



كَلِيَّةُ الْاِقْتِصَادِ وَالْعُلُومِ السِّيَاسِيَّةِ  
FACULTY OF ECONOMICS AND POLITICAL SCIENCE  
جامعة مصراتة Misrata University



ISSN 2521-8360 (Online)

ISSN 2521-8352 (Print)

# مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال

مجلة علمية محكمة نصف سنوية تصدر عن:  
كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة مصراتة

المجلد (8) العدد (2) ديسمبر (2021)

# مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال

مجلة علمية محكمة نصف سنوية

تصدر عن كلية الاقتصاد والعلوم السياسية - جامعة مصراتة

المجلد الثامن العدد الثاني ديسمبر 2021

## أسرة المجلة

رئيس التحرير: د. عبد الحكيم محمد مصلي  
مدير التحرير: أ. إيمان سالم العجيلي

المراجعة اللغوية: د. حنان امحمد فنخيرة

## الهيئة الاستشارية للمجلة

- أ.د. محمد سالم كعيبية
- أ.د. صالح مليود خلاط
- أ.د. مختار مفتاح أبو صاع
- أ.د. صالح محمد عبودة
- أ.د. المكّي معتوق سعود
- أ.د. ناصر ميلاد المعرفي
- أ.د. محمد الفرجاني الحصن

هاتف: +218913791650

صندوق بريد: مصراتة 500.

البريد الإلكتروني: [jebsmu@eps.misuratau.edu.ly](mailto:jebsmu@eps.misuratau.edu.ly)

## دليل النشر بمجلة دراسات الاقتصاد والأعمال

مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال دورية علمية محكمة تصدر عن كلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة مصراتة، تأسست عام 1435هـ، 2014م

ترحب مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال بمشاركة الكتاب والباحثين، وتسعى إلى نشر إنتاجهم من البحوث والدراسات والمقالات العلمية وفقاً للشروط والقواعد والمواصفات التالية:

1. تنشر المجلة الأبحاث والدراسات باللغتين العربية والإنجليزية التي لم يتم نشرها سابقاً.
2. أن يمثل البحث إضافة علمية نظرية أو تطبيقية في أحد مجالات الاقتصاد والأعمال.
3. أن تُعتمد الأصول العلمية المتعارف عليها في إعداد البحوث والدراسات العلمية بما في ذلك التقديم للبحث بتعريف لأهدافه والمنهجية المتبعة وتنسيق أقسامه والتوثيق الكامل للمراجع والجداول وإدراج خاتمة تتضمن خلاصة ما توصل إليه الباحث.
4. ترسل البحوث والدراسات ومراجعات الكتب والتقارير إلى رئيس التحرير على البريد الإلكتروني للمجلة ([jebsmu@eps.misuratau.edu.lv](mailto:jebsmu@eps.misuratau.edu.lv)).
5. يكتب الباحث اسمه ثلاثياً وجهة عمله ووظيفته والبريد الإلكتروني وعنوان البحث المقدم للمجلة وإقرار بعدم نشر المادة العلمية في جهة أخرى وفق النموذج المعد بالخصوص.
6. خصص قائمة المراجع في آخر البحث، ولا توضع فيها إلا تلك المراجع التي تم الإشارة إليها في متن البحث وترتب المراجع والهوامش والاقتباسات وفق أصول البحث العلمي المعتمدة بالمجلة.
7. تخضع كل المساهمات العلمية في المجلة للتحكيم ويبلغ الباحث بنتائج التحكيم والتعديلات المطلوبة من قبل المحكمين- إن وجدت- خلال أسبوعين من تاريخ استلام ردود المحكمين.
8. يصبح البحث المنشور ملكاً لمجلة دراسات الاقتصاد والأعمال وتستوجب إعادة نشره في أماكن أخرى موافقة لجنة التحرير.
9. يتحمل الباحث مسؤولية اتباع كافة التعليمات وقواعد النشر الواردة في هذا الدليل، كما يتحمل مسؤولية المراجعة اللغوية للبحث، ولا تحال البحوث للتحكيم في حالة وجود مخالفات.
10. تعبر الأعمال التي تنشر في المجلة عن آراء كاتبها، ولا تعبر بالضرورة عن رأي المجلة.

### الشروط الفنية لكتابة الأوراق البحثية

1. تقدم الأوراق البحثية باللغة العربية أو باللغة الإنجليزية وبلغة علمية سليمة خالية من الأخطاء الإملائية والمطبعية.
2. تبدأ الأبحاث بملخص وتنتهي بالنتائج وقائمة المراجع، بحيث ترقم عناصر الورقة الرئيسية بشكل متسلسل بداية من مقدمة البحث وحتى الخاتمة،
3. تكون الكتابة في متن البحث باللغة العربية: نوع الخط Simplified Arabic، حجم الخط 14 غامق لعنوان البحث، 14 غامق للعناوين الفرعية، الخط 14 عادي لباقي النصوص وترقيم الصفحات، 12 عادي للجداول والأشكال و12 غامق للملخص.
4. تكون الكتابة في متن البحث باللغة الإنجليزية: نوع الخط Times New Roman، حجم الخط 12 غامق لعنوان البحث، 12 غامق للعناوين الفرعية، 12 عادي لباقي النصوص وترقيم الصفحات، 11 عادي للجداول والأشكال التوضيحية و11 غامق للملخص.
5. على الباحث الالتزام بقواعد التوثيق العلمي في الاقتباسات والهوامش والتعليقات، وعلامات الترقيم، وذكر المصادر والمراجع.
6. تقدم الورقة البحثية كنسخة إلكترونية مطبوعة ببرنامج (Microsoft Word) بحجم A4، وبعدهد صفحات لا يتجاوز (25) صفحة كحد أقصى.

© حقوق النشر محفوظة لمجلة دراسات الاقتصاد والأعمال  
كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة مصراتة

## الفهرس

الصفحة	المحتويات	ت
ب	الافتتاحية	
1	<b>The Impact of Environmental Accounting on Compliance with Environmental Legislation and Laws: A Case Study of the Libyan Iron and Steel Company</b> Eltaib Elzarrouk Abdalmajeed	-1
15	اختبار فرضية منحنى كوزنتيس البيئي بين النمو الاقتصادي والتلوث البيئي - دراسة حالة دول المغرب العربي خلال الفترة 1975-2014م سالم بشير ذهب      سالمة محمد أبو قرين	-2
33	الانفتاح التجاري والتدهور البيئي دليل تجريبي من ليبيا حسن فرج الحويج	-3
55	الصمت التنظيمي وعلاقته بنفخ الصافرة المهدى المبروك القطييط      طه أحمد الجهيمي	-4
76	الأسس العلمية لتسعير منتج المربحة بالمصارف الليبية محمد علي الشعافي	-5
99	إعادة هندسة العمليات الإدارية وعلاقتها بجودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية حاتم محمد عسفه      محمد عبد الله أبو عزيز      ياسر عادل أبو مصطفى	-6
135	أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل على الأداء المالي للمصارف الإسلامية الليبية ناصر ميلاد بن يونس      فرج امحمد العسكري      أبوبكر علي الصداي	-7
156	أثر تطبيق معايير التعليم المحاسبي الدولية على جودة مهنة المحاسبة والمراجعة في ضوء متطلبات سوق العمل في ليبيا أبوبكر مفتاح شابون      عائشة محمد العربي	-8
182	إدراك شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية أبو القاسم محمود أبو ستالة	-9
213	الاتجاهات الحديثة لتوظيف وسائل الدفع الالكترونية بالمصارف الليبية في ظل جائحة كوفيد-19 أحمد فرج الزطيف      محمد المهدي ناصف	-10
240	القيم التنظيمية لدى القيادات وعلاقتها بجودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة خديجة إبراهيم شتوان      أحمد محمد النعاجي	-11
256	تأثير استخدام الأنشطة الوهمية على شبكات الأعمال دراسة نظرية تحليلية لطريقة المسار الحرج (CPM) عبد الله محمد الشيخ      مختار إبراهيم بالنور	-12



## The Impact of Environmental Accounting on Compliance with Environmental Legislation and Laws: A Case Study of the Libyan Iron and Steel Company

Eltaib Elzarrouk Abdalmajeed

Faculty of Economics - Sirte University

[eltaib@su.edu.ly](mailto:eltaib@su.edu.ly)

<https://doi.org/10.36602/jeps.2021.v08.02.01>

Date Received: 13.07.2021

Date Accepted: 07.08.2021

Date Published: 08.10.2021

### Abstract

This research aims to investigate the impact of environmental accounting on compliance with environmental legislation and laws in the Libyan Iron and Steel Company (LISCO). For data collection, a questionnaire was used to collect data from (84) respondents who are employed in this Company (LISCO). The results of the study indicate that there is a significant impact of environmental accounting on the compliance with the environmental legislation and regulations in the LISCO, as well as there is a positive relationship between environmental accounting and compliance with environmental legislation and regulations.

**Keywords:** *Environmental accounting, Environmental Legislation and regulations, Libya.*

### أثر المحاسبة البيئية على الالتزام بالتشريعات والقوانين البيئية

#### دراسة حالة الشركة الليبية للحديد والصلب

التائب الزروق عبد المجيد

كلية الاقتصاد - جامعة سرت

### الملخص

يهدف هذا البحث إلى تقصي أثر المحاسبة البيئية على الالتزام بالتشريعات والقوانين البيئية في الشركة الليبية للحديد والصلب. وقد تم استخدام الاستبانة لجمع البيانات التي أخذت من (84) موظف من العاملين بالشركة الليبية للحديد والصلب. في هذا البحث تم التوصل إلى عدد من النتائج المهمة، من أهمها أن هناك تأثير كبير للمحاسبة البيئية على الالتزام بالتشريعات واللوائح البيئية في الشركة الليبية للحديد والصلب، بالإضافة إلى أن هناك علاقة إيجابية بين المحاسبة البيئية والامتثال للتشريعات واللوائح البيئية.

الكلمات الدالة: *المحاسبة البيئية، التشريعات والأنظمة البيئية، الشركة الليبية للحديد والصلب، ليبيا.*

## 1. Introduction

In recent years, public concern about the environment has become one of the most important developments in the world (Firoz & Ansari, 2010). More specifically, societies and regulators have become increasingly interested in environmental problems such as pollution and resource consumption (Dunlap, 1997; Athma & Rajyalaxmi 2017; Lu & Taylor, 2018). This interest was because of the concerns about the impact of pollution (air, water and soil) on individuals in society (Hildebrand, 1997). Climate change and ozone depletion are an example of environmental problems that were caused by emissions and air pollution (Hall & Taplin, 2007; Soh, Roddick, & van Leeuwen, 2008). The emissions of greenhouse gases and their impacts on climate change and ozone depletion could be giving rise to harmful consequences on human health and ecosystems (Edino, Nsofor, & Bombom, 2010). Therefore, it is becoming necessary to develop effective environmental laws and legal systems to ensure that economic growth is consistent with environmental sustainability (Firoz & Ansari, 2010; Chinedu & Ogochukwu, 2020).

The relation between the environment and the economy received attention in many conferences, for instance, the United Nations Special Summit on the Environment, held on 22 September 2009, and the London and Pittsburg Summits of the G20 Leaders 2009 (Firoz & Ansari, 2010). These conferences enhanced the importance of the relation between the environment and finance. In response, companies have been seriously trying to take into account the environmental impacts include impacts on air, water and soil caused by their activities (Beer & Friend, 2006; Unerman, Bebbington, & O'Dwyer, 2007). Environmental accounting could play a role in notifying the community about the use of its resources, the burdens and benefits which companies have been obliged to bear in development decisions (Gray, 1992; Maunders & Burritt, 1991; Adebimpe, Ekubiat, & Bokime, 2015; Shuaibu, Muhammad, & Isah, 2019; Oraka, 2021). In addition, through the information provided by the environmental accounting, the government can identify and then make the decisions to reduce and control (Rahahleh, 2011; Steadman, Green, & Zimmerer, 1995) the levels of environmental pollution (air, water and soil), which today have become the worldwide hot topic (Lu & Taylor, 2018).

## 2. The literature review

Environmental accounting is the "identification, measurement, and allocation of environmental costs, the integration of these environmental costs into business decisions, and the subsequent communication of the information to a company's stakeholders" (Stankoet al, 2006, p. 21), it is a tool of measuring the performance of a company concerning maintain international and environmental standards which are at stake. Therefore, this makes the role of environmental accounting is an important issue in any company (Barman & Saikia, 2016). This has led environmental accounting to become an interesting topic for many academic researchers and has been reflected on the significant increase in environmental accounting studies (Eltaib, 2012). A study was done by Tilt (1997) aimed to investigate the main influences of Australian companies on the Corporate Environmental Policy (CEP). The researcher found out that the environmental law influenced the company's policy development and environmental activities. the results showed the Australian mining and chemical industries were interested in the environment compared with other industries. In addition, Frost (2007) conducted a study on

seventy-one Australian companies listed under utilities, resources (mining, oil and gas), infrastructure, or paper and packaging industries on the Australian Stock Exchange (ASX). The study aimed to explore the influence of the introduction of mandatory reporting guidelines on the environmental disclosures. The findings showed that a substantial increase in the level of environmental disclosure was mainly in the companies that reported breaches of regulations. The study results support that such research is needed as it can study environmental accounting and environmental regulations in one of the environmentally sensitive businesses.

Tsang (1998, p. 625) stated that “legislation on pollution controls, industrial safety, and employee welfare has brought home to companies the importance of CSR”. Similarly, Konar and Cohen (2001) argued that major companies voluntarily over-comply with environmental regulations, and externally portray a positive image. In particular, companies listed under environmentally sensitive industries disclose much environmental information compare with companies listed under non-environmentally-sensitive industries (Deegan and Gordon, 1996; Hackston and Milne, 1996; Moneva and Llana, 1996; Campbell, 2003; Gao, Heravi, & Xiao, 2005; Cho and Patten, 2007; Brammer and Pavelin, 2008; Haddock-Fraser and Fraser, 2008). This is because of the high pollution they cause, which make the environmentally sensitive companies subjected to an extensive range of environmental regulations and they must comply with additional rigorous requirements (Monteiro & Aibar-Guzman, 2010).

In the Asian context, Bagur-Femenías, Perramon, & Amat (2015) stated that in Japan, companies are regularly following the environmental regulation and the results of studies enhanced that environmental sustainability influences income and reduce the risk of Japanese companies. A study was conducted by Dasgupta et al (2006) explored the investors' reaction to the companies that failed to comply with Korean environmental legislation and regulations, published by the Ministry of Environment of the Republic of Korea. The study revealed that there was a significant reaction the investors on the Korean Stock Exchange had toward such news with a high decline in market value. The reason behind that might be the increasing awareness and concern about the environment.

According to Singh, Panackal and Shankar, (2017) in India, environmental awareness has become an essential part of the Indian industry and leading to high environmental quality and growth. Moreover, Athma and Rajyalaxmi (2017) stated that since the early 1970s Public consciousness towards environmental issues such as, environmental preservation, environmental pollution and environmental development, have developed tremendously leading to various policies of legislation for the protection of the environment have been legislated since the mid -1970s. An example of actions toward the environment protection was that the Ministry of Environment and Forest in India has proposed that “Every company shall, in the report of its Board of Directors, disclose briefly the particulars of compliance with environmental laws, steps taken or proposed to be taken towards adoption of clean technologies for prevention of pollution, waste minimization, waste recycling and utilization pollution control measures, investment on environmental protection and impact of these measures on waste reduction, water and other resource conservation” (Athma & Rajyalaxmi, 2017, p. 11).

Furthermore, the environment ministry in India issued guidelines for the companies regarding environmental statements. It includes mainly the following type of information: "(a)- a type of devices installed for controlling pollution; (B)- steps taken for energy conservation; (c)- steps taken for conservation raw material; (d)- a step taken for wastewater and production

process waste; (e)- step taken for improvement of quality of product and services, the process of production" (Moid, 2017, p. 165). However, Moid (2017) concluded that a very small number of Indian companies are willingly disclosing information about the environmental issues in the annual Reports. The reason for this as Moid (2017) stated is the shortage of environmental legislation which compelling the companies to disclose information. In this regard, there is a recommendation by Makori (2013) that tax credit should be given by the Indian government to companies that comply with environmental laws.

In Africa, a study was conducted by Khlif, Guidara, & Souissi, (2015) to examine the relationship between social and environmental disclosure and corporate performance for two African leading countries which are South Africa (common law country) and Morocco (civil law country). They found that social and environmental disclosure has a significant positive impact on corporate performance just in the South African setting. In Libya, according to the literature that the researcher has reviewed, although, environmental laws first existed early in the 1970s, few studies have just been conducted in the area of environmental accounting. For instance, Ahmed's study (2004) explored the corporate environmental disclosure in Libya in the period between 1998 – 2001. Ahmed (2004) concluded that there were no signs of the existence of corporate environmental disclosure. Afterward, Ahmed and Mousa (2010) conducted a study to investigate the corporate environmental disclosure practices in the 18 biggest industrial companies. They found an improvement in the corporate environmental disclosure. More recently, Elgobbi & Elghannai, (2018) explored the impact of quality information on the environmental accounting disclosure in the Arabian Gulf Oil Company. They concluded that the quality of information has a substantial impact on environmental accounting disclosure.

Moreover, Abdalmajeed (2021) studied the reality of the application of environmental accounting in the Libyan Iron and Steel Company. The results included that, despite some obstacles, the (LISC) applies environmental accounting and it is highly aware of the importance of applying environmental accounting for the company. Regarding environmental laws, the First environmental law introduced in Libya was law No.8 in 1973, which has prevented oil from pouring into the sea. Shortly, in 1982 environmental laws witness more consideration leading to the introduction of law No. 2 of 1982, which has included air Pollution, seawater pollution, water source's pollution, soil pollution, imbalance of ecosystem and noise pollution. Law No. 7 of 1982 regarding environmental protection which contained several chapters aimed to protecting (a) airspace from pollution and obligate installations and factories to prevent pollution; (b) seas and marine wealth; (c) surface or groundwater sources; (d) soil and plants; and (e) wildlife.

### **3. Research problem**

The application of environmental accounting can be a hard issue, Ross and Kovachev (2009) stated that the reason behind the application of environmental management accounting as one of the environmental accounting tools is to comply with the environmental legislation and regulations such as carbon footprint, emission trading. However, according to the Chartered Institute of Management Accountants (CIMA) in 2009, only large companies use environmental management accounting because they are required to conform to strict environmental legislation and regulations such as, emission trading schemes and carbon footprint. This supports the view of Noodezh & Moghimi (2015) about the penalty for the violating of environmental regulations and pollution. The researchers argued that there are some

issues such as compilation of regulations about environment protection, severe punishments for environmental pollution and the determination of efficient standards in reporting environmental costs should be considered more than before and companies must protect the environment in a long term.

Even though there is no country without environmental legislation, some industries related to the Iron sector still irregularly comply with the environmental legislation. In Libya, in order to find the reason behind the incompliance with the environmental legislation face by the LISCO, the researcher conducted an exploratory study targeted this company. The questionnaire of the exploratory study was randomly distributed to a sample of population, asking them about the main issues that they may face in the LISCO regarding environmental accounting and the regulations. This exploratory study revealed that several issues can help in improving compliance with environmental legislation and laws in the Iron and Steel industry in Libya. These issues include: (a) there is a shortage of information related to the company's complying with the environmental legislation, and the company's efforts in environmental conservation and environmental performance. (b) absence of awareness linked to the environmental accounting among the employees of the company.

Therefore, this research investigates environmental accounting and its impact on compliance with the environmental legislation and regulations in the LISCO. The research problem is specifically formed to answer the following question:

*Is there an impact of the environmental accounting on the compliance with the environmental legislation and regulations in The Libyan Iron and Steel Company (LISCO)?*

#### **4. Research aims and objectives**

By studying the environmental accounting and its impact on compliance with the environmental legislation and regulations in Libya in the iron and steel industry, the researcher can explore to what extent the company comply with environmental legislation and regulations.

#### **5. Research hypothesis**

Based on the research question above, it can be hypothesized that:

*there is a significant impact of the environmental accounting on the compliance with the environmental legislation and regulations in the Libyan Iron and Steel Company (LISCO).*

#### **6. Research significance**

The significance of this research is related to the increasing significance of the environment and environmental accounting. In addition, the research significance can be enhanced by the raw area of research in the Libyan context. Moreover, as far as the researcher's knowledge, similar research has not been carried out on this sector. Therefore, such a sort of research can contribute to the literature and will provide the LISCO with recommendations on the current situation and the need to comply with the environmental legislation and regulations.

#### **7. Research methodology**

In this research, the interpretative (descriptive) and positivist approaches were adapted. According to Becket al. (2010, p. 208), the positivist approach is “capture and describe a surrogate assumed to convey meaning and reporting intent”. Therefore, the researcher focused on volume and frequency. The questionnaire, which was designed according to the nature of the elements of the research problem, was used as a method for collecting the data of this

research. A survey questionnaire is considered a suitable method for descriptive and exploratory research. The researcher designed the questionnaire based on the knowledge that the researcher received from the conceptual framework and the Libyan environmental laws including: law No.8 of 1973, law No. 2 of 1982 and law No. 7 of 1982. After collecting the research data, it was reviewed to be analysed. The Statistical Package for Social Sciences (SPSS) is used to analyze and gain specific figures, and transfer the data from verbal to numerical. Therefore, correlation and regression were conducted by using the following statistical tests:

- i. The Mean: is a measure of the central tendency of a probability distribution along median and mode.
- ii. The Standard Deviation: which provides insight into how much variation there is within a group of values, measures the deviation (difference) from the group's mean (average).
- iii. The T-test: which is used to compare the means of two groups. It is used in this research to test hypothesis to determine whether a process or treatment affects the population of interest.
- iv. Cronbach's alpha: which is a measure of internal consistency (reliability).

In this research, five levels of practice score are used to determine the answers of the participants as highlighted in table (1).

$$\begin{aligned} \text{Category Length} &= \frac{\text{maximum score} - \text{minimum score}}{\text{number of levels}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} = 0.80 \end{aligned}$$

*Table (1): Levels of practice scale*

Practice Scale	Very low	Low	Medium	High	Very high
Levels	Less than 1.80	1.80 less than 2.60	2.60 less than 3.40	3.40 less than 4.20	4.20 less than 5

### 7.1. Reliability of the questionnaire:

The concept of reliability of the questionnaire refers to the stability in the questionnaire's results if the questionnaire is redistributed several times within the same circumstances. In this research, the statistical measurement was used to determine the reliability of the questionnaire. Therefore, a Cronbach's Alpha Coefficient was applied and it was revealed that the value of Cronbach's Alpha Coefficient was very high (88.7 %) as table (2) shows. Consequently, it can be concluded that the questionnaire has a high percentage of reliability for this research and it is considered a high-quality measurement tool.

*Table (2): Cronbach's Alpha Coefficient*

Cronbach's Alpha	Number of Items
0.887	14

### 7.2. Research population and sample:

The study was conducted on the LISCO, specifically on four related administrations, which are: (financial affairs, legal affairs, environmental affairs and administrative affairs

departments). These administrations have a total number of employees approximately (169). Thus, the researcher distributed (118) copies of the questionnaire for collecting the data, after reviewing (89) returned, (84) copies were valid for the analysis using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS).

### 7.3. Empirical analysis

#### 7.3.1. Demographic variables of the study sample:

The results of the descriptive analysis of the participants' data were presented in table (3), which include: age, gender, educational qualification, occupation and work experience. According to table (3), it is observed that about (60 %) of the participants are categorized under two categories of age, which are " from 40 to 50 years" with (31 %) and " more than 50 years" with (29.8 %). Regarding gender, the vast majority of the participants is males as they present nearly (81 %) of participants. In addition, the respondents with Bachelor Degree are dominated with the percentage of (35.7 %), in contrast, just one respondent is a PhD Degree holder. Moreover, Regarding the occupation, (65.5 %) of participants are categorized under categories of administrative with (38.1 %) and accountant (27.4 %), they seem to present the occupation of most respondents. Finally, it is clearly evident that more than (80 %) of participants have work experience of more than 10 years and (33.3 %) of participants have work experience from 20 to 30 years.

*Table (3): Description of Demographic variables*

No	Variable	Category	Frequency	Percent
1	The Age	less than 30 years	15	17.9 %
		From 30 to 40 years	18	21.4 %
		From 40 to 50 years	26	31 %
		More than 50 years	25	29.8 %
Total			84	100 %
2	The gender	Male	68	81 %
		Female	16	19 %
Total			84	100 %
3	The Educational qualification	PhD Degree	1	1.2 %
		Master Degree	10	11.9 %
		Postgraduate Diploma	12	14.3 %
		Bachelor Degree	30	35.7 %
		Higher Diploma	13	15.5 %
		Intermediate Diploma	18	21.4 %
Total			84	100 %
4	The Occupation	Director of Administration	4	4.8 %
		Head of Department	10	11.9 %
		Administrative	32	38.1 %
		Accountant	23	27.4 %
		Supervisor	6	7.1 %
		Technician	9	10.7 %
Total			84	100 %
5	The work experience	Less than 5 years	8	9.5 %
		From 5 to 10 years	8	9.5 %
		From 10 to 20 years	24	28.6 %
		From 20 to 30 years	28	33.3 %
		More than 30 years	16	19 %
Total			84	100 %

### 7.3.2. The actual application of environmental accounting

This part deals with elements of the independent variable " the application of environmental accounting". Table (4) highlights the statistical distribution of the responses of the participants. The statement " *significant environmental accounting policies and objectives are clearly defined to ensure that they are consistent with the company's objectives*" is important, as it has a weighted mean of about (4.00) and a standard deviation of almost (0.792). Additionally, the statement "*environmental costs arising from environmental protection measures are shown in the financial statements*" is considered to be the least important statement as it has a standard deviation of almost (0.800), and a weighted mean of approximately (3.71). This indicates that the financial statements of the company do not cover the environmental cost. Therefore, action should proceed to avoid the ambiguity and absence of environmental cost and to produce information of high quality. Moreover, the entire independent variable (the application of environmental accounting) has a weighted mean of about (3.7857) with a standard deviation of almost (0.56992). Furthermore, it is evident that the T-test of the entire independent variable is statistically significant, as the T value is (60.880) with a significance level of (0.000). This value is smaller than the level of significance of (5%). Therefore, this is an indication of the existence of application of the environmental accounting in the LISCO.

Table (4): The application of environmental accounting

No.	Statements	Mean	Std. Deviation	T- Value	Sig.
1	Significant environmental accounting policies and objectives are clearly defined to ensure that they are consistent with the Company's objectives.	4.00	0.792	46.317	0.000
2	Environmental accounts are clearly classified in the annual reports.	3.81	0.702	49.706	0.000
3	The period and target range of environmental accounts are determined in the annual reports.	3.74	0.746	45.902	0.000
4	Information about assets, liabilities and environmental costs is disclosed.	3.76	0.887	38.890	0.000
5	Information about procedures to reduce pollution caused by the company's activities is disclosed.	3.74	0.971	35.287	0.000
6	The environment and the concept of social responsibility are taken into account when making expansions in the company's activities.	3.74	0.808	42.382	0.000
7	Environmental costs arising from environmental protection measures are shown in the financial statements	3.71	0.800	42.543	0.000
	Sum	3.7857	0.56992	60.880	0.000

### 7.3.3. The compliance with the environmental legislation and regulations

In this section, the researcher transacts with the elements of the dependent variable "*the compliance with the environmental legislation and regulations*", and highlights the statistical distribution of the responses of the participants in table (5). As it is showed in the table (5), the statement "*the company takes into account in its activities the mechanisms used to measure and reduce emissions to protect the air from pollution*" is the most important statement



comparing with other statements because it has a weighted mean of approximately (3.86) and a standard deviation of about (0.809). On the other hand, the least important statement is the statement " *the company is rehabilitating and repairing contaminated lands as a result of using it in its activities*", as it comes up with the smallest mean of nearly (3.54) with a standard deviation of almost (0.950). This affirms that the company is neglecting and ignoring the rehabilitating of the work sites. Consequently, more focus on rehabilitating and repairing land should be taken place in the company's priorities.

In conclusion, it is highlighted that the entire dependent variable "*the compliance with the environmental legislation and regulations*" has a weighted mean of almost (3.7602) with a standard deviation of about (0.70272). The T-test of the entire dependent variable is statistically significant because the T value is (49.042) with a significance level of (0.000) which is smaller than the level of significance of (5%). Consequently, this supports that the LISCO compliances with the environmental legislation and regulations.

Table (5): *The compliance with the environmental legislation and regulations*

No.	Statements	Mean	Std. Deviation	T-Value	Sig.
1	The company takes into account in its activities the mechanisms used to measure and reduce emissions to protect the air from pollution.	3.86	0.809	43.712	0.000
2	The company reports in the event of any accidents causing gas leakage in the air.	3.82	0.894	39.181	0.000
3	The company does not use seawater for washing, cooling, burying waste, or for any activity that affects marine life.	3.68	1.055	31.967	0.000
4	The company takes into account the protection of water sources from pollution, whether surface or groundwater.	3.76	0.977	35.287	0.000
5	The company avoids the use of agricultural lands and forests in its expansions.	3.85	0.951	37.077	0.000
6	The company is rehabilitating and repairing contaminated lands as a result of using them in its activities.	3.54	0.950	34.114	0.000
7	The company discloses the location and size of the land it owns or leases and the protected areas and areas of high biodiversity that border it.	3.82	0.894	39.181	0.000
	Sum	3.7602	0.70272	49.042	0.000

#### 7.3.4. Testing the Hypothesis:

For the research purpose, the researcher tested the hypothesis: "*there is a significant impact of the environmental accounting on the compliance with the environmental legislation and regulations in Libya in the iron and steel industry*". Simple linear regression was applied to explore the impact of environmental accounting (independent variable) on compliance with environmental legislation and regulations (dependent variable).

Table (7): Test regression coefficients and correlation results

Variable	T- Value	R	R <sup>2</sup>	F	Durbin-Watson	Sig.
the compliance with the environmental legislation and regulations	5.809	0.540	0.292	33.748	1.683	0.000

Table (7) clearly shows that the T value is (5.809) with a significance level of (0.000), which is smaller than the level of significance of (5 %). This means that environmental accounting impacts compliance with the environmental legislation and regulations in (LISCO). In addition, the R-value is (0.540), which means that the relation between environmental accounting and compliance with the environmental legislation and regulations is a positive relationship. According to the  $R^2$ , any change in the environmental accounting will be offset by a change in compliance with the environmental legislation and regulations of (29.2%). Additional support, the Durbin Watson test value is (1.683), which is smaller than 2, and this indicates the environmental accounting impacts the compliance with the environmental legislation and regulations in LISCO. In conclusion, based on the above analysis, the researcher accepts and confirms the hypothesis: “there is a significant impact of the environmental accounting on the compliance with the environmental legislation and regulations in the LISCO. This is consistent with the study conducted by Ross and Kovachev (2009) who stated that environmental accounting is a tool to compliance with the environmental legislation and regulations such as, emission trading, carbon footprint.

### 8. Finding discussing:

Based on the empirical analysis, several important findings have been revealed. The LISCO complies to a certain extent with the environmental regulation and legislation. This finding conforms with Konar and Cohen (2001) who argued that major companies voluntarily comply with environmental regulations. It is also consistent with Bagur-Femenías, Perramon, & Amat (2015) who stated that some companies are regularly following the environmental regulation. However, this finding is in contrast with Noodezh & Moghimi (2015) who argued that there are some issues regarding the compilation of regulations about environment. In addition, it has been found that there is a significant impact and a positive relationship between environmental accounting and compliance with the environmental legislation and regulations. This is finding aligns with Ross and Kovachev (2009) who stated that the application of environmental accounting enhances compliance with the environmental legislation and regulations.

### 9. Results

Several significant results have been discovered from the analysis of the data of research. These results include:

- i. There is a significant impact of the environmental accounting on compliance with the environmental legislation and regulations in the LISCO.
- ii. There is a positive relationship between environmental accounting and compliance with environmental legislation and regulations.

## 10. Recommendations

Based on the revealed results, several recommendations are suggested as follows:

- i. More focus should be given to the environmental cost to ensure the correct accounting treatment and disclose it in the financial reports.
- ii. Additional efforts are required to follow up the environmental legislation and regulations to have complied.

## 11. Limitations of the research

In this research, the LISCO was selected, so the research findings are limited to the environmental accounting and compliance with environmental legislation and laws of LISCO. Moreover, as stated earlier in the research methodology, the data was collected from participants in 2021, so the research findings are limited to a particular period.

## 12. Future Research

Despite previous limitations, this study highlights and suggests further areas of research that could be conducted in the future, such as

- i. Comprehensive research on the environmental accounting of extractive industries in Libya.
- ii. The quality of environmental disclosure of environmentally sensitive businesses.
- iii. The impact of environmental accounting on the quality of information.
- iv. Environmental cost is also an attractive area of research.

## References

- Abdalmajeed, E. E. (2021), " The reality of the application of environmental accounting in the iron and steel sector in Libya: A Case study in the Libyan Iron and Steel Company, Misurata– Libya.", *Journal of Research and Economic Studies*, 15(6), 406-423.
- Adebimpe, O. U., Ekubiat, J. U. &, Bokime, S. G. (2015), "Environmental, Social and Governance Disclosures: A Call for Integrated Reporting in Nigeria", *Journal of Finance and Accounting*, 3(6), 227-233.
- Ahmed, N. & Mousa, F. (2010), "Corporate Environmental Disclosure in Libya: A Little Improvement", *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 6(1/2), 149 -159.
- Ahmed, N. S. (2004), "Corporate Environmental Disclosure in Libya: Evidence and Environmental Determinism Theory", PHD Thesis, Napier University, UK.
- Athma, P & Rajyalaxmi, N. (2017), " Environmental Accounting and Reporting: A Study of Maharatna Companies", *The IUP Journal of Accounting Research & Audit Practices*, XVI(4), 7-18.
- Bagur-Femenías, L., Perramon, J. & Amat, O. (2015), "Impact of quality and environmental investment on business competitiveness and profitability in small service business: The case of travel agencies", *Total Quality Management & Business Excellence*, 26(7- 8), 840-853.
- Barman, P. & Saikia, S. (2016), " Environmental accounting and sustainable development: a study in some small and medium enterprises industrial estates of Assam, India", *International Multidisciplinary Journal*, 5(2), 4-9.

- Beer, P. & Friend, F. (2006), " Environmental accounting: A management tool for enhancing corporate environmental and economic performance", *Ecological Economics*, 58(3), 548-560.
- Brammer, S. & Pavelin, S. (2008), "Factors influencing the quality of corporate environmental disclosure", *Business Strategy and the Environment*, 17(2), 120–136.
- Campbell, D. J. (2003), "Intra- and intersectoral effects in environmental disclosures: evidence for legitimacy theory?", *Business Strategy and the Environment*, 12(6), 357-371.
- Chinedu, E. N. & Ogochukwu, O. G. (2020), " Relationship between environmental accounting disclosures and financial performance of manufacturing firms in Nigeria", *International Journal in Management and Social Science*, 8(2), 171-193.
- Cho, C. & Patten, D. (2007), "The role environmental disclosures as tools of legitimacy: a research note", *Accounting, Organizations and Society*, 32, 639–647.
- Dasgupta, S., Hong, J. H., Laplante, B. & Mamingi, N. (2006), "Disclosure of environmental violations and stock market in the Republic of Korea", *Ecological Economics*, 58(4), 759-777.
- Deegan, C. & Gordon, B. (1996), "A study of the environmental disclosures practices of Australian corporations", *Accounting and Business Research*, 26(3), 187–199.
- Dunlap, R.E. (1997), "Trends in public opinion toward environmental issues 1965-1990", in P. McDonagh & A. Prothero (eds) *Green management a reader*, The Dryden Press, London.
- Edino, M. O., Nsofor, G. N. & Bombom, L. S. (2010), "Perceptions and attitudes towards gas flaring in the Niger Delta, Nigeria", *The Environmentalist*, 30, 67-75.
- Elgobbi, E. M. & Elghanni, E. E. (2018), " the impact of quality information on the environmental accounting disclosure: A case study for the Arabian Gulf Oil Company in Libya", *journal of economic studies*, 2(3), 262-280.
- Eltaib, E. E. (2012) "Environmental Accounting Disclosure of Australian Oil and Gas Companies", Master Thesis, School of Accounting and Finance, University of Wollongong, Australia.
- Everett, J. (2004), "Exploring (false) dualisms for environmental accounting praxis", *Critical Perspectives on Accounting*, 15(8), 1061-1084.
- Firoz, C.A.M. & Ansari, A.A. (2010), "Environmental Accounting and International Financial Reporting Standards (IFRS)", *International Journal of Business and Management*, 5(10), 105-112.
- Frost, G. R. (2007), "the Introduction of Mandatory Environmental Reporting Guidelines: Australian Evidence", *ABACUS*, 43(2), 190-216.
- Gao, S., Heravi, S. & Xiao, J. (2005), "Determinants of corporate social and environmental reporting in Hong Kong: a research note", *Accounting Forum*, (29), 233–242.
- Gray, R. (1992)," Accounting and environmentalism: an exploration of the challenge of gently accounting for accountability, transparency and sustainability", *Accounting, Organizations and Society*, 17(5), 399-425.
- Hackston, D. & Milne, M. (1996), "Some determinants of social and environmental disclosures in New Zealand companies", *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 9(1), 77–108.
- Haddock-Fraser, J. & Fraser, I. (2008), "Assessing corporate environmental reporting motivations: differences between 'close-to market' and 'business-to-business' companies", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 15, 140–155.

- Hall, N. L. & Taplin, R. (2007), "Revolution or inch-by-inch? Campaign approaches on climate change by environmental groups", *Environmentalist*, 27, 95-107.
- Hildebrand, P.M. (1997), *The European Community's environmental policy, 1957 to '1992': from incidental measures to an international regime?* in P. McDonagh & A. Prothero (eds) *Green management a reader*, The Dryden Press, London.
- Khlif, H., Guidara, A. & Souissi, M. (2015), "Corporate social and environmental disclosure and corporate performance", *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 5(1), 51-69.
- Konar, S. and Cohen, M. (2001), "Does the market value environmental performance?", *The Review of Economics and Statistics*, 83 (2), 281-289.
- Lu, L. W. & Taylor, M. D. (2018) "A study of the relationships among environmental performance, environmental disclosure, and financial performance", *Asian Review of Accounting*, 26(1), 107-130.
- Makori, D. M. (2013), " Environmental Accounting and Firm Profitability: An Empirical Analysis of Selected Firms Listed in Bombay Stock Exchange, India", *International Journal of Humanities and Social Science*, 3(18), 248-256.
- Maunder, K.T. & Burritt, R.L. (1991), " Accounting and ecological crisis", *Accounting Auditing & Accountability Journal*, 4(3), 9-26.
- Moid, S. (2017), " Environmental Accounting an Analysis of Indian Corporate Sector", *Journal of Management Research*, 17(3), 163 –174.
- Moneva, J. & Llena, F. (1996), "Análisis de la información sobre responsabilidad social en las empresas industriales que cotizan en Bolsa", *Revista Española de Financiación y Contabilidad* , XXV(87), 361–401.
- Monteiro, S. M. & Aibar-Guzman, B. (2010), " Determinants of Environmental Disclosure in the Annual Reports of Large Companies Operating in Portugal", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 17, 185-204.
- Noodezh, H. R. & Moghimi, S. (2015), " Environmental Costs and Environmental Information Disclosure in the Accounting Systems", *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 5(1), 13–18.
- Oraka, A (2021), " environmental costs and financial performance of oil and gas companies in Nigeria", *Research Journal of Management Practice*, 1(5), 1-18.
- Rahahleh, M.Y. (2011), "Means for Implementation of Environmental Accounting Jordanian Perspectives", *International Journal of Business and Management*, 6(3), 124-135.
- Ross, L., & Kovachev, I. (2009). *Management accounting tools for today and tomorrow: Chartered Institute of Management Accountants*.
- Shuaibu, K., Muhammad, A. & Isah, U. (2019), " corporate governance and environmental information disclosure of listed cement companies in Nigeria", *International Journal of Management and Commerce Innovations*, 7(1), 292-305.
- Singh, A., Panackal, N. & Shankar, G. (2017), " Factors Influencing Legal Framework of Environmental Accounting in Indian Industries - Overview and Theoretical Framework", *Nature Environment and Pollution Technology*, 16(2), 425-431.
- Soh, Y. C., Roddick, F. & van Leeuwen, J. (2008), "The future of water in Australia: The potential effects of climate change and ozone depletion on Australian water quality, quantity and treatability", *Environmentalist*, 28, 158-165.

Stanko, B.B., Brogan, E., Alexander, E. & Chay, C. (2006), "Environmental Accounting", *Business & Economic Review*, 52(3), 21-27.

Steadman, M.E., Green, R.F. & Zimmerer, T.W. (1995), "Advising your clients about environmental accounting issues", *Managerial Auditing Journal*, 10(8), 52-55.

Tilt, C. A. (1997), "Environmental Policies of Major Australian Companies: Australian Evidence", *British Accounting Review*, 29(4), 367-394.

Tsang, E. W. K. (1998), "A longitudinal study of corporate social reporting in Singapore: the case of the banking, food and beverages and hotel industries", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 11 (3), 624-635.

Unerman, J., Bebbington, J. & O'Dwyer, B. (2007), *Sustainability accounting and accountability*, Routledge, London.

المعلومات البيوغرافية للباحث:

الاسم: التائب الزروق التائب عبد المجيد

الدرجة العلمية: محاضر

التخصص: محاسبة

الاهتمامات: المحاسبة البيئية، الإفصاح المحاسبي، جودة المعلومات المحاسبية

البريد الإلكتروني: [eltaib@su.edu.ly](mailto:eltaib@su.edu.ly)

## اختبار فرضية منحنى كوزنتيس البيئي بين النمو الاقتصادي والتلوث البيئي - دراسة حالة دول المغرب العربي خلال الفترة 1975-2014م

سالمة محمد أبوغرين

كلية الاقتصاد والعلوم السياسية - جامعة مصراتة

salma.abugrain@eps.misuratau.edu.ly

<https://doi.org/10.36602/jeps.2021.v08.02.02>

سالم بشير ذهب

كلية الاقتصاد والعلوم السياسية - جامعة مصراتة

salem.dahap@eps.misuratau.edu.ly

تاريخ النشر: 2021.10.19

تاريخ القبول: 2021.08.08

تاريخ الاستلام: 2021.06.13

### الملخص

يهدف البحث إلى قياس تأثير النمو الاقتصادي على التلوث البيئي حالة دول المغرب العربي للفترة بين (1975-2014)، حيث تم استخدام نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي مقوم بالدولار كمؤشر عن النمو الاقتصادي، وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون كمؤشر على التلوث البيئي وذلك في إطار فرضيات منحنى كوزنتيس البيئي. ولتحقيق ذلك تم تقدير نموذج الدراسة باستخدام الطرق القياسية التي تعتمد على اختبار سكون السلاسل الزمنية، واختبار التكامل المشترك ومن ثم طريقة المربعات الصغرى المعدلة. وأظهرت نتائج الدراسة أن العلاقة بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (الخطية والتربيعية) وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون طردية وعكسية على التوالي، وتنسجم هذه النتيجة مع ما جاءت به فرضية منحنى كوزنتيس البيئي، وبناء على ذلك، خلصت الدراسة إلى عدة توصيات أهمها ضرورة الأخذ في الاعتبار الجوانب البيئية عند وضع السياسات الاقتصادية الكلية، إضافة إلى التركيز نحو استخدام التكنولوجيا النظيفة بيئياً في القطاعات الإنتاجية المختلفة خاصة قطاعي الزراعة والصناعة.

الكلمات الدالة: النمو الاقتصادي، منحنى كوزنتيس البيئي، انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، دول المغرب العربي

### Testing the hypothesis of Environmental Kuznets Curve between economic growth and environmental pollution - a case study of the Maghreb countries during the period (1975-2014)

Salem .B dahap

Faculty of Economics and Political Science  
Misurata University

Salma .M Abugarain

Faculty of Economics and Political Science  
Misurata University

### Abstract

This study aims to measure the impact of economic growth on environmental pollution, the case of Maghreb countries during the period (1975-2014), where per capita GDP in dollar was used as an indicator of economic growth, and carbon dioxide emissions as an indicator of environmental pollution within the framework of the Environmental Kuznets curve hypotheses. To achieve this, the study model was estimated using standard methods that depend on the time-series stationery test, the Counteraction test, and then the modified least square method. The results of the study showed that the correlation between the real per capita GDP (linear and squared) and carbon dioxide emissions is direct and inverse,

respectively. This result is consistent with the environmental Kuznets curve hypothesis. Accordingly, the study concluded with several recommendations, the most important of which is the need to take into account the environmental aspects when setting macroeconomic policies. In addition, it suggested focusing on the use of environmentally clean technology in the different productive sectors, especially the sectors of agriculture and industry.

**Keywords:** *Economic growth, Environmental Kuznets curve, Carbon dioxide emissions, Maghreb countries.*

## 1. المقدمة

تعد الطاقة مورداً مهماً لأي اقتصاد فجميع عمليات الإنتاج والاستهلاك ترتبط ارتباطاً مباشراً باستهلاك الطاقة ، وبالتالي فهي أساس لأي نشاط اقتصادي و لأي هدف يسعى الى تحقيق الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية ؛ ومع ذلك، فإن استخدام الوقود الأحفوري كمصدر أساسي للطاقة تسبب في زيادة وثيرة الانبعاثات للعديد من الغازات الضارة ، لذلك فإن مسألة المناخ التي تغيرت بسبب زيادة كمية الغازات الملوثة للغلاف الجوي قد وضعت موضع البحث والدراسة على مدى العقود الماضية مما جعل منها مصدر قلق بيئي رئيسي يسبب في تزايد ظاهرة الاحتباس الحراري وبناءً على ذلك ظهرت دراسة سيمون كوزنتس Simon Kuznets والتي تعرف بفرضية منحنى كوزنتس البيئي (EKC) the Environmental Kuznets Curve ، او ضح فيها العلاقة بين التلوث البيئي والنمو الاقتصادي ووصل الى أنه بتزايد نصيب الفرد من الدخل تتزايد معه مستوى التلوث البيئي، ولكن بعد ذلك وعند نقطة الانعطاف يبدأ مستوى التلوث بالانخفاض مع زيادة نصيب الفرد من الدخل، وتكون هذه العلاقة بين المتغيرين السابقين على شكل حرف U مقلوب ، وقد اتخذت هذه الظاهرة عند الباحثين كفرضية مستقلة وبداية لأبحاث مستقلة عديدة تربط بين النمو الاقتصادي والبيئة بما يفرض الربط بين الاولويات الاقتصادية واهداف نظافة البيئة.

## 2. البحوث السابقة

• دراسة (Shahbaz & all,2014): الهدف من هذه الدراسة هو التحقيق في وجود منحنى كوزنتس البيئي (EK) في الاقتصاد التونسي باستخدام بيانات سنوية للفترة 1971-2010. تم تطبيق نموذج تصحيح الخطأ VECM لاختبار العلاقة طويلة المدى اضافة الى اختبار تحليل السببية من خلال نموذج (IAA) ، أكدت نتائج هذه الدراسة على وجود علاقة طويلة الاجل بين النمو الاقتصادي واستهلاك الطاقة والانفتاح التجاري و2ICO الانبعاثات، كما أشارت النتائج أيضاً إلى وجود EKC في تونس الذي أكدته كل من نمودجي VECM و IAA.



• **دراسة (Fodha&Zaghdoud,2010):** تبحث هذه الدراسة في العلاقة بين النمو الاقتصادي والانبعاثات الملوثة لدولة تونس، خلال الفترة 1961-2004. تم إجراء البحث على أساس فرضية منحى كوزنتيس البيئي باستخدام بيانات السلاسل الزمنية لمتغير ثاني أكسيد الكربون (CO2) وثاني أكسيد الكبريت (SO2 كمؤشرات بيئية)، والنتائج المحلي الإجمالي كمؤشر اقتصادي. ظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة تكامل مشتركة طويلة المدى بين انبعاثات الفرد من الملوثين والنتائج المحلي الإجمالي للفرد. مما يثبت وجود منحى كوزنتيس في تونس بين الانبعاثات الملوثة والنتائج المحلي الإجمالي، مع نقطة تحول في الدخل تساوي تقريباً 1200 دولار. علاوة على ذلك، تظهر نتائج العلاقة السببية أن العلاقة بين الدخل والتلوث في تونس هي علاقة سببية أحادية الاتجاه بالدخل تسبب تغيرات بيئية وليس العكس، سواء على المدى القصير أو الطويل. وهذا يعني أن سياسات الحد من الانبعاثات وزيادة الاستثمار في نفقات مكافحة التلوث لن تضر بالنمو الاقتصادي.

• **دراسة (Jebli & Youssef,2015)** تم في هذه الدراسة استخدام منهج اختبار (ARDL) للتكامل المشترك ومنهج سببية نموذج تصحيح الخطأ (VECM) من أجل اثبات وجود علاقة بين نصيب الفرد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون والنتائج المحلي الإجمالي واستهلاك الطاقة المتجددة وغير المتجددة و التجارة الدولية (الصادرات والواردات) لتونس خلال الفترة 1980-2009، حيث أظهرت نتائج القياس الى عدم تحقيق فرضية منحى كوزنتيس البيئي (EKC) تحليلياً وقياسياً على المدى الطويل. وهذا يعني أن تونس لم تصل بعد إلى المستوى المطلوب من نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للحصول على EKC معكوس على شكل حرف U.

• **دراسة (UI Haq & Shafiq,2016)** استكشفت هذه الدراسة العلاقة بين الدخل وانبعاثات الكربون ، واستهلاك الطاقة ، والانفتاح التجاري للمغرب من 1971 إلى 2011م وذلك باستخدام منهجية جوهانسن للتكامل المشترك بين المتغيرات، حيث أكدت النتائج ان استهلاك الطاقة يؤدي إلى تدهور جودة البيئة في المدى القصير والطويل ، بالمقابل لوحظ ان التجارة الخارجية مفيدة لجودة البيئة حيث أن انفتاح التجارة الخارجية له تأثير سلبي على انبعاثات الكربون.في المدى القصير، الا ان النتائج لم تؤكد وجود علاقة على المدى الطويل، علاوة على ذلك ، هناك علاقة سببية قوية من الدخل إلى انبعاثات الكربون مما يؤكد وجود منحى كوزنتيس البيئي في الاقتصاد المغربي ، وبالتالي يمكن للمغرب تحسين جودة البيئة من خلال تقليل انبعاثات الكربون ولن يزعج وتيرة نمو الاقتصاد.

• دراسة (Kharbach & Chfadi,2017) تهتم هذه الدراسة بتقدير بعض العوامل الرئيسية المحددة للتلوث البيئي في قطاع النقل البري في الاقتصاد المغربي وذلك باستخدام أسلوب التكامل المشترك لتحليل العلاقة بين  $CO_2$  الانبعاثات واستهلاك الطاقة في قطاع النقل البري والنمو الاقتصادي، لتحقق مما إذا كانت فرضية منحنى كوزنتس البيئي (EKC) صحيحة في هذا القطاع، أظهرت النتائج أن النمو الاقتصادي في قطاع النقل البري يؤدي إلى انخفاض في الانبعاثات الملوثة للبيئة.

• دراسة (El Mummy & Salmi,2020) استهدفت هذه الدراسة اختبار صلاحية منحنى كوزنتس البيئي في المغرب وتحليل دور إنتاج الكهرباء من المصادر المتجددة في الحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون للفترة 1990-2017. حيث تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي الموزع واختبار سببية جرانجر لدراسة السببية بين متغيرات الدراسة واختبار صلاحية منحنى كوزنتس البيئي للحالة المغربية. فقد أشارت النتائج إلى أن هناك علاقة تكامل قوية بين المتغيرات وأنه يمكن تحقيق النمو الاقتصادي بالتوازي مع السياسات البيئية التي تسعى للحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. وقد تم توضيح دور الطاقة المتجددة في الحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

• دراسة (بن زيدان وراتول، 2017) نموذج النمو الاقتصادي والتلوث البيئي، اختبار منحنى كوزنتس البيئي (EKC) في الجزائر خلال الفترة (1990-2015)، هدف هذه الدراسة هو اختبار منحنى كوزنتس البيئي في الجزائر ونوع العلاقة بين النمو الاقتصادي والتلوث البيئي، لذلك ضمت عدد من المتغيرات المتمثلة في معدل النمو الاقتصادي، استهلاك الطاقة النمو السكاني وانبعاثات غاز ثاني وأكسيد الكربون خلال الفترة (1990-2015). وقد بينت نتائج الدراسة بأنه لا يمكن تطبيق منحنى كوزنتس البيئي (EKC) في الاقتصاد الجزائري لعدم وجود نقطة تحول، أي أن الاقتصاد الجزائري لم يصل بعد إلى أن يكون لارتفاع نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي أثر إيجابي على انبعاثات غاز  $CO_2$  بانخفاضه، لكن توجد علاقة سببية في اتجاه واحد بين النمو الاقتصادي وانبعاثات غاز ثاني وأكسيد الكربون في المدى الطويل .

• دراسة (Apergis & Ozturk ,2015) الهدف من هذه الدراسة هو اختبار فرضية منحنى كوزنتس البيئي لعدد 14 دولة آسيوية تمتد خلال الفترة 1990-2011. ركزت على العلاقة بين الدخل والكثافة السكانية والأراضي ومساهمة قطاع الصناعة في الناتج المحلي الانبعاثات البيئية، حيث تم استخدام منهجية GMM التي تستخدم بيانات اللوحة في إطار عمل نموذج انحدار متعدد للمتغيرات

محل الدراسة لاختبار فرضية EKC من حيث وجود ارتباط مقلوب على شكل حرف U بين الانبعاثات ودخل الفرد، فإن النتائج والتقدير التي توصلت لها الدراسة لها دلالة إحصائية على وجود منحى كوزنتيس في تلك الدول.

• دراسة (Destek & Dogan, 2018) تهدف هذه الدراسة إلى التحقيق في وجود فرضية منحى كوزنتيس البيئي لدول الاتحاد الأوروبي. بالاعتماد على بيانات سنوية من 1980 إلى 2013 للدول محل الدراسة، وباستخدام منهجيات بيانات لوحة الجيل الثاني التي تأخذ في الاعتبار الاعتماد المقطعي بين الدول. تظهر النتائج أن هناك علاقة على شكل حرف U معكوس بين الدخل الحقيقي والتلوث البيئي بالإضافة إلى ذلك، تزايد استخدام الطاقة غير المتجددة يؤدي إلى المزيد من التدهور البيئي بينما في المقابل تقلل الطاقة المتجددة والانفتاح التجاري من التدهور البيئي في تلك الدول.

• دراسة (Baek, 2015) تتمثل المساهمة الرئيسية لهذه الدراسة في فحص فرضية منحى كوزنتيس البيئي (EKC) باستخدام بيانات السلاسل الزمنية على مستوى دول المنطقة القطبية الشمالية الخمسة، تم التركيز على متوسط دخل الفرد وانبعاث ثاني أكسيد الكربون في البلدان القطب الشمالي مع الأخذ في الاعتبار متغير استهلاك الطاقة. حيث تم تطبيق منهجية (ARDL) والتكامل المشترك على البيانات السنوية للفترة 1960-2010 وكانت النتائج متوافقة على وجود فرضية EKC لبلدان القطب الشمالي. حيث أن النمو الاقتصادي كان له تأثير مفيد على البيئة في بعض بلدان المنطقة. كما وجد أيضا من ضمن النتائج أن استهلاك الطاقة له تأثير ضار على البيئة في معظم تلك البلدان.

• دراسة (Demissew & Kotosz, 2020) يهدف إلى وجود ما يعرف بالاقتصاد الأخضر (اقتصاد صديق للبيئة) من خلال دراسة العلاقة بين النمو الاقتصادي والتلوث البيئي (فرضية منحى كوزنتيس البيئي). اختبرت هذه الدراسة فرضية EKC عن 12 دولة في شرق أفريقيا باستخدام منهج (PMG) للفترة من 1990 إلى 2013. وتظهر النتيجة أن العلاقة بين دخل الفرد و CO<sub>2</sub> الانبعاثات (كمؤشر للتدهور البيئي) على شكل حرف U معكوس، وبالتالي فهي تؤيد ما جاءت به فرضية كوزنتيس من علاقة منحى مقلوب على شكل حرف U الأصلي بين الأنشطة الاقتصادية والتدهور البيئي. ومن ثم يمكن الاستنتاج أن الأنشطة الاقتصادية في دول شرق إفريقيا لا تؤدي إلى انبعاث ثاني أكسيد الكربون. لذلك أوصت الدراسة إلى تطبيق سياسات تهدف للحفاظ على البيئة،

والتقدم التكنولوجي والسياسات الصناعية الحديثة لجعل النمو الاقتصادي للبلدان شرق أفريقيا فعالة في الحد من التلوث البيئي.

• **دراسة (Shahbaz, & Ozturk, 2016)** تتضمن هذه الدراسة اثر العولمة وكثافة الطاقة والنمو في على الانبعاثات الملوثة للبيئة للتحقق من وجود منحنى كوزنتيس البيئي (EKC) في 19 بلدا أفريقيا للفترة الزمنية من 1971-2012. حيث تم في هذه الدراسة تطبيق منهج اختبار الحدود ARDL للتكامل المشترك لإيجاد ما اذا كان هنالك علاقة في المدى الطويل من عدمها، حيث أكدت النتائج على وجود تكامل مشترك بين متغيرات محل البحث وأشارت النتائج كذلك إلى التأثير الإيجابي القوي لكثافة الطاقة على انبعاثات ثاني اكسيد الكربون في كل من أفريقيا الوسطى، الجزائر، أنغولا، الكاميرون، جمهورية الكونغو، غانا، كينيا، ليبيا، المغرب، نيجيريا، جنوب أفريقيا، السودان، توغو وتونس في حين ينخفض تأثير كثافة الطاقة على الانبعاثات الملوثة للبيئة في كل من زامبيا وزيمبابوي. وبخصوص متغير العولمة فقد كان ذو تأثير منخفض على التلوث البيئي في أفريقيا الوسطى، أنغولا، الكاميرون، جمهورية الكونغو، مصر، كينيا، ليبيا، تونس وزامبيا ولكن يزداد تأثيرها في كل من غانا والمغرب وجنوب أفريقيا والسودان وتنزانيا. وكما توصلت الدراسة بخصوص أثر النمو على التلوث البيئي على وجود فرضية منحنى كوزنتيس في اغلب دول محل البحث.

اختلفت هذه الدراسة عن الدراسات القطرية في محاولتها ايجاد منحنى كوزنتيس لدول المغرب العربي مجتمعة كما تختلف عن الدراسات المجتمعية في كونها قد ركزت على منطقة معينة من العالم الا وهي دول المغرب العربي اذ لم يسبق بحسب علم الباحثين تقدير او قياس مدى وجود منحنى كوزنتيس في بيئة هذه الدول مجتمعة من عدمه وبالتالي من الممكن ان تضيف هذه الورقة نتائج علمية جديدة في مجال النمو والتلوث لتفتح افاقا جديدة للبحث والدراسة حول هذا المجال للباحثين والمهتمين بالتنمية المستدامة.

### 3. المشكلة البحثية

انطلاقا مما سبق ارتأينا اختبار هذه العلاقة في مجموعة دول المغرب العربي في محاولة لفهم طبيعة واتجاهات العلاقة بين النمو الاقتصادي والتدهور البيئي، محاولين الإجابة على الاشكالية الرئيسية للبحث والمتمثلة في :

**هل تتحقق فرضية منحنى كوزنتيس البيئي في حالة دول المغرب العربي؟**

**4. فرضيات البحث**

بناء على المشكلة البحثية يمكن صياغة فرضية البحث على النحو التالي:

**فرضية العدم:** لا يتحقق منحى كوزنتيس EKC بدول المغرب العربي مجتمعة ولا يوجد أثر للنمو الاقتصادي على التلوث البيئي.

**فرضية البديل:** يتحقق منحى كوزنتيس EKC بدول المغرب العربي مجتمعة وان النمو الاقتصادي للدول محل الدراسة له تأثيره على التلوث البيئي

**5. هدف البحث**

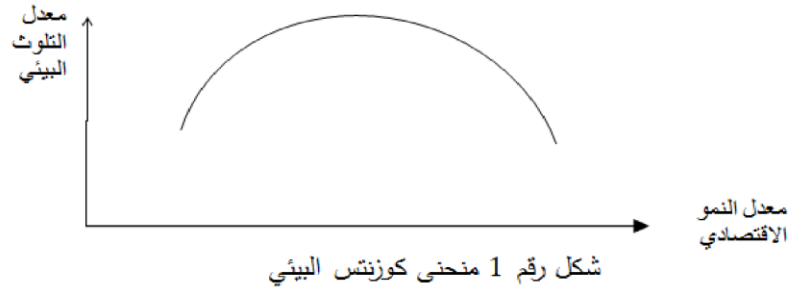
يهدف البحث الى معرفة اتجاه وطبيعة العلاقة بين معدلات النمو الاقتصادي ومعدلات التلوث البيئي وذلك للوصول الى معرفة امكانية تحقق منحى كوزنتيس البيئي في دول المغرب العربي ، باستخدام البيانات المقطعية للدول محل الدراسة ،وبالاستعانة بالأساليب القياسية المتبعة في مثل هذه البيانات .

**6. أهمية البحث**

تكتسب أهمية هذا البحث من كونه أحد الدراسات التي أدخلت موضوع البعد البيئي في تحليل العلاقات الاقتصادية مما يساعد صانعي السياسات الاقتصادية لدول المغرب العربي في وضع الخطط التنموية مستقبلا والتي تأخذ في الحسبان تلك العلاقة. كذلك يستمد هذا البحث أهميته من الموضوع الذي يتناوله وهو ظاهرة تزايد انبعاث ثاني اكسيد الكربون لاسيما وأن هذه الظاهرة تتأثر بمتغيرات اقتصادية مهمة أبرزها النمو الاقتصادي.

**7. الأدبيات الاقتصادية لفرضية منحى كوزنتيس البيئي**

يعتبر منحى كوزنتيس واحد من اهم البحوث الأساسية حول التنمية الاقتصادية ، وهو يعبر عن أنماط اللامساواة في الدخل التي تتخذ شكل U مقلوب، وجادل كوزنتيس في ورقة بحثية (Kuznets, 1955) بأنه مع تطور اقتصاديات الدول تزيد اللامساواة في الدخل أولا، لتبلغ ذروتها ثم تبدأ في الانخفاض بعد ذلك، وذلك باستخدام بيانات السلاسل الزمنية للعديد من الدول، وقد تم اختبار هذه الفرضية بعد ذلك بشكل مكثف أصبح منحى كوزنتس البيئي EKC نظرية رائدة لشرح العلاقة بين النمو الاقتصادي والتلوث البيئي، حيث تنص النظرية على أنه في البداية يؤدي تزايد معدل النمو وارتفاع الدخل إلى زيادة التلوث البيئي، ويحدث ذلك الى ان يتم الوصول لمستوى معين من الدخل ، وبعده مع تزايد معدل النمو ينخفض معدل التلوث مما يجعل منحى كوزنتس يأخذ شكل حرف U مقلوب (عطية، 2003) كما هو موضح بالشكل التالي:



المصدر: من اعداد الباحثين

من الشكل البياني الذي يشير الى شكل منحنى كوزنتس البيئي الذي يوضح المفاضلة بين النمو الاقتصادي معبرا عنه بمتوسط نصيب الفرد من الناتج الاجمالي والتلوث البيئي معبرا عنه بمتوسط نصيب الفرد من انبعاثات ثاني اكسيد الكربون ففي المرحلة الاولى من النمو يلاحظ تحرك كلا من متوسط نصيب الفرد من الناتج والتلوث البيئي في تصاعد و في اتجاه واحد حيث ان حركة النمو خلال هذه المرحلة يصاحبها زيادة في استخدام الموارد الطبيعية وبشكل متزايد يؤدي ذلك الى زيادة انبعاثات الغازات الملوثة للبيئة ويستمر هذا الوضع الى ان يصل الى مستوى معين من النمو عند نقطة تعرف بنقطة التحول على منحنى كوزنتس البيئي وهي تقع في النهاية العظمى للمنحنى ، بعد هذه النقطة يتزايد معدل النمو حتى يتحول الاقتصاد من اقتصاد صناعي الى اقتصاد خدمي يهتم بالجوانب البيئية واستدامتها من شأنه ان يؤدي الى انخفاض معدل التلوث مع ارتفاع معدل النمو مما يجعل من منحنى كوزنتس البيئي يأخذ شكل حرف U مقلوب .

#### 8. تحليل تطور النمو الاقتصادي والتلوث البيئي في دول المغرب العربي

لبحث تطور العلاقة محل الدراسة في دول المغرب العربي تم تحديد عينة الدراسة في الدول التالية (الجزائر DZA ، تونس TUN ، المغرب MAR ، موريتانيا MOR ، ليبيا LBY ) والتي تمثل دول المغرب العربي ، وقد تم أخذ متغيرين رئيسيين مرتبطين بالظاهرة محل الدراسة في شكل سلاسل زمنية للفترة 1975 إلى 2014 ، وتتمثل هذين المتغيرين في النمو الاقتصادي معبرا عنه بمتغير نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي للدول بالأسعار الثابتة والدولار الأمريكي ويرمز له بالرمز GDP، ومتغير نصيب الفرد من انبعاثات ثاني اكسيد الكربون بالطن المتري والذي يشير الى معدل التلوث البيئي ويرمز له بالرمز CO2 .

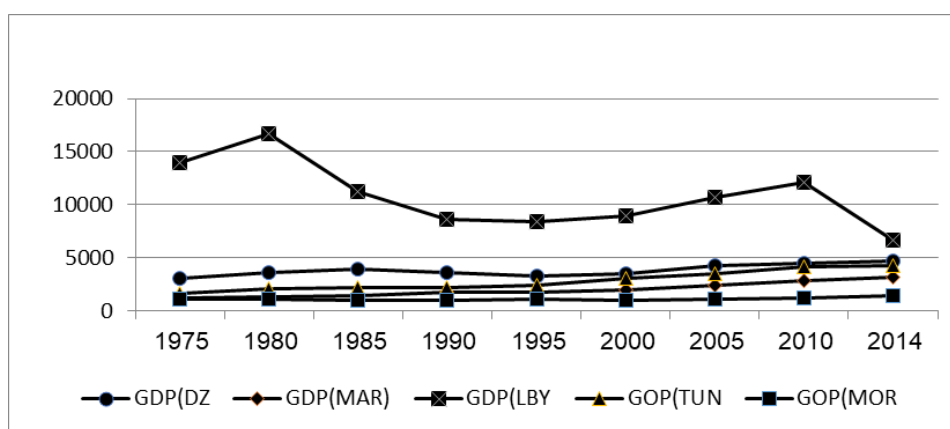
تصنف دول المغرب العربي حسب تصنيف البنك الدولي للوضع التنموي للدول، على أنها بلدان نامية، باستثناء موريتانيا التي تصنف ضمن مجموعة الدول الأقل نموًا ، كما يعدّ المغرب العربي من

المناطق الأقل اندماجا من الناحية الاقتصادية على مستوى العالم، فالمبادلات الاقتصادية بين دوله الخمس تعاني من ركود منذ عقود، وتتنحصر معدلات نموه الى ما دون 3% على أقصى تقدير هذه الحقائق الاقتصادية عن ضعف اقتصادات المنطقة ليست وليدة اللحظة، ولكنها ناتجة عن مشكلات مزمنة، من أبرزها ضعف الناتج، والخلل الذي يعترى مواردها البشرية، ونفسي الفساد، اضافة الى فشل تجربة الاتحاد المغاربي.

يعكس متغير الناتج المحلي الإجمالي لأية دولة مدى قوة اقتصادها أو ضعفه، ليس من ناحية القيمة فقط، ولكن من حيث طبيعة مكونات هذا الناتج، فكلما كان الناتج متحققاً من أنشطة إنتاجية، وقيمة مضافة عالية، كان ذلك دليلاً على قوة الاقتصاد. وكلما اعتمد على الأنشطة الربعية وإنتاج المواد الأولية كان ذلك دليل ضعف.

وبالنظر إلى نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لاقتصادات دول المغرب العربي، كما في الشكل البياني رقم (2)، يلاحظ أنه بلغ 19013.6 دولار عام 1975، وصل في عام 2014 الى 24799.7 دولار، أي ما يعادل 0.54% من الناتج الإجمالي العالمي، وتستحوذ ليبيا بصفتها دولة نفطية ذات تعداد سكاني منخفض نسبيا على النصيب الاسد من هذا الناتج الذي بلغ 54.8% في المتوسط، في حين تحتل موريتانيا المرتبة الأخيرة بنسبة 5.3%.

ويجدر بالذكر ان المواد الأولية والصناعات الاستخراجية تمثل العمود الفقري للناتج المحلي الإجمالي لدول المغرب العربي، إذ تشكل أهم مكون للناتج في ليبيا والجزائر وموريتانيا، في حين تستحوذ الصناعة التحويلية على حصة الأكبر من الناتج في كلا من في تونس والمغرب.

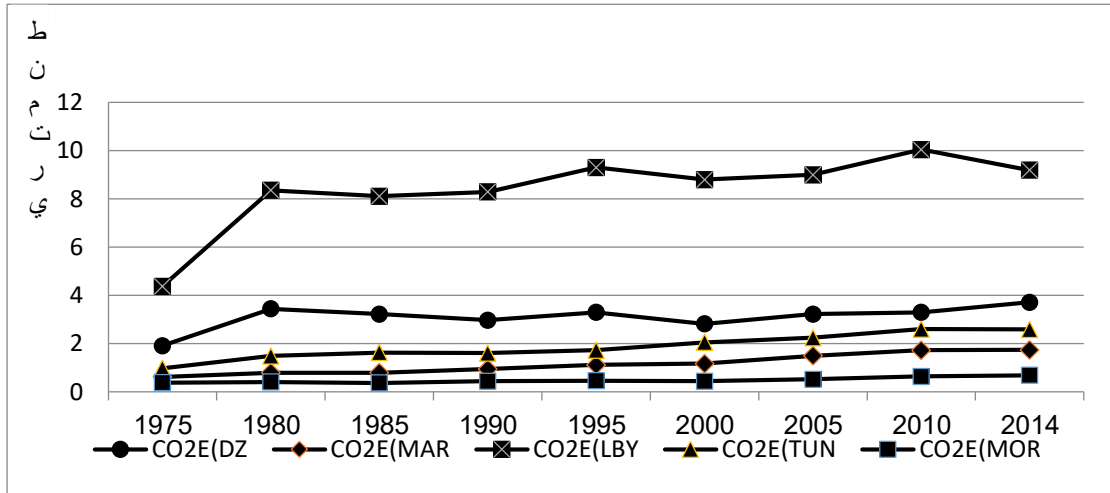


شكل رقم 2 نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي لدول المغرب العربي

المصدر: بيانات البنك الدولي

بالمقابل اعتمدت دول المغرب العربي سياسات تنموية ارتكزت على استراتيجيات تنموية تعزز التوازن بين الأبعاد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، وذلك بهدف تحسين نوعية إطار عيش المواطنين، وتعزيز التدبير المستدام للموارد الطبيعية وتشجيع الأنشطة الاقتصادية التي تحترم البيئة وقد تعزز هذا المسار من خلال اعتماد الميثاق المغربي لحماية البيئة سنة 1992م اذ يلاحظ من خلال الشكل البياني رقم (3) ان هنالك تزايد طفيف في حجم الانبعاثات الملوثة لدول المغرب العربي من بداية الفترة عام 1975م الى نهاية الفترة عام 2014م وهذا يدل على انه بالرغم من اتفاق الدول المغرب العربي على تحسين المستوى البيئي بهدف خلق بيئة مناسبة تحقق افضل انتاجية للفرد وللمجتمع الا انها لم تصل الى الهدف المطلوب تحقيقه، حيث أن ارتفاع معدل النمو تتطلب التوسع في استخدام الموارد البيئية خصوصاً في القطاع الصناعي الذي يتطلب استخداماً مكثفاً لموارد الطاقة، وبما أن البيئة هي حاضنة لهذه الموارد ، وفي نفس الوقت هي التي ستكون متلقية للتلوث المتولد من عملية التصنيع والإنتاج والأنشطة الاقتصادية الأخرى، لذلك فان زيادة مستوى الناتج المحلي الإجمالي عبر الزمن سوف يولد ضغطاً واستنزافاً للموارد البيئية بشكل يؤدي الى زيادة في معدلات التلوث البيئي.

شكل رقم 3 تطور انبعاثات ثاني اكسيد الكربون لدول المغرب العربي



المصدر: بيانات البنك الدولي

## 9. منهجية القياس

### 9.1 توصيف النموذج القياسي

يقوم أسلوب القياس في هذه الدراسة على تحليل وتقدير سلوك السلاسل الزمنية المقطعية للنمو الاقتصادي والتلوث البيئي لدول المغرب العربي، وللوصول الى نتائج قياسية تعكس الواقعية بين



المتغيرات المستقلة والمتغير التابع لفرضية منحى كوزنتيس ، تم توصيف النموذج القياسي بحسب منحى كوزنتيس البيئي كما يلي

$$LCo_{2it} = a + b_1 LGDP_{it} + b_2 LGDP_{it}^2 + U_{it}$$

حيث:

i: ترمز الى الدولة وتأخذ القيم 1.2.3.4.5

t: ترمز الى السنوات وتأخذ القيم 1.2.3.....40

$LCo_2$ : يرمز الى لوغاريتم انبعاثات ثاني اكسيد الكربون (مقاسا بمتوسط نصيب الفرد بالطن المتري)

$LGDP_t$ : يرمز الى لوغاريتم النمو الاقتصادي (مقاسا بمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي

الاجمالي)

$LGDP_t^2$ : يرمز الى لوغاريتم مربع متوسط نصيب الفرد من الناتج

Uit : الحد العشوائي

وطبقا لفرضيات منحى كوزنتيس البيئي فانه يتوقع ان تكون اشارات المعلمات  $b_1$  ،  $b_2$  كالتالي:

$b_2 = 0$  ،  $b_1 > 0$  وهذا يشير إلى علاقة دالية متزايدة فكلما تزايد النمو ، فان ذلك يؤدي الى زيادة

في التلوث البيئي

$b_2 = 0$  ،  $b_1 < 0$  تشير الى شكل خطى او علاقة دالية متناقصة ، فكلما تزايد النمو ، تنخفض

الانبعاثات الملوثة للبيئة

$b_2 < 0$  ،  $b_1 > 0$  تشير الى شكل حرف u مقلوب ، فعندما يصل النمو الى نقطة معينة ينخفض

التلوث البيئي ، بمعنى انخفاض الضغط على البيئة مع زيادة النمو

$b_2 > 0$  ،  $b_1 < 0$  يشير الى اتخاذ شكل حرف u حيث يرتبط النمو بعلاقة طردية مع التلوث البيئي

## 9. 2 أسلوب القياس

لقياس وتقدير العلاقة بين المتغيرين محل البحث تم اتباع الخطوات التالية:

### 9-2-1 اختبار استقرار السلاسل الزمنية

للحصول على تقديرات لمتغيرات النموذج منطقية وغير متحيزة ، تم اجراء اختبار جذر الوحدة

لفحص مدى سكون جميع المتغيرات محل الدراسة والذي يعد من اولى الخطوات التي ينبغي القيام بها

للتأكد من ان السلاسل الزمنية محل الدراسة مستقرة ام لا ، وباعتبار ان البيانات المستخدمة في

التقدير هي بيانات زمنية مقطعية فان افضل الاختبارات القياسية الاكثر ملائمة لمثل هذا النوع من

البيانات هما اختباري Levin, Lin, Chu (LLC) ، Im, Pesaran, Shin (IPS) وذلك من خلال القيمة الاحتمالية المستخدمة في هذين الاختبارين فإذا كانت القيمة الاحتمالية أكبر من 5% تعد السلسلة ساكنة ، حيث يركز هذين الاختبارين على فرضيتين أساسيتين كالتالي :

H0: السلسلة الزمنية غير مستقرة

H1: السلسلة الزمنية مستقرة

فقد جاءت النتائج على النحو التالي

جدول رقم 1 نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات النموذج القياسي

First Difference		LEVEL		الاختبار		المتغير
Intercept & Trend	Intercept	Intercept & Trend	Intercept	Statistic		
8.3672- 0.0000	8.8706- 0.0000	.21258- 0.1161	1.8917- 0.1374	Statistic Prob	LLC	$I_{CO_2}$
8.1235- 0.0000	9.2405- 0.0000	1.9831- 0.1258	1.7291- .01684	Statistic Prob	IPS	
4.6011- 0.0000	5.1370- 0.0000	0.8059 0.7899	1.7696 0.9616	Statistic Prob	LLC	$IGDP$
7.1712- 0.0000	7.7843- 0.0000	1.6333 0.9488	2.8824 0.9980	Statistic Prob	IPS	
4.6011- 0.0000	5.1370- 0.0000	0.8059 0.7899	1.7696 0.9616	Statistic Prob	LLC	$IGDP^2$
7.1712- 0.0000	7.7843- 0.0000	1.6333 0.9488	2.8824 0.9980	Statistic Prob	IPS	

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EViews 10

ما يمكن ملاحظته من النتائج الموضحة في الجدول رقم ( 1 ) يتبين ان القيم المقدره لاختبار t كانت اقل من القيم الجدولية من خلال النظر الى القيم الاحتمالية في الجدول عند المستوى Level لمتغيرات الدراسة يتضح انها غير ساكنة وبالتالي وفق هذه النتائج يمكن قبول فرضية عدم سكون المتغيرات بمستوياتها عند الحد الثابت والاتجاه ، اما عند اخذ الفرق الاول First Difference فيلاحظ من النتائج ان جميع المتغيرات قد استقرت عند مستوى معنوية 1% ، مما يعني رفض فرض العد والقبول بالفرض البديل الذي ينص على ان السلسلة الزمنية ساكنة وهذا تأكيد على ان أي إجراء تقدير او قياس العلاقة بين هذه السلاسل ستعطي نتائج وعلاقات منطقية وغير متحيزة.

## 2-2-9 اختبار التكامل المشترك

بما أن المتغيرات الداخلة في نموذج التقدير مستقرة عند الفرق الأول، يتم في هذه المرحلة اختبار مدى وجود علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات محل الدراسة، تجدر الإشارة هنا ان افضل الاختبارات المستخدمة في هذا الشأن والخاصة بالبيانات المقطعية هما اختبار Pedroni واختبار

Kao ، وعلى افتراض ان فرضية العدم تنص على عدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج، تم اجراء الاختبارين وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول رقم (2) نتائج اختبارات التكامل المشترك للبيانات المقطعية لدول المغرب العربي

النموذج الاختبارات	اختبار Pedroni			
	Intercept		Intercept & Trend	
	Statistic	Prob	Statistic	Prob
Panel v-Statistic	1.9821	0.0138	0.351998	0.3624
Panel rho-Statistic	8.7515-	0.0000	7.0542-	0.0001
Panel PP-Statistic	10.1367-	0.0000	10.7405-	0.0000
Panel ADF-Statistic	5.5844-	0.0000	5.3905-	0.0000
Group rho-Statistic	7.8513-	0.0015	5.7017-	0.0170
Group PP-Statistic	8.2959-	0.0000	9.3095-	0.0000
Group ADF-Statistic	6.5462-	0.0005	5.7004-	0.0123
	اختبار Kao			
ADF	Statistic	Prob		
	5.3479-	0.0013		

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EViews 10

تشير نتائج الجدول رقم (2) الى وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، وهذا ما توضحه القيم الاحتمالية للاختبارات الموضحة في الجدول، مما يستنتج منه رفض فرض العدم والقبول بالبدل بوجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج.

