

# CJ

# Cybrarians Journal

مجلة إلكترونية متخصصة  
في مجال المكتبات والمعلومات

1687-2215

العدد 74، ديسمبر 2024

DOAJ

EBSCO

GALE  
A Cengage Company

OCLC  
WorldCat®

المنهل  
ALMANHAL

المنظومة  
ALMANDUMAH

معرفة  
e-Marefa

Semantic Scholar

CORE

Dimensions

OpenAlex

الناشر  
البوابة العربية للمكتبات والمعلومات  
القاهرة، مصر  
تصدر منذ 2004

# Cybrarians Journal

مجلة إلكترونية محكمة تصدر في

مجال المكتبات والمعلومات

E-ISSN: 1687-2215

العدد 74، ديسمبر 2024

الناشر

البوابة العربية للمكتبات والمعلومات

القاهرة، مصر

تصدر منذ 2004

<https://journal.cybrarians.info>

## حول المجلة

Cybrarians Journal هي أقدم الدوريات العربية الإلكترونية المحكمة التي تصدر في مجال المكتبات والمعلومات، حيث صدر العدد الأول منها في يونيو 2004. المجلة تُنشر في بيئة الوصول الحر منذ العدد الأول وحتى الآن. المجلة تصدر في شكل إلكتروني فقط.

## فريق التحرير

### رئيس التحرير

ا. د. هشام محمود عزمي

أستاذ، قسم المكتبات والمعلومات، جامعة القاهرة، مصر  
الأمين العام للمجلس الأعلى للثقافة، مصر

[hmazmi1@yahoo.com](mailto:hmazmi1@yahoo.com)

### المحررون

ا.د. نرمين إبراهيم اللبان

أستاذ الوثائق والأرشيف المساعد  
قسم المكتبات والمعلومات، كلية الآداب، جامعة  
الإسكندرية، مصر

[Nermeenellaban@gmail.com](mailto:Nermeenellaban@gmail.com)

### نائب رئيس التحرير

ا.د. أسامة أحمد القلش

أستاذ ورئيس قسم المكتبات والوثائق والمعلومات  
بجامعة القاهرة، مصر

[Alqlsh@yahoo.com](mailto:Alqlsh@yahoo.com)

د. رامي عبود

مدير قطاع التحولات الرقمية بشركة إس إم سي جلوب  
بكندا،

باحث في فلسفة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات  
ونظرية المجتمع الرقمي، مصري مقيم في كندا

[ramyaboud@yahoo.com](mailto:ramyaboud@yahoo.com)

ا.د. محمود شريف زكريا

أستاذ، كلية الآداب جامعة عين شمس، مصر  
معار إلى جامعة طيبة، السعودية

[mahmoud\\_zakaria@art.asu.edu.eg](mailto:mahmoud_zakaria@art.asu.edu.eg)

ا.د. محمد إبراهيم حسن

أستاذ، قسم المكتبات والمعلومات، جامعة عين شمس  
وكيل كلية الآداب لشؤون التعليم والطلاب، جامعة عين  
شمس، مصر

[Mohammedelsobhy@yahoo.com](mailto:Mohammedelsobhy@yahoo.com)

### مدير التحرير

عزيزة علي محمدي

ماجستير في المكتبات والمعلومات، جامعة القاهرة  
مفهرس، مكتب مكتبة الكونجرس بالقاهرة، مصر

[aziza@cybrarians.info](mailto:aziza@cybrarians.info)

## قائمة المحتويات

### بحوث

- 1-18 The reality of employing school libraries in the educational process in Jordan from teachers and librarians' perspectives / Serhan Ahmed Al Tawalbeh, Afaf Abu Sirhan
- 79-19 برمجيات تحليل المشاعر مفتوحة المصدر: دراسة تقييمية للوظائف والإمكانات / آية مدحت شندي محمد
- 104-80 تطور المتاحف الافتراضية وصولاً للمتحف الذكي: دراسة نظرية / مروة محمد عبد المجيد خليل
- 157-105 دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي: نموذج مقترح / ا.د. عبد الرشيد عبد العزيز حافظ، د. الحبابي مبارك القحطاني
- 206-158 الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية : دراسة تقويمية / إبراهيم أحمد محمد حسن
- 268-207 المعايير الدولية لأخلاقيات مهنة الأرشيف: دراسة تحليلية مقارنة / أشرف عمر مقلد

### بحوث جارية

- 272-269 براءات الاختراع كمصدر من مصادر المعلومات: دراسة تحليلية / رودينا رمضان محمد السيد
- 298-273 سوء السلوك المعلوماتي الأكاديمي: دراسة في الانتحال العلمي في دراسات المكتبات والمعلومات / أميرة إبراهيم شعبان

Cybrarians Journal  
العدد 74، ديسمبر 2024

بحوث

## The reality of employing school libraries in the educational process in Jordan from teachers and librarians' perspectives

Research – Full text

### Serhan Ahmed Al Tawalbeh

Al Hussein Bin Talal University- College of Art, Jordan

[Sarhan.A.Tawalbeh@ahu.edu.jo](mailto:Sarhan.A.Tawalbeh@ahu.edu.jo)

<https://orcid.org/0000-0003-1406-0955>

Copyright (c) 2024,  
Serhan Ahmed Al  
Tawalbeh, Afaf Abu  
Sirhan



This work is licensed  
under a Creative  
Commons Attribution  
4.0 International  
License.

### Afaf Abu Sirhan

Al Hussein Bin Talal University- College of Art, Jordan

[afaf@ahu.edu.jo](mailto:afaf@ahu.edu.jo)

<https://orcid.org/0000-0002-2059-3582>

### Abstract

The study's objective is to investigate the reality of library activities within the curriculum, the frequency of library classes in school schedules, and identify the levels of use of libraries and their contribution to education. Qualitative and quantitative methods were used. The total library activities within the topics taught in the first ten stages were no more than 92 activities. There is no structured methodology for distributing library activities in the curriculum in all grades. Thus, the employment of libraries in the educational process was weak. Also, the link between libraries and the curriculum prescribed was weak. The study contributes to filling the gaps between the concept of school library education and the reality of school libraries in the educational process. The study recommended that the library activities be sufficiently included in curricula for all grades to allocate library classes in the weekly program for learning library skills.

### Keywords

school library, library education, Jordan, teachers, librarians

## Introduction

Undoubtedly, the nature of the educational program and the teaching methods used greatly affect the quality and nature of school library activities and the areas of their services. Hence, it can be said that the opportunities for functional use of library resources are almost non-existent in schools that use traditional methods and techniques in teaching subjects and curricula. Teachers often rely on the textbook and methods of indoctrination and memorization, which makes the learner take a negative position towards the library. On the other hand, we find that schools that follow modern educational trends in teaching methods, which focus on the learner's efforts in the teaching and learning process, have created a close connection between the library and the curriculum. The indisputable fact is that the school library can make a serious and fruitful contribution to serving and supporting the curricula, to providing students with multiple experiences related to the conscious and useful use of all information sources to extract facts and ideas from them and to obtain information for various study and research purposes.

Currently, not many researchers have focused on the reality of employing school libraries in the educational process in Jordan from teachers' and librarians' perspectives. Only a study conducted by Sulieman (247-270) is the latest contribution towards this. Still, that study also focuses on investigating the concept of school library education and its employment in Jordanian school libraries and teachers towards benefiting students learning by integrating school libraries into curricula. Therefore, this study fills the gaps between the concept of school library education and the reality of school libraries in the educational process. This study contributes to the existing body of knowledge. It has several practical implications such as reading, writing, and graduation rates improve, making the best use of print books, promoting research skills, etc. Finding also helps the Ministry of Education to revise their policies of school libraries and to work on them for better results.

## 1. Literature Review

Over the last few years, huge developments have been observed in the advancements and installation of school libraries. They are considered the most important libraries related to child education and the educational process (Ali, 1995). School library is longer just an external activity of the prescribed subjects; but has become a center of learning, where students can use various sources to get information; the main objective has also been to support curricula and transform traditional teaching methods into modern self-learning methods

(Abdel-Shafi). According to Aljahan (27-149), the school library plays an active role in the educational process and effectively contributes to continuing education. It further helps students in finding ways and developing self-learning habits. School libraries are functional following the slogan, "Learn how to teach yourself and search for information Since school libraries are identified within educational institutions, it means that there should be a form of coordination between libraries and all the other elements within the educational institutions such as teachers, pupils, the curricula, and the programs. This format was planned interactively so that it functions efficiently and effectively. School libraries in Jordan are seeking to develop their services and activate their educational role by supporting the educational process from the beginning.

Over the last few years, huge developments have been observed in the advancements and installation of school libraries. They are considered the most important libraries for child education and the educational process (Ali). School library is no".

Adomi and Ozioma Anie (520-530) stressed the importance of the school library for both students and teachers. School libraries are associated with the proliferation and establishment of educational institutions and thus act as an integral part of educational institutions. They are essential contributors to enhancing students' education and help develop a realization of any country's educational objectives. It is further considered one of the essential factors contributing to the educational system's success (Chorum et al., 180-184). Furthermore, school libraries that ensure better access to updated educational resources provide students with high-quality literacy skills that are accessible and can critically evaluate the information they provide (Fitzgibbons).

Given the rapid increase in the sources of information, much attention has been gained by the use of digital resources to access information. This new information environment is connective, interactive, and complex, and is no longer restricted to time and space (Todd). Fitzgibbons added that digital technology and computer-assisted information databases, including encyclopedias and other online available resources, have advanced the use of libraries available at educational institutions. Besides, a positive association between library materials increases students' comprehension, vocabulary, writing, grammar, and spelling skills (Ullah and Farrog, 1-9). This positive association indicates that well-developed school libraries play a significant role in enhancing students' academic performance. Therefore, curricula should encourage students to make use of the library and enrich their information through it.

In Jordan, school libraries attempt to develop their services and contribute to supporting the educational process. The Ministry of Education has developed schools and academic curricula to keep pace with technological development in the digital environment. Therefore, it is necessary to define the concept and importance of the school library from an educational perspective and the mechanism of its contribution to the educational process and determine the current educational role of school libraries in Jordan to involve them in effectively achieving the objectives. According to the Ministry of Education (2013), the number of overall schools in Jordan is 6,355. Among them, 1,544 are kindergartens, 3,582 are primary and secondary government schools, and the overall private schools are 2,773. However, the number of primary and secondary school libraries is 4,811. If we exclude kindergarten libraries, these libraries are distributed according to educational stages: for the elementary stages, 3303 school libraries, and in secondary schools, 1508 libraries. These libraries serve 1726831 students according to the statistics of the number of students in Jordan for 2012-2013. The education directorates serve these schools through Learning Resources Centers, which supervise school libraries by supporting these libraries technically and administratively.

Since a significant increase in learning and human development has been observed in the last few years, it is essential to arrange effective educational practices to increase students' competence (Darling-Hammond et al., 97-140). Recently, the ministry has computerized the curricula and linked them to databases that provide electronic sources of information by establishing the e-learning system (eduwave) employed in the educational process. The ministry did not work within the e-learning system to provide an electronic library or guide schools to have advanced library services for school libraries in conjunction with the availability of electronic curricula. In addition, the Ministry of Education has developed the education system, but there has been no apparent interest in school libraries in this development. After the curriculum has been reviewed in terms of addition, modification or revision, many problems still limit the educational role of the library; it was noted that there was no systematic and severe activity for the library, where there is no curriculum to teach libraries in the general framework nor the general or specific objectives of all curricula and textbooks (Department of curriculum and textbooks).

The concept of library education refers to studies and exercises that enable the user to understand the library in the modern sense and its organization, and the ability to use it. Successful library education helps users earn library skills, so it becomes part of their cultural and professional composition. Shafi identified two ways that can be implied to teach library skills. The first method relies on

(individual guidance) for each student when an educational position arises that requires a particular library skill or when a student faces a problem when using the library. The second method is to teach a curriculum for library education (collectively) with individual guidance and counseling. However, the most effective ways of library education are to link library skills with educational experiences.

According to Reynolds and Carroll (30-34), a librarian teacher is a specialist teacher working in a specialist classroom, with a specialist training in the teacher librarianship to perform the role. The role of school libraries and librarians is essential as it acts as one of the significant factors behind students' achievement. This is due to the explosion of information compatible with the existing means of information, such as digital resources, that have taken place in the past few years. Considering the availability of unlimited information and the obsolete nature and quality of information available on the internet, the role of the school library and librarian is crucial. Reed and Oslund emphasized the collaboration between teachers and school librarians based on the framework developed by Montiel-Overall. The explanation was held in the light of the theory of collaborative behavior. The collaboration between the two entities was explained through four steps. The first step includes sharing time and resources with teachers and librarians. The second step comprises cooperation following commitment and co-planning to a limited extent. The third steps involve increased collaboration, where both teacher and librarian make joint efforts to produce instructional content and mode of delivery. The final part then included planning the instructions for each classroom at least once a year throughout school education.

According to International Federation of Library Associations and Institutions (2015) school librarians are commonly expected to enact a literacy support role that may also include literacy instruction. Moreover, another study by Lance and Kachel (15-20) suggests that qualified school librarians can have a positive impact on students' literacy achievement. However, a recent research has suggested that school librarians may struggle to attend to this aspects of their role due to workload and complexity (Merga). It has also been contended that while school librarians are often enthusiastic to collaborate with their classroom teachers colleagues in areas such as literacy learning and related reading engagement, there is concern that the teaching community more broadly do not understand what school librarians have to offer in this capacity (Merga), and that school librarians may be seen as an unaffordable luxury (Dow and McMahon-Lakin).

While emphasizing the importance of the school library, Hilts outlined that school libraries provide information in several different formats to fulfill the requirements of the textbook and supplement the needs of the work. However, inadequate resources lead to insufficient references, encyclopedias, dictionaries, recent research, etc. (Janes, 549–566). Chorum et al. (180–184) shed light on the problem usually encountered in schools with the availability of few or no resources of information, creating problems for students in identifying relevant materials and references in writing projects and assignments. El-Fadil conducted another study to examine university students' perceptions of academic libraries. The study included higher secondary students and respondents as participants to collect their responses about their experiences with academic libraries. The study's findings indicated that most graduated students relied on digital resources such as the Web for their academic assignments and research. Students further perceived the library as an essential organ for the educational institution, which helps provide educational assistance and standard resources for academic information. It further contributed to developing information search skills among students. Students recognized the importance of information literacy and opted for integrating information literacy into their higher education curricula. Also, the collaboration between librarians and faculty members helps disseminate information literacy. Rahme et al. (223–235) study provide an original empirical sight of the situation of school libraries in Lebanon and their role in development. The finding suggests that focusing on school library programs to promote reading concepts among the students makes the best use of print books while supporting curriculum and research skills that are still underplayed.

Bouazza and Al-Mufaraji (140–147) conducted a study to determine the nature and extent to which the teachers in Oman used school libraries. It further showed a detailed analysis of the teachers' types of material and range of services. Findings of the study indicated that the use of school libraries was minimal; one of the primary reasons was the availability of insufficient learning resources, which majorly included; electronic resources, journals, audiovisual materials, and internet access. Besides, teachers expressed their deep concerns regarding ineffective and poor services of the school library, which thus served as the primary reason behind students' low progress in education. Sulieman (247–270) conducted a study to determine and identify the school library education level in various Jordan schools. It further explored the concept of education by analyzing the Jordanian school library, affective planning, and the importance of coordination between classroom, library, and the adapted curriculum to achieve the library goals. The study's findings indicated that students had a low level of library education and recommended implementing library education classes at

least once a week. The study further suggested that topics covered in the classrooms must align with those covered in library education. Besides, integration and repositioning of the content coherent e-learning resources are additionally required. Finally, a significant need was identified to introduce training sessions regarding the proper use of the school library and to develop a realization regarding the effectiveness of librarians in effective higher education services.

### 3. Methodology

The study used a mixed-method approach (qualitative and quantitative methods) to achieve the study objectives and was conducted in the second semester of the academic year 2023–2024 in private schools in Jordan. A total of six private schools were selected to extract the target population. The current study population included librarians, and faculty members working in the private schools of Jordan. Of the overall population, 125 participants participated in this study, including both; librarians and faculty members. Table 1 provides details regarding the male and female population and a sample of teachers and librarians, along with the overall number of students enrolled in six schools. The following questions will be answered in this study:

1. To what extent the curriculum includes assignments and activities carried out in the library?
2. What is the reality of involving school libraries in the educational process?
3. Does the school schedule include a time in the library?
4. What is the reality of employing school libraries by teachers and librarians in the educational process?
5. What is the importance of employing the library in the educational process?
6. What is the availability of electronic information resources within the e-learning system?

**Table 1. Study Population and Sample.**

School	Type	Population		Sample		Numbers of Students in Schools	
		Male	Female	male	Female	male	Female
1	Mixed elementary	-	35	-	15	-	450

2	Female comprehensive	-	12	-	10	-	490
3	Male elementary	30	-	30	-	470	-
4	Secondary	-	38	-	21	-	420
5	elementary	22	-	22	-	160	-
6	elementary	41		27		600	
Total		93	85	79	46	1230	1360
		N= 178		N= 125		N=2,590	

The selection of the participants was based on the following characteristics. As indicated in Table 2, most of the participants were male, i.e., n=79, and were teachers, i.e., n=119. From the selected sample, n=85 teachers had specialization in the degree of social sciences, while most participants, i.e., n=106, had completed their BA. Regarding the experience level, n=54 of them had an overall experience of 8-4 years.

**Table 2. Characteristics of Study Sample**

Independent Variable	Variable Levels	Frequency	Percentage
Gender	Male	79	63.2
	Female	46	36.8
Job	Teacher	119	95.2
	Librarian	6	4.8
Specialization	IT	18	14.4
	applied Sciences	16	12.8
	Social sciences	85	68
	Libraries	6	4.8
Educational level	Diploma	10	8
	BA	106	84.8
	Postgraduate	9	7.2
Experience	1-3	40	32
	4-8	54	43.2
	9- and more	31	24.8

Both qualitative and quantitative methods were used to collect data collection. Quantitative information was collected through a questionnaire, which

consisted of 28 items. While qualitative findings were made by conducting interviews and analyzing students' curricula to determine the library's activities included and the schedules of the study programs. Before commencing the data collection procedure, informed consent was obtained from all the participants. Finally, the collected information was analyzed using the Statistical Package of Social Sciences (SPSS), and the results were presented through descriptive statistics.

Ten faculty members tested the reliability of the questionnaire in the Department of Library Science. To test the stability of performance, the Test-Retest test was applied. Ten questionnaires were distributed to the study population from those not included in the sample. After a week, the questionnaire was redistributed to the same sample. Stability was examined to measure the independence of information within the measuring instrument. The holistic equation was applied, and the consistency rate was found to be 87%, which is acceptable.

#### 4. Results and Discussion

Concerning the first question of the study, Table 3 shows that the total number of library activities that develop skills in using information resources, scientific research, and motivational thinking at all stages of the ten grades do not exceed  $n=92$ . Notably, in grades 1 to 3, the curriculum does not contain library activities, despite the importance of including library activities in the curriculum in this stage, especially for the child aged between 6 and 8 years.

**Table 3. Curricula of the grades (1-10) and the number of library activities included**

Subject	Number of activities according to age group and grade level								
	First-3rd elementary	4 <sup>th</sup>	5 <sup>th</sup>	6 <sup>th</sup>	7 <sup>th</sup>	8 <sup>th</sup>	8 <sup>th</sup>	10 <sup>th</sup>	Total activities
Religion education	-	-	1	-	-	-	-	1	2
Arabic	-	5	3	5	4	1	1	2	21
English	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mathematics	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Science	-	2	3	1	10	4	1	5	26
History	-	3	1	5	10	-	2	1	22

National Education	-	1	-	1	-	-	1	-	3
Computer	-	-	-	-	-	-	-	1	1
vocational education	-	-	3	2	-	-	-	-	5
Geography	-	1	1	1	5	-	1	2	11
Total	-	12	13	15	29	5	6	12	92

Regarding the findings for the second question, i.e., to find out the reality of using the library in the educational process, six librarians were interviewed, three males and three females. The librarians' views were varied, where the library's role in the educational process was suitable for female schools with an arithmetic average of 8 out of 10, while it was 4 out of 10 for males. This shows that the female schools activate the library by giving classes for some subjects inside the library and assigning students to do assignments in the library. Still, there is a lack of library activities in the educational process for male schools. In addition to the students' lack of sources of information, the library is also used only in cases of teachers being unable to conduct their classes due to an emergency. The curriculum analysis further revealed that some curriculums had abandoned library activities, such as the English language curriculum. However, the library can provide important references such as dictionaries and the possibility of assigning students to extract the meanings of words either from monolingual dictionaries or bilingual. Library activities are rarely mentioned in math or computer curricula. There is also no organized methodology in the distribution of library activities. It is sometimes available in all grades starting in the fourth grade, as in the Arabic language, history, and science curricula, where more than 20 activities are in each. At the same time, it is found rare in other curricula in English language, mathematics, and computer curricula. This shows a lack of library activities with conflicting distribution in the curriculum. Therefore, there is a weakness in using the library in the educational process and weak support for the curriculum.

Regarding the third question of the study, which is to know the reality of the classes allocated to the library in the weekly program, study schedules for all grades at all stages were scanned. Findings indicated that no library classes were assigned within the weekly program, which leads to the absence of the library's role in the educational process. The results suggest that the highest percentage allocated for library classes was 24.8% per month, according to the views of teachers and librarians, as shown in Table 4.

**Table 4. The extent of the allocation of library classes from the point of view of teachers and librarians**

Variable	Variable levels	Frequency	Percentage
Library classes	Once a week	30	24
	Once every two weeks	27	21.6
	Once a month	31	24.8
	Once every two months	12	9.6
	Once every semester	25	20
Total		125	100%

The Five-Point Likert scale was used regarding questions 4 and 5 of the study. 1 indicated 'Strongly Disagree' and 5 indicated 'Strongly Agree.' Regarding the role of the school library in the educational process and its importance in the teaching methodology, the study results, as shown in Tables 5 regarded it as of huge importance.

**Table 5. The role of the school library in the educational process**

The part of the school library in the educational process and the importance of its methodology	Standard Mean	Standard Deviation
There is a need for a curriculum for library education	3.9600	.91933
The librarian should teach the students in prescribed courses on library education, library use, skills, and information resources	4.1360	.82642
The school library has an important role in the educational process	4.1520	.99236
There is a need to have at least one library activity per week for each curriculum where the teacher implements it in the library	4.1520	.73018
There is a need to include in each curriculum duties and activities in the library that expand the child's awareness from the limited boundaries of the curriculum to the broad boundaries of the library	4.1600	.76622

There is an important role of the school library and its methodology in the educational process	4.1120	.51769
---	--------	--------

Regarding the extent of the implementation of library activities within the curriculum and assigning students to carry out library activities, the results in Table 6 indicated high. Whereas, regarding the extent of coordination between the librarian and the teacher to accomplish the library's actions, the results indicated that it was huge, as shown in Table 7.

**Table 6. The extent to which library activities within the curriculum are implemented**

The time to which library activities within the curriculum are implemented and that students are assigned to complete library activities	Arithmetic mean	standard deviation
The teacher makes weekly visits to the library to attract students to it and to inform them of its importance	3.7600	1.10278
At least one library class is allocated in the semester to be implemented by the teacher to increase students' knowledge of curriculum topics and to train them to seek knowledge	3.8000	1.00000
Appropriate references are available with the curriculum to resolve the library activities within the curriculum	3.8080	1.10494
I assign students assignments to solve them in the library even if the curricula I am teaching do not include library activities	3.8080	.93925
The librarian conducts training courses for students to train them on the skills of using the library and information resources	3.8640	1.09503
The curriculum I am teaching includes library activities	3.9120	.97564
At least one non-curricular library class is allocated in the semester to be carried out by the librarian to train students to use the library and its indexes and electronic information resources.	4.0560	.93588

The extent to which library activities within the curriculum are implemented and that student are required to complete the activities	.8583	.74020
---	-------	--------

**Table 7. The extent of coordination between the librarian and the teacher to complete the library activities**

The extent of coordination between the librarian and the teacher to complete the library activities	Arithmetic mean	Standard Deviation
Students are escorted to the library to complete the library activities planned in the curriculum	3.9520	.99073
The librarian informs the teacher about the new books that reach the library, which can be used to accomplish the library activities	4.0160	1.06244
Implementation of the library activity is shared by the teacher and the librarian	4.0640	.94821
Coordination between the librarian and the teacher to carry out extracurricular activities (such as competitions) for students in the library	4.0800	.97219
The librarian allows students to enter the library and fulfill their duties	4.1280	.88878
The teacher coordinates with the librarian before performing the library activity	4.1520	.87119
There is a cooperation between the librarian and the teacher in carrying out the library activities	4.1760	.93381
The degree of coordination between the librarian and the teacher in carrying out the library activities	4.0811	.72329

As to the extent to which guidance exists within the teacher's instructional plans to implement the library activities, the results indicated that the direction exists to a greater extent, as shown in Table 8. Whereas, regarding the availability of electronic information resources within the electronic education system (eduwave), the result indicated that it was also significant, as shown in Table 9 of the current study. Findings further suggest that the highest ranking for the paragraph that states that the library provides all the electronic resources

required for the library in the light of digital development, the arithmetic mean is 3.8080, and the standard deviation is 1.20279.

**Table 8. The presence of guidance within the teacher's instructional plans for the implementation of library activities**

The extent of the existence of guidance within the teacher's instructional plans for the performance of library activities	Arithmetic mean	standard deviation
I write reports on the activities that are carried out for students in the library	3.8880	1.05659
There are specific instructions for teachers to write reports on library activities carried out in the library	3.8880	1.00976
The Directorate of Education gives the librarian and the special teacher forms for the library	3.8960	.95735
There is a form dedicated to library halls reservation for library work	4.0400	.90161
The extent to which guidance is provided within the instructional plans for teachers in implementing library activities	3.9280	.81184

**Table 9. Availability of electronic information resources within the electronic education system**

Availability of electronic information resources within the electronic education system	Arithmetic mean	standard deviation
The library contains enough computers for students to use electronic resources	3.4720	1.20868
The librarian and the teacher train the students to use the e-learning system	3.5760	1.18637
Online information is available in the e-learning system (eduwave) to promote knowledge expansion for each curriculum	3.7280	1.04245
I am aware of the availability of electronic information resources in the e-learning system	3.7760	1.03849

The library provides all electronic resources necessary to keep pace with digital development	3.8080	1.20279
Availability of electronic information resources within the electronic education system	3.6720	.95661

The study's findings indicated that the role of the library in the educational process was suitable for female schools. They activate the library by giving classes for some subjects inside the library and assigning students to do assignments in the library. Still, for male schools, there is a lack of library activation in the educational process; in addition to the lack of information resources needed by the students, the library is also used only in cases of teachers apologizing for giving their classes due to an emergency. While regarding the reality of employing school libraries in the educational process by teachers and librarians from their perspectives, it was found that each curriculum should include library duties and activities and weekly library assignments, library activities within the curriculum should be implemented by students and teachers who supervise them, librarians should conduct training courses for students on the skills of using the library and information resources, there are coordination and cooperation between the librarian and the teacher to implement library activities, there are guidance plans for teachers to carry out the activities of the library, where a model is available for reserving library halls for the implementation of the library activities. Essawy supported the idea and indicated that to teach library skills, it is necessary to specify a class library; without this, students cannot get library skills. It is an effective way of ensuring continuous access of students to the library; the class requires an organized program co-operated by the librarian and teachers to achieve the most significant amount of advantage. Library class contributes to achieving the needs of the study and requirements of self-education in various fields through productive reading.

## 5. Conclusion

The current study's findings identified some of the significant lacking in the use of school of the library in private schools since most of the private school teachers failed to apply them effectively. As in the first place, for first to third elementary grade students, all curricula do not have library activities. Also, some subjects have completely abandoned library activities, such as the English language curriculum for all grades. There is also no organized methodology for the distribution of library activities. It is sometimes available in all grades starting in the fourth grade, as in the Arabic language, history, and science curricula, where

more than 20 activities are in each. At the same time, it is found rare in other curricula in English language, mathematics, and computer curricula. There is a weakness in the library activities available with conflicting availability and distribution in the curricula; thus, there is a weakness in the use of the library in the educational process, so its support for the curriculum is weak. The study also concludes that female schools have much more activity in school libraries than male school libraries. According to female librarians' perceptions, school libraries have a good role in education.

Considering the study findings, it recommends that library activities should be adequately and accurately studied at all stages of study in private schools, especially in the elementary grades 1 to 3, where students learn to develop the students skills of using information resources, scientific research, and stimulate thinking, to allocate a library class within the weekly schedule, the library activities within the curriculum should be implemented and assigning students to accomplish in the library, the website of the electronic system (eduwave) should be updated so that an application interface is given to the digital library which including various information resources available to teachers and students, and there should be a specific curriculum for teaching library education in particular.

### **Acknowledgements**

The authors is thankful to all the associated personnel who contributed to this study.

### **References**

- Abdel-Shafi, H. *Elementary School Library and Mission*. Cairo: The Renaissance Library (1979).
- Adomi, Esharenana E., and Sylvester Ozioma Anie. "Conflict management in Nigerian university libraries." *Library management* 27.8 (2006): 520-530. <https://doi.org/10.1108/01435120610686098>
- Ali, A. A. "School library and curriculum." *Cairo: Book Center for Publishing* (1995).
- Al-Jahran, H. A. K. "The reality of secondary school libraries in the Southern Shouneh / Central Jordan Valley." *Library Journal*. 42.1 (2007) 27-149.
- Bouazza, Abdelmajid, and Moosa N. Al-Mufaraji. "Use of school libraries by teachers: the case of Oman." (2005): 140-147. <https://doi.org/10.1515/libr.2005.140>
- Chorum, M. T., Chipa, M. L., and Ijantiku, C. M. "Teachers' utilization of the school library: A review means for developing the school curriculum." *International Journal of Academic Library and Information Science* 4.6 (2016) 180-184.

- Darling-Hammond, Linda, et al. "Implications for educational practice of the science of learning and development." *Applied developmental science* 24.2 (2020): 97-140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>
- Department of Curriculum and Textbook. *The Ministry of Education*. Available at: <http://www.moe.gov.jo/Departments/DepartmentNewsDetails.aspx?DepartmentNewsID=458&DepartmentID=6> (accessed 1 Dec 2014).
- Dow, Mirah J., and Jacqueline McMahon-Lakin. "School Librarian Staffing Levels and Student Achievement as Represented in 2006-2009 Kansas Annual Yearly Progress Data." *School Library Research* 15 (2012).
- El-Fadil, M. E. "Students' perception of the academic library and its role in information literacy delivery: The case of Al Akhawayn University, Ifrane." *Unpublished Masters thesis*] Moulay Ismail University, Morocco. Retrieved from doi 10 (2013).
- Essawy, A. M. *School libraries: objectives and programs and how to develop them*. Cairo: Modern Book (2005).
- Fitzgibbons, Shirley A. "School and Public Library Relationships: Essential Ingredients in Implementing Educational Reforms and Improving Student Learning." *School library media research* 3 (2000).
- Hilts, Lindsey J. "Content analysis of two libraries resources for supporting primary economics instruction." (2016).
- Janes, Joseph. "Digital reference: Reference librarians' experiences and attitudes." *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 53.7 (2002): 549-566. <https://doi.org/10.1002/asi.10065>
- Lance, Keith Curry, and Debra E. Kachel. "Why school librarians matter: What years of research tell us." *Phi Delta Kappan* 99.7 (2018): 15-20. <https://doi.org/10.1177/0031721718767854>
- Merga, Margaret Kristin. *Librarians in schools as literacy educators: Advocates for reaching beyond the classroom*. Springer, 2019. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-21025-0>
- Montiel-Overall, Patricia. "Toward a Theory of Collaboration for Teachers and Librarians." *School library media research* 8 (2005).
- Rahme, Patricia, Gladys Saade, and Nohma Khayrallah. "Role of Lebanese public school libraries in the changing information environment." *IFLA journal* 47.2 (2021): 223-235. <https://doi.org/10.1177/0340035220944943>
- Reed, Karen Nourse, and Eric L. Oslund. "School Librarians as Co-Teachers of Literacy: Librarian Perceptions and Knowledge in the Context of the Literacy Instruction Role." *School Library Research* 21 (2018).
- Reynolds, Sue, and Mary Carroll. "Where have all the teacher librarians gone?." *Access* 15.2 (2001): 30-34.
- Shafi, H. A. *Child's Library*. Beirut: The Lebanese Book (1993).

- Sulieman, Raid Jameel. "Understanding school library education and library user education in Jordan." *Athens Journal of Mediterranean Studies* 2.3 (2016): 247-270. <https://doi.org/10.30958/ajms.2-3-4>
- Todd, Ross. "Transitions for preferred futures of school libraries: knowledge space, not information place; connections, not collections; actions, not positions; evidence, not advocacy." *Keynote address: International Association of School Libraries (IASL) Conference, Auckland, New Zealand*. 2001.
- Ullah, S. Zia, and M. S. Farooq. "Quality Libraries Produce Quality Learners." *Online Submission* 4.2 (2008): 1-9.

بحوث – النص الكامل

برمجيات تحليل المشاعر مفتوحة المصدر: دراسة تقييمية  
للوظائف والإمكانات

حقوق النشر (c) 2024، آية

مدحت شندي محمد



هذا العمل متاح وفقا

لترخيص المشاع الإبداعي

4.0 ترخيص دولي

آية مدحت شندي محمد

مدرس مساعد بقسم المكتبات والمعلومات

كلية الآداب، جامعة المنيا، مصر

[aya.medhat@mu.edu.eg](mailto:aya.medhat@mu.edu.eg)

ORCID: 0009-0002-3129-4008

## المستخلص

تعد برمجيات تحليل المشاعر مفتوحة المصدر وسيلة قوية لفهم المشاعر، والآراء؛ لتحسين الخدمات والمنتجات، ويمكن لجميع المؤسسات الاستفادة من هذه الأدوات؛ للحصول على نظرة ثاقبة، واتخاذ قرارات مستنيرة بناءً على تحليل البيانات من أجل تطوير الخدمات أو المنتجات؛ لتلبية احتياجات العملاء؛ وقد أصبحت البيانات بمثابة ثروة هائلة للمؤسسات، ومن أهم البيانات: آراء العملاء، وتعليقاتهم، وأصبح الاهتمام بأساليب تحليل المشاعر أكثر أهمية مع ازدياد انتشار مواقع التواصل الاجتماعي، فمن خلال تلك المنصات، يُتيح المستخدمون آراءهم ويشاركونها بحرية، مما يجعلها مصدرًا غنيًا للمعلومات حول المشاعر العامة تجاه مختلف القضايا والموضوعات؛ ونتيجة لذلك ظهرت العديد من البرامج الآلية التي تقوم بتحليل المشاعر، لفهم اتجاهات الرأي العام، وبهدف تحسين المنتجات والخدمات للخروج بصورة متكاملة، ولدعم اتخاذ القرار، ومن هذا المنطلق تتناول هذه الدراسة إجراء تقييم، ومقارنة تحليلية لتلك البرمجيات لمعرفة الفروق بين تلك البرمجيات من حيث ميزاتها، وتقييم الإمكانيات المتاحة، وتم إجراء مقارنة تحليلية لـ 38 برمجية من

برمجيات تحليل المشاعر مفتوحة المصدر، وتبين أن برمجية (AssemblyAi) هي أفضل البرمجيات، وتأتي في المرتبة الأولى وفقاً لمعايير التقييم المطروحة.

## الكلمات المفتاحية

تحليل المشاعر، البرمجيات مفتوحة المصدر، استخراج البيانات، التنقيب عن الآراء، منصات التواصل الاجتماعي، اللغات الطبيعية.

### 1- التمهيد:

تعدُّ الشبكات الاجتماعية من أهم مناجم المعرفة؛ فهي قنوات تتيح التواصل، ومشاركة المحتوى، كما تسهل التفاعلات المتعددة بين المستخدمين؛ لذلك أصبحت تلك المواقع من أهم المصادر التي توفر قدرًا ضخمًا من البيانات، التي يصعب التعامل معها وتحليلها بشكل يدوي، وتتمثل الوظيفة الرئيسية لتحليل المشاعر في تحديد ما يفكر فيه الناس، واستخلاص وجهات نظرهم حول موضوعات معينة باستخدام التكنولوجيا، فتحليل المشاعر باختصار عبارة عن تقنية تسعى إلى مواجهة التحدي المتمثل في تحديد معلومات ذاتية، واستخراجها من كميات كبيرة من البيانات غير المنظمة من خلال الجمع بين تقنيات استخراج البيانات وتعلم الآلة ومعالجة اللغات الطبيعية، واسترجاع المعلومات، وإدارة المعرفة.

ويعتمد أسلوب تحليل المشاعر على تحليل الآراء النصية، وتصنيفها إلى آراء إيجابية، وأخرى سلبية باستخدام تقنيات، وأدوات معالجة اللغة الطبيعية، ويقع هذا المجال في علم الحاسوب كجزء من مجال اهتمام علوم البيانات المرتبط بمجال الذكاء الاصطناعي (تعلم الآلة Machine-Learning)، ومجال التنقيب في النصوص، وهو أداة تصنيف النص الأكثر شيوعًا، وتستخدمه الشركات للوقوف على تعليقات المستخدمين بخصوص منتجاتهم عبر وسائل التواصل الاجتماعي.<sup>(1)</sup>

### 2- مشكلة وتساؤلات الدراسة:

في ظل الاهتمام المتزايد بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي؛ تسعى هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على أهمية الذكاء الاصطناعي، والإفادة منه في البحث العلمي، وقد طور المبرمجون خوارزميات؛ للبحث في المعلومات والبيانات غير المنظمة الموجودة على وسائل التواصل الاجتماعي، وهي ما يطلق عليها معالجة اللغة الطبيعية (NLP) Natural Language Processing، لذا تهتم هذه الدراسة بمقارنة وتقييم برمجيات

(1) سميع، ليلي سيد (2022)، تحليل المشاعر القائم على الذكاء الاصطناعي كأداة لتقييم فعالية خدمات المعلومات، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، مج4، ع11، ص9.

تحليل المشاعر؛ لتحديد أفضل البرمجيات، والكشف عن أهم مواطن القوة والضعف في تلك البرمجيات، للخروج بصورة متكاملة؛ وتسعى الدراسة إلى تحديد تلك البرمجيات وتقييمها، والتعرف على مزاياها وخصائصها، والوظائف والمهام التي تقوم بها برمجيات تحليل المشاعر وسماتها وبنيتها؛ وبيان مدى الاستفادة من تلك البرمجيات.

### 3- أهداف الدراسة:

- 1) حصر وتحديد برمجيات تحليل المشاعر مفتوحة المصدر المتاحة على شبكة الإنترنت.
- 2) المقارنة بين برمجيات تحليل المشاعر مفتوحة المصدر وتقييمها، للتعرف على مدى كفاءة كل برنامج من البرمجيات عينة الدراسة، وكذلك مدى قدرة كل برنامج على تلبية احتياجات المستفيدين منه والإمكانيات المتاحة.
- 3) الوقوف على الوضع الراهن لبرمجيات تحليل المشاعر مفتوحة المصدر والكشف عن أهم مواطن القوة والضعف، وكذلك الوظائف التي تقوم بها، والبنية والسمات.
- 4) إنشاء قائمة مراجعة شاملة لأهم المعايير التي يجب استخدامها في تقييم برمجيات تحليل المشاعر.

### ومنه يتم طرح التساؤلات الآتية:

- 1) ما عناصر ومعايير تقييم برمجيات تحليل المشاعر مفتوحة المصدر؟
- 2) ما مدى التزام هذه البرمجيات بتطبيق تلك المعايير؟
- 3) وما أفضل برمجية لتحليل المشاعر؟
- 4) ما الخصائص العامة، والسمات الرئيسية، والوظائف التي تقوم بها تلك البرمجيات؟

### 4- أهمية الدراسة:

تزداد أهمية الدراسات في مجال تحليل المشاعر يوماً بعد يوم؛ بسبب الاستخدام المفرط لمواقع التواصل الاجتماعي، وتسمح تلك المنصات للمستخدمين بالتعبير عن الآراء ومشاركتها مع الآخرين، نظراً لأن بيانات وسائل التواصل الاجتماعي تتوافر بحدثة وباستمرار، وذلك عكس التقارير الإخبارية التقليدية التي \_غالبًا ما\_ تستغرق أسابيع<sup>(2)</sup>، فضلاً عن الإشكاليات التي تواجه إجراء استطلاعات قياس الرأي العام، التي تتمثل في طرق اختيار العينات، والعزوف عن المشاركة وغيرها؛ وكذلك لتزايد استخدام تلك المنصات التي أصبحت ساحة خصبة للمستخدمين للتعبير عن آرائهم، فأصبح من الضروري استخدام تلك الساحات لقياس الآراء تجاه مختلف

R. Chunara, J.R. Andrews, J.S. Brownstein, "Social and news media enable estimation of<sup>2</sup> epidemiological patterns early in the 2010 Haitian cholera outbreak". Am J Trop Med Hyg, 86(1), 2012 Jan; 39-45

القضايا والموضوعات؛ لذا طوّر العلماء برمجيات وخوارزميات محددة يمكنها تتبع ما يكتبه المستخدمون عبر مواقع التواصل الاجتماعي تجاه قضية ما أو موضوع معين؛ فوجب تسليط الضوء على البرمجيات التي تدعم تحليل المشاعر حول النقاشات والتعليقات والمشاركات على منصات التواصل الاجتماعي؛ بهدف تحسين المنتجات والخدمات للخروج بصورة متكاملة، ولدعم اتخاذ القرار.

ومع تزايد انتشار مواقع التواصل الاجتماعي، يكون من المتوقع أن تغدو هذه الدراسة مختلف المؤسسات والأفراد أيضًا؛ إذ بدأ الكثير من الأشخاص يعتمدون على الآراء الواردة في الشبكات الاجتماعية، كأحد المراجع الأساسية عند شراء منتج أو خدمة، واللجوء إلى مواقع التواصل الاجتماعي والمواقع المتخصصة والتي تتيح للأشخاص كتابة آرائهم ويكون من الصعب تحليلها بشكل يدوي.

### 5- الدراسات السابقة:

تم التوصل إلى عدد من الدراسات ذات الصلة بجوانب هذه الدراسة، يمكن عرض بعضها على النحو الآتي:

ركزت دراسة (Ahmed et al,2022)<sup>3</sup> على الإسهامات التي قدمها الذكاء الاصطناعي في تعزيز مجال الأعمال من خلال تحليل المشاعر، مشيرًا إلى المؤسسات التي تهدف إلى جذب العملاء إلى الخدمات التي تقدمها و إحدى الطرق المثيرة للاهتمام لجذب العملاء هي: تسويق الأعمال، وتلعب المشاعر الإنسانية دورًا مهمًا في جذب العملاء، وركزت الدراسة على أساليب الذكاء الاصطناعي التي سيتم استخدامها لتعزيز أداء الأعمال والتحليل العاطفي، وهدفت الدراسة إلى تطبيق تقنيات التعلم الآلي، والتعلم العميق لتحليل المشاعر في مختلف مجالات الأعمال، وأظهرت النتائج أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تحقق أفضل أداء مقارنة بالأساليب التقليدية المستخدمة في مجال الأعمال.

وأشارت دراسة (Verma,2022)<sup>(4)</sup> إلى تطبيق تحليل المشاعر في كافة المجالات له تأثير في بناء مجتمع ذكي، و الشركات بحاجة إلى استخدام تحليل المشاعر لتحسين الأداء، وهدفت هذه الدراسة إلى إجراء تحليل ببليومتري من خلال مراجعة شاملة لعدد 353 مقالة بحثية، نُشرت بين عامي 2010 و2021 لتمييز الأداء والمحتوي، والتحليل الموضوعي، وأسفرت نتائج الدراسة عن إمكانية تطبيق تحليل المشاعر على مشاركة المواطنين في حل المشكلات الاجتماعية مثل: الازدحام المروري، والتنبؤ بالجريمة، وإدارة الكوارث، وما إلى ذلك، وإنه وفقًا للخريطة الإستراتيجية، فإن استرجاع المعلومات، وتحليل المشاعر، والحوسبة من الموضوعات الأساسية للمجتمعات الذكية.

<sup>3</sup> Ahmed, A. A. A., Agarwal, S., Kurniawan, I. G. A., Anantadjaya, S. P., & Krishnan, C. (2022). Business boosting through sentiment analysis using Artificial Intelligence approach. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*, 13(Suppl 1), 699-709.

<sup>4</sup> Verma, S. (2022). Sentiment analysis of public services for smart society: Literature review and future research directions. *Government Information Quarterly*, 101708.

وأشارت دراسة Obaidj (2021)<sup>(5)</sup> أن أدوات تحليل المشاعر تقدم طرقاً لتحديد الحالة المزاجية (المشاعر) بناءً على التواصل من خلال النصوص، وهدفت هذه الدراسة إلى تقديم مراجعة منهجية، وعرض لأدبيات أدوات تحليل المشاعر التي تم تطويرها أو تطبيقها في سياق هندسة البرمجيات، وأسفرت نتائج الدراسة أنه كثيراً ما يتم تطبيق تحليل المشاعر على مشاريع البرمجيات مفتوحة المصدر ومعظم الأدوات التي تستند إلى آلات ناقلات الدعم، مشيراً إلى أنه على الرغم من الاستخدام المتكرر لتحليل المشاعر في البرامج الهندسية إلا أن هناك قضايا مفتوحة فيما يتعلق بتحديد السخرية كاتجاه مستقبلي للبحث.

وتناولت دراسة Devika وآخرون (2016)<sup>(6)</sup> مقارنة التقنيات المختلفة المستخدمة في تحليل المشاعر من خلال تحليل منهجيات مختلفة، مُشيرًا لأن تحليل المشاعر هو أحد مجالات معالجة اللغة الطبيعية، وتم التحقيق في تحليل المشاعر بشكل أساسي على ثلاث مستويات، وطرق تحليل المشاعر، بهدف التوصل إلى تحليل المشاعر الذي سيصنف المراجعات المختلفة بكفاءة، وأثبتت هذه الدراسة من خلال مقارنة المناهج المختلفة أن كل نهج له مزاياه الخاصة، وسلبياته، وأنه من خلال النظر في العوامل الرئيسية مثل: الأداء والكفاءة والدقة، نتج عن نهج التعلم الآلي أفضل نتيجة.

وجاءت دراسة Georgiou وآخرون (2015)<sup>(7)</sup> لدراسة بعض من أدوات تحليل المشاعر للتعرف على مدى ملاءمتها لبيانات الرعاية الصحية، وكان الهدف الرئيسي للدراسة هو تقييم صعوبة تحليل المشاعر في مجال الرعاية الصحية، وفهم مدى الرضا عن خدمات الرعاية الصحية، وكان الهدف الثانوي هو العثور على أداة مناسبة لاستخراج المشاعر المتضمنة في الردود على الاستبيان؛ وهدفت الدراسة إلى المقارنة بين الأدوات التجارية والأدوات مفتوحة المصدر، باستخدام ردود من استبيان عبر الإنترنت، لتقييم خدمات المعلومات الطبية، وتم اتباع نهج مختلف لكل أداة لتحديد قطبية كل استجابة (أي: إيجابية أو سلبية أو محايدة)، وأسفرت نتائج الدراسة عن تفوق الأدوات مفتوحة المصدر على نظرائها التجاريين.

واتجهت دراسة (Turney,2002)<sup>(8)</sup> إلى محاولة تقديم طريقة جديدة لتعيين واستخراج المشاعر في الوقت الحقيقي في مجال التمويل والتي تعمل على مجموعات الرسائل في الأوراق المالية المنشورة على شبكة الإنترنت، والعمل على تسمية كل رسالة تلقائياً بأنها بيع و شراء أو توصية محايدة، وقد بلغت دقة المصنف

<sup>5</sup> Obaidi, M., & Klünder, J. (2021). Development and application of sentiment analysis tools in software engineering: A systematic literature review. *Evaluation and Assessment in Software Engineering*, 80-89.P.80

<sup>6</sup> Devika, M. D., Sunitha, C., & Ganesh, A. (2016). Sentiment analysis: a comparative study on different approaches. *Procedia Computer Science*, 87, 44-49.p.44-48

<sup>7</sup> Georgiou, D., MacFarlane, A., & Russell-Rose, T. (2015, July). Extracting sentiment from healthcare survey data: An evaluation of sentiment analysis tools. In *2015 Science and Information Conference (SAI)* (pp. 352-361). IEEE

<sup>8</sup> Turney, P. D. (2002). Thumbs up or thumbs down? Semantic orientation applied to unsupervised classification of reviews. *arXiv preprint cs/0212032*.

نحو 62%، فيما بلغ معدل التوافق البشري 72%، مؤكداً أن من قيود هذه الدراسة أن الطريقة المقترحة تستلزم بناء معجم للكلمات المميزة باستخدام التحديد اللغوي، ووضع العلامات على الكلمات في كم هائل من آلاف الرسائل.

## 6- مجال الدراسة وحدودها:

### 1/6- الحدود الموضوعية:

تتناول الدراسة البرمجيات الآلية المستخدمة لتحليل المشاعر والآراء، والتي يمكن من خلالها تحليل محتوى وسائل التواصل الاجتماعي للتقريب عن الآراء والمشاعر المتضمنة فيه، وفهم اتجاهات المستخدمين تجاه قضية ما، أو موضوع معين استناداً إلى اللغويات الحاسوبية، ومعالجة اللغات الطبيعية.

## 7- منهج الدراسة وأدوات جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة على المنهج (الوصفي التحليلي)، بما يشمل عليه من أساليب عديدة من قياس وتحليل ووصف؛ وذلك لتناسبه مع أهداف الدراسة، كذلك الاعتماد على (المنهج التقييمي) الذي يهدف إلى محاولة قياس العمليات على ضوء الأهداف التي تسعى إليها البرامج أو المشروعات<sup>(9)</sup>؛ وذلك لتقييم برمجيات تحليل المشاعر مفتوحة المصدر عينة الدراسة، بناءً على قائمة معايير لتقييم هذه البرمجيات، وقد تم حصر البرمجيات المتاحة على شبكة الإنترنت، ومن ثم وصف وتحليل ومقارنة هذه البرمجيات.

## 8- إعداد أداة الدراسة (قائمة المراجعة):

تم إجراء المقارنة بين البرمجيات عينة الدراسة اعتماداً على قائمة مراجعة تم إعدادها وتحتوي على (19) معياراً رئيسياً للتقييم، وكل معيار رئيسي يتضمن مجموعة من المتطلبات، بإجمالي (59) متطلباً.

## 9- مرحلة تسجيل الدخول أو تحميل البرمجيات عينة الدراسة:

تم حصر أدوات تحليل المشاعر مفتوحة المصدر لتقييمها، وتبين أن جميع البرمجيات يمكن التعامل معها online والتعامل معها واستخدامها عبر الإنترنت، ويوجد (15) برمجية لا تتطلب تسجيل دخول عند التعامل معها، فيما يوجد (23) برمجية تتطلب تسجيل دخول وإنشاء كلمة مرور واسم مستخدم؛ ومن ضمن تلك البرمجيات يوجد 5 برمجيات تدعم إمكانية تثبيتها محلياً، يمكن استخدامها من خلال تثبيتها على جهاز المستخدم أو الخادم الخاص به، وتم إجراء الدراسة التقييمية خلال الفترة الزمنية من شهر نوفمبر 2023 حتى مايو 2024؛ ومن الجدير بالذكر تم الاعتماد على التركيز على تقييم الأدوات مفتوحة المصدر فقط، وبذلك اتفق

<sup>9</sup> عبد الهادي، محمد فتحي (2003)، البحث ومناهجه في علم المكتبات والمعلومات، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ص 141-145 .

توجه البحث مع النتيجة التي توصل إليها (Georgiou, et al, 2015)<sup>(10)</sup> عندما تم في الدراسة المقارنة بين مجموعة من أدوات تحليل المشاعر التجارية، وأدوات أخرى مفتوحة المصدر، وتوصلت نتيجة الدراسة أن الأدوات مفتوحة المصدر تفوقت على الأدوات التجارية بشكل عام.

## 10- الأسلوب المتبع في عملية التقييم:

تم اتباع أسلوب التفريغ، وهو استخدام علامة (✓) أو (X) مع وضع أرقام (0، 1)، ذلك للدلالة على وجود أو عدم وجود المواصفات بالنظام، وهو الأسلوب الأكثر استخداماً في تقييم النظم الآلية<sup>(11)</sup>، كما هو موضح بجدول (1)؛ وتم الاعتماد على ذلك الأسلوب لتقييم برمجيات تحليل المشاعر والتي تتسم بخصائص مختلفة، ونظراً لأنه لا يوجد أي معيار عالمي للتقييم، تم تخصيص نقاط لهم، فيما يتعلق بمعايير مختلفة محددة مسبقاً، وتم تحديد نقطة لكل عنصر؛ ومن غير المنطقي الاعتماد على التقييم من خلال النسب المئوية فقط، لأن كل برمجية لها ميزات مختلفة عن الأخرى، سواء من حيث منهج التصنيف أو تنسيقات البيانات المدعومة أو اعتمادها على لغة واحدة أو أكثر لواجهة المستخدم أو اللغات الطبيعية للمحتوى الذي يتم تحليله.

جدول (1) عملية التقييم باستخدام أسلوب التفريغ

مدى توافر المتطلبات بالبرنامج			المتطلبات
لا	نعم	التقييم الدرجة	
0	1		
X	✓		-المتطلب

وبناء على ما ذكر في الجدول (1) فإنه عند توافر المتطلب المقترح بالبرنامج عينة التقييم يأخذ علامة (✓) وقيمتها درجة واحدة، وفي حالة عدم توافر المعيار يأخذ علامة (X) وقيمتها صفر، و تمت ترجمة نتائج عملية التقييم إلى احتساب إجمالي عدد نقاط التقييم لكل برمجية وفقاً لمعايير التقييم، كما تم احتساب النسبة المئوية لكل متطلب أو معيار على حدة، لتحديد درجة كفاية كل معيار، والخروج بنسبة مئوية للتقييم العام له، وقد اعتمد على المعادلة الإحصائية الآتية:

$$\text{قانون حساب كفاءة البرامج لكل متطلب} = \text{عدد البرامج التي حققت المعيار} \times 100 \text{ X} = \%$$

إجمالي عدد البرامج

## 11- إجراء المقارنة التحليلية لبرمجيات تحليل المشاعر والآراء:

يتم إجراء المقارنة التحليلية للبرمجيات في ضوء المعايير المحددة مسبقاً لتحديد أفضل البرمجيات المتاحة.

Georgiou, D., MacFarlane, A., & Russell-Rose, T. (2015, July). Extracting sentiment from healthcare<sup>10</sup> survey data: An evaluation of sentiment analysis tools. In *2015 Science and Information Conference (SAI)* (pp. 352-361). IEEE.P.1

<sup>11</sup> إبراهيم، رندة إبراهيم (2001)، معايير اختيار النظم الحوسبية المتكاملة في المكتبات: دراسة مسحية على المكتبات الجامعية المصرية مع دراسة حالة على مكتبات جامعة حلوان، أطروحة (دكتوراه)-جامعة حلوان، كلية الآداب-قسم المكتبات، ص48.

1/11- تنفيذ عملية مقارنة وتحليل البرمجيات عينة الدراسة وتقييمها طبقاً لقائمة المراجعة:

1/11-الميزات التكنولوجية :

جدول رقم (2) الميزات التكنولوجية (متطلبات التشغيل وواجهات المستخدم)

عدد نقاط التقييم	عناصر التقييم			الأداة	م
	لغة البرمجة	لغة واجهة الاستخدام	نظام التشغيل		
7	PHP	الإنجليزية	.Windows .Linux .MacOS Android, iOS	Social Mention	1
7	HTML	الإنجليزية	.Windows .Linux .MacOS Android, iOS	Sentigem	2
6	X - لا تتوفر معلومات	الإنجليزية	.Windows .Linux .MacOS Android, iOS	Sentiment Analyzer	3
6	X - لا تتوفر معلومات	الإنجليزية	.Windows .Linux .MacOS Android, iOS	Opinion Crawl	4
10	Java, PHP, Ruby, Python	الإنجليزية	.Windows .Linux .MacOS Android, iOS	Uclassify	5
7	X - لا توفر معلومات	عربي-إنجليزي	.Windows .Linux .MacOS Android, iOS	25Trends	6
6	X - لا توفر معلومات	الإنجليزية	.Windows .Linux .MacOS Android, iOS	Social Searcher	7
10	JavaScript .PHP.Python.	الإنجليزية-الإسبانية	.Windows .Linux .MacOS Android, iOS	MeaningCl oud	8
10	X - لا توفر معلومات	الإنجليزية-الإسبانية-البرتغالية- الفرنسية- الإيطالية	.Windows .Linux .MacOS Android, iOS	Repustate	9
7	Java .Python	الإنجليزية	.Windows .Linux .MacOS Android	SentiSt Strength	10

عدد نقاط التقييم	عناصر التقييم			الأداة	م
	لغة البرمجة	لغة واجهة الاستخدام	نظام التشغيل		
8	Python	الإنجليزية-الدانماركية	.Windows .Linux ،.MacOS Android, iOS	AFINN Sentiment Analysis	1 1
5	Python	الإنجليزية	.Windows .MacOS Linux، و	NLTK	1 2
6	C# ،.VB.NET	الإنجليزية	.iOS ،.Android Windows	Free sentiment analysis demo (text2data)	1 3
5	.HTML JavaScript	الإنجليزية	iOS ،.Android	Zonka Feedback	1 4
15	.Python.PHP Objective- C Java ، (Android) Ruby, C# ، (.NET), JavaScript, Go	الإنجليزية	و Windows , iOS،.Android Linux،.MacOS	Twinword	1 5
8	Java	الإنجليزية-الهولندية	.macOS .Windows .Linux iOS ،.Android	BuzzTalk	1 6
7	Java	الإنجليزية	.macOS .Windows .Linux iOS ،.Android	Opendover	1 7
6	X - لا تتوفر معلومات	الإنجليزية	.macOS .Windows .Linux iOS ،.Android	Social Media Sentiment Visualizatio n	1 8
12	.Ruby ، Python Java	الإنجليزية	.macOS .Windows	MonkeyLear n	1 9

عدد نقاط التقييم	عناصر التقييم			الأداة	م
	لغة البرمجة	لغة واجهة الاستخدام	نظام التشغيل		
	.Javascript PHP،.R		.Linux iOS،.Android		
6	X- لا تتوفر معلومات	الإنجليزية	.macOS .Windows .Linux iOS،.Android	Clientzen.io	20
10	.JavaScript .Python،.C++ Go	الإنجليزية	.macOS .Windows .Linux iOS،.Android	Speak Ai	21
12	.Java PHP،.Python	الإنجليزية،الفرنسية،الإيطالية، الإسبانية، الألمانية، البرتغالية، اليابانية، الصينية،	Windows	IBM Watson Natural Language	22
11	.Go،.Python .JavaScript HTML،.C++	الإنجليزية	.macOS .Windows .Linux iOS،.Android	Mentionlytics	23
7	Python	الإنجليزية	.macOS .Windows .Linux iOS،.Android	Mazajak	24
76	X- لا تتوفر معلومات	اللغة الأساسية للواجهة العربية، و متاح قائمة منسدلة ب 70 لغة أخرى	.macOS .Windows .Linux iOS،.Android	Nocodefunctions	25
6	Python،.Java	اللغة العربية	.macOS .Linux Windows	Arabi tools	26
3	X- لا تتوفر معلومات	الإنجليزية	iOS،.Android	Happy Grumpy	27
6	X- لا تتوفر معلومات	الإنجليزية	.macOS .Windows .Linux iOS،.Android	What does the internet think	28

عدد نقاط التقييم	عناصر التقييم			الأداة	م
	لغة البرمجة	لغة واجهة الاستخدام	نظام التشغيل		
12	.Ruby.PHP .Python Node.Js	الإنجليزية ، الألمانية، الفرنسية، الإسبانية، البرتغالية، اليابانية	.Android Windows	HubSpot's Service Hub	2 9
9	.JavaScript Python .Java	الإنجليزية	.macOS .Windows .Linux iOS .Android	Aylien	3 0
8	.Python .JavaScript Java	الإنجليزية ، الإيطالية، الإسبانية	.Windows Linux	Expert.ai	3 1
11	HTML و CSS و JavaScript	الإنجليزية، الفرنسية، الإسبانية	.Android، iOS .macOS .Linux Windows	Mention	3 2
9	.JavaScript CSS . HTML	الإنجليزية	.Android، iOS .macOS .Linux Windows	Qualaroo	3 3
8	Python	الإنجليزية -إسبانية	.macOS .Windows .Linux iOS .Android	Brand24	3 4
13	R .Python	الإنجليزية، الفرنسية، الإسبانية، الألمانية، اليابانية، الهولندية	.macOS .Windows .Linux iOS .Android	Awario	3 5
7	Python	الإنجليزية	.macOS .Windows .Linux iOS .Android	Gavagai Explorer	3 6
9	.Python .TypeScript Ruby. Java.Go	الإنجليزية	Windows macOS، Linux،	AssemblyAi	3 7
23	.Java ،Go ،++C .Node.js ،#C	الإنجليزية ،الإسبانية، الألمانية،الفرنسية،الاندونيسية ، الإيطالية، البرتغالية، الصينية، اليابانية، الكورية	.macOS .Windows	Google Cloud Natural	3 8

عدد نقاط التقييم	عناصر التقييم			الأداة	م
	لغة البرمجة	لغة واجهة الاستخدام	نظام التشغيل		
	Python.PHP ، Ruby		.Linux ، iOS ، Android	Language API	
	28	38	38	المجموع	
	%73.6	%100	%100	النسبة المئوية	

## 1/1/1/11- أنظمة التشغيل:

المقصود بنظام التشغيل هو النظام الذي تتوافق معه برمجيات تحليل المشاعر، ومن الجدير بالذكر معظم برمجيات تحليل المشاعر تتوافق مع جميع أنظمة التشغيل، ويمكن الوصول إليها من خلال متصفحات الويب، فهي ليست بالضرورة أن تكون تطبيقاً مثبتاً محلياً على نظام تشغيل معين، ولكنها تعتمد على واجهة الويب.

ويتضح من خلال الجدول السابق وجود 28 برمجية بنسبة (73.6%) من إجمالي البرمجيات تتوافق مع كافة أنظمة التشغيل، فيما يوجد 10 برمجيات فقط تتوافق مع بعض من نظم التشغيل دون الأخرى بنسبة (26%)، أي: يتاح تثبيتها محلياً كتطبيق على بعض من نظم التشغيل، وهي برمجية Zonka و Free sentiment analysis demo(text2data)، و NLTK، و SentiStStrength و IBM Watson Natural Language و Happy Grumpy و Arabi tools ، و Happy Grumpy و Expert.ai ، و AssemblyAi .

ومن الجدير بالذكر، الإصدار المجاني لأداة SentiStStrength يعمل على نظام التشغيل Windows فقط؛ وتتيح الأداة إصدارات أخرى كإصدار Java التجاري لمستخدمي Mac، و Linux و Android<sup>12</sup>. ؛ و أداة Free sentiment analysis demo(text2data) تعد تطبيقاً قائماً على الويب يمكن الوصول إليه باستخدام أي متصفح ويب، بالإضافة إلى دعم استخدام وظيفة أكسيل الإضافية التي توفرها الأداة، ويتم فتح واستخدام تطبيق PowerBI لسطح المكتب<sup>13</sup>، وتطبيق PowerBI يدعم إمكانية الاتصال بالبيانات بغض النظر عن مكان وجودها، سواء أكانت مخزنة على أجهزة الكمبيوتر الخاصة بك (محلياً) أو في السحابة ويدعم Power BI مئات المصادر المختلفة، بالإضافة إلى ملفات Excel وقوائم SharePoint<sup>14</sup>، ويعمل Power BI Desktop على نظام التشغيل Windows، كما تتوفر تطبيقات Power BI Mobile لنظامي التشغيل iOS و Android<sup>15</sup>.

## 2/1/1/11- لغة واجهة الاستخدام:

<sup>12</sup> <https://web.archive.org/web/20200211135658/http://sentistrength.wlv.ac.uk/#About> تم الاطلاع في 2024-3-3

<sup>13</sup> <https://text2data.com/blog/measuring-customer-emotions> تم الاطلاع في 2024-5-6

<sup>14</sup> <https://powerbi.microsoft.com/en-us/desktop> تم الاطلاع في 2024-5-6

<sup>15</sup> <https://powerbi.microsoft.com/en-us/downloads> تم الاطلاع في 2024-5-6

كما يتبين من خلال الجدول السابق أن واجهة المستخدم في معظم البرمجيات تدعم اللغة الإنجليزية، وهناك (37) برمجية تدعم اللغة الإنجليزية بنسبة 79.4% إلى جانب بعض اللغات الأخرى، فيما تدعم أداة Arabi tools العربية فقط، فيما كان لأداة Nocodefunctions النصيب الأكبر من عدد اللغات المدعومة لواجهة المستخدم بواقع 71 لغة.

3/1/1/11- لغة البرمجة:

كما هو موضح من خلال الجدول يلاحظ أن لغة Python هي لغة البرمجة الأكثر استخدامًا لبرمجيات تحليل المشاعر، لأن هذه اللغة مستخدمة في 20 برمجية بنسبة 52.6% من إجمالي البرمجيات يليها لغة Java المستخدمة في 12 برمجية بنسبة 31.5% من إجمالي البرمجيات، يليها لغة JavaScript المستخدمة في 10 برمجيات بنسبة 26.3%، يليها لغة PHP المستخدمة في 8 برمجيات بنسبة 21%، وتزليت القائمة لغة TypeScript التي لم تستخدم إلا في برمجية واحدة فقط، وتتفق هذه النتيجة مع ما أكدت عليه دراسة (Mihaljević, 2019)<sup>(16)</sup> بأنه من الشائع عند إنشاء إحدى أدوات تحليل المشاعر يتم إنشاؤها باستخدام لغة البرمجة Python التي يتم استخدامها عادة لأنها سهلة التعلم للمبتدئين، وتمتاز لغة بايثون بالمقارنة مع لغات البرمجة الأخرى مثل: لغة c# أو لغة Java بأن Python تمتلك بنية مُبسطة، مما يجعلها سهلة التعلم ومصممة بشكل جيد لمعالجة النصوص.

كما أوصي (Bird, 2009)<sup>(17)</sup> أيضًا في دراسة بضرورة وأهمية استخدام لغة بايثون في مشاريع البرمجة اللغوية العصبية، مؤكدًا أن لغة البرمجة هذه هي الأفضل لأنها توفر مجموعة كبيرة ومتنوعة من الفوائد.

كما يتضح أيضًا من خلال الجدول السابق أن أداة Nocodefunctions تفوقت على الأدوات الأخرى من حيث الميزات التكنولوجية، وحصلت على أكبر عدد من نقاط التقييم برصيد 76 نقطة.

2/1/11- مصادر البيانات التي تدعمها البرمجيات:

جدول رقم (3) أنماط البيانات المدعومة (للبيانات المدخلة إلى الأداة لتحليلها)

عدد نقاط التقييم	عناصر التقييم			الأداة	م
	البيانات المرئية (الصور، الفيديو)	البيانات الصوتية	البيانات النصية		
2	✓ صور فقط	X	✓	Social Mention	1
1	X	X	✓	Sentigem	2

Mihaljević, J. (2019). Analysis and Creation of Free Sentiment Analysis Programs. *Medijska istraživanja*: <sup>16</sup> znanstveno-stručni časopis za novinarstvo i medije, 25(1), 83-104.P.98

<sup>17</sup> Bird, S., Klein, E., & Loper, E. (2009). *Natural language processing with Python: analyzing text with the natural language toolkit*. " O'Reilly Media, Inc."

1	X	X	✓	Sentiment Analyzer	3
1	X	X	✓	Opinion Crawl	4
1	X	X	✓	Uclassify	5
3	✓	✓	✓	25Trends	6
3	✓	✓	✓	Social Searcher	7
1	X	X	✓	MeaningCloud	8
1	X	X	✓	Repustate	9
1	X	X	✓	SentiSt Strength	10
1	X	X	✓	AFINN Sentiment Analysis	11
1	X	X	✓	NLTK	12
1	X	X	✓	Free sentiment analysis demo(text2data	13
1	X	X	✓	Zonka Feedback	14
1	X	X	✓	Twinword	15
1	X	X	✓	BuzzTalk	16
1	X	X	✓	Opendover	17
1	X	X	✓	Social Media Sentiment Visualization	18
1	X	X	✓	MonkeyLearn	19
1	X	X	✓	Clientzen.io	20
3	✓	✓	✓	Speak Ai	21
1	X	X	✓	IBM Watson Natural Language	22
1	X	X	✓	Mentionlytics	23
1	X	X	✓	Mazajak	24
1	X	X	✓	Nocodefunctions	25
1	X	X	✓	Arabi tools	26
1	X	X	✓	Happy Grumpy	27
1	X	X	✓	What does the internet think	28
1	X	X	✓	HubSpot's Service Hub	29
1	X	X	✓	Aylien	30
1	X	X	✓	Expert.ai	31
1	X	X	✓	Mention	32
1	X	X	✓	Qualaroo	33
1	X	X	✓	Brand24	34
1	X	X	✓	Awario	35

1	X	X	✓	Gavagai Explorer	36
2	✓ فيديو	✓	X	AssemblyAi	37
1	X	X	✓	Google Cloud Natural Language API	38
	5	4	37	المجموع	
	%13	%10.5	%97	النسبة المئوية	

ويُشير الجدول السابق إلى أنماط البيانات التي تدعمها البرمجيات، وبقراءة الجدول يمكن ملاحظة أن جميع البرمجيات تدعم البيانات النصية فيما عدا برمجية واحدة فقط، وكان للبيانات النصية النصيب الأكبر من الدعم بنسبة 97%، يليها البيانات المرئية المُتمثلة في الصور والفيديو بنسبة 13%، وتذلت البيانات الصوتية القائمة بنسبة 10.5%، مما يُشير أن البيانات النصية هي الأكثر أهمية واستخداماً مقارنة بالأنماط الأخرى.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أكد عليه (Sailunaz,2019)<sup>(18)</sup> في دراسته وأشار إلى الشبكات الاجتماعية التي أتاحت الساحة لمشاركة مختلف وجهات النظر والآراء والمواقف حول مختلف القضايا والموضوعات من خلال النصوص والصور والرسائل الصوتية/ المرئية، مؤكداً على أنه لا يزال النص أحد أهم وأكثر طرق الاتصال شيوعاً في الشبكات الاجتماعية رغم توفر تلك الأشكال الأخرى من الاتصال، وتتفق أيضاً مع ما أشار إليه (Al Shamsi,2021)<sup>(19)</sup> بأن النص المكتوب يُعد من أكثر الأشكال شيوعاً المستخدمة للتواصل أثناء استخدام شبكات التواصل الاجتماعي، ويستخدم الناس نصوصاً مكتوبة بلغات مختلفة.

كما يتضح من جدول (3) أن أفضل البرمجيات من حيث التعامل مع الأنماط المختلفة من البيانات كلاً من برمجية 25Trends و Social Searcher و Speak Ai من حيث التعامل مع جميع أنماط البيانات؛ يليها برمجية Social Mention و AssemblyAi. فيما تدعم بقية البرمجيات نمطا واحدا فقط من أنماط البيانات.

### 3/1/11- تنسيقات البيانات التي تدعمها البرمجيات:

#### جدول رقم (4) تنسيقات البيانات المدعومة

عدد نقاط التقييم	عناصر التقييم			الأداة	م
	تنسيقات المخرجات	الصيغ الإلكترونية لبيانات الوسائط المتعددة	الصيغ الإلكترونية للبيانات النصية		
8	CSV و JPEG و PNG و xlsx	PNG, JPEG	، CSV Text	Social Mention	1
3	HTML .JSON	X	Text	Sentigem	2
2	HTML	X	Text	Sentiment Analyzer	3

Sailunaz, K., & Alhajj, R. (2019). Emotion and sentiment analysis from Twitter text. *Journal of computational science*, 36, 101003.P. ii

<sup>19</sup> Al Shamsi, A. A., & Abdallah, S. (2021). Text mining techniques for sentiment analysis of Arabic dialects: Literature review. *Adv. Sci. Technol. Eng. Syst. J*, 6(1), 1012-1023.P.1012

4	Text .HTML	X	.HTML Text	Opinion Crawl	4
3	XML	X	.JSON .XML	Uclassify	5
8	CSV, HTML	.PNG.JPG MKV.MP4	CSV, HTML	25Trends	6
4	CSV, HTML	X	Text, HTML	Social Searcher	7
4	xlsx .JSON	X	.JSON xlsx	MeaningCloud	8
12	HTML.JSON	.JPG.PNG✓ .m4p.mp3 mxf .MKV voc.	.Text .xlsx HTML	Repustate	9
2	TXT (Notepad)	X	Text	SentiSt Strength	10
2	JSON	X	Text	AFINN Sentiment Analysis	11
3	Text, JSON	X	Text	NLTK	12
5	XML, JSON	X	.CSV xlsx. Text	Free sentiment analysis demo	13
4	PDF .HTML	X	.JSON Text	Zonka Feedback	14
2	JSON	X	Text	Twinword	15
2	HTML	X	Text	BuzzTalk	16
3	XML, JSON	X	Text	Opendover	17
2	HTML	X	Text	Social Media Sentiment Visualization	18
4	HTML.CSV	X	.CSV Text	MonkeyLearn	19
4	xlsx .CSV	X	.CSV Text	Clientzen.io	20
25	.PDF.Docx .HTML. Text JSON.CSV	صوت:mp3 .ogg .wav .m4a .webm .m4p .flac mpeg .aac	.Docx .CSV Text PDF	Speak Ai	21

		فيديو: .mp4 .avi .wmv .mov .m4v flv			
6	HTML, JSON	X	.Text .HTML .xlsx JSON	IBM Watson Natural Language	22
5	. HTML .xlsx . PDF.PNG	X	Text	Mentionlytics	23
3	CSV	X	. CSV Text	Mazajak	24
6	xlsx	X	.PDF .Text xlsx.CSV JSON .	Nocodefunctions	25
4	Text .HTML	X	.Text JSON	Arabi tools	26
5	. PNG.HTML CSV	X	. HTML Text	Happy Grumpy	27
3	HTML	X	. HTML Text	What does the internet think	28
5	CSV, HTML, PNG	X	. HTML Text	HubSpot's Service Hub	29
3	JSON .HTML	X	Text	Aylien	30
3	JSON .HTML	X	Text	Expert.ai	31
7	.HTML, .CSV.xlsx.pdf Tsv	X	. HTML Text	Mention	32
4	CSV, HTML	X	. HTML Text	Qualaroo	33
6	. PDF CSV, .xlsx Html	X	. HTML Text	Brand24	34
5	.CSV .PDF HTML	X	. HTML Text	Awario	35
5	.xlsx .PDF HTML	X	CSV .xlsx	Gavagai Explorer	36

36	JSON.HTML	صوت: تدعم 24 تنسيق	X	AssemblyAi	37
		فيديو: تدعم 10 تنسيقات			
4	HTML.JSON	X	، JSON .XML	Google Cloud Natural Language	38
	38	5	37	المجموع	
	%100	%13	%97	النسبة المئوية	

يضم جدول (4) تنسيقات البيانات المدعومة ويشمل هذا المعيار العناصر الآتية:

### 1/3/1/11- الصيغ الإلكترونية للبيانات النصية:

يتضح من خلال الجدول السابق أن الصيغ الإلكترونية للبيانات النصية لها النصيب الأكبر، لأنها تتعامل البرمجيات بشكل أكبر مع تنسيقات البيانات النصية مقارنة بالتنسيقات الأخرى لبيانات الوسائط المتعددة، فهناك 37 برمجية تدعم تنسيقات البيانات النصية بنسبة تصل إلى 97% من إجمالي البرمجيات؛ ويتضح أيضًا من الجدول أن أفضل البرمجيات من حيث التعامل مع أكبر عدد من تنسيقات البيانات النصية هما: برمجية Nocodefunctions وتتعامل مع (5) تنسيقات للبيانات النصية، يليها كلاً من: برمجية Speak Ai و IBM Watson Natural Language برصيد (4) تنسيقات للبيانات النصية، أما أقل البرمجيات فهي أداة AssemblyAi التي لا تدعم أي تنسيق للبيانات النصية.

### 2/3/1/11- الصيغ الإلكترونية لبيانات الوسائط المتعددة:

وبقراءة الجدول السابق يتضح أن (5) برمجيات فقط بنسبة 13% من إجمالي البرمجيات التي تدعم تنسيقات بيانات الوسائط المتعددة للبيانات، التي يتم إدخالها إلى الأداة لتحليلها لاستخراج المشاعر المُضمنة بها، ويتبين من الجدول أن أفضل البرمجيات من حيث التعامل مع أكبر عدد من تنسيقات بيانات الوسائط المتعددة هي: برمجية AssemblyAi والتي تدعم 34 تنسيقاً على النحو الآتي: 24 تنسيقاً للصوت (.mp3، .m4p، .m4a، .flac، .dss، .au، .ape، .amr، .alac، .aif، .ac3، .aac، .8svx، ga3، .ogg، .oga، .mogg، .flv، .m4r، .wav، .mpga، .voc، .tta) و 10 تنسيقات لملفات الفيديو بتنسيق (.mov، .mts، .m2ts، .ts، .webm، .mp4، .m4p، .m4v، .mp2، .mxf).<sup>20</sup>

يليها برمجية Speak Ai والتي تدعم 15 تنسيقاً، ثم يليها برمجية Repustate التي تدعم 7 تنسيقات لبيانات الوسائط المتعددة.

### 3/3/1/11- تنسيقات المخرجات:

<sup>20</sup> <https://www.assemblyai.com/docs/concepts/faq> تم الاطلاع في: 2024-5-18

يُشير الجدول السابق أن أفضل البرمجيات من حيث إتاحة نتائج التحليل بأكبر عدد من تنسيقات البيانات المختلفة، هي: أداة Speak Ai برصيد (6) تنسيقات، يليها أداة Mention برصيد (5) تنسيقات، ثم كلاً من Brand24 و Mentionlytics و Social Mention برصيد (4) تنسيقات.

ويتبين أيضاً من خلال الجدول أن أداة AssemblyAi تفوقت على الأدوات الأخرى من حيث معيار تنسيقات البيانات المدعومة بشكل عام، والذي يتضمن (تنسيقات البيانات النصية المُدخلة إلى الأداة؛ وتنسيقات بيانات الوسائط المتعددة المُدخلة إلى الأداة؛ وكذلك تنسيقات المخرجات) وحصلت على أكبر عدد من نقاط التقييم برصيد 36 نقطة، ويلاحظ على الرغم من ذلك فإن أداة AssemblyAi قد حظيت بأكبر عدد من نقاط التقييم لمعيار تنسيقات البيانات المدعومة بشكل عام، وعدم دعم الأداة لصيغ البيانات النصية فيُعد قصورا لدى الأداة لإهمال دعم تنسيقات البيانات النصية نظراً لأهميتها، ولكن يُحسب إلى الأداة أنه دعمت أكبر عدد من تنسيقات ملفات بيانات الوسائط المتعددة، وذلك الذي أسهم في رفع عدد نقاط التقييم الخاصة بها.

4/1/11 - مصادر استيراد البيانات:

جدول رقم (5) مصادر استيراد البيانات

عدد نقاط التقييم	عناصر التقييم					الأداة	م
	ملفات محفوظة بصيغ مختلفة	المقالات الإخبارية	مراجعات المنتجات	رسائل البريد الإلكتروني	تعليقات ومنشورات مواقع التواصل		
5	✓	✓	✓	✓	✓	Social Mention	1
0	X	X	X	X	X	Sentigem	2
0	X	X	X	X	X	Sentiment Analyzer	3
3	X	✓	✓	X	✓	Opinion Crawl	4
5	✓	✓	✓	✓	✓	Uclassify	5
2	X	X	X	✓	✓	25Trends	6
4	X	✓	✓	✓	✓	Social Searcher	7
5	✓	✓	✓	✓	✓	MeaningCloud	8
4	✓	✓	✓	X	✓	Repustate	9
1	✓	X	X	X	X	SentiSt Strength	10
0	X	X	X	X	X	AFINN Sentiment Analysis	11
2	X	X	✓	X	✓	NLTK	12
4	✓	X	✓	✓	✓	Free sentiment analysis demo	13
3	X	X	✓	✓	✓	Zonka Feedback	14
4	X	✓	✓	✓	✓	Twinword	15
4	✓	✓	✓	X	✓	BuzzTalk	16
4	✓	✓	✓	X	✓	Opendover	17
1	X	X	X	X	✓	Social Media Sentiment Visualization	18
5	✓	✓	✓	✓	✓	MonkeyLearn	19
4	✓	X	✓	✓	✓	Clientzen.io	20
5	✓	✓	✓	✓	✓	Speak Ai	21
2	X	X	✓	X	✓	IBM Watson Natural Language	22
4	X	✓	✓	✓	✓	Mentionlytics	23
2	✓	X	X	X	✓	Mazajak	24
2	✓	X	X	X	✓	Nocodefunctions	25
2	X	X	✓	X	✓	Arabi tools	26
2	X	✓	X	X	✓	Happy Grumpy	27
3	X	✓	✓	X	✓	What does the internet think	28

3	X	X	✓	✓	✓	HubSpot's Service Hub	29
3	X	✓	✓	X	✓	Aylien	30
4	X	✓	✓	✓	✓	Expert.ai	31
4	X	✓	✓	✓	✓	Mention	32
3	X	X	✓	✓	✓	Qualaroo	33
4	X	✓	✓	✓	✓	Brand24	34
4	X	✓	✓	✓	✓	Awario	35
4	✓	X	✓	✓	✓	Gavagai Explorer	36
1	✓	X	X	X	X	AssemblyAi	37
4	X	✓	✓	✓	✓	Google Cloud Natural Language API	38
	15	20	28	20	33	المجموع	
	%39	%52.6	%73.6	%52.6	%86.8	النسبة المئوية	

يضم جدول (5) مصادر استيراد البيانات، ويشمل هذا المعيار العناصر الآتية:

#### 1/4/1/11- تعليقات ومنشورات مواقع التواصل:

وكما هو موضح من خلال الجدول السابق اعتماد معظم البرمجيات على استيراد البيانات من مواقع ومنصات التواصل الاجتماعي، ويرجع ذلك إلى أهمية مواقع التواصل الاجتماعي، نظرًا إلى انتشارها، وتزايد معدلات استخدامها بشكل مستمر، مما جعلها ساحة خصبة لاستخراج المشاعر والآراء، ويتفق ذلك مع ما ذكره (Gonçalves et al, 2013)<sup>(21)</sup> بأن شبكات التواصل الاجتماعي عبر الإنترنت أصبحت وسيلة اتصال شائعة للجمهور لتسجيل ومشاركة كافة آرائهم ومشاعرهم وأفكارهم حول كل شيء من أحاديث يومية وأحداث اجتماعية، مما أسهم في إنتاج كم هائل من البيانات التي يتم إنشاؤها بشكل يومي، مما يوفر فرصة هائلة للباحثين والشركات لجمع وتحليل هذه البيانات على نطاق واسع.

وكما هو موضح بالجدول تدعم 33 برمجية استيراد البيانات من مواقع التواصل الاجتماعي بنسبة تصل إلى 86.8% من إجمالي البرمجيات، وتعتمد معظم هذه البرمجيات على إدخال كلمة دالة أو مجموعة من الكلمات الدالة أو الوسوم (Hashtag) في الواجهة المخصصة بالبرمجية، والتي قد تتمثل هذه الكلمات الدالة في اسم منتج أو مؤسسة ما أو موضوع ما أو علامة تجارية، ومن ثم تقوم البرمجية بجمع كافة

<sup>21</sup> Gonçalves, P., Araújo, M., Benevenuto, F., & Cha, M. (2013, October). Comparing and combining sentiment analysis methods. In *Proceedings of the first ACM conference on Online social networks* (pp. 27-38).P27

الإشارات والتعليقات ذات الصلة من مختلف المصادر في الوقت الفعلي وتحليلها؛ (والمقصود بالوقت الفعلي: أي: في لحظة البحث عن الكلمة الدالة أو الهاشتاج وتتبع التعليقات والإشارات في المصادر المختلفة).

فيما لا تتمكن كلا من الأدوات: Sentigem و Sentiment Analyzer و AFINN Sentiment Analysis من استيراد البيانات من المصادر المختلفة بشكل مباشر، ولكنها تسمح للمستخدم بإنشاء وتجهيز مجموعات البيانات المخصصة للتحليل، حيث يقوم المستخدم بتجهيز البيانات النصية وإدخال البيانات مباشرة في واجهة الأداة عن طريق النسخ واللصق لتلك البيانات؛ وكذلك أداة SentiSt Strength تتيح إدخال البيانات المراد تحليلها إلى الأداة من خلال ملف نصي بصيغة (Notepad)، مع إمكانية إدخال بيانات نصية عن طريق النسخ واللصق عند استخدام Quick Test؛ ومن الجدير بالذكر أن أداة NLTK تعتمد على إدخال نص إلى الواجهة الخاصة بها ليتم تحليله، ولكن تعتمد الأداة عند تحليل المشاعر وتصنيف النصوص على استخدام مصنفات تعتمد على خوارزميات تصنيف تم تدريبها على مجموعات بيانات ضخمة من النصوص المصنفة مسبقاً حسب المشاعر، والمكتوبة باللغتين: الإنجليزية والهولندية والمنشورة على موقع تويتر بالإضافة إلى مراجعات الأفلام على المواقع المختلفة من مجموعات البيانات التي أنشأها Bo Pang و Lillian Lee باستخدام أداة nltk-trainer وهي أداة برمجية تم استخدامها لتدريب تصنيفات المشاعر الإنجليزية<sup>22</sup>؛ فيما تم تدريب أداة Arabi tools على عدد كبير من منشورات التواصل الاجتماعي ومراجعات المنتجات، ومن الجدير بالذكر، يمكن لـ AssemblyAI API تحليل تسجيلات الاجتماعات الافتراضية من منصات مثل: Zoom<sup>23</sup>، وكذلك يمكنها استهداف البيانات، وتحليلها على نطاق واسع عبر عدد مصادر الوسائط مثل: التلفزيون والبودكاست والراديو.<sup>24</sup>

### رسائل البريد الإلكتروني: 2/4/1/11

يُشير الجدول أن 20 برمجية بنسبة 52.6% من إجمالي البرمجيات لديها إمكانية لدعم تحليل رسائل البريد الإلكتروني، والتي تحمل رسائل نصية وروابط وصور لاستخراج المشاعر المُتضمنة بها.

### مراجعات المنتجات: 3/4/1/11

ويتضح من خلال الجدول دعم 28 برمجية بنسبة تصل إلى 73.6% لاستيراد البيانات الخاصة بمراجعات المنتجات المنشورة على المواقع وإمكانية تحليلها لاستخراج المشاعر.

### المقالات الإخبارية: 4/4/1/11

<sup>22</sup> <http://text-processing.com/demo/sentiment> تم الاطلاع في: 2024-3-27

<sup>23</sup> <https://www.assemblyai.com/use-cases/video> تم الاطلاع في: 2024-5-18

<sup>24</sup> <https://www.assemblyai.com/use-cases/media> تم الاطلاع في: 2024-5-18

فيما يُشير الجدول أن 20 برمجية بنسبة 52.6% من إجمالي البرمجيات تدعم استيراد بيانات المواقع الإخبارية المنشورة على مواقع الويب المختلفة وتحليلها.

5/4/1/11- الملفات المحفوظة:

يتبين من خلال الجدول أن عدد 15 برمجية فقط بنسبة 39% من إجمالي البرمجيات، تدعم استيراد الملفات المحفوظة على الأجهزة المختلفة لتحليلها واستخراج المشاعر المُتضمنة بها.

ويتضح من خلال جدول رقم (5) أن كلاً من الأدوات: Social Mention و Uclassify و MeaningCloud و MonkeyLearn و Speak Ai تفوقت على الأدوات الأخرى بالنسبة لمعيار مصادر استيراد البيانات بشكل عام، من حيث الحصول على أكبر عدد من نقاط التقييم برصيد 5 نقاط، فيما تزيلت القائمة كلاً من الأدوات: Sentigem و Sentiment Analyzer و AFINN Sentiment Analysis برصيد صفر من النقاط.

5/1/11 الإتاحة ومنهج التصنيف:

م	الأداة	عناصر التقييم		
		الإتاحة بمقابل مادي	إتاحة نسخة تجريبية	الاستخدام المجاني
1	Social Mention	✓	✓ لمدة 7 ايام	X
2	Sentigem	X	X	✓
3	Sentiment Analyzer	X	X	✓
4	Opinion Crawl	X	X	✓
5	Uclassify	X	X	✓
6	25Trends	✓	✓ لمدة 10 ايام	X
7	Social Searcher	✓	X	✓
8	MeaningCloud	✓	X	✓
9	Repustate	✓	✓ لمدة 30 يوم	X
10	SentiSt Strength	✓	X	✓
11	AFINN Sentiment Analysis	X	X	✓
12	NLTK	X	X	✓
13	Free sentiment analysis demo(text2data	✓	X	✓
14	Zonka Feedback	✓	✓ لمدة 14 يوم	X

2	✓	X	✓	Twinword	15
2	✓	✓ لمدة 14 يوم	X	BuzzTalk	16
2	✓	✓ لمدة 14 يوم	X	Opendover	17
1	X	X	✓	Social Media Sentiment Visualization	18
2	✓	✓ لمدة 14 يوم	X	MonkeyLearn	19
2	✓	✓ لمدة 30 يوم	X	Clientzen.io	20
2	✓	✓ لمدة 7 أيام	X	Speak Ai	21
2	✓	✓ لمدة 30 يوم	X	IBM Watson Natural Language	22
2	✓	✓ لمدة 14 يوم	X	Mentionlytics	23
2	✓	X	✓	Mazajak	24
1	X	X	✓	Nocodefunctions	25
1	X	X	✓	Arabi tools	26
1	X	X	✓	Happy Grumpy	27
1	X	X	✓	What does the internet think	28
2	✓	✓ لمدة 14 يوم	X	HubSpot's Service Hub	29
2	✓	✓ لمدة 14 يوم	X	Aylien	30
2	✓	X	✓	Expert.ai	31
2	✓	✓ لمدة 14 يوم	X	Mention	32
2	✓	X	✓	Qualaroo	33
2	✓	✓ لمدة 14 يوم	X	Brand24	34
2	✓	✓ لمدة 7 أيام	X	Awario	35
2	✓	✓ لمدة 30 يوم	X	Gavagai Explorer	36
2	✓	X	✓	AssemblyAi	37
2	✓	✓ لمدة 30 يوم	X	Google Cloud Natural Language	38
	26	18	20	المجموع	
	%68	%47.4	%52.6	النسبة المئوية	

جدول رقم (6) إتاحة البرامج

بقراءة جدول رقم (6) يتضح نمط إتاحة البرامج ويتبين أنه :

-توجد (20) برمجية متاحة مجانًا بنسبة 52.6% من إجمالي البرمجيات؛ منها (15) برمجية متاح تجربة استخدامها بشكل مباشر دون تسجيل دخول وهي برمجيات: Sentigem و Sentiment Analyzer و Opinion Crawl و SentiSt Strength و AFINN Sentiment Analysis و NLTK و Free

و Social Media Sentiment Visualization و Twinword sentiment analysis و What does the internet think و tools Arabi و Nocodefunctions و Mazajak و AssemblyAi و Expert.ai .

-بلغ عدد برمجيات تحليل المشاعر التي تتيح نسخة تجريبية التي تعمل لمدة محددة (18) برمجية، بنسبة 47.4% من إجمالي البرمجيات.

-فيما بلغ عدد البرمجيات المتاحة تجارياً بمقابل مادي 26 برمجية بنسبة 68% من إجمالي عدد البرمجيات؛ وبذلك توجد 12 برمجية متاحة بالمجان فقط دون إتاحة إصدار تجاري منها؛ وتلك البرمجيات المتاحة بالمجان فقط دون وجود إصدار تجاري لها، تُعد هي الأفضل مقارنة بالبرمجيات الأخرى من حيث البرمجيات التي لها إصدار تجاري تتمتع بميزات إضافية لا تكون موجودة في الإصدار المجاني، أما المتاحة بالمجان فقط، فهي تتيح كافة مزاياها دون حجب أي منها.

فعلى سبيل المثال: لا تتيح النسخة التجريبية من برمجيتي: Aylien و Awario تصدير البيانات، ولكن التصدير متاح للنسخة التجارية؛ وبرمجية Repustate الإصدار التجاري منها يدعم بيانات الوسائط المتعددة، بالإضافة إلى البيانات النصية، أما الإصدار المجاني يدعم البيانات النصية فقط، وكذلك أيضاً أداة IBM Watson ويدعم الإصدار التجاري من أداة IBM Watson العديد من الصيغ الإلكترونية مقارنة بالنسخة المجانية، كما يتيح الإصدار المدفوع، إمكانية تحميل الملفات إلى الأداة لتحليلها عكس النسخة المجانية؛ وأداة Free sentiment analysis demo تتيح في عرض النتائج تحديد القطبية إلى إيجابي، وسلبي، ومحديد بالنسبة للنسخة التجريبية فقط، أما المدفوعة تتيح الكشف عن حالات شعورية أخرى؛ وفي جميع البرمجيات المتاحة لها إصدارات تجارية، يكون الحد الأقصى للبيانات المدخلة إلى الأداة محدوداً جداً مقارنة بالإصدارات المدفوعة.

6/1/11 طريقة التشغيل:

جدول (7) طريقة تشغيل البرنامج.

عدد نقاط التقييم	عناصر التقييم		الأداة	م
	الاستخدام في وضع عدم الاتصال offline	استخدام الأداة online		
1	X	✓	Social Mention	1
1	X	✓	Sentigem	2
1	X	✓	Sentiment Analyzer	3
1	X	✓	Opinion Crawl	4
2	✓	✓	Uclassify	5
1	X	✓	25Trends	6

1	X	✓	Social Searcher	7
2	✓	✓	MeaningCloud	8
1	X	✓	Repustate	9
2	✓	✓	SentiSt Strength	10
1	X	✓	AFINN Sentiment Analysis	11
1	X	✓	NLTK	12
1	X	✓	Free sentiment analysis demo	13
2	✓	✓	Zonka Feedback	14
1	X	✓	Twinword	15
1	X	✓	BuzzTalk	16
1	X	✓	Opendover	17
1	X	✓	Social Media Sentiment Visualization	18
1	X	✓	MonkeyLearn	19
1	X	✓	Clientzen.io	20
1	X	✓	Speak Ai	21
1	X	✓	IBM Watson Natural Language	22
1	X	✓	Mentionlytics	23
1	X	✓	Mazajak	24
1	X	✓	Nocodefunctions	25
2	✓ بتحميل مكتبة جافا أو بايثون	✓	Arabi tools	26
1	X	✓	Happy Grumpy	27
1	X	✓	What does the internet think	28
1	X	✓	HubSpot's Service Hub	29
1	X	✓	Aylien	30
1	X	✓	Expert.ai	31
1	X	✓	Mention	32
1	X	✓	Qualaroo	33
1	X	✓	Brand24	34
1	X	✓	Awario	35
1	X	✓	Gavagai Explorer	36
1	X	✓	AssemblyAi	37
1	X	✓	Google Cloud Natural Language API	38

	5	38	المجموع
	%13	%100	النسبة المئوية

بقراءة جدول رقم (7) تتضح طريقة تشغيل البرامج ويتبين أن:

- جميع البرمجيات تدعم إتاحة الاستخدام online، مما يدعم سهولة الوصول إلى تلك البرمجيات وأستخدامها عبر الإنترنت من أي جهاز متصل بالإنترنت، فضلاً عن التحديث التلقائي للبرامج المتاحة على الويب دون حاجة المستخدم إلى البحث عن أحدث اصدار وتثبيته.

- بلغ عدد برمجيات تحليل المشاعر التي يمكن استخدامها offline ومن خلال تثبيتها على جهاز المستخدم (5) برمجيات بنسبة بلغت 13% من إجمالي البرمجيات؛ وهم برمجية Uclassify و MeaningCloud و SentiSt Strength و Zonka Feedback و Arabi tools. ومن الجدير بالذكر ان تلك البرمجيات هي التي حصلت على اعلى نقاط التقييم من حيث دعم الاستخدام online و offline. حيث توفر أداة Uclassify إمكانية تنزيل برنامج الخادم Uclassify وتثبيته على جهاز الحاسب للبدء في تحليل وتصنيف البيانات حيث يتم استيراد البيانات إلى الأداة من الملفات المحفوظة على جهاز الحاسب ويتكامل مع جميع أنظمة التشغيل<sup>25</sup>؛ كما تتيح أداة MeaningCloud إمكانية تحميل ملف لتثبيت وإعداد وظيفة MeanCloud الإضافية لـ Excel 365 Desktop في Excel 365 أو Excel 365 Online وبدء العمل، ويتم الحصول على الوظيفة الإضافية لـ MeanCloud من Microsoft AppSource<sup>26</sup>. ويمكن تحميل SentiSt Strength الإصدار المجاني مدعوم لنظام تشغيل Windows، فيما يُتاح استخدام أداة Arabi tools وتثبيتها من خلال تحميل مكتبة جافا أو بايثون؛ كما تتيح أداة Zonka Feedback إمكانية الحصول على بيانات المشاعر من التعليقات من خلال الاستطلاعات على تطبيق Offline Survey App باستخدام أجهزة: iPad وأجهزة: Android اللوحية وأجهزة: iPhone والهواتف الذكية ومراقبة النتائج في الوقت الفعلي، وإجراء الاستطلاعات على أجهزة: iOS و Android والحصول على التعليقات دون استخدام شبكة WiFi أثناء التنقل.<sup>27</sup>

7/1/11 منهج التصنيف/ أسلوب التحليل:

جدول رقم (8) أسلوب التحليل.

عدد نقاط التقييم	عناصر التقييم			الأداة	م
	الأساليب الهجينة	الأسلوب القائم على المعجم	أسلوب التعلم الآلي		
1	X	✓	X	Social Mention	1
1	✓	X	X	Sentigem	2
1	X	X	✓	Sentiment Analyzer	3

<sup>25</sup> <http://data.uclassify.com/evallicense.pdf>

<sup>26</sup> <https://www.meaningcloud.com/developer/excel-365-addin/doc>

<sup>27</sup> تم الاطلاع 2024-5-10 <https://www.zonkafeedback.com/survey-app>

1	✓	X	X	Opinion Crawl	4
1	X	X	✓	Uclassify	5
1	✓	X	X	25Trends	6
1	✓	X	X	Social Searcher	7
1	✓	X	X	MeaningCloud	8
1	X	X	✓	Repustate	9
1	X	✓	X	SentiSt Strength	10
1	X	✓	X	AFINN Sentiment Analysis	11
1	✓	X	X	NLTK	12
1	X	X	✓	Free (text2data) sentiment analysis demo	13
1	X	X	✓	Zonka Feedback	14
1	X	X	✓	Twinword	15
1	X	✓	X	BuzzTalk	16
1	X	✓	X	Opendover	17
1	✓	X	X	Social Media Sentiment Visualization	18
1	X	X	✓	MonkeyLearn	19
1	X	X	✓	Clientzen.io	20
1	X	X	✓	Speak Ai	21
1	X	X	✓	IBM Watson Natural Language	22
1	✓	X	X	Mentionlytics	23
1	X	X	✓	mazajak	24
1	✓	X	X	Nocodefunctions	25
1	X	X	✓	Arabi tools	26
1	X	X	✓	Happy Grumpy	27
1	X	✓	X	What does the internet think	28
1	X	X	✓	HubSpot's Service Hub	29
1	X	X	✓	Aylien	30
1	✓	X	X	Expert.ai	31
1	✓	X	X	Mention	32
1	X	X	✓	Qualaroo	33
1	X	X	✓	Brand24	34
1	X	X	✓	Awario	35

1	✓	X	X	Gavagai Explorer	36
1	X	X	✓	AssemblyAi	37
1	X	X	✓	Google Cloud Natural Language API	38
	12	6	20	المجموع	
	%31.5	%15.7	%52.6	النسبة المئوية	

يُشير جدول رقم (8) إلى أسلوب التحليل /منهج التصنيف المُتبع عند تحليل المشاعر، ويتضح أن:

- أسلوب التعلم الآلي تفوق على الأساليب الأخرى، واتبعت (20) برمجية بنسبة بلغت 52.6% من إجمالي البرمجيات أسلوب التعلم الآلي لتحليل وتصنيف المشاعر، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (Sailunaz,2019)<sup>(28)</sup> وأشار إلى استخدام أسلوب التعلم الآلي للكشف عن مشاعر النص يعد الخيار الأفضل، وبخاصة مع مجموعات البيانات الكبيرة للغاية، لأن التعلم الآلي يتميز بقدرته على التعلم من البيانات، وتحسين أدائه بشكل مستمر دون الحاجة إلى تدخل بشري مكثف، فيما توصلت دراسة (El-Masri et al,2017)<sup>(29)</sup> إلى نهج التعلم الآلي الذي كان الأكثر دقة في التنبؤ بقطبية الموضوعات التي تم تحليلها، وأيضًا أكدت دراسة (Kirilenko et al,2018)<sup>(30)</sup> أن أساليب التعلم الآلي أظهرت أداءً جيداً مُشابهًا لأداء المقيمين البشر عند تحليل مجموعات من النصوص غير المعقدة.

- فيما جاء في المرتبة الثانية الأسلوب الهجين، وتم اتباعه في (12) برمجية بنسبة بلغت 31.5% من إجمالي البرمجيات، وجاء الأسلوب القائم على المعجم في المرتبة الأخيرة، وتم اتباعه في (6) برمجيات فقط بنسبة 15.7% من إجمالي البرمجيات، وتتسق هذه النتيجة مع ما أشار إليه (Hutto,2014)<sup>(31)</sup> في دراسته بأنه على الرغم من اتباع الأسلوب القائم على المعجم، يُعد من أكثر الطرق فعالية نظرًا لدقة وموثوقية معاجم المشاعر التي يتم التحقق من صحتها يدويًا، لكنها من أكثر الأساليب التي تستغرق جهدًا ووقتًا طويلاً، لذلك عند الحاجة إليه، قد يتم اللجوء إلى المعجم المُعدة يدويًا مسبقًا في هذا المجال لصعوبة إعداده.

8/1/11-الإمكانات الفنية للبرمجيات:

جدول رقم (9) الإمكانيات الفنية للبرمجيات

عدد نقاط التقييم	عناصر التقييم			الأداة	م
	لا يتيح قيود للحد الأقصى من البيانات	الاعتماد على التقنيات القابلة للتوسع	تحديث البرمجية		

Sailunaz, K., & Alhajj, R. (2019). Emotion and sentiment analysis from Twitter text. *Journal of computational science*, 36, 101003.P.63

El-Masri, M., Altrabsheh, N., Mansour, H., & Ramsay, A. (2017). A web-based tool for Arabic sentiment analysis. *Procedia Computer Science*, 117, 38-45.P.38

<sup>30</sup> Kirilenko, A. P., Stepchenkova, S. O., Kim, H., & Li, X. (2018). Automated sentiment analysis in tourism: Comparison of approaches. *Journal of Travel Research*, 57(8), 1012-1025.

Hutto, C., & Gilbert, E. (2014, May). Vader: A parsimonious rule-based model for sentiment analysis of social media text. In *Proceedings of the international AAAI conference on web and social media* (Vol. 8, No. 1, pp. 216-225).P.217

2	X	✓	✓	Social Mention	1
1	X	X	✓	Sentigem	2
1	X	✓	X	Sentiment Analyzer	3
2	X	✓	✓	Opinion Crawl	4
1	X	✓	X	Uclassify	5
1	X	✓	X	25Trends	6
2	X	✓	✓	Social Searcher	7
2	X	✓	✓	MeaningCloud	8
2	X	✓	✓	Repustate	9
2	✓ تم الاختبار بمليون و600 الف تغريدة	✓	X	SentiSt Strength	10
2	✓	✓	X	AFINN Sentiment Analysis	11
2	X	✓	✓	NLTK	12
2	X	✓	✓	Free sentiment analysis demo (text2data)	13
2	X	✓	✓	Zonka Feedback	14
1	X	✓	X	Twinword	15
1	X	✓	X	BuzzTalk	16
1	X	✓	X	Opendover	17
3	✓	✓	✓	Social Media Sentiment Visualization	18
1	X	✓	X	MonkeyLearn	19
2	X	✓	✓	Clientzen.io	20
2	X	✓	✓	Speak Ai	21
2	X	✓	✓	IBM Watson Natural Language	22
2	X	✓	✓	Mentionlytics	23
3	✓	✓	✓	Mazajak	24
2	X	✓	✓	Nocodefunctions	25
2	✓	✓	X	Arabi tools	26
3	✓	✓	✓	Happy Grumpy	27
0	X	X	X	What does the internet think	28
2	X	✓	✓	HubSpot's Service Hub	29

2	X	✓	✓	Aylien	30
2	X	✓	✓	Expert.ai	31
2	X	✓	✓	Mention	32
2	X	✓	✓	Qualaroo	33
2	X	✓	✓	Brand24	34
3	✓	✓	✓	Awario	35
2	X	✓	✓	Gavagai Explorer	36
2	X	✓	✓	AssemblyAi	37
2	X	✓	✓	Google Cloud Natural Language API	38
	7	36	27	المجموع	
	%18	%94	%71	النسبة المئوية	

يضم جدول (9) الإمكانيات الفنية للبرمجيات ويشمل هذا المعيار العناصر الآتية:

#### 1/8/1/11-تحديث البرمجية:

وكما هو موضح من خلال الجدول أن معظم البرمجيات يتم تحديثها بواقع (27) برمجية بنسبة بلغت 71% من إجمالي البرمجيات.

#### 2/8/1/11-الاعتماد على التقنيات القابلة للتوسع:

ويتضح من خلال الجدول السابق أنه تعتمد (36) برمجية على التقنيات القابلة للتوسع بنسبة 94% من إجمالي البرمجيات.

#### 3/8/1/11-عدم إتاحة قيود على الحد الأقصى من البيانات عند التعامل مع النظام:

يُشير الجدول السابق أن (7) برمجيات فقط بنسبة 18% من إجمالي البرمجيات، لا تتيح قيوداً على الحد الأقصى من البيانات المُدخلة للنظام؛ وهي أدوات: SentiSt Strength و AFINN Sentiment و Happy و Arabi tools و Mazajak و Social Media Sentiment Visualization و Analysis و Grumpy و Awario.

وتتيح كلاً من أداة Happy Grumpy و Social Media Sentiment Visualization إمكانية البحث من خلال كلمة دالة أو أكثر، ولا تحدد حداً أقصى لمصطلحات البحث المُدخلة إلى واجهة البحث في الأداة، وكذلك أداة Awario لا تضع قيوداً كحد أقصى للبيانات المُدخلة إلى الأداة لتحليلها، ويمكن إدخال عدد غير محدود من الكلمات الدالة، وكلاً من أدوات: AFINN Sentiment Analysis و Arabi tools و Mazajak و SentiSt Strength لا تقوم بتحديد قيود على الحد الأقصى من البيانات المُدخلة، ومن الجدير بالذكر، قامت باختبار الأدوات التي لا توفر معلومات مباشرة، عما إذا كانت الأداة تحدد قيوداً على الحد

الأقصى للبيانات أم لا، وذلك للتحقق من توافر هذا المعيار من عدمه، وتم تجهيز ملف نصي يشتمل على مليون و600 ألف تغريدة لاستخدام هذه النصوص لاختبار البرمجيات.

وأداة Social Mention تسمح بإدخال الكلمات الرئيسية أو الكلمات الدالة في واجهة البحث بشرط ألا تزيد هذه المدخلات عن 15 كلمة دالة كحد أقصى، وفي أداة Mention (5) كلمات رئيسية كحد أقصى؛ فيما تتطلب أداة Sentigem ألا يزيد النص المراد تحليله عن 100000 حرف كحد أقصى؛ وتقوم أداة 25Trends بتحليل 3000 مشاركة على الشبكات الاجتماعية كحد أقصى.<sup>32</sup>؛ و أداة Repustate تتيح تحليل نص يصل إلى 2048 حرفاً فقط<sup>33</sup>؛ وأداة Free sentiment analysis demo يجب ألا يزيد النص عن 1000 حرف للنسخة المجانية<sup>34</sup>؛ كما تحدد أداة Social Searcher 100 عملية بحث في اليوم للخطة المجانية كحد أقصى .