### 3-2-9 اختبار العلاقة السببية بين متغيرات النموذج

تم الاعتماد في تقدير اتجاه العلاقة بين الانبعاثات ثاني اكسيد الكربون والنمو الاقتصادي على اسلوب Dumitrescu & Hurlin للسببية والخاص بالبيانات المقطعية الذي يأخذ الصيغة التالية:

$$Y_t = S_0 + \sum_{i=1}^n C_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^m S_i X_{t-i} + V_t$$

$$X_t = a_0 + \sum_{i=1}^n B_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{t-i} + U_t$$

حيث إن  $a_0$  ،  $B_i$  ،  $\alpha_i$  ،  $S_0$  ،  $C_i$  ،  $S_i$  ترمز للمعالم المراد تقديرها  $V_t$  ،  $U_t$  حدين عشوائيين بتباين ثابت ومتوسط حسابي يساوي صفر و  $m$  ،  $n$  الفترات الزمنية للتباطؤ ويرتكز هذا الاسلوب على اختبار W-Stat للتعرف على معنوية المعلمات القيم الحالية والسابقة لـ  $X_t$  و  $Y_t$  كالاتي (عطية، 2005) :

إذا كانت قيمة  $W$  المحسوبة أكبر من قيمة  $W$  الجدولية فإن ذلك يعني رفض فرض العدم وقبول فرض البديل بوجود علاقة سببية بين المتغيرين والعكس صحيح.

وقبل اجراء اختبار  $W$ -Stat يتطلب معرفة الفجوة الزمنية للمتغيرات التفسيرية، فاختيار الفجوة الزمنية الغير ملائمة يؤدي غالبا الى تحيز في النتائج، ويتطلب اختيار الفجوة الزمنية المثلى الاستعانة بعدة معايير اهمها  $AIC$  ،  $SC$  ،  $HQ$  حيث كانت النتائج على النحو التالي:

جدول رقم (3) نتائج تحديد عدد فترات التباطؤ الزمني

Lag	LogL	LR	AIC	SC	HQ
0	86.24740	NA	-0.910783	-0.875968	-0.896673
1	515.0643	843.7262	-5.503398	-5.398954	-5.461069
2	532.3486	33.63431*	-5.647012*	-5.472939*	-5.576464*
3	536.1733	7.359864	-5.645116	-5.401414	-5.546350

المصدر: من مخرجات برنامج Eviews10

من النتائج الواردة في الجدول رقم (3) تشير المعايير الثلاث أن عدد فترات الإبطاء المثلى لمتغيرات النموذج هي فترتين زمنيتين بمعنى أن  $lag=2$ .

وباستخدام أسلوب Dumitrescu & Hurlin وبالاستعانة ببرنامج (Eviews10) تم الحصول على النتائج المبينة بالجدول التالي

جدول رقم (4) العلاقة السببية بين التلوث البيئي والنمو الاقتصادي

Null Hypothesis:	W-Stat.	Prob.
LGDP does not Granger Cause LCO2	6.2881	0.000
LCO2 does not Granger Cause LGDP	3.4248	0.2020

المصدر: مخرجات برنامج Eviews10

أوضحت نتائج السببية بين المتغيرين محل الدراسة التلوث البيئي ( $CO_2$ ) والنمو الاقتصادي ( $GDP$ ). ومن خلال مقارنة قيمة  $W$ -Stat والقيمة الاحتمالية لها للعلاقتين يمكن القول ان العلاقة الاولى ومن خلال القيمة الاحتمالية لها يمكن رفض فرض العدم والقبول بالبديل في أن التغير الذي يحدث في النمو الاقتصادي يسبب تغيرات في التلوث البيئي من خلال النظر الى القيمة الاحتمالية في هذا الاتجاه.

## 4-2-9 منهجية طريقة المربعات الصغرى المعدلة (FMOLS)

تم اجراء تقدير الانحدار بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة الرئيسية في اختبار فرضية منحى كوزنتيس، باستخدام طريقة المربعات الصغرى المعدلة التي صممها كل من Philips & Hansen (1990) وهذه الطريقة تعد الافضل في تقدير السلاسل الزمنية المتقطعة، اذ ان الفكرة الاساسية التي تركز عليها هذه الطريقة هي الحصول على وسيط غير متحيز ومقارب للتوزيع الطبيعي، كما تحل هذه الطريقة مشكلة الارتباط المتزامن بين الحد العشوائي والمتغيرات المستقلة، شريطة ان تكون كل المتغيرات النموذج القياسي متكاملة من الرتبة الاولى. تم تقدير النموذج القياسي لاختبار فرضية منحى كوزنتيس على اقتصادات دول المغرب العربي وكانت النتائج على النحو التالي

جدول رقم (5) تقدير معاملات النموذج القياسي باستخدام طريقة FMOLS الخاصة بالبيانات المقطعية

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
LGDP	1.3905	5.7952	0.0000
LGDP <sup>2</sup>	- 0.0831	4.9814	0.0000

المصدر: مخرجات برنامج Eviews10

يتضح من نتائج الجدول رقم (5) الآتي

- ان المتغيرات المستقلة ذات معنوية احصائية عند مستوى معنوية 1%
- يستدل من معنوية المتغيرات المستقلة على وجود علاقة بينها وبين المتغير التابع
- بالنسبة لمعامل المتغير LGDP الذي يشير الى النمو الاقتصادي لدول المغرب العربي كانت اشارته موجبة، مما يعني وجود علاقة طردية بين هذا المتغير وبين المتغير التابع، كما يلاحظ ان معامل متغير النمو الاقتصادي (بصيغته التربيعية) اشارته سالبة، وهذا يشير الى وجود علاقة عكسية مع المتغير التلوث البيئي.
- يلاحظ ان قيمة معامل النمو الاقتصادي بلغت 1.3905 وهذا يشير الى انه عند ارتفاع النمو الاقتصادي 1% سيؤدي الى زيادة في انبعاثات ثاني اكسيد الكربون (التلوث البيئي) بمقدار 1.39%.

هـ. ان قيمة معامل متوسط نصيب الفرد من الناتج (بصيغته التربيعية) بلغت  $-0.0831$  - أي عندما يرتفع معامل متوسط نصيب الفرد من الناتج (بصيغته التربيعية) بنسبة 1% فإنه يؤدي الى انخفاض في انبعاث ثاني اكسيد الكربون بمقدار  $0.0831\%$ .

## 10. مناقشة النتائج

أظهرت الدراسات السابقة التي سبق عرضها خاصة القطرية منها والتي تختص بمدى تحقق منحنى كوزنتيس في دول المغرب العربي وجود اختلافات في نتائجها حول موضوع البحث ، حيث تتفق نتائج ماجاء به هذا البحث مع ما أثبتته بعض الدراسات التي تحققت من وجود منحنى كوزنتيس البيئي كما في دراسة (Fodha&Zaghdoud,2010) ، ودراسة (EIMoummy&Salmi,2020) ، ودراسة (Shahbaz & all,2014) ، الا انه بالرغم من ذلك تعارضت نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة (Jebli & Youssef,2015)، ودراسة (بن زيدان وراتول، 2017)، والتي أظهرت عدم تحقق منحنى كوزنتيس في دولتي تونس والجزائر على التوالي . الجدير بالذكر هنا ان دول المغرب العربي قد سعت الى التوقيع على اتفاقيات مشتركة تهدف الى حماية البيئة باعتبارها عنصر أساسي من ضمن متطلبات التنمية المستدامة، كما سعت الى اتباع سياسات تنموية تأخذ في الاعتبار الجانب البيئي، وهذا ما يدعم نتائج هذا البحث من وجود علاقة تربط بين النمو الاقتصادي والبيئة متمثلة في منحنى كوزنتيس البيئي.

## 11 . النتائج التوصيات

### 1.11 النتائج

أظهر البحث عدد من النتائج والتي تجيب على تساؤلات البحث يمكن تلخيصها في الآتي أ. اتفقت نتائج البحث مع ما جاءت به الأدبيات الاقتصادية حول منحنى كوزنتيس خصوصا في المراحل الأولى من النمو الاقتصادي للدول ، حيث أكدت على ان ارتفاع في النمو الاقتصادي يعد دليلا على تحسن الأوضاع الاقتصادية والمعيشية والرفاهية للأفراد ، وهذا من شأنه ان يؤدي الى زيادة ملحوظة في مستويات الاستهلاك والانتاج ، وهذين الأخيرين سيؤديان الى زيادة في حجم المخلفات التي تضر بالبيئة المحيطة اذا لم تقابلها عمليات اعادة تدوير ، سيؤدي في النهاية الى زيادة في مستوى انبعاث ثاني اكسيد الكربون وارتفاع مستويات التلوث البيئي وهذا ما جاءت به نتائج البحث في وجود علاقة طردية بين النمو الاقتصادي بصيغته الخطية ومعدل التلوث البيئي .

- ب. أشارت نتائج البحث في وجود انخفاض في معدل التلوث البيئي مع زيادة معدلات النمو، وهذا بعد مرور مراحل معينة من النمو الاقتصادي، وهذا ما يؤكد منحى كوزنتيس من وجود علاقة عكسية بين النمو الاقتصادي بصيغته التربيعية ومعدل التلوث، إلا أن هذا الانخفاض كما جاء في النتائج يعد ضعيفا نظرا لضعف أو ربما إهمال تطبيق تلك الدول للسياسات والقوانين والاتفاقيات المبرمة والتي تهدف إلى تحقيق أحد أهداف التنمية الإا وهو تحقيق تنمية اقتصادية صديقة للبيئة.
- ج. من النتائج السابقة يمكن رفض فرض العدم والقبول بالفرض البديل الإا وهو التأكيد على وجود منحى كوزنتيس في دول المغرب العربي مجتمعة خلال الفترة (1975-2014)

## 11. 2 التوصيات

- أ. تعزيز الاستفادة العربية من الخبرات الدولية والإقليمية في مجالات الحفاظ على الثروة الطبيعية والقانون الدولي البيئي، وبناء جسور التعاون للاستفادة من تلك الخبرات.
- ب. تفعيل الاتفاقيات والتشريعات البيئية فيما بين دول المغرب العربي وتطويرها والحرص على اندماج البعد البيئي في المخططات التنموية، بما في ذلك دراسة التأثير البيئي للمشروعات التنموية الاقتصادية والاجتماعية، وإدراج حق الإنسان في العيش في بيئة متوازنة ضمن الحقوق الأساسية في القوانين والدساتير الوطنية، كمساهمة في تحقيق جانب من جوانب العدالة الاجتماعية.
- ج. تحرير قطاع الطاقة المتجددة في دول المغرب العربي والاستثمار فيه واتخاذ الاجراءات والتدابير اللازمة لضمان نجاحه.
- د. تعاون الجهات الحكومية في الدول محل الدراسة، من أجل وضع خطة وبرنامج متكامل لدمج التعليم البيئي ومفاهيم التنمية المستدامة ضمن المناهج التعليمية.

## المراجع

- آل الشيخ ، حمد بن محمد (2007). اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئة. السعودية، الرياض، مكتبة العبيكان.
- بن زيدان، فاطمة الزهرة، راتول، محمد. (2017). نموذج النمو الاقتصادي والتلوث البيئي، اختبار منحى كوزنتيس البيئي (EKC) في الجزائر خلال الفترة (1990-2015). مجلة الاستراتيجية والتنمية، الجزائر، (13) 7.
- زرموح ، عمر (2012). الاقتصاد القياسي والتكامل المشترك. ليبيا، مصراتة : دار الوسيطة للنشر والتوزيع.
- عطية، عبد القادر (2005). الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق. الإسكندرية: الدار الجامعية.
- عطية، عبد القادر محمد عبد القادر (2003). اتجاهات حديثة في التنمية. السعودية ، الدار الجامعية .

- Apergis, N., & Ozturk, I. (2015). Testing environmental Kuznets curve hypothesis in Asian countries. *Ecological Indicators*, 52, 16-22.
- Baek, J. (2015). Environmental Kuznets curve for CO2 emissions: the case of Arctic countries. *Energy Economics*, 50, 13-17.
- Canas, A., Ferrao, P., & Conceicao, P. (2003). A new environmental Kuznets curve? Relationship between direct material input and income per capita: evidence from industrialised countries. *Ecological Economics*, 46(2), 217-229.
- Demissew Beyene, S., & Kotosz, B. (2020). Testing the environmental Kuznets curve hypothesis: an empirical study for East African countries. *International Journal of Environmental Studies*, 77(4), 636-654.
- Destek, M. A., Ulucak, R., & Dogan, E. (2018). Analyzing the environmental Kuznets curve for the EU countries: the role of ecological footprint. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(29), 29387-29396.
- El Mummy, C., Hindou, B., & Salmi, Y. (2020). Energies renouvelables, croissance économique et ouverture commerciale: Une analyse empirique de la courbe environnementale de Kuznets au Maroc. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 1(3), 402-421.
- Fodha, M., & Zaghdoud, O. (2010). Economic growth and pollutant emissions in Tunisia: an empirical analysis of the environmental Kuznets curve. *Energy policy*, 38(2), 1150-1156.
- Jebli, M. B., & Youssef, S. B. (2015). The environmental Kuznets curve, economic growth, renewable and non-renewable energy, and trade in Tunisia. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 47, 173-185.
- Kharbach, M., & Chfadi, T. (2017). CO2 emissions in Moroccan road transport sector: Divisia, Cointegration, and EKC analyses. *Sustainable cities and society*, 35, 396-401.
- Shahbaz, M., Khraief, N., Uddin, G. S., & Ozturk, I. (2014). Environmental Kuznets curve in an open economy: a bounds testing and causality analysis for Tunisia. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 34, 325-336
- Shahbaz, M., Solarin, S. A., & Ozturk, I. (2016). Environmental Kuznets curve hypothesis and the role of globalization in selected African countries. *Ecological Indicators*, 67, 623-636.
- ul Haq, I., Zhu, S., & Shafiq, M. (2016). Empirical investigation of environmental Kuznets curve for carbon emission in Morocco. *Ecological Indicators*, 67, 491-496.
- World Bank. (2020). World Development Indicators. International Bank for Reconstruction and Development, Washington

المعلومات البيوغرافية للباحث:

الاسم: سالمة محمد أبو قرين

الدرجة العلمية: محاضر

التخصص: اقتصاد

الاهتمامات: الاقتصاد الرياضي، الاقتصاد القياسي

البريد الإلكتروني: [salma.abugrain@eps.misuratau.edu.ly](mailto:salma.abugrain@eps.misuratau.edu.ly)

المعلومات البيوغرافية للباحث:

الاسم: سالم بشير ذهب

الدرجة العلمية: محاضر

التخصص: اقتصاد

الاهتمامات: الاقتصاد الجزئي، الاقتصاد القياسي

البريد الإلكتروني: [salem.dahap@eps.misuratau.edu.ly](mailto:salem.dahap@eps.misuratau.edu.ly)



الانفتاح التجاري والتدهور البيئي  
دليل تجريبي من ليبيا

حسين فرج الحويج

كلية الاقتصاد والتجارة - جامعة المرقب

[hussen.alhwij@elmergib.edu.ly](mailto:hussen.alhwij@elmergib.edu.ly)

<https://doi.org/10.36602/jebis.2021.v08.02.05>

تاريخ النشر: 2021.12.17

تاريخ القبول: 2021.08.08

تاريخ التسليم: 2021.07.30

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى قياس العلاقة بين الانفتاح التجاري والتدهور البيئي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1962-2017، ومن أجل تحقيق هذا الهدف تم استخدام أسلوب تحليل الارتباط، واختبار التكامل المشترك، واختبار السببية طويلة المدى.

أشارت النتائج التي تم التوصل إليها إلى وجود علاقة ارتباط طردية بين مؤشرات الانفتاح التجاري الثلاثة ومؤشر التدهور البيئي، كانت أقوى بالنسبة لمؤشر اختراق الواردات، وقد أشارت نتائج اختبار التكامل المشترك إلى وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين مؤشرات الانفتاح التجاري ومؤشر التدهور البيئي، وأكدت نتائج اختبار السببية علي وجود علاقة سببية طويلة المدى في اتجاه واحد تسري من متغيرات الانفتاح التجاري الثلاثة إلى متغير التدهور البيئي، وعلاقة سببية طويلة المدى في اتجاه واحد تسري من كل من مؤشر حصة الصادرات ومؤشر الحصة من التجارة إلى مؤشر اختراق الواردات.

الكلمات الدالة: الانفتاح التجاري، التدهور البيئي، الاقتصاد الليبي، حصة الصادرات، اختراق الواردات، الحصة من التجارة.

Trade openness and environmental degradation  
Empirical evidence from Libya

Hussen Faraj Alhwij

Faculty of Economics and Commerce - Elmergib University

Abstract

The aim of this study is to examine the relationship between trade openness and environmental degradation in the Libyan economy during the period 1962-2017. In order to achieve the study objective, correlation analysis, Bayer-Hanck Test for Cointegration, and TY Long-run causality test were used. The basic findings of the study indicated that there is a positive correlation between the three trade openness indicators and the environmental degradation index, which was stronger for the import penetration index. Moreover, the cointegration test results supported the existence of a long-run equilibrium relationship between the trade openness indicators and the environmental deterioration index. In addition, a long run unidirectional causal relationship runs from the three trade openness variables "separately and jointly" to the environmental degradation variable was detected. Furthermore, a long run unidirectional causal relationship runs from both the export share index and the trade share index to the import penetration index was captured.

**Keywords:** trade openness, environmental degradation, Libyan economy, export share, import penetration, trade share.

## 1. المقدمة

يعد الانفتاح التجاري trade openness والسياسات التجارية الموجهة للخارج outward-oriented trade policies من العوامل التي تساعد على تسريع معدلات النمو الاقتصادي، وتتم الآثار التي تتركها التجارة الحرة على النمو الاقتصادي من خلال قنوات متعددة، من أهمها نقل التكنولوجيا technology transmission، وقد تم تدعيم هذه الحقيقة من خلال العديد من الدراسات التجريبية التي تناولت عينات وحالات دراسية من الدول المتقدمة والدول النامية على حد سواء (أنظر مثلاً: Edwards, 1992; Harrison, 1996; Frankel & Romer, 1999; Chengang Wang, 2003; Yeboah et al., 2012; Idris et al., 2016; Mangir et al., 2017).

رغم أن أغلب الدراسات التجريبية السابقة المتعلقة بالمنافع التي تترتب على الانفتاح التجاري، واتباع سياسات تجارية منفتحة على الخارج قد ركزت على الجانب المادي المتعلق بتسريع معدلات نمو الدخل الوطني للدول الداخلة في منظومة التجارة الحرة، فقد أكدت دراسات أخرى على أن عملية الانفتاح التجاري نفسها من الممكن أن تكون سبباً في التدهور البيئي environmental degradation، وذلك من خلال إسهام هذه العملية في زيادة انبعاثات الغازات الدفيئة greenhouse gases، ومن أهمها غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub>، ويعبر عن علاقة الانفتاح التجاري بالتدهور البيئي من خلال ما يعرف بفرضية ملاذ التلوث pollution haven hypotheses (PHH) (Lin, 2017)، وتجدر الإشارة هنا إلى أن الآثار البيئية للانفتاح التجاري تكاد تختلف جوهرياً باختلاف طبيعة الدول قيد الدراسة، حيث تشير العديد من الدراسات إلى أن الدول الأقل نمواً Less developed countries LDCs تعاني من هذه المشكلة بشكل أكبر، ويعود ذلك بحسب ما أشار له Lin (2017) إلى اعتمادها على معايير بيئية متساهلة، وعدم تبنيتها لتشريعات صارمة بخصوص المحافظة على البيئة.

يعد الاقتصاد الليبي من الاقتصادات المنفتحة على الخارج بدرجة كبيرة، حيث بلغت درجة الإنفتاح التجاري مقاسةً بنسبة إجمالي التجارة الخارجية للنااتج المحلي الإجمالي GDP معدلات لم تنخفض عن 12% خلال الفترة 1962-2017، بمتوسط قدره 40% خلال نفس الفترة، ولم تنخفض خلال الفترة 2002-2017 - وهي الفترة التي صارت التوجهات المعلنة فيها أكثر ميلاً للانفتاح التجاري على الخارج- عن 52%، وبلغت في المتوسط خلال تلك الفترة ما نسبته 81%، وبلغت سنة 2017 ما نسبته 94%، وتعد ليبيا من ناحية أخرى من الدول التي تعتمد بشكل كبير على التجارة الخارجية،

التي شكلت في المتوسط خلال الفترة 1962-2017 ما نسبته 66.9% من إجمالي الناتج المحلي GDP، ويعتمد هذا القطاع بشدة على النفط، حيث شكلت الصادرات النفطية في المتوسط ما نسبته 96.32% من إجمالي الصادرات الليبية خلال نفس الفترة [الهيئة العامة للمعلومات والاتصالات (2005)؛ الهيئة العامة للمعلومات والاتصالات (2005)؛ 2006، 2008، 2010، 2012، 2014، (2017)؛ الهيئة الوطنية للبحث العلمي (2010)؛ وزارة التخطيط (2020)]، ولهذا فإن النمط الحالي للإنتاج والصادرات في الاقتصاد الليبي يرتبط كثيراً بالموارد النفطية الذي يتسم بكونه من المصادر الأساسية لانبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub>، الأمر الذي يعني أن الانفتاح التجاري في ليبيا قد يطرح بشكل أو بآخر بعض التحديات البيئية التي تهدد مستقبل التنمية المستدامة في البلاد.

لقد كانت القضية المتعلقة بفرضية PHH والآثار التي يتركها الانفتاح التجاري على البيئة موضوعاً للعديد من الدراسات السابقة، ويمكن تقسيم هذه الدراسات إلى ثلاثة أنواع، يتعلق الأول بالدول المتقدمة، ويتعلق الآخر بحالة الدول النامية، ويقوم الثالث على عينات تناولت حالات دراسية من الدول المتقدمة والدول النامية.

تنوعت الدراسات المتعلقة بالدول المتقدمة بين تلك التي تناولت عينات من الدول cross-country studies، وتلك التي تناولت حالات فردية من الدول country-specific studies، ومن الدراسات التي تناولت عينات من الدول المتقدمة ما قام به Ho & Iyke (2019) في دراستهما التي شملت 17 دولة من شرق ووسط أوروبا Central and Eastern European (CEE) countries، وذلك بهدف قياس أثر الانفتاح التجاري على انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub>، وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن مؤشر الانفتاح التجاري يرتبط بعلاقة عكسية مع مؤشر التلوث البيئي في المدى الطويل، أما في المدى القصير فإن النتيجة تختلف باختلاف المؤشر المستخدم لقياس الانفتاح التجاري، فرغم أن مؤشر composite trade share يشير لعدم وجود علاقة بين الانفتاح التجاري والتلوث البيئي، يشير مؤشر simple trade share لوجود علاقة موجبة بينهما، ومن الدراسات القطرية التي تناولت حالات فردية لدول متقدمة ما قام به Chintrakarn & Millimet (2006) في دراستهما التي هدفت لقياس أثر التجارة الداخلية بين الولايات الأمريكية على معدلات التلوث البيئي، وذلك باستخدام مجموعة من مؤشرات التلوث البيئي، والتي توصلت إلى وجود أثر بيئي سلبي للتجارة، وذلك في معظم المقاييس التي استخدمت لتمثيل درجة التلوث البيئي، وفي دراسة عن الصين توصل كل من Sulaiman & Abdul-Rahim (2017) إلى وجود أثر موجب ومعنوي إحصائياً

للافتتاح التجاري على درجة التلوث البيئي، وتوصل Lin (2017) في دراسة أخرى عن الصين إلى أن الانفتاح التجاري يمارس أثراً ضاراً على بعض مؤشرات جودة الهواء air quality، وقد استخدمت الدراسة عدة مؤشرات للتلوث الهوائي منها مركب ثاني أكسيد الكبريت  $SO_2$ ، وثاني أكسيد النيتروجين  $NO_2$ ، ومؤشر تركيز الجسيمات الصلبة في الهواء، ومن الدراسات المهمة التي أجريت في البيئة الصينية ما قام به Fang et al. (2020) في دراستهم التي هدفت لاختبار مدى انطباق فرضية منحني كوزننتس البيئي Environmental Kuznets Curve EKC في مجموعة من المدن الصينية باستخدام مجموعة من مؤشرات الانفتاح التجاري تمثلت في مؤشر الحصة من التجارة trade share ومؤشر اختراق الواردات import penetration ومؤشر حصة الصادرات export share، واستخدام مؤشر ثاني أكسيد الكبريت  $SO_2$  ومياه الصرف الصحي wastewater للدلالة على درجة التلوث البيئي، وقد توصلت هذه الدراسة إلى انطباق فرضية EKC في المدن الأكثر انفتاحاً تجارياً، ووجدت أن الصادرات ترتبط إيجابياً مع التلوث، أما الواردات فقد كانت علاقتها بالتلوث البيئي عكسية، ومن هذه الدراسات أيضاً ما قام به Nasir et al. (2021) في دراستهم التي هدفت لقياس أثر النمو الاقتصادي والتنمية المالية financial development، واستهلاك الطاقة، وتحرير التجارة على انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون  $CO_2$  في استراليا، والتي توصلت إلى وجود أثر موجب للانفتاح التجاري على انبعاثات هذا الغاز.

الدراسات التي تناولت حالة الدول النامية كثيرة، منها تلك التي تناولت عينات من الدول النامية، ومنها تلك التي تناولت حالات فردية من هذه الدول، ومن الدراسات المقطعية التي تناولت عينات من الدول النامية ما قام به Keho (2016) في دراسته التي هدفت لقياس العلاقة بين التجارة والبيئة في دول المجموعة الاقتصادية لدول غرب إفريقيا Economic Community of West African States ECOWAS، والتي توصلت إلى أن التجارة تسبب تدهوراً بيئياً في الهواء الجوي في بعض هذه الدول، بينما تتكامل مع تحسين الشروط البيئية في دول أخرى، ومن ذلك أيضاً ما قام به Sun et al. (2019) في دراستهم التي هدفت لقياس العلاقة التفاعلية بين الانفتاح التجاري والتلوث البيئي ممثلاً بانبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون  $CO_2$  وذلك في 49 دولة من الدول التي تنتج معدلات عالية من التلوث ضمن مجموعة دول الحزام والطريق high-emission countries in Belt and Road regions، والتي توصلت إلى نتائج مختلفة باختلاف الدول، حيث كانت علاقة الانفتاح التجاري بالتلوث البيئي موجبة في بعض الدول وكانت سالبة في بعضها الآخر، وفي دراسة أخرى هدفت

لقياس أثر الدخل الوطني للفرد، والانفتاح التجاري، ودرجة التحضر، واستهلاك الطاقة على انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub> في دول رابطة جنوب آسيا للتعاون الاقليمي South Asian Association for Regional Cooperation (SAARC)، توصل كل من Afridi et al. (2019) إلى وجود دليل على تحقق فرضية EKC في هذه الدول، ووجدت الدراسة أثراً سلبياً للانفتاح التجاري على انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub>، وقد فسرت هذه النتيجة في ضوء الدور الذي يمكن أن يكون قد لعبه الانفتاح التجاري في جذب التكنولوجيا الإنتاجية النظيفة clean production technologies لهذه الدول.

من الدراسات القطرية التي تناولت حالات فردية من الدول النامية ما قام به Oktavilia & Firmansyah (2016) في دراستهما التي هدفت لقياس أثر الانفتاح التجاري على الجودة البيئية ممثلة بانبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub>، ومدى انطباق فرضية EKC في اندونيسيا، والتي توصلت إلى أن الانفتاح التجاري يمارس أثراً إيجابياً على درجة التلوث البيئي، وقد توصل Gasimli et al. (2019) لنفس النتيجة في دراستهم عن سيريلانكا، التي أثبتت أن الانفتاح التجاري مسؤول عن تدهور البيئة، وأنه يعمل على زيادة انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub> في ذلك البلد، وتوصل Pata (2019) في دراسته التي هدفت لقياس أثر الانفتاح التجاري على التلوث البيئي ممثلاً بانبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub> في تركيا إلى تحقق فرضية EKC، وأن أثر الانفتاح التجاري على انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub> موجب، وتوصل Udeagha & Ngepah (2019) في دراسة عن جنوب إفريقيا هدفت لقياس أثر الانفتاح التجاري على الجودة البيئية إلى وجود أثر سلبي للانفتاح التجاري على انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub> في المدى الطويل، ووجود أثر إيجابي عليه في المدى القصير، وفي دراسة أخرى عن القارة الإفريقية هدفت لقياس العلاقة بين النمو الاقتصادي والانفتاح التجاري والتدهور البيئي في نيجيريا توصل Ajayi & Ogunrinola (2020) إلى أن الانفتاح التجاري يسهم في زيادة التدهور البيئي.

الدول العربية هي الأخرى كانت موضوعاً لبعض الدراسات التي تعلق بقضية العلاقة بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي، ومن ذلك ما قام به كل من Zamil et al. (2019) في دراستهم التي هدفت لقياس أثر الانفتاح التجاري على التلوث البيئي في سلطنة عمان، والتي توصلت إلى وجود أثر موجب للانفتاح التجاري على انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub> في ذلك البلد، وتوصل Mahmood et al. (2019) في إطار قياس الآثار غير المتماثلة asymmetric effects

للانفتاح التجاري على التلوث البيئي في تونس إلى أن أثر زيادة الانفتاح التجاري على انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub> موجب، أما الأثر الناجم عن تخفيضه فقد كان غير معنوي إحصائياً، وفي دراسة أخرى عن جمهورية مصر العربية توصل (Ahmed et al. (2020 إلى أن الانفتاح التجاري لا يؤثر في انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub>.

من ناحية أخرى تناولت بعض الدراسات حالات مختلطة من الدول المتقدمة والنامية، ومن ذلك ما قام به (Shahbaz et al. (2017 في دراستهم التي شملت 105 دولة من الدول مرتفعة، ومتوسطة، وعالية الدخل high, middle and low income countries، بهدف استكشاف العلاقة بين الانفتاح التجاري والتلوث البيئي، مع الأخذ في الاعتبار النمو الاقتصادي كمتغير ضابط لهذه العلاقة، والتي توصلت إلى وجود علاقة سببية تتجه من الانفتاح التجاري إلى التلوث البيئي، وأثر موجب للانفتاح التجاري على انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub>، وتوصل (Ponce & Alvarado (2019 في دراسة أخرى تناولت عينة من 100 دولة إلى وجود علاقة سببية في اتجاهين بين الانفتاح التجاري ومعدل التلوث البيئي، ووجدت الدراسة أثراً موجباً للانفتاح التجاري على البيئة، وتوصل (Essandoh et al. (2020 في ذات السياق وفي دراسة شملت 52 دولة إلى أن الانفتاح التجاري يرتبط بعلاقة عكسية مع معدلات انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub> في الدول المتقدمة، بينما يرتبط الاستثمار الأجنبي بعلاقة موجبة مع انبعاثات هذا الغاز في الدول النامية، وفسرت الدراسة هذه النتيجة في ضوء التزايد الكبير في حجم التجارة والاستثمار، الأمر الذي أدى إلى نقل وحدات الإنتاج الملوثة للبيئة high emission-intensive production units للدول النامية، أما العلاقة المباشرة للتجارة بالتلوث فقد كانت غير معنوية إحصائياً.

يتضح مما سبق أن العلاقة بين الانفتاح التجاري والتلوث البيئي لم تحسم بعد، وأنها قد تعتمد على عوامل تختلف باختلاف الدول، والسياسات المتبعة لتقنين عمليات الانفتاح التجاري وإدارتها، وبهذا فإن إضافة دليل تجريبي جديد لهذه القضية في بيئة جديدة هو من الأهمية بمكان، وخاصة في حالة ليبيا التي تعتمد على القطاع النفطي الذي يتسم بقدرته العالية على إنتاج معدلات كبيرة من التلوث البيئي، ويكمن الإسهام الرئيس لهذا البحث في أن هذا الموضوع لم يدرس من قبل في حالة الاقتصاد الليبي، ولهذا يهدف هذا البحث إجمالاً إلى قياس العلاقة بين الانفتاح التجاري trade openness والتدهور البيئي environmental degradation في ليبيا.

## 2. البيانات والمتغيرات

يغطي هذا البحث الفترة 1962-2017، ويستخدم المتغيرات الآتية:

### 1.2. المتغير التابع

يتمثل هذا المتغير في كمية انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub> emissions بالكيلو طن متري، وقد تم الحصول على البيانات الخاصة بهذا المتغير من قاعدة البيانات الاحصائية للبنك الدولي World Bank، واستخدم الرمز ENVD لتمثيله.

### 2.2. المتغير المستقل

يتمثل هذا المتغير في الانفتاح التجاري trade openness، الذي استدل عليه بثلاثة مؤشرات، هي مؤشر حصة الصادرات export share الناتج عن قسمة إجمالي الصادرات على الناتج المحلي الإجمالي GDP، ومؤشر اختراق الواردات import penetration الناتج عن قسمة إجمالي الواردات على الناتج المحلي الإجمالي، ومؤشر الحصة من التجارة trade share الناتج عن قسمة إجمالي التجارة الخارجية على الناتج المحلي الإجمالي، وقد استخدم البحث في احتساب مؤشرات الانفتاح التجاري القيم الحقيقية للصادرات والواردات والتجارة الخارجية، التي تم احتسابها عن طريق الأرقام القياسية لأسعار الصادرات export price index، والأرقام القياسية لأسعار الواردات import price index بأسعار سنة 2003، كما استخدم القيم الحقيقية للناتج المحلي الإجمالي GDP بأسعار سنة 2003، وتم الحصول على القيم الجارية للصادرات والواردات والتجارة الخارجية للفترة 1962-2003 من السلسلة الزمنية لإحصاءات التجارة الخارجية الصادرة عن الهيئة الوطنية للتوثيق والمعلومات، وتم الحصول على البيانات الخاصة بالفترة 2004-2017 من نشرة إحصاءات التجارة الخارجية الصادرة عن الهيئة العامة للمعلومات، وتم الحصول على الأرقام القياسية لأسعار الصادرات والواردات من قاعدة بيانات صندوق النقد الدولي International Monetary Fund IMF، وتم الحصول على البيانات الخاصة بالناتج المحلي الإجمالي للفترة 1962-2006 من نشرة البيانات الاقتصادية والاجتماعية الصادرة عن مركز بحوث العلوم الاقتصادية بنغازي، وتم الحصول على البيانات الخاصة بالفترة 2007-2017 لهذا المتغير من قاعدة البيانات الاحصائية للإدارة العامة للحسابات القومية بوزارة التخطيط، وقد رمز لمؤشرات حصة الصادرات، واختراق الواردات، والحصة من التجارة بالرموز RXSH، وRMPN، وRTSH على التوالي. تم تحويل متغيرات البحث للصيغة اللوغاريتمية logarithmic form، وذلك للتقليل من حدة التقلبات في البيانات، والحصول على

تقديرات مقبولة.

### 3. الأسلوب القياسي

اعتمد البحث في تحقيق هدفه على ثلاثة أساليب قياسية يمكن وصفها في الآتي

#### 1.3. تحليل الارتباط بين متغيرات البحث

يتمثل الهدف من تحليل الارتباط بين متغيرات البحث في أمرين، يتعلق الأول بالحصول على فكرة مبدئية عن قوة واتجاه العلاقة بين متغيرات البحث، فكما يشير شبيجل (1989) فإن الارتباط يحدد مدى جودة وصف "تمثيل" العلاقة بين المتغيرات موضع الاهتمام، ويتمثل الأمر الثاني في تحسس مدى وجود ارتباط قوي بين المتغيرات المستقلة *independent variables*، في النماذج التي سيتم تقديرها في هذا البحث، الأمر الذي قد يؤدي في حالة وجود هذه الظاهرة إلى مواجهة آثار مشكلة التعدد الخطي *multicollinearity*، التي قد ينتج عنها استحالة تقدير هذه النماذج إذا كان الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة تاماً *perfect correlation*، أو انخفاض قيمة احصاءة *T* نتيجة لانخفاض قيمة الخطأ المعياري *standard error*، الأمر الذي قد يؤدي للتأثير على معنوية بعض المتغيرات التي قد تكون مهمة ومحورية بالنسبة للنماذج القياسية المقدره (الحسناوي، 2002)، وبالإستناد إلى ما أكده (Dormann et al. (2013) سيتم اعتبار أي معامل ارتباط بين متغيرين مستقلين دليلاً على وجود مشكلة التعدد الخطي *multicollinearity* إذا كان هذا المعامل معنوي إحصائياً وكانت قيمته أكبر من أو تساوي 0.7، ونظراً لاعتماد النموذج النظري للبحث على الشكل اللوغاريتمي فإن البحث ينطلق من فرضية أساسية مفادها أن العلاقة بين متغيرات البحث هي علاقة خطية *linear relationship*، ولهذا فسيتم استخدام أسلوب الارتباط الخطي *linear correlation* بين متغيرات هذا البحث، من خلال معامل بيرسون للارتباط الخطي البسيط *Pearson simple linear correlation coefficient*.

#### 2.3. اختبار التكامل المشترك

يستخدم هذا البحث اختبار (Bayer-Hanck (2009) للتكامل المشترك الذي يعد اختبار وصفي *meta test*، يقوم على تجميع المعلومات من عدة اختبارات فردية (Bayer & Hanck, 2013)، ويجمع التوزيعات الاحتمالية لهذه الاختبارات في توزيع واحد، ويستخدم إحصاءة *F* التي تعد ملائمة للحصول على اختبار مجمع *joint test* (Bayer & Hanck, 2013)، ويعتمد هذا الاختبار على أربع اختبارات للتكامل المشترك هي اختبار *Engle-granger*، واختبار *Johansen*، واختبار



Banerjee، واختبار Boswijk، ومن أهم مزاياه أنه يتجاوز بعض المشكلات التي تعاني منها الاختبارات الفردية التي يتكون منها، ومن هذه المشكلات ما يتعلق بالتشوهات الناجمة عن صغر حجم العينة small sample distortion، ومن مزاياه أيضاً أنه يجنب الباحث اتخاذ قرار تعسفي في حال استخدام عدة اختبارات للتكامل المشترك بشكل فردي والحصول على نتائج متعارضة من خلال تلك الاختبارات (Bayer & Hanck,2013).

### 3.3. اختبار العلاقة السببية في المدى الطويل

يتطلب اختبار جرانجر للسببية Granger causality test أن تكون المتغيرات الخاضعة للقياس ساكنة، أي أن تكون متكاملة من الدرجة صفر (0)، ويشير (He & Maekawa (2001) في هذا الصدد إلى أن سببية Granger غالباً ما تقضي إلى نتائج زائفة، وذلك حينما يتم اختبار هذه العلاقة بين متغيرات تكون كلها أو يكون أحدها غير ساكن Non stationary، وقد طور Toda & Yamamoto (1995) طريقة لاختبار العلاقة السببية طويلة المدى بين متغيرات غير ساكنة، وتقوم هذه الطريقة على تقدير نموذج متجه الإنحدار الذاتي المطور Augmented VAR model (Dritsaki,2017)، الذي يتم تقديره بواسطة السلاسل الزمنية عند المستوى at level، وتحت بعض القيود على مصفوفة المعلمات، وبمعنى آخر سيتم تقدير نموذج  $(k + d_{\max})$ th Order VAR، حيث تعبر  $k$  عن عدد فترات الإبطاء المثلى للنموذج Optimum Number of Lags، التي تحدد وفقاً للمعايير الإحصائية المعروفة، وتعبر  $d_{\max}$  عن أكبر رتبة لتكامل السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج، ويمكن وصف النموذج العام لهذه المنهجية كالآتي: (Toda & Yamamoto,1995)

$$y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^k \alpha_{1i} y_{t-i} + \sum_{i=k+1}^{k+d_{\max}} \alpha_{2j} y_{t-j} + \sum_{i=1}^k \beta_{1i} x_{t-i} + \sum_{i=k+1}^{k+d_{\max}} \beta_{2j} x_{t-j} + \varepsilon_{1t} \quad (4)$$

$$x_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^k \psi_{1i} x_{t-i} + \sum_{i=k+1}^{k+d_{\max}} \psi_{2j} y_{t-j} + \sum_{i=1}^k \theta_{1i} y_{t-i} + \sum_{i=k+1}^{k+d_{\max}} \theta_{2j} y_{t-j} + \varepsilon_{2t} \quad (5)$$

## 4. النتائج والمناقشة

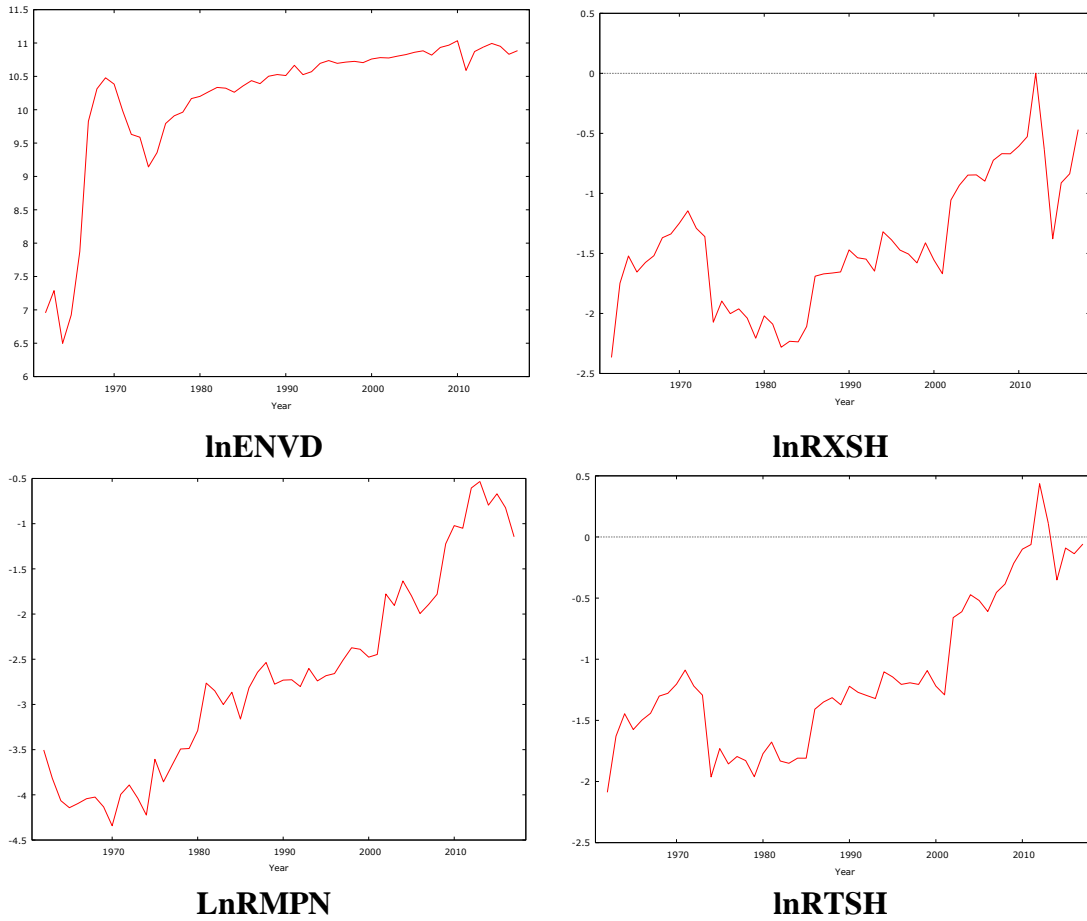
### 1.4. عرض نتائج البحث

#### 1.1.4. خصائص السلاسل الزمنية لمتغيرات البحث

أولاً: الرسم البياني للسلاسل الزمنية لمتغيرات البحث

يبين الشكل التالي رقم (1) الرسم البياني للسلاسل الزمنية لمتغيرات البحث time series plots، ويمكن من خلال الشكل ملاحظة بعض الخصائص التي تتسم بها هذه السلاسل، ومن ذلك انطوائها على اتجاه عام trend، ولهذا فإنه من المحتمل جداً أن تكون هذه السلاسل غير ساكنة في المستوى

non stationary at level، ويلاحظ من خلال الشكل أن الاتجاه العام لهذه السلاسل موجب، ويمكن التحقق من ذلك بوضوح من خلال النظر للنقطة التي تبدأ منها كل من هذه السلاسل والنقطة التي تنتهي إليها، ومن الملاحظ أيضاً أن هذه السلاسل تعاني من تغيرات هيكلية structural breaks، تأخذ في السلسلة lnENVD شكل location shift الذي يدل على تحول على مستوى الحد الثابت intercept، بالإضافة إلى تغيرات هيكلية structural breaks على مستوى التباين variance في هذه السلسلة وباقي السلاسل الأخرى، ولهذا فإن فحص درجة تكامل هذه السلاسل time series integration لا يكون دقيقاً وحقيقياً إلا من خلال استخدام اختبارات جذر الوحدة التي تأخذ في الاعتبار وجود تغيرات هيكلية unit root tests with structural breaks.



الشكل رقم (1): الرسم البياني للسلاسل الزمنية لمتغيرات البحث

ثانياً: الخصائص الاحصائية الوصفية للسلاسل الزمنية لمتغيرات البحث

يبين الجدول التالي رقم (1) الخصائص الاحصائية الوصفية للسلاسل الزمنية لمتغيرات البحث، ويلاحظ من خلال الجدول بادئ ذي بدء أن الوسط الحسابي لهذه السلاسل قد بلغ ما قيمته 10.174

بالنسبة للمتغير  $\lnENVD$ ، وبلغ ما قيمته  $-1.4297$ ، و  $-2.6950$ ، و  $-1.1275$  بالنسبة لمؤشرات الانفتاح التجاري الثلاثة على التوالي، ويدل هذا المؤشر على القيمة التي تتمركز حولها أغلب البيانات، وبمقارنة هذه القيم مع القيم العظمى  $Max$ ، والقيم الدنيا  $Min$  لهذه السلاسل يلاحظ أنها لا تعاني تشتتاً كبيراً، الأمر الذي يدل على إمكانية توفيق هذه البيانات وملاءمة سلوكها  $fitting data$  ضمن نموذج معين بدقة، وتتضح هذه الحقيقة من خلال النظر إلى قيمة مقياس التشتت الأكثر شهرة، ألا وهو الانحراف المعياري  $stand deviation$  الذي بلغت قيمته لمتغير  $\lnENVD$  ما مقداره  $1.0661$ ، وبلغت قيمته لمؤشرات الانفتاح التجاري الثلاثة ما يقدر بـ  $0.53670$ ، و  $1.0846$ ، و  $0.62435$  على التوالي، وتدل هذه الأرقام الصغيرة على درجة منخفضة من التغيرات  $variation$ ، ومن خلال مؤشر معامل التغيرات  $CV$  الذي يعد أكثر ملاءمة للبيانات النسبية التي تمثل متغيرات الانفتاح التجاري الثلاثة يلاحظ أن قيمة معامل التغيرات وصلت في أقصى حالاتها إلى  $0.55375$ ، الأمر الذي يدل على تركيز البيانات بشكل كبير حول الوسط الحسابي، ومن خلال إحصاءة  $Jarque-Bera$  يلاحظ أن متغيرين فقط يتبعان التوزيع الطبيعي هما مؤشري حصة الصادرات  $\lnRXSH$ ، واختراق الواردات  $\lnRMPN$ ، الأمر الذي يعني ضرورة التعامل مع أي مشكلات قياسية قد تنتج عن ذلك عند إجراء عملية القياس.

الجدول رقم (1): الخصائص الإحصائية الوصفية لمتغيرات البحث

	Mean	Std. Dev.	Max	Min	CV	Jarque-Bera	Obs
<b>LnENVD</b>	10.174	1.0661	11.034	6.4979	0.10479	89.0182	54
<b>lnRXSH</b>	-1.4297	0.53670	40.000	2.3664-	0.37539	1.64758*	54
<b>lnRMPN</b>	-2.6950	1.0846	20.533-	4.3424-	0.40244	2.76217*	54
<b>lnRTSH</b>	-1.1275	0.62435	0.43577	2.0883-	0.55375	4.60542	54

\* Normally distributed

### ثالثاً: اختبارات جذر الوحدة للسلاسل الزمنية لمتغيرات البحث

من خلال الجدول التالي رقم (2) الذي يبين نتائج اختبارات جذر الوحدة  $unit root tests$  للسلاسل الزمنية لمتغيرات البحث يلاحظ أنه قد تم الحصول على نتائج متباينة، وقد تم التعامل مع تلك النتائج وفق استراتيجية محددة، تقوم على تغليب نتيجة اختبار  $LS$  الذي يعد أقوى تلك الاختبارات في حال احتواء السلاسل الزمنية على تغيرات هيكلية  $structural breaks$ ، ويلاحظ من خلال الجدول أن نتائج اختبارات جذر الوحدة التقليدية المتمثلة في اختبارات  $ADF, PP, KPSS$  قد توافقت مع نتائج اختبار  $LS$  في حالتين تمثلتا في متغيري حصة الصادرات  $\lnRXSH$ ، والحصة من التجارة

lnRTSH، حيث أكدت كل الاختبارات على قبول فرض العدم القاضي بعدم سكون هاتين السلسلتين في المستوى، ورفض فرض العدم القاضي باحتواء الفرق الأول لهاتين السلسلتين على جذر الوحدة، ولهذا فإن هذه الاختبارات تؤكد على أن هاتين السلسلتين ساكنتين عند الفرق الأول، وبالتالي فهما متكاملتان من الدرجة الأولى  $I(1)$ .

من ناحية أخرى يلاحظ أن كلاً من اختبار KPSS، واختبار LS يؤكدان على أن السلسلة lnENVD ساكنة عند الفرق الأول، وبالتالي فهي متكاملة من الدرجة الأولى  $I(1)$ ، أما اختبائي ADF,PP فيؤكدان أنها ساكنة عند المستوى، ويتم الأخذ هنا بنتيجة اختبار LS التي تم تدعيمها بنتيجة اختبار KPSS، ولهذا فإن هذه السلسلة متكاملة من الدرجة الأولى، أما ما يتعلق بالسلسلة الزمنية الخاصة بمؤشر احتراق الواردات lnRMPN، فتؤكد اختبارات ADF,PP,KPSS على أنها ساكنة عند المستوى، وبالتالي فهي متكاملة من الدرجة صفر، ولكن نتيجة اختبار LS تؤكد على أنها ساكنة عند الفرق الأول، وبالتالي فهي متكاملة من الدرجة الأولى  $I(1)$ ، ويتم الأخذ هنا بنتيجة اختبار LS، وذلك نظراً لاحتواء السلسلة lnRMPN على تغيرات هيكلية structural breaks، ولهذا فإن متغيرات البحث الأربعة ساكنة عند الفرق الأول، وبالتالي فهي متكاملة من الدرجة الأولى  $I(1)$ ، ولهذا فإن المجال مفتوح لإجراء اختبار التكامل المشترك للتحقق من مدى وجود علاقة توازنية في المدى الطويل بين هذه المتغيرات، وذلك تمهيداً لاختبار العلاقة السببية طويلة المدى بينها.

الجدول رقم (2): اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات البحث *Unit root tests*

Variables	ADF	PP	KPSS	LS	Decision
LnENVD	-4.552492*	-3.810048*	0.053438**	-10.87573**	I(1)
lnRXSH	-7.764777**	-8.191339**	0.079831**	-7.784413**	I(1)
lnRMPN	-3.956539*	-3.948932*	0.118439*	-7.798014**	I(1)
lnRTSH	-8.315633**	-8.355685**	0.070895**	-8.235319**	I(1)

\* Significant at level (5%), \*\* Significant at first difference at (5%)

#### 2.1.4. مصفوفة الارتباط بين متغيرات البحث

من خلال الجدول التالي رقم (3) الذي يبين مصفوفة الارتباط بين متغيرات البحث يتضح جلياً أن مؤشرات الانفتاح التجاري ترتبط بعلاقة موجبة ومعنوية إحصائياً عند مستوى المعنوية 1% بمتغير التدهور البيئي lnENVD، وقد بلغت قيمة معلمة الارتباط لمتغير حصة الصادرات مع متغير التدهور البيئي ما قيمته 0.42، بينما بلغت قيمة معلمة الارتباط الخاصة بعلاقة متغير احتراق

الواردات مع متغير التدهور البيئي ما قيمته 0.62، وبلغت قيمة معلمة الارتباط لمتغير الحصة من التجارة مع متغير التدهور البيئي ما قيمته 0.51.

يستنتج من ذلك أن ثمة علاقة موجبة بين مؤشرات الانفتاح التجاري والتدهور البيئي، وتدل هذه النتيجة على احتمال أن يكون الانفتاح التجاري سبباً في تزايد معدلات التدهور البيئي في ليبيا، ويعتمد الأمر على ما إذا كانت هناك علاقة سببية causal relationship بين هذه المتغيرات، الأمر الذي سيتم التحقق منه في فقرة لاحقة، ويلاحظ من هذه النتائج شيئين آخرين، يتمثل الأول في أن العلاقة الرابطة بين مؤشر اختراق الواردات ومؤشر التدهور البيئي أقوى من تلك العلاقة الرابطة بين مؤشر حصة الصادرات ومؤشر التدهور البيئي، وربما يدل ذلك على أن معدلات التدهور البيئي في ليبيا تتأثر بالواردات أكبر من تأثرها بالصادرات، وقد تكون هذه النتيجة غريبة نوعاً ما في بلد يقوم على إنتاج وتصدير النفط الذي يرتبط بشكل كبير بانبعاثات غاز ثاني أكسيد الكبريت  $CO_2$ ، ولكن هذه النتيجة منطقية حينما ندرك أن بند واردات الآلات والمعدات يشكل القسم الأكبر من الواردات الليبية خلال فترة الدراسة، وتشكل السيارات ومعدات النقل الثقيل قسماً كبيراً من هذا البند، وتعد هذه الآلات مصدراً مهماً لانبعاثات ذلك الغاز، إضافة إلى أن الآلات والمعدات التي يتم استيرادها للقطاع النفطي تقع ضمن هذا البند [الهيئة العامة للمعلومات والاتصالات (2005)؛ الهيئة العامة للاتصالات والمعلومات (2005؛ 2006، 2008، 2010، 2012، 2014، 2017)]،

الجدول رقم (3): مصفوفة الارتباط بين متغيرات البحث correlation matrix

	LNENVD	LNRXSH	LNRMPN	LNRTSH
LNENVD	1			
LNRXSH	0.42 (0.0014)	1		
LNRMPN	0.62 (0.0000)	0.67 (0.0000)	1	
LNRTSH	0.51 (0.0001)	0.96 (0.0000)	0.84 (0.0000)	1

( ) P-Value

يتمثل الشيء الآخر الذي تمت ملاحظته من خلال تحليل الارتباط في قوة الارتباط بين المتغيرات المستقلة في هذا البحث المتمثلة في مؤشرات الانفتاح التجاري، حيث بلغت قيمة معلمة الارتباط بين متغيري حصة الصادرات واختراق الواردات ما قيمته 0.67، وبلغت قيمة معلمة الارتباط بين متغيري الحصة من التجارة ومتغيري حصة الصادرات واختراق الواردات ما مقداره 0.96، و0.84 على التوالي، الأمر الذي يدل على وجود مشكلة التعدد الخطي Multicollinearity بين هذه المتغيرات،

ولتجنب الدمج بين هذه المتغيرات في نموذج واحد وبالتالي التأثير بهذه المشكلة سيتم في الخطوة اللاحقة اختبار التكامل المشترك لثلاثة نماذج تربط بين متغير التدهور البيئي كمتغير تابع، وكل من متغيرات الحصة من الصادرات، واختراق الواردات، والحصة من التجارة كمتغيرات مستقلة على التوالي كلاً على حدة.

### 3.1.4. اختبار التكامل المشترك بين متغيرات البحث

يبين الجدول التالي رقم (4) نتيجة اختبار التكامل المشترك Bayer-Hanck (2009) Test for Cointegration، ويمكن تلخيص نتيجة هذا الاختبار من زاويتين، تتمثل الأولى في النتائج المتحصل عليها من اختبارات Engle-Granger (EG), Johansen (J), Banerjee (Ba), Boswijk (Bo) بشكل فردي، وتتمثل الأخرى في الاختبار التجميعي Bayer-Hanck (2009) Test المعتمد على إحصاءة F.

الجدول رقم (4): اختبار التكامل المشترك بين متغيرات البحث Bayer-Hanck (2009) Test for Cointegration				
<i>Model (1)</i>				
Underlying Tests:	<i>Engle-Granger</i>	<i>Johansen</i>	<i>Banerjee</i>	<i>Boswijk</i>
P-Value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Test statistic	-5.9447	37.3942	-6.9635	50.4176
<i>Fisher Type Test statistics, Bayer Hanck Test</i>				
EG-J:	110.52408	5% critical value:		11.229
EG-J-Ba-Bo-	221.04817	5% critical value:		21.931
<i>Model (2)</i>				
Underlying Tests:	<i>Engle-Granger</i>	<i>Johansen</i>	<i>Banerjee</i>	<i>Boswijk</i>
P-Value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Test statistic	-6.3607	43.7754	-7.7197	62.0133
<i>Fisher Type Test statistics, Bayer Hanck Test</i>				
EG-J:	110.52408	5% critical value:		11.229
EG-J-Ba-Bo-	221.04817	5% critical value:		21.931
<i>Model (3)</i>				
Underlying Tests:	<i>Engle-Granger</i>	<i>Johansen</i>	<i>Banerjee</i>	<i>Boswijk</i>
P-Value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Test statistic	-6.1771	41.9766	-7.4347	58.5505
<i>Fisher Type Test statistics, Bayer Hanck Test</i>				
EG-J:	110.52408	5% critical value:		11.229
EG-J-Ba-Bo-	221.04817	5% critical value:		21.931
Lag selection method (AIC)				

تدل نتائج اختبارات التكامل المشترك الفردية على رفض فرض العدم null hypotheses القاضي بعدم وجود تكامل مشترك في النماذج الثلاثة، وذلك من خلال قيمة P-Value التي قلت عن 1% في كل تلك الاختبارات، وفي النماذج الثلاثة، ويدل ذلك على قبول الفرض البديل القاضي بوجود علاقة تكامل مشترك بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة كلاً على حدة، وبالتالي وجود علاقة توازنية في المدى الطويل long run equilibrium relationship بين هذه المتغيرات في هذه النماذج.

من ناحية أخرى تدل قيمة إحصاءة Fisher للاختبار التجميعي joint Bayer Hanck test F statistic في النماذج الثلاثة على نفس النتيجة، وذلك برفض فرض العدم القاضي بعدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات البحث، وبالتالي قبول الفرض البديل القاضي بوجود تكامل مشترك بين هذه المتغيرات، وقد تم التحقق من ذلك من خلال مقارنة قيمة إحصاءة F مع القيم الحرجة للاختبار عند مستوى المعنوية 5%، وذلك بالنسبة لحالتين، تجمع الأولى بين اختبائي EG, J، وتجمع الثانية بين الاختبارات الأربعة EG-J-Ba-Bo.

يمكن الحكم من خلال النتائج المتحصل عليها على وجود علاقة توازنية طويلة المدى تجمع متغير التدهور البيئي بمتغيرات الانفتاح التجاري كلاً على حدة في المدى الطويل، ولذلك فإنه من الملائم هنا اختبار مدى وجود علاقة سببية في المدى الطويل بين هذه المتغيرات.

#### 4.1.4 اختبار العلاقة السببية بين متغيرات البحث في المدى الطويل

يبين الجدول التالي رقم (5) نتائج اختبار العلاقة السببية طويلة المدى بين متغيرات البحث وفقاً لمنهجية TY (1995) Toda & Yamamoto، التي تعتمد على نموذج Augmented VAR، وقد تم اختيار فترات الإبطاء المثلى Optimum number of lags للنموذج بالاستناد لمعيار SC، HQ الذين نصا على أن فترة إبطاء واحدة هي المثلى، وبعد تقدير النموذج اتضح وجود مشكلة الارتباط الذاتي Autocorrelation، فتم زيادة فترات الإبطاء إلى فترتين لتلافي هذه المشكلة، وقد اتضح أيضاً أن بواقي نموذج Augmented VAR لا تتوزع طبيعياً Augmented VAR residuals are not normally distributed، ويعود ذلك في الغالب لوجود تغيرات هيكلية structural breaks في السلاسل الزمنية لمتغيرات البحث، وقد تم الكشف عن هذه التغيرات وتحديد السنوات التي تحتوي عليها من خلال اختبار Recursive residuals، وتمت معالجة هذه المشكلة بإضافة متغيرات وهمية نبضية impulse dummies في بعض هذه السنوات التي تمثلت في الأعوام

1967، 1971، 1981، 2011، وتم بذلك الحصول على نتائج مقبولة، وتمت معالجة كل المشكلات القياسية التي عانى منها نموذج Augmented VAR، ولهذا فقد تم إجراء اختبار سببية TY وفقاً لهذا النموذج.

يتضح من الجدول وجود علاقة سببية طويلة المدى في اتجاه واحد unidirectional long run causal relationship متغير التدهور البيئي، وذلك عند مستوى المعنوية 1%، ومن ناحية أخرى توجد علاقة سببية طويلة المدى في اتجاه واحد unidirectional long run causal relationship تسري من كل من مؤشر حصة الصادرات ومؤشر الحصة من التجارة إلى مؤشر اختراق الواردات، وذلك عند مستوى المعنوية 5%.

الجدول رقم (5): اختبار العلاقة السببية بين متغيرات البحث في المدى الطويل باستخدام سببية

Toda & Yamamoto (1995)

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Dependent variable: LNENVD			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LNRXSH	13.94328	2	0.0009
LNRMPN	19.64413	2	0.0001
LNRTSH	15.84274	2	0.0004
All	20.80194	6	0.0020
Dependent variable: LNRXSH			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LNENVD	1.520182	2	0.4676
LNRMPN	0.773813	2	0.6792
LNRTSH	2.458615	2	0.2925
All	4.877801	6	0.5596
Dependent variable: LNRMPN			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LNENVD	0.309334	2	0.8567
LNRXSH	6.276405	2	0.0434
LNRTSH	6.759731	2	0.0341
All	6.901268	6	0.3301
Dependent variable: LNRTSH			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LNENVD	1.858699	2	0.3948
LNRXSH	3.819088	2	0.1481
LNRMPN	1.694622	2	0.4286
All	5.379794	6	0.4961



يتضح مما سبق أن العلاقة الرابطة بين مؤشرات الانفتاح التجاري ومؤشر التدهور البيئي والتي اتضحت قوتها وطبيعتها من خلال تحليل الارتباط، واتضح من خلال اختبار التكامل المشترك cointegration أنها علاقة توازنية طويلة المدى، هي علاقة سببية حقيقية، ويشير ذلك إلى أن جزءاً من التغيرات التي تحدث في مؤشر التدهور البيئي تعود للتغيرات في معدلات الانفتاح التجاري على الخارج، ويرد ذلك إلى طبيعة تركيب الصادرات والواردات الليبية، الذي ينبغي إعادة النظر فيه من حيث تطبيق المعايير البيئية في عمليات الإستيراد، وتنوع هيكل الصادرات بما يضمن التخفيف من حدة سيطرة القطاع النفطي على هذا الهيكل، وضمان تحقيق مبدأ الاستدامة sustainability في عمليات الإنتاج والتصدير ومراعاة المعايير البيئية في ذلك.

تتفق النتائج التي تم التوصل لها في هذا البحث مع ما توصل له كل من: Oktavilia & Firmansyah (2016); Shahbaz et al. (2017); Gasimli et al. (2019); Ajayi & Ogunrinola (2020). وتختلف هذه النتائج فقط مع ما توصلت له بعض الدراسات السابقة في هذا الإطار، ومنها دراسة كل من Essandoh et al. (2020) في هذا الإطار، ولهذا فإن هذا البحث يدعم بقوة النتائج التي تم التوصل لها من خلال الدراسات السابقة، التي تشير إلى انطباق فرضية ملاذ التلوث على الحالة الخاصة للدول المنتجة للنفط.

من خلال الجدول التالي رقم (6) الذي يبين نتائج الاختبارات التشخيصية diagnostic tests لسلسلة بواقي نموذج Augmented VAR يتضح أن هذا النموذج لا يعاني من أي مشكلات قياسية تتعلق بسلسلة البواقي residuals، حيث يتبين من خلال الجدول وفقاً لنتائج اختبار Jarque-Bera للتوزيع الطبيعي normal distribution أن بواقي معادلات نموذج VAR مجتمعة وكلاً على حدة تتبع التوزيع الطبيعي normally distributed، وذلك من خلال قيمة P-Value التي فاقت مستوى المعنوية 10%، الأمر الذي يعني إمكانية قبول فرض العدم القاضي بأن سلسلة البواقي تتوزع طبيعياً null hypotheses of normality.

يتضح من ناحية أخرى ومن خلال اختبار VAR Residual Serial Correlation LM Test الخاص باختبار خاصية الارتباط المتسلسل أن بواقي نموذج VAR لا تعاني من مشكلة الارتباط الذاتي المتسلسل عند فترة الإبطاء  $h$ ، وعند فترات الإبطاء  $(1 \text{ to } h)$ ، وذلك عند مستوى المعنوية 5%، ويتضح من خلال اختبار VAR Residual Heteroskedasticity Tests (Levels and Squares) Joint test أن نموذج VAR لا يعاني من مشكلة عدم تجانس تباين

الأخطاء Heteroskedasticity، ويتضح ذلك من خلال قيمة P-Value الخاصة بهذا الإختبار التي فاقت مستوى المعنوية 5%، الأمر الذي يعني قبول فرض العدم القاضي بأن بواقي النموذج لا تعاني من مشكلة عدم تجانس التباين، ولهذا فإن نموذج VAR لا يعاني أي مشكلات قياسية تتصل بسلسلة البواقي، وأنه يمكن الإستئناس به لاختبار العلاقة السببية بين متغيرات النموذج.

الجدول رقم (6): نتائج اختبارات سلسلة البواقي للنموذج المقدر

<i>Jarque-Bera normality Test</i>			
Component	Jarque-Bera	Df	Prob.
1			
2	7.706832	2	0.0212
3	1.364180	2	0.5056
4	0.009766	2	0.9951
<b>Joint</b>	13.02979	8	0.1108

*VAR Residual Serial Correlation LM Test*

*Null hypothesis: No serial correlation at lag h*

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	26.08943	16	0.0528	1.736781	(16, 89.2)	0.0538
2	21.95918	16	0.1445	1.429517	(16, 89.2)	0.1463
3	10.71423	16	0.8268	0.656815	(16, 89.2)	0.8279

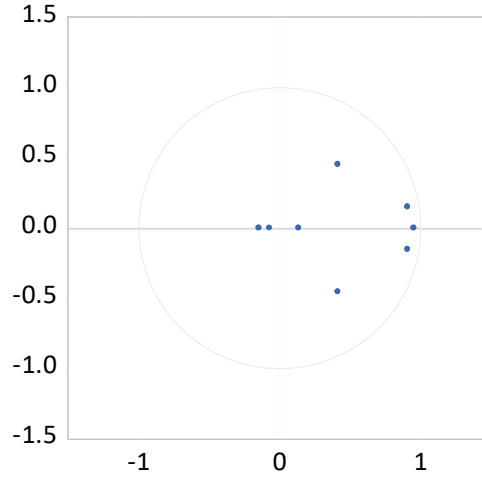
*Null hypothesis: No serial correlation at lags 1 to h*

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	26.08943	16	0.0528	1.736781	(16, 89.2)	0.0538
2	45.60532	32	0.0563	1.526292	(32, 93.8)	0.0607
3	58.43920	48	0.1437	1.271874	(48, 82.9)	0.1671

*VAR Residual Heteroskedasticity Tests (Levels and Squares) Joint test:*

Chi-sq	Df	Prob.
317.5377	280	0.0608

يبين الشكل التالي رقم (2) نتيجة اختبار معكوس جذور معادلة الانحدار الذاتي Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial الخاصة بنموذج Augmented VAR الذي تم تقديره لاختبار العلاقة السببية بين متغيرات البحث في المدى الطويل، والذي يستخدم للتعرف على خاصية استقرار هيكل النموذج، ومن خلال الشكل يتبين بأن جذور المعادلة تقع كلها ضمن الحدود الحرجة الممثلة للوحدة، ولهذا فإن هذا النموذج مستقر هيكلياً، ولا يعاني أي مشكلة تتصل بهذا الجانب.



الشكل رقم (3): نتيجة اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج

## 5. الخلاصة

هدف هذا البحث إلى قياس العلاقة بين الانفتاح التجاري trade openness والتدهور البيئي environmental degradation في ليبيا خلال الفترة 1962-2017، وقد استخدم كميات انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون Carbon dioxide CO<sub>2</sub> emissions كمؤشر للتدهور البيئي، واستخدم مؤشرات حصة الصادرات export share، واختراق الواردات import penetration، والحصة من التجارة trade share كمؤشرات على الانفتاح التجاري.

لقياس العلاقة بين متغيرات البحث تم استخدام عدة أساليب قياسية، تمثلت في أسلوب تحليل الارتباط correlation analysis اعتماداً على معامل الارتباط الخطي البسيط Pearson simple linear correlation coefficient، واختبار التكامل المشترك التجميعي Bayer-Hanck test for Cointegration، المقترح بواسطة كلاً من (2009) Bayer-Hanck واختبار العلاقة السببية طويلة المدى long run causality المقترح بواسطة كلاً من (1995) Toda & Yamamoto.

أشارت النتائج التي تم التوصل إليها من خلال تحليل الارتباط إلى وجود علاقة طردية بين مؤشرات الانفتاح التجاري الثلاثة ومؤشر التدهور البيئي، وقد كانت معاملات الارتباط أكبر بالنسبة لعلاقة مؤشر التدهور البيئي بمؤشر اختراق الواردات، الأمر الذي يدل على أن الواردات تؤثر في معدلات التلوث البيئي بشكل أكبر من تأثير الصادرات في هذه الظاهرة، وقد أشارت نتائج اختبار التكامل المشترك (Engle-Granger (EG), Johansen (J), Banerjee (Ba), Boswijk (Bo) بشكل فردي إلى وجود علاقة توازنية طويلة المدى long run equilibrium relationship بين مؤشرات الانفتاح التجاري كلاً على حدة ومؤشر التدهور البيئي، كما أثبتت الاختبارات التجميعية لاختبار Bayer-Hanck وفقاً لإحصاء F نفس النتيجة، وقد فتحت هذه النتائج المجال لاختبار مدى

وجود علاقة سببية بين متغيرات البحث خلال الأجل الطويل.

من خلال اختبار العلاقة السببية بين متغيرات البحث اتضح وجود علاقة سببية طويلة المدى في اتجاه واحد unidirectional long run causal relationship تسري من متغيرات الانفتاح التجاري الثلاثة مجتمعة، وكلاً على حدة إلى متغير التدهور البيئي، وذلك عند مستوى المعنوية 1%، وعلاقة سببية طويلة المدى في اتجاه واحد unidirectional long run causal relationship تسري من كل من مؤشر حصة الصادرات ومؤشر الحصة من التجارة إلى مؤشر اختراق الواردات، وذلك عند مستوى المعنوية 5%.

يمكن تلخيص النتيجة العامة لهذا البحث في نقطة أساسية تتمثل في أن الانفتاح التجاري في ليبيا سبب للتدهور البيئي في المدى الطويل، ويمكن في هذا الإطار التوصية بضرورة التركيز على تطبيق المعايير البيئية في عمليات التصدير والاستيراد، وذلك من خلال تبني تشريعات بيئية صارمة في هذا الجانب.

## المراجع

- الحسناوي، أموري هادي كاظم. (2002). طرق القياس الاقتصادي. عمان. دار وائل للنشر.
- شبيجل، موراي. د. ترجمة: شعبان، عبد الحميد شعبان. (1989). الاحصاء. الدار الدولية للنشر والتوزيع. القاهرة.
- الهيئة العامة للمعلومات والاتصالات. (2005). قطاع الاحصاء والتعداد. السلسلة الزمنية لإحصاءات التجارة الخارجية خلال الفترة 1954-2003.
- الهيئة العامة للمعلومات والاتصالات. قطاع الاحصاء والتعداد. ملخص احصاءات التجارة الخارجية، 2005، 2006، 2008، 2010، 2012، 2014، 2017.
- الهيئة الوطنية للبحث العلمي. (2010). مركز بحوث العلوم الاقتصادية. البيانات الاقتصادية والاجتماعية في ليبيا عن الفترة 1962-2006. بنغازي. ليبيا.
- وزارة التخطيط، الإدارة العامة للحسابات القومية. (2020). قاعدة البيانات الاحصائية 2007-2017.

Afridi, M. A., Kehelwalatenna, S., Naseem, I., & Tahir, M. (2019). *Per capita income, trade openness, urbanization, energy consumption, and CO 2 emissions: an empirical study on the SAARC Region*. Environmental Science and Pollution Research, 26(29), 29978-29990.

Ahmed, F. M., Hadi, D. M., & Ahmed, A. K. (2020). *The Impact of Economic Growth, Financial Development, and Trade Openness on Environmental Degradation in Egypt*. Polytechnic Journal, 10(1), 98-102.

Ajayi, P., & Ogunrinola, A. (2020). Growth, trade openness and environmental degradation in Nigeria. MPRA Paper No. 100713, <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/100713/>

- Bayer, C., & Hanck, C. (2013). *Combining non-cointegration tests*. Journal of Time series analysis, 34(1), 83-95.
- Chengang Wang. Openness and Economic Growth. A theses has been submitted for the Degree of Doctor of Philosophy. Aston University. 20 May 2003.
- Chintrakarn, P., & Millimet, D. L. (2006). *The environmental consequences of trade: Evidence from subnational trade flows*. Journal of Environmental Economics and Management, 52(1), 430-453.
- Dormann, C. F., Elith, J., Bacher, S., Buchmann, C., Carl, G., Carré, G., ... & Lautenbach, S. (2013). *Collinearity: a review of methods to deal with it and a simulation study evaluating their performance*. Ecography, 36(1), 27-46.
- Dritsaki, C. (2017). *Toda-Yamamoto Causality Test between Inflation and Nominal Interest Rates: Evidence from Three Countries of Europe*. International Journal of Economics and Financial Issues, 7(6), 120-129.
- Edwards, S. (1992). Trade orientation, distortions and growth in developing countries. Journal of development economics, 39(1), 31-57.
- Essandoh, O. K., Islam, M., & Kakinaka, M. (2020). *Linking international trade and foreign direct investment to CO2 emissions: Any differences between developed and developing countries?*. Science of the Total Environment, 712, 136437.
- Fang, Z., Huang, B., & Yang, Z. (2020). *Trade openness and the environmental Kuznets curve: evidence from Chinese cities*. The World Economy, 43(10), 2622-2649.
- Frankel, J. A., & Romer, D. (1999). Does trade cause growth?. American economic review, 379-399.
- Gasimli, O., Naradda Gamage, S. K., Shihadeh, F., Rajapakshe, P. S. K., & Shafiq, M. (2019). *Energy, trade, urbanization and environmental degradation Nexus in Sri Lanka: bounds testing approach*. Energies, 12(9), 1655.
- Harrison, A. (1996). Openness and growth: A time-series, cross-country analysis for developing countries. Journal of development Economics, 48(2), 419-447.
- He, Z., & Maekawa, K. (2001). *On spurious Granger causality*. Economics Letters, 73(3), 307-313.
- Ho, S. Y., & Iyke, B. N. (2019). *Trade openness and carbon emissions: evidence from central and eastern European countries*. Review of Economics, 70(1), 41-67.
- Idris, J., Yusop, Z., & Habibullah, M. S. (2016). Trade openness and economic growth: a causality test in panel perspective. International Journal of Business and Society, 17(2), 281.
- International Monetary Fund IMF, the commodity terms of trade database. <http://data.imf.org/?sk=2CDDCCB8-0B59-43E9-B6A0-59210D5605D2&sid=1390030341854>
- Keho, Y. (2016). *Trade openness and the environment: a time series study of ECOWAS countries*. J Econ, 4(4), 61-69.
- Lin, F. (2017). *Trade openness and air pollution: City-level empirical evidence from China*. China Economic Review, 45, 78-88.
- Mahmood, H., Maalel, N., & Zarrad, O. (2019). *Trade openness and CO2 emissions: Evidence from Tunisia*. Sustainability, 11(12), 3295.
- Mangir, F., Kabaklarli, E., & Ayhan, F. (2017). An Analysis For The Relationship Between Trade

- Openness And Economic Growth: Evidence For Ten African Countries. *Journal of Management and Economics Research*, 15 (5 Special Issue 1), 58-71.
- Nasir, M. A., Canh, N. P., & Le, T. N. L. (2021). *Environmental degradation & role of financialisation, economic development, industrialisation and trade liberalisation*. *Journal of Environmental Management*, 277, 111471.
- Oktavilia, S., & Firmansyah, F. (2016). *The relationships of environmental degradation and trade openness in Indonesia*. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(6S).
- Pata, U. K. (2019). *Environmental Kuznets curve and trade openness in Turkey: bootstrap ARDL approach with a structural break*. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(20), 20264-20276.
- Ponce, P., & Alvarado, R. (2019). *Air pollution, output, FDI, trade openness, and urbanization: evidence using DOLS and PDOLS cointegration techniques and causality*. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(19), 19843-19858.
- Shahbaz, M., Nasreen, S., Ahmed, K., & Hammoudeh, S. (2017). *Trade openness–carbon emissions nexus: the importance of turning points of trade openness for country panels*. *Energy Economics*, 61, 221-232.
- Sulaiman, C., & Abdul-Rahim, A. S. (2017). *The relationship between trade liberalisation and environmental degradation in ASEAN-China trade interaction*. Kuala Lumpur International Business, Economics and Law Conference.
- Sun, H., Attuquaye Clottey, S., Geng, Y., Fang, K., & Clifford Kofi Amissah, J. (2019). *Trade openness and carbon emissions: evidence from belt and road countries*. *Sustainability*, 11(9), 2682.
- Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995). *Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes*. *Journal of econometrics*, 66(1-2), 225-250.
- Udeagha, M. C., & Ngepah, N. (2019). *Revisiting trade and environment nexus in South Africa: fresh evidence from new measure*. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(28), 29283-29306.
- World Bank, <https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.KT>.
- Yeboah, O. A., Naanwaab, C. B., Saleem, S., & Akuffo, A. S. (2012). Effects of trade openness on economic growth: The case of African countries. In 2012 Annual Meeting, February 4-7, 2012, Birmingham, Alabama (No. 119795). Southern Agricultural Economics Association.
- Zamil, A. M., Furqan, M., & Mahmood, H. (2019). Trade openness and CO2 emissions nexus in Oman. *Entrepreneurship And Sustainability Issues*, 7 (2), 1319-1329.  
[http://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2\(36\)](http://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2(36))

المعلومات البيوغرافية للباحث:

الاسم: حسين فرج الحويج

الدرجة العلمية: أستاذ مساعد

التخصص: اقتصاد

الاهتمامات: الاقتصاد الدولي، اقتصاديات البيئة والطاقة، الاقتصاد التطبيقي.

البريد الإلكتروني: [hussen.alhwij@elmergib.edu.ly](mailto:hussen.alhwij@elmergib.edu.ly)

## الصمت التنظيمي وعلاقته بنفخ الصافرة

### (دراسة حالة على أعضاء هيئة التمريض بمركز مصراتة الطبي)

طه أحمد الجهيمي  
كلية الاقتصاد والعلوم السياسية - جامعة مصراتة  
[Eljahimi@eps.misratau.edu.ly](mailto:Eljahimi@eps.misratau.edu.ly)

المهدى المبروك القطيط  
كلية الاقتصاد والعلوم السياسية - جامعة مصراتة  
[a.algotait@eps.misuratau.edu.ly](mailto:a.algotait@eps.misuratau.edu.ly)

<https://doi.org/10.36602/jeps.2021.v08.02.06>

تاريخ النشر: 2021.12.25

تاريخ القبول: 2021.06.21

تاريخ الاستلام: 2021.03.24

## الملخص

هدفت الدراسة إلى استجلاء العلاقة ما بين الصمت التنظيمي وسلوكيات نفخ الصافرة في قطاع الرعاية الصحية بمركز مصراتة الطبي، وفي سبيل تحقيق هذا الهدف تمت مراجعة الأدبيات ذات الصلة، ومن ثم إجراء الدراسة الميدانية بدءاً من حصر مجتمع الدراسة والذي بلغ 117 عنصراً من عناصر التمريض بالمركز الطبي، وذلك بالاعتماد على استخدام الأسلوب الوصفي التحليلي لتوثيق البيانات المجمعة بواسطة صحيفة الاستبيان وإجراء التحليل الإحصائي عليها. لقد خلصت الدراسة إلى نتيجة مفادها بأنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية فيما بين مستويات الصمت التنظيمي وسلوكيات نفخ الصافرة بالرغم من تواجدهما بدرجة فوق المتوسط.  
الكلمات الدالة: الصمت التنظيمي، نفخ الصافرة، هيئة التمريض، مركز مصراتة الطبي.

## Organizational Silence and its Relation with Whistle Blowing

### (A Case Study on Members of the Nursing Staff at Misurata Medical Center)

Mahdi M.Algotait

Taha A. Eljahimi

Faculty of economic and political science - Misurata University

#### Abstract

The study aimed to clarify the relationship between organizational silence and whistle blowing behaviors in the health care sector at Misurata Medical Center. In order to achieve this goal, the relevant literature was reviewed, and then the field study was conducted, starting with the inventory of the study population, which amounted to 117 members of nursing staff at the medical center, based on the use of the descriptive analytical method to document the data collected by the questionnaire and conduct statistical analysis on it. The study concluded that there is no statistically significant relationship between the levels of organizational silence and whistle blowing behaviors, despite their presence at an above average degree.

**Keywords:** Organizational Silence, Whistle Blowing, Nursing Staff, Misurata medical center

## 1. المقدمة

تشهد ليبيا تحولاً سياسياً بشكل جذري أفرز بطبيعة الحال جملة من التغيرات والتعقيدات والسلوكيات على مختلف الأصعدة، من بينها اتساع حلقات ظاهرة الفساد المؤسسي، وهي ظاهرة مستشرية منذ القدم، ولكن دون أية وسائل إعلامية تكشف عنها، بالرغم اشارات سلسلة التقارير المحلية والدولية عنها باستمرار (Transparency International, 2017) بشكل عام تبذل المؤسسات العامة الرقابية جهوداً مضنية لمحاربة مظاهر الفساد المؤسسي بكل أشكاله ومستوياته، رغم الظروف الصعبة المحيطة بها، إلا أن المشاركة غير الرسمية المقننة لا تزال دون المستوى والتي من أبرزها نظام نفخ الصافرة (Whistle Blowing)، في القطاعين الخاص والعام موضوع البحث، في حين أن كثير من الدول تبنت وشرعت هذا النظام وأصبح من أبرز آليات مكافحة الفساد الناجحة بريطانيا مثلاً، حيث صدر قانون في الإقضاء من أجل المصلحة العامة (1998) لتعزيز مبدأ المحاسبة والحوكمة في إدارة الدولة وخلق حالة من الاطمئنان لدى العاملين بالتعبير دون طرد أو انتقام (منظمة الشفافية الدولية، 2005).

من جانب آخر، دأبت أدبيات الإدارة على تأكيد الدور الهام للعنصر الإنساني في نجاح جميع المنظمات وضرورة الاهتمام بتوجيهه بالشكل الفعال والذي ينطوي على بناء قنوات الاتصال في كل الاتجاهات، وإزالة كل من شأنه التشويش عليها، إلا أنه ظاهرة الصمت التنظيمي (Organizational Silence) صمت العاملين (Employees Silence) موضوع الدراسة، تنتشر في بعض المنظمات وذلك لأسباب عديدة متداخلة تترك آثار سيئة على مستقبل المنظمات وتحقيق النجاح والتطور فيها. حيث تسعى هذه الدراسة في توضيح العلاقة بين السلوكيات التي تأخذ في التوسع والانتشار في مختلف بيئات الأعمال، وما لها من نتائج متفاوتة على مخرجات ومصير المنظمات في جميع المجالات.

## 2. البحوث السابقة

- **دراسة علي وقيزة (2019):** هدفت الدراسة إلى اختبار الأثر بين نفخ الصافرة والصمت التنظيمي في وجود استقامة القيادة كمتغير وسيط بينهما، حيث تكونت عينة البحث من 89 موظف من أصل 121 رجل إدارة يعملون بمركب منجمي للفوسفات، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، إذ تكونت من 39 فقرة تقيس 13 بُعداً، وتم تحليل نتائج البيانات المتحصّل عليها بواسطة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS وبرنامج أموس (AMOS) واستخدمت الاختبارات الإحصائية اللامعلمية (Nonparametric test) كما واعتمدت الدراسة غي استخدام المنهج الوصفي التحليلي للكشف عن



العلاقة بين متغيرات الدراسة. وتقوم الدراسة على افتراض أن هناك ارتباط عكسي (سالِب) فيما بين نفخ الصافرة والصمت التنظيمي، وأن دخول متغير استقامة القيادة كمتغير وسيط بينهما يؤدي إلى زيادة مستوى نفخ الصافرة وبالتالي انخفاض مستوى الصمت التنظيمي، وفي الجانب الميداني خلصت الدراسة إلى إثبات الفرضية الأولى وهي وجود علاقة ارتباطيه عكسية ذات دلالة احصائية بين متغيري نفخ الصافرة والصمت التنظيمي، كما أن المتغير الوسيط وهو استقامة القيادة لعب دور وسيط وملطف بين المتغيرين السابقين، بمعنى أن نفخ الصافرة سيزيد بوجود قيادة أخلاقية.

• **دراسة آل ياسين والحيالي (2012):** هدفت الدراسة إلى توضيح وبيان طبيعة العلاقة بين الصمت التنظيمي ونفخ الصافرة في جامعة الموصل، حيث شملت الدراسة العاملين بكليات الطب والتمريض والاقتصاد والإدارة بجامعة الموصل (رجال إدارة ومنفذون) بعينة بلغ عددها 100 مفردة. واعتمدت صحيفة الاستبيان كأداة لجمع البيانات، وخلصت الدراسة في الجانب العملي على استنتاج وجود ارتباط (موجب عالي)، فيما بين متغيري الدراسة، كما يوجد تأثير معنوي للصمت التنظيمي على نفخ الصافرة، حيث ان نافخوا الصافرة بالكليات المبحوثة يتأثرون بدرجة متباينة بالصامتين تنظيمياً، وبالإضافة إلى أن سلوكيات نفخ الصافرة يتأثر بحجم المسؤوليات الملقاة على نافخ الصافرة، وأخيراً فأن للقيادة دور في التعامل مع ظاهرة نفخ الصافرة، وقدمت الدراسة جملة من المقترحات تماثلت كثيرا من توصيات الدراسة السابق فضلاً عن الدعوة إلى تدريب العالمين في مجالات أهمية المشاركة في اتخاذ القرارات وتنمية مهارات الاستماع، كذلك اتباع سياسة الباب المفتوح.

• **دراسة Köylüoğlu et al (2015):** أجريت هذه الدراسة بمدينة Konya التركية في مدراس التعليم الابتدائي والثانوي، حيث استهدفت عينة عشوائية بلغ مقدارها 251 مفردة من معلمي الابتدائي والثانوي تم اختيارهم عشوائياً، واستخدم نموذج الفرز العلائقي والذي هو أحد نماذج الفرز العامة التي تهدف إلى تحديد مستوى التغيرات المترامنة بين متغيرين أو أكثر. كما تم اجراء التحليل بناءً على أعمار المعلمين وسنوات خبرتهم بالاعتماد على استخدام تقنية تحليل التباين القائم على اختبار الجنس، والاعتماد على استخدام تقنية تحليل الارتباط بيرسون من أجل تحديد العلاقة بين الصمت التنظيمي للمدرسين والإبلاغ عن المخالفات. وتوصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها هي عدم اكتشاف أي علاقة ذات دلالة احصائية بين مدركات العاملين للصمت التنظيمي وتصوراتهم لنفخ الصافرة، ولكن وجدت علاقة بين أحد أبعاد نفخ الصافرة وهو نفخ الصافرة الداخلية مع الصمت التنظيمي، فقد تبين أن هناك علاقة طردية نفخ الصافرة

للمدرسين والصمت التنظيمي ومدراء المدارس، وأوصت الدراسة لمزيد من الدراسات لكشف طبيعة تلك العلاقة.

### 3. مشكلة البحث

تبذل الدولة الليبية جهود مستمرة لمحاربة الفساد في مختلف المؤسسات الدولية (معهد التخطيط، 2019)، ومع ذلك فإن التجارب السابقة في هذا الإطار التي تؤكد على الجهود الرسمية تظل قاصرة ما لم يصاحبها بعض الآليات والأساليب غير الرسمية والتي من أبرزها نظام نفخ الصافرة. حيث أن ظاهرة الصمت التنظيمي تنتشر في بعض المؤسسات، وعادةً لا تلقى اهتمامًا بها من قبل رجال الإدارة باعتبارها ظاهرة صحية، في حين تؤكد الأدبيات المعاصرة أنها سلوكيات غير منتجة كما سيتضح لاحقاً.

من المسلم به قد ينتج عن ممارسة نفخ الصافرة من قبل أحد العاملين صمًا تنظيميًا نتيجة ردود فعل الزملاء أو الإدارة غير الإيجابية، كذلك الصمت التنظيمي قد ينتج عنه ممارسة للصافرة متى اعتقد البعض أن الصمت غير كاف لإحداث تغيير ما، من هنا حاولت الدراسات إيجاد علاقة فيما بين الصمت التنظيمي ونفخ الصافرة، ولكن النتائج كانت في كل مرة مختلفة ومتناقضة أحيانًا كما سيتضح لاحقاً في عرض الدراسات ذات الصلة، لذا فإن هذه الدراسة تسعى لإيجاد إجابة حول التساؤلات التالي:

- أ. ما مستوى الصمت التنظيمي لدى أعضاء هيئة التمريض بمركز مصراتة الطبي؟
- ب. ما مستوى نفخ الصافرة لدى أعضاء هيئة التمريض بمركز مصراتة الطبي؟
- ج. هل توجد علاقة ذات دلالة احصائية فيما بين الصمت التنظيمي ونفخ الصافرة لدى أعضاء هيئة التمريض بمركز مصراتة الطبي؟
- د. هل هناك اختلافات لآراء الباحثين حول متغيري الدراسة تعزى إلى بعض المتغيرات الديموغرافية؟

### 4. فرضيات البحث

تسعى هذه الدراسة الارتباطية في محاولة اثبات الفرضيات الآتية:

- أ. لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية ما بين ممارسة العاملين للصمت التنظيمي وسلوكيات نفخ الصافرة لدى عناصر هيئة التمريض بمركز مصراتة الطبي بمدينة مصراتة.
- ب. لا توجد اختلافات لآراء الباحثين حول متغيري الدراسة تُعزى إلى متغير النوع.
- ج. لا توجد اختلافات لآراء الباحثين حول متغيري الدراسة تُعزى إلى متغير الفئة العمرية.
- هـ. لا توجد اختلافات لآراء الباحثين حول متغيري الدراسة تُعزى إلى متغير مدة الخدمة.

## 5. أهداف البحث

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف أهمها ما يلي:

1. التعرف على مستويات الصمت التنظيمي بقطاع الرعاية الصحية بمركز مصراتة الطبي.
2. كشف سلوكيات نفخ الصافرة بقطاع الرعاية الصحية بمركز مصراتة الطبي.
3. ربط العلاقة بين الصمت التنظيمي ونفخ الصافرة بقطاع الرعاية الصحية بمركز مصراتة الطبي.
4. التعرف على مدى وجود اختلافات لآراء المبحوثين حول متغيري الدراسة تعزى إلى بعض المتغيرات الديمغرافية.

## 6. أهمية البحث

تعد هذه الدراسة من الدراسات الرائدة بليبيا- بحسب علم وإطلاع الباحثان-، من حيث أنها تناقش موضوع هام والمتمثل في دراسة الصمت التنظيمي والذي يحظى باهتمام كبير لما له من أثار على الأفراد والمنظمات، ولم يتسن للباحثين الاطلاع على أية دراسة محلية منشورة في هذا المجال، كما أن موضوع نفخ الصافرة له أهمية كبيرة في مجال الحوكمة، فهي تعتبر ضمن آلياتها التي ثبت نجاحها وهذا ما سيتضح لاحقاً، ومن ثم يمكن اجراء دراسات موسعة في هذا الإطار، وكذلك اتساع في مجال البحث ليشمل قطاعات أخرى كالقطاع المالي والتعليمي.

## 7. الإطار النظري

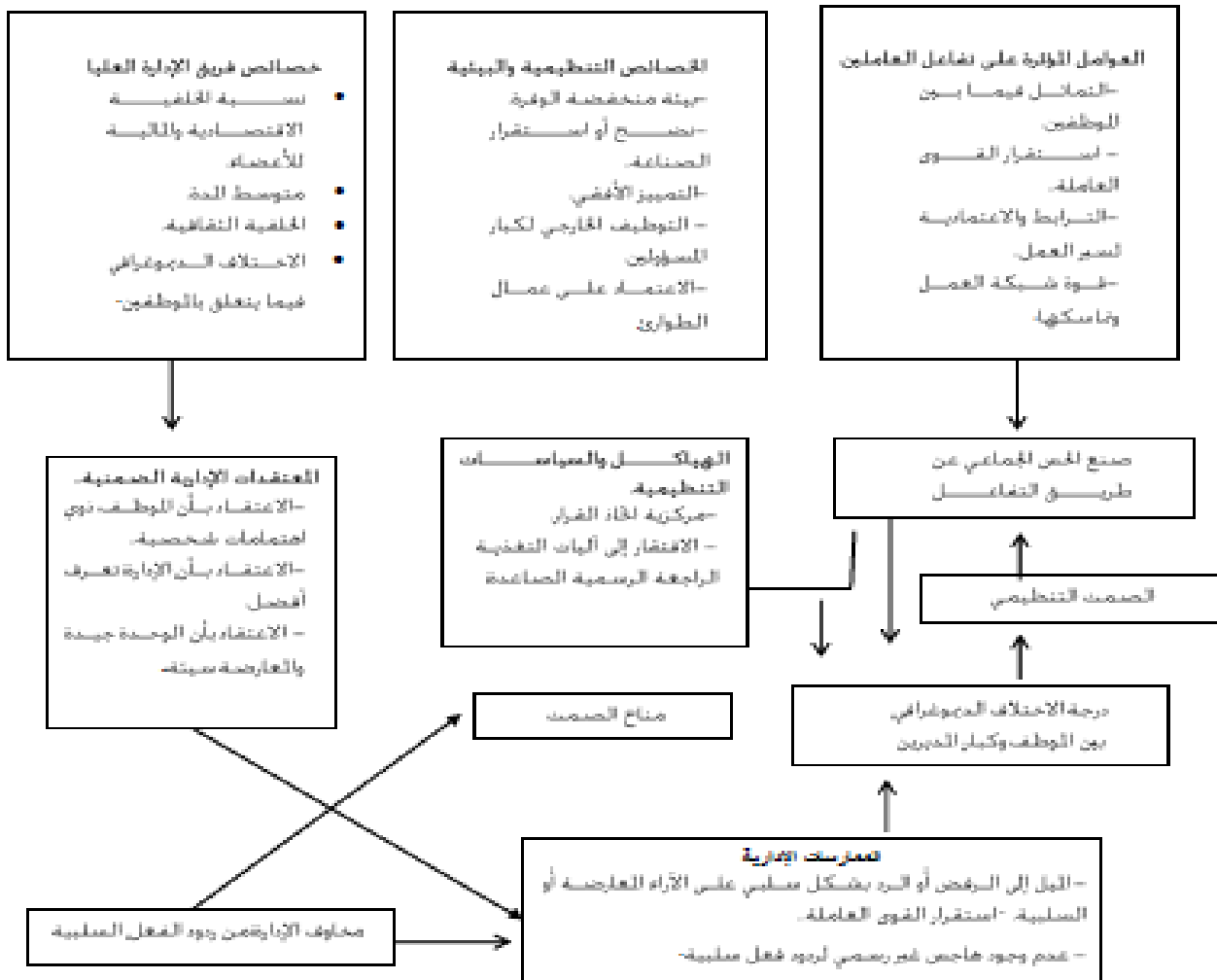
### 1.7 الصمت التنظيمي

الصمت مفهوم إنساني معقد، فهو سلوك ورسالة (فعل اتصالي) ذات معاني شتى ويخدم أغراض عدة متعارضة غالباً، فهو قد يكون تعبير عن رضا أو غضب وكذلك يسبب الأذى النفسي ويعالجه ويقدم معلومات وقد يحجبها وقد يكون تعبيراً عن امتلاك أفكار وخلافه ايضاً... إلخ. وقد ارتبط الصمت كظاهرة تعريفاً وتحليلاً بمفاهيم أخرى أبرزها مفهوم الصوت (sound) ومفهوم الكلام (speech) بمعنى غياب أي منهما ينتج عنه صمماً معيناً، وتوسعت الدراسات في ذلك.

والصمت التنظيمي مفهوم معاصر من مفاهيم علم السلوك التنظيمي، حيث يلقي اهتمام متزايد بفعل عوامل عدة (إدارية، وتنظيمية، وتسويقية) باعتباره مظهر من المظاهر السلبية داخل المنظمات والتي تنعكس سلباً على الأداء التنظيمي. حيث وصف Pinder & Harlos الصمت التنظيمي بأنه " الامتناع عن أي شكل من أشكال التعبير الحقيقي عن السلوك المعرفي والسلوكي للفرد أو التقييمات المؤثرة

لظروفه التنظيمية للأشخاص الذين يُنظر إليهم على أنهم قادرون على إحداث التغيير أو الإنصاف " (2001: 334).

في حين ربط كلاً من Morrison & Milliken في هذ المجال الصمت التنظيمي بمفهوم أطلقا عليه مفهوم مناخ الصمت (Climate of Silence) والذي وصفاه بأنه: "التصورات المشتركة على نطاق واسع بين الموظفين بأن التحدث عن المشاكل أو القضايا أمر غير مجد أو خطير" (2000: 708). وقدما نموذجاً رائعاً لمثيرات الصمت يُظهر المحددات الرئيسية والفرعية والتداخل الحاصل والآثار الترتيبية فيما بين تلك العوامل، ومن الملفت أن نجد الدور المحوري الذي يلعبه نمط القيادة في ذلك، كما يظهره الشكل رقم (1).



الشكل رقم (1): الديناميكيات التي تؤدي إلى الصمت التنظيمي

المصدر: Morrison & Milliken (2000)

ويمكن استخلاص أهم النقاط المرتبطة بالصمت التنظيمي في الأدبيات على أنه ( Morrison and Milliken, 2000 ), (Pinder and Harlos, 2001):

- (أ). خيار سلوكي.
  - (ب). ظاهرة موقفية جماعية (Collective).
  - (ج). سلبية التأثير على أداء وتطور المنظمات.
  - (د). رد فعل سلبي ذو مستويات مختلفة.
  - (هـ). ديناميكية وحركية التغيير فيه.
  - (و). هناك مثيرات وعوامل استمرار وآليات كسر لهذا الصمت.
  - (ز). نمط القيادة الدور الأبرز في نشأة الصمت التنظيمي.
  - (ح) أي ظاهرة متعددة الاتجاهات فقد تحدث بين الأفراد وجماعات العمل وبين العاملين ورجال الإدارة بمختلف مستوياتهم.
  - (ط). تُعتبر دوافع الصمت التنظيمي متعددة ولكن دافع الأمان هو الأبرز منها.
  - (ي). يلعب السياق أو المحيط عامل هام في فهم الصمت التنظيمي.
  - (ك). يمكن قياس مستوى الصمت التنظيمي.
  - (ل). مرتبط بكثير من الظواهر التنظيمية كالعزلة التنظيمية والاعتراض الوظيفي وغيرها.
  - (م). منتشر بشكل لافت في كثير من المنظمات ويمكن الاستدلال عليه بسهولة.
- بالرغم من وجهة النظر المحدودة التي ترى في الصمت التنظيمي بعض المنافع التنظيمية باعتباره حالة تعبير عن موافقة ورضا العاملين عن الأحوال الراهنة كون هذه الحالة يمكن أن ترجع إلى شدة الولاء، (في ذات الوقت أن هذه الظاهرة قد ترجع إلى ما يعرف بصمت التقاعس و الإهمال)، إلا أن معظم الدراسات ترى في ذلك ظاهرة غير صحية وتخفي في طياتها مشاكل عدة عندما تتجاهلها الإدارة، والتي غالبًا ما يكون اعتقادًا منها بصحية تلك الظاهرة القائمة على أن الصمت هو إشارة إلى الولاء التنظيمي (sign of loyalty) والرضا الوظيفي للعاملين بالمنظمة ( Morrison and Milliken , 2000).

الصمت التنظيمي ظاهرة متعددة الأشكال والأبعاد، فهناك الصمت الاجتماعي وهو صمت حماية عند حجب معلومات عن الأفراد أو جماعات معينة بهدف حمايتهم بدافع التعاون، وهناك الصمت الدفاعي وهو سلوك حمائي ذاتي ضد تهديدات متوقعة، وأخيرًا صمت الإذعان والاستسلام أو صمت التقاعس والإهمال وهو قبول سلبي للوضع القائم (علي، قيزة، 2019). وفي مجال الرعاية الصحية جاءت في

الدراسات أن من أسباب الصمت التنظيمي هي نقص الموارد الضرورية للاتصال والثقافة غير الأخلاقية، والعدائية، والقيادة العدوانية، وغياب العدالة التنظيمية (Yaqoob and Muhmmad, 2018).

## 2.7 نفخ الصافرة:

وهي ممارسة أخلاقية إنسانية قديمة حديثة ظهرت في مجالات عدة من منظمات عامة وخاصة ومدنية وعسكرية محلية ودولية تلقى صدى شعبي كبير ودعم حكومي وتشريعي وإعلامي واسع في كثير من دول العالم، فقد أطلقت مجلة تايم (Time) على عام 2002م على أنه عام المبلغ عن المخالفات (Year of the whistleblower) خاصة بعد انتشار وتوفر وسائل التواصل الاجتماعي (Kelly and Jones, 2013).

ومن خلال لفظ نظام نفخ الصافرة، يمكن بكل سهولة ربط هذا المفهوم باستخدام الصفارات في شتى المجالات والتي منها مجال الشرطة، والملاحة البحرية، وحتى الملاعب الرياضية، فهي أصوات تطلق للإبلاغ والتحذير أو التوقف عن تصرف معين. من هنا فإن نفخ الصافرة في مجالات العمل هو شكل من أشكال (الاعتراض) أي المعارضة المدنية لتصرفات مخالفة للقيم الإنسانية والأخلاقية ونظم العمل، حيث شاع وجوده في النظم القانونية والمحاكم ومن ثم اتسع ليشمل معظم مجالات العمل، والصحة، والتعليم، والأمن، وإدارة المؤسسات العامة، والخدمات، ويأخذ ذلك اتساعاً حتى في المؤسسات العسكرية تلك النظم المغلقة وإدارة الدولة وحماية البيئة.

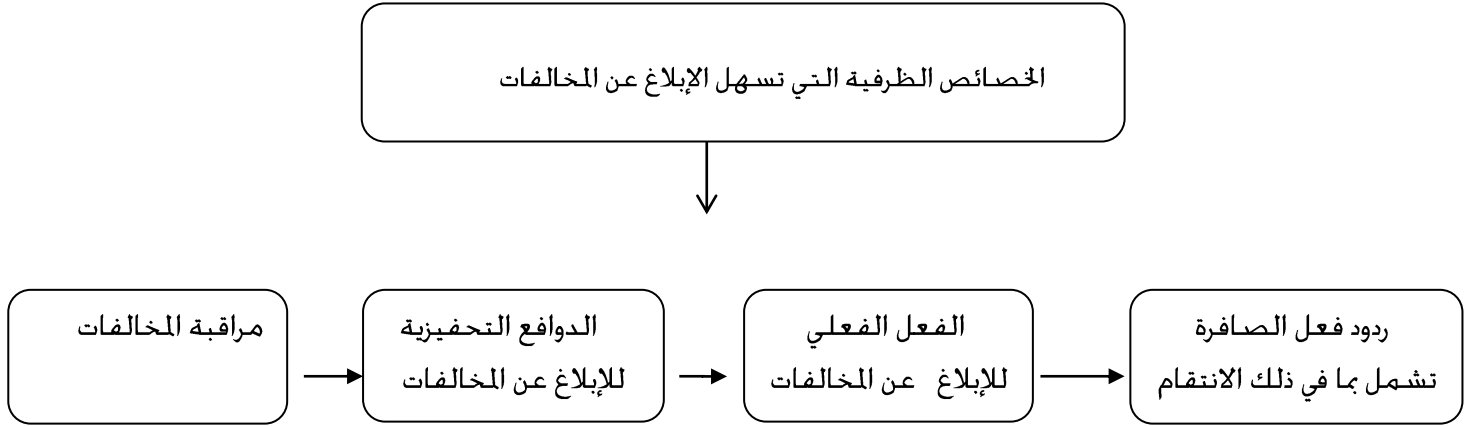
وفي مجال الأعمال تعتبر سلوكيات نفخ الصافرة من السلوكيات الإيجابية المرتبطة بالعمل مثلها مثل الولاء التنظيمي، وسلوكيات المواطنة التنظيمية، والالتزام التنظيمي، لكونها تساهم في منع والحد من تدهور منظمات الأعمال نتيجة التصرفات التنظيمية غير المسئولة والأخلاقية من قبل البعض وتجعل من أخلاقيات العمل منهاج عمل يجب الالتزام بها. بالرغم من أن المصطلح قد يرتبط ذهنياً لدى البعض بمفهوم الوشاية (Snitching)، لذا يفضل البعض استخدام مصطلح إثارة الاهتمام (Raising Concerns) (Kelly and Jones, 2013).

وتحفل أدبيات الإدارة العامة والحوكمة بالكثير من التوصيفات لمفهوم نفخ الصافرة (الشيخ، 2021)، (حسين، 2017)، ومن خلال الاطلاع على العديد من هذه التوصيفات، يمكن توضيح بعض العناصر التي تتضمنها تلك التعريفات كالتالي (النفيعي، 2000)، (Kelly and Jones , 2013):

- نافخ الصافرة كيان طبيعي (شخص) أو مجموعة أشخاص وهو بأن يكون مستخدم (موظف) حالي أو سابق وعلى صلة وإطلاع بموضوع نفخ الصافرة ذو شخصية ناضجة مميزة من استقامة، وشجاعة، ووطنية، وإنسانية راقية.
  - موضوع الصافرة هو سوء في تصرف إداري، أو مالي، أو أخلاقي، أو غير إنساني من وجهة نظر نافخ الصافرة وهو سلوك بالغ الأثر السلبي على المنظمة، أو العاملين، أو العملاء، أو المجتمع ككل، أو العالم بأسره.
  - الهدف الجلي والواضح لعملية نفخ الصافرة هو حماية المنظمة، والأفراد، والمجتمع، والعملاء بالرغم من احتمال وجود أهداف أخرى غير معلنة.
  - نفخ الصافرة فعل مقصود غير رسمي مدرك وأخلاقي يسعى إلى ثنى العزم عن القيام أو وقف استمرار الأعمال الغير القانونية والنظامية وسوء السلوك الأخلاقي في محيط العمل، ولكنه لا يمكن السلطة والنفوذ لمنع أو وقف تلك الأعمال.
  - نفخ الصافرة يمكن أن يتم داخلياً من خلال إبلاغ الأفراد والوحدات التنظيمية والتي لها سلطة منع التصرفات السيئة، أو يمكن أن تكون خارجية من خلال إبلاغ جهات خارجية لها تأثير رسمي (جهات رقابية)، أو تصرف أدبي (وسائل الإعلام) في ذلك.
  - نفخ الصافرة آلية معتمدة من آليات حوكمة الشركات والقطاع العام وسبباً لتحقيق التطور والتغيير التنظيمي بشكل سليم والحفاظ على الموارد وتحقيق العدالة التنظيمية، والثقة التنظيمية وترشيد القيادة.
- وفي سياق أدبيات السلوك التنظيمي دون غيرها فإن مسببات نفخ الصافرة يمكن أن تعزوا إلى عوامل فردية من خصائص نفسية متمثلة في الاحترام والشجاعة والثقة في النفس والتحكم الذاتي وحب التميز وقبل كل ذلك الرغبة في الحماية وتجنب الخطر. أما العوامل التنظيمية فتتمثل في فرص التواصل التنظيمي، وإدارة الصراعات التنظيمية، وإدارة التغيير، وأسلوب القيادة. أما العوامل الاجتماعية فتتمثل أساساً في الدعم الاجتماعي لنافخ الصافرة، والوعي المجتمعي، وجماعة العمل بموضوع الصافرة.
- وتترك ممارسات نفخ الصافرة آثار إيجابية بالمطلق على المنظمات والمجتمع، ولكن بالمقابل تترك آثار سلبية وإيجابية أيضاً على نافخ الصافرة. أما الآثار الإيجابية فتتمثل في الجوائز النفسية والتقدير الذي يحصل عليه نافخ الصافرة، وأيضاً مكاسب في المكانة الاجتماعية والوظيفية. أما الآثار السلبية

وهي الأكثر وضوحًا فهي طيف واسع جدًا يبدأ من العزلة في محيط العمل وينتهي بالاستقالة وانهايار الأسرة نتيجة الضغوط النفسية والاقتصادية وحتى التصفية الجسدية (Kelly and Jones , 2013).

ومن الجوانب المهمة هي المراحل التي تمر بها عملية نفخ الصافرة تتلخص في الشكل رقم (2):



الشكل رقم (2) المراحل المختلفة لعملية نفخ الصافرة

المصدر: (Kelly D., Jones A. (2013) In - Vadera et al. (2009)

## 8. الجانب العملي للدراسة

### 1.8 منهج الدراسة

اعتمد الباحثان على استخدام المنهج الوصفي التحليلي في تحليل البيانات المجمعة حول متغيري الدراسة ووصف ابعاد كلاً منهما وتحديد طبيعة العلاقة فيما بينهما ومن ثم مقارنة النتائج المتحصل عليها مع الدراسات السابقة المشابهة.

### 2.8 مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التمريض بمركز مصراتة الطبي بمدينة مصراتة والبالغ عددهم 117 عنصر تمريض، ونظرًا لصغر مجتمع الدراسة فلقد تم الاعتماد على استخدام أسلوب المسح الشامل.

حيث قد تم اختيار نشاط الرعاية الطبية (عناصر التمريض) كونه أبرز الأنشطة في قطاع الخدمات التي تم التركيز عليها بمجال هذه الدراسة، كما أن ممارسة الصافرة من قبل عناصر التمريض يلقي دعم مجتمعي كونه يمس حياة الإنسان وكذلك غياب المصلحة المادية الذاتية لدى نافخ الصافرة غالبًا. أخيرًا



فإن ارتفاع مستوى الصمت التنظيمي لدى هؤلاء العاملين أن وجد، ينعكس سلبيًا على الأداء التنظيمي بكل مستوياته ويشكل خطرًا كبيرًا على الأفراد والمجتمع.

### 3.8 أداة جمع البيانات

كانت أداة جمع بيانات الدراسة عبارة عن صحيفة استبيان اشتملت على متغير الصمت التنظيمي ومتغير نفخ الصافرة بالإضافة إلى المتغيرات الديموغرافية، وفي هذه الدراسة تم تبني مقياس متغير الصمت التنظيمي لدراسة (Daşcı and Cemaloğl, 2016)، وهذا المقياس تم تطويره استنادًا على أربعين دراسة سابقة، أما متغير نفخ الصافرة اعتمد على المقياس المستخدم من قبل Önder et al., (2019)، والجدول رقم (1)، يوضح تقسيم الأبعاد والعبارات التي تقيس كلاً من متغيري الدراسة الرئيسية كما يلي:

جدول رقم (1) تقسيم الأبعاد والعبارات التي تقيس كلاً من متغيري الدراسة الرئيسية

عدد العبارات	ابعاد متغيرات الدراسة	نوع المتغير
4	الصافرة الداخلية	المتغير المستقل (نفخ الصافرة)
3	المخبر الداعم	
3	الصافرة السرية	
3	الصافرة الخارجية	
8	زملاء العمل	المتغير التابع (الصمت التنظيمي)
6	العامل الفردي	
6	الثقافة التنظيمية	
5	الجانب الإداري	
3	جماعات الضغط	

### 4.8 الصدق والثبات

يقصد بالصدق بصفة عامة أن العبارة الموجودة في الاستبيان تقيس ما يفترض في البحث قياسه بالفعل، أما الثبات فهو أن يعطي الاستبيان نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه، حيث بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ لكل من متغيري هذه الدراسة على التوالي (0.854)، (0.710)، وهي قيمة جيدة وتدل على صدق وثبات ملائمة المعايير للدراسة كما موضح بالجدول رقم (2).

جدول رقم (2) يبين قيمة معامل ألفا كرنباخ

متغيرات الدراسة	قيمة معامل ألفا كرنباخ
نفخ الصافرة	0.854
الصمت التنظيمي	0.710

## 5.8 المتغيرات الديمغرافية

اشتملت المتغيرات الديمغرافية لمفردات مجتمع الدراسة على كلاً من (متغير النوع، ومتغير العمر، ومتغير مدة الخدمة) كما يلي:

جدول رقم (3) يبين توزيع عناصر مجتمع الدراسة حسب متغير النوع

النوع	العدد	النسبة %
ذكر	33	28.2
أنثى	84	71.8
الإجمالي	117	100

أظهر الجدول رقم (3) أن نسبة الإناث أكبر من نسبة الذكور وهذا يعتبر ما يعكس طبيعة العمل في مجال التمريض والذي يلقى قبولاً بشكل أكبر من فئة الإناث من فئة الذكور.

جدول رقم (4) يبين توزيع عناصر مجتمع الدراسة حسب متغير الفئات العمرية

الفئات العمرية	العدد	النسبة %
20 سنة فأقل	14	12.0
من 21 إلى أقل من 25	23	19.7
من 25 إلى أقل من 35	42	35.9
من 35 سنة فأكثر	38	32.5
الإجمالي	117	100

كما هو ملاحظ من خلال بيانات الجدول رقم (4) أن نسب الفئة الأولى، والثانية، والثالثة، من متغير الفئات العمرية بلغ ما نسبته (67.6%)، كانت أعمارهم في حدود 35 سنة، وهذا ما يتطلبه طبيعة العمل في مجال الرعاية الصحية من فئات شابه ديناميكية الحركة وفي فترات دوام مختلفة قد تصل إلى فترات بدوام يومي كامل.

جدول رقم (5) يبين توزيع عناصر مجتمع الدراسة حسب متغير مدة الخدمة		
النسبة %	العدد	مدة الخدمة
20.5	24	أقل من سنة واحدة
35.0	41	من سنة إلى أقل من 5 سنوات
16.2	19	من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات
28.2	33	من 10 سنوات فأكثر
100	117	الإجمالي

وتشير البيانات الواردة بالجدول رقم (5) نلاحظ أن الفئتين الأولى، والثانية، بلغت نسبتهم (55.5%)، وهي فئات مستجدة نسبياً وذات خبرة متواضعة في مجال الرعاية الصحية وهذا ما يعكس بينات الجدولين السابقين بأن الكادر الطبي من عناصر التمريض أغلبه كان من الفئات المستجدة الشابة. ومما سبق يتبين توزيع عناصر مجتمع الدراسة وخصائصه مما يدل على تنوع وملاءمته لإجراء الدراسة بشكل نسبي والوصول لنتائج نهائية.

**1.5.8** تحليل لعوامل المتغيرات الديمغرافية (النوع، والفئات العمرية، ومدة الخدمة)، حسب آراء المبحوثين من عناصر مجتمع الدراسة وممارستهم لسلوكيات متغيري نفخ الصافرة والصمت التنظيمي أولاً: تحليل آراء المبحوثين حول متغيري الدراسة تُعزى إلى متغير النوع:

تمت دراسة هذه الفرضية على مجتمع الدراسة من خلال ما تنص عليه (توجد فروق في متغيري الدراسة تعزى لمتغير النوع) وتم دراسة هذه عن طريق اختبار T لعينتين مستقلتين Independent Samples t Test وأجريت الحسابات عن طريق البرنامج الإحصائي SPSS وكانت النتائج كما بالجدول رقم (6).

جدول رقم (6) يبين نتائج التحليل الإحصائي للمقارنة حسب النوع

المتغير	النوع	العدد	الوسط	مستوى الدلالة P-value
نفخ الصافرة	ذكر	33	3.6178	0.041
	أنثى	84	3.8247	
الصمت التنظيمي	ذكر	33	3.0759	0.680
	أنثى	84	3.0574	

من خلال النتائج الواردة بالجدول السابق نجد أن:

- قيمة مستوى الدلالة لمتغير نفخ الصافرة أقل من 0.05 مما يدل على وجود فروق في هذا المتغير تعزى لمتغير الجنس وأن الإناث أكثر نفخ للصافرة من الذكور.
- قيمة مستوى الدلالة لمتغير الصمت التنظيمي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق في هذا المتغير تعزى لمتغير الجنس.

### تانياً: تحليل آراء المبحوثين حول متغيري الدراسة تُعزى إلى متغير الفئة العمرية

تمت دراسة هذه الفرضية على مجتمع الدراسة من خلال ما تنص عليه (توجد فروق في متغيري الدراسة تعزى لمتغير الفئة العمرية) وتم دراسة هذه عن طريق تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA وأجريت الحسابات عن طريق البرنامج الإحصائي SPSS وكانت النتائج كما بالجدول رقم (7).

جدول رقم (7) يبين نتائج التحليل الإحصائي للمقارنة حسب الفئة العمرية

المتغير	الفئات العمرية	العدد	الوسط	مستوى الدلالة P-VALUE
نفخ الصافرة	20 سنة فأقل	14	3.8313	0.220
	من 21 إلى أقل من 25	23	3.6099	
	من 26 إلى أقل من 35	42	3.7599	
	من 36 سنة فأكثر	38	3.8443	
الصمت التنظيمي	20 سنة فأقل	14	3.0504	0.227
	من 21 إلى أقل من 25	23	3.0109	
	من 26 إلى أقل من 35	42	3.1160	
	من 36 سنة فأكثر	38	3.0394	

قيمة مستوى الدلالة لمتغيري الدراسة أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق في متغيري الدراسة تعزى لمتغير الفئات العمرية.

### ثالثاً: تحليل آراء المبحوثين حول متغيري الدراسة تُعزى إلى متغير مدة الخدمة:

تمت دراسة هذه الفرضية على مجتمع الدراسة من خلال ما تنص عليه (توجد فروق في متغيري الدراسة تعزى لمتغير مدة الخدمة) وتم دراسة هذه عن طريق تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA وأجريت الحسابات عن طريق البرنامج الإحصائي SPSS وكانت النتائج كما بالجدول رقم (8).

جدول رقم (8) يبين نتائج التحليل الإحصائي للمقارنة حسب مدة الخدمة

المتغير	مدة الخدمة	العدد	الوسط	مستوى الدلالة P-VALUE
نفخ الصافرة	أقل من سنة واحدة	24	3.7743	0.147
	من سنة إلى أقل من 5 سنوات	41	3.7934	
	من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	19	3.5614	
	من 10 سنوات فأكثر	33	3.8451	
الصمت التنظيمي	أقل من سنة واحدة	24	3.0369	0.778
	من سنة إلى أقل من 5 سنوات	41	3.0536	
	من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	19	3.1034	
	من 10 سنوات فأكثر	33	3.0690	

قيمة مستوى الدلالة لمتغيري الدراسة أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق في متغيري

الدراسة تعزى لمتغير مدة الخدمة.

### 2.5.8 تحليل مستوى نفخ الصافرة

تمت دراسة هذا المتغير في مجتمع الدراسة عن طريق تحليل التساؤل الذي ينص على: (ما مستوى نفخ

الصافرة لدى أعضاء هيئة التمريض بمركز مصراتة الطبي) وتم دراسة هذا التساؤل عن طريق إجراء

اختبار T لعينة واحدة One Sample t Test وكانت النتائج كما بالجدول رقم (9).

الجدول رقم (9) يبين نتائج اختبار T لمتغير نفخ الصافرة

العدد	الوسط	STD. DEVIATION الانحراف المعياري	مستوى الدلالة P-VALUE
117	3.7664	.43931	0.000

من خلال النتائج بالجدول السابق نجد أن قيمة مستوى الدلالة أقل من 0.05 وبالنظر لقيمة الوسط الحسابي نجده أكبر من 3 مما يدل أن الاتجاه العام لهذا المحور بأن درجة الموافقة تميل نحو المرتفعة وبذلك يمكن القول بأنه: (يوجد مستوى مرتفع من نفخ الصافرة).

### 3.5.8 تحليل مستوى الصمت التنظيمي

تمت دراسة هذا المتغير في مجتمع الدراسة عن طريق تحليل التساؤل الذي ينص على (ما مستوى الصمت التنظيمي لدى أعضاء هيئة التمريض بمركز مصراتة الطبي) وتم دراسة هذا التساؤل عن طريق إجراء اختبار ت لعينة واحدة One Sample t Test وكانت النتائج كما بالجدول رقم (10).

الجدول رقم (10) يبين نتائج اختبار ت لمحور الصمت التنظيمي

العدد	الوسط	STD. DEVIATION الانحراف المعياري	مستوى الدلالة P-VALUE
117	3.0626	.21650	0.002

من خلال النتائج بالجدول السابق نجد أن قيمة مستوى الدلالة أقل من 0.05 وبالنظر لقيمة الوسط الحسابي نجده أكبر من 3 مما يدل أن الاتجاه العام لهذا المحور بأن درجة الموافقة تميل نحو المرتفعة وبذلك يمكن القول إنه (يوجد مستوى مرتفع من الصمت التنظيمي).

### 6.8 تحليل متغيرات وابعاد الدراسة الرئيسية

الجدول رقم (11)، يوضع المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكلاً من ابعاد الدراسة الرئيسية، حيث تبين أن متوسط ممارسة الصمت التنظيمي في حدود المتوسط، بنسبة بلغت (3.06)، في حين كان هناك ارتفاع في مستوى نفخ الصافرة بمتوسط حسابي أكبر بقليل بلغ ما نسبته (3.77).

الجدول رقم (11) يبين تحليل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكلاً من ابعاد الدراسة الرئيسية

الانحراف المعياري	المتوسطات الحسابية	ابعاد متغيرات الدراسة
0.659	4.18	الصافرة الداخلية
0.696	3.87	المخبر الداعم
0.665	3.46	الصافرة السرية
0.704	3.04	الصافرة الخارجية
0.453	3.21	زملاء العمل
<b>0.443</b>	<b>3.77</b>	نفخ الصافرة
0.612	2.76	العامل الفردي
0.523	3.01	الثقافة التنظيمية
0.523	3.10	الجانب الإداري
0.498	3.22	جماعات الضغط
<b>0.232</b>	<b>3.06</b>	الصمت التنظيمي

ومن خلال البيانات الواردة بالجدول رقم (12)، يمكن ارجاع ارتفاع سلوكيات ممارسة نفخ الصافرة بدرجة كبيرة إلى ارتفاع ممارسة الصافرة الداخلية والتي بلغت نسبة المتوسط الحسابي عندها (4.18)، في حين كان مستوى الصمت التنظيمي في مستوى متوسط، والذي قد يكون راجع إلى توسط في مستوى بُعد العامل الفردي بمتوسط حسابي (2.76).

تم دراسة فرضية البحث فيما يتعلق بمتغيري الدراسة الرئيسيين (لا توجد علاقة ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) لنفخ الصافرة على الصمت التنظيمي) عن طريق معامل الارتباط بيرسون، وقد تم حساب معامل الارتباط للعلاقة بين المتغير المستقل ومحاوره مع المتغير التابع ومحاوره وكانت النتائج كما بالجدول رقم (12).

جدول رقم (12) يبين قيم معاملات الارتباط

الصافرة الداخلية	المخبر الداعم	الصافرة السرية	الصافرة الخارجية	نفخ الصافرة		
0.010	-0.218*	-0.369**	-0.288	-0.273**	معامل الارتباط	زملاء العمل
0.913	0.018	0.000	0.002	0.003	المعنوية	
-0.010	-0.289**	-0.478**	-0.370	-0.369**	معامل الارتباط	العامل الفردي
0.919	0.002	0.000	0.000	0.000	المعنوية	
0.092	-0.169	0.138	0.131	0.018	معامل الارتباط	الثقافة التنظيمية
0.326	0.068	0.139	0.160	0.850	المعنوية	
0.137	0.144	0.283**	0.198	0.270**	معامل الارتباط	الجانب الإداري
0.141	0.121	0.002	0.033	0.003	المعنوية	
0.142	0.216*	0.372**	0.336	0.350**	معامل الارتباط	جماعات الضغط
0.126	0.019	0.000	0.000	0.000	المعنوية	
0.165	-0.149	-0.066	-0.032	-0.025	معامل الارتباط	الصمت التنظيمي
0.075	0.108	0.481	0.735	0.787	المعنوية	

## 9. النتائج والتوصيات

### 1.9 نتائج البحث

من خلال نتائج التحليل الاحصائي باستخدام الأساليب الاحصائية المناسبة لاختبار صحة الفرضيات تبين مستويات المتغيرين كالاتي:

1. لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الصمت التنظيمي ونفخ الصافرة فيما بين أعضاء هيئة التمريض بمركز مصراة الطبي، لأنه مستوى المعنوية المشاهدة P-Value كان أكبر من 5%.

2. تبين وجود علاقة ارتباط عكسية بدرجة (-0.273) في موقف زملاء العمل ومتغير الصافرة الكلي عند مستوى معنوية (0.003)، وهذا يفسر بأن (عندما يزداد نفخ الصافرة تقل تصورات زملاء العمل



فيما يتعلق بالإبلاغ عن المخالفات) نظراً لتخوف أو احتمال حدوث العزلة لنافخ الصافرة من قبل الزملاء.

3. كذلك وجود علاقة ارتباط عكسية بدرجة (- 0.369) عند مستوى معنوية مشاهدة (0.000)، في الإبلاغ عن المخالفات بصورة شخصية ومتغير الصافرة الكلي، وهذا يفسر (عندما يزداد نفخ الصافرة يقل الصمت الناتج عن مبادرات الأفراد في الإبلاغ عن المخالفات).

4. كما تبين وجود علاقة ارتباط ضعيفة طردية بدرجة (0.270) عند مستوى معنوية مشاهدة (0.003)، فيما بين اتجاه الإدارة ونفخ الصافرة الكلي، وهذا قد يفسر على أن (الصمت الناتج عن أسلوب الإدارة، يرتفع بارتفاع نفخ الصافرة).

5. وأيضاً تبين وجود علاقة ارتباط طردية ضعيفة بين بُعد جماعات الضغط وبين متغير نفخ الصافرة الكلي بدرجة ارتباط بلغت (0.350) عند مستوى معنوية مشاهدة (0.000)، وهذا قد يفسر على أن (ازدياد الصمت هنا من تحت تأثير جماعات الضغط يرتفع بارتفاع نفخ الصافرة).

6. وأخيراً لم تُظهر الدراسة أي علاقة ما بين بُعد الثقافة التنظيمية الداعمة للصمت وبين متغير الصافرة الكلي، حيث كان مستوى المعنوية أكبر من (5%).

7. وهذه الدراسة تتفق مع دراسة (Köylüoğlu et al., 2015) المشار إليها سابقاً، واختلفت مع دراسة (على وقيره)، التي أظهرت علاقة ارتباط عكسية بين المتغيرين، وكذلك مع دراسة آل ياسين والجبالي التي أظهرت وجود علاقة موجبة بين المتغيرين.

## 2.9 توصيات الدراسة

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحثان بجملة من التوصيات يمكن سرد أهمها في النقاط التالية:

1. نظراً لتخوف أو احتمال حدوث العزلة لنافخ الصافرة من قبل الزملاء، يستوجب على القيادات بالمركز الطبي أخذ في الحسبان دعم وحماية نافخي الصافرة وذلك لما له من إيجابيات في الحد من مظاهر الفساد الإداري والطبي قيد المركز.

2. هناك ضعف في مظاهر الصمت الناتج عن أسلوب الإدارة، والذي من الممكن أن يرتفع بارتفاع نفخ الصافرة لو تم تدعيم ثقافة تّويد بالإبلاغ عن كل المخالفات بشكل دائم.

3. نشر ثقافة داعمة للانفتاح والتواصل ما بين الإدارة والعاملين، وفيما بين العاملين بعضهم مع بعض، وخلق جو من الثقة التنظيمية حتى يمكن تخفيض مستويات الصمت التنظيمي والتشجيع على مبادرات نفخ الصافرة.

4. ترشيد القيادة بأهمية مشاركة العاملين في مختلف جوانب اتخاذ القرار بالعمل داخل المركز.

5. تحسين مهارات التواصل لجميع العاملين من خلال التدريب المستمر والتشجيع على ثقافة الحوار.

6. إتباع سياسة الباب المفتوح والإدارة بالتجوال لمعرفة حقيقة ما يجري من قبل رجال الإدارة.

7. اتخاذ شعار الشفافية في أعمال الإدارة من خلال تحصين نافخي الصافرة من أي ردود فعل قد تنتج من سياسة ونظم العمل وقيم القيادة بالمركز.

## المراجع

- آل ياسين، سرمد غانم، الجبالي، سنده مروان (2012). العلاقة بين نفخ الصافرة والصمت التنظيمي: دراسة تحليلية لآراء عينة من موظفي جامعة الموصل، *تنمية الرافدين*، المجلد 34، العدد 109، 34 - 98.
- حسين، صالح (2017). منتدى الفكر الإداري، صحيفة الوسط، الحوكمة لم تعد ترفاً، 20. مايو. 2017: <http://www.alwasatnews.com>
- الشيخ، آمال، (2021). الحوكمة وأدوات كشف الفساد وفاعلية نفخ الصافرة، مركز الدراسات السودانية: <https://ssc-sudan.org>
- علي، خالد وقيزة، عمر (2019). استقامة القيادة كمتغير وسيط بين نفخ الصافرة والصمت التنظيمي: دراسة استطلاعية بالمركب المنجمي للفوسفات بجبل العنق (تبسة)، *المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية*، العدد 6، 59-78.
- معهد التخطيط، ندوة بعنوان الحوكمة في شركات القطاع العام (مفاهيم وتطبيقات)، 31 ديسمبر 2019، طرابلس.
- النفيعي، ضيف الله عبد الله (2000). نفخ الصافرة واستراتيجيات التعامل معها، *الإداري*، العدد 22 المجلد 82: 101-132.
- Bagheri. G, Zarei, R, Aeen. M.N ( 2012) Organizational Silence (Basic Concepts and Its Development Factors), *Ideal Type of Management*,. 1, 1, Spring 201 2. 47- 58.
- Baltaci .A, Balci.A (2017) . " Reasons for Whistleblowing: A Qualitative Study" *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi – Journal of Educational Sciences Research* 7(1):37-51.
- Daşçı, E., Cemaloğlu, N. (2016). The development of the organizational silence scale: Validity reliability study. *Journal of Human Sciences*, 13(1), 32-45.
- Kelly, D., Jones, A. (2013). When care is needed: the role of whistleblowing in promoting best standards from an individual and organizational perspective. *Qual Ageing Older Adults*, 14 (3), 180-191.

- Köylüoğlu, A. S., Bedük, A., Duman, Levent., Büyükbayraktar, H. Hüseyin.(2015). Analyzing the Relation Between Teachers' Organizational Silence Perception and Whistle Blowing Perception, 11th International Strategic Management Conference, 20 October, Procedia, Elsevier. Social and Behavioral Sciences, 207, 536- 545.
- Morrison, E. W., & Milliken, F. J. (2000). Organizational silence: A barrier to change and development in a pluralistic world. *Academy of Management review*, 25(4), 706-725.
- Önder, M. E., Akçıl, U., & Cemaloğlu, N. (2019). The Relationship between Teachers' Organizational Commitment, Job Satisfaction and Whistle blowing. *Sustainability MDPI Journal*, 11(21): 1- 22
- Pinder, C.C. Harlos, K.P. (2001), Employee silence: Quiescence and acquiescence as responses to perceived injustice, *Research in Personnel and Human Resources Management*, 20: 331-69.
- Transparency International. (2017)." The Global Coalition Against Corruotion" : <http://www.transparency.org/web page.Mar,2017>.
- Yaqoob, A., Muhmmad, S. A. (2018). healthcare organizational silence: who is accountable? *journal of clinical research & bio*.



المعلومات البيوغرافية للباحث:  
 الاسم: طه أحمد الجهيمي  
 الدرجة العلمية: محاضر  
 التخصص: إدارة الأعمال  
 الاهتمامات: السلوك التنظيمي

– إدارة الموارد البشرية – سلسلة الإمداد والتوريد

البريد الإلكتروني: [Eljahimi@eps.misratau.edu.ly](mailto:Eljahimi@eps.misratau.edu.ly)



المعلومات البيوغرافية للباحث:  
 الاسم: المهدي المبروك قطيط  
 الدرجة العلمية: أستاذ مساعد  
 التخصص: إدارة الأعمال  
 الاهتمامات: القيادة الإدارية  
 - السلوك التنظيمي

البريد الإلكتروني: [Eljahimi@eps.misratau.edu.ly](mailto:Eljahimi@eps.misratau.edu.ly)

## الأسس العلمية لتسعير منتج المرابحة بالمصارف الليبية

محمد علي الشعافي

كلية الاقتصاد والعلوم السياسية – جامعة مصراتة

[m.elshaafi@eps.misuratau.edu.ly](mailto:m.elshaafi@eps.misuratau.edu.ly)

<https://doi.org/10.36602/jebs.2021.v08.02.07>

تاريخ النشر: 2021.12.25

تاريخ القبول: 2021.11.10

تاريخ الاستلام: 2021.11.1

### المخلص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الأسس العلمية التي تتبناها المصارف الليبية التي تقدم منتجات إسلامية عند تحديد سعر منتج المرابحة. وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي للوصول إلى المسائل ذات الصلة بمشكلة الدراسة، استنادا إلى الإشارات التي تضمنتها بعض الأدبيات ذات الصلة بهذا الموضوع. وكذلك الحصول على البيانات والمعلومات التي تم تجميعها عن طريق الاستبيانات الموزعة على عينة الدراسة والمتمثلة في (مصرف الجمهورية، مصرف التجاري الوطني، مصرف الصحاري). وقد خلصت الدراسة إلى وجود أسس علمية تؤخذ بالاعتبار عند تحديد سعر منتج المرابحة بالمصارف التي تقدم المنتجات الإسلامية، وأيضا أشارت النتائج إلى أن المصارف التجارية تأخذ سياسة سعر التكلفة وكذلك المخاطر عند تحديد سعر منتج المرابحة الإسلامية، كما أشارت النتائج إلى أن المصارف التجارية عند تحديدها لسعر منتج المرابحة لا تأخذ في الاعتبار سياسة سعر السوق والمنافسة.

*الكلمات الدالة: التسعير، المرابحة، المنتجات الإسلامية، الاسس العلمية، المصارف الليبية.*

## The Scientific Basis for the Pricing of the Murabaha Product in the Libyan Banks

Mohamed Ali Elshaafi

Faculty of Economics and Political Science - Misurata University

### Abstract

The study aims to identify the scientific bases adopted by Libyan banks that offer Islamic products when determining the price of the Murabaha product. The study depends on the descriptive analytical approach to clarify the issues related to the research problem, based on the references included in the related literature. As well as obtaining the data and information collected through the questionnaires distributed to the study sample, which are represented in (Jumhouria Bank, Bank of Commerce and Development, and Sahara Bank). The study concluded that, there are scientific bases that are taken into consideration when setting the price of the Murabaha product in banks that offer Islamic products. The results indicate that commercial banks take the cost price policy as well as the risks when applying Islamic products' prices. Also, determining the price of the Murabaha product does not consider the market price policy and competition.

*Keywords: Pricing, Murabaha, Islamic products, Scientific foundations, Libyan banks.*

## 1. المقدمة

يعتبر الجهاز المصرفي أحد أهم دعائم الاقتصاد الوطني حيث يمثل الملجأ لتمويل عمليات الاستثمار التي تمثل حجر الزاوية في أي نهضة اقتصادية مرغوبة. وتمثل قرارات تسعير الخدمات المصرفية في القطاع المصرفي من أهم القرارات التي تتخذها المصارف بحكم ألا ينصرف فقط إلى عامل التكلفة في ممارسة النشاط بل إنه يرتبط بعامل الإيرادات والعوائد التي يمكن الحصول عليها من ممارسة هذا النشاط (السندي أحمد، 2007).

وعليه فقد أصبحت المصارف تبحث عن كيفية البقاء في السوق والاستمرار فيه بالإضافة إلى تحقيق الأرباح، ولتحقيق ذلك كان عليها التركيز على العميل الذي يمثل الحكم الأول لأدائها ولبقائها واستمرارها من خلال تلبية احتياجاتهم من منتجات اسلامية بأسعار تلبية متطلباتهم، مما يؤدي إلى كسب ثقة أكبر عدد ممكن منهم من أجل ضمان المنافسة والبقاء في السوق.

وبما أن السعر الذي يدفع للحصول على منتج معين يأتي ضمن أولويات العميل لذا أصبح هو المحدد الرئيسي للسعر، حيث يعتبر هذا العميل من أهم العناصر المؤثرة في نجاح المؤسسة وزيادة قدرتها التنافسية، وبناء عليه أصبح الزما على أي مؤسسة البحث عن طرق تحديد أسعار منتجاتها تساعد على تحقيق رضا العميل وفي نفس الوقت تساعد في تحقيق أهداف المصرف. وبهذا يتوجب على المؤسسة تحسين وتطوير أساليب تسعير منتجاتها حتى تتمكن من ضمان استمرارها وزيادة إيراداتها (بن سعيد، 2015). والاهتمام المتزايد بالخدمات المصرفية الإسلامية دفع بالكثير من المهتمين بالمنتجات المالية الإسلامية للبحث عن وسائل وطرق لتسعير الخدمات المالية التي تقدمها تلك المصارف، وذلك لما تمثله من إضافة نوعية إلى أدبيات الصناعة المصرفية الإسلامية الكامنة في صيغ الاستثمار وأدواته، والمختلفة كلياً عن نظيراتها في المصارف التقليدية.

وتعد مسألة تسعير منتج المربحة باعتبارها أحد أهم أدوات صيغ الاستثمار بالمصارف الإسلامية من أهم القرارات الإدارية، والشغل الشاغل للكثير من المصارف الإسلامية، حيث انه يمس كل أوجه نشاط المصرف، ويقرر لدرجة كبيرة قيمة الإيرادات السنوية. كما أن المصرف وقبل البدء في تحديد سعر المربحة يكون بالأساس قد وضع الغاية من تلك العملية وهي المتمثلة في تحقيق نسبة عائد على مستوى الأموال المستثمرة يتم قبولها من قبل المستثمرين، بالإضافة إلى تقوية المركز التنافسي للمصرف في السوق. (الحنيطي، ملاحيم، 2016).

وهنا تظهر مشكلة الدراسة في كيفية تحديد سعر المربحة في المصارف الإسلامية وما الأساس الذي يمكن الاعتماد عليه لتحديد سعر المربحة في المصارف الإسلامية؟

## 2. مشكلة الدراسة

يعد قرار تسعير منتج المربحة ذو أهمية كبيرة للمصارف الإسلامية وذلك لاعتبارات عدة منها انخفاض درجة مخاطر منتج المربحة مقارنة مع بقية الأدوات الأخرى، ولكونها أداة تمويل قصيرة الأجل تساعد المصرف على استرداد أمواله بسرعة وتوظيفها في عملية أخرى، ولكونها تعد من أكثر المعاملات المستخدمة في المصارف الإسلامية (ملاحيم، 2016)، ويعتبر قرار التسعير من أهم القرارات التي تؤثر على الإيرادات والأرباح، حيث يعد العنصر الوحيد من بين عناصر المزيج التسويقي الذي يولد الإيرادات (الحنيطي، ملاحيم، 2016)، ونظرا لأهمية سياسات التسعير في انجاح الصناعة المصرفية و بالأخص في بلد مثل ليبيا التي لا تزال تخطو خطواتها الأولى في مجال الصيرفة الإسلامية وتقديمها لمنتجات مالية إسلامية كمنتج المربحة لا بد لها من البحث عن وسائل وطرق للتسعير بحيث تحقق لها عائد من جهة ومن جهة أخرى تساعد على للبقاء والمنافسة، ومن هنا تظهر مشكلة الدراسة والمتمثلة في التساؤل التالي:

هل توجد أسس علمية تؤخذ بالاعتبار عند تحديد سعر منتج المربحة بالمصارف الليبية التي تقدم المنتجات الإسلامية؟

ويتفرع من هذا السؤال التساؤلات التالية:

أ. هل تؤخذ سياسة سعر التكلفة بالاعتبار عند تحديد سعر منتج المربحة بالمصارف الليبية التي تقدم المنتجات الإسلامية؟

ب. هل تؤخذ سياسة سعر السوق والمنافسة بالاعتبار عند تحديد سعر منتج المربحة بالمصارف الليبية التي تقدم المنتجات الإسلامية؟

ج. هل تؤخذ المخاطر بالاعتبار عند تحديد سعر منتج المربحة بالمصارف الليبية التي تقدم المنتجات الإسلامية؟

## 3. فرضية الدراسة

تهدف الدراسة إلى توفير إجابة مناسبة للتساؤلات البحثية المطروحة، وتسعى إلى اختبار

صحة الفروض التالية:

H0: لا توجد أسس علمية تؤخذ بالاعتبار عند تحديد سعر منتج المربحة بالمصارف الليبية التي تقدم المنتجات الإسلامية.

ويتفرع من هذه الفرضية الفرضيات التالية:

H0<sub>1</sub>: لا تؤخذ سياسة سعر التكلفة بالاعتبار عند تحديد سعر منتج المربحة بالمصارف التي تقدم المنتجات الإسلامية.

H0<sub>2</sub>: لا تؤخذ سياسة سعر السوق والمنافسة بالاعتبار عند تحديد سعر منتج المربحة بالمصارف التي تقدم المنتجات الإسلامية.

H0<sub>3</sub>: لا تؤخذ المخاطر بالاعتبار عند تحديد سعر منتج المربحة بالمصارف التي تقدم المنتجات الإسلامية.

#### 4. أهداف الدراسة

إن الهدف الأساسي لهذه الدراسة هو التعرف على أهم الأسس العلمية التي تتبعها المصارف الليبية عند تحديد سعر منتج المربحة.

#### 5. أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية قرارات تسعير المنتجات المالية في المصارف لما لها من تأثير مباشر على الأرباح في هذه المصارف كما لها تأثير على القدرة التنافسية والبقاء في السوق، وكذلك تزداد أهمية الدراسة في كونها تتناول موضوع لم يتم التطرق له بالمصارف الليبية وهو تسعير منتج المربحة لما لهذه الأداة المالية الإسلامية من أهمية، بالإضافة إلى الوقوف على السياسات العلمية التي تتبناها المصارف الليبية في تحديد سعر منتج المربحة الإسلامية.

#### 6. الدراسات السابقة

• **دراسة الحنيطي وملاحيم (2016):** هدفت هذه الدراسة إلي بيان أثر سعر المربحة على الأداء المالي في المصارف الإسلامية وكذلك بيان أثر سعر المربحة على كل من العائد على الموجودات والعائد على حقوق الملكية في المصارف الإسلامية. واتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي للتعرف على الجوانب النظرية لموضوع الدراسة من خلال الوصف الدقيق للمفاهيم المتعلقة بسعر المربحة في المصارف الإسلامية محل الدراسة، وفي دراسة وتحليل البيانات بالاعتماد على النسب المالية كأداة من أدوات التحليل ومن خلال

اختبار الفرضيات وتحليل المؤشرات والنسب التي تؤثر في سعر المربحة في المصارف الإسلامية من (2000 - 2013) وخلصت هذه الدراسة إلى أن المصارف الإسلامية العاملة في الأردن تعتمد في وضع أسعار منتجاتها على سعر الفائدة بين مصارف لندن (LIBOR) أو بين المصارف الأردنية (JODIBOR)، ويعد الأداء المالي مؤشر جيد إلى التخطيط للاستثمار وتسعيه بالشكل الذي يؤدي إلى تعظيم العائد على حقوق المساهمين، وتحقيق العائد المطلوب من قبل المودعين، كما أظهرت الدراسة وجود أثر ذو دلالة إحصائية لسعر المربحة على العائد على الموجودات في المصارف الإسلامية العاملة في الأردن.

• **دراسة ملاحيم (2016):** هدفت الدراسة إلى تحديد سعر المربحة في المصارف الإسلامية والعوامل المؤثرة في تحديده، وما الأساس أو المرجع الذي يمكن الاعتماد عليه لتحديد سعر المربحة في المصارف الإسلامية، وذلك من خلال الكشف عن طبيعة العلاقة بين قرارات التسعير وربحية المصرف. وأتبعته هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي للوصول إلى المسائل ذات الصلة بمشكلة البحث، استناداً إلى الإشارات التي تضمنتها بعض الأدبيات ذات الصلة بهذا الموضوع. وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية : إمكانية الأخذ بمنهجية معدلات ليور لحساب مؤشرات مالية إسلامية، بالرغم من اقتراح العديد من الباحثين مؤشرات إسلامية بديلة عن سعر الفائدة، وضرورة وجود تعاون مصرفي إسلامي مشترك مع الجهات التي تعني بقضايا المصارف الإسلامية، مثل مجمع الفقه الإسلامي، إلى جانب تفعيل دور الهيئات الأخرى مثل هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية والمصارف المركزية، للعمل على إيجاد مؤشر إسلامي بديل عن مؤشر سعر الفائدة، يقوم على أسس متفقة مع أحكام ومبادئ الشريعة الإسلامية.

• **دراسة إسماعيل وإرشاد (2010):** هدفت الدراسة ( Pricing on the Islamic Banking Products ) إلى تسليط الضوء على طرق التسعير الحالية وتقديم بعض الأمثلة على آلية التسعير للمنتجات المصرفية الإسلامية بماليزيا، حيث تم مراجعة طرق التسعير والمتمثلة في؛ تسعير التكلفة الزائدة، ونموذج قيادة الأسعار، وأنظمة التصنيف الائتماني، والتسعير القائم على المخاطر، وتحليل ربحية الشركة. كما تم مناقشة عدة أمثلة على الممارسات الحالية لتحديد العائد على المنتجات المصرفية الإسلامية. وتوصلت الدراسة إلى أنه يتم تسعير العديد من المنتجات المصرفية الإسلامية بالاعتماد على أسعار الفائدة في سوق



المال (مثل KLIBOR أو LIBOR أو سعر الصناديق السائدة بين المصارف)، مع إضافة هوامش ربح بسيطة تعكس المنافسة الشديدة بين المصارف. كما إن أساليب تسعير المنتجات المصرفية الإسلامية ستخلق بالتأكيد مخاطر تجارية بديلة ومقبولية من منظور الشريعة.

• **دراسة شملخ (2008):** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل التي تؤخذ بالاعتبار من قبل إدارات المصارف، والتعرف على الصعوبات التي تواجه المصارف محل الدراسة عند تسعير الخدمات المصرفية، وأثر بعض خصائص المصارف مثل رأس المال ونوع المصرف وعدد الفروع على عملية التسعير، واتبعت هذه الدراسة مدخل نظرياً أستعرض خلاله تعريف الخدمة المصرفية والسعر وعملية التسعير واستراتيجيات وأهداف التسعير، كما تضمنت جانبا عمليا تم خلاله دراسة وتحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام استبانة أعدت خصيصا لهذا الغرض. وخلصت الدراسة إلى أن العوامل المحددة بالدراسة جميعها تؤخذ بالاعتبار عند تسعير الخدمات المصرفية وكانت هذه العوامل مرتبة حسب الأهمية (المخاطر، السيولة، الأرباح المحصلة من العميل، المنافسة، التكلفة، قرارات سلطة النقد، عدد الخدمات المباعة)، وأن أهم المعوقات التي تواجه المصارف هي سرية العمل المصرفي وتدخل الإدارة العليا في قرارات التسعير، وأن خصائص المصارف مثل رأس المال وعدد الفروع ونوع المصرف لا تؤثر في قرارات تسعير الخدمات المصرفية.

• **دراسة أحمد (2007):** هدفت الي دراسة وتقويم نظام تسعير الخدمات المصرفية داخل المصارف والوقوف على أهم العوامل التي تؤثر على تسعير الخدمات المصرفية وكذلك الوقوف على أهم الأطر الاقتصادية والمحاسبية لتسعير الخدمات المصرفية. وأتبعته هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في تحليل البيانات الأولية والثانوية، والمنهج التاريخي لدراسة الخلفية التاريخية والمنهج الاستقرائي لدراسة الحاضر وتصوير المستقبل. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها أن المصارف السودانية لا تهتم كثيرا بالأسس العلمية لتسعير الخدمات المصرفية ويتضح ذلك من خلال التغير البطيء في أسعار الخدمات المصرفية خلال سنوات الدراسة، كما لم يلجأ أي من المصارف إلى تبني وضع أسعار تنافسية للخدمات المصرفية كوسيلة للتميز في السوق المصرفي وآلية فعالة لجذب العميل، وأن أسعار الخدمات المصرفية بالمصارف غير معلنة في مكان واضح بصالات الفروع وكثيرا ما يفاجأ العميل بسعر الخدمة

أثناء أو بعد اجراء الحصول على الخدمة، وتتبع الغالبية العظمي من المصارف تسعير خدماتها المصرفية عن طريق التعديل في أسعار العام السابق.

### 1.6 التعليق على الدراسات السابقة

يلاحظ على بعض الدراسات السابقة أنها لم تبحث في الاسس العلمية لتسعير منتج المربحة، حيث بحثت دراسة شملخ (2008) ودراسة أحمد (2007) على التوالي في الصعوبات التي تواجه المصارف عند تسعير الخدمات المصرفية، والوقوف على أهم الأطر الاقتصادية والمحاسبية لتسعير الخدمات المصرفية. وأغفلت قرار تسعير المنتجات الإسلامية كالمربحة، أما دراسة إسماعيل وارشاد (2010) فبحثت في طرق التسعير والمتمثلة في؛ تسعير التكلفة الزائدة، ونموذج قيادة الأسعار، وأنظمة التصنيف الائتماني، والتسعير القائم على المخاطر، وتقديم بعض الأمثلة على آلية التسعير للمنتجات المصرفية الإسلامية بشكل عام باليزيا.

أما الدراسات التي بحثت في قرار تسعير منتج المربحة فقد ركزت على أثر سعر المربحة على الأداء المالي في المصارف الإسلامية وكذلك بيان أثر سعر المربحة على كل من العائد على الموجودات والعائد على حقوق الملكية في المصارف الإسلامية كما في دراسة الحنيطي وملاحيم (2016)، أو من خلال الكشف عن طبيعة العلاقة بين قرارات التسعير وربحية المصرف كما في دراسة ملاحيم (2016) وأغفلت الآلية أو الأسس المتبعة لأخذ قرار التسعير.

وما يميز هذه الدراسة عن الدراسات الأخرى أنها تبحث في الاسس العلمية لتسعير منتج المربحة في المصارف الليبية، كما أنها تختلف عن سابقتها في الهدف والتساؤلات والفروض التي تم صياغتها لحل المشكلة، الأمر الذي لم يبحث في أي من الدراسات السابقة.

### 7. المربحة الإسلامية

#### 1.7 تسعير منتج المربحة بالمصارف الإسلامية

قبل البدء في تناول موضوع تسعير منتج المربحة لا بد من الإشارة بداية الى مفهوم بيع المربحة المصرفية أو كما يعرف بالمربحة للأمر بالشراء باعتبارها أحد صيغ التمويل في المصارف الإسلامية، ومن تم التطرق لمفهوم تسعير منتج المربحة.

## 2.7 المربحة للآمر بالشراء

هي إحدى أدوات توظيف الأموال قصيرة ومتوسطة الأجل بالمصارف الإسلامية، ومن أكثر المعاملات المستخدمة في المصارف الإسلامية، حيث تحتل المربحة الحصة الأكبر في نشاطات المصارف الإسلامية، إذ هي تمثل ما بين 40 % إلى 90 % من مجمل عمليات المصارف الإسلامية (ملاحيم، 2016). وتعرف المربحة بأنها عقد بيع أمانة مكون من عقدين، العقد الأول وعد بالشراء بين المصرف والامر والذي يرغب بشراء سلعة ما محددة المواصفات ومعروفة الثمن، ووعده بشرائها من المصرف بثمن أعلى يتضمن الثمن الأصلي وتكاليف النقل والتخزين واية تكاليف أخرى وهامش ربح محدد. ويتفقان على طريقة تسديد الأمر لثمن السلعة الجديد إلى المصرف وطريقة التسديد. والعقد الثاني بين المصرف وبائع السلعة الأصلي وهنا يكون المصرف مشتري، وفيه يتم الاتفاق على البيع النقدي للسلعة بثمنها الأصلي ونقل ملكيتها للمصرف عند دفع قيمتها (العجلوني، 2010، ص 240). ويتبين من التعريف بأن المربحة للآمر بالشراء تمر بعدة مراحل هي مرحلة الوعد بشراء سلعة محددة، ثم عقد بيع بين المصرف والمالك الأصلي للسلعة، واخيرا مرحلة بيع المربحة بين المصرف والمشتري النهائي.

## 3.7 تسعير منتج المربحة

يعتبر قرار تسعير الخدمات التي تقدمها المصارف من أهم القرارات المؤثرة في ربحية المصارف بل وفي قدرته على التكيف والبقاء في السوق، وقرار التسعير ليس قرارا تسويقيا فحسب بل إنه يمس كل أوجه نشاط المصارف فهو يقرر لدرجة كبيرة قيمة الإيرادات السنوية للمصرف التي لا بد أن تقابل مصروفاته (شملخ، 2008). ويعرف التسعير بأنها قيمة الخدمة التي يمكن تعديلها صعوداً أو هبوطاً وفقاً لكافة المتغيرات المحيطة بعمل المؤسسة وبما يتفق وإمكانيات الشراء لدى العملاء ووفق أذواقهم، (عبيدات، 2004: 20). كما عرف الزعبي (2010: 202) "التسعير بأنه هو أسلوب وطريقة ترجمة قيمة السلعة في وقت ما إلى قيمة نقدية". ويمكن تعريف التسعير بأنه ترجمة قيمة السلعة في وقت محدد إلى قيمة نقدية تغطي التكاليف المدفوعة مع تحقيق ربحا مجزيا يمكن من خلاله تعظيم القيمة السوقية للمصرف وبالتالي تعظيم ثروة المالك.

ويشير التسعير بالمصارف عادة إلى معدل الفائدة على الودائع والقروض والتي يراها المصرف مناسبة لتأمين المخاطر التي يواجهها، كما تشير ايضا إلى الرسوم والمصروفات

التي يتحملها المصرف لقاء تقديم الخدمات المصرفية، أو العمولات التي يتلقاها المصرف نتيجة تقديمه الخدمات للغير.

أما التسعير بالمصارف الإسلامية فهو يختلف باختلاف طبيعة عمل المصارف الإسلامية باعتبارها لا تتعامل بالفائدة أخذاً ولا إعطاءً، وعليه يمكن تعريف سعر المنتج أو الخدمة التي يقدمها المصرف الإسلامي بأنه: مزيجاً متكاملاً من التكاليف والأعباء التي يتحملها العملاء للحصول على المنتج أو الخدمة المرغوبة، وعادة ما يتكون من التكلفة النقدية والأعباء الأخرى المرتبطة بالطاقة والجهد والوقت والأثر النفسي (المغربي، 2004، ص 388). من هنا يمكن تعريف سعر منتج المربحة بأنه عبارة عن ثمن الشراء والتكلفة مضافاً إليها هامش ربح للمصرف. وبشكل عام تحدد إدارة المصرف الإسلامي أسعارها بما يتناسب مع تكلفة أموالها المحسوبة والأوضاع الاقتصادية السائدة من خلال إضافة نسبة معينة إلى تكلفة الأموال مثل 2% أو 3%، فيكون ربح المصرف السنوي الذي يطلبه في هذه الحالة 5% أو 6% من تكلفة البضاعة عليه، وهكذا يمكن تسعير أدوات التمويل الأخرى المشابهة كالسلم والاستصناع والتأجير التمويلي (سمحان، 2011: 138).

#### 4.7 العوامل المؤثرة في تحديد سعر المربحة في المصارف

هناك عدة عوامل على المصرف أن يأخذها بعين الاعتبار عند تحديده لسعر المربحة وهي كالاتي (الحنيطي، ملاحيم، 2016):

أ. عنصر الأجل: إن تحديد سعر المربحة يتأثر ارتفاعاً وانخفاضاً بحسب الأجل، فإن كان الأجل قريباً كانت الزيادة في الربح قليلة، وإن كان الأجل بعيداً كانت الزيادة في الربح كبيرة، فلأجل دور في زيادة سعر المربحة، ويشترط أن تكون هذه النسبة محددة بصفة قاطعة عند إبرام العقد.

ب. نوع المربحة (نوع البضاعة): بالرغم من كون سعر المربحة يتحدد بالاتفاق والتراضي بين الطرفين وليس لهامش الربح حد معين يتقيد به التجار في معاملاتهم، فإنه على المصرف ألا يسعر المربحة بنسب ثابتة على مختلف أنواع السلع والعمليات مسترشداً في ذلك بسعر الفائدة الربوي السائد في السوق، وبالتالي فإن سعر المربحة يجب أن يختلف بحسب نوع البضاعة وأجل السداد بما يؤثر على إجمالي الثمن الذي يزيد في البيع الأجل عنه في البيع النقدي.

ج. شخص العميل: إن عملية حساب الربح وتقديره هي أمر خارج عن التصرف العقدي، فمن حق البائع أن يزيد في الربح أو ينقص بما يراه محققا للمصلحة ويرضى به العميل لأن العبرة بالتراضي الحاصل على مقدار الربح دون نظر مباشر إلى عناصر تحديده الخاصة بكل طرف، وعليه يجوز للمصرف أن يحدد أو يفرض سعر مربحة أعلى في مرابحات لاحقة لنفس العميل لأسباب يراها وجيهة، مثل تأخره في سداد أقساط المربحة السابقة، كما يجوز له تحديد سعر المربحة خاص بالنسبة للعملاء المحولة رواتبهم لديه يختلف عن سعر المربحة الخاص بباقي العملاء.