والخطة المجانية لأداة MonkeyLearn تتيح بحد أقصى 5 استعلامات، وكذلك كلاً من أداتي: BuzzTalk و Opendover، و twinword الحد الأقصى من البيانات التي تسمح الأداة بتحليلها 14,336 حرفاً<sup>35</sup>؛ فيما يبلغ الحد الأقصى لطول النص المسموح به في أداة IBM Watson هو 2048 حرفاً<sup>36</sup>؛ فيما يبلغ الحد الأقصى لأداة Clientzen.io 50 ألف كلمة؛ و منصة Speak Ai تتطلب أنه عند تحميل ملف إلى الأداة أن يصل حجمه إلى 500 ميغابايت كحد أقصى لكل من ملفات النصية وملفات الوسائط المتعددة.<sup>37</sup>

و أداة Nocodefunctions تتيح تحميل ملف إلى الأداة يصل حجمه إلى 100 ميغابايت كحد أقصى؛ وفي أداة Mentionlytics يتم البحث بـ 7 كلمات دالة أو وسوم كحد أقصى للبيانات المدخلة بالنسبة للنسخة التجريبية المجانية<sup>38</sup>؛ فيما أشارت أداة HubSpot's Service Hub إلى قدرتها على تحليل ملايين الرسائل النصية ومراجعات العملاء على شبكات التواصل، مع تضمين عدد محدود من جهات الاتصال التسويقية وغير التسويقية بحد أقصى 15 مليون جهة اتصال للخطة المجانية<sup>39</sup>؛ وتحدد أداة Aylie 60 طلب للنسخة التجريبية كحد أقصى؛ والنسخة المجانية لأداة Qualaroo تتيح تجميع الردود والتعليقات من النصوص بحد أقصى 50 رد.<sup>40</sup>

وفي أداة Brand24 يتمثل الحد الأقصى في إدخال عدد 10 من الكلمات الرئيسية أو مصطلحات البحث لجمع الإشارات وتحليلها؛ وفي أداة What does the internet think الحد الأقصى كلمة دالة

<sup>32</sup> <https://25trends.me/services/timeline/index.php>

<sup>33</sup> Gupta, Y., & Kumar, P. (2017). Casas: Customized automated sentiment analysis system. *JIMS81- International Journal of Information Communication and Computing Technology*, 5(1), 275-279.P.276

<sup>34</sup> تم الاطلاع 2024-3-22 #<https://text2data.com/FAQ>

<sup>35</sup> تم الاطلاع 2024-3-27 <https://rapidapi.com/twinword/api/sentiment-analysis/details>

<sup>36</sup> تم الاطلاع 2024-4-8 <https://cloud.ibm.com/docs?tab=faqs>

<sup>37</sup> تم الاطلاع 2024-4-10 <https://app.speakai.co/integrations/csv>

<sup>38</sup> تم الاطلاع 2024-4-13 <https://intercom.help/mentionlytics/en/articles/7932436-how-does-the-mentions-quota-work>

<sup>39</sup> تم الاطلاع في: 2024-4-24 <https://legal.hubspot.com/hubspot-product-and-services-catalog>

<sup>40</sup> تم الاطلاع 5 في: 2024-1- <https://qualaroo.com/pricing/>

واحدة أو مصطلح بحثي واحد؛ والنسخة التجريبية لأداة Zonka Feedback تتيح إنشاء عدد غير محدود من الاستطلاعات، مع ذلك سنتلقى فقط 50 استجابة كحد أقصى من جميع المشاركين في جميع استطلاعات الرأي الخاصة بك خلال الشهر<sup>41</sup>؛ و أداة Gavagai Explorer تتيح تحليل 200 نص كحد أقصى للنسخة المجانية؛ فيما تحدد أداة Expert.ai 10 آلاف حرف كحد أقصى للبيانات المدخلة للأداة.

وفي أداة Google Cloud Natural Language API يبلغ الحد الأقصى 100 ألف حرف<sup>42</sup>؛ وفي أداة AssemblyAi الحد الأقصى لحجم الملف الذي يمكن تحميله إلى الأداة 5 جيجابايت، والحد الأقصى للمدة هو 10 ساعات.<sup>43</sup>

ولاختبار أداة Sentiment Analyzer تم إدخال نص مكون من 50 ألف تغريدة، لاختبارها ما إذا كانت لها حد أقصى من البيانات المدخلة فقامت الأداة بتحليلها، وحين تم إدخال 200 ألف تغريدة توقفت الأداة عن العمل، وظهرت رسالة نصية تفيد بعدم عرض الصفحة، لأن البيانات المدخلة كبيرة الحجم، وكذلك أداة MeaningCloud عندما تم إدخال نص مكون من 200 ألف تغريدة، توقفت الأداة عن العمل؛ والأداة Opinion Crawl عند اختبارها، أظهرت رسالة نصية تفيد بأنه عند الحاجة لمعالجة مزيد من البيانات، يمكن التواصل مع فريق العمل للحصول على عرض أسعار مخصص؛ وفي أداة NLTK يبلغ الحد الأقصى للنص 50000 حرف.

ويتبين من خلال الجدول السابق أن كلا من الأدوات: Social Media Sentiment Visualization و Happy Grumpy و Mazajak و Awario تفوقت على الأدوات الأخرى من حيث معيار الإمكانيات الفنية، والذي يتضمن: (تحديث البرمجية؛ والاعتماد على التقنيات القابلة للتوسع؛ وعدم إتاحة قيود على الحد الأقصى للبيانات) وحصلت تلك الأدوات على أكبر عدد من نقاط التقييم برصيد 3 نقاط مقارنة بالأدوات الأخرى.

9/1/11 - (طرق إدخال البيانات المراد تحليلها إلى الأداة) / ومخرجات البرنامج:

جدول رقم (10) طرق إدخال البيانات

عدد نقاط التقييم	عناصر التقييم			الأداة	م
	الوصول إلى البيانات من خلال عنوان URL الخاص بالمدونة أو الموقع	إدخال البيانات الفراد تحليلها من خلال استيراد الملفات وتحميلها إلى الأداة	إدخال البيانات الفراد تحليلها من خلال النسخ واللصق		
3	✓	✓	✓	Social Mention	1
1	X	X	✓	Sentigem	2

<sup>41</sup> <https://platform.zonkafeedback.com/subscription/summary> تم الاطلاع في: 2024-5-10

<sup>42</sup> <https://cloud.google.com/natural-language/docs> تم الاطلاع في: 2024-5-25

<sup>43</sup> <https://www.assemblyai.com/docs/concepts/faq> تم الاطلاع في: 2024-5-18

1	X	X	✓	Sentiment Analyzer	3
1	X	X	✓	Opinion Crawl	4
3	✓	✓	✓	Uclassify	5
2	✓	X	✓	25Trends	6
2	✓	X	✓	Social Searcher	7
3	✓	✓	✓	MeaningCloud	8
2	X	✓	✓	Repustate	9
2	X	✓	✓	SentiSt Strength	10
1	X	X	✓	AFINN Sentiment Analysis	11
1	X	X	✓	NLTK	12
1	X	X	✓	Free sentiment analysis demo	13
1	✓	X	X	Zonka Feedback	14
1	X	X	✓	Twinword	15
1	X	X	✓	BuzzTalk	16
1	X	X	✓	Opendover	17
1	X	X	✓	Social Media Sentiment Visualization	18
1	X	✓	X	MonkeyLearn	19
2	X	✓	✓	Clientzen.io	20
3	✓	✓	✓	Speak Ai	21
2	✓	X	✓	IBM Watson Natural Language	22
2	✓	X	✓	Mentionlytics	23
2	X	✓	✓	Mazajak	24
3	✓	✓	✓	Nocodefunctions	25
1	X	X	✓	Arabi tools	26
2	✓	X	✓	Happy Grumpy	27
1	X	X	✓	What does the internet think	28
2	✓	X	✓	HubSpot's Service Hub	29
2	✓	X	✓	Aylien	30

2	✓	X	✓	Expert.ai	31
2	✓	X	✓	Mention	32
2	✓	X	✓	Qualaroo	33
1	X	X	✓	Brand24	34
2	✓	X	✓	Awario	35
2	✓	✓	X	Gavagai Explorer	36
1	X	✓	X	AssemblyAi	37
1	X	X	✓	Google Cloud Natural Language API	38
	18	12	34	المجموع	
	%47.3	%31.5	%89	النسبة المئوية	

يضم جدول (10) طرق إدخال البيانات، ويشمل هذا المعيار العناصر الآتية:

1/9/1/11- إدخال البيانات المراد تحليلها من خلال النسخ واللصق:

يُشير الجدول السابق أنه يوجد 34 برمجية بنسبة 89% من إجمالي البرمجيات تتيح إمكانية إدخال البيانات المراد تحليلها إلى الأداة بشكل مباشر من خلال النسخ واللصق.

وتتيح هذه الأدوات إمكانية إدخال النص المراد تحليله في الواجهة المُخصصة لإدخال النص التي توفرها الأداة، وكذلك أداة Free sentiment analysis demo بالإضافة إلى إدخال نص من خلال النسخ واللصق لتحليله، تتيح الأداة أيضًا إمكانية تثبيت وظيفة إضافية خاصة بالأداة لتحليل النصوص، ويمكن تثبيت هذه الوظيفة على Excel أو على Google sheets لتحليل البيانات مباشرة باستخدام هذه الوظيفة من خلال استخدام Api الذي سيتم الحصول عليه من الأداة، ويوجد رمز الـ Api في صفحة المستخدم يحصل عليه بعد تسجيل الدخول إلى الأداة.

فيما تعتمد أداة Social Mention على إدخال البيانات بشكل بسيط عبر موقعها على شبكة الإنترنت، ومن خلال موقع الأداة يتم إدخال الكلمات الرئيسية، أو اسم العلامة التجارية في مربع البحث، ثم الضغط على "Search" لبدء عملية التحليل، وستظهر النتائج بشكل تلقائي في صفحة الويب، مع إمكانية تحميل الصور فقط إلى الأداة لتحليلها، وكذلك إدخال عناوين URL الخاص مثلًا بالموسسة لمراقبة كافة التعليقات والإشارات حولها.

والأدوات: Brand24 وMentionlytics وWhat does the internet think وAwario و25Trends وMention وOpinion Crawl تعتمد على إدخال الوسوم أو الكلمات الدالة المراد تحليلها إلى الأداة، بحيث تقوم الأداة بالبحث في المصادر المختلفة عن كل ما يتعلق بالمصطلح من مراجعات وتعليقات وتحليلها.

فيما تعتمد أداة SentiSt Strength على إدخال ملف نصي مع إمكانية إدخال بيانات نصية عن طريق النسخ واللصق عند استخدام Quick Test.

كما تدعم أداة Gavagai Explorer إدخال البيانات المراد تحليلها عن طريق تحميل الملفات إلى الأداة، كما يمكن الحصول على البيانات المتعلقة بمنتج أو خدمة أو موضوع ما، واسترجاع البيانات من العديد من المصادر المختلفة كوسائل التواصل الاجتماعي ورسائل البريد الإلكتروني ومراجعات المنتجات، ومواقع الويب من خلال إجراء استعلام بعنوان: URL باستخدام ميزة Scrape data التي توفرها أداة Gavagai ومن ثم الحصول على ملف بالبيانات المتمثلة في التعليقات والإشارات ويتم تحميل الملف، ثم يتم رفع الملف مرة أخرى للأداة لتحليله واستخراج الرؤى من البيانات.<sup>44</sup>

**2/9/1/11 - إدخال البيانات المراد تحليلها من خلال استيراد الملفات وتحميلها إلى الأداة:**

ويتبين من خلال الجدول رقم 10 أن 12 برمجية فقط بنسبة 31.5% من إجمالي البرمجيات، تتيح إمكانية تحميل الملفات إلى الأداة لتحليلها.

**3/9/1/11 - الوصول إلى البيانات من خلال عنوان: URL الخاص بالموقع:**

ويتضح من خلال الجدول 10 أن 18 برمجية بنسبة 47.3% من إجمالي البرمجيات، تتيح إمكانية الوصول إلى البيانات، وتحليلها من خلال الاعتماد على عنوان: URL، وتعمل الأداة على جمع كافة الإشارات والتعليقات والمنشورات وتحليلها.

ومن الجدير بالذكر، الأداة Mazajak لا تدعم الوصول إلى البيانات من خلال عنوان: URL بشكل مباشر، ولكن توفر الأداة إمكانية إدخال اسم مستخدم Twitter كمدخلات، وبعد ذلك يتم تحليل مشاعر هذا المستخدم، ويعمل النظام على جمع أحدث 3000 تغريدة من الملف الشخصي للمستخدم، وتحليل المشاعر في كل منها، حيث إن اسم المستخدم يسمى أيضًا "المعرّف" يبدأ بالرمز @ وهو اسم فريد مخصص، ويظهر في عنوان: URL للملف الشخصي للمستخدم.

ويتبين أيضًا من خلال الجدول 10 أن كلا من الأدوات: Social Mention و Uclassify و MeaningCloud و Speak Ai و Nocodefunctions تفوقت على الأدوات الأخرى من حيث معيار (طرق إدخال البيانات)، وحصلت تلك الأدوات على أكبر عدد من نقاط التقييم برصيد 3 نقاط مقارنة بالأدوات الأخرى.

**10/1/11 مخرجات البرنامج:**

<sup>44</sup> <https://www.gavagai.io/solutions/scraping> تم الاطلاع في: 2024-5-16

## جدول رقم (11) مخرجات البرنامج.

عدد نقاط التقييم	عناصر التقييم		الأداة	م
	إتاحة ملف نصي بنتائج التحليل	عرض نتائج التحليل في صفحة الويب بشكل مباشر		
2	✓	✓	Social Mention	1
1	X	✓	Sentigem	2
1	X	✓	Sentiment Analyzer	3
1	X	✓	Opinion Crawl	4
2	✓	✓	Uclassify	5
1	X	✓	25Trends	6
2	✓	✓	Social Searcher	7
2	✓	✓	MeaningCloud	8
2	✓	✓	Repustate	9
1	✓	X	SentiSt Strength	10
1	X	✓	AFINN Sentiment Analysis	11
1	X	✓	NLTK	12
2	✓	✓	Free (text2data) sentiment analysis demo	13
2	✓	✓	Zonka Feedback	14
2	✓	✓	Twinword	15
1	X	✓	BuzzTalk	16
1	X	✓	Opendover	17
1	X	✓	Social Media Sentiment Visualization	18
2	✓	✓	MonkeyLearn	19
2	✓	✓	Clientzen.io	20
2	✓	✓	Speak Ai	21
1	X	✓	IBM Watson Natural Language	22
2	✓	✓	Mentionlytics	23
2	✓	✓	Mazajak	24
2	✓	✓	Nocodefunctions	25
2	✓	✓	Arabi tools	26
2	✓	✓	Happy Grumpy	27
1	X	✓	What does the internet think	28

2	✓	✓	HubSpot's Service Hub	29
1	X	✓	Aylien	30
2	✓	✓	Expert.ai	31
2	✓	✓	Mention	32
2	✓	✓	Qualaroo	33
2	✓	✓	Brand24	34
1	X	✓	Awario	35
2	✓	✓	Gavagai Explorer	36
2	✓	✓	AssemblyAi	37
1	X	✓	Google Cloud Natural Language API	38
	24	37	المجموع	
	%63	%97	النسبة المئوية	

يُشير جدول رقم (11) إلى طريقة عرض وإتاحة نتائج التحليل، ويتضح أن:

-تتيح (37) برمجية بنسبة 97% إمكانية عرض نتائج التحليل في صفحة الويب بشكل مباشر؛ فيما عدا برمجية SentiSt Strength التي تتيح نتائج التحليل في ملف نصي بصيغة Notepad.

-يوجد (24) برمجية بنسبة 63% من إجمالي البرمجيات، تتيح ملفا نصيا بنتائج التحليل، وبذلك تفوقت هذه الأدوات على الأدوات الأخرى من حيث معيار (مخرجات البرنامج)، وحصلت تلك الأدوات على أكبر عدد من نقاط التقييم برصيد (2) من النقاط مقارنة بالأدوات الأخرى، وتتيح الأدوات: Social Mention و MonkeyLearn و Mazajak و HubSpot's Service Hub و Social Searcher و Qualaroo و MeaningCloud تتيح بصيغة (Cvs)، وتتيح Uclassify ملفا لنتائج التحليل بصيغة (XML)، و الأداة Free sentiment ملفا بصيغة (Json/ xlsx)، و الأداة Repustate تتيح ملفا بصيغة (xlsx)، و الأداة analysis تتيح ملفا بصيغة (json/ XML)، و الأداة Zonka Feedback تتيح ملفا بصيغة (Pdf).

والأدوات: Twinword و Arabi tools و Expert.ai و AssemblyAi تتيح ملفا قابلا للنسخ بصيغة (Json)، وتتيح الأداة Clientzen.io ملفا بصيغة (CSV/ xlsx)، و الأداة Speak Ai تتيح ملفا بصيغة (JSON, CSV, HTML, Text, PDF, Docx)، و الأداة Mentionlytics تتيح ملفا بصيغة (xlsx/Pdf)، و الأداة Nocodefunctions ملفا بصيغة (xlsx)، و الأداة Happy Grumpy تتيح إمكانية عرض نتائج التحليل بصيغة (PNG, CSV)، و الأداة Mention تتيح ملفا بصيغة (Tsv, CSV, Pdf, xlsx)، و الأداة Brand24 تتيح ملفا بصيغة (PDF, CSV, xlsx)، وتتيح الأداة Gavagai Explorer ملفا بصيغة (xlsx, PDF)، فيما تتيح الأداة Awario ملفا بنتائج التحليل بصيغة (CSV, Pdf) مع العلم بأن أداة Awario تتيح إمكانية تحميل تلك الملفات للنسخة المدفوعة فقط.

## 11/1/11- العرض المرئي للبيانات : visualization

## جدول رقم (12) أساليب عرض البيانات

عدد نقاط التقييم	عناصر التقييم				الأداة	م
	المخططات الشريطية والأشكال العمودية	رسوم ثلاثية الأبعاد	رسوم بيانية وأشكال توضح النسب المئوية	عرض المخططات الدائرية		
2	✓	X	✓	X	Social Mention	1
0	X	X	X	X	Sentigem	2
1	X	X	✓	X	Sentiment Analyzer	3
2	X	X	✓	✓	Opinion Crawl	4
1	X	X	✓	X	Uclassify	5
2	✓	X	X	✓	25Trends	6
2	X	X	✓	✓	Social Searcher	7
0	X	X	X	X	MeaningCloud	8
1	X	X	✓	X	Repustate	9
0	X	X	X	X	SentiSt Strength	10
0	X	X	X	X	AFINN Sentiment Analysis	11
0	X	X	X	X	NLTK	12
4	✓	✓	✓	✓	Free (text2data) sentiment analysis demo	13
1	X	X	✓	X	Zonka Feedback	14
0	X	X	X	X	Twinword	15
1	X	X	✓	X	BuzzTalk	16
0	X	X	X	X	Opendover	17
3	✓	✓	X	✓	Social Media Sentiment Visualization	18
3	✓	X	✓	✓	MonkeyLearn	19
3	✓	X	✓	✓	Clientzen.io	20
2	✓	X	✓	X	Speak Ai	21
0	X	X	X	X	IBM Watson Natural Language	22
3	✓	X	✓	✓	Mentionlytics	23
2	X	X	✓	✓	Mazajak	24
0	X	X	X	X	Nocodefunctions	25
0	X	X	X	X	Arabi tools	26

2	X	X	✓	✓	Happy Grumpy	27
2	✓	X	✓	X	What does the internet think	28
2	X	X	✓	✓	HubSpot's Service Hub	29
2	✓	X	✓	X	Aylien	30
2	X	X	✓	✓	Expert.ai	31
3	✓	X	✓	✓	Mention	32
2	✓	X	✓	X	Qualaroo	33
2	✓	X	✓	X	Brand24	34
2	X	X	✓	✓	Awario	35
2	✓	X	✓	X	Gavagai Explorer	36
0	X	X	X	X	AssemblyAi	37
0	X	X	X	X	Google Cloud Natural Language API	38
	14	2	24	14	المجموع	
	%36.8	%5	%63	%36.8	النسبة المئوية	

يوضح جدول رقم (12) أساليب عرض البيانات، ويتضح أن:

- الأسلوب الأكثر استخدامًا لعرض نتائج التحليل لبرمجيات تحليل المشاعر هو من خلال عرض الرسوم البيانية، وهذا الأسلوب مُتبع في 24 برمجية بنسبة 63% من إجمالي البرمجيات، يليها كل من أسلوب عرض المخططات الدائرية، وعرض المخططات الشريطية والأشكال العمودية بنسبة بلغت 36.8%، فيما جاء أسلوب عرض الرسوم ثلاثية الأبعاد في المرتبة الأخيرة بنسبة بلغت 5% من إجمالي البرمجيات، وبذلك تخلص الدراسة بأن هذا يشير إلى أهمية الرسوم البيانية لأنها توفر قدرًا كبيرًا من البيانات التوضيحية التي تشرح النتائج، مما يعزز حرص البرمجيات على عرض النتائج بأفضل صورة مبسطة.

وفي هذا السياق تجدر الإشارة أن الرسوم البيانية الخطية تتميز بأنها توفر طريقة مرئية بسيطة لتفسير وتحليل البيانات، ويتمتع تصور الرسم البياني بالعديد من المزايا للمؤسسات التي تحتاج إلى تحليل واستكشاف بياناتها ومنها: سهولة الفهم لأن العقل البشري يعالج المعلومات المرئية بشكل سريع، وهو وسيلة مؤثرة لمشاركة النتائج، كما يستطيع تصور الرسم البياني جمع مصادر البيانات المختلفة بشكل موسع في رسم بياني واحد وتوفير رؤية شاملة. (45)

- ويتبين من خلال الجدول السابق أن الأداة Free sentiment analysis demo تفوقت على الأدوات الأخرى من حيث معيار (أساليب عرض البيانات) وحصلت على أكبر عدد من نقاط التقييم برصيد (4) نقاط.

<sup>45</sup> تم الاطلاع 2024-6-22 على <https://linkurious.com/blog/why-graph-visualization-matters>

12/1/11 مميزات العرض.

## جدول رقم (13) مميزات العرض

عدد نقاط التقييم	عناصر التقييم				الأداة	م
	تعيين وتحديد المواقع الجغرافية Georeference	القدرة على تخصيص وتعديل العرض	تضمن أدوات التكبير والتصغير والتنقل	تمييز التوجهات الشعورية بألوان مختلفة		
4	✓	✓	✓	✓	Social Mention	1
1	X	X	X	✓	Sentigem	2
1	X	X	X	✓	Sentiment Analyzer	3
2	X	✓	X	✓	Opinion Crawl	4
0	X	X	X	X	Uclassify	5
2	X	✓	X	✓	25Trends	6
2	X	✓	X	✓	Social Searcher	7
1	X	X	X	✓	MeaningCloud	8
1	X	✓	X	X	Repustate	9
0	X	X	X	X	SentiSt Strength	10
0	X	X	X	X	AFINN Sentiment Analysis	11
1	X	X	X	✓	NLTK	12
2	X	✓	X	✓	Free sentiment analysis demo	13
2	X	✓	X	✓	Zonka Feedback	14
0	X	X	X	X	Twinword	15
2	X	✓	X	✓	BuzzTalk	16
1	X	X	X	✓	Opendover	17
3	X	✓	✓	✓	Social Media Sentiment Visualization	18
3	X	✓	✓	✓	MonkeyLearn	19
2	X	✓	X	✓	Clientzen.io	20
3	X	✓	✓	✓	Speak Ai	21
3	X	✓	✓	✓	IBM Watson Natural Language	22
4	✓	✓	✓	✓	Mentionlytics	23

1	X	X	X	✓	Mazajak	24
1	X	X	X	✓	Nocodefunctions	25
0	X	X	X	X	Arabi tools	26
1	X	X	X	✓	Happy Grumpy	27
1	X	X	X	✓	What does the internet think	28
3	X	✓	✓	✓	HubSpot's Service Hub	29
4	✓	✓	✓	✓	Aylien	30
1	X	X	X	✓	Expert.ai	31
3	✓	✓	X	✓	Mention	32
3	X	✓	✓	✓	Qualaroo	33
3	X	✓	✓	✓	Brand24	34
4	✓	✓	✓	✓	Awario	35
3	X	✓	✓	✓	Gavagai Explorer	36
0	X	X	X	X	AssemblyAi	37
1	X	X	X	✓	Google Cloud Natural Language API	38
	5	21	12	31	المجموع	
	%13	%55	%31.5	%81.5	النسبة المئوية	

يشير جدول رقم (13) إلى ميزات عرض البيانات، ويتضح أن:

- معظم البرمجيات تتيح إمكانية تمييز التوجهات الشعورية بالألوان مختلفة، أي: تمييز كل قطبية بلون مختلف؛ وتتوفر هذه الميزة في (31) برمجية بنسبة بلغت 81.5% من إجمالي البرمجيات، ويُشير ذلك إلى فعالية تلك الأدوات في تقديم نتائج التحليل بصورة مرئية وسهلة الفهم، لأن الألوان المختلفة تساعد على تمييز المشاعر بوضوح، كما تُضفي الألوان مزيداً من الجاذبية للبيانات المعروضة لجذب الانتباه.

-يوجد (12) برمجية فقط بنسبة 31.5% تدعم تضمين أدوات التكبير والتصغير والتنقل، مما يوفر مزيداً من المرونة لمستخدم الأداة من حيث سهولة التنقل والتكبير والتصغير للأشكال والرسوم البيانية المعروضة كنتائج للتحليل.

-فيما توفر (21) برمجية بنسبة 55% ميزة القدرة على تخصيص وتعديل العرض، أي: إمكانية التحكم في النتائج المعروضة، من خلال إمكانية التحكم في فترة النتائج، وإمكانية استبعاد عناصر معينة من الظهور في نتائج العرض أو التركيز على عناصر معينة، فعلى سبيل المثال: تدعم أداة Social Mention تمييز كل قطبية بلون مختلف مع إمكانية تكبير وتصغير العرض، كما تتيح من خلال أيقونة (filter) إمكانية تعديل

وتخصيص العرض كالتحكم في عرض جميع التوجهات الشعورية أو توجه شعوري محدد، وتعديل المخطط الرسومي المعروف، وكذلك التحكم في فلترة النتائج باستبعاد الإشارات أو التعليقات الواردة من مصدر معين أو من بلد معين وغيرها، وكذلك أداة BuzzTalk تتيح إمكانية التحكم في عرض الرسم البياني المعروف، وإمكانية عرض المشاركات المصنفة تكون سلبية فقط أو إيجابية فقط، أو عرض جميع التوجهات الشعورية؛ كما تُمكن أداة 25Trends من تعديل وتخصيص العرض من خلال أيقونة (filter) من حيث تحديد شبكة اجتماعية معينة، أو اختيار كل الشبكات والتحكم في تحديد تاريخ التعليقات؛ وتوفر أداة Opinion Crawl خياراً لتحديد مصادر الويب المفضلة التي ينبغي مراقبتها وتقييمها وتحليلها لاستخراج المشاعر؛ فيما تدعم Qualaroo و Social Media Sentiment Visualization التحكم في البيانات المعروضة ضمن نتائج التحليل كإمكانية عرض بيانات المشاعر فقط، أو عرض عناصر أخرى كعرض النطاق الزمني للمشاركات أو عرض الموضوعات الأساسية، أو عرض سحابة الكلمات ذات الصلة بموضوع البحث وغيرها<sup>46</sup>؛ فيما تتيح الأداة Free sentiment analysis demo من خلال (Service Setting) إمكانية التحكم الدقيق في عناصر البيانات المُراد أن تشتمل عليها نتائج التحليل مثل: أن يظهر في نتائج التحليل بيانات المشاعر أو عرض الكلمات الدالة من خلال تحديد الكلمات الرئيسية، والعبارات المرتبطة بالموضوع المراد تحليله، أو كشف الذاتية أي: تحديد إذا كان النص يعبر عن آراء ومشاعر الكاتب أم لا، وهل يتسم بالموضوعية م لا؟ أو الكشف عن الكلمات العامية والعبارات غير الرسمية.

- فيما يُعد معيار تعيين وتحديد المواقع الجغرافية Georeference الأقل دعماً من قبل برمجيات تحليل المشاعر، وتوجد (5) برمجيات فقط تدعم هذا المعيار بنسبة 13% من إجمالي البرمجيات.

- ويتضح من خلال الجدول 13 أن كلاً من الأدوات: Social Mention و Mentionlytics و Aylien و Awario تفوقت على الأدوات الأخرى من حيث معيار ميزات العرض بالحصول على أكبر عدد من نقاط التقييم برصيد (4) نقاط مقارنة بالبرمجيات الأخرى.

13/1/11- قدرات وميزات التحليل للبرمجيات:

جدول رقم (14) اللغات الطبيعية التي تدعمها البرمجيات

عدد نقاط التقويم	عصر التقييم		الأداة	م
	اللغات الطبيعية التي تدعمها البرمجية عند تحليل محتوى النصوص			
65	65 لغة		Social Mention	1

<sup>46</sup> <https://www.csc2.ncsu.edu/faculty/healey/social-media-viz/production> تم الاطلاع 2024-4-5

1	اللغة الإنجليزية	Sentigem	2
1	اللغة الإنجليزية	Sentiment Analyzer	3
4	تعمل بكفاءة مع اللغة الإنجليزية وتدعم أيضا الفرنسية، الألمانية، الإسبانية.	Opinion Crawl	4
4	اللغة الإنجليزية، والفرنسية، والإسبانية، السويدية.	Uclassify	5
3	اللغة العربية، الإنجليزية، الإسبانية.	25Trends	6
8	الإنجليزية والألمانية والفرنسية والإيطالية والبرتغالية والروسية والهولندية والإسبانية.	Social Searcher	7
10	الإنجليزية والإسبانية والفرنسية والإيطالية والبرتغالية والكتالونية، الدنماركية والسويدية والنرويجية والفنلندية.	MeaningCloud	8
22	الإنجليزية، عربية، صينية، دانماركي، فرنسي، إيطالي، الإندونيسية، ألمانية، هولندي، الفنلندية، اليابانية، الكورية، النرويجية، البرتغالية، الروسية، الإسبانية، السويدية، اللغة التركية، التايلاندية، الأردية، الفيتنامية، اللغة العبرية.	Repustate	9
16	تعمل بكفاءة مع اللغة الإنجليزية وتدعم أيضا، الفنلندية، الألمانية، الهولندية الإسبانية. الروسية، البرتغالية، الفرنسية، العربية، البولندية، الفارسية، السويدية، اليونانية، الويلزية، الإيطالية، التركية.	SentiSt Strength	10
1	الإنجليزية .	AFINN Sentiment Analysis	11
3	يعمل بكفاءة مع الإنجليزية الفرنسية الهولندية.	NLTK	12
1	الإنجليزية.	Free sentiment analysis demo	13
30	يدعم 30 لغة منها: الإنجليزية، والعربية، والفرنسية، والإسبانية، والإيطالية، والبنغالية، والألمانية، والهولندية، واليابانية، والفنلندية، والدانماركية، والصينية، والإيرلندية، والعبرية، والكورية، والمجرية، والنرويجية، والبرتغالية، والروسية، والسويدية، والمجرية، والإندونيسية، والفيتنامية، والتركية، والتايلاندية.	Zonka Feedback	14
1	الإنجليزية.	Twinword	15
1	تتم ترجمة المشاركات إلى اللغة الإنجليزية من 67 لغة مختلفة. يتم التحليل باللغة الإنجليزية (تدعم الإنجليزية).	BuzzTalk	16
1	الإنجليزية.	Opendover	17
1	الإنجليزية.	Social Media Sentiment Visualization	18
16	يدعم 16 لغة ويعمل بكفاءة مع الإنجليزية، والإسبانية، والفرنسية، والألمانية.	MonkeyLearn	19

1	الإنجليزية.	Clientzen.io	20
1	يدعم الإنجليزية .	Speak Ai	21
6	الإنجليزية والإسبانية والألمانية والكورية والفرنسية واليابانية.	IBM Watson Natural Language	22
99	يدعم حوالي 99 لغة .	Mentionlytics	23
1	العربية	Mazajak	24
4	العربية والانجليزية و الفرنسية والإسبانية.	Nocodefunctions	25
2	العربية، والإنجليزية.	Arabi tools	26
11	الإنجليزية، والفرنسية، والألمانية، والروسية، والتركية، والإندونيسية، والهندية، والكورية، والإيطالية، والإسبانية، والصينية.	Happy Grumpy	27
1	الإنجليزية.	What does the internet think	28
1	الإنجليزية.	HubSpot's Service	29
14	تدعم اللغة الإنجليزية بكفاءة إلى جانب الصينية، والهولندية، والدانمارك، والفرنسية، الألمانية، البرتغالية والتركية، والروسية، والإسبانية، والسويدية، والعربية، والإيطالية، والفارسية	Aylien	30
5	تعمل بكفاءة مع اللغة الإنجليزية مع دعم، الفرنسية، والإيطالية، والألمانية، والإسبانية	Expert.ai	31
40	يدعم لغة يعمل بكفاءة مع الإنجليزية إلى جانب دعم لغات أخرى منها: الفرنسية، والعربية، والإسبانية، والألمانية، والإيطالية، والبرتغالية، والأرمنية، والإفريقية، والبنغالية، والبيلاروسية، والبلغارية، والبورمية، والكاتولونية، والصينية، والكرواتية، والتشيكية، والدانماركية، والهولندية، والفلبينية، والفنلندية، واليونانية، والعبرية، والهندية، والمجرية، والإندونيسية، واليابانية، والكورية، والكندية، والنرويجية، والرومانية، والروسية، والصربية، والسويدية، والسواحلية، والتايلاندية، والتركية، والأردية، أو الكرائية، والفيتنامية.	Mention	32
1	الإنجليزية فقط .	Qualaroo	33
24	الإنجليزية، والعربية، والإيطالية، والكورية، والدانماركية، والهولندية، والفرنسية، والألمانية، والإسبانية، والروسية، والسويدية، والمجرية، والكرواتية، والفنلندية، والنرويجية، والإندونيسية، والتشيكية، والبرتغالية، والفيتنامية، والرومانية، والبنغالية، والتايلاندية، والسلوفاكية.	Brand24	34
24	الإنجليزية، والرومانية، والروسية، والفيتنامية، والتركية، والسويدية، والفرنسية، والألمانية، والإسبانية، واليابانية، والتايلاندية، والصومالية، والأوكرانية، والأردية، والإيطالي، والبرتغالية، والألبانية، والعربية، والبنغالية، والصينية، والكرواتية، والتشيكية، والدانماركية، والهولندية.	Awario	35
47	47 لغة-يعمل بكفاءة مع السويدية والإنجليزية والإيطالية والفرنسية والإسبانية إلى جانب دعم لغات أخرى منها: العربية، والألمانية، والهندية، واليونانية، والمجرية، واليابانية، والكورية، والبنغالية، والفنلندية، والإندونيسية، والتركية، والأوكرانية، والرومانية، والهولندية، والإستونية، والفارسية، والنرويجية، والبرتغالية، والروسية، والصربية، والتايلاندية، والأردية،	Gavagai Explorer	36

	ولفيتنامية، ولغة الملايو، والأذرية، والألبانية، والأيسلندية، والبلغارية، والكاتالونية، والصينية، والكرواتية، والتشيكية، والدانماركية، والعبرية.		
95	تدعم بكفاءة الإنجليزية مع حوالي 95 لغة من بينهن: اللغة العربية.	Assembly Ai	37
20	لغة 20 منها: الإنجليزية، والعربية، والهولندية، والصينية، والفرنسية، والألمانية، والإندونيسية، والإيطالية، واليابانية، والكورية، والبرتغالية، والبرازي لية، والإسبانية، والتايلاندية، والتركية، والفييتنامية.	Google Cloud Natural Language API	38
	38	المجموع	
	%100	النسبة المئوية	

يشير جدول رقم (14) إلى اللغات الطبيعية التي تدعمها برمجيات تحليل المشاعر عند تحليل المحتوى،

ويتضح أن:

- اللغة الإنجليزية مدعومة بشكل أساسي عند تحليل المحتوى في معظم برمجيات تحليل المشاعر، وتعمل معظم البرمجيات بكفاءة عند تحليل المحتوى باللغة الإنجليزية، مقارنة باللغات الأخرى. وتتسق هذه النتيجة مع ما أكدته دراسة (El-Masri et al,2017)<sup>(47)</sup> بأنه تم التركيز على اللغة الإنجليزية في مجال تحليل المشاعر وأن معظم الدراسات السابقة في مجال تحليل المشاعر ركزت بشكل أساسي على تحليل النصوص المكتوبة باللغة الإنجليزية مقارنة بغيرها من اللغات، وأكدت أيضًا دراسة (Mihaljević,2019)<sup>(48)</sup> أن تحليل مشاعر النصوص للغات الأخرى لا تزال غير متطورة مثل اللغة الإنجليزية.

- الأداة Mentionlytics تفوقت على الأدوات الأخرى بدعم أكبر عدد من اللغات الطبيعية، وتدعم 99 لغة يليها الأداة AssemblyAi بدعم 95 لغة، يليها الأداة Speak Ai بدعم 70 لغة، ثم الأداة Social Mention بدعم 65 لغة.

- ولوحظ أثناء التعامل مع الأداة Aylien أنها تدعم 14 لغة من ضمنها العربية، ولكن عند تحليل النصوص العربية، لا تظهر النتائج الخاصة بالمشاعر، فيما تظهر في نتائج التحليل معلومات أخرى تتمثل في تصنيف الأداة للنصوص حسب الموضوعات أو الفئات مثل: السياسة أو الرياضة أو الأعمال؛ فضلًا عن تحديد الأحداث الرئيسية في النص مثل: الاجتماعات، والمؤتمرات، والرحلات؛ بالإضافة إلى إمكانية تحديد واستخراج الأخبار المهمة من النص مثل: لو كان النص عن الرياضة يتم استخراج أخبار من النص كفوز فريق معين، أو إصابة لاعب، أي: استخراج جميع العناصر مدعوم للغة العربية ما عدا العنصر الخاص ببيانات المشاعر، أما اللغات الأخرى فجميع العناصر مدعومة.

El-Masri, M., Altrabsheh, N., & Mansour, H. (2017). Successes and challenges of Arabic sentiment analysis research: a literature review. *Social Network Analysis and Mining*, 7, 1-22.P.1

Mihaljević, J. (2019). Analysis and Creation of Free Sentiment Analysis Programs. *Medijska istraživanja: znanstveno-stručni časopis za novinarstvo i medije*, 25(1), 83-104.P.94

-ومن الجدير بالذكر، الأداة Speak Ai تعمل على تقديم خدمات تحليل النصوص والترجمة الآلية، والتعرف على الكيانات كتحديد الأماكن والأشخاص والمفاهيم والمواقع الجغرافية والتواريخ بالمحتوى الذي يتم تحليله، واستخراج المشاعر من النص، وتحديد الكلمات الرئيسية ودعم إنشاء نصوص من التسجيلات الصوتية، وهي تدعم 136 لغة من بينها: اللغة العربية، ولكن فيما يتعلق بتحليل المشاعر تدعم المنصة اللغة الإنجليزية.<sup>49</sup>

### 14/1/11 نوع التحليل الذي تعتمد البرمجية لتحليل المشاعر:

#### جدول رقم (15) نوع التحليل.

عدد نقاط التقييم	عناصر التقييم			الأداة	م
	عرض التوجهات الشعورية في صورة قيم عددية	إيضاح جوانب مختلفة من المشاعر كالسعادة، الحزن، الغضب، الخوف، السخرية... الخ	تحديد الميول إلى إيجابي، سلبي، محايد		
1	X	X	✓	Social Mention	1
1	X	X	✓	Sentigem	2
2	✓	X	✓	Sentiment Analyzer	3
1	X	X	✓	Opinion Crawl	4
1	X	X	✓	Uclassify	5
1	X	X	✓	25Trends	6
2	✓	X	✓	Social Searcher	7
2	X	✓	✓	MeaningCloud	8
2	X	✓	✓	Repustate	9
2	✓	X	✓	SentiSt Strength	10
1	X	X	✓	AFINN Sentiment Analysis	11
2	✓	X	✓	NLTK	12
2	✓	X	✓	Free sentiment analysis demo	13
2	✓	X	✓	Zonka Feedback	14
3	✓	✓	✓	Twinword	15
2	X	✓	✓	BuzzTalk	16
1	X	X	✓	Opendover	17
1	X	✓	X	Social Media Sentiment Visualization	18
2	✓	X	✓	MonkeyLearn	19

<sup>49</sup> <https://intercom.help/speak-ai/en/articles/6653369-what-languages-do-you-support> تم الاطلاع 2024-4-11

1	X	X	✓	Clientzen.io	20
2	✓	X	✓	Speak Ai	21
3	✓	✓	✓	IBM Watson Natural Language	22
2	✓	X	✓	Mentionlytics	23
1	X	X	✓	Mazajak	24
1	X	X	✓	Nocodefunctions	25
1	X	X	✓	Arabi tools	26
3	✓	✓	✓	Happy Grumpy	27
1	X	X	✓	What does the internet think	28
1	X	X	✓	HubSpot's Service Hub	29
2	✓	X	✓	Aylien	30
2	X	✓	✓	Expert.ai	31
2	✓	X	✓	Mention	32
2	✓	X	✓	Qualaroo	33
2	✓	X	✓	Brand24	34
2	✓	X	✓	Awario	35
3	✓	✓	✓	Gavagai Explorer	36
2	✓	X	✓	AssemblyAi	37
2	✓	X	✓	Google Cloud Natural Language API	38
	20	9	37	المجموع	
	52.6%	23.6%	97%	النسبة المئوية	

يشير جدول رقم (15) إلى نوع التحليل المُتبع عند تحليل المشاعر، ويتضح أن:

- من حيث معيار نوع التحليل بشكل عام، كان لمعيار تحديد الميول إلى: (إيجابي، وسلب، ومحايد) كانت له الصدارة، وتحقق هذا المعيار بنسبة بلغت 97%، يليه معيار (عرض التوجهات الشعورية في صورة قيم عددية) وتحقق بنسبة 52.6%، فيما جاء المعيار الخاص بإمكانية إيضاح الجوانب المختلفة من المشاعر في المرتبة الأخيرة بنسبة 23.6%، والنتائج بالجدول أظهرت أن معظم الأدوات ركزت على تحديد القطبية (إيجابي، سلب، محايد)، وفي السياق نفسه أكدت معظم الدراسات السابقة أنه عند إجراء تحليل المشاعر، يتم التركيز على استخراج القطبية (إيجابي، سلب، محايد)، علي سبيل المثال: أشار (Novielli et al, 2021) (50) في

Novielli, N., Calefato, F., Lanubile, F., & Serebrenik, A. (2021). Assessment of off-the-shelf SE-specific<sup>50</sup> sentiment analysis tools: An extended replication study. *Empirical Software Engineering*, 26(4), 77.P.5

دراسته أنه تتمثل مهمة تحليل المشاعر في استخراج التوجهات الإيجابية والسلبية والمحايدة من النص و أيضًا دراسة (Cieliebak et al,2013)<sup>(51)</sup>

وسلبي ومحايد، وكذلك أكدت دراسة (Zucco et al,2020)<sup>(52)</sup> أن غالبية أدوات تحليل المشاعر يمكنها تحديد القطبية الإيجابية والسلبية والمحايدة.

- و تتيح جميع البرمجيات إمكانية تحديد الميول إلى (إيجابي، سلبي، محايد)، فيما عدا برمجية Social Media Sentiment Visualization

-وتتيح (9) برمجيات فقط إمكانية إيضاح جوانب مختلفة من المشاعر كالسعادة، والحزن، والغضب، والخوف، والسخرية.

-فيما تدعم (20) برمجية إمكانية عرض التوجهات الشعورية في صورة قيم عددية، أي: تقدم تحليلًا كميًا للمشاعر باستخدام قيم عددية مثل: أن يتم عرض درجة عدية لكل شعور أو إجمالي القيمة العددية لكل قطبية.

-ووفقا لمعايير نوع التحليل يتضح أن كلا من برمجية: Twinword و IBM Watson Natural Language و Happy Grumpy و Gavagai Explorer تفوقت على البرمجيات الأخرى بالحصول على أكبر عدد من نقاط التقييم مقارنة بالأدوات الأخرى.

15/1/11 مستوى التحليل:

جدول (16) مستوى التحليل المُتبع عند تصنيف البيانات.

عدد نقاط التقييم	عناصر التقييم			الأداة	م
	مستوى المستند	مستوى الجملة	مستوى الكلمة		
1	X	X	✓	Social Mention	1
2	✓	✓	X	Sentigem	2
1	✓	X	X	Sentiment Analyzer	3
1	✓	X	X	Opinion Crawl	4
1	✓	X	X	Uclassify	5
1	X	X	✓	25Trends	6
1	X	X	✓	Social Searcher	7
2	✓	X	✓	MeaningCloud	8

<sup>51</sup> Cieliebak, M., Dürr, O., & Uzdilli, F. (2013, December). Potential and Limitations of Commercial Sentiment Detection Tools. In *ESSEM@ AI\* IA* (pp. 47-58).P.2

<sup>52</sup> Zucco, C., Calabrese, B., Agapito, G., Guzzi, P. H., & Cannataro, M. (2020). Sentiment analysis for mining texts and social networks data: Methods and tools. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery*, 10(1), e1333.P.1

1	✓	X	X	Repustate	9
1	X	X	✓	SentiSt Strength	10
1	X	X	✓	AFINN Sentiment Analysis	11
1	X	✓	X	NLTK	12
1	✓	X	X	Free sentiment (text2data) analysis demo	13
1	X	✓	X	Zonka Feedback	14
1	X	✓	X	Twinword	15
1	X	X	✓	BuzzTalk	16
2	✓	X	✓	Opendover	17
1	✓	X	X	Social Media Sentiment Visualization	18
1	✓	X	X	MonkeyLearn	19
2	✓	✓	X	Clientzen.io	20
1	X	✓	X	Speak Ai	21
2	✓	✓	X	IBM Watson Natural Language	22
1	X	X	✓	Mentionlytics	23
1	X	✓	X	Mazajak	24
1	X	✓	X	Nocodefunctions	25
1	X	X	✓	Arabi tools	26
1	X	X	✓	Happy Grumpy	27
2	X	✓	✓	What does the internet think	28
1	X	X	✓	HubSpot's Service Hub	29
1	X	✓	X	Aylien	30
1	X	✓	X	Expert.ai	31
2	X	✓	✓	Mention	32
2	X	✓	✓	Qualaroo	33
1	X	✓	X	Brand24	34
2	X	✓	✓	Awario	35
1	X	X	✓	Gavagai Explorer	36
1	X	✓	X	AssemblyAi	37
2	✓	✓	X	Google Cloud Natural Language API	38
	13	18	17	المجموع	
	%34	%47	%44.7	النسبة المئوية	

يُشير جدول رقم (16) إلى مستوى التحليل المُتبع عند تصنيف البيانات، ويتضح أن:

-المستوي الأكثر اتباعاً عند تصنيف البيانات هو مستوى الجملة، لأن هذا الأسلوب مُتبع في 18 برمجية بنسبة 47%، يليه مستوى الكلمة المتبع في 17 برمجية بنسبة 44.7%، وجاء مستوى الوثيقة أو المستند في المرتبة الأخيرة، ومتبع في 13 برمجية فقط بنسبة 34% من إجمالي البرمجيات، ووفقاً لهذه النتيجة تخلص الدراسة أن انتشار استخدام مستوى الجملة يُشير إلى قدرته على توفير تحليل أكثر دقة لمشاعر النص، ففي مستوى الجملة، يمكن تحليل سياق الكلمات والعبارات لفهم المشاعر بشكل أفضل، واتفقت هذه النتيجة مع ما ذكره (Rababah et al,2016)<sup>(53)</sup> بأن تحليل المشاعر على مستوى الجملة يهدف إلى فهم المشاعر المعبر عنها في كل جملة من النص بدقة من خلال تحديد ما إذا كانت الجملة ذاتية (تعبّر عن رأي أو موقف شخصي) أم موضوعية (تقدم معلومات واقعية دون إبداء أية آراء)، ومن ثم يتم التصنيف ومع مراعاة سياق الجملة.

- فيما يتضح أيضاً أن مستوى المستند أو الوثيقة جاء في المرتبة الأخيرة، ويعد الأقل استخداماً عند تصنيف البيانات، وقد يرجع ذلك إلى صعوبة تحليل المشاعر على مستوى النص بأكمله، لأن الوثيقة الواحدة قد تحتوى على مشاعر متعددة، مما يجعل من الصعب تحديد الشعور المُهيمن في الوثيقة وتصنيفها بشكل دقيق، وتتسق هذه النتيجة مع ما أكد عليه (Sarawgi,2017)<sup>(54)</sup> بأن مستوى المستند يقوم بتصنيف كامل المستند كإحدى واحدة سواء إيجابية أو سلبية أو محايد عن موضوع أو كيان ما، إذ يحلل المستند ككيان واحد في المرة الواحدة؛ مؤكداً على النتيجة المعطاة بهذا الأسلوب لا تكون مناسبة، ويتم انتقادها لكونها غير واقعية، لأن النص يحمل أكثر من رأي واحد، والمستند الذي يعبر عن رأي سلبية حول كيان ما، لا يعني أن حامل الرأي له وجهات نظر سلبية تجاه سمات الكيان جميعها، فهناك آراء مختلطة، وأشار أيضاً أنه في مستوى الجملة يتم التركيز على تحليل كل جملة بتقسيم النص إلى مجموعة من الجمل، وتعد كل جملة مستندا قصيرا يتم تحليله بدقة مؤكداً أن النتيجة الناتجة عن هذا النهج أفضل وأكثر دقة من مستوى الوثيقة.

- كما يتبين من خلال جدول (18/3) أنه يوجد (10) برمجيات تعد هي الأفضل وتفوقت على البرمجيات الأخرى بالحصول على أكبر عدد من نقاط التقييم برصيد نقطتين، باتباعها لأكثر من أسلوب عند تصنيف البيانات؛ ويتضح أن كلاً من برمجية: Sentigem و Clientzen.io و IBM Watson و Google Cloud تعتمد على أسلوب (الجملة والمستند معاً)؛ وتعتمد كلاً من: MeaningCloud و Opendover على أسلوب (الكلمة والمستند معاً)؛ فيما تعتمد كلا من: What does the internet think و Mention و Qualaroo و Awario على أسلوب (الكلمة والجملة معاً).

Rababah, O. M., Hwaitat, A. K., & Al Qudah, D. A. (2016). Sentiment analysis as a way of web <sup>53</sup> optimization. *Scientific Research and Essays*, 11(8), 90-96. <https://academicjournals.org/journal/SRE/article-full-text/2DFDF3858431>

<sup>54</sup> Sarawgi, K., & Pathak, V. (2017). Opinion mining: aspect level sentiment analysis using SentiWordNet and Amazon web services. *International Journal of Computer Applications*, 158(6), 31-36.P.31

## 16/1/11 - خصائص وسمات البرمجيات:

## جدول رقم (17) خصائص وسمات البرمجيات

عدد نقاط التقييم	عناصر التقييم			الأداة	م
	إمكانية تصدير نتائج التحليل ومشاركتها	مصداقية النتائج	سهولة المعالجة		
2	✓	X	✓	Social Mention	1
2	X	✓	✓	Sentigem	2
2	X	✓	✓	Sentiment Analyzer	3
1	X	X	✓	Opinion Crawl	4
2	X	✓	✓	Uclassify	5
1	X	X	✓	25Trends	6
2	✓	X	✓	Social Searcher	7
3	✓	✓	✓	MeaningCloud	8
2	✓	X	✓	Repustate	9
3	✓	✓	✓	SentiSt Strength	10
2	X	✓	✓	AFINN Sentiment Analysis	11
2	X	✓	✓	NLTK	12
3	✓	✓	✓	Free (text2data) sentiment analysis demo	13
2	✓	X	✓	Zonka Feedback	14
2	X	✓	✓	Twinword	15
1	X	X	✓	BuzzTalk	16
2	✓	X	✓	Opendover	17
1	X	X	✓	Social Media Sentiment Visualization	18
2	✓	X	✓	MonkeyLearn	19
3	✓	✓	✓	Clientzen.io	20
3	✓	✓	✓	Speak Ai	21
2	X	✓	✓	IBM Watson Natural Language	22
2	✓	X	✓	Mentionlytics	23
3	✓	✓	✓	Mazajak	24
3	✓	✓	✓	Nocodefunctions	25
2	X	✓	✓	Arabi tools	26
2	✓	X	✓	Happy Grumpy	27

1	X	X	✓	What does the internet think	28
2	✓	X	✓	HubSpot's Service Hub	29
1	X	X	✓	Aylien	30
2	X	✓	✓	Expert.ai	31
2	✓	X	✓	Mention	32
2	✓	X	✓	Qualaroo	33
2	✓	X	✓	Brand24	34
1	X	X	✓	Awario	35
3	✓	✓	✓	Gavagai Explorer	36
2	X	✓	✓	AssemblyAi	37
2	X	✓	✓	Google Cloud Natural Language API	38
	20	19	38	المجموع	
	%52.6	%50	%100	النسبة المئوية	

يضم جدول (17) خصائص وسمات البرمجيات ويشمل هذا المعيار العناصر الآتية:

#### 1/16/1/11- سهولة المعالجة:

تشير سهولة استخدام برمجيات تحليل المشاعر إلى قدرة المستخدمين على التعامل معها بفعالية، دون الحاجة إلى خبرة تقنية متقدمة أو الاعتماد على تعليمات برمجية معقدة، وتُعدّ هذه الميزة ضرورية لضمان انتشار استخدام هذه البرمجيات على نطاق واسع، وجذب مختلف فئات المستخدمين، بما في ذلك الذين ليس لديهم خلفية تقنية قوية.

ويتضح من خلال الجدول السابق أن معيار سهولة المعالجة تحقق بنسبة 100% مما يُشير إلى جميع البرمجيات عينة الدراسة تتمتع بميزة سهولة المعالجة والاستخدام؛ وتحقيق هذا المعيار يُعدّ الأهم على الإطلاق من حيث ضمان الاستمرار في استخدام البرنامج والترويج له للأخريين، لأن سهولة الاستخدام تشجع على اعتماد البرنامج من قبل مختلف الجهات، مما يُعزّز من انتشار ثقافة تحليل المشاعر على نطاق أوسع.

#### 2/16/1/11- مصداقية النتائج:

تُعدّ مصداقية نتائج تحليل المشاعر معياراً مهماً للتقييم، ويُشير إلى ثبات النتائج المُستخرجة عند تحليل النص نفسه مرة أخرى دون تغييره، أي: تُعتبر النتائج موثوقة إذا كانت متسقة وثابتة عند تكرار عملية التحليل، بمعنى، عند تحليل النص نفسه مرة أخرى نحصل على النتيجة ذاتها.

ويتبين من خلال الجدول 17 أن (19) برمجية بنسبة 50% من إجمالي البرمجيات، أظهرت تميزاً ملحوظاً من خلال تحقيقها لمعيار مصداقية النتائج؛ وقد تم اختبار كل أداة بهدف التحقق من مصداقية النتائج التي

تقدمها، وذلك من خلال إدخال نص لتحليله أكثر من مرة للتأكد من موثوقية النتائج المُقدمة، ويظهر ذلك من خلال تكرار النتيجة نفسها عند إدخال النص نفسه في كل مرة.

كما يتضح من الجدول 17 أنه يوجد 19 برمجية أخرى لم تُحقق معيار مصداقية النتائج، ولكن يرجع سبب ذلك لأن تلك الأدوات الأخرى تتبع نهجا مختلفا فيما يخص استرجاع النتائج، وتلك الأدوات تعتمد على تحليل النتائج في الوقت الفعلي؛ والتحليل في الوقت الفعلي يُقصد به أن البرمجية تقوم بجمع البيانات ومعالجتها وتحليلها في الوقت نفسه الذي يقوم فيه مستخدم البرمجية بإجراء عملية البحث؛ وتلك الأدوات تعتمد على أن يقوم المستخدم بكتابة مصطلح أو وسم أو مجموعة من الكلمات الدالة في الواجهة المخصصة للبحث، ومن ثم تقوم الأداة بالبحث في كافة المصادر كصفحات الويب والشبكات الاجتماعية وغيرها عن أي محتوى ذات صلة بتلك المدخلات ومن ثم يتم جمع كافة الإشارات وتحليلها، وعرض النتائج بشكل فوري، فعند إدخال المصطلح نفسه في وقت لاحق، قد يتم استرجاع عدد أكبر من الإشارات بمرور الوقت، ومن ثم تختلف النتائج، فعلى سبيل المثال: عند التعامل مع الأداة Happy Grumpy أنها تقوم بجمع الإشارات من صفحات الويب ومواقع التواصل الاجتماعي، وتحللها في الوقت الفعلي، وفضلاً عن ذلك تدعم الأداة إمكانية تحديث النتائج بمرور الوقت أي: المستخدم يبحث عن علامة تجارية أو موضوع ما، ومن ثم تظهر النتائج، ويُمكن أن يُحدث هذه النتائج كل فترة لمعرفة التغييرات والتطورات في المشاعر حول ما يبحث عنه ويريد تحليله، وتتيح الأداة للمستخدم متابعة التحديثات اليومية بشكل دوري لنتيجة التحليل حول ما قام بتحليله، وكذلك أيضاً الأداة 25Trends وبقية الأدوات الأخرى المُتبعة النهج نفسه، تقوم بتتبع الشبكات الاجتماعية والتحليل في لحظة البحث عن الهاشتاج أو المصطلح ومن ثم عرض النتائج.

### 3/16/1/11 - إمكانية تصدير نتائج التحليل ومشاركتها:

يُشير الجدول 17 أن 20 برمجية بنسبة 52.6% من إجمالي البرمجيات، تدعم إمكانية تصدير نتائج التحليل. وبشكل عام وفقاً لمعيار (خصائص وسمات البرمجيات) يتضح أن كلاً من برمجية MeaningCloud و SentiStStrength و Free sentiment analysis demo و Clientzen.io و Speak Ai و Mazajak و Nocodefunctions و Gavagai Explorer تفوقت على البرمجيات الأخرى بالحصول على أكبر عدد من نقاط التقييم مقارنة بالأدوات الأخرى.

### 17/1/11 - أمن وحماية البرمجيات:

جدول رقم (18) مدى دعم خصوصية وأمن البيانات

م	الأداة	عناصر التقييم
---	--------	---------------

عدد نقاط التقييم	تشفير البيانات	إمكانية استضافة الأداة على الخوادم الخاصة بك		
0	X	X	Social Mention	1
1	✓	X	Sentigem	2
0	X	X	Sentiment Analyzer	3
0	X	X	Opinion Crawl	4
2	✓	✓	Uclassify	5
1	✓	X	25Trends	6
1	✓	X	Social Searcher	7
1	X	✓	MeaningCloud	8
1	✓	X	Repustate	9
2	✓	✓	SentiSt Strength	10
0	X	X	AFINN Sentiment Analysis	11
1	X	✓	NLTK	12
2	✓	✓	Free (text2data) sentiment analysis demo	13
2	✓	✓	Zonka Feedback	14
1	✓	X	Twinword	15
1	✓	X	BuzzTalk	16
1	✓	X	Opendover	17
1	✓	X	Social Media Sentiment Visualization	18
1	✓	X	MonkeyLearn	19
1	✓	X	Clientzen.io	20
2	✓	✓	Speak Ai	21
2	✓	✓	IBM Watson Natural Language	22
1	✓	X	Mentionlytics بتسجيل دخول	23
0	X	X	Mazajak	24
1	✓	X	Nocodefunctions	25
2	✓	✓	Arabi tools	26
0	X	X	Happy Grumpy	27
0	X	X	What does the internet think	28
2	✓	✓	HubSpot's Service Hub	29
1	✓	X	Aylien	30
2	✓	✓	Expert.ai	31
1	✓	X	Mention	32

2	✓	✓	Qualaroo	33
1	✓	X	Brand24	34
1	✓	X	Awario	35
1	✓	X	Gavagai Explorer	36
2	✓	✓	AssemblyAi	37
2	✓	✓	Google Cloud Natural Language API	38
	29	14	المجموع	
	%76	%36.8	النسبة المئوية	

يُشير جدول رقم (18) إلى مدى دعم خصوصية وأمن البيانات، ويتضح أن:

- 14 برمجية بنسبة 36.8% من إجمالي البرمجيات تتيح إمكانية استضافة الأداة على الخوادم الخاصة بالعميل أو المستخدم، وتثبيت الأداة عليها مما يوفر مزيداً من التحكم في البيانات وأمنها.

- كما يتبين أن (29) برمجية بنسبة 76% من إجمالي البرمجيات تدعم تشفير البيانات، من حيث القدرة على تحويل البيانات القابلة للقراءة إلى رموز مشفرة لحماية البيانات من الوصول غير المصرح به، وفي هذا السياق تُشير الأداة Social Mention على الرغم من أنها لا تدعم تشفير البيانات، لكنها تتيح للمستخدم إمكانية حذف (project) الخاص به، لأنه في كل مرة يتم استخدام الأداة يتم حفظ البيانات project الخاصة بمصطلحات البحث، ونتائج التحليل للتمكن من الرجوع إليها في أي وقت.

- ووفقاً لمعيار (دعم خصوصية وأمن البيانات) بشكل عام يتضح أن كلاً من الأدوات: Uclassify وSentiSt وStrength وFree sentiment analysis وZonka Feedback وSpeak Ai وArabi tools وIBM Watson وGoogle Cloud وAssemblyAi وExpert.ai وHubSpot's Service Qualaroo تفوقت على الأدوات الأخرى وحصلت تلك الأدوات على أكبر عدد من نقاط التقييم برصيد (2) من النقاط.

18/1/11-الدعم الفني:

جدول رقم (19) الدعم الفني

عدد نقاط التقييم	عناصر التقييم								الأداة	م
	توافر مقاطع الفيديو التعليمية	توافر منتدى للبرمجية	العروض التوضيحية	قائمة Help	خدمة الأسئلة الشائعة FAQ	الاتصال الهاتفي	البريد الإلكتروني	الدرشة		
6	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	Social Mention	1
2	X	X	X	X	✓	X	✓	X	Sentigem	2

0	X	X	X	X	X	X	X	X	Sentiment Analyzer	3
3	X	✓	✓	X	X	X	✓	X	Opinion Crawl	4
3	X	✓	✓	X	X	X	✓	X	Uclassify	5
5	✓	✓	✓	X	✓	X	✓	X	25Trends	6
5	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	Social Searcher	7
5	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	MeaningCloud	8
6	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	Repustate	9
3	X	X	X	✓	✓	X	✓	X	SentiSt Strength	10
0	X	X	X	X	X	X	X	X	AFINN Sentiment Analysis	11
4	X	✓	X	X	✓	X	✓	✓	NLTK	12
6	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	Free sentiment analysis demo	13
7	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	Zonka Feedback	14
7	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	Twinword	15
5	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	X	BuzzTalk	16
2	X	X	X	X	X	✓	✓	X	Opendover	17
2	X	X	✓	X	X	X	✓	X	Social Media Visualization	18
6	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	MonkeyLearn	19
6	✓	✓	✓	X	✓	X	✓	✓	Clientzen.io	20
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Speak Ai	21
7	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	IBM Watson Natural Language	22
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Mentionlytics	23
1	X	X	X	X	X	X	✓	X	Mazajak	24
4	X	✓	✓	X	X	✓	✓	X	Nocodefunctions	25
4	✓	✓	✓	X	X	X	✓	X	Arabi tools	26
3	X	✓	✓	X	X	X	✓	X	Happy Grumpy	27
0	X	X	X	X	X	X	X	X	What does the internet think	28
7	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	HubSpot's Service Hub	29
5	✓	✓	✓	X	X	X	✓	✓	Aylien	30
5	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	X	Expert.ai	31
7	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	Mention	32
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Qualaroo	33

7	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	Brand24	34
7	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	Awario	35
7	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	Gavagai Explorer	36
5	X	✓	✓	X	✓	X	✓	✓	AssemblyAi	37
6	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	Google Cloud Natural Language	38
	22	30	30	18	23	9	34	16	المجموع	
	%57.8	%78.9	%78.9	%47	%60.5	%23.6	%89	%42	النسبة المئوية	

يوضح جدول رقم (19) الدعم الفني لبرمجيات تحليل المشاعر، ويتضح أن:

- (البريد الإلكتروني) يُعد أسلوب الدعم الأكثر استخداماً في برمجيات تحليل المشاعر، لأن (34) برمجية بنسبة 89% اعتمدت على تقديم الدعم من خلال البريد الإلكتروني لإتاحة التواصل مع مطوري البرمجية أو لطلب الدعم والمساعدة، وقد يرجع سبب ذلك إلى جميع التفاعلات بين المستخدم ومركز الدعم تكون محفوظة عبر البريد الإلكتروني، مما يسهل على المستخدم الرجوع إلى المعلومات في أي وقت، كما يمكن تنظيم وتمييز رسائل الدعم الفني عبر البريد في مجلدات أو علامات مما يسهل من العثور عليها، فضلاً عن الدعم من خلال البريد غير مكلف مقارنة بالدعم الفني عبر الهاتف.

- وجاء في المرتبة الثانية كلاً من معيار: (العروض التوضيحية) و(توافر مدونة أو منتدي) المدعوم في 30 برمجية بنسبة بلغت 78.9% من إجمالي البرمجيات، ثم جاءت خدمة (الأسئلة الشائعة FAQ) في المرتبة الثالثة بنسبة 60.5%، يليها (توافر مقاطع الفيديو التعليمية) بنسبة 57.8%، فيما جاءت خدمة (توافر قائمة Help) في المرتبة الخامسة بنسبة 47%، يليها توافر خدمة (الردشة التفاعلية) بنسبة بلغت 42% من إجمالي البرمجيات؛ فيما جاءت خدمة الدعم الفني من خلال (الاتصال الهاتفي) في المركز الأخير بنسبة 23.6%، ووفقاً لمعيار الدعم الفني بشكل عام يتضح أن كلاً من برمجية: Speak Ai و Mentionlytics و Qualaroo تفوقت على الأدوات الأخرى بالحصول على أكبر عدد من نقاط التقييم وحصلت كلاً منها على (8) نقاط.

19/1/11-التوافقية وقابلية التشغيل البيئي: يتضمن:

جدول رقم (20) التكامل مع الأنظمة والتطبيقات الأخرى

عدد نقاط التقييم	عناصر التقييم		الأداة	م
	توفر البرمجية واجهة برمجة تطبيقية API تسمح للأنظمة والتطبيقات الأخرى بالتفاعل معها	X - لا تتوفر معلومات		
1	✓		Social Mention	1
1	✓		Sentigem	2
0		X	Sentiment Analyzer	3

1	✓	Opinion Crawl	4
1	✓	Uclassify	5
1	✓	25Trends	6
1	✓	Social Searcher	7
1	✓	MeaningCloud	8
1	✓	Repustate	9
1	✓	SentiSt Strength	10
1	✓	AFINN Sentiment Analysis	11
1	✓	NLTK	12
1	✓	Free sentiment analysis demo	13
1	✓	Zonka Feedback	14
1	✓	Twinword	15
1	✓	BuzzTalk	16
1	✓	Opendover	17
1	✓	Social Media Sentiment Visualization	18
1	✓	MonkeyLearn	19
1	✓	Clientzen.io	20
1	✓	Speak Ai	21
1	✓	IBM Watson Natural Language	22
1	✓	Mentionlytics	23
1	✓	Mazajak	24
1	✓	Nocodefunctions	25
1	✓	Arabi tools	26
1	✓	Happy Grumpy	27
0	X- لا تتوفر معلومات	What does the internet think	28
1	✓	HubSpot's Service Hub	29
1	✓	Aylien	30
1	✓	Expert.ai	31
1	✓	Mention	32
1	✓	Qualaroo	33
1	✓	Brand24	34
1	✓	Awario	35
1	✓	Gavagai Explorer	36

1	✓	AssemblyAi	37
1	✓	Google Cloud Natural Language API	38
	36	المجموع	
	%94.7	النسبة المئوية	

يشير جدول رقم (20) إلى التوافقية وقابلية التكامل مع الأنظمة والتطبيقات الأخرى، ويتضح أن:

-معظم برمجيات تحليل المشاعر تدعم إمكانية التوافقية والتكامل مع التطبيقات الأخرى، وتحقق هذا المعيار في 36 برمجية بنسبة بلغت 94.7% من إجمالي البرمجيات؛ مما يُشير إلى إمكانية ربط هذه الأدوات بأنظمة وبرامج أخرى لتحسين كفاءة عملية تحليل المشاعر، مما يدعم أيضًا تسهيل تبادل ومشاركة البيانات.

المجموع	التكامل	الدعم الفني	أمن وحماية البرمجيات	خصائص وسمات البرمجيات	مستوى التحليل	نوع التحليل	اللغات الطبيعية المدعومة	مميزات العرض	أساليب عرض البيانات	مخرجات البرنامج	طرق إدخال البيانات	الإمكانات الفنية	منهج التصنيف	طريقة التشغيل	الاطاحة	مصدر استيراد البيانات	تنسيقات البيانات	أنماط البيانات	الميزات التكنولوجية	الأدوات	م
165	1	5	2	2	1	2	95	0	0	2	1	2	1	1	2	1	36	2	9	AssemblyAi	1
152	1	8	1	2	1	2	99	4	3	2	2	2	1	1	2	4	5	1	11	Mentionlytics	2
114	1	6	0	2	1	1	65	4	2	2	3	2	1	1	1	5	8	2	7	Social Mention	3
111	1	4	1	3	1	1	4	1	0	2	3	2	1	1	1	2	6	1	76	Nocodefunctions	4
95	1	7	1	3	1	3	47	3	2	2	2	2	1	1	2	4	5	1	7	Gavagai Explorer	5
94	1	7	1	2	2	2	40	3	3	2	2	2	1	1	2	4	7	1	11	Mention	6
77	1	7	1	1	2	2	24	4	2	1	2	3	1	1	2	4	5	1	13	Awario	7
77	1	8	2	3	1	2	1	3	2	2	3	2	1	1	2	5	25	3	10	Speak Ai	8
76	1	6	2	2	2	2	20	1	0	1	1	2	1	1	2	4	4	1	23	Google Cloud Natural Language	9
74	1	6	1	2	1	2	22	1	1	2	2	2	1	1	2	4	12	1	10	Repustate	10
71	1	7	1	2	1	2	24	3	2	2	1	2	1	1	2	4	6	1	8	Brand24	11
70	1	7	2	2	1	2	30	2	1	2	1	2	1	2	1	3	4	1	5	Zonka Feedback	12
65	1	6	1	2	1	2	16	3	3	2	1	1	1	1	2	5	4	1	12	MonkeyLearn	13
57	1	5	1	3	2	2	10	1	0	2	3	2	1	2	2	5	4	1	10	MeaningCloud	14
56	1	7	2	2	2	3	6	3	0	1	2	2	1	1	2	2	6	1	12	IBM Watson Natural Language	15
56	1	5	1	1	1	2	14	4	2	1	2	2	1	1	2	3	3	1	9	Aylien	16
54	1	8	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	1	1	2	3	4	1	13	Qualaroo	17
51	1	7	2	2	1	1	1	3	2	2	2	2	1	1	2	3	5	1	12	HubSpot's Service Hub	18
51	1	5	1	2	1	2	8	2	2	2	2	2	1	1	2	4	4	3	6	Social Searcher	19
49	1	3	2	3	1	2	16	0	0	1	2	2	1	2	2	1	2	1	7	SentiSt Strength	20

المجموع	التكامل	الدعم الفني	أمن وحماية البرمجيات	خصائص وسمات البرمجيات	مستوى التحليل	نوع التحليل	اللغات الطبيعية المدعومة	مميزات العرض	أساليب عرض البيانات	مخرجات البرنامج	طرق إدخال البيانات	الإمكانات الفنية	منهج التصنيف	طريقة التشغيل	الآتاحة	مصدر استيراد البيانات	تنسيقات البيانات	أنماط البيانات	المميزات التكنولوجية	الأدوات	م
47	1	6	2	3	1	2	1	2	4	2	1	2	1	1	2	4	5	1	6	Free sentiment analysis demo	21
47	1	5	2	2	1	2	5	1	2	2	2	2	1	1	2	4	3	1	8	Expert.ai	22
46	1	7	1	2	1	3	1	0	0	2	1	1	1	1	2	4	2	1	15	Twinword	23
45	1	5	1	1	1	1	3	2	2	1	2	1	1	1	2	2	8	3	7	25Trends	24
45	1	6	1	3	2	1	1	2	3	2	2	2	1	1	2	4	4	1	6	Clientzen.io	25
45	1	3	0	2	1	3	11	1	2	2	2	3	1	1	1	2	5	1	3	Happy Grumpy	26
44	1	3	2	2	1	1	4	0	1	2	3	1	1	2	1	5	3	1	10	Uclassify	27
37	1	5	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	4	2	1	8	BuzzTalk	28
36	1	3	0	1	1	1	4	2	2	1	1	2	1	1	1	3	4	1	6	Opinion Crawl	29
35	1	1	0	3	1	1	1	1	2	2	2	3	1	1	2	2	3	1	7	Mazajak	30
35	1	4	2	2	1	1	2	0	0	2	1	2	1	2	1	2	4	1	6	Arabi tools	31
33	1	4	1	2	1	2	3	1	0	1	1	2	1	1	1	2	3	1	5	NLTK	32
33	1	2	1	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	4	3	1	7	Opendover	33
32	1	2	1	1	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	2	1	6	Social Media Sentiment Visualization	34
28	1	2	1	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	3	1	7	Sentigem	35
26	0	0	0	1	2	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	3	3	1	6	What does the internet think	36
24	1	0	0	2	1	1	1	0	0	1	1	2	1	1	1	0	2	1	8	AFINN Sentiment Analysis	37

م	الأدوات	الميزات التكنولوجية	أنماط البيانات	تنسيقات البيانات	مصدر استيراد البيانات	الآتاحة	طريقة التشغيل	منهج التصنيف	الإمكانات الفنية	طرق إدخال البيانات	مخرجات البرنامج	أساليب عرض البيانات	مميزات العرض	اللغات الطبيعية المدعومة	نوع التحليل	مستوى التحليل	خصائص وسمات البرمجيات	أمن وحماية البرمجيات	الدعم الفني	التكامل	المجموع
38	Sentiment Analyzer	6	1	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	23

## 12- مرحلة: ترتيب البرمجيات وفقاً لتوافر عناصر التقييم:

جدول رقم (23/3) ترتيب البرمجيات وفقاً لتوافر عناصر التقييم بها

يُشير جدول رقم (23/3) إلى ترتيب برمجيات تحليل المشاعر، وفقاً لتوافر عناصر التقييم بها، حسب المعايير الـ (19) بشكل فردي ثم إجمالي؛ وبقراءة الجدول يتضح الآتي:

- أفضل برمجية لتحليل المشاعر هي: برمجية AssemblyAi وحصلت على أكبر عدد من نقاط التقييم برصيد 165 نقطة، يليها برمجية Mentionlytics برصيد 152 نقطة، يليها Social Mention برصيد 114 نقطة، ثم Nocodefunctions برصيد 111 نقطة، ثم Gavagai Explorer برصيد 95 نقطة.

- فيما حصلت بعض البرمجيات على تقييمات متساوية، وجاءت كلا من برمجية: Awario و Speak Ai في المركز السابع برصيد 77 نقطة، وجاءت كلا من برمجية: IBM Watson و Aylien في المركز الـ 14 برصيد 56 نقطة، وجاءت كلا من HubSpot's و Social Searcher في المركز الـ 16 برصيد 51 نقطة، فيما جاء كلا من: Free sentiment و Expert.ai في المركز الـ 18 برصيد 47 نقطة، وجاءت 25Trends و Clientzen.io و Happy Grumpy في المركز الـ 20 برصيد 45 نقطة، فيما حصلت برمجية: Mazajak و Arabi tools على المركز الـ 24 برصيد 35 نقطة، فيما حصلت كلا من NLTK و Opendover على المركز الـ 26 برصيد 33 نقطة.

- وحصلت برمجية: Sentiment Analyzer على المركز الأخير بالحصول على أقل عدد من نقاط التقييم برصيد 23 نقط

### 13- نتائج الدراسة:

ستُخلص من هذه الدراسة مجموعة من النتائج كالاتي:

1. اتضح أن برمجية AssemblyAi هي أفضل البرمجيات، وتأتي في المرتبة الأولى وفقاً لمعايير التقييم المطروحة، والسبب في ذلك أنها تتميز بدعمها لأكبر عدد من تنسيقات البيانات فضلاً عن اللغات الطبيعية المدعومة.
2. جاءت الأداة Mentionlytics في المرتبة الثانية؛ ويعزى ذلك لأن لها الصدارة في دعم أكبر عدد من اللغات الطبيعية مقارنة ببقية البرمجيات، فضلاً عن الصدارة في تقديم أفضل دعم فني، ولمميزات العرض.
3. فيما جاءت كلا من برمجية: AFINN Sentiment Analysis و Sentiment Analyzer في آخر الترتيب نظراً لعدم توافر دعم مصادر استيراد البيانات، ولعدم تقديم دعم فني فضلاً عن عدم توافر عنصر أمن وحماية البيانات، وبسبب قلة مميزات وأساليب العرض.
4. جميع برمجيات تحليل المشاعر تدعم إتاحة الاستخدام online، مما يدعم سهولة الوصول إلى تلك البرمجيات، واستخدامها عبر الإنترنت من أي جهاز متصل بالإنترنت.
5. معظم برمجيات تحليل المشاعر تتوافق مع جميع أنظمة التشغيل، ويمكن الوصول إليها من خلال متصفحات الويب، فهي ليست بالضرورة أن تكون تطبيقاً مثبتاً محلياً على نظام تشغيل معين، ولكنها تعتمد على واجهة

- الويب، فيما توجد 10 برمجيات فقط تتوافق مع بعض من نظم التشغيل دون الأخرى أي: يتاح تثبيتها محليًا كتطبيق على بعض من نظم التشغيل.
6. لغة Python هي لغة البرمجة الأكثر استخدامًا لبرمجيات تحليل المشاعر، يليها لغة: Java ثم يليها لغة: JavaScript ثم لغة: PHP، وتذيلت القائمة لغة: TypeScript التي لم تستخدم إلا في برمجية واحدة فقط.
7. تفوقت الأداة Nocodefunctions على الأدوات الأخرى من حيث عنصر الميزات التكنولوجية.
8. فيما يتعلق بأنماط البيانات، يتضح أن النط الأكثر دعمًا من قبل البرمجيات هو البيانات النصية، لأنها تدعم جميع البرمجيات البيانات النصية عدا برمجية واحدة، يليه نمط البيانات المرئية المُمثلة في الصور والفيديوهات، فيما تذيلت البيانات الصوتية القائمة.
9. تتعامل البرمجيات بشكل أكبر مع تنسيقات البيانات النصية مقارنة بالتنسيقات الأخرى لبيانات الوسائط المتعددة، وأفضل البرمجيات من حيث التعامل مع أكبر عدد من تنسيقات البيانات النصية هما: برمجية Nocodefunctions يليها كلاً من برمجية: Speak Ai و IBM Watson Natural Language أما أقل البرمجيات فهي الأداة: AssemblyAi التي لا تدعم أي تنسيق للبيانات النصية.
10. أفضل البرمجيات من حيث إتاحة نتائج التحليل بأكبر عدد من تنسيقات البيانات المختلفة، هي الأداة: Speak Ai يليها الأداة: Mention ثم كلٌّ من: Brand24 و Mentionlytics و Social Mention
11. فيما يتعلق بمصادر استيراد البيانات، يتضح اعتماد معظم البرمجيات على استيراد البيانات من مواقع ومنصات التواصل الاجتماعي، نظرًا لأهميتها كوسيلة اتصال شائعة للجمهور لتسجيل ومشاركة كافة آرائهم ومشاعرهم وأفكارهم حول كل شيء.
12. وفقًا لمعيار نمط إتاحة البرامج، يتضح أنه توجد (20) برمجية متاحة مجانًا، منها (15) برمجية متاح تجربة استخدامها بشكل مباشر دون تسجيل دخول، فيما بلغ عدد البرمجيات التي تتيح نسخة تجريبية التي تعمل لمدة محددة (18) برمجية.
13. أسلوب التعلم الآلي تفوق على الأساليب الأخرى، لأن معظم البرمجيات اتبعت أسلوب التعلم الآلي عند تحليل وتصنيف المشاعر.

#### التوصيات:

- في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، تم التوصل إلى عدد من التوصيات أهمها ما يلي:
- عند التعامل مع أدوات تحليل المشاعر، ينبغي التأكد من جودتها، وذلك من خلال التأكد من احتوائها على عدد من المواصفات والمعايير المهمة، ويأتي في مقدمتها توظيف كافة الإمكانيات الفنية ونميزات التحليل، بالإضافة إلى وجوب عرض نتائج التحليل بطريقة جذابة، وتوظيف الأشكال والرسوم البيانية بطريقة فعالة، وشمولية العرض.

- عقد ورش عمل للتعريف بأهمية الاعتماد على البرمجيات، وأحدث التقنيات بشكل عام ومواكبة كافة التطورات لدعم مؤسسات المعلومات.
- زيادة الاهتمام بالدراسات التي تتعلق بتطبيق آليات الذكاء الاصطناعي للتعامل مع الكميات الضخمة من البيانات وتحليلها في الوقت الفعلي.
- هناك حاجة إلى المزيد من الدراسات التي تركز على القضايا الأمنية لتحليلات البيانات الضخمة بواسطة آليات وتقنيات الذكاء الاصطناعي.
- ضرورة الاستثمار في التكنولوجيا، من حيث دعم وتمويل الأبحاث في مجال تحليل المشاعر، وتشجيع الابتكار في تطوير أدوات وتقنيات جديدة لتحليل المشاعر.
- يجب توظيف تقنيات تحليل المشاعر للإفادة منها في شتى المجالات، ويمكن استخدام تحليل المشاعر لفهم احتياجات العملاء بشكل أفضل وتحسين المنتجات والخدمات، كما يمكن استخدام تحليل المشاعر لتحديد الاتجاهات الناشئة، وكذلك لتحديد المشكلات المحتملة قبل حدوثها، من حيث تحديد الشكاوى ومعالجتها في وقت مبكر قبل أن تتضخم.
- كما توصي الدراسة بمزيد من التطوير لبرمجيات تحليل مشاعر لتعمل بشكل تفاعلي بأن تسمح للمستخدمين بإمكانية تعديل النتائج المعروضة، وتقديم ملاحظات لتحسين دقة التحليل.

#### المراجع:

#### أولاً: المراجع العربية:

1. إبراهيم، رندة إبراهيم، (2001)، معايير اختيار النظم المحوسبة المتكاملة في المكتبات: دراسة مسحية على المكتبات الجامعية المصرية مع دراسة حالة على مكتبات جامعة حلوان، أطروحة (دكتوراه) -جامعة حلوان، كلية الآداب-قسم المكتبات، ص48.
2. سميع، ليلي سيد، (2022)، تحليل المشاعر القائم على الذكاء الاصطناعي كأداة لتقييم فعالية خدمات المعلومات، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، مج4، ع11،
3. عبد الهادي، محمد فتحي،(2003)، البحث ومناهجه في علم المكتبات والمعلومات، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ص141.

#### ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Ahmed, A. A. A., Agarwal, S., Kurniawan, I. G. A., Anantadjaya, S. P., & Krishnan, C. (2022). Business boosting through sentiment analysis using Artificial Intelligence approach. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*, 13(Suppl 1), 699-709
2. Al Shamsi, A. A., & Abdallah, S. (2021). Text mining techniques for sentiment analysis of Arabic dialects: Literature review. *Adv. Sci. Technol. Eng. Syst. J*, 6(1), 1012-1023.P.1012
3. Bird, S., Klein, E., & Loper, E. (2009). *Natural language processing with Python: analyzing text with the natural language toolkit*. " O'Reilly Media, Inc."

4. Cieliebak, M., Dürre, O., & Uzdilli, F. (2013, December). Potential and Limitations of Commercial Sentiment Detection Tools. In ESSEM@ AI\* IA (pp. 47-58).P.2
5. Devika, M. D., Sunitha, C., & Ganesh, A. (2016). Sentiment analysis: a comparative study on different approaches. *Procedia Computer Science*, 87, 44-49.p.44-48
6. El-Masri, M., Altrabsheh, N., & Mansour, H. (2017). Successes and challenges of Arabic sentiment analysis research: a literature review. *Social Network Analysis and Mining*, 7, 1-22.P.1
7. El-Masri, M., Altrabsheh, N., Mansour, H., & Ramsay, A. (2017). A web-based tool for Arabic sentiment analysis. *Procedia Computer Science*, 117, 38-45.P.38
8. Georgiou, D., MacFarlane, A., & Russell-Rose, T. (2015, July). Extracting sentiment from healthcare survey data: An evaluation of sentiment analysis tools. In 2015 Science and Information Conference (SAI) (pp. 352-361). IEEE
9. Georgiou, D., MacFarlane, A., & Russell-Rose, T. (2015, July). Extracting sentiment from healthcare survey data: An evaluation of sentiment analysis tools. In 2015 Science and Information Conference (SAI) (pp. 352-361). IEEE.P.1
10. Gonçalves, P., Araújo, M., Benevenuto, F., & Cha, M. (2013, October). Comparing and combining sentiment analysis methods. In Proceedings of the first ACM conference on Online social networks (pp. 27-38).P.27
11. Gupta, Y., & Kumar, P. (2017). Casas: Customized automated sentiment analysis system. *JIMS81-International Journal of Information Communication and Computing Technology*, 5(1), 275-279.P.276
12. Hutto, C., & Gilbert, E. (2014, May). Vader: A parsimonious rule-based model for sentiment analysis of social media text. In Proceedings of the international AAAI conference on web and social media (Vol. 8, No. 1, pp. 216-225).P.217
13. Kirilenko, A. P., Stepchenkova, S. O., Kim, H., & Li, X. (2018). Automated sentiment analysis in tourism: Comparison of approaches. *Journal of Travel Research*, 57(8), 1012-1025.
14. Mihaljević, J. (2019). Analysis and Creation of Free Sentiment Analysis Programs. *Medijska istraživanja: znanstveno-stručni časopis za novinarstvo i medije*, 25(1), 83-104.P.98
15. Mihaljević, J. (2019). Analysis and Creation of Free Sentiment Analysis Programs. *Medijska istraživanja: znanstveno-stručni časopis za novinarstvo i medije*, 25(1), 83-104.P.94
16. Novielli, N., Calefato, F., Lanubile, F., & Serebrenik, A. (2021). Assessment of off-the-shelf SE-specific sentiment analysis tools: An extended replication study. *Empirical Software Engineering*, 26(4), 77.P.5

17. Obaidi, M., & Klünder, J. (2021). Development and application of sentiment analysis tools in software engineering: A systematic literature review. *Evaluation and Assessment in Software Engineering*, 80–89.P.80
18. Pletea D, Vasilescu B, Serebrenik A (2014) Security and emotion: Sentiment analysis of security discussions on github. In: Proceedings of the 11th working conference on mining software repositories, ACM, New York, NY, USA, MSR 2014, pp 348–351. <https://doi.org/10.1145/2597073.2597117>
19. R. Chunara, J.R. Andrews, J.S. Brownstein, "Social and news media enable estimation of epidemiological patterns early in the 2010 Haitian cholera outbreak". *Am J Trop Med Hyg*, 86(1), 2012 Jan; 39–45
20. Rababah, O. M., Hwaitat, A. K., & Al Qudah, D. A. (2016). Sentiment analysis as a way of web optimization. *Scientific Research and Essays*, 11(8), 90–96. <https://academicjournals.org/journal/SRE/article-full-text/2DFDF3858431>
21. Sailunaz, K., & Alhajj, R. (2019). Emotion and sentiment analysis from Twitter text. *Journal of computational science*, 36, 101003.P. ii
22. Sailunaz, K., & Alhajj, R. (2019). Emotion and sentiment analysis from Twitter text. *Journal of computational science*, 36, 101003.P.63
23. Sarawgi, K., & Pathak, V. (2017). Opinion mining: aspect level sentiment analysis using SentiWordNet and Amazon web services. *International Journal of Computer Applications*, 158(6), 31–36.P.31
24. Turney, P. D. (2002). Thumbs up or thumbs down? Semantic orientation applied to unsupervised classification of reviews. *arXiv preprint cs/0212032*.
25. Verma, S. (2022). Sentiment analysis of public services for smart society: Literature review and future research directions. *Government Information Quarterly*, 101708.
26. Zucco, C., Calabrese, B., Agapito, G., Guzzi, P. H., & Cannataro, M. (2020). Sentiment analysis for mining texts and social networks data: Methods and tools. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery*, 10(1), e1333.P.1

ملحق (1) قائمة المراجعة المستخدمة في الدراسة

لا	نعم	البيان
0	1	
<b>1- الميزات التكنولوجية (متطلبات التشغيل واجهات المستخدم)</b>		
		1/1 نظام التشغيل: 1/1/1 تتعامل البرمجية بشكل جيد مع أنظمة التشغيل المختلفة مثل: Windows Mac Linux iOS Android
		2/1 واجهة الاستخدام 1/2/1 توفر البرمجية واجهة الاستخدام بأكثر من لغة مثل: الإنجليزية العربية الفرنسية أخرى
		3/1 لغات البرمجة 1/3/1 ما لغة البرمجة المكتوب بها البرنامج وأي لغة احتاجها للتشغيل؟
<b>2- مصادر البيانات التي تدعمها البرمجيات</b>		
		1/2 أنماط البيانات: 1/1/2 تتعامل البرمجية مع البيانات النصية. 2/1/2 يمكن للبرمجية تحليل البيانات الصوتية مثل: (التسجيلات الصوتية). 3/1/2 يمكن للبرمجية تحليل البيانات المرئية الثابتة (الصور) والمتحركة (الفيديو).
<b>3- تنسيقات البيانات التي تدعمها البرمجيات</b>		
		3/1 دعم البيانات في صيغ إلكترونية مختلفة: 1/3/1 تدعم البرمجية البيانات النصية في صيغ إلكترونية مختلفة مثل: Txt HTML ISON CVS XML صيغ أخرى
		2/3/1 تدعم البرمجية بيانات الوسائط المتعددة في صيغ إلكترونية مختلفة مثل: Gif PNG JPEG MP4

		MOV MPEG.4 WAV MP3 AAC أخرى
<b>3/2 دعم تنسيقات المخرجات المختلفة</b>		
		1/3/2 تدعم البرمجية تنسيقات المخرجات المختلفة واثاحة البيانات في صورة قابلة للمعالجة الآلية مثل: CSV XML JSON أخرى
<b>4- مصدر استيراد البيانات</b>		
		1/4/1 يمكن استيراد البيانات إلى الأداة من مصادر مختلفة مثل: التعليقات والمنشورات على مواقع التواصل الاجتماعي. رسائل البريد الإلكتروني. مراجعات المنتجات على مواقع الشركات. المقالات الإخبارية. ملفات محفوظة بصيغ مختلفة مثل: Docx، PDF، XLSX، Accdb،...صينج أخرى.
<b>5- الإتاحة ومنهج التصنيف</b>		
<b>1/5 نمط الإتاحة</b>		
		1/1/5 يوجد أكثر من نمط لإتاحة استخدام البرمجية: الاستخدام المجاني للبرمجية. إتاحة نسخة تجريبية مجانية. الإتاحة بمقابل مادي.
<b>2/5 طريقة التشغيل</b>		
		1/2/5 لاستخدام الأداة online تتطلب البرمجية تسجيل دخول للتعامل معها
		2/2/5 إتاحة تحميل الأداة لسطح المكتب للاستخدام في وضع عدم الاتصال بالإنترنت offline وتكون الأداة مصحوبة بمعجم للمشاعر لتحليل النص دون الحاجة إلى اتصال بالإنترنت
<b>3/5 منهج التصنيف/ أسلوب التحليل</b>		
		1/3/5 تحدد البرمجية منهج التصنيف المُتبع عند تحليل المشاعر مثل: أسلوب التعلم الآلي. الأسلوب القائم على المعجم. الأساليب الهجينة.
<b>6- الإمكانيات الفنية للبرمجيات</b>		
<b>1/6 التحديث والإضافات.</b>		
		1/1/6 يتم تحديث البرمجية باستمرار.

		2/1/6 تعتمد البرمجية على تقنيات قابلة للتوسع مثل: تقنيات التعلم الآلي القابلة للتدريب.
		3/1/6 لا تفرض قيود على الحد الأقصى من البيانات المدخلة للنظام.
<b>7- (طرق إدخال البيانات المراد تحليلها إلى الأداة) / ومخرجات البرنامج</b>		
		1/7 البيانات المدخلة:
		1/1/7 تتيح البرمجية إدخال البيانات المراد تحليلها من خلال النسخ واللصق.
		2/1/7 تتيح البرمجية إدخال البيانات المراد تحليلها من خلال استيراد الملفات وتحميلها إلى الأداة.
		3/1/7 تتيح البرمجية الوصول إلى البيانات من خلال عنوان URL الخاص بالمدونة أو الموقع.
		2/7 مخرجات البرنامج:
		1/2/7 يتم عرض بيانات نتائج التحليل في صفحة الويب بشكل مباشر.
		2/2/7 تتيح البرمجية ملف نصي بنتائج التحليل بصيغ مختلفة مثل: XML، CSV، ISON، صيغ أخرى.
<b>8- العرض المرئي للبيانات visualization : ويتضمن</b>		
		1/8 أساليب العرض:
		1/1/8 تشمل أساليب عرض البيانات المخططات الدائرية.
		2/1/8 تشمل أساليب العرض الرسوم البيانية والأشكال التي توضح النسب المئوية والرسوم ثلاثية الأبعاد.
		3/1/8 تشمل أساليب العرض المخططات الشريطية والأشكال العمودية.
<b>مميزات العرض</b>		
		2/8 تمييز التوجهات الشعورية:
		1/2/8 تتيح البرمجية تمييز التوجهات الشعورية بألوان مختلفة.
		3/8 تضمين أدوات التكبير والتصغير والتنقل:
		1/3/8 تسمح البرمجية للمستخدم بتكبير أو تصغير البيانات والتنقل فيها؛ مما يضمن للمستخدم رؤية البيانات بوضوح حتى إذا كانت كبيرة أو معقدة.
		4/8 القدرة على تخصيص وتعديل العرض:
		1/4/8 تسمح البرمجية للمستخدم بتغيير طرق وخصائص عرض البيانات؛ وقد يكون ذلك من خلال، خيارات القائمة أو من خلال واجهة المستخدم.
<b>5/8 تعيين وتحديد المواقع الجغرافية: Georeference</b>		
		1/5/8 تتيح البرمجية إمكانية تحديد المواقع الجغرافية للبيانات التي يتم تحليلها كتحديد مكان المراجعات والتعليقات المنشورة على مواقع التواصل؛ مما يدعم تحديد الاتجاهات المحلية والعالمية في المشاعر.
<b>9- قدرات وميزات التحليل للبرمجيات: وتشمل</b>		
		1/9 اللغات الطبيعية التي تدعمها البرمجية:
		1/1/9 تدعم البرمجية العديد من اللغات الطبيعية عند تحليل محتوى النصوص مثل: الإنجليزية. العربية. الفرنسية. الصينية.

		أخرى.
<b>2/9 نوع التحليل الذي تعتمد البرمجية لتحليل المشاعر:</b>		
		1/2/9 تقوم البرمجية عند تحليل المشاعر بتحديد الميل إلى: إيجابي. سلبي. محايد.
		2/2/9 هل تتيح البرمجية إيضاح جوانب مختلفة من المشاعر؟ مثل: السعادة. الحزن. الغضب. الخوف. السخرية. أخرى.
<b>3/9 عرض التوجهات الشعورية في صورة قيم عددية:</b>		
		1/3/9 تتيح البرمجية تحديد المشاعر من خلال إعطاء قيم عددية للنص؛ لأن القيمة العددية الأعلى تمثل شعورا إيجابيا والأقل تمثل شعورا سلبيا.
<b>4/9 مستوى التحليل:</b>		
		1/4/9 تحدد البرمجية مستوى التحليل المُتبع عند تصنيف البيانات من: مستوى الكلمة؛ ويتضمن هذا المستوى تحديد الكلمات ذات الدلالة العاطفية. مستوى الجملة؛ في هذا المستوى يتم تحليل المشاعر من خلال تحليل السياق النحوي في الجملة، لتحديد المشاعر الدقيقة للنص. مستوى المستند؛ في هذا المستوى يتم تحليل المشاعر لجمال متعددة، مما يسهم في تحديد الشعور العام للنص.
<b>10- خصائص وسمات البرمجيات</b>		
<b>1/10 سهولة المعالجة:</b>		
		1/1/10 تتيح البرمجية للمستخدمين العمل بسهولة وبدون الحاجة للحصول على مهارات تقنية خاصة.
<b>2/10 مصداقية النتائج:</b>		
		1/2/10 عند إعادة القياس تظهر البيانات نفسها في كل مرة في ملاحظة متكررة.
<b>3/10 تصدير البيانات:</b>		
		1/3/10 تتيح البرمجية إمكانية تصدير نتائج التحليل ومشاركتها
<b>11- أمن وحماية البرمجيات</b>		
<b>1/11 دعم خصوصية البيانات:</b>		
		1/1/11 توفر البرمجية إجراءات لحماية خصوصية البيانات، مثل: خيار استضافة الأداة على الخوادم الخاصة بك. وجود خيار تشفير البيانات.

<b>12-الدعم الفني</b>		
		1/12 تتيح البرمجية خدمة التواصل مع المستخدم عن طريق الدردشة.
		2/12 تتيح البرمجية خدمة التواصل مع المستخدم عن طريق رسائل البريد الإلكتروني.
		3/12 تتيح البرمجية خدمة التواصل مع المستخدم من خلال الاتصال الهاتفي.
		4/12 تتيح البرمجية خدمة الأسئلة الشائعة FAQ
		5/12 وجود قائمة Help
		1/5/12 تتضمن البرمجية قائمة Help للمساعدة في التعامل مع المشكلات التي قد تواجه المستخدم؛ وتتيح قائمة Help معلومات موجزة حول التعامل مع البرمجية، وميزاتها.
		6/12 العروض التوضيحية:
		1/6/12 توفر البرمجية أمثلة توضيحية عن كيفية استخدام الميزات والوظائف في البرمجية.
		7/12 توافر منتدى للبرمجية:
		1/7/12 تتوافر مدونة أو منتدى للبرمجية على الإنترنت؛ مما يمكن المستخدم من التواصل مع الآخرين، والمستخدمين للبرنامج نفسه للمساعدة في حل المشكلات، أو المناقشة حول الميزات والتحسينات.
		8/12 توافر مقاطع الفيديو التعليمية:
		1/8/12 توفر البرمجية مقاطع فيديو تعليمية عبر موقع البرنامج؛ لدعم المستخدم لتعلم كيفية الاستخدام.
		<b>13-التوافقية وقابلية التشغيل البيئي: يتضمن</b>
		1/13 التفاعل مع الأنظمة والتطبيقات الأخرى:
		1/1/13 توفر البرمجية واجهة برمجة تطبيقية API تسمح للأنظمة والتطبيقات الأخرى بالتفاعل معها.

بحوث – النص الكامل

## تطور المتاحف الافتراضية وصولاً للمتحف الذكي: دراسة نظرية

حقوق النشر (c) 2024، مروة

محمد عبد المجيد خليل



هذا العمل متاح وفقاً لترخيص

المشاع الإبداعي 4.0 ترخيص

دولي

مروة محمد عبد المجيد خليل

مدير إدارة النشر الإلكتروني بالوسائل التكنولوجية والتحول

الرقمي، وزارة الثقافة، مصر

باحثة دكتوراه، قسم المكتبات والمعلومات، جامعة القاهرة،

مصر

[marwadesign25@gmail.com](mailto:marwadesign25@gmail.com)

## مستخلص

تركز الدراسة على أهم مستحدثات التطبيقات الافتراضية، وأجهزة الواقع الافتراضي لعرض المعلومات المتحفية من خلال استعراض التطورات التكنولوجية المتلاحقة والتي تأثرت بها المتاحف الافتراضية وصولاً للمتحف الذكي، والاهتمام بالتقنيات الحديثة والأجهزة التي سترتبط بمستقبل المتحف الذكي وبخاصة الاتصالات، والذكاء الاصطناعي وميتافيرس، وإنترنت الـ لا شيء (internet of nothing) ودمج التقنيات الافتراضية، مع الاهتمام بعرض مكتبات اهتمت بالمتاحف الافتراضية على سبيل المثال وليس الحصر، للتأكيد على أهمية المعلومات المتحفية عبر المحتوى الافتراضي للمتاحف بالمكتبات.

## الكلمات المفتاحية

المتاحف الافتراضية، إنترنت الـ لا شيء، تقنية الواقع الافتراضي، الذكاء الاصطناعي

**(0/1) التمهيد**

يتناول هذا البحث أهم التطورات المرتبطة بالتطبيقات الافتراضية وأجهزة الواقع الافتراضي لعرض المعلومات المتحفية، وكذلك استعراض التطورات التكنولوجية المتلاحقة والتي تأثرت بها المتاحف الافتراضية التي تهتم بعرض المعلومات المتحفية افتراضيا وصولا للمتحف الذكي، مع عرض لأهم التقنيات المتطورة، والأجهزة التي سترتبط بمستقبل المتحف الذكي وتطور الاتصالات، ودمج التقنيات الافتراضية، بالإضافة للذكاء الاصطناعي والميتافيرس، وإنترنت الاشياء (internet of nothing)؛ للتعامل مع توقعات الأجيال المختلفة في مساحة المتاحف المادية للترفيه والثقيف، مع الاهتمام بعرض مكتبات اهتمت بالمتاحف الافتراضية على سبيل المثال وليس الحصر، للتأكيد على أهمية هذا النوع من المحتوى الافتراضي للمتاحف بالمكتبات.

**مصطلحات الدراسة:****الواقع الافتراضي Virtual Reality "VR":**

يعرفه قاموس ODLIS بأنه: عبارة عن بيئة إلكترونية يتم إنشاؤها لمستخدمي الحاسبات والأجهزة اللوحية، ونظارات الواقع الافتراضي، من خلال برمجيات لخلق محاكاة للواقع، وجعله في شكل ثلاثي الأبعاد؛ لتجعل المستخدم وكأنه بداخل محاكاة (Reitz,2014).

**المتاحف Museums:**

يعرفها قاموس ODLIS بأنها: مؤسسات غير ربحية ممولة من القطاع العام أو الخاص، وتتمثل وظيفتها الأساسية في حفظ مجموعات من القطع الأثرية والعينات المادية، وعرضها لأغراض التعليم والثقيف والترفيه، وقد يتسع مفهوم "المتاحف" ليشمل المعالم الأثرية والتاريخية، والأحواض المائية، والمشاتل، والحدائق النباتية، والمراكز الطبيعية (Reitz,2014).

**الهجين Hybrid:**

عرفه قاموس كامبردج بأنه: المزج بين نوعين مختلفين من الكيانات أو الكائنات؛ للحصول على خصائص أفضل (Cambridge,2023).

**المتاحف الهجينة Hybrid Museums ( تعريف إجرائي):**

هي المتاحف التي تعمل على الربط بين عملية زيارة المتاحف التي تتم في الواقع، وعملية الزيارة عن بعد، أي: إنه الربط ما بين المادي والافتراضي.

**الهولوجرام hologram:**

عرفه قاموس ODLIS بأنه: مصطلح مشتق من كلمة يونانية وتعني الرسالة الكاملة، ويتم إنتاج صور مجسمة عن طريق تعريض الأجسام أو الكيانات إلى أشعة الليزر لتكوين صور ثلاثية الأبعاد، تتغير مع تغير زاوية الرؤية (Reitz,2014).

## الواقع المعزز-augmented-reality:

مجموعة من الوسائط المتعددة يتم إنتاجها بواسطة الحاسبات الآلية، يتم استخدامها بواسطة الحاسبات المحمولة أو الهواتف الذكية عبر الكاميرات، يُمكن المستخدم من التفاعل مع الكيانات الافتراضية دون حجب للعالم الحقيقي (merriam-webster,2023).

### ميثافيرس "Metavers" :

عبارة عن عوالم افتراضية غامرة ثلاثية الأبعاد، يتفاعل فيها الأشخاص مع بعضهم البعض افتراضيا عبر مجموعة من المنصات باستخدام صور رمزية دون قيود المادية (merriam-webster,2023)

### إنترنت الالاشئ Internet of No Things (تعريف إجرائي):

هو استبدال الهواتف الذكية بالأجهزة الذكية القابلة للارتداء مثل: نظارات الواقع المعزز والافتراضي لاستخدام التطبيقات الافتراضية عبر تقنية الاتصالات المتطورة (6G)، وهي حقبة ما بعد الهواتف الذكية.

### المعلومات المتحفية museum information (تعريف إجرائي):

هي المعلومات التي يكتسبها زوار المتاحف من مصادر المعلومات، والتي تشمل مقتنيات المتحف، والقطع الأثرية والمجموعات المتحفية وغيرها من مصادر، وتتنوع المعلومات التي يتم اكتسابها ما بين علمية وفنية وتاريخية وثقافية وغيرها، عبر الزيارة المادية، أو الزيارة الافتراضية أو الهجين، والتي يمكن الاستفادة منها لتأصيل الهوية، والتعرف على التاريخ الإنساني والاختلاف بين العصور التاريخية وتطورها.

### هبتك haptic :

عرفه قاموس كامبردج بأنه: استخدام حاسة اللمس في التقنيات الرقمية الحديثة التي تستخدم أجهزة افتراضية إلكترونية تحتوي على "SENSORS" تستشعر حركات جسم الإنسان؛ لتنفيذ الأوامر البرمجية، أو لكي يستشعر الإنسان الكيانات الافتراضية، من خلال استخدام قفزات أو عصا تحكم مرتبطة بأجهزة الواقع الافتراضي (cambridge,2023)، وظهر هذا المصطلح في القرن الثامن عشر في اللغة الإنجليزية "Haptic"، وهو مصطلح أصله من اللغة اللاتينية : "علم اللمس"، ومشتق أيضا من الكلمة اليونانية haptesthai بمعنى اللمس (merriam-webster,2023).

### الواقع الممتد (Extended Reality) (تعريف إجرائي):

هو الدمج بين تقنية الواقع المعزز، والواقع الافتراضي والمختلط للدمج بين الواقع المادي والافتراضي معا في تطبيقات إلكترونية، للحصول على تجربة تفاعلية تُستخدم عبر الأجهزة المحمولة، أو الأجهزة الافتراضية القابلة للارتداء المتطورة لاستخدام المحتوى التفاعلي رباعي الأبعاد أو بزوايا 360 درجة عبر التطبيقات الافتراضية.

**مشكلة الدراسة:**

تنبع مشكلة الدراسة من قلة الدراسات التي تتناول المتاحف الهجينة، ومستقبل المتاحف الذكية المرتبطة بدمج التقنيات الافتراضية، والتي سترتبط بشكل حتمي بتطور تقنية الاتصالات المتطورة (6G) وإنترنت الـ لا شيء (internet of nothing).

**أهمية الدراسة:**

تتناول الدراسة المتاحف الهجينة، وكذلك موضوع تطور المتاحف الافتراضية، وصولاً للمتحف الذكي وارتباطه بما يعرف بإنترنت الـ لا شيء Internet of No Things والذي سيرتبط بتقنية الاتصالات المتطورة (6G)، وهي حقبة ما بعد الهواتف الذكية، ودمج التقنيات الافتراضية وعلاقتها بالمتاحف الافتراضية، وأهم الأجهزة المستخدمة في تطبيقات المتاحف الافتراضية المتطورة.

**أهداف الدراسة:**

- عرض التطور الذي شهدته المتاحف الافتراضية وصولاً للمتحف الذكي.
- تناول الأجهزة المستخدمة في تطبيقات المتاحف الافتراضية المتطورة.

**تساؤلات الدراسة:**

- ما التطور الذي شهدته المتاحف الافتراضية وصولاً للمتحف الذكي؟
- ما الأجهزة المستخدمة في تطبيقات المتاحف الافتراضية المتطورة؟

**منهج الدراسة والأدوات:**

تم الاعتماد في هذه الورقة العلمية على المنهج الوصفي من خلال الاطلاع على الدراسات المرتبطة بموضوع الدراسة لتناول الإطار النظري.