د. مخاطر التمويل بالمربحة: قد تقوم المصارف برفع سعر المربحة على العميل كأحد الإجراءات لتقليل اثر مخاطر المربحة علي المصرف، حيث تصاحب صيغة المربحة مخاطر شرعية ومصرفية تتمثل في عدم التزام المصارف بالسلامة الشرعية والمصرفية، وأيضا المخاطر الائتمانية والتي تتمثل في عدم التزام العملاء بتسديد أقساط التمويل في مواعيد استحقاقها، مما يترتب عليه فوات فرصة إعادة استثمار هذه الاموال خلال فترة التأخير، وبالتالي حرمانها من العوائد المتوقعة لهذا الاستثمار، وهذا يستدعي من المصرف إلى مضاعفة الجهود عند دراسة عمليات التمويل قبل الموافقة عليها وتنفيذها، مما يترتب على ذلك ارتفاع في تكلفة منح التمويل ومتابعته.

هـ. عناصر التكاليف الفعلية في عقد المربحة: لقياس تكلفة عقد المربحة الذي يبرمه المصرف مع العميل يتطلب الأمر معرفة الثمن الأول للسلعة المشتراة والمصروفات الخاصة بها حتى استلامها من قبل المصرف، وتحديد سعر المربحة المطلوب إضافته على الثمن الأول للسلعة، وقيمة الدفعة المقدمة بالاتفاق بين المصرف والعميل، وتحديد عدد الأقساط وقيمة كل منها ومدة السداد.

و. العائد على الاستثمار: بالنسبة للمصارف يكون الهدف من تحديد السعر هو تحقيق نسبة عائد على الأموال المستثمرة في المصرف، وتبعاً لذلك تحدد الأسعار على أساس تحقيق نسبة معينة من العائد يمكن قبولها من قبل المستثمرون لأموالهم في المصرف.

## 5.7 معايير التسعير التقليدية المتبعة بالمصارف الإسلامية

تقدم المصارف الإسلامية منتجات وخدمات متوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية يفترض أن تكون تلك المنتجات مختلفة عن نظيراتها التقليدية، إلا أنه في الآونة الأخيرة ظهرت مخاوف من

أن المصارف الإسلامية لا تختلف جوهرياً عن نظيرتها التقليدية، حيث أن معظم ممارساتها تحاكي الممارسات المصرفية التقليدية وتتعامل بالربا في شكل مقنع. وتحدد العديد من المؤسسات المالية الإسلامية معدل ربحها على أساس سعر الفائدة المتداول في المصارف الربوية أو معدلات الفائدة التي تحددها هذه المصارف أو المصرف المركزي كسعر مرجعي لتحديد هامش الربح لأدوات التمويل والاستثمار الإسلامية، ويعتبر سعر الفائدة السائد بين مصارف لندن ليبور (LIBOR) وهي اختصار ( London InterBank Offered Rate - LIBOR) المستخدم في اتفاقات الإقراض القصيرة الأجل بين مصارف لندن أكثر المؤشرات استخداماً كمقياس مرجعي، والأكثر استخداماً من قبل المصارف الإسلامية في تسعير منتجاتها المصرفية كالمراجحة وغيرها، حيث تقوم المصارف الإسلامية بالاسترشاد بسعر الفائدة (LIBOR) مضافاً إليه 1% أو 2% بغرض احتساب ربحية المصرف من التمويل (ملاحيم، 2016).

بالإضافة إلى سعر الفائدة بين المصارف في كوالالمبور ( Kuala Lumpur Interbank Offered Rate - KLIBOR)، والذي يتم استخدامه من قبل بعض المصارف كمعيار لتسعير القروض إلى الهيئات الاعتبارية وكذلك لتسعير أدوات سوق المال الأخرى (الانوار ومحمد وشاه، 2014). وتستخدم العديد من الدول العربية سعر الفائدة كمؤشر لعمليات الإقراض بين المصارف المحلية مثل: مؤشر سعر الإقراض ما بين المصارف بالأردن وهو الجودييور (JODIBOR- Jordan Inter-Bank Offered Rate)، والسيبور (SIBOR- The Saudi Inter-Bank Offered Rate) وهو سعر الإقراض بين المصارف في المملكة العربية السعودية، ويوجد سعر الفائدة بين المصارف في سوق القاهرة وهو الكايبور (CAIBOR- Cairo Inter-Bank Offered Rate)، وهكذا تأخذ هذه المؤشرات من سعر الفائدة العالمي (LIBOR) سنداً أو مرجعاً لها (ملاحيم، 2016).

إن استخدام سعر الفائدة كمعيار لتسعير المنتجات والخدمات المصرفية الإسلامية وبالرغم من أنه ينافي أسس وأهداف العمل المصرفي الإسلامي ولا يأخذ في الاعتبار طريقة تكوين مصادر أموالها وتكلفة الحصول عليها، زد إلى ذلك الانتقادات الموجهة لهذه الممارسة والدعوة لحظرها، إلا أنه لم يوجد مانع شرعي من استخدامها بشرط الالتزام بالضوابط الشرعية لتلك المنتجات عند التسعير. حيث اجازت هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية

(AAOIFI) استخدام الاقتراض والإقراض على أساس الفائدة مثل KLIBOR أو LIBOR كمعيار لتسعير المنتجات والخدمات المصرفية الإسلامية (الانوار ومحمد وشاه، 2014).

### 6.7 الأسس العلمية للتسعير

وتتكون مما يلي: (الوادي، نزال، 2012: 218 – 220)

أولاً- التسعير وفق التكاليف: ويقوم على تحديد التكاليف معتمداً على مدى اتقان أساليب تقدير التكلفة المستخدمة، ثم يضاف الربح كما يلي

أ. التسعير وفق اجمالي التكلفة: بالتعرف على التكلفة المتغيرة والثابتة وهامش الربح المطلوب، واستخدامها عند تقديم المنتجات الجديدة، والتي لا يوجد لها منافسة الا أنها لا تأخذ في الاعتبار حجم الطلب على الخدمة، فقد تكون مرتفعة السعر فلا تتناسب مع قدرات العملاء المالية، كما هناك حاجة لقياس دقيق للتكاليف، وإلا لن يحقق السعر هدفه.

ب. التسعير وفق التكاليف المباشرة: حيث يتم من خلال المواد والعمل تقديم الخدمة، ويضاف جزء من الأعباء الإضافية، مثل الإيجار والتأمين والنفقات البيعة والإدارية وتكون معادلة السعر هي: التكاليف المتغيرة للوحدة زائداً نصيب الوحدة من التكاليف الثابتة ثم يضاف هامش الربح.

ج. التسعير وفق نقطة التعادل والعائد المرغوب: وتقوم على أساس أنه كلما تم تحديد التكاليف الإجمالية لإنتاج وبيع الخدمة، فإنه يمكن إضافة نسبة مئوية تمثل العائد الذي نرغبه مع عدد من الوحدات المنتجة.

### ثانياً- التسعير وفق السوق

أ. التسعير على أساس مراعاة الطلب على المنتج: وهي قد تكون بناء على القيمة التي يدركها العميل عند شراء الخدمة من جودة أو منفعة، بحيث يدرك أن السعر في مقابلها عادلاً، ويقارن المصرف هذه الجودة والمنفعة مع جودة ومنفعة الخدمات نفسها في المصارف الأخرى، كما يتم التسعير وفق السوق بمراعاة تحليل الطلب ونقطة التعادل، ويعتمد على تقدير في السوق لعدد من مستويات الأسعار، ثم تحسب نقاط التعادل لكل مستوى سعري والإيرادات الإجمالية عند كل مستوى سعري كذلك.

ب. التسعير بموجب المنافسة: حيث يراقب سلوك المنافسين في التسعير للمحافظة على حصتها السوقية، ويكون هذا التسعير بموجب النسبة السائدة في السوق المصرفي، بحيث يكون

اجمعا في السوق على أن سعر معين يدر عائدا جيدا للاستثمار، ويستخدمها المصرف عندما يقدم نفس الخدمات التي يقدمها المصارف الأخرى في سوق تنافسية.

### ثالثا- طريقة التسعير القائمة على العلاقات

وتتمثل بفلسفة أن المصرف يمكن أن يحقق منافع متعددة من خلال تشجيع العميل على استخدام أكثر من خدمة بتخفيض العمولات، أو رفع معدلات عائد الحسابات الاستثمارية والتوفير، أو الحد من أسعار الفائدة والعمولات على القروض عند تعامل العميل في أكثر من حساب، وتتميز هذه الطريقة بانخفاض التكاليف، وتستهل الحفاظ على العملاء، إضافة لزيادة الربحية، لأن الربحية الإجمالية من مجموع الخدمات المتكاملة للعميل أفضل من معدلات الربحية التي يمكن تحقيقها من التعامل في حالة بيع كل خدمة بصفة منفردة.

### رابعا- طريقة التسعير القائمة على تعديل السلوك

وتتمثل بفلسفة استخدام السعر لحث العملاء على اتخاذ تصرف معين قد ينتج عنه، إما تقليل التكلفة أو زيادة الربح، مثل تحميل العميل زيادة في المصروفات في حال السحب من خلال موظف الشباك، في حين لا يتحمل هذه المصروفات في حال استخدام الصراف الآلي.

### خامسا- طريقة التسعير المعتمد على المخاطر

وتتمثل بفلسفة أن على المصرف تنوع خدماتها والتنوع في أماكن تقديم الخدمات لتقليل المخاطر، وهذا كله يشكل تكلفة إضافية على الرغم أن التنوع والانتشار قد يؤدي لتقليل التكلفة وخاصة الثابتة منها لكن على المصارف الموازنة بين التكلفة والعائد عند اتخاذ قرارها بالتنوع (شملخ، 2008)، ولعل تأثر أسعار المنتجات أو الخدمات المصرفية يأتي من الأساليب التي يتبعها المصرف من أجل تجنب أو معالجة مخاطر الأعمال التي يتعرض لها، ويتعرض المصرف عند تقديم منتج المرابحة للمخاطر الائتمانية والمخاطر التشغيلية ومخاطر السوق، وهذه المخاطر تمثل عناصر تكلفة يتحملها المصرف في سبيل القيام بنشاطه المعتاد وتطوير أعماله وهذه التكاليف أحد العناصر المؤثرة في تسعير الخدمات المصرفية.

## 8. الدراسة الميدانية

### 1.8 منهجية الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي للتعرف على السياسات العلمية التي تتبناها المصارف التجارية الليبية عند اتخاذها لقرار تسعير منتج المرابحة، استنادا إلى



الإشارات التي تضمنتها بعض الأدبيات ذات الصلة بهذا الموضوع، حيث اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية والتي تم الحصول عليها من الكتب والدوريات والمواقع على الشبكة الدولية، كما تم الاعتماد على البيانات الأولية والتي تم جمعها باستخدام الاستبانة والتي أعدت خصيصاً لهذا الغرض بناءً على الطرق العلمية في الأعداد والتحكيم، حيث تم تصميم الاستبيان من قسمين: القسم الأول؛ يحتوي على ثلاث فقرات تناولت سمات وخصائص عينة الدراسة فيما يتعلق بالمركز الوظيفي، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة. أما القسم الثاني؛ فقد تكون من ثلاثة ابعاد تقيس السياسات العلمية التي تتبناها المصارف التجارية الليبية عند اتخاذها لقرار تسعير منتج المربحة وهي؛ البعد الأول ويتكون من (7) فقرات تهدف إلى قياس سياسة سعر التكلفة، والبعد الثاني ويتكون من (7) فقرات تهدف إلى قياس سياسة سعر السوق والمنافسة أما البعد الثالث يتكون من (6) فقرات تهدف إلى قياس سياسة المخاطر.

### 2.8 مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من المصارف التجارية الليبية التي تقدم منتج المربحة، وقد تم اختيار ثلاث مصارف لتمثيل عينة الدراسة، حيث تم اختيار عينة قصدية والمتمثلة بالإدارات الرئيسية باعتبارها الجهة المتخذة لقرار التسعير بالمصارف، وهذه المصارف هي: مصرف الجمهورية الإدارية الرئيسية، ومصرف التجاري الوطني، ومصرف الصحاري.

### 3.8 أداة الدراسة

ولقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي للوقوف على اتجاه وأراء أفراد العينة، حيث يعد هذا المقياس من أهم مقاييس الاتجاه لامتيازه بسهولة التصميم إضافة إلى إتاحة الحرية للمشاركين في اختيار إجابة واحدة من بين الإجابات.

#### جدول رقم (1) مقياس ليكرت الخماسي

مستوى القياس	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

وقد بلغ عدد الاستبيانات الموزعة (45) استبانة على عينة الدراسة، تم استرجاع ما نسبته (80%) أي (36) استمارة استبيان، وبعد الفرز والفحص تبين أن كل استمارات الاستبيان قابلة للاختبار والتحليل، ذلك كما هو مبين بالجدول رقم (2).

جدول رقم (2) عدد ونسبة استمارات الاستبيان الموزعة (الخاضعة والغير الخاضعة) للاختبار والتحليل

البيان	عدد استمارات الاستبيان	النسبة
1 الاستثمارات الموزعة على عينة الدراسة	45	%100
2 الاستثمارات الغير مرجعة (الغير مستلمة)	09	%20
3 استمارات استبيان المستلمة والصالحة للاختبار	36	%80

## 4.8 تحليل البيانات

## 1.4.8 الصدق والثبات

لاختبار مدى مصداقية إجابات مفردات العينة على كل مجموعة من أسئلة الاستبيان تم استخدام معامل الفاكرباخ الإحصائي (Cronbach's Alpha). وتبين أن قيمة معامل ألفا كرونباخ الخاص بإجابات أفراد العينة على الأسئلة بفرضيات الدراسة قد بلغت (%87.40) وهي مرتفعة مما يدل على صالحية الأداة ويدل على صدقها وثباتها، حيث يعتبر معامل ألفا كرونباخ كافياً للإشارة إلى موثوقية البيانات إذا كان مساوياً أو أكبر من 0.70 (Kilic، 2016).

جدول رقم (3) نتائج معامل ألفا كرنباخ

محاور الاستبيان	عدد الأسئلة	معامل ألفا كرنباخ (Cronbach's Alpha)
ثلاث محاور	20	0.874

## 2.4.8 التحليل الوصفي والجدول التكرارية

لغرض بيان عينة البحث من حيث المعلومات العامة والوصفية في استمارة الاستبيان والمتمثلة في (المركز الوظيفي، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة). تم القيام بالتحليل الوصفي وتحديد الجداول التكرارية للرأي العام لكل فقرة من هذه الفقرات، من حيث العدد والنسبة المئوية، ومن الجدول رقم (4) الإحصاء الوصفي والجدول التكراري نلاحظ أن غالبية المبحوثين كانوا من رؤساء الأقسام وعددهم (15) بنسبة (%41.66) يليهم الموظفين وعددهم (9) بنسبة (%25)، وتدل النسبة المرتفعة من رؤساء الأقسام إلى أن المعلومات التي تم جمعها كانت من أطراف مؤثرة بالمصرف وممن يعتد برأيهم. وفيما يتعلق بالمؤهل العلمي يلاحظ أن غالبية المبحوثين هم من حملة الشهادة الجامعية البكالوريوس وعددهم (15) بنسبة (%41.68) في حين أن الذين يحملون شهادة دبلوم عالي عددهم (9) بنسبة (%25) أما الماجستير كان عددهم (11) بنسبة (%30.55). مما يدل على أن المستجوبين لديهم مؤهلات عالية وهو ما يساعد على فهم موضوع الدراسة ويزيد من ثقة البيانات المتحصل عليها. أما فيما يخص خبرة المبحوثين نجد أن أغلبهم لديهم خبرة من خمس سنوات فأكثر حيث كان عددهم (11) بنسبة

(30.55%). ثم الفئة التي تتراوح سنوات الخبرة بها من 10 إلى أقل من 15 سنة والفئة التي تتراوح سنوات الخبرة بها من 15 إلى أقل من 20 سنة علي التوالي وكان عددهم (9) و(8) وبنسبة (25%) و(22.22%) وأخيرا الذين تتراوح سنوات الخبرة بها من 20 سنة فأكثر حيث كان عددهم (6) وبنسبة (16.68%). وهذه النتيجة توضح التنوع في عينة الدراسة من حيث الخبرة العملية حيث تجد بالعينة ممن هم أصحاب خبرة فاقت (15) سنة. أما فيما يخص حجم العينة من حيث المصارف التجارية الليبية، حيث نلاحظ أن المبحوثين من مصرف الجمهورية ومصرف الصحاري هم الأكثر وعددهم (13) بنسبة (36.11%) في حين كان عدد المبحوثين في مصرف التجاري الوطني (10) بنسبة (27.78%).

جدول (4) خصائص عينة الدراسة

النسبة المئوية	العدد	البيان
<b>المركز الوظيفي:</b>		
5.55%	2	المدير
8.33%	3	نائب المدير
41.66%	15	رئيس قسم
2.77%	1	مراقب الصالة
5.55%	2	خدمات مصرفية
25%	9	موظف
11.13%	4	غير ذلك
<b>المؤهل العلمي:</b>		
41.68%	15	بكالوريوس
25%	9	دبلوم عالي
30.55%	11	ماجستير
2.77%	1	غير ذلك
<b>سنوات الخبرة:</b>		
5.55%	2	أقل من 5 سنوات
30.55%	11	من 5 إلى أقل من 10 سنوات
25%	9	من 10 إلى أقل من 15 سنة
22.22%	8	من 15 إلى أقل من 20 سنة
16.68%	6	من 20 سنة فأكثر
<b>أسم المصارف عينة الدراسة:</b>		
36.11%	13	مصرف الجمهورية
27.78%	10	مصرف التجاري الوطني
36.11%	13	مصرف الصحاري

### 3.4.8 اختبار فرضيات الدراسة

تناول هذا الجانب من التحليل اختبار فرضيات الدراسة للوصول إلى قرار بشأن رفض أو عدم رفض فرضية الدراسة وذلك باستخدام البيانات التي تم الحصول عليها من الاستبيانات الموزعة على المشاركين في الدراسة، وذلك باستخدام التحليل الإحصائي المناسب وهو اختبار الإشارة (Sign Test)، باعتباره احد الاختبارات الإحصائية اللامعلمية التي تجرى عندما تكون البيانات ترتيبية، وهو اختبار مقابل لاختبار  $t$  (1 smplet) الذي يجرى عندما تتبع البيانات التوزيع الطبيعي وفي هذه الدراسة قد تم استخدام اختبار الإشارة Sign Test لاختبار:

وقد تم اختبار هذه الفروض في هذه الدراسة على النحو التالي:

- الفرض الصفري  $H_0$ : أن وسيط درجة الموافقة حول عبارة يساوي 3 أو أقل {محايد أو غير موافق}.
- الفرض البديل  $H_1$ : أن وسيط درجة الموافقة حول عبارة أكبر من 3 {موافق}.
- ولاتخاذ قرار حول هذه الفرضية تم استخدام برنامج ((Minitab)) لإجراء التحليل الإحصائي والوصول إلى اتخاذ القرار التالي:
- إذا كانت قيمة مستوى المعنوية المشاهد **{P-value}** أكبر من 0.05 فهذا يدل على عدم رفض الفرض الصفري أي أن الاتجاه العام حول هذه العبارة كان بعدم الموافقة.
- إذا كانت قيمة مستوى المعنوية المشاهد **{P-value}** أصغر من أو تساوي 0.05 فهذا يدل على رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل، وبذلك يكون الاتجاه العام حول هذه العبارة بالموافقة.

### 4.4.8 تحليل اختبار فرضيات الدراسة

#### أولاً: اختبار الفرضية الفرعية الأولى

تم اختبار هذه الفرضية والتي تنص على أنه لا تؤخذ سياسة سعر التكلفة بالاعتبار عند تحديد سعر منتج المربحة بالمصارف الليبية التي تقدم المنتجات الإسلامية. عن طريق إجراء اختبار الإشارة الإحصائي لكل عبارة من عبارات هذه الفرضية التي كانت سبعة عبارات وأجريت الحسابات عن طريق البرنامج الإحصائي Minitab، وكانت النتائج كما بالجدول رقم (5) أن قيمة مستوى المعنوية **{P-value}** لمعظم العبارات أقل من (0.05) مما يشير إلى رفض الفرض الصفري ( $H_0$ ) وقبول الفرض البديل ( $H_1$ )، مما يدل أنه توجد موافقة حول

هذه العبارات أي أنه تؤخذ سياسة سعر التكلفة بالاعتبار عند تحديد سعر منتج المربحة بالمصارف الليبية التي تقدم المنتجات الإسلامية.

جدول رقم (5) نتائج التحليل الإحصائي للفرضية الفرعية الأولى

القرار	مستوى المعنوية المشاهد P-value (sig)	موافق بشدة	موافق	م م	م م	م م	العبارة
رفض $H_0$	0.0003	8	16	7	4	1	1. يوجد لدى المصرف وحدة متخصصة لاحتساب تكلفة منتج المربحة.
رفض $H_0$	0.0002	5	20	5	4	1	2. تستخدم بيانات التكاليف عند التوسع في أو التقليل من تقديم منتج المربحة الإسلامية.
رفض $H_0$	0.0000	8	20	4	2	2	3. تأخذ دارة المصرف في الاعتبار مخرجات نظام التكاليف والمتمثلة في المعلومات والبيانات المتحصل عليها من الجهة المختصة بالمصرف عند تسعيرها لمنتج المربحة الإسلامية.
رفض $H_0$	0.0001	9	15	6	4	0	4. يتحدد سعر منتج المربحة بالمصرف على أساس التكلفة الإجمالية للسلعة دون الأخذ في الاعتبار التكاليف الإضافية.
رفض $H_0$	0.0000	7	26	2	1	0	5. يتم وضع سعر لمنتج المربحة يكون كافياً لتغطية التكاليف والتي تشمل على تكلفة الحصول على الأموال وتكاليف التشغيل وتكاليف المخاطرة بالإضافة لهامش الربح.
رفض $H_0$	0.0033	4	15	12	5	0	6. توجد معايير تحدد نوعية المصروفات المتبعة التي تضاف إلى تكلفة منتج المربحة.
قبول $H_0$	0.1050	5	10	13	7	1	7. تستخدم الجهة المختصة باحتساب تكاليف منتج المربحة بالمصرف وسائل حديثة وذلك للتحديد الدقيق لتكلفة المنتج دون زيادة أو نقصان.

### ثانياً: اختبار الفرضية الفرعية الثانية

تم اختبار هذه الفرضية التي تنص على أنه لا تؤخذ سياسة سعر السوق والمنافسة بالاعتبار عند تحديد سعر منتج المربحة بالمصارف الليبية التي تقدم المنتجات الإسلامية. عن طريق إجراء اختبار الإشارة الإحصائي لكل عبارة من عبارات هذه الفرضية التي كانت سبعة عبارات وأجريت الحسابات عن طريق البرنامج الإحصائي Minitab ، وكانت النتائج كما

بالجدول رقم (6) أن قيمة مستوى المعنوية {P-value} لمعظم العبارات أكبر من (0.05) مما يشير إلى عدم رفض الفرض الصفري، مما يدل أنه لا توجد موافقة حول هذه العبارات أي أنه: لا تؤخذ سياسة سعر السوق والمنافسة بالاعتبار عند تحديد سعر منتج المربحة بالمصارف الليبية التي تقدم المنتجات الإسلامية.

جدول رقم (6) نتائج التحليل الإحصائي للفرضية الفرعية الثانية

القرار	P-value (sig)	موافق بشدة	موافق	محايد	يؤثر موافق	يؤثر موافق بشدة	العبارة
رفض $H_0$	0.0003	11	13	7	4	1	1. يتم دراسة أسعار المنافسين قبل تحديد سعر منتج المربحة الإسلامية لدى المصرف، كما يؤخذ في الاعتبار سعر السوق عند تسعير منتج المربحة.
قبول $H_0$	0.0758	3	13	12	8	0	2. وجود المنافسة بين المصارف عند تقديم منتج المربحة يؤدي بالمصرف لتقديم المنتج بغض النظر عن تكلفته.
رفض $H_0$	0.0002	8	19	3	5	1	3. تقوم إدارة المصرف بدراسة مدى إقبال العملاء على السلع المقدمة مربحة عند وضع السعر المناسب للمنتج.
قبول $H_0$	0.8192	5	8	6	15	2	4. يقوم المصرف بتخفيض سعر المربحة الإسلامية عند زيادة أرباح المصرف من تقديم خدمات أخرى.
رفض $H_0$	0.0178	4	16	8	7	1	5. يتم تعديل سعر منتج المربحة ليأخذ بالاعتبار الأسعار التي تحددها المصارف المنافسة.
قبول $H_0$	0.2706	3	11	12	9	1	6. يواجه المصرف منافسة شديدة من قبل باقي المصارف التي تقدم منتج المربحة، مما يؤدي إلى تخفيض سعرها وذلك للاستحواذ على أكبر حصة سوقية.
قبول $H_0$	0.4253	4	11	8	11	2	7. يتم تحديد سعر منتج المربحة بناء على الطلب والعرض من المنتج في السوق.

### ثالثاً: اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

تم اختبار هذه الفرضية التي تنص على أنه لا تؤخذ المخاطر بالاعتبار عند تحديد سعر منتج المربحة بالمصارف الليبية التي تقدم المنتجات الإسلامية. عن طريق إجراء اختبار الإشارة الإحصائي لكل عبارة من عبارات هذه الفرضية التي كانت ستة عبارات وأجريت الحسابات عن طريق البرنامج الإحصائي Minitab، وكانت النتائج كما بالجدول رقم (7) أن قيمة مستوى المعنوية {P-value} لكل العبارات أقل من (0.05) مما يشير إلى رفض الفرض الصفري ( $H_0$ ) وقبول الفرض البديل ( $H_1$ )، مما يدل أنه توجد موافقة حول هذه

العبارات أي أنه: تؤخذ المخاطر بالاعتبار عند تحديد سعر منتج المربحة بالمصارف الليبية التي تقدم المنتجات الإسلامية.

جدول رقم (7) نتائج التحليل الإحصائي للفرضية الفرعية الثالثة:

القرار	P-value (sig)	موافقة بشدة	موافق	م م	م م	م م	م م	العبارة
رفض $H_0$	0.0005	7	14	11	4	0	0	1. توجد جهة مختصة لإدارة مخاطر منتج المربحة لدى المصرف أحد أهدافها احتساب تكلفة المخاطر.
رفض $H_0$	0.0000	9	17	7	3	0	0	2. تأخذ إدارة المصرف مخاطر المربحة والمتمثلة في عدم التزام العميل بتسديد أقساط التمويل في مواعيد استحقاقها في الحسبان عند تحديد سعرها وطرحها للعملاء.
رفض $H_0$	0.0000	8	18	6	4	0	0	3. يعتبر التركيز في تقديم منتج المربحة من قبل المصرف عاملاً مساعداً في ارتفاع مخاطر المصرف ككل.
رفض $H_0$	0.0000	21	12	1	2	0	0	4. يقوم المصرف بالإفصاح عن الثمن وهامش الربح قبل إبرام العقد مع العميل وذلك لتخفيض مخاطر النكول (مخاطر عدم السداد) التي تدخل المصرف في مخاطر السوق وانخفاض قيمة السلعة.
رفض $H_0$	0.0214	8	13	6	9	0	0	5. يعتبر نقص الفرص الاستثمارية لتشغيل أموال المصارف سبباً في ارتفاع المخاطر، مما يؤدي إلى تحديد سعر منتج المربحة بشكل مرتفع.
رفض $H_0$	0.0000	14	13	5	3	0	0	6. يأخذ المصرف في الاعتبار عند تسعيره لمنتج المربحة مخاطر تلف السلعة ومخاطر السوق والمتمثلة في انخفاض أسعار هذه السلعة في حالة نكول العميل للوعد.

## 9. النتائج والتوصيات

### 1.9 النتائج

1. تشير نتائج التحليل الإحصائي إلى أن المصارف التجارية الليبية التي تقدم منتج المربحة

تأخذ سياسة سعر التكلفة بالاعتبار عند تحديد سعر منتج المربحة، حيث:

- تستخدم إدارة المصرف مخرجات نظام التكاليف والمتمثلة في المعلومات والبيانات

المتحصل عليها من الجهة المختصة بالمصرف عند تسعيرها لمنتج المربحة الإسلامية.

- كما يتم وضع سعر لمنتج المربحة يكون كافيا لتغطية التكاليف والتي تشتمل على تكلفة الحصول على الأموال وتكاليف التشغيل وتكاليف المخاطرة بالإضافة لهامش الربح.
- لا تستخدم الجهة المختصة باحتساب تكاليف منتج المربحة بالمصرف وسائل حديثة وذلك للتحديد الدقيق لتكلفة المنتج دون زيادة أو نقصان.
- 2. تشير نتائج التحليل الاحصائي إلى أنه لا تؤخذ سياسة سعر السوق والمنافسة بالاعتبار عند تحديد سعر منتج المربحة بالمصارف الليبية التي تقدم المنتجات الإسلامية، حيث أنه:
  - لا يقوم المصرف بتخفيض سعر المربحة الإسلامية عند زيادة أرباح المصرف من تقديم خدمات أخرى.
  - كما أنه لا يتم تحديد سعر منتج المربحة بناء على الطلب والعرض من المنتج في السوق، حيث يتم التركيز على سعر التكلفة وإهمال جانب المنافسة بين المصارف عند تقييم منتج المربحة. ويرجع عدم اعتماد المصارف في ليبيا على سياسة المنافسة عند التسعير على اعتبار ان معظم المصارف الكبيرة مملوكة للدولة وان المنافسة تحتاج إلى وقت.
- 3. تشير النتائج أيضا إلى أنه تؤخذ المخاطر بالاعتبار عند تحديد سعر منتج المربحة بالمصارف الليبية، حيث:
  - تأخذ إدارة المصرف مخاطر المربحة والمتمثلة في عدم التزام العميل بتسديد أقساط التمويل في مواعيد استحقاقها في الحسابان عند تحديد سعرها وطرحها للعملاء. كما تأخذ أيضا مخاطر تلف السلعة ومخاطر السوق والمتمثلة في انخفاض أسعار هذه السلعة في حالة نكول العميل للوعد.
  - كما أشارت النتائج إلى وجود جهة مختصة لإدارة مخاطر منتج المربحة لدى المصرف أحد أهدافها احتساب تكلفة المخاطر.



## 2.9 التوصيات

وفقاً للنتائج سالفة الذكر، توصي الدراسة بما يلي:

1. ينبغي الأخذ بسياسة سعر السوق والمنافسة بالاعتبار عند تحديد سعر منتج المربحة بالمصارف الليبية التي تقدم المنتجات الإسلامية.
2. ان يتم الأخذ بعين الاعتبار سلوك المنافسين في السوق المحلي فيما يخص تسعير منتج المربحة الخاص بعملاء المصرف من شريحة الأفراد.
3. قيام الجهة المختصة باحتساب تكاليف منتج المربحة بالمصرف وأن تستخدم وسائل حديثة وذلك لتحديد الدقيق لتكلفة المنتج دون زيادة أو نقصان.
4. على المصارف الليبية التي تقدم المنتجات الإسلامية أن تنتهج سياسة سعر السوق والمنافسة وتكون واضحة ومعلن عنها وناتجة عن دراسات وأبحاث من قبل مختصين.

## المراجع

- أبو قنونة، شرين محمد سالم، (2016)، الهندسة المالية الإسلامية، دار النفائس للنشر والتوزيع، ط1، عمان - الأردن.
- بن سعيد، هناء، (2015)، دور أسلوب التكلفة المستهدفة في تحديد سعر المنتج دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل، دراسة ماجستير في العلوم المالية والمحاسبية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة محمد خيضر، بسكرة.
- بن عمارة، نوال صالح، (2013)، المراجعة والرقابة في المصارف الإسلامية، دار وائل للنشر والتوزيع، ط1، عمان - الأردن.
- حناء، نسيم، (2010)، مبادئ التسويق، دار المريح للنشر، ط1، الريا - المملكة العربية السعودية.
- الحنيطي، هناء محمد، ملاحيم، ساري سليمان، (2016)، أثر سعر المربحة على الأداء المالي في المصارف الإسلامية العاملة في الأردن، (2000 - 2013)، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، مجلد 12.
- الزعبي، على فلاح، (2010)، مبادئ وأساليب التسويق، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط1، عمان - الأردن.
- سمحان، حسين محمد حسين، (2011)، دراسات في الإدارة المالية الإسلامية، دار الفكر للنشر والتوزيع، ط1، عمان - الأردن.
- السندي أحمد، عماد الدين أحمد، (2007)، أثر طرق تسعير الخدمات المصرفية على الإيرادات في المصارف السودانية، دراسة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- الشريف، خالد محمد، (2010)، تقييم تطبيق صيغة المربحة في مصرف التنمية، دراسة ماجستير، أكاديمية الدراسات العليا، جامعة المرقب.
- شمخ، ساطع سعدي، (2008)، العوامل المؤثرة في قرارات تسعير الخدمات في المصارف التجارية العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية - غزة.

- عبيدات، محمد (2004). أساسيات التسعير في التسويق المعاصر، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
- العجارمة، تسير العفيشات، (2013)، التسويق المصرفي، دار الحامد للنشر والتوزيع، ط2، عمان - الأردن.
- العجلوني، محمد محمود، (2008)، البنوك الإسلامية أحكامها ومبادئها وتطبيقاتها المصرفية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط1، عمان - الأردن.
- المغربي، عبد الحميد (2004). الإدارة الاستراتيجية في البنوك الإسلامية، بحث منشور، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، والتابع للبنك الإسلامي للتنمية، بحث رقم (66) لعام 1425هـ، جدة، السعودية.
- ملاحيم، ساري سليمان، (2016)، تسعير المنتجات المالية الإسلامية؛ المراجعة للأمر بالشراء نموذجاً، بحث منشور، المؤتمر العالمي السابع للتسويق الإسلامي "تحو نظام اقتصادي اسلامي بديل، الدار البيضاء، 4-6 مايو 2016.
- المنصور، عيسى ضيف الله، (2007)، نظرية الأرباح في المصارف الإسلامية، دار النفائس للنشر والتوزيع، ط1، عمان - الأردن.
- الهاشمي، محمد الطاهر، (2010)، المصارف الإسلامية والمصارف التقليدية، منشورات جامعة 7 أكتوبر، ط1، مصراتة - ليبيا.
- الوادي، محمود حسين، نزال، عبدالله إبراهيم، (2012)، تسويق الخدمات المصرفية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط1، عمان - الأردن.
- Kilic, S., 2016. Cronbach's alpha reliability coefficient. *Journal of Mood Disorders*, 6 (1), 47.
- Ismail, A. G. and Arshad, N. C., 2010. Pricing on the Islamic Banking Products. *Journal of Malaysian Management Review*, 45(1), pp. 37-60.
- Anuar, K., Mohamad, S. and Shah, M., 2014. Are Deposit and Investment Accounts in Islamic Banks in Malaysia Interest-Free? *Journal of King Abdulaziz University: Islamic Economics*, 27(2), pp.29-58.

المعلومات البيوغرافية للباحث:

الاسم: محمد علي الشعافي

الدرجة العلمية: محاضر مساعد

التخصص: تمويل ومصارف إسلامية

الاهتمامات: التمويل الإسلامي، المصارف الإسلامية، الخدمات والمنتجات الإسلامية

البريد الإلكتروني: [m.elshaafi@eps.misuratau.edu.ly](mailto:m.elshaafi@eps.misuratau.edu.ly)

## إعادة هندسة العمليات الإدارية وعلاقتها بجودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية

ياسر عادل أبو مصطفى  
كلية إدارة المال والأعمال – جامعة فلسطين  
y.mostafa@up.edu.ps

محمد عبد الله أبو عزيز  
كلية الإدارة التمويل - جامعة الأقصى  
ma.abuaziz@alaqsa.edu.ps

حاتم محمد عسفه  
الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا  
ma.abuaziz@alaqsa.edu.ps

<https://doi.org/10.36602/jeps.2021.v08.02.08>

تاريخ النشر: 2021.12.25

تاريخ القبول: 2021.03.15

تاريخ الاستلام: 2021.02.26

### المخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على علاقة إعادة هندسة العمليات الإدارية وعلاقتها بجودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية. حيث اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت على الاستبانة كأداة رئيسة لجمع بيانات الدراسة، حيث تكونت الاستبانة من ستة محاور تهدف لقياس اتجاهات الموظفين بوزارة النقل والمواصلات، مستخدماً أسلوب المسح الشامل في اختيار عناصر الدراسة. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: وجود علاقة ارتباط بين إعادة هندسة العمليات الإدارية بأبعادها (تكنولوجيا المعلومات، تمكين العاملين، الثقافة التنظيمية، التزام الإدارة العليا، الهيكل التنظيمي) وجودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات. وخرجت الدراسة بعدد من التوصيات كان أهمها: ضرورة امتلاك وزارة النقل والمواصلات التكنولوجيا المتطورة والتي توفر لها سرعة ودقة إنجاز عملياتها وانشطتها بما يضمن تحسين جودة خدماته.

الكلمات الدالة: إعادة هندسة العمليات الإدارية، جودة الخدمات، وزارة النقل والمواصلات، المحافظات الفلسطينية الجنوبية

### Administrative Processes Reengineering and its Relationship to Service Quality of the Ministry of Transport and Communications in the Southern Palestinian Governorates

Hatem M. Asfah  
University College of  
Science and Technology

Mohammed A. Abu Aziz  
Business and Finance College  
Al-Aqsa University

Yasser A. Abu Mustafa  
College of Business and Finance  
University of Palestine

### Abstract

The study aimed to identify the relationship between administrative processes reengineering and improvement of services quality in Ministry of Transport and Communications in the southern Palestinian governorates, the study relied on the descriptive analytical method, and used the questionnaire as a fundamental tool for collecting data, the questionnaire consisted of six axes aiming to measure the trends of employees in the Ministry of Transport and Communications, using comprehensive survey method in selecting of the study items. The findings of the study indicate that the correlated relationship between administrative processes reengineering in its dimensions (information technology, employee empowerment, organizational culture, commitment of senior management, organizational structure) and improving the services quality in the Ministry of Transport and Communications. The study recommends the need for the Ministry of Transport and Communications to possess innovative technology, which provides it with the speed and accuracy of the completion of its operations and activities in order to ensure the improvement of the quality of its services.

**Keywords:** administrative processes reengineering, Services, Quality.

## 1. المقدمة

يشهد العالم تطور مستمر ومتلاحق في جميع مجالات الحياة التي فرضت على المنظمات الخدماتية منها إلي تحسين جودة خدماتها المقدمة للعملاء والتي أصبحت تشكل تلك الجودة هاجس لها مما دفعها الي الوقوف على نوعية تلك الخدمات وتحسينها بما يتلاءم مع حاجات ورغبات المستفيدين من الخدمة، ولعل نظام إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) هو أحد تلك الانظمة التي تمكن المنظمات الخدماتية من تعزيز وتحسين جودة الخدمة من خلال التخلي عن الاساليب الإدارية التقليدية عند ممارسة أنشطتها وعملياتها الإدارية، وتبنيها أساليب ونماذج إدارية جديدة، حيث تعد إعادة هندسة العمليات الإدارية هي إحدى تلك الأساليب والنماذج الإدارية الحديثة، والتي من الضروري على القطاع العام والخاص على حد سواء من تعزيزها بهدف خفض التكاليف وتحسين جودة خدماتها المقدمة للعملاء، مما يكسبها المرونة والقدرة على التكيف مع المتغيرات البيئية المحيطة بها.

فوزارة النقل والمواصلات هي إحدى مؤسسات القطاع العام الفلسطيني الذي نشأت في ظل تغيرات أوجدت نظاماً عالمياً جديداً يعتمد على العلم والتطور التكنولوجي ويستند إلى تقنيات عالية التقدم والتفوق (المبيضين، 2012)، الأمر الذي لا يدع مجالاً لوزارة النقل والمواصلات إلا تحسين نوعية الخدمات المقدمة السعي لتغيير اعتقاداتها وممارساتها وإعادة التصميم السريع والجذري لعملياتها الإدارية وذلك من خلال تطبيق نظام إعادة هندسة العمليات الإدارية التي تمكنها من تحسين وتطوير خدماتها المقدمة للعملاء.

## 2. الدراسات السابقة

- **دراسة مراد وبلفضاوي (2019):** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع تطبيق إعادة هندسة العمليات (هندرة) إدارة الموارد البشرية بأبعدها (البعد الهيكلي، البعد التنظيمي، البعد التكنولوجي) وعلاقتها بتطوير الأداء الوظيفي بمديرية أملاك الدولة -عين تموشنت، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب المنهج الوصفي التحليلي مستخدماً الاستبانة كأداة لجمع بيانات الدراسة، حيث تكونت عينة الدراسة من (80) مفردة وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباط طردية قوية بين أبعاد هندرة إدارة الموارد البشرية الأداء الوظيفي في المؤسسة، كما بينت النتائج أنه يوجد تأثير لهندرة الموارد البشرية بأبعدها الهيكلي والتنظيمي والتكنولوجي على الأداء الوظيفي كما توصلت النتائج إلى أن لهندرة دور كبير في تحسين الأداء.

- **دراسة محجوب (2019)** تناولت الدراسة الاتصالات التسويقية ودورها في تحسين جودة الخدمات بالتطبيق على شركة سوداني للاتصالات وقد أتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي. واستخدم الباحث كلا من الاستبانة والمقابلة كأدوات لجمع البيانات ، وبلغ عدد عينة الدراسة (80) موظفاً من العاملين بشركة سوداني، وتوصلت الدراسة إلي عدة نتائج أهمها وجود اثر لأبعاد الاتصالات التسويقية في جودة الخدمات المقدمة، تهتم الشركة بالجانب الاجتماعي مع العملاء من خلال قيامها بمسؤولياتها الاجتماعية تجاههم تهتم شركة سوداني بالاتصالات التسويقية وتعتبرها جزء مهما في مجالها خصوصا في التواصل مع العملاء

ومعرفة مدى درجة رضا العميل، تهتم الشركة بجود الخدمات المقدمة وتعمل على جذب العملاء نحو شراء كميات كبيرة من خدماتها خلال فترات تخفيضات الأسعار.

• **دراسة الزهراني وغيث (2019):** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور الهندرة بمتطلباتها (القيادة والسياسات الإدارية، والتخطيط الاستراتيجي، وتمكين العاملين، وتكنولوجيا المعلومات، والهيكل التنظيمي والإمكانات المالية، والثقافة التنظيمية) في تبسيط الإجراءات الإدارية من وجهة نظر الموظفين الإدارات في جامعة الملك عبد العزيز بجدة، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب المنهج الوصفي التحليلي مستخدماً الاستبانة كأداة لجمع بيانات الدراسة، حيث تكونت عينة الدراسة من (265) مفردة، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: وجود تأثير إيجابي قوي لدور الهندرة في تبسيط الإجراءات الإدارية في الجامعة كما وأظهرت النتائج أن متطلبات الهندرة المتمثلة في تكنولوجيا المعلومات، والهيكل التنظيمي، والتخطيط الاستراتيجي، هي الأعلى في توافرها ببيئة العمل في الجامعة، وتليها السياسات الإدارية، ثم القيادة، والثقافة التنظيمية، وتمكين العاملين، وأخيراً الإمكانات المالية.

• **دراسة Khashman (2019):** هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على عوامل هندرة عمليات الأعمال (BPR) التي تؤثر على الأداء التنظيمي في سلطة ترخيص السائقين والمركبات في الأردن من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كدور وسيط، وقد تبنت الدراسة أسلوب المنهج الوصفي التحليلي مستخدمةً الاستبانة كأداة لجمع بيانات الدراسة، حيث تكونت عينة الدراسة من (124) مفردة، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: هناك علاقة قوية وإيجابية ذات دلالة إحصائية بين متغيرات هندرة عمليات الأعمال والأداء التنظيمي في ظل وجود تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمتغير وسيط، كما وتوصلت لوجود أثر ذو دلالة إحصائية لعدة أبعاد لهندرة عمليات الأعمال المتمثلة في (القدرة على تغيير، واختيار منهجية إعادة هندسة الأعمال، ودعم الإدارة العليا) لتحسين الأداء التنظيمي ووجود تأثير لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمتغير وسيط بشكل كامل على الأداء التنظيمي في سلطة ترخيص السائقين والمركبات.

• **دراسة علي (2018):** هدف هذه الدراسة إلى التعرف على دور إعادة هندسة العمليات الإدارية في تحسين الأداء المؤسسي في الشركة العامة لمخابر القاهرة الكبرى، ومعرفة مدى توفر المتطلبات الأساسية اللازمة لتطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية في الشركة، وأثرها على تحسين الأداء فيها، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب المنهج الوصفي التحليلي مستخدماً الاستبانة كأداة لجمع بيانات الدراسة، حيث تكونت عينة الدراسة من كل موظفي الشركة ( رؤساء الأقسام ومدراء إداريين وعاملين)، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: أن عملية إعادة تصميم وتسهيل العمليات الإدارية عبر تطبيق مبادئ إعادة هندسة العمليات الإدارية تساهم بنسبة (69.01%) في تحسين الأداء المؤسسي في الشركة، وبينت الدراسة وجود علاقة طردية إيجابية قوية بين تطبيق مبادئ إعادة هندسة العمليات الإدارية وتحسين الأداء المؤسسي حيث

أنه كلما دعمت وتبنت الشركة تطبيق هذه المبادئ كلما ساهم ذلك في تحسين مستوى الأداء المؤسسي فيها.

• **دراسة أرفيس (2018):** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير إعادة هندسة العمليات الإدارية في المؤسسات التعليمية، وذلك من خلال تأثيرها على الأداء المؤسسي وأيضاً علاقة أو مؤشرات الأداء المؤسسي بإعادة هندسة العمليات الإدارية، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب المنهج الوصفي التحليلي مستخدماً الاستبانة كأداة لجمع بيانات الدراسة، حيث تكونت عينة الدراسة من (40) مفردة، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: وجود مستوى مقبول للأداء المؤسسي في جامعة محمد بوضياف لدى عينة الدراسة، ووجود تأثير لإعادة هندسة العمليات الإدارية بشكل فعال على الأداء المؤسسي بأبعاده (الفلسفة والرسالة والأهداف، الحكم والإدارة، النطاق المؤسسي، الموارد المؤسساتية والخدماتية) لدى المؤسسة المدروسة، كما توصلت بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات المبحوثين حول أثر إعادة هندسة العمليات الإدارية في الأداء المؤسسي تعزى للبيانات الشخصية.

• **دراسة ربحان (2018):** هدفت الدراسة التعرف إلى مقومات الرقابة الداخلية وعلاقتها بجودة الخدمات المقدمة في وزارة النقل والمواصلات من وجهة نظر العاملين، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم الباحث أسلوب المسح الشامل حيث بلغ مجتمع الدراسة (140) موظفاً، وتم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية للدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: وجود تأثير لجميع ابعاد الرقابة الداخلية على جودة لخدمات المقدمة في الوزارة، ووجود موافقة بدرجة متوسطة على ابعاد جودة الخدمات المقدمة.

• **دراسة قشطة (2017):** هدفت الدراسة للتعرف على درجة ممارسة الادارة التعليمية في وكالة الغوث الدولية لأسلوب الهندرة وعلاقتها بجودة الأداء من وجهة نظر مديري المدارس، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب المنهج الوصفي التحليلي مستخدماً الاستبانة كأداة لجمع بيانات الدراسة حيث تم صميم استبانتين، الأولى لمعرفة درجة ممارسة الإدارة التعليمية لأسلوب الهندرة، والثانية لمعرفة جودة أداء الإدارة التعليمية بالأونروا حيث تكونت عينة الدراسة من (231) مفردة، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: أن درجة ممارسة الإدارة التعليمية بالأونروا في محافظات قطاع غزة لأسلوب الهندرة متحققة بدرجة كبيرة، كما وتوصلت وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة لدرجة ممارسة الإدارة التعليمية بالأونروا تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث، ولمتغير التخصص لصالح القسم الأدبي في مجال التقييم، ولمتغير المؤهل العلمي لصالح الدراسات العليا في جميع المجالات باستثناء الأول، وأخرى تعزى لمتغير سنوات الخدمة الإدارية لصالح الذين سنوات خدمتهم أكثر من 10 سنوات، ولمتغير المنطقة لصالح منطقة رفح، وتوصلت أيضاً لوجود علاقة طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين ممارسة أسلوب هندسة العمليات الإدارية "الهندرة" وجودة أداء الإدارة التعليمية في الأونروا بمحافظة قطاع غزة.

• **دراسة (2017) Razalli, et al**: هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فعالية هندرة عمليات الأعمال (BPR) والدور المعدل لاستخدم تقنيات المعلومات على جودة أداء البنوك الإسلامية في ماليزيا، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب المنهج الوصفي التحليلي مستخدماً الاستبانة كأداة لجمع بيانات الدراسة، حيث تكونت عينة الدراسة من (64) مفردة، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: هناك تأثير لأبعاد إعادة هندرة الأعمال، وخاصة إدارة التغيير والبنية البيروقراطية الأقل على أداء البنوك الإسلامية في حين لا تؤثر المتغيرات الأخرى إحصائياً على جودة الأداء، كما توصلت إلى أن التأثير المعدل لدور تكنولوجيا المعلومات تأثير ضعيف على المتغيرات المتمثلة في أبعاد الهندرة وجودة الأداء.

• **دراسة الاخرس (2017)**: هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على إعادة هندسة العمليات الإدارية ودورها في تحسين جودة الخدمات في بلديات محافظات غزة، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات وقد اعتمد الباحث على العينة العشوائية الطبقية، وبلغت العينة (266) موظف من تلك البلديات، وتم تصميم استبانة وزعت على عينة الموظفين واستبانة أخرى وزعت على عينة عشوائية بلغت (296) مفردة من المراجعين المستفيدين من خدمات. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها ما يلي: - أظهرت النتائج أن استخدام وتطبيق إعادة هندسة العمليات في بلديات محافظتي خانينونس ورفح كانت متوسطة واجمالي جودة الخدمات في بلديات محافظتي رفح وخانينونس بأبعادها الخمسة كانت مرتفعة من وجهة نظر العاملين بينما أشار المراجعين إلى ان درجة جودة الخدمات مقبولة حيث بلغت %57.98.

• **دراسة أبو عيدة (2016)**: هدفت الدراسة التعرف إلى واقع هندسة العمليات الإدارية وعلاقتها بجودة الخدمات الصحية بمجمع الشفاء الطبي، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام أسلوب الحصر الشامل، وبلغ عدد عينة الدراسة (184) مفردة، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، من أهمها: أن كلا من واقع هندسة العمليات الإدارية في مجمع الشفاء الطبي ومستوى جودة الخدمات الصحية في مجمع الشفاء الطبي توافرت بدرجة متوسطة وفقاً لاستجابات المبحوثين، وكذلك وجود فروق في استجابة المبحوثين لكلا من هندسة العمليات وجودة الخدمات المقدمة تعزى لمتغير المؤهل العلمي، بينما لا توجد فروق للمتغيرات الأخرى.

• **دراسة الخصري والكساسبة (2015)**: هدفت هذه الدراسة إلى قياس تأثير عمليات الهندرة في مقاييس الأداء الحاسمة الشركات الصناعات الدوائية والصناعات الكيماوية في الأردن من وجهة نظر المبحوثين في كلا القطاعين، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب المنهج الوصفي التحليلي مستخدماً الاستبانة كأداة لجمع بيانات الدراسة، حيث تكونت عينة الدراسة من (250) مفردة، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (عمليات هندرة تدفق الطلبات، وعمليات الموارد البشرية) على المتغير التابع (مقاييس الأداء الحاسمة) في قطاع الصناعات الدوائية، كما وتوصلت

لوجود تأثير ذات دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة للمتغيرات المستقلة (عمليات هندرة تدفق الطلبات والعمليات المالية، وعمليات التزويد والتخزين) على المتغير التابع (مقاييس الأداء الحاسمة) في قطاع الصناعات الكيماوية. وتوصلت أيضا لوجد فروق ذات دلالة إحصائية في عمليات الهندرة ومقاييس الأداء الحاسمة تعزى إلى نوع الصناعة (دوائية أو كيميائية)، وذلك لصالح قطاع صناعة الأدوية.

• **دراسة منهوري (2013):** هدفت الدراسة إلى تحديد العلاقة بين إعادة هندسة العمليات الإدارية وبعض العوامل المؤثرة على تطبيقها في الخطوط الجوية العربية السعودية، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب المنهج الوصفي التحليلي مستخدماً الاستبانة كأداة دراسية لجمع البيانات، وقد بلغ حجم عينة الدراسة من (562) مفردة من العاملين، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن تطبيق الهندرة والتغيير التنظيمي جاءت بدرجة متوسطة تميل إلى الإيجابية، أما تطبيق الثقافة التنظيمية والتزام الإدارة العليا جاءت بدرجة متوسطة تميل إلى السلبية، كما وتوصلت إلى أن الثقافة التنظيمية والتغيير التنظيمي والتزام الإدارة العليا تؤثر على تطبيق هندرة العمليات الإدارية في الخطوط الجوية العربية السعودية.

• **دراسة Goksoy, et al, (2012):** هدفت الدراسة إلى التعرف على هندرة العمليات الإدارية كأداة استراتيجية لإدارة التغيير في شركة متعددة الجنسيات بتركيا، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب المنهج الوصفي التحليلي مستخدمه الاستبانة والملاحظة والمقابلة كأداة دراسية لجمع البيانات، حيث تكونت عينة الدراسة من (75) مفردة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن هناك تطبيق جيد للهندرة في الشركة، كما وتوصلت إلى نجاح تطبيق الهندرة يعود إلى التزام الإدارة العليا والقيادة الفعالة والموارد المناسبة والاتصالات الفعالة بين الموظفين قبل وبعد وأثناء عملية الهندرة، وتوصلت أيضا أن العمل الجماعي وكفاءة فريق الهندرة وفاعلية تكنولوجيا المعلومات وملائمة استراتيجية الهندرة مع استراتيجية الشركة والتركيز على العملاء كل ذلك يؤثر في نجاح تطبيق الهندرة.

• **دراسة Ringim, et al, (2012):** هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة في إعادة هندسة العمليات الإدارية على الأداء التنظيمي بقطاع البنوك التجارية النيجيرية، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب المنهج الوصفي التحليلي مستخدماً الاستبانة كأداة دراسية لجمع البيانات، حيث تكونت عينة الدراسة من (417) مفردة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: إن استراتيجية الشركة والتركيز على العميل والتزام الموظفين بتطبيق الهندرة والاتصالات الفعالة مع الموظفين وتدريبهم وتعليمهم وتوفير الموارد المالية المناسبة تعتبر من العوامل المؤثرة في تطبيق الهندرة في قطاع البنوك التجارية.

• **دراسة المنتشة (2009):** هدفت الدراسة إلى التعرف على انعكاسات إعادة هندسة العمليات الإدارية على جوانب النجاح المؤسسي في بلدية الخليل، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب المنهج الوصفي التحليلي مستخدماً الاستبانة كأداة دراسية لجمع البيانات، حيث تكونت عينة الدراسة من (150) مفردة من العاملين وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن الهيكل التنظيمي لبلدية الخليل بحاجة إلى إعادة



صياغة، كما أن هناك حاجة للبلدية لزيادة كفاءة وفعالية عملياتها الإدارية ومستويات الأداء، كما أظهرت البلدية اهتماماً بمجال تكنولوجيا المعلومات، كما وتوصلت إلى تطبيق معايير الجودة الشاملة في البلدية كانت متوسطة.

• **دراسة قاسم (2009):** هدفت الدراسة إلى التعرف على دور عمليات إعادة هندسة العمليات الإدارية في الجامعة الإسلامية في تحسين جودة الخدمات المقدمة، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب المنهج الوصفي التحليلي مستخدماً الاستبانة كأداة دراسية لجمع البيانات، وتم استخدام أسلوب الحصر الشامل حيث بلغ مجتمع الدراسة من (60) موظف وهم من رؤساء لجان الجودة في الكليات، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن تطبيق هندسة العمليات الإدارية في الجامعة الإسلامية يؤدي إلى تخفيض التكاليف الإدارية ويؤدي أيضاً إلى سرعة الانجاز، كما وتوصلت أن إعادة هندسة العمليات الإدارية يؤدي إلى تحسين الخدمة التعليمية التي تقدمها الجامعة.

• **دراسة ديب (2009):** هدفت الدراسة إلى التعرف على فرص تطبيق مدخل الهندرة لتحسين القدرة التنافسية في شركات صناعة الدواء الحاصلة على الايزو، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب المنهج الوصفي التحليلي مستخدماً الاستبانة كأداة لجمع بيانات الدراسة، حيث تكونت عينة الدراسة من (91) مفردة، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: امكانية تطبيق الهندرة من خلال تأثير الإدارة العليا وتوافر الكادر البشري المناسب وتوافر تكنولوجيا المعلومات المتطورة وخاصة نظم المعلومات في الشركة، كما وتوصلت إلى ضرورة تغيير النظم والاساليب المعمول بها وتقمهم المسؤولين بأهمية التغيير وإعادة نظم جديدة وتطويرها لإدارة العمليات.

#### • **التعليق على الدراسات السابقة**

اتفقت الدراسة الحالية بشكل كبير مع كل من دراسة (مراد، وبلفضاوي، 2019)، ودراسة (الزهراي، وغيث، 2019)، ودراسة (Khashman, 2019)، ودراسة (علي، 2018) في تناولها لواقع إعادة هندسة العمليات الإدارية كمتغير مستقل، واتفقت معها بشكل كبير في مؤشرات قياسه وفي منهجية وأداة الدراسة، واختلفت معها في مجتمع التطبيق، حيث طبقت الدراسة الحالية على قطاع النقل والمواصلات فيما الدراسات السابقة طبقت على قطاع التعليم والقطاع المالي والقطاع التجاري، كما اختلفت معها في المتغير التابع.

اتفقت الدراسة الحالية بشكل جزئي مع دراسة صباح (محجوب، 2019) ودراسة دراسة (ريحان، 2018) من حيث تناولها لمتغير جودة الخدمات كمتغير تابع، واتفقت معها بشكل جزئي في منهج وأداة الدراسة واختلفت معها في المتغير المستقل وبيئة التطبيق.

اتفقت الدراسة الحالية بشكل جزئي مع دراسة (النتشة، 2009)، ودراسة (قاسم، 2009)، ودراسة (ديب، 2009)، ودراسة (Ringim, et al., 2012)، ودراسة (Goksoy, et al., 2012)، ودراسة

(منهوري، 2013)، ودراسة (الخصري، والكساسبة، 2015)، ودراسة (أبو عيدة، 2016)، ودراسة (الاحرس، 2017)، ودراسة (Razalli, et al., 2017)، ودراسة (مراد، وبلفضاوي، 2019)، ودراسة (الزهراني، وغيث، 2019)، ودراسة (Khashman, 2019)، ودراسة (علي، 2018) في تناولها لمتغير إعادة هندسة العمليات الإدارية كأحد متغيرات الدراسة، واتفقت كذلك في منهج وأداة الدراسة، ولكن الدراسات المشار إليها تناولت إعادة هندسة العمليات الإدارية كمتغير مستقل، وتناولت تأثيره على كل من الأداء الوظيفي، الاجراءات الادارية، الاداء التنظيمي، الاداء المؤسسي، جودة الاداء، القدرة التنافسية، فيما تتناول هذه الدراسة جودة الخدمات كمتغير تابع، كما اختلفت معها في بيئة التطبيق.

تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة كونها من الدراسات القليلة التي جمعت بين متغيري إعادة هندسة العمليات وجودة الخدمات، حيث هناك ندرة نسبية في الدراسات التي تناولت المتغيرين، كما تتميز الدراسة الحالية بمجتمع تطبيقها، حيث طبقت على قطاع النقل والمواصلات وتحديداً وزارة النقل والمواصلات في المحافظات الفلسطينية الجنوبية، ولم يجد الباحثون أي دراسات تناولت الموضوع في هذا القطاع، وبالتالي تتميز الدراسة الحالية بمتغيراتها ومجتمع تطبيقها، كما تتميز بنظرتها الشمولية لإعادة هندسة العمليات حيث تم تفسيرها من خلال خمسة أبعاد تشكل في مجملها كافة الممارسات العلمية السليمة لإعادة هندسة العمليات الادارية بأبعادها (الهيكل التنظيمي، تكنولوجيا المعلومات، تمكين العاملين، الثقافة التنظيمية، التزام الإدارة العليا).

### 3. مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

من خلال الزيارات الميدانية وعلاقة الباحثين بوزارة النقل والمواصلات وهي علاقة العميل بمزود الخدمة لاحظوا بأن هناك نوعاً من السخط وعدم الرضا لدي العملاء عن الخدمات المقدمة لهم، ووفقاً لدراسة (الاحرس، 2017) ودراسة (ريحان، 2018)، والتي أشارت الى ضرورة الاهتمام بدراسة جودة الخدمات المقدمة والتعرف على ما يؤثر بها، والعمل على تحسين وتطوير الخدمات المقدمة وتوفير خدمات تقنية حديثة وفقاً للدراسات الاستطلاعية التي أجراها الباحثون وكذلك دراسة (أبو عيدة، 2016) والتي أكدت على تدني مستوى الرضى العام عن الخدمات المقدمة والتي اوصت بضرورة تطوير الخدمات لكسب ولاء واستحسان المستفيدين من الخدمات المقدمة وكذلك نتائج وتوصيات دراساتهم ومن خلال ملاحظة ومتابعة الباحثين وجدا بأن هذا يعود لرتابة الاجراءات وتعقيدها نتيجة للضعف والقصور الذي يشوب العمليات الإدارية المتبعة لدي وزارة النقل والمواصلات، مما استدعي الباحثين بالاهتمام بدراسة إعادة هندسة العمليات الادارية كأسلوب من الأساليب الإدارية الحديثة الذي يركز على إعادة التصميم السريع والجذري للعمليات الادارية بهدف تحسين جودة الخدمة المقدمة للعملاء، وهذا ما اكدت عليه دراسة (مراد، وبلفضاوي، 2019) ودراسة (الزهراني، وغيث، 2019) ودراسة (علي، 2018) ودراسة (أرفيس، 2018) ودراسة (قشطة، 2017) ودراسة (Razalli, et al., 2017) ودراسة (قاسم، 2009).

وبناءً على ما تم التطرق إليه أعلاه، فإن المشكلة الرئيسية للدراسة تتمثل في الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي:

**هل هناك علاقة بين إعادة العمليات الإدارية وجودة الخدمات المقدمة بوزارة النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية؟**

وللإجابة عن السؤال الرئيس لابد من الإجابة عن مجموعة من الأسئلة الفرعية وهي:

أ. ما واقع إعادة هندسة العمليات الإدارية لدى وزارة النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية؟

ب. ما مستوى جودة الخدمات المقدمة لدى وزارة النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية؟

ج. هل توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين (الهيكل التنظيمي، تكنولوجيا المعلومات، تمكين العاملين، الثقافة

التنظيمية، التزام الإدارة العليا) وجودة الخدمات المقدمة بوزارة النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية

الجنوبية؟

د. هل توجد فروق في استجابات المبحوثين اتجاه إعادة هندسة العمليات الإدارية تعزى للمتغيرات

الشخصية: (النوع، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، المسمى الوظيفي) لدى وزارة النقل والمواصلات

بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية؟

هـ. هل توجد فروق في استجابات المبحوثين اتجاه جودة الخدمات المقدمة تعزى للمتغيرات الشخصية:

(النوع، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، المسمى الوظيفي) لدى وزارة النقل والمواصلات بالمحافظات

الفلسطينية الجنوبية؟

#### 4. فروض الدراسة

بناءً على العلاقات التي تضمنها نموذج الدراسة فقد أمكن للباحثين صياغة فرضيات الدراسة الرئيسية

والفرعية المنبثقة عنها، وذلك من خلال الدراسات السابقة التي تناولت الإطار المفاهيمي للمتغيرات:

**الفرض الرئيسي الأول:** لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين إعادة هندسة العمليات الإدارية وجودة

الخدمات بوزارة النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية.

**وينبثق عن هذا الفرض مجموعة الفروض الفرعية الآتية:**

أ. لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الهيكل التنظيمي وجودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية.

ب. لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات وجودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية.

ج. لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تمكين العاملين وجودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية.

د. لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الثقافة التنظيمية وجودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية.

هـ. لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين التزام الإدارة العليا وجودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية.

**الفرض الرئيسي الثاني:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في متوسطات استجابات المبحوثين اتجاه إعادة هندسة العمليات الإدارية تبعاً للمتغيرات الديمغرافية: (النوع، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، المسمى الوظيفي) بوزارة النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية.

**الفرض الرئيسي الثالث:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في متوسطات استجابات المبحوثين اتجاه جودة الخدمات تبعاً للمتغيرات الديمغرافية: (النوع، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، المسمى الوظيفي) بوزارة النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية.

### 5. أهداف الدراسة

تسعى الدراسة بشكل أساسي إلى معرفة العلاقة بين إعادة هندسة العمليات الإدارية وعلاقتها وجودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية، وذلك من خلال الآتي:

أ. التعرف على واقع إعادة هندسة العمليات الإدارية لدى وزارة النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية.

ب. التعرف على مستوى جودة الخدمات المقدمة من قبل وزارة النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية.

ج. الكشف عن طبيعة العلاقة بين أبعاد إعادة هندسة العمليات الإدارية وجودة الخدمات لدى وزارة النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية.

د. التعرف إلى الفروق بين استجابات المبحوثين اتجاه إعادة هندسة العمليات الإدارية لدى وزارة النقل والمواصلات تبعاً للمتغيرات الشخصية: (النوع، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، المسمى الوظيفي).

هـ. التعرف إلى الفروق بين استجابات المبحوثين اتجاه جودة الخدمات لدى وزارة النقل والمواصلات تبعاً للمتغيرات الشخصية: (النوع، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، المسمى الوظيفي).

### 6. أهمية الدراسة

#### 1.6 الأهمية العلمية

أ. تعد هذه الدراسة واحدة من الدراسات الميدانية القلائل إن لم تكن الوحيدة حسب علم الباحثين التي عملت على الربط بين إعادة هندسة العمليات الإدارية وجودة الخدمات في قطاع النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية.

ب. تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع الذي تناولته والذي يعتبر من أحدث الأدبيات

الإدارية وهو إعادة هندسة العمليات الإدارية والذي يعد من المفاهيم الإدارية التي لاقت رواجاً في

السنوات الأخيرة لما له من أهمية في تحسين أداء المنظمات ومساعدتها في تحقيق رسالتها وأهدافها التي نشأت من أجلها.

ج. تستمد الدراسة أهميتها من كونها الدراسة الأولى عربياً ومحلياً على حد علم الباحثين، والتي تناولت ربط أبعاد إعادة هندسة العمليات الإدارية بتحسين جودة الخدمات لدي وزارة النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية.

د. من المأمول أن تسهم هذه الدراسة في توجيه أنظار الباحثين لإجراء مزيد من الدراسات التطبيقية في هذا المجال الهام بما يشكل إضافة للأدب الإداري.

## 2.6 الأهمية التطبيقية

أ. تستمد هذه الدراسة أهميتها من كونها تجرى على قطاع هام وحيوي للشعب الفلسطيني ألا وهو قطاع النقل والمواصلات الذي يلعب دوراً مهماً في نهضة وتقدم المجتمع الفلسطيني.

ب. تسهم هذه الدراسة في تقديم دراسة مستوفاة عن إعادة هندسة العمليات الإدارية وتحسين جودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية مما يساعد المسؤولين بالوزارة على وضع الخطط الفعالة التي تؤدي الي تطوير وتحسين خدماتها المقدمة للعملاء.

ج. من المتوقع أن يستفاد من نتائج وتوصيات هذه الدراسة لتقديمها للإدارات العليا بالقطاع العام والخاص والعمل على تنفيذ هذه التوصيات للارتقاء بمستوى أدائها.

## 7. متغيرات الدراسة

**المتغير المستقل:** إعادة هندسة العمليات الإدارية وبأبعادها (الهيكل التنظيمي، تكنولوجيا المعلومات، تمكين العاملين، الثقافة التنظيمية، التزام الإدارة العليا).

**المتغير التابع:** جودة الخدمات.

## 8. حدود الدراسة

• **الحد الموضوعي:** تناولت الدراسة موضوع إعادة هندسة العمليات الإدارية وعلاقتها بتحسين جودة الخدمات.

• **الحد البشري:** اشتملت الدراسة على جميع الموظفين العاملين في مختلف المستويات الإدارية بوزارة النقل والمواصلات.

• **الحد الزمني:** طبقت مفردات هذه الدراسة من شهر 10 إلى شهر 12 من العام 2020م

• **الحد المكاني:** طبقت الدراسة على وزارة النقل والمواصلات بالمحافظات الفلسطينية الجنوبية.

## 9. الإطار النظري للدراسة

### 1.9 إعادة هندسة العمليات الإدارية

إعادة هندسة العمليات (الهندرة): هي كلمة عربية جديدة قد تبدو غريبة على أسماع الكثير منا، فهي كلمة مركبة من كلمتين هما، هندسة وإدارة (Reengineering Business)، وقد ظهرت إعادة هندسة العمليات (الهندرة) في بداية التسعينيات ومن روادها الأوائل من (مايكل هامر) و(جيمس شامبي) من خلال إطلاق أول كتاب لهما باسم هندرة المنظمات سنة 1992م ومنذ ذلك الحين أحدثت الهندرة ثورة حقيقية في عالم الإدارة الحديثة بما "تحمله من أفكار غير تقليدية ودعوة صريحة إلى إعادة النظر بشكل جذري في كافة الأنشطة والإجراءات والاستراتيجيات التي قامت عليها الكثير من المنظمات والشركات العاملة في عالمنا اليوم" (داود، 2014: 20)، حيث نشر فكرة إعادة التفكير والتصميم للعمليات الإدارية والتشغيلية لإدخال تغييرات جذرية تهدف إلى التحسين في معايير الأداء والتقنيات المستخدمة وتقليص النفقات واختصار الجهد والوقت وتحقيق أعلى معدل لجودة الخدمة أو السلعة استجابة لرغبات الزبائن، كما وتعرف إعادة هندسة العمليات الإدارية بأنها "إعادة التفكير الأساسية وإعادة التصميم الجذري للعمليات، بهدف تحقيق تحسينات جوهرية فائقة - ليست هامشية تدريجية- في معايير الأداء الحاكمة مثل: (التكلفة، الجودة، الخدمة والسرعة)" (ديسلر، 2003: 203).

ووفقاً لكل من (Russell & Taylor, 2003) فإن إعادة هندسة العمليات (الهندرة) هي إعادة تصميم شاملة للعملية من أجل الحصول على تسهيلات ومنتجات وتكنولوجيا وأسواق جديدة تفهم حاجات وتوقعات المستهلك الجديدة على ان يتم تصميم العملية وفق أسس جديدة وبشكل مستمر، كما يشار للهندرة "استخدام الأدوات والوسائل في إطار الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة لإحداث أفضل توليفة ممكنة لهذه الأدوات والوسائل وصولاً إلى التغيير الجذري في جميع أجزاء المنظمة لأجل تلبية احتياجات الزبائن" (الحريري، 2016: 19)، بينما وتعرف على أنها "إعادة تصميم العمليات من جديد وبصفة جذرية تؤدي إلى نتائج أفضل" (الآخرس، 2017)، كما ويشار إلى الهندرة بأنها "منهجية تعتمد إحداث التغيير الجذري من خلال إعادة التفكير في الوضع الحالي للمؤسسة من عمليات، ونظم، وسياسات، وهياكل تنظيمية؛ بهدف تحقيق نتائج تكفل سرعة الإنجاز وتخفيض التكلفة، وتحقيق جودة المنتج" (أبو الحاج، 2017)، وعرفها (العلمي، 2020: 249) أنها أسلوب إداري مبتكر يؤسس لمنهج جديد يعيد النظر في بناء العملية الإدارية بغية تحقيق الأفضل وبجودة عالية وبأقل التكاليف، وبالسرعة المطلوبة، نظير بقاء المنظمة واستمرارها. ومن خلال التعريفات السابقة يمكن القول أن هدف إعادة هندسة العمليات الإدارية يتركز حول إدخال تقنيات وأساليب عمل جديدة مستحدثة في مجال نشاط المنظمة بما يساعد في تحسين جودة المنتج أو الخدمة وذلك من خلال تقليص وتبسيط الإجراءات الإدارية وتخفيض المدة الزمنية اللازمة لإنجاز المعاملات، من خلال إلغاء العمليات غير الضرورية، والتركيز على العمليات ذات القيمة المضافة.

### 1.1.9 المنظمات المعنية بإعادة هندسة العمليات (الهندرة)

يبين "مايكل هامر" أن هناك ثلاثة أنواع من المنظمات تحتاج إعادة هندسة العمليات الإدارية، وهي: (الدجني، 2013: 229-230).

أ. المنظمات ذات الوضع المتدهور: هي تلك المنظمات ذات الأداء المتدني، والتي تعاني من ارتفاع في تكاليف التشغيل وانخفاض جودة الخدمات أو المنتجات التي تقدمها، والتي تعاني من عدم قدرتها على المنافسة وتحقيق الأرباح العالية.

ب. المنظمات التي في طريقها للتدهور: وهي تلك المنظمات التي لم تتدهور بعد، ولكن هناك مؤشرات قوية بأنها في طريقها إلى التدهور، كتناقص حصتها في السوق لصالح المنافسين، والارتفاع التدريجي في تكاليف التشغيل والانتاج، والانخفاض التدريجي في الأرباح، وانخفاض الأسهم، هذه المنظمات التي تصارع من أجل البقاء، ولا تملك القدرة على مسايرة التطور والمنافسة بشكل قوي، وتحتاج حتما لإعادة هندسة العمليات الإدارية، لتتمكن من استعادة مكانتها في السوق.

ج. المنظمات المتميزة والتي بلغت قمة التفوق والنجاح: وهي تلك المنظمات التي لا تعاني من مشاكل إطلاقاً، وهناك مؤشرات قوية بأنها تسيطر على السوق، وتملك حصة عالية جداً مقارنة بالمنافسين، وتشهد ارتفاعاً تدريجياً في أرباحها وأسهمها وحصتها في السوق، ولا تعاني إطلاقاً من زيادة تكاليف التشغيل، أو تدني جودة ما تقدمه من خدمات أو منتجات، هذه المنظمات تحتاج إعادة هندسة العمليات الإدارية لتتمكن من البقاء في القمة وتحافظ على الفجوة بينها وبين المنافسين.

### 2.1.9 أبعاد إعادة هندسة العمليات

يحتوي أسلوب إعادة هندسة العمليات الإدارية كما ذكر كلا من (المجالي، 2012) و(علي، 2013) و(الآخرس، 2017) خمسة أبعاد لإعادة هندسة العمليات وهي:

أولاً: الهيكل التنظيمي: يمثل الهيكل التنظيمي محور الارتكاز للعمليات الإدارية لأي منظمة، ويعتبر محدد هاماً للعلاقات الوظيفية والصلاحيات ونطاق الإشراف وحدود السلطة والمسئولية وآليات اتخاذ القرار بحيث أنه يجب أن تتوافق البنية الأساسية الداعمة، العمليات المطلوب إعادة بنائها من ناحية النظم والسياسات والهيكل التنظيمية، ونفس الشيء بالنسبة للسياسات والإجراءات، فضلاً عن ضرورة إعادة تصميم الهياكل التنظيمية في ضوء التوجه نحو الاعتماد على فرق العمل في مجالات وظيفية مختلفة كبديل عن الهياكل التنظيمية والهرمية المعروفة لدينا. (عاطف، 2009: 36)

ثانياً: تكنولوجيا المعلومات: يعتبر استخدام تكنولوجيا المعلومات كأداة لبناء عمليات جديدة بدلاً من الاعتماد على العمليات القائمة على النظام القديم لتكنولوجيا المعلومات من المتطلبات المهمة لتطبيق الهندرة، وقد أتفق كثير من الباحثين على أهمية الحاجة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة لدعم تنفيذ عملية إعادة الهندسة. (Mlay, et al., 2013:19-20)

**ثالثاً: تمكين العاملين:** لا يمكن بأي حال من الأحوال تجاهل أهمية التمكين وإدارة الموارد البشرية في نجاح تطبيق إعادة الهندسة فقد أظهرت دراسات عديدة أهمية العنصر الإنساني كعنصر أساسي وحاسم لنجاح تنفيذ إعادة الهندسة ووفقاً لفلسفة إعادة الهندسة يتم تحويل العاملين في المستويات الإدارية الدنيا لاتخاذ قرارات ذات العلاقة بعملهم، وهذا بطبيعة الحال يعني التحلي عن النمط البيروقراطي السائد. (إسماعيل، 2016: 323)

**رابعاً: الثقافة التنظيمية:** تعمل إعادة هندسة العمليات على تغيير الثقافة التنظيمية السائدة فهي تحدث تغيير في ثقافة المنظمة وذلك من خلال الترسخ في أذهان الأفراد العاملين بان أهم ما في التنظيم هو تقديم خدمات ذات جودة عالية للعملاء وليس الرؤساء كما هو في المفهوم التقليدي. حيث أنه في الهندرة يتم ادخال مفاهيم وأفكار واتجاهات جديدة تؤدي كلها إلى التركيز على نوعية الخدمة ورضا الجمهور بالدرجة الأولى. (دودين، 2020: 86)

**خامساً: التزام الإدارة العليا:** يتوقف نجاح إعادة هندسة العمليات على مدى التزام وقناعة الإدارة العليا في المنظمة بضرورة الحاجة لتبني برنامج إعادة الهندسية، من أجل تحسين الوضع التنافسي للمنظمة، هذه القناعة يمكن أن تتجلى في صورة تخصيص الموارد اللازمة لتنفيذ البرنامج، حيث أظهرت العديد من الدراسات أهمية التزام وقناعة الإدارة العليا ببرنامج إعادة الهندسة. (العنتيبي، والحمامي، 2004: 11-13).

## 2.9 جودة الخدمات

تعددت تعريفات الكتاب والباحثين حول مفهوم الجودة، حيث يعرفها (السامرائي، 2007: 27) بأنها تعيين الوفاء بمتطلبات المستقبل بل وتتجاوزها إلى تلافي العيوب والنواقض من المراحل الأولى للعملية بما يرضي المستقبل وتضم الجودة جودة المنتج والخدمة وجودة المسؤولية الاجتماعية وجودة السعر وتاريخ التسليم أو هي بشكل موجز تلبية متطلبات المستقبل وتوقعاته، وكما ذكر (الهوش، 2018: 21) تعريف المنظمة العالمية للمقاييس وفقاً للمواصفة ISO 9000/2000 حيث عرفت الجودة بأنها: "الدرجة التي تشبع الحاجات والتوقعات الظاهرية والضمنية من خلال جملة من الخصائص الرئيسية المحددة مسبقاً"، كما ويشار لمفهوم الخدمة بأنها "نشاط أو عمل ينجز من أجل غرض معين، أو هي وظيفة يتم الطلب عليها" (نجم 2010: 229)، وعرفها (زيدان، 2010: 84) بأنها "مجموعة من الأنشطة الاقتصادية التي توفر الوقت والمكان والشكل والمنافع النفسية والعاطفية"، كما أشار (أبو عيدة، 2016: 53) أنها "نشاط أو منفعة غير ملموسة يتم تقديمها من قبل الجهة المنتجة والتي تشكل طرفاً أساسياً في تقديم المنفعة بناء على حاجة أو رغبة غير مشبعة لدى جهة أخرى، وهي تختلف عن المنتجات الملموسة في أنها تنتج وتباع في نفس الوقت".

### 1.2.9 أهداف جودة الخدمات:

هناك نوعان من أهداف الجودة هما (المحياوي، 2006: 38):



أ. أهداف تخدم ضبط الجودة وهي التي تتعلق بالمعايير التي ترغب المنظمة في المحافظة عليها وهي تصاغ على مستوى المنظمة ككل وذلك باستخدام متطلبات ذات مستوى أدنى تتعلق بصفات مميزة مثل الأمان ورضا العملاء.

ب-أهداف تحسين الجودة وهي غالباً ما تنحصر في الحد من الأخطاء والفاقد وتطوير خدمات جديدة ترضي العملاء بفاعلية أكبر.

### 2.2.9 أبعاد جودة الخدمات:

حدد (مسلم، 2015: 222) خمسة أبعاد لجودة الخدمة كالآتي:

أ. الملموسات: وهي العناصر المادية في تقديم الخدمة حيث تظهر بالتسهيلات المادية كمباني والأجهزة والمعدات.

ب. الاعتمادية: القدرة على أداء الخدمة المتعهد بها بدقة.

ج. الاستجابة: هي رغبة مقدمي الخدمة في مساعدة الزبائن والسرعة في تقديم الخدمة.

د. المقدرة: معرفة مهارات العاملين وقدرتهم على تحقيق الشعور بالثقة والأمان لدى الزبون.

هـ. التقمص العاطفي: الرعاية والاهتمام الفرديين اللتان تقدمهما الشركة للزبون.

### 10. الدراسة الميدانية

#### 1.10 منهجية الدراسة

تعتبر منهجية الدراسة وإجراءاتها محورياً رئيسياً يتم من خلالها إنجاز الجانب التطبيقي من الدراسة، وعن طريقها يتم الحصول على البيانات المطلوبة لإجراء التحليل الإحصائي؛ للتوصل إلى النتائج التي يتم تفسيرها في ضوء أدبيات الدراسة المتعلقة بموضوع الدراسة، وبالتالي تحقق الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، حيث سنتناول هنا منهج الدراسة، ومجتمعها، وعينته، وكذلك متغيرات الدراسة وأدواتها، كما وستتناول الإجراءات التي قام بها الباحثون لإعداد أدوات الدراسة وتطبيقاتها، والمعالجات الإحصائية التي تم الاعتماد عليها في تحليل الدراسة.

#### 1.1.10 منهج الدراسة

بناءً على طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، فقد اعتمد الباحثين على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما هي في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، ويعبر عنها كماً ونوعاً، فالتعبير النوعي يصف لنا الظاهرة ويوضح سماتها وخصائصها، أما التعبير الكمي، فيعطي وصفاً رقمياً، ويوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها، كما لا يتوقف هذا المنهج عند جمع المعلومات المتعلقة بالظاهرة من أجل استقصاء مظاهرها وعلاقتها المختلفة، بل يتعداه إلى التحليل، والربط، والتفسير، وقد اعتمدت الدراسة على مصدرين أساسيين لجمع المعلومات وهما:

**أولاً: المصادر الثانوية:** اتجه الباحثين في معالجة الإطار النظري للدراسة للبيانات الثانوية، والتي تتمثل بمراجعة الكتب، والدوريات، والمنشورات، والدراسات السابقة، والمقالات، والتقارير التي تناولت موضوع الدراسة، بهدف إثراء موضوع الدراسة بشكل علمي، وذلك من أجل التعرف على الأسس والطرق العلمية السليمة في كتابة الدراسات، وكذلك أخذ تصور عن آخر المستجدات التي حدثت في مجال الدراسة.

**ثانياً: المصادر الأولية:** وذلك بالبحث في الجانب الميداني بتوزيع استبانات لدراسة بعض مفردات الدراسة وحصص وتجميع المعلومات اللازمة في موضوع الدراسة، ومن ثم تفرغها وتحليلها باستخدام برنامج SPSS الإحصائي، واستخدام الاختبارات الاحصائية المناسبة بهدف الوصول لدلالات ذات قيمة، ومؤشرات تدعم موضوع الدراسة.

### 2.1.10 مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين بوزارة النقل والمواصلات الفلسطينية بقطاع غزة باستثناء الذين يعملون في وظائف خدماتية (مراسلين وأذنه) لعدم معرفتهم بالموضوع بالقدر الكافي، والبالغ عددهم (130) موظفاً وموظفة حسب بيانات غير منشورة من دائرة شؤون الموظفين بوزارة النقل والمواصلات للعام 2019م. **عينة الدراسة:** اعتمدت الدراسة على أسلوب الحصر الشامل في اختيار عناصر الدراسة نظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة حيث تم توزيع استبانة بواقع (130) استبانة وزعت على جميع عناصر الدراسة من الموظفين العاملين بوزارة النقل والمواصلات الفلسطينية بقطاع غزة، وتم استرداد (105) استبانة بنسبة استرداد (80,7%) حيث يتوزع أفراد عينة الدراسة حسب الجدول التالي:

جدول رقم (1): خصائص عينة الدراسة

م	البيانات الشخصية	العدد	النسبة المئوية %
1	النوع	ذكر	86.7
		أنثى	13.3
		دبلوم	12.4
2	المؤهل العلمي	بكالوريوس	62.9
		دراسات عليا	24.7
		مدير عام	5.7
3	المسمى الوظيفي	نائب مدير	6.7
		مدير دائرة	8.6
		رئيس قسم	13.3
4	سنوات الخدمة	رئيس شعبة	2.9
		موظف	62.8
		أقل من 5 سنوات	10.5
4	سنوات الخدمة	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	28.6
		من 10 إلى أقل من 15 سنة	48.6
		15 سنة فأكثر	12.3
	العدد الكلي	105	100 %

يتضح من الجدول أعلاه أن نسبة الذكور أعلى من نسبة الإناث، حيث بلغت (86.7%) مقارنةً بنسبة الإناث التي بلغت (13.3%)، ويعزى ذلك إلى أن المجتمع الفلسطيني هو مجتمع ذكوري من جانب ومن جانب آخر إلى طبيعة سياسة التوظيف التي تتبعها الوزارة في اختيار وتوظيف العالمين من الذكور نتيجة طبيعة أعمال الوزارة، كما ويتضح أن المؤهل العلمي بدرجة البكالوريوس لدي عينة الدراسة كانت نسبتها (62.9%) وهي النسبة الأكبر مقارنةً بالمؤهلات العلمية الأخرى، ويعزى ذلك لطبيعة الوظائف السائدة لدى الوزارة والتي تحتم عليها الاعتماد على هذه الفئة بشكل رئيسي، كما ويعزى ذلك لاعتبارات خاصة بحاجة خريجي الجامعات للعمل باعتبار أن هذه الفئة من أهم الفئات التي يتوجب أخذها بعين الاعتبار عند إقرار أي سياسة للتشغيل وذلك للحد من بطالة الخريجين في قطاع غزة، أما فيما يتعلق بالمسمى الوظيفي فقد تبين أن معظم مسميات أفراد عينة الدراسة تنحصر تحت مسمى موظف بنسبة (62.8%) مقارنةً بباقي المسميات الوظيفية وهذا يعود إلى طبيعة الأعمال داخل وزارة النقل والمواصلات والتي تميل نحو الطابع العملي والميداني، كما ويوضح من الجدول أعلاه الانخفاض الملحوظ في حجم الاستحداثات الوظيفية الجديدة، حيث أن معظم العاملين في الوزارة قد عملوا لسنوات طويلة تزيد عن سنوات خدمة 10 سنوات بنسبة (48.6%)، أما العاملين الجدد الذين تقل مدة خدمتهم فيها عن خمس سنوات فلم تتجاوز نسبتهم (10.5%) من إجمالي عدد العاملين وهذا الاتجاه يرتبط بشكل مباشر بالأزمة المالية التي تعاني منها السلطة الوطنية الفلسطينية.

### 3.1.10 أداة الدراسة ومكوناتها

اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع بيانات الدراسة لما تمتاز به هذه الأداة من أهمية في جمع المعلومات من عدد كبير من الأشخاص، ولأنها تعطي مساحة كافية لأفراد العينة في التفكير عند تعبئة الاستبانة، ولهذا قام الباحثين بإعداد استبانة الدراسة وذلك بالاستعانة بالدراسات السابقة وبآراء المحكمين، حيث تكونت الاستبانة من ثلاثة أقسام رئيسية، تمثل القسم الأول بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة والتي تتمثل في (الجنس، المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي، سنوات الخدمة)، أما القسم الثاني خاص بالمتغير المستقل ويشتمل على (35) فقرة موزعة على أبعاد المتغير المستقل، والقسم الثالث خاص بالمتغير التابع ويشتمل على (20) فقرة، وقد تم استخدام المقياس خماسي التدرج يحدد درجة الموافقة (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة) حيث تعطى (5، 4، 3، 2، 1) على الترتيب.

### 4.1.10 صدق وثبات أداة الدراسة

تم التحقق من صدق أداة الدراسة وثباتها وفقاً للإجراءات التالية:

أ. **الصدق الظاهري (صدق المحكمين):** تم عرض الاستبانة على عدد (5) من المحكمين من ذوي الاختصاص، من أجل التأكد من سلامة الصياغة اللغوية للاستبانة، ووضوح تعليمات الاستبانة، وانتماء

الفقرات لأبعاد الاستبانة، ومدى صلاحية هذه الأداة لقياس الأهداف المرتبطة بالدراسة، وبذلك تم التأكد من الصدق الظاهري للاستبانة.

ب. معاملات الصدق والثبات: يتبين من الجدول أدناه أن درجة معامل ثبات جميع أبعاد محاور الاستبيان تتراوح ما بين (0.839 - 0.928) وهذا يعني أن قيمة معامل الثبات لجميع الأبعاد مرتفعة وهي دالة إحصائياً عند مستوى (0.5%) وبذلك تعتبر درجة الثبات لجميع مجالات الاستبيان مقبولة.

جدول رقم (2): نتائج معامل الصدق والثبات لأبعاد قائمة الاستبيان

المتغير	معامل الثبات	معامل الصدق
1. تكنولوجيا المعلومات	0.839	0.916
2. تمكين العاملين	0.865	0.930
3. الثقافة التنظيمية	0.858	0.926
4. التزام الإدارة العليا	0.915	0.957
5. الهيكل التنظيمي	0.928	0.963
6. تحسين جودة الخدمات	0.906	0.952
جميع فقرات الاستبيان	0.959	0.979

كما يتبين من الجدول أعلاه أن جميع معاملات الصدق لجميع أبعاد محاور الاستبيان تتراوح ما بين (0.916 - 0.963) وهذا يعني أن قيمة معاملات الصدق لجميع أبعاد الاستبيان مرتفعة وهي دالة إحصائياً عند مستوى (0.5%) وبذلك تعتبر جميع مجالات الاستبيان صادقة لما وضعت له.

#### 5.1.10 الأساليب الإحصائية المستخدمة

للإجابة عن أسئلة الدراسة والوصول إلى مؤشرات دقيقة تخدم أهداف البحث الحالية واختبار فرضياته تم استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لأجراء التحليلات الإحصائية المطلوبة والمتمثلة في (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوزن النسبي، النسب المئوية) وذلك لاستخدامها في وصف متغيرات البحث وتشخيصها واستخدام معامل الارتباط البسيط في تحديد قوة وطبيعة العلاقة بين متغيرين فضلاً عن اختبار T-Test، واختبار One-Way ANOVA، وقد تم استخدام درجة ثقة (95%) في اختبار كل الفروض الإحصائية للدراسة، بما يعني أن احتمال الخطأ يساوي (5%)، وهي النسبة المناسبة لطبيعة الدراسة.

#### 5.1.10 المحك المعتمد في الدراسة

لتحديد المحك المعتمد في الدراسة فقد تم تحديد طول الخلايا في مقياس ليكرت الخماسي من خلال حساب المدى بين درجات المقياس (5-1=4) ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية أي (5/4=0.80) وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (بداية المقياس

وهي واحد صحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (3): المحك المعتمد في الدراسة

درجة الموافقة	الوزن النسبي المقابل له		طول الخلية (المتوسط الحسابي)	
	إلى	من	إلى	من
قليلة جداً	36%	20% من	1.80	1
قليلة	52%	36% أكبر من	2.60	أكبر من 1.80
متوسطة	68%	52% أكبر من	3.40	أكبر من 2.60
كبيرة	84%	68% أكبر من	4.20	أكبر من 3.40
كبيرة جداً	100%	84% أكبر من	5	أكبر من 4.20

ولتفسير نتائج الدراسة والحكم على مستوى الاستجابة، اعتمد الباحثون على ترتيب المتوسطات الحسابية على مستوى المجالات للاستبيان، ومستوى الفقرات في كل مجال، وقد حدد الباحثون درجة الموافقة حسب المحك المعتمد للدراسة.

#### أ. تحليل أبعاد إعادة هندسة العمليات الإدارية

##### • تحليل فقرات بعد تكنولوجيا المعلومات:

جدول رقم (4): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لبعدها تكنولوجيا المعلومات

درجة الموافقة	الترتيب	الأهمية النسبية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
كبيرة	4	72.38%	0.78	3.62	1. تواكب الوزارة التطورات الحاصلة في البيئة المحيطة بها.
كبيرة	1	75.43%	0.74	3.77	2. توفر تكنولوجيا المعلومات بالوزارة سهولة نقل ومشاركة المعلومات بين الوحدات الإدارية المختلفة.
كبيرة	4	72.38%	0.75	3.62	3. تمكن تكنولوجيا المعلومات الوحدات الوظيفية من ممارسة مهامها بسرعة ودقة.
كبيرة	1	75.43%	0.76	3.77	4. تسهل تكنولوجيا المعلومات تنسيق العمل الإداري بين المستويات الإدارية المختلفة بالوزارة.
كبيرة	3	74.29%	0.78	3.71	5. تسمح تكنولوجيا المعلومات بالوزارة من إعادة تصميم العمليات الإدارية.
كبيرة	7	68.57%	0.86	3.43	6. تتواكب الأجهزة والتقنيات بالوزارة مع التطورات التقنية التي تسهل تطبيق إعادة هندسة العمليات (الهندرة).
كبيرة	6	70.67%	0.60	3.53	7. تساعد تكنولوجيا المعلومات الإدارة العليا بالوزارة على اتخاذ القرارات بكفاءة وفعالية.
كبيرة		72.73%	0.75	3.64	متوسط البعد

يتضح من بيانات الجدول السابق أن الدرجة الكلية لإجابات أفراد العينة على الفقرات المرتبطة ببعدها تكنولوجيا المعلومات جاءت كبيرة حيث بلغ متوسطها الحسابي (3.64) وانحراف معياري (0.75)

وجاءت أعلى إجابة للفقرة التي تنص على (توفر تكنولوجيا المعلومات بالوزارة سهولة نقل ومشاركة المعلومات بين الوحدات الإدارية المختلفة) حيث بلغ متوسطها الحسابي (3.77) وبانحراف معياري (0.74) ويعزى ذلك للسياسات والقوانين التي تتبعها السلطة الوطنية الفلسطينية والتي تتيح حرية نقل وتبادل المعلومات داخل إدارات ووحدات العمل بالوزارات الحكومية وذلك بهدف سرعة ودقة انجاز العمل وتوفير درجة من الاستقرار النفسي والمعنوي للموظف بالوزارة عند امتلاكه للمعلومات بالوقت المناسب، في حين جاءت أقل إجابات لأفراد العينة للفقرة التي تنص على (تتواكب الأجهزة والتقنيات بالوزارة مع التطورات التقنية التي تسهل تطبيق إعادة هندسة العمليات)، حيث بلغ متوسطها الحسابي (3.43) وبانحراف معياري (0.86) ويعزى ذلك إلي الوضع المالي الصعب التي تمر به وزارة النقل والمواصلات الفلسطينية وسياسات الترشيد في النفقات والمصاريف التي فرضتها السلطة الفلسطينية مما حد من قدرة الوزارة على امتلاك التقنيات التكنولوجية المتطورة والتي تحد من قدرتها على تطوير خدماتها بالشكل المطلوب.

● تحليل فقرات بعد تمكين العاملين:

جدول رقم (5): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لبعث تمكين العاملين

الدرجة	الترتيب	الأهمية النسبية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
متوسطة	5	56.57%	1.06	2.83	1. تحتوي خطط الوزارة على برامج التدريب المستمر للموظفين.
متوسطة	4	57.71%	1.11	2.89	2. تفوض الوزارة للموظفين صلاحيات كافية لإنجاز المهام.
متوسطة	7	52.95%	1.05	2.64	3. تشارك إدارة الوزارة الموظفين في اتخاذ القرارات ورسم سياسات الوزارة.
متوسطة	2	62.10%	0.95	3.11	4. تمنح إدارة الوزارة الموظفين على اكتساب مهارات جديدة باستمرار.
متوسطة	6	56.00%	1.02	2.80	5. تستشير إدارة الوزارة الموظفين في تطبيقها إعادة هندسة العمليات الإدارية.
متوسطة	1	64.19%	0.86	3.21	6. تقوم الوزارة بتسهيل نظم وإجراءات إنجاز الأعمال.
متوسطة	3	61.52%	1.13	3.08	7. تمد الوزارة الموظفين بالمعلومات الكاملة قبل البدء بالتغييرات في العمليات الإدارية.
متوسطة		58.72%	1.03	2.94	متوسط البعد

يتضح من بيانات الجدول السابق أن الدرجة الكلية لإجابات أفراد العينة على الفقرات المرتبطة ببعث تمكين العاملين جاءت متوسطة حيث بلغ متوسطها الحسابي (2.94) وبانحراف معياري (1.03)، وجاءت أعلى إجابة للفقرة التي تنص على (تقوم الوزارة بتسهيل نظم وإجراءات إنجاز الأعمال) حيث بلغ متوسطها الحسابي (3.21) وبانحراف معياري (0.86) ويعزى ذلك لقناعة الوزارة بأن تحسين الخدمة المقدمة للعميل لتحقيق رضا يتم من خلال تقليل الوقت المنتظر من قبل العميل للحصول على الخدمة

بأقل وقت وجهد، في حين جاءت أقل إجابات لأفراد العينة للفقرة التي تنص على (تشارك إدارة الوزارة الموظفين في اتخاذ القرارات ورسم سياسات الوزارة)، حيث بلغ متوسطها الحسابي (2.64) وبانحراف معياري (1.05) ويعزى ذلك للنظام والسياسات والقوانين المتبعة لدى الوزارة التي تقوم على قوانين وسياسات العمل الحكومية للسلطة الوطنية الفلسطينية والتي تحدد معالمها واجراءاتها دون السماح للموظفين بالقطاع الحكومي من اتخاذ القرارات أو المشاركة في صياغتها.

● تحليل فقرات بعد الثقافة التنظيمية:

جدول رقم (6): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لبعده الثقافة التنظيمية

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب	درجة الموافقة
1. يتقبل موظفي الوزارة بعضهم البعض بسهولة ويسر.	3.40	1.05	68.00%	2	كبيرة
2. يعمل الموظفون بالوزارة بروح الفريق.	3.20	1.10	64.00%	5	متوسطة
3. يتقبل الموظف التغيير الجذري والسريع للعمليات والأنشطة داخل الوزارة.	3.05	1.04	60.95%	7	متوسطة
4. اتجاهات الموظف إيجابية لإعادة هندسة العمليات.	3.24	0.97	64.76%	4	متوسطة
5. تسود بين الموظفين ثقافة جودة الأداء وخدمة العملاء.	3.33	0.98	66.67%	3	متوسطة
6. يتميز سلوك الموظفين بالوزارة بالثقة والدافعية للإنجاز.	3.13	1.06	62.67%	6	متوسطة
7. يتعاون الموظفون في الوزارة في إنجاز العمل.	3.46	0.90	69.14%	1	كبيرة
متوسط البعد	3.26	1.01	65.17%		متوسطة

يتضح من بيانات الجدول السابق أن الدرجة الكلية لإجابات أفراد العينة على الفقرات المرتبطة ببعده الثقافة التنظيمية جاءت متوسطة حيث بلغ متوسطها الحسابي (3.26) وبانحراف معياري (1.01) وجاءت أعلى إجابات لأفراد العينة على الفقرة التي تنص على (يتعاون الموظفون في الوزارة في إنجاز العمل) حيث بلغ متوسطها الحسابي (3.46) وبانحراف معياري (0.90) ويعزى ذلك لسياسة الوزارة وإيمانها بأهمية روح الفريق بين الموظفين لزيادة سرعة إنجاز العمل مما يؤثر ذلك على جودة الخدمة المقدمة للعميل، في حين جاءت أقل إجابات لأفراد العينة على الفقرة التي تنص على (يتقبل الموظف التغيير الجذري والسريع للعمليات والأنشطة داخل الوزارة) حيث بلغ متوسطها الحسابي (3.05) وبانحراف معياري (1.04) ويعزى ذلك لخوف الموظف من أن حالة التغيير يترتب عليها زيادة أعباء العمل الملقاة عليه ومن جانب آخر أن هذا التغيير قد يهدد مستقبله الوظيفي ولهذا يسعى الموظف لرفض ومحاربة هذا التغيير

## ● تحليل عبارات بعد التزام الإدارة العليا:

جدول رقم (7): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لبعث التزام الإدارة العليا

الدرجة الموافقة	الترتيب	الأهمية النسبية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
متوسطة	7	57.52%	1.05	2.88	1. تقوم الإدارة العليا بإعادة التفكير بالأساليب والتخلص من الروتين.
متوسطة	3	59.05%	0.99	2.95	2. تستخدم الإدارة العليا استراتيجيات ذات خطوات واضحة لتنفيذ العمليات.
متوسطة	3	59.05%	1.05	2.95	3. تمتلك الإدارة العليا خطط مرنة لمواجهة الظروف الطارئة أثناء سير العمل.
متوسطة	6	57.90%	1.05	2.89	4. تقلص الإدارة العليا عدد مرات التدقيق ومراجعة العمليات لتوفير السرعة في الأداء.
متوسطة	1	62.86%	0.99	3.14	5. تعمل الإدارة العليا على تحديد العمليات التي تحتاج إلى التحسين المستمر.
متوسطة	2	60.19%	0.98	3.01	6. تعمل الإدارة العليا على دمج المهام الفرعية المتكاملة في مهمة واحدة.
متوسطة	5	58.10%	0.98	2.90	7. تدعم الإدارة العليا إعادة هندسة العمليات الإدارية في ممارستها الإدارية.
متوسطة		59.24%	1.01	2.96	متوسط البعد

يتضح من بيانات الجدول السابق أن الدرجة الكلية لإجابات أفراد العينة على الفقرات المرتبطة ببعث التزام الإدارة العليا جاءت متوسطة حيث بلغ متوسطها الحسابي (2.96) وانحراف معياري (1.01)، وجاءت أعلى إجابات لأفراد العينة على الفقرة التي تنص على (تعمل الإدارة العليا على تحديد العمليات التي تحتاج إلى التحسين المستمر) حيث بلغ متوسطها الحسابي (3.14) وانحراف معياري (0.99) ويعزى ذلك لحرص الإدارة على تحسين خدماتها من خلال المراجعة والمتابعة المستمرة لعملياتها وخدماتها بشكل يحقق الرضا للعميل، في حين جاءت أقل إجابات لأفراد العينة على الفقرة التي تنص على (تقوم الإدارة العليا بإعادة التفكير بالأساليب والتخلص من الروتين) حيث بلغ متوسطها الحسابي (2.88) وانحراف معياري (1.05) ويعزى ذلك لنظام العمل المتبع لدى الوزارة والذي يعتمد على أنظمة وسياسات عمل تحددها السلطة الفلسطينية للوزارات الحكومية والتي تحد من الإبداع والتفكير في خلق وابتكار طرق عمل جديدة من قبل الإدارات العليا بالوزارات.



• تحليل عبارات بعد الهيكل التنظيمي:

جدول رقم (8): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لبعده الهيكل التنظيمي

الدرجة	الترتيب	الأهمية النسبية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
متوسطة	4	59.05%	1.06	2.95	1. الهيكل التنظيمي الحالي ملائم لتلبية احتياجات العمل.
متوسطة	7	56.57%	1.17	2.83	2. تقوم الوزارة بمراجعة الهيكل التنظيمي دورياً بشكل منهجي مدروس.
متوسطة	6	58.48%	0.94	2.92	3. يوفر الهيكل التنظيمي مستوى عال من الاتصالات والتعاون بين العاملين.
متوسطة	5	58.67%	1.05	2.93	4. يتم إعادة بناء الهيكل التنظيمي بالوزارة لتحسين جودة الأداء.
متوسطة	3	60.00%	0.99	3.00	5. يتسم الهيكل التنظيمي بالمرونة التي تسمح بالتعامل مع الحالات والازمات الطارئة في حال وقوعها.
متوسطة	2	60.57%	0.96	3.03	6. يساعد الهيكل التنظيمي على إعادة الهندسة الإدارية والتطوير بالوزارة.
متوسطة	1	62.48%	1.00	3.13	7. الهيكل التنظيمي يساعد في إعادة تصميم نظم وأساليب العمل.
متوسطة		59.40%	1.02	2.97	متوسط البعد

يتضح من بيانات الجدول السابق أن الدرجة الكلية لإجابات أفراد العينة على الفقرات المرتبطة ببعده الهيكل التنظيمي جاءت متوسطة حيث بلغ متوسطها الحسابي (2.97) وانحراف معياري (1.02)، وجاءت أعلى إجابات لأفراد العينة على الفقرة التي تنص على (الهيكل التنظيمي يساعد في إعادة تصميم نظم وأساليب العمل) حيث بلغ متوسطها الحسابي (3.13) وانحراف معياري (1.00) ويعزى ذلك لحاجة لوزارة إعادة عملية تقسيم العمل وتحديد وتوزيع الصلاحيات على موظفي الوزارة بهدف تحسين جودة الخدمة المقدمة للعملاء، في حين جاءت أقل إجابات لأفراد العينة على الفقرة التي تنص على (تقوم الوزارة بمراجعة الهيكل التنظيمي دورياً بشكل منهجي مدروس) حيث بلغ متوسطها الحسابي (2.83) وانحراف معياري (1.17) ويعزى ذلك لعدم تمتع الهيكل التنظيمي بالمرونة المطلوبة نتيجة تدخل السلطة الوطنية الفلسطينية بتحديد هيكلية الوزارة والتدخل في طبيعة ومجال عملها والمسميات الوظيفية لدى موظفيها.

## ب. تحليل فقرات جودة الخدمات:

جدول رقم (9): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لبعده تحسين جودة الخدمات

الدرجة	الترتيب	الأهمية النسبية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
كبيرة	1	73.90%	0.80	3.69	1. يمكن للعملاء الحصول على المعلومات بسرعة ويسر من الموظف.
متوسطة	9	64.00%	1.02	3.20	2. تسعى الوزارة بسرعة لمعالجة المشاكل التي تواجه العملاء.
متوسطة	8	64.19%	1.05	3.21	3. تقدم الوزارة الخدمات للعملاء بالسرعة المناسبة والوقت المناسب.
متوسطة	11	63.81%	1.06	3.19	4. تمتاز إجراءات الوزارة بالسهولة عند تقديم الخدمة للعملاء.
متوسطة	14	61.52%	1.03	3.08	5. تسعى الوزارة لتقديم خدمات مميزة لتحقيق رضا العملاء.
متوسطة	16	60.00%	0.96	3.00	6. ساهم نظام العمل بالوزارة في تقليل الفجوة بين جودة الخدمة المتوقعة والجودة الفعلية للخدمة المقدمة.
متوسطة	13	62.86%	0.96	3.14	7. تعمل الوزارة على التحسين المستمر في كافة خدماتها المقدمة للجمهور.
متوسطة	15	60.19%	0.94	3.01	8. يثق العملاء بنظام العمل وإجراءاته داخل الوزارة.
متوسطة	3	71.43%	0.82	3.57	9. هناك التزام من قبل الموظفين بمواعيد وأماكن العمل لتقديم خدمة أفضل للعملاء.
متوسطة	7	64.76%	1.01	3.24	10. يبذل العملاء جهد عند حصولهم على الخدمة.
متوسطة	20	52.19%	1.13	2.61	11. يتم مشاركة العملاء في اتخاذ القرارات فيما يخص تحسين جودة الخدمة.
كبيرة	4	70.86%	0.93	3.54	12. من السهل أن أعدل أسلوب تقديم خدمة أفضل للعملاء.
متوسطة	12	63.24%	1.01	3.16	13. تقيس الوزارة أداء الخدمات المقدمة للعملاء بطريقة فعالة.
متوسطة	6	66.67%	0.96	3.33	14. تتناسب التكنولوجيا المستخدمة في تقديم الخدمة مع المستوى الثقافي والمعرفي للعملاء.
كبيرة	5	70.29%	0.88	3.51	15. يحترم الموظفون خصوصية وسرية المعلومات بحيث لا يطلع عليها إلا الموظف المختص.
متوسطة	9	64.00%	1.00	3.20	16. يتيح الموقع الإلكتروني للوزارة إمكانية كافة الخدمات للجمهور من كافة المناطق الجغرافية.
متوسطة	19	54.67%	1.15	2.73	17. تتعامل الوزارة مع جميع العملاء بمعايير واحدة.
متوسطة	17	59.05%	1.04	2.95	18. يتم تصميم العمل بما يتفق مع تطلعات واحتياجات العملاء.
كبيرة	2	72.00%	1.04	3.60	19. يوجد بالوزارة مكان مخصص لانتظار العملاء.
متوسطة	18	58.10%	1.01	2.90	20. تحرص الوزارة على اطلاع العملاء على خدماتها الجديدة.
متوسطة		63.89%	0.99	3.19	متوسط البعد

يتضح من بيانات الجدول السابق أن الدرجة الكلية لإجابات أفراد العينة على الفقرات المرتبطة ببعده تحسين جودة الخدمات جاءت متوسطة حيث بلغ متوسطها الحسابي (3.19) وانحراف معياري (0.99)، وجاءت أعلى إجابات لأفراد العينة على الفقرة التي تنص على (يمكن للعملاء الحصول على المعلومات

بسرعة ويسر من الموظف) حيث بلغ متوسطها الحسابي (3.69) وبانحراف معياري (0.80) ويعزى ذلك لحرص الوزارة بتحسين خدماتها المقدمة للعملاء من خلال توفير المعلومات والارشادات والتوجيهات والأنظمة وإجراءات العمل المتبعة لديها للعملاء بأقل وقت وجهد ممكن، في حين جاءت أقل إجابات لأفراد العينة للفقرة التي تنص على (يتم مشاركة العملاء في اتخاذ القرارات فيما يخص تحسين جودة الخدمة) حيث بلغ متوسطها الحسابي (2.61) وبانحراف معياري (1.13) ويعزى ذلك للنظام المتبع في سياسات وأنظمة العمل من قبل الوزارة نتيجة اتباعها للنظم والقوانين الحكومية التي تحدد طبيعة وإجراءات العمل لديها دون السماح لتدخل الجمهور في سياسات وأنظمة العمل المتبعة.

ج. تحليل جميع فقرات إعادة هندسة العمليات وجودة الخدمات:

جدول رقم (10): تحليل جميع مجالات إعادة هندسة العمليات وجودة الخدمات ككل

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة
تكنولوجيا المعلومات	3.64	0.75	72.38%	كبيرة
تمكين العاملين	2.94	1.03	58.72%	متوسطة
الثقافة التنظيمية	3.26	1.01	65.17%	متوسطة
التزام الإدارة العليا	2.96	1.01	59.24%	متوسطة
الهيكل التنظيمي	2.97	1.02	59.40%	متوسطة
جودة الخدمات	3.19	0.99	63.89%	متوسطة

يتضح من خلال الجدول السابق أن هناك موافقة بدرجة متوسطة من قبل أفراد العينة على محور إعادة هندسة العمليات ومحور جودة الخدمات بشكل عام.

**ثالثاً: اختبار الفرض الرئيس الأول للدراسة**

ينص الفرض الرئيس الأول للدراسة على أنه:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين إعادة هندسة العمليات الإدارية وتحسين جودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات.

ولاختبار هذا الفرض قام الباحثون باختبار معامل الارتباط حيث يبين الجدول التالي معامل الارتباط بين إعادة هندسة العمليات الإدارية كمتغير مستقل وتحسين جودة الخدمات كمتغير تابع.

جدول رقم (11): معامل الارتباط للفرض الرئيس الأول

المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الارتباط	المعنوية
تحسين جودة الخدمات	تكنولوجيا المعلومات	0.518**	0.000
	تمكين العاملين	0.552**	0.000
	الثقافة التنظيمية	0.373**	0.000
	التزام الإدارة العليا	0.528**	0.000
	الهيكل التنظيمي	0.656**	0.000
	إعادة هندسة العمليات الإدارية ككل	0.738**	0.000

من الجدول أعلاه تبين أن معامل الارتباط لإعادة هندسة العمليات الإدارية (0.738\*\*) وهي علاقة طرفية قوية متوسطة، حيث يتضح ذلك من خلال الآتي:

أ. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين إعادة هندسة العمليات الإدارية وتحسين جودة الخدمات.

ب. كان مستوى الدلالة الخاص بكل من معامل ارتباط "بيرسون" ومعامل الانحدار أقل من قيمة 0.05 مما يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين إعادة هندسة العمليات الإدارية وتحسين جودة الخدمات.

ج. كانت إشارة معامل ارتباط "بيرسون" موجبة مما يعني أنه توجد علاقة ارتباط طرفية ذات دلالة إحصائية بين إعادة هندسة العمليات الإدارية وتحسين جودة الخدمات. مما سبق يمكن قبول الفرض أي أنه:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0,05$ ) بين إعادة هندسة العمليات الإدارية وتحسين جودة الخدمات من وجهة نظر العاملين في وزارة النقل والمواصلات، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (النتشة، 2009) ودراسة (ديب، 2009) ودراسة (مراد وبلفضاوي، 2019) ودراسة (الزهراني وغيث، 20019) ودراسة (Goksoy, et al., 2012) ودراسة (Khashman, 2019).

ولاختبار الفروض الفرعية التي تم تقسيمها إلى خمسة فروض تم إجراء الاختبارات الآتية:

#### أ. الفرض الفرعي الأول:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين تكنولوجيا المعلومات وتحسين جودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات.

ولاختبار هذا الفرض تم اختبار معامل الارتباط حيث يبين الجدول التالي معامل الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات كمتغير مستقل وتحسين جودة الخدمات كمتغير تابع.

جدول رقم (12): معامل الارتباط للفرض الفرعي الأول من الفرض الرئيس الأول

المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الارتباط	المعنوية
تكنولوجيا المعلومات	تحسين جودة الخدمات	0.518	0.000

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

1. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين تكنولوجيا المعلومات وتحسين جودة الخدمات بلغت (51.8%).

2. كان مستوى الدلالة الخاص بكل من معامل ارتباط "بيرسون" ومعامل الانحدار أقل من قيمة 0.05 مما يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وتحسين جودة الخدمات.

3. كانت إشارة معامل ارتباط "بيرسون" موجبة مما يعني أنه توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وتحسين جودة الخدمات.

مما سبق يمكن قبول الفرض أي أنه:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين تكنولوجيا المعلومات وتحسين جودة الخدمات من وجهة نظر العاملين في وزارة النقل والمواصلات، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (النتشة، 2009) ودراسة (ديب، 2009) ودراسة (مراد وبلفضاوي، 2019) ودراسة (الزهراني وغيث، 2009) ودراسة (Goksoy, et al., 2012) ودراسة (Khashman, 2019)، واختلفت مع دراسة (Razalli, et al., 2017).

#### ب. الفرض الفرعي الثاني:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين تمكين العاملين وتحسين جودة الخدمات من وجهة نظر العاملين في وزارة النقل والمواصلات. ولاختبار هذا الفرض تم اختبار معامل الارتباط حيث يبين الجدول التالي معامل الارتباط بين تمكين العاملين كمتغير مستقل وتحسين جودة الخدمات كمتغير تابع.

جدول رقم (13): معامل الارتباط للفرض الفرعي الثاني من الفرض الرئيس الأول

المتغير التابع	المعنوية	معامل الارتباط	المتغير المستقل
تحسين جودة الخدمات	0.000	0.552	تمكين العاملين

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

أ. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين تمكين العاملين وتحسين جودة الخدمات بلغت 55.2%.

ب. كان مستوى الدلالة الخاص بكل من معامل ارتباط "بيرسون" ومعامل الانحدار أقل من قيمة 0.05 مما يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تمكين العاملين وتحسين جودة الخدمات.

ج. كانت إشارة معامل ارتباط "بيرسون" موجبة مما يعني أنه توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين تمكين العاملين وتحسين جودة الخدمات.

مما سبق يمكن قبول الفرض أي أنه:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين تمكين العاملين وتحسين جودة الخدمات من وجهة نظر العاملين في وزارة النقل والمواصلات، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (ديب،

(2009) ودراسة (Goksoy, et al., 2012) ودراسة (الخضري، والكساسبة، 2015) ودراسة (Ringim, et al., 2012).

### ج. الفرض الفرعي الثالث:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين الثقافة التنظيمية وتحسين جودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات.

ولاختبار هذا الفرض تم اختبار معامل الارتباط حيث يبين الجدول التالي معامل الارتباط بين الثقافة التنظيمية كمتغير مستقل وجودة الخدمات كمتغير تابع.

جدول رقم (14): معامل الارتباط للفرض الفرعي الثالث من الفرض الرئيس الأول

المتغير التابع	المعنوية	معامل الارتباط	المتغير المستقل
تحسين جودة الخدمات	0.001	0.373	الثقافة التنظيمية

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

أ. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين الثقافة التنظيمية وتحسين جودة الخدمات بلغت (37.3%).

ب. كان مستوى الدلالة الخاص بكل من معامل ارتباط "بيرسون" ومعامل الانحدار أقل من قيمة 0.05 مما يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الثقافة التنظيمية وتحسين جودة الخدمات.

ج. كانت إشارة معامل ارتباط "بيرسون" موجبة مما يعني أنه توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين الثقافة التنظيمية وتحسين جودة الخدمات.

مما سبق يمكن قبول الفرض أي أنه:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين الثقافة التنظيمية وتحسين جودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (الزهراني وغيث، 2019) ودراسة (Khashman, 2019) ودراسة (Razalli, et al., 2017) ودراسة (أرفيس، 2018) ودراسة (منهوري، 2013).

### د. الفرض الفرعي الرابع:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين التزام الإدارة العليا وتحسين جودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات.

ولاختبار هذا الفرض تم اختبار معامل الارتباط حيث يبين الجدول التالي معامل الارتباط بين التزام الإدارة العليا كمتغير مستقل وجودة الخدمات كمتغير تابع.

جدول رقم (15): معامل الارتباط للفرض الفرعي الرابع من الفرض الرئيس الأول

المتغير التابع	المعنوية	معامل الارتباط	المتغير المستقل
تحسين جودة الخدمات	0.000	0.528	التزام الإدارة العليا

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

أ. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين التزام الإدارة العليا وتحسين جودة الخدمات بلغت (52.8%).

ب. كان مستوى الدلالة الخاص بكل من معامل ارتباط "بيرسون" ومعامل الانحدار أقل من قيمة 0.05 مما يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التزام الإدارة العليا وتحسين جودة الخدمات.

ج. كانت إشارة معامل ارتباط "بيرسون" موجبة مما يعني أنه توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين التزام الإدارة العليا وتحسين جودة الخدمات.

مما سبق يمكن قبول الفرض أي أنه:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين التزام الإدارة العليا وتحسين جودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (الزهراني وغيث، 2019) ودراسة (Khashman, 2019) ودراسة (Ringim, et al., 2012) ودراسة (ديب، 2009) ودراسة (منهوري، 2013) ودراسة (Goksoy, et al., 2012).

#### هـ. الفرض الفرعي الخامس:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين الهيكل التنظيمي وتحسين جودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات.

ولاختبار هذا الفرض تم اختبار معامل الارتباط حيث يبين الجدول التالي معامل الارتباط بين الهيكل التنظيمي كمتغير مستقل وجودة الخدمات كمتغير تابع.

جدول رقم (16): معامل الارتباط للفرض الفرعي الخامس من الفرض الرئيس الأول

المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الارتباط	المعنوية
تحسين جودة الخدمات	الهيكل التنظيمي	0.656	0.000

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

أ. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين الهيكل التنظيمي وتحسين جودة الخدمات بلغت (65.6%).

ب. كان مستوى الدلالة الخاص بكل من معامل ارتباط "بيرسون" ومعامل الانحدار أقل من قيمة 0.05 مما يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الهيكل التنظيمي وتحسين جودة الخدمات.

ج. كانت إشارة معامل ارتباط "بيرسون" موجبة مما يعني أنه توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين الهيكل التنظيمي وتحسين جودة الخدمات.

مما سبق يمكن قبول الفرض أي أنه:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين الهيكل التنظيمي وتحسين جودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (الزهراني وغيث، 20019) ودراسة (Khashman, 2019) ودراسة (ديب، 2009) ودراسة (منهوري، 2013) ودراسة (النتشة، 2009) ودراسة (مراد وبلفضاوي، 2019) ودراسة (علي، 2018).

#### رابعاً: اختبار الفرض الرئيس الثاني للدراسة:

ينص الفرض الرئيس الثاني من فروض الدراسة على أنه:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في متوسطات استجابات المبحوثين اتجاه إعادة هندسة العمليات الإدارية وعلاقتها وتحسين جودة الخدمات تبعاً للمتغيرات الديمغرافية: (النوع، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، المسمى الوظيفي) بوزارة النقل والمواصلات.

ولاختبار هذا الفرض تم القيام بعدد من الاختبارات وذلك على النحو التالي:

أ. **الفرض الفرعي الأول:** لا توجد فروق معنوية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة تعزى إلى متغير النوع.

جدول رقم (17): نتائج اختبار "T - لعينتين مستقلتين" لمتغير النوع

القيمة الاحتمالي (Sig.)	القيمة الاختبار	المتوسطات		المجال
		أنثى	ذكر	
0.083	3.057	3.87	3.60	تكنولوجيا المعلومات.
0.722	0.128	2.87	2.95	تمكين العاملين.
0.218	1.539	3.49	3.23	الثقافة التنظيمية.
0.24	1.398	3.20	2.92	التزام الإدارة العليا.
0.884	0.021	2.84	3.07	الهيكل التنظيمي.
0.935	0.007	3.08	3.30	جودة الخدمات

يتضح من النتائج الموضحة في الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة للاختبار التباين أكبر من مستوى الدلالة 0.05 لمجالات (تكنولوجيا المعلومات، تمكين العاملين، الثقافة التنظيمية، التزام الإدارة العليا، الهيكل التنظيمي، تحسين جودة الخدمات) وبذلك يمكن استنتاج أنه لا توجد فروق معنوية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول هذه المجالات تعزى إلى متغير النوع، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (قشطة، 2017)، واختلفت مع دراسة (افيس، 2018).

ب. **الفرض الفرعي الثاني:** لا توجد فروق معنوية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة تعزى إلى المؤهل العلمي.



جدول رقم (18): نتائج اختبار "التباين الأحادي" لمتغير المؤهل العلمي

القيمة الاحتمالية (Sig.)	القيمة الاختبار	المتوسطات			المجال
		دراسات عليا	بكالوريوس	دبلوم	
0.32	1.152	3.74	3.57	3.74	تكنولوجيا المعلومات.
0.216	1.555	2.97	2.86	3.26	تمكين العاملين.
0.009	4.981	3.35	3.12	3.79	الثقافة التنظيمية.
0.258	1.375	3.10	2.86	3.19	التزام الإدارة العليا.
0.87	0.14	3.01	2.94	3.05	الهيكل التنظيمي
0.528	0.643	3.26	3.15	3.32	تحسين جودة الخدمات

يتبين من النتائج الموضحة في الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار التباين أكبر من مستوى الدلالة 0.05 لمجالات (تكنولوجيا المعلومات، تمكين العاملين، الثقافة التنظيمية، التزام الإدارة العليا، الهيكل التنظيمي، جودة الخدمات) وبذلك يمكن استنتاج أنه لا توجد فروق معنوية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول هذه المجالات تعزى إلى المؤهل العلمي، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (قشطة، 2017)، واختلفت مع دراسة (افيس، 2018).

**ج. الفرض الفرعي الثالث:** لا توجد فروق معنوية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة تعزى إلى عدد سنوات الخدمة.

جدول رقم (19): نتائج اختبار "التباين الأحادي" لمتغير عدد سنوات الخدمة

القيمة الاحتمالية (Sig.)	قيمة الاختبار	المتوسطات				المجال
		أقل من 5 سنوات	من 5 إلى 10 سنوات	من 10 إلى 15 سنة	أكثر من 15 سنة	
0.115	3.652	3.67	3.69	3.40	3.96	تكنولوجيا المعلومات.
0.235	1.442	2.85	2.80	3.13	3.13	تمكين العاملين.
0.268	1.331	2.96	3.30	3.40	3.08	الثقافة التنظيمية.
0.96	0.099	2.95	2.95	2.94	3.09	التزام الإدارة العليا.
0.278	1.303	2.69	2.89	3.17	3.13	الهيكل التنظيمي
0.263	1.348	3.20	3.10	3.24	3.49	تحسين جودة الخدمات

يتبين من النتائج الموضحة في الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار التباين أكبر من مستوى الدلالة 0.05 لمجالات (تكنولوجيا المعلومات، تمكين العاملين، الثقافة التنظيمية، التزام الإدارة العليا، الهيكل التنظيمي، تحسين جودة الخدمات) وبذلك يمكن استنتاج أنه لا توجد فروق معنوية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول هذه المجالات تعزى إلى متغير عدد سنوات الخدمة، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (قشطة، 2017)، واختلفت مع دراسة (افيس، 2018).

د. **الفرض الفرعي الرابع:** لا توجد فروق معنوية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة تعزى إلى المستوى الوظيفي.

جدول رقم (20): نتائج اختبار "التباين الأحادي" لمتغير المستوى الوظيفي

القيمة الاحتمالية (Sig.)	قيمة الاختبار	المتوسطات						المجال
		موظف	رئيس شعبة	رئيس قسم	مدير دائرة	نائب مدير	مدير	
0.674	0.634	3.59	4.00	3.61	3.84	3.69	3.62	تكنولوجيا المعلومات.
0.77	0.507	2.98	3.38	2.71	2.94	2.85	2.83	تمكين العاملين.
0.064	2.167	3.35	3.29	3.22	3.32	3.23	2.33	الثقافة التنظيمية.
0.623	0.703	3.03	3.10	2.79	3.03	2.94	2.45	التزام الإدارة العليا.
0.909	0.304	3.00	3.38	2.88	2.97	2.88	2.71	الهيكل التنظيمي
0.346	1.137	3.20	3.73	2.94	3.17	3.36	3.28	تحسين جودة الخدمات

يتبين من النتائج الموضحة في الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار التباين أكبر من مستوى الدلالة 0.05 لمجالات (تكنولوجيا المعلومات، تمكين العاملين، الثقافة التنظيمية التزام الإدارة العليا، الهيكل التنظيمي، جودة الخدمات) وبذلك يمكن استنتاج أنه لا توجد فروق معنوية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول هذه المجالات تعزى إلى متغير المستوى الوظيفي، وهذه النتيجة اختلفت مع دراسة (افيس، 2018).

## 11. النتائج والتوصيات

### 1.11 النتائج

أ. ترتبط إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) بعلاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بجودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات، فكلما ارتفع مستوى تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية كلما ارتفعت درجة جودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات.

ب. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد إعادة هندسة العمليات الإدارية المتمثلة في (تكنولوجيا المعلومات، تمكين العاملين، الثقافة التنظيمية، التزام الإدارة العليا، الهيكل التنظيمي) وجودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات.

ج. كانت درجة تبني وزارة النقل لبعدها "تكنولوجيا المعلومات" الذي يعد أحد أبعاد إعادة هندسة العمليات الإدارية بدرجة كبيرة، حيث حصل على وزن نسبي (73.73%).

د. كانت درجة تبني وزارة النقل والمواصلات للأبعاد الأخرى لإعادة هندسة العمليات الإدارية بدرجة متوسطة حيث حصلت على الأوزان النسبية بحسب ما يلي: "تمكين العاملين" جاء بوزن نسبي (58.72%)، "الثقافة التنظيمية" جاءت بوزن نسبي (65.17%)، "التزام الإدارة العليا" جاءت بوزن نسبي (59.24%)، "الهيكل التنظيمي" جاء بوزن نسبي (59.40%).

هـ. أظهرت نتائج الدراسة بأن مستوى جودة الخدمات بوزارة النقل والمواصلات متوفرة بدرجة متوسطة حيث بلغ متوسطها الحسابي (3.19)، وبانحراف معياري (0.99)، ووزنها النسبي (63.89%)، وتعكس هذه النتيجة درجة متوسطة من اهتمام وزارة النقل والمواصلات بتحسين جودة الخدمات مما يحتم عليها إلى السعي الدؤوب والمتواصل لرفع مستوى جودة الخدمات المقدمة للعملاء.

و. كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0,05$ ) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة اتجاه إعادة هندسة العمليات الإدارية وعلاقتها بجودة الخدمات تبعاً للمتغيرات الشخصية (النوع، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، المسمى الوظيفي).

## 2.11 التوصيات

- في ضوء أدنى مستوى لاستجابات أفراد العينة، وبحسب النتائج المتحصلة بعد تحليل بيانات أبعاد متغيرات الدراسة، يمكن للدراسة الخروج بعدد من التوصيات متمثلة في الآتي:
- أ. على وزارة النقل والمواصلات إعادة هندسة العمليات الإدارية بأبعادها (تكنولوجيا المعلومات، تمكين العاملين، الثقافة التنظيمية، التزام الإدارة العليا، الهيكل التنظيمي) وذلك بهدف زيادة نوعية جودة الخدمة المقدمة للعملاء.
  - ب. ضرورة سعي وزارة النقل والمواصلات الفلسطينية لامتلاك التكنولوجيا المتطورة والتي توفر لها سرعة ودقة انجاز عملياتها وأنشطتها بما يضمن تحسين جودة خدماتها.
  - ج. على وزارة النقل والمواصلات أن تتيح لموظفيها فرصة المشاركة في صياغة سياسات وإجراءات العمل التنفيذية لما لذلك من دور في تحسين الخدمات المقدمة للعملاء.
  - د. على وزارة النقل والمواصلات القيام بتوعية موظفيها بالأسباب التي تدفعها لإحداث التغيير الجزري في مهماتها وأنشطتها، وأهمية ذلك التغيير للموظف وللوزارة وللعملاء على حد سواء، كي يشعر الموظف بالأمان والاستقرار الوظيفي والذي لا شك سينعكس ذلك على جودة الخدمات المقدمة للعملاء.
  - هـ. ضرورة قيام وزارة النقل والمواصلات بإعادة التفكير في طرق وأساليب العمل المتبعة للتخلص من الطرق والأساليب القديمة التي تحد من قدرتها في تحسين جودة الخدمة المقدمة للعملاء.
  - و. ضرورة أن يتميز الهيكل التنظيمي لدى وزارة النقل والمواصلات بالمرونة المطلوبة والتي تسمح بمراجعة الهيكل التنظيمي بما يتناسب ومتطلبات العمل.
  - ز. على وزارة النقل والمواصلات فهم احتياجات العملاء والاستجابة السريعة لإشباعها في الوقت المناسب.

ح. ضرورة قيام وزارة النقل والمواصلات بعدالة توزيع واشباع الحاجات والخدمات للعملاء، مما يعزز ثقة العملاء بجودة خدماتها المقدمة لهم، مع السعي الدؤوب من قبل الوزارة بنشر المعرفة لدى العملاء بنوع الخدمة التي تقدمها الوزارة لهم.

### المراجع

- إبراهيم، احمد عبد الله، (2019)، الاتصالات التسويقية ودورها في تحسين جودة الخدمات: دراسة حالة شركة سوداني للاتصالات، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النيلين، السودان.
- أبو الحاج، عزمي مصطفى، (2017)، دور إعادة الهندسة في تطوير الأداء في مؤسسات التعليم العالي في فلسطين، المجلة العلمية لكلية التربية - جامعة أسيوط، مج 22، ع 7.
- أبو الحاج، عزمي مصطفى، (2017)، دور إعادة الهندسة في تطوير الأداء في مؤسسات التعليم العالي في فلسطين، المجلة العلمية لكلية التربية - جامعة أسيوط، مج 22، ع 7.
- أبو عيدة، فراس تيسير، (2016)، واقع هندسة العمليات الإدارية وعلاقتها بجودة الخدمات الصحية بمجمع الشفاء الطبي، رسالة ماجستير غير منشورة، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا- غزة.
- الأخريس، عبد الحليم نصار، (2017)، إعادة هندسة العمليات الإدارية ودورها في تحسين جودة الخدمات في بلديات محافظات غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، أكاديمية الإدارة والسياسة- غزة.
- أرفيس، سعيدة، (2018)، تأثير إعادة هندسة العمليات الإدارية (BPR) على الأداء المؤسسي: دراسة حالة جامعة محمد بوضياف- المسيلة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة محمد بوضياف- المسيلة.
- إسماعيل، ممدوح مصطفى، (2016)، إعادة هندسة العمليات الإدارية: تأصيل للمفهوم مع التطبيق على جامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية، المجلة العربية للإدارة، مج 36، ع 1، ص 323.
- الحريري، محمد سرور، (2016)، إدارة العمليات الإدارية الحديثة والمتقدمة، عمان: دار المنهجية.
- الخشري، دينا أحمد، والكساسبة، محمد مفضي، (2015)، تأثير عمليات الهندرة في مقاييس الأداء الحاسمة: دراسة مقارنة بين شركات الصناعات الدوائية والكيميائية في الأردن، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات الإدارية والاقتصادية، مج 1، ع 2.
- خليل، عطا الله، (2008)، دور هندسة العمليات في دعم قرارات خفض التكاليف في ظل فلسفة إدارة التغيير، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الثامن: إدارة التغيير ومجتمع المعرفة، جامعة الزيتونة الأردن.
- داود، عبد العزيز احمد (2014)، الإدارة التعليمية المساعدة، القاهرة: دار المعرفة الجامعية للطبع والنشر والتوزيع.
- الدجني، إياد علي، (2013)، أنموذج مقترح لإعادة هندسة العمليات الإدارية وحوسبتها في مؤسسات التعليم العالي (الجامعة الإسلامية، دراسة حالة)، مجلة جامعة دمشق، المجلد 29، العدد الأول.
- دودين، احمد يوسف، (2020)، إدارة التغيير والتطوير التنظيمي، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع
- ديب، صلاح، (2009)، تقويم فرص تطبيق إعادة هندسة العمليات كمدخل لتحسين القدرة التنافسية، دراسة ميدانية على شركات صناعة الدواء الحاصلة على شهادة الأيزو في محافظة حل، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، مج 31، ع 1.
- ديسلر، جاري، (2003)، إدارة الموارد البشرية، ترجمة محمد أحمد عبد المعتال، الرياض: دار المريخ للنشر.
- ريحان، محمود عبد الرحيم، (2018)، دور مقومات الرقابة الداخلية في تحسين جودة الخدمات المقدمة في وزارة النقل والمواصلات - المحافظات الجنوبية، رسالة ماجستير غير منشورة، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا- غزة.

الزهراني، ابتسام أحمد، وغيث، نرفانا عبد الرحمن، (2019)، دور الهندرة في تبسيط الإجراءات الإدارية - دراسة ميدانية على الموظفين الإدارات بجامعة الملك عبد العزيز بجدة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية- المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، ع 1، مج 3.

زيدان، سلمان (2010)، إدارة الجودة الشاملة: الفلسفة ومداخل العمل، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.  
السامرائي، مهدي (2007)، إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي والخدمي، عمان: دار جرير للنشر والتوزيع.  
السكرانة، بلال خلف، (2009)، تطوير التنظيمي والإداري، عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع.  
عاطف، زاهر عبد الرحيم، (2009)، هندرة المنظمات (الهيكل التنظيمي للمنظمة)، عمان: دار الرياءة العتيبي، سعد، والحمامي، راشد، (2004)، إعادة هندسة العمليات (الهندرة) في القطاع العام وعوامل النجاح الحاسمة، المؤتمر الوطني الأول للجودة، جامعة الملك سعود، 15-17 مايو / 2004.

العلمي، بن عطاء الله، (2020)، مقارنة إعادة هندسة عمليات الأعمال كألية لتطوير وتنمية قيادة مبدعة ومبتكرة في المنظمات المعاصرة، مجلة دفاثر السياسة والقانون، مج 12، ع 2.

علي، هشام فوزي عباس، (2018)، دور إعادة هندسة العمليات الإدارية في تحسين الأداء المؤسسي: دراسة حالة الشركة العامة لمخابر القاهرة الكبرى، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، مج 2، ع 1.  
قاسم، اسماعيل، (2009)، تحسين جودة الخدمة في الجامعات الفلسطينية عبر إعادة هندسة العمليات الإدارية "الهندرة": دراسة حالة الجامعة الإسلامية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية - غزة.

قششة، سها حمدي، (2017)، درجة ممارسة الادارة التربوية في وكالة الغوث الدولية لأسلوب الهندرة وعلاقتها بالهندرة بجودة الأداء، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية - غزة.

المببطين، صفوان، (2012) تطبيقات الادارة في منظمات الاعمال، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان- الاردن.  
المجالي، أمال ياسين (2012)، أثر عناصر التخطيط الإستراتيجي في تعزيز عملية إعادة هندسة العمليات الإدارية في شركة الإتصالات السعودية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، مج 8، ع 3.

المحياوي، قاسم نايف علوان (2006)، إدارة الجودة في الخدمات: مفاهيم وعمليات وتطبيقات، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

مراد، إسماعيل، وبولفضاوي، أمال، (2019)، دور إعادة هندسة العمليات الإدارية في تحسين الأداء الوظيفي- دراسة حالة مديرية أملاك الدولة -عين تموشنت، مجلة التكامل الاقتصادي، مج 7، ع 2.

مسلم، عبد الله حسن (2015)، إدارة الجودة الشاملة، عمان: دار المعتر للنشر والتوزيع.  
منهوري، أمال، (2013)، العوامل المؤثرة على تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية: دراسة تطبيقية في الخطوط الجوية العربية السعودية، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، مج 2، ع 37.

النتشة، حازم، (2009)، انعكاسات إعادة هندسة العمليات الإدارية على جوانب النجاح المؤسسي في بلدية الخليل، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليل - فلسطين.

نجم، عبود نجم (2010)، إدارة الجودة الشاملة في عصر الأنترنت، عمان: دار الصفا للنشر والتوزيع.  
الهوش، أبو بكر محمود (2018)، إدارة الجودة الشاملة في المجالين التعليمي والخدمي، القاهرة: دار حميثرا للنشر والترجمة.

Goksoy, A., Ozsoy, B., & Vayvay, O. (2012). Business process reengineering: strategic tool for managing organizational change an application in a multinational company. *International Journal of Business and Management*, 7(2), 89.

- Khashman, A. M. (2019). The Effect of Business Process Re-Engineering on Organizational Performance: The Mediating Role of Information and Communications Technology. *International Journal of Business and Management*, 14(9).
- Mlay, Samali Violet; Irina Zlotnikova and Susan Watundu. (2013). "A Quantitative Analysis of Business Process Reengineering and Organizational Resistance: The Case of Uganda," *The African Journal of Information Systems*: Vol. 5: Iss. 1, Article 1. Available at: <http://digitalcommons.kennesaw.edu/ajis/vol5/iss1/1>
- Razalli, M. R., Hasnan, N., & Noordin, A. (2017). Business process reengineering and quality performance in the Islamic banks: the information technology as a moderator. *International Journal of Supply Chain Management*, 6(3), 300-308.
- Ringim, K. J., Razalli, M. R., & Hasnan, N. (2012). A framework of business process re-engineering factors and organizational performance of Nigerian banks. *Asian Social Science*, 8(4), 203.
- Russell, R. S., & Taylor, B. W. (2003). *Operations management* (Vol. 3). New Jersey: Prentice Hall.

## أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل على الأداء المالي للمصارف الإسلامية الليبية (دراسة حالة المصرف الإسلامي الليبي)

أبوبكر علي الصداقي  
الجامعة الأسمرية الإسلامية  
[abobakr\\_ail7@yahoo.com](mailto:abobakr_ail7@yahoo.com)

فرج امحمد العسكري  
الجامعة الأسمرية الإسلامية  
[faragalammary@gmail.com](mailto:faragalammary@gmail.com)

ناصر ميلاد بن يونس  
الجامعة الأسمرية الإسلامية  
[naser.youns77@gmail.com](mailto:naser.youns77@gmail.com)

<https://doi.org/10.36602/jeps.2021.v08.02.09>

تاريخ النشر: 2021.12.25

تاريخ القبول: 2021.11.17

تاريخ الاستلام: 2021.10.14

### المخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل على تحسين الأداء المالي للمصرف الإسلامي الليبي. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، واستخدم الباحثون أداة الاستبيان لاستطلاع آراء مجتمع الدراسة المتمثل في العاملين بفروع المصرف الإسلامي الليبي العاملة في مدينتي (زليتن ومصراتة)، والبالغ عددهم (55) فرداً، ونظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة فقد اعتمد الباحثون أسلوب المسح الشامل، فقاموا بتوزيع (55) استمارة واستردوا منها (51) استمارة صالحة للتحليل. وقد تم التوصل إلى عدة نتائج أهمها: إن تطبيق تقنية سلسلة الكتل تعمل على تحسين الأداء المالي للمصرف الإسلامي الليبي، وأن تطبيق تقنية سلسلة الكتل في المصرف محل الدراسة تعمل على (تحقيق أمان وشفافية إتمام المعاملات المالية، تخفيض تكاليف المعاملات المالية، سرعة ودقة انجاز المعاملات المالية، الحد من حدوث عمليات الاحتيال والجرائم الالكترونية). وقدمت الدراسة عدة توصيات، من أهمها: عقد دورات تدريبية للعاملين بالقطاع المصرفي للتعريف بتقنية سلسلة الكتل والمزايا التي تتحقق من تطبيقها، وإجراء المزيد من البحوث حول تكنولوجيا البلوك تشين والمزايا التي تحققها في جميع القطاعات. الكلمات الدالة: تقنية سلسلة الكتل، الأداء المالي، المصرف الإسلامي الليبي.

## The Impact of the Application of Blockchain Technology on the Financial Performance of the Libyan Islamic Bank

Nasser M. Ben Younes  
Asmarya University

Faraj M. Al-Askari  
Asmarya University

Abu Bakr A. Al-Sada'i  
Asmarya University

### Abstract

The study aimed to identify the impact of the application of blockchain technology on improving the financial performance of the Libyan Islamic Bank, The study relied on the descriptive method and the analytical method, The researchers used the questionnaire tool to explore the views of the study community represented by workers in the branches of the Libyan Islamic Bank operating in the cities of (Zliten and Misurata), And their number is (55) people, Due to the small size of the study population, the researchers adopted the comprehensive survey method, They distributed (55) forms and retrieved (51) valid forms for analysis, After statistical analysis, several results were reached, the most important of which are: The application of blockchain technology improves the financial performance of the Libyan Islamic Bank, The application of block chain technology in the bank under study works on (achieving security and transparency in completing financial transactions, reducing financial transaction costs, speed and accuracy of completing financial transactions, reducing

the occurrence of fraud and electronic crimes), Based on the results of the study, the researchers made several recommendations, the most important of which are: Holding training courses for employees in the banking sector to introduce the block chain technology and the advantages that are achieved from its application, Do more research on blockchain technology and the benefits it brings in all sectors.

**Keywords:** *Block chain technology, Financial performance, Libyan Islamic Bank.*

## 1. المقدمة

تم تقديم تقنية البلوك تشين او ما يعرف بسلسلة الكتل لأول مرة في العام 2008 عن طريق فرد أو مجموعة مجهولة عرفت باسم ساتوشي ناكاموتو، وإن عملة بتكوين (Bitcoin) تشكل التطبيق الأول لتكنولوجيا البلوك تشين (Sandner et al., 2020)، واستحوذت تقنية سلسلة الكتل على الاهتمام الكبير كونها تكنولوجيا مبتكرة لتغيير المستقبل حيث أحدثت هذه التقنية ثورة في مجال الخدمات، كما تعتبر من ضمن أقوى التكنولوجيات الجديدة في المستقبل حسب تقارير الامم المتحدة (Yoo, 2017)، وتعد تقنية سلسلة الكتل من أقوى التقنيات التي أحدثت ثورة في عالم الابتكار داخل القطاع المصرفي في العالم العربي، وقد تم إنشاء هذه التكنولوجيا التأسيسية للارتقاء بالبنية التحتية للخدمات المالية حتى تتضمن جودة الخدمات المصرفية المقدمة، والتي تؤثر في كل من التحويلات المحلية والدولية وخدمات التمويل، وبالتالي تحسين الاداء المالي لهذه المصارف ( ابراهيم، 2020)، ولقد سارعت الكثير من الدول والحكومات الى تبني تقنية البلوك تشين منها على سبيل المثال لا للحصر سويسرا حيث أطلقت مبادرة أطلق عليها اسم قوة عمل البلوك تشين يديرها وزير المالية ووزير الاقتصاد والتعليم وهي مطالبة بالعمل على إطار تنظيمي للعروض النقدية الأولية والبلوك تشين، أما سنغافورة فقد نجحت هيئة النقد السنغافورية في تجربة البلوك تشين في المدفوعات بين المصارف، وكذلك كندا ففي يناير 2018 أعلن عن تعاون المجلس القومي للبحوث في كندا مع شركة البلوك تشين بيت أكسيس لبناء نظام لمساعدة المواطنين على متابعة التحديثات التي تجري على المنح الحكومية والتمويل، وكذلك البرازيل والتي أعلنت حكومتها أنها قد تستخدم وهي منصة البلوك تشين لإداره العرائض والالتامسات الشعبية حتى يتمكن المواطنين من المشاركة في اتخاذ القرار، وكذلك إستونيا تعتبر من الدول الرائدة على مستوى العالم في تبني تقنية دفتر الحسابات الموزع فالمواطنون مزودون ببطاقة هوية رقمية تستند إلى البلوك تشين تتيح لهم الوصول إلى مختلف الخدمات العامة، أما على الصعيد العربي تعتبر حكومة دبي هي الاكثر ثقة ويقينا بإمكانيات ومزايا البلوك تشين فقد اطلقت مبادرة (استراتيجية دبي لتقنية البلوك تشين) والتي من المتوقع أن تطور وتحسن قطاعات بأكملها (الدوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، 2021).



## 2. الدراسات السابقة

يمكن عرض أهم الأدبيات السابقة التي تناولت موضوع هذه الدراسة في عدد من البيئات المختلفة، والتي يمكن عرضه فيما يلي:

- **دراسة ابراهيم (2020):** هدفت الدراسة الى التعرف على تطبيقات تقنية سلسلة الكتل في القطاع المصرفي والاثار الايجابية المترتبة من تطبيقها، وكذلك ابراز اثر تبني تقنية سلسلة الكتل في تعزيز الكفاءة التشغيلية وتقليل التكلفة، واعتمدت الدراسة على المنهجين الوصفي والتحليلي، واستخدمت الدراسة اداة الاستبيان لجمع آراء عينة الدراسة المتمثلة في المدراء والنواب ورؤساء الاقسام وكبار العملاء في (15) مصرف في مصر، وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج من اهمها: يساهم تبني تقنية البلوك تشين في مجال العمل المصرفي في تحقيق العديد من الاهداف منها ( تحقيق الشفافية والأمان والحد من عمليات الاحتيال، تعزيز الخدمات المصرفية والارتقاء بها، زيادة الكفاءة التشغيلية للمصارف وتحسين وتطوير الخدمات المصرفية بها، تساهم في الحد من الجرائم الالكترونية، تساهم في اتمام المعاملات المالية بسرعة فائقة)، واوصت الدراسة بعدة توصيات من اهمها: ضرورة اعتماد المصارف المصرية على تقنية سلسلة الكتل التي سوف تساهم في خفض التكاليف المتعلقة بالتحويلات، ورفع الكفاءة التشغيلية لهذه البنوك.

- **دراسة ندير (2020):** هدفت الدراسة الى الوقوف على المزايا التي تتيحها تقنية البلوك تشين والتحديات التي تفرضها، واعتمدت الدراسة على المنهجين الوصفي والتحليلي، وكذلك المنهج الاستقرائي، وتوصلت الدراسة الى العديد من النتائج اهمها: ان البلوك تشين هي التقنية الاكثر اماناً لإتمام المعاملات اليومية بين الأفراد دون الحاجة الى وسيط ثقة، رغم المزايا التي تقدمها تقنية البلوك تشين إلا أن حداثة التكنولوجيا وعدم الدراية الكافية بكل تفاصيلها يشكل عائقاً امام استخدامها في بعض الدول.

- **دراسة الشاطر (2019):** هدفت الدراسة الى التعرف على خصائص وآلية عمل تقنية سلسلة الكتل وابرار مميزاتها، وكذلك التعرف على مدى فاعلية استخدامها في النظام المالي، وايضاً التحقق في درجة أمان هذه التقنية وفعاليتها في اداء المهام التي تعد بأدائها بشكل أكثر كفاءة من المتوفر، واعتمدت الدراسة على المنهجين الوصفي والاستقرائي، وكذلك المنهج التحليلي، وتوصلت الدراسة الى العديد من النتائج منها: ان تبني استخدام تقنية سلسلة الكتل يساهم في زيادة كفاءة العمليات في المؤسسات المالية الإسلامية، تعتبر تقنية سلسلة الكتل اكثر اماناً وفاعلية وينبغي المسارعة الى الاستفادة من المزايا التي تمنحها لمجتمع الصناعة المالية، تتوافق مخرجات تقنية سلسلة الكتل مع مقاصد الشريعة الإسلامية في

مجال المال والاعمال كأداة العمل بإحسان واتقان، وبفاعلية وسرعة وشفافية ، واوصت الدراسة بالعديد من التوصيات من اهمها: الاستفادة من تقنية البلوك تشين من عمليات التسوية بين البنوك وعمليات التصويت في المؤسسات ونقل الملكية، استحداث تخصص جامعي في تكنولوجيا التمويل وادخال مواد دراسية متخصصة في تقنية سلسلة الكتل وغيرها من التقنيات الواعدة.

من خلال العرض السابق لجهود الباحثين، تبين وجود ندرة في الدراسات السابقة التي تناولت أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل على الأداء المالي للمصارف الإسلامية في ليبيا، مما يجعل الباب مفتوح لأي باحث لسد هذه الثغرة البحثية والإسهام في إثراء الجانب المعرفي والتطبيقي في موضوع الدراسة، واستفاد الباحثون من الدراسات في الأدب النظري والدراسات السابقة وكذلك في تصميم أداة الاستبيان.

### 3. مشكلة البحث

في ظل التطورات الحالية والتكنولوجيا الحديثة، تواجه المصارف تحديات كثيرة فيما يتعلق بالخدمات المصرفية التي تقدمها للعملاء مقارنة بباقي المصارف المحلية والدولية، كما إنها تواجه منافسة قوية مع المؤسسات المالية التي تقدم العديد من الخدمات المصرفية عبر الحدود، ولهذا كان هناك ضرورة من تبني التقنيات الحديثة التي ستساهم في تسريع الخدمات المالية المقدمة ومن ثم تحسين الأداء المالي لهذه المصارف (إبراهيم، 2020)، ولعل أهم هذه التقنيات ما يعرف بتقنية سلسلة الكتل، حيث اكدت العديد من الدراسات والتي منها ندير (2020) ودارسة الشاطر (2019) على أن تطبيق تقنية سلسلة الكتل يعتبر اكثر امانا وفاعلية وينبغي المسارعة الى الاستفادة من المزايا التي تمنحها لمجتمع الصناعة المالية، كما يساهم أيضاً في زيادة كفاءة العمليات في المؤسسات المالية الإسلامية، وعلى هذا الأساس جاءت الدراسة للإجابة على التساؤل الرئيس الآتي:

**ما أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل على تحسين الأداء المالي للمصرف الإسلامي الليبي؟**

ويتفرع من التساؤل الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

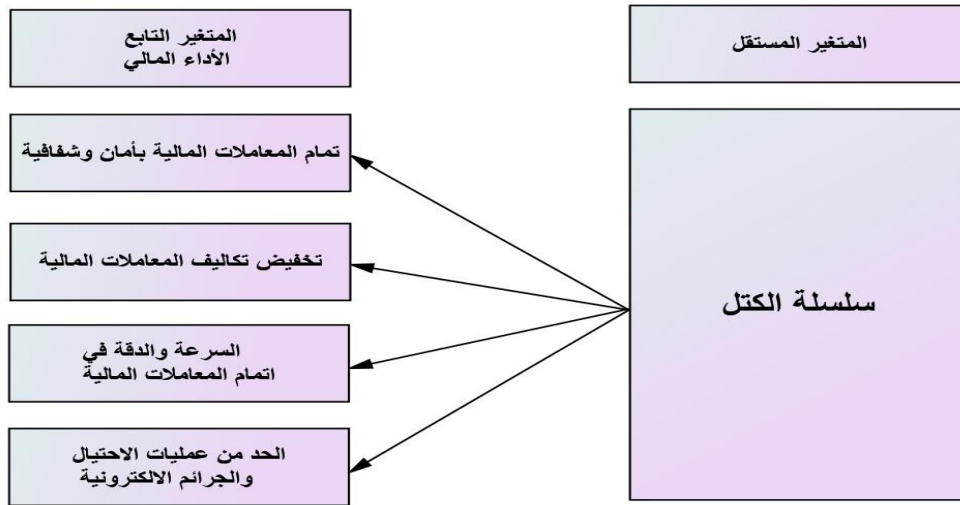
**التساؤل الفرعي الأول:** ما أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في إتمام المعاملات المالية بشفافية وأمان؟

**التساؤل الفرعي الثاني:** ما أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في تخفيض تكاليف المعاملات المالية؟

**التساؤل الفرعي الثالث:** ما أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في سرعة ودقة إنجاز المعاملات المالية؟

**التساؤل الفرعي الرابع:** ما أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في الحد عمليات الاحتيال والجرائم الالكترونية؟

## 4. متغيرات الدراسة



## 5. فرضيات البحث

لتحقيق أهداف الدراسة تم صياغة الفرضية الرئيسية الآتية:

يوجد أثر لتطبيق تقنية سلسلة الكتل على تحسين الأداء المالي للمصرف الإسلامي الليبي.

وللتحقق من الفرضية الرئيسية تم صياغة الفرضيات الفرعية الآتية:

الفرضية الفرعية الأولى: يوجد أثر لتطبيق تقنية سلسلة الكتل في إتمام المعاملات المالية بأمان وشفافية.

الفرضية الفرعية الثانية: يوجد أثر لتطبيق تقنية سلسلة الكتل في خفض تكاليف المعاملات المالية

الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد أثر لتطبيق تقنية سلسلة الكتل في إتمام المعاملات المالية بالسرعة والدقة اللازمة.

الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد أثر لتطبيق تقنية سلسلة الكتل في الحد من عمليات الاحتيال والجرائم الالكترونية.

## 6. أهداف البحث

يهدف البحث الى تحقيق الهدف الرئيس الآتي:

التعرف على أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل على تحسين الأداء المالي للمصرف الإسلامي الليبي. وذلك من خلال الأهداف الفرعية الآتية:

- التعرف على أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في إتمام المعاملات المالية بشفافية وأمان.
- التعرف على أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في تخفيض تكاليف المعاملات المالية.

- التعرف على أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في سرعة ودقة إنجاز المعاملات المالية.
- التعرف على أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في الحد من عمليات الاحتيال والجرائم الالكترونية.

## 7. أهمية البحث

تتبع أهمية البحث من الموضوع الذي تتناوله وهو أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل على الأداء المالي للمصارف الإسلامية الليبية، كما تكمن أهمية البحث كونها من أوائل الدراسات التي تعرضت لهذا الموضوع في البيئة الليبية حسب علم الباحثون، كما تكمن أهمية البحث أيضا في كونها ستفيد متخذي القرار بالمصارف الإسلامية بما تتكشف من نتائج، وكذلك ستساهم في إثراء المكتبة بمرجع جديد يفيد المهتمين بموضوع الدراسة.

## 8. حدود البحث

**الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على تناول موضوع أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل على الأداء المالي للمصرف الإسلامي الليبي،

**الحدود المكانية:** فروع المصرف الإسلامي الليبي العاملة في مدينتي (زليتن ومصراته).

**الحدود الزمنية:** تم إجراء هذه الدراسة خلال شهري أغسطس وسبتمبر لسنة 2021.

## 9. الإطار النظري

### 9.1 تعريف سلسلة الكتل

لقد تعددت التعاريف فيما يخص سلسلة الكتل فقد عرفها الشاطر (2019: ص130) بأنها: "عبارة عن قاعدة بيانات تستخدم آلية التشفير لبناء دفترتي إلكتروني لا مركزي-موزع انتشاريا-مترابط من البيانات بشكل تراتبي تاريخي غير قابل للتعديل، ويمتاز بالشفافية والسرعة والسهولة في اجراء العمليات، كما يوفر إمكانية مشاركة الأطراف المعنية به في بناءه والتأكد من صحته والحفاظ عليه بحسب الأنظمة والتعليمات ذاتية التشغيل المقننة للاستخدام". كما تعرف بأنها نظام قاعدة بيانات الكتروني يسجل ويوزع بيانات المعاملات التي يتم تأمينها عن طريق التشفير ويخضع لتوافق الآراء بين المشاركين في النظام، وكلمة السلسلة تعني قائمة بإدخال البيانات بالكمبيوتر يحتفظ بها المشاركون في النظام بينما تشير الكتلة إلى الوقت الفعلي الذي يتم فيه تحديث النظام بواسطة المشاركين في هذا النظام (Kim & Shin, 2019). أما الجذب (2021: ص5) فقد عرفها بأنها "تقنية قاعدة بيانات لا مركزية مبنية على تشفير بيانات العمليات وتقييدها في كتل ومن ثم سلاسل غير قابلة للتعديل بغرض إثبات حقوق وملكية الأطراف للأصول مع سهولة الوصول ويسر التحقق وموثوقية العرض. أما (الرحيلي والضحوي، 2020) فقد

عرفها بأنها "عبارة عن شبكة معلومات تحتوي على مجموعة من الأجهزة أو العقد وكل جهاز فيها يمثل قاعدة بيانات ودفتر أستاذ حيث يحفظ جميع المعاملات التي تتم داخل الشبكة، وكل معاملة تتم بين جهازين تخضع للتحقق منها والتأكيد على صحتها من قبل باقي أجهزة الشبكة".

### 2.9 مبادئ عمل سلسلة الكتل (البلوك تشين)

يعمل نظام البلوك تشين وفق ثلاث مبادئ رئيسية تمثل الأساس الذي يقوم عليه هذا النظام، ويتم في إطارها إنجاز معاملات الأفراد كافة وهي:- (خليفة، 2018، ص2).

أ. السجل المفتوح: ووفقاً لهذا المبدأ تكون جميع المعلومات الموجودة داخل (البلوك تشين) متاحة للكافة، حيث يرى جميع الأفراد الموجودين داخل السلسلة ممتلكات بعضهم البعض مع الاحتفاظ بعدم القدرة على معرفة هويتهم الحقيقية، وذلك لان السلسلة تتيح للأفراد امكانية استخدام اسماء مستعارة.

ب. قاعدة البيانات الموزعة: وفقاً لهذا المبدأ تعمل تقنية سلسلة الكتل بنظام لامركزية البيانات حيث توزع السلسلة على عدد من النقاط المنتشرة عبر شبكة تعرف بـ (Nodes)، وهذه النقاط متاحة لجميع المشتركين حول العالم وهو ما يعزز عنصر الامان للسلسلة ولا يمكن للقراصنة اختراق جميع الافراد الموجودين على السلسلة.