**الدراسات السابقة:**

يمكن تناول أهم الدراسات العربية والأجنبية التي اهتمت بموضوع الدراسة مرتبة من الأقدم للأحدث على النحو التالي:

تناول (زكريا، 2015) موضوع المتاحف كمؤسسات معلومات تشارك كل من دور المكتبات والأرشيفات في حفظ التراث الإنساني، مع التركيز على تطبيقات تقنيات المعلومات في المتاحف الافتراضية العربية، ودورها في إتاحة المعلومات المتحفية، وأهمية الإنترنت لتلك المؤسسات لتعزيز حفظ التراث الإنساني وإتاحته للمستخدمين، واستخدمت الدراسة المنهج الميداني، على عينة قدرها 39 موقعا متحفيا، وتوصلت الدراسة أن كل متاحف العينة بنسبة (100%) تتضمن صوراً للقطع الأثرية، وموقعها ونصوصا شارحة، وتقنيات الوسائط المتعددة استخدمت بنسبة (56.4%)، وإتاحة الافتراضية للمجموعات بنسبة (35.9%)، كما تبينت آليات

إتاحة المعلومات المتحفية، والوصف المادي للقطع المعروضة بنسبة (76.9%)، أما العرض التفاعلي للمعلومات، فهو أقل نسبة، وهي (33.3%).

واهتمت دراسة (دنيا، 2021) بتقنية الواقع المعزز واستخدامها في المتاحف لتعزيز تجربة زائري المتاحف، واعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة وتطبيق التقنية على عينة من مجموعات المتحف التعليمي لكلية الآداب جامعة طنطا باستخدام تطبيق Zapper للواقع المعزز، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: كلما زاد دمج تقنية الواقع المعزز في خدمات المتاحف، كلما زادت القيم التعليمية والتاريخية والمعرفية والثقافية والاجتماعية والاقتصادية، وزاد رضا الزائرين، والهواتف الذكية هي منصة الواقع المعزز المفضلة بالمتاحف، لسهولة التنفيذ والتكاليف المنخفضة والموثوقية والقدرة على تشغيل تطبيقات الواقع المعزز ذات الكفاءة.

كما تناولت دراسة (الرياني، 2021) أسس العرض المتحفي، وأساليب العرض لتطبيق الواقع الافتراضي، والاستفادة من أسس الواقع الافتراضي؛ لتطوير العروض المتحفية للقطع الأثرية الغارقة بميناء الإسكندرية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التاريخي، لتصميم نموذج افتراضي عبر الإنترنت، واستخدمت أداة الاستبيان، وأكدت نتائج الدراسة على توجيه نظر المسؤولين لأهمية تطوير العروض المتحفية للتراث الثقافي المغمور باستخدام المتحف الافتراضي؛ وذلك لإتاحة رؤية هذا التراث للجميع، وليس للمتخصصين فقط.

واهتمت دراسة (Passebois & Euzéby, 2021) بموضوع المتاحف الهجينة في سياق تسويق المتاحف نظراً لأن فرنسا تهتم بالتراث الثقافي، والنظم البيئية والأحداث التاريخية، واستخدمت الدراسة المنهج النوعي الذي يعتمد على منهجية دراسة الحالة لمتاحف فرنسية وهي: (Cité du Vin - متحف النبيذ في بوردو - Cité de l'Océan - متحف في بياريتز)، واهتمت نتائج الدراسة بالتحليل من زاويتين: المنظور الإداري، ومنظور الخدمة المقدمة للزوار، من خلال تحليل تجارب الزوار، وتوصلت الدراسة إلى أهمية المتاحف المختلطة لتزويد الزائرين بقيمة ترفيهية وتعليمية، والحاجة إلى أبحاث في مجال التسويق للمتاحف المختلطة أو الهجينة.

وأكد (الشريف، 2022) على أهمية تقنية الواقع الافتراضي في منظومة الحفاظ على التراث المعماري الداخلي، واستدامته إذا تعرض للتلف أو للاندثار، من خلال المنهج الوصفي والتحليلي، واهتم بالعمارة الداخلية الأثرية للهرم الأكبر والتي يصعب الوصول إليه في الواقع، وتكمن المشكلة البحثية في الحاجة إلى وسائل عرض حديثة، لعرض العمارة الداخلية الأثرية لتعزيز الموروث الثقافي للمنافسة عالمياً في ظل التطور التكنولوجي، والوصول إلى أفضل نتيجة لتعزيز السياحة والتواصل الفكري بين شعوب العالم.

كما اهتمت دراسة (Arayaphan & Sirasakmol & Nadee & Puritat, 2022) بتناول تأثير الواقع الافتراضي لحفظ المحتوى الرقمي في المتاحف، مع الاهتمام بدراسة كفاءة التعلم، والدافع في سياق

المكتبات وعلم المعلومات، لطلاب الجامعة الذين لم يدرسوا محتوى الحفظ الرقمي في المتاحف، واستخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة لتطبيق واقع افتراضي يتضمن النسيج القديم في متحف وينغ يونغ، بالإضافة إلى استخدام المنهج شبه التجريبي، وتوصلت الدراسة إلى أهمية تقنية الواقع الافتراضي كمادة لدعم التعلم وللعمل في المستقبل، مما يحسن مشاركة الطلاب في الفصول الدراسية، وأكدت الدراسة على أهمية دورات الواقع الافتراضي في سياق علم المكتبات والمعلومات في المتاحف.

وأكدت دراسة (Bao & Zhang, 2022) التحليلية على أهمية الدمج بين الذكاء الاصطناعي، وتصميم بيئة الواقع الافتراضي للمتاحف الرقمية، لمعالجة الصور وطرح هيكل نظام للتصميم العام، واقترحت الدراسة تطوير نظام البرامج والأجهزة لمعالجة الصور، واختيار مصدر الضوء وتركيبه في النظام، كما اهتمت بمتطلبات النظام من حيث التصميم، لتصميم بيئة الواقع الافتراضي لجعلها تستند إلى أساليب مميزة مختلفة للنمذجة، وتوصلت الدراسة إلى أهمية الخوارزمية لإنشاء مشاهد ديناميكية بسيطة، والتي يمكن أن تخلق تأثيرات رسوم متحركة واضحة وحيوية، بحيث يتمتع المشاهد بمحاكاة جيدة.

كما أكدت دراسة (Sargsyan, 2022) على أهمية دمج الواقع المعزز والواقع الافتراضي كتقنيات حديثة، فالواقع الافتراضي يسمح للفرد بالانغماس في العوالم الافتراضية، بينما الواقع المعزز يدمج بين العالم الافتراضي والواقعي من خلال جهاز الرؤية، واهتمت الدراسة بالدمج بين تقنيات الواقع المعزز والواقع الافتراضي وعلاقتها بالمتاحف، وأهميتها لمجال المتاحف والزوار، وبخاصة استدامة المتاحف، واستخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة لمتنزه موندفيل الأثري، والهدف منه استكشاف آثار تجارب متحف الواقع المعزز والواقع الافتراضي على تجارب الزوار التعليمية والترفيهية والجمالية والترفيهية، وتوضح الدراسة إمكانية تطبيق استخدام كاميرا وسماعة رأس بتقنية الواقع المعزز لتحليل تجربة زوار المتحف، كبديل لسماعات الرأس المتخصصة بتتبع العين التقليدية باهظة الثمن.

كما استعرضت دراسة (Van Nguyen et al., 2022) أهمية دمج الواقع الافتراضي والواقع المعزز كاتجاهات تقنية حديثة؛ يمكن دراستها، واستخدامها كتطور تكنولوجي رقمي حديث في مجالات متنوعة كالتراث الرقمي، والسياحة الرقمية والمتاحف، واستخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة لتطبيق تم بناؤه من خلال الدمج بين تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز، لتصور متحف افتراضي، وتوصلت الدراسة إلى طريقة مقترحة جديدة لإعادة بناء الكائنات ثلاثية الأبعاد للتراث الثقافي الملموس في البيئة الافتراضية، بناءً على مزيج من النمذجة الهندسية، ورسومات الكمبيوتر وتقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز، وأكدت الدراسة أنه يمكن استخدام نفس النهج المقترح؛ لبناء تطبيقات في مجالات أخرى مثل: صناعة الألعاب ثلاثية الأبعاد أو السياحة الرقمية.

وأكد (الحمراوي، 2023) أن التعلم من خلال التحول الرقمي الافتراضي هو المستقبل، وهدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية المتحف الافتراضي المشتمل على مكتبة؛ لتنمية معرفة معلمة الروضة ببعض المهارات الرقمية والاتجاه نحوها في ضوء الرؤية الإستراتيجية للتعليم بمصر 2030؛ واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وعينة الدراسة عددها (40) معلمة رياض أطفال من إدارة بندر دمنهور التعليمية بمحافظة البحيرة، وأدوات الدراسة تتمثل في اختبار لقياس التعلم واستبيان، وتوصل البحث إلى وجود فروق في كل من الجانبين:

المعرفي والأدائي بعد تطبيق المتحف الافتراضي المشتمل على مكتبة في المهارات الرقمية والاتجاه نحوها؛ وفي ضوء النتائج يوصي البحث بعقد ورش ودورات تدريبية للمعلمات عن توظيف المهارات الرقمية في التعليم، واستخدام المتاحف الافتراضية في الروضات.

وهدفت دراسة (Anastasovitis & Roumeliotis, 2023) لقياس رضا وقابلية استخدام تطبيقات افتراضية لقطع أثرية ثلاثية الأبعاد بالمتحف، من خلال مشروع لتحويل ملفات الصور التي تم مسحها في شكل ثنائي الأبعاد إلى أشكال ثلاثية الأبعاد، تتوافر بها الدقة والوضوح، لإعادة بناء القطع الأثرية بطرق رقمية في المختبر باستخدام تكنولوجيا رقمية حديثة، واستخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة، ونتائج الدراسة تؤكد أن التقييم الكمي الذي أجراه على عينة مكونة من 62 متطوعاً في المختبر على رضا عينة الدراسة، وقابلية الاستخدام؛ نظراً لدقة الكيانات ثلاثية الأبعاد بالتطبيق الافتراضي للمتحف.

وأكدت دراسة حالة (Banfi et al., 2023) على أهمية الرقمنة لمتحف النازيونالي بروما باستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز، لقد مكنت التقنيات الافتراضية من رقمنة القطع الأثرية، وبناء أشكال جديدة من الجولات الافتراضية للمتاحف والأماكن الأثرية التي تضم مجموعات أثرية، وأكدت نتائج الدراسة على أهمية التطبيقات الافتراضية لأنها قادرة على توصيل المحتوى بشكل مبتكر، واهتمت الدراسة بوضع الأساس لتطوير جولات المتحف الافتراضي، واقترحت الدراسة منصة ويب لواحد من أهم المواقع التاريخية في روما القديمة.

يتضح من الدراسات السابقة العربية والأجنبية أنها تتفق مع موضوع الدراسة حول المتاحف الهجينة وأهمية التقنيات الافتراضية والرقمنة للمعلومات المتحفية، ولكنها تختلف في عدم تناول الدراسات السابقة لأهم التجارب لمكتبات اهتمت بالمتاحف الافتراضية، واستعراض تطور المتاحف الافتراضية وصولاً للمتحف الذكي وارتباطه بما يعرف بإنترنت الـ لا شيء Internet of No Things والذي سيرتبط بتقنية الاتصالات المتطورة (6G)، وهي حقبة ما بعد الهواتف الذكية.

### 1/1 تطور المتاحف الافتراضية وصولاً للمتحف الذكي:

تأثرت المتاحف الافتراضية بتطور التقنيات التكنولوجية، والأجهزة الحديثة التي تُمكن المستخدم من التفاعل مع تطبيقات المتاحف وهي على النحو التالي:

#### أولاً: المتاحف الافتراضية والتقنيات المتطورة:

للتعرف على مستقبل المتاحف ينبغي التعرف على التطور التكنولوجي والتقنيات الحالية، والمستقبل المتوقع للمتاحف الافتراضية على النحو التالي:

#### المتحف الافتراضي والويب:

تزامناً مع التطورات التكنولوجية لتقنيات الويب ظهر المتحف الافتراضي، ويعتبر " Jonathan Bowen" أحد أهم المؤسسين للمتحف الافتراضي كأحد مواقع الإنترنت الرائدة في مجال المتاحف، وهو محاضر في قسم علوم الحاسب بجامعة ريدينغ (المملكة المتحدة)، وكان باحثاً في مختبر الحوسبة بجامعة

أكسفورد، وفي عام 1997 كان متحدثاً في أول مؤتمر "المتاحف والويب" (Bowen,2000)، كما أكد (MacDonald & Alsford,1997) على فكرة المتحف كمؤسسة تتعامل في المقام الأول مع المعلومات، وأشار (Keene,1998) أن المجموعات الرقمية بالمتاحف مرتبطة بعصر المعلومات، وأن المتحف الافتراضي الرقمي يضم مجموعات متحفية، وكل كائن متحفي يمثل معلومات، يتم الاحتفاظ بها على بطاقات الفهرس، أو الملفات، وفي ذاكرة البشر كمعلومات.

وفي بداية عام 2000 كان مستقبل المتحف الافتراضي يتمثل في الوصول إلى المتاحف عبر استخدام العرض التفاعلي لمستند على الويب، وإنشاء بيئات غامرة تمثل بيئة المتحف، وليس فقط لمشاهدة معلومات عن مجموعات المتاحف (Jones & Christal,2002)، ومع تطور الإنترنت زاد عدد المتاحف عبر المواقع الإلكترونية، لعرض القطع المتحفية، وأصبح المتحف الافتراضي عبارة عن محاكاة تخطيطية لبيئة المتحف، أو المباني القديمة أو وصف لأعمال الفنية، يمكن للمستخدم التفاعل معه (حجي، 2003).

### المتحف الافتراضي والواقع الافتراضي والممتد:

نظراً للتطورات التكنولوجية السريعة أصبح للمتحف الافتراضي عدة أشكال، لم يعد في شكل موقع إلكتروني يمكن التفاعل معه عبر الويب، ولكن ظهرت التطبيقات التكنولوجية المتطورة للمتاحف التي يمكن استخدامها عبر أجهزة الحاسبات، أو الأجهزة المحمولة أو الهواتف الذكية، أو الأجهزة التي يتم ارتداؤها لمتاحف موجودة بالفعل، أو لمجموعات متحفية ليس لها وجود في الواقع، وأصبح المتحف الافتراضي بمثابة الأرشيف الوطني للتعبير عن التراث الثقافي بأساليب علمية وتكنولوجية حديثة لتحقيق التعلم والمتعة (إبراهيم & جمعة، 2016)، وفي السنوات الأخيرة بسبب الانتشار المتزايد والتطورات المرتبطة بتكنولوجيا تطبيقات الواقع الافتراضي بشكل عام، وفي مجال المتاحف بشكل خاص، أصبح هناك اهتمام متزايد بالمتحف الافتراضي (Schweibenz,2019)، وتستخدم تطبيقات تقنية الواقع الافتراضي عبر الأجهزة التي يتم ارتداؤه، للانغماس في العالم الافتراضي (Wohlgenannt & Simons & Stieglitz,2020)، واستخدام الواقع الافتراضي بالمتاحف ساعد على التفاعل مع المجموعات، وجذب الزوار، وإمكانية الوصول، والتعليم، والانغماس، وموثوقية بالتكنولوجيا (Spiers,etal.2022)، وحالياً مصطلح "افتراضي" يعني تجربة غامرة مكانية ثلاثية الأبعاد أو 360 درجة بانوراما عبر الهواتف الذكية، أو شاشات عرض مثبتة على الرأس لعرض التطبيقات التي تشمل تطبيقات "كالسياحة الافتراضية" (Champion,2023).

كما ظهر حديثاً ما يعرف بالواقع الممتد (Extended Reality) وهو دمج الواقع المعزز والافتراضي والمختلط عبر الهاتف المحمول، لاستخدام المحتوى بزوايا 360 درجة للحصول على تجربة انغماس تفاعلية مثل: الألعاب الغامرة، (Jiang & Han & Habib & Schotten,2021)، ويمكن التفاعل مع المحتوى عبر أجهزة نظارات الواقع الافتراضي التي تعتمد على الشعور بالتواجد الفعلي داخل بيئة افتراضية، بغض النظر عن

الواقع المادي الفعلي (cunha & Martins & Mendonça,2023) ، وتعد تقنيات الواقع الممتد من أهم التقنيات الافتراضية الحديثة والتي أثبتت أهمية كبيرة في مجال التعلم (Kašela & Korečko & Sobota,2021).

### دمج التطبيقات الافتراضية وتطور المتاحف:

أكد مطوري التطبيقات الافتراضية حديثاً أن مستقبل التطبيقات الافتراضية، مرتبط بتطوير التقنيات الافتراضية كالواقع الافتراضي والواقع الممتد الواقع المعزز وتقنية الهولوجرام، والعمل على دمج العديد من التقنيات لإنتاج تطبيقات أكثر حداثة وهي اتجاه مستقبلي لإنتاج تطبيقات للمتاحف الافتراضية والذكية، وهذه التقنيات تجعل المتحف الافتراضي كما لو كان حقيقة.

وهناك ضرورة للدمج بين الواقع الافتراضي والمعزز والممتد، لتطوير التطبيقات في مجالات كالتراث الرقمي، والمتاحف، وصناعة الترفيه، (Van Nguyen,et al.,2022) فالدمج بين الواقع الافتراضي والواقع المعزز لتطوير نمذجة الأماكن التراثية، وتعزيز تجربة الزائر، وخلق قيمة مضافة، ويجب العمل على دمج التقنيات الحديثة، والذي من خلاله يمكن إنتاج المزيد من التطبيقات الافتراضية المستقبلية، تتناسب مع متطلبات المستخدمين المتغيرة والمتوافقة مع التطورات التكنولوجية (jung & tom,2017)، فالتطبيقات التفاعلية التي يتم استخدامها عبر تقنيات الواقع المختلط، تساعد على إنشاء محاكاة القطع المتحفية التي يصعب على الإنسان الوصول لها في الواقع، وتمكنه من لمسها افتراضياً، وكذلك الاهتمام بتقنيات الواقع الممتد كأحد طرق نشر وعرض المعلومات في شكل محاكاة لمحتوى المتاحف الافتراضية (Albrezzi,2019)، والدمج بين التقنيات أدى لتطوير المتاحف الافتراضية، وانعكس بشكل إيجابي على استخدام الزوار للمتحف الافتراضي، وأدى لدعم الوظائف الثقافية للمتحف الحقيقي (Zhang,2017)، وهذا الدمج بين التقنيات الافتراضية يؤدي إلى إعادة بناء الكائنات ثلاثية الأبعاد للتراث الثقافي الملموس في البيئة الافتراضية، لبناء تطبيقات المتاحف الافتراضية بشكل أكثر دقة (VanNguyen,et al.,2022). مما يؤثر على استدامة المتاحف، بالإضافة لتعزيز تجارب الزوار التعليمية والترفيهية والجمالية والترفيهية (Sargsyan,2022).

كما ظهر اهتمام بدمج الواقع الافتراضي بالهولوجرام وهي تكنولوجيا الصور المجسمة ثلاثية الأبعاد باستخدام أشعة الليزر؛ لخلق بيئة افتراضية للمجسمات ثلاثية الأبعاد بالمتاحف، تساعد على التطوير والإبداع في تصميمات المحتوى المتحفي حسب حاجة المتلقي لها (رمضان،2018)، فهذا الدمج ساعد على إنشاء جوال افتراضية متحفية، بالإضافة إلى توثيق المباني التاريخية، والنمذجة الافتراضية لحفظ التراث ( Baik & Boehm,2015).

ساعد الدمج بين الواقع الافتراضي والهولوجرام على إنشاء المتاحف الافتراضية بطرق أكثر جاذبية وغامرة للزوار، فهي تجمع بين المعلومات المرئية والمسموعة في الوقت الفعلي للقطع الأثرية، مما سيؤثر بشكل حتمي على الاستخدام المستقبلي للتطبيقات الافتراضية في المتاحف والاستدامة والزيارة الفعلية للمتاحف،



(Haenlein,2023)، كما يتوقع (Guo e al.,2023) أن يضاعف اهتمام الناس بميتافيرس لتشكيل الحياة والمجتمع، ويتوقع أن مستقبل المكتبات سيتغير بشكل جذري والمتاحف، وستهتم المتاحف الافتراضية بتقنية **Metavers** لأنها ستسمح بالزيارة الافتراضية بشكل أكبر في السنوات القادمة وبخاصة ذوي الاحتياجات الخاصة أو لصعوبة الوصول للمتاحف في حالة التسرب الإشعاعي للمفاعلات النووية (Putra et al.,2024).

**والذكاء الاصطناعي** أحد الاتجاهات التكنولوجية الحديثة في المتاحف الافتراضية، ويتداخل ويتشابك مع التقنيات الرقمية الحديثة (Bongini & Becattini & Bagdanov & Alberto,2020)، فالروبوت يوفر وسيلة لإعطاء معلومات لزوار المتاحف، وبخاصة السائحين من ذوي الاحتياجات الخاصة، (سطوح،2020)، وظهور أدلة صوتية ذكية باستخدام الذكاء الاصطناعي، ودمجها بالتقنيات الافتراضية كالواقع الافتراضي والمعزز، في مجال التراث والمتاحف الافتراضية (Bongini & Becattini & Bagdanov & Alberto,2020)، ومعالجة الصور وطرح هيكل واختيار مصدر الضوء وتركيبه في النظام، لخلق تأثيرات رسوم متحركة واضحة وحيوية، بحيث يتمتع المشاهد بمحاكاة جيدة (Bao & Zhang,2022)، وتقنيات الذكاء الاصطناعي في تطور مستمر يتأثر به مستقبل المتاحف الافتراضية لارتباط الذكاء الاصطناعي بالعديد من التقنيات الحديثة.

### المتاحف الذكية وعصر **Internet of No Things** وتقنية (G6):

على الرغم من الاهتمام بإنترنت الأشياء كأحد التقنيات الحديثة، إلا أن هناك اهتماما كبيرا ظهر بقوة مرتبطا بالتقنيات الافتراضية وميتافيرس، وهو تطور شبكة الاتصالات من (G5) إلى (G6) والذي سيرتبط حتما بما يعرف باسم إنترنت الأشياء **Internet of No Things**، ونظرا لتأثير هذا التطور المستقبلي على التطبيقات الافتراضية تم تناوله وتوضيحه على النحو التالي:

أكد (Jiang & Han & Habib & Schotten,2021) على ظهور تقنيات الاتصالات المتنقلة من الجيل الأول والذي يُعرف باسم: (1G)، مرتبطا بالأنظمة الخلوية التناظرية التي يمثلها نظام الهواتف المحمولة المتقدم في الولايات المتحدة وأوروبا، والتي قدمت لأول مرة خدمة الاتصال الصوتي عبر الهاتف المحمول عام 1980، وبعد مرور عشرة أعوام تم استبدال الأنظمة التناظرية (1G) بشبكات الجيل الثاني (2G) الخلوية الرقمية عام 1990، وحقق النظام العالمي للاتصالات المتنقلة نجاحًا تجاريًا كبيرًا، وسمح لأكثر من مليار من سكان العالم استخدام الهاتف المحمول، والرسائل النصية القصيرة وخدمات البيانات منخفضة السعر، ثم ظهرت أنظمة الجيل الثالث (3G) في عام 2001 لدعم الوصول عالي السرعة إلى البيانات بمعدل عدة ميجا بت في الثانية، وفي ديسمبر 2009 تم إطلاق شبكات التطور طويل الأمد التجارية في العواصم الإسكندنافية

ومنها: ستوكهولم وأوسلو، مما يوفر خدمة النطاق العريض المتنقلة من الجيل الرابع (4G) في العالم، والتي أدت إلى انتشار الهواتف الذكية، وتعزيز صناعة الإنترنت عبر الهاتف المحمول.

وفي أبريل 2019 ظهر الجيل الخامس (5G) على عكس الأجيال السابقة التي ركزت فقط على تحسين قدرات الشبكة، والتوسع في خدمات الاتصالات المتنقلة من الإنسان إلى الأشياء، وظهر اتصال بيئي لا حصر له تقريبًا بين البشر والآلات والأشياء، وهي تتيح مجموعة متنوعة من الخدمات كالواقع الافتراضي (VR)، وإنترنت الأشياء (IOT) (Andrews et al.,2014)، فإنترنت الأشياء يتيح الاتصال بين البشر والأشياء المادية عبر الإنترنت للوصول إلى بيانات، والتحكم في العالم المادي عبر أجهزة الاستشعار عن بُعد، إنترنت الأشياء ساعد على دمج البيانات التي يتم التقاطها عبر أجهزة الاستشعار مع مصادر أخرى كالبيانات الموجودة في الويب، كما ساعد على ظهور خدمات جديدة تتجاوز الخدمات التي يمكن توفيرها بواسطة الأنظمة التقليدية، وإنترنت الأشياء يعتمد على الكائن الذكي المتصل بالإنترنت، وهناك تقنية أخرى تشير للاتجاه نفسه، وهي: تقنية RFID التي تعتمد على إرفاق علامة تعريف إلكترونية ذكية "منخفضة التكلفة"، بمنتج أو شيء بحيث يمكن فك تشفير العلامة المرفقة بالمنتج أو الشيء عن بعد، ويصبح الشيء الذي تم وضع العلامة الإلكترونية عليه كائنًا ذكيًا، وتهتم تقنية إنترنت الأشياء (IOT) بالانتشار الواسع للأشياء الذكية (Kopetz & Steiner,2022).

تقنية (5G) من أهم تقنيات الاتصالات المرتبطة بتقنية إنترنت الأشياء، أدى نمو إنترنت الأشياء والتطبيقات التي تعتمد على البيانات إلى تطور الشبكة، ومع زيادة الطلب على سرعات إنترنت عالية قادرة على التعامل مع العمليات، وكثافة البيانات والحوسبة عالية الأداء في الوقت الفعلي، أدى إلى اتخاذ خطوات هائلة لتحقيق شبكة اتصالات فائقة، فبحلول عام 2030، لن تكون تقنية (5G) قادرة على مواكبة التطبيقات الناشئة مثل: المركبات ذاتية القيادة، والأجهزة التفاعلية بين المخ والحاسب، والواقع الممتد، وانتشار الذكاء الاصطناعي في كل مكان، وإنترنت الأشياء وتغطية الشبكة العالمية، ستنشأ الحاجة للتخطي من تقنية (5G) إلى (6G) (Kamath & Bhandar & Shekhar & Ghosh,2023).

بينما تقنية (6G) المتطورة ستكون مرتبطة بشكل كبير بتقنيات الواقع الافتراضي والممتد متعدد الحواس، نظرا للدمج بين التقنيات الافتراضية بالذكاء الاصطناعي، والروبوتات الذكية المتنقلة، وتقنيات "blockchain"، فتقنية (6G) ستكون نقطة انطلاق مهمة للدخول في عصر ما بعد الهاتف الذكي، والتي تعرف باسم: (internet of no things) فهي مرحلة سوف تهتم حتما بدمج كل مراحل الحوسبة المتطورة الشاملة والمنتشرة (Maier & Ebrahimzadeh & Rostami & Beniiche,2020)، وهو ما سيؤثر بشكل حتمي على مستقبل المتاحف الذكية الافتراضية وطريقة استخدامها، ويتم الترويج لتقنية (6G) بأنها القفزة العملاقة لدعم الشبكات الذكية فائقة السرعة مما أدى إلى تكهنات حول مستقبل هذا التطور (Kamath & Bhandar & Shekhar & Ghosh,2023)، فمن المتوقع أن عصر ما بعد الهاتف الذكي (6G)، سيتم

استبدال الهواتف بالأجهزة الذكية القابلة للارتداء مثل: نظارات الواقع المعزز والافتراضي بشكل متزايد، ونموذج الإنترنت عبر الهاتف المحمول سيتغير إلى الميتافيرس لأنها تهتم باستخدام التطبيقات الافتراضية عبر الأجهزة التي يتم ارتداؤها على الرأس، كوسيلة لربط الصور الرمزية والمستخدمين في العالم الحقيقي، بالإضافة إلى تطور تقنيات Web 3.0 الناشئة لتناسب التقنيات الافتراضية والتي ستربط حتماً بالميتافيرس، ومن المتوقع أن تكون مقدمة لما يسمى Multiverse ، والتي ستكون بمثابة بنية للواقع الممتد أكثر تقدماً مما هو موجود في الوقت الحاضر، وستظهر حقبة جديدة سيطلق عليها حقبة ما بعد الهواتف الذكية (G6)، وهو عصر— الأجهزة الذكية القابلة للارتداء (Rostami & Maier, 2022)، وستحيط بنا شبكة من التجارب والأجهزة المترابطة أبعد من مجرد الواقع الافتراضي، فميتافيرس سيجعل المستخدم داخل محتوى الإنترنت بدلاً من مجرد النظر إليه عبر شاشة الهاتف أو الحاسب الآلي، (Rostami & Maier, 2022)، وسيؤثر هذا التطور على مستقبل المتاحف، وسيزيد استخدام النظارات الافتراضية للتجول داخل متاحف الافتراضية، وستصبح التصميمات ثلاثية الأبعاد أكثر واقعية، وسيغير استخدام ميتافيرس- والاتجاه بشكل أكبر نحو التقنيات الافتراضية- إلى ظهور أشكال جديدة للمتاحف الذكية.

### 3/1 أهم الأجهزة المستخدمة في تطبيقات المتاحف الافتراضية المتطورة:

نظراً للتطورات الكبيرة في البرمجيات والاتصالات الخاصة بتقنيات الواقع الافتراضي، أدى إلى الاهتمام بالأجهزة المتطورة التي تُمكن المستخدم من استخدام محتوى التطبيقات الافتراضية وبخاصة المتاحف الافتراضية الحالية أو الذكية، واهتمت العديد من الشركات العالمية بالمنافسة للتطوير والاستثمار في مجال التطبيقات الافتراضية المتطورة، والأجهزة التي يتم ارتداؤها على الرأس واليد لاستخدام محتوى التطبيقات في العديد من المجالات، ويتم تطوير نظارات الواقع الافتراضي بحيث تكون خفيفة الوزن والعدسات أكثر تطوراً ورؤية أوضح، ونقاء الصوت عبر السماعات المتصلة أو المنفصلة عن الجهاز وتطويرها على النحو التالي:

#### أ- أجهزة يتم ارتداؤها على الرأس:

اهتمت الشركات العالمية بأجهزة ونظارات الواقع الافتراضي على سبيل المثال وليس الحصر كالتالي:

– في عام 2013 أعلنت شركة Google عن إطلاق Google Glass للنظارات الذكية، وهي أول نظارة ذكية للاستخدام الشخصي، وبدأت Google في توزيع عدد محدود على أشخاص محددين كالمطورين والباحثين، وبعد حوالي عام وفي عام 2014، أعلنت شركة Google الأمريكية أنها ستبيع النظارة التي تعتمد على نظام Android ، ويمكن للمستخدمين استخدام التطبيقات التي يتم تحميلها من متجر Google Play، ووصلت مبيعات Google Glass 21 مليون حتى عام 2018، وتهتم جوجل بتطوير النظارة، وبخاصة فيما يتعلق بأنظمة الملاحة وأدوات التواصل الاجتماعي (Rauschnabel & Brem & Ivens, 2015).

– جهاز "ميتا2" الافتراضي: اخترع "Meron Gribetz" جهازاً باسم: (ميتا2) وهي نظارة تقوم بتشغيل التطبيقات الافتراضية، والإبحار في الأشكال وصور ثلاثية الأبعاد، واستخدام التطبيقات التي تم استحداثها من خلال الدمج

بين الواقع الافتراضي والهولوجرام لكي يتمكن المستخدم من التفاعل مع المحتوى الافتراضي، والتحكم في الصور ثلاثية أو رباعية الأبعاد، وأكد "Meron" أن فكرة جهازه ستكون ثورة تكنولوجيا معلوماتية مستقبلية جديدة ستغير من تعامل الأفراد مع المعلومات (TED,2016).

- واهتمت شركة **FACEBOOK** بجهاز Oculus Rift وهو جهاز يتم تثبيته على الرأس، وتم تصميمه بشكل أساسي من أجل تطبيقات الألعاب الافتراضية، واهتمت شركة فيس بوك بهذا الجهاز كأحد أهم أجهزة الواقع الافتراضي الذي سيتم من خلاله تشغيل تطبيقات ميتافيرس، فهو يتميز بأنه خفيف الوزن وسهل الاستخدام (Foerster, et al. 2016)، واهتمت شركة Facebook حديثاً بتطوير هذا الجهاز؛ نظراً لتغيير اسم الشركة إلى Meta أي: ما وراء الشاشات ثنائية الأبعاد والاتجاه إلى تجارب غامرة مثل: الواقع المعزز والافتراضي عبر تطبيقات شبكات التواصل الاجتماعي (meta,2023).

- بينما شركة مايكروسوفت قد اهتمت بأجهزة تعرف باسم: HoloLens لاهتمامها بالتطبيقات والتقنيات الافتراضية عبر الواقع الافتراضي والواقع المعزز وطورته Microsoft في عام 2016 ليناسب العديد من التطبيقات المرتبطة بمجالات مختلفة كالرعاية الصحية والهندسة المعمارية والهندسة المدنية والتصنيع والدفاع والسياحة والتعليم، وتهتم مايكروسوفت بتطوير هذه الأنظمة بشكل دائم (Park & Bokijonov & Choi,2021).

لقد أكد كل من (tom & Jung & Han,2016)، (Hou,2019) على أهمية النظارات الذكية لاستخدام التطبيقات الافتراضية الخاصة بالمتاحف الافتراضية حالياً ومستقبلاً؛ لتقديم تجربة فريدة من نوعها في المتاحف، ويجب الاهتمام بالتطوير المستمر لهذه النظارات للتغلب على المشكلات الفنية والتصميمية، مما سيؤدي إلى رضا المستخدمين عن التطبيقات التي تحتوي على معلومات وتصميمات افتراضية في مجال المتاحف.

ب- أجهزة يتم ارتداؤها في اليد:

تكنولوجيا هابتك "Haptic"، بحلول القرن العشرين تم الاهتمام بهذا المصطلح للتفاعل مع الأجهزة الرقمية، والأجهزة اللوحية والهواتف الذكية، التي تستشعر حركة الجسم من خلال حاسة اللمس، وقد ظهرت في التسعينيات لكي تسهل التفاعل مع الكيانات الافتراضية، فحاسة اللمس هي وسيلة الاتصال بين العالم الافتراضي ثلاثي الأبعاد متعدد المستخدمين والبيئة الحقيقية (Rahman & Hossain & Saddik,2010).

وكان "المتحف اللمسي" "Haptic Museum" بمثابة تجربة رائدة، قدمت للزوار تجربة غير غامرة من خلال إتاحة الفرصة لدراسة الأعمال الفنية ثلاثية الأبعاد من خلال "لمس" تلك القطع الفنية افتراضياً عبر الإنترنت (McLaughlin, et al.,2000).

ومع الاهتمام بألعاب الواقع الافتراضي عبر أجهزة متطورة مثل: Oculus Rift وVIVE HTC وPlayStation VR، مما أدى إلى انتشار الواقع الافتراضي في المنازل، لم تعد تقتصر على استخدام تطبيقات الواقع الافتراضي على النظارات وسماعات الرأس، ولكنها أكثر تعقيداً فقد تشتمل على قفازات لمسية، وبدلات، لزيادة الإحساس بالتجربة الغامرة، وظهرت الإصدارات الحديثة لأجهزة الواقع الافتراضي اللاسلكية المستقلة تمامًا عن الهواتف الذكية مثل: أجهزة Oculus Quest و HTC VIVE Focus التي تعمل منفردة دون الحاجة إلى اتصال بجهاز حاسب، فالتقنيات الافتراضية الحديثة ستحل محل المعلومات الحسية في العالم الحقيقي، فهي مرتبطة بالتفاعل مع الصور المرئية ثلاثية الأبعاد، والصوت المجسم، Wohlgenannt (2020, Simons & Stieglitz)، والتطور المستمر في أجهزة الواقع الافتراضي سواء التي يتم ارتداؤها على الرأس أو في اليد، سيؤدي إلى التفاعل بشكل أفضل مع محتوى تطبيقات المتاحف الافتراضية والذكية مستقبلاً.

#### 4/1 تجارب لمكتبات اهتمت بالمتاحف الافتراضية:

تهتم بعض المكتبات والمتاحف بتطبيقات الواقع المعزز والواقع الافتراضي، لمزايا استخدامها، لما يتضمنه الواقع الافتراضي من الرسومات ثلاثية الأبعاد وإمكانية تفاعل المستخدم في بيئة محاكاة فالمستقبل سيكون مزيجاً من دمج الواقع الافتراضي، والواقع الحقيقي والتقنيات الأخرى، (Oyelude, 2018) فالجولات الافتراضية هي نوع جديد لمنتجات المعلومات بالمكتبات، وبخاصة فيما يتعلق بالمتاحف الافتراضية المتطورة، (Kiy, 2019) واهتمت بعض المكتبات بتقديم خدمة الجولات الافتراضية، ويتضح ذلك على النحو التالي على سبيل المثال وليس الحصر:

من أبرز النماذج العربية: مكتبة الإسكندرية والتي تهتم بمجموعة من المشروعات لتطبيقات افتراضية، على الرغم من عدم التسويق لها بشكل كبير وواضح بأن مكتبة الإسكندرية قد دشنت نظام كهف البيئة الافتراضية (CAVE) والمعروف بالتفاعل الافتراضي عبر تطبيقات العلوم والتكنولوجيا لمجارات التحديات الرقمية لهذا العصر. للمحاكاة البصرية، فمكتبة الإسكندرية هي الأولى في إفريقيا والشرق الأوسط التي تقدم للباحثين هذا النظام المتقدم، الذي من شأنه تقديم التقنيات المتطورة للباحثين؛ ويساعدهم على التعاون مع باحثين من جميع أنحاء العالم، منذ افتتاحه يوم ١٥ فبراير ٢٠٠٦، (مكتبة الإسكندرية، 2024) ومن أهم التطبيقات الافتراضية التي اهتمت بها المكتبة: تطبيق افتراضي يعرف باسم: «متحف الآثار التخلي» يمكن استخدامه عبر نظارات الواقع الافتراضي "Oculus VR"، تم إتاحتها للجمهور من خلال منصة: Oculus Store، ومن خلال هذا التطبيق يمكن زيارة متحف الآثار بمكتبة الإسكندرية، والجدير بالذكر، تطبيق «متحف الآثار التخلي» يعد امتداداً لنجاح تطبيق الواقع المعزز «متحف الآثار بمكتبة الإسكندرية» (الشرقاوي، 2023)، كما تهتم مكتبة الإسكندرية بمشروع تطبيق التواصل الثقافي والذي يعرف باسم:

(inHeritage) يعمل على الهواتف الذكية، ويقدم مجموعة من التجارب التفاعلية الخاصة بالتراث المصري باللغتين العربية والإنجليزية، لزيادة الوعي بالتراث والثقافة المصرية محليًا وعالميًا، باستخدام التقنيات الحديثة مثل: التفاعل مع النماذج ثلاثية الأبعاد والواقع المعزز، يتضمن التطبيق حاليًا أربعة تجارب تفاعلية بالتعاون مع ثلاثة متاحف: مجموعة يوييا وتويا بالمتحف المصري، وتابوت إيبى بمتحف الآثار بمكتبة الإسكندرية، والباب الوهمي لبتاح شبسس بالمتحف البريطاني وبردية يوييا وتويا بالمتحف المصري، وسيتاح التطبيق على متجر جوجل بلاي، وفي سعيها لخدمة العلم والتنمية (مكتبة الإسكندرية، 2024).

- اهتم باحثون (Hill & Mystakidis, 2012) بجامعة واشنطن بمشروع لجزيرة مايا عبر العالم الافتراضي، كبيئة محاكاة تمثل جوانب حضارة المايا القديمة، بالتعاون مع أمناء المكتبات بجامعة واشنطن، وأكد الباحثون على أهمية المتحف الافتراضي في المكتبة لتقديم الخدمات للمجتمع الافتراضي، ولتوفير جولات ميدانية لزوار المتحف الافتراضي، مما يوضح أهمية المتاحف الافتراضية من الناحية التعليمية في المكتبات، ومن المتوقع زيادة عدد مشاريع البيئات الافتراضية للمتاحف بالمكتبات الافتراضية في المستقبل، كما ظهر هذا التعاون بوضوح بين المكتبات ومشروع لمتحف افتراضي عبر جولة افتراضية في معرض المكتبة من خلال ل Second Life.
- مكتبة ومتحف مورغان: "morgan" (morgan library & museum, 2023) وهو متحف بالولايات المتحدة الأمريكية بمانهاتن يرجع تاريخ إنشائه 1924، وتهتم المكتبة بتنظيم جولات إرشادية للمتحف إما افتراضيًا أو ميدانيًا، وتشمل الجولة تاريخ متحف مورغان وهندسته المعمارية ومبانيه التاريخية ومجموعاته، وتقدم هذه الجولات الافتراضية عبر Zoom لمجموعة تصل إلى أربعين مشاركًا.
- اهتمام المكتبة الأكاديمية بجامعة ألاباما في برمنغهام بمشروع متحف افتراضي يستخدم نظارات الواقع الافتراضي، ويضم التطبيق الافتراضي مجموعة من الصور الطبية لأجهزة التصوير المجسم التي ترجع إلى عام 1910، لاستخدامها من خلال تقنية الواقع الافتراضي، ونظارة الواقع الافتراضي، (Ogdon & Crumpton, 2020).

## 5/1 نتائج الدراسة:

تم التحقق من أهداف الدراسة والمرتبطة بتساؤلات الدراسة وتوضح النتائج على النحو التالي:

- الهدف الأول: عرض التطور الذي شهدته المتاحف الافتراضية وصولاً للمتحف الذكي.
  - تم الإجابة على التساؤل الأول: ما التطور الذي شهدته المتاحف الافتراضية وصولاً للمتحف الذكي؟
- تم استعراض المتحف الافتراضي وعلاقته بتطور الويب، ثم تناول المتحف الافتراضي وعلاقته بتطبيقات تقنية الواقع الافتراضي عبر الأجهزة التي يتم ارتداؤها، للانغماس في العالم الافتراضي للتفاعل مع المجموعات، وصولاً لدمج التقنيات الحديثة المختلفة؛ لتحسين وتطوير الجولات والمتاحف الافتراضية لتحسين تجربة الزوار، وجذبهم للمتاحف الافتراضية أو الهجينة، بالإضافة إلى ظهور تطور مستقبلي للاتصالات والذي يعرف باسم: (6G) والذي سيقترن به ما يعرف بعصر إنترنت ال لا شيء (internet of nothing) والذي يرتبط بشكل حتمي بالواقع

الافتراضي، والممتد والميتافيرس والذكاء الاصطناعي والذي سيؤثر على مستقبل المتاحف، وكذلك ميتافيرس "Metaverse" وهي بيئة تدمج الواقع المادي مع العالم الافتراضي الرقمي، من خلال التفاعل متعدد الحواس مع البيئات الافتراضي والمتاحف والمكتبات ستتغير بشكل جذري، وبخاصة المتاحف الافتراضية بتقنية Metaverse لأنها ستسمح بالزيارة الافتراضية بشكل أكبر في السنوات القادمة وبخاصة المتاحف الذكية وعصر Internet of No Things وتقنية: (G6) المتطورة ستكون مرتبطة بشكل كبير بتقنيات الواقع الافتراضي والممتد متعدد الحواس، نظرا للدمج بين التقنيات الافتراضية بالذكاء الاصطناعي، والروبوتات الذكية المتنقلة، وتقنيات "blockchain"، فتقنية (6G) ستكون نقطة انطلاق مهمة للدخول في عصر ما بعد الهاتف الذكي، مع الاهتمام باستعراض دمج التطبيقات الافتراضية والمرتبطة بتطور المتاحف الافتراضية والهجينة والذكية من خلال دمج تقنيات الواقع الافتراضي والواقع الممتد الواقع المعزز وتقنية الهولوجرام، لإنتاج تطبيقات أكثر حداثة وهي اتجاه مستقبلي لإنتاج تطبيقات افتراضية وذكية.

**-الهدف الثاني: تناول الأجهزة المستخدمة في تطبيقات المتاحف الافتراضية المتطورة.**

**تم الاجابة على السؤال الثاني: ما الأجهزة المستخدمة في تطبيقات المتاحف الافتراضية المتطورة؟**

نظرا للتطورات الكبيرة في البرمجيات والتقنيات الافتراضية بجميع أنواعها، وتطور نظم الاتصالات أدى إلى الاهتمام بالأجهزة المتطورة التي يمكن استخدامها لاستعراض المتاحف الافتراضية الحالية أو الذكية، واهتمت العديد من الشركات العالمية بالأجهزة التي يتم ارتداؤها على الرأس واليد كشركة Google وشركة FACEBOOK وشركة مايكروسوفت وجهاز "ميتا2" الافتراضي لاستخدام التطبيقات الافتراضية الخاصة بالمتاحف الافتراضية حاليا ومستقبلا؛ لتقديم تجربة فريدة من نوعها في المتاحف، مع الاهتمام بأجهزة متطورة مثل: Oculus Rift وVIVE HTC والإصدارات الحديثة لأجهزة الواقع الافتراضي اللاسلكية المستقلة تمامًا عن الهواتف الذكية.

### التوصيات:

زيادة الاهتمام بزيادة عدد الأبحاث التي تتناول التقنيات الافتراضية الحديثة، وأهميتها في عرض المعلومات المتحفية للمتاحف الذكية المستقبلية.

### الخاتمة:

تم تناول تطور المتاحف الافتراضية إلى المتاحف الذكية، والتقنيات المتطورة والأجهزة المرتبطة بالتطبيقات الافتراضية، ومستقبل المتحف الذكي كعصر إنترنت الاشياء internet of no things والواقع الافتراضي وميتافيرس المرتبط بتقنية الاتصالات 6G، وأهم تجارب لمكتبات اهتمت بالمتاحف الافتراضية.

### قائمة المصادر والمراجع العربية

#### أولا: المصادر العربية:

(1) مكتبة الإسكندرية، (2024)، المشروعات والأنشطة، تم الاسترجاع من:

=<https://www.bibalex.org/ar/Project/Details?DocumentID=1337> & Keywords

### ثانياً: المراجع العربية:

- 1) إبراهيم، أمل مصطفى & جمعة، نبيل عبدالسلام محمد، (2016)، دور المتحف الافتراضي في الحفاظ على مفهوم الهوية الثقافية المصرية وقبول الآخر، *المجلة العلمية لجمعية إمسيا التربية عن طريق الفن*، ع5، 6، 78 - 54 مسترجع من: <http://search.mandumah.com/Record/1000336>
- 2) حجي، أحمد إسماعيل، (2003)، التعليم الجامعي المفتوح عن بعد، من التعليم بالمراسلة إلى الجامعة الافتراضية، عالم الكتب، ط1.
- 3) الحمراوي، سلاف أبو الفتح، (2023)، متحف افتراضي مشتمل على مكتبة لتنمية معرفة معلمة الروضة ببعض المهارات الرقمية والاتجاه نحوها في ضوء الرؤية الإستراتيجية للتعليم مصر 2030 *مجلة الطفولة والتربية*، جامعة الإسكندرية، 19-76، (1)53،
- 4) دنيا، هبة فتحي، (2021)، استخدام تقنية الواقع المعزز Augmented Reality في المتاحف: دراسة حالة على المتحف التعليمي لكلية الآداب جامعة طنطا، *المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات*، مج8، ع3، 171 - 206، مسترجع من: <http://search.mandumah.com/Record/1183238>
- 5) رمضان، مها السيد محمد، (2018)، التصميم الداخلي وتقنية الواقع الافتراضي المرئي، *مجلة الفنون والعلوم التطبيقية*، 1-14، (3)5.
- 6) الرياني، مي السيد محمود، (2021)، رؤية علمية لعرض متحفى للآثار الغارقة المكتشفة بالميناء الشرقي بالإسكندرية: دراسة أثرية متحفية، (رسالة ماجستير)، جامعة طنطا، كلية الآداب، الآثار.
- 7) زكريا، محمود شريف أحمد، (2015)، تطبيقات تقنيات المعلومات والعنكبوتية العالمية في المتاحف الافتراضية العربية ودورها في إتاحة المعلومات المتحفية: دراسة ميدانية، *مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات*، ع15، 367 - 303 مسترجع من: <http://search.mandumah.com/Record/708754>
- 8) سطوحى، هيثم طاهر عبدالحفيظ، (2020)، اتجاهات حديثة في الإرشاد السياحي: المرشد في مواجهة التكنولوجيا: دراسة مطبقة على بعض المواقع في مصر، *مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة*، مج19، ع3، 47 - 35 مسترجع من: <http://search.mandumah.com/Record/1170929>
- 9) الشراوى، ناصر، (2023)، مكتبة الإسكندرية تُطلق تطبيق «متحف الآثار التخليبي»، اليوم السابع، تم الاسترجاع في أكتوبر 2023 من: <https://www.almasryalyoum.com/news/details/2799308>

10) الشريف، أحمد رضا محمد، (2022)، تجسيد حيزات العمارة الداخلية الأثرية المندثرة باستخدام تقنية الواقع الافتراضي، *بحوث في التربية الفنية والفنون* 66-57، (3) 22،

11) العجمي، فاطمة مسفر، وبوعرقي، هنادى جمعة، (2023)، الميتافيرس في مراكز المعلومات الكويتية: دراسة استشرافي، *كتاب أعمال المؤتمر والمعرض السنوي السادس والعشرين: التقنيات الناشئة وتطبيقاتها في المكتبات ومؤسسات المعلومات، الكويت: جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي*، 473 - 492،  
مسترجع من: <http://search.mandumah.com/Record/1361277>

### قائمة المصادر والمراجع الأجنبية

1. Albrezzi, F. (2019). *Virtual actualities: Technology, museums, and immersion* (Doctoral dissertation) (Order No. 13897853). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2284756103). Retrieved from <https://www.proquest.com/dissertations-theses/virtual-actualities-technology-museums-immersion/docview/2284756103/se-2>
2. Anastasovitis, E., & Roumeliotis, M. (2023). Transforming computed tomography scans into a full-immersive virtual museum for the Antikythera Mechanism. *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, e00259.
3. Andrews, J. G., Buzzi, S., Choi, W., Hanly, S. V., Lozano, A., Soong, A. C., & Zhang, J. C. (2014). What will 5G be?. *IEEE Journal on selected areas in communications*, 32(6), 1065-1082
4. Arayaphan, W., Sirasakmol, O., Nadee, W., & Puritat, K. (2022). Enhancing intrinsic motivation of librarian students using virtual reality for education in the context of culture heritage museums. *TEM Journal*, 11(2), 620-630. Retrieved from <https://www.proquest.com/scholarly-journals/enhancing-intrinsic-motivation-librarian-students/docview/2704855371/se-2>
5. Banfi, F., Pontisso, M., Paolillo, F. R., Roascio, S., Spallino, C., & Stanga, C. (2023). Interactive and Immersive Digital Representation for Virtual Museum: VR and AR for Semantic Enrichment of Museo Nazionale Romano, Antiquarium di Lucrezia Romana and Antiquarium di Villa Dei Quintili. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 12(2), 28.

6. Baik, A., & Boehm, J. (2015). Building information modelling for historical building Historic Jeddah–Saudi Arabia. *2015 Digital Heritage* (Vol. 2, pp. 125–128). IEEE
7. Bao, W., & Zhang, H. (2022). Artificial Intelligence and VR Environment Design of Digital Museum Based on Embedded Image Processing. *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2022.
8. Bongini, P., Becattini, F., Bagdanov, A. D., & Alberto, D. B. (2020). Visual question answering for cultural heritage. *IOP Conference Series. Materials Science and Engineering*, 949(1) doi:<https://doi.org/10.1088/1757-899X/949/1/012074>
9. Bowen, J. (2000). The virtual museum. *Museum International*, 52(1), 4–7.
10. [Cambridge](#).(2023). [Cambridge University Press 2023](#). Available at: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/hybrid>
11. [Cambridge](#).(2023). [Cambridge University Press 2023](#). Available at: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/haptic>
12. Champion, E. (2023). *Playing with the Past: Into the Future*. Springer Nature.
13. cunha, C. R., Martins, C., & Mendonça, V. (2023). Using Extended Reality in Experiential Learning for Hospitality Management Education. *Procedia Computer Science*, 219, 634–641
14. Foerster, R. M., Poth, C. H., Behler, C., Botsch, M., & Schneider, W. X. (2016). Using the virtual reality device Oculus Rift for neuropsychological assessment of visual processing capabilities. *Scientific Reports*, 6(1), 1–10.
15. [Guo, Y.](#), [Yuan, Y.](#), [Li, S.](#), [Guo, Y.](#), [Fu, Y.](#) and [Jin, Z.](#) (2023), "Applications of metaverse-related technologies in the services of US urban libraries", *Library Hi Tech*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/LHT-10-2022-0486>
16. Hammady, R., Ma, M., Al-Kalha, Z., & Strathearn, C. (2021). A framework for constructing and evaluating the role of MR as a holographic virtual guide in museums. *Virtual Reality*, 25(4), 895–918

17. Hill, V., & Mystakidis, S. (2012). Maya Island virtual museum: A virtual learning environment, museum, and library exhibit. In *2012 18th International Conference on Virtual Systems and Multimedia* (pp. 565-568). IEEE.
18. Hou, W. (2019). Augmented reality museum visiting application based on the microsoft HoloLens. *Journal of Physics: Conference Series*, 1237(5) doi:<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1237/5/052018>
19. Jadán-Guerrero, J., Mendoza, M., & Alvites-Huamaní, C. (2023). Redefining the Museum Experiences in the Virtual Age. In *Intelligent Sustainable Systems: Selected Papers of Worlds4 2022, Volume 1* (pp. 459-469). Singapore: Springer Nature Singapore.
20. Jiang, W., Han, B., Habibi, M. A., & Schotten, H. D. (2021). The road towards 6G: A comprehensive survey. *IEEE Open Journal of the Communications Society*, 2, 334-366.
21. Jones, G., & Christal, M. (2002). The future of virtual museums: on-line, immersive, 3D environments. *Created realities group*, 4, 1-12.
22. [Jung, T.H.](#) and [tom Dieck, M.C.](#) (2017), "Augmented reality, virtual reality and 3D printing for the co-creation of value for the visitor experience at cultural heritage places", *Journal of Place Management and Development*, Vol. 10 No. 2, pp. 140-151. <https://0810beilo-1105-y-https-doi-org.mplbci.ekb.eg/10.1108/JPMD-07-2016-0045>
23. Kamath, H. S., Bhandari, A., Shekhar, S., & Ghosh, S. (2023, March). A Survey on Enabling Technologies and Recent Advancements in 6G Communication. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 2466, No. 1, p. 012005). IOP Publishing
24. Kašela, A., Korečko, Š., & Sobota, B. (2021, November). Extended Reality in Youth Education: a Literature Review. In *2021 19th International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA)* (pp. 169-174). IEEE.
25. Keene, Suzan. (1998). *Digital Collections: Museums and the Information Age*. ButterworthHeinemann, Oxford, UK.

26. Kiy, M. (2019). The virtual library tours. «SCIENTIFIC AND TECHNICAL LIBRARIES» («Naucnye i tekhnicheskie biblioteki»), 755
27. Kopetz, H., & Steiner, W. (2022). Internet of things. In Real-time systems: design principles for distributed embedded applications (pp. 325-341). Cham: Springer International Publishing.
28. MacDonald, Gorge. and. Alford. Stefen (1997). "Conclusion: Toward the Meta-Museum." In JonesGarmil, The Wired Museum - Emerging Technology and Changing Paradigms. American Association of Museums, Washington, D.C. pp. 267-278.
29. Maier, M., Ebrahimzadeh, A., Rostami, S., & Beniiche, A. (2020). The Internet of No Things: Making the Internet Disappear and " See the Invisible". *IEEE Communications Magazine*, 58(11), 76-82.
30. McLaughlin, M. L., Sukhatme, G., Shahabi, C., Hespanha, J., Ortega, A., & Medioni, G. (2000, March). The haptic museum. In *Proceedings of the EVA 2000 conference on electronic imaging and the visual arts*.
31. [merriam-webster .\(2023\). MERRIAM-WEBSTER Online DICTIONARIE Encyclopedia Britannica Company. Retrieved from https://www.merriam-webster.com/dictionary/metaverse.](https://www.merriam-webster.com/dictionary/metaverse)
32. [merriam-webster .\(2023\). MERRIAM-WEBSTER Online DICTIONARIES. Encyclopedia Britannica Company. Retrieved from:https://www.merriam-webster.com/dictionary/augmented%20reality.](https://www.merriam-webster.com/dictionary/augmented%20reality)
33. [meta .\(2023\)Our History. Retrieved from: https://about.meta.com/company-info/](https://about.meta.com/company-info/)
34. [morgan library & museum.\(2023\)tours and group visits. Retrieved from https://www.themorgan.org/visit/group-tours-and-visits](https://www.themorgan.org/visit/group-tours-and-visits)
35. Ng, Davy Tsz Kit. (2022). What is the metaverse? Definitions, technologies and the community of inquiry. *Australasian Journal of Educational Technology*, 38(4), 190-205.
36. Ogdon, D. C., & Crumpton, S. (2020). Bring the past to the future: adapting stereoscope images for use in the Oculus Go. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 108(4), 639.



46. Rostami, S., & Maier, M. (2022). The Metaverse and Beyond: Implementing Advanced Multiverse Realms With Smart Wearables. *Ieee Access*, 10, 110796-110806.
47. Sargsyan, N. (2022). *Applications of augmented and virtual reality at museums and archaeological parks to improve sustainability* (Doctoral dissertation, Auburn University) (Order No. 29288730). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2714870160). Retrieved from <https://www.proquest.com/dissertations-theses/applications-augmented-virtual-reality-at-museums/docview/2714870160/se-2>
48. Schweibenz, W. (2019). The virtual museum: an overview of its origins, concepts, and terminology. *The Museum Review*, 4(1), 1-29.
49. Silva, M., & Teixeira, L. (2021). eXtended Reality (XR) Experiences in Museums for Cultural Heritage: A Systematic Review. In *International Conference on Intelligent Technologies for Interactive Entertainment* (pp. 58-79). Springer, Cham.
50. Spiers, E., Slocombe, W., Maltby, J., Dedopulos, T., Stolze, G., Goodenough, P., ... & Norris, J. (2022). Estrangement, immersion, and the future: Designing the speculative environments of the virtual reality "Museum of the Future". *Futures*, 138, 102922.
51. TED. (2016). An official TED conference. Available at: [https://www.ted.com/talks/meron\\_gribetz\\_a\\_glimpse\\_of\\_the\\_future\\_through\\_an\\_augmented\\_reality\\_headset?language=ar#t-641080](https://www.ted.com/talks/meron_gribetz_a_glimpse_of_the_future_through_an_augmented_reality_headset?language=ar#t-641080). Date accessed 15/12/2018
52. [tom Dieck, M.C.](#), [Jung, T.](#) and [Han, D.-I.](#) (2016), "Mapping requirements for the wearable smart glasses augmented reality museum application", *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, Vol. 7 No. 3, pp. 230-253. <https://0810beilo-1105-y-https-doi-org.mplbci.ekb.eg/10.1108/JHTT-09-2015-0036>
53. Van Nguyen, S., Le, S. T., Tran, M. K., & Tran, H. M. (2022). Reconstruction of 3D digital heritage objects for VR and AR applications. *Journal of Information and Telecommunication*, 6(3), 254-269.

54. Wang, S., Duan, Y., Yang, X., Cao, C., & Pan, S. (2023). 'Smart Museum' in China: from technology labs to sustainable knowledgescapes. *Digital Scholarship in the Humanities*.
55. Wohlgenannt, I., Simons, A., & Stieglitz, S. (2020). Virtual reality. *Business & Information Systems Engineering*, 62, 455-461.
56. Yoo, K., Welden, R., Hewett, K., & Haenlein, M. (2023). The merchants of meta: A research agenda to understand the future of retailing in the metaverse. *Journal of Retailing*.
57. Zhang, J. (2017). Innovative application of virtual display technique in virtual museum. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 231( doi:<https://doi.org/10.1088/1757-899X/231/1/012043>

بحوث – النص الكامل

## دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي: نموذج مقترح

حقوق النشر (c) 2024، عبد

الرشيد عبد العزيز حافظ،

الحبابي مبارك القحطاني



هذا العمل متاح وفقا لترخيص

المشاع الإبداعي 4.0 ترخيص

دولي

د. عبد الرشيد عبد العزيز حافظ

أستاذ، قسم علم المعلومات،

جامعة الملك عبدالعزيز، جدة، السعودية

[aahafez@kau.edu.sa](mailto:aahafez@kau.edu.sa)

د. الحبابي مبارك القحطاني

مدير إدارة البحث الأكاديمي،

كلية الملك عبدالله للقيادة والأركان، الرياض، السعودية

[hubabi@hotmail.com](mailto:hubabi@hotmail.com)

### المستخلص

كان من شأن التطورات الكبيرة في مجال إدارة المعرفة، و تقنية المعلومات وما نتج عنها من تسريع وتيرة الابتكار، وزيادة معدلات استخدام الأجهزة الذكية والتطبيقات المحوسبة، كان أن ظهرت في المقابل وسائل وأساليب اختراق البيانات فيما يعرف بالهندسة الاجتماعية، مما أصبح يشكل تهديدا حقيقيا لمنظمات الأعمال على اختلاف أنواعها ونشاطاتها، من هنا كان لا بد من وجود أنظمة فعالة للحماية من الاختراق والاستخدام غير المصرح به، ولأن ذلك يعد أحد الأدوار الأساسية التي يجب أن تضطلع بها إدارة المعرفة، تسعى الدراسة الحالية إلى التعرف على مرثيات المسؤولين والعاملين في القطاع المصرفي، والبنك المركزي في المملكة العربية السعودية لتشخيص المشكلات والتعرف على الثغرات، ومن ثم الخروج بنموذج مقترح يركز على مجموعة متكاملة من المدخلات والمعالجة والمخرجات، ويساعد على الوقاية من تهديدات الهندسة الاجتماعية، تمت

الاستعانة بمجموعة تركيز تتكون من خبراء ومختصين أخذت ملاحظاتهم للخروج بالشكل النهائي للتطبيق في القطاع المصرفي.

## الكلمات المفتاحية

إدارة المعرفة، الهندسة الاجتماعية، الاحتيال المالي، القطاع المصرفي

### المقدمة

تتصف بيئة الأعمال -اليوم- بديناميكية شديدة وخطى سريعة، كما توظف تقنيات متقدمة، إلا أنها ليست في مأمن من التهديدات؛ فالطريقة التي تستخدم بها المنظمات أصولها، مثل: العمليات الرقمية والمعلومات وأنظمة تكنولوجيا المعلومات تتعرض -بشكل متزايد- للتهديدات الأمنية خارجيًا وداخليًا، مثل: السرقة، والاحتيال، والتخريب، والاختلاس، والتجسس، تركز هذه التهديدات بشكل كبير على العنصر البشري كحلقة ضعيفة في نظام الأمن السيبراني، ويتم استغلال نقاط الضعف مثل: الخداع والإقناع والتلاعب، وفي هذا السياق، تأتي أهمية إدارة المعرفة كوسيلة لتحليل، وفهم كيفية استغلال الفجوات التقنية والاجتماعية، وكيف يمكن استخدام المعرفة لصنع طرق فعّالة للوقاية والحماية؟ وبالتالي، يُعزز ذلك من القدرة على مواجهة الأساليب الاحتيالية التي تتم باقتناص نقاط القصور في الإجراءات الرقابية أو التقنية للبنوك والمصارف، أو استغلال ضعف الوعي لدى العملاء، من خلال نهج شامل يركز على تكنولوجيا المعلومات، والثقافة التنظيمية، وعمليات إدارة المعرفة المتكاملة، والخروج بحلول فعّالة تحدد من آثارها، ويأتي دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية من خلال تطوير نظام متكامل يشمل التكنولوجيا وثقافة المنظمة والعنصر البشري، ويتضمن بناء ثقافة معلوماتية قوية تعزز الوعي بأساليب الهندسة الاجتماعية، وتساعد في كشف المخترقين ومقاومتهم، باستخدام أساليبهم وأدواتهم نفسها عند الحاجة، وتوسع الدراسة الحالية إلى بناء نموذج متكامل وفعال يبدأ بتحسين وتطوير النماذج الحالية للوقاية، وإجراء دراسات تحليلية لسلوك الموظفين وممارساتهم، ومدى الامتثال للسياسات الأمنية، وتنفيذ حملات توعية بتهديدات الهندسة الاجتماعية، وتطبيق المعايير الدولية والوطنية ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات لضمان الوقاية الشاملة.

### مشكلة الدراسة:

أحدث تطور الثورة التكنولوجية تحولًا كبيرًا في العالم، وأتاح ظهور وسائل متعددة ومبتكرة ساهمت في ربط الأمم وتسهيل وسائل التواصل، ومع ذلك، أسفر هذا التقدم عن فتح الأبواب أمام أنماط مختلفة من السلوك الإجرامي المخالف للقواعد والمعايير الاجتماعية والقوانين المختلفة، مما يشكل تهديدًا للأفراد والمجتمعات وأمن المعلومات، وفي هذا السياق، يبرز دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية، وبخاصة في قطاع المصارف، ويتم اتخاذ الإجراءات ووضع السياسات المتكاملة لتحقيق الأمن وحماية الخصوصية وسلامة المعلومات، وبالنظر إلى الإنتاج الفكري يمكن ملاحظة قلة الدراسات العربية التي تناولت هذا الموضوع، ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة في السؤال التالي: ما دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي؟

**أهمية المشكلة:**

بالرغم من كل ما ورد من أنظمة وأدلة وضوابط، والجهود التي يقوم بها البنك المركزي السعودي وغيرها من الجهات العامة والخاصة، ما زالت هناك حاجة ماسة لإدارة المعرفة المستهدفة والمتخصصة، وتشمل هذه الجهود إطلاق حملات توعية على مستوى الوطن، وإرسال رسائل تنبيهية بأنماط وأساليب الاحتيال المالي وسبل الوقاية منها، وتطبيق مفاهيم إدارة المعرفة لفهم الهندسة الاجتماعية والتصدي لها في القطاع المصرفي، وعلى الرغم من هذه الجهود، لا يكاد يمر يوم لا نسمع فيه عن حالة احتيال مالي، ومصرفي بأسلوب، ونمط جديد ومبتكر، مما يتطلب جمع وتحليل وتوزيع المعلومات الضرورية لفهم هذه التهديدات والتصدي لها، وتعزيز الأمان في القطاع المصرفي السعودي.

**أهمية الدراسة :**

تنبع أهمية الدراسة من حيوية الموضوع، وما تمثله الهندسة الاجتماعية من تهديدات خطيرة وضرورة الوقاية منها، وتعتبر أيضا من الاتجاهات الحديثة في المجال من حيث ربط إدارة المعرفة بالهندسة الاجتماعية، وكتسب الدراسة كونها تتناول تطبيق إدارة المعرفة في القطاع المصرفي السعودي وعلاقتها في تفعيل الوقاية من الهندسة الاجتماعية - الأمن السيبراني.

تكمن أهمية الدراسة كذلك في سد الفجوة في الدراسات السابقة، والتي يندر وجودها في العالم العربي، ودراسة الواقع المرتبط بالاحتيال المالي في القطاع المصرفي السعودي، من المأمول أن يستفيد القطاع المصرفي السعودي من هذه الدراسة في تبني نموذج مقترح لإدارة المعرفة في مواجهة تهديدات الهندسة الاجتماعية.

**أهداف الدراسة :**

يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في اقتراح نموذج متكامل يستند إلى إدارة المعرفة لمواجهة تهديدات الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي، ومن أجل تحقيق هذا الهدف، تتفرع الأهداف التالية:

1. التعرف على واقع تطبيق إدارة المعرفة بالقطاع المصرفي السعودي.
2. التعرف على مدى الوعي بأبرز تهديدات الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي.
3. التعرف على الأدوار التي تقدمها إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية بالقطاع المصرفي السعودي.
4. الكشف عن التحديات التي تعيق دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي.
5. بناء نموذج مقترح لاستثمار دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي.

**تساؤلات الدراسة :**

يتمثل السؤال الرئيسي لهذه الدراسة في: ما دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي؟ وما النموذج المقترح لتفعيل هذا الدور؟ وتتفرع الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما واقع تطبيق إدارة المعرفة بالقطاع المصرفي السعودي؟
2. ما مدى الوعي بأبرز تهديدات الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي؟

3. ما الأدوار التي تقدمها إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية بالقطاع المصرفي السعودي؟
4. ما التحديات التي تعيق دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي؟
5. ما المقترحات التي تسهم في تفعيل دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية بالقطاع المصرفي السعودي؟

#### حدود الدراسة :

تنحصر الدراسة ضمن نطاق البنك المركزي السعودي والقطاع المصرفي السعودي في المنطقة الوسطى وتحديدًا مدينة الرياض، كما تقتصر الدراسة على مسؤولي البنك المركزي السعودي والقطاع المصرفي في المنطقة الوسطى الذين لهم صلة مباشرة بالأمن السيبراني.

#### منهج الدراسة :

وظفت الدراسة منهج دراسة الحالة، والمنهج الوصفي المسحي للكشف عن دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية بالقطاع المصرفي السعودي من وجهة نظر مسؤولي البنك المركزي والقطاع المصرفي السعودي بالمنطقة الوسطى الذين لهم صلة مباشرة بالأمن السيبراني: كما تم تصميم استبانة موجهة إلى عينة قصدية من مسؤولي البنك المركزي السعودي والقطاع المصرفي بالمنطقة الوسطى الذين لهم صلة مباشرة بالأمن السيبراني، بهدف تحديد مدى وعيهم واستخدامهم لإدارة المعرفة في المواجهة، والوقاية من الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي، كما استعانت بمجموعة التركيز لتقييم النموذج الذي تقترحه الدراسة الحالية الذي جاء نتيجة الاطلاع على الأدبيات والدراسات المتعلقة بإدارة المعرفة وتهديدات الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي .

#### مصطلحات الدراسة:

فيما يلي تعريف لأهم مصطلحات الدراسة :

#### تهديدات (Threats):

أي: ظرف أو حدث من المحتمل أن يؤثر سلبيًا على أعمال الجهة المعنية بما في ذلك مهمتها، أو وظائفها، أو مصداقيتها، أو سمعتها، أو أصولها، أو منسوبيها، بواسطة أحد أنظمة المعلومات عن طريق الوصول غير المصرح به إلى المعلومات أو تدميرها أو كشفها أو تغييرها أو حجب الخدمة، وأيضا قدرة مصدر التهديد على النجاح في استغلال أحد نقاط الضعف الخاصة بنظام معلومات معين" (الهيئة الوطنية للأمن السيبراني 2018).

التعريف الإجرائي للتهديدات: جميع ما يساعد في التعدي على خصوصية الأفراد، وأمن المعلومات، باستخدام الهندسة الاجتماعية.

#### الهندسة الاجتماعية (Social engineering):

هي فن استخراج معلومات سرية عن طريق التلاعب النفسي، وخداع الأفراد في إعطاء المعلومات الخاصة بهم مثل: كلمات المرور وغيرها من المعلومات" (الغنبر والقحطاني، 2009: 31).

التعريف الإجرائي: جميع الأساليب المتطورة والخدم المستخدمة بهدف التأثير على الضحية، والحصول على المعلومات المستهدفة بأساليب متعددة تستند على ذكاء المهاجم ومهاراته الفردية وخبراته التقنية.

### إدارة المعرفة (knowledge management):

حظي مفهوم إدارة المعرفة في السنوات الأخيرة باهتمام متزايد من قبل الباحثين والمختصين، وذلك للدور الذي تلعبه هذه الإدارة في تحقيق إستراتيجيات وسياسات المنظمات بكفاءة وفعالية، وفي عالم اليوم أصبحت المعرفة الأساس الذي تستند عليه المنظمات في تحقيق الميزة التنافسية لها، ومن هنا يجب الاهتمام بها وإدارتها بالشكل السليم لجعلها جاهزة للتطبيق والانتشار داخل المنظمة.

تعرف إدارة المعرفة بأنها: "القيام بما يلزم للحصول على أكبر قدر ممكن من موارد المعرفة" (بيسرا وسايروال، 2014، 22).

التعريف الإجرائي: تنظيم وتنسيق عمليات الجمع، والتحليل، واستخدام المعلومات، والمعرفة، وذلك لتعزيز التفاهم واتخاذ القرارات المناسبة وزيادة الفعالية، بالإضافة إلى تحفيز المشاركة في المعرفة، وتسهيل الوصول إليها وحمايتها وتقدير قيمتها في سياق معين.

### الإطار النظري للدراسة

تتناول الفقرة التالية أدبيات الدراسة، وما يتعلق بموضوعها من الدراسات السابقة، إضافة إلى استعراض النماذج التي تم طرحها:

#### أولاً: أدبيات الدراسة:

#### الهندسة الاجتماعية والأمن السيبراني:

يُعرف الأمن السيبراني بكونه عبارة عن مجموع الوسائل التقنية والتنظيمية والإدارية التي يتم استخدامها لمنع الاستخدام غير المصرح به، وسوء الاستغلال واستعادة المعلومات الإلكترونية ونظم الاتصالات والمعلومات التي تحتويها، وذلك بهدف ضمان توافر واستمرارية عمل نظم المعلومات، وتعزيز حماية وسرية وخصوصية البيانات الشخصية، واتخاذ جميع التدابير اللازمة لحماية المواطنين والمستهلكين من المخاطر في الفضاء السيبراني، والأمن السيبراني هو سلاح إستراتيجي بيد الحكومات والأفراد لاسيما أن الحرب السيبرانية أصبحت جزءاً لا يتجزأ من التكتيكات الحديثة للحروب والهجمات بين الدول (الصحفي وعسكول، 2019، 498).

وحسب (محارب 2023) هو: "عملية حماية الأنظمة والشبكات والبرامج ضد الهجمات الرقمية؛ وتهدف هذه الهجمات السيبرانية عادةً إلى الوصول للمعلومات الحساسة أو تغييرها أو تدميرها؛ بغرض الاستيلاء على المال من المستخدمين أو مقاطعة عمليات الأعمال العادية" (محارب، 2023، 5)، وللأمن السيبراني أهمية كبيرة في حفظ المعلومات والبيانات الخاصة بالمؤسسات والأفراد، ولذلك يمكننا عرض أهميتها فيما يلي (الشهري، 2021):

1. السرية والأمان: يساعد الأمن السيبراني في التأكد من كون المعلومات لا يتم كشفها أو الاطلاع عليها من قبل أشخاص غير مخولين بذلك.
  2. التكاملية وسلامة المحتوى: وهو التأكد من محتوى المعلومات بأنه صحيح ولم يتم تعديله، وعلى نحو خاص لم يتم تدميره أو تغييره أو العبث به في أية مرحلة من مراحل المعالجة أو التبادل، سواءً في مرحلة التعامل الداخلي مع المعلومات أو عن طريق تدخل غير مشروع.
  3. استمرارية توفر المعلومات أو الخدمة: إذ يجب التأكد من استمرار عمل النظام المعلوماتي واستمرار القدرة على التفاعل مع المعلومات وتقديم الخدمة لمواقع المعلوماتية، والمستخدم لن يتعرض إلى منع الاستخدام أو الدخول إلى النظام.
  4. عدم إنكار التصرف المرتبط بالمعلومات ممن قام به: ويقصد به ضمان إنكار الشخص المتصل بالمعلومات أو مواقعها بقيامه بتصرف ما، بحيث تتوافر قدرة إثبات هذا التصرف و هناك شخص قد قام بذلك، كذلك عدم قدرة مستلم الرسالة على إنكار استلامه لها.
- مخاطر الهندسة الاجتماعية على الأمن السيبراني:**
- هناك العديد من المخاطر التي تواجه المجتمعات نتيجة استخدام الهندسة الاجتماعية في الهجمات السيبرانية، ومن أبرز تلك المخاطر ما يلي:

- 1- تصاعد التهديدات للبنى التحتية الحيوية: تزايد التهديدات التي تمثلها الجرائم السيبرانية باستخدام العديد من الأساليب المعلوماتية ومنها الهندسة الاجتماعية، مثل: محطات الكهرباء وأنابيب النفط، وأيضًا الخطوط الجوية والسكك الحديدية، والبنوك.
  - 2- صعوبة تحديد هوية الطرف المهاجم: يعود ذلك إلى صعوبة ربط العمل العدائي في الفضاء السيبراني بدولة معينة أو شخص معين، إذ إن العمليات اللازمة لتحليل هوية المهاجم يمكن أن تأخذ شهرًا، وربما تفشل في النهاية للتوصل إلى هوية المهاجم (منصور، 2019).
  - 3- استحالة تحقيق الأمن الكامل: يعد التأمين الكامل للدولة من الهجمات السيبرانية أمرًا مستحيلًا، ولعل ما يؤكد هذا الواقع التصريحات السابقة لـ (جيمس كومي) مدير مكتب التحقيقات الفيدرالية الأمريكي السابق، الذي أكد أن هناك نوعين من الشركات الكبرى في الولايات المتحدة، وهما تلك التي تم اختراقها من جانب الصينيين، وتلك التي لم تدرك بعد أنه تم اختراقها من جانبهم نتيجة استخدامهم أساليب مختلفة منها الهندسة الاجتماعية (منصور، 2019)، وتعد من أبرز الجرائم السيبرانية التي تؤكد على استحالة الأمن الكامل، اتهام روسيا للولايات المتحدة الأمريكية بشن هجوم سيبراني من خلال هكرز عسكريين، تمكنوا من التسلل إلى الأنظمة الإلكترونية الخاصة بشبكات الطاقة الكهربائية الروسية ونظم الاتصالات، بالإضافة إلى اختراق منظومة القيادة في الكرملين، واستطاعوا أن يجعلوها قابلة للتعرض للهجمات الإلكترونية من جانب الولايات المتحدة الأمريكية عن طريق استخدام سلاح إلكتروني سري (عبد الوهاب، 2017).
- جهود المملكة في تعزيز الأمن السيبراني:**

وصل حجم الإنفاق المتعلق بالأمن السيبراني في العالم إلى أكثر من 360 مليار دولار، وأعلنت شركة كاسير سكاي الأمنية في المملكة العربية السعودية بأن ما نسبته (60%) من المنشآت السعودية تعرضت لهجمات سيبرانية في الأعوام 2018-2022م، وأن هناك ما نسبته 40% مازالت بحاجة ماسة لتطوير أدواتها الدفاعية

ضد مثل هذه الهجمات، لذا وفي ضوء تعاظم دور الفضاء الإلكتروني في تحقيق رؤية المملكة 2030م، وبخاصةً مع تزايد التهديدات السيبرانية أضحت من الأهمية حماية أنظمة المعلومات والاتصالات ضد هجمات الفضاء السيبراني، وفي الوقت ذاته العمل للحفاظ على سرية وسلامة المعلومات، وإتاحة الوصول إلى ممتلكات البنى التحتية والجهات الحيوية الوطنية بطريقة سلسلة وآمنة (الذياني، 2022م).

وبالتالي، فقد استهدفت رؤية المملكة العربية السعودية التطوير الشامل للوطن وأمنه واقتصاده ورفاهية مواطنيه، وكان أحد أهدافها التحول نحو العالم الافتراضي الرقمي وتنمية البنية التحتية الرقمية بمواكبة التقدم العالمي المتسارع في الخدمات الرقمية وفي قدرات المعالجة الحاسوبية، وحتى يتم ضبط هذا التطور قامت الهيئة الوطنية للأمن السيبراني بتطوير الضوابط الأساسية للأمن السيبراني، والتي تكونت من مكونات أساسية وفرعية وضوابط أساسية للأمن السيبراني، وأخذت في الاعتبار المحاور الأساسية التي يركز عليها الأمن السيبراني (الصانع وآخرون، 2020).

وتم التأكيد على ذلك بتأسيس الهيئة الوطنية للأمن السيبراني، وتحديد اختصاصاتها التنظيمية والتشغيلية في مجال الأمن السيبراني من خلال العمل على تعزيز حماية الشبكات وأنظمة تقنية المعلومات، وأنظمة التقنيات التشغيلية ومكوناتها من أجهزة وبرمجيات وما تقدمه من خدمات وما تحويه من بيانات، مراعيةً في ذلك الأهمية الحيوية المتزايدة للأمن السيبراني في حياة المجتمعات، ومستهدفة التأسيس لصناعة وطنية في مجال الأمن السيبراني لتحقيق المملكة الريادة في هذا المجال، وعليه، قامت الهيئة ببناء الشركات مع الجهات العامة والخاصة، وتحفيز الابتكار والاستثمار في مجال الأمن السيبراني للإسهام في تحقيق نهضة تقنية تخدم مستقبل الاقتصاد الوطني للمملكة (القحطاني، 2019).

أدركت المملكة في ظل التحديات التي تواجهها لاستكمال بناء الدولة العصرية وفقاً لرؤية المملكة 2030 أنه من المهم أن تتكامل الجهود كافةً، لتحقيق النهضة المستهدفة من خلال حماية نظمها وبنيتها المعلوماتية، ولذا فقد تكاتف الجميع في المملكة لضمان تحقيق الأمن السيبراني بدءاً من التعليم، واهتمت معظم الجامعات في المملكة بتدريس المواد الخاصة بالأمن السيبراني في كليات الحاسب لديها، مروراً بتأسيس المراكز والمؤسسات المعنية بقضية الأمن السيبراني، وذلك كله لمعاونة الهيئة الوطنية في مهامها وفي أهدافها، ومن أهم المراكز الخاصة بالأمن السيبراني في المملكة ما يلي (أبو ثنين، 2019):

1. الهيئة الوطنية للأمن السيبراني.
  2. المركز الوطني للعمليات الأمنية في وزارة الداخلية.
  3. المركز الوطني لتقنية أمن المعلومات بمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.
  4. الاتحاد السعودي للأمن السيبراني والبرمجة.
  5. مركز التميز لأمن المعلومات بجامعة الملك سعود.
  6. وحدة الأمن السيبراني بجامعة الأمير سلطان بن عبدالعزيز.
- معوقات ممارسة إدارة المعرفة:**

تعترض إدارة المعرفة عدداً من المعوقات التي تحول دون التمكن من تنظيم وتخزين ونقل وتوليد المعرفة، ويشير (سعد ومعتوق 2020) عدداً من المعوقات فيما يلي:

1. **القيادة وأساليب الرقابة التقليدية:** تعتمد القيادة التقليدية على المركز الوظيفي ونقص الدعم والالتزام من جانب الإدارة العليا، والتركيز على الماضي والحاضر وليس المستقبل، قد يؤدي إلى عدم تطبيق المعرفة ونشرها أو تداولها بالشكل المطلوب.
  2. **عدم قبول الأفراد للتغيير:** ويمكن ذلك لأسباب تتعلق بالخلفيات الاجتماعية والثقافية والوظيفية، وذلك للحفاظ على الهوية الذاتية ومعارضتهم للأفكار الحديثة، وعدم السماح للأفراد بتولي المهام والمسؤوليات الإضافية.
  3. **غياب الثقافة التنظيمية:** ويؤدي ذلك إلى صعوبة التقدم في مجال المعرفة، وذلك نتيجة الافتقار إلى الإدراك الكافي لمفهوم إدارة المعرفة، وسيطرة الثقافة التقليدية وضعف الإدارة في الإرشاد والتطبيق وتبادل الخبرات، مما يكبح جماح الإبداع والابتكار داخل المنظمة.
  4. **قصور أنظمة الاتصال:** ويتم ذلك من خلال عزل المعرفة عن العاملين وحفظها في ملفات القيادات العليا، والاكتفاء بأنظمة الاتصال القائمة وعدم السعي لتطويرها، وعدم تطوير تعريف عملي لإدارة المعرفة عبر نظم المعلومات داخل المنظمة.
  5. **الافتقار إلى التكامل بين الأنشطة:** من أبرز الممارسات المعيقة في هذا المجال عدم وجود برامج تدريبية تتعلق بإدارة المعرفة، وعدم تنظيم أنظمة الاتصالات الداخلية والخارجية وتفعيلها، وإهمال التكامل بين الأنشطة المتعلقة بإدارة المعرفة.
  6. **عدم توفر البنية التحتية اللازمة والتي تؤدي إلى انعكاسات سلبية على المنظمة.**
  7. **عدم توفر الكادر البشري المؤهل للقيام بمهام إدارة المعرفة.**
- كما تضيف مدني وآخرون (2022) عددًا من المعوقات الأخرى تتمثل فيما يلي:
- الاعتماد على المعرفة المخزنة في القواعد المعرفية، وعدم الاهتمام بالتدفق المعرفي سيما المعرفة الجديدة.
  - التصور المطلق للمعرفة، بوصفها موجودة خارج العقول، في حين أغلب المعرفة تعد ضمنية وكامنة في العقول.
  - تجاهل الهدف الأساسي لإدارة المعرفة المتمثل في ابتكار السياقات المشتركة عبر الحوار.
  - التركيز على الماضي والحاضر، بدلاً من التفكير الإستراتيجي للتفكير في المستقبل.
  - ضعف التفكير والاستنتاج العقلاني باستخدام الافتراضات والمعتقدات للوصول إلى الحلول.
- ومن بين أهم المعوقات التي تواجه عمليات إدارة المعرفة، والتي ينبغي مواجهتها والوقوف على أسبابها وأساليبها (الهندسة الاجتماعية) التي تعتبر أحد أساليب الهجوم الذي يركز على الجانب البشري أكثر من الجوانب التقنية، وتهدف إلى التلاعب بالأفراد لتجاوز الإجراءات الأمنية المعتادة، وذلك لإقناع المستخدمين والتأثير عليهم لكشف المعلومات الخاصة أو الوصول إلى أماكن حساسة داخل المنظمة، ويقدم براين كريستيان وصفا موجزا للعملية التي يتبعها المهاجمون في الهندسة الاجتماعية في كتابه "الهندسة الاجتماعية: مقدمة" على الرغم من كل هجوم قد يتميز بتفاصيله الخاصة، إلا أن هناك دورة حياة عامة مكونة من أربعة مراحل رئيسية يمكن توضيحها كما يلي (كريستان، 2022):

**1. مرحلة التخطيط:**

في هذه المرحلة، يهتم المهاجم بجمع المعلومات حول الضحية المستهدفة، ويتم التقصي عن تفاصيل الضحية مثل: اسمه، ومكان عمله، ومعلومات شخصية وغيرها، كلما زادت كمية المعلومات التي يمكن جمعها عن الضحية، زادت فرص نجاح الهجوم، ويمكن استخدام مواقع التواصل الاجتماعي، والمواقع الرسمية، أو أية قاعدة بيانات عامة في هذه المرحلة.

**2. مرحلة الاستهداف:**

بمجرد جمع المعلومات الكافية، يبدأ المهاجم في التواصل مع الضحية مباشرة، وفي هذه المرحلة، يهدف المهاجم إلى بناء علاقة ثقة مع الضحية، مستغلاً المعلومات التي تم جمعها في المرحلة الأولى، ويحدد أفضل طريقة للتواصل معه، ويمكن أن يشمل ذلك إرسال بريد إلكتروني أو رسالة نصية احتيالية أو الاتصال بالضحية هاتفياً.

**3. مرحلة الهجوم:**

بعد بناء الثقة، يبدأ المهاجم الخطوة التالية من الهجوم، وقد يقوم بطلب معلومات حساسة، مثل: كلمات المرور أو أرقام بطاقات الائتمان، أو يقوم بتوجيه الضحية إلى روابط تحتوي على برامج ضارة.

**4. مرحلة الاستفادة:**

في هذه المرحلة، يستخدم المهاجم المعلومات أو النظام أو الشبكة المستهدفة لتحقيق أهدافه، ويمكن أن يشمل ذلك سرقة معلومات حساسة، أو نشر برامج ضارة أو تعطيل الأنظمة أو الشبكات.

**5. مرحلة الهروب:**

بعد تحقيق أهدافه، يسعى المهاجم لتغطية آثاره، وقد يقوم بحذف البرامج الضارة التي تم تثبيتها، أو حذف سجلات التواصل التي حدثت بينه وبين الضحية، بغرض تجنب الكشف والتعرف عليه في المستقبل، ويمثل الشكل رقم (1) كل مرحلة أساسية في دورة حياة الهجوم الاجتماعي.



الشكل رقم (1): دورة حياة الهندسة الاجتماعية

المصدر: كريستان، 2022

## تأثير الهندسة الاجتماعية على القطاع المصرفي السعودي:

يمثل القطاع المصرفي في المملكة العربية السعودية نقطة محورية في الاقتصاد الوطني، ومع التطور السريع لتقنيات المعلومات والاتصالات، أصبحت البنوك تعتمد بشكل كبير على الأنظمة الإلكترونية لتقديم خدماتها للعملاء، من خلال التطبيقات البنكية والمعاملات الإلكترونية وغيرها.

التحديات التي يواجهها القطاع المصرفي السعودي، مثل: الهجمات السيبرانية ومحاولات الاحتيال، تحتاج إلى إستراتيجية مبنية على المعرفة لمواجهةها، فعندما يتم تبادل المعرفة بين الموظفين، وتعزيز الوعي حول التهديدات الأمنية، يصبح بإمكان البنك الاستجابة بشكل أسرع وأكثر فعالية لمثل هذه التحديات.

ووفقًا لتقرير هيئة الأمن السيبراني السعودي لعام 2023، بلغت نسبة الهجمات الهندسية الاجتماعية على القطاع المصرفي السعودي 70% من إجمالي الهجمات التي استهدفت القطاع في العام نفسه، كما وجد التقرير أن تكلفة الهجمات الهندسية الاجتماعية على القطاع المصرفي السعودي قد بلغت 10 مليارات ريال سعودي في عام 2023، ووفقًا لتقرير هيئة الأمن السيبراني السعودي لعام 2023، تمثل الهجمات الهندسية الاجتماعية 55% من جميع الهجمات التي استهدفت القطاع المصرفي العالمي في عام 2023، وعلى الرغم أن القطاع المصرفي السعودي أقل عرضة لهجمات الهندسة الاجتماعية من القطاع المصرفي العالمي، إلا أنه لا يزال يواجه تهديدًا خطيرًا، وتشير الإحصائيات الواردة في تقرير هيئة الأمن السيبراني السعودي إلى تهديدات الهندسة الاجتماعية التي تشكل تهديدًا خطيرًا للقطاع المصرفي السعودي، وتمثل هذه الهجمات نسبة كبيرة من إجمالي الهجمات التي استهدفت القطاع في عام 2023، كما تمثل تكلفة عالية، ووفقًا لتقرير هيئة الأمن السيبراني السعودي، فقد تنوعت أساليب الهندسة الاجتماعية التي استخدمت في الهجمات على القطاع المصرفي السعودي في عام 2022، ومن أبرزها: (الهيئة الوطنية للأمن السيبراني 2018)

1. رسائل البريد الإلكتروني الاحتيالية: وترسل هذه الرسائل إلى الموظفين أو العملاء بأنها من مصدر موثوق به، مثل: البنك أو شركة الخدمات المالية، وقد تحتوي هذه الرسائل على روابط ضارة أو مرفقات يمكن أن تؤدي إلى إصابة جهاز الضحية ببرامج ضارة.

2. مكالمات الهاتفية الاحتيالية: يتصل المحتالون بالموظفين أو العملاء عبر الهاتف ويتظاهرون بأنهم من البنك أو شركة الخدمات المالية، قد يسألون أسئلة حول بيانات اعتماد تسجيل الدخول أو تفاصيل الحساب المصرفي.

3. صفحات الويب الاحتيالية: يقوم المحتالون بإنشاء صفحات ويب تشبه مواقع الويب أو التطبيقات المصرفية الرسمية، عندما يدخل الضحية بياناته على هذه الصفحات، يتم سرقتها من قبل المحتالين.

ووفقًا لتقرير ( OCED 2017 ) فإن متوسط مستوى معرفة الخدمات المصرفية عبر الإنترنت في المملكة العربية السعودية هو 12 نقطة من أصل 21 نقطة، هذا يعني أن حوالي 60% من البالغين في المملكة العربية السعودية ليس لديهم معرفة كافية بالمخاطر المرتبطة بالهندسة الاجتماعية، كما وجد التقرير أن 70% من البالغين في المملكة العربية السعودية لم يتلقوا أي تعليم رسمي حول الأمن السيبراني، وهذا يشير إلى العديد من الناس في المملكة العربية السعودية ليسوا على دراية بالمخاطر المرتبطة بالهندسة الاجتماعية، وكيفية حماية

أنفسهم منها، ويرجع السبب في ارتفاع نسبة الهجمات الهندسية الاجتماعية على القطاع المصرفي السعودي إلى عدة عوامل، منها:

1. زيادة استخدام الإنترنت والخدمات المصرفية عبر الإنترنت في المملكة العربية السعودية.
  2. انخفاض مستوى الوعي لدى العملاء والموظفين بالمخاطر المرتبطة بالهندسة الاجتماعية.
  3. ضعف أنظمة الحماية في بعض البنوك والشركات المالية.
- حسب تقرير البنك المركزي السعودي، بلغت قيمة الخسائر التي تكبدتها البنوك السعودية نتيجة الهجمات الهندسية الاجتماعية في عام 2022 حوالي 10 مليارات ريال سعودي، هذا يمثل زيادة بنسبة 20% عن عام 2021. كما وجد التقرير أن عدد الهجمات الهندسية الاجتماعية التي استهدفت القطاع المصرفي السعودي في عام 2022 بلغ حوالي 100 ألف هجوم، وهذا يمثل زيادة بنسبة 30% عن عام 2021.
- ووفقًا للتقرير المشار إليه أعلاه، تمثل الهجمات التالية أكبر نسبة من الهجمات الهندسية الاجتماعية التي استهدفت القطاع المصرفي السعودي في عام 2022: ( تقرير البنك المركزي السعودي 2024 )

1. الرسائل الإلكترونية الاحتيالية: بلغت نسبتها 70% من إجمالي الهجمات.
  2. الأسئلة الاحتيالية: بلغت نسبتها 20% من إجمالي الهجمات.
  3. التصيد الاجتماعي: بلغت نسبتها 10% من إجمالي الهجمات.
- وفي هذا السياق، يأتي دور إدارة المعرفة لتعزيز قدرة البنوك على حماية معلوماتها، وتقديم خدمات ذات جودة عالية، وإدارة المعرفة هي: عملية تجميع، وتنظيم، وتخزين، ومشاركة المعلومات بين الموظفين، لضمان تدفق المعلومات بسلاسة وتحقيق الأهداف الإستراتيجية للبنك، بما يساعد على مواجهة تهديدات أمن المعلومات عامةً، ومخاطر الهندسة الاجتماعية خاصةً، وذلك من خلال تطبيق عملياتها كسبيل لصنع توجهها المستقبلي الذي يتمثل في تحسين وتوسيع نطاق شبكات تبادل المعارف والخبرات المكتسبة، والاستفادة من التكنولوجيا في تحسين القدرة على تبادل المعلومات ومواجهة التهديدات، وبخاصةً أن المصارف منظمات تقع عليها مسؤولية خدمة شريحة كبيرة من المجتمع، وعليه، فإن ضرورة بقائها وصمودها في ظل تهديدات الهندسة الاجتماعية يدفعها بقوة إلى تبني تطبيق إدارة المعرفة (سعد ومعتوق، 2020).

من خلال البحث والاطلاع على الأدب المنشور في هذه الجزئية، تتبين ندرة الدراسات التي تطرقت لذلك وبالذات في الوطن العربي وبخاصة المملكة العربية السعودية، فالواقع المؤسسي يشير إلى عدم وجود تطبيق لإدارة المعرفة أو وجود وحدة تحمل مسمى إدارة المعرفة ككيان، ولكنها تطبق ضمناً من قبل جهات متعددة، وتحقق جزئياً الميزات والأهداف التي تصبو إليها إدارة المعرفة، فهناك دراسات مثلاً بينت أثر تطبيق عمليات إدارة المعرفة في تطوير ثقافة التميز، وأثرها على جودة الخدمات المصرفية، وتعزيز الابتكار في المصارف.

ويمكن تحديد الملامح العامة لظاهرة عدم وجود تصور للمؤسسات المصرفية بتطبيق إدارة المعرفة في التالي:

1. ضعف الثقافة التنظيمية.
2. عدم ملاءمة وحدانية الهيكل التنظيمي .
3. قصور آليات تكنولوجيا المعلومات .

وفي القطاع المصرفي -وكما ذكر سابقا- هو من المؤسسات التي تطبق أنشطة إدارة المعرفة بدون تنظيم رسمي لإدارة المعرفة وهذا ما ذكره (فيصل وآخرون، 2018) في دراسة تحليلية على قطاع البنك في المملكة الأردنية الهاشمية بعنوان: دور إدارة المعرفة في قطاع البنوك؛ بأن القطاع المصرفي قد نجح في ترسيخ مفهومه الخاص لإدارة المعرفة، وأظهرت النتائج أن أنشطة إدارة المعرفة التي تمارس كانت عالية في الغالب، وكانت هناك علاقة إحصائية إيجابية بين إستراتيجية إدارة المعرفة ودرجة ممارسة الأنشطة المعرفية.

إدارة المعرفة كذلك تلعب دورًا حيويًا في مساعدة المؤسسات المصرفية على التقيد بالتشريعات المحلية المتعلقة بالأمن السيبراني، من خلال توفير التوعية، والتدريب، وأدوات المراقبة والتقييم، تضمن إدارة المعرفة أن تكون المؤسسات المصرفية على استعداد جيد لمواجهة التحديات المرتبطة بالهندسة الاجتماعية وغيرها من التهديدات السيبرانية.

### تشريعات إدارة المعرفة في القطاع المصرفي السعودي لمواجهة تهديدات الهندسة الاجتماعية:

يركز القطاع المصرفي السعودي عبر تشريعات إدارة المعرفة فيها على تطبيق إستراتيجيات متقدمة لمواجهة التهديدات السيبرانية، بما في ذلك الهندسة الاجتماعية، تم ذلك من خلال وضع أنظمة وإرشادات وضوابط تهدف بشكل أساسي إلى مواجهة التهديدات السيبرانية عمومًا، وتهديدات الهندسة الاجتماعية بخاصة، وذلك استنادًا على التوجيهات الإستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني والضوابط والتشريعات الوطنية الصادرة للأمن السيبراني، التي تم البناء عليها باستخدام أفضل الممارسات والمعايير للحد من مخاطر الهندسة الاجتماعية وبخاصة في القطاع المصرفي.

وتأتي أهمية التشريعات والقوانين التي تضع الضوابط والمعايير لحماية البيانات وضمان سلامة العمليات المصرفية، وفي هذا السياق، تلعب إدارة المعرفة دورًا حيويًا في دمج وتنظيم هذه التشريعات وضمان تطبيقها بشكل فعال، كما يلي :

- **التشريعات والتوجيه المعرفي:** إدارة المعرفة تساعد في توثيق وتحديث القوانين والتشريعات المحلية المتعلقة بالأمن السيبراني في البنوك، وتحصر الهيئات الرسمية في المملكة العربية السعودية على تطوير التشريعات لمواكبة أحدث التقنيات وأساليب الهجمات الإلكترونية، وبذلك يمكن لإدارة المعرفة أن تسهم في رصد وتحليل أية تغييرات في التشريعات، وتوفير تدريب مستمر للموظفين حول كيفية التقيد بها.
- **تطبيق التشريعات على أرض الواقع:** ليس كافيًا الاعتماد على تطوير التشريعات فحسب، ولكن يجب ضمان تطبيقها بفعالية، ومن خلال إدارة المعرفة، يمكن للبنوك السعودية أن تقوم بتوفير نظم وأدوات تساعد في رصد أية مخالفات أو انحرافات قد تحدث، وذلك من خلال البيانات والمعلومات المخزنة والمعالجة.
- **تدريب الموظفين على التشريعات:** تقوم إدارة المعرفة بتطوير برامج تدريبية متخصصة بناءً على التشريعات الجديدة أو المحدثة، هذه البرامج تهدف إلى تعزيز فهم ووعي الموظفين حول القوانين، وكيفية الالتزام بها في أداء وظائفهم اليومية.
- **المراقبة والتقييم:** إلى جانب التدريب، تقوم إدارة المعرفة بتطوير أدوات ونظم لمراقبة وتقييم كيفية التزام الموظفين بالتشريعات، هذه الأدوات تساعد في التعرف على أية نقاط ضعف قد تكون موجودة، وتوجيه الجهود نحو تقوية هذه المناطق.
- **الإدراك وزيادة الوعي:** يعد مفتاح مواجهة الهندسة الاجتماعية هو الوعي، لأن المهندسين الاجتماعيين يستهدفون افتقار الأفراد للإدراك والجهل بالتكنولوجيا الحديثة، وزيادة الوعي يحتاج إلى تقديم حملات للتوعية

بمفهوم الهندسة الاجتماعية ومخاطرها على المجتمع ككل، وعلى القطاع المصرفي بشكل خاص، وذلك من خلال التركيز على تغيير السلوك المطلوب لمواجهة الهندسة الاجتماعية (عبدالمنعم، 2021).

### دور البنك المركزي في مواجهة تهديدات الهندسة الاجتماعية:

وجّه البنك المركزي السعودي البنوك العاملة في المملكة إلى تطبيق عدد من الإجراءات الاحترازية لمواجهة تهديدات الهندسة الاجتماعية، وحماية المتعاملين مع البنوك، وذلك انطلاقاً من أهداف نظام البنك المركزي المتصلة بدعم استقرار القطاع المصرفي، وتعزيز الثقة به، واستناداً إلى المهام والصلاحيات الموكلة إلى البنك المركزي بموجب نظامه ونظام مراقبة البنوك، ومنها: وضع التعليمات والإجراءات الكفيلة بحماية عملاء البنوك، واتخاذ الإجراءات والتدابير المناسبة للحد من ارتكاب الجرائم المرتبطة بالعملاء، وقام البنك المركزي باتخاذ هذه الإجراءات الاحترازية الإضافية، بناءً على ما تم رصده من ازدياد المواقع الإلكترونية، وحسابات التواصل الاجتماعي الاحتيالية، بالإضافة إلى استمرار حالات الاحتيال المالي التي تستهدف عملاء البنوك بطرق ووسائل مختلفة مثل: الهندسة الاجتماعية، التي يقوم المحتال من خلالها بإيهام العميل بأنه يتعامل مع جهة رسمية أو خاصة أو أفراد موثوقين، والحصول على بياناتهم الخاصة، مما ينتج عنه تزويد عصابات الاحتيال المالي ببيانات الدخول على الحساب المصرفي ورمز التحقق، ثم إجراء عمليات الاحتيال المالي على حساب العملاء (ملتقى أسبار، 2023)،

وقد قدم ملتقى أسبار في ملتقى يناير لعام (2023م) عدداً من التوصيات حول كيفية مواجهة تهديدات الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي، وتمثلت أبرزها فيما يلي (ملتقى أسبار، 2023):

1. التأكيد على البنك المركزي السعودي تطبيق الأنظمة والتعليمات التي أصدرها بشأن مكافحة الاحتيال المالي، ومتابعة البنوك في تطبيق ما يخصها منها، ومن ذلك: دليل مكافحة الاحتيال المالي وتعليمات البنك المركزي .
  2. تعزيز إدارات تلقي البلاغات والشكاوى في البنوك، بحيث تعطي شكاوى المتعاملين وبلاغاتهم أهمية ومعالجة، في سبيل تعزيز المصداقية والرضا.
  3. تعزيز الثقة في المنظومة المالية والمصرفية، تحقيقاً للأمن الاقتصادي والاجتماعي للجميع، مع التأكيد على خطورة جريمة الاحتيال المالي، لما تشكل من ممر للجريمة وغسل الأموال، وسلب الناس مدخراتهم.
  4. التأكيد على الموازنة والمواءمة بين تسهيل الإجراءات البنكية والرقمنة.
  5. تعزيز دور الهيئة الوطنية للأمن السيبراني، في التحقق من قوة وفعالية أنظمة الحماية التقنية للبنوك، وعملياتها، وتفعيل التكامل بين جميع الجهات في سبيل حماية المعلومات والعمليات والبرامج.
- إن التكامل بين القطاع المصرفي وإدارة المعرفة في المملكة العربية السعودية سيوفر طبقة حماية إضافية ضد التهديدات السيبرانية، من خلال توظيف إدارة المعرفة بفعالية، ويمكن للبنوك تحسين أمانها وحماية مواردها وعملائها من الهجمات المحتملة.

## ثانياً: الدراسات السابقة :

فيما يلي مراجعة لبعض الدراسات ذات الصلة بموضوع إدارة المعرفة والهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي، سواء على المستوى السعودي أو العربي أو العالمي:

- من بين الدراسات التي طبقت في البيئة المحلية ، دراسة (Almutairi, Alghamdi, 2022): التي ركزت على مجموعة من المؤسسات في المملكة العربية السعودية، بغرض التعرف على أنواع الهندسة الاجتماعية، وللتأكد من مستوى الوعي بالهندسة الاجتماعية، وتقديم الحلول المناسبة للمشكلات للحد من تلك المخاطر الهندسية، وتجنب العقبات التي يمكن أن تمنع زيادة الوعي بمخاطرها، وتم تطوير استبيان ومسح 508 موظفين يعملون في مؤسسات مختلفة، وأظهرت الدراسة أن 63.4% من العينة البحث ليس لديهم فكرة عن الهندسة الاجتماعية، و67.3% من إجمالي العينات ليس لديهم فكرة عن تهديدات الهندسة الاجتماعية، و42.1% لديهم معرفة ضعيفة بالهندسة الاجتماعية، و7.5% فقط من العينة لديهم معرفة جيدة بالهندسة الاجتماعية، و64.7% من الذكور لا يعرفون ما الهندسة الاجتماعية، و68.0% من الإداريين لا يعرفون ما الهندسة الاجتماعية، وأظهر الموظفون الذين لم يأخذوا دورات فروع ذات دلالة إحصائية.
- أما دراسة (سعد ومعتوق، 2020)، فقد سعت إلى معرفة واقع ممارسة عمليات إدارة المعرفة بالمصارف اليبانية، وكذلك التعرف على المعوقات التي تحول دون ممارسة عمليات إدارة المعرفة في مصرف الصحاري بطرابلس الليبية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، واستبانة كأداة لجمع البيانات تم توزيعها على عينة مكونة من (52) موظفاً من المدراء العاملين بالإدارات العامة، ومدراء الإدارات ورؤساء الأقسام، وتوصلت إلى متغيرات ممارسة عمليات إدارة المعرفة في المصرف كانت غير دالة معنويًا، وأن المعوقات التي تواجه المصرف في ممارسة عمليات إدارة المعرفة كانت ذات دلالة معنوية، وتوصلت إلى وجود العديد من المعوقات التي تحول دون ممارسة عمليات إدارة المعرفة في المصرف قيد الدراسة.
- من ناحية أخرى ، تناولت دراسة (عايض والعودي، 2020) أثر إدارة المعرفة في التطوير المنظمي في المصارف اليمنية، وتم تطبيق الدراسة على عدد 13 مصرفاً يمينياً، وتم اختيار عينة عشوائية نسبية بواقع (314) موظفاً من تلك المصارف، من خلال توزيع استبانة كأداة لجمع البيانات، وتوصلت النتائج أن المصارف اليمنية تولي التطوير المنظمي -بكافة أبعاده وممارسة إدارة المعرفة بكافة أبعادها- اهتماماً كبيراً، وأن أكثر أبعاد التطوير المنظمي تحققاً كان في البعد التكنولوجي، وأقلها في بُعد الموارد البشرية، وأكثر أبعاد إدارة المعرفة (ممارسة تطبيق المعرفة)، وأقلها (نقل المعرفة)، كما يوجد تفاوت في أثر أبعاد إدارة المعرفة في التطوير المنظمي، وكان أكثرها تأثيراً بُعد نقل المعرفة، وأقلها بُعد تطبيق المعرفة، وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز مستوى تحقق التطوير المنظمي بجميع أبعاده، وكذلك الاهتمام بتعزيز ممارسة إدارة المعرفة لاسيما نقل المعرفة، وذلك لما له من أثر في تحقيق التطوير المنظمي.
- أما دراسة (العلي، 2021) فقد تناولت دور إدارة المعرفة في تعزيز الجاهزية المصرفية - دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في المصارف العراقية في النجف الأشرف، من خلال المنهج الوصفي، وتم استخدام استبيان منظم لجمع البيانات عن طريق مجموعة من موظفي المصارف العراقية، وبلغ عدد

المصارف المستخدمة (3) المتمثلة في مصرف الراجحي والرشيد ومصرف TBI فرع النجف، وتوصلت النتائج أن الجاهزية المصرفية تتحقق بشكل سريع وأقوى بتوافر إدارة المعرفة، كما ظهر تقبل إيجابي لأفراد الدراسة في المصارف المبحوثة تجاه توفر فقرات متغيرات إدارة المعرفة، مما يؤكد على إدراكهم بأهميتها في تعزيز الجاهزية المصرفية، وفي ضوء ذلك أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بإيجاد إدارة معرفة فعالة، وتعمل بشكل فعال على زيادة إمكانيات الموظفين وتنفيذ توقعاتهم، واتخاذ ظروف عمل إنسانية التي بدورها تنعكس على تعزيز الجاهزية المصرفية وزيادة الخدمات المصرفية، وتطوير جودة الخدمة المصرفية من خلال تبني إدارة المعرفة.