ج. التعدين: تشترك ملايين الأجهزة حول العالم في التأكد من صحة المعاملة قبل إتمامها فإذا أراد أحد الافراد تحويل مبلغ نقدي للآخر عبر السلسلة فإن المعاملة لا تتم حتى وإن كان الشخص يمتلك بالفعل هذه النقود حتى تحدث عملية التعدين، ويقصد بعملية التعدين استخدام طاقات أجهزة الكمبيوتر في البحث عن "الهاش" الصحيح المميز لهذه المعاملة حتى تتم بنجاح حيث يقوم ملايين من المنقبين حول العالم بإجراء مجموعة من العمليات الحسابية المعقدة عبر اجهزتهم بغرض الحصول على "الهاش الصحيح" الذي يربط هذه المعاملة بالمعاملة السابقة لها داخل السلسلة، ويميزها عن غيرها من المعاملات الاخرى التي تتم داخل سلسلة الكتل، وتعتبر هذه هي الوظيفة الرئيسية لعملية التعدين وهي التأكد من ان المعاملة الجديدة اخذت نفس المدة الزمنية التي اخذتها المعاملات السابقة لها داخل السلسلة بما يضمن عدم حدوث تلاعب او غش.

### 3.9 مجالات تطبيق تقنية سلسلة الكتل (البلوك تشين)

هناك العديد من المجالات التي يمكن ان تستفيد من تقنية سلاسل الكتل او (البلوك تشين) غير عملة البتكوين التي تعتمد على هذه التقنية (السبيعي، 2019).

- أ. توفر تقنية سلاسل الكتل أو البلوك تشين الحماية من التهديدات الالكترونية المتزايدة التي تهدد حماية الأشياء أو ما يعرف بإنترنت الأشياء، حيث توفر هذه التقنية عنصر الامان لعمليات التواصل بين الاجهزة المرسله والمستقبله واجراء عمليات الفحص والمصادقة وتسجيل المعاملات
- ب. يمكن لتقنية سلاسل الكتل أو ما يعرف بالبلوك تشين ان تساهم في تحسين خدمات القطاع العام من حيث سرعة اتمام المعاملات الرسمية بكل انواعها واغراضها.
- ج. يمكن لتقنية سلسلة الكتل أو البلوك تشين ان تلعب دورا محوريا في تطوير حركة التجارة العالمية من خلال توسيع العلاقات وتخطي الصعوبات في الحركة التجارية العالمية، حيث يمكن ان توظف هذه التقنية في انشاء منصات لوجستية لربط الموانئ التجارية العالمية بالمصدرين والموردين وكافة الاطراف ذات العلاقة، وذلك يساهم في تسريع وتيرة عمليات التصدير والاستيراد وتتبع الشحنات التجارية واسعارها وتواريخ انتاجها. اضافة إلى مساهمة هذه التقنية في حماية البضائع وخفض تكاليف الشحن والحد من التلاعب بالأسعار.
- د. يمكن لهذه التقنية ان تلعب دورا محوريا في القطاع المالي، حيث يمكن الاستفادة من خاصية اللامركزية في تقنية سلاسل الكتل في خدمات الدفع الفوري وتنفيذ الحوالات المالية الفورية وتداول العملات بين الافراد والمؤسسات دون الحاجة إلى وسيط وبالسرعة اللازمة مما يساهم في خفض التكاليف.
- هـ. يمكن ان تلعب تقنية سلسلة الكتل دورا هاما في القطاع الصحي وذلك بأعداد منصات وتسجيل البيانات وتوفير المعلومات والبيانات اللازمة لإجراء البحوث الصحية
- و. يمكن عن طريق هذه التقنية اعداد منصات التوثيق للبحوث العلمية والانشطة الادبية والثقافية بهدف حماية حقوق الملكية الفكرية والمالية.

#### 4.9 مميزات نظام البلوك تشين

هناك العديد من المميزات لتقنية (البلوك تشين) سلاسل الكتل يمكن ذكر أهمها (خليفة، 2018):

- أ. تتسم جميع المعاملات بهذه التقنية بالوضوح مع امكانية الاطلاع على المعلومات والوثائق الامر الذي يساعد في توفير الوقت والجهد لتحقيق الفاعلية لجميع الدوائر الحكومية.
- ب. لا يسمح هذا النظام بإجراء التعديلات أو إلغاء المعاملات لأن جميع هذه المعاملات مسجلة بشكل تراثبي ولا يمكن ادخالها أكثر من مرة.

ج. يقوم نظام سلسلة الكتل (البلوك تشين) بتتبع جميع خطوات المعاملات الامر الذي يساعد في تقديم المعاملات ومراقبتها للحصول علي الجودة المطلوبة.

د. يقوم نظام (البلوك تشين) سلاسل الكتل بالمساهمة في التوزيع العادل للثروة وعدم احتكارها على فئة معينة ويمكن للجميع عبر هذه التقنية المشاركة في انشاء المعاملات والحصول على الارباح.

### 5.9 مفهوم الأداء المالي

من الصعب الاتفاق على مفاهيم ومصطلحات دقيقة لمفهوم الأداء المالي بل إن هناك من يستخدم مصطلحات أخرى بينها الكفاءة والفعالية والإنتاجية، ومصطلح الأداء في العلوم الاقتصادية حسب بعض الباحثين يعني أداء مركز ذو مسؤولية ما يعني الفعالية والإنتاجية التي تؤدي الى تحقيق الأهداف، وعلى أي مستوي تحققت هذه الأهداف ومقارنة نتائج ما تحقق بالوسائل المستخدمة في تحقيق الأهداف(عشي، 2002) ، ويقصد بتقييم الأداء المالي تلك العمليات التي تقيس الأداء الجاري وتحقق الأهداف المرسومة، ومقارنة ما تحقق من هذه الأهداف بالأهداف المخططة، كما ويمكن أن تعرف عملية تقييم الأداء المالي بأنها قياس للنتائج التي تحققت أو المنتظر تحقيقها في ضوء مجموعة من المعايير المحددة وتقديم الحكم على النتائج التي تحققت ( شالور وملياني، 2019).

### 6.9 أثر تقنية البلوك تشين في الصناعة المالية

على الرغم أن تطور هذه التكنولوجيا لايزال غير ناضج ويواجه العديد من التحديات والقيود، فقد سارعت البنوك الكبرى وغيرها من الشركات المالية العملاقة للتخطيط في هذا المجال واستثمار الموارد لتطوير هذه التكنولوجيا وتحسين البيئة المالية للنظام المصرفي الحالي والاستفادة قدر الإمكان من شفافية وثبات هذه التقنية وفيما يلي نذكر دوافع البنوك لتطبيق هذه التقنية (Chang et al., 2020):

أ. تقليل التكاليف لأن البنوك تحتاج إلى استثمار الكثير من الأموال في قاعدة بيانات مركزية لارتفاع تكاليف الصيانة وشراء المحطات الطرفية، وكذلك أعمال مسك الدفاتر تضيف مزيد من التكاليف يمكن لهذه التقنية حل هذه المشكلة بإسخدام دفاتر أستاذ لا مركزية وبدون أي تكاليف.

ب. يمكن للبنوك عبر هذه التقنية التحكم في مخاطر القروض بشكل أكثر فالية من خلال تتبع استخدام القروض لأن هذه التقنية تتيح المعاملات المباشرة من نظير إلى نظير بين المقرضين والمقترضين مما يلغي الحاجة إلى ضمانات الائتمان من قبل البنوك.

ج. يمكن للبنوك تحسين الخدمات المالية وتطبيق هذه التقنية في تسوية المدفوعات، وإدارة مخاطر غسل الأموال، واتمته الكثير من الاعمال اليدوية وتحسين كفاءة الأعمال، وتطبيق العقود الذكية

ومراجعة تكاليف الفواتير ، كما ويمكن لهذه التقنية تتبع معاملات العملاء بشكل فعال ومتابعة أنشطتهم في الوقت الفعلي ومكافحة غسيل الأموال وتتبع الجرائم المتعلقة بالتهريب والمخدرات والفساد والرشوة، وبهذا يمكن لهذه التقنية تغيير نموذج الأعمال التقليدي وبشكل جذري والمساهمة في تحسين الأداء والتحول من الأعمال المالية التقليدية إلى الأعمال المالية عبر الأنترنت.

### 7.9 فوائد تقنية البلوك تشين للمدير المالي

يمكن للمدير المالي الاستفادة من هذه التقنية في عمليات التدقيق عبر البيانات المخزنة في دفتر الأستاذ الموزع والغير قابل للتغيير مما يوفر مصدر واحد للحقيقة باعتبار إنه يوفر مصدرا واحدا من العقد أو المعاملات لجميع الأطراف، كما يمكن عبر هذه التقنية تتبع بيانات الاعتماد للسلع والخدمات بتكلفة أقل وبنزاهة أعلى في جميع النواحي الاقتصادية، وإمكانية توفير التقارير للشركات وإجراء عمليات التدقيق الفورية للبيانات بفاعلية أكثر (Monini, 2020).

## 10. الدراسة الميدانية

### 1.10 منهجية البحث

اعتمد الباحثون على المنهج الوصفي التحليلي، كونه من أنسب المناهج في الدراسات والبحوث الانسانية، فهو يقوم على أساس تناول ظاهرة ما أو عدة ظواهر بالوصف والتفسير الدقيق، ويتيح للباحثين بجمع البيانات من مصادرها الاولية، وتبويب البيانات وتحليلها وصولاً لنتائج وعلاقات وتعميمات جديدة دون التدخل بمجرياتها، واعتمد الباحثون ايضا على المصادر الثانوية المتمثلة في الكتب، والدوريات، والبيانات المنشورة والغير منشورة المتعلقة بموضوع الدراسة، واستخدم الباحثون أداة قائمة الاستبيان لجمع آراء مجتمع الدراسة المتمثلة في العاملين بفروع المصرف الإسلامي الليبي العاملة في مدينتي زليتن ومصراته، وذلك للتعرف على أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل على الأداء المالي للمصرف الإسلامي الليبي.

### 2.10 مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة بالعاملين في فروع المصرف الإسلامي الليبي في مدينتي زليتن ومصراته، والبالغ عددهم (55) فردا، ونظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة، فقد اعتمد الباحثون أسلوب المسح الشامل، فقاموا بتوزيع (55) استمارة واستردوا منها (51) استمارة، صالحة للتحليل وبنسبة (92.73%).

### 3.10 أداة جمع البيانات اللازمة للدراسة



استخدم الباحثون أداة الاستبيان لتحقيق أهداف الدراسة فقاموا بتصميم استمارة استبيان من خلال الاستقادة من الدراسات السابقة (ابراهيم، 2020)، ودراسة (الشاطر، 2019)، واشتملت على البيانات الشخصية للمستهدفين والمتمثلة المؤهل العلمي، والتخصص، والمسمى الوظيفي، وسنوات الخبرة. كما اشتمل الاستبيان على (4) محاور أساسية وهي:

**المحور الأول:** أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في إتمام المعاملات المالية بشفافية وأمان؛ (3) عبارات.

**المحور الثاني:** أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في تخفيض تكاليف المعاملات المالية؛ (5) عبارات.

**المحور الثالث:** أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في السرعة والدقة في إتمام المعاملات المالية؛ من (4) عبارات.

**المحور الرابع:** أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في الحد من عمليات الاحتيال والجرائم الالكترونية؛ (3) عبارات

#### 4.10 التحليل الإحصائي ومعالجة البيانات

استخدم الباحثون الترميز الرقمي في ترميز إجابات أفراد المجتمع للإجابات المتعلقة بالمقياس الخماسي حيث تم إعطاء درجة واحدة للإجابة (غير موافق بشدة) ودرجتان للإجابة (غير موافق) وثلاث درجات للإجابة (محايد) وأربع درجات للإجابة (موافق) وخمس درجات للإجابة (موافق بشدة)، وقد تم تحديد درجة الموافقة لكل فقرة من فقرات الاستبيان ولكل محور من مقارنة قيمة متوسط الاستجابة المرجح مع طول فئة المقياس الخماسي، وحسب طول فئة المقياس من خارج قسمة (4) على (5).

#### 5.10 أساليب التحليل الإحصائي للبيانات:

نحتاج في بعض الأحيان إلى حساب بعض المؤشرات التي يمكن الاعتماد عليها في وصف الظاهرة من حيث القيمة التي تتوسط القيم أو تنزع إليها القيم، ومن حيث التعرف على مدى تجانس القيم التي يأخذها المتغير، وأيضا ما إذا كان هناك قيم شاذة أم لا. والاعتماد على العرض البياني وحدة لا يكفي، لذا فإننا بحاجة لعرض بعض المقاييس الإحصائية التي يمكن من خلالها التعرف على خصائص الظاهرة محل البحث، وكذلك إمكانية مقارنة ظاهرتين أو أكثر، ومن أهم هذه المقاييس مقاييس النزعة المركزية والتشتت، وقد تم استخدام الأتي:

- **التوزيعات التكرارية:** لتحديد عدد التكرارات، والنسبة المئوية للتكرار التي تحصل عليه كل إجابة، منسوبا إلى إجمالي التكرارات، وذلك لتحديد الأهمية النسبية لكل إجابة ويعطي صورة أولية عن إجابة أفراد مجتمع الدراسة على العبارات المختلفة.

- **المتوسط الحسابي:** يستعمل لتحديد درجة تركز إجابات المبحوثين عن كل محور، حول درجات المقياس، وذلك لمعرفة مدى توفر متغيرات كل محور من محاور الدراسة.
  - **المتوسط الحسابي المرجح:** لتحديد اتجاه الإجابة لكل فقرة من فقرات المقياس وفق مقياس التدرج الخماسي.
  - **الانحراف المعياري:** يستخدم الانحراف المعياري لقياس تشتت الإجابات ومدى انحرافها عن متوسطها
  - **معامل الارتباط:** لتحديد العلاقة بين كل محور من محاور الاستبيان وإجمالي الاستبيان.
  - **معامل الفا كرونباخ:** لتحديد الثبات في أداة الدراسة (الاستبيان)
- 1.5.10 صدق فقرات الاستبيان :** وتم ذلك من خلال
- أولاً: صدق المحكمين**

حيث إن صدق المحكمين يعد من الشروط الضرورية واللازمة لبناء الاختبارات والمقاييس والصدق يدل على مدى قياس الفقرات للظاهرة المراد قياسها، وان أفضل طريقة لقياس الصدق هو الصدق الظاهري والذي هو عرض فقرات المقياس على مجموعة من الخبراء للحكم على صلاحيتها. وقد تحقق صدق المقياس ظاهرياً من خلال عرض الفقرات على مجموعة من المحكمين المتخصصين، وقد تم الأخذ في نظر الاعتبار جميع الملاحظات التي قدمت من قبل المحكمين.

#### ثانياً: صدق الاتساق البنائي لمحاور الدراسة

جدول (1) معامل الارتباط بين محاور الدراسة وإجمالي الاستبيان

ت	المحور	الفقرات	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
1	أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في إتمام المعاملات المالية بأمان وشفافية	3	0.921**	0.000
2	أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في تخفيض تكاليف المعاملات المالية	5	0.863**	0.000
3	أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في السرعة والدقة في إتمام المعاملات	4	0.89**	0.000
4	أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في الحد من عمليات الاحتيال والجرائم الإلكترونية	3	0.883**	0.000

\*\* القيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.01

لقد بينت النتائج في الجدول (1) أن قيم معامل الارتباط بين إجمالي الاستبيان ومحور (أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في إتمام المعاملات المالية بشفافية وأمان) (0.921) وبين إجمالي الاستبيان ومحور (أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في تخفيض تكاليف المعاملات المالية) (0.863)، وبين إجمالي الاستبيان

ومحور (أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في السرعة والدقة في إتمام المعاملات المالية) (0.89)، وبين محور (أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في الحد من عمليات الاحتيال والجرائم الالكترونية) (0.883)، وكانت قيم الدلالة الإحصائية دالة إحصائياً حيث كانت قيم الدلالة الإحصائية جميعها أقل من (0.05) وثبتت صدق الاتساق البنائي للاستبيان.

### 2.5.10 الثبات

وهو الاتساق في نتائج المقياس إذ يعطي النتائج نفسها بعد تطبيقه مرتين في زمنين مختلفين على الأفراد أنفسهم، وتم حساب الثبات بطريقة معامل ألفا كرونباخ حيث إن معامل ألفا يزودنا بتقدير جيد في أغلب المواقف وتعتمد هذه الطريقة على اتساق أداء الفرد من فقرة إلى أخرى، وأن قيمة معامل ألفا للثبات تعد مقبولة إذا كانت (0.6) وقل من ذلك تكون منخفضة، ولاستخراج الثبات وفق هذه الطريقة تم استخدام استمارات البالغ عددها (51) استمارة، وقد بينت النتائج في الجدول رقم (2) ان قيم معامل ألفا لثبات محور (أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في إتمام المعاملات المالية بأمان وشفافية) (0.827)، ولمحور (أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في تخفيض تكاليف المعاملات المالية) (0.885)، ولمحور (أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في السرعة والدقة في إتمام المعاملات المالية) (0.816)، ولمحور (أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في الحد من عمليات الاحتيال والجرائم الالكترونية) (0.786)، ولاجمالي الاستبيان (0.939)، وبالتالي يمكن القول أنها معاملات ذات دلالة جيدة لأغراض البحث ويمكن الاعتماد عليها في تعميم النتائج.

جدول (2) يوضح معامل الفايرونيباخ للثبات

ت	العبارات	عدد الفقرات	معامل الفا
1	أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في إتمام المعاملات المالية بأمان وشفافية	3	0.827
2	أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في تخفيض تكاليف المعاملات المالية	5	0.885
3	أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في السرعة والدقة في إتمام المعاملات المالية	4	0.816
4	أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في الحد من عمليات الاحتيال والجرائم الالكترونية	3	0.786
	إجمالي الاستبيان	15	0.939

### 3.5.10 اختبار فرضية الدراسة

لتحديد درجة الاتفاق على كل فقرة من فقرات الاستبيان وعلى إجمالي كل محور من محاور الاستبيان، فتكون درجة الموافقة منخفضة جدا إذا كانت قيمة متوسط الاستجابة ضمن الفترة

1) إلى أقل من 1.8) وتكون درجة الموافقة منخفضة إذا كانت قيمة متوسط الاستجابة ضمن الفترة (1.8 إلى أقل من 2.6)، وتكون درجة الموافقة متوسطة إذا كانت قيمة متوسط الاستجابة ضمن الفترة (2.6 إلى أقل من 3.4)، وتكون درجة الموافقة مرتفعة إذا كانت قيمة متوسط الاستجابة ضمن الفترة (3.4 إلى أقل من 4.2)، وتكون درجة الموافقة مرتفعة جداً إذا كانت قيمة متوسط الاستجابة ضمن الفترة (4.2 إلى 5).

**الفرضية الأولى:** يوجد أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في إتمام المعاملات المالية بأمان وشفافية  
جدول (3) يوضح التوزيعات التكرارية والوصف الإحصائي لمحور أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في إتمام المعاملات المالية بأمان

### وشفافية

الفقرة	التكرار والنسبة	غير موافق بشدة	غير موافق	موافق	موافق بشدة	متوسط	المعياري	الانحراف	درجة الموافقة		
1 حقق تطبيق تقنية سلسلة الكتل ثبات البيانات وشفافيتها وعدم تغييرها عبر الزمان	ك	1	0	12	22	16					
	%	2	0	23.5	43.1	31.4	0.86	مرتفعة	4.02		
2 تطبيق تقنية سلسلة الكتل في المصرف حقق المزيد من الثقة والشفافية من خلال ما يسمى بالعقود الذكية التي تهدف الى اتمام المعاملات دون وسيط	ك	1	2	11	21	16					
	%	2	3.9	21.6	41.2	31.4	0.937	مرتفعة	3.96		
3 تطبيق تقنية سلسلة الكتل في المصرف جعل كل المعاملات المالية مرئية للجميع وعدم امكانية تغييرها مما يحقق المزيد من الشفافية والأمان	ك	1	1	13	19	17					
	%	2	2	25.5	37.3	33.3	0.927	مرتفعة	3.98		
أجمالي المحور									مرتفع	0.783	3.99

من الجدول رقم (3) تبين إن متوسطات الاستجابة لفقرات محور أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في إتمام المعاملات المالية بأمان وشفافية ؛ تراوحت ما بين (3.96) إلى (4.02) لذا فإن إن درجة الموافقة كانت مرتفعة على جميع فقرات محور أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في إتمام المعاملات المالية بأمان وشفافية ، كما بينت النتائج في الجدول (10) أن متوسط الاستجابة لإجمالي المحور يساوي (3.99) وتشير إلى إن مستوى أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في إتمام المعاملات المالية بأمان وشفافية كان مرتفعاً، لذا يتم قبول الفرضية الأولى "يوجد أثر لتطبيق سلسلة الكتل في إتمام المعاملات المالية بأمان وشفافية " .

**الفرضية الثانية: يوجد أثر لتطبيق تقنية سلسلة الكتل في تخفيض تكاليف المعاملات المالية**

**جدول (4) يوضح التوزيعات التكرارية والوصف الإحصائي لمحور أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في تخفيض تكاليف المعاملات المالية**

درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	التكرار والنسبة	الفقرة
مرتفعة	0.965	3.71	12	17	18	3	1	ك	1 تطبيق تقنية سلسلة الكتل ساهم في تخفيض تكاليف التحويلات ومعالجة المعاملات
			23.5	33.3	35.3	5.9	2	%	2
مرتفعة	0.904	3.94	13	27	7	3	1	ك	3 تطبيق تقنية سلسلة الكتل في المصرف ساهم في تخفيض النفقات التشغيلية
			25.5	52.9	13.7	5.9	2	%	4
مرتفعة	0.896	3.61	7	23	16	4	1	ك	5 تطبيق تقنية سلسلة الكتل ساهم في إلغاء الحاجة الى عملية مطابقة البيانات الامر الذي سيؤدي الى توفير التكاليف
			13.7	45.1	31.4	7.8	2	%	
مرتفعة	1.175	3.69	16	14	12	7	2	ك	
			31.4	27.5	23.5	13.7	3.9	%	
مرتفعة	0.946	3.84	13	22	12	3	1	ك	
			25.5	43.1	23.5	5.9	2	%	
مرتفع	0.813	3.76	أجمالي المحور						

من الجدول رقم (4) تبين إن متوسطات الاستجابة لقرارات محور أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في خفض تكاليف المعاملات المالية ؛ تراوحت ما بين (3.61) إلى (3.94)، لذا فإن درجة الموافقة كانت مرتفعة على جميع فقرات محور أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في تخفيض تكاليف المعاملات المالية ، كما بينت النتائج في الجدول (4) أن متوسط الاستجابة لإجمالي المحور يساوي (3.76) لذا فإن مستوى أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في إتمام المعاملات المالية خفض تكاليف المعاملات المالية كان مرتفعاً، لذا يتم قبول الفرضية الثانية "يوجد أثر لتطبيق سلسلة الكتل في خفض تكاليف المعاملات المالية".

**الفرضية الثالثة: يوجد أثر لتطبيق تقنية سلسلة الكتل في إتمام المعاملات المالية بالسرعة والدقة اللازمة**

جدول (5) يوضح التوزيعات التكرارية والوصف الإحصائي لمحور أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في إتمام المعاملات المالية بالسرعة والدقة اللازمة

الفقرة	التكرار والنسبة	بشيء	غير موافقة	غير موافقة	محايد	موافقة	موافقة بشدة	المتوسط	المعياري	الانحراف	درجة الموافقة
1 تطبيق تقنية سلسلة الكتل في إجراء العمليات المالية بشكل أسرع وأدق	ك	2	3	9	27	10	3.78	0.966	مرتفعة		
	%	3.9	5.9	17.6	52.9	19.6					
2 تطبيق تقنية سلسلة الكتل في اختصار العملات الورقية مما يعزز الدقة والسرعة في عمليات التحويلات المالية	ك	1	3	8	27	12	3.9	0.9	مرتفعة		
	%	2	5.9	15.7	52.9	23.5					
3 تطبيق تقنية سلسلة الكتل ساهم في تسهيل عملية الدفع الالكتروني لعمليات التجارة الدولية	ك	1	4	15	20	11	3.71	0.965	مرتفعة		
	%	2	7.8	29.4	39.2	21.6					
4 تطبيق تقنية سلسلة الكتل في تسريع عمليات الاستيراد والتصدير الناتجة من توفير عمليات الدفع اللحظية وسرعة التحويلات	ك	1	4	13	19	14	3.8	1	مرتفعة		
	%	2	7.8	25.5	37.3	27.5					
<b>أجمالي المحور</b>											
							<b>3.8</b>	<b>0.77</b>	<b>مرتفع</b>		

من الجدول رقم (5) تبين إن متوسطات الاستجابة لقرارات محور أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في إتمام المعاملات المالية بالسرعة والدقة اللازمة ؛ تراوحت ما بين (3.71) إلى (3.9)، لذا فإن درجة الموافقة كانت مرتفعة على جميع فقرات محور أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في إتمام المعاملات المالية بالسرعة

والدقة اللازمة ، كما بينت النتائج في الجدول (12) أن متوسط الاستجابة لإجمالي المحور يساوي (3.8) وبذلك فإن مستوى أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في إتمام المعاملات المالية بالسرعة والدقة اللازمة كان مرتفعاً، لذا يتم قبول الفرضية الثالثة "يوجد أثر لتطبيق سلسلة الكتل في إتمام المعاملات المالية بالسرعة والدقة اللازمة".

### الفرضية الرابعة: يوجد أثر لتطبيق تقنية سلسلة الكتل في الحد من عمليات الاحتيال والجرائم الالكترونية

جدول (6) يوضح التوزيعات التكرارية والوصف الإحصائي لمحور أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في الحد من عمليات الاحتيال والجرائم الالكترونية

ت	الفقرة	التكرار والنسبة	غير موافق	غير موافق	موافق	موافق بشدة	المتوسط	الاحتمال	درجة الموافقة
1	ساهم تطبيق تقنية سلسلة الكتل في المصرف في الحد من عمليات الاحتيال بما أنها لا تعتمد على الوسطاء	ك	1	3	6	25	16	4.02	0.927
		%	2	5.9	11.8	49	31.4	مرتفعة	
2	تطبيق تقنية سلسلة الكتل في المصرف ساهم القضاء على الفساد المالي من خلال جعل البيانات مرئية وعدم وجود وسيط لإتمام المعاملات المالية	ك	1	2	11	19	18	4	0.959
		%	2	3.9	21.6	37.3	35.3	مرتفعة	
3	تطبيق تقنية سلسلة الكتل في المصرف ساهم في الحد من عمليات الاحتيال بما انها لا يمكن اختراقها	ك	1	6	7	20	17	3.9	1.063
		%	2	11.8	13.7	39.2	33.3	مرتفعة	
		أجمالي المحور		3.97		0.824		مرتفع	

من الجدول رقم (6) تبين إن متوسطات الاستجابة لفقرات محور أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في الحد من عمليات الاحتيال والجرائم الالكترونية ؛ تراوحت ما بين (3.9) إلى (4.02)، لذا فإن درجة الموافقة كانت مرتفعة على جميع فقرات محور أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في الحد من عمليات الاحتيال والجرائم الالكترونية ، كما بينت النتائج في الجدول (13) أن متوسط الاستجابة لإجمالي المحور يساوي (3.97) وبذلك فإن مستوى أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في الحد من عمليات الاحتيال والجرائم الالكترونية كان

مرتفعاً، لذا يتم قبول الفرضية الرابعة "يوجد أثر لتطبيق سلسلة الكتل في الحد من عمليات الاحتيال والجرائم الالكترونية".

**الفرضية الرئيسية: يوجد اثر لتطبيق سلسلة الكتل في تحسين الأداء للمصرف الإسلامي الليبي.**  
جدول (7) يوضح الوصف الإحصائي لأثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في تحسين الأداء للمصارف الإسلامية

درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط	اثر تطبيق سلسلة الكتل في تحسين الأداء للمصارف الإسلامية
مرتفعة	0.706	3.86	

بينت النتائج في الجدول (7) أن متوسط الاستجابة لإجمالي أثر تطبيق سلسلة الكتل في تحسين الأداء المالي للمصرف الإسلامي الليبي يساوي (3.86) لذا فإن مستوى أثر تطبيق تقنية سلسلة الكتل في تحسين الأداء المالي للمصرف الإسلامي الليبي كان مرتفعاً، لذا يتم قبول الفرضية الرئيسية "يوجد اثر لتطبيق سلسلة الكتل في تحسين الأداء للمصرف الإسلامي الليبي".

## 11. مناقشة نتائج الدراسة

تشير نتائج الدراسة الى وجود أثر لتطبيق تقنية سلسلة الكتل في المصرف محل الدراسة على إتمام المعاملات المالية بأمان وشفافية، وهذا يتفق مع ماألت اليه دراسة (إبراهيم، 2020) والتي جاء من ضمن نتائجها ان تبني تقنية سلسلة الكتل في المجال المصرفي تحقق الشفافية والأمان، ويتفق ايضاً مع ماتوصلت اليه دراسة (ندير، 2020) والتي اكدت على ان البلوك تشين هي التقنية الاكثر أماناً لإتمام المعاملات اليومية بين الأفراد دون الحاجة الى وسيط ثقة، كما تشير نتائج الدراسة ايضاً الى وجود أثر لتطبيق سلسلة الكتل في المصرف محل الدراسة على خفض تكاليف المعاملات المالية، وهذا يتفق مع ماأكدته دراسة (الشاطر، 2019) حيث أكدت على إن تبني استخدام تقنية سلسلة الكتل يساهم في زيادة كفاءة العمليات في المؤسسات المالية الإسلامية، ودراسة (إبراهيم، 2020) حيث جاء من ضمن نتائجها يساهم تبني تقنية البلوك تشين في مجال العمل المصرفي في تعزيز الخدمات المصرفية والارتقاء بها، زيادة الكفاءة التشغيلية للمصارف وتحسين وتطوير الخدمات المصرفية بها، وتوصلت الدراسة الى وجود أثر لتطبيق سلسلة الكتل في المصرف محل الدراسة على إتمام المعاملات المالية بالسرعة والدقة اللازمة، وهذا يتفق مع ما بينته دراسة (إبراهيم، 2020)، والتي بينت ان تبني تقنية سلسلة الكتل تساهم في اتمام المعاملات المالية بسرعة فائقة، وكذلك تشير نتائج الدراسة الى وجود أثر لتطبيق سلسلة الكتل في المصرف محل الدراسة على الحد من عمليات الاحتيال والجرائم الالكترونية، وهذا يتفق مع ما توصلت



اليه دراسة (إبراهيم، 2020)، حيث جاء من ضمن نتائجها ان تقنية سلسلة الكتل تساهم في الحد من الجرائم الالكترونية، ان تقنية سلسلة الكتل تساهم في الحد من عمليات الاحتيال.

## 12. نتائج وتوصيات الدراسة

### 1.12 النتائج

بعد تحليل البيانات التي تم جمعها، فإن الدراسة توصلت إلى ما يلي:

1. أن تطبيق تقنية سلسلة الكتل يعمل على تحسين الأداء المالي للمصرف الإسلامي الليبي.
2. أن تطبيق تقنية سلسلة الكتل في المصرف محل الدراسة تعمل على تحقيق أمان وشفافية إتمام المعاملات المالية.
3. أن تطبيق تقنية سلسلة الكتل في المصرف محل الدراسة تعمل على تخفيض تكاليف المعاملات المالية.
4. أن تطبيق تقنية سلسلة الكتل في المصرف محل الدراسة تعمل على سرعة ودقة انجاز المعاملات المالية.
5. أن تطبيق تقنية سلسلة الكتل في المصرف محل الدراسة تعمل على الحد من حدوث عمليات الاحتيال والجرائم الالكترونية.

### 2.12 توصيات الدراسة

1. إجراء المزيد من البحوث حول تكنولوجيا البلوك تشين والمزايا التي تحققها في جميع القطاعات.
2. الاستعانة بتجارب الدول الرائدة في مجال تبني تطبيق تقنية سلسلة الكتل (البلوك تشين) .
3. عقد دورات تدريبية للعاملين بالقطاع المصرفي للتعريف بتقنية سلسلة الكتل و المزايا التي تتحقق من تطبيقها.

## المراجع

إبراهيم، رشا أحمد علي (2020). أثر تبني سلسلة الكتل على خفض تكلفة الخدمات المصرفية والارتقاء بها بالبنوك المصرية. سحبت من: <https://search.mandumah.com/Record/1089028>

البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، (2021). استراتيجية الإمارات للتعاملات الرقمية 2021 (بلوك تشين)، متاحة على الرابط:  
<https://u.ae/ar-ae/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/federal-governments-strategies-and-plans/emirates-blockchain-strategy-2021>

الجلب، درويش مصطفى (2021). مدى معرفة المحاسبين بتقنية البلوك تشين وتوقعاتهم لانعكاساتها على المحاسبة، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 29 (2)، 1-27.

خليفة، إيهاب (2018). البلوك تشين الثورة التكنولوجية القادمة في عالم المال والإدارة، مجلة أوراق أكاديمية، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، العدد، 3، 1-7.

الرحيلي، مدى عبد اللطيف والضحوي، هناء علي، (2020). تطوير قطاع الأيجار العقاري بما يتماشى مع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، جامعة الملك عبد العزيز، العدد 1، 01-23.

السبيعي، فاطمة (2019). اتجاهات تطبيق البلوك تشين في دول الخليج، مركز البحرين للدراسات الاستراتيجية والدولية والطاقة.

الشاطر، منير ماهر احمد (2019). تقنية سلسلة الكتل وتأثيراتها على قطاع التمويل الإسلامي، مجلة بحوث وتطبيقات في المالية الإسلامية، جامعة مالايا، 3 (2)، 126-150.

شالور، ملياني (2019). تقييم الاداء المالي للمصارف الإسلامية المطبقة لمعايير المحاسبة الإسلامية، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 12 (1)، 103-104.

عشي، عادل (2002). الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية قياس وتقييم، (رسالة ماجستير غير منشورة)، قسم التسيير، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية جامعة محمد خيضر، الجزائر.

القنبري، محمد قيس عادل (2020). تقنية سلسلة الكتل وانعكاساتها على مهنة التدقيق الداخلي، مجلة التدقيق الداخلي، العدد 11، 25-29.

ندير، طروبيا (2020). استراتيجيات مجلس التعاون الخليجي لتبني تقنية البلوك تشين والنتائج المحتملة لتطبيقها-قراءة في تجربة الإمارات العربية المتحدة، مجلة إضافات اقتصادية، جامعة احمد دراية، 4 (2)، 29-49.

Chang, V., Baudier, P., Zhang, H., Xu, Q., Zhang, J., & Arami, M. (2020). How Blockchain can impact financial services–The overview, challenges and recommendations from expert interviewees. *Technological Forecasting and Social Change*, 158, 120166.

Kim, J. S., & Shin, N. (2019). The impact of blockchain technology application on supply chain partnership and performance. *Sustainability*, 11(21), 6181.

Sandner, P., Lange, A., & Schulden, P. (2020). The role of the CFO of an industrial company: an analysis of the impact of blockchain technology. *Future Internet*, 12(8), 128.

Singh, M., Blockchain Technology for Corporate Reporting: An Investor Perspective: CFA Institute Position Paper, available at:  
[https://www.cfainstitute.org/-/media/documents/article/position-paper/cfa-blockchain-wp\\_text.ashx](https://www.cfainstitute.org/-/media/documents/article/position-paper/cfa-blockchain-wp_text.ashx)

Yoo, S., 2017, Blockchain based financial case analysis and its implications, *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship* 11(3), 312–321.

المعلومات البيوغرافية للباحث الثاني:

الاسم: فرج إمام العسكري

الدرجة العلمية: محاضر

التخصص: تمويل ومصارف

الاهتمامات: البحث العلمي في مجال العلوم الاقتصادية

البريد الإلكتروني: [faragalammay@gmail.com](mailto:faragalammay@gmail.com)

المعلومات البيوغرافية للباحث الأول:

الاسم: ناصر ميلاد بن يونس

الدرجة العلمية: استاذ مساعد

التخصص: محاسبة

الاهتمامات: البحث العلمي في مجال العلوم الاقتصادية

البريد الإلكتروني: [naser.youns77@gmail.com](mailto:naser.youns77@gmail.com)

المعلومات البيوغرافية للباحث الثالث:

الاسم: أبوبكر علي الصداي

الدرجة العلمية: مساعد محاضر

التخصص: محاسبة

الاهتمامات: البحث العلمي في مجال العلوم الاقتصادية

البريد الإلكتروني: [abobakr\\_ail7@yahoo.com](mailto:abobakr_ail7@yahoo.com)

## أثر تطبيق معايير التعليم المحاسبي الدولية على جودة مهنة المحاسبة والمراجعة في

### ضوء متطلبات سوق العمل في ليبيا - دراسة نظرية

عائشة محمد العربي

أبو بكر مفتاح شابون

كلية الاقتصاد والعلوم السياسية - جامعة مصراتة

كلية الاقتصاد والعلوم السياسية - جامعة مصراتة

[a.alarabi@eps.misuratau.edu.ly](mailto:a.alarabi@eps.misuratau.edu.ly)

[a.shaboun@eps.misuratau.edu.ly](mailto:a.shaboun@eps.misuratau.edu.ly)

<https://doi.org/10.36602/jeps.2021.v08.02.10>

تاريخ النشر: 2021.12.27

تاريخ القبول: 2021.04.26

تاريخ الاستلام: 2021.03.17

### الملخص

تهدف الدراسة إلى التعرف على محددات جودة مهنة المحاسبة والمراجعة، واستكشاف مدى مواكبة التعليم المحاسبي في ليبيا لمتطلبات سوق العمل، ومن ثم تحديد مدى مساهمة تطبيق معايير تعليم المحاسبة الدولية في تحسين جودة مهنة المحاسبة والمراجعة. لذلك تم إجراء دراسة استطلاعية لآراء أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة مصراتة، وأيضاً تم تحليل الدراسات السابقة. تشير نتائج الدراسة إلى وجود فجوة بين الجانب التعليمي والأكاديمية لممارسي المحاسبة في ليبيا، وتدني جودة معايير المحاسبة والمراجعة المطبقة في ليبيا، وتدني الوعي بأهمية معايير التعليم المحاسبي. كما تظهر النتائج، من تحليل الأدبيات السابقة، أن هناك تأثير لتطبيق معايير التعليم المحاسبي في تحسين جودة مهنة المحاسبة والمراجعة إذا تم مراعاة تطبيقها في البيئة الليبية. توصي الدراسة بضرورة تحديث التشريعات الليبية المنظمة لمهنة المحاسبة والمراجعة، وإعادة النظر في مناهج التعليم المحاسبي لتواكب متطلبات سوق العمل في ليبيا.

الكلمات الدالة: التعليم المحاسبي، مهنة المحاسبة والمراجعة، سوق العمل، جامعة مصراتة، ليبيا.

### The Effect of the Application of International Accounting Education Standards on the Quality of the Accounting and Auditing Profession in Light of the Requirements of the Labour Market in Libya - a Theoretical Study

Abubaker Muftah Shaboun

Aisha Mohamed Alarabi

Faculty of Economics and Political Science

Faculty of Economics and Political Science

Misurata University

Misurata University

### Abstract

The study aims to investigate the determinants of the quality of the accounting and auditing profession, to explore the compatibility of accounting education in Libya with the labour market requirements, and then to determine the extent to which the application of international accounting education standards contributes to improving the quality of the accounting and auditing profession. As such, an exploratory study was conducted on the faculty members in the Accounting Department at the Faculty of Economics and Political Science, Misurata University, and an analysis of previous literature was undertaken. The findings of the study indicate that there is a gap between the educational and academic aspect of accountancy practitioners in Libya, the low quality of accounting and auditing standards applied in Libya, and the low awareness of the importance of accounting education standards. The findings also show from the analysis of previous literature that there is an effect of applying accounting education standards in improving the quality of the accounting and auditing profession if their application in the Libyan

environment is taken into account. The study recommends the need to update the Libyan legislation governing the accounting and auditing profession, and to reconsider the accounting education curricula according to the requirements of the labour market in Libya.

*Keywords: Accounting education, Accounting and auditing profession, Labour market, Misurata University, Libya.*

## 1. المقدمة

تواجه مهنة المحاسبة والمراجعة في الآونة الأخيرة العديد من التحديات التي تقف حاجزاً أمام تطويرها وتحسين جودتها، وبخاصة في بيئتنا العربية، وتتمثل أهم أوجه القصور التي تواجهها مهنة المحاسبة والمراجعة في انخفاض جودة معايير المحاسبة والمراجعة المطبقة وعدم مواكبتها لمعايير المحاسبة والمراجعة الدولية، وكذلك قصور التشريعات المنظمة لمهنة المحاسبة والمراجعة في الحد من أوجه التلاعب الموجودة في التقارير المالية والارتقاء بجودتها، كما تتمثل أهم أوجه القصور التي تواجهها مهنة المحاسبة والمراجعة في انخفاض مستوى التأهيل العلمي والمهني لممارسي مهنة المحاسبة، حيث يواجه التعليم المحاسبي في بيئتنا العربية العديد من أوجه القصور من أهمها زيادة الفجوة بين البرامج التعليمية والممارسة العملية للمهنة، ضعف المهارات والخبرات المهنية لدى ممارسي المهنة، عدم الاهتمام بالقيم والممارسات الأخلاقية في برامج التعليم المحاسبي، عدم مواكبة التطور المهني المستمر لمهنة المحاسبة والمراجعة، وانخفاض كفاءة المرجعية، مما يساهم في انخفاض مستوى جودة مهنة المحاسبة والمراجعة.

ويعتبر تبني معايير التعليم المحاسبي الدولي IAESB الصادرة عن مجلس معايير التعليم المحاسبي الدولي IAESB أحد الاتجاهات الحديثة التي تساهم في الارتقاء بجودة مهنة المحاسبة والمراجعة، من خلال تطوير التعليم المحاسبي في ضوء المتطلبات الدولية، وتتضمن هذه المعايير ثمانية معايير تساهم في تطوير التعليم المحاسبي، حيث تتناول هذه المعايير تحديد متطلبات الدخول في برامج التعليم المحاسبي المهني، ومحتوى برامج التعليم المحاسبية، والمهارات المهنية المطلوبة، كما تتضمن تحديد القيم الأخلاقية والسلوك المهني، ومتطلبات الخبرة العملية، ومؤشرات تقييم الكفاءات المهنية، والتطوير المهني المستمر، كما تحدد المتطلبات اللازمة لتأهيل المراجعين. وعليه يسعى هذا البحث إلى تحديد مدى مساهمة تطبيق معايير التعليم المحاسبي الدولية في تحسين جودة مهنة المحاسبة والمراجعة.

وفي ضوء ما سبق سوف يتناول الباحثان أثر تطبيق معايير التعليم المحاسبي الدولية على جودة مهنة المحاسبة والمراجعة في ضوء متطلبات سوق العمل في ليبيا من خلال النقاط التحليل التالية: الإطار العام للدراسة، عرض وتحليل الأدبيات السابقة، الإطار الفكري لمعايير التعليم المحاسبي الدولية وجودة مهنة المحاسبة والمراجعة، ومن ثم النتائج والتوصيات التي توصل لها الباحثان.

## 2. الدراسات السابقة

يمكن عرض أهم الأدبيات السابقة التي تناولت موضوع معايير التعليم المحاسبي، وجودة مهنة المحاسبة والمراجعة في عدد من البيئات المختلفة، والدراسات التي تناولت العلاقة بينهما، حيث إنه في ضوء دراسة وتحليل تلك الدراسات يستطيع الباحثان بناء المشكلة جيدا والتوصل إلى مقدمات عامة تساهم في التوصل إلى نتائج حول دور معايير التعليم المحاسبي في تحسين جودة مهنة المحاسبة والمراجعة بالإسقاط على البيئة الليبية، ويمكن تناول ذلك على النحو التالي:

### 1.2 الدراسات التي تناولت معايير التعليم المحاسبي الدولية (IAES)

• **دراسة عرب (2014):** استهدفت تحليل برامج التعليم المحاسبي المطبقة حاليا بأقسام المحاسبة بالجامعات السعودية ومدى توافقها مع متطلبات المعايير الدولية للتعليم المحاسبي التي أصدرها الاتحاد الدولي للمحاسبين، وتحديد أوجه القصور التي تسود تلك البرامج المطبقة حاليا، ومحاولة تقديم إطار مقترح لتطوير برامج التعليم المحاسبي الجامعي في المملكة العربية السعودية والتي تتطلب التطوير، وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة بأنه لا يوجد اهتمام بتدريس المعايير والقيم الأخلاقية في مجال المحاسبة والمراجعة، وقصور التدريب العملي في البرامج الدراسية، وكذلك ضعف استخدام تكنولوجيا المعلومات والبرامج المحاسبية في مناهج التعليم المحاسبي، وفي ضوء ذلك أوصت الدراسة بضرورة الالتزام بمعايير التعليم المحاسبي الدولية للتغلب على أوجه القصور وتطوير التعليم المحاسبي في ضوء المتطلبات الدولية.

• **دراسة Pratham (2015):** هدفت للتعرف على الفجوة الموجودة بين الأكاديميين والمهنيين فيما يتعلق بالكفاءات المحاسبية، ووصف ومقارنة تلك الكفاءات من وجهة نظر كلا من الأكاديميين في مجال المحاسبة، والمهنيين (الممارسين لمهنة المحاسبة)، وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي وجود فجوة بين كلٍّ من الأكاديميين في مجال المحاسبة، والمهنيين (ممارسي مهنة المحاسبة) فيما يتعلق بكلٍّ من المعرفة المحاسبية، المهارات، السلوكيات.

• **دراسة حشيش (2015):** هدفت لوضع إطار مقترح لتطبيق معايير التعليم المحاسبي الدولي في مصر. فقد استهدفت الدراسة التعرف على واقع التعليم المحاسبي المهني في مصر، وكذلك التعرف على أوجه القصور الموجودة في التعليم المحاسبي المهني في مصر، ووضع إطار مقترح لتطبيق معايير التعليم المحاسبي الدولي لتحسين التعليم المحاسبي في مصر، وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها

الدراسة عدم التركيز على كم ومضمون المعرفة غير المهنية وإغفال دورها كقاعدة للدراسة المحاسبية المهنية في مناهج التعليم المحاسبي في البيئة المحلية.

• **دراسة (Suttipun et al., 2018):** هدفت إلى البحث عن العلاقة بين مستوى الكفاءة وفقاً لمعايير التعليم المحاسبي الدولية ومستوى الوعي والفهم لمعايير التقارير المالية التايلاندية وفقاً لأحدث إصدار عام (2017) للشركات الصغيرة والمتوسطة، وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي أن أكثر أنواع الكفاءات التي تساهم في مستوى الوعي والإدراك للمحاسبين لمعايير التقارير المالية هي كفاءة المهارات، يليها على التوالي كفاءة: العلاقات، التحليل، الأخلاقيات، المعرفة، كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين كلٍ من (النوع والعمل وخبرة العمل، وكفاءة التحليل) لفهم وإدراك معايير التقارير المالية التايلاندية للشركات الصغيرة والمتوسطة.

## 2.2 الدراسات التي تناولت جودة مهنة المحاسبة والمراجعة في ضوء متطلبات سوق العمل

• **دراسة (Slapnicar et al., 2014):** تناولت تحليل مدى تأثير التأهيل المهني للمحاسبين يؤثر على توفير خدمات المحاسبة وجودتها، بالاعتماد على استبيان تم توزيعه على عينة مكونة من (96) من المحاسبين في سلوفانيا، وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن التأهيل المهني للمحاسبين يرتبط بشكل إيجابي مع كفاءة المحاسبين، كما أن الكفاءة لدى المحاسبين ترتبط إيجابياً مع المعرفة، واتساع نطاق الخدمات، ولا ترتبط الكفاءة بمدى ولاء العملاء أو مخاطر التقاضي.

• **دراسة اشـميلة والـطـرلى (2013):** هدفت لتحديد مدى التوافق بين مناهج التعليم المحاسبي ومتطلبات سوق العمل من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وخريجي أقسام المحاسبة بالجامعات الليبية، وخلصت الدراسة إلى نتيجة رئيسية مفادها أن مناهج التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية لا تفي بمتطلبات سوق العمل من وجهة نظر المستجوبين، حيث بينت نتائج التحليلات الإحصائية للبيانات وجود عدد من العناصر من شأنها أن تزيد الفجوة بين التعليم المحاسبي ومتطلبات سوق العمل، كان أهمها انعدام أي برامج مشتركة بين الجامعات والوحدات الاقتصادية، وإهمال المناهج المحاسبية المعتمدة لإعداد الطالب إعداداً جيداً فيما يتعلق باستخدام الحاسب الآلي في المحاسبة بكفاءة، وعدم وجود فترة التدريب العملي مترامنة مع الدراسة النظرية ضمن برنامج التعليم المحاسبي.

• **دراسة مهدى (2014):** تناولت بيان أهمية الالتزام بالمعايير المحاسبية المحلية والدولية، وكذلك دراسة وتحليل العوامل المؤثرة في جودة الأداء المحاسبي، بالاعتماد على استبيان تم توزيعه على عينة مكونة من (30) فرداً من المحاسبين والمراجعين، وأظهرت الدراسة أن أهم العوامل التي تؤثر في الأداء

المحاسبي هي الرقابة الداخلية، الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية، والقوانين والأنظمة والتعليمات الحاكمة للنشاط، والتأهيل العلمي والعملية للمحاسبين وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة - أيضا- أن وجود معايير محاسبية جيدة يساهم في تحسين الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية، إن التأهيل العلمي والعملية للمحاسبين له تأثير إيجابي على تحسين جودة الأداء المحاسبي.

• **دراسة النجار والناغى (2018):** تناولت إجراء تحليل وتقييم لهيكل الميثاق العام المصري لمهنة المحاسبة والمراجعة في إطار ميثاق السلوك المهني الصادر عن الاتحاد الدولي للمحاسبين لتطوير القواعد الواردة به، وذلك عن طريق إجراء تحليل مقارنة للميثاق المصري الحالي مع نظيره الدولي، تحديد وحصر التحديثات والتطورات الميثاق المصري في إطاره الدولي، إعداد تصور مبدئي لإطار تطوير الميثاق المصري بما يناسب ظروف البيئة في مصر، ودراسة تأثير الالتزام الأخلاقي لمراجع الحسابات على تحسين جودة عملية المراجعة، والتعرف على أثر تطوير قواعد وأخلاقيات المهنة على جودة عملية المراجعة، بالاعتماد على استبيان، وتوصلت الدراسة إلى أن مصر أبدت اهتماما واضحا بصياغة قواعد السلوك المهني وذلك بمرورها بالعديد من المراحل وصولا إلى الميثاق الأخلاقي المعمول به حالياً؛ إلا أن ذلك الميثاق لم يصل بعد إلى المستوى المطلوب من حداثة الإرشادات المهنية، كذلك يحتاج إلى إدخال المزيد من التعديلات لمسايرة الإصدار الدولي وذلك في إطار متطلبات البيئة المصرية.

### 3.2 الدراسات التي تناولت العلاقة بين التعليم المحاسبي الدولي وجودة مهنة المحاسبة والمراجعة

• **دراسة Kutluk et al., (2012):** تناولت تحليل توقعات خبراء المحاسبة من التعليم المحاسبي في مدينة أنطاليا جنوب غرب تركيا، حيث أظهرت هذه الدراسة ردود الفعل المتوقعة من خبراء المحاسبة حول كفاءة المقررات الدراسية في الكليات لأغراض تطوير التعليم المحاسبي، وقد أوضحت أن التناغم بين المقررات الدراسية والممارسة العملية يساهم في تحسين جودة التعليم المحاسبي في المستقبل، وتوصلت الدراسة إلى أن المحاسبين يعتقدون أن الطلاب الخريجين لا يتمتعون بمستوى كافٍ من المعرفة المحاسبية، كما أن المقررات المحاسبية غير كافية لمواجهة احتياجات الشركات؛ وذلك لفهم الإجراءات المحاسبية والهيكل المالي لتلك الشركات، وفي ضوء تلك النتائج أوصت الدراسة بضرورة تطوير التعليم المحاسبي للتغلب على هذه الصعوبات.

• **دراسة آدم ومحمد (2015):** هدفت لبيان أهمية التنسيق بين مقتضيات التعليم المحاسبي ومتطلبات سوق العمل في تطوير مهنة المحاسبة ودورها في تحقيق التنمية الاقتصادية بالسودان، حيث تسعى الدراسة إلى اختبار الفرضية الأساسية والتالية: أن التنسيق بين مقتضيات التعليم المحاسبي في



الجامعات السودانية ومتطلبات سوق العمل يسهم في تطوير مهنة المحاسبة في البيئة السودانية، بالاعتماد على استبيان تم توزيعه على (180) مفردة من مفردات عينة الدراسة، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها : أن مقررات المحاسبة في كثير من أقسام المحاسبة بالجامعات السودانية غير وافية بمتطلبات سوق العمل مما أدى لتدني الممارسة المحاسبية، وأوصت الدراسة بضرورة إشراك جهات العمل والممارسين لمهنة المحاسبة في تطوير مناهج المحاسبة بأقسام المحاسبة بالجامعات السودانية.

• **دراسة ابن صالح (2016):** تناولت أهمية تطبيق معايير التعليم المحاسبي الدولية في تحسين جودة التعليم المحاسبي في الجامعات وتطوير العلاقة بين مخرجات التعليم الأكاديمي والخبرات الميدانية من خلال دراسة حالة الدول العربية، كما تهدف الدراسة -أيضاً- إلى اقتراح كيفية تطبيقها في تحسين جودة المقررات المحاسبية في الجامعات من خلال تحليل ودراسة محتوى معايير التعليم المحاسبي الدولية وإمكانية تطبيقها لتحسين محتوى المقررات المحاسبية الجامعية، وتوصلت الدراسة إلى صياغة إطار مقترح للربط بين التعليم المحاسبي الأكاديمي والخبرات الميدانية ومتطلبات سوق العمل في الدول العربية في ضوء الالتزام بمعايير التعليم المحاسبي الدولية، وتمثلت أهم ملامح هذا الإطار المقترح في تطوير كل من مناهج التعليم المحاسبي المهني، وأساليب التدريس في ضوء تبني معايير التعليم المحاسبي الدولية، وأوصت الدراسة بضرورة التأكيد على أهمية التعليم والتأهيل المحاسبي، باعتباره حجر الزاوية في إعداد المحاسبين والمراجعين الأكفاء.

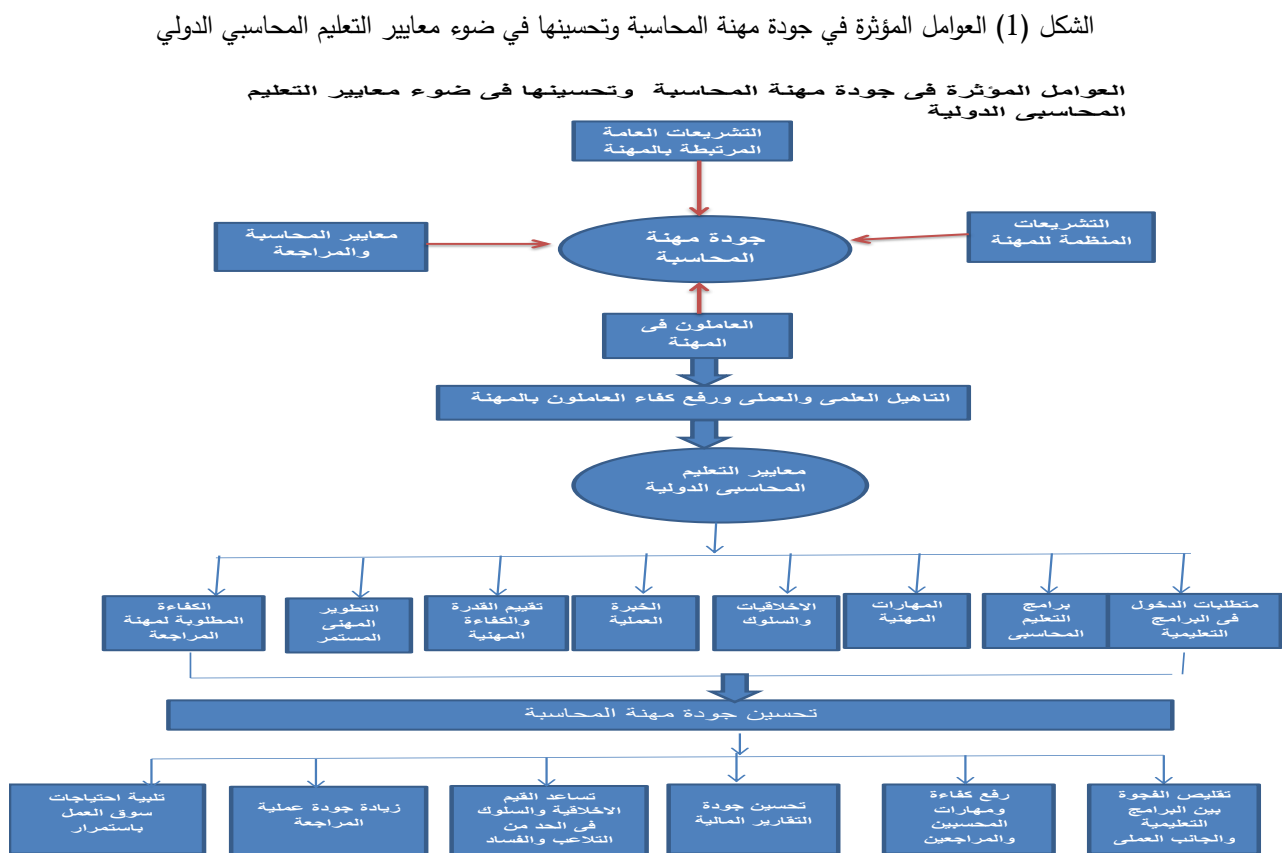
• **دراسة Zenuni (2017):** استهدفت دراسة وتحليل خصائص التعليم المحاسبي في ضوء تطور إطار معايير التعليم المحاسبي الدولي IAES، خاصة في ظل تزايد الاهتمام في الآونة الأخيرة بهذه المعايير، وتوصلت الدراسة إلى أن تبني تطبيق معايير التعليم المحاسبي الدولي يساهم في عرض النتائج الدولية بشكل قابل للمقارنة على المستوى الدولي مما يساهم في عملية التحليل والتقييم، كما يمكن استخدام معايير التعليم المحاسبي الدولي كمقياس مرجعي Benchmarks لمستوى التعليم المحاسبي على المستوى الدولي، ومن ثم تحديد مستوى التصنيف الدولي لمستوى التعليم المحاسبي في الدول المختلفة .

#### 4.2 دلالات مستمدة من الدراسات السابقة

- إن المعايير التعليم المحاسبي الدولية هي إحدى القواعد الأساسية التي يتم الاستعانة بها في تصميم وتطوير برامج التعليم المحاسبي.

- تعاني برامج التعليم المحاسبي في العديد من الدول العربية من عديد من أوجه القصور، منها: عدم الاهتمام باللغة الإنجليزية، وعدم مسايرة معايير المحاسبة المراجعة الدولية، وعدم الاهتمام بنظم المعلومات المحاسبية والأساليب الكمية، عدم تطوير المناهج بالشكل الذي يلبي احتياجات العمل، كما أن أساليب التدريس المتبعة معظمها تقليدية، كما لا يوجد اهتمام بتدريس المعايير والقيم الأخلاقية في مجال المحاسبة والمراجعة، وقصور التدريب العملي في البرامج الدراسية، وكذلك ضعف استخدام تكنولوجيا المعلومات والبرامج المحاسبية في مناهج التعليم المحاسبي.
- وجود فجوة بين كلٍّ من الأكاديميين في مجال المحاسبة، والمهنيين فيما يتعلق بكل من المعرفة المحاسبية، المهارات، السلوكيات.
- إن معايير التعليم المحاسبي الدولية تساهم في زيادة مستوى الوعي والفهم لمعايير التقارير المالية.
- إن متطلبات ممارسة مهنة المحاسبة والمراجعة في معظم الدول العربية بشكلها الحالي غير كافية لتطوير مستوى جودة خدمات مهنة المحاسبة والمراجعة.
- إن التأهيل المهني للمحاسبين يرتبط بشكل إيجابي مع كفاءة المحاسبين.
- إن مناهج التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية لا تفي بمتطلبات سوق العمل، حيث تمثلت أهم أوجه القصور الموجودة في تلك المناهج في انعدام أي برامج مشتركة بين الجامعات والوحدات الاقتصادية، وإهمال المناهج المحاسبية المعتمدة لإعداد الطالب إعدادا جيدا فيما يتعلق باستخدام الحاسب الآلي في المحاسبة بكفاءة، وعدم وجود فترة التدريب العملي متزامنة مع الدراسة النظرية ضمن برنامج التعليم المحاسبي.
- إن أهم العوامل التي تؤثر في الأداء المحاسبي هي الرقابة الداخلية، الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية، والقوانين والأنظمة والتعليمات الحاكمة للنشاط، والتأهيل العلمي والعملي للمحاسبين، حيث يساهم التأهيل العلمي والعملي للمحاسبين في تحسين جودة الأداء المحاسبي.
- إن أخلاقيات مهنة المحاسبة ضرورية ومهمة لضمان توكيد الجودة في عملية المراجعة حيث إنها تعزز استقلالية مراجع الحسابات.
- إن إعادة النظر في الأخلاقيات المهنية والعمل على تطويرها بما يواكب التطورات والتغيرات الحالية يساعد على رفع مستوى الالتزام الأخلاقي لدى المراجعين، وتحسين أداء المهنة وضمان مستوى عالٍ من الجودة.

- إن ردود الفعل من القطاعات المختلفة حول كفاءة التعليم المحاسبي مهمة جدا لمتعلمي المحاسبة والأكاديميين، حيث تمكن ردود الفعل هذه من الجهات المختلفة في تطوير المناهج الدراسية وفقا لمتطلبات بيئة الأعمال.
  - إن التناغم بين المقررات الدراسية والممارسة العملية يساهم في تحسين جودة التعليم المحاسبي.
  - إن مهنة المحاسبة والمراجعة تستند إلى ثلاث دعائم أساسية تتمثل في: التعليم المحاسبي، التدريب المحاسبي، ومعايير المحاسبة والمراجعة، وتستند أيضا إلى ثلاث دعائم مكملة تتمثل في ميثاق السلوك المهني، تشريعات تنظيم المهنة في المجتمع، والتشريعات المرتبط بالمهنة في المجتمع.
  - إن تبني تطبيق معايير التعليم المحاسبي الدولي يساهم في عرض النتائج الدولية بشكل قابل للمقارنة على المستوى الدولي مما يساهم - أيضاً- في عملية التحليل والتقييم، كما يمكن استخدام معايير التعليم المحاسبي الدولي كمرجع (Benchmarks) لمستوى التعليم المحاسبي على المستوى الدولي، ومن ثم تحديد مستوى التصنيف دولي لمستوى التعليم المحاسبي في الدول المختلفة.
- وفي ضوء الدلالات المستمدة من الدراسات السابقة يمكن توظيفها في تحديد أهم العوامل المؤثرة في جودة مهنة المحاسبة والمراجعة وتحسينها في ضوء معايير التعليم المحاسبي الدولية من خلال الشكل الآتي:



المصدر: من اعداد الباحثين

### وفى ضوء العرض السابق يمكن إيضاح ما يلي:

- تمثل هذه الدراسة استكمالاً لجهود الباحثين السابقة في دراسة وتحليل معايير التعليم المحاسبي الدولية.
- تسعى هذه الدراسة إلى محاولة استكشاف وضع مهنة المحاسبة والمراجعة في ليبيا وأوجه القصور التي يعاني منها التعليم المحاسبي في البيئة الليبية.
- كما تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في أنها تسعى إلى تحديد أوجه القصور المختلفة التي يعاني منها التعليم المحاسبي ومهنة المحاسبة في البيئة الليبية، ومحاولة توظيف معايير التعليم المحاسبي الدولية في التغلب على أوجه القصور هذه، وذلك في ضوء تحديد أكثر الجوانب قصورا، وفى ضوء ذلك يتم التغلب على أوجه القصور هذه في ضوء متطلبات المعيار المناسب من معايير التعليم المحاسبي الدولية.

### 3. مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة البحث الرئيسية في مواجهة مهنة المحاسبة والمراجعة للعديد من أوجه القصور والتي تقف حاجزاً أمام تطويرها، ليس هذا فحسب؛ بل إن أوجه القصور هذه ينتج عنها قصور مهنة المحاسبة والمراجعة عن تلبية متطلبات سوق العمل وما تفرضه بيئة العمل الحديثة من تطورات. ومن أهم الآثار السلبية لذلك القصور عدم قدرة مهنة المحاسبة والمراجعة على الحد من التلاعبات والغش الذي تمارسه الشركات، حيث إن بيئة العمل الحديثة والتطورات التكنولوجية تساهم في تطور أنواع التلاعب والغش الذي تمارسه هذه الشركات، وعدم مواكبة مهنة المحاسبة والمراجعة لتلك التطورات مما يساهم في صعوبة اكتشافها، ويساهم في حدوث العديد من الأزمات على مستوى هذه الشركات وعلى المستوى العالمي. ولعل أهم أوجه القصور التي تساهم في ذلك هي انخفاض مستوى التأهيل العلمي والمهني للمحاسبين والمراجعين، وعدم توافر المهارات والخبرات اللازمة لممارسة المهنة بشكل جيد، ويرجع ذلك إلى قصور برامج التعليم المحاسبي وزيادة الفجوة بين الجانب الأكاديمي والجانب العملي، وكذلك ضعف البعد الأخلاقي في هذه البرامج، وعدم مواكبة التطورات المهنية بشكل مستمر، وغيرها من العوامل الأخرى، مما يساهم في انخفاض جودة مهنة المحاسبة والمراجعة.

### وفى ضوء ما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

- أ. ماهي أهم محددات جودة مهنة المحاسبة والمراجعة؟
- ب. هل يواكب التعليم المحاسبي في ليبيا متطلبات سوق العمل؟
- ج. ما هي أهم أوجه القصور التي يواجهها التعليم المحاسبي في ليبيا؟

د. هل يساهم تطبيق معايير التعليم المحاسبي الدولية في تحسين جودة مهنة المحاسبة والمراجعة في ضوء متطلبات سوق العمل في ليبيا؟

### 1.3 الدراسة الاستطلاعية

لأغراض تأصيل المشكلة البحثية وتطوير فروض الدراسة محل التحليل والبحث تم القيام بالدراسة الاستطلاعية التالية وتفصيلاتها على النحو التالي:

#### 1.1.3 تساؤلات الدراسة الاستطلاعية

تشتمل الدراسة الاستطلاعية على مجموعة التساؤلات التالية:

- أ. هل يواكب التعليم المحاسبي في ليبيا متطلبات سوق العمل؟
- ب. ما هي أهم أوجه القصور التي يواجهها التعليم المحاسبي في ليبيا؟
- ج. هل يتوافر لديكم خلفية ثقافية عن معايير التعليم المحاسبي الدولية الصادرة عن مجلس معايير التعليم المحاسبي؟

#### 2.1.3 مجتمع وعينة الدراسة وفترة الدراسة

تم تحديد كلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة مصراتة كمجتمع للدراسة، وجميع أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة بها لتكون عينة الدراسة شاملة مجتمع الدراسة بأكمله، وأجريت هذه الدراسة في الربع الأخير من عام (2018).

#### 3.1.3 دلالات الدراسة الاستطلاعية

اتفقت آراء المخاطبين بالدراسة الاستطلاعية على عدد من الدلالات، والتي يمكن صياغتها على النحو التالي:

- تتمثل أهم أوجه القصور التي تواجه مهنة المحاسبة والمراجعة في: انخفاض جودة معايير المحاسبة والمراجعة المطبقة وعدم مواكبتها لمعايير المحاسبة والمراجعة الدولية، وكذلك قصور التشريعات المنظمة لمهنة المحاسبة والمراجعة في الحد من أوجه التلاعب الموجودة في التقارير المالية والارتقاء بجودتها، كما تتمثل أهم أوجه القصور التي تواجهها مهنة المحاسبة والمراجعة في انخفاض مستوى التأهيل العلمي والمهني لممارسي مهنة المحاسبة.

- عدم مواكبة التعليم المحاسبي في ليبيا لمتطلبات سوق العمل، حيث يواجه التعليم المحاسبي العديد من أوجه القصور من أهمها زيادة الفجوة بين البرامج التعليمية والممارسة العملية للمهنة، ضعف المهارات

والخبرات المهنية لدى ممارسي المهنة، عدم الاهتمام بالقيم والممارسات الأخلاقية في برامج التعليم المحاسبي، عدم مواكبة التطور المهني المستمر لمهنة المحاسبة والمراجعة، وانخفاض كفاءة المراجعة. - بينت الدراسة الاستطلاعية عدم وجود خلفية ثقافية بشكل مطلق لدى المخاطبين حول المعرفة بمعايير التعليم المحاسبي الدولية، وعدم إدراكهم لأهميتها في تطوير التعليم المحاسبي.

#### 4. أهداف الدراسة

يتمثل الهدف الرئيسي في دراسة وتحليل أوجه قصور جودة مهنة المحاسبة والمراجعة والتعليم المحاسبي في ليبيا، وتحديد مدى إمكانية تحسين جودة مهنة المحاسبة والمراجعة من خلال تطبيق معايير التعليم المحاسبي الدولية، وذلك من خلال الآتي:

- أ. التعرف على محددات جودة مهنة المحاسبة والمراجعة.
- ب. الكشف عن مدى مواكبة التعليم المحاسبي في ليبيا متطلبات سوق العمل.
- ج. التعرف على أوجه القصور التي يواجهها التعليم المحاسبي في ليبيا.
- د. دراسة وتحليل مدى مساهمة تطبيق معايير التعليم المحاسبي الدولية في تحسين جودة مهنة المحاسبة والمراجعة في ضوء متطلبات سوق العمل في ليبيا في ضوء الدراسة النظرية وما تناولته الأدبيات السابقة.

#### 5. أهمية الدراسة

يمكن تناول أهمية الدراسة وفق التقسيم التالي:

##### 1.5 الأهمية العلمية

- أ. تتبع الأهمية العلمية لهذه الدراسة من أهمية التعليم المحاسبي وأهمية تطويره للارتقاء بجودة مهنة المحاسبة والمراجعة، حيث اتجهت الأنظار في الآونة الأخيرة إلى زيادة الاهتمام بتطوير التعليم المحاسبي.
- ب. تفيد نتائج هذه الدراسة العديد من الجهات وبخاصة الجهات الأكاديمية والقائمة على تنظيم التعليم المحاسبي في البيئة الليبية لتطوير التعليم المحاسبي في ليبيا.
- ج. تناول إحدى المجالات البحثية الحديثة، والتي تندر بها الكتابات في البيئة العربية بصفه عامة والبيئة البحثية الليبية بصفة خاصة، بالشكل الذي يساهم في مزيد من التواصل مع الحركة البحثية العالمية.

## 2.5 الأهمية العملية

- أ. تفيد نتائج هذه الدراسة الجهات المهنية في معرفة أوجه القصور التي تعاني منها وتطويرها، وتوفير المهارات والخبرات اللازمة لممارسة المهنة مما يساهم في الارتقاء بجودة الخدمة المهنية.
- ب. كما تتبع أهمية هذه الدراسة من خطورة المشاكل التي تواجهها الشركات في الآونة الأخيرة وبخاصة التعرض لمخاطر التعثر المالي والأزمات المالية والناجمة عن زيادة الغش والتلاعب في القوائم المالية والناجم عن التطورات الحديثة في بيئة الأعمال، مثل: التطورات التكنولوجية وقصور مهنة المحاسبة والمراجعة عن الحد من هذه التلاعبات واكتشافها.
- ج. تساهم نتائج هذه الدراسة في تبني مؤشر دولي للتعليم المحاسبي يساهم في مقارنة التعليم المحاسبي في ليبيا بالتعليم الدولي ومحاولة تطويره لمواكبة التطورات الدولية، مما يساهم في ارتفاع مستوى تصنيف التعليم المحاسبي في ليبيا بشكل خاص، ومستوى التعليم بصفة عامة.

## 6. حدود الدراسة

تتضمن حدود الدراسة ما يلي:

- أ. **حدود مكانية:** تتحدد حدود الدراسة المكانية على كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، حيث تسعى الدراسة إلى تحديد مدى إمكانية مساهمة تطبيق معايير التعليم المحاسبي الدولية في تحسين جودة مهنة المحاسبة والمراجعة في ضوء متطلبات سوق العمل الليبي.
- ب. **حدود زمنية:** تتم هذه الدراسة من خلال استكشاف وضع التعليم المحاسبي في كلية الاقتصاد والعلوم السياسية وأوجه القصور ومحاولة الارتقاء بجودة مهنة المحاسبة والمراجعة في الربع الأخير من عام (2018)، وفي ضوء أحدث الإصدارات لمعايير التعليم المحاسبي وتعديلاتها في عام (2018).

## 7. منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة تحقيقاً لأهدافها على التكامل بين كلٍ من المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الاستنباطي، وذلك من خلال وصف معايير التعليم المحاسبي الدولية ودورها في تحسين جودة مهنة المحاسبة والمراجعة في ضوء متطلبات سوق العمل، وكذلك محاولة استنباط النتائج المتوقعة لتطبيق معايير التعليم المحاسبي الدولية على جودة مهنة المحاسبة والمراجعة في البيئة الليبية في ضوء إسقاط التعميمات والمقدمات التي يتم التوصل إليها من الأدبيات السابقة للتوصل إلى نتائج خاصة بالبيئة الليبية.

## 8. معايير التعليم المحاسبي الدولي ودورها في تحسين جودة مهنة المحاسبة والمراجعة

### 1.8 الإطار الفكري لمعايير التعليم المحاسبي الدولية

يعد تطوير المسار التعليمي عامة وتطوير مسار التعليم المحاسبي خاصة موضوع الساعة في عالم اليوم، فخلال السنوات الأخيرة ظهرت عدة مستجدات كشفت عن انخفاض مستوى كفاءة خريجي المحاسبة الجامعيين وعدم قدرتهم على مواجهة سوق العمل ومتطلباته، الأمر الذي أدى إلى تطوير التعليم المحاسبي باستخدام معايير تعليم مقبولة عالمياً تساهم في تطوير مخرجات هذا التعليم على نحو يتلاءم ومتطلبات المهنة الحديثة.

#### 1.1.8 ماهية معايير التعليم المحاسبي الدولية

يقوم الاتحاد الدولي للمحاسبين بتسهيل الهياكل والعمليات التي تدعم عمل مجلس معايير التعليم المحاسبي الدولي (International Accounting Education Standards Board - IAESB). حيث يضع مجلس معايير التعليم المحاسبي الدولي معايير تعليم وإرشادات وأوراق معلومات معينة لاستخدامها من قبل الهيئات العضو في الاتحاد الدولي للمحاسبين وفقاً لعملية مشتركة لوضع المعايير تشمل مجلس الإشراف على المصلحة العامة الذي يقوم بالإشراف على نشاطات مجلس معايير التعليم المحاسبي الدولي والمجموعة الاستشارية التابعة للمجلس التي تقدم مدخلات المصلحة العامة في عملية وضع المعايير والإرشادات. وأصدر مجلس معايير التعليم الدولي عام (2003) ستة معايير تعليم محاسبي دولية بالإضافة إلى المقدمة، وفي عام (2004) أصدر المجلس المعيار السابع، وفي عام (2006) أصدر معيار التعليم الدولي رقم (8)، وتجدر الإشارة إلى أنه قد تم تعديل معايير التعليم المحاسبي السابقة في 2008/08 وتم نشرها في 2009/01.

وعُرفت معايير التعليم المحاسبي الدولية بأنها الممارسات الجيدة المقبولة عموماً لعمليتي التعليم والتنمية اللازمة لإعداد محاسبين مؤهلين، فهي تعبر عن المتطلبات التي يتوقع من الأفراد أن يستوفوها في عملية الإعداد والتنمية المتواصلة للمحاسبين المهنيين، كما أنها تتضمن العناصر الأساسية لمحتوى عملية التعليم والتنمية على المستوى الذي يسعى إلى الحصول على اعتراف وقبول وتطبيق دولي. (الفكي، 2014: 11).

#### 2.1.8 أهمية معايير التعليم المحاسبي الدولية

معايير التعليم المحاسبي هي عبارة عن نماذج توفر إرشادات عامة تؤدي إلى توجيه الممارسات التعليمية وترشيدها فيما يتعلق بالتعليم المحاسبي، ويقوم مجلس معايير التعليم المحاسبي الدولي بإصدار هذه المعايير



وغيرها من المنشورات التي تساعد على ترشيد الممارسات في مجال التعليم المحاسبي، ويمكن تحديد أهمية المعايير الدولية في التعليم المحاسبي من خلال ما يلي (الجليلي ودنون، 2010: 4):

أ. الدور الذي يمكن أن يلعبه المحاسب المؤهل في تحقيق رسالة الاتحاد الدولي للمحاسبين، والتي تتناول تحقيق المصلحة العامة، بالإضافة إلى حاجة الجمهور للثقة في مهنة المحاسبة.

ب. وجود معايير دولية للتعليم المحاسبي تضمن بالضرورة مخرجات تعليمية على قدر عالٍ من التأهيل والتي تتمتع بالكفاءة الفنية والمهنية اللازمة.

ج. إنّ غياب معايير دولية للتعليم المحاسبي تؤدي إلى الاختلاف في الأسس التعليمية والمنهجية التي تتبع من قبل المؤسسات التعليمية في مختلف الدول والذين يعدّون أعضاء في الاتحاد الدولي أو يسعون للانضمام إليه. كما أنّ هذا الغياب سينعكس سلباً على نوعية المخرجات والذي يقود بدوره إلى انعدام الثقة في خريجي البرامج المحاسبية عموماً ومن ثمّ في المهنة على وجه الخصوص.

وعليه وفي إطار أهمية معايير التعليم المحاسبي الدولية نجد أن تطبيقها والاهتمام بتنفيذها من قبل الدول سيؤدي إلى (10: 2010, IFAC):

أ. تخفيض الخلافات الدولية بشأن التأهيل وعمل المحاسب المهني.

ب. تسهيل التنقل العالمي للمحاسبين المهنيين.

ج. توفير معايير ومحكات دولية يمكن الرجوع إليها لقياس مدى التزام المؤسسات التعليمية بمتطلبات معايير التعليم المحاسبي الدولية، والتي تساعد بالضرورة في قياس كفاءة المخرجات.

### 3.1.8 محتوى معايير التعليم المحاسبي الدولية

فيما يلي عناوين معايير التعليم المحاسبي الدولية والتي سيتم لاحقاً تناولها بشكل من التفصيل:

- معيار التعليم الدولي 1 "متطلبات الالتحاق ببرامج تعليم المحاسبة المهنية".
- معيار التعليم الدولي 2 "محتوى برامج تعليم المحاسبة المهنية".
- معيار التعليم الدولي 3 "المهارات المهنية".
- معيار التعليم الدولي 4 "القيم والأخلاق والسلوك المهني".
- معيار التعليم الدولي 5 "متطلبات الخبرة العملية".

- معيار التعليم الدولي 6 " تقييم الكفاءة والقدرات المهنية".
- معيار التعليم الدولي 7 " التطوير المهني المستمر".
- معيار التعليم الدولي 8 " متطلبات التأهيل للمدققين (المراجعين) المهنيين".

## 2.8 جودة وتطوير مهنة المحاسبة والمراجعة في الأدب المحاسبي

يزخر الأدب المحاسبي بالعديد من الدراسات التي تناولت موضوع جودة وتطوير مهنة المحاسبة، وقد سلكت هذه الدراسات قنوات متعددة بغية الوصول إلى كوادر مهنية ترتقي بالأداء المحاسبي نحو أعلى المستويات، فالبعض ركز على تطوير المهنة من خلال استخدام المعايير المحاسبية والرقابية الدولية بغية رفع كفاءة أداء المحاسبين، والبعض الآخر اعتقدوا أن التطوير يتم من خلال نقل التقنيات المحاسبية عبر قنوات ووكالات، مثل : الشركات المتعددة الجنسية، والوكالات الدولية، وبالتالي زيادة خبرة المحاسبين، في حين يرى آخرون أن تطوير مهنة المحاسبة يتم من خلال مؤسسات التعليم المحاسبي وبتجاهين: الأول لتطوير وتحقيق جودة مهنة المحاسبة يتم من العملية التعليمية ووضع معايير لقبول الطلبة في أقسام المحاسبة بالجامعة ويصاحب ذلك تطوير مناهج التعليم المحاسبي، وينظر أصحاب هذا الرأي إلى أن تطوير العملية التعليمية ووسائلها ينتج عن الحصول على مخرجات مؤهلة علمياً وعملياً. أما الآخر فقد جاء لتفسير دور المحاسب في النشاط الاقتصادي ودوره في المجتمع، وبالتالي فإن أصحاب هذا الرأي يرون أنه لابد من عملية إعادة تقييم لهذه المهنة والبحث في مقوماتها، وقد نشطت الجمعيات والاتحادات المهنة المحاسبية في هذا المجال لإبراز أهمية مقومات المهنة في رفع كفاءة أداء المحاسبين (المنصوري والمشكور، 2011: 7).

### 1.2.8 طبيعة مهنة المحاسبة

عرفت المهنة بشكل عام وفقاً لما ورد في موسوعة العلوم الاجتماعية بأنها "الحرفة التي تشتمل على مجموعة من المعارف العقلية، وهذا ما يشكل المضمون العقلي أو الفكري للمهنة، فضلاً عن مجموعة ممارسات أو خبرات أو تطبيقات تهيكّل المهنة". وتتصف المحاسبة بأنها بدأت كمهنة غير منظمة تختلف من شخص إلى آخر، ثم بدأت تحتل موقعها بين العلوم الحديثة بوصفها علماً اجتماعياً له أهميته، ومهنة أساسية في كل الدول مهما كانت درجة تقدمها أو طبيعة النظام الاقتصادي المطبق، ومن ثم فالمحاسبة بعد ما تقدم تمثل علماً ومهنة منظمة، مهنة قديمة وعلم حديث نسبياً إذا ما قورنت بباقي العلوم الاجتماعية أو العلوم الطبيعية الأخرى (مدوخ، 2013: 25).

### 2.2.8 مقومات تحقق جودة مهنة المحاسبة

يمكن تحديد المقومات الرئيسية لكي تتحقق جودة مهنة المحاسبة في البيئة الليبية كما يلي (بن إسماعيل، 2011: 60):

- أ. أعضاء مهنيون لديهم قدر كافٍ من التأهيل العلمي والعملية والاستعداد الذهني والخبرة الكافية.
- ب. تنظيمات مهنية تشرف على تنظيم شؤون العمل المهني المحاسبي، تسعى جاهدة لرفع المستوى المهني للخدمات المحاسبية التي يؤديها أعضاؤها للغير.
- ج. معايير للأداء المهني متعارف عليها بين أعضاء المهنة، بحيث يكون مرشداً لكل مزاولي المهنة وحكماً صادقاً على دقة العمل المهني.
- د. مجموعة من قواعد وآداب وسلوك المهنة، والتي تحكم السلوك المهني لأعضاء المهنة والمحافظة على كرامتهم، كما تدعو لبث الثقة في نفوس الجمهور العام المتعاملين مع أعضاء المهنة والمتطلعين لخدماتهم.

### 3.2.8 دور تطبيق معايير التعليم المحاسبي الدولية في تحقق جودة المهنة المحاسبية

إن مهنة المحاسبة تعتمد في تطورها على مخرجات التعليم المحاسبي، والبناء الصحيح له لا يكون إلا من خلال التغيير والتطوير المستمر والتكامل بين الدراسة والتطبيق العملي، وإعادة النظر في المناهج الدراسية وتطويرها لأبد من أن يتأثر بالمعايير الدولية والمناهج الدراسية المهنية العالمية، فمهنة المحاسبة تتأثر بالعديد من العوامل والمتغيرات التي تعمل بصورة متفاعلة مع بعضها على نحو حركي، وإن كان يمكن بروز أحدهما أو سيادته على الآخر فهي تتأثر بالتطور والنمو الاقتصادي وبالأنظمة السياسية والقانونية وبالتنظيمات المحاسبية وبنقافة المجتمع والعوامل الدولية وآخر العوامل وأهمها البحث والتعليم المحاسبيين.

وتوفر معايير التعليم المحاسبي توجيهات عامة تؤدي إلى تطوير الكفاءات المهنية للمحاسبين من خلال العناية ببرامج التعليم المحاسبي، ويتمثل الدور الذي يقوم به مجلس معايير التعليم المحاسبي الدولي (IAESB) في إعداد وتصميم هذه المعايير وغيرها من الإرشادات التي تساعد على تحسين مناهج وأساليب التعليم المحاسبي على المستوى الدولي مما يعمل على تحقق الجودة في المهنة المحاسبية (بن صالح، 2017، ص 128).

ويمكن توضيح هذا الدور من خلال الإشارة إلى كل معيار من معايير التعليم المحاسبي الدولية وربطها بمدى تحسين وتحقق جودة مهنة المحاسبة وذلك كما يلي ( IAESB, 2015; Alain, 2013; IFAC, 2017; Kostadinovski, et al, 2018):

▪ **معيار التعليم الدولي 1 (IES 1):** متطلبات القبول (الدخول) في برامج تعليم المحاسبة المهنية (Entry Requirements to Professional Accounting Education): يضع هذا المعيار شروط القبول لبرامج التعليم المحاسبي المهني، كما يوفر بعض التعليقات على كيفية تقييم مؤهلات دخول هذا المستوى، وإن الهدف من هذا المعيار هو ضمان أن الطلاب الذين سيصبحون محاسبين مهنيين؛ يكون لديهم الخلفية التعليمية التي تمكنهم من الحصول على إمكانيات معقولة لتحقيق النجاح في الدراسة والامتحانات وتصفيات فترة الخبرة العملية. ولتحقيق هذا المطلب قد تضع بعض الجامعات والمؤسسات التعليمية على الداخلين إلى البرنامج التعليمي شروط قبول معينة لا بد من استيفائها قبل دخول اختبارات الكفاءة.

ويعتقد أن جودة المهنة لا يمكن الحفاظ عليها وتحسينها إذا كان الأفراد الذين يدخلون إليها ليسوا على استعداد لتلبية المعايير اللازمة للمهنة، وينبغي على جميع الجامعات والمؤسسات التعليمية والهيئات الأعضاء في الاتحاد الدولي للمحاسبين محاولة جذب أفضل نوعية من الأفراد لدراسة المحاسبة، وشروط القبول هي الخطوة الأولى في هذه العملية، وتتضمن هذه المتطلبات خلفية عن البيئة الاقتصادية والتشريعية ودارة الأعمال، والمعرفة الأساسية المطلوبة، والتعليم المتوقع اكتسابه، وما هو دور المحاسب، وأي عوامل أخرى ذات صلة. وقد أصدر مجلس معايير التعليم المحاسبي الدولي معيار التعليم الدولي المنقح رقم (1) "متطلبات الالتحاق ببرامج تعليم المحاسبة المهنية" بتاريخ 2013.02.21، ويكون معيار التعليم الدولي رقم (1) نافذ المفعول اعتباراً من 2013.07.01.

▪ **معيار التعليم الدولي 2 (IES 2):** محتوى برامج تعليم المحاسبة المهنية (Content of Professional Accounting Program Education): أُصدر هذا المعيار في مايو (2004)، وتم تنفيذه فعلياً في يناير (2005)، وهو يصف المحتوى المعرفي لبرامج التعليم المحاسبي المهني والذي ينبغي اكتسابه من قبل المتعلمين (المحاسبين) ليتأهلوا كمحاسبين مهنيين. وتعتبر مناهج التعليم المحاسبي من العوامل المهمة المؤثرة على جودة التعليم المحاسبي، وبالتالي تعزيز جودة مخرجاته، ولذلك يجب أن تواكب المناهج متطلبات سوق العمل المتغيرة لبناء المهارات والمعارف والقدرات المهنية بشكل مستمر لخريجي

المحاسبة. وخلال اجتماع (IAESB) في أكتوبر (2009) وافق المجلس على تنقيح وإعادة صياغة المعيار IES 2 والذي نتج عنه العديد من القرارات المهمة والتي نوجزها فيما يلي (5: 2017, IAESB):

أ. اقتراح عنوان التطوير المهني الأولي - الكفاءة الفنية - للمعيار رقم (2) بدلاً عن العنوان السابق والذي كما سبق الإشارة كان (مكونات برنامج التعليم المحاسبي المهني). ومصطلح الكفاءة مطلوب بين الكفاءة الفنية وبين كل من المعرفة المهنية والمهارات المهنية والأخلاق والقيم والاتجاهات المهنية للمحاسب المهني وذلك لتأكيد الكفاءة المهنية.

ب. مخرجات التعلم: قرر (IAESB) اعتماد مخرجات التعلم في التعديل المقترح على المعيار رقم (2)؛ ويتسق هذا التعديل مع فكرة تطوير المبادئ كأساس للمعايير ومع المصطلحات المستخدمة في الإطار الفكري المقترح لسنة (2009). وتمّ تصنيف مستويات الكفاءة في أربعة مستويات، والتي أوضحها المعيار رقم (2) وكذلك في معيار التعليم رقم (3) و(4) و(8) بهدف تحسين الاتساق عند تحديد مخرجات التعلم.

ج. استعراض برنامج التعليم المحاسبي المهني: أوضح المعيار رقم (2) المعدّل متطلبات جديدة وتحديث على برنامج التعليم المحاسبي بهدف تحقيق مخرجات التعلم، ويرى المجلس ضرورة هذه المتطلبات كنتيجة للتغيرات السريعة في البيئة التي يعمل فيها المحاسب المهني وتعقيدها.

د. تقييم الكفاءة الفنية: تمت الإشارة في المعيار المعدل رقم (2) وصف جديد لتقييم الأنشطة بهدف تقييم الكفاءة الفنية لتطويرها، وتمت إضافة فقرات توضيحية للمساعدة في فهم نطاق الأنشطة وتصميمها وتقييمها.

▪ **معيار التعليم الدولي 3 (IES 3):** المهارات المهنية (Professional Skills): يضع هذا المعيار مزيج (خليط) المهارات المطلوبة من المرشحين (المتعلمين) ليتأهلوا كمحاسبين مهنيين، وأيضاً في جانب من هذا المعيار يظهر كيفية مساهمة التعليم العام في تنمية تلك المهارات، وإن المهارات تعتبر جزءاً مهماً من مجموعة الشروط المطلوبة من قبل المحاسبين المهنيين ليثبتوا الجدارة (التأهيل) المهنية، حيث تشمل هذه الشروط على المعرفة والمهارات والقيم والأخلاق والسلوكيات المهنية، لذلك نجد أن الهدف الأساسي لهذا المعيار هو ضمان أن الأفراد خريجي التعليم المحاسبي (المحاسبين) قد زدوا بمزيج مناسب من المهارات الفكرية والتقنية والشخصية والاجتماعية والتنظيمية ليتمكنوا من تأدية وظيفتهم كمحاسبين مهنيين، وهذا الأمر يمكّنهم من أن تأدية وظيفتهم (عملهم) عبر حياتهم المهنية كمهنيين محترفين (مؤهلين) في بيئة

تتسم بزيادة الحاجات والتعقيد. وقد وضعت المهارات التي يتطلبها والتي يجب أن يتمتع بها المحاسبين المهنيين تحت خمسة عناوين رئيسة وهي: (مهارات فكرية، مهارات وظيفية وتقنية، مهارات شخصية، مهارات الاتصال والتواصل بين الأشخاص، مهارات تنظيمية وإدارة الأعمال)، حيث إن المهارات الفكرية تمكن المحاسب المهني من حل المشاكل واتخاذ القرارات وإطلاق الأحكام الصحيحة في الحالات التنظيمية المعقدة، وهذه المهارات غالباً ما تكون نتاج التعليم العام، حيث إن المهارات الفكرية المطلوبة تشمل:

- أ. القدرة على رصد المعلومات والحصول عليها وتنظيمها وفهمها من الأشخاص والمصادر الإلكترونية.
- ب. القدرة على التقصي والبحث والتفكير المنطقي والتحليلي، والاستدلال والتحليل النقدي.
- ج. القدرة على تحديد وحل المشاكل غير المألوفة.

عليه فإن المهارات التنظيمية ومهارات إدارة الأعمال أصبحت ذات أهمية متزايدة للمحاسبين المهنيين، حيث أصبح المحاسبون المهنيون جزءاً من فريق صنع القرار، ونتيجة لذلك فإنه من المهم ان يتفهموا جميع جوانب عمل المنظمة.

▪ **معياري التعليم الدولي 4 (IES 4):** القيم والأخلاق والسلوك المهني (Professional Values, Ethics, and Attitude): يصف المعيار الرابع لمعايير التعليم المحاسبي القيم والأخلاق والسلوك المهني الذي ينبغي الحصول عليه خلال برنامج التعليم والذي يقود إلى التأهيل المحاسبي. إن المجتمع له توقعات وآمال كبيرة حول مهنة المحاسبة، لذا من الضروري على المحاسبين المهنيين أن يقبلوا ويلاحظوا المبادئ الأخلاقية التي تحكم جميع علاقاتهم. إن دراسة الأخلاق يمكن أن تساعد المحاسب على فرز هذه القضايا المعقدة من خلال رؤية ماهية مبادئ العمل في تلك الحالات، وتحديد المبادئ الأخلاقية الأساسية التي يمكن تطبيقها على العمل. كما أن أهمية تعلم أخلاق وسلوكيات المهنة تتأتى من كون القرارات التي يتخذها المسئول -المحاسب مثلاً- لها عواقب لا تؤثر عليه فحسب؛ وإنما يمتد أثرها على أشخاص آخرين في حياته المهنية، كالعمال والزبائن وحملة الأسهم والمجتمع عامة، لذا فإن هدف المعيار الرابع من معايير التعلم المحاسبي جاء ليضمن أن الأفراد المرشحين ليصبحوا محاسبين مهنيين قد زدوا بالقيم والأخلاق والسلوكيات المهنية المناسبة ليؤدوا دورهم كمحاسبين مهنيين، وإن القيم والأخلاق والسلوكيات المطلوبة من المحاسبين المهنيين تشمل على تعهد بالالتزام (القبول والاعتراف) بالمنظومة الأخلاقية المحلية ذات الصلة، والتي ينبغي أن تكون متوافقة (منسجمة) مع المنظومة الأخلاقية للاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) ومع القيم والسلوكيات في البرنامج التعليمي للمحاسبين المهنيين والتي تؤدي إلى التزام بالمصلحة

العامّة والمسئولية الاجتماعية، والتحسين والتعليم المستمر (مدى الحياة)، والاعتمادية (المسؤولية)، الالتزام بالوقت، الإبداع والاحترام، الأخلاق المهنية، والقوانين والتشريعات.

▪ **معيّار التعليم الدولي 5 (IES 5):** متطلبات الخبرة العملية ( Practical Experience Requirements): يصف المعيار التعليمي الدولي الخامس الخبرة العملية التي ينبغي للأفراد خريجي التعليم المحاسبي (المحاسبين) أن يحصلوا عليها قبل الدخول في برنامج التأهيل كمحاسبين مهنيين، وتُحصّل الخبرة العملية من خلال تأدية المحاسبين المهنيين لعملهم (العمل المحاسبي الميداني) بالإضافة إلى ذلك فمن الضروري اكتساب المعرفة خلال برنامج التعليم المحاسبي، والمعرفة والخبرة العملية ضروريتان للمحاسبين المرشحين في برنامج التعليم المحاسبي في الحصول عليهما قبل أن يقدموا أنفسهم للجمهور العام (للمجتمع) كمحاسبين مهنيين. لذا فإن المعيار التعليمي الخامس يهدف إلى ضمان حصول الأفراد خريجي التعليم المحاسبي (المحاسبين) على الخبرة العملية التي تعتبر ملائمة عند التأهيل للعمل كمحاسبين مهنيين متخصصين، علاوة على ذلك فإن الدخول في دورات متقدمة قد تكون مطلوبة بعد التأهيل المحاسبي للرقى بالمحاسبين إلى مستوى المراجع القانوني.

إن الخبرة العملية توفر البيئة المهنية التي تُمكن المتدربين المحاسبين من تنمية قدراتهم من خلال التالي:

- أ. تحسين فهم المتدربين لطريقة عمل منظمات الأعمال وعلاقات العمل.
- ب. جعلهم قادرين على ربط العمل المحاسبي بالوظائف والأنشطة الإدارية الأخرى.
- ج. اطلاعهم على البيئة التي تقدم بها الخدمات.
- د. تنمية القيم والأخلاق والسلوكيات المهنية المناسبة عملياً في مواقف حقيقية فعلية.
- هـ. حصولهم على فرصة للعمل في مستويات مسؤولية متقدمة.

وعليه تتمثل الخبرة المهنية بالمهارات والقدرات التي يتم اكتسابها أثناء الممارسة، والتي تؤدي إلى إنجاز المحنة المحاسبية بجودة عالية، وتتمثل في المعرفة المتعلقة بمشاكل محاسبية معينة، مع القدرة على حل هذه المشاكل بطريقة متميزة ناتجة عن التنظيم الجيد للمعرفة داخل هيكل الذاكرة بما يسمح باستدعاء المعرفة وقت الحاجة إليها.

▪ **معيّار التعليم الدولي 6 (IES 6):** تقييم الكفاءة والقدرات المهنية ( Capabilities and Assessment of Professional Competence): يضع المعيار متطلبات تقييم الكفاءة والقدرات

المهنية للمتدربين في برنامج التعليم المحاسبي، فهو يتعامل مع تقييم الكفاءة والقدرات والمهنية من خلال (المعرفة المهنية والمهارات المهنية والقيم والأخلاق والسلوك المهني) التي يتم اكتسابها خلال برنامج التعليم المهني، إن امتلاك القدرات يعطي مؤشراً جيداً بأن الأفراد المتدربين لديهم الفرصة في تأدية عملهم بكفاءة في مكان العمل.

وفي هذه المرحلة يحتاج المتدربون إلى أن يكونوا قادرين على أن يظهروا:

- أ. أن لهم معرفة تقنية دقيقة بمواضيع دراسية معينة.
- ب. أنهم يمكن أن يطبقوا المعرفة التقنية بصورة تحليلية وعملية.
- ج. إنه يمكنهم أن يستخرجوا من مواضيع مختلفة المعرفة اللازمة (المطلوبة) لحل مشاكل معقدة ومتعددة الجوانب.
- د. بالإمكان حل مشكلة عملية من خلال التمييز بين المعلومات الملائمة وغير الملائمة ضمن البيانات المعطاة.
- هـ. إنهم يدركون إدراكاً كاملاً بوجود معالجات بديلة، وبإمكانهم فهم دور الحكم في التعامل مع تلك البدائل (ألا يكون التفكير محدوداً).
- و. إنهم يمكن أن يتواصلوا بكفاءة مع المستخدمين من خلال صياغة توصيات واقعية بشكل منطقي ومختصر.

▪ **معياري التعليم الدولي 7 (IES 7):** التنمية المهنية المستمرة – برنامج للتعليم والتنمية المستمرة للتأهيل المهني مدى الحياة ( Continuing Professional Development: A Program of Lifelong Learning and Continuing Development of Professional Competence): تبرز أهمية التطوير المهني المستمر من خلال إبقاء المحاسبين المهنيين على علم بتحديثات المهنة والتدريب المناسب والمعلومات والمهارات والمعرفة؛ لتظل هذه العناصر تتسم بالكفاءة في جميع مراحل حياتهم المهنية، وبالتالي تتحقق جودة المهنة المحاسبية، كما إن التعليم المستمر يساعد أيضاً على تحسين المهنة بشكل عام. وينص المعيار التعليمي الدولي السابع على أنه يتوجب على المهنيين المحاسبين القيام بالآتي:

- أ. تعزيز الالتزام بالتعليم مدى الحياة بين المحاسبين المهنيين.
- ب. تيسير الوصول إلى فرص وموارد التنمية المهنية المستمرة لأعضاء المهنة.



ج. إنشاء معايير مراجعة للأعضاء في المنظمات المهنية لتطوير والحفاظ على الكفاءة المهنية اللازمة لحماية المصلحة العامة.

د. مراقبة ومتابعة التطوير المستمر وتقييم الكفاءة المهنية للمحاسبين المهنيين.

ويستند هذا المعيار على مبدأ أنه (من المسؤولية الفردية للمحاسب التطوير والحفاظ على الكفاءة المهنية اللازمة لتوفير خدمات محاسبية ذات جودة عالية للعملاء وأصحاب العمل وغيرهم من أصحاب المصلحة)، لذا فقد تم التشديد في هذا المعيار على أعضاء الهيئات المهنية بضرورة تعزيز أهمية التحسين المستمر للكفاءة والالتزام بالتعليم مدى الحياة لكل المحاسبين المهنيين. وتم إدخال مفاهيم التطوير المهني المستمر بوصفها أنشطة ومخرجات تعليمية ملائمة يمكن التحقق منها وقياسها، وتشير هذه المفاهيم إلى أنشطة التعلم التي تنمي وتحافظ على قدرات خريجي التعليم المحاسبي لتمكين المحاسبين المهنيين من الأداء بكفاءة داخل بيئتهم المهنية.

إن هذا المعيار يبين أنه على المحاسب واجب الاستمرار في الحفاظ على المعرفة والمهارات إلى المستوى المطلوب لضمان أن العميل أو صاحب العمل يتلقى الاستفادة من الخدمات المهنية المختصة بناء على التطورات الجارية في الممارسة والتشريعات والتقنيات. وإن عملية التعلم مدى الحياة تبدأ مبكراً وتستمر مع برنامج التعليم إلى أن يصبح المتعلم مؤهلاً لكونه محاسباً مهنيًا، وتستمر أيضاً إلى ما بعد التأهيل وخلال الحياة المهنية للمحاسب. إن التطوير المهني المستمر امتداد لعملية التعلم التي تؤدي إلى التأهيل. ووفق معيار التعليم المحاسبي السابع فإن الأنشطة التي يمكن أن يطور بها الأفراد قدراتهم ومهاراتهم، يمكن تلخيصها فيما يلي:

أ. المشاركة في الندوات الدراسية والمؤتمرات ومناقشة الأفكار ضمن حلقات نقاش وغيرها.

ب. الاعتماد على التعلم الذاتي كالتجربة، والملاحظة، والاطلاع وغيرها، بالإضافة إلى التدريب المنظم أثناء العمل، وخارج العمل (برامج جديدة، أنظمة جديدة، تقنيات جديدة) تُستخدم لأداء الدور المهني. وإجراء الأبحاث المحاسبية المهنية.

ج. الدراسة الرسمية المرتبطة بالمسؤولية المهنية، وإجراء امتحانات التأهيل المحاسبي.

▪ معيار التعليم الدولي 8 (IES 8): متطلبات التأهيل للمدققين (المراجعين) المهنيين (Competence)

(Requirements for Audit Professionals): يضع هذا المعيار متطلبات التأهيل للمدققين

(للمراجعين) المهنيين بما فيها متطلبات خاصة لبيئات وصناعات معينة، وبيّن المعيار التعليمي الثامن في مقدمته المفهوم العام لعملية المراجعة موضحاً أن المراجعة عملية منظمة والتي:

- أ. تتضمن تطبيق مهارات تحليلية وإصدار أحكام مهنية.
  - ب. وتؤدي من قبل فريق من المهنيين موجّهين بمهارات إدارية.
  - ج. وتستخدم صيغاً مناسبة من التكنولوجيا وتتنوّع بمنهجية (طريقة، نهج) معينة.
  - د. وتلتزم بكل المعايير التخصصية الملزمة، (معايير المراجعة الدولية، ومعايير رقابة الجودة الدولية، ومعايير إعداد التقارير المالية الدولية، ومعايير المحاسبة الحكومية الدولية)، وأية معايير مطبقة أخرى محلية كانت أم دولية ذات العلاقة.
  - هـ. وأيضاً تلتزم بالمعايير المطلوبة للأخلاق المهنية.
- إن هذا المعيار ينص على تحديد معايير للممارسات الجيدة المقبولة عموماً في برنامج التعليم والتنمية للمراجعين المهنيين، فهو يؤسس العناصر الأساسية لمحتوى عملية التعليم والتطوير للمراجعين المهنيين.

## 9. النتائج والتوصيات

### 1.9 النتائج

في ضوء العرض السابق يمكن تقديم النتائج التالية:

- أ. انخفاض مستوى التأهيل العلمي والمهني لممارسي مهنة المحاسبة.
- ب. انخفاضاً في جودة معايير المحاسبة والمراجعة المطبقة وعدم مواكبتها لمعايير المحاسبة والمراجعة الدولية.
- ج. قصور التشريعات المنظمة لمهنة المحاسبة والمراجعة في ليبيا.
- د. عدم مواكبة التعليم المحاسبي في ليبيا لمتطلبات سوق العمل.
- هـ. وجود فجوة بين البرامج التعليمية والممارسة العملية للمهنة.
- و. ضعف المهارات والخبرات المهنية لدى ممارسي المهنة.
- ز. عدم الاهتمام بالقيم والممارسات الأخلاقية في برامج التعليم المحاسبي.
- ح. عدم مواكبة التطور المهني المستمر لمهنة المحاسبة والمراجعة، وعليه انخفاض الكفاءة.

ط. عدم وجود خلفية معرفية بمعايير التعليم المحاسبي الدولية في البيئة الليبية، وعدم إدراك أهمية هذه المعايير في تطوير التعليم المحاسبي.

ي. إن المعايير الدولية للتعليم المحاسبي هي إحدى القواعد الأساسية التي يتم الاستعانة بها من قبل الدول المتقدمة في تصميم وتطوير برامج التعليم المحاسبي.

## 2.9 التوصيات

من خلال النتائج التي تم التوصل إليها، يمكن تقديم التوصيات التالية:

- أ. ضرورة تحديث التشريعات الليبية المنظمة لمهنة المحاسبة والمراجعة.
- ب. العمل على إعادة النظر في مناهج التعليم المحاسبي لتواكب الحديثة في متطلبات سوق العمل.
- ج. التعرف بمعايير التعليم المحاسبي الدولية من خلال عقد ورش العمل والمؤتمرات العلمية واللقاءات الإذاعية.

## المراجع

- ابن إسماعيل، زينب عبد المجيد الصديق. (2011)، "مدى استجابة مهنة المحاسبة والمراجعة في ليبيا لمتطلبات منظمة التجارة العالمية"، رسالة ماجستير غير منشورة لكلية الاقتصاد جامعة بنغازي-ليبيا.
- ابن صالح، عبدالله سليمان. (2016). "أهمية تطوير العلاقة بين مخرجات التعليم الأكاديمي والخبرات الميدانية في برامج التعليم المحاسبي"، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية -مخبر التنمية الاقتصادية والبشرية -جامعة سعد دحلب البلدية- الجزائر، عدد 13، 7-16.
- ابن صالح، عبدالله. (2017)، "أهمية تطوير التعليم المحاسبي في ضوء مستجدات معايير الإبلاغ المالي الدولية ودورها في تحرير الخدمات المحاسبية في الدول العربية"، رسالة دكتوراة غير منشورة لكلية العلوم الاقتصادية جامعة حسيبة بن بو علي بالشلف-الجزائر.
- آدم، أحمد، ومحمد، موسى. (2015). "تطوير مهنة المحاسبة بين مقتضيات التعليم المحاسبي ومتطلبات سوق العمل في السودان"، مجلة جامعة غرب كردفان للعلوم والإنسانيات - جامعة غرب كردفان - السودان، عدد 10، 315-350.
- اشميلة، ميلاد، والطرلي، محمد. (2013). "مدى التوافق بين مناهج التعليم المحاسبي ومتطلبات سوق العمل من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وخريجي أقسام المحاسبة بالجامعات الليبية"، مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية، العدد الأول، كلية الاقتصاد والتجارة، زليتن جامعة المرقب، 254-292.

الجليلي، مقداد أحمد، ودنون، آلاء عبد الواحد، (2010)، "استخدام معايير التعليم الدولية للمحاسبين المهنيين في تطوير المناهج المحاسبية لمرحلة البكالوريوس في العراق"، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الموصل/العراق، المجلد 32 العدد 99، 1-33.

حشيش، أكرم محمد. (2015). "إطار مقترح لتطبيق معايير التعليم المحاسبي"، المؤتمر الضريبي الثاني والعشرين بعنوان: تطوير النظام الضريبي المصري في ضوء متطلبات الاستثمار والتنمية - الجمعية المصرية للمالية العامة والضرائب - مصر، مجلد 4، 1-32.

عرب، محمد عبدالعزيز. (2014). "إطار مقترح لتطوير برامج التعليم المحاسبي الجامعي في المملكة العربية السعودية في ضوء الاتجاهات الحديثة لمتطلبات المعايير الدولية للتعليم المحاسبي"، مجلة البحوث المالية والتجارية (كلية التجارة جامعة بور سعيد - مصر)، عدد 1، 166-221.

الفكي، الفاتح الأمين عبد الرحيم. (2014)، "تصور مقترح لتطبيق معايير التعلم المحاسبي ودورها في ضبط جودة مناهج المحاسبة في الجامعات السعودية"، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي - السعودية، المجلد السابع العدد 16، 109-138.

مدوخ، خيام محمد كامل، (2013)، "واقع تطور مهنة المحاسبة بين التأهيل المهني والتكنولوجي للمحاسبين في الشركات العاملة في قطاع غزة"، رسالة ماجستير غير منشورة لكلية التجارة الجامعة الإسلامية-غزة.

المنصوري، جابر حسين، والمشكور، عماد عبد الستار، (2011)، "مدى مساهمة مقومات مهنة المحاسبة في رفع كفاءة المحاسبين لترشيد القرارات الاستثمارية"، مجلة كلية التقنية الإدارية - جامعة البصرة - العراق، 1-18.

مهدي، زينب. (2014). "العوامل المؤثرة في جودة الأداء المحاسبي"، مجلة دنانير، العدد السادس، 271-304.

النجار، وسام، والناغي، محمود. (2018). "تطوير الميثاق المصري لسلوكيات مهنة المحاسبة والمراجعة وأثره على جودة المراجعة"، الفكر المحاسبي - مصر، مج 22، ع1، 256-293.

Suttipun,M., Sattayarak,O., Duangpanya,P. , and Runglertkengkrai,S.(2018)." Relationship between competency as per the international education standards for accounting professionals and the awareness and understanding of the Thai financial reporting standards for small and medium sized enterprises: A case study of accounting professionals in Thailand's southern region", Kasetsart Journal of Social Sciences,PP 1-7.

Pratam ,A.(2015), " Bridging the Gap between Academicians and Practitioners on Accountant Competencies: An Analysis of International Education Standards (IES) Implementation on Indonesia's Accounting Education", Procedia - Social and Behavioral Sciences, Volume 211, , pp 19-26.

Slapničar,S., Groff,M., and Štumberger,N.(2014). "Does professional accounting qualification matter for the provision of accounting services?", In Accounting in Central and Eastern Europe. Published online: 20 Aug, pp 255-277.

Zenuni ,B.(2017). " Characteristics of Accountancy Education", European Journal of Social Sciences Education and Research, Vol.10 Nr. 2,pp 34-42.

Kutluk,F., Donmez,A., Utku,B. ,and Erdogan,M.(2012). " Expectation of accounting professionals from accounting education: An Antalya research", Procedia - Social and Behavioral Sciences,vol 62, PP 418 – 423

IFAC,(2010),Handbook of International Education Pronouncements.

IFAC,(2013), International Accounting Education Standards Board, International Federation of Accountants, Website: <http://www.ifac.org>.

Kostadinovski, A., Dimitrova, J., Svrtinov, V.,(2018), "INTERNATIONAL EDUCATION STANDARDS FOR PROFESSIONAL ACCOUNTANTS", Faculty of Economics, University Goce Delchev – Stip, Macedonia.

IAESB, (2017), International Accounting Education Standards Board, International Education Standards 1-8.

Alain, D., (2015), " International Education Standards for Professional Accountants", Website: <http://intec.cnam.fr>.

## إدراك شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية - دراسة حالة

أبو القاسم محمود أبو ستالة  
كلية الاقتصاد - جامعة المرقب

amabusatala@elmergib.edu.ly

<https://doi.org/10.36602/jeps.2021.v08.02.11>

تاريخ النشر: 2021.12.31

تاريخ القبول: 2021.11.11

تاريخ الاستلام: 2021.09.13

### الملخص

يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في تحديد مستوى إدراك شركات قطاع الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وتم تصميم استبانة محكمة ومعدة على قياس (ليكرث الخماسي) كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية والمعلومات اللازمة من مجتمع الدراسة، بالتطبيق على جميع شركات الاسمنت. وقد استهدفت الاستبانة جميع موظفي أقسام المالية والمراجعة الداخلية، ونظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة فإن الباحث اعتمد أسلوب المسح الشامل حيث تم توزيع عدد (91) استمارة على جميع أفراد مجتمع الدراسة، وبعد منح المشاركين فترة كافية للإجابة على أسئلة الاستبيان، تم استلام عدد (82) استمارة صالحة للتحليل وبنسبة (91.11%). توصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها: وجود إدراك كافي لدى شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية. وقد أوصت الدراسة بضرورة القيام بورش عمل وحلقات نقاش حول أهمية المسؤولية الاجتماعية، وأيضاً ضرورة إنشاء إدارة خاصة تعنى بالمسؤولية الاجتماعية، والعمل على استصدار دليل يوضح فيه رؤية الشركة، ورسالتها، وأهدافها تجاه المسؤولية الاجتماعية.

الكلمات الدالة: المسؤولية الاجتماعية، شركات صناعة الاسمنت، ليبيا.

## Awareness of the Libyan Cement Industry Companies of the Importance of Social Responsibility: A Field Study

Abulqasim Mahmoud abusatala  
Faculty of Economics/ Elmerqib University.

### Abstract

The study aims to determine the level of perception of the Libyan cement sector companies of the importance of social responsibility. For implementing the study goal, the study used the descriptive analytical approach through a questionnaire survey conducted and distributed on a random sample of (90) financial employees and internal auditors that working in all cement companies, and at the end (83) questionnaires were returned, the findings of this study suggest that there is a: There is sufficient awareness among Libyan cement companies of the importance of social responsibility. The study recommended the necessity of holding workshops and discussion sessions on the importance of social responsibility, it is also necessary to establish a special department concerned with social responsibility, and work to issue a guide explaining the company's vision, mission, and objectives towards social responsibility.

**Keywords:** Social Responsibility, Cement industry companies, Libya.

**1. المقدمة**

تزايد الاهتمام في العقود الأخيرة من القرن العشرين بموضوع المحاسبة الاجتماعية والبيئية، حيث سعت دول العالم إلى محاولة الاستفادة القصوى من الموارد الطبيعية المتاحة دون الإضرار بالبيئة، وقد حظيت المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية والبيئية الكثير من الاهتمام من قبل العديد من المنظمات والهيئات الدولية، باعتبارها مصدر للمعلومات اللازمة لتحقيق ما يسمى بالتنمية المستدامة، وكذلك باعتبارها العنصر الرئيس المؤثر في إعداد وتخطيط سياسات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وأيضاً لتأثير معدلات التنمية التي ترغب كل دولة من دول العالم تحقيقها في مستوى وجودة البيئة، وأيضاً في تحديد الحجم المتاح من الموارد الطبيعية في هذه الدول ( أبوستالة وآخرون، 2019، ص443) تسمى المسؤولية الاجتماعية للشركات (Corporate Social Responsibility) وأيضاً باسم مسؤولية الشركات، الشركات المواطنة، والأعمال التجارية المسؤولة والفرص الاجتماعية للشركات وهو مفهوم يتم بموجبه العمل، فالمسؤولية الاجتماعية للشركات هو الالتزام المستمر من قبل مؤسسات الأعمال للتصرف بشكل أخلاقي والمساهمة في التنمية الاقتصادية مع تحسين نوعية الحياة للقوى العاملة وأسرههم وكذلك المجتمع المحلي والمجتمع ككل. " المسؤولية الاجتماعية للشركات هي نتاج أخلاقيات العمل، ومع ذلك فإن أخلاقيات العمل هي التعامل الأخلاقي، بينما تركز المسؤولية الاجتماعية للشركات على المشكلات الاجتماعية والبيئية والاستدامة من التركيز على الأخلاق، وصنع القرار المؤسسي وصنع السياسات يرتبط بالقيم الأخلاقية والامتثال للمتطلبات القانونية واحترام الناس (Patil & Farooqui, 2021, p17). فانشغال المحاسبة بالأداء الاقتصادي كمييار وحيد لنجاح ما يسمى بالكيان الاقتصادي يؤدي حتماً إلى العديد من الآثار خارج السوق في المجتمع المدني، وإلحاق الضرر بنوعية الحياة من خلال التدهور البيئي والاجتماعي والاضطراب النفسي وتآكل في نظام القيم (Jitendra Kumar, 2021, p17).

**2. الدراسات السابقة**

هناك العديد من الدراسات التي تناولت المحاسبة الاجتماعية في دول العالم عموماً والدول العربية خصوصاً، إلا أن هناك شحا في الدراسات الليبية التي قامت بتناول هذا الموضوع خصوصاً في دراسة مدى إدراك أهمية تطبيق المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية بالشركات الصناعية الأشد تأثيراً على البيئة، حيث تعتبر صناعة الاسمنت من الصناعات الملوثة للبيئة، ومن هذه الدراسات ما يلي:

- دراسة زغبة وآخرون (2021): هدفت إلى معرفة إدراك المستهلك الجزائري للالتزام مؤسسة مطاحن الحضنة بممارسة المسؤولية الاجتماعية، ولتحقيق اهداف الدراسة اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي

التحليلي لتحليل البيانات من خلال تصميم استبانة وتوزيعها على عينة مكونة من 270 مستهلك لمنتجات المؤسسة، وتوصلت الدراسة إلى أن المستهلك يدرك أبعاد المسؤولية الاجتماعية لمؤسسة مطاحن الحضنة، كما خلصت الدراسة أن المؤسسة تمارس مفهوم المسؤولية الاجتماعية.

- **دراسة Zelazna et al., (2021):** هدفت إلى معرفة فهم الموظفين لمفهوم المسؤولية الاجتماعية في شركات تكنولوجيا المعلومات، والإجراءات التي يتخذها الموظفون ومعرفة آراء حول ما إذا كانت هذه الإجراءات فعالة، ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل البيانات باستخدام الاستبانة لجمع البيانات، وتوصلت إلى أنه يمكن اعتبار المسؤولية الاجتماعية للشركات بنظر الموظفون إلى الأنشطة التي تقوم بها الشركات على أنها تحقق نتائج إيجابية. وكذلك خلصت الدراسة من المستحسن أن يعرف الموظفون ويشاركون في إنشاء استراتيجية الشركة.
- **دراسة Zraqat, et al., (2021):** هدفت الدراسة لقياس أثر الإفصاح عن المسؤولية الاجتماعية للشركات على أداء السوق من خلال دراسة العلاقة بين المسؤولية الاجتماعية للشركات وأداء الشركات كمؤشر اجتماعي للشركات وأداء سوق الشركات المدرجة في بورصة عمان، ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمدت الدراسة منهجية الكمية لتحليل البيانات باستخدام أسلوب تحليل المحتوى للقرارات السنوية للفترة بين 2014، 2019م للعدد 42 شركة، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة سلبية ولكن ذات دلالة إحصائية بين CSRD وأداء سوق الشركات التي تم قياسها بواسطة توبين كيو، وكذلك أشارت الدراسة إلى انخفاض مستوى الوعي بالمسؤولية الاجتماعية للشركات بين المستثمرين واللاعبين في السوق.
- **دراسة مليكة وعبدالرزاق (2021):** هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على مدى التزام المؤسسات الصناعية الجزائرية بالإفصاح عن مسؤوليتها الاجتماعية في قوائمها وتقاريرها المالية، والوقوف عند أهم الصعوبات التي تحد من إفصاح هذه المؤسسات عن مسؤوليتها الاجتماعية، ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي باستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات وتوزيعها على عينة مكونة من 56 فرداً من متخذي القرار في عشرة مؤسسات صناعية، وتوصلت الدراسة إلى أن متخذي القرارات في المؤسسات الصناعية الجزائرية يدركون مفهوم المسؤولية وأهمية المسؤولية الاجتماعية، كما خلصت إلى أن المؤسسات الصناعية الجزائرية تقوم بالإفصاح عن مسؤوليتها الاجتماعية في القوائم والتقارير المالية التي تصدرها بشكل غير كافي.
- **دراسة نعموش (2021):** هدفت الدراسة إلى تحديد موقع مؤسسة مطاحن الحضنة الجزائرية من مفهوم المسؤولية الاجتماعية ومدى استجابتها للبرامج المرتبطة بهذا المفهوم، وكذلك إبراز أهم



الآثار الإيجابية للمسؤولية الاجتماعية على المنظمة وعلى المجتمع ومختلف أصحاب المصلحة، ولتحقيق اهداف الدراسة اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل البيانات باستخدام الاستبانة وتوزيعها على عينة مكونة من 42 عامل، وتوصلت الدراسة إلى أن المؤسسة الاقتصادية الجزائرية غير مدركة لمفهوم المسؤولية الاجتماعية، وكذلك خلصت الدراسة إلى أن رغم جهود المؤسسة المبذولة اتجاه اصحاب المصلحة إلا انها لم تكن مبنية في إطار المسؤولية الاجتماعية.

● **دراسة عزالدين (2020):** هدفت الدراسة إلى معرفة مدى التزام المؤسسة الاقتصادية بتطبيق محاسبة المسؤولية الاجتماعية، ثم محاولة معرفة مدى تبني المؤسسة لمحاسبة المسؤولية الاجتماعية، ولتحقيق اهداف الدراسة اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل البيانات واستخلاص النتائج، واستخدم الباحث لجمع البيانات من خلال اداة الاستبانة وتوزيعها على العينة محل الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى أن للمسؤولية الاجتماعية والبيئية أهمية كبيرة على المؤسسة نفسها والبيئة والمجتمع، كما أنها خلصت إلى أن المؤسسة محل الدراسة بها نوع من الإدراك لإبعاد المسؤولية الاجتماعية والبيئية، وأنها تفصح عن مسؤولياتها الاجتماعية والبيئية ضمن تقاريرها المالية السنوية عن طريق معلومات تتعلق بأدائها الاجتماعي والبيئي.

● **دراسة أحمد وأخرون (2020):** هدفت الى دراسة واقع تطبيق المسؤولية الاجتماعية في الشركات البترولية الجزائرية وفق مواصفات ISO 26000، ومدى التزامها بالمسؤولية الاجتماعية، ولتحقيق اهداف الدراسة اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل البيانات واستخلاص النتائج، واستخدم الباحث لجمع البيانات من خلال اداة الاستبانة وتوزيعها على العينة محل الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى أن المؤسسات عينة الدراسة تلتزم بتطبيق ابعاد المسؤولية الاجتماعية على ارض الواقع ولكن بدرجة متفاوتة من بعد للأخر، وكما خلصت الدراسة إلى أنه هناك ادراك لمفهوم المسؤولية الاجتماعية من قبل مسؤولي الشركات عينة الدراسة.

● **دراسة يونس وأخرون (2018):** مدى توفر مقومات تطبيق المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية من قبل الشركات المدرجة بسوق الاوراق المالية الليبي، وهدفت الدراسة لتحديد مدى توفر مقومات تطبيق المحاسبة عن المسؤولية\_ الاجتماعية لدى إدارة الشركة الاهلية للإسمنت المساهمة، ولتحقيق اهداف الدراسة اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل البيانات من خلال اداة الاستبانة وتوزيعها على وتوزيعها على (57) موظف مالي بالشركة عينة الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى أن لدى العاملين بالإدارة المالية في الشركة الاهلية للإسمنت ادراك لمفهوم

المسؤولية من قبل، وكذلك خلصت الدراسة إلى توافر مقومات تطبيق المحاسبة الاجتماعية، وضعف القوانين واللوائح والانظمة التي تلزم الشركة بالإفصاح عن أدائها الاجتماعي.

• **حساني وشربي (2018):** هدفت الدراسة إلى دراسة واقع المسؤولية الاجتماعية للشركات في المؤسسات العاملة في قطاع المحروقات الجزائري، ولتحقيق اهداف الدراسة اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل البيانات واستخلاص النتائج، وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد وعي واهتمام بمفهوم المسؤولية الاجتماعية من قبل الشركات النفطية العاملة في بئر السبع، وأنها تلتزم بالمساهمة في كل مجال من مجالات المسؤولية الاجتماعية للشركات من خلال تحقيق رفاهية المجتمع وحماية البيئة وتحسين ظروف العمل والعمال، وان الالتزام بالمسؤولية الاجتماعية لا ترتبط بعمر الشركة وإنما ترتبط بمدى وعي واهتمام الشركة بمفهوم المسؤولية الاجتماعية.

• **دراسة Mehri (2017):** هدفت الدراسة إلى عرض تطورات الافصاح البيئي على المستوى الدولي واهم المعايير التي تحكمها، وكذلك هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع هذه الممارسة في المؤسسات الجزائرية، ولتحقيق اهداف الدراسة اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل البيانات واستخلاص النتائج، واعتمد الباحث لجمع البيانات على اداة الاستبانة وتوزيعها على (34) مديراً في الشركات العاملة في ولاية قسنطينة، وتوصلت الدراسة إلى أن قصور المعلومة التقليدية وعدم قدرتها على تلبية احتياجات اصحاب المصالح ادى إلى تبني نوع جديد من التقارير يتم من خلالها الافصاح عن المعلومات المالية بالإضافة إلى المعلومات البيئية والاجتماعية، وكذلك خلصت الدراسة إلى أنه هناك زيادة في الوعي البيئي خلال السنوات الاخيرة في الجزائر.

• **دراسة درغام وأخرون (2015):** هدفت إلى التعرف على مدى إدراك الشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين للأوراق المالية لمفهوم المسؤولية الاجتماعية، كما أنها هدفت إلى دراسة مدى توفر مقومات تطبيق المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية لديها، ولتحقيق اهداف الدراسة اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل البيانات واستخلاص النتائج، واعتمد الباحث لجمع البيانات اداة الاستبانة وتوزيعها على (73) شركة من الشركات المدرجة في بورصة فلسطين، وتوصلت الدراسة إلى أن الشركات تدرك مفهوم المسؤولية الاجتماعية بمعناها الواسع، إلا أنهم لا يعيرون مجالاتها المختلفة نفس الاهتمام، فالمستهلكون يحظون بالأولوية ثم الموارد البشرية يليها البيئة وأخيراً المجتمع المحلي، وكذلك أن الشركات يتوفر لديها مقومات تطبيق المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية، وأن هناك علاقة بين إمكانية تطبيق المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية وتوفر مقومات التطبيق لها.

دراسة الأسرج (2014): هدفت إلى دراسة المسؤولية الاجتماعية للقطاع الخاص ودورها في التنمية المستدامة للمملكة العربية السعودية، وكذلك التعرف تأثيرات المسؤولية الاجتماعية للشركات على المجتمع السعودي، ولتحقيق اهداف الدراسة اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل البيانات واستخلاص النتائج، واعتمد الباحث المسح للدراسات السابقة، وتوصلت الدراسة إلى أن في واقع الأمر يمكن القول أنه لازال هناك غموض وعدم دراية كافية من جانب كل من الأفراد والشركات والمجتمع ككل بمفهوم المسؤولية الاجتماعية للقطاع الخاص وأبعادها ومدى تطورها وكذلك بمدى فعاليته وكيفية بلورته والإفادة منه.

### الفجوة العلمية للدراسة

الغالبية العظمى من الدراسات في مجال المحاسبة الاجتماعية ركزت على البلدان المتقدمة بينما أهملت البلدان النامية. ومع ذلك، فإنه من الخطير والخطأ تطبيق نتائج هذه الدراسات على البلدان النامية نظراً لأن تطبيق المسؤولية الاجتماعية يختلف من بلد إلى آخر ومن مجتمع إلى آخر. بذلك تساهم هذه الدراسة في إثراء المؤلفات المحاسبية حول هذا الموضوع الحيوي من خلال معالجة النقص الحالي في الدراسات التي تركز على القضايا الاجتماعية، ويمكن اعتبار هذه الدراسة استمراراً لعمل الدراسات السابقة في محاولتها لتحديد مدى إدراك شركات صناعة الاسمنت بأهمية المسؤولية الاجتماعية بمختلف مجالاتها، وتأتي هذا الدراسة في الوقت الذي تدعو فيه المنظمات الاجتماعية والبيئية الحكومات إلى زيادة الاهتمام بالقضايا الاجتماعية والبيئية والزام الشركات بالإفصاح عن أدائها الاجتماعي والبيئي والمحافظة على البيئة وحمايتها، وتوفر هذه الدراسة معلومات مهمة للباحثين وصناع السياسات والشركات الصناعية والمنظمات المهنية والوكالات الاجتماعية والبيئية والحكومية.

### 3. مشكلة الدراسة

وتتمثل طبيعة الدراسة الحالية في التعرف على مدى إدراك شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه عاملها والعملاء والبيئة والمجتمع، ومناقشة العوامل التي تؤدي إلى مزيد من أهمية تطبيق المسؤولية الاجتماعية. ويرى Peters & Romi (2013) بأن المنظمات والهيئات الدولية المهتمة بالمسؤولية الاجتماعية والبيئية تدعو بإلحاح إلى التوقف عن حجب المعلومات الاجتماعية وتسعى إلى إقناع المنظمات بمناقشة التكاليف المتوقعة وفوائد الإفصاح عن المعلومات الاجتماعية في تقاريرها المالية. بالإضافة إلى ذلك، فإن عدم الإفصاح عن المعلومات الاجتماعية يمكن أن يكشف عن خروج الإجراءات الإدارية عن معايير السلوك المهني. وعلى الرغم من أن

المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية كان موضوع بحث أكاديمي هامًا لأكثر من ثلاثة عقود، إلا أن غالبية الدراسات السابقة كانت في الدول المتقدمة، في مقابل ذلك نجد أبحاث أقل في البلدان النامية، ويركز الباحث المختلفون على فجوة المعرفة في البلدان غير المتقدمة ويطلبون المزيد من الدراسات في البلدان النامية عن الإفصاح عن المعلومات الاجتماعية (Babiak & Trendafilova, 2011; Belal & Cooper, 2011). وليبيا كغيرها من البلدان النامية تعاني من عدم تطبيق المحاسبة الاجتماعية، حيث لم تقم المؤسسات على مختلف أحجامها بقياس تكاليفها الاجتماعية والبيئية والإفصاح عنها في تقاريرها، ولم يعثر على أي دليل يتعلق بممارسات المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية لا من حيث كميتها ولا من حيث جودتها في ليبيا. كما تبين أن قلة الوعي ونقص التعاون وعدم الاهتمام بالسمعة والقضايا القانونية من بين أهم أسباب عدم الإفصاح عن القضايا الاجتماعية والبيئية في ليبيا (Nasser et al., 2010). ومن جهة أخرى فإن تطبيق المحاسبة الاجتماعية بالشركات يتطلب تطوير أنظمة إدارية بيئية لدعمه، لكن المديرين الليبيين غير مؤهلين للتعامل مع القضايا الاجتماعية والبيئية، فلقد توصل كلا من (Aldrugi & Abdo, 2014) إلى أن غالبية المديرين يفتقرون إلى الخبرة والمعرفة للتعامل مع القضايا الاجتماعية والبيئية في شركاتهم. وبالتالي تشير الدراسات الحديثة إلى أن نقص المؤهلات والتدريب هو المحدد الرئيسي الذي يمنع المديرين من اتخاذ المبادرات والانخراط في ممارسات تطبيق المسؤولية الاجتماعية، بالإضافة إلى ذلك تركز الشركات على زيادة أرباحها على حساب البيئة حيث لا يوجد الكثير من الاهتمام بالقضايا الاجتماعية والبيئية فعلى الرغم من وجود بعض القوانين واللوائح البيئية في ليبيا، إلا أن الشركات سواء كانت محلية أو دولية لم تلتزم بمسؤولياتها الاجتماعية والبيئية خاصة مع غياب المتابعة من الجهات ذات العلاقة. وكنتيجة للاهتمام المتزايد من قبل الدول المتقدمة والنامية بموضوع المحاسبة الاجتماعية والبيئة أصبح من الأهمية بمكان إعطاء هذا الموضوع حقه من قبل الباحث والأكاديميين في ليبيا وإثرائه بالبحوث والدراسات، قد جاءت هذه الدراسة لبحث مدى إدراك إدارة شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية، ومن هنا فإن المشكلة الدراسة تتلخص في الاجابة على التساؤل الآتي:

**ما مدى إدراك إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية؟**

#### **4. أهداف الدراسة**

يتمثل هدف الدراسة الرئيسي في تحديد مستوى أدراك شركات قطاع الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية من خلال:

أ. التعرف على اتجاهات العاملين الماليين في الأقسام المالية والمراجعة بشركات صناعة الاسمنت نحو مدى إدراك شركاتهم بأهمية المسؤولية الاجتماعية.

ب. التعرف بالمسؤولية الاجتماعية، وعرض أهمية المحاسبة الاجتماعية وأهدافها.

ج. توضيح أبعاد المسؤولية الاجتماعية لشركات صناعة الاسمنت الليبية.

## 5. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في الآتي:

أ. تستمد هذه الدراسة أهميتها باعتبارها من الموضوعات القليلة التي تتناول مفهوم المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات الصناعية في المنطقة العربية وخصوصاً في ليبيا، ناهيك عن كونها من الدراسات القليلة التي تسعى إلى دراسة مستوى إدراك شركات صناعة الاسمنت بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه موظفيها وعملائها والمجتمع والبيئة.

ب. تساعد هذه الدراسة على معرفة أو تحديد ما تبذله شركات صناعة الاسمنت وما تحققه من موارد وجهود لأجل امتثالها لمسؤوليتها الاجتماعية.

ج. بيان أهمية تطبيق شركات صناعة الاسمنت المسؤولية الاجتماعية بكافة مجالاتها المختلفة وما يمكن أن يعود على الشركات من فوائد جراء تطبيقها.

د. تساهم هذه الدراسة في مواكبة الجهود والمسااعي المبذولة من قبل المنظمات الدولية لأجل المحافظة على البيئة وصيانة مواردها الطبيعية للأجيال القادمة من خلال تطبيق المحاسبة الاجتماعية.

هـ. إثراء المكتبة العربية بإضافة معرفية وعلمية التي تقتقر لها لمثل تلك الدراسات الميدانية.

و. تكون بمثابة عوناً للباحثين والمهتمين بمجال المسؤولية الاجتماعية والبيئية.

## 6. فرضيات الدراسة

لتحقيق أهداف هذه الدراسة يمكن صياغة الفرضية الرئيسية التالية:

**H0:** لا يوجد إدراك كافي لدى إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية. ويتفرع منها الفرضيات الفرعية التالية.

**H01:** لا يوجد إدراك كافي لدى إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه الموظفين.

**H02:** لا يوجد إدراك كافي لدى إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه العملاء.

**H03:** لا يوجد إدراك كافي لدى إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه المجتمع المحلي.

**H04:** لا يوجد إدراك كافي لدى إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه البيئة.

## 7. حدود الدراسة

تمثلت حدود الدراسة فيما يلي:

- الحدود الموضوعية: أقتصر الباحث في دراسته على مدى إدراك شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية.
- الحدود المكانية: اشتملت هذه الدراسة على شركات قطاع صناعة الاسمنت الليبية.
- الحدود الزمنية: تم اجراء هذه الدراسة خلال الفترة الواقعة ما بين (ابريل - وشهر اغسطس 2021م).
- الحدود البشرية: يتمثل مجتمع الدراسة في المالين العاملين بأقسام المالية والمراجعة بشركات صناعة الاسمنت بليبيا.

## 8. الاطار النظري للدراسة

الله خلق الارض وسخرها للإنسان لكي يعيش ويصلح فيها بخيراتها وكنوزها وقال الله تعالى في محكم آياته " هو الذي جعل لكم الارض ذلولاً فامشوا في مناكبها وكلوا من رزقه وإليه النشور " (سورة الملك، آية 15). وقول رسولنا الحبيب محمد صل الله عليه وسلم (لا ضرر وضرار).

### 8.1 الإدراك

الإدراك هو عملية عقلية يقوم الانسان من خلالها بتنظيم المعلومات الواردة له من البيئة المحيطة لتشكيل صورة ذهنية عن العالم الخارجي تؤدي إلى توليد استجابة لمثير معين، وتختلف الصورة الذهنية المكونة من شخص إلى آخر لتأثرها بالقدرات الحسية والذهنية والشخصية للشخص المدرك. ويعرف كذلك الإدراك بأنه كافة المراحل التي بواسطتها يعمل الشخص ما بعملية اختيار وتنظيم وتفسير منبه ما ووضعه في صورة واضحة وذات معنى له وللعالم الخارجي من حوله (زغبة وآخرون، 2021، ص267).

## 8. 2 المسؤولية الاجتماعية

تم التطرق لمفهوم المسؤولية الاجتماعية للشركات من قبل أشخاص مختلفين وبطرق مختلفة، ولكن بشكل عام توضح المسؤولية الاجتماعية للشركات.

عرفت جمعية المحاسبة الأمريكية (AAA) المحاسبة الاجتماعية على أنها "عملية تحديد وقياس وتوصيل المعلومات الاقتصادية بغرض تمكين مستخدمي هذه المعلومات من تكوين رأي مستتير واتخاذ القرارات اللازمة" (حوة، 2021، ص343).

وعرفت لجنة المجتمعات الاوربية بروكسل المسؤولية الاجتماعية للشركات على أنها " الطريقة التي يجب على الشركات والمنظمات بموجبها دمج الاهتمامات والقضايا الاجتماعية البيئة والاقتصادية في أعمالها وعملياتها وفي تفاعلهم مع أصحاب المصلحة على أساس طوعي" (Sandra et al., 2021).  
وعرف البنك الدولي المسؤولية الاجتماعية بأنها "التزام أصحاب الأنشطة الاقتصادية بالإسهام في التنمية المستدامة بالعمل مع المجتمع المحلي لغرض تحسين مستوى معيشة افراد المجتمع بأسلوب يخدم الاقتصاد والتنمية في آن واحد" (بن العايش وهوم، 2020، ص37).

وعرف مجلس الاعمال العالمي للتنمية المستدامة (WBCSD) المسؤولية الاجتماعية على أنها التزام مستمر من الشركات لإثبات الأخلاق الحميدة والمساهمة في التنمية الاقتصادية من خلال تطوير وتحسين نوعية حياة الموظفين على مدى حياتهم مع أسرهم ومجتمعاتهم المحلية وعامة الناس وعلى نطاق أوسع وإضفاء الشرعية على أعمال الشركات وجذب المستثمرين (Hidayah et al., 2021, p889).

وعرف المعهد العالمي للفكر الاسلامي المسؤولية الاجتماعية بأنها التزام المنظمة أو المؤسسة بالمساهمة في عمل الصالحات عند القيام بأنشطتها تجاه مختلف الأطراف التي لها علاقة بها نتيجة التكليف الذي ارتضته في ضوء مبادئ الشريعة الاسلامية بهدف النهوض بالمجتمع الاسلامي بمراعاة عناصر المرونة والاستطاعة والشموع والعدالة (برودي، 2020، ص84).

وعرفت المسؤولية الاجتماعية من قبل منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO) "المسؤولية هي مفهوم إداري حيث تدمج الشركات القضايا الاجتماعية والاهتمامات البيئية في عملياتهم التجارية وتفاعلهم مع أصحاب المصلحة" (Cheng, 2021, p3).

ومما سبق يتضح لنا أن المسؤولية الاجتماعية للمنظمات والمؤسسات هي تعد التزام أخلاقي يقع على المؤسسات والمنظمات حتى تقوم بالعمل على تطوير وتنمية وتحسين نوعية الحياة للعاملين واسرهم

والمجتمع ككل والبيئة، وأن المسؤولية الاجتماعية تقوم بدور أساسي في بناء علاقات قوية بين المؤسسة والمجتمع من جهة، وبين المؤسسة والدولة من جهة أخرى.

### 8.3 أهمية المسؤولية الاجتماعية

تظهر أهمية المسؤولية الاجتماعية في عدة مزايا بالنسبة للمؤسسة والمجتمع والدولة أهمها (عبدالحفيظي، 2019، ص185):

بالنسبة للمجتمع: يحقق الاستقرار الاجتماعي نتيجة لتوفر نوع من العدالة وسيادة مبدأ تكافؤ الفرص، تحسين نوعية الخدمات المقدمة للمجتمع، ازدياد الوعي بأهمية الاندماج التام بين المؤسسات ومختلف الأطراف ذات المصالح، الارتقاء بالتنمية من زيادة الوعي الاجتماعي على مستوى الافراد مما يساهم بالاستقرار السياسي والعدالة الاجتماعية.

بالنسبة للدولة: وتتمثل في تخفيف الاعباء التي تتحملها الدولة في سبيل أداء مهامها، وتعظيم عوائد الدولة بسبب وعي المؤسسات بأهمية المساهمة العادلة والصحيحة في تحمل التكاليف الاجتماعية، والمساهمة في التطور التكنولوجي والقضاء على البطالة وغيرها.

بالنسبة للمؤسسة: تحسين صورة المؤسسة في المجتمع وخاصة العملاء والعمال، وتحسين مناخ العمل، وبت روح العمل بين مختلف الفئات، وتمثل تجاوباً فعالاً مع التغيرات الحاصلة في حاجات المجتمع.

تزايد الاعتراف بالمسؤولية الاجتماعية للشركات حيث يتعين القيام بتحليل للأثار الاجتماعية التي تخلفها الشركات وتوفير البيانات الملائمة عن التكاليف والفوائد الاجتماعية المترتبة عليها وكيفية توزيع تلك الفوائد على المجتمع (الواعر، 2020، ص ص26-27).

### 8.4 مجالات المسؤولية الاجتماعية

تتمثل مجالات محاسبة المسؤولية الاجتماعية في الاتي (عبد اللاوي، 2020، ص133):

- **مجال العاملين:** يتضمن هذا المجال تأثير أنشطة المؤسسة على الاشخاص العاملين فيها كموارد بشرية لها مساهمة بصورة فعالة في تحقيق اهداف المنظمة، وبالتالي فهي تشمل الانشطة التي تعمل على تحسين وضع وظروف العاملين بشكل عام كعمل على تقديم العلاج مجانا، ووسائل الامن الصناعي، والمساعدة في تأمين سكن للعاملين ووسائل النقل، وتحسين ظروف العمل.
- **مجال البيئة:** ويشتمل على مجموعة من الانشطة الاجتماعية التي تهدف إلى الحد من الأثار السلبية الناجمة عن ممارسة المؤسسة لنشاطها والتي تؤثر على البيئة لغرض المحافظة على



سلامة البيئة المحيطة بالمؤسسة والمحافظة على الموارد الطبيعية، والاهتمام بالصناعات الصديقة للبيئة، ويعد هذا المجال من أهم مجالات المحاسبة الاجتماعية نظراً لما تسببه هذه الأنشطة من أضرار على البيئة كتلوث المياه والهواء والتربة والتلوث الضوضائي.

- **مجال المجتمع:** ويتمثل في مجموعة الأنشطة الاجتماعية التي تهدف إلى تحقيق منافع للمجتمع بشكل عام كالعمل على توفير فرص عمل للمعاقين والعجزة، وتدريب طلبة الجامعات وتقديم لهم منح دراسية، وإقامة حضانات لأطفال المنطقة، إعانة الفقراء، والمساهمة في تقديم الرعاية الصحية، ودعم بالتبرع للجمعيات الخيرية، وهذا يهدف إلى تنمية وتحقيق الرفاهية الاقتصادية لأفراد المجتمع.
- **مجال حماية المستهلك:** يشمل الأنشطة التي تهدف إلى تحقيق ردود فعل إيجابية للمستهلك والمحافظة على القبول المتولد لدى المستهلك من خلال الاهتمام بزيادة جودة المنتج، والعمل على عدم غش المستهلك من خلال الاعلانات المضللة وتقديم منتجات مؤدية صحياً، وتوفير البيانات اللازمة عن المنتج بشرح طريقة الاستعمال وحدودها ومخاطر المرتبطة وفترة الصلاحية.

#### 8. 5 أبعاد المسؤولية الاجتماعية

المسؤولية الاجتماعية للشركات يمكن أن ينظر إليها من أربعة أبعاد وهي (عبد القادر ورايح، 2017، ص ص 40-41):

- **البعد الاقتصادي:** هذا البعد يقر بوجود الاستناد إلى مبادئ المنافسة والتطور التكنولوجي في إطار المسؤولية الاجتماعية للمنظمة وبما لا يلحق الضرر بالمنظمة والمجتمع.
- **البعد القانوني:** هذا البعد يركز على حماية البيئة والمحافظة عليها، والسلامة المهنية والعدالة، واحترام واتباع قوانين حماية المستهلك بالصورة التي تسمح بارتقاء المجتمع.
- **البعد الاخلاقي:** هذا المبدأ يستند في تحليله إلى المبادئ الاخلاقية التي تكلفها القيم والاعراف الاجتماعية من خلال المحافظة على البيئة وحمايتها والجوانب الأخلاقية في الاستهلاك والعمل على القضاء على البطالة والعدالة.
- **البعد الخيري:** يرتبط هذا البعد بدرجة عالية بنوعية الحياة، من خلال المبادرات الخيرية والهبات والمساعدات الاجتماعية الخيرية الغير ملزمة للشركة، وانما تبادر فيها الشركة بشكل إنساني وطوعي من خلال برامج تدريب، لا ترتبط بالعمل بشكل مباشر لعموم المجتمع أو الفئات خاصة به ككبار السن أو الشباب وغيرها، كما لا ترتبط هذه البرامج بزيادة الأرباح (صديقي، 2020، ص 65).

## 9. الإطار العملي للدراسة

في هذا الجزء سيتم التطرق إلى الطرق الإحصائية التي تم استخدامها في الدراسة لتحليل البيانات المجمعة بواسطة استمارة الاستبيان الموزعة على المشاركين في الدراسة، كما سيتم عرض أهم النتائج والتوصيات التي توصلت إليها الدراسة.

### 9.1 منهجية الدراسة

هي تلك الخطوات المتبعة في سبيل إجراء الدراسة الميدانية، والتي تم اتباعها من قبل الباحث لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، ولقد تم تحديد هذه الخطوات في الآتي:

لتحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحث على أسلوبين من أساليب البحث العلمي وهما: الدراسة النظرية المنهج الوصفي وذلك بالاطلاع على المراجع والمصادر الثانوية المتمثلة في الكتب والادبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة وذلك باللغتين العربية والانجليزية. والدراسة الميدانية اعتمد فيها الباحث على المنهج التحليلي، لتحليل إدراك شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية، باستخدام الطرق الإحصائية المناسبة من خلال استخدام صحيفة الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، ومن ثم إجراء الدراسة والتحليل والمعالجة واستخراج النتائج باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، بهدف الوصول لدلالات ذات قيمة ومؤشرات تدعم موضوع الدراسة بأسرع وقت وأكثر دقة.

#### 9.1.1 بيئة الدراسة

تتمثل بيئة الدراسة في شركات صناعة الاسمنت الليبية التي تعمل تحت وزارة الصناعة والموزعة بين مناطق ليبيا.

#### 9.1.2 مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في كافة المالكين العاملين في أقسام المالية والمراجعة بشركات الاسمنت الليبية (شركة الإسمنت الليبية، الشركة الأهلية للإسمنت المساهمة، شركة الاتحاد العربي للمقاولات) وقد جاء اختيار شركات الإسمنت بسبب أنها أحد الصناعات ذات التأثير السلبي على البيئة نظراً لما تطرحه في الجو من غبار وانبعاثات غازية الذي تولده مصانعها حيث تعتبر صناعة الاسمنت من الصناعات الملوثة للبيئة وخاصة الهواء سواء داخل بيئة العمل أوفي البيئة المحيطة، ونظراً لتجانس ووضوح وصغر حجم مجتمع الدراسة قد استخدم الباحث أسلوب المسح الشامل لكافة مفردات المجتمع فقام بتوزيع (91) استمارة، حيث تم توزيع الاستبيان على جميع أفراد مجتمع الدراسة، وذلك بإتباع طريق

الاتصال المباشر كلما أمكن ذلك للإجابة على صحيفة الاستبيان وتوضيح أي استفسار متعلق بالأسئلة المدرجة به لضمان الإجابة على جميع الأسئلة الموجودة في هذا الاستبيان، ولقد تحصل الباحث على (82) استمارة استبيان صالحة للتحليل، وبنسبة (91.11%).

### 9. 1. 3 أداة جمع البيانات

تم الاعتماد في الدراسة على الاستبانة في جمع البيانات من أفراد المجتمع، والتي تساعد على اختبار فرضيات الدراسة المتعلقة بموضوع الدراسة.

### 9. 1. 4 تصميم استمارة الاستبيان

لقد تم تصميم الاستبيان بشكل مبدئي من خلال ما تم استخلاصه من الجانب النظري لهذه الدراسة ويرى الباحث ضرورة تقسيم الاستبيان إلى عدة أجزاء، وقد روعي في إعداد الاستبيان وضوح الفقرات وسهولة الإجابة عليها.

1. وتضم أسئلة متعلقة بخصائص عينة الدراسة وتشمل (المؤهل العلمي - التخصص - سنوات الخبرة - والمشاركة بالمؤتمرات والندوات العلمية في مجال المحاسبة الاجتماعية والبيئية).

2. المحور الأول: إدراك شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه الموظفين. وتكون المحور من (7) عبارة.

3. المحور الثاني: إدراك شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه العملاء، وتكون المحور من (6) عبارات.

4. المحور الثالث: إدراك شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه المجتمع المحلي، وتكون المحور من (7) عبارات.

5. المحور الرابع: إدراك شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه البيئة، وتكون المحور من (6) عبارات.

وتكون الاستبيان من (26) عبارة لقياس إدراك شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية.

### 9. 1. 5 اختبارات الصدق والصلاحية

لتأكد من صدق وصلاحية الاستبيان قام الباحث بالآتي:

- **الصدق الظاهري:** أن صدق المحكمين يعد من الشروط الضرورية واللازمة لبناء الاختبارات والمقاييس والصدق يدل على مدى قياس الفقرات للظاهرة المراد قياسها، وإن أفضل طريقة لقياس الصدق هو الصدق الظاهري والذي هو عرض فقرات المقياس على مجموعة من الخبراء

للحكم على صلاحيتها. وقد تحقق صدق المقياس ظاهرياً من خلال عرض الفقرات على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المحاسبة، وقد تم الأخذ في نظر الاعتبار جميع الملاحظات التي قدمت من قبل المحكمين حتى تم التوصل إلى الصورة التي أعدت للتطبيق. وبعد عملية التحكيم قام الباحث بتوزيع عدد (91) استمارة استبيان على جميع أفراد مجتمع الدراسة من المالىين العاملين بأقسام المالية والمراجعة. وتم الحصول على عدد (82) استمارة استبيان قابلة للتحليل من الاستمارات الموزعة. والجدول رقم (1) يبين عدد استمارات الاستبيان الموزعة والمسترجعة ونسبة المسترجع منها:

جدول رقم (1) عدد الاستبيانات التي تم توزيعها والتي تم استلامها من مجتمع الدراسة

عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات المفقودة	نسبة المئوية للاستبيانات المفقودة	عدد الاستبيانات الغير صالحة	نسبة المئوية للاستبيانات الغير صالحة	عدد الاستبيانات الصالحة للتحليل	النسبة المئوية للاستبيانات الصالحة
91	5	5.49%	4	4.39%	82	91.11%

من خلال قيم الجدول رقم (1) يتضح أن نسبة الاستبيانات الصالحة للتحليل هي (91.11%) من عدد الاستبيانات الموزعة، وهي نسبة مقبولة.

## 9. 2. الطرق والاساليب الإحصائية المستخدمة في وصف وتحليل البيانات

لقد تم إدخال البيانات إلى الحاسب الآلي بعد ترميزها؛ لإجراء العمليات الإحصائية اللازمة لتحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي، الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية وذلك للإجابة على تساؤلات الدراسة أو التحقق من فرضياتها بمستوى معنوية (0.05) والذي يُعد مستوى مقبولاً في العلوم الاجتماعية والإنسانية بصورة عامة، وبما أننا نحتاج في بعض الأحيان إلى حساب بعض المؤشرات التي يمكن الاعتماد عليها في وصف الظاهرة من حيث القيمة التي تتوسط القيم أو تنزع إليها القيم، ومن حيث التعرف على مدى تجانس القيم التي يأخذها المتغير، وأيضاً ما إذا كان هناك قيم شاذة أم لا، والاعتماد على العرض البياني وحده لا يكفي، لذا فإننا بحاجة لعرض بعض المقاييس الإحصائية التي يمكن من خلالها التعرف على خصائص الظاهرة محل البحث، وكذلك إمكانية مقارنة ظاهرتين أو أكثر، ومن أهم هذه المقاييس، مقاييس النزعة المركزية والتشتت (Uma Sekaran، 2003، p24). وقد تم استخدام الآتي:

- أ. اختبار كرونباخ ألفا ( $\alpha$ ) يعتبر اختبار كرونباخ ألفا (Alpha Cronbach) واحد من الاختبارات الإحصائية المهمة لتحليل البيانات الاستبانة والتي ينبغي إجرائها قبل القيام بعمل تحليل للبيانات الإحصائية. وهو اختبار إحصائي يحدد فيما إذا كانت أسئلة الاستبانة صحيحة على أثر أجوبة مفردات العينة، حيث كلما كانت قيم معامل كرونباخ ألفا أكبر من (0.60) فذلك يدل على توفر درجة عالية من الثبات الداخلي في الإجابات، مما يمكننا من الاعتماد على هذه الإجابات ويزيد من الثقة في النتائج التي سوف نحصل عليها (البياتي، 2005، ص49).
- ب. أسلوب المتوسطات الحسابية **Means** لمعرفة اتجاه آراء العينة حول موضوع الدراسة، وما إذا كان متوسط آراء العينة أكبر من 3.39.
- ج. اختبار **One-Sample T-Test** لاختبار فرضيات الدراسة) عند مستوى دلالة (0.05).

### 9.3 المعالجات الإحصائية

بعد تجميع استمارات الاستبيان وتم استخدام الباحث الطريقة الرقمية مقياس ليكرت Likert Five Point Scale ذي النقاط الخمس في ترميز البيانات، حيث تم ترميز الإجابات كما بالجدول التالي رقم (2)

جدول رقم (2) توزيع الدرجات على الإجابات المتعلقة بالمقياس الخماسي

الإجابة	معارض بشدة	معارض	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5
مدى القبول	(1 - أقل	(1.8 - أقل من 2.59)	(2.6 - أقل من 3.40)	(3.4 - أقل من 4.20)	(4.20 - 5)
الوزن	(20- أقل من 36)	(36 - أقل من 52)	(52- أقل من 68)	(68- أقل من 84)	(84 - 100)
التوزيع	منخفضة جدا	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جدا

من خلال قيم الجدول رقم (2) يكون متوسط درجة الموافقة (3.39). فإذا كان متوسط درجة إجابات مفردات العينة يزيد معنويا عن (3.39) فيدل على ارتفاع درجة الموافق. أما إذا كان متوسط درجة إجابات مفردات العينة يقل معنويا عن (3.39) فيدل على انخفاض درجة الموافقة، في حين إذا كان متوسط درجة إجابات مفردات العينة لا تختلف معنويا عن (3.39) فيدل على أن درجة الموافقة متوسطة، وبالتالي سوف يتم اختبار ما إذا كان متوسط درجة الموافقة تختلف معنويا عن (3.39) أم لا. وبعد الانتهاء من ترميز الإجابات وإدخال البيانات الأولية باستخدام حزمة البرمجيات الجاهزة (SPSS) Statistical Package for Social Science، (N. 22) تم استخدام هذه الحزمة في تحليل البيانات الأولية كما يلي:

**9.3.1 اختبار الثبات والصدق Reliability and Validate**

للتأكد من ثبات وصدق "أداة الدراسة" قام الباحث بحساب معامل كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) ومعامل الصدق الذاتي عن طريق إيجاد الجذر التربيعي لمعامل كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) لكل محور من محاور استمارة الاستبيان ولجميع المحاور. فكانت النتائج كما بالجدول رقم (3).

**جدول رقم (3) معاملات الثبات والصدق لبيانات الاستبيان**

معامل الصدق	معامل الثبات الداخلي	عدد العبارات	عنوان المحور الفرعي المحور
0.823	0.746	7	المسؤولية الاجتماعية تجاه الموظفين.
0.904	0.919	6	المسؤولية الاجتماعية تجاه العملاء.
0.913	0.833	7	المسؤولية الاجتماعية تجاه المجتمع المحلي.
0.897	0.804	6	المسؤولية الاجتماعية تجاه البيئة.

من خلال قيم الجدول رقم (3) يلاحظ أن قيم معامل كرونباخ ألفا ( $\alpha$ ) معاملات الثبات لكل مجموعة من عبارات استمارة الاستبيان تتراوح بين (0.746 إلى 0.919)، أي أنه عند إعادة استخدام نفس الاستبانة لاستطلاع الآراء مرة أخرى، فإنه سوف يكون هناك ثبات في النتائج المتحصل عليها بنسبة لا تقل عن النسب المذكورة، وهذه النسب مقبولة طالما زادت عن 0.60، وهذا يدل على توفر درجة عالية من الثبات الداخلي في الإجابات. وأن قيم معاملات الصدق تتراوح بين (0.823 إلى 0.913)، وهذا يعني أن هذه الاستبانة لديها القدرة على قياس المتغيرات الواردة بها بالنسب المذكورة، وهي قيم مقبولة طالما زادت عن 0.60، وهذا يدل على توفر درجة عالية من الصدق مما يمكننا من الاعتماد على هذه الإجابات في تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها.