- دراسة (سيف، 2023) التي تناولت أثر عمليات إدارة المعرفة في تطوير رأس المال الفكري في البنوك التجارية الأردنية، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، ولقياس متغيرات الدراسة تم تصميم استبانة كأداة لجمع البيانات من عينة الدراسة المكونة من عدد (13) بنكاً، وبلغ حجم العينة (275) مفردة، وتوصلت النتائج إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لعمليات إدارة المعرفة بأبعادها: (تطبيق المعرفة، وتوزيع المعرفة، وتخزين المعرفة) مرتبة حسب الأهمية الإحصائية في تطوير رأس المال الفكري في البنوك التجارية الأردنية، في حين لم يكن هناك أثر ذو دلالة لبعدها (توليد المعرفة) في تطوير رأس المال الفكري في البنوك التجارية الأردنية، وبالاستناد إلى تلك النتائج أوصت الدراسة بأن تسعى البنوك التجارية الأردنية إلى توفير مصادر وبدائل خارجية للبيانات والمعرفة التي تحتاجها في عملياتها المختلفة، وأن تحسن من فهرسة المعرفة المخزنة لديها، لسهولة الوصول والتعديل عليها واستخدامها عند الحاجة.

- أما دراسة (علي، 2023)، فكان موضوعها: أثر إدارة المعرفة على جودة الخدمات المصرفية- دراسة حالة: بنك أم درمان الوطني-السودان، و تمثلت مشكلة البحث في مواجهة المصارف للعديد من التحديات في المحافظة على عملائها وجذب عملاء جدد، وذلك بسبب تغير حاجات ورغبات العملاء بصورة مستمرة، إلى جانب العمل على مواكبة الأساليب والوسائل الحديثة لتجويد وتطوير الخدمات المصرفية، وأصبح التحدي الحقيقي أمام المصارف ليس تقديم خدمات لهم فحسب؛ بل القدرة على الوفاء بمتطلباتهم بما يتطابق مع حاجاتهم ويشبع رغباتهم، وهذا لا يتأتى إلا من خلال تطبيق وتفعيل إدارة المعرفة بالشكل الذي يساهم في جودة الخدمات المصرفية المقدمة، وأوصت الدراسة بضرورة الالتزام بتطبيق المعرفة بشكل منتظم للمساهمة في تطوير الخدمات المصرفية، وكذلك الاستفادة من تجارب وخبرات المصارف العالمية في مجال تطبيق المعرفة، لمواكبة التطورات والمستجدات في عالم صناعة الخدمات المصرفية.

- ومن الدراسات المهمة (محمد، 2018) التي سعت إلى التعرف على مدى وعي المجتمع العربي بحماية حساباتهم الشخصية، والتعرف على سبل الاختراق وانتهاك الخصوصية بشكل عام مع التركيز على الهندسة الاجتماعية بشكل خاص وسبل التدريب المتاحة تجاه حماية المواطن الرقمي، من خلال التعرف بمفهوم الهندسة الاجتماعية، وأهمية شبكات التواصل الاجتماعي في الوطن العربي، وأهمية الخصوصية من وجهة نظر مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي في الوطن العربي، وكذلك التعرف عن طريق اختراق شبكات التواصل الاجتماعي وطرق الحماية من الهندسة الاجتماعية، ويعد وعي المجتمع العربي تجاه الهندسة الاجتماعية من أولويات المجتمع العربي لحماية حساباتهم في شبكات التواصل الاجتماعي، وتوافر مهارات التصدي لهجمات الهندسة الاجتماعية في شبكات التواصل

الاجتماعي، وتم تطبيق الدراسة على عينة قوامها (336) فرداً، ومن أبرز النتائج السلوك الإيجابي لمجتمع الدراسة تجاه حماية معلوماتهم الشخصية على شبكات التواصل الاجتماعي، واختيار أسماء مستعارة غير حقيقية يسجل بها ما يزيد عن نصف مجتمع الدراسة على شبكات التواصل الاجتماعي، وهذا ما وضحته نسبة (53.2%)، وعدم إتاحتهم للبيانات الشخصية تارة، وعدم صحة بياناتهم الشخصية المتاحة على حساباتهم تارة أخرى، بالإضافة إلى قلة من تعرض حساباتهم البنكية للاختراق، وتعرض نسبة 6.8% فقط للاختراق الحسابات المصرفية، ومن أكثر الطرق شيوعاً لهجمات الهندسة الاجتماعية للرسائل الاقتحامية المزعجة (Spam) كتهنئة من صديق وهي 77.1%، تليها نسبة 53.2% يقعون ضحية إقناعهم بأهمية برامج من مواقع توهمهم بضرورة تحميلها، وأوصت الدراسة بضرورة رفع درجة وعي المواطن العربي بالهندسة الاجتماعية، وحماية حساباتهم الشخصية عبر شبكات التواصل الاجتماعي والحرص على نشر الوعي التقني، ووضع إستراتيجية عربية واضحة وميثاق أخلاقي، تمكن المواطن العربي من التصرف بشكل نظامي مع الجهة المسؤولة في حالة الوقوع ضحية للهندسة الاجتماعية.

- أما دراسة (جيبات، 2018)، فقد هدفت إلى التوعية بمخاطر الهندسة الاجتماعية ومعرفة كيفية عمل الهندسة الاجتماعية، وطرق الوقاية منها والحفاظ على المعلومات الشخصية للفرد، واعتمدت الدراسة على جمع المعلومات من مصادر وجهات مختلفة ومختصة، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: المجتمع الفلسطيني يعاني جهلاً وإهمالاً كبيراً في مجال الهندسة الاجتماعية ومفهومها، نظراً لقلة الدراسات والأبحاث وحملات التوعية بهذا الخصوص، والهندسة الاجتماعية وجهت بطريقة ذكية من قبل الشعب الفلسطيني، ويمكن استغلال الهندسة الاجتماعية لإيصال رسائل الشعب الفلسطيني للعالم الغربي ومطالبته بحقه، كما أوصت الدراسة بعقد الدورات والندوات وورش العمل لتعليم الجمهور بكيفية حماية أنفسهم وحساباتهم وتأمينهم من الوقوع ضحايا الهندسة الاجتماعية، وإيجاد المواقع الإخبارية الموثوقة التي تمكن الفرد الفلسطيني من استقصاء المعلومة الصحيحة من خلالها.

- بينما تناولت دراسة (الضرب، 2023) دور الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في تعزيز كشف الاحتيال على البطاقات الائتمانية، وهدفت الدراسة إلى إبراز أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في تعزيز كشف الاحتيال على البطاقات الائتمانية، والمقارنة بين نتائج خوارزميات تعلم الآلة الخاضع للإشراف، بالتطبيق على لغة بايثون للبرمجة، باستخدام بيانات اصطناعية تم إنشاؤها بطريقة عشوائية عن طريق المحاكاة للأرقام العشوائية لعينة تتكون من 200 ألف بطاقة ائتمانية، و20 متغيراً كخصائص لحامل البطاقة الائتمانية باستخدام أربع خوارزميات ممثلة في: خوارزمية الانحدار اللوجستي، وأقرب الجيران، والتحليل التمييزي الخطي، وشجرة القرار، وخلصت الدراسة أن خوارزميات تعلم الآلة تساهم في تعزيز كشف الاحتيال على البطاقات الائتمانية بقدرة تنبؤية فاقت (94%)، وخوارزمية التحليل التمييزي الخطي كانت أفضل أداءً من بقية الخوارزميات المستخدمة، مما يدعم التوجه نحو استخدام تقنيات تعلم الآلة الحديثة، وفرص الاستفادة من العديد من الخوارزميات، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في تحليل عمليات الاحتيال على البطاقات الائتمانية في الدول العربية، مما يساعد المؤسسات المالية والهيئات الإشرافية والتنظيمية والرقابية على إدارة المخاطر وتقليل

التكاليف الناتجة عن هذه العمليات، وبخاصةً مع توجه العديد من المحتالين إلى استخدام التقنيات الحديثة ومنها: الهندسة الاجتماعية، مما يستدعي مواكبة التطورات العالمية الراهنة في هذا المجال.

- من الدراسات الأجنبية (Weerasinghe et al, 2023) التي ركزت على دور إدارة المعرفة في تعزيز الابتكار في المصارف، وهدفت الدراسة إلى استكشاف دور ممارسات إدارة المعرفة في تعزيز الإبداع والابتكار في قطاع الخدمات فيما يتعلق بالصناعة المصرفية، وتفترض الدراسة المعرفة كأصل داخلي غير ملموس والابتكار كوسيلة لتطوير قدرات إستراتيجية مستدامة يصعب تقليدها، واختبرت هذه الدراسة الكمية خمس فرضيات مقترحة على 437 عينة تم جمعها من موظفي البنوك من خلال طريقة PLS-SEM، وأشار الباحث إلى مشاركة المعرفة والتطبيق والحماية ساهمت بشكل مباشر في ابتكار البنك، وتجمع الدراسة بين وجهات نظر RBV و KM في تطوير القدرة الإستراتيجية طويلة المدى وتقوي النظرة التطورية للاقتصاديين، بما يتوافق مع تأثير حماية المعرفة وفق تقسيم قطاعات المعرفة، وقامت الدراسة بتطوير إطار عمل لإدارة المعرفة يتضمن حماية المعرفة العملية / التشغيلية كأحد الأبعاد الرئيسية لعملية إدارة المعرفة.

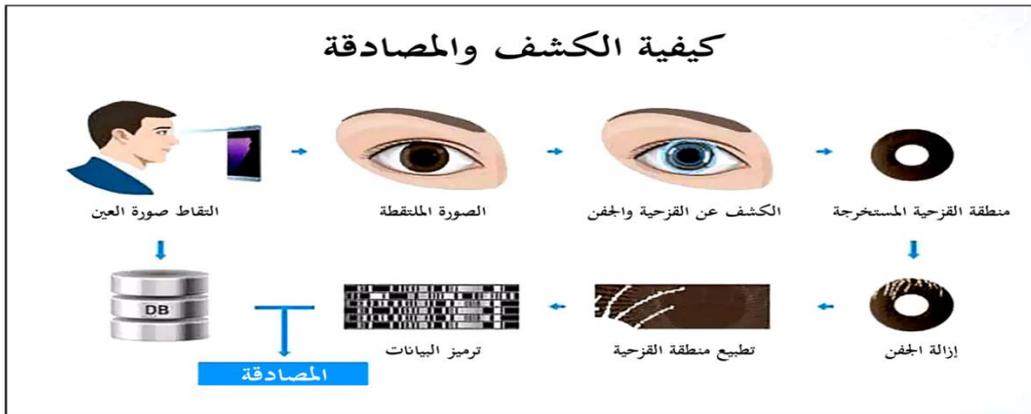
- بينما هدفت دراسة (Manyam, 2022) إلى استكشاف مفهوم هجمات الهندسة الاجتماعية وتأثير الذكاء الاصطناعي عليها، وقد تصاعدت التهديدات الأمنية التي تشكلها الهندسة الاجتماعية بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة، وعلى الرغم من توفر البرامج والأجهزة الأمنية المتقدمة، ولكن مع ذلك لا تزال هناك ثغرة أمنية موجودة في نظام الدفاع الخاص بالمنظمة أو الفرد، ولذلك سعت الدراسة إلى التعرف على أنواع هجمات الهندسة الاجتماعية والتقنيات الأساسية التي يستخدمها المهاجمون، كما تمثلت المجالات الأساسية للدراسة في كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على الهندسة الاجتماعية واستخدامها، واكتشاف ومنع هجمات الهندسة الاجتماعية، وتوصلت الدراسة بأنه يتم تطبيق الأنظمة الآلية بدأت تنمو بسرعة في كل أنماط الحياة، من خلال وسائل التواصل الاجتماعي، وتطبيقات البضائع، والسيارات ذاتية القيادة، وغيرها، وعلى الرغم أن الذكاء الاصطناعي قد أدى إلى تحسين الأمن السيبراني، إلا أنه يخدع مجرمي الإنترنت، وتوصلت النتائج أن الأكثرية لا تدرك إمكانية التحدث مع روبوت بدلاً عن شخص عادي، ولذلك ناقشت كذلك الدراسة أساليب ومفاهيم انتحال الصوت والتزييف العميق والهندسة الاجتماعية الآلية.

- أما دراسة (Zuoguang Wang, et al, 2021) فتناولت تطوير أنطولوجيا مجال الهندسة الاجتماعية في مجال الأمن السيبراني وتجري تقييم الأنطولوجيا من خلال تطبيق الرسم البياني المعرفي، وتحدد أنطولوجيا المجال 11 مفهوماً للكيانات الأساسية التي تشكل، وتؤثر بشكل كبير على مجال الهندسة الاجتماعية، إلى جانب 22 نوعاً من العلاقات التي تصف كيفية ارتباط هذه الكيانات ببعضها البعض، إنه يوفر مخططاً معرفياً رسمياً وصريحاً لفهم وتحليل، وإعادة استخدام مشاركة معرفة المجال بالهندسة الاجتماعية، علاوة على ذلك، تتبنى هذه الدراسة رسماً بيانياً معرفياً يستند إلى 15 حدثاً وسيناريوهات لهجوم الهندسة الاجتماعية، و7 أمثلة على تطبيق الرسم البياني المعرفي في 9 أنماط تحليل، توضح أن الأنطولوجيا جنباً إلى جنب مع الرسم البياني المعرفي، ومفيدة في فهم وتحليل سيناريو هجوم الهندسة الاجتماعية، والعتور على عناصر تهديد الهندسة الاجتماعية الأعلى تصنيفاً مثل: نقاط الضعف البشري الأكثر استغلالاً في الهندسة الاجتماعية.

## ثالثا: النماذج المقترحة في الدراسات السابقة :

اقترحت العديد من الدراسات خططا ونماذج عمل بعضها لها علاقة مباشرة بإدارة المعرفة، بينما الأخرى ركزت على الهندسة الاجتماعية، وهناك نماذج تناولت ظاهرة المخاطر التي تتعرض لها المنظمات بصفة عامة، وقد تم تحليل تلك النماذج وتلخيصها في جدول رقم (1).

1- نموذج (راضي والشوري، 2019) تضمن تقديم برنامج مقترح بالقياسات الحيوية منتج بمعالجة الصورة الرقمية للتغلب على بعض التهديدات الأمنية في البنوك، ولإنتاج البرنامج حاولت الدراسة تحديد الوضع الأمني الحالي في البنوك المصرية، ومعرفة أهمية القياسات الحيوية في تأمين البيانات للعملاء في البنوك، ومعرفة أهم عناصر القياسات الحيوية التي تساعد على حماية بيانات العملاء، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في عرض البحث، والمنهج التجريبي في إنتاج البرنامج، وتم التوصل إلى النظام الحالي للحماية بالبنك الذي يحقق الغرض المطلوب، ولكنه ليس بالشكل الكافي الذي يحقق الطمأنينة للعملاء، وأن القياسات الحيوية أحد أهم أساليب التأمين المهمة التي يجب الاعتماد عليها في حماية وتأمين الحسابات الخاصة بهم في البنوك، وبصمة العين هي أهم وسيلة في القياسات الحيوية، كما يمكن زيادة أمان القياسات الحيوية باستخدام أكثر من نموذج للقياسات الحيوية وأكثر من طريقة وأكثر من صورة، بالإضافة إلى تشفير الصور المستخدمة في عمليات المضاهاة، وتفعيلها في مختلف المؤسسات للتحقق من الهوية وحماية نظم وأمن المعلومات، ويتمثل النموذج المقترح في الشكل رقم (2).

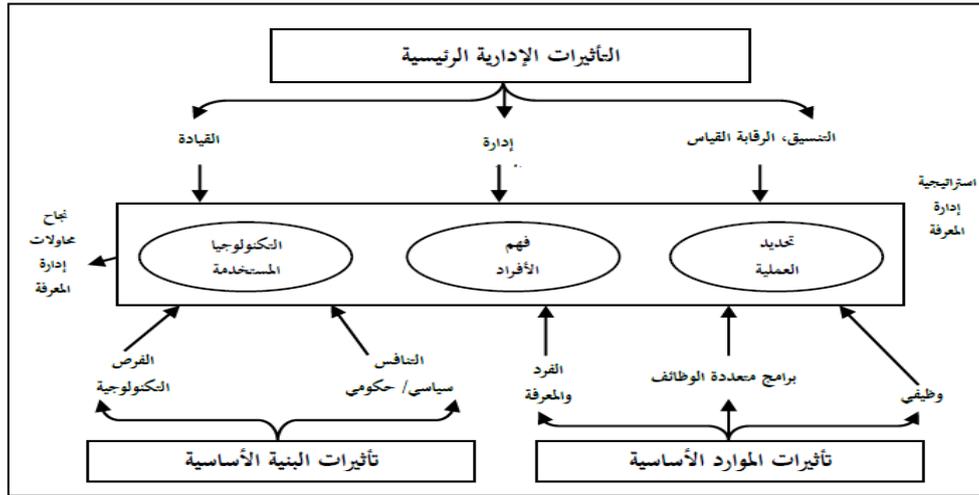


الشكل رقم (2) نموذج لاستخدام أنظمة القياسات الحيوية بمعالجة الصورة الرقمية للتغلب على التهديدات الأمنية في البنوك (راضي والشوري، 2019)

2- نموذج (Massey et al, 2008) ويقدم هذا النموذج الشكل رقم (3) باعتبار إدارة المعرفة هي أحد أهم عمليات التغيير الهيكلي التي لا يمكن فصل تميزها عن تميز عملية التغيير الذي ينعكس على الأداء التنظيمي للمنظمة ككل، ويتشكل هذا النموذج من العناصر التالية (اللهيبي، 2023):

- أ- إستراتيجية إدارة المعرفة: تحدد استخدام عناصر إدارة المعرفة، وأي معارف يتم اكتسابها والتعرف على مصدرها، والمستخدمين لها، وشكل تلك المعرفة.
- ب- التأثيرات الإدارية الرئيسية: تحدد العملية الإدارية في العمل المؤسسي من خلال الإدارة وموارد إدارة القسم، وكذلك عملية التنسيق والرقابة على الموارد.

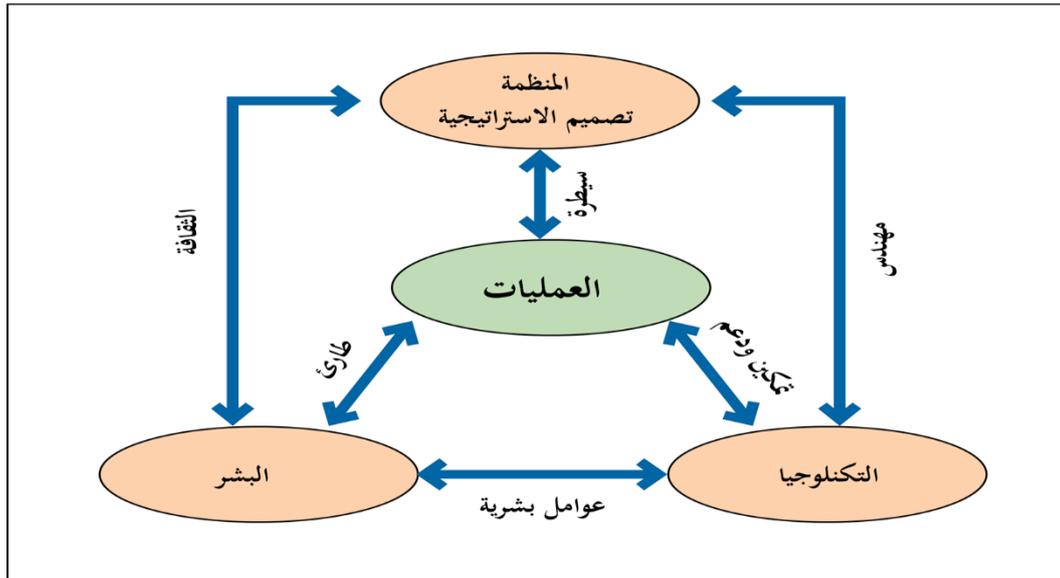
ت- 7 تأثيرات الموارد الرئيسية: تشمل الموارد المادية، وعناصر إدارة المعرفة التي يتطلب وجودها لبناء النظام.



الشكل رقم ( 3 ) نموذج Massey وآخرون لإدارة المعرفة

المصدر: (اللهبي، 2023)

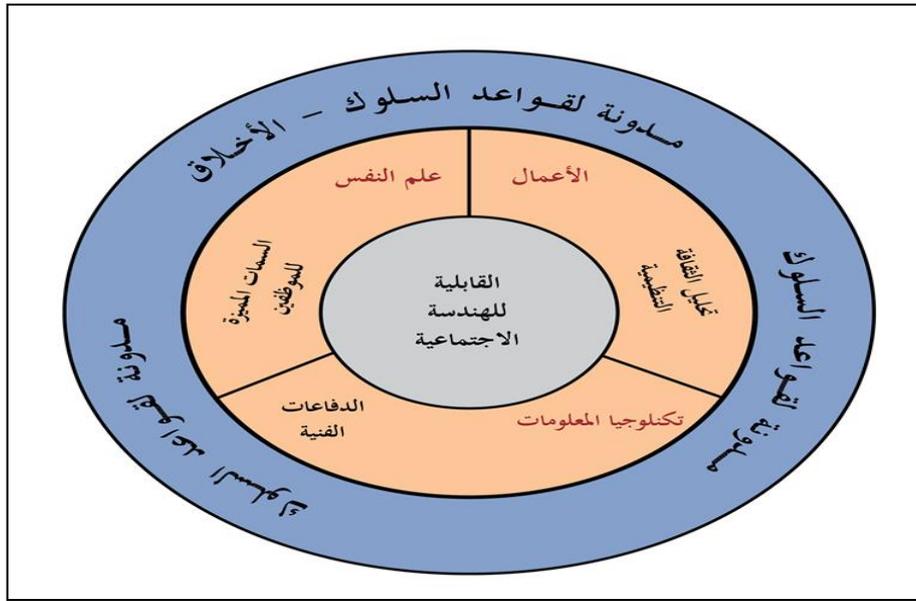
3- النموذج المتكامل لإدارة المعرفة لأمن تقنيات المعلومات، الشكل رقم ( 4 ) وفقاً لمعايير ISO/IEC 27000 ، الذي تم عرضه في دراسة (S. Dotsenko et al, 2019) التي قدمت تحليلاً لنماذج إدارة المعرفة الموجودة، وتبريراً لإدخال نموذج متكامل لإدارة المعرفة، ويُقترح بناء النموذج باستخدام معايير الأمان المعروفة في تكنولوجيا المعلومات ومنهجية تقييم الأمان لتكنولوجيا المعلومات، وتقوم الدراسة بتطوير نموذج إدارة المعرفة من خلال تحليل محتوى العناصر ذات الصلة بالمعايير المشهورة، وتحديد المحتوى المعرفي الذي يحدد أشكال العلاقات بينها، والباحثون في الدراسة يقترحون تطبيق نماذج لأربعة عوامل رئيسية لتكوين نماذج إدارة المعرفة لتنظيم نظام إدارة أمن المعلومات وفقاً لمعايير ISO / IEC 27000 ، والعوامل الأربعة هي: إستراتيجية المنظمة وتصميمها للسيطرة على العمليات التي هي العامل الثاني، وكذلك التكنولوجيا، وآخر العوامل العنصر البشري، وهذه العوامل هي عناصر إدارة المعرفة، وتفيد في تحويل المعلومات إلى معرفة تضمن الحصول على خدمات وفائدة تساهم في رفع مستوى كفاءة المنظمة والاستثمار في أهم موارد منظمة.



الشكل رقم ( 4 ) نموذج إدارة المعرفة لتنظيم نظام إدارة امن المعلومات

المصدر: (S. Dotsenko et al,2019)

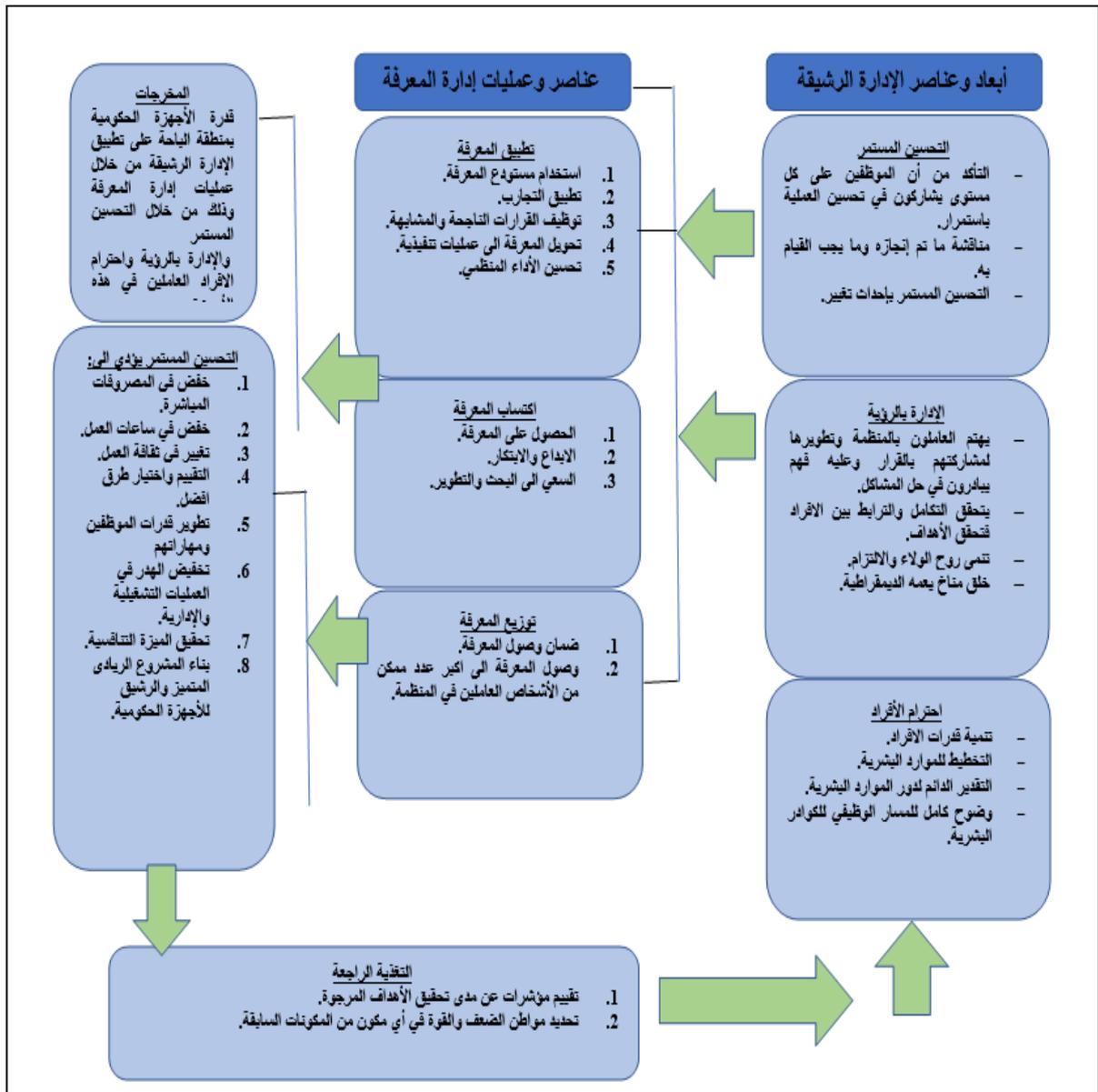
4- نموذج قابلية التعرض للهندسة الاجتماعية من منظور متعدد التخصصات الشكل رقم ( 5 ) الذي تم عرضه في دراسة (Amy Washo, 2021) بعنوان: نظرة متعددة التخصصات للهندسة الاجتماعية: دعوة للعمل من أجل البحث، والتي اعتبرت الهندسة الاجتماعية أحد التهديدات الرئيسية لأمن المعلومات اليوم، وأنها موضوع معقد ومتزايد الانتشار بين الأفراد والشركات، وأنها أكثر الجوانب إثارة للقلق، لأنه لا أحد محصن من آثارها، ومن الأفضل فهمها من منظور متعدد التخصصات وتحديد تخصصات تكنولوجيا المعلومات، وعلم النفس، والأعمال، وتم التطرق للهندسة الاجتماعية في هذه الدراسة من منظور متعدد التخصصات؛ وتمت مراجعة الأدبيات في تخصصات تكنولوجيا المعلومات وكيفية الدفاعات التقنية، وعلم النفس بالنظر في سمات الموظفين وسلوكياتهم، وفي الأعمال من حيث تحليل الثقافة التنظيمية وما يمكنه من مساحات للعمل؛ لتشجيع الثقة بين الموظفين، وثقافة التواصل ومشاركة المعرفة المناسبة، وما يشمل ذلك من منظور أخلاقي.



الشكل رقم ( 5 ) نموذج قابلية التعرض للهندسة الاجتماعية من منظور متعدد التخصصات

المصدر: (Amy Washo, 2021)

5- نموذج دعم الإدارة الرشيقة لمشاريع إدارة المعرفة ، الشكل رقم ( 6 ) ، الذي تم عرضه في دراسة (الشهري وعقيلي، 2024) بعنوان: دور الإدارة الرشيقة في دعم مشاريع إدارة مشاريع إدارة المعرفة في الأجهزة الحكومية بالمملكة العربية السعودية: نموذج مقترح، وتمثلت أبرز أهداف الدراسة في التعرف على دور الإدارة الرشيقة في دعم مشاريع إدارة المعرفة من خلال عمليات: (تحويل وتوزيع المعرفة - اكتساب المعرفة - تطبيق المعرفة) في الأجهزة الحكومية السعودية، والتعرف على تصور الموظفين حول الصعوبات التي تواجه تطبيقات الإدارة الرشيقة في دعم مشاريع إدارة المعرفة، وأظهرت نتائج هذه الدراسة وجود دور للإدارة الرشيقة في دعم مشاريع إدارة المعرفة، وكذلك أوضحت النتائج عدم وجود فروق بين دور الإدارة الرشيقة في دعم مشاريع إدارة المعرفة تعزى لمتغيرات المؤهل الدراسي، وسنوات الخبرة، وجهة العمل، ووجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين دعم مشاريع إدارة المعرفة ومستوى الممارسات الحالية للإدارة الرشيقة، كما أوضحت النتائج وجود علاقة ارتباطية قوية ودالة إحصائية بين دعم مشاريع إدارة المعرفة وطرق وأساليب الإدارة الحديثة.

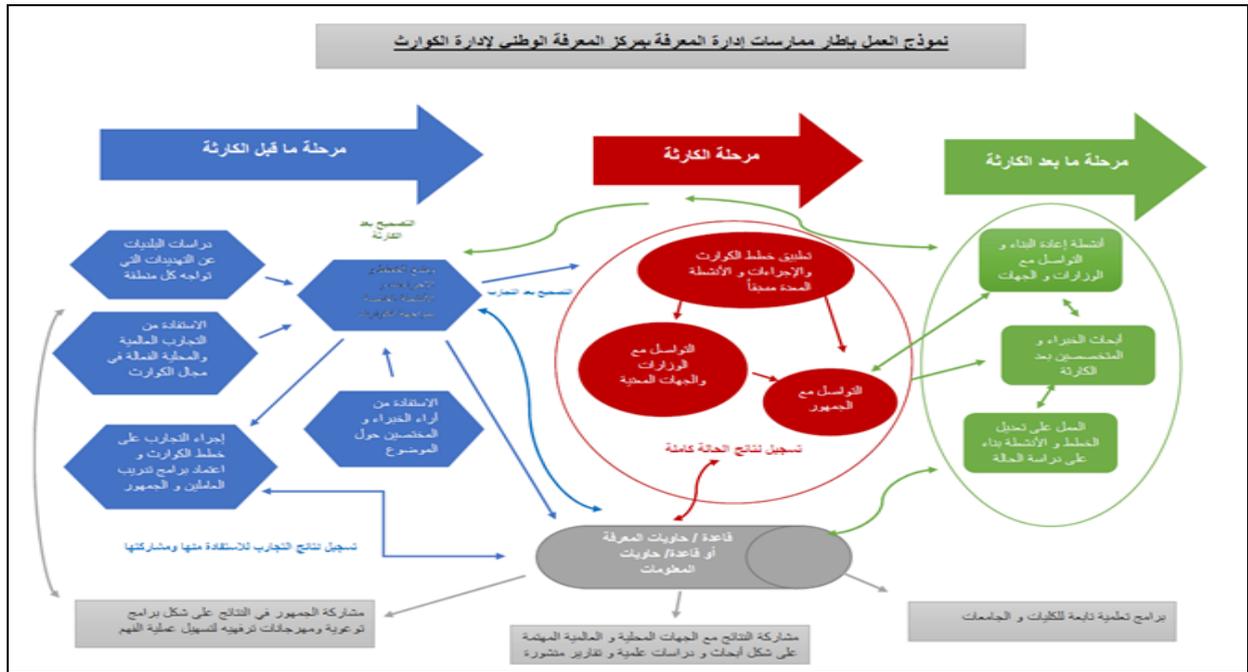


الشكل رقم (6) نموذج مقترح لدعم مشاريع إدارة المعرفة

المصدر: (الشهري وعقيلي، 2024).

6- نموذج استخدام إدارة المعرفة في إدارة الكوارث وتخفيف مخاطرها، الشكل رقم (7)، والذي تم عرضه في دراسة (مجلد، 2018) جاءت بعنوان: دور إدارة المعرفة في إدارة الكوارث وتخفيف مخاطرها: نموذج مقترح للبلديات بالمملكة العربية السعودية، والتي هدفت إلى التعرف على دور إدارة المعرفة في دعم عمليات وممارسات إدارة الكوارث ودورها في التخطيط الصحيح لمواجهتها والتعامل المبكر معها والتخفيف منها، ولتحقيق ذلك عمدت الدراسة إلى تحليل نماذج من الدراسات النظرية والتطبيقية والخطط التي ناقشت موضوع إدارة المعرفة، كما بنت الدراسة نموذجاً لمركز مقترح لإدارة الكوارث السعودية قائم على تطبيق ممارسات وأهداف إدارة المعرفة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى توفر الجهود الدولية الرامية للحفاظ على حياة السكان، ويعد إطار سندي من هذه الجهود الرامية لتزويد الدول بمعايير تساهم في الحد من التهديدات من عام 2015 إلى 2030م، إلا أن ما يعيبه هو إغفال الدور

الحيوي لدور المعلومات والمعارف، كما اهتمت العديد من الدراسات بحجم التطبيق الفعلي لإدارة المعرفة وتسخيرها للتخفيف من الكوارث في البلديات في الإنتاج الفكري، أما فيما يتعلق بتحليل مواقع البلديات في المملكة، فقد احتلت محافظة مكة المكرمة الصدارة، وطورت محافظة مكة المكرمة وجدة صفحة ضمن موقعها الإلكتروني التابع للبلدية بهدف التعريف بموضوع الكوارث من أصل 4 مواقع بلدية إلكترونية سعودية، وبناءً على ما توصلت إليه الدراسة، فقد أوصت بزيادة الأنشطة البحثية للدول العربية حول إدارة المعرفة وتسخيرها للتخفيف من الكوارث في البلديات العربية، وضرورة تكامل الجهود بالمملكة المعنية بالكوارث في منظومة معلوماتية معرفية متكاملة تسهل الاستفادة من الخبرات والمعارف المكتسبة، والعمل على بناء قواعد معرفية تخص الكوارث وسن التشريعات الخاصة بتبادل المعلومات والمعارف في مجال إدارة الكوارث بالمملكة.



الشكل رقم ( 7 ) نموذج استخدام إدارة المعرفة في إدارة الكوارث وتخفيف مخاطرها

المصدر: (مجلد، 2018)

المستفاد من النماذج السابقة :

ولتحديد جوانب الاستفادة من النماذج السابقة تمت صياغة جدول رقم ( 1 ) من خلال إيضاح جوانب الضعف والقوة لكل نموذج والنقاط التي يمكن أن تفيد في بناء النموذج المقترح لهذه الدراسة :

جدول رقم ( 1 ) ملخص النماذج السابقة

م	النموذج	التقييم	
		جوانب القوة	جوانب الضعف
		ملاحظات	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقديم برنامج للقياسات الرقمية للتغلب على التهديدات الأمنية</li> <li>• القياسات الحيوية أحد أهم أساليب حماية وتأمين الحسابات البنكية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عدم تناول إدارة المعرفة بشكل خاص</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• نموذج راضي والشوري</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• أهمية التعديل في الهياكل التنظيمية لتشمل إدارة المعرفة</li> <li>• تحديد مهام ومسئوليات غدارة المعرفة بشكل واضح</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تأثير إدارة المعرفة على الهيكل التنظيمي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عدم التركيز على الهندسة الاجتماعية</li> </ul>	2 نموذج Massey et al
<ul style="list-style-type: none"> <li>• انشاء علاقة بين الهيكل والثقافة والأشخاص وتكنولوجيا المعلومات من خلال إدارة المعرفة والإبداع التنظيمي</li> <li>• وضع المعايير "ISO" التي تحدد متطلبات أنظمة امن المعلومات،</li> <li>• ان عوامل إدارة المعرفة هي الأساس في نظام أمن المعلومات</li> <li>• إن العنصر البشري هو العنصر الأهم في نظام أمن المعلومات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عدم التركيز على الهندسة الاجتماعية</li> <li>• عدم وضع قاعدة معرفية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• النموذج المتكامل لإدارة المعرفة لأن تقنيات المعلومات</li> </ul>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• أن الهندسة الاجتماعية هي أكبر تهديد في مجال أهمية أمن المعلومات للأفراد/المؤسسات مؤسسة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عدم تحديد أساليب الهجمات</li> <li>• عدم توظيف إدارة المخاطر أو أساليب إدارة النظم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التركيز على دراسة السلوك و النفسية</li> <li>• فهم الهندسة الاجتماعية من عدة جوانب</li> </ul>	4 نموذج قابلية التعرض للهندسة الاجتماعية من منظور متعدد التخصصات
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحقيق التكامل والترابط بين افراد المنظمة</li> <li>• مشاركة الافراد في تحسين العملية والقرارات باستمرار</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عدم التطرق لإدارة امن المعلومات تحديداً</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحقيق الابداع والابتكار</li> <li>• تحسين الأداء التنظيمي والجودة</li> </ul>	5 نموذج دعم الإدارة الرشيقة لمشاريع إدارة المعرفة

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عدم تحديد العوامل الرئيسية لإدارة المعرفة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• خفض التكاليف، زيادة الإنتاجية ورضا العاملين والعملاء</li> </ul>		
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• نموذج استخدام إدارة المعرفة في إدارة الكوارث</li> <li>• النموذج عام لإجراءات مواجهة الكوارث</li> <li>• عدم تحديد العوامل الرئيسية لإدارة المعرفة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاعتماد على قاعدة معرفية مشتركة</li> <li>• الاستفادة من التجارب السابقة ومشاركتها مع الجهات المحلية والعالمية والعملاء والتوعية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• توظيف القرارات الناجحة مسبقا في اتخاذ قرارات مشابهة</li> <li>• العمل على مواجهة التهديدات على مراحل قبل واثناء وبعد</li> </ul>	

## تحليل نتائج الدراسة :

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم جمعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package For Social Sciences والتي يرمز لها اختصارًا بالرمز (SPSS)، وذلك بعد أن تم ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي، ولتحديد طول خلايا المقياس الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة، تم حساب المدى (4=1-5)، ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي: (4/5=0.80)، بعد ذلك تمت إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (أو بداية المقياس وهي الواحد الصحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما يتضح في جدول رقم ( 2 ) :

## جدول رقم (2) توزيع مدى المتوسطات وفق التدرج المستخدم في أداة الدراسة

الفئة	مدى المتوسطات	درجة الموافقة
الأولى	من 1.00 إلى 1.80	غير موافق بشدة
الثانية	من 1.81 إلى 2.60	غير موافق
الثالثة	من 2.61 إلى 3.40	محايد
الرابعة	من 3.41 إلى 4.20	موافق
الخامسة	من 4.21 إلى 5.00	موافق بشدة

وتم حساب التكرارات والنسب المئوية للتعرف على الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة، وتحديد استجاباتهم للعبارة الرئيسية التي تتضمنها أداة الدراسة، وبعد ذلك تم حساب المقاييس الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي (Mean): وذلك لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد الدراسة عن أسئلة الدراسة (متوسط متوسطات العبارات) مع العلم بأنه يفيد في ترتيب عبارات الدراسة حسب أعلى متوسط حسابي موزون.

- تم استخدام الانحراف المعياري (Standard Deviation): وذلك للتعرف على مدى انحراف أو تشتت استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، ولكل محور من المحاور الرئيسية عن متوسطها الحسابي، ويلاحظ أن الانحراف المعياري يوضح التشتت في استجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة للمحاور الرئيسية، فكلما اقتربت قيمته من الصفر تركزت الاستجابات وانخفض تشتتها بين المقياس.

- تم استخدام معامل الارتباط بيرسون "Person Correlation": لمعرفة درجة الارتباط بين كل سؤال من أسئلة الدراسة.

- استخدم معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha): لاختبار مدى ثبات أداة الدراسة.

### النتائج المتعلقة بالبيانات الديموغرافية:

#### \*\*المؤهل العلمي:

#### جدول رقم (3) يوضح توزيع أفراد الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي

النسبة	التكرار	المؤهل العلمي
5.8	3	دكتوراه
48.1	25	ماجستير
5.8	3	دبلوم عالي
32.7	17	بكالوريوس
7.7	4	دبلوم أو أقل
100	52	المجموع

يبين الجدول أعلاه توزيع أفراد الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي، و (48.1%) من أفراد الدراسة كان مؤهلهم العلمي ماجستير، وهم الفئة الأكبر في الدراسة، في حين (32.7%) من أفراد الدراسة كان مؤهلهم العلمي بكالوريوس، و (7.7%) من أفراد الدراسة كان مؤهلهم العلمي دبلوم أو أقل، في حين (5.8%) من أفراد الدراسة كان مؤهلهم العلمي دبلوم عالي، وأخيرًا تبين أن (5.8%) من أفراد الدراسة كان مؤهلهم العلمي دكتوراه، وهذا

ما يدل أن العينة على هذا المستوى التعليمي تكون قابلة لبرامج التدريب والتوعية والتي هي من أهم المستهدفات للوقاية من الهندسة الاجتماعية.  
سنوات الخبرة:

جدول رقم ( 4 ) يوضح توزيع أفراد الدراسة حسب متغير سنوات الخبرة

النسبة	التكرار	سنوات الخبرة
21.2	11	أقل من 5 سنوات
21.2	11	من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات
17.3	9	من 10 إلى أقل من 15 سنة
40.4	21	أكثر من 15 سنة
100	52	المجموع

يبين الجدول أعلاه توزيع أفراد الدراسة حسب متغير سنوات الخبرة، و (40.4%) من أفراد الدراسة كانت سنوات خبرتهم من 15 سنة فأكثر وهم الفئة الأكبر في الدراسة، في حين (21.2%) من أفراد الدراسة كانت سنوات خدمتهم أقل من 5 سنوات، في حين (21.2%) من أفراد الدراسة كانت سنوات خدمتهم من خمس إلى أقل من 10 سنوات، وأخيرًا تبين أن (17.3%) من أفراد الدراسة كانت سنوات خدمتهم من 10 إلى أقل من 15 سنوات، وهذا ما يدل أن هناك فرصة لتطوير النسبة الكبيرة من الأفراد ذوي سنوات الخدمة القليلة في المستقبل، والاستفادة من أصحاب سنوات الخبرة الأكثر فيما لديهم من تراكم معرفي ومعرفة ضمنية.  
الدورات التأهيلية في مجال إدارة المعرفة:

جدول رقم ( 5 ) يوضح توزيع أفراد الدراسة حسب متغير الدورات التدريبية

النسبة	التكرار	الدورات التدريبية
38.5	20	لا يوجد
28.8	15	أقل من خمس دورات تدريبية
32.7	17	خمس دورات تدريبية وأكثر
100	52	المجموع

يبين الجدول أعلاه توزيع أفراد الدراسة حسب متغير البرامج التدريبية في مجال إدارة المعرفة، و(38.5%) من أفراد الدراسة لم يوجد لديهم دورات تدريبية في مجال إدارة المعرفة، وهم الفئة الأكبر في الدراسة، في حين (28.8%) من أفراد الدراسة كان لديهم أقل من خمس دورات تدريبية، في حين (32.7%) من أفراد الدراسة كان

لديهم أكثر من خمس دورات في مجال إدارة المعرفة، وهذا ما يبين حاجة التوجه لتكثيف الدورات التأهيلية في مجال إدارة المعرفة.

### الدورات التأهيلية في مجال الأمن السيبراني:

#### جدول رقم ( 6 ) يوضح توزيع أفراد الدراسة حسب متغير الدورات التدريبية

النسبة	التكرار	الدورات التدريبية
44.2	23	لا يوجد
38.5	20	أقل من خمس دورات تدريبية
17.3	9	خمس دورات تدريبية وأكثر
100	52	المجموع

يبين الجدول أعلاه توزيع أفراد الدراسة حسب متغير البرامج التدريبية في مجال الأمن السيبراني، و(44.2%) من أفراد الدراسة لم يوجد لديهم دورات تدريبية في مجال الأمن السيبراني، وهم الفئة الأكبر في الدراسة، في حين (38.5%) من أفراد الدراسة كان لديهم أقل من خمس دورات تدريبية، في حين (17.3%) من أفراد الدراسة كان لديهم أكثر من خمس دورات في مجال الأمن السيبراني، وهذا ما يدل على ضرورة عقد الدورات التأهيلية في مجال الأمن السيبراني.

و للتعرف على واقع تطبيق إدارة المعرفة بالقطاع المصرفي السعودي من وجهة نظر مسؤولي البنك المركزي السعودي والقطاع المصرفي في المنطقة الوسطى، تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات أفراد الدراسة على أبعاد واقع تطبيق إدارة المعرفة بالقطاع المصرفي السعودي من وجهة نظر مسؤولي البنك المركزي السعودي والقطاع المصرفي في المنطقة الوسطى، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول رقم ( 7 ) :

#### جدول رقم ( 7 ) واقع تطبيق إدارة المعرفة بالقطاع المصرفي السعودي مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الممارسة					التكرار	العبارات	م
			موافقة غير	موافقة غير	محايد	موافقة	موافقة شديدة	النسبة %		
1	0.94	4.12	0	6	2	24	20	ك	يوفر المصرف أنظمة أمن وحماية للمعرفة وسرية في الدخول	6
			0	11.5	3.8	46.2	38.5	%		

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الممارسة					التكرار	العبارات	م
			موافق غير	موافق غير	محايد	موافق	موافق بشدة	النسبة %		
2	0.86	4.08	1	3	2	31	15	ك	إلى حسابات الموظفين مثل استخدام برنامج التصفح الآمن (SECURITY IP)	2
			1.9	5.8	3.8	59.6	28.8	%		
3	0.94	4.08	0	5	6	21	20	ك	تحقق استراتيجية المصرف تنمية مصادر المعرفة من خلال استقطاب الخبراء لتحقيق التميز والريادة	3
			0	9.6	11.5	40.4	38.5	%		
4	0.90	3.96	0	6	4	28	14	ك	يتبنى المصرف استراتيجية رقابية تتضمن دقة متابعة الأنشطة والعمليات والمحاسبة على التقصير والاهمال في حال حدوثه	1
			0	11.5	7.7	53.8	26.9	%		

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الممارسة					التكرار	العبارات	م
			موافق غير	موافق غير	محايد	موافق	موافق بشدة	النسبة %		
									الميزانية لتحقيق إدارة المعرفة	
5	0.94	3.96	0	7	3	27	15	ك	يوفر المصرف برامج متطورة لتسهيل العمليات (إدارة الأداء، إدارة التعلم، إدارة التغيير وغيره)	7
			0	13.5	5.8	51.9	28.8	%		
6	1.01	3.85	0	8	7	22	15	ك	يتم استخلاص المعرفة داخل المصرف من خلال استخدام تقنية التنقيب في البيانات لمعرفة الاتجاهات الحديثة ورغبات العملاء	9
			0	15.4	13.5	42.3	28.8	%		
7	1.02	3.77	0	9	7	23	13	ك	يجري تدريب الموظفين بالمصرف لجعل إدارة المعرفة جزءا من ثقافة المنظمة بتحسين توجهاتهم نحو التعلم والمشاركة بالمعرفة على جميع المستويات	5
			0	17.3	13.5	44.2	25	%		
8	0.97	3.73	0	9	6	27	10	ك	يوجد تكامل بين الموظفين والعملاء من خلال تسهيل قنوات التواصل	8
			0	17.3	11.5	51.9	19.2	%		

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الممارسة					التكرار	العبارات	م
			موافق غير	موافق غير	محايد	موافق	موافق بشدة	النسبة %		
			2	6	10	26	8	ك	للسماح بمشاركة المعرفة بينهم لمعرفة رغباتهم واحتياجاتهم	
9	1.01	3.62	3.8	11.5	19.2	50	15.4	%	يسعى المصرف نحو تحقيق استراتيجية الأمن الوظيفي لخبرائها ورأس مالها الفكري من خلال تخفيض معدل تغيير الموظفين بالنقل والتقاعد وغيره للمحافظة على مصادرها الفكرية	4
		0.72	المتوسط العام					3.90		

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن أفراد الدراسة، جاءت بدرجة موافق على واقع تطبيق إدارة المعرفة بالقطاع المصرفي السعودي من وجهة نظر مسؤولي البنك المركزي السعودي والقطاع المصرفي في المنطقة الوسطى بمتوسط (3.90)، ويتبين من خلال ترتيب العبارات أن المصارف يتوفر فيها أنظمة أمن وحماية للمعرفة وسرية في الدخول إلى حسابات الموظفين مثل: استخدام برنامج التصفح الآمن (SECURITY IP) ولكن هناك تدني في التكامل بين الموظفين والعملاء من خلال تسهيل قنوات التواصل للسماح بمشاركة المعرفة بينهم، وكذلك عدم تحقيق المصارف لإستراتيجية الأمن الوظيفي لخبرائها ورأس المال الفكري من خلال تخفيض معدل تغيير الموظفين، إلا أن نتيجة هذا المحور تفسر أن لدى العاملين في القطاع المصرفي، إدراك محسوس بدور إدارة المعرفة في المساعدة في جمع وتنظيم وتحليل المعلومات التي تتعلق بأفضل الممارسات في مجال الأمان، ويمكن للمصارف استخدام هذه المعلومات لتدريب موظفيها بشأن كيفية التعرف على محاولات الهندسة الاجتماعية وكيفية الرد عليها، بالإضافة إلى ذلك، يمكن لإدارة المعرفة مساعدة المصارف في تطوير إستراتيجيات فعالة لحماية البيانات والمعلومات الحساسة.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (فيصل وآخرون، 2018): أجرى دراسة تحليلية على قطاع البنك في المملكة الأردنية الهاشمية بعنوان: دور إدارة المعرفة في قطاع البنوك، التي أظهرت النتائج أن أنشطة إدارة المعرفة التي تمارس كانت عالية في الغالب.

ومن خلال النتائج أعلاه، يتضح أن هناك تجانس في موافقة أفراد الدراسة على عبارات واقع تطبيق إدارة المعرفة بالقطاع المصرفي السعودي، وتراوحت متوسطات موافقتهم على البُعد ما بين (4.12 إلى 3.62) وهي متوسطات تقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي، والتي تشير إلى (موافق) على أداة الدراسة، مما يوضح التجانس في موافقة أفراد الدراسة على واقع تطبيق إدارة المعرفة بالقطاع المصرفي السعودي من وجهة نظر مسؤولي البنك المركزي السعودي والقطاع المصرفي في المنطقة الوسطى، والتي تم ترتيبها تنازليًا حسب موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق كالتالي:

1. جاءت العبارة رقم (6) وهي: " يوفر المصرف أنظمة أمن وحماية للمعرفة وسرية في الدخول إلى حسابات الموظفين مثل: استخدام برنامج التصفح الآمن (SECURITY IP) " بالمرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بمتوسط حسابي (4.12)، وتفسر هذه النتيجة بأن قيادة القطاع المصرفي في المملكة تعمل على توفير أعلى وأفضل أنظمة أمن وحماية للمعرفة.
2. جاءت العبارة رقم (2) وهي: " تحقق إستراتيجية المصرف تنمية مصادر المعرفة من خلال استقطاب الخبراء لتحقيق التميز والريادة " بالمرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بمتوسط حسابي (4.08)، وتفسر هذه النتيجة وعي العاملين في القطاع المصرفي بدور الخبراء في تحقيق التميز والريادة للقطاع المصرفي، وتحقيق إستراتيجية تنمية مصادر المعرفة التي تسعى المصارف لتحقيقها في رؤيتها.
3. جاءت العبارة رقم (3) وهي: " يتبنى المصرف إستراتيجية أنظمة رقابية تتضمن دقة متابعة الأنشطة، والعمليات والمحاسبة على التقصير والإهمال في حال حدوثه " بالمرتبة الثالثة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بمتوسط حسابي (4.08)، وتفسر هذه النتيجة بأن لدى المصارف إستراتيجية أنظمة للرقابة والمتابعة لمحاسبة التقصير والإهمال في حدوثه، ولكنها تحتاج إلى زيادة في دقة الأداء.
4. جاءت العبارة رقم (1) وهي: " تتضمن إستراتيجية المصرف تعزيز البنية التحتية للتقنية والاتصالات من خلال زيادة بنود الصرف في الميزانية لتحقيق إدارة المعرفة " بالمرتبة الرابعة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بمتوسط حسابي (3.96)، وتفيد هذه النتيجة بأن هناك إستراتيجية لتعزيز البنية التحتية للتقنية والاتصالات، ولكنها تحتاج إلى زيادة بنود الصرف في الميزانية لتحقيق إدارة المعرفة.
5. جاءت العبارة رقم (8) وهي: " يوجد تكامل بين الموظفين والعملاء من خلال تسهيل قنوات التواصل للسماح بمشاركة المعرفة بينهم لمعرفة رغباتهم واحتياجاتهم " بالمرتبة قبل الأخيرة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بمتوسط (3.73)، وتشير النتيجة إلى تسهيل قنوات التواصل بين الموظفين والعملاء يساهم في تلافي الأزمات، وتساعد في التعرف على رغبات واحتياجات العملاء مما يؤدي إلى تحقيق رضا عملاء القطاع المصرفي

6. جاءت العبارة رقم (4) وهي: "يسعى المصرف نحو تحقيق إستراتيجية الأمن الوظيفي لخبرائها ورأس مالها الفكري من خلال تخفيض معدل تغيير الموظفين بالنقل والتقاعد وغيره للمحافظة على مصادرها الفكرية " بالمرتبة الأخيرة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بمتوسط (3.62)، وتشير إلى ضرورة العمل من قبل إدارات المصارف بالعمل على تحقيق إستراتيجية الأمن الوظيفي لخبرائها ورأس مالها الفكري من خلال المحافظة على الموظفين الذين يعتبرون من المصادر الفكرية للمصرف أبرز تهديدات الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي من وجهة نظر عينة الدراسة:

للتعرف على مدى الوعي بأبرز تهديدات الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي من وجهة نظر مسؤولي البنك المركزي السعودي والقطاع المصرفي في المنطقة الوسطى، تم حساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب، لاستجابات أفراد الدراسة لعبارة محور مدى الوعي بأبرز تهديدات الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي من وجهة نظر مسؤولي البنك المركزي السعودي والقطاع المصرفي في المنطقة الوسطى، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول رقم ( 8 ) :

جدول رقم ( 8 ) مدى الوعي بأبرز تهديدات الهندسة الاجتماعية

م	العبارة	التكرار	درجة الموافقة					النسبة %	الرتبة
			غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة		
3	لدي الوعي بمخاطر إتاحة بياناتي الشخصية للعامة على المواقع الالكترونية	ك	0	4	2	18	28	%	1
		%	0	7.7	3.8	34.6	53.8		
5	أقوم باستخدام البرامج الأصلية والمواقع الموثوقة في تحميل الملفات	ك	1	6	3	18	24	%	2
		%	1.9	11.5	5.8	34.6	46.2		
2	أسعى دوما نحو الاطلاع على ضوابط الأمن السيبراني وما يصدر من وثائق تخص	ك	0	8	4	17	23	%	3
		%	0	15.4	7.7	32.7	44.2		

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار	العبارات	م
			غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	النسبة %		
								سياسات وإجراءات الأمن السيبراني		
4	1.16	3.98	1	9	2	18	22	ك	لدي وعي تام بالأساليب المستخدمة في اختراق الأنظمة من خلال انتحال الهوية، والتصيد الاحتيالي، والتتبع وخداع الضحية	6
			1.9	17.3	3.8	34.6	42.3	%		
5	1.01	3.90	0	7	8	20	17	ك	أسعى للاطلاع بشكل مستمر بشأن ما يستجد من قوانين تتعلق بمواجهة الهندسة الاجتماعية	1
			0	13.5	15.4	38.5	32.7	%		
6	1.19	3.90	2	8	3	19	20	ك	أستطيع تمييز رسائل الاحتيال، وروابط التصيد الواردة في المواقع الخاصة بالمصرف والبرامج المزيفة.	7
			3.8	15.4	5.8	36.5	38.5	%		
7	1.11	3.83	0	10	7	17	18	ك	أقوم بشكل دوري بتحديث كلمة المرور لحساباتي داخل المصرف	4
			0	19.2	13.5	32.7	34.6	%		
8	1.22	3.73	2	9	8	15	18	ك		8

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار	العبارات	م
			غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	النسبة %		
			3.8	17.3	15.4	28.8	34.6	%		
0.91	3.98	المتوسط العام								

من خلال الجدول 8 يتبين أن أفراد الدراسة موافقون على محور مدى الوعي بأبرز تهديدات الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي من وجهة نظر مسؤولي البنك المركزي السعودي، والقطاع المصرفي في المنطقة الوسطى بمتوسط حسابي (3.98)، وترى الدراسة الحالية أن المنظمات والأفراد في القطاع المصرفي بحاجة لتعزيز أمن المعلومات وحماية المستخدمين من تهديدات الهندسة الاجتماعية، التي تؤثر سلبًا على الأداء وتسبب خسائر مادية ومعنوية، وتعمل هذه التهديدات على استغلال الحالة النفسية للأفراد والتأثير على المعرفة الضمنية والصريحة لديهم، مما يجعل من إدارة المعرفة أمراً ضرورياً في مواجهة هذا التحدي عبر تطوير نماذج وإستراتيجيات حماية متكاملة تشمل تحليل وتوظيف المعرفة الضمنية والصريحة للأفراد والمنظمات في القطاع المصرفي، وتحويلها إلى أدوات فعّالة للوقاية من تهديدات الهندسة الاجتماعية.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (محمد، 2018): وسعت الدراسة إلى التعرف على مدى وعي المجتمع العربي بحماية حساباتهم الشخصية، التي من أبرز ما توصلت إليه الدراسة أن مجتمع الدراسة يتم حماية بياناتهم الشخصية بشكل تلقائي وبمعدل مرتفع.

واختلفت هذه النتيجة مع دراسة (جيبات، 2018): وهدفت الدراسة إلى التوعية بمخاطر الهندسة الاجتماعية ومعرفة كيفية عمل الهندسة الاجتماعية، وطرق الوقاية منها والحفاظ على المعلومات الشخصية للفرد، التي توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: المجتمع الفلسطيني يعاني جهلاً وإهمالاً كبيراً في مجال الهندسة الاجتماعية ومفهومها.

ومن خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح أن هناك تبايناً في موافقة أفراد الدراسة حول محور مدى الوعي بأبرز تهديدات الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي من وجهة نظر مسؤولي البنك المركزي السعودي والقطاع المصرفي في المنطقة الوسطى، وتراوحت متوسطات موافقتهم على العبارات ما بين (4.35 إلى 3.73) وهي متوسطات تقع في الفئة الخامسة والرابعة من فئات المقياس الخماسي واللذان تشير إلى (موافق بشدة- موافق) على أداة الدراسة، مما يوضح التباين في موافقة أفراد الدراسة حول محور

مدى الوعي بأبرز تهديدات الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي من وجهة نظر مسؤولي البنك المركزي السعودي والقطاع المصرفي في المنطقة الوسطى، والتي تم ترتيبها تنازليًا حسب متوسطات الموافقة عليها من قبل أفراد الدراسة كالتالي:

1. جاءت العبارة رقم (3) وهي: " لدي الوعي بمخاطر إتاحة بياناتي الشخصية للعامة على المواقع الإلكترونية " بالمرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بشدة بمتوسط حسابي (4.35) وتشير هذه النتيجة إلى وعي العاملين في القطاع المصرفي بمخاطر التي تواجههم عند إتاحة البيانات الشخصية على المواقع الإلكترونية.
  2. جاءت العبارة رقم (5) وهي: " أقوم باستخدام البرامج الأصلية والمواقع الموثوقة في تحميل الملفات " بالمرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بمتوسط حسابي (4.12) وتشير هذه النتيجة إلى أهمية اقتناء العاملين في القطاع المصرفي البرامج الأصلية التي توفر مزيدًا من الحماية وتقليل أخطار تهديدات الهندسة الاجتماعية.
  3. جاءت العبارة رقم (2) وهي: " أسعى دومًا نحو الاطلاع على ضوابط الأمن السيبراني، وما يصدر من وثائق تخص سياسات وإجراءات الأمن السيبراني " بالمرتبة الثالثة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بمتوسط حسابي (4.06).
  4. جاءت العبارة رقم (6) وهي: " لدي وعي تام بالأساليب المستخدمة في اختراق الأنظمة من خلال انتحال الهوية، والتصيد الاحتيالي، والتتبع وخداع الضحية " بالمرتبة الرابعة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بمتوسط حسابي (3.98).
  5. جاءت العبارة (4) وهي: " أقوم بشكل دوري بتحديث كلمة المرور لحساباتي داخل المصرف " بالمرتبة قبل الأخيرة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بمتوسط حسابي (3.83)، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن التحديث الدوري لكلمات المرور للحسابات داخل المصرف، يساهم في الحماية وتقليل أخطار تهديدات الهندسة الاجتماعية.
  6. جاءت العبارة رقم (8) وهي: " أقوم بالإبلاغ الفوري عن المواقع الإلكترونية المشبوهة التي تريد التواصل مع المصرف " بالمرتبة الأخيرة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بمتوسط حسابي (3.73) وتشير إلى وعي العاملين في القطاع المصرفي بأن الإبلاغ الفوري عن المواقع الإلكترونية المشبوهة التي تريد التواصل مع المصرف يساهم في مواجهة تهديدات الهندسة الاجتماعية.
- دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية بالقطاع المصرفي السعودي حسب عينة الدراسة:**

للتعرف على الأدوار التي تقدمها إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية بالقطاع المصرفي السعودي من وجهة نظر مسؤولي البنك المركزي السعودي والقطاع المصرفي في المنطقة الوسطى، تم حساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب، لاستجابات أفراد الدراسة لعبارات محور الأدوار التي تقدمها إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية بالقطاع المصرفي السعودي من وجهة نظر مسؤولي البنك المركزي السعودي والقطاع المصرفي في المنطقة الوسطى، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول رقم (9):

جدول رقم ( 9 ) الأدوار التي تقدمها إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية

الرتبة	الانحراف المعياري المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار		العبارات	م
		غير موافقة	غير موافقة	محايد	موافقة	موافقة بشدة	النسبة %	النسبة %		
1	0.92	4.17	0	5	3	22	22	ك	يقوم المصرف بحماية الأصول المعلوماتية والتقنية وذلك بالتركيز على سرية المعلومات وسلامتها وتوافرها	1
			0	9.6	5.8	42.3	42.3	%		
2	1.03	4.12	0	7	2	21	22	ك	يعمل المصرف على توثيق ونشر متطلبات الأمن السيبراني والالتزام بها	3
			0	13.5	3.8	40.4	42.3	%		
3	1.07	4.08	1	5	3	23	20	ك	يهتم المصرف بشكل حثيث بتوفير الأجهزة والمعدات عالية الجودة والتي تضمن أمن المعلومات	10
			1.9	9.6	5.8	44.2	38.5	%		
4	1.04	4.04	0	8	3	20	21	ك	2	

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار	العبارات	م
			موافق غير	موافق غير	محايد	موافق	موافق بشدة	النسبة %		
			0	15.4	5.8	38.5	40.4	%	يقوم المصرف بالتحديث المستمر لأمن المعلومات بما يتناسب مع تطور أساليب الهندسة الاجتماعية	
5	1.02	3.96	0	8	4	22	18	ك	يتم تحديث المعرفة بشكل مستمر في المصرف من خلال تطويع التقنية في التعامل مع الكم الهائل من المعلومات	5
			0	15.4	7.7	42.3	34.6	%		
6	0.93	3.94	0	5	9	22	16	ك	يتم تصنيف المعرفة في المصرف وفهرستها إلكترونياً وتبويبها حسب النوع والتخصص ووضع كلمات مساعدة للبحث لتسهيل استرجاعها عند الحاجة	4
			0	9.6	17.3	42.3	30.8	%		
7	1.06	3.92	1	7	4	23	17	ك	يقوم المصرف بتحديد وتوثيق واعتماد متطلبات الأمن السيبراني المتعلقة بالعملين	9
			1.9	13.5	7.7	44.2	32.7	%		

الرتبة	الانحراف المعياري المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار		العبارات	م
		غير موافق	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	النسبة %	النسبة %		
8	1.14	3.77	1	10	5	20	16	ك	قبل توظيفهم واثناء عملهم وعند انتهاء عملهم في المصرف	7
			1.9	19.2	9.6	38.5	30.8	%	يوجد في المصرف فريق عمل لتوفير الحلول الفعالة لمواجهة أخطار الهندسة الاجتماعية	
9	1.11	3.75	1	9	7	20	15	ك	يسعى المصرف نحو تطوير العنصر البشري بالمعرفة وتأهيله لمواجهة هجمات الهندسة الاجتماعية	8
			1.9	17.3	13.5	38.5	28.8	%		
10	1.10	3.58	1	9	14	15	13	ك	يستخدم المصرف البرمجيات والذكاء الاصطناعي في حل المشكلات التي تتعلق بالهندسة الاجتماعية	6
			1.9	17.3	26.9	28.8	25	%		
0.88		3.93	المتوسط العام							

من خلال الجدول السابق يتضح أن استجابة أفراد الدراسة، جاءت بدرجة موافق على الأدوار التي تقدمها إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية بالقطاع المصرفي السعودي بدرجة موافق وبمتوسط حسابي (3.93)، وتظهر أهمية ودور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية في قطاع المصارف، ويتم اتخاذ الإجراءات ووضع السياسات المتكاملة لتحقيق الأمن وحماية الخصوصية وسلامة المعلومات، ويمكن لإدارة المعرفة أن تكون عاملاً حاسماً في فهم ومنع هذه المخاطر، من خلال تحليل وتوجيه السلوك البشري، وتطوير الأدوات

والممارسات التي تسهم في تعزيز الوعي والحماية ضد محاولات الاختيال والتلاعب، مما يضمن بناء نظام أمني متكامل يراعي التحديات المعقدة للعصر الرقمي.

ومن خلال النتائج الموضحة أعلاه، يتضح أن هناك تجانس في موافقة أفراد الدراسة حول محور الأدوار التي تقدمها إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية بالقطاع المصرفي السعودي، وتراوحت متوسطات موافقتهم على العبارات ما بين (4.17 إلى 3.58)، وهي متوسطات تقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي والتي تشير إلى (موافق) على أداة الدراسة، مما يوضح التجانس في موافقة أفراد الدراسة حول محور الأدوار التي تقدمها إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية بالقطاع المصرفي السعودي، وتم ترتيبها تنازليًا حسب موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق كالتالي:

1. جاءت العبارة رقم (1) وهي: " يقوم المصرف بحماية الأصول المعلوماتية والتقنية، وذلك بالتركيز على سرية المعلومات وسلامتها وتوافرها" بالمرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بمتوسط حسابي (4.17)، وتفسر هذه النتيجة أن جميع المصارف تعمل على توفير أقصى درجات الحماية للأصول المعلوماتية والتقنية من خلال الحفاظ على سرية وسلامة المعلومات.
  2. جاءت العبارة رقم (3) وهي: " يعمل المصرف على توثيق ونشر متطلبات الأمن السيبراني والالتزام بها " بالمرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بمتوسط حسابي (4.12)، وتفسر هذه النتيجة بأهمية رفع الوعي لدى العاملين في المصارف بدور التوثيق ونشر متطلبات الأمن السيبراني وضرورة الالتزام بها في مواجهة الهندسة الاجتماعية.
  3. جاءت العبارة رقم (10) وهي: " يهتم المصرف بشكل حثيث بتوفير الأجهزة والمعدات عالية الجودة والتي تضمن أمن المعلومات " بالمرتبة الثالثة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بمتوسط حسابي (4.08)، ويمكن تفسير هذه النتيجة سعي المصارف في المملكة بالعمل على توفير الأجهزة والمعدات عالية الجودة التي تعمل على توفير وضمان أمن المعلومات.
  4. جاءت العبارة رقم (2) وهي: " يقوم المصرف بالتحديث المستمر لأمن المعلومات بما يتناسب مع تطور أساليب الهندسة الاجتماعية " بالمرتبة الرابعة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بمتوسط حسابي (4.04).
  5. جاءت العبارة (8) وهي: " يسعى المصرف نحو تطوير العنصر البشري بالمعرفة وتأهيله لمواجهة هجمات الهندسة الاجتماعية " بالمرتبة قبل الأخيرة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بمتوسط حسابي (3.75)، وتشير هذه النتيجة إلى وعي قادة المصارف في المملكة بدور العنصر البشري وأهمية تطويره وتأهيله لمواجهة هجمات الهندسة الاجتماعية.
  6. جاءت العبارة رقم (6) وهي: " يستخدم المصرف البرمجيات والذكاء الاصطناعي في حل المشكلات التي تتعلق بالهندسة الاجتماعية " بالمرتبة الأخيرة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بمتوسط حسابي (3.58)، وتشير إلى ضرورة رفع الوعي لدى العاملين باستخدام البرمجيات والذكاء الاصطناعي في حل المشكلات التي تتعلق بالهندسة الاجتماعية.
- العوامل التي تعيق دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي:

للتعرف على التحديات التي تعيق دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي من وجهة نظر مسؤولي البنك المركزي السعودي والقطاع المصرفي في المنطقة الوسطى، تم حساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب، لاستجابات أفراد الدراسة لعبارات محور التحديات التي تعيق دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي من وجهة نظر مسؤولي البنك المركزي السعودي والقطاع المصرفي في المنطقة الوسطى، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول رقم ( 10 )

جدول رقم ( 10 ) محور التحديات التي تعيق دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية

م	العبارات	التكرار	درجة الموافقة					النسبة %	الرتبة
			موافقة كبيرة	موافقة متوسطة	موافقة صغيرة	غير موافقة	غير موافقة		
3	ضعف الوعي لدى بعض الموظفين بمخاطر الهندسة الاجتماعية وكيفية مواجهتها	ك	14	22	10	5	1	%	1
			26.9	42.3	19.2	9.6	1.9		
4	يوجد ندرة في تقديم البرامج التدريبية التوعوية في المصرف لتثقيف الموظفين بمخاطر الهندسة الاجتماعية	ك	13	24	6	7	2	%	2
			25	46.2	11.5	13.5	3.8		
1	يوجد ضعف في البنية التحتية للإدارات داخل المصرف لتفعيل دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية	ك	12	19	10	8	3	%	3
			23.1	36.5	19.2	15.4	5.8		
2	هناك محدودية في التنسيق مع الجهات المختصة بالأمن السيبراني بهدف	ك	11	20	8	10	3	%	4
			21.2	38.5	15.4	19.2	5.8		

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار	العبارات	م
			موافق غير	موافق غير	محايد	موافق	موافق بشدة	النسبة %		
									مواجهة أخطار الهندسة الاجتماعية في المصرف	
5	1.25	3.40	5	9	8	20	10	ك	عدم اكتشاف حوادث وتهديدات الأمن السيبراني في الوقت المناسب وادارتها بشكل فعال والتعامل معها استباقيا من اجل منع او تقليل الآثار المترتبة	8
			9.6	17.3	15.4	38.5	19.2	%		
6	1.22	3.31	4	10	15	12	11	ك	الإهمال في تطبيق متطلبات الأمن السيبراني لإدارة هويات الدخول وصلاحيات الوصول المصرح به	5
			7.7	19.2	28.8	23.1	21.2	%		
7	1.23	3.27	5	10	12	16	9	ك	عدم توثيق واعتماد متطلبات الأمن السيبراني لإدارة النسخ الاحتياطية للمصرف	7
			9.6	19.2	23.1	30.8	17.3	%		
8	1.25	3.27	4	13	10	15	10	ك	هناك ندرة في تحديث الشبكة الداخلية وإدارة أمنها بشكل دقيق بهدف مواجهة أي اختراق	6
			7.7	25	19.2	28.8	19.2	%		

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار	العبارات	م
			موافق	موافق	محايد	موافق	موافق	النسبة %		
0.99	3.48	المتوسط العام								

من خلال الجدول 10 يتضح أن استجابة أفراد الدراسة جاءت بدرجة موافق على التحديات التي تعيق دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي بدرجة موافقة بشدة وبمتوسط حسابي (3.48)، ومن خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح أن هناك تباين في موافقة أفراد الدراسة حول محور التحديات التي تعيق دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي، حيث تراوحت متوسطات موافقتهم على العبارات ما بين (3.83 إلى 3.27) وهي متوسطات تقع في الفئة الرابعة والثالثة من فئات المقياس الخماسي والتي تشير إلى (موافق - محايد) على أداة الدراسة، مما يوضح التباين في موافقة أفراد الدراسة حول محور التحديات التي تعيق دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي، وتم ترتيبها تنازلياً حسب موافقة أفراد الدراسة عليها كالتالي:

1. جاءت العبارة رقم (3) وهي: "ضعف الوعي لدى بعض الموظفين بمخاطر الهندسة الاجتماعية وكيفية مواجهتها"، بالمرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بمتوسط حسابي (3.83)، وتفسر هذه النتيجة بضرورة رفع الوعي لدى بعض الموظفين بمخاطر الهندسة الاجتماعية وكيفية مواجهتها، وذلك من خلال وضع السياسات المتكاملة لتحقيق الأمن وحماية الخصوصية وسلامة المعلومات.
2. جاءت العبارة رقم (4) وهي: "توجد ندرة في تقديم البرامج التدريبية التوعوية في المصرف لتثقيف الموظفين بمخاطر الهندسة الاجتماعية" بالمرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بمتوسط حسابي (3.75)، وتفسر هذه النتيجة بأهمية العمل من قبل الإدارات المصرفية بتوفير البرامج التدريبية، وورش العمل في توعية العاملين في المصارف بمخاطر الهندسة الاجتماعية.
3. جاءت العبارة رقم (1) وهي: "يوجد ضعف في البنية التحتية للإدارات داخل المصرف لتفعيل دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية"، بالمرتبة الثالثة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بمتوسط حسابي (3.56)، ويمكن تفسير هذه النتيجة وعي عينة الدراسة بدور البنية التحتية للإدارات في المصارف في تفعيل دور إدارة الهندسة الاجتماعية في المصارف.
4. جاءت العبارة رقم (2) وهي: "هناك محدودية في التنسيق مع الجهات المختصة بالأمن السيبراني بهدف مواجهة أخطار الهندسة الاجتماعية في المصرف"، بالمرتبة الرابعة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بمتوسط حسابي (3.50).
5. جاءت العبارة رقم (7) وهي: "عدم توثيق واعتماد متطلبات الأمن السيبراني لإدارة النسخ الاحتياطية للمصرف"، بالمرتبة قبل الأخيرة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بشدة بمتوسط حسابي

(3.27)، وتشير هذه النتيجة بضرورة الاهتمام بمتطلبات الأمن السيبراني لمواجهة مثل هذه الهجمات ومخاطرها، من خلال توفير الجهود وتوحيدها لمواجهة هجمات الفضاء المعلوماتي وأثرها على المنشآت المختلفة ومن أبرزها القطاع المصرفي.

6. جاءت العبارة رقم (6) وهي: "هناك ندرة في تحديث الشبكة الداخلية وإدارة أمنها بشكل دقيق بهدف مواجهة أي اختراق" بالمرتبة الأخيرة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بدرجة موافق بمتوسط حسابي (3.27)، وتشير إلى فاعلية تحديث الشبكة الداخلية وإدارة أمنها بشكل دقيق في مواجهة أي اختراق.

### المقترحات التي تسهم في تفعيل دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية:

للتعرف على المقترحات التي تسهم في تفعيل دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية بالقطاع المصرفي السعودي من وجهة نظر مسؤولي البنك المركزي السعودي والقطاع المصرفي في المنطقة الوسطى، كما يلي:

1. زيادة الوعي بالهندسة الاجتماعية بين الموظفين في القطاع المصرفي السعودي من خلال إقامة دورات تدريبية وورش عمل تركز على أهمية الأمن السيبراني، وكيفية التعامل مع هجمات الهندسة الاجتماعية.
2. تعزيز ثقافة الأمان في بيئة عمل المصارف.
3. تطوير أدوات وتقنيات لكشف ومنع هجمات الهندسة الاجتماعية.
4. تدريب وتطوير الموظفين في القطاع المصرفي السعودي حول كيفية حماية أنفسهم من الهندسة الاجتماعية.
5. التحديث المستمر لأن الهجمات تتطور باستمرار، فإن برامج التدريب والتوعية يجب أن تكون ديناميكية وتتجدد بشكل دوري، هذا يضمن أن الموظفين ليس فقط على دراية بأساليب الهجمات القديمة، ولكن أيضا بأساليب الهجوم الجديدة التي قد تستخدم في المستقبل.
6. العمل على إيجاد أفضل ممارسات إدارة المعرفة في القطاع المصرفي من خلال مجموعة متنوعة من المصادر مثل: المعايير والتقارير والدراسات البحثية.
7. العمل على احتياجات الأمن السيبراني في مجموعة متنوعة من المصادر مثل: تقارير المخاطر والتهديدات والتوصيات من الخبراء.
8. تطبيق التقنيات الحديثة المتقدمة التي يمكن استغلالها في إدارة المعرفة المناسبة لطبيعة القطاع المصرفي، ومواجهة الهندسة الاجتماعية مثل: تحليل البيانات، وتعلم الآلة، والذكاء الاصطناعي.
9. تطبيق أنظمة التحليل التنبؤي من خلال الجمع بين الذكاء الاصطناعي وأنظمة إدارة المعرفة، يمكن للبنوك الاستفادة من التحليل التنبؤي للكشف عن محاولات الهندسة الاجتماعية المحتملة والاستجابة لها بسرعة.
10. تطوير وتنفيذ محاكاة الهجمات باستخدام المعرفة المكتسبة، والتي يمكن للبنوك من تطوير محاكاة لهجمات الهندسة الاجتماعية لاختبار استعدادها وفعاليتها إجراءات الاستجابة، وهذه

- المحاكاة تمكن الموظفين من التدرب على مواجهة هجمات الهندسة الاجتماعية في بيئة مراقبة، مما يزيد الوعي والاستعداد.
11. إنشاء قاعدة بيانات تحتوي على أمثلة حقيقية عن هجمات الهندسة الاجتماعية التي واجهت البنوك، يمكن من خلالها للموظفين التعلم من التجارب السابقة وتطوير إستراتيجيات فعالة للتصدي لهذه المحاولات في المستقبل.
  12. التكامل مع منصات أمان الطرف النهائي، وذلك باستخدام الحلول التقنية المتقدمة لمراقبة نشاط الموظفين والتفاعلات على الأجهزة والشبكات، لضمان تحديد والتعامل مع أي محاولات هندسة اجتماعية بسرعة.
  13. إنشاء تعاون بين البنوك في المملكة العربية السعودية لتبادل المعرفة والخبرات الأمنية المتخصصة حول التهديدات الأمنية بما فيها الهندسة الاجتماعية، ويشمل منصات التعاون الرقمية الآمنة وقواعد معرفة مشتركة، وكذلك ورش العمل والندوات المشتركة وتبادل الخبرات.
  14. وضع التشريعات والقوانين والضوابط المحلية المتعلقة بالأمن السيبراني في البنوك لحماية البيانات، وضمان سلامة العمليات المصرفية.
  15. التعاون الوثيق مع الهيئات الرسمية في المملكة للتأكد من مواكبة أحدث التشريعات والتوجيهات المتعلقة بالأمن السيبراني.
  16. زيادة الاستثمار في التعليم والمعرفة المالية للمواطنين السعوديين والمستفيدين من البنوك بشكل عام.
  17. إقامة مؤتمرات توعوية من قبل البنك المركزي السعودي تركز على أحدث تقنيات وأساليب الهندسة الاجتماعية وكيفية الحماية منها، كمؤتمرات التوعية التي أقامتها وزارة الصحة أثناء أزمة كورونا.
  18. تعزيز التعاون بين البنوك والشركات المالية والجهات الحكومية الأخرى، مثل: هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات والهيئة العامة للأمن السيبراني والبنك المركزي السعودي.
  19. اعتماد معايير عالمية للحماية من تهديدات الهندسة الاجتماعية.
  20. إنشاء نموذج خاص يدمج بين أفضل ممارسات إدارة المعرفة، بهدف تقديم حل شامل لمواجهة تهديدات الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي.

### دلالات نتائج الدراسة:

في ضوء تحليل بيانات الدراسة في الفصل الرابع، تم التوصل إلى العديد من النتائج، وذلك حسب أسئلة الدراسة على النحو التالي:

- فيما يخص واقع تطبيق إدارة المعرفة في القطاع المصرفي السعودي، اتضح من خلال النتائج أن هناك تقديرًا عاليًا لأهمية إدارة المعرفة في هذا القطاع، وبخاصة فيما يتعلق بتوفير أنظمة الأمان والحماية، واستقطاب الخبراء لتحقيق التميز والريادة، وتبني إستراتيجيات رقابية دقيقة، هذه النتائج تشير إلى الدور الحاسم الذي تلعبه إدارة المعرفة في تعزيز الأمان والكفاءة في القطاع المصرفي.

- يتضح أيضًا أن هناك اتفاقًا بين أفراد الدراسة على عبارات واقع تطبيق إدارة المعرفة بالقطاع المصرفي السعودي، وتراوحت متوسطات موافقتهم على البُعد ما بين (4.12 إلى 3.62)، وهي متوسطات تقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي، والتي تشير إلى (موافق) على أداة الدراسة، هذه النتائج تشير إلى التجانس في موافقة أفراد الدراسة على واقع تطبيق إدارة المعرفة بالقطاع المصرفي السعودي من وجهة نظر مسؤولي البنك المركزي السعودي والقطاع المصرفي في المنطقة الوسطى.
- يتضح من خلال النتائج أن هناك موافقة عالية لأهمية الوعي بتهديدات الهندسة الاجتماعية والأمن السيبراني في هذا القطاع، وبخاصة فيما يتعلق بمخاطر إتاحة البيانات الشخصية على المواقع الإلكترونية، واستخدام البرامج الأصلية والمواقع الموثوقة في تحميل الملفات.
- هذه النتائج تشير إلى الدور الحاسم الذي يلعبه الوعي بتهديدات الهندسة الاجتماعية في تعزيز الأمان والكفاءة في القطاع المصرفي، يتضح أيضًا أن هناك تباين في موافقة أفراد الدراسة على محور مدى الوعي بأبرز تهديدات الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي.
- تراوحت متوسطات موافقتهم على محور مدى الوعي بأبرز تهديدات الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي ما بين (4.35 إلى 3.73)، وهي متوسطات تقع في الفئة الخامسة والرابعة من فئات المقياس الخماسي، والتي تشير إلى (موافق بشدة- موافق) على أداة الدراسة، هذه النتائج تشير إلى التباين في موافقة أفراد الدراسة على الوعي بالتهديدات الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي من وجهة نظر مسؤولي البنك المركزي السعودي والقطاع المصرفي في المنطقة الوسطى
- اتضح من النتائج أن الأفراد المشاركين في الدراسة يتفقون بشكل عام على الأدوار التي تقدمها إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي، يظهر التجانس في ردود الأفراد، وقد تراوحت متوسطات موافقتهم على العبارات ما بين (4.17 إلى 3.58)، وهذا يشير إلى موافقة عامة على أداة الدراسة.
- العبارات التي تم تقييمها تشمل مجموعة من الأدوار المهمة التي تقوم بها إدارة المعرفة، بدءًا من حماية الأصول المعلوماتية والتقنية، وصولًا إلى استخدام البرمجيات والذكاء الاصطناعي في حل المشكلات المتعلقة بالهندسة الاجتماعية، هذه النتائج تشير إلى المصارف في المملكة التي تعمل بجد لتحقيق أمن المعلومات ومواجهة التحديات المتعلقة بالهندسة الاجتماعية.
- اتضح من النتائج أن الأفراد المشاركين في الدراسة يتفقون بشكل عام على التحديات التي تعيق دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي، يظهر التباين في ردود الأفراد، وتراوحت متوسطات موافقتهم على العبارات ما بين (3.83 إلى 3.27)، وهذا يشير إلى موافقة عامة على أداة الدراسة.
- كما أشارت النتائج أن العبارات التي تم تقييمها تشمل مجموعة من التحديات المهمة التي تعيق دور إدارة المعرفة، بدءًا من ضعف الوعي لدى بعض الموظفين بمخاطر الهندسة الاجتماعية وكيفية مواجهتها، وصولًا إلى ندرة في تحديث الشبكة الداخلية وإدارة أمنها بشكل دقيق بهدف مواجهة أي اختراق، هذه النتائج تشير إلى المصارف في المملكة تواجه تحديات معقدة في تحقيق أمن المعلومات ومواجهة التحديات المتعلقة بالهندسة الاجتماعية.

**توصيات الدراسة :**

- في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، تتقدم الدراسة بالتوصيات التالية :
- أهمية تعزيز الوعي والتدريب، بحيث يكون لدى الموظفين في القطاع المصرفي تدريب دوري حول كيفية التعامل مع هجمات الهندسة الاجتماعية، ويمكن أن يشمل ذلك التعرف على أنماط الاحتيال الشائعة وكيفية التعامل معها.
  - دراسة البحث عن أفضل الأساليب لتوعية الموظفين والعملاء في البنوك السعودية بمخاطر الهندسة الاجتماعية، وتدريبهم على كيفية التعامل معها.
  - ضرورة تطوير سياسات وإجراءات دقيقة، بحيث يكون هناك إطار قوي للسياسات والإجراءات المتعلقة بالأمان والهندسة الاجتماعية، يجب أن يتم توزيع هذه السياسات والإجراءات بشكل منتظم على جميع الموظفين.
  - العمل على تحديث التقنيات الأمنية المتمثلة في تحديث أنظمة الأمان والتقنيات المستخدمة في القطاع المصرفي بشكل دوري، يمكن أن يشمل ذلك تحديث أنظمة الكشف عن الاحتيال والتحقق من الهوية.
  - توجيه جهود التوعية للموظفين والعملاء على حد سواء، يجب أن يكون لديهم فهم جيد لأنماط الهندسة الاجتماعية وكيفية التعامل معها.
  - أن يكون هناك تعاون مستمر مع الجهات المختصة في مجال الأمان والهندسة الاجتماعية، يمكن أن يشمل ذلك تبادل المعلومات والتحديثات حول التهديدات الجديدة.
- الدراسات المستقبلية :**

- في ضوء نتائج وتوصيات الدراسة، تقترح الدراسة إجراء الدراسات التالية:
- تحليل أثر إستراتيجيات إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية في البنوك السعودية.
  - دراسة استخدام التقنيات المتقدمة مثل: الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات للكشف عن أنماط الاحتيال الاجتماعي في القطاع المصرفي.
  - دراسة تبحث عن مراجعة السياسات والإجراءات الأمنية المعمول بها في البنوك السعودية في مواجهة الهندسة الاجتماعية.
  - دراسة أثر الثقافة التنظيمية في تعزيز الوعي بمخاطر الهندسة الاجتماعية وتطبيق إجراءات الأمان.
- النموذج المقترح :**

تم بناء النموذج شكل رقم ( 8 ) اعتمادا على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، ومراجعة الأدب النظري، وتحليل بيانات الاستبانة ونتائجها من وجهة نظر العينة، واستنادا على مجموعة من النماذج التي تم بناؤها فيما يتعلق بإدارة المعرفة والهندسة الاجتماعية، وذلك طمعا في الوصول إلى نموذج يخدم القطاع المصرفي في ظل ازدياد تهديدات الهندسة الاجتماعية، والاستفادة منه في هذا المجال.

حاولت الدراسة الاستفادة من النماذج التي لها علاقة بموضوع الدراسة، وكذلك نتيجة استطلاع آراء المبحوثين، والخروج بفكرة النموذج المقترح الذي تم عرضه على مجموعة التركيز لأخذ مرئياتهم، وتوصلت إلى ما يلي :

**1. نطاق تطبيق النموذج المقترح:**

إن واقع التطبيق الذي يستهدفه هذا النموذج هو القطاع المصرفي السعودي، والذي تقع مسؤولية تطبيقه على البنك المركزي السعودي والبنوك السعودية، وذلك للحصول على الفائدة المرجوة من التطبيق، وهي: استثمار دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي.

**2. أهمية النموذج المقترح:**

يمر العالم بتحولات في أساليب التهديدات السيبرانية التي تثير المخاوف بشأن أمن المعلومات وخصوصية المستخدمين، وتركز هذه التهديدات بشكل كبير على العنصر البشري كحلقة ضعيفة في نظام الأمن السيبراني، ويتم استغلال نقاط الضعف مثل: الخداع والإقناع والتلاعب، هنا يأتي دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية من خلال تطوير نظام متكامل يشمل التكنولوجيا وثقافة المنظمة والعنصر البشري، وتنبغي الإشارة إلى ضرورة دراسة عمليات الاحتيال المالي والهندسة الاجتماعية، وبخاصة في البيئات ذات الاستهداف العالي مثل القطاع المصرفي، ويتطلب هذا الأمر تطوير إستراتيجية شاملة للوقاية من الاحتيال المالي، تتضمن حملات توعية فعالة ضد الهندسة الاجتماعية، من أجل الوصول إلى حلول فعالة، يجب أن يتم البناء على نموذج يتضمن عناصر إدارة المعرفة في قطاع المصارف، مثل: تكنولوجيا المعلومات والدفاعات التقنية، والثقافة التنظيمية والأعمال، وسلوكيات الموظفين والمستفيدين، إضافة إلى عمليات إدارة المعرفة والإستراتيجية العامة للحماية.

**3. أهداف النموذج المقترح:**

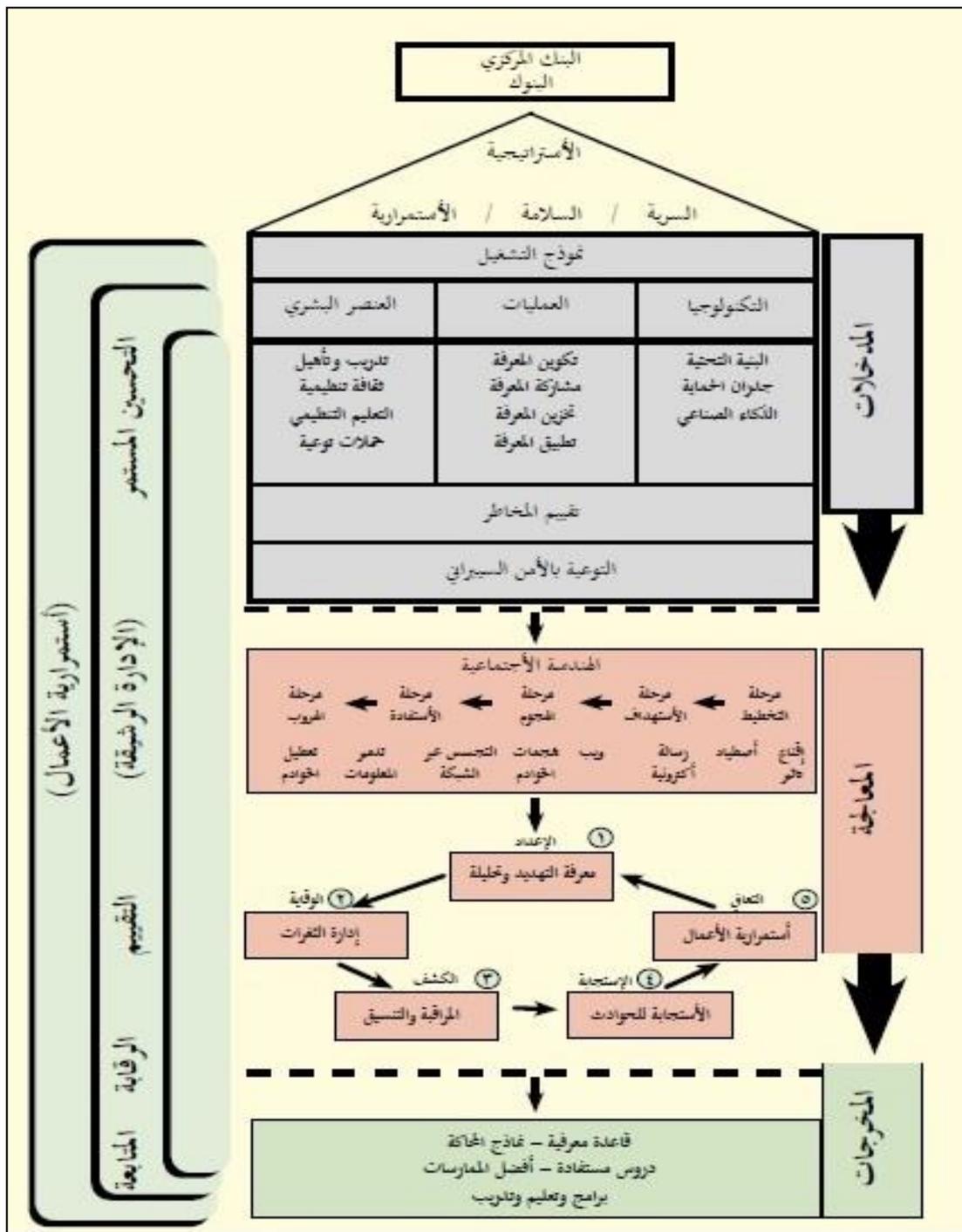
الهدف الرئيسي من النموذج المقترح هو استثمار دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي، ويكون ذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

1. اهتمام المسؤولين في القطاع المصرفي بأهمية تطبيق إدارة المعرفة لمواجهة تهديدات الهندسة الاجتماعية.
  2. تطبيق إدارة المعرفة في القطاع المصرفي بالشكل النموذجي العلمي.
  3. تبني البنك المركزي السعودي لإستراتيجيات التشريعات الوقائية من تهديدات الهندسة الاجتماعية، بما في ذلك حملات التوعية والإشراف والمتابعة لتطبيق هذه الإستراتيجيات.
  4. تعزيز الثقافة التنظيمية الداعمة لتطبيق إدارة المعرفة، بما يعزز الوعي الأمني داخل القطاع المصرفي.
  5. قياس العوامل المؤثرة على أمن المعلومات التي تساعد على التعرض لتهديدات الهندسة الاجتماعية.
  6. رصد التحديات التي تعيق أمن المعلومات في القطاع المصرفي.
  7. تعزيز البنية التحتية التقنية اللازمة لأمن المعلومات من تهديدات الهندسة الاجتماعية.
  8. زيادة الوعي لموظفي القطاع المصرفي بتهديدات الهندسة الاجتماعية وكيفية الوقاية منها.
  9. توفير البيئة المناسبة للحماية من تهديدات الهندسة الاجتماعية داخل القطاع المصرفي السعودي.
- يرتكز النموذج المقترح على مجموعة متكاملة توضح من خلالها الدراسة دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي بشكل عام، بدء من البنك المركزي والبنوك الرئيسية والفروع التابعة لها، لتصبح كيانا واحدا يسهل من خلاله إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية، وذلك بألية ثلاثة مراحل وهي كالتالي:

**المرحلة الأولى- الإعداد الأولي:** تم فيها إعداد الدراسة بتحليل الواقع الفعلي لدور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي، من خلال الأخذ بنتائج أدوات الدراسة (الاستبانة- مجموعة التركيز).

**المرحلة الثانية- تحقيق المتطلبات:** إدراك البنك المركزي والبنوك بأهمية دور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية والوقاية من تهديداتها.

**المرحلة الثالثة- أهم المخرجات:** تحسين وتطوير الواقع الفعلي بتفعيل إستراتيجية الأمن السيبراني والدفاعات التقنية، والرفع من تأهيل العنصر البشري وتوعيتهم بخطر الهندسة الاجتماعية وتعزيز الثقافة التنظيمية، والاستفادة من الذكاء الاصطناعي، وبناء قاعدة معرفية تساند استمرارية الأعمال.



## الشكل رقم ( 8 ) النموذج المقترح لدور إدارة المعرفة في مواجهة الهندسة الاجتماعية في القطاع المصرفي السعودي.

وقد ارتكز النموذج المقترح على أهم العمليات والعناصر التي بها تتم إدارة المعرفة الفاعلة لدى القطاع المصرفي والبنوك والفروع التابعة، لتصبح كيانا واحدا يسهل من خلاله أفضل الممارسات، والتي تندرج تحت ثلاثة مراحل وهي كالتالي:

**مرحلة المدخلات:** وهذه المرحلة تختص بتبني البنك المركزي والبنوك لإستراتيجية الأمن السيبراني المتمثلة في السرية والسلامة والاستمرارية، وذلك للوقاية من تهديدات الهندسة الاجتماعية والتي تستهدف العنصر البشري، وهو أحد أهم ركائز هذه المرحلة فتشمل الإستراتيجية تدريبهم وتأهيلهم وتوعيتهم بخطر الهندسة الاجتماعية، وتعزيز الثقافة التنظيمية والتعلم التنظيمي، وذلك عند ممارسة عمليات إدارة المعرفة في تشخيص المعرفة وتوليدها ومشاركتها وتخزينها وتوزيعها وإعادة استخدامها، والتي تتم باستخدام التكنولوجيا التي تحتاج إلى حماية الدفاعات التقنية وجدران الحماية، والاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي وتقييم المخاطر، ووضع التدابير الوقائية والتوعية بالأمن السيبراني.

**مرحلة المعالجة:** في هذه المرحلة تحدث تهديدات الهندسة ، ويبرز دور الإدارات المعنية بالأمن السيبراني، فعند بداية مراحل الهندسة الاجتماعية بدء بالتخطيط الذي يشمل الإقناع والتأثير والترصد، ومحاولة الاضطياد والذي قد يتطور إلى مرحلة الاستهداف باستخدام الوسائل مثل: الرسائل الإلكترونية واستخدام الويب التي تمكنهم من الانتقال إلى مرحلة الهجوم بالهجمات على الخوادم، والاستفادة من ذلك بالاقتراق والتجسس على الشبكة، وتدمير المعلومات وتعطيل الخوادم الذي يساعدهم في إخفاء آثار الاقتراق والهجوم، وهذا ما يسمى مرحلة الهروب، كل ذلك يتطلب من إدارة الأمن السيبراني الاستعداد الدائم، ومعرفة التهديد وتحليله منذ بداية مراحل، ثم إدارة الثغرات للوقاية من التهديد وكشفه ومراقبته للاستجابة ومواجهته ومنعه، وبعد ذلك التمكن من استمرارية الأعمال التي تسمى بالتعافي والتي بها تنتقل المرحلة إلى مرحلة المخرجات.

**مرحلة المخرجات:** وهي امتداد لاستمرارية الأعمال- التعافي والتي تكون أهم مخرجاتها الدروس المستفادة والتي يبني عليها محاكاة للهجمات والتقارير، وبحوث التطوير وبرامج التعليم والتدريب وأفضل الممارسات، وللإدارة الرشيقة دور في هذه المرحلة للتحسين المستمر والمتابعة والتقييم، ويكون هناك خطط لاستمرارية الأعمال كمرجع ودليل للبنوك لمساعدتها في بناء أهم الإجراءات والعمليات التي من شأنها زيادة مرونتها للاستجابة لتهديدات الهندسة الاجتماعية، واستعادة خدماتها بشكل مرن وسلس، للمساهمة في استمرارية تقديم الخدمات وتعزيزا للأمن السيبراني وإدارة المخاطر.

### المراجع العربية:

- أبو ثنين، سعود عبيد، (2019)، الأبعاد الاجتماعية والأمنية للجرائم المعلوماتية في المجتمع السعودي، الرياض: كلية الملك فهد الأمنية، مركز الدراسات والبحوث.
- بيسرا، إرما؛ وسابيروال، فرنانديز، (2014)، إدارة المعرفة والنظم والعمليات، ترجمة: محمد شحاتة وهبي، وعبد المحسن فالح اللحيدي، الرياض: مركز البحوث بمعهد الإدارة العامة.
- تقرير البنك المركزي السعودي <https://www.sama.gov.sa/ar-sa/Pages/default.aspx>

- جيبات، مزهر هاني، (2018)، *الهندسة الاجتماعية وآثارها على المجتمع الفلسطيني*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، كلية الفنون، قسم الفنون التطبيقية.
- الدياتي، فلاح بن علي، (2022)، *فاعلية الولاء التنظيمي في مواجهة الهجمات السيبرانية*، بحث تكميلي مقدم للمعهد العالي للدراسات الأمنية، كلية الملك فهد الأمنية، دبلوم مكافحة الجرائم المعلوماتية.
- راضي، محمد سامي؛ والشوري، عمرو إبراهيم عوض، (2019)، *برنامج مقترح بالقياسات الحيوية منتج بمعالجة الصورة الرقمية للتغلب على بعض التهديدات الأمنية في البنوك، المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، جامعة قناة السويس، 21(2)، 56-123.*
- سعد، عبدالرزاق عمران؛ ومعتوق، طارق أبو شعفة، (2020)، *واقع ممارسة عمليات إدارة المعرفة في قطاع المصارف الليبية، مجلة البحوث الأكاديمية، ع15(15)، 360-379.*
- سيف، محمد عاطف جابر، (2023)، *أثر عمليات إدارة المعرفة في تطوير رأس المال الفكري في البنوك التجارية الأردنية*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، كلية الأعمال، الأردن.
- الشهري، عبدالعزيز عبدالله، (2021)، *مستوى الوعي بأسياسات الأمن السيبراني في قوات الطوارئ الخاصة بمنطقة جازان*، بحث تكميلي مقدم للمعهد العالي للدراسات الأمنية، كلية الملك فهد الأمنية، دبلوم مكافحة الجرائم المعلوماتية.
- الشهري، عبدالمنعم ياسين؛ وعقيلي، عثمان موسى، (2024)، *دور الإدارة الرشيقة في دعم مشاريع إدارة مشاريع إدارة المعرفة في الأجهزة الحكومية بالمملكة العربية السعودية: نموذج مقترح، المجلة العربية الدولية لإدارة المعرفة، المؤسسة العربية لإدارة المعرفة، 3(1)، 121-172.*
- الصانع، نورة عمر؛ وآخرون، (2020)، *وعي المعلمين بالأمن السيبراني وأساليب حماية الطلبة من مخاطر الإنترنت وتعزيز القيم والهوية الوطنية لديهم، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، 36(6)، 41-90.*
- الصحفي، مصباح أحمد حامد؛ وعسكول، سناء بنت صالح، (2019)، *مستوى الوعي بالأمن السيبراني لدى معلمات الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية بمدينة جدة، مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، 10(20)، 493-534.*
- الضب، علي، (2023)، *دور الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في تعزيز كشف الاحتيال على البطاقات الائتمانية، مجلة دراسات تطوير القطاع المالي، صندوق النقد العربي، 22(22)، 1-43.*
- عايض، عبداللطيف مصلح؛ والعودي، نجاته عبده محمد، (2020)، *أثر إدارة المعرفة في التطوير التنظيمي دراسة ميدانية في المصارف اليمنية، مجلة الآداب، الدراسات والبحوث الإنسانية، ع14(14)، 432-476.*
- عبدالمنعم، أحمد السيد، (2021)، *الهندسة الاجتماعية وبناء العقل، مجلة الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، ع68(68)، 1-7.*
- عبدالوهاب، شادي، (2017)، *حروب الجيل الخامس: التحولات الرئيسية في المواجهات العنيفة غير التقليدية في العالم، مجلة دراسات المستقبل، أبو ظبي، ع1(1).*

- علي، أيمن ميرغني إبراهيم، (2023)، أثر إدارة المعرفة على جودة الخدمات المصرفية- دراسة حالة: بنك أم درمان الوطني-السودان، *المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، 18(1)، 2-4.
- العلي، علي حميد؛ والحسناوي، بنين زهير، (2021)، دور إدارة المعرفة في تعزيز الجاهزية المصرفية، *مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية*، جامعة الكوفة، 15(26)، 421-444.
- الغنبر، خالد سليمان؛ والقحطاني محمد عبدالله، (2009م)، *أمن المعلومات بلغة ميسرة*، ط1، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
- القحطاني، نورة بنت ناصر، (2019)، مدى توافر الوعي بالأمن السيبراني لدى طلاب وطالبات الجامعات السعودية من منظور اجتماعي، *مجلة شؤون اجتماعية*، جمعية الاجتماعيين في الشارقة، 36(144)، 85-120.
- كريستيان، براين، (2022)، *الهندسة الاجتماعية: مقدمة*، وارنر بوكس، نيويورك.
- اللهيبي، عيسى بن حامد بن ناصر، (2023)، *عناصر إدارة المعرفة في الأداء المؤسسي في هيئة تطوير منطقة المدينة المنورة ودورها لتفعيل الاستثمار المعرفي: نموذج مقترح*، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الملك عبدالعزيز، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، قسم علم المعلومات / إدارة المعرفة.
- مجلد، رباب عبدالرحمن، (2018)، *دور إدارة المعرفة في إدارة الكوارث وتخفيف مخاطرها: نموذج مقترح للبلديات بالمملكة العربية السعودية*، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الملك عبدالعزيز بجدة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، قسم علم المعلومات.
- محارب، عبدالعزيز قاسم، (2023)، *الذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني*، *مجلة المال والتجارة*، نادي التجارة، (653)، 4-23.
- محمد، مها أحمد إبراهيم، (2018)، *الهندسة الاجتماعية وشبكات التواصل الاجتماعي وتأثيرها على المجتمع العربي*، *المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات*، الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، 5(3)، 109-128.
- مدني، إلهام؛ ومرابط، رباب؛ وطاهري، شريفة؛ وقاسمي، فريال، (2022)، *دور إدارة المعرفة في تحسين جودة الخدمات في المؤسسات الاقتصادية*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، الجزائر.
- ملتقى أسبار، (2023)، *الاحتيايل المالي، أثره على الثقة في المؤسسات المالية*، تقرير رقم (98)، لجنة الشؤون القانونية والاستشارية، الرياض.
- منصور، شادي عبدالوهاب، (2019)، *حروب الجيل الخامس: أساليب التفكير من الداخل على الساحة الدولية*، ط1، القاهرة: دار العربي للنشر والتوزيع.
- الهيئة الوطنية للأمن السيبراني، (2018)، *الضوابط الأساسية للأمن السيبراني*، الرياض: الهيئة الوطنية للأمن السيبراني.

## المراجع الأجنبية:

- Almutairi, Bandar & Alghamdi, Abdurahman.(2022). The Role of Social Engineering in Cybersecurity and Its Impact, *Journal of Information Security*. Vol.13 No.4, October.
- Amy Hetro Washo. (2023). An interdisciplinary view of social engineering: A call to action for research. Available at: [https://www.sciencedirect.com/\(7/7/2023\)](https://www.sciencedirect.com/(7/7/2023)).
- Manyam, Sowjanya. (2022). *Artificial Intelligence's Impact on Social Engineering Attacks*. Submitted in partial fulfillment of the requirements. For the degree of master of science, Governors State University. .
- G20/OECD INFE report on adult financial literacy in G20 countries . <https://doi.org/10.1787/04fb6571-en>
- S. Dotsenko, O. Illiashenko, S. Kamenskyi & V. Kharchenko. (2019). Integrated Model of Knowledge Management for Security of Information Technologies: Standards ISO/IEC 15408 and ISO/IEC 18045. *Information Security* vol. 43, no. 3, 305-317.
- Weerasinghe, Salinda & Sedera, Darshana. (2023). Role of Knowledge in Creativity and Innovation in the Service Sector: An Example from the Banking Sector in a Developing Nation. IGI Global Business Science Reference. book: Embracing Business Sustainability Through Innovation and Creativity in the Service Sector, pp.47-66.
- Zuoguang Wang, Hongsong Zhu, Peipei Liu, and Limin Sun. (2023). Social engineering in cybersecurity: a domain ontology and knowledge graph application examples. Available at: [https://cybersecurity.springeropen.com/\(2/2/2023\)](https://cybersecurity.springeropen.com/(2/2/2023)).

بحوث – النص الكامل

## الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية : دراسة تقويمية

حقوق النشر (c) 2024،  
إبراهيم أحمد محمد حسن



هذا العمل متاح وفقاً لترخيص  
المشاع الإبداعي 4.0 ترخيص  
دولي

إبراهيم أحمد محمد حسن

أخصائي مكتبات ومعلومات، جامعة بنها، مصر

ماجستير، قسم المكتبات والوثائق والمعلومات،

كلية الآداب، جامعة القاهرة، مصر

[ibrahim.hassan85@gmail.com](mailto:ibrahim.hassan85@gmail.com)

### المستخلص

تهدف الدراسة إلى رصد واقع عملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية، من حيث التعرف على القواعد والآليات المستخدمة عند صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات الببليوجرافية بالفهرس الموحد، والإجراءات التي يقوم بها المفهرسون عند صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية، ومدى قدرتهم على القيام بعملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات الببليوجرافية، وإنشاء التسجيلات الاستنادية لها على نظام المستقبل، وكذا التعرف على المعوقات والمشكلات التي تواجههم عند صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية ومقترحات حلها، كل ذلك من أجل وضع آليات لعملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية يكون من شأنها تحسين عملية الاسترجاع ورفع كفاءة أداء الفهرس.

ولعل من أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي: عدم وجود سياسات وإجراءات وممارسات موحدة ومقننة يستند إليها المفهرسون عند صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات الببليوجرافية بالفهرس الموحد، لأن عملية الصياغة تعتمد على الاجتهاد الشخصي من جانب المفهرسين سواء أكانوا يمتلكون الخبرات والمهارات أم لا، دون التقييد بأية قواعد، دون الاعتماد على ملف استنادي موجود بالفعل.

كما أوصت الدراسة بضرورة وضع أدوات العمل والسياسات التي يتم تطبيقها وتدريب وتأهيل المفهرسين العاملين بالفهرس على عمليات الضبط الاستنادي وفق الاتجاهات الحديثة في المجال، وعدم الاهتمام بالكم على حساب الكيف.

## الكلمات المفتاحية

الضبط الاستنادي؛ مداخل الأسماء العربية؛ الفهارس الموحدة، المكتبات الأكاديمية، مصر

## التمهيد:

على الرغم من التطور الكبير في النظم الآلية للمكتبات، وبخاصة فيما يتعلق بعملية الاسترجاع، وما توفره هذه النظم من ملفات استنادية، إلا أن عملية الضبط الاستنادي لا تتم بصورة مقننة أو آلية واحدة إذا ما تركت لإمكانات تلك النظم الآلية، فهناك أشياء في الضبط الاستنادي لا تستطيع النظم معالجتها آلياً، لذا يجب التدخل البشري لمعالجتها، فمثلاً هناك أسماء أشخاص تحتاج لإعداد إحالات لها، نتيجة كتابة الاسم مرة ثنائي ومرة ثلاثي، ومرة ثالثة باسم الشهرة أو الاسم المستعار أو الكنية واللقب.

ومن هنا برزت الحاجة إلى الضبط الاستنادي للمداخل، وبخاصة مداخل أسماء الأشخاص العربية، وذلك لما يكتنف أسماء الأشخاص العربية من مشكلات تواجه المفهرسين العرب عند تعاملهم معها، بسبب طبيعة هذه الأسماء وتغيرها من فترة زمنية إلى أخرى، وكذا اختلاف طبيعتها من بلد عربي لآخر، وتعدد وتنوع عناصر ومكونات الاسم العربي القديم والحديث، وكثرة المصادر المرجعية بالنسبة للأسماء العربية القديمة، وندرته بالنسبة للأسماء العربية الحديثة، إضافة لعدم وجود القواعد الموحدة والمقننة والمتفق عليها التي تضبط أشكال مداخل أسماء الأشخاص العربية.

أولاً: الإطار المنهجي للدراسة:

## 1/1 مشكلة الدراسة:

أدى عدم اهتمام القائمين على أمر الفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية بعملية الضبط الاستنادي، وإنشاء الملفات الاستنادية المختلفة وبخاصة الملف الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية، إلى نوع من التضارب والاختلافات عند صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية، من حيث عدم ثبات شكل المدخل وصعوبة متابعة وتقنين هذه الأسماء، فكل مكتبة تقنن وفق ما تراه مناسباً؛ بل كل مفهرس يقنن وفق ما يراه مناسباً، فمن الممكن أن يعتمد المفهرس في صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية بالفهرس على الصيغة الواردة للاسم على صفحة العنوان دون اهتمام منه بتحقيق الاسم، أو إيجاد صيغة ثابتة لمدخل هذا الاسم، وهذا يؤدي إلى تعدد أشكال وصيغ الاسم الواحد بين المكتبات الأعضاء؛ بل في المكتبة الواحدة، ومن ثم إهدار مصادر المعلومات بالمكتبات كأثر لتشتت أعمال المؤلف الواحد في الفهرس، ونتيجة لذلك يحدث إرباك للمستفيد عند عملية البحث والاسترجاع.

## 2/1 أهمية الدراسة :

بناءً على ما تقدم تظهر أهمية هذه الدراسة، فالحاجة إلى الضبط الاستنادي لمداخل أسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات الببليوجرافية المتاحة بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية، وإنشاء ملف استنادي لها أساسية وضرورية، وذلك لعدة أسباب من بينها :

- يعد الفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية واجهة بحثية تحظى بدعم كبير، ولها دور حيوي ومؤثر في دعم البحث العلمي والباحثين في الجامعات المصرية والعربية.

- مداخل أسماء الأشخاص العربية من أكثر نقاط الوصول استخدامًا في فهارس مكتباتنا العربية.
- الملف الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية يساعد المكتبات الأعضاء بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية على اختيار مداخل أسماء الأشخاص العربية بطريقة موحدة ومقننة، مما يوفر عليهم الكثير من الوقت والجهد.
- وجود ملف استنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية، يعد بمثابة نواة حقيقية لإنشاء ملف استنادي وطني لأسماء الأشخاص.

### 3/1 أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم ورصد واقع عملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية، ولتحقيق هذا الهدف الرئيسي— يمكن تحديد مجموعة من الأهداف الفرعية كالتالي:

- 1) التعرف على القواعد والآليات المستخدمة عند صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات الببليوجرافية بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية.
- 2) تحديد الإمكانيات الفنية للمفهرسين العاملين بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية، ومدى قدراتهم على القيام بعملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية.
- 3) الوقوف على المشكلات التي نتجت عن عدم وجود ملف استنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية.

### 4/1 تساؤلات الدراسة :

سعت الدراسة إلى الإجابة على التساؤل الرئيسي— للدراسة : ما واقع الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية؟ من خلال الإجابة عن التساؤلات الفرعية التالية :

- 1) ما القواعد والآليات المستخدمة عند صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات الببليوجرافية بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية؟
- 2) ما الإمكانيات الفنية للمفهرسين العاملين بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية، للقيام بعملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية؟
- 3) ما المشكلات التي نتجت عن عدم وجود ملف استنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية؟
- 4) ما متطلبات إنشاء ملف استنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية؟

### 5/1 حدود الدراسة وأبعادها:

تتناول الدراسة الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية في إطار الحدود التالية :

- الحدود الموضوعية : الضبط الاستنادي لمداخل أسماء الأشخاص العربية القديمة والحديثة بالتسجيلات الببليوجرافية المتاحة بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية.
- الحدود اللغوية : أسماء الأشخاص العربية المكتوبة باللغة العربية.
- الحدود الزمنية : بداية من إنشاء الفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية حتى تاريخ 26 يناير 2022.

## 6/1 منهج الدراسة وأدواتها:

### 1/6/1 منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بأسلوب دراسة الحالة، لأن الدراسة المتعمقة لحالة واحدة بعينها (عبد الهادي، 2005، ص. 114)، وهي عملية الضبط الاستنادي لمداخل أسماء الأشخاص العربية القديمة والحديثة بالتسجيلات الببليوجرافية المتاحة بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية، وذلك من خلال شقين: أولهما: الشق الوصفي التحليلي التقريري، وثانيهما: الشق التخطيطي لتجاوز السلبية، وتعديل المسار إذا كانت الحالة تسير في اتجاه خاطئ.

### 2/6/1 أدوات ووسائل جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة على استبيان موجه للمفهرسين العاملين على نظام المستقبل لإدارة المكتبات<sup>(1)</sup>، بهدف التعرف على آراء هؤلاء المفهرسين ومقترحاتهم فيما يتعلق بعملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية، والتعرف على القواعد والآليات المستخدمة لصياغة المداخل الاستنادية لأسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات الببليوجرافية.

### مراحل وإجراءات إعداد الاستبيان:

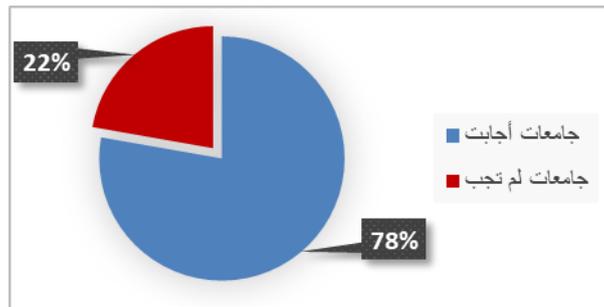
- مراجعة الإنتاج الفكري والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الضبط الاستنادي للأسماء، وكيفية اختيار المداخل، وأيضاً التي تناولت نظام المستقبل لإدارة المكتبات، فضلاً عن مراجعة أدبيات تصميم الاستبيانات.
- صياغة بنود وعناصر الاستبيان على مجموعة من الأسئلة وصل عددها (36 سؤالاً) بعضها اختياري والبعض إجباري، والبعض الآخر ترتبط بالإجابة عليها بالإجابة في أسئلة أخرى، وهناك أسئلة اختيار من متعدد يمكن اختيار أكثر من إجابة، وأسئلة مفتوحة لإبداء آراء ومقترحات المفهرسين.
- توزيع أسئلة الاستبيان على ثلاثة محاور رئيسية كما هو موضح في الشكل التالي.

<sup>1</sup> النظام المستخدم بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية.



شكل رقم (1) توزيع أسئلة الاستبيان على محاوره الثلاثة

- تحكيم الاستبيان قبل التطبيق الفعلي من خلال معرفة آراء عدد من الخبراء المحكمين والمتخصصين في المجال، وإجراء التعديلات التي اقترحها السادة المحكمون بالإضافة والحذف، وإعادة الصياغة لبعض الأسئلة والعبارات.
- التأكد من صدق وثبات الاستبيان، وذلك من خلال تجريبه على عينة مكونة من ستة مفهرسين ممن يستهدفهم الاستبيان ومناقشتهم في الأسئلة والاستفادة من ملاحظاتهم فيما يتعلق بالتصميم، واكتشاف الأسئلة المعقدة والأسئلة غير الضرورية.
- تصميم الاستبيان في شكل إلكتروني بواسطة نماذج جوجل *Google Forms*
- توزيع وطرح الاستبيان للإجابة عليه من خلال إرسال رسائل عامة على النظام لجميع المفهرسين، والتواصل مع مديري وحدات المكتبة الرقمية بالجامعات، وزيادة على ذلك التواصل مع عدد من المفهرسين العاملين بالجامعات.
- استمر طرح الاستبيان مدة شهر، وقام بالرد عليه عدد (98) مفهرسا بنسبة 72.6% من إجمالي عدد المفهرسين المستهدفين والبالغ عددهم (135) مفهرسا كما هو موضح في مجمع الدراسة.
- مرحلة تفرغ وفحص الإجابات، وذلك لحصر الإجابات التي يفترض صحتها، واستبعاد الإجابات الباطلة التي يفترض عدم صحتها وعدم اكتمالها، وبناءً عليه تم استبعاد إجابتين غير مكتملتين، ليصبح عدد الإجابات المكتملة (96) إجابة بنسبة 71% من إجمالي نسبة المفهرسين المستهدفين والبالغ عددهم (135) مفهرسا.
- بناءً على تفرغ وفحص الإجابات، اتضح أن المفهرسين الذين أجابوا على الاستبيان ينتمون إلى عدد (21) جامعة بنسبة 78% من إجمالي عدد الجامعات الحكومية المصرية المستهدفة، والبالغ عددهم (27) جامعة، أي: هناك ست جامعات بنسبة 22% لم يجب أحد منها على الاستبيان وهي جامعات: (السويس، ومطروح، والعريش، والأقصر، وأسوان، والوادي الجديد).



شكل رقم (2) نسبة الجامعات التي أجابت على الاستبيان

## 7/1 مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من عينة من المفهرسين العاملين بوحدة المكتبة الرقمية بالجامعات الحكومية المصرية، والبالغ عددها (27) جامعة بمتوسط خمسة مفهرسين بكل جامعة، بإجمالي عدد (135) مفهرسا، وقد تم توزيع الاستبيان عليهم جميعًا، وبلغ مجتمع الدراسة بشكل نهائي (96) مفهرسا بنسبة 71%، وذلك بعد عدم إجابة عدد (37) مفهرسا، واستبعاد عدد (2) إجابتين غير مكتملتين، ويوضح الجدول رقم (2) خصائص مجتمع الدراسة.



شكل رقم (3) حجم المفهرسين بالجامعات المستهدفين للإجابة على الاستبيان

جدول رقم (1) خصائص مجتمع الدراسة من المفهرسين بوحدة المكتبة الرقمية بالجامعات المصرية

إجمالي الفئة العمرية		الجنس				المتغير	
		الإناث		الذكور			
%	ت	%	ت	%	ت		
%6.3	6	%6.3	6	%0	0	30-20 سنة	الفئة العمرية
%64.6	62	%41.7	40	%22.9	22	40-31 سنة	
%25	24	%18.7	18	%6.3	6	50-41 سنة	
%4.1	4	%2.05	2	%2.05	2	60-51 سنة	
%100	96	%68.75	66	%31.25	30	إجمالي الجنس	

## 8/1 مصطلحات الدراسة:

1. الضبط الاستنادي (Authority Control) :

الطرق التي بمقتضاها تستعمل الأشكال المعتمدة للأسماء والموضوعات والعناوين الموحدة، كرؤوس في ملف للسجلات الببليوجرافية بطريقة موحدة طول الوقت، بالإضافة إلى صيانتها، وهي تتضمن ملف السجلات الاستنادية الذي يحتوي على الأشكال المعتمدة وإحالاتها، كما تتضمن آلية تحديث السجلات في حالة ملف التسجيلات المقروءة آلياً، وذلك لضمان ثبات الاستخدام طول الوق. (الشامي، 2014).

## 2. الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص (Personal Names Authority Control) :

عملية تقنين لاختيار الصيغة المعتمدة لاسم الشخص، ووضع الصيغ الأخرى في إحالات حتى تكون هناك عملية توحيد للاسم، وكذلك تجميع أعمال المؤلف على مدخل واحد، بدلا من التشتت بين أكثر من مدخل.

## 3. تسجيلية استنادية (Authority Entry – Authority Record) :

تسجيلية بمدخل منفرد في سجل الاستناد تمثل المدخل المعتمد استخدامه في الفهرس، سواء أكان اسم شخص أو اسم موضوع، وقد تشتمل التسجيلية الاستنادية على الأشكال المختلفة للمداخل، والإحالات المرجعية من وإلى المداخل، وحواشي تفسيرية ومعلومات تاريخية ومراجع إلى المصادر التي استقيت منها المداخل (الشامي، 2014).

## 4. الملف الاستنادي (Authority File - Authority List) :

مجموعة من التسجيلات الاستنادية. ويشتمل على الأشكال المعتمدة للرؤوس المستخدمة في شكل الاسم (للأشخاص أو الهيئات أو الأماكن الجغرافية)، أو العنوان أو رأس الموضوع أو الوصفة المستخدمة في التسجيلية الببليوجرافية، وكذلك الإحالات اللازمة أو المطلوبة من وإلى ذلك الشكل، وعلاقات هذا الشكل مع أشكال أخرى معتمدة في الملف (معوض، 2009، ص. 15).

## 5. مدخل المؤلف (Author Entry) :

عبارة عن اسم مؤلف شخصي. أو هيئة تم تقنينه، كي يستخدم كنقطة وصول للتسجيلات الببليوجرافية المخزنة في فهرس المكتبة الآلي (الشامي، 2014).

## 6. توحيد (تقنين) مداخل المؤلفين (Author Standardization) :

اتخاذ أو اعتبار صيغة معينة للمؤلف من بين عدة صيغ كمدخل أساس للمؤلف، يتم ربط جميع مؤلفاته بتلك الصيغة بغض النظر عن الصيغ الأخرى المختلفة التي قد ترد في بعض مؤلفاته (الطيبار، 2005، ص. 3).

## 9/1 الدراسات السابقة:

من مراجعة ما تم حصره من إنتاج فكري، تبين أن هناك العديد من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت موضوع الضبط الاستنادي بصفة عامة، والضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص بصفة خاصة، ومعظمها يؤكد على أهمية الملفات الاستنادية لأسماء الأشخاص لأهميتها في البحث والاسترجاع، وضرورة الاتفاق على قواعد موحدة لصياغة مدخل الاسم العربي القديم والحديث، لينتج عنها قائمة استناد موحدة للأسماء العربية القديمة والحديثة؛ ولأنه تم تناول تلك الدراسات في عدد من المراجعات العلمية العربية

والسابق الإشارة إليها، فقد تم استعراض الدراسات السابقة على مستوى الرسائل العلمية التي تناولت موضوع الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص وترتيبها ترتيبًا زمنيًا من الأحدث للأقدم، وفيما يلي استعراض لهذه الدراسات السابقة :

### 1/9/1 الدراسات العربية السابقة :

1. اهتمت دراسة (شيماء عبد الحميد، 2020) بوضع خطة مقترحة لإنشاء ملف استنادي لأسماء المؤلفين المصريين، بهدف إنشاء قائمة استناد موحدة وشاملة للأسماء العربية المصرية (ملف استناد إلكتروني)، تعتمد على أحدث الوسائل والأساليب التقنية وفق صيغة مارك 21 الاستنادية، للوصول إلى صيغ موحدة ومقننة لمداخل أسماء المؤلفين المصريين بفهارس المكتبات، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في استقاء المادة العلمية، ومن أهم توصيات الدراسة المشاركة مع دار الكتب المصرية في تبني فكرة إنشاء الملف الاستنادي الوطني للأسماء، وتحديد جهة مركزية مسؤولة عن صياغة أسماء المؤلفين المصريين.
2. تناولت دراسة (عوض ميخائيل، 2019) الضبط الاستنادي للأسماء العربية (القديمة والحديثة) وفقًا لمعيار وصف المصادر وإتاحتها RDA ووفقًا لحقول مارك الاستنادية، سواء الحقول القديمة أو التي تمت إضافتها بعد تطبيق معيار وصف المصادر وإتاحتها RDA، ووفقًا لمبادئ الفهرسة والنموذج المفاهيمي للمتطلبات الوظيفية لبيانات الاستنادية، وقد أجرى الباحث دراسة تقويمية للضبط الاستنادي للأسماء العربية في مكتبة الإسكندرية بهدف الوصول إلى المشكلات المتعلقة بعملية الضبط الاستنادي للأسماء العربية بمكتبة الإسكندرية، وتقديم الحلول المناسبة لها، وقد اعتمد الباحث على منهجين في الدراسة هما: منهج دراسة الحالة ومنهج الدراسات التقويمية، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية يشوبه بعض الأخطاء بنسبة 19.2% من إجمالي تسجيلات العينة (1000 تسجيلة استنادية)، ومن أهم توصيات الدراسة: ضرورة تسجيل كافة المعلومات الواردة في المصادر المتاحة بالمكتبة عن الأشخاص، ولا يتم الاعتماد على مصدر واحد أو اثنين فقط، مع ضرورة مراجعة التسجيلات الاستنادية بعد إنشائها، وأن يتم إتاحة التسجيلات الاستنادية على الويب وتكون قابلة للبحث.
3. هدفت دراسة (رانيا رضا، 2018) إلى تقييم النظام الفرعي الآلي للضبط الاستنادي بنظام المستقبل بالفهرس الموحد للجامعات المصرية، وبناء ملفات استنادية بالفهرس وفقًا لمعيار مارك 21 الاستنادي للمساهمة في تقنين وتوحيد نقاط الإتاحة الاستنادية بالفهرس للحد من التكرارات، ووضع تصور مقترح لدليل إرشادي لضبط جودة التسجيلات الاستنادية للوصول إلى ملف استنادي تتوافر به الجودة، وقد اعتمدت الدراسة على منهجين هما: المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي، ومن أهم نتائج الدراسة: تكامل النظام الفرعي للضبط الاستنادي مع النظام الفرعي للفهرسة، ويتميز نظام المستقبل بالمرونة في تعديل الحقول والمؤشرات والحقول الفرعية بالتسجيلة الاستنادية، كما لا يتوافق النظام مع قواعد وصف المصادر وإتاحتها RDA، وخلصت الدراسة إلى التوصية بأهمية بناء الملفات الاستنادية بالفهرس الموحد للجامعات المصرية، ومعالجة أوجه القصور الموجودة بالنظام الفرعي للضبط الاستنادي.

4. وهدفت دراسة (أحمد عيدان، 2017) إلى التعرف على حجم الاختلاف في ملفات الضبط الاستنادي التقليدية للمؤلفين المعتمدة في المكتبة المركزية لجامعة بغداد (الوزيرية) والمكتبة المركزية للجامعة المستنصرية، ومعرفة الطرق والأساليب التي يتبعها العاملون في المكتبات لصياغة مداخل المؤلفين العرب، ولتحقيق ذلك الغرض اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي التطبيقي، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: وجود اختلاف كبير وبنسبة (36.7%) في صياغة مداخل المؤلفين بين الملفات الاستنادية للمكتبة المركزية للجامعة المستنصرية والمكتبة المركزية لجامعة بغداد (الوزيرية)، وكذا قلة خبرة العاملين بالعمل الاستنادي وبناء المداخل والقواعد الخاصة بصياغة مداخل المؤلفين. ومن أهم توصيات الدراسة [1]. ضرورة إعادة تأهيل الملفات الاستنادية التقليدية الموجودة في المكتبات، إذ تشكل الأساس الذي تستند عليه عملية التحول من الشكل التقليدي إلى الشكل الإلكتروني. 2. ضرورة تدريب العاملين في المكتبات على الطرق الصحيحة والمعمارية لبناء واستعمال الملفات الاستنادية. 3. ضرورة الاعتماد على نظام كوها في بناء الملفات الاستنادية في المكتبات الجامعية، لكونه نظاماً مجانياً مفتوح المصدر.

5. وتناولت دراسة (رنا مصطفى، 2016) النموذج المفاهيمي للمتطلبات الوظيفية للبيانات الاستنادية Functional Requirements for Authority Data بالوصف والتحليل من حيث الأهداف والمجال والمكونات: الكيانات، والخصائص (البيانات)، والعلاقات؛ وتطبيق هذا النموذج على عينات من الإنتاج الفكري بهدف إلقاء الضوء على مشكلات تطبيقه في البيئة العربية وكيفية حل هذه المشكلات، بالإضافة إلى التعرف على المحدد القياسي الدولي للأسماء ISNI والملف الاستنادي الدولي الافتراضي VIAF، ووضع تصور لمستقبل بيانات الاستناد للأسماء العربية في بيئة الويب تطبيقاً للنموذج المفاهيمي للمتطلبات الوظيفية للبيانات الاستنادية، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وأوصت الدراسة بضرورة تدريس النموذج المفاهيمي للمتطلبات الوظيفية للبيانات الاستنادية FRAD باعتباره أحد الركائز الأساسية التي يعتمد عليها معيار RDA، وضرورة تطبيق التقنيات التي تحقق المشاركة المصرية الفعالة في الضبط الاستنادي للأسماء في بيئة الويب، مثل: المساهمة في الملف الاستنادي الدولي الافتراضي VIAF والمحدد القياسي الدولي للأسماء ISNI.

6. هدفت دراسة (ولاء عباس، 2016) إلى عرض موضوع الضبط الاستنادي للأسماء على الإنترنت وأسباب الحاجة إليه، والتعرف على الدور الذي يلعبه الضبط الاستنادي للأسماء في عملية تنظيم مصادر المعلومات على الإنترنت، وكذا هدفت إلى التعرف على مراحل تطور التسجيل الاستنادية للاسم وأشكالها ومحتوياتها، وأخيراً التعرف على مشروع الملف الافتراضي الاستنادي الدولي VIAF وتحليل وتقييم المشاركة العربية داخل المشروع ومدى الاستفادة من هذه المشاركة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الميداني في رصد وحصر- وتحليل الأحداث والتطورات المختلفة التي تحيط بموضوع الضبط الاستنادي للأسماء، وكذا استخدام أسلوب البحث التقييمي لدراسة مشاركة المكتبات العربية داخل مشروع الملف الافتراضي الاستنادي الدولي، ومن أبرز نتائج الدراسة أن مشروع الملف الافتراضي الاستنادي الدولي VIAF يجمع بياناته من ملفات استنادية للأسماء، وتسجيل الاسم بداخله تشتمل على تفاصيل كثيرة قد تكون سبباً في تشتت المستخدمين في بعض الأحيان، كما تقتصر المشاركة العربية في

المشروع على مكتبتين فقط هما: مكتبة الإسكندرية والمكتبة الوطنية اللبنانية، وتنحصر مشاركتهم على التسجيلات الاستنادية للأسماء العربية فقط.

7. كما هدفت دراسة **(مصطفى مجاهد، 2012)** إلى وضع أداة لتوحيد قواعد صياغة الاسم العربي المرومن بوضع مواصفة معيارية تتواءم مع خصائص اللغة العربية وحاجات المستفيد العربي، ومحاولة وضع ملف استنادي يجمع هذه الأسماء، وقد اعتمد الباحث على المنهج الميداني والوصفي التحليلي لتجميع وتسجيل البيانات الاستنادية، ومن أهم نتائج الدراسة: الضبط الاستنادي الآلي للأسماء التقليدية أو المرومنة يعد أحد الأركان الأساسية لبناء فهرس جيد، نظرًا لما يقوم به كأداة للتجميع والإتاحة، ولما يكفله من توحيد وتقنين شكل الأسماء العربية المرومنة على المستوى الوطني والقومي، وقد أوصت الدراسة بأنه يجب على المكتبات ومراكز المعلومات المصرية والعربية أن تبدأ في استخدام ملف استناد موحد للأسماء العربية المرومنة، يقوم على توفير قدر مناسب من التوحيد وسهولة الاستخدام.
8. وهدفت دراسة **(مصباح محمد، 2011)** إلى دراسة الضبط الاستنادي للأسماء العربية، وإنشاء ملفات استنادية لها بالتطبيق على عدد من المكتبات السودانية، ووضع الأسس والمعايير التي يعتمد عليها في إنشاء تلك الملفات لتكون أداة عمل تستخدمها المكتبات السودانية، وتشجيع تلك المكتبات على تبني إنشاء قائمة استنادية للمؤلفين السودانيين وفق المشروع الذي قدمه الباحث في الدراسة، وقد اعتمد الباحث على منهجين في الدراسة وهما: المنهج التاريخي للتعرف على الخلفية التاريخية للموضوع مجال الدراسة، والمنهج المسحي باختيار عينة عمدية متمثلة في خمس مكتبات، والأسلوب الوصفي التحليلي لتطبيقه على فهارس هذه المكتبات، ومن أهم نتائج الدراسة أنه لا يوجد بالمكتبات عينة الدراسة ضبط استنادي، ولا ملفات استنادية إلكترونية، والعاملون بهذه المكتبات ينقصهم التدريب في مجال الفهرسة، ومن أهم توصيات الدراسة: التأكيد على أهمية إعداد قائمة استناد للمؤلفين السودانيين.
9. وهدفت دراسة **(خميس عوض، 2010)** إلى رصد وتقويم عمليات الضبط الاستنادي للفهارس الآلية في المكتبات العربية، وبصفة خاصة مكتبة الإسكندرية، وذلك بدراسة قواعد إنشاء التسجيلات الاستنادية وفق قواعد MARC21 وأشهر الملفات الاستنادية، بهدف التعرف على كيفية الوصول إلى مصادر المعلومات، وكيفية إعداد مداخل مقننة لها، وأيضاً التعرف على مشكلات الفهرسة العربية الآلية في نظم الحوسبة المستخدمة في المكتبات العربية، ودراسة دور الفهارس الآلية العربية في البيئة الإلكترونية، وقد اعتمدت الدراسة على منهجين متلازمين هما: منهج دراسة الحالة والمنهج التقويمي، ومن أهم نتائج الدراسة: هناك نموذجان عربيان من أفضل التجارب العربية في مجال الضبط الاستنادي، وبخاصة في التعامل مع أسماء الأشخاص، وهما: الملف الاستنادي لمكتبة الإسكندرية والفهرس العربي الموحد، ومن أبرز توصيات الدراسة هي: ضرورة الاهتمام بمقررات المعالجة الفنية في البرامج الدراسية، والاهتمام بالتدريب العملي والتطبيقي باستخدام التكنولوجيا التعليمية المتطورة.
10. وهدفت دراسة **(البوسعيدي، 2008)** إلى التعرف على واقع الضبط الاستنادي لأسماء المؤلفين العمانيين في فهارس المكتبات، وذلك بهدف الخروج بقائمة استنادية لأسماء المؤلفين العمانيين، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، ومن أهم نتائج الدراسة أن أغلب المكتبات تستخدم الملف الاستنادي بشكله الإلكتروني، فضلاً عن تعدد القواعد المستخدمة في صياغة المداخل لأسماء المؤلفين، وعدم وجود ملف استنادي خاص بالمؤلفين العمانيين، وقد خرجت الدراسة بعدد من التوصيات أهمها: ضرورة وضع إستراتيجية لإنشاء مشروع الملف الاستنادي الوطني الموحد للأسماء

العمانية، وتدريب المفهرسين في المكتبات على الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص، ووضع السياسة المتعلقة بضبط استناد الأسماء، والصيانة الدورية المنتظمة للملف الاستنادي.

**11.** كما تناول دراسة (التفهني، 2004) قوائم الاستناد للأسماء العربية القديمة بالتحليل والتقييم، إضافة

إلى التعرف على آراء المفهرسين في عينة من المكتبات المصرية (بلغت 116 مكتبة) وذلك للوقوف على آرائهم حول قوائم الاستناد المستخدمة في مكتباتهم للتعرف على المميزات والعيوب التي تظهر أثناء الاستخدام الفعلي لهذه القوائم، وذلك بهدف تحديد إلى أي مدى يمكن الاعتماد على هذه القوائم في صياغة مدخل الاسم العربي القديم. وقد اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة في تقييم كل قائمة، كما اعتمدت على المنهج الميداني في التعرف على مدى استخدام القوائم في المكتبات وآراء المفهرسين فيها، ومن أهم نتائج الدراسة أن قوائم الاستناد محل الدراسة لا يمكن اعتبارها قوائم استناد معيارية؛ بل هي أدوات مرجعية تساعد المفهرس على تحقيق مداخل الأسماء العربية القديمة، وقد أوصت الدراسة بضرورة تدارك أوجه القصور التي ظهرت في القوائم محل الدراسة، وإعداد قائمة استناد موحدة للأسماء العربية القديمة والحديثة، والاتفاق على قواعد موحدة ومفصلة لصياغة مدخل الاسم العربي.

وقد استفادت دراستنا الحالية من هذه الدراسة من ناحية التعرف على طبيعة الاسم العربي القديم والتعرف على قوائم الاستناد الورقية للأسماء العربية القديمة المستخدمة في عدد من المكتبات المصرية.

**12.** وتناولت دراسة (ثناء السيد، 2002) عمليات الضبط الاستنادي للأسماء العربية المستعارة في

المكتبات المصرية، وهدفت الدراسة إلى وضع تصور لإنشاء قائمة موحدة للأسماء العربية، ولكن قابلتها العديد من الصعاب وبخاصة فيما يتعلق بالمشكلات الناتجة عن طرق الكتابة باللغة العربية.

**13.** وتناولت دراسة (سحر ربيع، 1997) بالتحليل والتقييم الملف الاستنادي للأسماء بمكتبة الكونجرس في

إصداراته المليزة باعتباره أحد المصادر لبناء الرؤوس الاستنادية سواء للمداخل المحلية أو غير المحلية، وقد اعتمدت الباحثة على منهج دراسة الحالة، الذي هو مزيج من العمل الميداني والتجريبي في آن واحد، ومن أبرز نتائج الدراسة أن الملف الاستنادي للأسماء بمكتبة الكونجرس يتميز بالدقة والمعيارية من حيث توافر إمكانات أكثر للبحث، وتوافر الإحالات، والاعتماد على مصادر مختلفة في إعداد التسجيلية الاستنادية، وخلصت الدراسة إلى ضرورة الاقتداء بهذا الملف كنموذج يعتمد عليه في إنشاء ملف استنادي وطني لأسماء الهيئات، وأسماء المؤتمرات، والأسماء الجغرافية، والسلاسل.

**14.** وتناولت دراسة (علي باطرفي، 1995) بالتحليل ثلاث من قوائم استناد أسماء المؤلفين والأعلام العرب

القدماء (قائمة الشنيطي- قائمة السويدان- قائمة الجزائر)، وذلك بهدف التعرف على كل قائمة من هذه القوائم، والمنهج الذي ينظم طريقة إعدادها وترتيبها، ومدى التوافق والاختلاف بين القوائم الثلاث في مداخل الأسماء، وإمكانية الاستفادة من هذه القوائم في إعداد قائمة الاستناد الموحدة التي ينادي بها المكتبيون العرب، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي بهدف دراسة ووصف القوائم وصفاً شاملاً، ومن أبرز نتائج الدراسة إمكانية الاستفادة من القوائم في إعداد قائمة الاستناد الموحدة.

**15.** هدفت دراسة (شمس الأصيل، 1987) إلى استعراض الجهود المختلفة في عملية الضبط الاستنادي

للأسماء العربية، وتوضيح الفرق بين ما تم في الدول المتقدمة في مجال الضبط الاستنادي وبين الدول العربية في المجال نفسه، كما هدفت الدراسة إلى وضع الأسس السليمة التي يجب على أساسها صياغة مداخل الأسماء العربية ومتطلبات بناء ملف استنادي للأسماء العربية تتولاه هيئة مركزية، وقد أوصت

الباحثة باستخدام قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية لمعالجة مداخل الأسماء العربية، واقترحت أن تكون هذه الهيئة المركزية المسؤولة عن قائمة الاستناد المعيارية هي دار الكتب المصرية، لما لها من إمكانيات فنية وبشرية تؤهلها لذلك العمل، وضرورة أن يكون هناك تنسيق وتعاون مع مكاتب ومراكز معلومات في مصر والدول العربية، وذلك في صورة منح مالية تستطيع من خلالها دار الكتب إنشاء الملف الاستنادي.

### 2/9/1 الدراسات الأجنبية السابقة:

1. ركزت دراسة (Marais, 2004) على الضبط الاستنادي كوسيلة للتعاون باتحاد المكتبات الأكاديمية في جنوب إفريقيا، باستخدام الفهرس الموحد الذي يتم صيانته في مكتب مركزي للضبط الاستنادي، هذا وقد تمت دراسة تكلفة إنشاء وتعديل التسجيلات الاستنادية باتحاد المكتبات الأكاديمية في جنوب إفريقيا، لكي يتم اختيار نظام للضبط الاستنادي يعمل بسرعة وفعالية وبأقل تكلفة ممكنة، وقد اعتمدت الدراسة على إرسال استبيان لعدد من المكتبات بالولايات المتحدة الأمريكية للوقوف على خبراتهم في مجال الضبط الاستنادي والتعاون بين المكتبات من خلال الفهارس الموحدة، وجاء اختيار الولايات المتحدة الأمريكية لأنها الرائدة في هذا المجال، علما أن النتائج التي توصلت إليها الدراسة تم الاعتماد عليها لتطوير العمل داخل المكتب المركزي للضبط الاستنادي باتحاد المكتبات الأكاديمية في جنوب إفريقيا.

2. هدفت دراسة (Kim, 1984) إلى الوقوف على إجراءات الضبط الاستنادي لأسماء شرق آسيا في المكتبات التي تضم مجموعات شرق آسيوية في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا، وقد اعتمدت الدراسة على الاستبيان والمقابلات الشخصية مع عدد من أخصائي المكتبات في هذه المكتبات محل الدراسة، وخلصت الدراسة بأن إجراءات الضبط الاستنادي لأسماء شرق آسيا في المكتبات التي تضم مجموعات شرق آسيوية في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا، تتم وفق الإجراءات التقليدية للضبط الاستنادي لباقي الأسماء الأخرى ولا يوجد لها أية خصوصية؛ وقد أكدت الغالبية من أخصائي المكتبات في هذه المكتبات على ضرورة أن يكون لهذه الأسماء الخصوصية عند عملية الضبط الاستنادي لها.

### 3/9/1 التعليق على الدراسات السابقة:

يتضح من العرض السابق للدراسات السابقة أنها بمثابة دراسات سابقة ومثيلة تلتقي مع موضوع الدراسة في بعض الجوانب، استفاد منها البحث في إعداد هذه الدراسة، وليس من بين هذه الدراسات من تناول معالجة أسماء الأشخاص العربية القديمة والحديثة بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية سوى دراسة وحيدة تناولت تقييم مداخل أسماء الأشخاص بصفة عامة كجزء من تجربة إنشاء الملفات الاستنادية بالفهرس الموحد لاتحاد المكتبات الجامعية المصرية، ولكن دراستنا الحالية تهدف إلى رصد الواقع الذي عليه عملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية القديمة والحديثة، والقواعد المستخدمة لصياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات البليوجرافية بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية، والمعوقات والمشكلات التي تواجه المفهرسون العاملون بالمشروع عند عملية الصياغة، والتعرف على إمكانياتهم الفنية وخبراتهم في مجال الضبط الاستنادي.

## ثانيًا : الإطار النظري للدراسة:

## 1/2 مفهوم العمل الاستنادي :

عملية إنشاء فهارس المكتبات تحتاج إلى العديد من المتطلبات والتي من أبرزها العمل الاستنادي وإنشاء الملفات الاستنادية، وذلك لأن عملية تحقيق المداخل ونقاط الإتاحة من العمليات الضرورية للمحافظة على توحيد المداخل بالفهارس.

ويعرف العمل الاستنادي Authority Work بأنه: سلسلة من القرارات والأنشطة اللازمة لإنشاء وصيانة واستخدام الملفات الاستنادية، أي: عملية تحديد وتقرير شكل الاسم أو العنوان أو المفهوم الموضوعي الذي سيتم استخدامه كرأس في التسجيلة الببليوجرافية مع تحديد وتقرير الإحالات اللازمة لذلك الشكل، بالإضافة إلى تحديد وتقرير علاقات هذا الرأس مع الرؤوس المعتمدة الأخرى (عبد الهادي، 1997، ص. 371).

وهنا تجدر الإشارة إلى مصطلح العمل الاستنادي الذي يتعدى فكرة تحديد الصيغة الاستنادية فقط، ليهتم أيضا بتعريف طبيعة العلاقات التي تربط جميع الصيغ المختلفة للأسماء والعناوين بتلك الصيغة الاستنادية التي تم تحديدها؛ بل يتعدى أكثر من ذلك بتوثيق الإجراءات والقرارات التي اتخذت بشأن العمل في التسجيلات الاستنادية، فالتسجيلية الاستنادية تعد بمثابة تجميع لما وراء البيانات الخاصة بشخص، أو عائلة، أو هيئة، أو مكان، أو موضوع، لأنها توضح القرارات التي اتخذت، وتمدنا ببيان لجميع العلاقات بين الصيغ المختلفة التي تم تحديدها، وعمومًا فإن عملية الوصول Access سواء تمت بتحديد صيغة من الصيغ المختلفة التي تم تحديدها بأنها هي الصيغة الصحيحة (الاستنادية)، أو لم يتم التحديد سيظل العمل الاستنادي من الجهود المهمة والموفرة لساعات العمل التي يقضيها المفهرسون في ضبط عملية الوصول (تيلور و جودري، 2012، ص. 388).

وإذا انتقلنا للحديث عن مصطلح الضبط الاستنادي والذي هو المصطلح الأضيق من مصطلح العمل الاستنادي، يلاحظ أن هناك أكثر من تعريف لمصطلح الضبط الاستنادي Authority Control ذكر بعضها في قائمة مصطلحات الدراسة، ومن خلال هذه التعريفات يمكن القول بأن الضبط الاستنادي هو ناتج القيام بالعمل الاستنادي، سواء تم تحديد واختيار شكل موحد للمدخل ليكون الشكل المعتمد (الاستنادي) أم لم يتم الاختيار، فإن المستفيد قد يستخدم أي شكل يعرض في التسجيلية الاستنادية ليتمكن من الوصول إلى مصادر المعلومات المرتبطة بالمدخل.

## 2/2 أسباب الحاجة إلى الضبط الاستنادي :

تنبع حاجة المكتبات ومراكز المعلومات إلى الضبط الاستنادي نتيجة لتنوع، وتعدد المداخل المستخدمة في الفهارس، بل التعدد والتنوع على مستوى الفهرس الواحد، ويرجع ذلك لأسباب مختلفة يمكن إجمالها فيما يلي :

- التغيير في شكل الاسم أو اتخاذ اسم مستعار.
- تشابه بعض الأسماء أي: يحمل الاسم أكثر من شخص واحد.
- تعقد بعض الأسماء في عناصر المدخل بسبب الجنسية، أو اختلاف العادات والتقاليد، أو بسبب التغييرات في اللغات المستخدمة في أعمال المؤلف، مما يؤدي إلى صعوبة اختيار المداخل.

- تغير أسماء الهيئات، أو اندماج هيئة مع أخرى، أو انفصال هيئة عن أخرى، أو انقسام هيئة واحدة إلى عدة هيئات ولكل منها اسمها المستقل، أو أن تستخدم الهيئة أسماء في أكثر من لغة واحدة.
- ترجمة بعض العناوين إلى لغات أخرى، أو تصبح الأعمال معروفة بعناوين أخرى.
- السلاسل قد تندمج أو تنشط، أو تختار اسم سلسلة موجودة من قبل.
- تعدد أسماء بعض الموضوعات، وتغير علاقات بعض الموضوعات ومعانيها.
- عدم اتفاق المصادر المرجعية فيما بينها على نفس عنصر المدخل نفسه لاسم معين، وفي الشكل والاكتمال.
- عدم ثبات ووضوح القواعد والقوائم بصورة دائمة، مما يعطي المجال لتفسيرها بطرق مختلفة (عبد الهادي، 1997، ص. 374).

### 3/2 أهمية الضبط الاستنادي :

يعتبر الضبط الاستنادي العمود الفقري لفهرس المكتبة، فهو بمثابة الأداة التي تعزز إمكانية الوصول إلى موارد المكتبة من خلال التحكم في اختيار وشكل نقاط الإتاحة، وتحسن من قدرة مستخدمي الفهرس على إيجاد الأعمال الأكثر صلة بأبحاثهم، ومن ثم تحتاج فهارس المكتبات العربية إلى الاهتمام والعناية بملفاتها الاستنادية في صيغة مقروءة آليا وموحدة، لتسهل عملية الضبط والاسترجاع وتمنع الارتباك بين الملفات والصيغ المختلفة.

وتبرز أهمية الضبط الاستنادي بالنسبة لثلاث فئات منتفعة ومستفيدة من عملية الضبط الاستنادي، وإنشاء التسجيلات الاستنادية، والفئات الثلاث هي :

**1. مستخدمو الفهرس (جمهور المستفيدين):** إن بناء التسجيلية الاستنادية وإضافة شبكة الإحالات بداخلها يوجه مستخدمي الفهرس من جمهور المستفيدين نحو الوصول إلى الصيغة المعتمدة للرأس أو الرؤوس ذات العلاقة المرتبطة، ومن ثم الوصول لمصادر المعلومات المطلوبة بكل سهولة ويسر.

**2. المفهرسون :** لا شك أن الضبط الاستنادي مهم بالنسبة لهؤلاء، لأنه يحسن من كفاءة عملية الفهرسة، فالتسجيلية الاستنادية تساعد المفهرس في اختيار الرأس الملائم لتطبيقه على المصدر قيد الفهرسة، مما يقلل من نسب حدوث الأخطاء، ويقلل من الوقت والجهد المبذول أثناء عملية الفهرسة.

**3. المكتبات :** الضبط الاستنادي مهم للمكتبات، فهو يرفع من مستوى التوحيد، ويجعل إمكانية تبادل التسجيلات الببليوجرافية والاستنادية بكل سهولة بين المكتبات بعضها البعض، إضافة لأنه يجعل المكتبات تمتلك فهرسا قويا وفعالا يؤدي الغرض الذي أنشئ من أجله.

ومن هذا المنطلق، فقد أدركت العديد من المكتبات أهمية عملية الضبط الاستنادي، وأصبحت تقوم بإنشاء ملفات استنادية خاصة بها، مثل: الملف الاستنادي لمكتبة الكونجرس والذي يعتبر من أضخم الملفات الاستنادية الموجودة في العالم وأكثرها معيارية وتقنيًا، وتعتبر عملية الضبط الاستنادي من أكثر العمليات الفنية بالمكتبات التي تحتاج لتكلفة عالية، لأنه يحتاج إلى مفهرسين ذوي خبرة وكفاءة عالية، ووقت وجهد كبير في عمليات الإعداد والصيانة والتحديث، لذلك اتجهت الكثير من المكتبات إلى التعاون والمشاركة مع مكتبات أخرى في إنشاء الملفات الاستنادية بهدف خفض التكلفة وتقليل الوقت والجهد المبذول (Marais, 2004, p. 68).

**4/2 أهداف الضبط الاستنادي :**

بعد أن تعرفنا على أهمية عملية الضبط الاستنادي بالنسبة للفئات الثلاث المستفيدة من العملية، فإن الغرض من الضبط الاستنادي ينحصر في الأهداف التالية :

- توحيد المدخل بحيث كل أعمال المؤلف الواحد تكون قابلة للاسترجاع بنفس نقطة الوصول أو المدخل، وأعمال ذلك المؤلف فقط تدخل تحت مدخل محدد.
- الثبات والتحقق لضمان التمثيل الثابت للاسم في التسجيلات الببليوجرافية، وتوفير المعلومات التي تساعد على إيجاد الاسم، والقدرة على تمييزه عن الأسماء الأخرى التي تشبهه.
- ربط الأشكال المختلفة للمداخل معًا والمستخدم في أكثر من مصدر.
- ربط الملفات الاستنادية بالتسجيلات الببليوجرافية.
- جمع وتسجيل وصيانة الأشكال المعتمدة للمداخل.
- التغيير والتصحيح الآلي والشامل.
- توفير ملفات استنادية مشتركة تساعد على تبادل التسجيلات الاستنادية بين المكتبات.
- توفير وقت المفهرس من إنشاء وصياغة مدخل الاسم في كل مرة يقوم فيها بفهرسة عمل لنفس المدخل، ويختار المدخل من الملف الاستنادي مباشرة.
- توفير وقت المستفيد عن طريق بناء نقاط وصول في الفهرس تسهل له عملية البحث (أبو بكر، 2005، ص. 2).

**5/2 الضبط الاستنادي للأسماء العربية :**

تُعد مشكلة ضبط الأسماء العربية من أهم المشكلات التي تواجه المفهرسين في المكتبات العربية والغربية، لذلك يهدف هذا المبحث إلى التعرف على المشكلات المتعلقة بصياغة مدخل الاسم العربي وأسباب حاجته للضبط الاستنادي، وذلك من خلال التعرف على طبيعة الاسم العربي، ودوافع التسمية عند العرب، وأقسام الاسم العربي ومصادره، ومشكلات مدخل الاسم العربي وحاجته للضبط الاستنادي، بالإضافة إلى قواعد صياغة مدخل الاسم العربي في القواعد العالمية.

من أهم المشكلات التي تواجه المكتبات العربية بوجه عام والمفهرسين بوجه خاص أثناء تأديتهم لأعمالهم، هي مشكلة الاسم العربي وصعوبة تحديد شكل المدخل له، وذلك لما يكتنف الاسم العربي من مشكلات عدة لعل أبرزها :

- تنوع عناصر الأسماء العربية القديمة.
- اختلاف طبيعة الأسماء العربية القديمة عن الأسماء العربية الحديثة.
- اختلاف طبيعة الأسماء العربية الحديثة من بلد عربي لآخر.
- تعدد عناصر الشهرة بالنسبة للأسماء العربية القديمة وصعوبة تحديدها في الأسماء العربية الحديثة.
- وجود عدد كبير من الأسماء العربية الحديثة المركبة في بعض البلاد العربية.
- عدم وجود تشريع يلزم كل شخص باختيار لقب معين والاحتفاظ به دائماً.

▪ كثرة المصادر المرجعية للأسماء العربية القديمة، وتنوع المداخل الخاصة بهذه الأسماء في هذه المصادر، وندرة المصادر المرجعية للأسماء العربية الحديثة (عبد الهادي، 1985، ص. 35).  
علاوة على ذلك تختلف القواعد بشأن شكل مدخل الاسم العربي، فلا توجد قواعد موحدة متفق عليها بين المكتبات ومراكز المعلومات العربية؛ بل وعلى مستوى المكتبات ومراكز المعلومات في البلد الواحد، ويمكن تحديد اتجاهات المكتبات العربية للتعامل مع صياغة شكل مدخل الاسم العربي في خمس اتجاهات:  
**الاتجاه الأول: صياغة المدخل بالصيغة الطبيعية للاسم:**

جعل الصيغة الطبيعية للاسم حسبما وردت على صفحة العنوان هي أساس صياغة شكل مدخل الاسم العربي، مع ترك أمر إعداد الإحالات اللازمة حسب اجتهاد كل مكتبة، ويؤخذ على هذا الاتجاه تشتت مداخل المؤلف الواحد تحت صيغ متعددة نظرًا لاختلاف صيغة الاسم على صفحة العنوان من مطبوع لآخر.  
**الاتجاه الثاني: صياغة المدخل اعتمادًا على مبدأ قلب الاسم:**

ذهب هذا الاتجاه إلى قلب الاسم العربي بحيث يبدأ بالجزء الأخير اعتمادًا على قواعد المكتبات الغربية، ويؤخذ على هذا الاتجاه عدم إدراك فلسفة القلب، فعلى سبيل المثال: قلب اسم طه حسين ليصبح حسين، طه وهنا لا يصح القلب لأن الاسم الثاني ليس اسم عائلة؛ بل المؤلف اشتهر بهذين الجزئيتين من اسمه، وأيضا لا يصح القلب في حالة الأسماء المركبة مثل: نجيب محفوظ، فالجزء الثاني ليس اسم عائلة أو اسم أب.  
**الاتجاه الثالث: تقسيم الأسماء العربية إلى قديمة وحديثة بحد زمني فاصل بينها عام 1800 م:**

قسم الأسماء العربية إلى قسمين: الأول: أسماء عربية قديمة، والثاني: أسماء عربية حديثة، وجعل حد زمني فاصل بينهما وهو سنة 1800 م، ثم حدد شكل المدخل للقسمين فجعل مدخل الاسم العربي القديم بالجزء الأشهر من الاسم سواء أكان كنية أو لقبًا أو نسبة أو اسمًا شخصيًا، وأيًا كان موضع هذا الجزء من الاسم الكامل للشخص، أما الاسم العربي الحديث فجعل مدخل الاسم بصورته الطبيعية كما وردت على صفحة العنوان.

وفلسفة هذا الاتجاه قائمة على الأسماء العربية القديمة يعرفها القارئ والمستفيد بجزء معين من الاسم يشتهر به وليس الاسم بأكمله، أما الأسماء العربية الحديثة يتذكرها بكاملها وبوضعها الطبيعي نظرًا لقصر الاسم.

#### **الاتجاه الرابع: المدخل الرئيسي للعمل بالعنوان:**

رأى أصحاب هذا الاتجاه أن يكون المدخل الرئيسي للعمل بالعنوان للتغلب على مشكلة مداخل الأسماء العربية، ويؤخذ عليه أنه يهدر حق المؤلف في أن يكون مدخل العمل باسمه بما له من حق أبوة فكرية عليه (خليفة و العايدي، 1999، ص. 109-111).

#### **الاتجاه الخامس: تقسيم الأسماء العربية إلى قديمة وحديثة بحد زمني فاصل بينها عام 1900:**

هو ما ذهب إليه شعبان خليفة واقترح تقسيم الأسماء العربية إلى أسماء عربية قديمة وأسماء عربية حديثة وجعل عام 1900 م، هو الحد الزمني الفاصل بينها بدلا من عام 1800 م، باعتبار العصر الحديث بالنسبة لمعظم الدول العربية هو القرن العشرون، وحدد مدخل الاسم العربي القديم بأن يكون بالجزء الأشهر من الاسم أيًا كان وجه الشهرة وأيًا كان موضع هذا الجزء وترتيبه من الاسم الكامل للشخص على أن يتبع

بالاسم الكامل، أما مدخل الاسم العربي الحديث فجعله بصورته الطبيعية للاسم كما وردت على صفحة العنوان مع إعداد الإحالات اللازمة (خليفة و العايدى، 1999، ص. 119).

ونتيجة هذا الاختلاف وعدم توافر القواعد الموحدة اختلفت الممارسات في الفهارس العربية؛ بل وحتى في الفهرس الواحد، مما أدى إلى تعدد أشكال الاسم الواحد وتشتت أعماله في فهرس المكتبة الواحدة، نتج عن ذلك صعوبة وصول المستفيد إلى مصادر المعلومات المتعلقة بالاسم لعدم وجود قواعد ثابتة وموحدة لمعالجة الأسماء العربية.

وبناءً على ما تقدم، فحاجة أسماء الأشخاص العربية القديم منها والحديث للضبط الاستنادي ضرورية، إذا ما أردنا دقة العمل، وتسهيل مهمة المستفيد في الوصول لمصادر المعلومات، ويقصد هنا بالضبط الاستنادي أن تكون هناك قواعد موحدة لشكل مدخل الاسم العربي يتبعها ملف استناد عربي موحد للأسماء العربية.

ثالثاً : تحليل عناصر الدراسة ومناقشتها:

عملية تقييم ورصد واقع الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات الببليوجرافية بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية، تحتاج إلى بيانات آنية لا يمكن الحصول عليها إلا من خلال المفهرسين العاملين بالمشروع، لذلك تم تصميم استبيان مكون من ستة وثلاثين سؤالاً تم توزيعها على ثلاث فئات كالتالي:

- الفئة الأولى : السمات الشخصية والمهنية.

- الفئة الثانية : الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية.

- الفئة الثالثة : مقترحات التطوير.

### 1/3 سمات القوى البشرية الشخصية والمهنية :

هنا يتم استعراض أبرز السمات الشخصية والمهنية للقوى البشرية العاملة في عمليات الفهرسة والضبط الاستنادي بـمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية وفقاً لمتغيرات مختلفة: (النوع، الفئة العمرية، المؤهل العلمي، التخصص، الوضع الوظيفي، المهام الوظيفية، سنوات الخبرة في الفهرسة والضبط الاستنادي، سنوات خبرة العمل على نظام المستقبل)

### 1/1/3 سمات القوى البشرية وفقاً للجنس :

توضح بيانات الجدول رقم (2) أن النسبة الأكبر للمفهرسين من الإناث مقارنة بنسبة المفهرسين الذكور العاملين بـمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية، وبلغت نسبة الإناث 68.8 %، فيما بلغت نسبة المفهرسين الذكور 31.2 %.

ويرجع التفاوت في النوع لأن أغلب العاملين بـمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية ممن ينتمون إلى مكتبات الجامعات المصرية من الإناث.

## جدول رقم (2) سمات القوى البشرية موزعة وفقاً للجنس

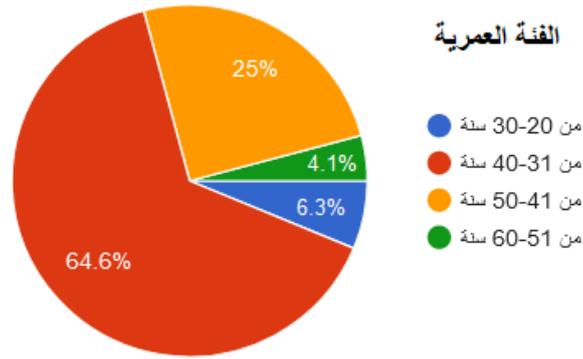
النسبة	التكرار	الجنس
68.8 %	66	إناث
31.2 %	30	ذكور
<b>100 %</b>	<b>96</b>	<b>المجموع</b>

## 2/1/3 سمات القوى البشرية وفقاً للفئة العمرية :

يتبين من الجدول رقم (3) أن النسبة الأكبر من المفهرسين العاملين بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكنتبات الجامعات المصرية، ينتمون إلى الفئة العمرية ما بين سن 31 إلى 40 سنة، وبلغت نسبتهم 64.6%، تليها نسبة المفهرسين الذين ينتمون للفئة العمرية ما بين سن 41 إلى 50 سنة بنسبة 25%، بينما كانت نسبة المفهرسين الذين ينتمون للفئة العمرية ما بين سن 20 إلى 30 سنة بنسبة 6.3%، في حين كانت أقل نسبة لأعمار المفهرسين للفئة العمرية ما بين سن 51 إلى 60 سنة، وبلغت نسبتهم 4.1%.

## جدول رقم (3) سمات القوى البشري موزعة وفقاً للفئة العمرية

النسبة	التكرار	الفئة العمرية
64.6 %	62	31-40 سنة
25 %	24	41-50 سنة
6.3 %	6	20-30 سنة
4.1 %	4	51-60 سنة
<b>100 %</b>	<b>96</b>	<b>المجموع</b>



#### شكل رقم (4) سمات القوى البشرية موزعة وفقاً للفئة العمرية

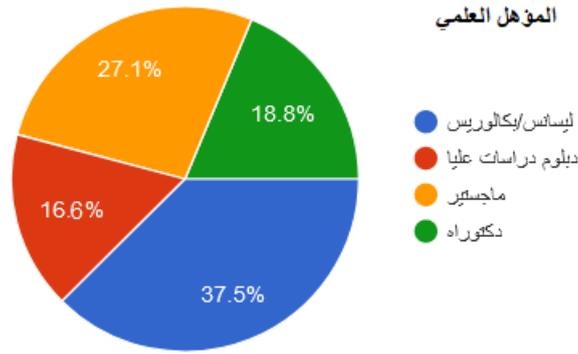
ونستنتج من تلك النسب أن المفهرسين الذين ينتمون إلى الفئة العمرية ما بين سن 31 إلى 40 سنة من حديثي التخرج مع بدايات العمل في مشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية خلال السنوات ما بين 2005 إلى 2011 ، وبدؤوا عملهم بالمشروع منذ بدايته.

#### 3/1/3 سمات القوى البشرية وفقاً للمؤهل العلمي :

بالنظر إلى الجدول رقم (4) يتبين تنوع المؤهل العلمي والدرجات العلمية للمفهرسين العاملين بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية، وبلغت نسبة الحاصلين على شهادة الليسانس/البكالوريوس نسبة 37.5%، تليها نسبة الحاصلين على درجة الماجستير بنسبة 27.1%، ثم نسبة الحاصلين على درجة الدكتوراه بنسبة 18.8%، بينما بلغت نسبة الحاصلين على دبلوم الدراسات العليا نسبة 16.6%.

#### جدول رقم (4) سمات القوى البشرية موزعة وفقاً للمؤهل العلمي

النسبة	التكرار	المؤهل العلمي
37.5%	36	ليسانس/بكالوريوس
27.1%	26	ماجستير
18.8%	18	دكتوراه
16.6%	16	دبلوم دراسات عليا
<b>100%</b>	<b>96</b>	<b>المجموع</b>



### شكل رقم (5) سمات القوى البشرية موزعة وفقاً للمؤهل العلمي

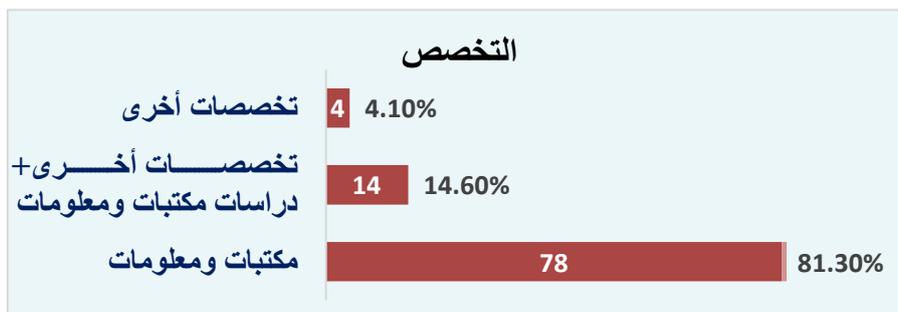
ومن الملاحظ من النسب السابقة أن النسبة الأكبر من المفهرسين العاملين بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكنتبات الجامعات المصرية من حملة الماجستير والدكتوراه، وبلغت نسبتهم مجتمعة نسبة 45.9 %، وهذا يدل أن هذه الفئة من المفهرسين لديها من المؤهل العلمي ما يؤهلها للمساعدة في عملية التطوير.

### 4/1/3 سمات القوى البشرية وفقاً للتخصص :

يوضح الجدول رقم (5) أن النسبة الأكبر من المفهرسين العاملين بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكنتبات الجامعات المصرية من المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات، وبلغت نسبتهم 81.3 %، تليها نسبة الحاصلين على تخصصات أخرى مع دراسات المكتبات والمعلومات بنسبة 14.6 %، بينما بلغت نسبة الحاصلين على تخصصات أخرى 4.1 %.

### جدول رقم (5) سمات القوى البشرية موزعة وفقاً للتخصص

النسبة	التكرار	التخصص
81.3 %	78	مكتبات ومعلومات
14.6 %	14	تخصصات أخرى + دراسات مكتبات ومعلومات
4.1 %	4	تخصصات أخرى
100 %	96	المجموع



### شكل رقم (6) سمات القوى البشرية موزعة وفقاً للتخصص

ومن الملاحظ، هذه النسب جاءت طبيعية ومنطقية، وجاءت نسبة الحاصلين على تخصص المكتبات والمعلومات 95.9%، سواء من الحاصلين على التخصص في مرحلة الليسانس أم من الحاصلين على دراسات مكتبات ومعلومات، وهم يحملون تخصصات أخرى، على الرغم من المفترض أن يكون جميع العاملين بالمشروع من المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات، إلا أننا إذا نظرنا إلى نسبة العاملين بالمشروع ممن يحملون تخصصات أخرى قليلة ولا تؤثر سلبيًا على العمل بالمشروع، وبلغت نسبتهم 4.1%.

### 5/1/3 سمات القوى البشرية وفقًا للوضع الوظيفي :

يشير الجدول رقم (6) إلى نسبة المفهرسين المثبتين بالجامعات المصرية، والعاملين بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية هي أعلى نسبة، وقد وصلت نسبتهم نحو 93.8%، وهي نسبة مرتفعة إذا ما قورنت بنسبة المعينين بشكل مؤقت داخل الجامعات المصرية ويعملون بالمشروع، فقد بلغت نسبتهم 6.2%.

#### جدول رقم (6) سمات القوى البشرية موزعة وفقًا للوضع الوظيفي

النسبة	التكرار	الوضع الوظيفي
93.8%	90	معين (مثبت) في الجامعة ويعمل بالمشروع
6.2%	6	معين (مؤقت) في الجامعة ويعمل بالمشروع
100%	96	المجموع

ونخلص من النتائج السابقة أن الغالبية العظمى من المفهرسين العاملين بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية أوضاعهم مستقرة، أنهم من العاملين المعينين المثبتين داخل الجامعات المصرية، كما لم يعد هناك مفهرسين متعاقدين على المشروع فقط؛ بل جميعهم ممن يعملون بالجامعات المصرية سواء كانوا بشكل دائم أم مؤقت.

### 6/1/3 سمات القوى البشرية وفقًا للمهام الوظيفية :

بالنظر إلى الجدول رقم (7) يتبين أن النسبة الأكبر من العاملين بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية، يقومون بعملية الفهرسة وضبط جودة التسجيلات، وبلغت نسبة من يقومون بإدخال وإنشاء التسجيلات الببليوجرافية 91.7%، يليها نسبة من يقومون باعتماد وضبط جودة التسجيلات الببليوجرافية بنسبة 85.4%، بينما تفاوتت نسب المهام الأخرى كما هو موضح بالجدول.

## جدول رقم (7) سمات القوى البشرية موزعة وفقاً للمهام الوظيفية

النسبة	التكرار	المهام الوظيفية
91.7%	88	إدخال بيانات التسجيلات الببليوجرافية.
85.4%	82	اعتماد وضبط جودة التسجيلات الببليوجرافية.
68.8%	66	القيام بعمليات البحث الآلي للمستخدمين.
60.4%	58	رفع النص الكامل للرسائل الجامعية وتكثيفها.
47.9%	46	التكثيف والنشر الإلكتروني لمقالات الدوريات.
41.7%	40	القيام بعمليات الاستعارة الآلية للمستخدمين.
16.6%	16	مهام أخرى.



## شكل رقم (7) سمات القوى البشرية موزعة وفقاً للمهام الوظيفية

ومن الملاحظ أن أكثر من 90% من العاملين بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكاتب الجامعات المصرية يقومون بأعمال الفهرسة وضبط جودة التسجيلات الببليوجرافية، بجانب قيامهم ببعض المهام الأخرى كالقيام بعمليات البحث الآلي للمستخدمين، وتقديم خدمات الاستعارة الآلية، وهذا من المؤكد يؤدي إلى عدم تركيز المفهرسين وتشتتهم عند إدخال بيانات التسجيلات الببليوجرافية وصياغة المداخل الاستنادية بالتسجيلات، مما يؤثر بالسلب على جودة التسجيلات الببليوجرافية وجودة المداخل الاستنادية، وبالتالي على جودة الفهرس.

## 7/1/3 سمات القوى البشرية وفقاً لسنوات الخبرة في الفهرسة والضبط الاستنادي :

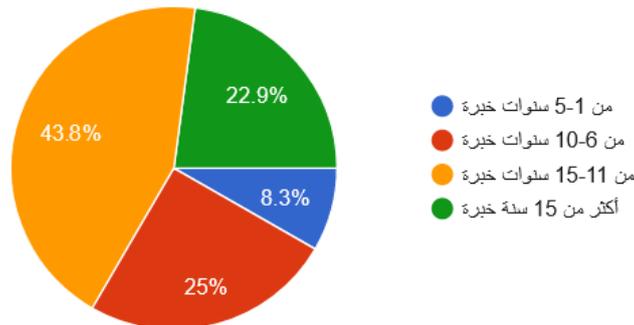
يتضح من الجدول رقم (8) أن نسبة المفهرسين العاملين بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكاتب الجامعات المصرية الذين يملكون سنوات خبرة في مجال الفهرسة والضبط الاستنادي ما بين 11-15 سنة، قد

بلغت نسبة 43.8%، يليها نسبة الذين يملكون سنوات خبرة ما بين 6-10 سنوات خبرة بنسبة 25%، بينما بلغت نسبة الذين يملكون سنوات أكثر من 15 سنة خبرة بنسبة 22.9%، في حين جاءت أقل نسبة لصالح من يملكون سنوات خبرة ما بين 1-5 سنوات بنسبة 8.3%.

### جدول رقم (8) سمات القوى البشرية وفقاً لسنوات الخبرة في الفهرسة والضبط الاستنادي

النسبة	التكرار	سنوات الخبرة
43.8%	42	15-11 سنوات خبرة
25%	24	10-6 سنوات خبرة
22.9%	22	أكثر من 15 سنة خبرة
8.3%	8	5-1 سنوات خبرة
100%	96	المجموع

سنوات خبرة العمل في الفهرسة والضبط الاستنادي



### شكل رقم (8) سمات القوى البشرية وفقاً لسنوات الخبرة في الفهرسة والضبط الاستنادي

وتشير النسب السابقة أن أغلب المفهرسين العاملين بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكاتبات الجامعات المصرية من المفترض أنهم يملكون سنوات خبرة كافية في مجال الفهرسة والضبط الاستنادي، تجعلهم قادرين على القيام بعمليات الفهرسة والضبط الاستنادي للمداخل بالتسجيلات البليوجرافية بكفاءة عالية، لأن سنوات خبرتهم في المجال تعدت السنوات العشر.

### 8/1/3 سمات القوى البشرية وفقاً لسنوات خبرة العمل على نظام المستقبل :

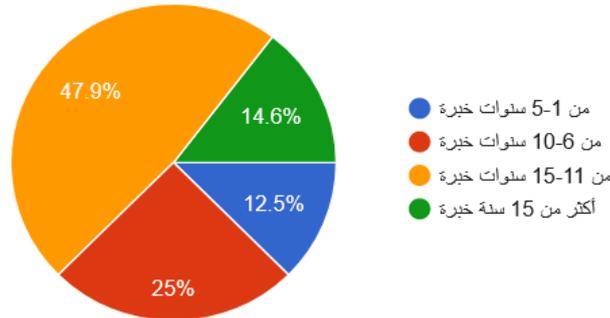
يتضح من الجدول رقم (9) أن نسبة المفهرسين العاملين بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكاتبات الجامعات المصرية الذين يملكون سنوات خبرة عمل على نظام المستقبل ما بين 11-15 سنة هي 47.9%، يليها نسبة الذين يملكون سنوات خبرة ما بين 6-10 سنوات بنسبة 25%، بينما بلغت نسبة الذين يملكون

سنوات أكثر من 15 سنة خبرة بنسبة 14.6%، في حين جاءت أقل نسبة لصالح من يملكون سنوات خبرة ما بين 1-5 سنوات بنسبة 12.5%.

### جدول رقم (9) سمات القوى البشرية وفقاً لسنوات خبرة العمل على نظام المستقبل

النسبة	التكرار	سنوات الخبرة
47.9%	46	15-11 سنوات خبرة
25%	24	10-6 سنوات خبرة
14.6%	14	أكثر من 15 سنة خبرة
12.5%	12	5-1 سنوات خبرة
100%	96	المجموع

سنوات خبرة العمل على نظام المستقبل



### شكل رقم (9) سمات القوى البشرية وفقاً لسنوات خبرة العمل على نظام المستقبل

والنتائج السابقة تدل على تقارب مدة خبرة المفهرسين العاملين بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكاتب الجامعات المصرية في مجال الفهرسة والضبط الاستنادي مع مدة خبرتهم في العمل على نظام المستقبل، وهذا معناه أن أغلب المفهرسين اكتسبوا خبراتهم في مجال الفهرسة من خلال عملهم فقط على نظام المستقبل، أي: تنقصهم خبرات ومهارات العمل في أكثر مشروع، والتعامل مع أكثر من نظام آلي، مما قد يؤثر بالسلب على مهاراتهم ومعارفهم، وهو ما يتم تفصيله فيما يلي.

### 2/3 الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية :

مما لاشك فيه أن الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية يعد من الضروريات اللازمة في مكاتبنا العربية، وذلك لمساعدة المستفيدين من المكتبة في الوصول إلى مصادر المعلومات التي يحتاجونها، وتحديد موقعها على أرفف المكتبة بشكل سهل وسريع، وذلك لما يكتنف أسماء الأشخاص العربية من مشكلات تجعلها بحاجة إلى الضبط الاستنادي،

- ولعل من أبرز الصعوبات التي تواجه المفهرسين عند صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية ما يلي :
- وجود الشخص أحياناً بالاسم الحقيقي، وأحياناً أخرى بالاسم المستعار، مثال: عائشة عبدالرحمن / بنت الشاطئ.
  - وجود الشخص أحياناً بالاسم الكامل له، وأحياناً أخرى بالاسم مختصر.
  - هناك الكثير من الأسماء العربية المتشابهة نتيجة كثرة استخدام الأسماء ذات الصبغة الإسلامية، والتي لا بد من التمييز بينها، مثال: محمد وأحمد وعبدالرحمن.
  - بعض النساء تستخدم اسمها قبل الزواج، وبعد الزواج تستخدم اسم عائلة زوجها، مثال: جيهان صفوت رؤوف / جيهان السادات.
  - الأسماء العربية القديمة بها أكثر من عنصر- يصلح أن يكون مدخلا، فهم في الغالب لا يعرفون بأسمائهم الشخصية؛ بل يعرفون أكثر بعنصر- الشهرة في الاسم كاللقب والكنية والنسبة، ومن الملاحظ عدم اتفاق المصادر المرجعية في تحديد عنصر- الشهرة للأسماء العربية القديمة (إتيم، 1990، ص. 25).

### 1/2/3 المهارات والمعارف :

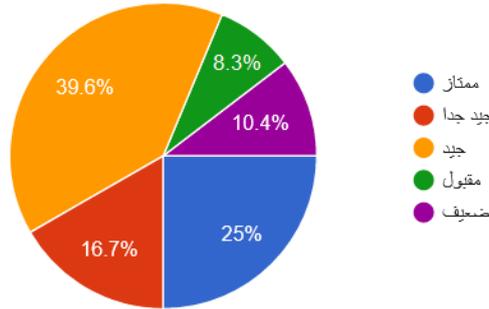
مهارات الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص، هي مهارات يتم اكتسابها من خلال التدريب المستمر على التعامل مع أدوات العمل المخصصة لهذا الغرض في ضوء الاتجاهات الحديثة في مجال الفهرسة والضبط الاستنادي.

وبالنظر إلى الجدول رقم (10)، فقد جاءت نسبة المفهرسين أصحاب المهارات والمعارف متوسطة المستوى في مجال الفهرسة والضبط الاستنادي (جيد) في المرتبة الأولى بنسبة 39.6%، يليها نسبة المفهرسين أصحاب المهارات والمعارف عالية المستوى (ممتاز) بنسبة 25%، في حين جاءت نسبة أصحاب المستوى الضعيف 10.4%.

### جدول رقم (10) مهارات العاملين في مجال الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص

النسبة	التكرار	التقدير
39.6%	38	جيد
25%	24	ممتاز
16.7%	16	جيد جدا
10.4%	10	ضعيف
8.3%	8	مقبول

المجموع	96	%100
---------	----	------



### شكل رقم (10) مهارات العاملين في مجال الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص

وتدل النسب السابقة أن هناك تفاوت كبيرا في نسب مهارات، ومعارف المفهرسين العاملين بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية فيما يتعلق بعملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية، كما أظهرت النتائج أن هناك بعض المفهرسين العاملين بالمشروع لا يملكون أية مهارات ومعارف تتعلق بعملية الضبط الاستنادي، مما يؤثر بالسلب على جودة التسجيلات الببليوجرافية عامة، وجودة المداخل الاستنادية بالتسجيلات الببليوجرافية خاصة.

### 2/2/3 الدورات التدريبية :

بالنظر إلى التطورات التي حدثت في مجالات المعالجة الفنية لأوعية المعلومات عامة، ومجال الضبط الاستنادي خاصة، سواء بمراجعة بعض القواعد وأدوات العمل وإدخال التعديلات عليها، أو استحداث قواعد وأدوات عمل جديدة، فإنه من الضروري تواصل عمليات التدريب المستمر للمفهرسين، من أجل تنمية مهاراتهم وإكسابهم مهارات جديدة تمكنهم من مواكبة التغيرات والتطورات التي طرأت في المجال.

وبناءً على ما تقدم، كان من الضروري التعرف على المهارات التدريبية في مجال الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية، والحاصل عليها المفهرسون العاملون بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية، وذلك وفقاً للعناصر التالية :

- الالتحاق بالدورات التدريبية.
- أماكن الحصول على الدورات التدريبية.
- تاريخ الدورات التدريبية.
- كفاية الدورات التدريبية وتغطيتها للتطورات الحديثة في المجال.

### 1/2/2/3 الالتحاق بالدورات التدريبية :

بالنظر إلى الجدول رقم (11) فنسبة المفهرسين العاملين بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية الذين لم يلتحقوا بأية دورات تدريبية في الضبط الاستنادي للأسماء العربية هي الأعلى، وبلغت نسبتهم 68.8%، بينما بلغت نسبة المفهرسين الذين التحقوا بالدورات التدريبية في الضبط الاستنادي للأسماء العربية نسبة 31.2%.

## جدول رقم (11) الالتحاق بالدورات التدريبية في الضبط الاستنادي للأسماء العربية

النسبة	التكرار	التدريب
68.8%	66	(لا) لم يلتحق بدورات تدريبية
31.2%	30	(نعم) التحق بدورات تدريبية
<b>100%</b>	<b>96</b>	<b>المجموع</b>

ويلاحظ من النسب السابقة أن هناك قصورا واضحا من الناحية التدريبية للمفهرسين العاملين بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية، لأن هناك نسبة كبيرة من المفهرسين لم تتلق أي نوع من أنواع التدريب على عملية الضبط الاستنادي، والذي من المفترض أن يكون جميع العاملين بالمشروع قد التحقوا بدورات تدريبية وهو لم يحدث، وكانت نسب الحاصلين على الدورات التدريبية قليلة، مقارنة بنسبة الذين لم يحصلوا على دورات تدريبية، فكيف يقوم المفهرسون بالضبط الاستنادي على نظام المستقبل بدون تدريب على ذلك، وبالتالي يكون لذلك تأثير سلبي على جودة عملية الضبط الاستنادي وصياغة المداخل.

وبناءً على ما تقدم، فهناك حاجة إلى مزيد من التدريب على عملية الضبط الاستنادي لجميع المفهرسين العاملين بالمشروع، والتي سوف تساعدهم بشكل كبير في تنمية مهاراتهم المهنية والارتفاع بمستوى قدراتهم الفنية للقيام بعملية الضبط الاستنادي، وتحقيق مداخل أسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات الببليوجرافية على أكمل وجه.

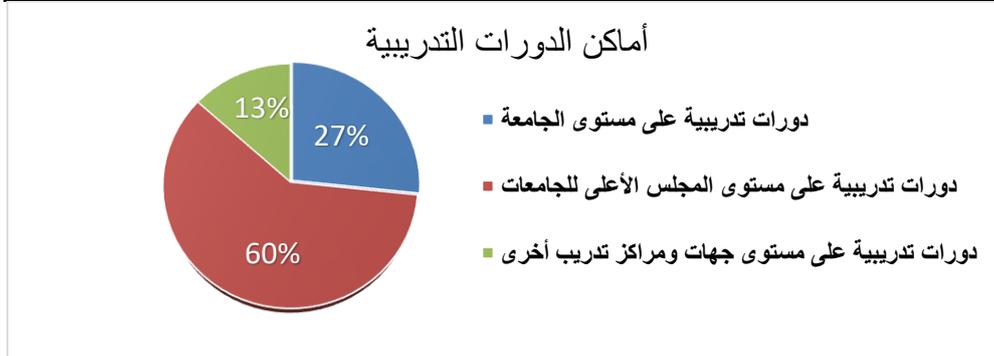
## 2/2/2/3 أماكن الحصول على الدورات التدريبية :

يتضح من بيانات الجدول رقم (12) أن الدورات التدريبية الحاصل عليها المفهرسون للتدريب على عمليات الفهرسة والضبط الاستنادي، تتم على مستوى المجلس الأعلى للجامعات هي الأعلى بنسبة 60%، كما أشارت نسبة 27% من العاملين إلى الدورات التدريبية التي حصلوا عليها، كانت داخل كل جامعة، وأخيرا تأتي نسبة الدورات التدريبية الحاصل عليها المفهرسون من خلال جهات ومراكز تدريب أخرى بنسبة 13%.

## جدول رقم (12) أماكن الدورات التدريبية

النسبة	التكرار	التدريب
60%	18	دورات تدريبية على مستوى المجلس الأعلى للجامعات.
27%	8	دورات تدريبية على مستوى الجامعة.

دورات تدريبية على مستوى جهات ومراكز تدريب أخرى.	4	%13
<b>المجموع</b>	<b>30</b>	<b>%100</b>



### شكل رقم (11) أماكن الدورات التدريبية

ومن الملاحظ اختلاف أماكن الدورات التدريبية الحاصل عليها المفهرسون العاملون بمشروع المفهرس الموحد لاتحاد مكاتب الجامعات المصرية، وهذا يدل على اختلاف الأساليب التدريبية وطريقة الشرح، مما قد يؤثر سلبًا على عملية الضبط الاستنادي لمداخل أسماء الأشخاص العربية، نظرًا لاختلاف الممارسات واختلاف أدوات العمل، لذلك يجب أن تكون الجهة المسؤولة والقائمة على عملية التدريب على أعمال الفهرسة والضبط الاستنادي بالفهرس على مستوى جميع الجامعات المصرية واحدة ومركزية، كي يتحقق التوحيد على مستوى المعايير والممارسات.

### 3/2/2/3 تاريخ الدورات التدريبية :

#### جدول رقم (13) تاريخ الدورات التدريبية

التاريخ	التكرار	النسبة
2009	4	%13.4
2012	3	%10
2013	2	%6.6
2016	2	%6.6
2019	2	%6.6
2022	3	%10
<b>المجموع</b>	<b>16</b>	<b>%53.2</b>

يتبين من الجدول رقم (13) أن المفهرسين الذين أجابوا على هذا السؤال بلغ عددهم (16) مفهرسًا بنسبة 53.2% من إجمالي عدد (30) مفهرسًا حصلوا على دورات تدريبية، ونسبة الدورات التدريبية في آخر ثلاث سنوات من 2019 حتى 2022 وصلت إلى حوالي 17%، في مقابل الدورات التدريبية من عام 2009 حتى 2016 وصلت إلى نسبة 36.6%.



شكل رقم (12) تاريخ الدورات التدريبية

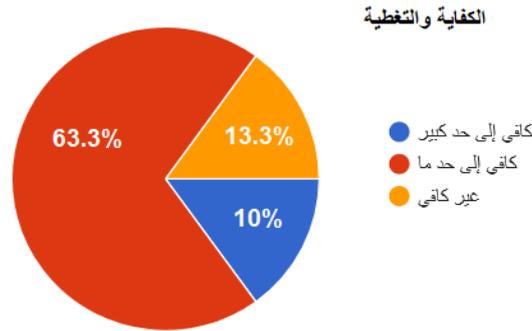
ويدل ذلك أن الدورات التدريبية ترجع لفترات زمنية قديمة بعض الشيء مقارنة بالتطورات التي حدثت في المجال، مما يعني احتياج المفهرسين لمزيد من الدورات التدريبية الحديثة والمتخصصة في مجالات الضبط الببليوجرافي والاستنادي عامة، ومجال الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص خاصة.

### 4/2/2/3 كفاية الدورات التدريبية وتغطيتها للتطورات الحديثة في المجال :

يوضح الجدول رقم (14) أن المفهرسين الذين أجابوا على هذا السؤال بلغ عددهم (26) مفهرسًا بنسبة 86.6% من إجمالي عدد (30) مفهرسًا حصلوا على دورات تدريبية، والنسبة الأكبر من المفهرسين يرون أن الدورات التدريبية كافية إلى حد ما، لتغطية عملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية، وبلغت نسبتهم 63.3%، في حين هناك نسبة 13.3% يرون أن الدورات التدريبية غير كافية لتغطية التطورات الحديثة في مجال الضبط الاستنادي، أما المفهرسون الذين يرون أنها كافية إلى حد كبير، فكانت نسبتهم 10%.

جدول رقم (14) مدى كفاية الدورات التدريبية

النسبة	التكرار	التغطية
63.3%	19	كاف إلى حد ما .
13.3%	4	غير كاف .
10%	3	كاف إلى حد كبير .
86.6%	26	المجموع



شكل رقم (13) مدى كفاية الدورات التدريبية

ومن الملاحظ أن الدورات التدريبية التي حصل عليها المفهرسون العاملون بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكنتبات الجامعات المصرية غير كافية، كي يستطيعوا إنجاز مهام الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس على الشكل الأمثل، وكما ينبغي أن يكون، ومن ناحية أخرى فهي غير كافية لتغطية التطورات الحديثة الحاصلة في مجال الضبط الاستنادي.

### 3/2/3 إجراءات الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية :

تعد المكتبات الجامعية من أكثر أنواع المكتبات التي تهتم بعملية الضبط الاستنادي وتحقيق مداخل الاسم العربي، وذلك لعدة أسباب أبرزها :

- النسبة الكبيرة من العاملين بهذه المكتبات من المتخصصين في مجال المكتبات، وبالتالي لديهم خلفية علمية حول مجال الضبط الاستنادي وأهميته.
- توافر أدوات العمل الاستنادي اللازمة للقيام بعملية الضبط الاستنادي، نظرًا لوجود الميزانيات التي تسهل شراء مثل هذه الأدوات.
- كبر حجم مجموعات المكتبات الجامعية مقارنة بالمكتبات الأخرى.
- احتياج المستفيدين من المكتبات الجامعية إلى البحث الدقيق للوصول إلى مصادر المعلومات المطلوبة (التفهني، 2004، ص. 228).

وبناءً على ما تقدم، ينبغي استعراض الإجراءات التي تتم من جانب المفهرسين العاملين بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكنتبات الجامعات المصرية عند التعامل مع مداخل أسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات الببليوجرافية، ويتحقق ذلك من خلال التعرف على العناصر التالية:

- القيام بالضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية.
- كيفية صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية.
- قواعد صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية.
- مصادر صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية.

### 1/3/2/3 القيام بالضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية :

توضح نتائج الجدول رقم (15) أن نسبة المفهرسين العاملين بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكنتبات الجامعات المصرية الذين لا يقومون بعمليات الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية هي الأكبر، و

بلغت نسبة 56.2%، في مقابل نسبة 43.8% لمن يقومون بعمليات الضبط الاستنادي، وتحقيق مداخل أسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات الببليوجرافية بالفهرس.

### جدول رقم (15) مدى القيام بالضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية

النسبة	التكرار	القيام بالضبط الاستنادي
56.2%	54	لا
43.8%	42	نعم
<b>100%</b>	<b>96</b>	<b>المجموع</b>

وهذا يدل أن أغلب المفهرسين العاملين بالمشروع لا يهتمون بعملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية، وتحقيق وصياغة المداخل بالتسجيلات الببليوجرافية، ويرجع ذلك للعديد من الأسباب أهمها: هناك قصور واضح من ناحية تأهيل هؤلاء المفهرسين للقيام بتلك المهمة، إضافة إلى عدم اهتمام القائمين على المشروع بعملية الضبط الاستنادي.

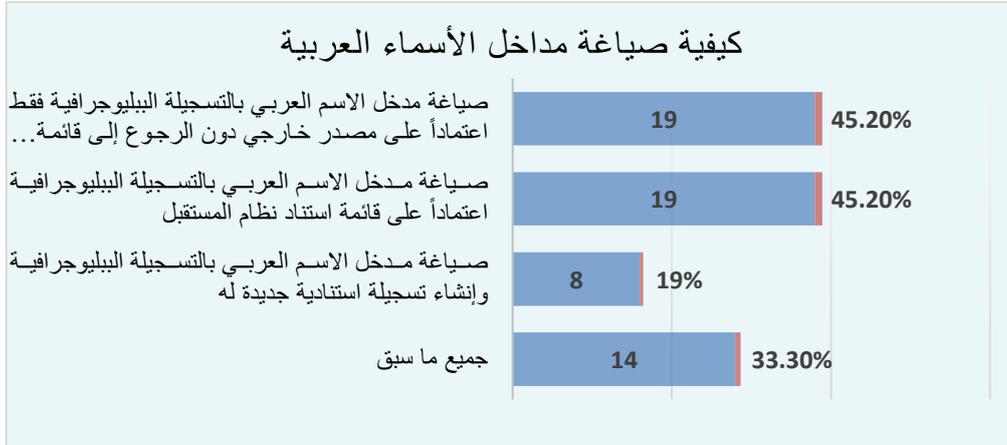
### 2/3/2/3 كيفية صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية :

يوضح الجدول رقم (16) كيفية صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية والوسائل التي يُعتمد عليها في ذلك، وجاءت نسبة من يعتمدون في صياغة مدخل الاسم العربي بالتسجيلة الببليوجرافية على قائمة استناد نظام المستقبل 45.2%، في حين جاءت نسبة من يعتمدون في صياغة مدخل الاسم العربي بالتسجيلة الببليوجرافية على مصدر خارجي مساوية للنسبة السابقة 45.2%، أما نسبة من يقومون بإنشاء تسجيلة استنادية جديدة لمدخل الاسم العربي 19%.

### جدول رقم (16) كيفية صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية

النسبة	التكرار	الإجراء
45.2%	19	صياغة مدخل الاسم العربي بالتسجيلة الببليوجرافية اعتماداً على قائمة استناد نظام المستقبل.
45.2%	19	صياغة مدخل الاسم العربي بالتسجيلة الببليوجرافية فقط اعتماداً على مصدر خارجي دون الرجوع إلى قائمة استناد نظام المستقبل.
19%	8	صياغة مدخل الاسم العربي بالتسجيلة الببليوجرافية وإنشاء تسجيلة استنادية جديدة له.

جميع ما سبق.	14	33.3%
--------------	----	-------



شكل رقم (14) كيفية صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية

ونستنتج من النتائج السابقة أن هناك اختلافاً واضحاً بين المفهرسين العاملين بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية حول كيفية صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية والوسائل التي يُعتمد عليها في ذلك، وجاءت النسب متفاوتة بشكل كبير، وهذا مؤشر على عملية صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية بالتسجيليات البليوجرافية وإنشاء تسجيلية استنادية بالفهرس تتم بشكل شخصي. اعتماداً على ما يمتلك المفهرس من خبرات ومهارات، مما يؤثر بالسلب على جودة المداخل ويحدث التشتت والتكرار، وبالتالي يفقد الفهرس وظيفته ودوره الأساسي.

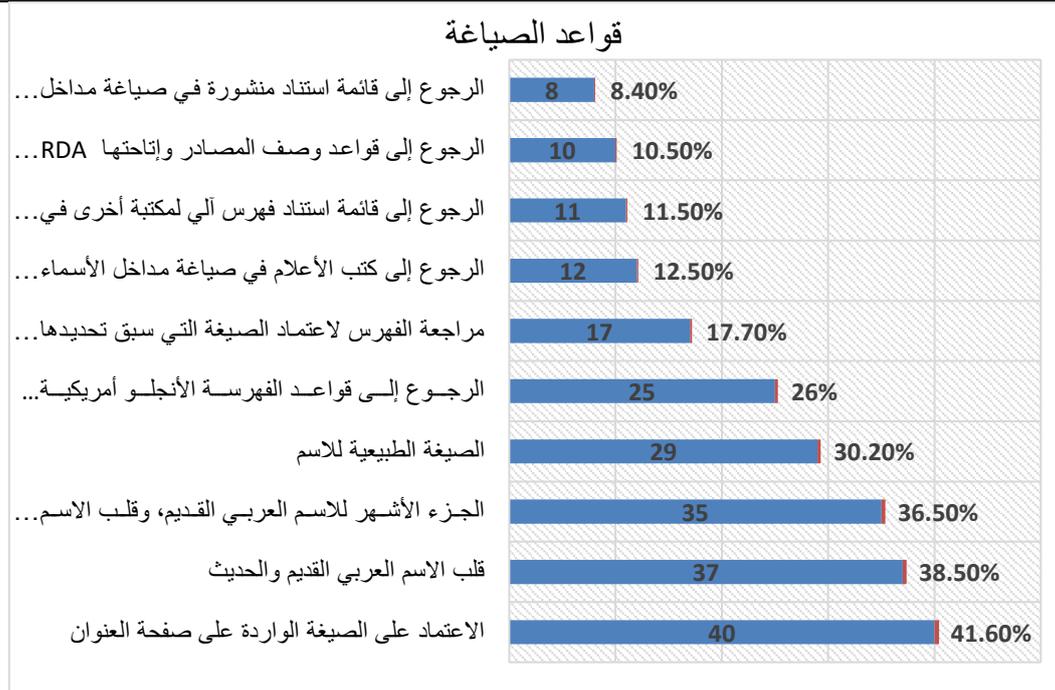
### 3/3/2/3 قواعد صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية :

بالنظر إلى الجدول رقم (17) فيما يخص قواعد صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية، والنسبة الأكبر من المفهرسين يعتمدون على الصيغة الواردة على صفحة العنوان في صياغة مدخل الاسم العربي بنسبة 41.6%، يليها نسبة من يعتمدون على قلب الاسم العربي القديم والحديث بنسبة 38.5%، في حين جاءت نسبة الدخول بالجزء الأشهر للاسم العربي القديم، وقلب الاسم العربي الحديث بنسبة 36.5%، ثم نسبة من يدخلون بالصيغة الطبيعية للاسم 30.2%، إضافة إلى باقي النسب موضحة بالجدول التالي.

جدول رقم (17) قواعد صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد

النسبة	التكرار	الإجراء
41.6%	40	الاعتماد على الصيغة الواردة على صفحة العنوان.
38.5%	37	قلب الاسم العربي القديم والحديث.
36.5%	35	الجزء الأشهر للاسم العربي القديم، وقلب الاسم العربي الحديث.

30.2%	29	الصيغة الطبيعية للاسم.
26%	25	الرجوع إلى قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية AACR2 فيما يخص قواعد المدخل.
17.7%	17	مراجعة الفهرس لاعتماد الصيغة التي سبق تحديدها لنفس الاسم.
12.5%	12	الرجوع إلى كتب الأعلام في صياغة مداخل الأسماء العربية القديمة.
11.5%	11	الرجوع إلى قائمة استناد فهرس آلي لمكتبة أخرى في صياغة الأسماء العربية.
10.5%	10	الرجوع إلى قواعد وصف المصادر وإتاحتها RDA فيما يخص قواعد المدخل.
8.4%	8	الرجوع إلى قائمة استناد منشورة في صياغة مداخل الأسماء العربية القديمة.



### شكل رقم (15) قواعد صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد

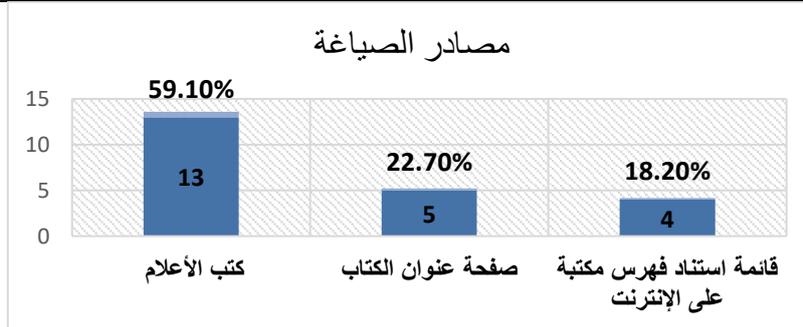
وباستقراء النتائج السابقة يتبين عدم وجود قواعد وممارسات موحدة ومقننة يستند إليها المفسرون عند صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات الببليوجرافية بالفهرس الموحد لاتحاد مكاتب الجامعات المصرية، وتم التوضيح سالفًا بأن عملية الصياغة تعتمد على الاجتهاد الشخصي - من جانب المفسرين سواء أكانوا يمتلكون الخبرات والمهارات أم لا، دون التقيد بأية قواعد ودون الاعتماد على ملف استنادي موجود بالفعل.

**4/3/2/3 مصادر صياغة مداخل أسماء لأشخاص العربية :**

يتبين من الجدول رقم (18) أن نسبة المفهرسين الذين يعتمدون على مصادر كتب الأعلام وأبرزها معجم الأعلام للزركلي عند صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات الببليوجرافية هي النسبة الأكبر 59.1%، يليها نسبة ما يعتمدون على صفحة عنوان العمل المفهرس كمصدر للصياغة بنسبة 22.7%، وأخيراً نسبة من يعتمدون على فهارس المكتبات على الإنترنت بنسبة 22.9%.

**جدول رقم (18) مصادر صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد**

النسبة	التكرار	المصدر
59.1%	13	كتب الأعلام.
22.7%	5	صفحة عنوان الكتاب.
18.2%	4	قائمة استناد فهرس مكتبة على الإنترنت.
<b>22.9%</b>	<b>22</b>	<b>المجموع</b>

**شكل رقم (16) مصادر صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد**

وبالنظر إلى النتائج السابقة يتبين أن عدد المفهرسين الذين أجابوا على أسئلة هذا العنصر- هم (22) مفهرسا) بنسبة 22.9%، وهي نسبة ضعيفة جداً، ومن الممكن أن تكون مؤشراً على عدم اهتمام المفهرسين بالاعتماد على أي مصدر من مصادر تحقيق مدخل أسماء الأشخاص العربية واكتفائهم بقلب الاسم فقط بصيغته الواردة على صفحة العنوان.

**4/2/3 الدليل الإرشادي للضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية :**

الدليل الإرشادي للضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية هو برهان للمفهرس، فهو دليل ومرجع له عند قيامه بعملية الضبط الاستنادي، كما يجعله يمتلك دليلاً قاطعاً على صحة عمله، والدليل الإرشادي هذا من المفترض أن يصدر عن الهيئة المركزية القائمة على مشروع الفهرس، وهي وحدة المكتبة الرقمية بالمجلس الأعلى للجامعات.

وبناءً عليه، فإنه لابد من التعرف على مدى اعتماد المفهرسين على دليل إرشادي للضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية، ومن المسؤول فكرياً عن الدليل الإرشادي، مع توضيح النتائج المترتبة على ذلك، وتأثيرها على عملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية على نظام المستقبل، ويتم ذلك من خلال العناصر التالية :

- وجود دليل إرشادي وسياسة مكتوبة.
- المسؤول فكرياً عن الدليل الإرشادي.
- كفاية ووضوح الدليل الإرشادي.

### 1/4/2/3 وجود دليل إرشادي وسياسة مكتوبة :

يتبين من الجدول رقم (19) أن نسبة إجابات المفهرسين العاملين بالمشروع بعدم وجود دليل إرشادي للضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية هي الأكبر، ووصلت نسبتهم إلى 66.7%، في المقابل ترى نسبة 33.3% من المفهرسين أنه يوجد دليل إرشادي للضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس.

### جدول رقم (19) مدى وجود دليل إرشادي للضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية

النسبة	التكرار	وجود الدليل
66.7%	64	لا
33.3%	32	نعم
<b>100%</b>	<b>96</b>	<b>المجموع</b>

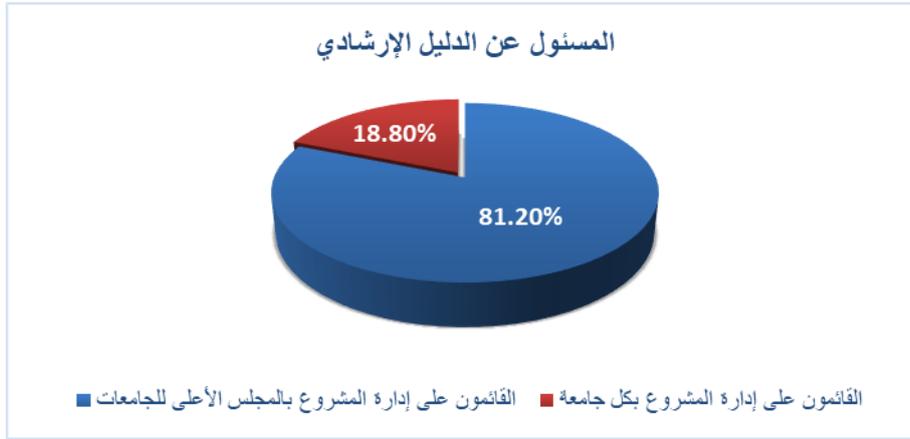
وبالتالي تعتبر نسبة من يؤكدون أن هناك دليلاً إرشادياً للضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بمشروع الفهرس ضئيلة، فكيف يعمل المفهرسون دون الاعتماد على دليل إرشادي لهم في ذلك؟ مما يترتب على ذلك عدم توحيد ممارسات العمل عند صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية وضبطها استنادياً بالتسجيلات الببليوجرافية، وبالتالي يقلل من جودة مداخل أسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات الببليوجرافية على نظام المستقبل.

### 2/4/2/3 المسؤول فكرياً عن الدليل الإرشادي :

يتبين من الجدول رقم (20) أن هناك عدد (26) مفهرساً بنسبة 81.2% من إجمالي عدد (32) مفهرساً أقروا بوجود دليل إرشادي للضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية، قد اتفقوا في إجاباتهم أن المسؤول فكرياً عن الدليل الإرشادي هم القائمون على إدارة المشروع بالمجلس الأعلى للجامعات، في حين عدد (6) مفهرسين بنسبة 18.8% يرون أن المسؤول فكرياً عن الدليل الإرشادي هم القائمون على إدارة المشروع بكل جامعة.

## جدول رقم (20) المسؤول عن الدليل الإرشادي للضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية

النسبة	التكرار	المسؤول
81.2%	26	القائمون على إدارة المشروع بالمجلس الأعلى للجامعات.
18.8%	6	القائمون على إدارة المشروع بكل جامعة.
100%	32	المجموع



## شكل رقم (17) المسؤول عن الدليل الإرشادي للضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية

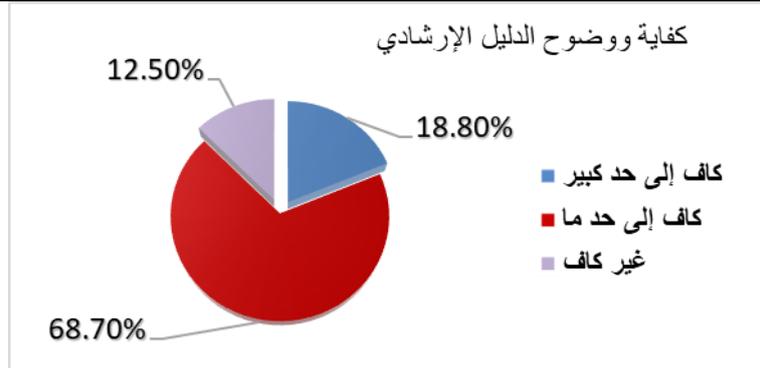
ويدل ذلك أنه من الطبيعي أن تكون الجهة المسؤولة فكرياً عن الدليل الإرشادي للضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية، هي الجهة المركزية المسؤولة عن المشروع (وحدة المكتبة الرقمية بالمجلس الأعلى للجامعات)، وبالتالي يجب على القائمين على إدارة المشروع بهذه الجهة المركزية وضع آليات ووسائل التواصل المستمر مع مديري المشروع بكل جامعة، ومع جميع العاملين بالمشروع لإيصال آخر التطورات والمستجدات المتعلقة بعملية الضبط الاستنادي عامة، والضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية خاصة.

## 3/4/2/3 كفاية ووضوح الدليل الإرشادي :

يوضح الجدول رقم (21) أن هناك عدد (22) مفهرسا بنسبة 68.7% من إجمالي عدد (32) مفهرسا أقروا بوجود دليل إرشادي للضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية، يرون أن هذا الدليل الإرشادي كاف إلى حد ما، بينما بلغت نسبة المفهرسين الذين يرون أن الدليل الإرشادي ممتاز، وكاف إلى حد كبير نسبة 18.8%، في حين هناك أربعة مفهرسين بنسبة 12.5% يرون أن الدليل الإرشادي للضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية غير كاف، وبحاجة إلى مزيد من الإضافة والتحديث.

## جدول رقم (21) كفاية ووضوح الدليل الإرشادي للضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية

النسبة	التكرار	الكفاية
68.7%	22	كافي إلى حد ما.
18.8%	6	كافي إلى حد كبير.
12.5%	4	غير كاف.
<b>100%</b>	<b>32</b>	<b>المجموع</b>



### شكل رقم (18) كفاية ووضوح الدليل الإرشادي للضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية

وهذا يدل - كما يوضح الشكل السابق - أن هناك نسبة كبيرة من المفهرسين الذين أقرروا بوجود دليل إرشادي للضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية، لا يرضون عن هذا الدليل الإرشادي، ويرون أنه بحاجة إلى مزيد من الإضافة والتحديث وفقاً للتطورات الحديثة التي طرأت على قواعد ومعايير الضبط الاستنادي.

وبناءً على ما تقدم فيما يخص الدليل الإرشادي للضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية على نظام المستقبل، نستطيع أن نؤكد من خلال الإجابات السابقة، ومن خلال العمل كأحد العاملين بوحدة المكتبة الرقمية جامعة بنها وعضو فريق عمل مشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية بجامعة بنها، أنه لا يوجد دليل إرشادي للضبط الاستنادي للمداخل والتسجيلات الاستنادية بالفهرس عامة، والضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص خاصة، وأن الدليل الإرشادي الوحيد المتاح على نظام المستقبل<sup>(2)</sup> هو معيار جودة، ودليل إرشادي للتسجيلات الببليوجرافية وفق آخر تحديث عام 2010، إضافة إلى ملف القوائم الاستنادية المتاح على نظام المستقبل<sup>(3)</sup> ما هو إلا ملف يشتمل على نبذة عن عناصر وحقوق تسجيلية مارك 21 الاستنادية، وكيفية إنشاء تسجيلية استنادية على النظام الفرعي للاستناد بنظام المستقبل وفق آخر تحديث عام 2018، ولا يمكن أن يطلق عليه مسمى دليل إرشادي يوضح قواعد ومعايير الضبط الاستنادي والممارسات الخاصة بصياغة المداخل الاستنادية بالتسجيلات الببليوجرافية بالفهرس.

<sup>2</sup> [http://srv1.eulc.edu.eg/eulc\\_v5/QC\\_final.pdf](http://srv1.eulc.edu.eg/eulc_v5/QC_final.pdf)

<sup>3</sup> [srv1.eulc.edu.eg/eulc\\_v5/libraries/help/PDF/91-authority.pdf](http://srv1.eulc.edu.eg/eulc_v5/libraries/help/PDF/91-authority.pdf)



شكل رقم (19) شاشة تحميل معيار ضبط الجودة وأدلة العمل من على نظام المستقبل

### 5/2/3 مشكلات صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية :

من خلال محاولة فهم وتحليل نوعية المشكلات والمعوقات التي تواجه المفهرسين عند صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية، يتم التعرف على مدى تأثيرها على عملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية على نظام المستقبل، ومن ثم الوصول إلى حلول مقترحة يمكن من خلالها التغلب على تلك المشكلات.

لذلك تم حصر- العديد من المشكلات والمعوقات المتعلقة بعملية الضبط الاستنادي عامة، والمتعلقة بالضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية خاصة، وجعلها تحت بصرة- المفهرسين لكي يقوموا بتحديد المشكلات والمعوقات التي تواجههم عند القيام بعملية الضبط الاستنادي على نظام المستقبل، وذلك لكي يتمكن من وضع الحلول المقترحة للتغلب على تلك المعوقات.

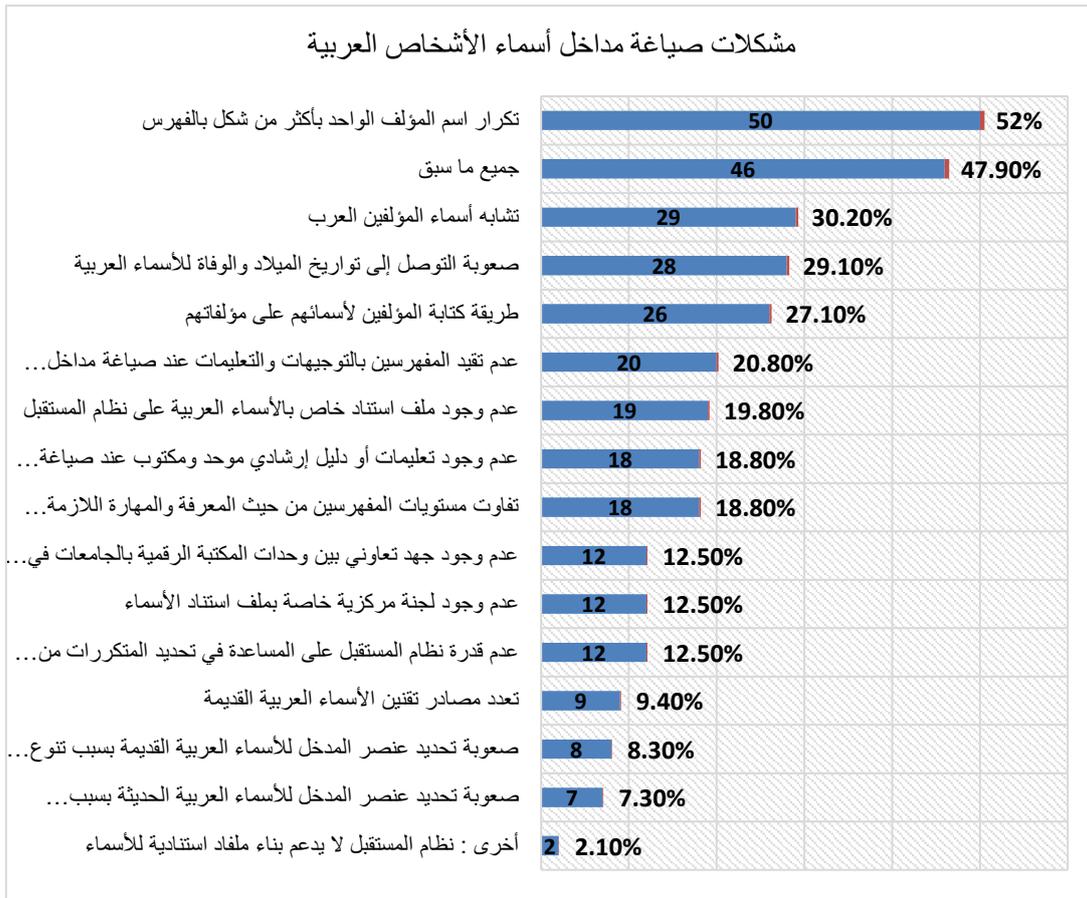
ويوضح الجدول رقم (22) نسب كل مشكلة من المشكلات التي تواجه المفهرسين عند صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات الببليوجرافية، فعلى سبيل المثال: جاءت أكبر نسبة لمشكلة تكرار اسم المؤلف الواحد بأكثر من شكل بالفهرس بنسبة 52%، يليها نسبة جميع المشكلات والمعوقات التي تم حصرها (جميع ما سبق) بنسبة 47.9%، ثم نسبة مشكلة تشابه أسماء المؤلفين العرب بنسبة 30.2%، أما باقي نسب المشكلات والمعوقات الأخرى بالجدول.

ونستنتج من ذلك أن كم المعوقات والمشكلات التي تواجه المفهرسين عند صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية كبيرة جدًا، مما يؤثر بالسلب على جودة عملية الضبط الببليوجرافي والاستنادي على نظام المستقبل، وبالتالي، فإننا بحاجة ماسة إلى الإسراع في وضع خطة لعملية الضبط الاستنادي لمداخل أسماء الأشخاص العربية بالفهرس، نستطيع من خلالها وضع الحلول المقترحة للتغلب على تلك المشكلات.

### جدول رقم (22) مشكلات صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد

النسبة	التكرار	المشكلة
--------	---------	---------

52%	50	تكرار اسم المؤلف الواحد بأكثر من شكل بالفهرس.
30.2%	29	تشابه أسماء المؤلفين العرب.
29.1%	28	صعوبة التوصل إلى تواريخ الميلاد والوفاة للأسماء العربية.
27.1%	26	طريقة كتابة المؤلفين لأسمائهم على مؤلفاتهم.
20.8%	20	عدم تقيد المفهرسين بالتوجيهات والتعليمات عند صياغة مداخل الأسماء العربية.
19.8%	19	عدم وجود ملف استناد خاص بالأسماء العربية على نظام المستقبل.
18.8%	18	تفاوت مستويات المفهرسين من حيث المعرفة والمهارة اللازمة للضبط الاستنادي.
18.8%	18	عدم وجود تعليمات أو دليل إرشادي موحد ومكتوب عند صياغة مداخل الأسماء العربية.
12.5%	12	عدم قدرة نظام المستقبل على المساعدة في تحديد المتكررات من الأسماء.
12.5%	12	عدم وجود لجنة مركزية خاصة بملف استناد الأسماء.
12.5%	12	عدم وجود جهد تعاوني بين وحدات المكتبة الرقمية بالجامعات.
9.4%	9	تعدد مصادر تقنين الأسماء العربية القديمة.
8.3%	8	صعوبة تحديد عنصر المدخل للأسماء العربية القديمة بسبب تنوع المصادر.
7.3%	7	صعوبة تحديد عنصر مدخل الأسماء العربية الحديثة بسبب غياب المصادر.
47.9%	46	جميع ما سبق.
2.1%	2	أخرى : نظام المستقبل لا يدعم بناء ملفات استنادية للأسماء.



### شكل رقم (20) مشكلات صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد

#### 6/2/3 مشكلات عدم وجود ملف استنادي لأسماء الأشخاص العربية :

عدم الاعتماد على ملف استنادي لضبط أسماء الأشخاص العربية استنادياً، واختيار المداخل الصحيحة والمقننة منه يولد العديد من المشكلات منها :

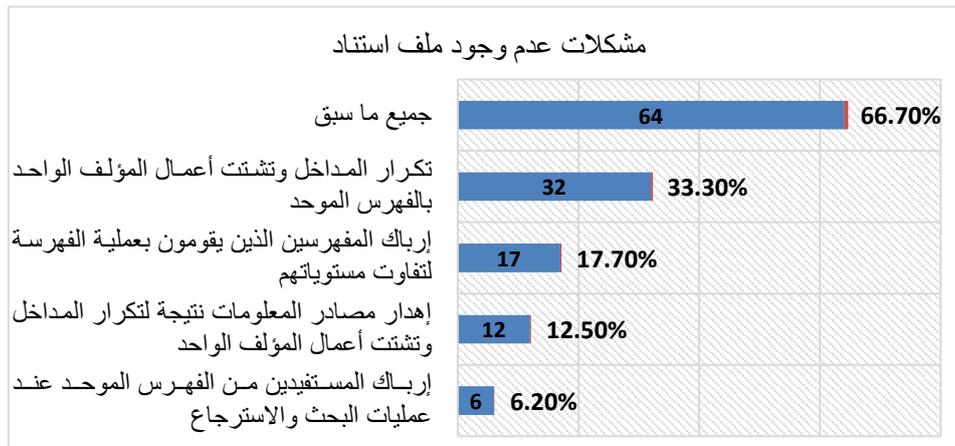
- تكرار المداخل وتشتت أعمال المؤلف الواحد، وهذا راجع بشكل كبير إلى الاعتماد في صياغة مدخل الاسم العربي على صفحة العنوان، والتي تختلف من مطبوع لآخر، ومما لا شك فيه أن ذلك يسبب التشتت وتعدد المداخل.
- إهدار مصادر المعلومات نتيجة لتكرار المداخل وتشتت أعمال المؤلف الواحد.
- إرباك المهرسين الذين يقومون بعملية الفهرسة لعدم تقيدهم بملف استنادي لأسماء الأشخاص العربية، مما يصعب على البعض منهم اختيار المدخل الصحيح للمؤلف نتيجة تفاوت مستوياتهم الفنية، وعدم قدرة البعض على التعامل مع كتب التراث وطرق فهرستها وتحقيق مداخل مؤلفيها.
- إرباك المستفيدين من الفهرس عند عمليات البحث والاسترجاع نتيجة لتكرار المداخل، وتشتت أعمال المؤلف الواحد.

ويشير الجدول رقم (23) إلى اتفاق أغلب المهرسين بأن جميع المشكلات السابق ذكرها، قد حدثت بالفعل نتيجة عدم وجود ملف استنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد لاتحاد مكنتبات الجامعات المصرية، وبلغت نسبة جميع من اتفق على ذلك نسبة 66.7%، يليها نسبة مشكلة تكرار المداخل

وتشتت أعمال المؤلف الواحد بالفهرس بنسبة 33.3%، ثم نسب باقي المشكلات التي حدثت كما هو موضح بنتائج الجدول التالي.

### جدول رقم (23) مشكلات عدم وجود ملف استنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد

النسبة	التكرار	المشكلة
33.3%	32	تكرار المداخل وتشتت أعمال المؤلف الواحد بالفهرس الموحد.
17.7%	17	إرباك المفهرسين الذين يقومون بعملية الفهرسة لتفاوت مستوياتهم.
12.5%	12	إهدار مصادر المعلومات نتيجة لتكرار المداخل وتشتت أعمال المؤلف الواحد.
6.2%	6	إرباك المستخدمين من الفهرس الموحد عند عمليات البحث والاسترجاع.
66.7%	64	جميع ما سبق.



### شكل رقم (21) مشكلات عدم وجود ملف استنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد

وباستقراء النتائج السابقة، تبين أن عدم وجود ملف استنادي لأسماء الأشخاص العربية نتج عنه جميع هذه المشكلات، فعدم التقيد بملف استنادي عند عملية الفهرسة أدى إلى تكرار المداخل، وتشتت أعمال المؤلف الواحد في الفهرس، مما ترتب عليه إهدار مصادر المعلومات في الفهرس وإرباك المفهرسين العاملين في المشروع، إضافة إلى إرباك المستخدمين من الفهرس عند عمليات البحث، وصعوبة وصولهم لبعض الأسماء لعدم وجود قواعد ثابتة لمعالجة الأسماء العربية.

### 3/3 مقترحات التطوير :

استنادًا لما سبق وبناءً على حاجة أسماء الأشخاص العربية للضبط الاستنادي لما يكتنفها من مشكلات تم ذكرها سابقًا، كان لابد من التعرف على آراء ومقترحات المفهرسين العاملين بمشروع الفهرس الموحد لاتحاد مكنتبات الجامعات المصرية من أجل النهوض بعملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس، وبالتالي تحسين جودة المداخل بالتسجيلات الببليوجرافية.

ويمكن أن نلخص مقترحات النهوض بعملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس مع واقع العمل الميداني في ضوء الخطوات التالية :

- تشكيل فريق عمل يكون مسؤولاً عن الضبط الاستنادي وصياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية بالفهرس.
- إعداد دليل إرشادي موحد وسياسة عمل مكتوبة تشمل جميع إجراءات العمل الاستنادي عند صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية.
- التعاون والتنسيق مع وحدة المكتبة الرقمية بكل جامعة فيما يتعلق بوضع آليات الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية، ووضع خطط تدريب المفهرسين.
- رفع كفاءة ومهارة المفهرسين بتنظيم الدورات التدريبية في مجال الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية.
- الاستفادة من الملف الاستنادي للفهرس العربي الموحد عند صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية.
- الاستفادة من الملف الاستنادي الدولي الافتراضي VIAF عند صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية.
- بناء ملف استنادي خاص بأسماء الأشخاص العربية بالفهرس.
- التحديث والصيانة المستمرة للملف الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية.

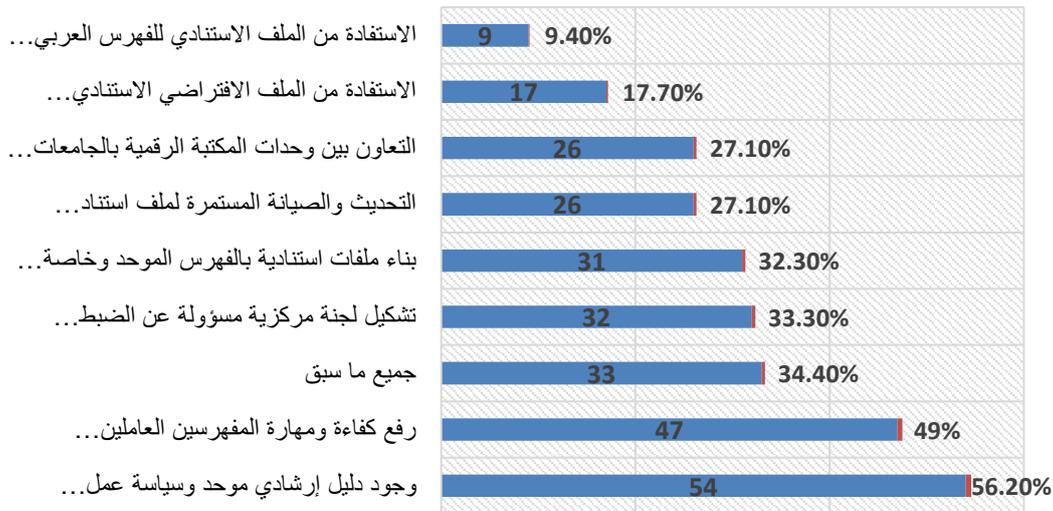
ويوضح الجدول رقم (24) نسبة كل مقترح من مقترحات تطوير عملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد لاتحاد مكنتبات الجامعات المصرية، وجاءت أعلى نسبة إجابة لمقترح وجود دليل إرشادي موحد وسياسة عمل مكتوبة عند صياغة مداخل الأسماء العربية القديمة والحديثة بنسبة 56.2%، يليها نسبة مقترح رفع كفاءة المفهرسين من خلال دورات تدريبية متخصصة بنسبة 49%، وفيما يخص نسب المقترحات الأخرى فهي موضحة بالجدول.

**جدول رقم (24) مقترحات تطوير عملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد**

النسبة	التكرار	مقترحات التطوير
56.2%	54	وجود دليل إرشادي موحد وسياسة عمل مكتوبة عند صياغة مداخل الأسماء العربية القديمة والحديثة.
49%	47	رفع كفاءة ومهارة المفهرسين العاملين بوحدة المكتبة الرقمية بالجامعات المصرية بالتدريب المستمر على الاتجاهات الحديث في مجال الضبط الاستنادي وبخاصة لأسماء العربية.
33.3%	32	تشكيل لجنة مركزية مسؤولة عن الضبط الاستنادي وصياغة مداخل الأسماء العربية.

32.3%	31	بناء ملفات استنادية بالفهرس الموحد وخاصة ملف استناد الأسماء العربية.
27.1%	26	التحديث والصيانة المستمرة لملف استناد الأسماء العربية بالفهرس الموحد للقضاء على التكرارات.
27.1%	26	التعاون بين وحدات المكتبة الرقمية بالجامعات المشتركة في الفهرس الموحد فيما يتعلق بوضع آليات الضبط الاستنادي للأسماء العربية.
17.7%	17	الاستفادة من الملف الاستنادي الدولي الافتراضي VIAF عند صياغة مداخل الأسماء العربية.
9.4%	9	الاستفادة من الملف الاستنادي للفهرس العربي الموحد عند صياغة مداخل الأسماء العربية.
34.4%	33	جميع ما سبق.

## مقترحات التطوير



## شكل رقم (22) مقترحات تطوير عملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد

وتشير النتائج السابقة إلى أهمية جميع المقترحات -السابق ذكرها- من أجل النهوض بعملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد لاتحاد مكاتب الجامعات المصرية، بداية من تشكيل فريق عمل مركزي يكون مسؤولاً عن العملية ووضع السياسات، وإعداد دليل إرشادي يشمل كامل إجراءات عملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية، مروراً بالتنسيق مع وحدة المكتبة الرقمية بكل جامعة لوضع آليات التعاون وتوحيد الممارسات، ثم بعد ذلك تدريب المفهرسين الذين يعملون في المشروع من أجل رفع كفاءتهم وقدراتهم على القيام بعملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية، يلي ذلك البدء الفعلي في إنشاء الملف الاستنادي بناءً على السياسات التي وضعت، وأخيراً التحديث والصيانة المستمرة للملف من

أجل القضاء على التكرارات وضمنان توحيد الممارسات، جميع هذه الإجراءات في النهاية تجعلنا نحقق الغرض والهدف المنشود من الملف الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية، وهو بناء نقاط وصول قوية في الفهرس، يتحقق من خلالها دقة نتائج البحث، مما يمكن الاستفادة من الفهرس من البحث والاسترجاع بكل سهولة.

رابعاً: نتائج الدراسة وتوصياتها:

#### 1/4 نتائج الدراسة:

بناءً على ما تم عرضه من نتائج رصد واقع عملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد لاتحاد مكاتب الجامعات المصرية، فقد خرجت الدراسة بمجموعة من النتائج، سيتم عرضها فيما يلي في شكل إجابة على تساؤلات الدراسة:

#### 1) ما القواعد والآليات المستخدمة عند صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات الببليوجرافية بالفهرس الموحد لاتحاد مكاتب الجامعات المصرية؟

- عدم وجود سياسات وإجراءات وممارسات موحدة ومقننة يستند إليها المفهرسون عند صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات الببليوجرافية بالفهرس الموحد، لأن عملية الصياغة تعتمد على الاجتهاد الشخصي- من جانب المفهرسين سواء أكانوا يمتلكون الخبرات والمهارات أم لا، دون التقييد بأية قواعد ودون الاعتماد على ملف استنادي موجود بالفعل.
- لا توجد مصادر محددة يعتمد عليها المفهرسون عند تحقيق وصياغة مدخل أسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات الببليوجرافية، واكتفائهم بقلب الاسم فقط على حسب الصيغة الواردة على صفحة العنوان.
- عدم وجود دليل إرشادي للضبط الاستنادي عامة، والضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية خاصة، وإنما الدليل الإرشادي المتاح على نظام المستقبل هو معيار جودة ودليل إرشادي للتسجيلات الببليوجرافية وفق آخر تحديث عام 2010، وأيضاً ملف القوائم الاستنادية المتاح على نظام المستقبل ما هو إلا ملف يشتمل على نبذة عن عناصر وحقول تسجيلية مارك 21 الاستنادية، وكيفية إنشاء تسجيلية استنادية على النظام الفرعي للاستناد بنظام المستقبل وفق آخر تحديث عام 2018، ولا يمكن أن يطلق عليه مسمى دليل إرشادي يوضح قواعد ومعايير الضبط الاستنادي والممارسات الخاصة بصياغة المداخل الاستنادية بالتسجيلات الببليوجرافية بالفهرس.
- إنشاء التسجيلات الاستنادية لمداخل أسماء الأشخاص العربية المرتبطة بالتسجيلات الببليوجرافية على نظام المستقبل يتم بشكل اجتهادي من جانب المفهرس، اعتماداً على ما يملك من خبرات ومهارات، أي: تتوقف على قدرة المفهرس على القيام بذلك، مما يعني اختلاف الكيفية والوسائل التي يُعتمد عليها عند صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية، وبالتالي يكون لذلك أثره السلبي على جودة مداخل أسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات الببليوجرافية.
- هناك الكثير من المشكلات والمعوقات التي تواجه المفهرسين عند صياغة مداخل أسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات الببليوجرافية، أبرزها تكرار اسم المؤلف الواحد بأكثر من شكل بالفهرس، وتشابه الكثير من أسماء الأشخاص العربية، وصعوبة تحديد التواريخ المصاحبة للاسم.

## 2) ما الإمكانيات الفنية للمفهرسين العاملين بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية للقيام بعملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية؟

- يعاني العديد من المفهرسين العاملين بالفهرس من قصور في عمليات التأهيل والتدريب فيما يخص عمليات الضبط الاستنادي وفق الاتجاهات الحديثة في المجال، لأن أغلبهم لا يمكنهم القيام بمهام الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بمشروع الفهرس بالشكل الأمثل وكما ينبغي أن يكون.
- أغلب المفهرسين العاملين بالفهرس لا يهتمون بعملية الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية، وتحقيق وصياغة المداخل بالتسجيلات الببليوجرافية، ويرجع ذلك للعديد من الأسباب أهمها عدم درايتهم بأهمية الضبط الاستنادي للمداخل، إضافة إلى عدم اهتمام القائمين على المشروع بعملية الضبط الاستنادي.

## 3) ما المشكلات التي نتجت عن عدم وجود ملف استنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية؟

- نتج عن عدم وجود ملف استنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية العديد من المشكلات لعل أبرزها:
    - افتقاد أغلب المداخل الاستنادية لأسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات الببليوجرافية للمعيارية والتقنين.
    - عدم اكتمال بيانات حقول المداخل الاستنادية لأسماء الأشخاص العربية بالتسجيلات الببليوجرافية.
    - هناك حوالي 25% من التسجيلات الببليوجرافية التي تم تحليلها غير موجود بها المدخل الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية، وجاءت النسبة الأكبر منها من نصيب المدخل الإضافي بالموضوع-اسم شخص 600.
    - النسبة الأكبر من المداخل الاستنادية التي تم تحليلها لا تشتمل على التواريخ المصاحبة للاسم بنسبة 80%.
    - وجود الكثير من الأخطاء اللغوية وأخطاء الكتابة وعلامات الترقيم والمسافات الطباعية.
    - تكرار المداخل وتشتت أعمال المؤلف الواحد.
    - وضع اسم أكثر من شخص بحقل استنادي واحد.
    - مشكلة صياغة الأسماء المستعارة وتشتت الأعمال تحت الاسم الحقيقي والاسم المستعار.
    - اختيار المداخل بشكل خاطئ في حالة تشابه أسماء الأشخاص العربية.
- مما ترتب عليه إهدار مصادر المعلومات في الفهرس، وإرباك المفهرسين العاملين في المشروع، إضافة إلى إرباك المستخدمين من الفهرس عند عمليات البحث والاسترجاع وصعوبة وصولهم لبعض الأسماء لعدم وجود قواعد ثابتة لمعالجة أسماء الأشخاص العربية.

## 4) ما متطلبات إنشاء ملف استنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية؟

- عملية بناء الملف الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية ليست بالعمل السهل، فهو عمل ضخم ومكلف ومستمر ويتطلب توافر المقومات والإمكانات الفنية والبشرية والمادية، ويجب أن يوضع في الاعتبار مجموعة من العوامل عند القيام بعملية التخطيط لإنشاء الملف كما هو موضح تفصيلاً بالخطة المقترحة.
- تُقدم التكنولوجيات الحديثة تيسيرات كبيرة لإنشاء ملف استنادي لأسماء الأشخاص العربية، ومن بينها ضرورة الاستفادة مما تقدمه النظم الآلية في المكتبات من إمكانات تساعد في عمليات الإنشاء والصيانة وتبادل البيانات الببليوجرافية والاستنادية، وأيضاً إمكانات البحث والاسترجاع من خلال الفهارس على الإنترنت، وما استتبع ذلك من زيادة فرص التعاون المختلفة بين المكتبات ومرافق المعلومات الببليوجرافية.

#### 2/4 توصيات الدراسة :

نظراً لأهمية الملف الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية وما سيحققه من فوائد وميزات عديدة، توصي الدراسة بما يلي :

1. ضرورة التعاون والتنسيق مع هيئات ومؤسسات عربية معنية ممن تتوفر لديهم الخبرات والتجارب السابقة في العمل الاستنادي مثل الفهرس العربي الموحد ومكتبة الإسكندرية، من أجل الاستفادة من خبراتهم عند التخطيط لمشروع بناء الملف الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية بالفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية.
2. ضرورة مشاركة مكتبات الجامعات المصرية المشاركة في الفهرس الموحد لاتحاد مكتبات الجامعات المصرية في الجلسات التحضيرية والتخطيطية للمشروع.
3. ضرورة الاستفادة من أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيات الحديثة في مجال الضبط الاستنادي، والأخذ منها بما يتناسب مع المشروع، ومن بينها الاستفادة مما تقدمه النظم الآلية في المكتبات من إمكانات تساعد في عمليات الإنشاء والصيانة وتبادل البيانات الببليوجرافية والاستنادية، وأيضاً إمكانات البحث والاسترجاع من خلال الفهارس على الإنترنت، وما استتبع ذلك من زيادة فرص التعاون بين المكتبات.
4. توثيق جميع المعلومات التي يتم تجميعها حول التجارب السابقة، وكذا توثيق جميع مراحل التخطيط وتنفيذ المشروع.
5. توفير الدعم المادي اللازم للبدء في إنشاء الملف الاستنادي، وما يستتبعه من تدريب وتنمية لمهارات المفهرسين وفقاً للاتجاهات الحديثة في مجال الضبط الاستنادي، وكذا لضمان تحديث الملف الاستنادي وتطويره بعد عملية الإنشاء كلما تطلب الأمر ذلك.
6. وضع جميع أدوات العمل والسياسات التي يتم تطبيقها والبيانات التي سوف يتم تسجيلها، وتحديد الأكواد والقواعد الخاصة بالإدخال على الحاسب الآلي من قواعد المسافات وعلامات الترقيم، وشكل كتابة الحروف مثل: الهمزات والهاء والتاء المربوطة وغيرها، وتوثيق تلك الإجراءات والمعلومات في دليل إرشادي متكامل، يقدم للعاملين بالمشروع منذ البداية حتى لا تختلف الممارسات، ويكون هناك حاجة فيما بعد لتعديل بعض البيانات بالحذف أو الإضافة أو التغيير.

7. ضرورة تدريب وتأهيل فريق العمل الذي سيتم اختياره على عمليات الضبط الاستنادي، وإنشاء التسجيلات الاستنادية الجديدة لأسماء الأشخاص وفق الاتجاهات الحديثة في مجال الضبط الاستنادي، وإيصال أهمية العمل الاستنادي لهم وما يحققه من عائد على جودة وأداء الفهرس.
8. عدم الاهتمام بالكم على حساب الكيف، فليس المهم هو عدد التسجيلات الاستنادية التي يتم إدخالها للملف الاستنادي، وإنما الأهم هو جودة التسجيلات الاستنادية، وعدم حاجتها إلى الكثير من عمليات التعديل والتحديث والتي ربما تستغرق وقتًا في علاج ما بها من قصور أكبر من الوقت الذي من الممكن أن تستغرقه في إعادة إنشائها.
9. ضرورة الاهتمام بضبط جودة التسجيلات الببليوجرافية العربية المتاحة بالفهرس الموحد لاتحاد مكاتب الجامعات المصرية.
10. ضرورة الاهتمام بالتحليل الموضوعي داخل التسجيلات الببليوجرافية العربية، وضبط المداخل الموضوعية استناديًا، وبخاصة المداخل الموضوعية لأسماء الأشخاص.

### المصادر والمراجع:

#### أولاً: المصادر العربية:

1- مركز تقنية الاتصالات والمعلومات بجامعة المنصورة، (2018)، دليل استخدام النظام الفرعي

للاستناد بنظام المستقبل لإدارة المكتبات، تم الاسترجاع من:

[http://srv3.eulc.edu.eg/eulc\\_v5/libraries/help/PDF/91-authority.pdf](http://srv3.eulc.edu.eg/eulc_v5/libraries/help/PDF/91-authority.pdf)

#### ثانياً: المراجع العربية:

- 1- إبراهيم، رانيا رضا السيد، (2018)، الملف الاستنادي بالفهرس الموحد لاتحاد المكتبات الجامعية المصرية : دراسة تجريبية، (رسالة ماجستير)، جامعة حلوان، كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات.
- 2- أبو بكر، منير محمد سليم، (2005)، الضبط الاستنادي : التسجيلات العربية في البيئة الإلكترونية، ندوة الفهرسة الآلية في القرن الحادي والعشرين : الواقع والتحديات (2005) : جامعة الإمارات العربية المتحدة، العين).
- 3- أحمد، شيماء عبد الحميد إبراهيم، (2020)، الضبط الاستنادي لأسماء المؤلفين المصريين : دراسة تحليلية مع التخطيط لإنشاء ملف استنادي لهم، (رسالة ماجستير)، جامعة سوهاج، كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات.
- 4- باطرفي، علي بن محمد بن علي، (1995)، قوائم الاستناد لأسماء المؤلفين والأعلام العرب القدماء ودورها في إعداد قائمة موحدة، (رسالة ماجستير)، جامعة الملك عبدالعزيز، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، قسم المكتبات والمعلومات.
- 5- البوسعيدي، محمد بن خميس، (2008)، الضبط الاستنادي لأسماء المؤلفين العمانيين في المكتبات: دراسة ميدانية وبناء قائمة موحدة، (رسالة ماجستير)، جامعة السلطان قابوس، كلية الآداب والعلوم الاجتماعية، قسم دراسات المعلومات.

- 6- التفهني، أحمد جابر حامد، (2004)، قوائم الاستناد للأسماء العربية القديمة : دراسة تحليلية وتقييمية (رسالة ماجستير)، جامعة الزقازيق فرع بنها، كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات.
- 7- تيلور، أرلين ج.، وجودري، دانييل ن، (2012)، تنظيم المعلومات، (هشام فرحات، مترجم)، الرياض : جامعة الملك سعود، إدارة النشر العلمي والمطابع.
- 8- جورمان، مايكل، (2008، مايو)، الضبط الاستنادي في سياق الضبط الببليوجرافي في البيئة الإلكترونية، مجلة التسجيل، (8)، ص. ص، 40-47.
- 9- الخطيب، فوزي خليل، (1982، أكتوبر)، مداخل أسماء الأشخاص في فهارس المكتبات العربية، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، 2 (4)، ص. ص، 66-79.
- 10- خليفة، شعبان عبد العزيز، (1985، إبريل)، المداخل ومشكلاتها في فهرسة الكتاب العربي، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، 5 (2)، ص. ص، 5-16.
- 11- خليفة، شعبان عبد العزيز، والعايدي، محمد عوض، (1996)، مداخل الأسماء العربية القديمة : قائمة استناد للمكتبات ومراكز المعلومات، القاهرة : المكتبة الأكاديمية.
- 12- ربيع، سحر حسنين محمد، (1997)، الملف الاستنادي للأسماء بمكتبة الكونجرس: دراسة تحليلية تقييمية (رسالة ماجستير)، جامعة القاهرة، كلية الآداب، قسم المكتبات والوثائق والمعلومات.
- 13- رشاد، ولاء عباس محمد، (2016)، الضبط الاستنادي للأسماء على الإنترنت : مشروع الملف الافتراضي الاستنادي الدولي نموذجًا : دراسة تحليلية تقييمية، (رسالة ماجستير)، جامعة حلوان، كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات.
- 14- سميع، ليلي سيد سميع، (2008)، نظم الضبط الاستنادي الآلي للموضوعات : دراسة ميدانية للتطبيقات بالمكتبات المصرية (رسالة دكتوراه)، جامعة القاهرة، كلية الآداب، قسم المكتبات والوثائق والمعلومات.
- 15- الشامي، أحمد، (2014)، مصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف، تاريخ الاسترداد <http://www.elshami.com/> من 2019/11/22
- 16- عبد الهادي، محمد فتحي، (1985، يناير)، الضبط الاستنادي للأسماء العربية، المجلة العربية للمعلومات، 6 (2)، ص. ص، 25-45.
- 17- \_\_\_\_\_ (1997)، المدخل إلى علم الفهرسة، (الطبعة الثالثة)، القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
- 18- \_\_\_\_\_ (2007)، الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات 2001-2004، الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية.
- 19- عبد الهادي، محمد فتحي، وجمعة، نبيلة خليفة، (2010)، الفهرسة في البيئة الإلكترونية، القاهرة : الدار المصرية اللبنانية.

- 20- علي، شمس الأصيل محمد، (1987)، ملفات الاستناد للأسماء العربية : إنشاؤها وتجديدها وتوزيعها مع استخدام التكنولوجيا الحديثة، (رسالة ماجستير)، جامعة القاهرة، كلية الآداب، قسم المكتبات والوثائق والمعلومات.
- 21- علي، مصباح محمد مصباح، (2011)، ملفات الاستناد للأسماء العربية : إنشاؤها وضبطها على ضوء صيغة ( مارك 21) : دراسة تطبيقية بمكتبات البحث في السودان، (رسالة دكتوراه)، جامعة النيلين، كلية الآداب، تم الاسترداد من <http://search.mandumah.com/Record/918119>
- 22- عوض، خميس عبد المقصود، (2010)، الضبط الاستنادي للفهارس العربية المتاحة على الخط المباشر : دراسة تقويمية، (رسالة دكتوراه)، جامعة الإسكندرية، كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات.
- 23- مجاهد، مصطفى محمد عبد الحميد، (2012)، رومنة الأسماء العربية للإفادة منها في تخزين واسترجاع المعلومات، (رسالة ماجستير)، جامعة بنى سويف، كلية الآداب، قسم المكتبات والوثائق والمعلومات.
- 24- محمد، أحمد عيدان، (2017)، بناء ملف استنادي إلكتروني لأسماء المؤلفين العرب في فهارس المكتبات، (رسالة ماجستير)، الجامعة المستنصرية، كلية الآداب، قسم المعلومات والمكتبات.
- 25- محمد، ثناء السيد، (2002)، الضبط الاستنادي للأسماء العربية المستعارة في المكتبات المصرية : دراسة ميدانية لإنشاء قائمة موحدة (رسالة ماجستير) جامعة القاهرة، كلية الآداب، قسم المكتبات والوثائق والمعلومات.
- 26- معوض، محمد عبد الحميد، (2007)، الدليل العملي لتركيبية الفهرسة المقروءة آليا : صيغة مارك 21 الببليوجرافية، الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية.
- 27- \_\_\_\_\_ (2009)، الدليل العملي لتركيبية الفهرسة المقروءة آليا : صيغة مارك 21 الاستنادية، الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية.
- 28- ميخائيل، عوض صبحي عوض، (2019)، الضبط الاستنادي للأسماء العربية في العالم الرقمي وفقاً لقواعد وصف المصادر وإتاحتها : مع دراسة تقويمية لاستخدامه بمكتبة الإسكندرية، (رسالة ماجستير)، جامعة الإسكندرية، كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات.
- 29- Dagher, Iman & Soufi, Denise. (2021). Authority Control of Arabic Personal Names : RDA and Beyond, *Cataloging & Classification Quarterly*, 59 (2-3), pp. 260-280, DOI: [10.1080/01639374.2020.1845896](https://doi.org/10.1080/01639374.2020.1845896)
- 30- Kim, Soon-chung Hahn .(1984). Authority control for East Asian name headings in libraries with East Asian collections : a survey of practices and expectations. (Thesis Ph.D.). University of Pittsburgh.
- 31- Library of Congress. MARC 21 format for authority data < accessible on <http://www.loc.gov/marc/authority/ad100.html>>.
- 32- Marais, Hester (2004). Authority control in an academic library consortium using a union catalogue maintained by a Central Office for Authority Control. Thesis (Ph.D)-University of South Africa.

بحوث – النص الكامل

## المعايير الدولية لأخلاقيات مهنة الأرشيف: دراسة تحليلية مقارنة

أشرف عمر مقلد

دكتوراه الوثائق والمعلومات، قسم المكتبات والمعلومات،

كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، مصر

[ashrafomar78@yahoo.com](mailto:ashrafomar78@yahoo.com)

ORCID: 0009-0008-6063-5290

حقوق النشر (c) 2024، أشرف

عمر مقلد



هذا العمل متاح وفقا لترخيص

المشاع الإبداعي 4.0 ترخيص

دولي

### المستخلص

تعد المعايير واحدة من أهم أدوات الضبط لأية مهنة من المهن، وتتبع أهمية معايير أخلاقيات مهنة الأرشيف بأنها الأداة المقننة لضبط سلوكيات الأرشيفيين والعاملين بمهنة الوثائق والمعلومات بمختلف مسمياتهم وتخصصاتهم، ويعتبر الضبط الأخلاقي للأرشيفيين والعاملين بالوثائق والمعلومات خطوة مهمة نحو أداء وظائف إدارات الوثائق والكيانات الأرشيفية بشكل سليم، فمن المفترض أن تكون معايير أخلاقيات المهنة دستورا بين الأرشيفيين والمستفيدين يحدد واجبات وحقوق كل طرف منعا لانتزاع المستفيدين أو التعدي على الوثائق والإضرار بها، ومن خلال مقارنة نماذج من معايير أخلاقيات الأرشيف وتحليلها يمكن استخلاص أهم النقاط والقضايا التي ينبغي التركيز عليها عند صياغة أو تبني أي معيار أخلاقي ينظم التعامل بين الأرشيفيين والمستفيدين من ناحية، وبينهم وبين العاملين بالمهن ذات العلاقة من ناحية أخرى.

### الكلمات المفتاحية

مهنة الأرشيف، أخلاقيات الأرشيف، المعايير الأخلاقية، المعايير السلوكية

**المقدمة:**

خلال العقود السابقة تم إصدار معايير أخلاقية وسلوكية كثيرة تتبع كيانات أرشيفية رسمية أو غير رسمية، منها: أرشيفات وطنية أو جمعيات أرشيفية مهنية أو كيان دولي، كالمجلس الدولي للأرشيف، وقد تناولت هذه المعايير الأخلاقية قضايا وممارسات أرشيفية أكدت على أهمية بعضها، وحثت على الالتزام بها والتوسع في ممارستها، وحثت من بعضها الآخر، وطالبت الأرشيفيين بتجنبها عند ممارسة العمل الأرشيفي، كما غطت قضايا ومسائل نظرية أو تطبيقية أو إنسانية مثيرة للاهتمام، أو الجدل في العمل الأرشيفي، وأوضحت رأي الكيان الأرشيفي أو الجهة الأرشيفية المصدرة للمعيار في تلك القضايا.

وتتفق بعض هذه المعايير في تغطيتها لقضايا وممارسات بعينها، في حين قد يتميز بعضها بتغطيته أو تركيزه على نواح معينة تفرد بها أو لم تحظ بنفس التغطية أو الاهتمام من قبل المعايير الأخرى، وسوف تتناول هذه الدراسة نماذج من معايير أخلاقيات مهنة الأرشيف التي أصدرتها الكيانات الأرشيفية المختلفة حول العالم مع مقارنة هذه المعايير وتحليلها.

**(أ) مشكلة الدراسة:**

تكمن مشكلة هذه الدراسة في تبني كل معيار أخلاقي لمهنة الأرشيف لمجموعة من القضايا، والمشكلات المهمة من وجهة نظر الكيان الذي أصدره، وتركيز كل معيار على قضايا معينة دون قضايا أخرى متأثراً في ذلك بالبيئة التي صدر فيها، والقضايا المستحوذة على الاهتمام داخل هذه البيئة بشكل عام، واهتمام الأرشيفيين والقائمين على الجهة أو الكيان الذي أصدره بتلك القضايا بشكل خاص.

**(ب) أهمية الدراسة:**

تساعد مقارنة معايير أخلاقيات مهنة الأرشيف الصادرة عن كيانات مختلفة وتحليلها على التعرف على أهم القضايا التي تحتاج للضبط السلوكي والأخلاقي للأرشيفيين والعاملين بمهنة الوثائق والأرشيف بتخصصاتها المختلفة، ورصد أهم القضايا الأخلاقية والمسائل المهنية التي تستحوذ على اهتمام الأرشيفيين في العالم، كما تظهر أهمية هذه الدراسة عند محاولة اقتراح أو إصدار معيار أخلاقي خاص بكيان أو مؤسسة أو منطقة جغرافية تمثل الوطن العربي، ويمكن الاستفادة مما جاء بالمعايير التي صدرت عن الكيانات الأرشيفية الدولية والوطنية والمهنية المختلفة في استخلاص أهم النقاط التي تفيد في إصدار معيار عربي لأخلاقيات مهنة الأرشيف.

**(ج) هدف الدراسة:**

تسعى الدراسة إلى مقارنة وتحليل نماذج من معايير أخلاقيات مهنة الأرشيف التي صدرت عن كيانات أرشيفية دولية أو وطنية أو مهنية مختلفة، والخروج بأهم نقاط الاتفاق والاختلاف بينها، وأهم مواطن القوة والضعف في كل منها.

**(د) تساؤلات الدراسة:**

تحاول الدراسة الإجابة على التساؤلات الآتية:

- (1) ما أهم معايير أخلاقيات مهنة الأرشيف التي صدرت حول العالم؟
- (2) ما أهم نقاط الاتفاق والاختلاف بين نماذج المعايير موضوع المقارنة؟
- (3) لماذا تختلف معايير أخلاقيات الأرشيف في تغطيتها لقضايا ومشكلات المهنة عن بعضها البعض؟
- (4) هل تؤثر البيئات المحلية على القضايا التي تغطيها معايير أخلاقيات مهنة الأرشيف؟
- (5) هل يحتاج الوطن العربي إلى معيار خاص لأخلاقيات مهنة الأرشيف.

#### هـ) حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: معايير أخلاقيات مهنة الوثائق والأرشيف.  
الحدود المكانية: العالم كله.

الحدود الزمنية: في الفترة من إصدار أول معيار أخلاقي لمهنة الأرشيف حتى انتهاء الدراسة 2024م.

#### و) منهجية الدراسة:

اعتمدت منهجية الدراسة على ما يلي:

- (1) منهج البحث التاريخي: لمراجعة نشأة معايير أخلاقيات مهنة الأرشيف حول العالم وتطورها، ودراسة أهم المؤسسات والكيانات الأرشيفية التي أصدرت معايير أخلاقية لمهنة الوثائق والأرشيف.
- (2) المنهج المقارن: لمقارنة نماذج من معايير أخلاقيات مهنة الأرشيف التي أصدرتها كيانات أرشيفية مختلفة وتحليلها، واستخلاص أهم نقاط التشابه والاختلاف بينها.

#### ز) الدراسات السابقة والمثيلة:

بعد مراجعة الإنتاج الفكري المنشور حول موضوع الدراسة، تبين معالجة بعض الدراسات لموضوع البحث من زوايا عدة، لكن لا توجد أية دراسة عربية منشورة قامت بتحليل ومقارنة نماذج المعايير موضوع الدراسة، ويمكن عرض أهم الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة على النحو التالي:

- (1) بحوصي، رقية، (2022)، أخلاقيات مهنة الأرشيف: موثيق ومواقف، مجلة روافد للدراسات والأبحاث العلمية في العلوم الاجتماعية والإنسانية، 6(3)، 852 – 878، مسترجع في 2023/2/2 من: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/206219>

تناوات الدراسة الأخلاق وعرفتها لغة واصطلاحا، ووضحت أهمية الأخلاق المهنية، وخصائص المعايير أو الموثيق الأخلاقية، ثم عرّفت الأرشيفي ووضحت مهامه المهنية والاجتماعية طبقا للمجلس الدولي للأرشيف ولجمعية الأرشيفيين في كيبك بكندا، ثم عرضت الدراسة نماذج من معايير أخلاقيات الأرشيف، وهي: معيار جمعية الأرشيفيين في كيبك بكندا، ومعيار جمعية الأرشيفيين الأمريكيين في نسخته المراجعة عام 2005، ومعيار المجلس الدولي للأرشيف، ولكن دون تعليق على هذه المعايير.

وأخيرا ناقشت الدراسة مجموعة قضايا أخلاقية تحت عنوان: "قضايا واقعية عن أخلاقيات مهنة الأرشيفيين ومواقفهم"، ومن خلال هذه القضايا أوضحت الدراسة دور الأرشيفيين وواجبهم الأخلاقي في التصدي للتعديات على الوثائق، وأهمية هذا الدور في المحافظة على الوثائق نفسها من ناحية، وفي حماية حقوق المواطنين من ناحية أخرى.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة المقدمة في التأكيد على أهمية الأخلاقيات في مهنة الأرشيف، وضرورة توافر معايير أخلاقية تضبط العمل بالمهنة، مع التأكيد على أهمية التزام كل أطراف المهنة بهذه المعايير، كما تتفق الدراستان على تثمين دور الأرشيفيين وواجبهم الأخلاقي في المحافظة على الوثائق وحماية حقوق المواطنين، وفي مناقشتها لقضايا أخلاقية أرشيفية تخص الأرشيف والأرشيفيين، وتتعلق بحفظ الوثائق وحماية حقوق الإنسان من خلالها.

وتختلف الدراستان في اختيار الدراسة الحالية نماذج معايير مختلفة عن نماذج الدراسة السابقة وهي: معيار المجلس الدولي للأرشيف، ومعيار جمعية الأرشيفيين الأمريكيين في آخر مراجعة له عام 2020، ومعيار جمعية الأرشيفيين الأستراليين، ومعيار جمعية الأرشيفيين الكنديين، بالإضافة إلى معيار الأرشيف البريطاني، كما تتميز الدراسة الحالية بتقديمها تحليلا إحصائيا وعلميا كاملا لنماذج المعايير المختارة.

(2) قبيل، مراد & ختير، فوزية فاطمة، (2022)، حوكمة أخلاقيات المهنة الأرشيفية: قراءة تحليلية في ميثاق أخلاقيات المهنة الصادر عن المجلس الدولي للأرشيف، مجلة علم المكتبات، 14(1)، 194-208، مسترجع في 2023/2/20 من:

<https://www.asjp.cerist.dz/en/article/207538>

اهتمت هذه الدراسة بتعريف الحوكمة، وتحديد أهميتها في مجال الأرشيف بوجه عام، أهمية حوكمة أخلاقيات المهنة الأرشيفية بوجه خاص، ثم ذكرت في نقاط علاقة الحوكمة بأخلاقيات المهنة الأرشيفية، وقامت الدراسة بالتعريف بالمجلس الدولي للأرشيف، وتوضيح هيكله التنظيمي ولجانه وفروعه، ثم عمدت إلى حوكمة المهنة الأرشيفية من خلال معيار أو ميثاق المجلس، وذلك من خلال رصد المبادئ التي وردت في المعيار الأخلاقي الصادر عن المجلس الدولي للأرشيف، ومهام الأرشيفي ودوره في حماية المعلومات الأرشيفية، والمعالجة العلمية والفنية للوثائق الأرشيفية بحسب ما ورد في معيار المجلس، وأخلاقيات الاطلاع على الوثائق وحماية خصوصية المعلومات بها، وفي النهاية قدمت الدراسة مجموعة من المقترحات تحث على إصدار معيار عربي موحد لأخلاقيات مهنة الأرشيف والالتزام به.

وتتفق الدراستان في مناقشة أخلاقيات مهنة الأرشيف من خلال معيار أخلاقيات المهنة الصادر عن المجلس الدولي للأرشيف، لكن يوجد اختلاف واضح بينهما، وتتميز الدراسة المقدمة بأنها تناقش أخلاقيات مهنة الأرشيف من خلال دراسة تحليلية مقارنة لنماذج مختلفة من معايير أخلاقيات مهنة الأرشيف أحدها معيار المجلس الدولي للأرشيف بالإضافة لأربعة معايير أخرى كما هو موضح.

(3) بسيوني، أيمن يحيى محمد، (2016)، آداب وأخلاقيات المهنة الأرشيفية في مجتمع المعلومات

"دراسة تحليلية"، الروزنامة : الحولية المصرية للوثائق، 14(4)، 9-38، Doi:

10.21608/ruznama.2016.125833

قامت هذه الدراسة بتوضيح أهمية توافر معايير لأخلاقيات مهنة الأرشيف في مصر والعالم العربي، والتأكيد على ضعف الإنتاج العلمي العربي في هذا المجال، كما أكدت على أهمية توافر معايير أخلاقية في المكتبات والأرشيف، وقد تناولت الدراسة مجموعة من نصوص المعايير الأخلاقية بالتعليق، وهي: معيار المجلس الدولي للأرشيف، والميثاق الأخلاقي الذي وضعه الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات مع إقرار الدراسة بأن الاتحاد ركز فيه على أخلاقيات المكتبات وليس على أخلاقيات الأرشيف، كما تناولت الدراسة مبادئ الإتاحة الخاصة بالمجلس الدولي للأرشيف، بالإضافة إلى نص معيار أخلاقيات المهنة الصادر عن جمعية الأرشيفيين الأمريكيين في نسخته المراجعة عام 2005، وخلصت الدراسة إلى نتائج منها: عدم وجود معيار أخلاقي عربي لأخلاقيات مهنة الأرشيف، وأهمية الأخلاقيات المهنية بجانب الأخلاقيات العامة لأن كلا منهما يدعم الآخر.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة المقدمة في التأكيد على أهمية وجود معيار أخلاقي عربي لمهنة الأرشيف، والتأكيد على قلة الإنتاج العربي في هذا المجال. وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسة السابقة في تناولها لنماذج المعايير المختارة بالترجمة والشرح المفصل، وتقديمها مقارنة بين هذه النماذج وتحليلها تحليل علمي إحصائي مدعوم بالأشكال البيانية والجدول.

(4) Cook, Michael. (2006). Professional ethics and practice in archives and records management in a human rights context. *Journal of the Society of Archivists*, 27, 1 - 15. DOI:10.1080/00039810600691205

قامت هذه الدراسة بعمل مسح للمعايير الأخلاقية التي اعتمدها الجمعيات المهنية في مجال إدارة الوثائق والأرشيف في المناطق والدول الناطقة باللغة الإنجليزية خلال تسعينيات القرن العشرين مثل: بريطانيا وأمريكا الشمالية وأستراليا وجنوب إفريقيا، بالإضافة إلى المعيار الأخلاقي الصادر عن المجلس الدولي للأرشيف، كما ركزت هذه الدراسة على أهم النقاط المتشابهة بين هذه المعايير، وأهم القضايا المستجدة التي فرضت نفسها على الكيانات الأرشيفية مثل: حقوق الإنسان والقضايا السياسية، وأهمية معالجتها في المعايير الأرشيفية الأخلاقية، وخلصت الدراسة أن المعايير بشكلها الحالي متشابهة وعامة إلى حد بعيد وأنها مختصرة للغاية.

وتتفق دراسة كوك مع هذه الدراسة في ضرورة اهتمام المعايير الأخلاقية الأرشيفية بالقضايا السياسية وحقوق الإنسان وحقوق الملكية الفكرية لما للأرشيف من دور إثباتي، كما تتفق الدراستان أن كثيرا من معايير أخلاقيات مهنة الأرشيف الصادرة حتى الآن تتسم بالعمومية أكثر مما ينبغي، وتحتاج لمزيد من التفصيل.

ويوجد فارق بين الدراستين بأن الدراسة الحالية دراسة تحليلية مقارنة لنماذج محددة من المعايير الأخلاقية لمهنة الأرشيف، وأنها قدمت تحليلا علميا إحصائيا مفصلا لهذه النماذج مدعوما بالأشكال البيانية والجدول، بالإضافة إلى تناولها نماذج المعايير المختارة بالترجمة والشرح المفصل.

- (5) Danielson, Elena. S. (2010). *The Ethical archivist*. Chicago: Society of American archivists.

هذه الدراسة من أوفى الدراسات التي عالجت الجوانب الأخلاقية في مهنة الأرشيف، وتعتبر المرجع الأبرز في هذا المبحث من علوم الأرشيف، وقد عالجت القيمة الأخلاقية للعمل الأرشيفي بكل مراحلها وتفصيله، والعبء الأخلاقي الذي يجب أن يتحمله الأرشيفيون، وتبدأ الدراسة بمناقشة تاريخ المعايير الأرشيفية الأخلاقية وتطورها في الولايات المتحدة الأمريكية، وإسهام جمعية الأرشيفيين الأمريكيين في ذلك، ثم ناقشت معيار أخلاقيات المهنة الصادر عن المجلس الدولي للأرشيف، كما درست أخلاقيات مهنة الأرشيف في جوانب عدة من العمل الأرشيفي مثل: أخلاقيات الاقتناء أو الإضافة، وأخلاقيات الاستبعاد، وأخلاقيات الإتاحة وغيرها، كما ناقشت الدراسة كذلك قضية الأرشيفات المسلوقة والمتنازع عليها.

وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة دانيلسون في دراسة تطور معيار جمعية الأرشيفيين الأمريكيين ومعيار المجلس الدولي للأرشيف، وتختلف الدراستان في: الدراسة الحالية قدمت تحليلاً علمياً إحصائياً مفصلاً مدعوماً بالجدول والأشكال البيانية لنماذج محددة من المعايير الأخلاقية لمهنة الأرشيف.

- (6) May, Trevor Ian. (1995). *Archival professionalism and ethics: an assessment studies of archival codes in North America*. [Master's thesis, University of British Columbia], Vancouver, Canada. Retrieved 15/1/2023 from <https://open.library.ubc.ca/collections/ubctheses/831/items/1.0086909>

تناولت هذه الدراسة المعايير الأخلاقية التي أصدرتها أو تبنتها الكيانات الأرشيفية بأمريكا الشمالية، مثل: الجمعيات والمؤسسات الأرشيفية في كندا والولايات المتحدة، وحللت الدراسة العلاقة بين الأخلاق والمهنية في مجال الأرشيف، وأهمية المعايير الأخلاقية في خدمة القواعد والمبادئ الأرشيفية الأساسية، وحللت كذلك القضايا المختلفة التي تُعنى بها الكيانات الأرشيفية في أمريكا الشمالية مثل: التعليم وحقوق الإنسان، وأهمية تبني معايير أخلاقيات مهنة الأرشيف لهذه القضايا.

وتتفق الدراستان في تناول نماذج من معايير أخلاقيات الأرشيف بالتحليل والدراسة، لكنهما تختلفان في الحدود الزمنية، وكذلك في البعد المكاني، وتعالج دراسة May معايير أخلاقيات الأرشيف الصادرة في أمريكا، بينما تعالج هذه الدراسة المعايير الصادرة في المجال حول العالم، كما تناولت الدراسة الحالية نماذج المعايير المختارة بالترجمة والشرح والتحليل العلمي المدعوم بالأشكال البيانية والجدول.

### ح) مصطلحات الدراسة:

تشتمل هذه القائمة على أهم المصطلحات والمفاهيم الواردة في الدراسة وذات العلاقة بها، مع تعريف مبسط لكل مصطلح، مرتبة هجائياً باللغة العربية مع إشارة مرجعية لمصدر التعريف:

م	المصطلح بالعربية	المصطلح المقابل بالإنجليزية	التعريف
---	------------------	-----------------------------	---------

<p>إتاحة التعامل أو الإذن أو التصريح بالتعامل، واستعمال الوثائق الجارية أو الأرشيفية عن طريق السلطة الشرعية المسؤولة عنها، ووسائل الإيجاد الموجودة، بمعنى: إمكانية الاطلاع على الوثائق نتيجة لتصنيفها الجيد، وإعداد أدوات البحث المناسبة لها، ووجود حق الاطلاع على الودائع الأرشيفية العامة بحرية لكل الوثائق المودعة، فيما عدا تلك التي تخضع لتحفظات أو تحديدات بقانون أو تشريع معين.</p> <p>ميلاد، سلوى علي (2007)، قاموس مصطلحات الوثائق والأرشيف والمعلومات: إنجليزي - فرنسي - عربي، ط2، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2007، مادة إتاحة Access.</p>	Access	الإتاحة	(1)
<p>المبادئ الفكرية أو الفلسفية التي تحكم أو يجب أن تحكم سلوك العاملين في المجتمع.</p> <p>Kemoni, Henry N. (1994). developing a code of ethics for archivists and records managers in Kenya: A Personal consideration. ESARBICA Journal, Vol. 14, October, pp. 3- 14.</p>	Ethics	الأخلاقيات	(2)
<p>المواد التي تم إنشاؤها أو استقبالتها بواسطة شخص أو عائلة أو هيئة عامة، أو خاصة أثناء إدارة أنشطتهم أو أعمالهم، وتم حفظها بسبب القيمة الدائمة الواردة في المعلومات التي تحتويها أو كدليل على وظائف ومسؤوليات منشئها، لا سيما تلك المواد التي تم حفظها اعتماداً على مبادئ المنشأ، والترتيب الأصلي.</p> <p>Op. Cit., Art, Archives. Pearce-Moses. (2005).</p>	Archives	الأرشيف (الوثائق الأرشيفية)	(3)
<p>هيئة أو قسم داخل هيئة مسؤولة عن حفظ وثائق الهيئة ذات القيمة الدائمة.</p> <p>Pearce-Moses, Richard (2005). A glossary of Chicago: archival and records terminology. The Society of American archivists, Art, Archives.</p>	Archives / Corporate Body	الأرشيف (الكيان أو المؤسسة)	(4)

<p>ويسمى أيضًا بالتاريخي Historical أو المركزي Central، وهو مؤسسة حكومية تختص باستقبال وجمع وتنظيم وتيسير الوثائق الأرشيفية التي تم تقييمها، والحكم عليها باستحقاقها للبقاء لاحتوائها على معلومات تاريخية أو ذات فائدة للبحث العلمي.</p> <p>الخولي، جمال إبراهيم (2002)، مدخل لدراسة الأرشيف، الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، ص 136.</p> <p>ويعرف بأنه الجهة المسؤولة عن حفظ الوثائق الأرشيفية القومية للدولة أو المحافظات، ويعرف أيضا بأرشيف الدولة العام، وهو الأرشيف المركزي في منظومة الأرشيف القومي للدولة.</p> <p>ميلاد (2007)، قاموس مصطلحات، مادة، الأرشيف الوطني أو الأرشيف المركزي National Archives، Central Archives</p>	National Archives/ Central Archives	الأرشيف الوطني	(5)
<p>شخص متعلم مهنيًا ومدرب، ومن ذوي الخبرة يشارك في إدارة المواد الأرشيفية، ويشمل ذلك أنشطة التقويم والاستبعاد، والاقتناء، والحفظ والترتيب والوصف والخدمات المرجعية.</p> <p>Bellardo, Lewis. J and Bellardo, Lynn. Lady (1992). A glossary for archivists, manuscript curators, and records managers. Chicago: Society of American Archivists, Art, Archivist.</p>	Archivist	الأرشيفي	(6)
<p>إجراء قانوني لاستعادة الوثائق الجارية أو الأرشيفية بواسطة إدارة أو هيئة أو جهة أو شخص يدعى ملكيتها.</p> <p>Bellardo. (1992). Op. Cit., Art, Replevin</p> <p>أو Repatriation ومعناه: إعادة التوطين أو "الإعادة إلى الوطن" أي: إعادة المواد الثقافية (وبخاصة الوثائق الأرشيفية) إلى الدولة أو الأشخاص الذين قاموا بإنشائها.</p> <p>SAA. Dictionary of archives terminology (on line). Art, Repatriation. Available at, <a href="https://dictionary.archivists.org/entry/repatriation.html">https://dictionary.archivists.org/entry/repatriation.html</a></p>	Replevin  Repatriation	استرداد الوثائق	(7)

<p>عملية زيادة المواد الأرشيفية، أو إضافة المواد الأرشيفية وتسجيلها في عهدة الأرشيف بإدخالها في الحفظ النهائي لدار الوثائق الأرشيفية (الأرشيف الوطني)، وذلك عن طريق التحويل أو الترحيل القانوني، والإيداع والشراء والإهداء والوصية.</p> <p>ميلاد. (2007)، قاموس مصطلحات، مادة، Accessioning</p>	Accessioning	الإضافة	(8)
<p>الحصول على الوثائق من مصادرها الطبيعية بطريقة مشروعة لا تشوبها شبهة مثل: التحويل أو الإيداع القانوني، والشراء والهبة والوصية من المالكين والمانحين الشرعيين.</p>	Acquisition	الاقتناء	(9)
<p>ويقصد به الاستحواذ على الوثائق والمواد الأرشيفية المختلفة بجميع صيغها، وأشكالها من مصادر غير مشروعة أو بطرق غير شرعية أو بالقوة المسلحة مثل: مصادرة الوثائق بشكل غير مشروع لأسباب سياسية أو عنصرية، أو شراؤها من مصادر مشبوهة أو من تجارة غير مشروعة بالوثائق .</p> <p>المجلس الدولي للأرشيف (1996)، ميثاق أخلاقيات المهنة، مادة 4 &amp; Harris, v (2002). The archival sliver: A perspective on the construction of social memory in archives and the transition from apartheid to democracy. In: Hamilton, C., Harris, V., Taylor, J., Pickover, M., Reid, G., Saleh, R. (eds) Refiguring the archive. Springer, Dordrecht. pp 135-160.</p>	Illegal Acquisition	الاقتناء غير المشروع	(10)
<p>عملية يقوم بها الأرشيف أو مستودع المخطوطات بشكل رسمي لإزالة الوثائق من ملكيته، فقد تقوم المؤسسة الأرشيفية بإزالة المواد بسبب إعادة تقويمها أو أنها غير مناسبة لمقتنياتها، أو أن المالك القانوني لها طلب استعادتها بشكل دائم، أو أن المؤسسة قد وافقت على نقل المواد إلى مستودع حفظ آخر.</p> <p>Bellardo. (1992). Op. Cit., Art, Deaccessioning.</p>	Deaccessioning	إلغاء الإضافة	(11)

<p>البيانات والمعلومات التي تتعلق بشخص معين مثل: الاسم والعنوان والجنس والعمر، ورقم التعريف والصورة وبصمة الإصبع، وما إلى ذلك من المعلومات الأكثر حساسية مثل: الحالة الصحية، والانتماءات الدينية أو السياسية أو التوجه الجنسي، ومن المهم معرفة أن هذه القائمة ليست حصرية، فكل ما هو شخصي أو حتى حساس يمكن أن يتغير اعتماداً على تغير الحالة السياسية أو الاجتماعية أو الاقتصادية.</p> <p>الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، حماية البيانات: لمحة موجزة، ص1، متاح في:</p> <p><a href="https://www.ifrc.org/sites/default/files/2021-11/IM%20DATAPROT_flyer_final-AR_validated.pdf/">https://www.ifrc.org/sites/default/files/2021-11/IM%20DATAPROT_flyer_final-AR_validated.pdf/</a> (accessed 20/6/2023)</p>	Personal Data	البيانات الشخصية	(12)
<p>مجموعة القوانين واللوائح التي تحكم وتنظم أعمال الحفظ والإتاحة والحماية للوثائق الأرشيفية والمؤسسات الأرشيفية في بلد ما، أو هي تشريعات قانونية طبقاً لتعريف القانون واللوائح، يُطبقها الأرشيف على حفظ وترحيل ونقل واستبعاد الوثائق الجارية والأرشيفية لجهة ما أو هيئة ما.</p> <p>ميلاد (2007)، قاموس مصطلحات الوثائق والأرشيف، مادة التشريرات الأرشيفية Archival legislation</p>	Archival Legislation	التشريعات الأرشيفية	(13)
<p>موقف تتعارض فيه المصالح الخاصة لشخص ما مع مسؤولياته تجاه الآخرين (وبخاصة في العمل).</p> <p><a href="https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/conflict-of-interest">https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/conflict-of-interest</a></p>	Conflict Of Interest	تعارض أو تضارب المصالح	(14)
<p>القيود المفروضة على إتاحة الوثائق للأفراد واستخدامهم لها، وقد يتم تحديد قيود الإتاحة خلال فترة زمنية محددة من قبل السلطة الأرشيفية، أو من قبل فئة أو أفراد لديهم امتياز قبول الإتاحة أو رفضها، وقد تكون مصممة لحماية الأمن القومي، أو الخصوصية الشخصية أو للحفاظ على المواد.</p> <p><a href="https://dictionary.archivists.org/entry/restriction.html">https://dictionary.archivists.org/entry/restriction.html</a></p>	Restriction / Prohibition	التقييد/ المنع	(15)

<p>مجموعة من القيم ذات الصلة بالجودة التي يتم تعلمها بشكل مشترك، من أجل تطوير قدرة المؤسسة على مجابهة الظروف الخارجية التي تحيط بها، وعلى إدارة شؤونها الداخلية.</p> <p>ميلاد، سلوى علي (2012)، الجودة الشاملة في الأرشيف لماذا؟ وكيف؟ بحوث في علم المكتبات والمعلومات، 9 (سبتمبر)، 51-85. Doi: 10.21608/sjrc.2012.84628</p>	Quality Culture	ثقافة الجودة	(16)
<p>وثيقة تصف وثائق إدارة أو هيئة أو وحدة إدارية، أو إنشاء جدول زمني لدورة حياة الوثائق، وتوفير إذن للاستبعاد.</p> <p>Bellardo. (1992). Op. Cit., Art, Retention Schedules.</p>	Retention Schedules / Records Schedule	جداول الاستبقاء	(17)
<p>حفظ وتخزين الوثائق في ظروف لا تسبب لها الضرر، أو تقلل العمر المتوقع لها.</p> <p>Pearce-Moses. (2005). Op. Cit., Art, Archival Quality.</p> <p>خصائص المواد الكامنة في أي وسيط حامل للوثائق والتي تسمح بحفظها تحت شرط محكم/ منضبط.</p> <p>Op. Cit., Art, Archival Quality. Bellardo. (1992).</p>	Archival Quality	الجودة الأرشيفية	(18)
<p>الحق في ضمان عدم إفشاء المعلومات غير المصرح بها، والواردة في الوثائق الجارية/ الوثائق الأرشيفية والتي تتعلق بموضوعات شخصية وخاصة.</p> <p>Bellardo. (1992). Op. Cit., Art, Privacy</p>	Privacy	الخصوصية	(19)
<p>خاصية الخصوصية والسرية التي تتعلق ببعض المعلومات، أو الوثائق التي تخضع لحدود زمنية قبل تداولها أو إتاحتها.</p> <p>ميلاد (2007)، قاموس مصطلحات الوثائق، مادة، Confidentiality</p>	Confidentiality	السرية	(20)

<p>تقاسم المعلومات والتصرف بطريقة واضحة تتيح لمن يُهمه مصلحة في شأن ما، أن يحصل على معلومات حول هذا الشأن، وتتميز الأنظمة ذات الشفافية بأنها تمتلك إجراءات واضحة لكيفية صنع القرار على الصعيد العام، كما تمتلك قنوات اتصال مفتوحة بين أصحاب المصلحة والمسؤولين، وتضع المعلومات الدقيقة والوافية في خدمة الجمهور.</p> <p>المشابقة، بسام عبد الرحمن (2014)، معجم مصطلحات العلاقات العامة_ عمان (الأردن): دار أسامة للنشر والتوزيع، ص 208.</p>	Transparency	الشفافية	(21)
<p>يقصد بها الأشكال المادية للوثائق والصيغ الإلكترونية أو الرقمية المختلفة لها.</p>	Records Format	شكل / صيغة الوثائق	(22)
<p>مجموعة الوثائق الكاملة لهيئة أو عائلة أو فرد تم إنشاؤها وتجميعها كنتيجة لعملية عضوية تعكس وظائف المنشئ.</p> <p>(2005). Op. Cit., Art, Fonds. Pearce-Moses.</p>	Fonds	المتكاملات الأرشيفية	(23)
<p>شيء أنشأته وأقرته السلطة كقاعدة لقياس الكمية أو الوزن أو المدى أو القيمة أو الجودة.</p> <p>Merriam-Webster dictionary, Art, standards.</p>	Standards / Codes / Criteria	المعايير	(24)
<p>مواصفات محددة، تصدرها هيئات دولية متخصصة في المجال، بناء على تجارب متراكمة ومجمعة، والهدف منها الوصول عن طريق تطبيقها إلى أقصى درجات الخدمة، أي: إلى الجودة الشاملة عند تقديم تلك الخدمات، وتكون هذه المواصفات مقبولة، أي: معتمدة من قبل هيئات التقييم.</p> <p>ميلاد، سلوى علي (2014)، معايير الوصف الأرشيفي وعلاقتها بجودة الأداء، المؤتمر الخامس والعشرون: جودة الأداء في المكتبات ومراكز المعلومات والأرشيف، تونس: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم) و دار الكتب الوطنية، 561 - 596، مسترجع من <a href="https://search.mandumah.com/Record/651966">https://search.mandumah.com/Record/651966</a></p> <p>وهي الأسس والقواعد التي يمكن عن طريقها قياس وتقويم خدمات الأرشيف.</p> <p>ميلاد (2012)، الجودة الشاملة، ص 77.</p>	Archival service quality standards	معايير جودة الخدمات الأرشيفية	(25)

<p>يُقصد بها مهنة القائمين بالعمل في مؤسسات ودور الوثائق والأرشيف بمختلف فئاتها ومستوياتها، ويتولى الأرشيفيون والوثائقيون أنشطة الحفظ والاسترجاع المرتبطة بالوسائط - أيًا كان شكلها المادي - التي تشتمل على البيانات أو المعلومات المتعلقة بالمعاملات بين الأفراد أو الهيئات أو السلطات كوثائق الزواج وعقود الإيجار والمعاهدات والمراسلات الإدارية والتجارية، سواء أكانت جارية أو شبه جارية أو تاريخية.</p> <p>عبد الهادي، محمد فتحي (2001)، مهنة الأرشيف والوثائق في العالم العربي، "الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات"، ١٦ (٨)، ٧-١٠.</p>	Archival profession	مهنة الأرشيف	(26)
--	---------------------	--------------	------

### التمهيد:

وقع الاختيار على دراسة خمسة معايير أخلاقية صادرة عن كيانات أرشيفية مختلفة، هي معيار المجلس الدولي للأرشيف، ومعيار جمعية الأرشيفيين الأمريكيين، ومعيار جمعية الأرشيفيين الأستراليين، ومعيار جمعية الأرشيفيين الكنديين، بالإضافة إلى المعيار السلوكي الخاص بالأرشيف البريطاني.

وقد تم اختيار هذه المعايير الخمسة كنماذج للمقارنة، لأنها تمثل الكيانات الأرشيفية المختلفة؛ فالمجلس الدولي للأرشيف هو الهيئة الدولية الرئيسية التي تمثل مهنة الأرشيف، وتجمع تحت مظلتها المؤسسات والكيانات الأرشيفية وأخصائيي الأرشيف حول العالم، وجمعية الأرشيفيين الأمريكيين واحدة من أهم الكيانات الأرشيفية في العالم، وصاحبة أول معيار لأخلاقيات مهنة الأرشيف، وتمثل جمعية الأرشيفيين الأستراليين وجمعية الأرشيفيين الكنديين نماذج للجمعيات المهنية الرائدة والبارزة في مجال إدارة الوثائق والأرشيف، ويمثل الأرشيف البريطاني نموذجاً للأرشيفات الوطنية.

وقد تناولت الدراسة المعايير الخمسة بالترجمة والشرح المفصل، وقدمت تحليلاً علمياً إحصائياً لها يوضح أهم القضايا الأخلاقية والمهنية التي ركزت عليها هذه النماذج، ويبرز القضايا التي غابت أو قل التركيز عليها في هذه المعايير، وذلك على النحو التالي:

أولاً: معيار أخلاقيات المهنة الصادر عن المجلس الدولي للأرشيف<sup>[1]</sup>.

Code of ethics: International Council on Archives (ICA)

تطورت مهنة الأرشيف بشكل كبير خلال نهاية السبعينيات، وبداية الثمانينيات من القرن العشرين، وذلك تحت ضغط التغييرات الأساسية في المهنة التي خضعت لتنوع وتعقيد وسائط المعلومات، وتعميم حوسبة البيانات، فأدى ذلك إلى ظهور مبادرات لإعداد معيار أخلاقي دولي للأرشيفيين ومهنة الأرشيف، وقد استمرت هذه المبادرات والمطالبات خلال الخمسة عشر عاماً التالية، وتساعدت حتى

[1] ICA code of ethic. Retrieved 20/2/2023 from, <https://www.ica.org/en/ica-code-ethics>

بلغت ذروتها في المؤتمر الدولي للأرشيفيين الذي عقد في مونتريال بكندا سبتمبر 1992؛ وهو العام نفسه الذي صدر فيه تحديث معيار جمعية الأرشيفيين الأمريكيين لأخلاقيات مهنة الأرشيف؛ وخلال مؤتمر مونتريال قرر المشاركون في المؤتمر بدء العمل فوراً لإعداد معيار أخلاقي دولي للأرشيفيين<sup>[2]</sup>.

وبعد مرور أربع سنوات ظهر المعيار الأخلاقي للمجلس الدولي للأرشيف، عندما اعتمدت الجمعية العامة للمجلس في اجتماعها الثالث عشر المنعقد في بكين بالصين، معياره أو ميثاقه الأخلاقي بشكل رسمي في السادس من سبتمبر عام 1996، وهذا المعيار أو الميثاق متاح بصيغة PDF على الموقع الرسمي للمجلس الدولي للأرشيف بأربع وعشرين لغة، وهذه اللغات حسب ترتيب موقع المجلس هي:

الكاتالانية<sup>[3]</sup> والنرويجية والعربية والباسكية والصينية والدانماركية والهولندية والإنجليزية والفرنسية والجاليسكية<sup>[4]</sup> والألمانية واليونانية والمجرية والإيطالية واليابانية والبولندية والبرتغالية والرومانية والروسية والصربية والسلوفينية والإسبانية والسويدية والفنلندية.

ويدرج موقع المجلس الدولي للأرشيف معياره الأخلاقي ضمن فئة الأخلاقيات، ويوضح أن هذه الفئة تتعلق بالسلوك الأخلاقي فيما يتعلق بالأرشيف والوثائق من قبل جميع المعنيين باستخدامها وإدارتها، وأن السلوك الأخلاقي يشمل المعايير الأخلاقية، ودور الكيانات المهنية، وأخصائيي الأرشيف ومديري الوثائق فيما يتعلق بالأطر الأخلاقية الأوسع مثل: حقوق الإنسان والإدماج والتنوع<sup>[5]</sup>.

ويتكون المعيار الأخلاقي للمجلس الدولي للأرشيف من مقدمة تقع في ستة نقاط، ثم متن المعيار أو الميثاق، ويقع في عشرة نقاط مصحوبة بشرح لها، ويتيح موقع المجلس نسخة من المعيار باللغة العربية، لكن سيتم في هذه الدراسة ترجمة المعيار لعدم دقة ترجمة النسخة العربية المتاحة على موقع المجلس الدولي للأرشيف، وبالتالي وجود بعض الاختلافات عن ترجمة المجلس<sup>[6]</sup>.

### مقدمة المعيار:

تصدر المعيار مقدمة تضم ستة نقاط تمهيدية تشرح فلسفة المعيار وأهميته والغرض منه، وهي:

[2] Coutaz, G. (1997). L'urgence d'un code de déontologie pour les archivists suisses. Revue suisse d'histoire, 47, pp. 278-285. retrieved 20/3/2023 from, <https://www.e-periodica.ch/>

[3] لغة إقليم كاتالان في إسبانيا.

[4] اللغة الجاليسكية أو الغالقية أو الجاليسية أو الجاليسية (galego) هي لغة لاتينية غرب أيبيرية (غرب الأندلس)، تستخدم في منطقة جليقية بـ (إسبانيا)، وفي أنحاء أخرى من إسبانيا والبرتغال، وعدد المتحدثين بهذه اللغة يتراوح بين ثلاثة إلى أربعة ملايين شخص، نصف مليون منهم مهاجرون منتشرون في أمريكا الجنوبية وأوروبا، وتعتبر لغة رسمية في إسبانيا. تم الاسترجاع في: 2022/9/25 من:

[https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%84%D8%BA%D8%A9\\_%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%84%D9%8A%D9%82%D9%8A%D8%A9](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%84%D8%BA%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%84%D9%8A%D9%82%D9%8A%D8%A9)

[5] International Council on Archives. (n.d.). Online resources. Available at, <https://www.ica.org/en/ethics> (accessed 20/2/2023).

[6] استخدمت الترجمة العربية لموقع المجلس الدولي للأرشيف مصطلح ميثاق كترجمة لكلمة Code بينما تبنت هذه الدراسة استخدام كلمة معيار كترجمة موحدة للمصطلح؛ لذلك سيتم اعتماد مصطلح معيار بشكل رئيسي للإشارة إلى كل محاولات وصيغ ضبط السلوك الأخلاقي للأرشيفيين، وتنظيمه كبديل لمصطلحات مثل: ميثاق أو مدونة أو شفره ، وقد اقتصرَت الدراسة على عرض المبادئ أو النقاط العشرة الرئيسية فقط بترجمة تختلف في الصياغة عن ترجمة المجلس التماساً للدقة.

- (أ) يجب أن يضع معيار الأخلاقيات للأرشيفيين قواعد سلوكية رفيعة المستوى، لممارسة مهنة الأرشيف، ويجب تعريف المستجدين في المهنة بهذه القواعد، وأن يُدَّكر المعيار الأرشيفيين ذوي الخبرة بمسؤولياتهم المهنية؛ وأن يلهم العموم الثقة في المهنة.
- (ب) يُقصد بمصطلح "الأرشيفيين" كما هو مستخدم في هذا المعيار، جميع المعنيين بضبط الوثائق والعناية بها وحفظها وصيانتها وإدارتها.
- (ت) يجب تشجيع المؤسسات الموظفة والمُقدِّمة لخدمات الأرشيف على تبني سياسات وممارسات تيسر تنفيذ هذا المعيار.
- (ث) تم إعداد هذا المعيار لتوفير إطار عمل أخلاقي لإرشاد أعضاء المهنة، وليس الهدف منه تقديم حلول محددة لمشاكل معينة.
- (ج) كل مبادئ المعيار مصحوبة بشروح؛ والمبادئ والشروح معا تشكل المعيار الأخلاقي كاملاً.
- (ح) يعتمد المعيار في وضعه حيز التنفيذ على رغبة المؤسسات الأرشيفية والجمعيات المهنية، وقد تتجلى هذه الرغبة في صورة جهد تعليمي، وإنشاء آلية لتقديم الإرشاد في حالة الشك، والتحقيق في السلوك غير الأخلاقي، وتوقيع العقوبات إذا كان هذا مناسباً.
- بعد المقدمة** يأتي متن المعيار في عشرة مبادئ أو نقاط مختصرة، تحت كل نقطة شرح أو تعليق موجز، يحدد أهم الممارسات الأخلاقية الواجب اتباعها من الأرشيفيين والهيئات والكيانات الأرشيفية، وفيما يلي ترجمة للمبادئ أو النقاط العشرة دون الشرح أو التعليق:
- (1) يجب على الأرشيفيين حماية تكامل المواد الأرشيفية، وبالتالي ضمان استمرارها كدليل موثوق على الماضي.
  - (2) يجب على الأرشيفيين تقويم المواد الأرشيفية، وانتقائها وصيانتها في سياقها التاريخي والقانوني والإداري، وبالتالي الإبقاء على مبدأ وحدة المصدر، والحفاظ على العلاقات الأصلية للوثائق وإثباتها.
  - (3) يجب على الأرشيفيين حماية موثوقية الوثائق أو صحتها أثناء معالجتها أرشيفياً وحفظها واستخدامها.
  - (4) يجب على الأرشيفيين ضمان وضوح المواد الأرشيفية وإتاحتها بشكل مستمر.
  - (5) يجب على الأرشيفيين أن يقيدوا ويوثقوا تصرفاتهم تجاه المواد الأرشيفية، وأن يكونوا قادرين على تبرير هذه التصرفات وإثبات صحتها.
  - (6) يجب على الأرشيفيين تعزيز إتاحة المواد الأرشيفية بأكبر قدر ممكن، وتقديم خدمة محايدة لجميع المستفيدين.
  - (7) يجب على الأرشيفيين احترام كل من الحق في الإتاحة والمحافظة على الخصوصية، وعليهم التصرف في حدود التشريعات ذات الصلة لتحقيق التوازن بين الأمرين.
  - (8) يجب على الأرشيفيين استخدام الثقة الخاصة الممنوحة لهم من أجل المصلحة العامة، وعليهم تجنب استخدام مناصبهم أو مواقعهم الوظيفية لتحقيق منفعة غير عادلة أو غير قانونية لأنفسهم

أو للآخرين.

**(9)** يجب على الأرشيفيين السعي للتميز المهني من خلال التحديث المنهجي والمستمر لمعرفتهم الأرشيفية، ومشاركة نتائج أبحاثهم وخبراتهم مع الآخرين.

**(10)** يجب على الأرشيفيين تعزيز استخدام التراث الوثائقي العالمي والمحافظة عليه، وذلك من خلال العمل بشكل تعاوني مع أعضاء مهنتهم والمهن الأخرى.

ثانياً: معيار أخلاقيات المهنة الصادر عن جمعية الأرشيفيين الأمريكيين<sup>[7]</sup>.

تعد جمعية الأرشيفيين الأمريكيين (SAA) Society of American Archivists من أكثر الكيانات الأرشيفية المهتمة بمجال الأخلاقيات والسلوكيات، فقد أحرزت سبق في الاهتمام بأخلاقيات الأرشيف والنشر عنها ومحاولة تقنينها، فبعد نشرها معيار جروفر 1955 الخاص ببرنامج التدريب بالأرشيف الوطني الأمريكي- والذي يعد أول معيار أخلاقي في مجال الأرشيف، وإن لم يتم التصريح بأنه معيار لأخلاقيات المهنة- أصدرت الجمعية معيارها الرسمي الأول لأخلاقيات الأرشيف في إصدار صيف 1980 من دوريتها The American Archivist (المجلد 43، العدد 3، ص ص 414-418)، وتبع هذا النص على الفور تعليق قدمته لجنة الأخلاقيات في الجمعية، لغرض شرح وتقديم سياق للعبارات والصياغات المحددة الواردة في المعيار، وكان هذا المعيار هو الأول من نوعه في العالم.

تم تحديث هذا المعيار عام 1992 من قبل فريق عمل SAA المعني بالأخلاقيات ونشره مرة أخرى في دورية The American Archivist مرفقا بالتعليق عليه، وفي هذا الإصدار تم إدراج التعليق مباشرة داخل المعيار ولم يتبعه كما كان الحال في الإصدار السابق، وظهر التعليق بعد أقسام محددة من النص. ثم أصدرت الجمعية تحديثا جديدا للمعيار عام 2005، ولكن هذه المرة دون وجود تعليق عليه، فاعترض الكثير من أعضاء الجمعية قائلين بأن المعيار قد فقد "أسنانه" - في إشارة منهم لعدم الرضا عن طبيعة المعيار. وأن هناك حاجة لصياغة معيار قابل للتنفيذ؛ فبدأت المناقشة لمراجعته على الفور.

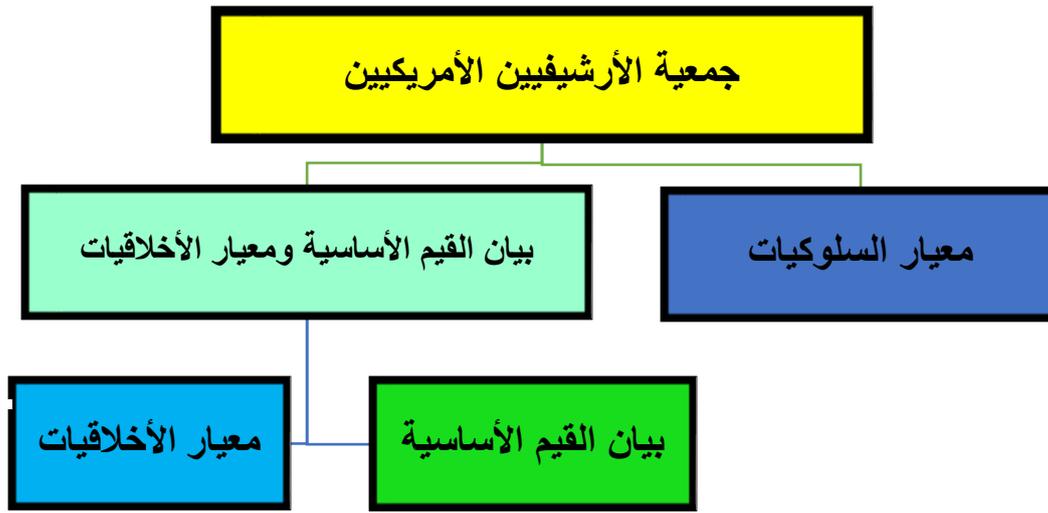
وفي عام 2008 بدأت لجنة الأخلاق والسلوك المهني Committee on Ethics and Professional Conduct واختصارها (CEPC) التابعة لـ SAA في التخطيط لمراجعة جديدة للمعيار، وصاغت اقتراحاً قدمته إلى مجلس إدارة الجمعية بهذا المعنى فوافق المجلس على الاقتراح في 2010، وفي 2012 وبعد المراجعة التي أجرتها CEPC وافق المجلس على المعيار الجديد<sup>[8]</sup>، وقد استمر المجلس في مراجعة المعيار وتحديثه بعد ذلك حتى وصل لآخر مراجعة له في أغسطس 2020، وهي المراجعة المتاحة على موقع الجمعية حالياً.

[7] Society of American Archivists. (2020). Core values statement and code of ethics. Retrieved 22/2/2023 from <https://www2.archivists.org/statements/saa-core-values-statement-and-code-of-ethics>

[8] Schureman, T., Nancy Freeman N. & Brodsky M. (February, 2015). Code of Ethics History. by Committee on Ethics and Professional Conduct (CEPC), retrieved 23/2/2023 from, <https://www2.archivists.org/groups/committee-on-ethics-and-professional-conduct/code-of-ethics-history>

وبلغ اهتمام جمعية الأرشيفيين الأمريكيين بمجال الأخلاقيات والسلوكيات أن وضعت معيارًا خاصًا بالسلوك وهو: Code of conduct بجانب المعيار الأخلاقي Code of ethics وبيان القيم الأساسية للجمعية SAA Core Values Statement ، وأوصت بضرورة قراءة المعيار الأخلاقي جنبًا إلى جنب مع بيان القيم الأساسية لارتباطهما معا بشكل وثيق، ووضعتهما على موقعها على الإنترنت تحت عنوان جامع هو: SAA Core Values Statement and Code of Ethics ثم فصلتهما، ويمكن فهم هذه العلاقة من خلال الشكل التالي:

وللمحافظة على الترابط الذي أوصت به الجمعية، يمكن أولاً توضيح بيان القيم الأساسية بشكل



شكل رقم (1) شرح جمعية الأرشيفيين الأمريكيين للسلوكيات والأخلاقيات

موجز، ثم شرح معيارها الأخلاقي كما يلي:

### أولاً: بيان القيم الأساسية: Core Values Statement

تم التصديق على بيان القيم الأساسية للأرشيفيين من قِبَل مجلس الجمعية في عام 2011، وجعله مرافقاً للمعيار الأخلاقي منذ ذلك الحين، ويتكون بيان القيم من تمهيد يؤكد على الدور الحيوي الذي يقوم به الأرشيفيون وأهمية عملهم، ومهنة الأرشيف الحديثة تسعى إلى إرساء أسسها النظرية ووظائفها في مجموعة من القيم الأساسية التي توجه جميع ممارسات الأرشيفيين وأنشطتهم سواء على المستوى الفردي أو الجماعي، ويوجه البيان إلى أهمية الديمقراطية في تسيير الأرشيف وإتاحة الوثائق وتوفير الشفافية للجميع على قدم المساواة.

وبناءً على ذلك، فإن هذا البيان الخاص بالقيم الأرشيفية الأساسية، يوضح مجموعة من المبادئ التي تعد بمثابة تذكير بالكيفية التي يجب أن يسعى الأرشيفيون من خلالها إلى الانخراط في عملهم بشكل مهني ومحترف، وكدليل أولي لوضع دور الأرشيفيين في سياقه بالمعنى المجتمعي الأكبر، وغالبًا ما يتعرض الأرشيفيون لمطالب وضرورات متنافسة قد تؤدي إلى اتجاهات متضاربة؛ فيمكن لهذا أن يرشدهم عند

اتخاذ قرارات مهنية، وتكون تلك القيم بمثابة عدسة يمكن للأرشيفيين من خلالها دراسة المخاوف الأخلاقية المعقدة التي قد تنشأ أثناء عملهم. ويتكون هذا البيان من أحد عشر عنصراً يمكن بيانها على النحو التالي:

### (1) الإتاحة والاستخدام: Access and Use

تعد إتاحة الوثائق أمراً ضرورياً في جميع الضوابط الشخصية والمجتمعية والأكاديمية والتجارية والحكومية، ويجب على الأرشيفيين تعزيز وتوفير أكبر قدر ممكن من إتاحة المواد، مع احترام القيود القانونية والأخلاقية على الإتاحة بما في ذلك القوانين العامة والحماية الثقافية وعقود المانحين ومتطلبات الخصوصية.

### (2) المساءلة: Accountability

يساعد الأرشيفيون في المحافظة على الأدلة الوثائقية التي تشهد على أفعال الأفراد والمجتمعات والهيئات، فهم يوفران مصادر مهمة للكيانات المعاصرة والمستقبلية التي تسعى إلى المساءلة من خلال الاحتفاظ بوثائق صنع القرار، والأنشطة والوظائف والخبرات المجتمعية، فعلى مستوى المجال العام، يجب أن يخضع القادة للمساءلة أمام حكم التاريخ والأجيال القادمة، بالإضافة إلى مثلهم للحكم أمام المواطنين في إطار الحوكمة المستمرة للمجتمع، أما في القطاع الخاص، فيساعد التوثيق الأرشيفي على حماية حقوق المستهلكين والمساهمين والموظفين والأفراد والمجتمعات ومصالحهم، لذلك فإن الاحتفاظ بوثائق الإثبات بكل من الهيئات والكيانات العامة والخاصة يؤدي إلى إنشاء آلية لصقل الشفافية بها، ويمكن أن يساعد على إظهار اختلالات القوة بداخلها.

### (3) الدعوة للمهنة أو مناصرتها: Advocacy

يعمل الأرشيفيون على تعزيز استخدام الوثائق التاريخية وفهمها، ويعملون أيضاً كمناصرين لبرامجهم الأرشيفية واحتياجات الهيئات التي يعملون بها وداعين ومروجين لها، ويمكن أن تتخذ دعوة الأرشيفيين وترويجهم للعمل الأرشيفي أشكالاً عدة، منها: المساهمة في تشكيل السياسة العامة المتعلقة بقضايا الأرشيف وحفظ الوثائق، والتأكد أن خبرات الأرشيفيين تُستخدم فيما يحقق المصلحة العامة، وجعل فائدة العمل الأرشيفي وقيمه مفهومة محلياً وخارجياً، فبناء الدعم والفهم لجميع أشكال العمل الأرشيفي، أمر ضروري لتأمين الموارد الحيوية المطلوبة لمواصلة هذا الجهد، ولضمان استمرار إتاحة المقتنيات الأرشيفية.

### (4) التنوع: Diversity

على الأرشيفيين السعي بشكل جماعي إلى توثيق وحفظ وثائق أوسع مدى أو نطاق ممكن من الأفراد والمجتمعات والمناطق والهيئات، وأن يعملوا باحترام على بناء المتكاملات الأرشيفية التي توثق تعدد وجهات النظر حول القضايا الاجتماعية والسياسية والفكرية.

ويجب أن يتبنى الأرشيفيون أهمية تحديد هوية المجتمعات، والحفاظ عليها والعمل معها، لتنشيط

توثيق أولئك الذين كانت أصواتهم مهمشة أو ممثلة تمثيلاً ضعيفاً أو ناقصاً، ومن الأهمية بمكان، إقامة اتصالات مع المجتمعات والأفراد غير الموثقين بشكل كافٍ، ودعم حفظ الوثائق المتعلقة بأنشطة تلك المجتمعات، وتشجيع استخدام مصادر البحث الأرشيفية، ودعم تشكيل الأرشيفات المجتمعية، واعد بناء المتكاملات التي تعكس التنوع البشري أمراً أساسياً للحفاظ على سجل تاريخي يشمل قصص جميع الشعوب والمجتمعات، بدلاً من الاقتصار على أولئك الذين يتمتعون بالسلطة والتأثير الكافيين لضمان توثيق حياتهم.

ويجب أن تعمل برامج التعليم الأرشيفي والمنظمات المهنية ومؤسسات التوظيف على تطوير ممارسات وسياسات تركز على توظيف الجميع، واستبقاء الوثائق والدعم المستمر للمجتمعات المشتملة داخل نطاق ممارساتها، فلا يكفي جمع تاريخ مختلف الشعوب، وإنما يجب أن تعمل مهنة الأرشيف باستمرار على خلق بيئات مناهضة للقمع تشجع على المشاركة من جميع أطراف البشر والشعوب.

## (5) التاريخ والذاكرة: History and Memory

توفر المواد الأرشيفية بدائل رقمية ومادية للذاكرة البشرية، بشكل فردي وجماعي، وتعمل كدليل يمكن مقارنة الذاكرة الفردية والمجتمعية به، بينما لا يمكن تحديد السجل التاريخي من خلال وثيقة واحدة أو متكاملة أو ذاكرة من جانب واحد؛ بل يدرك الأرشيفيون أن المصادر الأولية (الوثائق) تسمح للناس بفحص الأحداث الماضية، واكتساب نظرة ثاقبة للتجارب البشرية.

## (6) الحفظ: Preservation

يعمل الأرشيفيون كمسؤولين عن المصادر الأولية (الوثائق) في جميع الأشكال، ويسعون جاهدين لتحديد إستراتيجيات الحفظ المستدامة، بحيث يمكن الوصول إلى المواد للاستخدام المستمر في المستقبل، ويعد الحفاظ على المواد الوثائقية وسيلة لتحقيق هذه الغاية؛ فيجب عليهم تحديد أفضل طريقة للمحافظة على المواد الأصلية من خلال مجموعة من الأنشطة، بما في ذلك مراقبة الحالة المادية للوثائق، وإنشاء بدائل مادية ورقمية لها، ووضع ضوابط بيئية في المناطق التي تتم فيها معالجة المواد، واستخدامها وتخزينها لضمان المحافظة على الوثائق وعلى البيئة.

## (7) الإشراف المسؤول: Responsible Stewardship

يلتزم الأرشيفيون بصفاتهم مشرفين مسؤولين باتخاذ قرارات أخلاقية وشفافة حول كيفية توفير الرعاية للوثائق والمواد الموكلة إليهم، فيجب عليهم تطوير نماذج الإشراف التي تراعي الاحتياجات الداخلية والخارجية، وإنشاء أفضل الممارسات التي لا تعكس الخبرة الأرشيفية فحسب؛ بل يمكنها أيضًا التكيف مع احتياجات الأطراف الأخرى واقتراحاتهم.

ويقصد أيضًا بالإشراف المسؤول أو الإدارة المسؤولة، النظر في قدرة المستودع الواقعية عند اتخاذ قرار باقتناء أو إلغاء وإضافة وثائق ومواد أرشيفية، وللمحافظة على علاقات جديدة بالثقة مع منسقي الوثائق ودعم المهمة المؤسسية للجهة الأرشيفية، يجب أن يكون التوزيع الأخلاقي للموارد المتاحة جزءًا

من أية محادثة إستراتيجية طوال دورة حياة جميع المواد ضمن مقتنيات المستودع.

### (8) الانتقاء: Selection

يحدد الأرشيفيون خياراتهم بشأن المواد التي يتعين عليهم انتقاؤها للحفاظ الدائم، بناءً على مجموعة واسعة من المعايير، ويقبلون مسؤولية العمل كعناصر فاعلة في تشكيل توثيق الماضي وتفسيره، ومن منطلق فهم الأرشيفيين أن تكلفة الحفظ على المدى الطويل، والتحديات المستمرة للإتاحة تحول دون الاحتفاظ بمعظم الوثائق والسجلات التي تم إنشاؤها في المجتمع الحديث إلى الأبد، فعليهم إدراك حكمة طلب المشورة من أصحاب المصلحة أو الصفة الآخرين خلال جميع العمليات التي تؤدي إلى انتقاء المواد لمقتنيات الأرشيف، وعليهم الإقرار بأن السلطة المخولة لهم لانتقاء المواد الأرشيفية لا تقلل من أو تعتصب السلطة التي تتمتع بها مصادر هذه المواد أو منشؤها.

### (9) الخدمة: Service

يؤدي الأرشيفيون خدماتهم للكثير من الفئات المستهدفة والأطراف ذات الصلة، وفي إطار تفويضات ومهام مؤسساتهم، يجب عليهم توفير الاتصال بالمصادر الأولية حتى يتمكن (أي) من المستفيدين، أياً كان، من اكتشاف السجل الأرشيفي للمجتمع ومؤسساته وأفراده والاستفادة منه.

### (10) المسؤولية المجتمعية: Social Responsibility

إن تعزيز الأنشطة المهنية لجميع الأرشيفيين مسؤولية من ضمن مسؤولياتهم تجاه المجتمع والصالح العام الأكبر، فهم يساهمون- من خلال أدوارهم وواجباتهم المختلفة- في الحفاظ على الذاكرة الفردية والمجتمعية لهيئاتهم، وبذلك يساعدون في زيادة الوعي الاجتماعي العام وفهم الأحداث الماضية.

### (11) الاستدامة: Sustainability

يجب على الأرشيفيين أن يرسخوا في عملهم أخلاقيات الرعاية التي تعطي الأولوية للممارسات والسياسات المستدامة، فيجب بالضرورة أن يتضمن اهتمامهم بالمتكاملات والمجتمعات التي يخدمونها وعياً مستمراً بتأثير الأعمال الأرشيفية على البيئة؛ وذلك جنباً إلى جنب مع تطوير نماذج الاقتناء والمعالجة والتخزين وأداء الخدمة، وبصفتهم أمناء على الوثائق التاريخية، يجب أن ينتبه الأرشيفيون للطرق التي يمكن أن تُمارس بها مهنتهم كقوة ضارة أو كوسيلة إصلاحية.

### ثانياً: معيار الأخلاقيات: Code of ethics

يتكون المعيار الأخلاقي لجمعية الأرشيفيين الأمريكيين في آخر تحديث ومراجعة له (أغسطس 2020) من تمهيد وسبعة عناصر، ويمكن إيجاز محتوى التمهيد في الآتي:

تؤكد الجمعية على سعيها إلى تبني مبادئ تعزز الشفافية التي توحى بالثقة في المهنة، وأن المعايير الأخلاقية تساعد الأرشيفيين على اجتياز المواقف والقضايا المعقدة التي يمكن أن تنشأ أثناء سير عملهم، وتؤكد الجمعية أنها صدقت على معيار أخلاقيات الأرشيفيين هذا كمبادئ للمهنة، وأنه يجب قراءة

المعيار جنبًا إلى جنب مع بيان القيم الأساسية الخاص بالجمعية، ويُقدمان معًا إرشادات للأرشيفيين، ويزيدان الوعي بالمخاوف الأخلاقية بين الأرشيفيين وزملائهم وبقية المجتمع.

ثم يأتي المعيار نفسه في سبعة عناصر مشروحة بشكل مبسط، وذلك على النحو التالي:

### (1) العلاقات المهنية: Professional Relationships

يسعى الأرشيفيون إلى التعاون والمشاركة مع نظرائهم في المهنة، وكذلك مع جميع الأفراد والكيانات الأرشيفية، ويجب عليهم التحلي قدر الإمكان بالاحترام والصدق والشفافية والتعاطف والإنصاف في علاقاتهم المهنية مع منحي الوثائق، ومنشئها، والمستفيدين منها، والجمعيات والكيانات والزملاء.

### (2) الحكم المهني: Judgment

مع الاعتراف بعدم وجود أي عنصر- بالعمل الأرشيفي محايد أو غير متحيز، فعلى الأرشيفيين بذل كامل جهدهم لاستخدام الحكم المهني والأخلاقي في تقويم الوثائق واقتنائها ومعالجتها، ويجب عليهم اتخاذ القرارات بعناية بهدف المحافظة على المواد الأرشيفية، وضمان صحتها وتنوعها وقيمتها الثقافية والتاريخية الدائمة، كما يجب عليهم أيضا التحلي بالشفافية فيما يتعلق بدورهم في عمليات الاستبقاء التاريخي للوثائق من خلال التوثيق الدقيق لجميع قرارات السياسة المتعلقة بالمتكاملات الأرشيفية، بما في ذلك الحفظ والعمل الوصفي وأنشطة المعالجة وإرشادات الإتاحة، ويجب تشجيع الأرشيفيين على التشاور مع زملائهم والمهنيين ذوي الصلة ومنشئ الوثائق والمجتمعات المكونة لها، للتأكد بأن وجهات النظر المتنوعة، توجه أعمالهم وقراراتهم طوال عملية الإشراف.

### (3) الموثوقية أو الصحة: Authenticity

يجب على الأرشيفيين استخدام التقويم وأدلة توثيق المصدر، لتوفير معلومات شفافة حول صحة أو موثوقية المواد الأرشيفية وأصلها، وعليهم استخدام الوصف الأرشيفي لتوثيق السمات الأرشيفية الفريدة للوثائق، بما في ذلك تكاملها الفكري والرقي والمادي، كما يجب على الأرشيفيين عدم تزوير البيانات أو الوثائق أو التلاعب بها أو تدميرها لإخفاء الحقائق أو تحريف الأدلة، وعليهم أن يوثقوا بدقة أية إجراءات يتخذونها قد تسبب تغييرات في الوثائق التي تحت وصايتهم أو تثير تساؤلات حول صحتها.

### (4) الأمن والحماية: Security and Protection

على الأرشيفيين حماية جميع المواد الأرشيفية المسؤولين عنها، وحراسة جميع الوثائق من التلف العرضي والتخريب والسرقة، وأن يتخذوا خطوات لتقليل تلف الوثائق إلى الحد الأدنى، وتطبيق سياسات أمان لحماية جميع الوثائق في كل أشكالها، وعليهم امتلاك خطط مدروسة جيدًا لمواجهة أي موقف قد يهدد سلامة أرصدهم الأرشيفية، أو سلامة المانحين والمستفيدين والموظفين.

### (5) الإتاحة والاستخدام: Access and Use

يعمل الأرشيفيون بنشاط على تعزيز الإتاحة المفتوحة والعدالة للوثائق التي في حوزتهم قدر

الإمكان،. فعليهم السعي جاهدين لتقليل القيود إلى الحد الأدنى وتسهيل الإتاحة إلى الحد الأقصى، وتيسير إتاحة المواد الأرشيفية في جميع أشكالها بشكل مستمر، وعليهم العمل مع منشئي الوثائق والجهات المانحة وجميع الكيانات والجهات الأرشيفية لضمان أن أية قيود يتم تطبيقها تكون مناسبة وموثقة جيداً ويتم إنفاذها بإنصاف، وعندما تحتاج مستودعات الحفظ تطبيق قيود خاصة لحماية المعلومات السرية والخاصة بالملكية بشكل مستمر، فيجب أن يسعى الأرشيفيون إلى تحقيق التوازن بين مبادئ الإشراف والإتاحة من جهة واحترام المعلومات الخاصة من جهة أخرى.

## (6) الخصوصية: Privacy

يدرك الأرشيفيون أن الخصوصية حق أساسي متأصل يقره القانون، وعليهم وضع الإجراءات والسياسات لحماية مصالح الجهات المانحة والأفراد والمجموعات والهيئات التي تم توثيق حياتها، وأنشطتها العامة والخاصة في مقتنيات أرشيفية، ووفقاً لما يقتضيه القانون؛ يضع الأرشيفيون قيوداً على الوصول إلى المتكاملات الأرشيفية لضمان الحفاظ على الخصوصية والسرية، وبخاصة في حالة الأفراد والمجموعات الذين لم يمتلكوا رأياً أو دوراً في إنشاء المتكاملات الأرشيفية أو استبقائها أو استخدامها العام، ويجب على الأرشيفيين الحفاظ على الشفافية عند وضع هذه القيود، وتوثيق لماذا وإلى متى سيتم تفعيلها؟ وعليهم تشجيع استخدام المواد ذات الحساسية الثقافية الموجودة تحت وصايتهم بشكل يدل على الاحترام، وذلك من خلال تشجيع الباحثين على التشاور مع أولئك الذين تمثلهم الوثائق، اعترافاً بأن الخصوصية لها أبعاد قانونية وثقافية، كما يجب على الأرشيفيين احترام حقوق جميع المستفيدين في الخصوصية من خلال المحافظة على سرية أبحاثهم، وحماية أية معلومات شخصية يتم جمعها عنهم وفقاً لسياسات مؤسساتهم.

## (7) الثقة: Trust

يجب على الأرشيفيين عدم الاستفادة من امتياز وصولهم إلى الوثائق والمتكاملات وضبطها؛ بل عليهم تنفيذ عملهم مدركين وجوب ضمانهم لتحقيق الرعاية المناسبة للمواد المسؤولين عنها، كما يجب عليهم إظهار النزاهة المهنية، وتجنب أي تعارض مصالح محتمل، والسعي إلى تحقيق التوازن بين حقوق جميع الأشخاص والمجموعات المتأثرة بالقرارات الأرشيفية ومصالحهم واحتياجاتهم واقتراحاتهم.

ثالثاً: معيار أخلاقيات المهنة الصادر عن جمعية الأرشيفيين الأستراليين:

قبل الحديث عن المعيار الأخلاقي الصادر عن جمعية الأرشيفيين الأستراليين ينبغي شرح موقف الأرشيف الوطني الأسترالي، لأنه يلتزم رسمياً بمعيار أخلاقي أو سلوكي من نوع آخر، ألا هو المعيار الأخلاقي للجنة أو المفوضية الأسترالية للخدمة العامة Australian Public Service Commission الصادر تحت عنوان: APS Code of Conduct<sup>[9]</sup> المنصوص عليه في المادة رقم (13) من قانون الخدمة العامة رقم (147) المصدق عليه في 11 نوفمبر 1999 وتحديثاته المختلفة، والذي ينص على: أنه يتعين

[9] Australian Public Service Committee (APS). (10 May 2022). Code of conduct. Retrieved 10/10/2023 from <https://www.apsc.gov.au/working-aps/integrity/integrity-resources/code-of-conduct>

على جميع موظفي الأرشيف الوطني الأسترالي الالتزام بقيم وقواعد السلوك الخاصة بالمفوضية<sup>[10]</sup>.

وتُعرّف المفوضية الأسترالية للخدمة العامة نفسها بأنها إدارة سياسية تتبع مجلس الوزراء الأسترالي ضمن حقيبة رئيس الوزراء، وتختص بالتوظيف والتشغيل في أستراليا ومتابعة أداء الموظفين الحكوميين بها، وتهدف إلى تطوير القوى العاملة الأسترالية، وضمان تلبية متطلبات وتوقعات الحكومة والشعب الأسترالي<sup>[11]</sup>، والمعياري السلوكي للمفوضية يمثل أحد أدواتها في متابعة أداء الموظفين الحكوميين والفيدياليين من أجل التحسين المستمر لإدارة الأفراد وقدرات المديرين والتطوير المهني. وهذا المعيار السلوكي الذي تلتزم به الهيئات الرسمية التابعة للكونونولث الأسترالي<sup>[12]</sup>، معيارا عاما وليس فنيا، لذلك يلتزم به موظفو الأرشيف الوطني الأسترالي لأنهم مشمولون فيه بحكم وظيفتهم العمومية، ويقوم المعيار على خمسة قيم أساسية للمفوضية توضح توقعات البرلمان الأسترالي فيما يخص أداء الموظفين العموميين وسلوكهم الوظيفي<sup>[13]</sup>، وهذه القيم هي:

### 1) الحيادية: Impartial

أي: إن مفوضية الخدمة العامة غير منحازة سياسياً، وتقدم للحكومة في الوقت المناسب نصائح صريحة وصادقة تستند إلى أفضل الأدلة المتاحة.

### 2) الالتزام: Committed to service

ويقصد به أن المفوضية تتسم بالمهنية والموضوعية والابتكار والكفاءة، وتعمل بشكل تعاوني لتحقيق أفضل النتائج للمجتمع الأسترالي والحكومة.

### 3) المسؤولية: Accountable

فالمفوضية خاضعة للمساءلة أمام المجتمع الأسترالي بموجب القانون وضمن إطار المسؤولية الوزارية.

[10] Office of Parliamentary Counsel. (21 January 2019). Public Service Act 1999. Australian Government, Federal Register of Legislation, Canberra. Retrieved 10/10/2023 from <https://www.legislation.gov.au/Details/C2019C00057/Download>

[11] Australian Public Service Committee. (APS). (30 August 2021). About us: What we do, retrieved 10/10/2023 from, <https://www.apsc.gov.au/about-us/what-we-do>

[12] أستراليا أو رسمياً، كونونولث أستراليا (Commonwealth of Australia) دولة ذات سيادة تضم القارة الأسترالية وجزيرة تاسمانيا، وتتكون من اتحاد فيدرالي نشأ عام 1900 يضم ست ولايات هي: نيو ساوث ويلز وعاصمتها سيدني، وكوينزلاند وعاصمتها بريزبان، وجنوب أستراليا وعاصمتها أدليد، وتسمانيا وعاصمتها هوبارت، وفيكتوريا وعاصمتها ميلبورن، وأستراليا الغربية وعاصمتها بيرث، بالإضافة إلى مقاطعتين هما: الإقليم الشمالي وعاصمته دارون، ومقاطعة العاصمة الأسترالية وعاصمتها كانبيررا وهي عاصمة الدولة الرسمية، وأستراليا دولة ملكية دستورية تتبع التاج البريطاني، وهي عضو ضمن الكونونولث البريطاني الذي يضم 56 دولة مستقلة. انظر،

Commonwealth of Australia Constitution Act. retrieved 10/10/2023 from, [https://www.aph.gov.au/About\\_Parliament/Senate/Powers\\_practice\\_n\\_procedures/Constitution/preamble](https://www.aph.gov.au/About_Parliament/Senate/Powers_practice_n_procedures/Constitution/preamble) & Australia. retrieved 10/1/2023 from <https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A3%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D9%84%D9%8A%D8%A7#%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%B3%D8%A9>

[13] المعيار والقيم الخاصة باللجنة الأسترالية للخدمة العامة متاحان بالتفصيل على موقع اللجنة، ويمكن طباعتها أو حفظهما بصيغة PDF، كما توجد روابط لهما على موقع الأرشيف الوطني الأسترالي.

**(4) الاحترام: Respectful**

تحتزم المفوضية جميع الناس، وهذا الاحترام يشمل حقوقهم وتراثهم.

**(5) الأخلاقية: Ethical**

تعمل المفوضية على إثبات قدرتها على القيادة، وأنها جديرة بالثقة، وتعمل بنزاهة في كل ما تؤديه<sup>[14]</sup>.

**ويتمتع المعيار السلوكي الخاص بالمفوضية بثلاثة مزايا مهمة وجديرة بالاهتمام؛ ألا وهي:**

**(أ)** المعيار يغطي أوجه السلوك المختلفة التي يجب على الموظفين العموميين الالتزام بها تجاه عملهم، وتجاه المستفيدين، وتجاه المفوضية والدولة الأسترالية نفسها، ويحرص بشدة على أداء الموظفين لواجبات أعمالهم بكل دقة وشفافية.

**(ب)** المعيار له حجية قانونية ويستند لقانون العمل في أستراليا، وبناء على ذلك حدد الأرشيف الأسترالي إجراءات ضد انتهاكات هذا، جعلت الخروج على مقتضى السلوكيات الأخلاقية الواردة بالمعيار أو مخالفتها مخالفةً قانونية تستوجب أنواع مختلفة من العقاب حسب نوع المخالفة، وحسب ما تقرره القوانين واللوائح المختصة<sup>[15]</sup>، وذلك استناداً أن المعيار تم تضمينه في القسم (13) من قانون الخدمة العامة عام 1999، وبموجب القسم الفرعي (15 [3]) من قانون الخدمة العامة عام 1999 وتعديله المعتمد في 29 نوفمبر عام 2013.

**(ج)** المعيار معمم على جميع الهيئات الرسمية التابعة للكومونولث الأسترالي وعلى العاملين التابعين له خارج أستراليا، وهو ما يوفر التوحيد في المعاملة السلوكية والأخلاقية للموظفين بالدولة.

ويتضح مما سبق أن الأرشيف الوطني الأسترالي لا يتبنى معياراً أخلاقياً مهنياً خاصاً به، ولكنه اكتفى بمعيار المفوضية الرسمي والخاص بالموظفين العموميين في الكومونولث الأسترالي، بينما وضعت جمعية الأرشيفيين الأستراليين معياراً أخلاقياً خاصاً بها، ولكن قبل تناول معيار الجمعية سيتم أولاً التعريف بجمعية الأرشيفيين الأستراليين.

**جمعية الأرشيفيين الأستراليين:**

يرجع تاريخ إنشاء جمعية الأرشيفيين الأستراليين إلى عام 1975، وذلك استجابةً لتنامي عدد الأرشيفيين في ، ولتلبية الطلب المتزايد على مهارات الأرشفة، وكان قسم الوثائق والأرشيف التابع لجمعية المكتبات الأسترالية (Library Association of Australia (LAA) يعمل منذ عام 1951، واعتباراً من عام 1955 أصبح توفير الدعم لمجلة الأرشيف والمخطوطات Archives and Manuscripts

[14] APS Values. Retrieved 10/10/2023 from <https://www.apsc.gov.au/working-aps/information-aps-employment/aps-values>

[15] Fricker, David. (29 November 2013). Our procedures for determining breaches of the Code of Conduct. IN National Archives of Australia. Available at <https://www.naa.gov.au/about-us/employment/aps-code-conduct> (accessed 10/10/2023)

مشمولا في تبعية القسم للجمعية، ولكن في يونيو 1973 أرسل بوب شارمان -الذي كان يعمل آنذاك محررا لمجلة الأرشيف والمخطوطات- منشورا عاما يخطر الأرشيفيين من خلاله بالنهاية المحتملة للمجلة ما لم تتلق مزيداً من الدعم، وكانت إحدى الأفكار التي اعتبرها شارمان قد تساعد في توفير هذا الدعم تولى هيئة أخرى مسؤولية المهنة والمجلة غير قسم الأرشيف التابع لجمعية المكتبات.

وفي أغسطس 1973 وبعد اجتماع الجمعية العمومية للقسم تم إنشاء لجنة توجيهية للتحقيق في إمكانية تشكيل كيان خاص بالأرشيفيين الأستراليين، وانتهى الاجتماع إلى تأسيس جمعية الأرشيفيين الأستراليين، وفي إبريل 1975 عقد الاجتماع الافتتاحي للجمعية في الجامعة الوطنية الأسترالية بالعاصمة كانبيرا بحضور أربعة وسبعين شخصاً، وفي ختام الاجتماع تم اعتماد دستور الجمعية أو قانونها الأساسي، ووضعت الأحكام المنظمة لعضوية الأعضاء المهنيين والمنتسبين والمؤسسين وانتخاب مجلس إدارة للجمعية، وبذلك ظهرت للوجود جمعية الأرشيفيين الأستراليين<sup>[16]</sup>، و في الخامس والعشرين من أغسطس 1975 طلب قسم الوثائق والأرشيف بجمعية المكتبات الأسترالية- في اجتماعه العام- من مجلس جمعية المكتبات إنهاء القسم وتسليم مجلة الأرشيف والمخطوطات إلى جمعية الأرشيفيين الأستراليين، فتمت الموافقة على الحل الرسمي للقسم من قبل مجلس جمعية المكتبات الأسترالية في أكتوبر من العام نفسه<sup>[17]</sup>.

وبعد توضيح واقع الأرشيف الأسترالي والتزامه بمعيار المفوضية الأسترالية للخدمة العامة المختص بسلوك وأداء موظفي الكومونولث الأسترالي، وبعد التعريف بجمعية الأرشيفيين الأستراليين، سيتم تناول المعيار الأخلاقي الصادر عن جمعية الأرشيفيين الأستراليين فيما يلي:

❖ المعيار الأخلاقي الصادر عن جمعية الأرشيفيين الأستراليين<sup>[18]</sup>:

أصدرت جمعية الأرشيفيين الأستراليين معياراً أخلاقياً خاصاً بها تم اعتماده في اجتماعها السنوي العام الذي عقد في ملبورن في 17 يونيو 1993، وهذا المعيار يتكون من:

#### أولاً: تمهيد أو ديباجة: (Preamble)

تؤكد أول جملة في ديباجة المعيار الأخلاقي لجمعية الأرشيفيين الأستراليين على حق الأرشيفيين في المشاركة في إدارة وتصميم الوثائق والنظم التي تديرها، وذلك بحكم أنهم يقومون بتقويم الوثائق وانتقائها واقتنائها وضبطها وترتيبها ووصفها وحفظها وإتاحتها.

ثم تُعرّف الديباجة الوثائق الأرشيفية بأنها: "تلك الوثائق الخاصة بأي فرد أو هيئة لم تعد مطلوبة للاستخدام الحالي، ولكن تقرر انتقاءها للحفظ الدائم بسبب قيمتها الإثباتية أو المعلوماتية"، وتشرح

[16] Australian Society of Archivists. (n.d.). History of the ASA. retrieved 10/10/2023 from <https://www.archivists.org.au/about-us/history>

[17] McEwen, Colleen (Compiler). (2016). Chronological history of the Australian society of archivists 1975-2015. Canberra: Australian Society of Archivists Inc. p2. Retrieved 10/10/2023 from <https://www.archivists.org.au/documents/item/605>

231 [18] Australian Society of Archivists. Code of ethics, retrieved 10/10/2023 from, <https://www.archivists.org.au/about-us/code-of-ethics>

الديباجة أهمية عمل الأرشيفيين كموظفين يُطلب منهم أداء واجبات مهنية، وفق إجراءات ومعايير فنية أو مهنية مع توجهات تتعلق بالسلوك والطاعة، مع الأخذ في الاعتبار، أن طاعة أصحاب العمل والالتزام بمعاييرهم وتوقعاتهم -وفي الوقت ذاته التعامل مع قضايا السرية أو الخصوصية- قد يتعارض مع المعايير المهنية؛ لذلك فليس من المنطقي عدم وجود معايير أخلاقية ترشد الأرشيفيين أثناء تأدية أعمالهم.

وتشرح الديباجة أن هذا المعيار الأخلاقي يسعى إلى وضع حد أدنى من معايير السلوك للجميع، يتضمن عددا من البنود التي تعمل على تذكير الأرشيفيين بمسؤولياتهم الأوسع في عالم الأعمال، وتجاه القانون، وكمدربين وباحثين ومعلمين، ويهدف المعيار إلى تقديم إرشادات حول قضايا ومشكلات السلوك المهني بغض النظر عن الظروف التي قد يجد الأرشيفيون أنفسهم فيها.

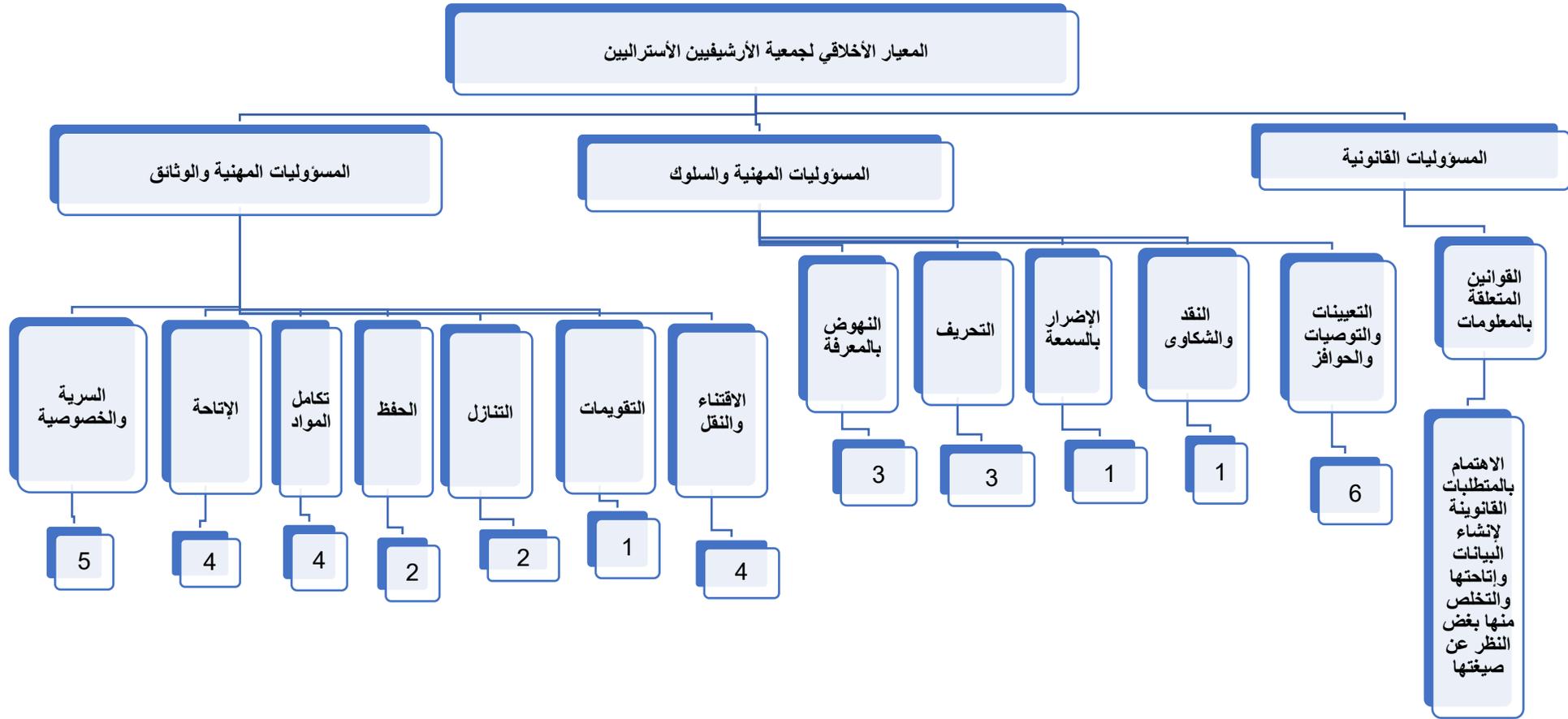
وتوضح الديباجة أن هذا المعيار الأخلاقي تم تصميمه لمساعدة الأفراد على تقييم assess مواقفهم وسلوكياتهم وتحليلها، ولمساعدة المهنة والمجتمع على تحديد المواقف أو السلوكيات النشاز dissonant situations or behavior وأن الإشارة إلى المعيار أو تطبيقه فيما يخص النقطة الأخيرة تجب أن تتم بحساسية، وعلى أساس جميع الحقائق ووفقاً لقواعد الجمعية، وبعد شرح الديباجة بشكل مختصر، سيتم فيما يلي تناول نص المعيار:

#### ثانياً: نص المعيار:

يتكون المعيار الأخلاقي لجمعية الأرشيفيين الأستراليين من ثلاث موضوعات رئيسية تشرح الواجبات الأخلاقية للأرشيفيين، وهذه الموضوعات هي:

- (1) **المسؤوليات القانونية** Legal responsibilities
- (2) **المسؤوليات المهنية والسلوك** Professional responsibilities and conduct
- (3) **المسؤوليات المهنية والوثائق** Professional responsibilities and the records

وهذه الموضوعات الثلاث الرئيسية يتم شرحها في نقاط تتفرع إلى تفرعات ثانوية مختلفة، يمكن تبسيطها في شكل هرمي يوضح العلاقة بينها، وتم شرح الموضوعات الرئيسية ونقاطها الفرعية، وتحت كل نقطة مربع يوضح عدد التفرعات الثانوية من هذه النقطة، كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل رقم (2) البناء الهرمي للمعيار الأخلاقي لجمعية الأرشيفيين الأستراليين.

## أولاً: المسؤوليات القانونية: Legal responsibilities

1- يتناول المعيار في هذا الموضوع نقطة واحدة، وهي القوانين المتعلقة أو ذات الصلة بالمعلومات Laws relating to information ويشرحها في تفريع ثانوي واحد بأنه يتعين على الأرشيفيين معرفة المتطلبات القانونية المتعلقة بإنشاء البيانات والتخلص منها وإاحتها ونسخها، والامتثال لتلك المتطلبات بغض النظر عن صيغة البيانات Data format.

## ثانياً: المسؤوليات المهنية والسلوك: Professional responsibilities and conduct

يغطي المعيار في هذا الموضوع خمسة نقاط تحتوي تفريعات ثانوية عدة، تلخيصها في الآتي:

### (1) التعيينات والتوصيات والحوافز:

#### Appointments, recommendations and inducements

وتتضمن هذه النقطة ست تفريعات ثانوية تحت في مجملها الأرشيفيين على الآتي:

- (أ) إشراك خبراء في العمل إذا لزم الأمر، أو تقديم النصيحة إلى من يهمله الأمر لإشراك الخبراء في تنفيذ مهام معينة، لكن دون تلقي أية رسوم خفية لإحالة العميل أو صاحب العمل إلى متخصص أو خبير، أو للتوصية بخدمات أخرى غير خدماتهم.
- (ب) تطبيق معايير موضوعية على جميع مسائل التعيين والترقية والجوائز دون الإشارة إلى العرق أو اللون أو الجنس، أو التوجه الجنسي أو السياسي أو الأنشطة السياسية أو الدين أو الأصل القومي أو المعتقدات.
- (ت) الامتناع عن قبول خدمات أو مجاملات مادية من الأشخاص أو الهيئات التي تتعامل مع أصحاب العمل أو العملاء.
- (ث) توضيح المصالح التجارية ذات الصلة، سواء أكانت تخصهم أو تخص صاحب عملهم، عند طلب معلومات أو تقديم عروض توضيحية تتعلق بالمعدات أو الخدمات المتعلقة بخبراتهم الخاصة.
- (ج) إذا طُلب من الأرشيفيين إرشادات تتعلق باختيار المستشارين المتخصصين أو التجار أو الموردين، يجب أن يقللوا من أية مسؤولية ضمنية في تقديم التوصيات، وذلك بالاحتفاظ بقوائم لهؤلاء الأشخاص يتخذ المستفسرون اختياراتهم من خلالها.
- (ح) على الأرشيفيين العاملين في المستودعات أن يقبلوا- نيابة عن مؤسساتهم- الرسوم والتكاليف المؤسسية المصرح بها فقط، وكمقابل للخدمات المقدمة وفقاً لما تم تحديده.

### (2) النقد والشكاوى: Criticism and complaints

وتتضمن هذه النقطة تفريع ثانوي واحد يحث الأرشيفيين على تجنب الانتقاد غير المسؤول للأرشيفيين الزملاء أو المؤسسات الأخرى، وتحويل الشكاوى المتعلقة بالسلوك المهني أو الأخلاقي إلى الشخص أو المؤسسة المعنية أو إلى منظمة مهنية مناسبة.

### (3) الإضرار بالسمعة: Injury to repute

وتتضمن هذه النقطة تفريع ثانوي واحد يمنع الأرشيفيين من الإضرار بشكل مباشر أو غير مباشر- بسبب الإهمال أو الحقد- بسمعة أو مظهر أو أعمال شخص آخر أو مؤسسة أخرى.

**(4) التحريف أو التزييف: Misrepresentation**

وتتضمن هذه النقطة ثلاث تفرعات ثانوية تحت الأرشيفيين على الآتي:

- (أ) التمييز بوضوح في أفعالهم وعباراتهم بين معتقداتهم وتوجهاتهم الشخصية، وبين تلك الخاصة بالجهة أو الهيئة المهنية التي يعملون بها.
- (ب) مقاومة الضغط من أي مصدر للتلاعب بالأدلة لإخفاء الحقائق أو تشويهها، مع مراعاة أحكام الإتاحة المنصوص عليها في المعيار.
- (ت) عدم جواز تقديم ادعاءات كاذبة في سيرتهم الذاتية وما شابهها.

**(5) النهوض بالمعرفة: Advancement of knowledge**

وتتضمن هذه النقطة ثلاث تفرعات ثانوية تحت الأرشيفيين على:

- (أ) مساعدة الزملاء ذوي التدريب والخبرة الأقل على النمو المهني متى كان ذلك مناسبًا.
- (ب) الإقرار علنا في اتصالاتهم المهنية بعمل وجهد العاملين الآخرين؛ ولا يجوز لهم الانتحال أو سرقة مجهود الغير.
- (ت) عدم السماح لمصالحهم البحثية الخاصة، ورغبتهم في النشر، بالتدخل في الأداء السليم للمهام المهنية أو الإدارية التي يعملون من أجلها.

**ثالثا: المسؤوليات المهنية والوثائق: Professional responsibilities and the records**

يتناول المعيار في هذا الموضوع سبعة نقاط فرعية تتفرع إلى تفرعات ثانوية يمكن إجمالها فيما يلي:

**(1) الاقتناء أو التحويل: Acquisition or transfer**

وتتضمن هذه النقطة أربع تفرعات ثانوية، هي:

- (أ) يتأكد الأرشيفيون أن المبادئ التي تحكم انتقاء الوثائق للحفظ يتم تسجيلها وتوثيقها.
- (ب) ينظم الأرشيفيون عمليات تحويل الوثائق أو اقتنائها وفقًا لمقاصد مؤسساتهم، وعليهم احترام مناطق جمع الوثائق المعترف بها للمؤسسات الأخرى، وعدم التنافس على اقتناء الوثائق، فتلك المنافسة تعرض تكامل الوثائق أو المتكاملات الأرشيفية للخطر.
- (ت) على الأرشيفيين تقديم النصيحة لمانحي الوثائق بإيداعها مستودعات أخرى أو ضمها لمتكاملات خاصة، إذا اتضح أن هذه الوثائق سيتم الاحتفاظ بها بشكل أفضل في تلك الأماكن.
- (ث) لا يجوز للأرشيفيين منافسة أرباب عملهم في جمع المواد الأرشيفية، ولا أن يعملوا كوكلاء لتمكين الآخرين من القيام بذلك.

**(2) التقييمات: Valuations**

تتضمن هذه النقطة تفرعا ثانويا واحدا يوضح أنه على الأرشيفيين الذين تتم دعوتهم إلى تقييم مواد أرشيفية لأي غرض كالبيع أو الشراء أو التبادل أو التبرع أو تقدير الضرائب أو التأمين أو التصدير، أن يبنوا تقديراتهم

على قيم السوق العادلة السائدة.

### (3) إلغاء الإضافة/ شطب التسجيل: Deaccessioning

وتتضمن هذه النقطة تفرعين ثانويين يحضنان على:

- (أ) توصية الأرشيفيين بعدم إلغاء إضافة المواد الأرشيفية من السجلات إلا في الظروف الاستثنائية؛ وفي كل الأحوال؛ لا يتم التخلص من العناصر المضافة بالبيع أو الاتفاق مع الغير على اقتنائها، إلا بعد تصديق رؤسائهم أو موافقة الجهة الإدارية إن أمكن.
- (ب) على الأرشيفيين التعاون فيما بينهم مع الاستفسارات حول مصدر الوثائق المرشحة للاقتناء، عندما تتوفر أدلة توجي بعدم امتلاك القِيم على تلك الوثائق لسند ملكية واضح لها؛ حتى لو تم اقتناؤها واستبقاؤها بحسن نية.

### (4) الحفظ: Preservation

وتتضمن هذه النقطة تفرعين ثانويين يحثان الأرشيفيين على:

- (أ) التشجيع على حفظ الوثائق في مستودعات مناسبة، وبذل جهود مقبولة لضمان الحفاظ على المواد الأرشيفية التي تبدو معرضة للخطر بالإهمال أو بالتهديد بالتدمير أو أي سبب آخر.
- (ب) السعي إلى توفير التسهيلات التي تضمن السلامة المادية للوثائق الموجودة في عهدهم، والبقاء متيقظين بشكل خاص فيما يتعلق بالأسباب الأكثر شيوعاً لتلف الوثائق في جميع وسائطها وأوعيتها، كالحريق أو الضوء الزائد أو الحرارة الزائدة أو الرطوبة أو الجفاف أو الأوساخ والحشرات أو غيرها من هجمات الهوام والطفيليات.

### (5) تكامل المواد: Integrity of materials

وتتضمن هذه النقطة أربع تفرعات ثانوية، هي:

- (أ) يحافظ الأرشيفيون على الوثائق الواقعة تحت ، ويحمونها ويحفظون تكاملها والمعلومات المتضمنة فيها.
- (ب) يقوم الأرشيفيون بحماية الوثائق الموجودة تحت وصايتهم من التلف المتعمد أو العرضي أو الطمس أو التغيير أو السرقة.
- (ت) يحترم الأرشيفيون هيكل الوثائق ووحدتها العضوية، ويعملون على إحباط أية محاولة لتشتيت الوثائق والمتكاملات الأرشيفية، ما لم تجبرهم على ذلك الظروف الإدارية أو أية ظروف أخرى خارجة عن سيطرتهم.
- (ث) يضمن الأرشيفيون أنه لن يتم إضعاف لا الوثائق الموجودة في عهدهم ولا قيمتها الإثباتية نتيجة تدابير الحفظ أو إعادة الترتيب أو الاستخدام أو النسخ أو بأية طريقة أخرى.

### (6) الإتاحة: Access

وتتضمن أربع تفرعات ثانوية تحث الأرشيفيين على:

- (أ) يضمن الأرشيفيون أن أي شخص يتمتع بحق استخدام خدماتهم أو الرجوع إلى الوثائق المحفوظة لديهم، يستطيع القيام بذلك دون تمييز أو معاملة تفضيلية له أو لغيره، مع مراعاة أية قيود مذكورة

في البندين التاليين.

(ب) الالتزام بأية قيود على إتاحة الوثائق يفرضها التشريع أو القرار الإداري أو التنفيذي، أو تلك المفروضة من قبل مالكي الوثائق أو مانحيها، مع شرح القيود ذات الصلة للمستخدمين المحتملين وتطبيقها بشكل عادل.

(ج) عند التفاوض بشأن تحويل الوثائق أو اقتنائها، يعمل الأرشيفيون على عدم فرض قيود على إتاحة الوثائق أو استخدامها، لكنهم قد يقبلون - كشرط للحيازة - قيودًا معلنة ومحددة المدة.

(د) على الأرشيفيين إبلاغ رؤسائهم أو أرباب عملهم بجميع أنشطتهم البحثية الشخصية التي تعتمد على الوثائق المحفوظة داخل مؤسساتهم، وعليهم - كلما أمكن - إحالة طلبات الإتاحة التي قد تتقاطع مع أبحاثهم الشخصية إلى زميل للملاحظة؛ وعندما يكون التحكيم ضروريًا؛ يجب حل المسألة داخليًا بواسطة الأرشيفي المسؤول أو سلطة أعلى.

## (7) السرية والخصوصية: Confidentiality and privacy

وتتضمن هذه النقطة خمس تفريعات ثانوية تطلب من الأرشيفيين ما يلي:

(أ) حماية خصوصية أصحاب العمل والعلماء والمتبرعين والمستفيدين، فيما يتعلق بالمعلومات المطلوبة أو المتلقاة والمواد التي يتم الرجوع إليها.

(ب) عدم إفشاء الاهتمامات البحثية لأحد المستفيدين إلى مستفيد آخر بإهمال أو لا مبالاة، وعند ظهور ازدواجية في جهود البحث، فيجوز للأرشيفيين إفشاء أسماء الباحثين لبعضهم البعض أو للأفراد المعنيين بأسماء الباحثين شريطة موافقة الجميع.

(ت) احترام حقوق المتبرعين أو الدالين على الوثائق من خلال تقديم الشكر العام المناسب لهم على مساهماتهم، أو احترام رغباتهم بعدم فعل ذلك.

(ث) عدم جواز استخدام الأرشيفيين لأية معلومات سرية حصلوا عليها أثناء عملهم لمنفعة شخصية أو لصالح زميل في العمل أو لصالح شخص ثالث، كما لا يجوز للأرشيفيين استخدام هذه المعلومات على نحو يضر بصاحب العمل أو الجهة المانحة أو العميل، ولا يُفصحون عن هذه المعلومات إلا في الحالات التي يكون فيها هذا الإفصاح مُبرَّرًا بموجب القانون.

(ج) حماية المعلومات الشخصية الواردة في الوثائق الموجودة في عهدتهم والتي وصلوا إليها بسبب امتيازاتهم الوظيفية، ووفقًا للتشريعات ذات الصلة أو شروط تحويل الوثائق، ولا يجوز للأرشيفيين الكشف أو تمكين الآخرين من الكشف عن المعلومات الشخصية التي من شأنها تحديد الأفراد كموضوع للوثائق دون موافقتهم.

رابعًا: معيار أخلاقيات المهنة الصادر عن جمعية الأرشيفيين الكنديين:

أعدت جمعية الأرشيفيين الكنديين Association of Canadian Archivists (ACA) معيارًا أخلاقيًا خاصًا بها<sup>[19]</sup>، وأطلقت عليه: Code of ethics and professional conduct ، وأصدرت منه أكثر من

[19] Association of Canadian Archivists code of ethics and professional conduct. Retrieved 20/11/2023 from <https://archivists.ca/Code-of-Ethics-and-Professional-Conduct/pdf>

إصدار أو تعديل وأتاحته بصيغة PDF على موقعها الإلكتروني، والتعديل النهائي متاح حالياً مؤرخ في 18 أكتوبر 2017. ويلاحظ أن هذا المعيار محلي النزعة، ويهتم بالشأن الكندي في الأساس، ويظهر فيه التأثير بالقضايا الكندية الإنسانية والاجتماعية والسياسية من منظور الجمعية وفلسفتها وسياساتها.

ويتكون المعيار من تمهيد أو مقدمة (غير معنونة) تشرح أهداف المعيار وفلسفته ونطاقه، أو سياق عمله والأفراد المستهدفين منه، ثم تسعة مبادئ تمثل متن المعيار، وفيما يلي نص المقدمة:

يهدف معيار الأخلاقيات والسلوك المهني لجمعية الأرشيفيين الكنديين، والذي يشار إليه بكلمة (المعيار)، يهدف إلى أن يكون دليلاً لجميع الأشخاص الذين يشاركون في الأعمال الأرشيفية، مثل: إدارة الوثائق ورعايتها وحفظها وإتاحتها بغض النظر عن مساهمهم الوظيفي، أو حالة التوظيف أو التعليم أو العضوية في جمعية مهنية، فالمعيار طموح في مقصده يسعى إلى تقديم نموذج مثالي للعمل من أجله، ولهذه الأسباب، تستخدم المبادئ الموضحة أدناه ضمير الجماعة "نحن".

يعمل المعيار على إرشاد الأفراد عندما تكون القرارات المتعلقة بإدارة الوثائق والأرشيف غير واضحة المعالم، ويظهر هذا عند وجود تضارب في الأولويات أو القيم، أو عندما تنشأ مواقف جديدة، ويوفر المعيار هيكلًا لتعريف قضية ما، على سبيل المثال، هل القضية عملية أو مهنية بطبيعتها؟ ويعتبر المعيار وسيلة لتقويم ما وراء المشكلة، وتوجيه كيفية المضي قُدماً في العمل.

يدعم المعيار العمل مع كل الوثائق العامة والخاصة في السياق الكندي، ويسعى بشدة لتوفير توازن بين احتياجات المجتمع المنفتح والديمقراطي، وتلك الخاصة بالمجتمعات الممثلة في الوثائق أو المقتنيات الأرشيفية لضمان الإدارة الأخلاقية للمواد ذات الحساسية الثقافية، ويقوم المعيار على فهم أن إتاحة الوثائق وحمايتها للاستخدام المستقبلي تمثل منفعة مجتمعية، وتهدف المبادئ الواردة في المعيار إلى توجيه قراراتنا نحو النتائج التي تحافظ على سياق الوثائق بمرور الوقت، وتحترم القيم الخاصة بالسياق الكندي.

قد تكون بعض المصطلحات المستخدمة في المعيار غير مألوفاً؛ لذلك يجب تشجيع القراء على طلب توضيحات من المتخصصين في الوثائق والأرشيف، بما في ذلك الأرشيفيين ومديري الوثائق، ومسؤولي ضبط المعلومات والخصوصية، ومسؤولي الحفظ، ومعلمي إدارة الوثائق وعلوم الأرشيف.

وبعد المقدمة يأتي متن المعيار الذي يتكون من تسعة مبادئ مقسمة إلى جزئين؛ وحسب تعبير المعيار فالمبادئ الخمسة الأولى تتناول "ما نقوم به" بينما تتناول المبادئ الأربعة المتبقية "من نحن"، وذلك على النحو التالي:

**(1) السياق Context:** نحن نجمع الوثائق، ونصونها، وننقل المعرفة حول السياق الذي يتم فيه إنشاؤها واستخدامها وحفظها.

**(أ)** نتوخى الحذر والاجتهاد الواجبين في توثيق العلاقات بين الوثائق والأنشطة التي أنشأتها والمحافظة عليها، وكذلك بين الوثائق والتجمعات التي تنتمي إليها، مع الاعتراف بأن هذه العلاقات مكون ضروري للوثائق ذاتها.

**(ب)** مع إدراك أن الوثائق تنشأ وتتأثر بتفاعل معقد من العوامل القانونية والإدارية والمعلوماتية والثقافية بمرور الوقت، فإننا نسعى جاهدين لتحسين الحفاظ على هذه السياقات وتمثيلها باستمرار.

- ت** نستخلص إرشادات جمع الوثائق في سياقها والمحافظة عليها، وضمان اتصالها مما يلي:
- (1)** المبادئ الراسخة للنظرية الأرشيفية، مثل: احترام وحدة المتكاملات الأرشيفية، واحترام الترتيب الأصلي.
- (2)** السياسات المؤسسية والمبادئ التوجيهية التي تحكم الوثائق ومسؤولياتنا تجاهها.
- (3)** القوانين واللوائح لا سيما فيما يتعلق بالخصوصية وحماية البيانات.
- (4)** المحادثات القريبة ل- أو المتميزة عن - الأفكار الأرشيفية التقليدية، ولكنها لا تزال ذات صلة بالعمل الأرشيفي؛ انظر أيضًا العنصر (أ) من المبدأ السادس.
- (5)** المجتمعات التي نشأت منها الوثائق أو التي تمثلها.
- ث** نحن ندرك أن التمييز أو الصدمة أو العنف قد تكون متأصلة في ظروف إنشاء الوثائق ونقلها، وهذه الاعتبارات قد يكون لها تأثير على كيفية وصف الوثائق وحفظها وإتاحتها.
- (2) الحفظ Preservation:** نحافظ على هوية الوثائق التي نتحمل مسؤوليتها وتكاملها - فيما يتعلق بالأنشطة المنصوص عليها في المبدأ الرابع - ولدينا واجب أساسي لضمان إمكانية الحفاظ عليها عبر الزمن بطريقة سهلة الاستخدام ومفهومة.
- أ** إدراكًا أن الحفظ هو الشرط الأول للإتاحة، فإننا نسعى جاهدين للحفاظ على التوازن المناسب بين حفظ الوثائق وإتاحتها.
- ب** نتعاون مع أولئك الذين لديهم معرفة متخصصة حول أفضل السبل للحفاظ على الوثائق، والإبقاء على القدرة على إعادة إنتاجها.
- ت** عندما يتعذر الحفاظ على تكامل الوثائق، فإننا نسجل بدقة التغييرات الناتجة عن كل إجراء من إجراءات الحفظ، وفي مثل هذه الحالات؛ نقوم أيضًا بتوثيق عناصر الوثيقة التي تم فقدانها أو تغييرها والتأثيرات المحتملة على صحة الوثائق ودقتها ومصداقيتها.
- ث** إذا لم يكن من الممكن لمؤسستنا الحفاظ على تكامل الوثائق، فإننا نسعى إلى نقل حفظها - وحسب الاقتضاء، المسؤولية عنها - إلى الجهات الأخرى التي لديها الوسائل والتفويض للحفاظ عليها.
- ج** نوثق جميع قرارات إلغاء إضافة الوثائق أو إتلافها بما يتماشى مع العنصر (أ) من المبدأ الأول، والعنصر (ب) من المبدأ السابع.
- (3) الإتاحة Access:** نتيح الوثائق لأكثر عدد ممكن من الجمهور بطريقة تتفق مع محتواها ومصدرها، والالتزامات القانونية التي تحكم الاختصاص القضائي الذي نعمل فيه.
- أ** نحترم خصوصية الأفراد والمجتمعات الذين أنشؤوا الوثائق أو كانوا موضوعا لها، وبخاصة أولئك الذين لم يمتلكوا حق إبداء الرأي في إنشاء الوثائق المتعلقة بهم أو نقلها أو التخلص منها أو حفظها.
- ب** نحن حساسون للسياقات المتطورة للأفراد (الأحياء أو الأموات) أو الهيئات أو المجتمعات موضوع الوثائق عند إدارتنا الوثائق الخاصة بهم أو إتاحتها، مع إعادة النظر في شروط الإتاحة- حسب الضرورة- في ضوء تلك الحساسية، وكما هو موضح في العنصر (أ) من المبدأ الأول والعنصر (ب) من المبدأ السابع فإننا نوثق كل هذه القرارات.
- ت** نحترم السياقات الاجتماعية والثقافية والتاريخية واللغوية للوثائق التي نتحمل مسؤوليتها، وقد يعني

هذا- على سبيل المثال- استخدام الأسماء الخاصة بالسكان الأصليين في وصف المواد المتعلقة بمجتمعات السكان الأصليين وإتاحتها (انظر أيضًا المبدأ الخامس)، أو استخدام المصطلحات الخاصة بالمجموعات المهمشة أو الأقليات.

**(4) القيمة Value:** علينا واجب العناية والحرص في انتقاء الوثائق واقتنائها ووصفها وإغناء إضافتها وتدميرها وإتاحتها.

أ) نحن نوثق قراراتنا فيما يتعلق بانتقاء الوثائق واقتنائها ووصفها وإغناء إضافتها وتدميرها، وتوفير إتاحتها على النحو المنصوص عليه في العنصر (ب) من المبدأ السابع، وتحديدًا فيما يخص:

**(1)** الطبيعة الإثباتية للوثائق، بما في ذلك سياقها التنظيمي: (قانوني، إداري، مؤسسي) وأية تغييرات تطرأ على هذا السياق بمرور الوقت.

**(2)** المعنى الممنوح للوثائق حسب ظروف إنشائها واستخدامها وتحويلها؛ انظر أيضًا العنصر (أ) في المبدأ الأول.

ب) نحن نضمن- إلى أقصى حدود قدراتنا- إهلاك الوثائق المصحح بإهلاكها فوراً، وبطريقة تتناسب مع أهميتها وحساسيتها، بحيث لا يمكن استعادتها دون اللجوء إلى تدابير استثنائية.

**(5) السيادة Sovereignty:** لا تعترف كندا في القرن الحادي والعشرين بسيادة التاج فقط؛ بل أيضًا بسيادة الشعوب الأصلية لكندا، لذلك فالوثائق والمعلومات المتعلقة بالشعوب الأصلية تدار بطريقة تتسق مع التوجيهات المقدمة من مجتمعات السكان الأصليين وبالتشاور معهم.

أ) نحن منفتحون وعلى دراية بالتطورات في التوجيهات الحالية المنشورة حول إدارة المعلومات، من حيث صلتها بمجتمعات السكان الأصليين، بما في ذلك؛ على سبيل المثال لا الحصر:

**(1)** التقرير النهائي والدعوات إلى المبادرة الصادرة عن لجنة الحقيقة والمصالحة الكندية.

**(2)** مبادئ الملكية والضببط والإتاحة والحيازة (OCAP) التي حددها مركز إدارة معلومات الأمم الأولى (السكان الأصليين لكندا).

**(3)** اعتبارات ممارسات البحث الأخلاقية ونماذجها أو قوالبها التي صاغتها المنظمة الوطنية لصحة السكان الأصليين.

**(4)** البروتوكولات الخاصة بالمكتبات ودور الأرشيف وجهات خدمات المعلومات التي صاغتها شبكة مكتبة ومعلومات وموارد السكان الأصليين وسكان جزر مضيق توريس.

**(6) المعرفة Knowledge:** نسعى باستمرار إلى زيادة معرفتنا بالوثائق – إنشائها، وصيانتها، واستخدامها، وحفظها – والأفراد والمجتمعات والتجمعات والهيئات التي توثقها.

أ) نتشارك خبراتنا وتجاربنا، ونحن منفتحون على الرؤى الجديدة في إدارة الوثائق والعمل الأرشيفي، بغض النظر عن مصدرها.

ب) ندرك ونحترم المناهج غير الوثائقية للحفاظ على الأدلة الثقافية والتنظيمية والذاكرة.

**(7) إدارة المخاطر Risk Management:** نحن ندرس ونحلل ونقوم العمليات والأساليب والتقنيات

المستخدمة، لإنشاء الوثائق واستخدامها وإدارتها بهدف موازنة مسؤوليتنا لتحسين قيمة الوثائق – وإتاحتها للمستفيدين – في مقابل أية مخاطر أو تكاليف مرتبطة بذلك.

أ) نحن ندعم بنشاط الانفتاح والشفافية ومبادرات تبادل المعلومات.

- (ب) نحن نشجع على إنشاء سياسات وممارسات التوثيق التي تدعم المساءلة ونساهم فيها؛ بما في ذلك توثيق عملياتنا وقراراتنا، سواء في الهيئات التي نعمل بها أو في المجتمع ككل.
- (ج) ندرك ونوثق- حيثما أمكن- الانحيازات الكامنة في الوثائق وأنظمة معالجة المعلومات.
- (د) نسعى جاهدين لضمان استدامة الموارد اللازمة لصيانة الوثائق والمواد الأرشيفية، وإتاحتها على المدى الطويل؛ انظر أيضا العنصر (د) من المبدأ الثاني.
- (8) المنفعة الاجتماعية Societal Benefit:** نستخدم معرفتنا المتخصصة وخبرتنا لصالح المجتمع ككل.
- (أ) نتواصل مع المشرعين ونبلغهم الاعتبارات الأخلاقية لحفظ الوثائق، ونشدد عليها إذا كانت القوانين والسياسات التي يضعونها تؤثر على، أو تتعلق بإنشاء الوثائق وترحيلها واستخدامها وصيانتها وحفظها وإتاحتها.
- (ب) نشارك النقاشات بشكل استباقي مع الزملاء في المجالات الأخرى، لا سيما ذوي الصلة بتكنولوجيا المعلومات، وذلك من أجل زيادة التفاهم المتبادل، والنظر في النتائج متوسطة وطويلة الأجل الكامنة في الابتكار والتغيير التكنولوجي، لا سيما فيما يتعلق بتقادم التقنيات الحالية .
- (9) النزاهة الشخصية Personal Integrity:** نقوم بعملانا بطريقة لا تميز ضد الآخرين أو تضايقهم أو تستغلهم.
- (أ) نتصرف بطريقة جماعية في التعاملات المهنية.
- (ب) ندعم بنشاط التعددية والتنوع والشمول.
- (ج) لا نفشي بشكل غير لائق أو نتكسب من المعلومات التي نحصل عليها بسبب امتياز وصولنا للوثائق وإتاحتها لنا بحكم وظائفنا.
- (د) لا نستخدم أو نفشي معرفتنا المتميزة بالاهتمامات البحثية للأفراد أو النتائج التي توصلوا إليها دون موافقتهم.

خامساً: معيار الأخلاقيات الصادر عن الأرشيف البريطاني<sup>[20]</sup>:

يتيح الأرشيف البريطاني معياره الأخلاقي أو السلوكي على موقعه على شبكة الإنترنت تحت عنوان: ( Code of conduct ) بتمهيد مختصر استُهل عبارة: "لقد وضعنا معيارا لقواعد السلوك المتعلقة بالبحث" ثم رابط لتحميل ملف المعيار بصيغة PDF.

[20] The National Archives. Code of conduct, retrieved 15/11/2023 from

<https://www.nationalarchives.gov.uk/about/our-research-and-academic-collaboration/collaborate-with-us/code-of-conduct/>

ويتكون المعيار من تمهيد وعشرة نقاط، يوضح التمهيد أن رؤية الأرشيف الوطني البريطاني تتكون من ثلاثة محاور رئيسية، يمكن فهمها من خلال هذا الشكل:



شكل رقم (3) محاور رؤية الأرشيف البريطاني.

ويوضح التمهيد أن هذه الرؤية يتم دعم عملها وتعزيزه من خلال البحوث التي بادر بها ونفذها موظفو الأرشيف الوطني البريطاني، أو بتكليف منه، أو تم تطويرها وتسليمها بمشاركة الهيئات الشريكة، وعادة ما تكون هذه البحوث في مجالات التاريخ وعلوم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات وحفظ الوثائق المادية والرقمية.

ثم يشرح التمهيد رغبة الأرشيف الوطني البريطاني في وضع معيار أخلاقي يتعلق بالبحوث، وأن هذا المعيار يعكس مبادئ مشروع RESPECT (معيار السلوك المهني في البحث الاجتماعي-الاقتصادي)، الذي يسعى إلى ضمان توفير التقدير والاحترام لمستخدمي البحوث، وكذلك لأخلاقيات البحث، والملكية الفكرية، والسرية والخصوصية، والكفاءات المهنية، والمعايير المهنية، بعد ذلك يأتي نص المعيار في عشرة نقاط سريعة توضح واجبات الباحثين عند إجراء بحوثهم أو التعامل مع الوثائق أو الأرشيف؛ وذلك كما يلي:

- (1) يجب على الباحثين تبني موقف غير متحيز تجاه أبحاثهم، والتأكد أن اختيار أسئلتهم البحثية وصياغتها، وتصميم أبحاثهم، لا يفترض النتيجة أو يحددها، ولا يستبعد نتائج معينة، فيجب عدم تلفيق البيانات أو التلاعب بها بشكل غير لائق عن عمد.
- (2) يجب الإبلاغ عن نتائج البحث بدقة وشمولية وبدون تحريف، ويجب أن يكون هناك تمييز واضح بين الحقيقة والتفسير، والرأي الشخصي والنظريات والفرضيات.
- (3) يجب أن تكون عملية البحث بأكملها شفافة لكل من الزملاء والنظراء والعملاء وأي مستفيدين محتملين.
- (4) في حالات البحوث الجماعية؛ يجب أن يقتصر تأليف البحوث أو كتابتها على أولئك الذين قدموا مساهمة فكرية معتبرة في مشروع البحث أو العمل العلمي، وفي حالة وجود تعاون في البحث، يجب على الباحثين المشاركين الاتفاق على طريقة الإقرار بالتأليف، وتقع مسؤولية محتوى أي عمل منشور على عاتق المؤلفين المدرجة أسماؤهم بقائمة المؤلفين.
- (5) يجب على الباحثين التأكد أنهم لا ينتهكون حقوق النشر للآخرين، ويجب أن يكونوا على دراية بكيفية

- تأثير حقوق النشر وحقوق الملكية الفكرية الأخرى على عملهم، وفي حالة استخلاص المعلومات أو المادة العلمية من أعمال الآخرين، يجب تحديد ذلك بوضوح والاعتراف به ونسبته إلى المؤلف الأصلي.
- (6) ينبغي الاعتراف على النحو المناسب بأشكال المساعدة الأخرى- على سبيل المثال- المساعدة المالية أو إتاحة الوثائق والمواد الأرشيفية.
- (7) يجب على الباحثين الإبلاغ عن أي تضارب في المصالح: (شخصي أو أكاديمي أو تجاري) ينشأ أثناء عملهم.
- (8) يجب على الباحثين الامتثال لتشريعات حماية ، والتأكد من مراعاة خصوصية الأفراد.
- (9) يجب على الباحثين تقديم مؤهلاتهم وبيانات اعتمادهم بدقة وصدق، ويجب عليهم أن يكونوا على دراية بحدودهم، وألا يقوموا بعمل ليسوا مؤهلين للقيام به.
- (10) يراعي الباحثون المتطلبات الأخلاقية والقانونية للمستودعات والمتكاملات التي يستخدمونها في سياق عملهم مراعاة كاملة.

ويذيل الأرشيف الوطني البريطاني معياره السلوكي بأنه يتوقع من موظفيه والمتعاقدين معه وشركائه مراعاة هذا المعيار، وأن لديه إجراءات واضحة لتقديم الشكاوى، وأنه سيتم التعامل مع أي شكاوى أو تعبيرات عن القلق تتعلق بإجراء البحث الذي يتم تحت رعايته من خلال هذه الآلية، وأنه يجب إحالة أية صعوبات أخلاقية إلى الفريق التنفيذي لاتخاذ القرار.

ويختتم الأرشيف البريطاني معياره السلوكي بأنه يؤيد ويقبل معيار أخلاقيات المهنة الصادر عن المجلس الدولي للأرشيف، ويصفه بأنه يحدد قواعد رفيعة المستوى لأخلاقيات مهنة الأرشيف،. وعلى الرغم أن معيار الأرشيف البريطاني يركز بشكل أساسي على القضايا، فإنه بهذا الختام يساعد في معالجة القضايا الأرشيفية المهنية التي غابت عنه بإحالتها لمعيار أخلاقيات المهنة الصادر عن المجلس الدولي للأرشيف.

### دراسة تحليلية مقارنة لنماذج معايير أخلاقيات الأرشيف.:

أولاً: مقارنة المعايير موضوع الدراسة:

غطت نماذج المعايير الأخلاقية موضوع الدراسة، موضوعات وقضايا أرشيفية كثيرة ومتشعبة اتسم بعضها بالعالمية والبعض الآخر بالمحلية، وركز بعضها على القضايا الأرشيفية الأخلاقية من وجهة نظر مهنية، في حين ركز بعضها على القضايا الأخلاقية من وجهة نظر بحثية، ومنها ما ركز أكثر من غيره على قضايا مثل: حقوق الإنسان أو النزاهة والأمانة أو غير ذلك، وفيما يلي جدول لمقارنة أهم القضايا والموضوعات التي غطتها نماذج معايير أخلاقيات الأرشيف موضوع الدراسة.

### جدول رقم (1) مقارنة بين نماذج معايير أخلاقيات الأرشيف

الأرشيف البريطاني	جمعية الأرشيفيين الكنديين	جمعية الأرشيفيين الأستراليين	جمعية الأرشيفيين الأمريكيين	المجلس الدولي للأرشيف	المعيار وجه المقارنة	مسلسل
x	✓	✓	✓	✓	وجود تاريخ الإنشاء و/ أو المراجعة.	(1)
x	✓	x	✓	x	التحديث.	(2)
x	x	x	x	x	الاحتفاظ بالإصدارات السابقة إن وجدت.	(3)
✓	✓	✓	✓	✓	وجود المقدمة/ التمهيد.	(4)
✓	x	x	x	x	وجود خاتمة/ تعقيب.	(5)
x	✓	✓	x	✓	ترقيم عناصر المعيار.	(6)
x	x	✓	✓	✓	شرح العناصر أو التعليق عليها.	(7)
x	x	✓	✓	✓	عمومية المعيار.	(8)
✓	✓	x	x	x	الارتباط بمعايير أخرى.	(9)
✓	✓	✓	✓	✓	تشجيع الإتاحة.	(10)
✓	✓	✓	✓	✓	حماية الخصوصية والبيانات الشخصية.	(11)
✓	✓	✓	✓	✓	احترام السرية والقيود المفروضة.	(12)
✓	✓	✓	✓	✓	الحث على احترام القوانين والتشريعات.	(13)
x	✓	✓	✓	✓	الحث على الشفافية في الاقتناء.	(14)
x	x	✓	x	✓	مكافحة الاقتناء غير المشروع.	(15)
x	✓	✓	✓	✓	دعم شفافية الإجراءات الأرشيفية.	(16)
x	✓	✓	✓	✓	تغطية عمليات إدارة الأرشيف.	(17)
✓	✓	✓	✓	✓	حماية الأمن المادي للوثائق.	(18)
x	x	✓	✓	✓	مكافحة التدخل الخارجي في الوثائق.	(19)
✓	x	✓	✓	✓	تغطية الأشكال (الصيغ) المختلفة للوثائق.	(20)
x	✓	x	✓	✓	دعم الرقمنة.	(21)
✓	✓	✓	✓	✓	دعم البحث العلمي.	(22)
✓	✓	✓	✓	✓	الحث على احترام جهود الباحثين.	(23)
x	x	✓	✓	✓	دعم التعلم المستمر والتدريب.	(24)

الأرشيف البريطاني	جمعية الأرشيفيين الكنديين	جمعية الأرشيفيين الأستراليين	جمعية الأرشيفيين الأمريكيين	المجلس الدولي للأرشيف	المعيار وجه المقارنة	مسلسل
x	✓	✓	✓	✓	الحث على التعاون مع المهن الأخرى.	(25)
x	✓	✓	x	✓	تعريف الأرشيفيين وتحديد دورهم.	(26)
x	✓	✓	✓	✓	دعم العاملين بالأرشيف.	(27)
x	✓	✓	✓	✓	الحث على النزاهة الشخصية للأرشيفيين.	(28)
✓	✓	✓	✓	✓	مكافحة تضارب المصالح.	(29)
✓	x	✓	x	✓	تقبل الشكاوي من السلوك غير الأخلاقي.	(30)
✓	✓	✓	✓	✓	تأييد المساءلة أو العقوبات.	(31)
✓	✓	✓	✓	✓	مكافحة العنصرية والتمييز بأشكاله.	(32)
x	✓	✓	✓	x	احترام التعددية والتنوع الإنساني.	(33)
x	✓	x	✓	x	دعم أرشيفيات الأقليات.	(34)
x	x	x	x	✓	دعم عودة الأرشيفيات النازحة.	(35)
x	✓	x	✓	✓	دعم الديمقراطية ومناهضة القمع.	(36)
x	x	x	✓	x	نشر دراسات حالة عن تطبيقات المعيار.	(37)

### ثانياً: ملاحظات تحليلية عامة:

بعد عرض أوجه المقارنة بين نماذج المعايير موضوع الدراسة، يأتي دور تحليل هذه المعايير، ولكن قبل تحليل تلك النماذج ينبغي أولاً التأكيد على عدة أمور:

- (1) تم اختيار هذه المعايير الخمسة كنماذج للمقارنة للأسباب التي سبق ذكرها.
- (2) يلاحظ أن الجمعيات المهنية تسبق الأرشيفيات الوطنية بخطوة في الاهتمام بأخلاقيات مهنة الأرشيف، والدليل على ذلك أن أول معيار لأخلاقيات الأرشيف أصدرته جمعية الأرشيفيين الأمريكيين 1980 وإسهاماتها ونشاطها في هذا الحقل، بدأت منذ 1955، وهي بلا شك أكبر من إسهامات الأرشيف الوطني الأمريكي في نفس المجال، كما أصدرت جمعية الأرشيفيين الأستراليين معيارها الأخلاقي عام 1993، في حين يعتمد الأرشيف الأسترالي معياراً حكومياً يختص بالتوظيف والسلوك الوظيفي بشكل عام، وليس خاصاً بمهنة الأرشيف، وكذلك تهتم أكثر من جمعية كندية بمجال أخلاقيات الأرشيف مثل: جمعية الأرشيفيين الكنديين وجمعية الأرشيفيين في كيبك، في حين لا يبدي الأرشيف الكندي الاهتمام نفسه بمعايير أخلاقيات المهنة؛ بل يعتمد في ذلك على معيار جمعية الأرشيفيين الكنديين.

- (3) تمت مخاطبة عدد من الأرشيفات الوطنية حول العالم للتعرف على موقفهم من تطبيق معايير لأخلاقيات المهنة، والاطلاع على معيارهم الأخلاقي (إن وجد) وكانت النتيجة، إما عدم الرد أو الرد بعدم امتلاكها معياراً أخلاقياً خاصاً بها، أو اعتمادها على معيار المجلس الدولي للأرشيف، بجانب معايير أخرى محلية أو إقليمية، وذلك كما جاء في رد الأرشيفين: الفرنسي والإيطالي، ويحمد لهذين الأرشيفين سرعة ردهما مع توضيح اعتمادهما لمعيار المجلس الدولي للأرشيف، بجانب بعض القوانين واللوائح والمراسيم الخاصة بهما، وذكر الأرشيف الفرنسي أنه لا يمتلك معياراً أخلاقياً خاصاً به، ولكنه يحترم توجيهات (اللجنة الوطنية الفرنسية لتكنولوجيا المعلومات والحريات المدنية CNIL) واللائحة الأوروبية العامة لحماية البيانات الشخصية<sup>[21]</sup> (RGPD)، وجاء رد الأرشيف الإيطالي بأنه: من المستحسن دراسة المرسوم التشريعي الصادر في 30 يونيو 2003 رقم (196) (وتحديثاته) التي تحتوي على: "معيار حماية البيانات الشخصية" وبخاصة قواعده الأخلاقية (أي: القواعد الأخلاقية للمعالجة لأغراض الأرشيف للصالح العام أو لأغراض البحث التاريخي)<sup>[22]</sup>.
- (4) تعتمد الكثير من الكيانات الأرشيفية في التعامل مع القضايا الأخلاقية للمهنة على معيار المجلس الدولي للأرشيف بشكل كلي أو جزئي، مثل: الأرشيف البريطاني الذي أحال المستفيدين في خاتمة معياره السلوكي إلى معيار المجلس الدولي للأرشيف، وكذلك جمعية الأرشيفيين الفرنسيين التي اعتمدت النسخة الفرنسية من معيار المجلس لتطبيقها، وتبعها الأرشيف الفرنسي في ذلك<sup>[23]</sup>، وهناك أيضاً جمعية الأرشيف الوطنية الإيطالية التي ذكرت على موقعها أنها: "تتبع الكثير من المعايير الأخلاقية المتعلقة بضبط الأرشيف منها الإيطالي والأجنبي"، وأدرجت معياراً أخلاقياً خاصاً بها تمت الموافقة عليه، ودخل حيز التنفيذ في الثامن عشر من مايو 2009، وتم تحديثه في أول يناير 2015 وآخر تحديث له تم اعتماده في روما في أول أبريل 2017، وذلك بجانب الترجمة الإيطالية لمعيار المجلس الدولي للأرشيف<sup>[24]</sup>، ومن الجيد أن جمعية الأرشيف الوطنية الإيطالية أدرجت على موقعها الترجمة الإيطالية لمعيار المجلس الدولي للأرشيف، وكذلك النصوص الكاملة لمعيارها الأخلاقي الخاص بها في نسخته الحالية والسابقة، وهو ما لم يتوافر في معايير الكيانات الأرشيفية الأخرى التي اكتفت بإدراج آخر تحديث أو إصدار لمعيارها الأخلاقي.
- (5) على مستوى الأرشيفات الوطنية العربية، لا يوجد اهتمام يذكر بمجال أخلاقيات الأرشيف، فبعد البحث في مواقع أرشيفات عربية عدة منها: الأرشيف المصري (دار الوثائق القومية) والسعودي (المركز الوطني للوثائق والمحفوظات) والعماني (هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية) والإماراتي (الأرشيف والمكتبة

[21] Le règlement général sur la protection des données. Retrieved 23/10/2023 from <https://www.cnil.fr/fr/reglement-europeen-protection-donnees> & <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/data-protection/data-protection-regulation/>

[22] Regole deontologiche per il trattamento a fini di archiviazione nel pubblico interesse o per scopi di ricerca storica pubblicate ai sensi dell'art. 20, comma 4, del d.lgs. 10 agosto 2018, n. 101 - 19 dicembre 2018, (Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 12 del 15 gennaio 2019). Available at <https://www.garanteprivacy.it/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9069661> (accessed 21/10/2023)

[23] Association des archivistes français. Code de déontologie. Retrieved 25/10/2023 from <https://www.archivistes.org/Code-de-deontologie>

[24] Associazione Nazionale Archivistica Italiana. (2017). Codice deontologico attualmente in vigore. Retrieved 21/10/2023 from <https://anai.org/associazione-nazionale-archivisti-italiani/le-nostre-regole/>

الوطنية) والجزائري، تبين عدم وجود أي ذكر لأخلاقيات مهنة الأرشيف في هذه المواقع، كما تم التواصل مع تلك الأرشيفات عبر بريدها الإلكتروني للاستفسار عن موقفها من معايير أخلاقيات الأرشيف، فلم يستجب غير الأرشيف الوطني العماني فقط.

### ثالثاً: تحليل نتائج مقارنة المعايير موضوع الدراسة:

يمكن تحليل المقارنة بين نماذج معايير أخلاقيات الأرشيف موضوع الدراسة، من حيث توافر عناصر المقارنة بكل منها، وأوجه التشابه والاختلاف في تغطيتها لتلك العناصر، وأبرز القضايا التي سيطرت على كل معيار أو القضايا التي تميز بها، وذلك على النحو التالي:

(1) اتفقت المعايير الخمسة معا في تغطية أحد عشر عنصراً من عناصر المقارنة بنسبة 29.7% وذلك كما يتضح من الجدول التالي<sup>[25]</sup>:

### جدول رقم (2) عناصر المقارنة المتوافرة في جميع المعايير

م	وجه المقارنة	المعيار	المجلس الدولي للأرشيف	جمعية الأرشيفيين الأمريكيين	جمعية الأرشيفيين الأستراليين	جمعية الأرشيفيين الكنديين	الأرشيف البريطاني
(4)	وجود مقدمة/ تمهيد	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(10)	تشجيع الإتاحة	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(11)	حماية الخصوصية والبيانات الشخصية	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(12)	احترام السرية والقيود المفروضة	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(13)	الحث على احترام القوانين والتشريعات	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(18)	حماية الأمن المادي للوثائق	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(22)	دعم البحث العلمي	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(23)	الحث على احترام جهود الباحثين	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(29)	مكافحة تضارب المصالح	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(31)	تأييد المساءلة و/ أو العقوبات	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(32)	مكافحة العنصرية والتمييز بأشكاله	✓	✓	✓	✓	✓	✓

(2) غاب عن المعايير الخمسة عنصر واحد وهو: الاحتفاظ بالإصدارات السابقة (إن وجدت) فهذه المعايير منها ما صدر منه إصدار واحد فقط، ولم يصدر له أي تحديث آخر مثل: معيار المجلس الدولي للأرشيف،

[25] الأرقام في هذا الجدول وجدول المقارنة التالية غير متسلسلة، لأنها توافق تسلسل أرقام عناصر المقارنة نفسه في الجدول رقم (1) الذي يشتمل على أهم القضايا والموضوعات التي غطتها نماذج المعايير موضوع الدراسة، وذلك منعا للالتباس، ولتيسير الرجوع للجدول والاطلاع على عناصر المقارنة.

ومعيار جمعية الأرشيفيين الأستراليين، ومعيار الأرشيف البريطاني، في حين أصدرت جمعية الأرشيفيين الأمريكيين إصدارات متعددة من معيارها الأخلاقي، لكنها لا تحتفظ على موقعها بجميع الإصدارات<sup>[26]</sup>، وأصدرت جمعية الأرشيفيين الكنديين إصدارين من معيارها، ولكنها توفر على موقعها إصدار واحد، دون الإشارة للإصدار السابق رغم توافر نسخ الإصدار السابق على شبكة الإنترنت.

### جدول رقم (3) العنصر غير المتوافر في جميع المعايير

م	وجه المقارنة	المعيار	المجلس الدولي للأرشيف	جمعية الأرشيفيين الأمريكيين	جمعية الأرشيفيين الأستراليين	جمعية الأرشيفيين الكنديين	الأرشيف البريطاني
(3)		الاحتفاظ بالإصدارات السابقة إن جدت.	☒	☒	☒	☒	☒

(3) لم يغطَّ معيار المجلس الدولي للأرشيف سبعة من عناصر المقارنة، هي:

### جدول رقم (4) العناصر غير الموجودة بمعيار المجلس الدولي للأرشيف

م	وجه المقارنة	المعيار	المجلس الدولي للأرشيف	جمعية الأرشيفيين الأمريكيين	جمعية الأرشيفيين الأستراليين	جمعية الأرشيفيين الكنديين	الأرشيف البريطاني
(2)		التحديث.	☒	☒	☒	☒	☒
(3)		الاحتفاظ بالإصدارات السابقة إن وجدت.	☒	☒	☒	☒	☒
(5)		وجود خاتمة/ تعقيب.	☒	☒	☒	☒	☒
(9)		الارتباط بمعايير أخرى.	☒	☒	☒	☒	☒
(33)		احترام التعددية والتنوع الإنساني.	☒	☒	☒	☒	☒

[26] تم التواصل مع مسؤولي جمعية الأرشيفيين الأمريكيين عبر الإيميل الخاص بها، للحصول على نسخ من جميع إصدارات معيارها بتطوراتها المختلفة بشكل رسمي، لكنهم اعتذروا لعدم توافر جميع الإصدارات لديهم بشكل رقمي على الموقع، وبعد البحث خارج موقع الجمعية تم العثور على أغلب نسخ المعيار.

						(34)
☒	☒	☒	☒	☒	دعم أرشيفات الأقليات.	
						(37)
☒	☒	☒	☒	☒	نشر دراسات حالة عن أخلاقيات الأرشيف.	

- (4) معيار المجلس الدولي للأرشيف هو أكثر معيار توافرت فيه عناصر المقارنة وحقق ثلاثين من أصل سبعة وثلاثين عنصراً، يليه معيار جمعية الأرشيفيين الأمريكيين، وتوافر فيه تسعة وعشرون عنصراً، ثم معيار جمعية الأرشيفيين الأستراليين ثمانية وعشرون عنصراً، ثم معيار جمعية الأرشيفيين الكنديين ستة وعشرون عنصراً، وأخيراً معيار الأرشيف البريطاني لم يتوافر فيه سوى خمسة عشر عنصراً لا غير.
- (5) المعيار الأخلاقي أو السلوكي للأرشيف البريطاني هو أقل المعايير تغطية لعناصر المقارنة، وافتقد لاثنتين وعشرين من أصل سبعة وثلاثين عنصراً، واكتفى بتغطية خمسة عشر عنصراً فقط، أي: غطي نحو 40.54% فقط من عناصر المقارنة، ويرجع السبب في هذا الأمر أن هذا المعيار ليس معياراً مهنياً بالأساس، ولكنه يركز على سلوكيات البحث في الأرشيف البريطاني؛ كما يرتبط بمعيار المجلس الدولي للأرشيف، وقد أحال في خاتمته المتخصصين والمهنيين والمهتمين بالوثائق والأرشيف إلى معيار أخلاقيات المهنة الصادر عن المجلس الدولي للأرشيف.
- (6) معيار المجلس الدولي للأرشيف، ومعيار جمعية الأرشيفيين الأستراليين عرضة للتقادم، فعلى الرغم من إصدار معيار المجلس الدولي للأرشيف عام 1996 ومعيار جمعية الأرشيفيين الأستراليين عام 1993، وهي فترة طويلة نسبياً وحدث فيها تطور كبير في مجال إدارة الوثائق سواء الجارية أو الأرشيفية وبخاصة في المجال الإلكتروني أو الرقمي، فلم يتم إصدار أي تحديث للمعيارين؛ وهذا التقادم قد يعني عدم القدرة على تغطية القضايا الأخلاقية الحالية والمستجدة كلها، لذلك فالمعياران يحتاجان للتحديث لمواكبة القضايا والمشكلات الجديدة والمستحدثة في هذا المجال، وبخاصة فيما يتعلق بالأرشفة الإلكترونية والوثائق المنشأة في البيئة الرقمية.
- (7) تتفرد جمعية الأرشيفيين الأمريكيين برصد تطبيق عناصر المعيار الأخلاقي من خلال دراسات حالة Case studies تم نشر بعضها على موقع الجمعية على الإنترنت<sup>[27]</sup>.

[27] Committee on ethics and professional conduct. (n.d.). Case studies in archival ethics. Retrieved 12/10/2023 from <https://www2.archivists.org/groups/committee-on-ethics-and-professional-conduct/case-studies-in-archival-ethics>

## جدول رقم (5) تفرد جمعية الأرشيفيين الأمريكيين بنشر دراسات حالة عن معيارها الأخلاقي

الأرشيف البريطاني	جمعية الأرشيفيين الكنديين	جمعية الأرشيفيين الأستراليين	جمعية الأرشيفيين الأمريكيين	المجلس الدولي للأرشيف	المعيار وجه المقارنة	م
☒	☒	☒	☒	☒	نشر دراسات حالة عن أخلاقيات الأرشيف.	(37)

(8) تمثل معايير جمعية الأرشيفيين الأمريكيين، وجمعية الأرشيفيين الأستراليين، وجمعية الأرشيفيين الكنديين نماذج للمعايير الأخلاقية الصادرة عن جمعيات مهنية، ويلاحظ أن المعايير الثلاثة تشترك معًا في تغطية تسعة عشر عنصرًا من عناصر المقارنة بنسبة 51.35% تقريبًا، وتوجد ثلاثة عناصر اشتركت الجمعيات الثلاث في عدم تغطيتها أي: ما يمثل 8.1% تقريبًا. وذلك كما يتضح من الجدولين التاليين:

## جدول رقم (6) العناصر المشتركة بين معايير الجمعيات المهنية

الأرشيف البريطاني	جمعية الأرشيفيين الكنديين	جمعية الأرشيفيين الأستراليين	جمعية الأرشيفيين الأمريكيين	المجلس الدولي للأرشيف	المعيار وجه المقارنة	م
☒	☒	☒	☒	☒	وجود تاريخ الإنشاء أو المراجعة.	(1)
☒	☒	☒	☒	☒	وجود المقدمة/ التمهيد.	(4)
☒	☒	☒	☒	☒	تشجيع الإتاحة.	(10)
☒	☒	☒	☒	☒	حماية الخصوصية والبيانات الشخصية.	(11)
☒	☒	☒	☒	☒	احترام السرية والقيود المفروضة.	(12)
☒	☒	☒	☒	☒	الحث على احترام القوانين والتشريعات.	(13)
☒	☒	☒	☒	☒	الحث على الشفافية في الاقتناء.	(14)
☒	☒	☒	☒	☒	دعم شفافية الإجراءات الأرشيفية.	(16)
☒	☒	☒	☒	☒	تغطية عمليات إدارة الأرشيف.	(17)
☒	☒	☒	☒	☒	حماية الأمن المادي للوثائق.	(18)

م	وجه المقارنة	المعيار	المجلس الدولي للأرشيف	جمعية الأرشيفيين الأمريكيين	جمعية الأرشيفيين الأستراليين	جمعية الأرشيفيين الكنديين	الأرشيف البريطاني
(22)	دعم البحث العلمي.		☒	☒	☒	☒	☒
(23)	الحث على احترام جهود الباحثين.		☒	☒	☒	☒	☒
(25)	الحث على التعاون مع المهن الأخرى.		☒	☒	☒	☒	☒
(27)	دعم العاملين بالأرشيف.		☒	☒	☒	☒	☒
(28)	الحث على النزاهة الشخصية للأرشيفيين.		☒	☒	☒	☒	☒
(29)	مكافحة تضارب المصالح.		☒	☒	☒	☒	☒
(31)	تأييد المساءلة أو العقوبات.		☒	☒	☒	☒	☒
(32)	مكافحة العنصرية والتمييز بأشكاله.		☒	☒	☒	☒	☒
(33)	احترام التعددية والتنوع الإنساني.		☒	☒	☒	☒	☒

جدول رقم (7) العناصر الثلاثة التي اشتركت معايير الجمعيات المهنية في عدم تغطيتها

م	وجه المقارنة	المعيار	المجلس الدولي للأرشيف	جمعية الأرشيفيين الأمريكيين	جمعية الأرشيفيين الأستراليين	جمعية الأرشيفيين الكنديين	الأرشيف البريطاني
(3)	الاحتفاظ بالإصدارات السابقة إن وجدت.		☒	☒	☒	☒	☒
(5)	وجود الخاتمة/ التعقيب.		☒	☒	☒	☒	☒
(35)	دعم عودة الأرشيفات النازحة.		☒	☒	☒	☒	☒

(9) وعند مقارنة معايير الجمعيات المهنية مع معيار المجلس الدولي للأرشيف تبين أنها تشترك معا في تغطية ثمانية عشر عنصرا بنسبة 48.65% ، وذلك كما هو موضح بهذا الجدول:

جدول رقم (8) العناصر المشتركة بين المجلس الدولي للأرشيف والجمعيات المهنية

م	وجه المقارنة	المعيار	المجلس الدولي للأرشيف	جمعية الأرشيفيين الأمريكيين	جمعية الأرشيفيين الأستراليين	جمعية الأرشيفيين الكنديين	الأرشيف البريطاني
1	وجود تاريخ الإنشاء أو المراجعة.		☑	☑	☑	☑	☑
4	وجود المقدمة/ التمهيد.		☑	☑	☑	☑	☑
10	تشجيع الإتاحة.		☑	☑	☑	☑	☑
11	حماية الخصوصية والبيانات الشخصية.		☑	☑	☑	☑	☑
12	احترام السرية والقيود المفروضة.		☑	☑	☑	☑	☑
13	الحث على احترام القوانين والتشريعات.		☑	☑	☑	☑	☑
14	الحث على الشفافية في الاقتناء.		☑	☑	☑	☑	☑
16	دعم شفافية الإجراءات الأرشيفية.		☑	☑	☑	☑	☑
17	تغطية عمليات إدارة الأرشيف.		☑	☑	☑	☑	☑
18	حماية الأمن المادي للوثائق.		☑	☑	☑	☑	☑
22	دعم البحث العلمي.		☑	☑	☑	☑	☑
23	الحث على احترام جهود الباحثين.		☑	☑	☑	☑	☑
25	الحث على التعاون مع المهن الأخرى.		☑	☑	☑	☑	☑
27	دعم العاملين بالأرشيف.		☑	☑	☑	☑	☑
28	الحث على النزاهة الشخصية للأرشيفيين.		☑	☑	☑	☑	☑
29	مكافحة تضارب المصالح.		☑	☑	☑	☑	☑
31	تأييد المساءلة أو العقوبات.		☑	☑	☑	☑	☑
32	مكافحة العنصرية والتمييز بأشكاله.		☑	☑	☑	☑	☑

(10) اشتركت معايير الجمعيات المهنية مع معيار المجلس الدولي للأرشيف في عدم تغطيتها جميعا لعنصرين من عناصر المقارنة بنسبة 5.4% تقريبا من مجموع العناصر، وذلك كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (9) العنصران الغائبان عن معيار المجلس الدولي للأرشيف ومعايير الجمعيات المهنية

الأرشيف البريطاني	جمعية الأرشيفيين الكنديين	جمعية الأرشيفيين الأستراليين	جمعية الأرشيفيين الأمريكيين	المجلس الدولي للأرشيف	المعيار وجه المقارنة	م
☒	☒	☒	☒	☒	الاحتفاظ بالإصدارات السابقة (إن وجدت).	(3)
☒	☒	☒	☒	☒	وجود الخاتمة/ التعقيب.	(5)

#### رابعًا: التحليل الإحصائي لنماذج المعايير الأخلاقية:

بدراسة عناصر المقارنة بين نماذج المعايير الأخلاقية موضوع الدراسة، يتبين أن هذه العناصر يمكن تقسيمها إلى مجموعات كل مجموعة تضم عناصر متشابهة أو تربطها علاقة ما، وتغطية كل معيار لعناصر كل مجموعة، تعكس اهتمامات الكيان الأرشيفي الذي أصدر هذا المعيار، وفيما يلي جدول يوضح تقسيم هذه العناصر إلى مجموعات، وتم تحديد كل مجموعة بلون مُميّز لها:

#### جدول رقم (10) تقسيم عناصر المقارنة إلى مجموعات (ملونة)

الأرشيف البريطاني	جمعية الأرشيفيين الكنديين	جمعية الأرشيفيين الأستراليين	جمعية الأرشيفيين الأمريكيين	المجلس الدولي للأرشيف	المعيار وجه المقارنة	م
مجموعة العناصر الشكلية والعامة						
x	✓	✓	✓	✓	وجود تاريخ الإنشاء أو المراجعة.	(1)
x	✓	x	✓	x	التحديث.	(2)
x	x	x	x	x	الاحتفاظ بالإصدارات السابقة إن وجدت.	(3)
✓	✓	✓	✓	✓	وجود المقدمة/ التمهيد.	(4)
✓	x	x	x	x	وجود الخاتمة/ التعقيب.	(5)
x	✓	✓	x	✓	ترقيم عناصر المعيار.	(6)
x	x	✓	✓	✓	شرح العناصر أو التعليق عليها.	(7)
x	x	✓	✓	✓	عمومية المعيار.	(8)
✓	✓	x	x	x	الارتباط بمعايير أخرى.	(9)
مجموعة الإتاحة والقيود						

م	المعيار				
	وجه المقارنة	المجلس الدولي للأرشيف	جمعية الأرشيفيين الأمريكيين	جمعية الأرشيفيين الأستراليين	جمعية الأرشيفيين الكنديين
(10)	تشجيع الإتاحة.	✓	✓	✓	✓
(11)	حماية الخصوصية والبيانات الشخصية.	✓	✓	✓	✓
(12)	احترام السرية والقيود المفروضة.	✓	✓	✓	✓
مجموعة العناصر الفنية والإدارية					
(13)	الحث على احترام القوانين والتشريعات.	✓	✓	✓	✓
(14)	الحث على الشفافية في الاقتناء.	✓	✓	✓	✓
(15)	مكافحة الاقتناء غير المشروع.	✓	✓	✗	✗
(16)	دعم شفافية الإجراءات الأرشيفية.	✓	✓	✓	✗
(17)	تغطية عمليات إدارة الأرشيف.	✓	✓	✓	✗
(18)	حماية الأمن المادي للوثائق.	✓	✓	✓	✓
(19)	مكافحة التدخل الخارجي.	✓	✓	✓	✗
مجموعة دعم الرقمنة					
(20)	تغطية الأشكال المختلفة للوثائق.	✓	✓	✓	✗
(21)	دعم الرقمنة.	✓	✓	✗	✗
مجموعة دعم البحث					
(22)	دعم البحث العلمي.	✓	✓	✓	✓
(23)	الحث على احترام جهود الباحثين.	✓	✓	✓	✓
(24)	دعم التعلم المستمر والتدريب.	✓	✓	✓	✗
مجموعة عناصر المهنة والمهنيين					
(25)	الحث على التعاون مع المهن الأخرى.	✓	✓	✓	✗
(26)	تعريف الأرشيفيين وتحديد دورهم.	✓	✓	✗	✗
(27)	دعم العاملين بالأرشيف.	✓	✓	✓	✗
(28)	الحث على النزاهة الشخصية للأرشيفيين.	✓	✓	✓	✗
(29)	مكافحة تضارب المصالح.	✓	✓	✓	✓
(30)	تقبل الشكاوي من السلوك غير الأخلاقي.	✓	✓	✗	✗

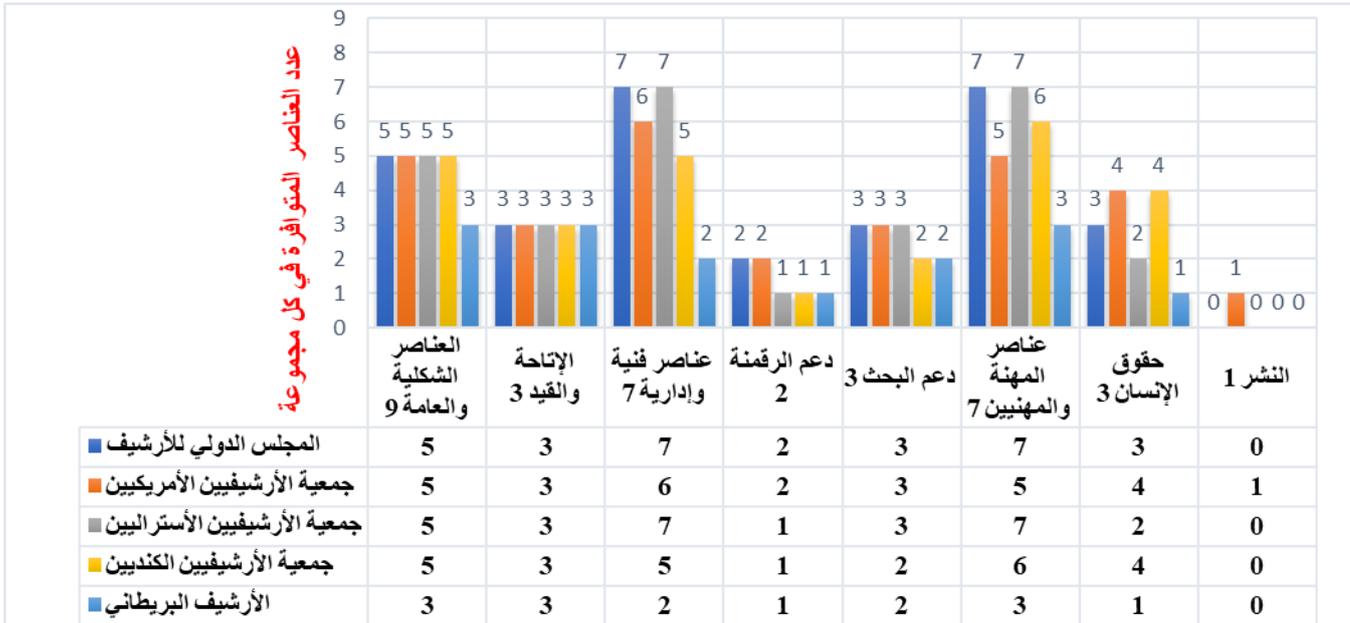
م	المعيار				
	وجه المقارنة	المجلس الدولي للأرشيف	جمعية الأرشيفيين الأمريكيين	جمعية الأرشيفيين الأستراليين	جمعية الأرشيفيين الكنديين
(31)	تأييد المساءلة/ العقوبات.	✓	✓	✓	✓
مجموعة حقوق الإنسان					
(32)	مكافحة العنصرية والتمييز بأشكاله.	✓	✓	✓	✓
(33)	احترام التعددية والتنوع الإنساني.	×	✓	✓	✓
(34)	دعم أرشيفات الأقليات.	×	✓	×	×
(35)	دعم عودة الأرشيفات النازحة.	✓	×	×	×
(36)	دعم الديمقراطية ومناهضة القمع.	✓	✓	×	✓
مجموعة نشر تطبيقات للمعيار					
(37)	نشر دراسات حالة عن أخلاقيات الأرشيف.	×	×	×	×

ولتحليل هذه المجموعات إحصائياً، تم حصر عناصرها رقمياً ورصدها في الجدول التالي:

جدول رقم (11) عدد العناصر المتوافرة في كل معيار مقارنة بعدد عناصر كل مجموعة

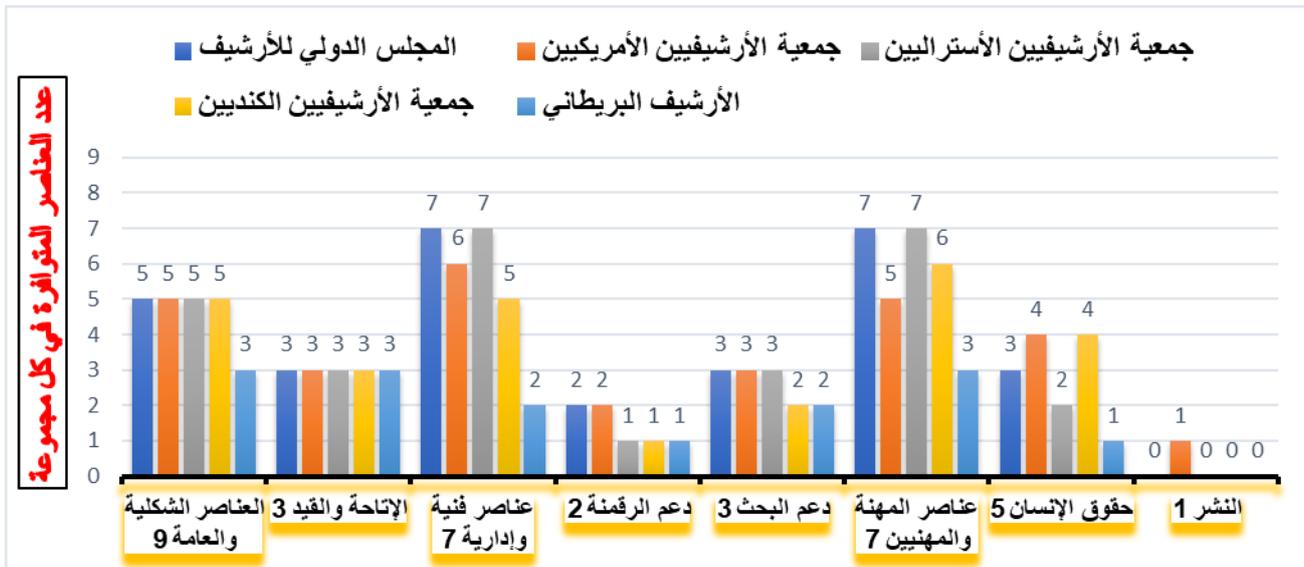
م	المعيار				
	المجموعة وعدد عناصرها	المجلس الدولي للأرشيف	جمعية الأرشيفيين الأمريكيين	جمعية الأرشيفيين الأستراليين	جمعية الأرشيفيين الكنديين
(1)	العناصر الشكلية والعامية.	9	5	5	5
(2)	الإتاحة والقيود.	3	3	3	3
(3)	العناصر الفنية والإدارية.	7	6	7	5
(4)	دعم الرقمنة.	2	2	1	1
(5)	دعم البحث.	3	3	3	2
(6)	عناصر المهنة والمهنيين.	7	7	5	6
(7)	حقوق الإنسان.	5	3	4	4
(8)	نشر تطبيقات المعيار.	1	0	1	0

ويمكن دمج هذا الجدول في رسم بياني يشرحه على هذا النحو:



شكل رقم (4) العناصر المتوافرة في كل معيار مقارنة بعدد عناصر كل مجموعة.

أو عرضه في رسم مستقل بهذا الشكل:



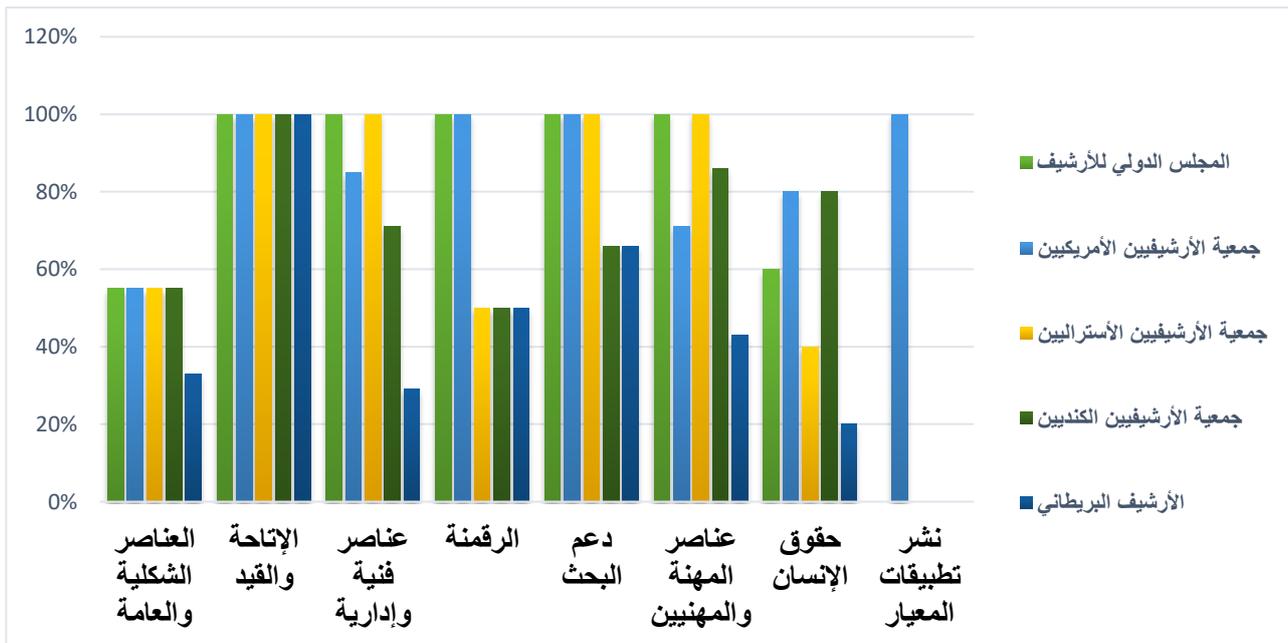
شكل رقم (5) عدد العناصر المتوافرة في كل معيار من بين عناصر كل مجموعة مقارنة.

كما يمكن تحويل هذه الأرقام إلى نسب مئوية توضح تغطية معايير الكيانات الأرشيفية المختلفة لعناصر المجموعات، وذلك على النحو التالي:

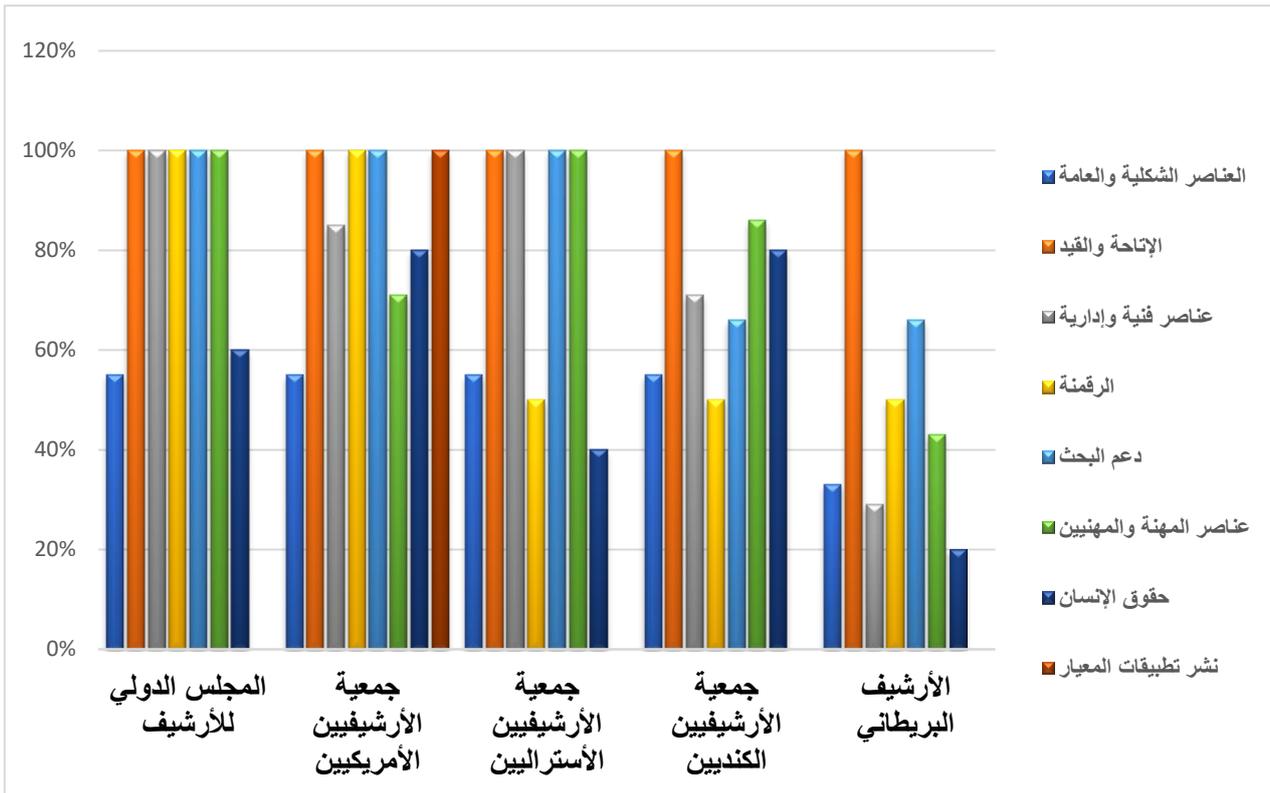
جدول رقم (12) النسبة المئوية المتوافرة في كل معيار من عناصر كل مجموعة

م	المعيار المجموعة	المجلس الدولي للأرشيف	جمعية الأرشيفيين الأمريكيين	جمعية الأرشيفيين الأستراليين	جمعية الأرشيفيين الكنديين	الأرشيف البريطاني
(1)	العناصر الشكلية والعامّة.	%55	%55	%55	%55	%33
(2)	الإتاحة والقيود.	%100	%100	%100	%100	%100
(3)	عناصر فنية وإدارية.	%100	%85	%100	%71	%29
(4)	الرقمنة.	%100	%100	%50	%50	%50
(5)	البحث.	%100	%100	%100	%66	%66
(6)	عناصر المهنة والمهنيين.	%100	%71	%100	%86	%43
(7)	حقوق الإنسان.	%60	%80	%40	%80	%20
(8)	نشر تطبيقات المعيار.	%0	%100	%0	%0	%0

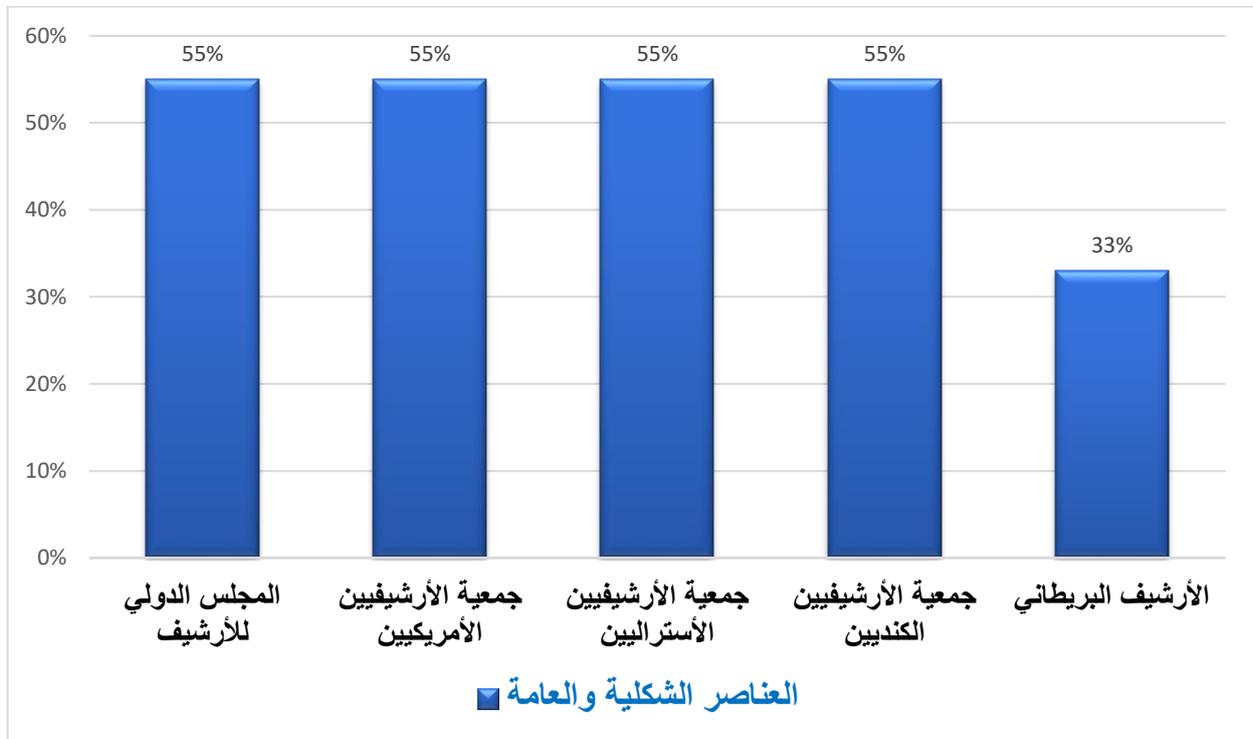
ويمكن تفرغ هذه البيانات في أشكال بيانية توضح توافر عناصر المجموعات في كل معيار أخلاقي على النحو التالي:



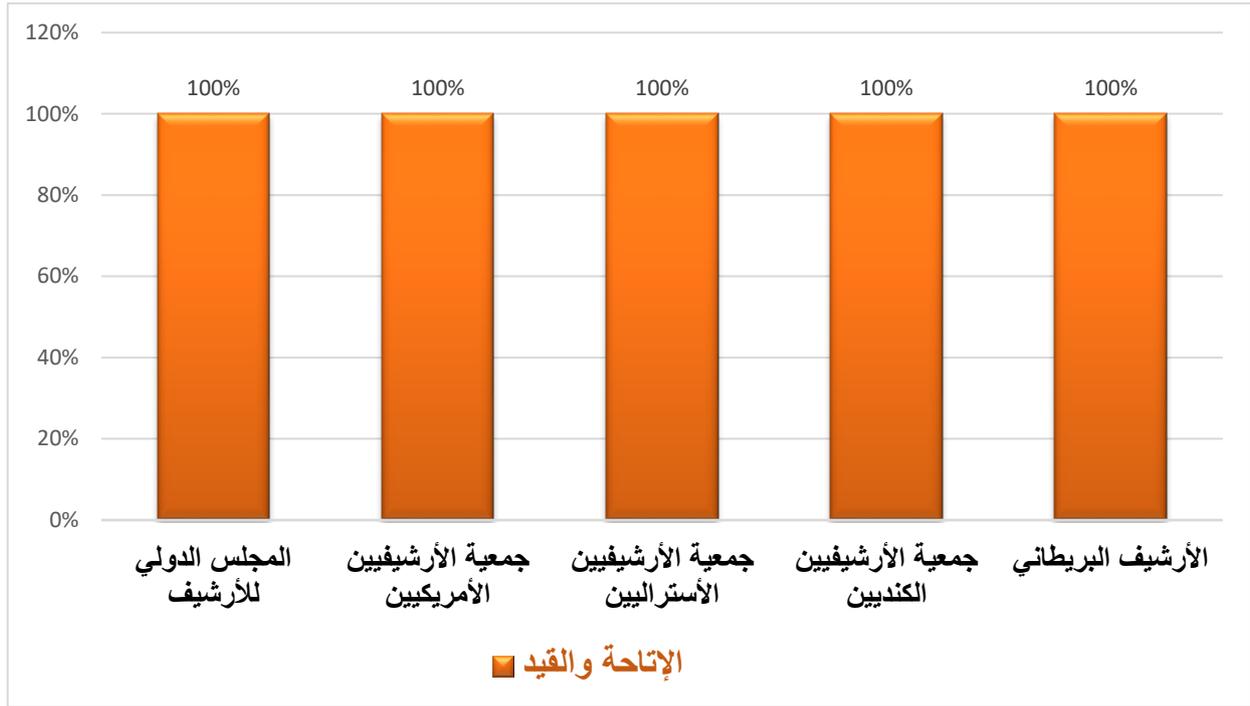
شكل رقم (6) نسبة توافر عناصر مجموعات المقارنة في كل معيار أخلاقي.



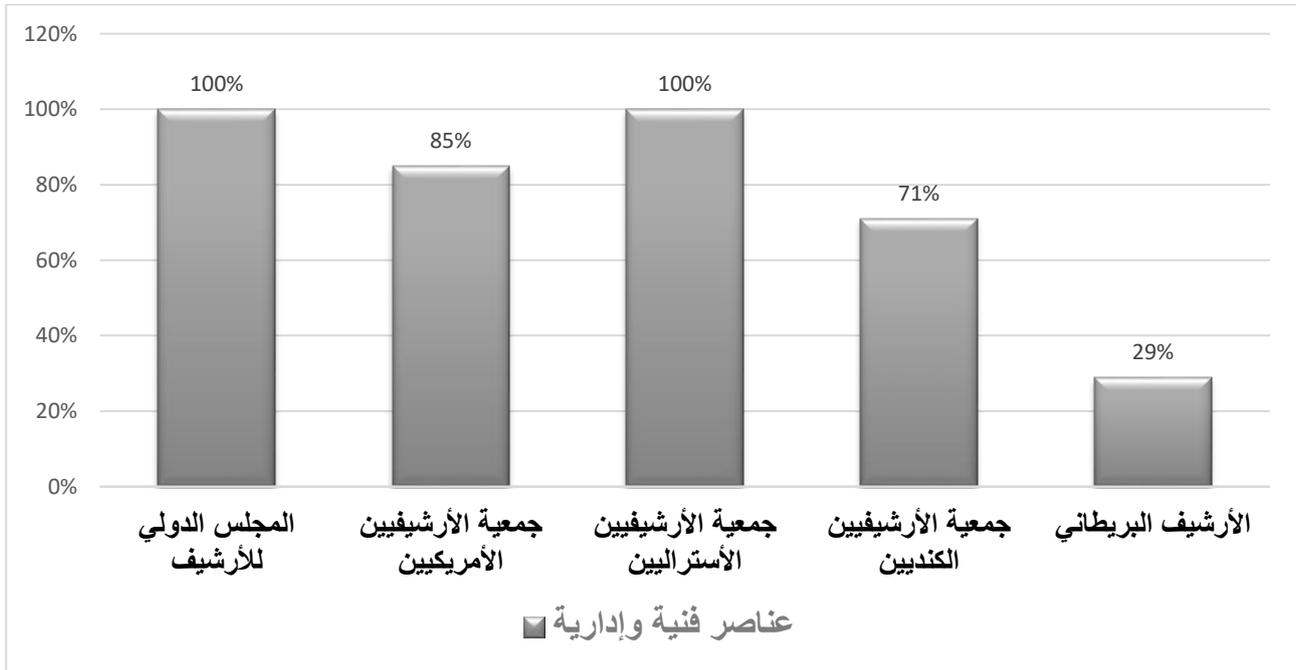
شكل رقم (7) نسبة تغطية كل معيار أخلاقي لمجموعات المقارنة المختلفة.



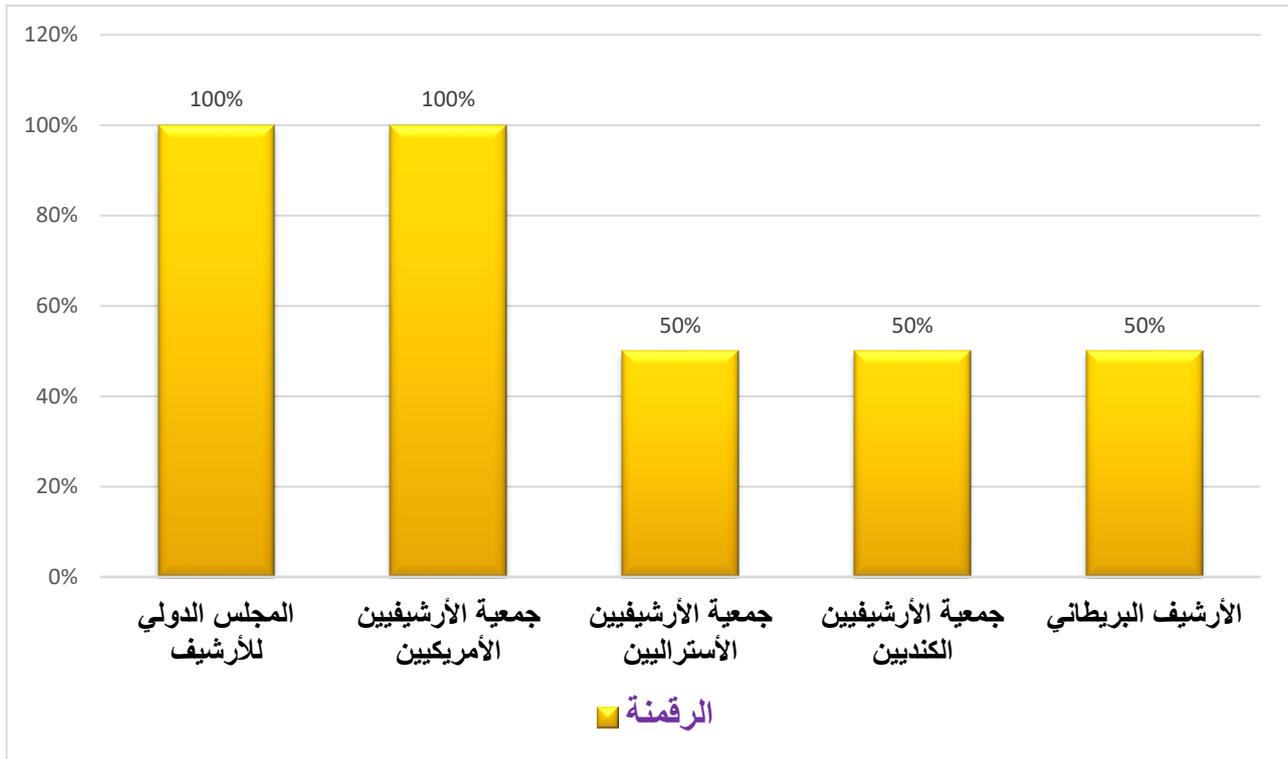
شكل رقم (8) نسبة تغطية كل معيار لعناصر مجموعة (العناصر الشكلية والعامية).



شكل رقم (9) نسبة تغطية كل معيار لعناصر مجموعة (الإتاحة والقيود).

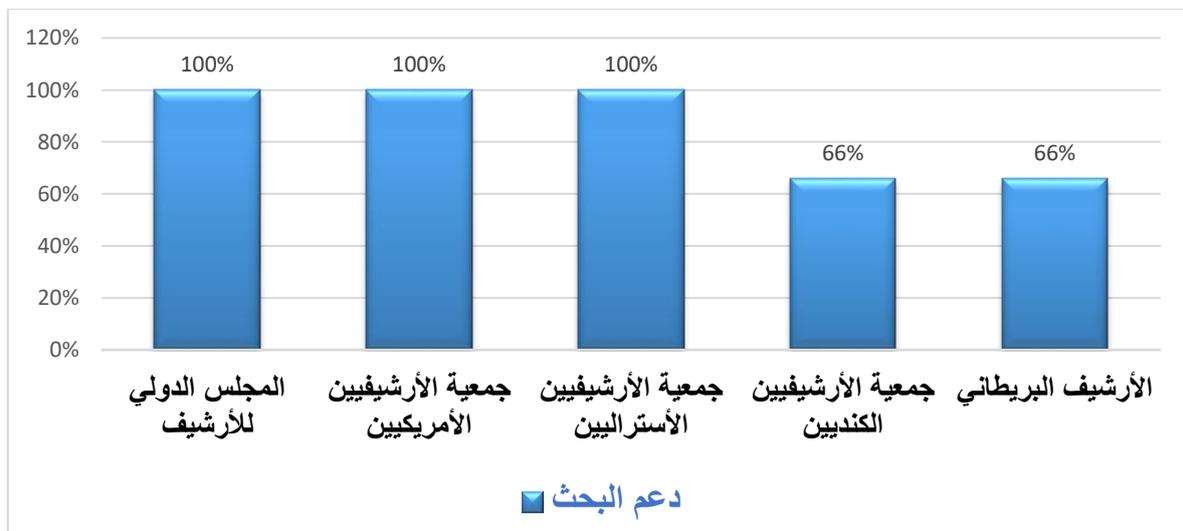


شكل رقم (10) نسبة تغطية كل معيار لعناصر مجموعة (العناصر الفنية والإدارية).

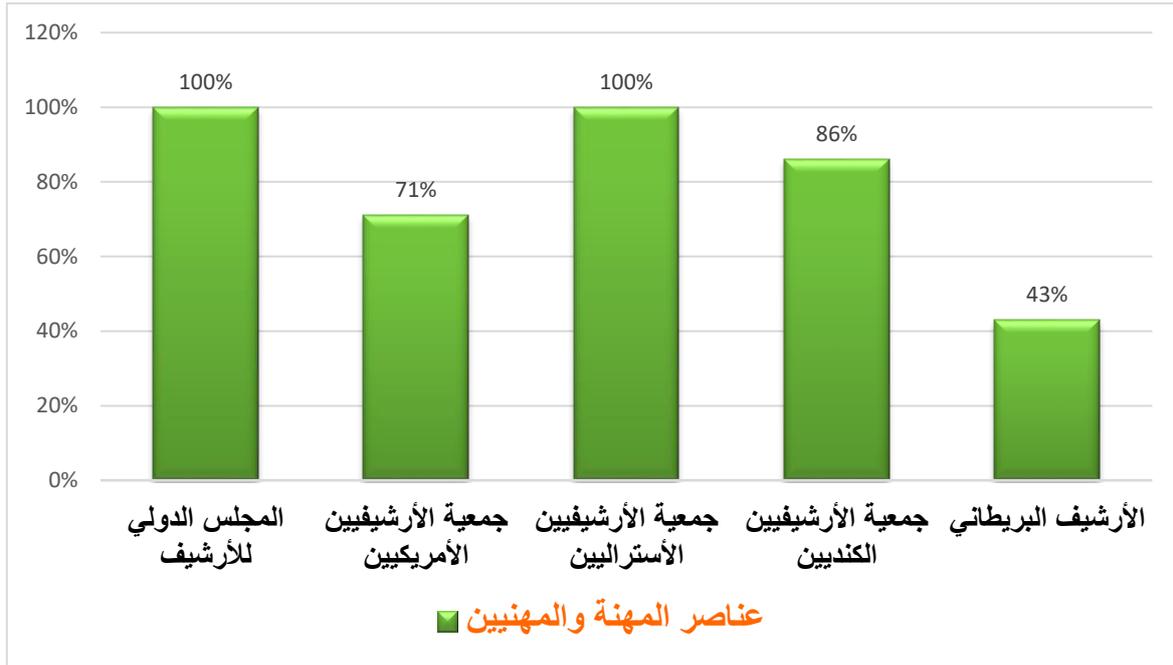


شكل رقم (11) نسبة تغطية كل معيار لعناصر مجموعة (دعم الرقمنة).

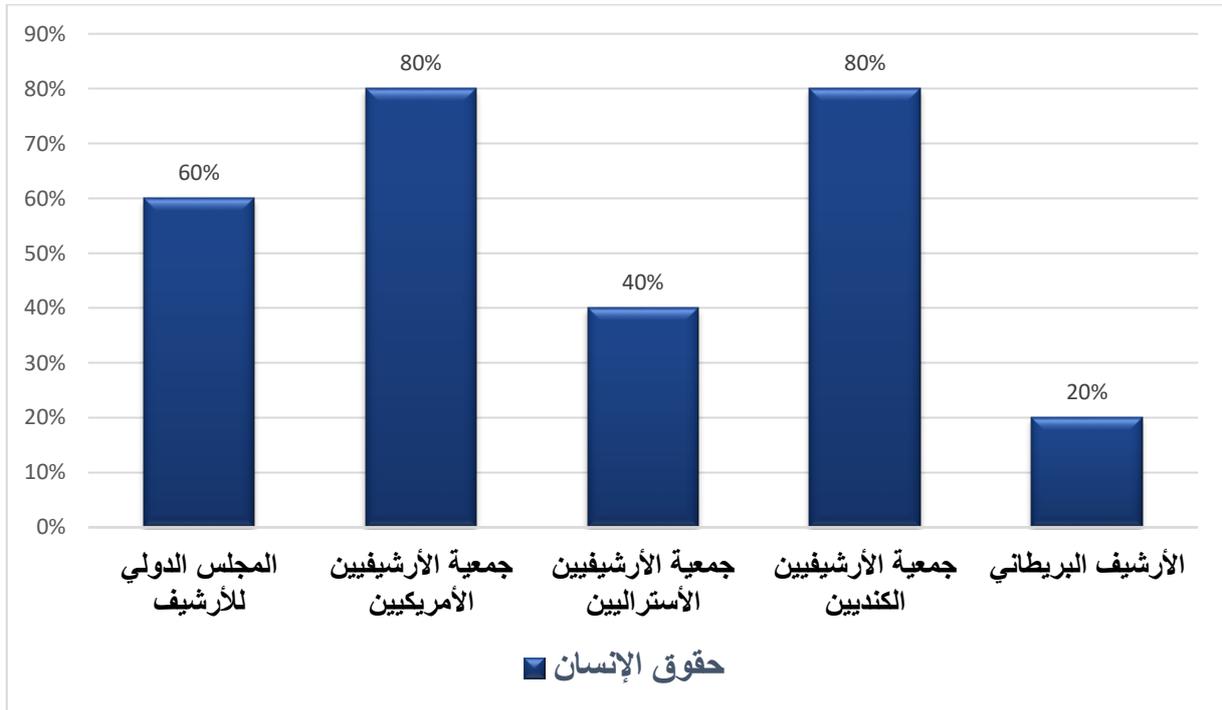
ويلاحظ فيما يخص مجموعة دعم البحث (العناصر أرقام 22، 23، 24 في جدول رقم 10) إغفال المعيار البريطاني والكندي عنصر: (دعم التعلم المستمر والتدريب) لأن المعيار البريطاني، معيار بحثي في الأساس، وذلك كما يتضح من الشكل التالي:



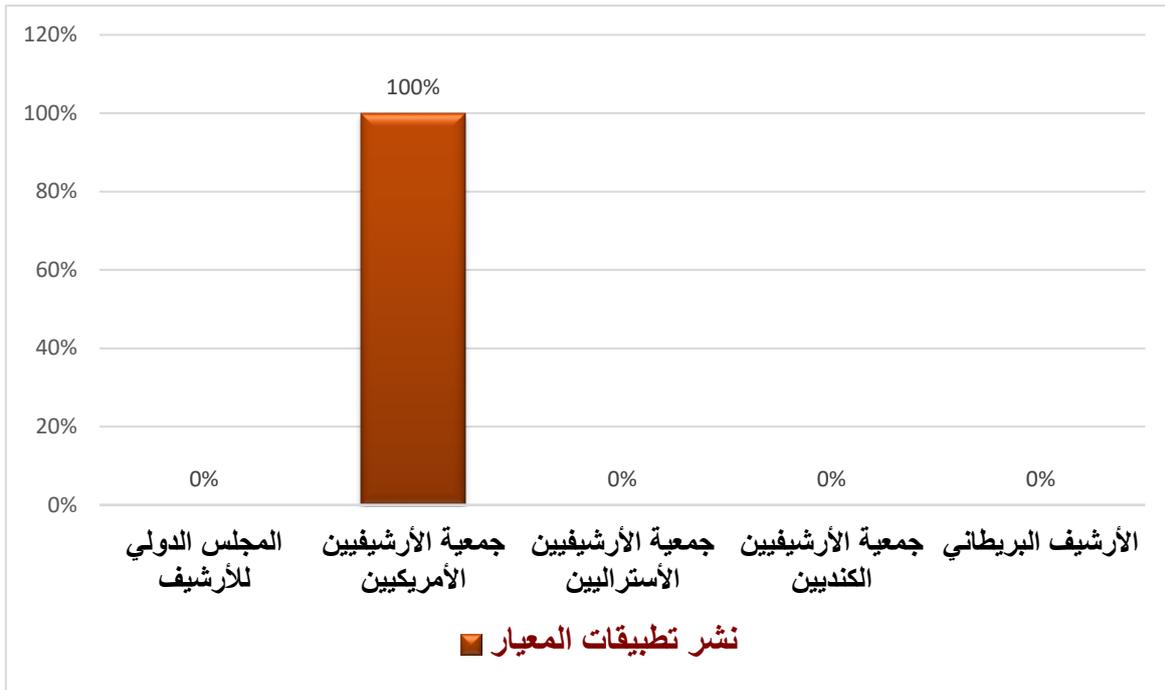
شكل رقم (12) نسبة تغطية كل معيار لعناصر مجموعة (دعم البحث).



شكل رقم (13) نسبة تغطية كل معيار لعناصر مجموعة (عناصر المهنة والمهنيين).



شكل رقم (14) نسبة تغطية كل معيار لعناصر مجموعة (حقوق الإنسان).



شكل رقم (15) تغطية كل معيار لمجموعة (نشر دراسات عن تطبيقه).

## الخلاصة:

تخلص الدراسة من خلال مقارنة مجموعة مختارة من نماذج المعايير الأخلاقية والسلوكية التي أصدرتها كيانات أرشيفية دولية ومهنية ووطنية، تخلص بأن المعايير محل الدراسة اتفقت واختلفت بشكل كلي وجزئي في تغطية عناصر المقارنة، وركز كل معيار على تغطية عناصر بعينها أكثر من غيرها.

وتبين من خلال التحليل أن هذه المعايير تركز على طرح بعض القضايا المهنية والأخلاقية الواجب اتباعها عند التعامل مع الوثائق، ومن أكثر القضايا التي تم التركيز عليها في المعايير المختلفة: قضية تشجيع الإتاحة والتوسع في وصول المستفيدين والباحثين للوثائق والمعلومات الواردة فيها بأكبر قدر ممكن، مع احترام الخصوصية والسرية، والقيود المفروضة على إتاحة الوثائق سواء أكانت قيودًا قانونية أو إدارية، أو قيودًا من وضع أو اشتراط مانحي الوثائق أو مالكيها الأصليين، وهذه القضية من أكثر القضايا المثيرة للساؤلات والنقاشات في مجال الوثائق والأرشيف بوجه عام، وتُظهر قضايا الإتاحة والقيود المفروضة عليها إشكالية التوفيق بين ضرورة التوسع في الإتاحة من ناحية، وبين احترام السرية والخصوصية وحماية البيانات الشخصية من ناحية أخرى، كما غطت المعايير قضايا ومشكلات أخرى مهمة، وركزت على أخلاقيات التعامل معها، وذلك كما سيتضح في نتائج الدراسة.

## النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج: خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- (1) وجود معايير لأخلاقيات مهنة الأرشيف ضرورة ملحة للضبط المهني والسلوكي للعمل الأرشيفي.
- (2) المعايير الأخلاقية سابقة في الوجود للمعايير الفنية للأرشيف لكنها لم تجد التركيز المناسب عليها حتى الآن.

- (3) ركزت معايير أخلاقيات الأرشيف على قضايا وممارسات مهنية مهمة لا بد من التعامل معها بشكل أخلاقي، وفقا لما جاء في نماذج المعايير موضوع الدراسة، مثل: قضية النزاهة الشخصية للأرشيفيين، وعدم تربحهم أو استفادتهم الشخصية عبر استغلال الامتيازات التي تتيحها لهم مواقعهم الوظيفية، كسهولة الوصول للوثائق والإطلاع على المعلومات الواردة فيها، ومعرفة الأبحاث التي أجريت أو تجري عليها والاطلاع على نتائج هذه الأبحاث.
- (4) المعايير الأخلاقية تحث الأرشيفيين على البعد عن كل ما يقع تحت مسمى تضارب المصالح.
- (5) يلاحظ تأثر نماذج المعايير الأخلاقية موضوع الدراسة بطبيعة الجهة أو الكيان الذي أصدرها، وبطبيعة القضايا المهنية والأخلاقية والعامّة المسيطرة على بيئة هذه الجهة أو الكيان.
- (6) اشتركت معظم المعايير في تغطية العناصر التي تحث على الشفافية في كل الإجراءات الأرشيفية مثل: عمليات اقتناء الوثائق ومكافحة عمليات الاقتناء غير المشروع وغير الأخلاقي، والشفافية في تطبيق قواعد إدارة الأرشيف أو ما يعرف بالضبط الأرشيفي.
- (7) تساعد معايير أخلاقيات الأرشيف في حماية الوثائق من تلاعب السلطات الحاكمة بها، عن طريق دعمها لقضايا الشفافية وحرية تداول المعلومات، وحرصها على حماية البيانات الشخصية والخاصة بالأفراد والهيئات والتجمعات المختلفة.
- (8) تدعم معايير أخلاقيات الأرشيف استقلال المهنة الأرشيفية، وتميزها من خلال دعمها لحقوق الإنسان وقضايا المستضعفين والأقليات.

### ثانياً: التوصيات:

بعد مقارنة نماذج معايير أخلاقيات الأرشيف موضوع الدراسة وتحليلها والخروج بالنتائج الموضحة أعلاه توصي الدراسة بالآتي:

- (1) ضرورة عمل جميع الكيانات الأرشيفية التي أصدرت معايير أخلاقية، على تحديث معاييرها بشكل دوري ومستمر؛ مع توفير الإصدارات السابقة من معاييرها على مواقعها الإلكترونية للاستفادة منها في أغراض البحث والمقارنة والتطوير.
- (2) حث المجلس الدولي للأرشيف والكيانات الأرشيفية المختلفة والباحثين والمهنيين في مجال الأرشيف، بالعمل على تطوير معايير أخلاقية تواجه التطور الكبير في مجال الذكاء الاصطناعي والإيجابيات والسلبيات التي قد يسببها في مجال إدارة الوثائق والأرشيف.
- (3) توصية مسؤولي الأرشيفات الوطنية العربية، والسادة القائمين على الفرع الإقليمي العربي للمجلس الدولي للأرشيف (عربيكاً) بضرورة الاستفادة من معايير أخلاقيات الوثائق والأرشيف الصادرة حول العالم في استخلاص معيار عربي موحد لأخلاقيات مهنة الأرشيف تتبناه الأرشيفات الوطنية، والكيانات الأرشيفية العربية في ممارستها للمهنة الأرشيفية.

### قائمة المصادر والمراجع:

#### أولاً: نصوص المعايير الأخلاقية:

- (1) معيار أخلاقيات المهنة الصادر عن المجلس الدولي للأرشيف، متاح في:

<https://www.ica.org/en/ica-code-ethics>

(2) معيار أخلاقيات المهنة الصادر عن جمعية الأرشيفيين الأمريكيين، متاح في:

<https://www2.archivists.org/statements/saa-core-values-statement-and-code-of-ethics>

(3) معيار أخلاقيات المهنة الصادر عن جمعية الأرشيفيين الأستراليين، متاح في:

<https://www.archivists.org.au/about-us/code-of-ethics>

(4) معيار أخلاقيات المهنة الصادر عن جمعية الأرشيفيين الكنديين، متاح في:

<https://archivists.ca/Code-of-Ethics-and-Professional-Conduct>

(5) المعيار السلوكي الصادر عن الأرشيف البريطاني، متاح في:

<https://www.nationalarchives.gov.uk/about/our-research-and-academic-collaboration/collaborate-with-us/code-of-conduct>

ثانيًا: المصادر العربية:

(1) الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر. حماية البيانات: لمحة موجزة، مسترجع من:

[https://www.ifrc.org/sites/default/files/2021-11/IM%20DATAPROT\\_flyer\\_final-AR\\_validated.pdf/](https://www.ifrc.org/sites/default/files/2021-11/IM%20DATAPROT_flyer_final-AR_validated.pdf/)

ثالثًا: المراجع العربية:

(1) بحوصي، رقية، (2022)، أخلاقيات مهنة الأرشيفي: موثيق ومواقف. مجلة روافد للدراسات والأبحاث العلمية في العلوم الاجتماعية والإنسانية، 6(3)، 852 - 878، مسترجع من:

<https://www.asjp.cerist.dz/en/article/206219>

(2) بسيوني، أيمن يحيى محمد، (2016)، آداب وأخلاقيات المهنة الأرشيفية في مجتمع المعلومات

"دراسة تحليلية"، الروزنامة: الحولية المصرية للوثائق، 14(4)، 9-38، [Doi: 10.21608/ruznama.2016.125833](https://doi.org/10.21608/ruznama.2016.125833)

(3) الخولي، جمال إبراهيم، (2002)، مدخل لدراسة الأرشيف، الإسكندرية: دار الثقافة العلمية.

(4) عبد الهادي، محمد فتحي، (2001)، مهنة الأرشيف والوثائق في العالم العربي، "الاتجاهات الحديثة في

المكتبات والمعلومات"، 16(8)، 7-10.

(5) قبيل، مراد & ختير، فوزية فاطمة، (2022)، حوكمة أخلاقيات المهنة الأرشيفية: قراءة تحليلية في

ميثاق أخلاقيات المهنة الصادر عن المجلس الدولي للأرشيف، مجلة علم المكتبات، 14(1) 194-

208. مسترجع من: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/207538>

- (6) المشابقة، بسام عبد الرحمن، (2014)، معجم مصطلحات العلاقات العامة، عمان (الأردن): دار أسامة للنشر والتوزيع.
- (7) ميلاد، سلوى علي، (2014)، معايير الوصف الأرشيفي وعلاقتها بجودة الأداء، المؤتمر الخامس والعشرون: جودة الأداء في المكتبات ومراكز المعلومات والأرشفة، تونس: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم) و دار الكتب الوطنية، 561 - 596، مسترجع من: <https://search.mandumah.com/Record/651966>
- (8) — ، (2012)، الجودة الشاملة في الأرشفة لماذا ؟ وكيف ؟ بحوث في علم المكتبات والمعلومات، 9 (سبتمبر)، 51-85: [Doi: 10.21608/sjrc.2012.84628](https://doi.org/10.21608/sjrc.2012.84628)
- (9) — ، (2007)، قاموس مصطلحات الوثائق والأرشفة والمعلومات: إنجليزي . فرنسي . عربي، ط2، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2007.
- (10) ناذير، سرير عبد الله، وبوشة، رحمونة، (2020)، حوكمة المعلومات و الوثائق من أجل ممارسة سليمة قبل، أثناء و بعد الأزمات: دراسة نظرية، المجلة العربية للأرشفة والتوثيق والمعلومات، 24(48)، 53-71، مسترجع من: <https://search.emarefa.net/detail/BIM-1281942>

### ثالثاً: المصادر والمراجع الأجنبية:

- (1) APS Values. Retrieved from <https://www.apsc.gov.au/working-aps/information-aps-employment/aps-values>
- (2) Association des archivistes français. Code de déontologie. Retrieved from <https://www.archivistes.org/Code-de-deontologie>
- (3) Association of Canadian Archivists code of ethics and professional conduct. Retrieved from <https://archivists.ca/Code-of-Ethics-and-Professional-Conduct/pdf>
- (4) Associazione Nazionale Archivistica Italiana. (2017). Codice deontologico attualmente in vigore. Retrieved from <https://anai.org/associazione-nazionale-archivisti-italiani/le-nostre-regole/>
- (5) Australia, available at, <https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A3%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D9%84%D9%8A%D8%A7#%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%B3%D8%A9>

- (6) Australian Public Service Committee (APS). (10 May 2022). Code of conduct. Retrieved from <https://www.apsc.gov.au/working-aps/integrity/integrity-resources/code-of-conduct>
- (7) Australian Public Service Committee. (APS). (30 August 2021). About us: What we do, retrieved from, <https://www.apsc.gov.au/about-us/what-we-do>
- (8) Australian Society of Archivists. (n.d.). History of the ASA. retrieved from <https://www.archivists.org.au/about-us/history>
- (9) Bellardo, Lewis. J and Bellardo, Lynn. Lady (1992). A glossary for archivists, manuscript curators, and records managers, Chicago: Society of American Archivists, Art, Archivist.
- (10) Cambridge University Press. (n.d.). Cambridge dictionary. Available at, <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/>
- (11) Committee on ethics and professional conduct. (n.d.). Case studies in archival ethics. Retrieved from <https://www2.archivists.org/groups/committee-on-ethics-and-professional-conduct/case-studies-in-archival-ethics>
- (12) Commonwealth of Australia Constitution Act. retrieved from [https://www.aph.gov.au/About\\_Parliament/Senate/Powers\\_practice\\_n\\_procedures/Constitution/preamble](https://www.aph.gov.au/About_Parliament/Senate/Powers_practice_n_procedures/Constitution/preamble)
- (13) Cook, Michael. (2006). Professional ethics and practice in archives and records management in a human rights context. *Journal of the Society of Archivists*, 27, 1 - 15. DOI:10.1080/00039810600691205
- (14) Coutaz, G. (1997). L'urgence d'un code de déontologie pour les archivists suisses. *Revue suisse d'histoire*, 47, pp. 278-285. retrieved from, <https://www.e-periodica.ch/>
- (15) Fricker, David. (29 November 2013). Our procedures for determining breaches of the Code of Conduct. IN National Archives of Australia. Available at <https://www.naa.gov.au/about-us/employment/aps-code-conduct>
- (16) Harris, V (2002). The archival sliver: A perspective on the construction of social memory in archives and the transition from apartheid to democracy. In: Hamilton, C., Harris, V., Taylor, J., Pickover, M., Reid, G., Saleh, R. (eds) *Refiguring the archive*. Springer, Dordrecht. pp 135-160.

- (17) [https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%84%D8%BA%D8%A9\\_%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%84%D9%8A%D9%82%D9%8A%D8%A9](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%84%D8%BA%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%84%D9%8A%D9%82%D9%8A%D8%A9)
- (18) International Council on Archives. (n.d.). Online resources. Available at, <https://www.ica.org/en/ethics>
- (19) Kemoni, Henry N. (1994). developing a code of ethics for archivists and records managers in Kenya: A Personal consideration. ESARBICA Journal, Vol. 14, October, pp. 3- 14.
- (20) Le règlement général sur la protection des données. Retrieved from <https://www.cnil.fr/fr/reglement-europeen-protection-donnees> & <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/data-protection/data-protection-regulation/>
- (21) May, Trevor Ian. (1995). Archival professionalism and ethics: an assessment studies of archival codes in North America. [Master's thesis, University of British Columbia], Vancouver, Canada. Retrieved 15/1/2023 from <https://open.library.ubc.ca/collections/ubctheses/831/items/1.0086909>
- (22) McEwen, Colleen (Compiler). (2016). Chronological history of the Australian society of archivists 1975-2015. Canberra: Australian Society of Archivists Inc. p 2. Retrieved from <https://www.archivists.org.au/documents/item/605>
- (23) Office of Parliamentary Counsel. (21 January 2019). Public Service Act 1999. Australian Government, Federal Register of Legislation, Canberra. Retrieved from <https://www.legislation.gov.au/Details/C2019C00057/Download>
- (24) Pearce-Moses, Richard (2005). A glossary of archival and records terminology, Chicago: The Society of American archivists, Art, Archives.
- (25) Regole deontologiche per il trattamento a fini di archiviazione nel pubblico interesse o per scopi di ricerca storica pubblicate ai sensi dell'art. 20, comma 4, del d.lgs. 10 agosto 2018, n. 101 - 19 dicembre 2018, (Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 12 del 15 gennaio 2019). Available at <https://www.garanteprivacy.it/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9069661>
- (26) SAA. Dictionary of archives terminology (on line). Available at, <https://dictionary.archivists.org/index.html>

- (27) Schureman, T., Nancy Freeman N. & Brodsky M. (February, 2015). Code of Ethics History. by Committee on Ethics and Professional Conduct (CEPC), retrieved from, <https://www2.archivists.org/groups/committee-on-ethics-and-professional-conduct/code-of-ethics-history>

Cybrarians Journal  
العدد 74، ديسمبر 2024

# بحوث جارية

بحوث جارية

## براءات الاختراع كمصدر من مصادر المعلومات: دراسة تحليلية

حقوق النشر (c) 2024، رودينا

رمضان محمد السيد



هذا العمل متاح وفقا لترخيص

المشاع الإبداعي 4.0 ترخيص

دولي

رودينا رمضان محمد السيد

باحث دكتوراه، قسم المكتبات والمعلومات،

جامعة الإسكندرية، مصر

[Rodyna.elsayed@alexu.edu.eg](mailto:Rodyna.elsayed@alexu.edu.eg)

خطة بحث للتسجيل لدرجة الدكتوراه بقسم

المكتبات والمعلومات، جامعة الإسكندرية، تحت

إشراف ا.د. غادة عبد المنعم موسى

## المستخلص

في ظل التدفق الهائل للمعلومات في العصر الحالي، تبرز أهمية تقييم مصادر المعلومات لضمان موثوقيتها وفائدتها، ويعد أخصائيو المكتبات والمعلومات من العناصر الفاعلة في هذا المجال. تشكل براءات الاختراع مصدرًا مهمًا للمعلومات التقنية والعلمية، إلا أن الاستفادة منها في العالم العربي لا تزال محدودة. تهدف هذه الدراسة إلى تقييم دور براءات الاختراع كمصدر للمعلومات، وقياس مدى وعي المستفيدين باستخدامها، وتحليل العوائق التي تعترض الوصول إليها والاستفادة منها. تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، مستخدمةً أدوات مثل الاستبيانات والمقابلات مع المختصين، وذلك بهدف تقديم حلول عملية لتعزيز الاستفادة من براءات الاختراع في مختلف المجالات.

## الكلمات المفتاحية

براءات الاختراع، مصادر المعلومات

## التمهيد

في العصر الحالي، يشهد العالم تدفقًا هائلًا للمعلومات بأشكالها المختلفة، مما يجعل من الصعب على الباحثين والمستفيدين تقييم مصادر المعلومات بدقة، وتحديد الموثوق منها للاستفادة القصوى، وتظهر أهمية أخصائي المكتبات والمعلومات في هذا السياق، لأنهم يساهمون في تسهيل الوصول إلى المعلومات الدقيقة في أقل وقت ممكن، وبراءات الاختراع تعد واحدة من مصادر المعلومات القيمة، فهي تحتوي على كم هائل من البيانات التقنية والعلمية، ورغم أهميتها، إلا أنها لم تنل الاهتمام الكافي في مجتمعاتنا العربية، وبخاصة في مجالات المكتبات والمعلومات.

وتهدف هذه الدراسة إلى تقييم براءات الاختراع كمصدر من مصادر المعلومات، وتحليل مدى الاستفادة منها في مختلف المجالات العلمية.

## مشكلة الدراسة

في ظل تنوع مصادر المعلومات وكثرتها في مختلف مجالات المعرفة، يبرز التحدي في تقييم مصادر المعلومات، ومن هنا تكمن مشكلة الدراسة وتعد براءات الاختراع مصدرًا مهمًا للمعلومات العلمية والتقنية، ولكن للأسف الشديد يجهل بعض المستفيدين من معرفتها ويصعب الوصول إليها واستخدامها، لذلك تسعى الدراسة لتقييم وقياس مدى معرفة، واستخدام براءات الاختراع كمصدر من مصادر المعلومات.

## أهداف الدراسة

تهدف الرسالة إلى تحقيق ما يلي:

1. التعرف على مفهوم وأهمية براءات الاختراع كمصدر معلومات.
2. تقييم الاستفادة من براءات الاختراع في المجالات المختلفة.
3. الوصول إلى العوائق التي تحد من استخدام براءات الاختراع من قبل المستفيدين.
4. محاولة الوصول لحلول لتفعيل الاستفادة من براءات الاختراع.

## تساؤلات الدراسة

تهدف الرسالة للإجابة على التساؤلات التالية:

1. ما مفهوم وأهمية براءات الاختراع كمصدر من مصادر المعلومات؟
2. ما الاستفادة من براءات الاختراع في المجالات المختلفة؟
3. ما العوائق والصعوبات التي تحد من استخدام براءات الاختراع؟
4. ما الحلول التي تعمل على تذليل العوائق والصعوبات للاستفادة من براءات الاختراع؟

## منهج الدراسة وأدواتها

للإجابة على تساؤلات الدراسة وتحقيق أهدافها تم الاعتماد على:

المنهج الوصفي التحليلي: ويعد المنهج الوصفي التحليلي الأنسب لهذه الدراسة، لأنه يهدف إلى وصف الظاهرة قيد الدراسة (براءات الاختراع كمصدر معلومات) وتحليلها لفهم أبعادها المختلفة.

**الوصف:** سيشمل تحليل الإطار النظري والتعريف بمفهوم براءات الاختراع، وأهميتها، وتطبيقاتها كمصدر للمعلومات.

**التحليل:** تركز الدراسة على مدى استخدام براءات الاختراع من قبل المستخدمين، وأهم العوائق والصعوبات التي تواجههم، بالإضافة إلى اقتراح حلول عملية للتغلب عليها. أدوات جمع البيانات:

**الاستبيان:** كأداة لجمع البيانات موجهة لمجتمع الدراسة بمختلف فئاته من الباحثين الأكاديميين والمختصين في مجالات المعلوماتية والعلوم التقنية المختلفة.

1. المقابلات الشخصية: إجراء مقابلات مع خبراء ومختصين في مجال إدارة المعلومات وبراءات الاختراع.

## أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة فيما يلي:

1. تساهم الدراسة في إثراء المعرفة المتعلقة بمصادر المعلومات، وبخاصة براءات الاختراع.
2. تقديم إرشادات للباحثين حول كيفية الاستفادة من براءات الاختراع.
3. تسليط الضوء على العوائق العملية التي يمكن معالجتها لتحسين استخدام هذه المصادر.

## مصطلحات الدراسة

براءة الاختراع (Patent) - المعلومات التقنية (Technical Information) - العلامة التجارية (Trademark) - حقوق الطبع والنشر (Copyright) - الاختراع القابل للحماية (Invention)

## الفصول المقترحة:

1. الفصل الأول: الإطار النظري.  
تعريف براءات الاختراع ومفهومها.  
أهمية براءات الاختراع كمصدر معلومات.

2. الفصل الثاني: التحليل التطبيقي.  
دراسة مدى استخدام الباحثين لبراءات الاختراع.  
تحليل العوائق التي تواجههم.

3. الفصل الثالث: النتائج والتوصيات.  
تلخيص النتائج.  
تقديم التوصيات لتحسين استخدام براءات الاختراع.

بحوث جارية

## سوء السلوك المعلوماتي الأكاديمي: دراسة في الانتحال العلمي في دراسات المكتبات والمعلومات

أميرة إبراهيم شعبان

مدرس مساعد، قسم المكتبات والمعلومات،

جامعة الإسكندرية، مصر

[a.shaaban@alexu.edu.eg](mailto:a.shaaban@alexu.edu.eg)

حقوق النشر (c) 2024، أميرة

إبراهيم شعبان



هذا العمل متاح وفقاً لترخيص

المشاع الإبداعي 4.0 ترخيص

دولي

خطة بحث للاستكمال متطلبات درجة الدكتوراه

بقسم المكتبات والمعلومات، جامعة الإسكندرية،

تحت إشراف ا.د. غادة عبد المنعم موسى

### المستخلص

يشهد العالم منذ ثمانينات القرن العشرين تحولات جذرية في الاقتصاد والتكنولوجيا والمعلومات، مما أدى إلى ازدياد الاهتمام بقضايا حقوق الملكية الفكرية والانتحال العلمي. وقد ساهمت شبكة الإنترنت في تفاقم ظاهرة السرقات الفكرية، حيث أصبح الوصول إلى المعلومات أكثر سهولة، مما أدى إلى تزايد حالات الانتحال سواء بقصد أو بغير قصد. تهدف هذه الدراسة إلى تحليل ظاهرة الانتحال العلمي، أسبابها، وأنواعها، ومدى انتشارها بين الباحثين في مجالات المكتبات والمعلومات. كما تسلط الضوء على أهم برامج كشف الانتحال، خاصة تلك التي تدعم اللغة العربية، من حيث الكفاءة وسهولة الاستخدام والتكلفة. وتستعرض الدراسة أيضاً مدى التزام الباحثين بمبادئ النزاهة الأكاديمية، وتقدم حلولاً وآليات للحد من هذه الظاهرة في المجتمع الأكاديمي.

### الكلمات المفتاحية

الانتحال العلمي، النزاهة الأكاديمية، كشف الانتحال، الملكية الفكرية، برامج كشف

الانتحال، المكتبات والمعلومات

## التمهيد:

يشهد العالم منذ ثمانينات القرن العشرين العديد من التحولات الاقتصادية والتكنولوجية والمعلوماتية، متمثلة في التحول من اقتصاد الموجودات إلى الاقتصاد الرقمي، ومن عالم الورق إلى عالم النظم الآلية، ومن حماية رأس المال المادي إلى حماية رأس المال الفكري، ولطالما كانت القضايا المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية للأفراد والمؤسسات، من أهم القضايا التي شغلت المتخصصين في علم المعلومات، وزادت أهميتها بعد نشأة شبكة الإنترنت وانطلاقها في التسعينيات من القرن الماضي، إذ أصبحت المعلومات متاحة لكل أفراد المجتمع طالما كان يملك إمكانيات الولوج إليها فقط، بغض النظر عن النوع، أو المستوى التعليمي، أو الثقافي، أو الموقع الجغرافي، بالإضافة إلى غزارة الإنتاج العلمي المنشور بها، وعدم استطاعة المتخصصين حصره كاملاً.

وبلا شك فأينما كان هناك إنتاج فكري واكتشافات علمية جديدة، كانت هناك سرقات لضعاف النفوس وانتحال لمجهودات الآخرين، ونسبتها لأنفسهم بغير حق مع رسوخ الاعتقاد بأنهم لن يتم كشفهم على الإطلاق، وآخرين معتقدين أن هذا الانتحال من حقهم وأنه ليس خطأ أخلاقياً فادحاً طالما أن المعلومات متاحة للجميع، وغيرهم يفعلون ذلك من دون قصد، على خلفية جهلهم بأبسط قواعد البحث العلمي: "الأمانة العلمية"، فالأمانة العلمية لا بد أن يلتزم بها الباحثون على اختلاف مستوياتهم: (دراسات عليا - باحث حر - عضو هيئة تدريس)، وتعرف الأمانة العلمية بخمسة قيم أساسية هي: الصدق والثقة والإنصاف والاحترام والمسؤولية، ومن هذه القيم تندرج مبادئ سلوكية تمكن المجتمعات الأكاديمية من ترجمة المثالية إلى أفعال

(The Center for Academic Integrity)

ويعد ضعف الأمانة العلمية "Lack of integrity" أحد صور سوء السلوك المعلوماتي الأكاديمي الذي يشمل سرقة أفكار البحوث، واقتباس معلومة أو أكثر دون الإشارة إلى المرجع الأصلي الذي وردت به، أو الإشارة لمراجع وهمية، أو الإشارة إلى مراجع خاطئة دون الحصول عليها، والتأكد من بياناتها بشكل مباشر.

كما تعد إعادة الصياغة "Paraphrasing" وهي تغير بنية الجملة أو استخدام المترادفات أو إعادة ترتيب الجمل في العمل الأصلي، أو التعبير عن المحتوى نفسه بكلمات مختلفة وانتحال الأكواد أو الخوارزميات و الانتحال بالترجمة، ويقصد بها ترجمة المحتوى إلى لغات أخرى و استخدامه دون الإشارة للعمل الأصلي، والسرقعة العلمية التي نطلق عليها مجازاً للتخفيف "الانتحال" Plagiarism. (صالح، عماد عيسى. 2013).

وكما ورد في قاموس Merriam - Webster، يرجع أصل كلمة الانتحال Plagiarism و منها الفعل ينتحل Plagiarize للكلمة اللاتينية Plagiaruis وتعني: المختطف Kidnapper، و المشتقة من الأصل اللاتيني Plaga والتي تعني الشبكة التي يستخدمها الصياد في الإمساك بفريسته، و تم التوسع في استخدام هذه الكلمة Plagiaruis لتعني الشخص الذي يسرق الكلمات إضافة إلى ذلك الذي يسرق الأطفال، و من ثم يمكن تعريف كلمة Plagiarize طبقاً لهذا القاموس " أن يسرق شخص ما أفكاراً أو كلمات شخص آخر وينسبها لنفسه دون ذكر المصدر الرئيسي لها " ( Merriam - Webster Online Dictionary )

وقد قسمت أشكال الانتحال إلى أربع فئات رئيسية هي:

1. الانتحال العرضي Accidental و يتم نتيجة نقص المعرفة بالانتحال و عدم الإلمام بأساليب الاستشهاد المرجعي المستخدمة.

2. الانتحال غير المتعمد unintentional ، و ينتج هذا النوع من الانتحال نتيجة للكم الهائل من المعلومات المتاحة بحيث تشابه الأفكار في خروجها على هيئة كتابات، قد تبدو للشخصية نفسها.
3. الانتحال المتعمد Intentional ، و هو فعل متعمد لنسخ عمل شخص آخر بالكامل، أو جزء منه دون الإشارة لمؤلفه الأصلي .
4. الانتحال الشخصي Self-plagiarism وهو استخدام الشخص لعمل منشور له في شكل آخر دون الإشارة للعمل الأصلي (صالح، عماد عيسى. 2013)

وعلى الرغم من سوء استخدام شبكة الإنترنت في السطو والسرقة العلمية لأعمال ومؤلفات الآخرين، إلا أنها ساعدت بشكل أو بآخر- وبخاصة في العقد الأخير- على ظهور العديد من التطبيقات التي تعتمد على مضاهاة النصوص ومقارنتها في شكلها الرقمي مع مثيلتها المتاحة على الويب أو الموجودة بقواعد البيانات ذات النص الكامل، ومع تباين هذه البرامج وتنوعها واختلاف سماتها ووظائفها، فهي تساعد في كشف عمليات الانتحال، وتساعد على مكافحة هذه الظاهرة والحد من انتشارها.

### 1. مشكلة الدراسة وأهميتها:

#### 1.1. مشكلة الدراسة:

" النزاهة الحقيقية هي أن تفعل الشيء الصحيح وأنت تعلم أنه لن يعرف أحد ما إذا كنت فعلته أم لا."

أوبرا وينفري \*

هذه هي المشكلة التي نعيشها اليوم، فهناك فئة من الباحثين لا تسعى لفعل الشيء الصحيح – وهو نسبة المعلومات لأصحابها الأصليين – بل تسعى لانتحال مجهودات الآخرين ونسبتها لنفسها، فلقد انتشرت ظاهرة الانتحال العلمي على كافة المستويات والأصعدة من الطلاب في مستوى التعليم الجامعي عند إعداد البحوث والتكليفات الدراسية، ثم طلاب الدراسات العليا، وحتى إعداد رسائل الماجستير والدكتوراه، وصولاً لإعداد البحوث المنشورة بالدوريات والمؤتمرات، وأصبح اليوم إعداد البحوث والرسائل العلمية بمقابل مادي عملاً مزدهراً لكثير من الأفراد والمؤسسات الصغيرة بمخالفة القانون.

إن الانفجار المعلوماتي وشبكة الإنترنت زادا من انتشار ظاهرة الانتحال وخطورتها، إذ أدى التشتت الكمي والنوعي للإنتاج الفكري إلى صعوبة تتبع السرقات العلمية، كما أدت الزيادة في إتاحة المحتوى الإلكتروني وبرمجيات تحرير النصوص إلى تسهيل عملية انتحال المحتوى.

ومن ثم كام لزاماً تسليط الضوء على قضية سوء السلوك المعلوماتي والانتحال العلمي – كصورة بارزة وواضحة من صور سوء السلوك المعلوماتي – وتأصيلها والمساعدة في معرفة أسباب حدوثها، والتركيز على إيجاد حلول عملية للتغلب عليها، وللفت النظر لمدى خطورة هذه الظاهرة على المجتمعات الأكاديمية والبحث العلمي والإنتاج العلمي المتمثل في رسائل الماجستير والدكتوراه في تخصص المكتبات والمعلومات، كما تركز هذه الدراسة على تقييم برامج كشف الانتحال العلمي المتاحة، وبخاصة تلك التي تلائم العمل على النصوص باللغة العربية، لمحاولة الوقوف على أفضل هذه البرامج من ناحية سهولة الاستخدام ومجانيتها والإمكانات المقدمة لكل منها.

\* "Real integrity is doing the right thing , knowing that nobody's going to know whether you did or not." Oprah Winfrey. - Available at:

<https://www.brainyquotes.com/quotes/quotes/o/oprahwinfr386951.html>

أوبرا جايل وينفري: مقدمة برامج حوارية أمريكية وممثلة مسرحية وشخصية عالمية، ولدت عام 1954 في ولاية ميسيسيبي الأمريكية لأسرة فقيرة، حصلت على منحة تعليمية لإنهاء تعليمها الجامعي، وكانت من أوائل الطلاب الأمريكيين من أصل أفريقي مما سبب لها الكثير من الصعوبات، حسب تصنيف مجلة فوربس لعام 2005 احتلت المركز الثاني في قائمة أكثر 100 شخصية ذات التأثير الأكبر في العالم.

## 2.1. أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من أهمية الموضوع للتخصص وللمجتمع كله، حيث إن الاهتمام بالدراسات التي تبحث في كل قضايا الأمانة العلمية في زمن المجتمع الرقمي، وبحث أسباب عدم الأمانة العلمية وانتشار الانتحال العلمي بكل صوره، يعد سببا لإرساء قواعد البحث العلمي وأخلاقياته والتأكيد عليها، وانعدام النزاهة الأكاديمية هي إحدى أهم القضايا المعاصرة التي تهدد المجتمعات بالانهيار، إذ إن عدم تربية الباحثين من البداية على احترام حقوق الملكية الفكرية، ومعرفة عواقب الانتحال العلمي وانتهاج الدقة والأمانة العلمية في كافة البحوث المقدمة بغرض التعلم أو الترقى أو الإفادة العامة، يؤثر في نهاية الأمر على انعدام ثقة المجتمع في أفرادها، وضياح الحقوق والتشكيك في نزاهة الباحثين، مما يفقد نتائج البحث العلمي مصداقيتها وإحداث عرقلة لتقدم الشعوب، وندرة الدراسات العربية التي تغطي قضية الانتحال العلمي سوء السلوك المعلوماتي دافعا لإتمام هذه الدراسة.

## 2. أهداف الدراسة وتساؤلاتها:

### 2.1. أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

1. توضيح طبيعة سوء السلوك المعلوماتي Misconduct of information وأنواعه وأشكاله، مع التركيز على الانتحال العلمي: مفهومه وأشكاله وكيفية التعامل معه.
2. حصر برامج وتطبيقات كشف الانتحال المتاحة خلال فترة تطبيق الدراسة.
3. المقارنة بين برامج وتطبيقات كشف الانتحال محل الدراسة من حيث النقاط التالية:
  - المصداقية Credibility وتشمل المسؤولية المادية والفكرية للبرامج، ووسائل الاتصال بالقائمين عليها.
  - المعلومات المتوفرة لمساعدة المستخدم ومدى وضوح ميزات البرنامج وخطط التسعير الخاصة به.
  - مدى سهولة استخدام البرنامج: وذلك عن طريق عدة نقاط مثل: توفر أدلة استرشادية لتوضيح كيفية التعامل مع التطبيق، وسهولة التعامل مع واجهة الاستخدام، وسهولة التنقل في الموقع، وسهولة الوصول لمعلومات الدعم الخاصة بالبرنامج، وسهولة استخدام قوائم الخيارات، وسهولة التعامل مع تقارير الأمانة – وهي تلك التقارير التي يقدمها البرنامج لتوضح نسب النص المنتحل وأماكنها في النص محل الفحص والمصادر المنتحل منها – والطرق التي يعتمد عليها التطبيق في إصدار تقرير الأمانة سواء أكانت تظليل النص المنتحل أو استخدام الألوان في تمييزها.
  - خطط التسعير المتاحة للبرامج سواء أكانت مجانية بالكامل أو مدفوعة بالكامل أو مفتوحة المصدر، ومستويات البرنامج المتاحة، وإمكانية الحصول على الدعم الموسع – والذي غالبا ما يكون مرهونا بدفع مبالغ إضافية – والحصول على خصومات والطرق المختلفة المتاحة للسداد .

- بنود الخصوصية التي يقدمها البرنامج للمستفيد، وأمن المعلومات الخاصة بالمستفيد والحفاظ عليها.
- بيئة العمل الخاصة بالبرنامج وهل يعتمد على نظام تشغيل Operating system مثل Windows أو يعتمد على الويب .
- طرق كشف الانتحال المختلفة التي تعتمد عليها البرامج سواء أكانت الاعتماد على محركات بحث الإنترنت أو على قواعد بيانات النصوص أو كليهما.
- أنواع الملفات التي يدعمها البرنامج من ملفات نصوص أو ملفات غير نصية.
- الإمكانيات والخصائص التي يتيحها كل برنامج من وجود قيود على حجم النص المفحوص، وتوفير أداة لمراجعة الهجاء أو النحو أو الأسلوب اللغوي في الكتابة، أو وجود أداة إضافية للمساعدة في صياغة الاستشهادات المرجعية، وطرق إدخال المحتوى للفحص في البرنامج، واللغات التي يدعمها البرنامج، والمصادر التي يستخدمها البرنامج لفحص المحتوى، وشكل المقارنة التي يتيحها البرنامج بين النص المفحوص والنص الأصلي المنتحل منه، وسرعة البرنامج في إجراء الفحص، وأنواع التقارير التي يتيحها البرنامج، والطرق المختلفة التي يدعم البرنامج بها المستفيد، وأخيرا نظم التشغيل التي يدعمها البرنامج.
- 4. التوصل لأفضل برامج كشف الانتحال من بين المواقع محل الدراسة طبقا لتحقيق أفضل النتائج في المقارنة.
- 5. الوقوف على مدى تطبيق باحثي الماجستير والدكتوراه بتخصص المكتبات والمعلومات لمبادئ النزاهة الأكاديمية في كتابة الرسائل العلمية.
- 6. اقتراح آليات للتعامل مع ظاهرة الانتحال العلمي والحد من آثارها في المجتمع الأكاديمي.

## 2.2. تساؤلات الدراسة:

في سبيل تحقيق الأهداف المقررة للدراسة، تحاول الإجابة على التساؤلات التالية:

1. ما طبيعة سوء السلوك المعلوماتي؟ وما أنواعه وأشكاله؟
2. ما مفهوم الانتحال وأشكاله؟ وكيف يمكن التعامل معه؟
3. ما برامج كشف الانتحال المتاحة في فترة الدراسة؟
4. ما خصائص برامج كشف الانتحال محل الدراسة؟ وما تقنيات البحث التي يعتمد عليها كل منها؟
5. ما طبيعة نتائج البحث الخاصة بالبرامج محل الدراسة؟
6. ما أفضل مواقع كشف الانتحال طبقا للدراسة المقارنة؟
7. ما الإشكاليات التي يقع فيها باحثو الماجستير والدكتوراه عند تطبيقهم لمفهوم النزاهة الأكاديمية عند كتابة الرسائل العلمية؟
8. ما العناصر اللازمة لتخطيط برنامج للتعامل مع ظاهرة الانتحال؟ وكيف يمكن الحد من آثارها في المجتمع الأكاديمي؟

## 3. مجال الدراسة وحدودها:

### 3.1. الحدود الموضوعية والنوعية:

تتناول الدراسة ظاهرة سوء السلوك المعلوماتي و الانتحال العلمي تفصيلا، وكل ما يتعلق بهما من مفاهيم وقضايا مثل: الاستشهاد، والاقتباس، وإعادة الصياغة، والترجمة، والأصالة، والثقافة / المعرفة العامة، والنزاهة الأكاديمية، والملكية الفكرية، كما تتناول أيضا مقارنة بين أكثر برامج كشف الانتحال متاحة الاستخدام، وعددها أحد عشر برنامجا على شبكة الإنترنت (مجانية / مدفوعة)، كما تقدم الدراسة فحصا لعينة من رسائل الماجستير والدكتوراه في تخصص المكتبات والمعلومات والوثائق، للوقوف على مدى تطبيق الباحثين لمفهوم النزاهة العلمية.

### 3. 2. الحدود اللغوية:

تتناول الدراسة تقييما لبرامج كشف الانتحال، جميعها لديه واجهة تعامل باللغة الإنجليزية والعربية على حد سواء، وتقدم هذه البرامج / التطبيقات خدماتها لكشف الانتحال للنصوص المكتوبة بالعديد من اللغات، أما رسائل الماجستير والدكتوراه التي سيتم فحصها فجميعها باللغة العربية.

### 3. 3. الحدود الزمنية:

تتناول الدراسة تقييم برامج وتطبيقات كشف الانتحال الحاصلة على " أفضل برامج لكشف الانتحال وأكثرها استخداما للعام 2020 وفقا لعدد من الإحصائيات المنشورة على الإنترنت، أما الجزء الخاص بتعامل الباحثين مع مفهوم النزاهة الأكاديمية، فتطبق على عينة من الرسائل التي أجزت منذ تطبيق "قرار مجلس جامعة الإسكندرية رقم 56 لسنة 2018 لفحص النزاهة العلمية للرسائل الجامعية بالمكتبة الرقمية للجامعة" من بداية يناير 2019 وحتى مايو 2023.

### 3. 4. الحدود المكانية:

الدراسة غير محددة بنطاق جغرافي معين، إذ سيتم تجميع الدراسة النظرية للمفاهيم المتعلقة بالظاهرة محل الدراسة بغض النظر عن مكان صدورها، والجزء الخاص بتطبيق برامج كشف الانتحال، يقتضي تقييم برامج مستخدمة عالميا، أما رسائل الماجستير والدكتوراه محل الدراسة، فهي لطلاب قسم المكتبات والمعلومات - بكلية الآداب - جامعة الإسكندرية.

### 3. 5. الحدود الكمية:

ستتناول الدراسة تقييم أحد عشر تطبيقا لكشف الانتحال المتاحة على الإنترنت، بين مجاني ومدفوع، والجزء الخاص بالرسائل الجامعية، عبارة عن عينة عمدية من رسائل الماجستير والدكتوراه، في تخصصي المكتبات والمعلومات، والوثائق والأرشيف موزعة على الأعوام من 2019 وحتى 2023، ويبلغ إجمالي عددها خمسا وسبعين رسالة، منها: إحدى وثلاثون رسالة ماجستير (تسع وعشرون في تخصص المكتبات والمعلومات، واثنان في تخصص الوثائق والأرشيف) ، وأربع وأربعون رسالة دكتوراه ( أربعون في تخصص المكتبات والمعلومات وأربعة في تخصص الوثائق والأرشيف ) .

## 4. منهج الدراسة ومصطلحات الدراسة:

### 4. 1. منهج الدراسة:

تقوم الدراسة على استخدام " المنهج الوصفي التحليلي "، إذ يرتبط هذا المنهج بظاهرة معاصرة بقصد وصفها وصفا دقيقا وتفسيرا علميا، ويقوم على جمع البيانات والمعلومات والتفاصيل حول المشكلة أو الهدف المراد عمل البحث العلمي عنه، بهدف التوصل لتوصيات ومقترحات تساعد على تطوير الظاهرة أو التغلب عليها مستقبلا، وسيتم استخدام " أسلوب البحث الوثائقي " للإلمام بالجوانب النظرية لمشكلة الانتحال وسوء السلوك المعلوماتي كافة القضايا المتعلقة بهذه المشكلة مثل: الاقتباس والاستشهاد والانتحال وغيرها من القضايا ذات الصلة، من خلال فحص الإنتاج الفكري المتخصص والوثائق المرتبطة بموضوع الدراسة. كما سيتم الاعتماد على " أسلوب البحث المسحي والمقارن " لرصد برامج كشف الانتحال المختلفة والمقارنة بين خصائصها المختلفة ونتائج تطبيقها. وسيتم الاعتماد على " أسلوب تحليل المحتوى ووصفه " في فحص رسائل الماجستير والدكتوراه الخاصة بقسم المكتبات والمعلومات – العينة محل الدراسة – للوقوف على مدى تطبيق مفهوم النزاهة العلمية لطلاب القسم بكتاباتهم الأكاديمية.

#### 2.4. مصطلحات الدراسة:

استُخدمت مجموعة من المصطلحات العربية والإنجليزية للبحث في قواعد البيانات المختلفة، لتجميع المصادر المقترحة للدراسة والدراسات المثيلة والدراسات ذات الصلة بموضوع البحث، وشملت مصادر البحث قواعد البيانات ذات النص الكامل التالية:

1. ProQuest Dissertation and Theses – Global full text.
2. EBSCO host databases:
  - Library, Information Science & Technology Abstract.
  - Arab World Research Complete.
  - Academic Search Complete.
3. Emeraldjournals Premiere Collection
4. Dar Al Mandumah databases: قواعد بيانات دار المنظومة
  - HUMANINDEX Arabic database.
  - DISSERTATION Arabic database.

وفيما يلي جدول بمصطلحات البحث:

المصطلح المقابل بالإنجليزية	المصطلح بالعربية
Plagiarism	الانتحال – الانتحال العلمي – الانتحال الفكري – السرقة/السرقاات العلمية.
self-plagiarism	الانتحال الشخصي.
misconduct of information	سوء السلوك المعلوماتي.
Academic discourse	سوء السلوك الأكاديمي.
Academic misconduct	
Originality and authenticity	الأصالة.

Academic Integrity	النزاهة الأكاديمية.
Academic honesty	الأمانة الأكاديمية.
Research values/ ethics	أخلاقيات البحث العلمي.
Intellectual properties	حقوق الملكية الفكرية.
Quotation	الاقتباس.
Paraphrasing	إعادة الصياغة.
Citation	الاستشهاد.
Self-citation	الاستشهاد الشخصي.
Reference management systems	نظم إدارة المراجع البحثية.

### 5. الدراسات السابقة والمثيلة:

بمراجعة الإنتاج الفكري الصادر في مجال المكتبات و المعلومات - بقدر الإمكان - وعلى حد علم الباحثة- فإنه لا توجد أطروحات ماجستير أو دكتوراه تناولت موضوع الدراسة من قبل، بينما ظهرت عدة دراسات عربية غنية في هذا الموضوع، وإن اختلفت في صلب موضوعها وأهدافها مع الدراسة الحالية . وفيما يلي عرض لهذه الدراسات من الأحدث للأقدم:

#### أولاً: الدراسات العربية:

- الظلمي، يحيى (2022)، أنظمة الكشف عن الانتحال العلمي من اللغويات إلى الأخلاقيات. مجلة الآداب. مج 34، ع 3. ص ص 121 - 141.

تقدم هذه الدراسة معالجة جديدة لموضوع الانتحال العلمي من وجهة نظر مجال اللغويات أو اللسانيات، وأصبح البحث اللغوي في الانتحال العلمي مؤخرًا يربط بأنظمة للكشف عنه، وتلك الأنظمة تستعمل الوحدات اللغوية وتجزئة التراكيب لفحص النصوص، كما أصبح يقارن بين الكشف الآلي والكشف البشري المبني على التحليل اللغوي المجرد، مما يجعل علم اللغويات بفروعه أحد العلوم المهمة المتصلة اتصالاً مباشراً بقضية الانتحال العلمي، وتناولت هذه الدراسة مفهوم الانتحال العلمي وأنماطه باقتضاب، ثم لغويات الانتحال العلمي، وأخيراً أنظمة الكشف عن الانتحال العلمي والمخاوف الأخلاقية المرتبطة بسياسات مكافحة الانتحال في المؤسسات الأكاديمية، وضرورة تثقيف كلا من الطلاب والأساتذة بخصوص أنظمة كشف الانتحال وسياسات العمل بها، ومحاولة إقرار الدعم وطرق المساعدة لتجنب الوقوع فيه، قبل إقرار العقوبات.

- العمر، هيفاء بنت علي بن يوسف (2022)، برامج كشف الانتحال العلمي: دراسة استطلاعية على أعضاء هيئة التدريس بقسمي علم المعلومات بجامعة الملك سعود والملك عبد العزيز، المجلة العربية للدراسات المعلوماتية، ع 12، ص ص 101 - 139.

سعت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في قسم علم المعلومات في جامعتي الملك سعود والملك عبد العزيز لبرامج كشف الانتحال العلمي لفحص أعمال طلبة القسم، لتعكس أوجه اهتمام القسم بالحد من ظاهرة الانتحال بين الطلبة، وبلغت عينة الدراسة (72) عضو هيئة تدريس، وكانت من أهم النتائج أن نسبة (92.6%) من أعضاء هيئة التدريس مستوى التزام الطلبة بأخلاقيات البحث

العلمي كانت بدرجة متوسطة إلى ضعيفة، أما نسبة استخدام أعضاء هيئة التدريس لبرامج كشف الانتحال العلمي فكانت ضعيفة؛ إذ بلغت نسبة الاستخدام الإجمالية في كلتا الجامعتين (37%) فقط. وكان أكثر البرامج استخداماً بين أعضاء هيئة التدريس هو برنامج: (Ithenticate) يليه برنامج: (Turnitin)، ولقد كشفت هذه الدراسة تباين آراء الأساتذة في استخدام هذه البرامج من عدمه - وذلك على مستوى الجامعتين - ودعت الدراسة لضرورة تبني برمجيات كشف الانتحال في التعليم الجامعي، وإتاحة استخدامها للطلاب والأساتذة معا .

- جعفر، إيمان سعيد، (2021) / الانتحال العلمي: مظاهره - أسبابه - آليات الحد منه، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، مج 8، ع 3، ص 286 - 301.

قامت الباحثة بمناقشة ظاهرة الانتحال العلمي من خلال دراسة نظرية تحليلية تتناول مظاهر عملية الانتحال والسرقات العلمية، وأهم الأسباب التي تؤدي إليها وأهم الأسباب التي تدعم وجودها في المجتمع العلمي، كما عرضت لأهم الآليات المتبعة للحد من هذه الظاهرة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها أن من أهم أسباب انتشار ظاهرة السرقة العلمية في الأوساط الأكاديمية ضعف المستوى الثقافي والعلمي والأخلاقي والديني عند بعض الباحثين، ومما ساعد على انتشارها التطور التكنولوجي الكبير الذي أتاحت المصادر والمؤلفات في شكل إلكتروني، وأكدت أن برمجيات الكشف عن الانتحال العلمي من أهم أدوات ضبط عمليات السرقة والانتحال، وإن كانت تواجه العديد من التحديات والمشكلات التي لا بد من إيجاد حلول لها، وقد أوصت الباحثة بضرورة إنتاج برامج لقياس معدلات الاقتباس، وتكون معتمدة في الأساس على اللغة العربية.

- الحواصل، مؤمنة محمد رشيد (2021)، برامج كشف الانتحال العلمي في البيئة الرقمية: دراسة تحليلية، مجلة جامعة دمشق للآداب والعلوم الإنسانية، مج 37، ع 3، ص 333 - 359.

هدفت هذه الدراسة إلى التعريف بأبعاد ظاهرة الانتحال العلمي، بالإضافة إلى رصد برامج اكتشاف الانتحال في البيئة الرقمية، ومن ثم تحليلها والتعريف بأبرز سماتها وإمكانياتها التي تساعد في كشف ظاهرة الانتحال العلمي، والحد منها، وقد توصلت الدراسة أن شبكة الإنترنت تزخر بالعديد من برامج اكتشاف الانتحال المعتمدة على الويب، وتتباين هذه البرامج من حيث القائمين على إعدادها ونوعية إتاحتها وطرق الوصول للنصوص، واللغات التي تدعمها وكفاءة اكتشاف الانتحال ودقته، ونوعية تقارير الفحص وبيان نسبة الانتحال، ولقد اقترحت الدراسة مثل سابقتها، ضرورة تبني المؤسسات العلمية ودور النشر والمكتبات العربية مشروع إعداد برنامج عربي لاكتشاف الانتحال يدعم اللغة العربية ويراعي طبيعتها.

- مريفة، إيمان جمال أحمد (2021)، تجنب الانتحال العلمي في جامعة المنوفية: دراسة ميدانية، مجلة بحوث كلية الآداب، مج 32، ع 124، ج 4، ص 3-28.

تتناول الدراسة التعريف بالانتحال وأنماط الانتحال العلمي المختلفة ثم العوامل والأسباب المؤدية لانتشار جريمة الانتحال العلمي، وعلاقة الانتحال العلمي بحقوق الملكية الفكرية مع وضع بعض النصائح لتجنب الوقوع في دائرة الانتحال العلمي، كما تلقي الدراسة الضوء على التعرف على نشأة فكرة كشف الانتحال العلمي بالمجلس الأعلى للجامعات، ثم نشأة وحدة كشف الانتحال العلمي بجامعة المنوفية ودورها الرئيسي في عملية كشف الانتحال العملي، وإجراءات التقدم لفحص النزاهة الأكاديمية للأبحاث العلمية بالمجلس الأعلى للجامعات والخدمات التي تقوم بها الوحدة والإجراءات التي تتخذها وحدة كشف الانتحال لفحص الأبحاث

العلمية بداية من دخولها حتى استخراج نسبة الاقتباس، و البرامج التي تستخدمها في فحص الأبحاث العلمية، واستخراج نسبة الاقتباس، وفي نهاية الدراسة تم إيضاح أبرز الصعوبات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس عند فحص أبحاثهم العلمية، ومن ثم وضع أهم الطرق المناسبة لتجنب الانتحال العلمي.

- جوهر، علي صالح حامد و مراد، حسام إبراهيم (2019)، تحديات استخدام نظم كشف الانتحال العلمي في البحوث التربوية بجامعة دمياط من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، المجلة التربوية، ع 66، ص ص 631-663.

هدفت الدراسة إلى التعرف على التحديات التي تواجه استخدام نظم كشف الانتحال العلمي في البحوث التربوية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة دمياط، وكذلك تحديد آليات الحد من ظاهرة الانتحال العلمي في البحوث التربوية مثل: تطوير نظام إلكتروني للكشف عن الانتحال العلمي خاص بالبحوث التربوية ومنها المنشورة باللغة العربية، وضرورة إقامة ورش عمل للباحثين بالكلية لنشر الوعي المعلوماتي بالملكية الفكرية وحقوق المؤلفين، ولتدريب الباحثين على أساليب البحث عن المعلومات والتوثيق الصحيح للمعلومات، وتم تطبيق الدراسة على عينة من أعضاء هيئة التدريس بلغت (56) عضو هيئة تدريس بالكلية من أصل (80) عضواً في العام الجامعي 2018 / 2019م، وأسفرت الدراسة عن تحديد أهم تحديات استخدام النظم الحديثة في كشف الانتحال العلمي في البحوث التربوية، ومنها عدم وجود مكتبة إلكترونية شاملة لجميع البحوث التربوية، وكذلك عدم قدرة النظم الإلكترونية على كشف كل حالات الانتحال الفكري.

- الكيلاني، جمال أحمد زيد (2019)، السرقة العلمية والمسؤولية الجنائية المترتبة عليها، دراسات: علوم الشريعة والقانون، مج 46، ع 1، ملحق 1، ص ص 407 - 428.

تناول هذا البحث مفهوم الإنتاج الفكري ومفهوم السرقة العلمية، وصورها وأضرارها على التقدم العلمي، وضرورة التزام الباحثين بالأمانة العلمية ونزاهة النقل، كما بين ووضح المسؤولية الجنائية المترتبة على السرقة العلمية في كل من الفقه الإسلامي والقانون وسياسات الجامعات، وقارن بينها ليصل في النهاية إلى اختلاف العقوبات لهذه الجريمة بين القوانين، وعدم وجود أنظمة واضحة في بعض الجامعات فيما يتعلق بحماية الحقوق الفكرية للباحثين.

- النجار، محمد محمد (2019)، فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني للتوعية بالانتحال العلمي: دراسة تجريبية على طلاب قسم علم المعلومات بجامعة أم القرى، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات والأرشيف، مج 6، ع 3، ص ص 27 - 67.

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني للتوعية بالانتحال العلمي لطلاب قسم المكتبات والمعلومات بجامعة أم القرى، لتحديد المهارات الطلابية اللازمة لتجنب الانتحال العلمي، وإكساب الطلاب مهارة التعامل مع برامج كشف الانتحال مثل: Plagiarism checker x وكذلك إكسابهم المهارات للتعامل مع مواقع صياغة الاستشهادات المرجعية، واشتمل البرنامج على وحدتين تدريبيتين: الأولى: الانتحال العلمي والثانية: صياغة الاستشهادات المرجعية، وقد توصلت الدراسة أن فكرة البرنامج التدريبي أفادت الطلاب كثيراً فيما يخص إثارة رغبتهم في التعلم، والتعرف على البرمجيات الجديدة الخاصة بكشف الانتحال، كما ساعد التدريب على تكوين اتجاه إيجابي نحو التعامل مع الاستشهادات المرجعية بصورة أكثر دقة وفاعلية.

- إبراهيم، فاطمة على (2018)، الانتحالات العلمية: المصطلحات والمفاهيم مع دراسة مقارنة لعينة من برامج كشف السرقات العلمية، مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، مج 6، ع 4، ص ص 1 - 39.

تسعى هذه الدراسة إلى إيضاح الفرق بين مفهومي الانتحال والسرقات العلمية، ورصد أنماط الانتحال، ومبررات شيوعه في المحيط الرقمي، ومعرفة الاستثناءات المرتبطة به وبحق المؤلف عبر الإنترنت، وسبل تجنب الوقوع في دائرته، والدور المنوط بالجامعات للتغلب على هذه الظاهرة، والتعرف على برمجيات كشف الانتحال أنواعها و وظائفها، مع عمل مقارنة لبعض من برامج كشف السرقات العلمية وهي أربعة برامج: DocCop، و DupliChecker، و Copy scape، و catch it first، ولقد توصلت الدراسة أن عدم وجود تشريعات رادعة للحد من ظاهرة الانتحال أدى إلى تفاقمها، وهناك مسؤولية كبيرة تقع على عاتق مؤسسات التعليم العالي للتصدي لتلك الظاهرة، وعلى الرغم من وجود العديد من برامج كشف الانتحال على الإنترنت إلا أن الكثير من الباحثين مازالوا يسقطون في قضية الانتحال.

- شحاتة، عزة محمود أمين (2018)، الانتحال والسرقات العلمية في الأوساط الأكاديمية ودراسة أساليب مواجهتها، مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، مج 6، ع 10، ص ص 53 - 88.

نتيجة لأهمية موضوع السرقات العلمية وحيويته وخطورته على الأمن الفكري، ولأن من يقوم بهذا السلوك ينتهك الأخلاق الأكاديمية والمعايير الأكاديمية، كان لابد من الاهتمام بالتعرف على أهم أشكال السرقات العلمية وأحدث أساليب التقنية من برمجيات كشف السرقة العلمية، علاوة على رصد أبرز التطورات في مجال التشريعات المعنية بحماية حقوق الملكية الفكرية والعلمية، و لابد من التعرف على أهم التوجهات الخلقية والثقافية لمواجهة هذه الظاهرة السلبية السيئة، ويتمثل الهدف الرئيسي لهذا البحث: معرفة أبرز أساليب مواجهة ظاهرة الانتحال والسرقات العلمية في الأوساط الأكاديمية، ويتفرع من هذا الهدف الرئيسي الأهداف الفرعية مثل: معرفة أشكال السرقات العلمية وأهم البرمجيات التي تساعد على كشف السرقة العلمية، ومعرفة أبرز التطورات في مجال التشريعات المعنية بحماية حقوق الملكية الفكرية والعلمية ومعرفة بالتوجهات الخلقية والثقافية لمواجهة ظاهرة الانتحال والسرقات العلمي، و تم الوصول إلى العديد من برمجيات كشف الانتحال والسرقات العلمية، من خلال فحص مواقع الإنترنت وحصر البرمجيات به، ورصد بعض التشريعات المعنية بحماية حقوق الملكية الفكرية والعلمية، وجهود الدولة في مواجهة السرقات العلمية.

التوصيات: 1- إجراء دورات تدريبية بالمؤسسات التعليمية للتعريف بأهمية البرمجيات لكشف السرقات العلمية وكيفية استخدامها. 2- إقامة العديد من المؤتمرات والندوات العلمية، لنشر أخلاقيات الإنترنت، والتعريف بحقوق الملكية الفكرية والعلمية. 3- الاهتمام بسن العديد من التشريعات والقوانين التي من شأنها تعمل على حماية الملكية الفكرية والحد من ظاهرة السرقات العلمية.

-سيد، ريهام رمضان (2015)، إستراتيجية مقترحة لتجنب الجريمة المعلوماتية على المستوى العربي : بشكل عام وفي مصر بشكل خاص، المجلة العلمية لكلية الآداب، ملحق، ص ص 62 - 93 .

توضح هذه الإستراتيجية في اثني عشر محورا أساسيا دور كل جهة من الجهات المعنية بالدولة المصرية بشكل خاص، وأي من الدول العربية قياسا بشكل عام، للحد من الجرائم المعلوماتية عبر الإنترنت، وتقدم هذه

المحاور سياقات إستراتيجية مختلفة وطنية وأمنية واقتصادية وعسكرية، وأيضا إستراتيجيات للتسويق والعمل، وتضطلع الجامعة بدور مهم لتوعية الطلاب لمواجهة الجرائم المعلوماتية، كما تستطيع الجامعة أن تقوم بدور فاعل عن طريق إنشاء مركز لحماية الملكية الفكرية بكل جامعة، وإنشاء دبلومة خاصة في الملكية الفكرية وفي أمن المعلومات للطلاب والدارسين من خارج الجامعة، وتبادل الخبرات وإجراء البحوث المشتركة مع الجامعات الأجنبية في هذا الصدد، وغيرها من التصورات الدقيقة للحد من هذه المشكلة.

- الحباطي، محمد خميس السيد محمد ( 2017 )، ظاهرة الانتحال والسراقات العلمية في الوساط الأكاديمية: مبرراتها، ومخاطرها، وكيفية معالجة الظاهرة، مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، مج 5، ع 9، ص ص 55 - 71 .

تناولت هذه الدراسة عرضا لظاهرة الانتحال والسرقعة العلمية بوصفها أحد المشكلات الأخلاقية المعقدة التي تواجه البيئة الجامعية، وهدفت إلى التعرف على مفهوم ظاهرة الانتحال الذي يقع فيه الباحث عن طريق الاقتباس غير الشرعي - على حد قول الباحث - الذي يتعدى به على حقوق الملكية الفكرية للآخرين. وأبرز المبررات التي تؤدي إلى انتشار هذه الظاهرة مثل البحث السريع عن المكانة في عالم لا يقبل إلا بالعطاء والإبداع كمقياس للهيبة الاجتماعية، مع ضعف الوازع الأخلاقي والديني للباحثين والإفلاس الفكري لبعضهم، والمخاطر المترتبة على انتشارها من خلق مجتمع من الباحثين عديمي الإبداع والثقافة والاحترام، وأبرز طرق العلاج لها كتشجيع الحماية القانونية الممنوحة لموارد الابتكار والإبداع سواء أكانت عن طريق فرض تدابير تكنولوجية متطورة مثل: تفعيل نظام البصمة الإلكترونية على الإنتاج الفكري، وتمكين المؤلف من أنظمة إلكترونية متطورة لإدارة حقوقه، وصولا لتشفير البيانات بحيث لا يستطيع الإفادة منها إلا شخص مصرح له بذلك.

-عطية، جمال سليمان و الزغبى، أمل عبد المحسن زكي و عبد اللاه، عنتر صلحي (2017)، استخدام برامج كشف الانتحال لتحقيق النزاهة العلمية : رؤية تدريبية في ضوء مهارات التعلم الذاتي، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، عدد خاص، ص ص 163 - 174.

هدفت ورقة العمل هذه إلى الكشف عن استخدام برامج كشف الانتحال لتحقيق النزاهة العلمية "رؤية تدريبية في ضوء مهارات التعلم الذاتي"، وذكرت الدراسة أن السراقات العلمية أصبحت جريمة أخلاقية قبل أن تكون علمية، ولكن درجة خطورة هذه الجريمة تتباين من مجتمع إلى آخر، فهناك بلدان لا تسامح مع مثل هذه الجرائم، ويترتب عليها إتلاف العمل العلمي، وتعويض المؤلف الأصلي المتضرر، ونزع الدرجات أو الامتيازات التي ترتبت على العمل المسروق، واشتملت ورقة العمل على مبحثين: أشار المبحث الأول إلى: البرامج المجانية، وهي برامج متاحة مجانا على مواقع الإنترنت تقدم خدمة محدودة للكشف عن التشابه. وتحدث المبحث الثاني عن: البرامج المدفوعة، لأن هناك مجموعة برامج احترافية متخصصة في كشف السراقات العلمية والتشابهات وجوانب الاستلال والانتحال وغيرها مما يعتبر من محظورات النشر العلمي، وختاما أكدت الورقة أن معظم المجلات تعيد الأبحاث إلى أصحابها قبل عملية التحكيم، بناء على نتيجة التشابه التي أفرزها البرنامج كي يعدلوا ويغيروا في البحث قبل إرساله مرة أخرى، وبعض المجلات الأشد التزاما ترفض البحث حتى قبل التحكيم. وأوصت الورقة بأنه يجب على الباحثين أن يقوموا بإخضاع بحوثهم لبرامج كشف الانتحال قبل نشر بحوثهم .

-الحداد, عاطف محمد عبد المجيد, مروة حسن عبد الرؤف السعيد, باسم بدر صالح إبراهيم, هبة أبو سيف محمد منير (2017)، "برمجيات كشف الانتحال العلمي كوسيلة لدعم الابداع : دراسة تطبيقية على دراسات مؤتمر اعلم 2016"، في :المؤتمر العربي الأول للمكتبي المبتكر، الإسكندرية : 2017.

وتتناول هذه الدراسة موضوع الانتحال العلمي و التعريف بوسائل الكشف عنه ومكافحته من خلال أحد التطبيقات الخاصة بكشف الانتحال وهي برنامج: Turnitin، إذ تم إخضاع الأبحاث العلمية المقدمة إلى المؤتمر السابع و العشرين للاتحاد العربي للمكتبات و المعلومات الذي أقيم بالأقصر في الفترة من 14 - 16 نوفمبر 2016، و أوصت الدراسة بضرورة الاعتماد على برامج كشف الانتحال لقبول الدراسات و الأبحاث بمؤتمرات الاتحاد للبحث على الإبداع و الابتكار و ضرورة إضافة موضوع الانتحال العلمي ضمن برامج الوعي المعلوماتي المقدمة للطلاب .

-ابن مرزوق، مرزوق بشير ( 2015 )، السرقات الأدبية ، مجلة الدوحة ، س 8 ، ع 93 .

هدف المقال إلى تسليط الضوء على السرقات الأدبية وأشار إلى السرقات الفكرية والأدبية وحتى الفنية من سينما ودراما، ظاهرة قديمة أزلية، لم يخل عصر من عصور الحضارة الإنسانية منها، وأوضح المقال أن شبكة الإنترنت سهلت هذه السرقات، مما استدعى الأمر بالكثير من المؤسسات العلمية والأدبية أن تصدر تشاريح وقوانين رقابية، ومتابعة ومراجعات لكل ما يرفع لها من بحوث ودراسات وكتابات أدبية وفكرية، حرصًا على أن هذا المنتج العلمي أو الأدبي منتج أصيل، وأنه ليس تعديًا على حقوق الملكية للآخرين، كما أشار أنه ربما تكون هناك صعوبة في اكتشاف السرقات الأدبية من أول مرة، إلا أن هذا الأمر يتم اكتشافه بعد فترة وإن طالت، بوجود البرامج الآلية لكشف الانتحال والسرقة العلمية، وربما يكون تجاهل مواجهة السرقات والانتهاكات الأدبية، وعدم تفعيل حقوق الملكية الفكرية، واحدة من الأسباب الأساسية التي أدت إلى قلة النشر في الوطن العربي، و على وزراء الثقافة العرب أن يتحملوا مسؤوليتها ومناقشتها في لقاءاتهم الدورية.

-هيكل، وليد محمد (2015)، استخدام أدوات اكتشاف السرقات العلمية ببحوث المكتبات والمعلومات: دراسة تحليلية للتخطيط لأداة لاكتشاف النص العربي، مجلة الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، مج21، ع 43، ص ص 219- 283 .

هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات هيئات تحكيم ونشر البحوث في المكتبات والمعلومات في اكتشاف السرقات العلمية، ومدى استعانة لجان الفحص الرسمية في مجال المكتبات والمعلومات باستخدام الأدوات التكنولوجية المختلفة للكشف عن تلك السرقات .ومقارنة عدد من أدوات كشف الانتحال من الناحيتين: الوظيفية والتقنية مع ما يتعلق بالانتحال وأشكاله المتعددة، ومحاولة وضع أسس لأداة عربية لكشف الانتحال للحد من هذه الظاهرة، واعتمدت الدراسة على الاستبيان لتجميع البيانات من رؤساء تحرير دوريات المكتبات والمعلومات المحكمة، ومن أعضاء لجنة فحص الإنتاج العلمي لشغل وظائف الأساتذة والأساتذة المساعدين للتعرف على الأساليب المتبعة في كشف الانتحال من أجل التخطيط لأداة عربية، وتبين من الدراسة عدم وجود سياسة واضحة لمواجهة الانتحال والاعتماد على الوسائل والطرق التقليدية دون الأدوات الحديثة لكشف الانتحال، كما توصلت الدراسة لعدم وجود عقوبات صارمة ضد المنتهكين ، ولا تتعدى إبلاغ الجهة التي يعمل بها أو رفض البحث .

- الجندی, محمود عبد الكريم عبد العزيز (2014)، "برامج اكتشاف الانتحال في البيئة الرقمية المتاحة عبر الويب : دراسة مسحية تجريبية"، في : المجلة الدولية لعلوم المكتبات و المعلومات ، مج1، ع2 ، ص ص 34 – 93.

قام الباحث في هذه الدراسة برصد أبرز برامج كشف الانتحال المعتمدة على الويب فقط web based programs ، وتجربة أحدها لمعرفة كفاءتها وقدرتها على التعامل مع النصوص العربية والإنجليزية من خلال تطبيقها على إجابات اختبارات الطلاب المتقدمين للالتحاق بتمهيدى الماجستير لقسم المكتبات و المعلومات في كلية الآداب جامعة المنوفية للعام الجامعي 2012/ 2013، للتعرف على قدرة وكفاءة هذه البرامج في كشف الانتحال، و التعرف على سلوكيات إحدى فئات طلاب الجامعة نحو التعامل مع النصوص الرقمية المتاحة عبر الويب، و ارتكاب الانتحال من عدمه، وتوصلت الدراسة لعدد من النتائج أبرزها: ثمة أوجه متعددة للانتحال تتغلغل في بيئة البحث العلمي، و التي ازدادت في البيئة الرقمية نظرا لسهولة ارتكابها ومظنة عدم اكتشافها، كما بينت الدراسة من خلال طلاب العينة المختارة انتشار الانتحال في الوسط الطلابي الجامعي ، وبخاصة في تعاملهم مع مصادر المعلومات المتاحة على الويب مع اعتقادهم الراسخ أن ذلك لا يعد سرقة علمية أو انتهاكا لحقوق الغير .

وتختلف الدراسة عن الدراسة الحالية في عرضها مواقع كشف الانتحال المعتمدة على بيئة الويب فقط، وأيضا اتخاذها لفئة الطلاب المتقدمين للالتحاق بدرجة الماجستير كعينة لتطبيق برامج كشف الانتحال على اختباراتهم، بينما الدراسة الحالية تقارن بين أفضل مواقع كشف الانتحال على إطلاقها كما تعنى بفحص رسائل الماجستير والدكتوراه لقسم المكتبات و المعلومات جامعة الإسكندرية لمعرفة مدى التزامهم بتطبيق مفهوم النزاهة الأكاديمية في دراساتهم .

- صالح, عماد عيسى, أماني محمد السيد ( 2013 )، "دور المكتبات الأكاديمية في منع السرقات العلمية و اكتشافها : دراسة استكشافية لخدمات المكتبات و برمجيات كشف الانتحال ". مجلة المكتبات و المعلومات العربية، مج 33، ع 2 .

توجه الباحثان في هذه الدراسة للتعرف على الأنشطة و الخدمات التي تقوم بها المكتبات الأكاديمية العربية و الأجنبية لمنع أو الحد من السرقات العلمية و اكتشافها، و مقارنة كل منها بالآخر، بالإضافة إلى حصر برمجيات كشف انتحال النصوص، و بيان مدى دعمها للغة العربية، واشتملت عينة الدراسة على 34 موقعا لمكتبة أكاديمية، بالإضافة إلى عدد من برامج كشف الانتحال، و توصلت الدراسة لعدد من النتائج أهمها: هناك 81% من المكتبات الأكاديمية الأجنبية محل الدراسة تقدم خدمات لمنع ظاهرة الانتحال و اكتشافها في مقابل 17% من المكتبات العربية محل الدراسة .

وتختلف هذه الدراسة عن الدراسة الحالية في تركيزها على نوع من المكتبات ومدى إسهامها في معالجة الانتحال ، وهذا بعيد كل البعد عن أهداف الدراسة الحالية .

- الجوة, ماهر, وفاطمة القلال, ولمياء هدريش, وعبد الحميد بن حمادو (2011)، "كشف حالات الانتحال في النصوص المدونة باللغة العربية بالاعتماد على السلاسل اللغوية ". Communications of the Arab Computer Society .

تعتمد هذه الدراسة على تقديم طريقة للكشف الآلي لعمليات الانتحال في النصوص المدونة باللغة العربية من خلال برنامج الكاشف الذي تم وضعه لهذا الغرض، وقد جاءت فكرة الدراسة و البرنامج نتيجة توافر

نواة أولية للتحليل الآلي للغة العربية بمختبر بحوث المعلوماتية والوسائط المتعددة MIRACL بكلية العلوم الإقتصادية بجامعة صفاقس التونسية، وتقوم فكرة البرنامج على طريقة تعتمد على ثلاثة مراحل: المرحلة الأولى: تتم باستخراج الكلمات المهمة في النص المراد كشفه، ومن ثم تكوين سلاسل لغوية حسب تواترها في النص وباستخدام محرك البحث google يمكن التثبت من وجود هذه السلاسل اللغوية في نصوص أخرى . وفي المرحلة الثانية: يتم استعمال الترجمة الآلية عن طريق برنامج Babylon لاستخراج السلاسل اللغوية المرادفة باللغة الإنجليزية ، ومن ثم استخدام محركات البحث لاستخراج النصوص المدونة باللغة الإنجليزية و التي تتطابق مع السلاسل بعد ترجمتها ، وأخيرا يقوم البرنامج بالمقارنة بين السلاسل اللغوية المجمعة ، وتشير الدراسة أنه تم تقييم البرنامج على مدونة من النصوص العربية، وأبرزت النتائج كفاءة البرنامج والطريقة المتبعة لاكتشاف الانتحال، وتختلف هذه الدراسة عن موضوع الدراسة الحالية في أنها تطبيق لبرنامج تجريري واحد - كحالة فردية - تم إعداده من أجل هذه الدراسة على وجه الخصوص .

- السالم, سالم بن محمد (2010)، "السراقات العلمية في البيئة الإلكترونية : دراسة للتحديات والتشريعات المعنية بحماية حقوق التأليف " في: المؤتمر السادس لجمعية المكتبات و المعلومات السعودية " بيئة المعلومات الآمنة : المفاهيم والتشريعات والتطبيقات "، الرياض، 2010.

أكدت هذه الدراسة على فكرة السطو على جهود الآخرين بأنها جريمة لا تغتفر وسلوك مخالف للشريعة والقانون، وأنه يجب معالجة هذه المشكلة بأسلوب علمي، مع توضيح الأهمية المنوطة بحقوق الملكية الفكرية ومناقشة أبرز التحديات التي تواجه حماية هذه الحقوق، ومن أبرز ما توصلت إليه هذه الدراسة أن هناك محاولات حثيثة لإيجاد برامج لكشف جرائم السراقات العلمية، وأن هناك العديد من التحديات التي تواجه الجرائم المعلوماتية بوجه عام تجعل من الصعب السيطرة عليها في ظل التطورات التقنية المعاصرة، بالإضافة إلى ضعف تأهيل الكوادر البشرية في المجال الأمني وقصور التشريعات في معظم الدول، إضافة إلى تعقد ظاهرة القرصنة الإلكترونية وغموضها .

وتختلف هذه الدراسة عن الدراسة الحالية لأنها تركز على جانب حقوق الملكية الفكرية والعقوبات والإجراءات التي يجب اتباعها لمقاومة ظاهرة السراقات العلمية، دون التطرق لأية قضايا أخرى ذات صلة ، أو العمل على برامج لكشف انتحال النصوص .

### ثانيا : الدراسات الأجنبية:

بالنسبة للدراسات الأجنبية فهناك عدة دراسات ناقشت الجوانب المختلفة في الموضوع :

-Plagiarism: information about what plagiarism is, and how you can avoid it. University of oxford. Oxford students. 2023.

<https://www.ox.ac.uk/students/academic/guidance/skills/plagiarism>

تتناول الدراسة التعريف بقضية الانتحال العلمي، وأشكاله، وضرورة تضافر الجهود للتصدي له، كما تعرض الدراسة لكيفية التصرف عندما يتعرض باحث لسرقة علمية، وآليات التعامل مع المشكلة، وطرق كتابة الأبحاث العلمية القوية وتوثيق المعلومات المقتبسة، هذا إلى جانب عرض لأهم نماذج الانتحال العلمي.

-Baldarelli, B., Trescher, K., Treffer, A., Jakobs, L. (2022). Learning How to Avoid Plagiarism: A New Approach in Information Literacy Sessions for Computer

Science and Engineering Students. In: Kurbanoglu, S., Špiranec, S., Ünal, Y., Boustany, J., Kos, D. (eds) Information Literacy in a Post-Truth Era. ECIL 2021. Communications in Computer and Information Science, vol 1533. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-99885-1\\_45](https://doi.org/10.1007/978-3-030-99885-1_45)

تعالج هذه الدراسة الممارسات السلبية للانتحال العلمي، وتقديم قواعد التوعية الأساسية لمحو الأمية المعلوماتية التي من شأنها معالجة مشكلة ضعف مهارات الاستخدام الصحيح لمصادر المعلومات، والتي قد تؤدي إلى الانتحال غير المقصود، ولقد تم تطبيق نظم معالجة مشكلة الانتحال العلمي، على عينة من طلاب علوم الحاسوب والهندسة من أجل تزويدهم بفهم أفضل للوظائف المختلفة التي يمكن أن توفرها المصادر في الأدبيات العلمية، وذلك بقصد تجنب مسببات تلك المشكلة والتوعية بأضرارها الأخلاقية والعلمية.

Kalbande, D., Chavan, S., Motewar, N., ( 2022 ) . Awareness, Perception and Attitude Towards Plagiarism among Library and Information Science Professionals in Maharashtra: An Investigative Study. CALIBER 13th conference : "Envisioning Digital Transformation in Libraries for NextGen Academic Landscape".

<https://ir.inflibnet.ac.in/bitstream/1944/2361/1/04.pdf>

تؤكد هذه الدراسة على ضرورة غرس مبادئ النزاهة العلمية، وضمان جودة البحث العلمي، وما تشكله من تحديات كبيرة لمؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي في جميع أنحاء العالم، كما تشير الدراسة إلى دور أخصائي المكتبات في إقامة نظم التحقق من الانتحال في الأطروحات والأبحاث العلمية، وقامت الدراسة بجمع بيانات كمية، واستخدام الطريقة المسحية للتحقق من مدى الوعي بطرق الانتحال العلمي، وأدوات الكشف عنه.

- Jilani, G., & Ahmad, N. (2021). Role of Librarians and Information Scientists in Plagiarism Control A Study of NIRF Ranked Engineering Institutions Ranked in 2020. DESIDOC Journal of Library & Information Technology, 41(03), 206-212. <https://doi.org/10.14429/djlit.41.03.16716>

أجريت هذه الدراسة للتأكد من الدور الذي لعبه أمناء المكتبات وعلماء المعلومات في السيطرة على الانتحال، مع اختيار عينة قوامها 200 مؤسسة هندسية مصنفة ، عام 2020، وأكدت الدراسة على الدور الحيوي الذي يلعبه أخصائي المكتبات وعلماء المعلومات في صنع التوعية، ومكافحة مرض الانتحال العلمي. وأن يكون الطلاب والباحثون والأهم من ذلك أعضاء هيئة التدريس على دراية بالسرقة الفكرية وآثارها الضارة على ممارساتهم في دراستهم وأبحاثهم وحياتهم المهنية المستقبلية أيضًا.

- Ajiboye, O., Basheer, B., Hamzat, S., ( 2020 ) . Role of Library Instruction in Curbing Plagiarism among Undergraduates of University of Ilorin, Nigeria. Library Philosophy and Practice.4378.

<https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4378>

تتناول الدراسة دور مؤسسات المكتبات في الحد من الانتحال العلمي بين الطلاب الجامعيين بجامعة إيلورين، باستخدام المنهج الوصفي المسحي، والتي أكدت في النهاية على ضرورة عقد محاضرات وندوات للتعريف بقواعد البحث العلمي والحد من انتشار الانتحال العلمي، ودعم قواعد الاقتباس القويمة.

- Plagiarism, its Detection and Avoidance: Role of Librarians in Enhancing Quality Research. Presenter: Ramesh C. Gaur is presently Dean, IGNC & Professor & Head-Kala Nidhi Division at Indira Gandhi National Centre for the Arts (IGNCA), New Delhi, Ministry of Culture, Government of India. 18 December 2019.

[https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/academic-and-research-libraries/news/ifla\\_webinar\\_20191212\\_ppt\\_ramesh\\_gauer.pdf](https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/academic-and-research-libraries/news/ifla_webinar_20191212_ppt_ramesh_gauer.pdf)

تتناول الدراسة التعريف بقضية الانتحال العلمي، وحقوق الملكية الفكرية، والدوافع الكامنة وراء الانتحال العلمي، مع عرض لبعض نماذجه، ووسائل التصدي له، وأدوات كشف الانتحال العلمي، هذا إلى جانب تناول قواعد الاستشهاد العلمي والتوثيق والتعريف بأساليب التوثيق المختلفة وأدواته، ودوافع اتباع قواعده العلمية ومدى أهميتها، وكيفية الاقتباس العلمي القويم وطرقه، وكيفية إعداد المستخلصات العلمية، كما تناولت الدراسة أساليب الاقتباسات العلمية والربط بينها وبين العمل الجماعي، وأساليب وأدوات البحث العلمي ومهاراته المختلفة.

- Roig, Miguel (2015). Avoiding Plagiarism, Self-plagiarism, and Other Questionable Writing Practices: A Guide to Ethical Writing. PhD, from St. Johns University with funding from ORI. This module was originally created in 2003 and revised in 2006 and 2015.

تقدم هذه الأطروحة للدكتوراه- لكافة الباحثين والطلاب والمتخصصين بمجال البحث العلمي- دليلاً وافياً لأسس وقواعد الكتابة العلمية، وإعداد البحوث وفقاً للقواعد الأخلاقية الأكاديمية، والتدريب على الكتابة بها، ونماذج للانتحال العلمي، وطرق التصدي له، ويعد هذا العمل أداة بحثية في الدراسة فهو دليل شامل لأخلاقيات الكتابة العلمية.

- Batane, Tshepo. "Turning to Turnitin to Fight Plagiarism among University Students." Journal of Educational Technology & Society . vol.13, no. 2 (2010)

ركزت هذه الدراسة على فحص برنامج واحد من برامج كشف الانتحال هو برنامج: turnitin لاكتشاف الانتحال بين طلاب جامعة بتسوانا، إذ إن هذا البرنامج قد تم اعتماده من قبل وحدة تكنولوجيا المعلومات بالجامعة، لرصد مدى انتشار ظاهرة الانتحال بين الطلاب، وقد كان لهذه الدراسة عدد من النتائج المتميزة أهمها: متوسط نسبة الانتحال بين الطلاب كانت 20.5%، وقد انخفضت بمقدار 4.3% حينما تم توجيه تحذيرات للطلاب بوجود برنامج لكشف الانتحال بالجامعة، كما أشارت الدراسة إلى أحد أهم أسباب الانتحال بين الطلاب هو الكسل؛ بل هو يعد الدافع الأول للانتحال بين الطلاب، كما أشارت الدراسة إلى نسبة كبيرة من الطلاب تصل إلى 80% من إجمالي العينة لا يرون الانتحال خطأ، كما لا يعلمون أن الانتحال يضعهم تحت طائلة المساءلة القانونية .

- Moore , R., Davis , L., ( 2009 ) . Plagiarism in the Internet Age. Educational Leadership .vol.66, no. 6

هذه الدراسة تناولت انتشار ظاهرة انتحال الأفكار العلمية في البحوث المتعلقة بمجال التربية والتعليم في الولايات المتحدة الأمريكية، وتوصلت الدراسة لمنبع هذه المشكلة هو الطريقة التي يتبعها المعلمون في تدريس مادة البحث العلمي، إذ لا ينبهون الطالب إلى الأساليب الصحيحة للاقتباس و الاستشهاد بالمصادر الرقمية المختلفة، ويرى الباحثان أن الحل هنا يكمن في تعليم الطلاب مهارات البحث العلمي و أساليب التوثيق الصحيحة، بالإضافة إلى التأكيد على حقوق الملكية الفكرية و الأدبية .

- Holmberg, M., McCullough ,M., ( 2006 ).Plagiarism in Science and Technology Masters' Theses: A Follow-up Study. New Review of Information Networking .vol.12, no. 1/2

اتخذت هذه الدراسة من رسائل الماجستير في مجال العلوم و التكنولوجيا هدفا للدراسة، إذ تم اختيار عينة عشوائية من 68 رسالة ماجستير منشورة على شبكة الإنترنت خلال العام 2003، وقام الباحثان بدراسة بعض العبارات المنتحلة غير الموثقة في الرسائل المشار إليها، و البحث عما يقابلها في محركات البحث مثل google - scirus ، وقد أسفرت الدراسة أن نسبة 43% من الرسائل محل الدراسة وقعت في مشكلة الانتحال .

- James,R. , Mcinnis ,C.& Devlin ,M. Assessing learning in Australian Universities : prepared for The Center of Higher Education .- University of Melbourne (2002) .- available online at :

<http://www.cshe.unimelb.edu.au/assessinglearning/docs/plagsoftware.pdf>

هذه الدراسة تعد في سياق الدراسة السابقة نفسه، ففيها مشروع لجامعة Melbourne بأستراليا لتقييم 11 برنامج من برامج كشف الانتحال، وكانت عملية التقييم على محورين: الأول: خاص بالمميزات التقنية ومتطلبات الاستخدام وكفاءة الأداء و التكلفة ، و المحور الثاني: اشتمل على متغيرات بيئة عمل البرامج وإمكانية استيعاب وحفظ العمال الخاضعة للفحص ، و إمكانيات الشراء أو الاشتراك، وأظهرت الدراسة- مثل سابقتها- وجود تباين بين برامج كشف الانتحال من حيث الإمكانيات و التطبيق و لكل برنامج خصائصه ومميزاته، و لا يمكن تحديد برنامج ليكون الأفضل على الإطلاق بين البرامج محل الدراسة .

وكما هو واضح من عرض الدراسات الأجنبية، اختلاف الدراسة الحالية عنها جميعا، لأنها ترصد جميع برامج كشف الانتحال المتاحة وتضعها في مقارنة، و لا تختار بعضها منها فقط، كما تختلف في الفئة المطبقة عليها برامج كشف الانتحال، فهي بعيدة كل البعد عن مجتمع الطلاب؛ بل هي موجهة أساسا للباحثين أصحاب الإسهامات في الدوريات بمقالات ودراسات، كما تكشف الدراسة الحالية مدى ملاءمة البرامج للمحتوى باللغة العربية، إضافة إلى التخطيط لبرنامج خاص للتعامل مع النصوص العربية على غرار البرامج الأجنبية .

## 6. الفصول المقترحة للدراسة:

تقع الدراسة في ثلاثة فصول وخاتمة، الفصل الأول: " المدخل النظري للدراسة "، ويشتمل على عدة مباحث فرعية أهمها: سوء السلوك المعلوماتي، وتناوله على المستوى الأكاديمي، وكل ما يتعلق به من مفاهيم وقضايا فرعية ذات صلة مثل: الاستشهاد بشكل عام، و الاستشهاد الشخصي كشكل من أشكال سوء السلوك المعلوماتي الأكاديمي، وإعادة الصياغة و الاقتباس و الترجمة الحرفية من لغة لأخرى دون ذكر المصدر الأصلي، و حقوق الملكية الفكرية و الاستخدام العادل و حقوق الطبع و النشر، مع التعريف لأنواع الانتحال العلمي المختلفة، كما يناقش الأسباب التي تؤدي إلى الوقوع في الانتحال، والتوجهات لحل هذه الإشكالية.

أما الفصل الثاني فيشمل " برامج كشف الانتحال: دراسة مسحية مقارنة " ويعرض في هذا الفصل برامج كشف الانتحال المتاحة ( أحد عشر برنامج )، وتقييم تلك البرامج تبعا لاثني عشر معيارا هي : المصدقية ، والمعلومات المقدمة لمساعدة المستخدم ، وسهولة استخدام البرنامج ، وخطط التسعير الخاصة بالبرنامج والإصدارات المتاحة منه ، وضمان استرداد الحقوق المادية المدفوعة للمستفيد ، والخصوصية ، وأمن المعلومات ، وبيئة العمل، وطريقة كشف الانتحال بالبرنامج ، والملفات التي يدعمها ، والإمكانات التي يتيحها البرنامج ، والتوافق مع نظم التشغيل المختلفة .

وفيما يلي جدول ببرامج كشف الانتحال محل الدراسة (بهذا الفصل):

اسم البرنامج	الموقع على الإنترنت
Duplichecker	<a href="https://www.duplichecker.com/">https://www.duplichecker.com/</a>
Quetext	<a href="https://www.quetext.com/">https://www.quetext.com/</a>
Small SEO Tools – Plagiarism Checker	<a href="https://smallseotools.com/plagiarism-checker/">https://smallseotools.com/plagiarism-checker/</a>
Plagly	<a href="https://plagly.com/">https://plagly.com/</a>
PlagScan	<a href="https://www.plagscan.com/">https://www.plagscan.com/</a>
Plagiarism Checker	<a href="http://www.plagiarismchecker.co/">http://www.plagiarismchecker.co/</a>
Dustball	<a href="http://www.dustball.com/">http://www.dustball.com/</a>
Plagtracker	<a href="http://www.plagtracker.com/">http://www.plagtracker.com/</a>
Plagiarisma	<a href="http://plagiarisma.net/">http://plagiarisma.net/</a>
Unicheck	<a href="https://unicheck.com/plagiarism-detection-solution">https://unicheck.com/plagiarism-detection-solution</a>
Checker x	<a href="https://plagiarismcheckerx.com/">https://plagiarismcheckerx.com/</a>

الفصل الثالث من الدراسة: " دراسة تطبيقية للانتحال العلمي في دراسات علوم المكتبات والمعلومات، وفي هذا الفصل يتم فحص رسائل الماجستير والدكتوراه، في تخصصي المكتبات والمعلومات، والوثائق والأرشيف موزعة على الأعوام من 2019 وحتى 2023، ويبلغ إجمالي عددها خمسا وسبعين رسالة، إحدى وثلاثون رسالة ماجستير ( تسع وعشرون في تخصص المكتبات والمعلومات، واثنان في تخصص الوثائق والأرشيف)، وأربع وأربعون رسالة دكتوراه (أربعون في تخصص المكتبات والمعلومات وأربعة في تخصص الوثائق والأرشيف)، وتطبيق قائمة مراجعة تم إعدادها للوقوف على مدى معرفة طلاب الدراسات العليا والهيئة

المعاونة بقضية الانتحال وأبعادها، ومدى التزامهم – كباحثين – بتطبيق مبدأ النزاهة الأكاديمية في إعداد رسائل الماجستير والدكتوراه .

وفي النهاية الخاتمة وتشمل النتائج التي توصل إليها البحث والتوصيات.

### قائمة المراجع المقترحة للدراسة:

#### أولاً: المراجع العربية:

1. الجندي, محمود عبد الكريم عبد العزيز, "برامج اكتشاف الانتحال في البيئة الرقمية المتاحة عبر الويب: دراسة تقييمية", في : المجلة العربية لعلوم المكتبات و المعلومات vol.1, no. 2 (ديسمبر 2014): 34-93.
2. الجوة, ماهر, وفاطمة القلال, ولمياء هدريش, وعبد الحميد بن حمادو, "كشف حالات الانتحال في النصوص المدونة باللغة العربية بالاعتماد على السلاسل اللغوية". Communications of the Arab Computer Society. vol. 4, no. 2 12: (2011).
3. الحداد, عاطف محمد عبد المجيد, ومروة حسن عبد الرؤف السعيد, وباسم بدر صالح إبراهيم, وهبة أبو سيف محمد منير, "برمجيات كشف الانتحال العلمي كوسيلة لدعم الإبداع : دراسة تطبيقية على دراسات مؤتمر اعلم 2016", في: المؤتمر العربي الأول للمكتبي المبتكر، الإسكندرية : 2017 ( غير منشور).
4. السالم, سالم بن محمد, "السرققات العلمية في البيئة الإلكترونية : دراسة للتحديات والتشريعات المعنية بحماية حقوق التأليف " في: المؤتمر السادس لجمعية المكتبات و المعلومات السعودية " بيئة المعلومات الآمنة: المفاهيم والتشريعات والتطبيقات ", الرياض, 2010. 38.
5. الشناوي, أحمد محمد سيد أحمد, "السمات الأخلاقية لأستاذ الجامعة من منظور الطلاب الواقع والمأمول", مجلة رابطة التربية الحديثة vol. 2, no. 5 (2009) : 9-64.
6. العبيكان, ريم عبدالمحسن, "اتجاهات طالبات الدراسات العليا في جامعة الملك سعود نحو الأمانة العلمية الرقمية." مجلة العلوم التربوية والنفسية vol. 17, no. 1 (مارس 2016): 41 - 64.
7. العيدوني, وداد أحمد, "حماية الملكية الفكرية في البيئة الرقمية: برامج الحاسوب و قواعد البيانات نموذجاً " في: المؤتمر السادس لجمعية المكتبات السعودية " بيئة المعلومات الآمنة: المفاهيم و التشريعات " الرياض ، 2010. 27.

8. تليمة, عصام، "السرقاا العلمفة ظاهرة العصر"، مجلة الوعى الإسلامف no. 532 ,vol. 46 (دفسمبر 2009): 22.
9. خلفل, أسامة محمد عثمان، "أخلاقفاا البحا العلمف"، مجلة العدل س 14, ع 35 (أبرفل 2012): 150 - 60.
10. صالح, عماد عفسف, وأمافف محمد السفد، "دور المكابا الأكافمفة فف منع السرقاا العلمفة واكابافها : دراسة اسابكشاففة لخدمات المكابا و برمجات كاشف الانابال"، مجلة المكابا و المعلوماب العربفة 33 ,vol. 2, no. 2 (أبرفل 2013): 32.
11. صدفف, حافم، "أخلاقفاا الكابا العلمفة"، المجله العربفة العلمفة للفتفان 11 , vol. 22 , no. 8 - 13: (2011)
12. عمر, راوفه أبو بكر سفد، "الاعابا على الحق الأدفف: دراسة فقهفة قانونفة مقارنة"، ماجسافر, جامعة القرآن الكرفم والعلوم الإسلامفة -كلفة الدراسات الإسلامفة -أم درمان 2013.
13. محمد, جفهان كمال, ومحمد غازف الاسبوقف، "المعرفة الإنسانفة والبحا العلمف، فف: المؤامر العلمف العاشر لكلفة الربفة بالففوم ( البحا الربوف فف الوطن العربف رؤف مسابلفة )، كلفة الربفة - جامعة الففوم, 2010: 67 - 109.
14. مكارف, نزهة، "وسائل الإاباب فف جرائم الاعابا على حق المؤلف عبر الإنترنت"، مجلة المناهج القانونفة 13 ,vol. 14 ,no. 14 (2009): 51 - 82 .

#### ابافا: المراجع الأابلفة

1. Ananou, T. Simeon. "Academic Honesty in the Digital Age." D.Ed., Indiana University of Pennsylvania, 2014.
2. Andreescu, Liviu. "Self-Plagiarism in Academic Publishing: The Anatomy of a Misnomer." Science & Engineering Ethics vol. 19, no. 3 (2013): 775-797.
3. Barnes, Brandon Dulane. "Plagiarism: Morality and Metaphor." Ph.D., Texas A&M University - Commerce, 2014.
4. Barrón-Cedeño, Alberto, Marta Vila, M. Antònia Martí, and Paolo Rosso. "Plagiarism Meets Paraphrasing: Insights for the Next Generation in

- Automatic Plagiarism Detection." *Computational Linguistics* vol. 39, no. 4 (2013): 917- 947.
5. Batane, Tshepo. "Turning to Turnitin to Fight Plagiarism among University Students." *Journal of Educational Technology & Society* . vol.13, no. 2 (2010): 1-12.
  6. Biswas, Ann E. "When Emotion Stands to Reason: A Phenomenological Study of Composition Instructors' Emotional Responses to Plagiarism." Dr.Ph., University of Dayton, 2015.
  7. Brennan, Terence. "The Effect of Turnitin.Com on Non-Traditional, Graduate Student Awareness, Behavior and Trust." Ph.D., TUI University, 2015.
  8. Bruton, Samuel, and Dan Childers. "The Ethics and Politics of Policing Plagiarism: A Qualitative Study of Faculty Views on Student Plagiarism and Turnitin." *Assessment & Evaluation in Higher Education* vol.41, no. 2 (2016): 316-330.
  9. Bryson, David. "Using Research Papers: Citations, Referencing and Plagiarism." *Journal of Visual Communication in Medicine* . vol.35, no. 2 (2012): 82-84.
  10. Bull , Joanna & others. Technical review of plagiarism detection software report : prepared for The Joint Information System Committee/Joanna Bull , Carol collins , Elisabeth Coughlin , Dale Sharp.- University of Luton [ n.d.] .- available online at :  
[http://www.jisc.ac.uk/uploaded\\_documents/luton.pdf](http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/luton.pdf) (09/08/2017)
  11. Davis Kho, Nancy. "The Copyright Evolution." *Information Today*. vol.28, no. 10 (2011): 1-36.
  12. Dhammi, Ish Kumar, and Rehan Ul Haq. "What Is Plagiarism and How to Avoid It?" *Indian Journal of Orthopaedics*, vol.11(Nov/Dec 2016) : 581-583.
  13. Domínguez-Aroca, María-Isabel. "Lucha Contra El Plagio Desde Las Bibliotecas Universitarias." *Fighting against plagiarism from university libraries*. vol.21, no. 5 (2012): 498-503.

14. Farries, Elizabeth. "Copyright Law: Shifting the Balance in Favour of Digital Access." *Feliciter*. vol.60, no. 5 (2014): 35–36.
15. Franklin, Tamara. "Copyright and Fair Use in the Digital Age." *EContent* . vol.38, no. 7 (2015): 8–10.
16. Fred, Herbert L., and Mark S. Scheid. "Egregious Plagiarism: More Than Misconduct." *Texas Heart Institute Journal* . vol.44, no. 1 (2017): 7–8.
17. George, Sarah, Anne Costigan, and Maria O'hara. "Placing the Library at the Heart of Plagiarism Prevention: The University of Bradford Experience." *New Review of Academic Librarianship*. vol.19, no. 2 (2013): 141–160.
18. Graves, Jeffrey A. "Source Code Plagiarism Detection Using a Graph-Based Approach." M.S., Tennessee Technological University, 2011.
19. Haitch, Russell. "Stealing or Sharing? Cross-Cultural Issues of Plagiarism in an Open-Source Era." *Teaching Theology & Religion*. vol.19, no. 3 (2016): 264–275.
20. Hamdan, Farqad B. "The Concept of Plagiarism." *Iraqi Journal of Medical Sciences*. vol.10, no. 4 (2012): 302–305.
21. Heckler, Nina C., Margaret Rice, and C. Hobson Bryan. "Turnitin Systems: A Deterrent to Plagiarism in College Classrooms." *Journal of Research on Technology in Education*. vol.45, no. 3 (Spring2013 2013): 229–48.
22. Holmberg, Melissa, and Mark McCullough. "Plagiarism in Science and Technology Masters' Theses: A Follow-up Study." *New Review of Information Networking* .vol.12, no. 1/2 (2006): 41 – 45
23. James,R. , Mcinnis ,C.& Devlin ,M. Assessing learning in Australian Universities : prepared for The Center of Higher Education .- University of Melbourne (2002) .- available online at :  
<http://www.cshe.unimelb.edu.au/assessinglearning/docs/plagsoftware.pdf>
24. Jones, Michael, and Lynnaire Sheridan. "Back Translation: An Emerging Sophisticated Cyber Strategy to Subvert Advances in 'Digital Age'

- Plagiarism Detection and Prevention." *Assessment & Evaluation in Higher Education* 40, no. 5 (2015): 712-724.
- 25.K, Vani, and Deepa Gupta. "Study on Extrinsic Text Plagiarism Detection Techniques and Tools." *Journal of Engineering Science & Technology Review*. vol.9, no. 5 (2016): 8-22.
- 26.Lykkefeldt, Jens. "Strategies for Using Plagiarism Software in the Screening of Incoming Journal Manuscripts: Recommendations Based on a Recent Literature Survey." *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*. vol.119, no. 2 (2016): 161-164.
- 27.Marik, Paul E. "Self-Plagiarism: The Perspective of a Convicted Plagiarist!". *European Journal of Clinical Investigation* .vol.45, no. 8 (2015): 883-887.
- 28.Moore , Rebecca Howard, and Laura J. Davies "Plagiarism in the Internet Age." *Educational Leadership* .vol.66, no. 6 ( March 2009): 64 - 67.
- 29.Moten, Abdul Rashid. "Academic Dishonesty and Misconduct: Curbing Plagiarism in the Muslim World." *Intellectual Discourse* .vol.22, no. 2 (2014): 167-189.
- 30.Obasola, Oluwascun, and Iyabo Mabawonku. "Assessment of Digital Access Control Methods Used by Selected Academic Libraries in South-West Nigeria." *African Journal of Library, Archives & Information Science* vol.23, no. 2 (2013): 141-150.
31. Ocholla, Dennis N., and Lyudmila Ocholla. "Does Open Access Prevent Plagiarism in Higher Education?". *African Journal of Library, Archives & Information Science*. vol.26, no. 2 (2016): 187-200.
- 32.Penketh, Claire, and Chris Beaumont. "'Turnitin Said It Wasn't Happy': Can the Regulatory Discourse of Plagiarism Detection Operate as a Change Artefact for Writing Development?". *Innovations in Education & Teaching International* .vol.51, no. 1 (2014): 95-104.

33. Pera, Maria Soledad, and Yiu-Kai Ng. "Simpad: A Word-Similarity Sentence-Based Plagiarism Detection Tool on Web Documents." *Web Intelligence & Agent Systems* .vol.9, no. 1 (2011): 27-41.
34. Pocock, Lesley, and Mohsen Rezaeian. "Plagiarism and Self Plagiarism from the Perspective of Academic Authors." *Middle East Journal of Family Medicine*. vol.14, no. 4 (2016): 28-33.
35. Ratna, Anak Agung Putri, Prima Dewi Purnamasari, Boma Anantasatya Adhi, F. Astha Ekadiyanto, Muhammad Salman, Mardiyah Mardiyah, and Darien Jonathan Winata. "Cross-Language Plagiarism Detection System Using Latent Semantic Analysis and Learning Vector Quantization." *Algorithms* .vol.10, no. 2 (2017): 1-14.
36. Robinson, Susan R. "Self-Plagiarism and Unfortunate Publication: An Essay on Academic Values." *Studies in Higher Education*. vol.39, no. 2 (2014): 265-277.
37. Ruipérez, Germán, and José-Carlos García-Cabrero. "Plagiarism and Academic Integrity in Germany." *Plagio e integridad académica en Alemania*. vol. 24, no. 48 (2016): 9-17.
38. Shashok, Karen. "Authors, Editors, and the Signs, Symptoms and Causes of Plagiarism." *Saudi Journal of Anaesthesia* . vol.5, no. 3 (2011): 303-307.
39. Singh, Shawren, and Dan Remenyi. "Plagiarism and Ghostwriting: The Rise in Academic Misconduct." *South African Journal of Science* . vol.112, no. 5/6 (2016): 36-42.
40. Smolčić, Vesna Šupak, and Lidija Bilić-Zulle. "Patchwork Plagiarism - a Jigsaw of Stolen Puzzle Pieces." *Biochemia Medica*. vol.23, no. 1 (2013): 16-18.
41. Stout, Diana. "Teaching Students About Plagiarism: What It Looks Like and How It Is Measured." Ph.D., Western Michigan University, 2013.
42. Tabor, Erin L. "Is Cheating Always Intentional? The Perception of College Students toward the Issues of Plagiarism." Ph.D., Capella University, 2013.

43. Townsend, Grant R. "A Study Using Plagiarism Detection Services to Assess the Effect of an Apa Formatting and Plagiarism Training Lesson on the Quality of Student Originality Scores." Ph.D., Indiana State University, 2017.
44. Tuomo Kakkonen, Maxim Mozgovoy. "Hermetic and Web Plagiarism Detection Systems for Student Essays—an Evaluation of the State-of-the-Art." *Journal of Educational Computing Research* . vol.42, no. 2 (2010): 135 - 159
45. Wilkinson, Margaret Ann. "Copyright Users' Rights in International Law." *Felicitier*. vol.60, no. 3 (2014): 7-13.