**9.3.2 تحليل خصائص مجتمع الدراسة:** يسمح تحليل خصائص مجتمع الدراسة بالاطلاع على صفات أفراد مجتمع الدراسة كما يبرز لنا الجهة المستهدفة، حيث بعد معالجة بيانات صحيفة الاستبيان المتعلقة بالمتغيرات الشخصية لأفراد المجتمع تم الحصول على النتائج المبينة في الجدول التالي:

جدول رقم (4) توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب المتغيرات الشخصية

النسبة المئوية	التكرارات	البيانات الشخصية	ت
8.23%	7	دبلوم متوسط	1
17.64%	15	دبلوم عالي	
70.58%	60	بكالوريوس	
3.52%	3	ماجستير	
0%	0	دكتوراه	
82.35%	70	محاسبة	2
8.23%	7	ادارة اعمال	
1.17%	1	تمويل ومصارف	
8.23%	7	اقتصاد	3
5.88%	5	أقل من 5 سنوات	
12.94%	11	من 5 إلى 10 سنوات	
8.23%	7	من 11 إلى 15 سنة	
72.94%	62	20 سنة فأكثر	
3.52%	3	مدير ادارة	4
12.94%	11	رئيس قسم	
83.52%	71	موظف مالي	
43.52%	37	نعم	المشاركة في ورشة أو دورات أو مؤتمرات أو ندوات
56.47%	48	لا	علمية في مجال المحاسبة الاجتماعية والبيئية

يتضح من الجدول رقم (4) أعلاه أن هناك تنوعاً في المؤهلات العلمية، حيث أن معظم أفراد المجتمع هم من حملة الشهادات الجامعية حيث أن ما نسبته 70.58% من أفراد المجتمع هم من حملة شهادة البكالوريوس، وأن ما نسبته 17.64% من أفراد مجتمع الدراسة يحملون شهادة الدبلوم العالي، وهذا مدلول إيجابي على أن أفراد العينة يتمتعون بمؤهلات علمية عالية تساعدهم على فهم أسئلة الاستبانة بشكل كافي مما يجعل أرائهم قابلة للاعتماد عليها لكونها نابعة من وعيهم وإدراكهم الناتج من مؤهلاتهم العلمية، كما يتضح أن ما نسبته 82.35% من أفراد مجتمع الدراسة يحملون تخصص محاسبة ونسبة 17.65% يحملون تخصص مالية، وهذا ما يدل أن غالبية المستجوبين لديهم المعرفة المحاسبية والمالية التي تمكنهم من فهم فقرات ومصطلحات الاستبانة والإجابة على أسئلتها بمهنية عالية مما يعطي نتائج اقرب للواقع وبجودة عالية، أما بالنسبة للخبرة المهنية يتضح أن 62 فرداً يشكلون ما نسبته 72.94% تتراوح خبراتهم من 20 سنة فأكثر، وأن 11 فرداً آخرين يشكلون ما نسبته

12.94% تتراوح خبراتهم من 5 إلى 1 سنة، وهذا يدل على أن غالبية متخذي القرار في المؤسسات الصناعية يتمتعون بخبرات عملية طويلة وجيدة، إذ أن الوظائف القيادية لهذا القطاع تتطلب إضافة إلى المؤهل العلمي المناسب خبرات عملية طويلة، كما أن هناك تنوعاً في المراكز الوظيفية والمستويات الإدارية لأفراد العينة، يتضح من قيم الجدول (8) أن 56.47% من مجتمع الدراسة لم يشاركوا في أي ورش أو دورات أو مؤتمرات في مجال تكنولوجيا المعلومات من عينة الدراسة، بينما 43.52% شاركوا في ورش ودورات ومؤتمرات في مجال الإدارة البيئية أو المحاسبة البيئية.

وبذلك فإن البيانات الشخصية تعتبر مؤشرات إيجابية تساعد في وصول الدراسة الحالية إلى حقائق علمية يمكن تعميمها على مجتمع الدراسة لما فيها من تنوع في المؤهلات العلمية، العمر، المسميات الوظيفية، سنوات الخبرة، ومدى ممارسة وظيفة الحوكمة أثناء العمل.

### 9. 3. 3 اختبار الفرضيات الفرعية للدراسة

لاختبار فرضيات الدراسة تم استخدام اختبار One Sample T-Test، وفيما يلي عرض لنتائج هذه الاختبارات ومناقشتها.

#### الفرضية الفرعية الأولى:

H01: لا يوجد إدراك كافي لدى إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه الموظفين.

$$H0_1 : \mu > 3.39$$

حيث أن ( $\mu$ ) هي متوسط رأي مجتمع الدراسة، والمقدار (3.39) هو المتوسط الافتراضي لرأي مجتمع الدراسة.

ولاختبار معنوية درجة الموافقة على كل عبارة من العبارات المتعلقة بمدى إدراك إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه الموظفين. تم استخدام اختبار

One .Sample T-Test . حول متوسط المقياس (3.39) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (6).

تهتم الفرضية الفرعية الأولى بدراسة مدى إدراك إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه الموظفين، حيث تتضمن الاستبيان عدد 7 فقرات من الأسئلة الموجهة إلى مجتمع الدراسة.

من خلال الجدول رقم (6) نلاحظ أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات هذا المحور وهو مدى إدراك إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه الموظفين تتراوح من 3.922



إلى 4.117 وهو أكبر من متوسط القبول المحدد 3.39 كما أن المتوسط الحسابي للمحور ككل كان من 3.99 وهو أيضا أكبر من متوسط القبول المحدد 3.39 مما يشير إلى أن أفراد مجتمع الدراسة يرون أن شركات صناعة الاسمنت الليبية تدرك أهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه الموظفين، كما يؤكد ذلك نتيجة اختبار T والتي كانت لجميع الفقرات وللمحور أكبر من 1.964 وهذا ما أكدته مستوى الدلالة الإحصائية Sig لكل الفقرات وهو (0.000).

## جدول رقم (6) One-Sample Test

	One-Sample Test	Standard deviation	Sig. (2-tailed)	Mean	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
					Test Value = 0	
تقوم الشركة بتنظيم دورات تدريبية وورش عمل للموظفين لرفع قدراتهم وكفاءتهم.	50.704	81	.000	3.974	3.82	4.13
تراعي الشركة التفاوت في قدرات ومواهب الموظفين عن طريق منح الحوافز.	51.813	81	.000	3.922	3.77	4.07
سياسة الشركة للترقية تأخذ بالاعتبار قدرات ومهارات الموظفين وتحقق فرص متساوية للترقية.	58.711	81	.000	3.987	3.85	4.12
تقوم الشركة بتهيئة ظروف عمل مناسبة للموظفين.	58.284	81	.000	3.935	3.80	4.07
تقوم الشركة بتوفير نظام تأمين صحي للموظفين.	58.257	81	.000	4.026	3.89	4.16
تقوم الشركة بتوفير نظام مقبول للتأمين والمعاشات للموظفين.	66.577	81	.000	3.987	3.87	4.11
تقوم الشركة بتقديم برامج اجتماعية للموظفين خارج نطاق العمل.	70.513	81	.000	4.117	4.00	4.23
مدى إدراك إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه الموظفين.	151.257	81	.000	3.992	3.940	4.045

وبشيء أكثر تفصيلا فمن الجدول (6) فيما يتعلق بالسؤال الأول أن تقوم الشركة بتنظيم دورات تدريبية وورش عمل للموظفين لرفع قدراتهم وكفاءتهم ولقد أشارت النتائج إلى أن المتوسط الحسابي لآراء المشاركين بالدراسة بلغ 3.974 وهو أكبر من متوسط القبول مما يدل على أن الشركة تقوم بتنظيم دورات تدريبية وورش عمل للموظفين لرفع قدراتهم وكفاءتهم وهو ما أكدته قيمة اختبار T 50.70، أما السؤال الثاني تراعي الشركة التفاوت في قدرات ومواهب الموظفين عن طريق منح الحوافز. فقد كان أقل العوامل تأثير من وجهة نظر مجتمع الدراسة حيث كان المتوسط الحسابي

3.922 وهو أكبر من متوسط القبول وفقا لقيمة اختبار T 51.813 فإنه يعتبر مؤثر وذو دلالة إحصائية؛ وفيما يتعلق بالسؤال السابع تقوم الشركة بتقديم برامج اجتماعية للموظفين خارج نطاق العمل فقد كان أكثر الفقرات تأثيرا فقد كان المتوسط الحسابي 4.117 وهو يقع في منطقة القبول وهو ما أكدته نتيجة اختبار T 70.513، أما فيما يتعلق بباقي الفقرات فلقد دلت نتائج التحليل الإحصائي على أنها ذات دلالة إحصائية معنوية Sig أقل من 0.05 وجميعها مؤثرة في ادراك شركات صناعة الاسمنت تجاه الموظفين من وجهة نظر أفراد العينة، وبالنظر إلى جميع الفقرات كمحور واحد فان نتائج التحليل دلت على أن مدى ادراك إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه الموظفين ذو دلالة إحصائية معنوية وهي 0.000 وأن متوسط الحسابي لإجابات أفراد المجتمع كان 3.99، مما سبق نخلص إلى أن جميع فقرات هذا المحور ذات دلالة إحصائية. وبالتالي رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة والتي تنص: يوجد إدراك كافي لدى إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه الموظفين.

#### الفرضية الفرعية الثانية:

H02: لا يوجد إدراك كافي لدى إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه العملاء.

$$H0_2 : \mu > 3.39$$

حيث أن ( $\mu$ ) هي متوسط رأي مجتمع الدراسة، والمقدار (3.39) هو المتوسط الافتراضي لرأي مجتمع الدراسة.

ولاختبار معنوية درجة الموافقة على كل عبارة من العبارات المتعلقة بمدى إدراك إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه العملاء. تم استخدام اختبار

one Sample T-Test حول متوسط المقياس (3.39) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (7).

تهتم الفرضية الفرعية الثانية بدراسة مدى إدراك إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه العملاء، حيث تتضمن الاستبيان عدد 6 فقرات من الأسئلة الموجهة إلى مجتمع الدراسة.

من خلال الجدول رقم (7) نلاحظ أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات هذا المحور مدى ادراك إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه العملاء تتراوح من 4.00 إلى 4.130 وهو أكبر من متوسط القبول المحدد 3.39 كما أن المتوسط الحسابي للمحور ككل كان من

4.04 وهو أيضا أكبر من متوسط القبول المحدد 3.39 مما يشير إلى أن أفراد مجتمع الدراسة يرون أن شركات صناعة الاسمنت الليبية تدرك أهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه العملاء، كما يؤكد ذلك نتيجة اختبار T والتي كانت لجميع الفقرات وللمحور أكبر من 1.964 وهذا ما أكدته مستوى الدلالة الإحصائية Sig لكل الفقرات وهو (0.000).

الجدول رقم (7) One-Sample Test

	One-Sample Test	Standard deviation	Sig. (2-tailed)	Mean	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
					Test Value = 0	
تهتم الشركة بشكاوي ومقترحات عملائها.	54.488	81	.000	4.026	3.88	4.17
تقوم الشركة ببرامج اعلامية تعرف عملائها بخدماتها وطرق ومجالات استخداماتها.	54.093	81	.000	4.000	3.85	4.15
تهتم الشركة بتقديم أفضل وأحدث الخدمات لعملائها.	67.011	81	.000	4.013	3.89	4.13
تهتم الشركة بتقديم الخدمات لعملائها بجودة عالية.	61.413	81	.000	4.013	3.88	4.14
تلقى تكاليف المسؤولية الاجتماعية تجاه عملاء الشركة اهتمام الادارة.	64.355	81	.000	4.117	3.99	4.24
تلتزم شركتنا بالتطوير المستمر للمنتجات	63.567	81	.000	4.130	4.00	4.26
مدى ادراك إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه العملاء.	153.768	81	.000	4.049	3.997	4.102

من خلال جدول رقم (7) نلاحظ أن أكثر العوامل أهمية في هذا المحور والتي لوحظت من خلال نتائج التحليل الوصفي للدراسة هو (التزام شركات صناعة الاسمنت بالتطوير المستمر للمنتجات ، تلقي تكاليف المسؤولية الاجتماعية تجاه عملاء الشركة اهتمام الادارة، اهتمام شركات صناعة الاسمنت بشكاوي ومقترحات عملائها) حيث كانت بمتوسط حسابي 4.13 و 4.11 و 4.026 على التوالي وهي في نطاق الموفق وفقا مقياس ليكرث، وهذا يؤكد على أنها من أهم العوامل المؤثرة في ادراك شركات صناعة الاسمنت بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه العملاء في هذا المحور، ثم يأتي بعد ذلك تهتم الشركة بتقديم الخدمات لعملائها بجودة عالية. وكذلك تهتم الشركة بتقديم أفضل وأحدث الخدمات

لعملائها. حيث كانت أراء مجتمع الدراسة حولها متساوية فلقد بلغ المتوسط الحسابي لهاتين الفقرتين 4.013 وهي تقع في نطاق منطقة قرار القبول (موافق) وفق مقياس ليكرث، كما أن اختبار T كان ذو دلالة إحصائية وأكبر من (1.964). ولقد كان عامل تقوم الشركة ببرامج اعلامية تعرف عملائها بخدماتها وطرق ومجالات استخداماتها. ذا أهمية كما أكده اختبار T والذي كانت قيمته (54.093) وهو أكبر من 1.964 ولقد كان المتوسط الحسابي لها 4.000 هي تقع في نطاق مستوي موافق حسب مقياس ليكرت، أما فيما يتعلق بالمحور كوحدة واحدة فلقد دلت نتائج التحليل الإحصائي على أنه ذو دلالة إحصائية، مما سبق نخلص إلى أن جميع فقرات هذا المحور ذات دلالة إحصائية. وبالتالي رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة والتي تنص: يوجد إدراك كافي لدى إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه العملاء.

### الفرضية الفرعية الثالثة:

**H03:** لا يوجد إدراك كافي لدى إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه المجتمع المحلي.

$$H0_3 : \mu > 3.39$$

حيث أن ( $\mu$ ) هي متوسط رأي مجتمع الدراسة، والمقدار (3.39) هو المتوسط الافتراضي لرأي مجتمع الدراسة.

ولاختبار معنوية درجة الموافقة على كل عبارة من العبارات المتعلقة بمدى إدراك إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه العملاء. تم استخدام اختبار.

One Sample T-Test حول متوسط المقياس (3.39) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (8).

تهتم الفرضية الفرعية الثالثة بدراسة مدى ادراك إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه المجتمع المحلي، حيث تتضمن الاستبيان عدد 8 فقرات من الأسئلة الموجهة إلى مجتمع الدراسة لتقييم دور مبدأ مسؤوليات مجلس الإدارة في الحد من ظاهرة التهرب الضريبي ومن خلال الجدول رقم (8) نلاحظ أن المتوسط الحسابي يقع في منطقة قرار القبول (موافق) لجميع فقرات هذا المحور حيث تراوح المتوسط الحسابي بين 4.013 و4.156 وكانت نتيجة اختبار T أكبر من المعيار المحدد 1.964 لجميع الفقرات، وهذا ما أكده مستوى الدلالة الإحصائية Sig لكل الفقرات وهو (0.000). أما فيما يتعلق بالمحور كوحدة واحدة فلقد دلت نتائج التحليل

الإحصائي على أنه ذو دلالة إحصائية حيث كانت قيمة  $P=0.000$ ، وكان المتوسط الحسابي لآراء أفراد مجتمع الدراسة الخاصة بالمحور ككل هو 4.066 وهو ضمن منطقة قرار القبول.

### جدول رقم (8) One-Sample Test

	One-Sample Test	One-Sample Test	Sig. (2-tailed)	Mean	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
					Test Value = 0	
تقوم الشركة منح تعليمية لأفراد المجتمع.	64.719	81	.000	4.156	4.03	4.28
تقوم الشركة برعاية مؤتمرات علمية.	66.400	81	.000	4.052	3.93	4.17
تقوم الشركة بالتبرع للجمعيات الخيرية.	67.612	81	.000	4.039	3.92	4.16
تقوم الشركة بتقديم مساعدات مالية او عينية للبيئة المحيطة.	76.150	81	.000	4.065	3.96	4.17
تساهم الشركة في التخفيف من البطالة.	68.388	81	.000	4.065	3.95	4.18
تقوم الشركة بتوظيف أفراد من ذوي الاحتياجات الخاصة.	74.484	81	.000	4.013	3.91	4.12
توافق الشركة على تدريب طلاب الجامعات.	74.484	81	.000	4.013	3.91	4.12
المسؤولية الاجتماعية تجاه المجتمع المحلي.	138.741	81	.000	4.05757	3.9686	4.1745

وبشيء أكثر تفصيلا فمن الجدول (8) فيما يتعلق بالعامل الأكثر أهمية في هذا المحور أن الشركة تقدم منح تعليمية لأفراد المجتمع. ولقد أشارت النتائج إلى أن المتوسط الحسابي لآراء المشاركين بالدراسة بلغ 4.057 وهو أكبر من متوسط القبول مما يدل على أن شركات صناعة الاسمنت تقدم منح تعليمية لأفراد المجتمع المحلي لرفع قدراتهم وكفاءتهم وهو ما أكدته قيمة اختبار  $T=64.719$ ، أما العاملين الأقل أهمية في المحور تقوم الشركة بتوظيف أفراد من ذوي الاحتياجات الخاصة، توافق الشركة على تدريب طلاب الجامعات. فقد كان أقل العوامل تأثير من وجهة نظر مجتمع الدراسة حيث كان المتوسط الحسابي 4.013 وهو أكبر من متوسط القبول وفقا لقيمة اختبار  $T=74.484$  فإنه يعتبر مؤثر وذو دلالة

إحصائية؛ وفيما يتعلق أما فيما يتعلق بباقي الفقرات فلقد دلت نتائج التحليل الإحصائي على أنها ذات دلالة إحصائية معنوية Sig أقل من 0.05 وجميعها مؤثرة في ادراك شركات صناعة الاسمنت تجاه المجتمع من وجهة نظر أفراد مجتمع الدراسة، وبالنظر إلى جميع الفقرات كمحور واحد فان نتائج التحليل دلت على أن مدى ادراك إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه المجتمع ذو دلالة إحصائية معنوية وهي 0.000 وأن متوسط الحسابي لإجابات أفراد مجتمع الدراسة كان 4.057، مما سبق يمكن القول أن إدراك شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه المجتمع المحلي عالي، وبالتالي رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة والتي تنص: يوجد إدراك كافي لدى إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه المجتمع.

#### الفرضية الفرعية الرابعة:

H04: لا يوجد إدراك كافي لدى إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه البيئة.

#### H04 : $\mu > 3.39$

حيث أن ( $\mu$ ) هي متوسط رأي مجتمع الدراسة، والمقدار (3.39) هو المتوسط الافتراضي لرأي مجتمع الدراسة. ولاختبار معنوية درجة الموافقة على كل عبارة من العبارات المتعلقة بمدى إدراك إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه البيئة. تم استخدام اختبار one Sample T-Test حول متوسط المقياس (3.39) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (9).

تهتم الفرضية الفرعية الرابعة بدراسة مدى ادراك إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه البيئة، حيث تتضمن الاستبيان عدد 8 فقرات من الأسئلة الموجهة إلى عينة الدراسة ادراك إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه البيئة ومن خلال الجدول رقم (9) نلاحظ أن المتوسط الحسابي يقع في منطقة قرار القبول (موافق) لجميع فقرات هذا المحور حيث تراوح المتوسط الحسابي بين 4.00 و 4.13 وكانت نتيجة اختبار T أكبر من المعيار 1.964 لجميع الفقرات، وهذا ما أكدته مستوى الدلالة الإحصائية Sig لكل الفقرات وهو (0.000).

## جدول رقم (9) One-Sample Test

Test Value = 0						
One-Sample Test	Standard deviation	Sig. (2-tailed)	Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
				Lower	Upper	
				تقوم الشركة بالمشاركة في برامج حماية البيئة والحد من التلوث.	69.379	81
تقوم الشركة على تجميل وتشجير المناطق الطبيعية والشوارع.	67.597	81	.000	4.208	4.08	4.33
تقوم الشركة بتقديم مساعدات للمنظمات الاجتماعية التي تهدف إلى تحسين البيئة التي تعمل بها الشركة.	82.464	81	.000	4.026	3.93	4.12
تقوم الشركة بالاستثمار في مشاريع تنتج منتجات صديقة للبيئة.	95.173	81	.000	4.065	3.98	4.15
لا تمول الشركة المشاريع التي تضر بالبيئة.	69.917	81	.000	4.169	4.05	4.29
لدى الشركة خطة للطوارئ في حال حدوث كوارث طبيعية	75.767	76	.000	4.104	4.00	4.21
مدى إدراك إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه البيئة.	157.001	81	.000	4.1342	4.081	4.186

من خلال الجدول رقم (9) نلاحظ أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات هذا المحور وهو بدراسة مدى إدراك إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه البيئة تتراوح من 4.026 إلى 4.234 وهو أكبر من متوسط القبول المحدد 3.39 وهذا يشير إلى أن أفراد مجتمع الدراسة يرون أن شركات صناعة الاسمنت لها إدراك كافي بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه البيئة، كما يؤكد ذلك نتيجة اختبار T والتي كانت لجميع الفقرات وللمحور أكبر من 1.964 وهذا ما أكدته مستوى الدلالة الإحصائية Sig لكل الفقرات وهو (0.000). ويمكن تقسيم فقرات هذا المحور إلى مجموعتين حسب المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة تضم المجموعة الأولى فقرات آراء أفراد المجتمع الموافقين بشدة وهي: (تقوم الشركة بالمشاركة في برامج حماية البيئة والحد من التلوث، تقوم الشركة على تجميل وتشجير المناطق الطبيعية والشوارع.) حيث كان متوسط إجابات أفراد المجتمع (4.234 و 4.208) على التوالي وهما أعلى قيم في هذا المحور مما يدل على أهميتها من وجهة نظر آراء أفراد المجتمع وهذا ما أكدته نتيجة التحليل الإحصائي والتي كانت ذات دلالة إحصائية حيث بلغت قيمة اختبار T على التوالي 69.379 و 67.597، أما المجموعة الثانية فتشمل أربع فقرات تمثل آراء أفراد العينة الموافقين حسب مقياس ليكرت الخماسي وهي باقي جميع فقرات المحور فلقد كان

المتوسط الحسابي لآراء أفراد المجتمع بين 4.026 و 4.169 وهي تقع في مدي الموافق، كما أن اختبار T كان ذو دلالة إحصائية حيث كانت قيمته لجميع الفقرات اكبر من الحد المطلوب 1.964. أما فيما يتعلق بالمحور كوحدة واحدة فلقد دلت نتائج التحليل الإحصائي على أنه ذو دلالة إحصائية حيث كانت قيمة P-value 0.000، وكان المتوسط الحسابي لآراء أفراد المجتمع هو 4.134 وهو ضمن منطقة قرار القبول. ومما سبق يمكن القول أن شركات صناعة الاسمنت تدرك أهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه البيئة، وبالتالي رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة والتي تنص: يوجد إدراك كافي لدى إدارات شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه البيئة.

ومن خلال العرض والتحليل السابق يستنتج أنه هناك إدراك كافي لدى شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية، وبالتالي نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة والتي تنص على: يوجد إدراك كافي لدى شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية، حيث أن:

- يوجد إدراك كافي لدى شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه الموظفين.
- يوجد إدراك كافي لدى شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه العملاء.
- يوجد إدراك كافي لدى شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه المجتمع المحلي.
- يوجد إدراك كافي لدى شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه البيئة.

## 10. مناقشة نتائج الدراسة مع الدراسات السابقة

من خلال دراسة مدى إدراك شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية، واعتماداً على نتائج التحليلات الاحصائية. يمكن مناقشة النتائج مع الدراسات السابقة كما يلي:

- نتائج الدراسة توصلت إلى وجود اتفاق عام بين اراء مجتمع الدراسة تقيّد بادراك شركات قطاع الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية بشكل عالي وبنسبة 81.06%. ودرغام وآخرون، 2015، عزالدين، 2020، وحساني وشربي 2018، وأحمد وآخرون، 2020. ويخالف في نتائجها نعموش، 2021 والأسرج، 2014.



■ نتائج الدراسة أظهرت وجود إدراك ووعي كافي لدى شركات صناعة الاسمنت الليبية ذا دلالة إحصائية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه الموظفين حيث كانت قيمة  $P\text{-value} = 0.000$ . وبشكل عالي وبنسبة 79.8%، وذلك لوجود فهم كافي لدى شركات صناعة الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه الموظفين، فكانت معنوية مع قيام الشركة بتقديم برامج اجتماعية للموظفين خارج نطاق العمل، وقيامها بتوفير نظام تأمين صحي للموظفين ( Zelazna et al., 2021: مليكة وعبد الرزاق، 2021).

■ نتائج الدراسة بينت وجود إدراك كافي لدى شركات صناعة الاسمنت الليبية ذا دلالة إحصائية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه العملاء حيث كانت قيمة  $P\text{-value} = 0.000$ . وبشكل عالي وبنسبة 80.99%، وهذا يشير إلى وجود أدراك كافي لدى شركات صناعة الاسمنت الليبية ذا دلالة إحصائية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه العملاء، وذلك بالتزام الشركات محل الدراسة بالتطوير المستمر للمنتجات، واهتمام الادارة بتكاليف المسؤولية الاجتماعية تجاه عملاء، واهتمامها بشكاوى ومقترحات عملائها (Paukstys, 2021).

■ نتائج الدراسة دلت على وجود إدراك كافي لدى شركات صناعة الاسمنت الليبية ذا دلالة إحصائية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه المجتمع المحلي حيث كانت قيمة  $P\text{-value} = 0.000$ . وبصورة عالية وبنسبة 81.15%، وهذا يدل على إدراك شركات صناعة الاسمنت الليبية وبصورة كافية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه المجتمع المحلي وذلك من خلال قيام الشركات بتقديم منح تعليمية لأفراد المجتمع، وتقديم مساعدات مالية او عينية للبيئة المحيطة، ومساهماتهم في التخفيف من البطالة، وتدريب طلاب الجامعات.

■ نتائج الدراسة أظهرت أن لدى شركات صناعة الاسمنت الليبية إدراك كافي ذا دلالة إحصائية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه البيئة حيث كانت قيمة  $P\text{-value} = 0.000$ . وبصورة عالية وبنسبة 82.68%، وهذه دلالة واضحة على إدراك الشركات مجتمع الدراسة بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه البيئة كون الشركات محل الدراسة تقوم بالمشاركة في برامج حماية البيئة والحد من التلوث، وقيامها على تجميل وتشجير المناطق الطبيعية والشوارع، ولا تدخل في تمويل مشاريع تضر بالبيئة.

## 11. النتائج والتوصيات

### 1.11 النتائج

- 1- وجود اتفاق عام بين اراء مجتمع الدراسة تفيد بادراك شركات قطاع الاسمنت الليبية بأهمية المسؤولية الاجتماعية.
- 2- وجود إدراك ووعي كافي لدى شركات صناعة الاسمنت الليبية ذا دلالة إحصائية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه الموظفين.
- 3- وجود إدراك ووعي كافي لدى شركات صناعة الاسمنت الليبية ذا دلالة إحصائية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه العملاء.
- 4- وجود إدراك ووعي كافي لدى شركات صناعة الاسمنت الليبية ذا دلالة إحصائية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه المجتمع المحلي.
- 5- وجود إدراك ووعي كافي لدى شركات صناعة الاسمنت الليبية ذا دلالة إحصائية بأهمية المسؤولية الاجتماعية تجاه البيئة.

### 10-2 التوصيات

بناء على ما تم التوصل إليه من نتائج في هذه الدراسة، فإن الدراسة تقترح مجموعة من التوصيات تتمثل في الآتي:

- 1- العمل على تنظيم ورش عمل وحلقات نقاش حول نشر ثقافة المسؤولية الاجتماعية بين كافة شركات صناعة الاسمنت لتنمية الوعي تجاه المسؤولية الاجتماعية والبيئية، وتهدف الى توضيح الاثر الايجابي لتطبيق المحاسبة الاجتماعية والبيئية على ارباح الشركة، وذلك بالتعاون مع المؤسسات التعليمية والمنظمات الاجتماعية والبيئية.
- 2- ضرورة أن تولي شركات صناعة الاسمنت بوجه خاص اهتماماً كبيراً لمفهوم المسؤولية الاجتماعية، وأن تدخلها ضمن استراتيجياتها الاقتصادية.
- 3- ضرورة أن تعمل كل شركة على إنشاء هيئة أو ادارة خاصة تعنى بالمسؤولية الاجتماعية يشترك فيها عدد من الموظفين والعملاء واطياف من المجتمع.
- 4- ضرورة عمل الدولة على اصدار القوانين والتشريعات وإلزام الشركات الصناعية الملوثة للبيئة بها للإيفاء بمسؤوليتها الاجتماعية تجاه جميع ذوي العلاقة بها.

5- ضرورة عمل الشركات على استصدار دليل يوضح فيه رؤية الشركة، ورسالتها، وأهدافها تجاه المسؤولية الاجتماعية.

6- الاطلاع على تجارب الدول الاخرى في مجال المسؤولية الاجتماعية والبيئية للاستفادة منها.

7- اجراء دراسات مقارنة لتوضيح اهمية المسؤولية الاجتماعية والبيئة بشكل أوسع.

## المراجع

القران الكريم، سورة الملك، 15.

أبوستالة، ابوالقاسم، واخرون. (2019). "الإفصاح المحاسبي عن المعلومات البيئية في التقارير المالية - دراسة حالة بالشركة الأهلية لصناعة الإسمنت الليبية". المؤتمر الاكاديمي لدراسات الاقتصاد والاعمال، جامعة مصراتة، ليبيا.

احمد، صخر. واخرون. (2020). واقع تطبيق المسؤولية الاجتماعية للشركات البترولية الجزائرية في ظل معيار المواصفات الدولية ISO 26000- دراسة حالة. مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والادارية، المجلد (04)، العدد (01)، ص ص: 211-230.

الأسرج، حسين عبدالمطلب. (2014). المسؤولية الاجتماعية للقطاع الخاص ودورها في التنمية المستدامة للملكة العربية السعودية. المؤتمر الدولي العلمي الاول للمسؤولية المجتمعية: الواقع واستشراف المستقبل. MPRA . posted 02 Apr 2014 09:17 UTC, Paper No. 54977

برودي، مفروم. (2020). مستوى الإفصاح عن عناصر المسؤولية الاجتماعية للشركات الصناعية المدرجة في بورصة الجزائر - دراسة تحليلية للتقارير السنوية لشركات الصناعة الصيدلانية، مجلة الاقتصاد الدولي والعلوم، المجلد (03)، العدد (03)، ص ص: 81-105.

بن العايش، فاطمة. وهوم، جمعة. (2020). مستوى تطبيق الإفصاح عن المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات-دراسة تحليلية لعينة من المؤسسات الفرنسية المدرجة بالبورصة للفترة 2014-2016. مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، المجلد (05)، العدد (02)، ص ص: 33-57.

البياتي، محمود مهدي. (2005). تحليل البيانات الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS. ط1. دار الحامد. عمان.

حساني، عبد القادر. شري، محمد الامين. (2018). المسؤولية الاجتماعية للشركات النفطية في قطاع المحروقات الجزائري-دراسة حالة المجمع النفطي بئر السبع بحاسي مسعود، ورقلة، الجزائري. مجلة الباحث، جامعة ورقلة، المجلد (18)، العدد (01)، ص ص: 307-319.

حوة، عبد القادر. (2021). " أبعاد ومعوقات محاسبة المسؤولية الاجتماعية والاساليب المحاسبية للإفصاح عنها". مجلة إدارة الاعمال والدراسات الاقتصادية، جامعة الجلفة، الجزائر. المجلد (07)، العدد (01)، ص ص: 339-360.

درغام، ماهر موسى. وآخرون. (2015). مدى إمكانية تطبيق محاسبة المسؤولية الاجتماعية من قبل الشركات المدرجة في بورصة فلسطين، مجلة جامعة الأزهر - سلسلة العلوم الانسانية، المجلد (17)، العدد (02-أ)، ص ص: 215-246.

زغبة، طلال، وآخرون. (2021). إدراك المستهلك الجزائري للالتزام المؤسسات بممارسة المسؤولية الاجتماعية - دراسة حالة مؤسسة مطاحن الحضنة. مجلة الابداع، المجلد (11)، العدد (01)، ص ص: 264 - 280.

صديقي، أمينة. (2020). مدى إدراك موظفي المؤسسة الوطنية لتوزيع الكهرباء والغاز بأهمية البعد القانوني والبيئي للمسؤولية الاجتماعية- دراسة ميدانية. المجلة العلمية المستقبل الاقتصادي، المجلد (08)، العدد (01)، ص ص: 61-72. <https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/583>

عبد الحفيظي، أحمد. (2019). آليات تفعيل المسؤولية الاجتماعية في المؤسسة الاقتصادية، المجلة العلمية المستقبل الاقتصادي. مختبر مستقبل الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات، العدد (07)، ص ص: 181-190.

عبد القادر، مسعد. ورايح، أوكيل. (2017). مدى تبني المؤسسات الاقتصادية الجزائرية لأبعاد المسؤولية الاجتماعية- دراسة حالة شركة الاسمنت بسور الغزلان. مجلة معارف مجلة علمية دولية محكمة، جامعة البويرة، العدد (23)، ص ص: 38-52.

عبد اللاوي، يحيى. وآخرون. (2020). " المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية والافصاح عنها في القوائم المالية- عرض لمجموعة من النماذج". مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد (03)، العدد (01)، ص ص: 127-141.

عزالدين، القيني. (2020). تبني محاسبة المسؤولية الاجتماعية والبيئية - دراسة حالة. مجلة إضافات اقتصادية، المجلد (04)، العدد (02)، ص ص: 129-149.

مليك، داشير. عبد الرزاق، يخلف. (2021). الافصاح المحاسبي عن المسؤولية الاجتماعية في القوائم والتقارير المالية السنوية - دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الصناعية الجزائرية. مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية، المجلد (06)، العدد (01)، ص ص: 88-103.

نقموش، عادل. (2021). مدى إدراك مستخدمي المؤسسات الاقتصادية لعناصر المسؤولية الاجتماعية - حالة مؤسسة مطاحن الحضنة. مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد (12)، العدد (01)، ص ص: 565-584.

الواعر، نسرین مفتاح. (2020): الافصاح المحاسبي عن أنشطة المسؤولية الاجتماعية وأثرها على جودة التقارير المالية - دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الليبية، مجلة اقتصاد المال والأعمال، جامعة الوادي، الجزائر، المجلد (05)، العدد (01)، ص ص: 23 - 38.

يونس، ناصر ميلاد. وآخرون. (2018). مدى توفر مقومات تطبيق المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية من قبل الشركات المدرجة بسوق الأوراق المالية الليبي: دراسة حالة الشركة الاهلية للإسمنت المساهمة بمدينة الخمس. مجلة البحوث والدراسات الاقتصادية، المعهد العالي للعلوم والتقنية- درنة. المجلد (1)، العدد (1)، ص ص: 36-54.

- Abdelhamid Mehri (2017), La realite de la divulgation environnementale et sociale dans les entreprises Algériennes- cas des entreprises de la wilaya de Constantine, Revue des sciences humaines et sociales, Volume (48), pp: 196- 214.
- Aldrugi, A. & Abdo, H. (2014). "Determining the motives or reasons that make companies disclose environmental information". Journal of Economics, Business and Management: 2 (2): 117-121.
- Babiak, K. & Trendafilova, S.(2011). "CSR and environmental responsibility: motives and pressures to adopt green management practices. Corporate social responsibility and environmental management: 18 (1): 11-24.
- Belal, A. R. & Cooper, S. (2011)."The absence of corporate social responsibility reporting in Bangladesh". Critical Perspectives on Accounting: 22 (7): 654-667.
- Cheng, Weiquan.(2021). Corporate Social Responsibility And Sustainable Economic Development In China , requirements for the degree of, Doctor of Philosophy, the Graduate College of the Illinois Institute of Technology.
- Jitendra Kumar, (2021), Socio-Ecologic Accounting and Civil Society, International Journal of Research and Analysis in Commerce and Management, Volume (01), Issue (01), pp: 17-35.
- Nasser Saleh, Mohamad Ahmad, Fathi Ramadan. (2010). "Corporate environmental disclosure in Libya: A little improvement". World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development: 6 (1): 149-159.
- Nurul Hidayah, et al, (2021), Company Characteristics, Disclosure of Social Responsibility, and Its Impact on Company Performance: An Empirical Study in Indonesia, Journal of Asian Finance, Economics and Business, Volume (08), Issue (06), pp: 889-895.
- Patil Bharat Chavan and Safia Farooqui2, (2021), Corporate Social Responsibility: A Review of Literature and an Empirical Study, Geintec Gestao. Inovacao e Iecnologias, Volume (11), Issue (04), 2015, pp: 3876-3891.
- Peters, G. F. & Romi, A. M. (2013). "Discretionary compliance with mandatory environmental disclosures. Evidence from SEC filings. Journal of Accounting and Public Policy: 32 (4): 213-236.
- Sandra, et al, (2021), Impact Of Environmental, Social And Governance Dimensions Of Corporate Social Responsibility On Firm Performance: Evidence From Nigeria, Humanities and Social Sciences Letters, Volume (09), Issue (02), pp: 220-236.
- Uma Sekaran: (2003), Research Methods For Business, A Skill - Building Approach, Fourth Edition, Southern Illinois University at Carboundale.
- Zelazna, et al, (2021), The Perception of Corporate Social Responsibility by Employees of International IT Corporations, European Research Studies Journal, Volume (24), Issue (02), pp: 241-252.
- Zraqat Omar, et al, (2021), The Effect of Corporate Social Responsibility Disclosure on Market Performance: Evidence from Jordan, Journal of Asian Finance, Economics and Business Volume (08), Issue (08), 0453–0463.

المعلومات البيوغرافية للباحث:

الاسم: أبو القاسم محمود أبوستالة

الدرجة العلمية: أستاذ مساعد

التخصص: محاسبة

الاهتمامات: المحاسبة الاجتماعية والبيئية

البريد الإلكتروني: [amabusatala@elmergib.edu.ly](mailto:amabusatala@elmergib.edu.ly)

## الاتجاهات الحديثة لتوظيف وسائل الدفع الالكترونية بالمصارف الليبية في ظل جائحة كوفيد-19

(دراسة تطبيقية على عينة من المصارف التجارية بمدينة مصراتة)

محمد المهدي ناصف

أحمد فرج الزطيف

كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة مصراتة

كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة مصراتة

[m.nasif@eps.misuratau.edu.ly](mailto:m.nasif@eps.misuratau.edu.ly)

[comafz@eps.misuratau.edu.ly](mailto:comafz@eps.misuratau.edu.ly)

<https://doi.org/10.36602/jeps.2021.v08.02.12>

تاريخ النشر: 2021.12.31

تاريخ القبول: 2021.12.11

تاريخ الاستلام: 2021.11.10

### الملخص

هدفت هذه الدراسة للتعرف على الاتجاهات الحديثة لتوظيف وسائل الدفع الالكترونية بالمصارف الليبية في ظل كوفيد 19. باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، تم توزيع (51) استبانة على عينة من فروع المصارف التجارية بمدينة مصراتة، وكذلك عن طريق المقابلة الشخصية لعدد من المسؤولين داخل المصارف عينة الدراسة وتوصلت نتائجها إلى ضعف الاتجاهات الحديثة لتوظيف وسائل الدفع الالكترونية من خلال قصور المصارف الليبية عينة الدراسة في تجسيد الثقافة البيعية وضعف التنوع لوسائل الدفع الالكترونية بهدف التقليل من المخاطر والرفع من مستوي الأمان. لذا يمكن إقرار عدم رفض الفرض الصفري للدراسة مما يعني أنه لا توجد اتجاهات حديثة لتوظيف وسائل الدفع الالكترونية بالمصارف الليبية في ظل كوفيد -19.

الكلمات الدالة: وسائل الدفع الالكترونية، كوفيد-19، المصارف الليبية.

### Recent Trends of Employing Electronic Payment Methods in Libyan Banks in Light of the COVID-19 Pandemic: (Applied Study on a Sample of Commercial Banks in Misurata)

Ahmed Faraj Elzatayef

Mohamed Almahdi Nasif

Faculty of Economics and Political Science  
Misurata University

Faculty of Economics and Political Science  
Misurata University

### Abstract

This study aimed to identify the recent trends of employing electronic payment methods in the Libyan banks in light of Covid-19. To achieve this aim, the descriptive-analytical method was used, and a questionnaire was developed, where 51 questionnaires were distributed to a sample of the branches of banks operating in Misurata, as well as personal interviews were conducted with a number of officials working in these banks. The findings of the study indicate that the weakness of recent trends to employ electronic payment methods through the failure of the Libyan banks in embodying the sales culture and the weakness of diversification of electronic payment methods in order to reduce risks and raise the level of security. The study recommends the need to raise awareness and spread the culture of buying and selling through electronic payment methods, and the need for direct contact with electronic payment methods companies to solve the problems that occur to the beneficiaries of these services.

**Keywords:** *Electronic payment methods, Covid 19, Libyan banks.*

## 1. المقدمة

تكمن الجدوى الاقتصادية من العمل المصرفي بأنها تقلل تكلفة التبادل بين المدخرين والمستثمرين لتحقيق التخصيص الأمثل للنقود ذات الطاقة العالية، لقد قطعت المصارف شوطاً طويلاً منذ فترة في هذا الاتجاه واستمرت في البقاء بالرغم من تعرضها للأزمات السابقة، وذلك نظراً لطبيعة العمل المصرفي عبر تقديمه لأدوات ومشتقات مالية ذات مخاطر عالية، قد تنعكس سلباً على أدائها ويؤدي بالعديد منها إلى الإفلاس مما يساهم في تقادم الأزمات المالية العالمية.

وعلى غرار الازمات التي تعرض لها العالم والتي قد تؤثر على الاقتصاد العالمي منها انتشار الأوبئة ففي نهاية فبراير 2020، توقف أداء الاقتصاديات في معظم أنحاء العالم مع تفشي وباء Covid-19 تدريجياً، حيث كانت الصين أول بلد أصبح بمعزل عن العالم والتي انتشر فيها الوباء وبعدها إيطاليا والعديد من الدول الأخرى (إسبانيا وفرنسا والولايات المتحدة) تبعتها بعد ذلك بوقت قصير دول أخرى؛ حيث تقريبا لا يوجد بلد قد نجا من هذا الوباء، ومع تزايد فرض حظر التجول كانت التوقعات الاقتصادية غير مؤكدة إلى حد كبير، بسبب البيئة المتغيرة التي تعمل فيها المنظمات في ظل ظروف عدم التأكد، حيث تتشابك آثار الجائحة مع الانغلاق الاقتصادي، واستراتيجيات الخروج المتوقعة ومدى امكانية تطوير لقاح لهذا الوباء، وعلى هذا النطاق فان التقديرات تشير لانخفاض في الناتج المحلي الإجمالي لعام 2020-2021 (Carletti et al., 2021).

وقد ساهم انتشار هذا الفيروس حديثاً في تغيير نمط الحياة السائد، وعرقلة استمراره على الصورة الروتينية المعتادة، فتوقفت المنشآت والمؤسسات عن العمل، والمدارس والجامعات، وتعطلت حركة المواصلات، وأصبح الخروج من المنازل عند الحوادث الطارئة فقط، والذي أصبح فيه نظام عمل المؤسسات شبه مغلق، وهكذا باتت حركة وتنقل الأفراد محدودة جداً، وقد اتخذت الدول هذه الإجراءات للحدي من انتشار العدوى بفيروس كورونا الذي تحوّل إلى جائحة عالمية، وفي خضم ذلك برز دور الإنترنت وأجهزة الحاسوب والهواتف الذكية والتلفاز، بصفتها البديل المناسب للتواصل مع العالم الخارجي أثناء الوجود في المنزل خلال فترة الحظر التي فرضها فيروس كورونا عالمياً، والذي لم يؤثر فقط في أسلوب حياة الناس، بل امتد تأثيره ليكون من أحد العوامل المباشرة لیتسبب بركود اقتصادي بارز؛ لجميع أو أغلب المنظمات في مختلف الدول بسبب توقف الكثير من القطاعات الاقتصادية عن العمل.

وعلى هذا الأساس أصبح لزاماً على الجميع الاتجاه نحو العمل في مختلف القطاعات عن بعد سواء في المعاملات الرسمية، أو عمليات البيع والشراء اليومية، كل ذلك قد يساهم في التفكير وتعزيز انتشار العملات

الرقمية بين شريحة واسعة من الأفراد خلال أزمة كورونا، ونظراً للخوف في التعامل مع العملات التقليدية ذات القابلية لنقل العدوى، والذي انعكس بدوره على العملات الرقمية، لأنها غير خطيرة على صحة الإنسان، ولا تعدّ وسيلة للإصابة بالفيروس أثناء إتمام العمليات الإدارية والمالية بمختلف أشكالها؛ حيث أصبح من الصعب تنفيذها بطرق الدفع التقليدية، التي أوقفها فيروس كورونا تماماً خلال فترة حصر التجول، ونظراً لضرورة التعايش والتعامل اليومي وصعوبة توقفه فقد تساهم المنافذ الإلكترونية في تقديم خدمات مالية متنوعة دون توقف وبدون عمالة بشرية، من خلال القطاع المصرفي وشركات الدفع الالكترونية (بن عمارة، 2004).

تعتبر خدمة الدفع الإلكتروني إحدى أهم الأنشطة الحديثة، ومن ضمن أساليب الإدارة الرشيدة، والتي تختلف أشكالها ووسائلها وطرقها، وهي في أبسط صورة لها يقوم الزبون بدفع تكلفة المشتريات للبائع بشكل إلكتروني، وكذلك يمكن للزبون الوصول لحساباته أو أية معلومات يريدتها والحصول على مختلف الخدمات والمنتجات المصرفية من خلال شبكة المعلومات (الإنترنت) يرتبط بها جهاز الحاسوب الخاص به أو أية وسيلة أخرى كالهواتف المحمولة ضمن مفهوم المصارف الالكترونية أو غيرها من الوسائل التقنية، حيث سوف تزيد الرقمنة على المدى القصير من المنافسة المصرفية من خلال التوسع في تقديم خدمات الكترونية متنوعة، ولكن التأثير على المدى الطويل سيعتمد على هيكل السوق وزيادة الحصة السوقية للمصرف الذي يدعم الاتجاه نحو زيادة تفعيل وتسهيل إجراءات الحصول على خدمات وسائل الدفع الإلكترونية (الكيلاني، 2008).

ونتيجةً لما سببه الانفتاح الاقتصادي واتفاقيات التجارة الحرة والتحرير التدريجي لرأس المال من احتدام لشدة المنافسة ضمن صناعة المصارف، أصبح على المصارف التي تسعى إلى تعظيم قيمتها السوقية أن تعمل على التخلص من عدم الكفاءة على مستوى التكلفة والربح، حتى تتمكن من المنافسة والبقاء على قيد الحياة، وعليه فإن الاستمرار ضمن صناعة المصارف والنمو فيها، لا يكون من قبيل الصدفة، وإنما هو نتاج لاستراتيجيات طويلة الأجل تصمم لأجل ذلك ويعمل بها لتحقيق مجموعة من الأهداف، كالمحافظة على عدم الزيادة في التكاليف وتقوية رأس المال والميزة التنافسية للمنتجات والدخول المبكر للسوق واختراع وتصميم منتجات جديدة والتسويق لها، وذلك من خلال تبني اغلب استراتيجيات النمو والتوسع، وغيرها من الاستراتيجيات التي تساهم في تدعيم ونمو الحصة السوقية للمصارف وتحقق لها معدل أداء تنظيمي مرتفع يجعل المصارف قادرة على المنافسة والاستمرار والنمو (الكور، 2011).

ومن هنا تأتي أهمية هذه الدراسة كمحاولة للتعرف على مفهوم وسائل الدفع الإلكتروني بصفة عامة وكذلك ما هو مطبق منها في ليبيا بصفة خاصة، وكيف تتم عملية الدفع إلكترونياً، وكذلك بعض الملابس التي



قد تحصل أثناء عملية الدفع، وأيضا مميزات وعيوب وسائل الدفع الالكترونية في ليبيا، وذلك بالبحث عن الاتجاهات الحديثة لتوظيف اساليب الإدارة الالكترونية من خلال وسائل الدفع الالكترونية بالمصارف الليبية في ظل جائحة كورونا (كوفيد - 19).

## 2. الدراسات السابقة

- **دراسة ميهوب (2005):** هدفت هذه الدراسة لإعطاء صورة عن مختلف التغيرات التي لحقت بالعمل المصرفي خاصة تلك التطورات التي حدثت في الخدمات الالكترونية وذلك بالاعتماد على المنهج التحليلي الوصفي، دراسة حالة مصرف القرض الفلاح الفرنسي بالجزائر خلال فترة 2001 \_ 2004، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: يعمل المصرف على تحرير العملاء من قيود المكان والزمان باستخدام وسائل دفع إلكترونية متمثلة في الهاتف النقال والانترنت والتلفزة الرقمية، يسعى المصرف إلى تدعيم وتعزيز الكفاءة الإنتاجية من خلال تخفيض تكاليف التشغيل.
- **دراسة زواش (2011):** هدفت هذه الدراسة لمعرفة مدى استجابة المصارف الجزائرية للتطورات بوسائل الدفع الحديثة وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي على عينة مكونة من (13) مصرف توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها ظهور وسائل دفع إلكترونية سمحت بوجود شركات رائدة في هذا المجال، توجد إرادة من قبل المسؤولين لتحديث وسائل الدفع الالكترونية بالجزائر، وضعف نشر الوعي باستخدام وسائل الدفع الالكترونية.
- **دراسة المذكور (2017):** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر وسائل الدفع الالكترونية على أداء المصارف، وذلك باستخدام المنهج الاستنباطي الاستقرائي على عينة من موظفي الوكالة المصرفية (BADR) بالجزائر بواقع 32 مشاهدة وأشارت نتائجها إلى أن وسائل الدفع الالكترونية تساهم في زيادة ربحية المصارف وتخفيض التكاليف المصرفية.
- **دراسة سلمان وآخرون (2020):** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف بوسائل الدفع الالكتروني المتاحة في العالم بصفة عامة، وكذلك ما هو موجود منها في ليبيا بصفة خاصة، وأيضا تم التعرف على آلية عمل هذه الوسائل وطرق الحماية المتوفرة في كل وسيلة منها وأهم المعوقات والصعوبات التي تواجهها في ليبيا وتحد من انتشارها حسب آراء عينة الدراسة، وذلك بالاعتماد على المنهج التحليلي الوصفي من خلال تصميم استبانة لجمع البيانات لاختبار فرضيات (تساؤلات) الدراسة باستخدام بعض الاساليب الإحصائية، توصلت الدراسة إلي مجموعة من النتائج أهمها: أن وسيلة الدفع بالبطاقات الإلكترونية أخذت أكبر نسبة في الاستخدام أي بنسبة

(79.5%) من عينة البحث ثم تليها الدفع النقدي (الكاش) وبنسبة (67.1 %) وبعد ذلك استخدام الصكوك المصرفية بنسبة (66.7%) أما خدمات شركات الاتصالات للدفع الالكتروني (سداد) فقد جاءت أكثر ثقة لدى عينة البحث بنسبة (89.5%) ثم يليها التطبيقات الالكترونية للدفع (موبي كاش، خدمة أذفع لي) وبنسبة (84.3%) وبعد ذلك البطاقات الالكترونية مسبقة الدفع (تداول) وبنسبة (66.2%) .

• **دراسة صحراوي، لعرف (2020):** هدفت هذه الدراسة الي معرفة مدي مساهمة وسائل الدفع الإلكترونية الحديثة في الوقاية من جائحة كورونا، بريد الجزائر نموذجاً، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى أن بطاقة الدفع الإلكتروني الذهبية التي تطرحها مؤسسة بريد الجزائر تساهم في تخفيض الازدحام داخل مكاتب البريد وزاد استخدامها أثناء فترة الحجر المنزلي وتشجع الناس على القيام بإجراء المعاملات عن بعد كدفع الفواتير وتحويل الأموال، مما يقلل من خطر تداول العملات النقدية التي قد تكون سبباً في انتشار هذا الوباء.

• **دراسة Pasevych & Prykaziuk (2021):** هدفت هذه الدراسة إلى معرفة دور خدمات الدفع الالكترونية على الاقتصاد عقب تأثير Covid-19، وذلك على عينة تمثلت في (تركيا، وجورجيا، وصربيا، واسبانيا، واليونان، والبنانيا، وإيطاليا، وهونج كونج)، باستخدام المنهج الوصفي، عن طريق دراسة مؤشر الناتج المحلي، وعوائد التجارة الالكترونية، وحصص المصارف في دعم وسائل الدفع الالكترونية، وتوصلت هذه الدراسة إلى وجود دور مهم لوسائل الدفع الالكترونية على اقتصاديات الدول عينة الدراسة، مع ضرورة الاهتمام بالبنية التحتية المالية، وتوفير وسائل حديثة، لتساعد في التغلب على الازمة الراهنة خلال فترة الانغلاق التام.

• **دراسة بوخط (2021):** هدفت هذه الدراسة لمعرفة دور الخدمات المصرفية الإلكترونية في ظل جائحة كورونا، وذلك على مصرف السلام بفرعيه (الجزائر - مسيله) عن طريق استخدام المنهج الوصفي، وتوصلت هذه الدراسة إلى أن المصارف عينة الدراسة تسعى لتقديم هذه الخدمات عن طريق استعمال آليات حديثة لضمان وسهولة سرعة الأداء الإداري والمالي، ولتطبيق الصيرفة الإلكترونية يجب توفر بيئة ملائمة تساهم في تنفيذ هذا العمل.

• **دراسة Daniel Tut (2021):** هدفت هذه الدراسة للتعرف على تأثير وباء Covid-19، على المؤسسات المالية، ومدى اعتماد المستهلكين على وسائل الدفع الالكترونية، وخاصة بعد فرض حظر التجول في كينيا، وذلك باستخدام المنهج الوصفي، من خلال عرض وتحليل البيانات ربع سنوية الصادرة

عن المصرف المركزي بكينيا، حيث توصلت هذه الدراسة إلى أن هناك تسارع في الاتجاه نحو الاعتماد على منصات التكنولوجيا المالية FinTech، وذلك في المعاملات المصرفية التي تنجز عبر الهاتف المحمول، بزيادة قدرها 19.56% لوكلاء الهاتف المحمول، المقدمين لهذه الخدمات، خاصة في الربع الأول، أما استخدام بطاقات الدفع الإلكترونية، فقد انخفضت بشكل ملحوظ خلال الجائحة، في الربع الأول من سنة 2020، خاصة بعد ظهور أول إصابة بفايروس كورونا، إلا أنه ارتفعت نسبة استخدام بطاقة الدفع خلال الربع الأخير من سنة 2020، مع إعادة فتح الاقتصاد بشكل جزئي.

• **دراسة Odeh & Yousef (2021):** تهدف هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على تأثير Covid-19 على نظام الدفع الإلكتروني من منظور الثقة والكفاءة، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات من 31 مقابلة شخصية، و 718 دراسة استقصائية وتقارير سنوية، حيث توصلت هذه الدراسة إلى أن جائحة Covid-19 له تأثير إيجابي على أنظمة الدفع الإلكترونية من منظور الثقة، حيث قام المصرف المركزي الأردني وبالتعاون مع منظمة غير حكومية تدعى (إنجاز) في إطلاق برنامج محو الأمية المالية باستخدام الوسائل الإلكترونية التي تم تطوير أدواتها من خلال مؤسسة (JOPACC) وهي مؤسسة غير حكومية، كما أطلقت خلال جائحة Covid-19، من خلال التعاون مع وزارتي المالية والاقتصاد الرقمي، حزمة من البرامج، بما في ذلك "E-Fawateer.com" و "خدمات محافظ الهاتف المحمول" و "النظام الجديد للدفع الفوري" مساهمة منهم للحد من التعامل بالعملة الورقية بين الأفراد والمؤسسات، وتوصلت الدراسة أيضا أن Covid-19 له تأثير سلبي على كفاءة الطلبات عبر الإنترنت وكذلك أنظمة الدفع الإلكترونية، وذلك قد يرجع إلى كثرة الطلبات للحصول على خدمات الدفع الإلكتروني، مما تنخفض معها الكفاءة التشغيلية.

ومن خلال ما سبق فإن ما يميز هذه الدراسة انها تبحث في التعرف على الاتجاهات الحديثة في المصارف الليبية لتوظيف وسائل الدفع الإلكتروني في ليبيا في ظل كوفيد - 19، وذلك من خلال معرفة إمكانية عمل المصارف في تحرير العملاء من قيود المكان والزمان، للمساهمة في تطبيق حظر التجول، وكذلك معرفة مدى تجسيد الثقافة البيعية عبر وسائل الدفع الإلكتروني للحد من استعمال النقود الورقية للتقليل من انتشار كوفيد 19، من خلال تنويع وسائل الدفع الإلكتروني للتقليل من المخاطر، والرفع من مستوى الأمان.

ومعرفة مدى قيام المصارف بدراسة السوق بشكل دوري لإدخال منتجات تتزامن مع متطلبات التباعد الاجتماعي، وتطوير الخطة التدريبية للموظفين في ظل كوفيد 19 وذلك من خلال التركيز على ورش العمل المتعلقة بوسائل الدفع الالكترونية، وما يميز هذه الدراسة أيضاً أنها تبحث في معرفة الاتجاهات الحديثة التي يقوم بها المصرف المركزي على تشجيع المصارف الليبية من أجل استحداث وتقديم خدمات مصرفية واستثمارية تتسجم مع اتجاهات السوق وتواكب المستجدات لضمان التباعد الاجتماعي، بهدف تحسين البنية التحتية لزيادة إقبال المستخدمين على اقتناء وسائل الدفع الإلكترونية، وخصوصاً فإن متطلبات الوضع الراهن تستلزم الاتجاه نحو التوسع العرضي لنشر وسائل الدفع الالكترونية في ظل كوفيد 19.

لذلك ومن خلال ما سبق فإن العمل المصرفي وفي ظل ظروف جائحة كورونا وما تبعها من إجراءات احترازية وتنفيذاً للقرارات الوزارية وإدارات المصارف الليبية، وحفاظاً على سلامة العاملين والمتعاملين مع الجهاز المصرفي، وفي مختلف المعاملات المالية والإدارية، لذلك فإن الجهات التي تعمل في ظل انتشار هذا الوباء قد يتطلب منها في الوضع الراهن، أن تعمل على تحديث وتوظيف وسائل الدفع الالكترونية في المصارف الليبية، وبالتالي فإن دراسة معرفة الاتجاهات الحديثة لوسائل الدفع الالكترونية، والإجراءات اللازمة لتوظيفها، لازال يتعين اختبارها لتساعد في التغلب على الازمة الراهنة خلال فترة الانغلاق التام، والتي قد تعطي نتائج يمكن أن تسهم في ترشيد القرارات المالية للمستثمرين وتقديم بعض الرؤى لهم في قضايا تطوير هذه الخدمات.

### 3. مشكلة الدراسة

سيواجه القطاع المصرفي إعادة تخطيط وهيكل عميقة، لتسريع الاتجاه بعد ظهور Covid-19، حيث تعاني المصارف متوسطة الحجم في انخفاض كفاءات التكلفة والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والتطوير التنظيمي، وهذا يثير تساؤلات حول قدرة بعض المصارف على النجاة من الأزمة والمحافظة على رأس المال، وعلى تقوية الهيكل المستقبلي للقطاع المصرفي، حيث قد تكون هناك عقبات مالية وفنية، تهدد عمل المصارف مما يلزمها معرفة العوامل الخارجية العامة واتخاذ القرارات اللازمة من خلال تحليل SWOT لمواجهة مثل هذه التهديدات الإدارية والمالية، مما تدفع بعض المصارف للقيام بعمليات الاندماج لحماية أموال زبائنها والبحث عن استراتيجية يصبح بها القطاع المصرفي أكثر كفاءة وفاعلية، ومع زيادة الشمول المالي، وشبكة الفروع الواسعة، وذلك من خلال فتح الباب أمام الخدمات المالية لكافة شرائح

المجتمع من الأفراد والشركات الصغيرة والمتوسطة على حد سواء، قد لا تتلقى خدماتها من قبل المصارف حالياً بسبب انتشار كوفيد 19، خاصة في الدول النامية.

ومع انتشار شركات التكنولوجيا المالية Big Tech والتي تتمتع بالكفاءة التشغيلية ويمكن أن تساهم في تقديم الخدمات المصرفية، وعلى هذا الأساس فإن المصارف التي تتأثر بقوة السوق عليها أن تفكر في الاستفادة من الخدمات التي تقدمها هذه الشركات في ظل الظروف الراهنة (أزمة كورونا)، ويمكن للمصارف الاستفادة من انتشار شركات الانترنت وتقديم خدمات الكترونية، خصوصاً أن نسبة مستخدمي الإنترنت في ليبيا وصلت إلى 75%، أما نسبة من يملكون حساباً في مؤسسة مالية أو مزودي خدمات الأموال عبر الهاتف الجوال فوصلت إلى 66% من الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 15 عاماً، وحصلت ليبيا على 49.7 درجة من أصل 100، وجاءت في الترتيب السابع من ضمن أكبر 10 اقتصاديات نامية وانتقالية في مؤشر التجارة الإلكترونية لعام 2020 الخاص بالأونكتاد B2C\*، في قارة أفريقيا لعام 2020\*\*، وعلى ضوء ما سبق يمكن توضيح مشكلة الدراسة في السؤال التالي:

**هل توجد اتجاهات حديثة لتوظيف وسائل الدفع الالكترونية بالمصارف الليبية في ظل كوفيد-19؟**

#### 4. فرضية الدراسة

للوصول إلى نتائج يمكن من خلالها الإجابة على سؤال مشكلة الدراسة، ومن أجل تحقيق أهدافها تم صياغة فرضية الدراسة والتي تختبر معرفة الاتجاهات الحديثة لتوظيف وسائل الدفع الالكترونية بالمصارف الليبية في ظل جائحة كوفيد - 19 وفق الآتي:

$H_0$ : لا توجد اتجاهات حديثة لتوظيف وسائل الدفع الالكترونية بالمصارف الليبية في ظل جائحة كوفيد-19.

$H_1$ : توجد اتجاهات حديثة لتوظيف وسائل الدفع الالكترونية بالمصارف الليبية في ظل جائحة كوفيد-19.

#### 5. أهداف الدراسة

انسجاماً مع مشكلة الدراسة لمعرفة الاتجاهات الحديثة لتوظيف وسائل الدفع الالكترونية بالمصارف الليبية في ظل جائحة كوفيد - 19، حيث يتوقع من هذه الدراسة أن تحقق الأهداف التالية:

أ. التعرف على مفهوم وسائل الدفع الالكترونية وآلية عملها.

ب. التعرف على أهم وسائل الدفع الالكترونية المستخدمة في ليبيا.

\* وهو اختصار لكلمة Business-to-Consumer علاقة التجارة الالكترونية بين الشركة والمستهلك.

\*\* للمزيد من المعلومات يمكن الرجوع الى: <https://unctad.org/news/switzerland-climbs-top-global-e-commerce-index>

ج. التعرف على الاتجاهات الحديثة لتوظيف وسائل الدفع الالكترونية بالمصارف الليبية في ظل جائحة كوفيد - 19.

## 6. أهمية الدراسة

تتبع أهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوع نفسه الذي يحاول معرفة الاتجاهات الحديثة لتوظيف وسائل الدفع الالكترونية بالمصارف الليبية في ظل جائحة كوفيد - 19، وتقديم بعض الرؤى التي يمكن أن تسهم في تسليط الضوء على طبيعة وسلوك العمل المصرفي في التعامل مع وسائل الدفع الالكترونية، وتساعد متخذي القرارات الادارية والمالية بشكل خاص، والمهتمين بشكل عام في تقديم معلومات إضافية والتي من خلالها يمكن اتخاذ قرارات وسن القوانين، التي من شأنها تساهم في تسريع الاتجاهات نحو زيادة وتسهيل إجراءات تقديم الخدمات الالكترونية في ظل الازمة الراهنة، ولعل التجربة العملية وتشخيص الواقع الحالي لاستخدامات وسائل الدفع الالكترونية خلال فترة فرض حظر التجول، والتي قد تساهم في تقليل انتشار هذا الوباء، ومن خلال معرفة هذه الاتجاهات وتفسير النتائج التي قد تعطي مضامين نظرية مهمة يمكن للمصارف الليبية تعزيز نقاط قوتها ومعالجة نقاط ضعفها مما ينعكس إيجاباً على مستوى تقديم مثل هذه الخدمات، مما يضفي على الدراسة أهمية خاصة.

## 7. منهجية الدراسة

تستخدم هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تركزت أعمال المنهج الوصفي على وصف المفاهيم المتعلقة بوسائل الدفع الالكترونية ومعرفة الاتجاهات الحديثة لتوظيفها، ومن ثم محاولة ربط المفاهيم وصياغة العلاقة المنطقية (الفرضيات) بين جوانبها تمهيدا لتحليلها واختبارها، بمعنى أن عملية الوصول إلى النتائج لهذه الدراسة قد تمت وفقا للتسلسل المنطقي ابتداء من وصف العلاقة القائمة بين المفاهيم الأساسية، بينما تركزت أعمال المنهج التحليلي بعملية إجراء مسح استطلاعي لعينة من المصارف الليبية بمدينة مصراتة بواسطة استبيان مصمم لهذا الغرض، بالاعتماد على الدراسات السابقة التي اختبرت توظيف وسائل الدفع الالكترونية، وإعادة تنظيمه ليتماشى مع البيئة الليبية، وتم استخدام أيضا طريقة المقابلة الشخصية لبعض المسؤولين بالمصارف عينة الدراسة، وتم تحليل البيانات المجمعة باستخدام برمجة الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) بالطرق الإحصائية المناسبة.

## 8. مجتمع الدراسة وعينته

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين بالمصارف الليبية، أما عينة الدراسة فقد اقتصر على عينة من الموظفين بفروع المصارف العاملة بمدينة مصراتة، وبهذا اشتملت العينة كلا من مصرف

الجمهورية (فرع أحمد الشريف، وفرع الميدان، وفرع الخدمات الإلكترونية)، مصرف الوحدة (فرع مصراتة، فرع الشركات)، مصرف الصحاري، مصرف شمال افريقيا، مصرف النوران، مصرف اليقين، المصرف الإسلامي الليبي، مصرف الواحة.

## 9. وسائل الدفع الإلكترونية

### 1.9 مفهوم وسائل الدفع الإلكترونية

تمثل وسائل الدفع الإلكترونية أهم مكونات نظام الدفع الإلكتروني تنفذ فيه المعاملات بواسطة وسائل دفع إلكترونية ومصطلح إلكتروني: يعني تقنية تستخدم فيها وسائل كهربائية أو مغناطيسية أو ضوئية أو إلكترو مغناطيسية، في تبادل المعلومات وتخزينها. (الكيلاني، 2008)

تتضمن عملية الدفع الإلكتروني أربعة أطراف: المتعامل (الدافع أو المشتري)، المصرف الذي أصدر وسيلة الدفع، المصرف الذي يتحصل على المبلغ لحساب المستفيد من الدفع (البائع) وشبكة البطاقات.

من جهة أخرى، يعرفها المصرف المركزي الأوروبي: "بأنها كل عملية دفع صدرت وعولجت بطريقة الكترونية"، وهذا يعني أن وسائل الدفع الإلكترونية هي عبارة عن تحويل معاملات من خلال نقل معطيات من طرف إلى آخر أو من نظام إلى آخر وهذه المعطيات تتم معالجتها من طرف وسيط (نظام المعالجة). وتتم هذه العملية عن طريق مجموعة الأدوات الإلكترونية التي تصدرها المصارف ومؤسسات الائتمان. (حسين، 2008).

### 2.9 تحديات وسائل الدفع الإلكتروني

لا يمكن لأي مصرف في العالم أن يدير ويحول عمله كاملاً عن طريق الأنترنت، فالمصارف الإلكترونية ما هي إلا الانتقال من تقديم بعض الخدمات العامة والمعاملات من شكلها الروتيني إلى الشكل الإلكتروني لهذا قد تواجه المصارف تحديات من شأنها أن تولد التنافسية بين المصارف ومن هذه التحديات ما يلي:

#### 1.2.9 تحديات التعاقدات المصرفية الإلكترونية ومشكلات الإثبات

تقوم العقود بوجه عام من حيث أركانها على ضرورة توفر ركن الرضا وتوافق رغبات المتعاقدين والسبب المشروع والمحل المشروع، وقد أثارت وسائل الاتصال الحديثة التساؤل حول مدى صحة انعقاد العقد بواسطتها وتثار في الوقت الحاضر مسألة انعقاد العقد بواسطة نظم الكمبيوتر وشبكات المعلومات وما يتصل بها من حيث موثوقية وحجية الرسائل الإلكترونية والبريد الإلكتروني، وقد اتجهت المواقف

القانونية إلى قبول الوسائل التعاقدية التي توفر من حيث طبيعتها موثوقية في إثبات الواقعة وصلاحيه الدليل بضرورة حفظ المعلومات لغاية المراجعة عند التنازع.

### 2.2.9 أمن المعاملات والمعلومات المصرفية الإلكترونية

تعتبر الاتجاهات الأمنية في حقل حماية البيانات في البيئة المصرفية، والتي تتخذ أهمية بالغة بالنسبة للمصارف التي تتمثل بياناتها في الحقيقة أموالاً رقمية وتمثل حقوقاً مالية وعناصر رئيسة للائتمان، نجد أن المطلوب هو وضع استراتيجية شاملة لأمن المعلومات تتناول نظام المصرف وموقعه الافتراضي وتتناول نظم الحماية الداخلية من أنشطة إساءة الاستخدام.

### 3.2.9 تحديات الأعمال المرتبطة والمعايير الاشرافية

تشير مسائل الاشراف المصرفي تحديات قانونية جديدة أهمها تحدي المعايير التي تضع المصرف ضمن بيئة تتلاءم مع تشريعات وتعليمات جهات الاشراف، كما أن الكثير من المصارف غير مهينة في الوقت الحالي للتعامل بالمعايير التي تحددها الجهات المكلفة بالإشراف ومراقبة عمل هذه المصارف، وهنا تظهر أهميتها كمؤسسات ذات اثر في توجيه المؤسسة التشريعية إلى تبني تشريعات متوائمة مع مفاهيم المال الالكتروني ووسائله وقواعد وأحكام التعامل مع مشكلاته القانونية، كما تظهر الأهمية إلى تهيئة بناء قانوني لإدارات المصارف يتيح لها التعامل مع تحديات المصارف الالكترونية إن اختارت دخول هذا الميدان. (العايب، 2007)

### 3.9 أهم وسائل الدفع الالكترونية

توجد مجموعة متنوعة من وسائل الدفع الالكترونية المستخدمة نوضح أهمها فيما يلي:

#### 1.3.9 البطاقات الالكترونية (Electronic Cards)

هي وسيلة تسمح بالوصول إلى الحساب المصرفي للعميل (الزبون) وتؤدي إلى وظيفة سحب الأموال عن طريق أجهزة الصراف الآلي أو الدفع للوفاء بالالتزامات وهي مقبولة على نطاق واسع كبديل للنقود كما تستطيع أن تؤدي الوظيفتين معاً، وأهم أنواعها:

#### أ. بطاقة الائتمان (Credit Card)

وتعتبر هذه البطاقات من أكثر أنواع البطاقات انتشاراً في العالم، حيث ما زالت الكثير من أعمال ومعاملات الإدارة الالكترونية تتم من خلالها، وتصدر المصارف هذه البطاقات، كما تقوم جهات أخرى غير



مصرفية بإصدارها أيضاً. وتصدر المصارف هذه البطاقات في حدود مبالغ معينة ومن أمثلتها بطاقات تحمل صورة العميل منعاً للتزوير والسرقة، كما يتم إصدارها بالعملتين المحلية والأجنبية. (الشافى، 2008)

### ب. بطاقات الخصم (Discount Card)

حيث تقوم الهيئة المصدرة للبطاقة بترصيد القيمة المسحوبة عليها مباشرة ولحظة القيام بالعملية من حساب حامل البطاقة، وهي نتائج التطور الإلكتروني في مجال المعلوماتية والاتصال وتتميز بقلّة تكلفتها وعدم وجود خط إقراض، وتعتمد هذه البطاقات أساساً على وجود أرصدة فعلية للعميل لدى المصرف في شكل حسابات جارية يمكن الاعتماد عليها لمقابلة مسحوباته المتوقعة، وتحقق هذه البطاقات لحاملها مزايا التوفير والجهد. (برهم، 2010)

### ج. بطاقة الدفع المسبق (Charge Card)

في هذا النوع من البطاقات يتم الخصم من حساب خاص بهذه البطاقة مستقل عن حساب الزبون ويتم إيداع الأموال به كلما احتاج الزبون لذلك.

### 2.3.9 المحفظة الإلكترونية (Electronic Wallets)

هي نظام مبني على أساس رقمي للقيام بالتبادلات والمعاملات التجارية الرقمية، وعبر استخدام هذه المحفظة، يمكن بسهولة القيام بعمليات الشراء من خلال الحواسيب أو الهواتف الذكية، وبشكل عام، يتم ربط حسابات الأفراد في المصارف مع محفظتهم الرقمية، والتي يتم فيها توثيق وحماية أموال المستهلك ومعاملاته التجارية من شراء وتبادل تجاري (Akhila Pai, 2018).

### 3.3.9 الحوالات المصرفية (Bank Transfers)

هي العملية التي تتم بناء على طلب العميل (الزبون) لنقل مبلغ معين من حسابه إلى شخص أو جهة أخرى تسمى المستفيد، وذلك سواء تم النقل من حساب إلى حساب داخل نفس المصرف أو أحد فروعها، أو النقل بين مصرفين مختلفين كلاهما من نفس البلد أو حصل بين مصرفين في دولتين مختلفتين.

### 4.3.9 شركات تحويل الأموال (Money Transfer Company)

هي عبارة عن نظام الدفع النقدي السريع الذي يتيح إمكانية استلام الدفعات من خلال خدمات تحويل الأموال العالمي وذلك بتحصيلها من الوكيل المحلي للشركة المتعامل معها وذلك في ظرف يوم على الأكثر ولا يشترط وجود حساب مصرفي لأحد أو كلا الطرفين.

### 5.3.9 الصكوك الإلكترونية (Electronic Check)

هي رسالة إلكترونية موثقة ومؤمنة يرسلها مصدر الصك (الزبون) إلى مستلم الصك (التاجر) ليعتمده ويقدمه لمصرف الزبون الذي يعمل عبر الأنترنت بتحويل قيمة الصك إلى حساب التاجر وإعادته إلكترونياً إلى مستلم الصك (التاجر) (الشمري وآخرون، 2008).

### 4.9 أهم وسائل الدفع الإلكتروني في ليبيا

#### 1.4.9 البطاقات الإلكترونية

أ. **بطاقات الكترونية مسبقة الدفع:** وهي عبارة عن بطاقة إلكترونية يتم شحنها بقيمة مالية قبل استخدامها، ويوجد العديد من الشركات والمصارف التجارية التي تقدم بطاقات الكترونية مسبقة الدفع مثل "بطاقة تداول" والتي يمكن الشراء بها من إحدى نقاط البيع لدى التجار الذين يملكون أجهزة للتعامل مع هذه البطاقة بحيث يتم تحويل الرصيد من محفظة الزبون إلى محفظة التاجر مباشرة بعد إدخال الرقم السري الخاص بالبطاقة والقيمة المطلوبة مقابل مشتريات الزبون، على أن يكون رصيد البطاقة يغطي القيمة المراد شراؤها، ويتم شحنها بعدة طرق.

ب. **بطاقات الخصم المباشر:** وهي عبارة عن بطاقة إلكترونية يصدرها المصرف للزبون وتكون مرتبطة بحسابه المصرفي مباشرة ويتم الشراء بها من التاجر بقيمة يغطيها الرصيد الموجود في الحساب وقت الشراء بعد إدخال الرمز الشخصي للبطاقة والقيمة المطلوبة مقابل مشتريات الزبون حيث تحول القيمة من حساب الزبون إلى حساب التاجر مباشرة عن طريق الوسيط وهو المسؤول عن تقديم هذه الخدمة.

#### 2.4.9 خدمة المحفظة الإلكترونية (سداد)

يوفر نظام سداد للدفع عبر النقل محفظة الكترونية تحتوي مجموعة من الخدمات المالية والتي من شأنها تسهيل عمليات التبادل المالي والمدفوعات اليومية ضمن بيئة رقمية آمنة وتضاف إلى وسائل الدفع الإلكترونية.

حيث توفر شركة المدار للاتصالات (المقدم الرسمي للخدمة) إمكانية تكوين محفظة إلكترونية للزبائن (أفراد) مع مجموعة من الخدمات.

#### 3.4.9 خدمة الهاتف النقل الإلكترونية

هي مجموعة خدمات تمكن زبون المصرف من الاطلاع على كل ما يجري على حسابه المصرفي من حركات وذلك بعد اشتراكه في هذه الخدمة عن طريق المصرف، حيث تصله رسالة نصية عند

حدوث أي حركة مالية على الحساب (سحب- إيداع- خصم- إضافة) مما يجعله أكثر أماناً ومتابعة وعدم الحاجة للذهاب إلى المصرف وإمكانية الاطلاع على الحساب خارج ساعات العمل وفي أي وقت، وأيضاً الحصول على بطاقات رصيد لشبكات الاتصال المختلفة (ليبيا-مدار-ليبيا للاتصالات والتقنية -هاتف ليبيا الارضي) .

حيث المصارف التجارية التي تقدم هذه الخدمة خصصت رقم هاتف للتعامل مع الزبائن بالرسائل النصية ولكل حركة معينة رمز خاص بها وهكذا (سلمان وآخرون، 2020).

#### 4.4.9 التطبيقات الالكترونية

هي برامج تطبيقية حيث بعضها على الهاتف الذكي وبعضها على اجهزة الحاسوب وتستخدم للدفع الالكتروني لتسديد مشتريات الزبون من التاجر، وتحول القيمة من حساب الزبون إلى حساب التاجر الكترونياً بعد موافقة الزبون على ذلك وبكل أمان وثقة، مع وصول اشعار للزبون والتاجر باستكمال عملية التحويل بنجاح ومن أهم التطبيقات الموجودة التي تقدم الخدمات الالكترونية:

أ. **موبي كاش:** هي خدمة تقدمها بعض المصارف التجارية بالتعاون مع شركة مسارات لتمكين زبائن المصرف من الحصول على خدمة الدفع الالكتروني من خلال وجود تطبيق الخدمة لدى التاجر فقط، الذي يقوم بدوره بخصم قيمة المشتريات من الحساب المصرفي للزبون إلى الحساب المصرفي للتاجر، وتتم عملية التحويل من خلال موافقة الطرفين البائع والمشتري (التاجر والزبون) عن طريق إدخال الأرقام السرية للخدمة وتأكيد عملية الدفع.

ب. **خدمة (أدفع لي) الالكترونية:** خدمة (ادفع لي) هي خدمة مقدمة من مصرف التجارة والتنمية حالياً فقط حيث تتيح لزبائن المصرف دفع قيمة المشتريات للتجار الذين يوفر هذه الخدمة.

### 10. الدراسة الميدانية

#### 1.10 مصادر جمع البيانات

تم الحصول على البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة بالاعتماد على مصدرين هما: البيانات الثانوية؛ وذلك من خلال مراجعة الدوريات والكتب والمنشورات المتعلقة بموضوع الدراسة وفيما يتعلق بدراسة الاتجاهات الحديثة لتوظيف وسائل الدفع الالكترونية والتي رأى الباحثان أنها تفيد في إثراء الدراسة بشكل علمي، ولمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة تم الاعتماد على البيانات الأولية والتي تم تجميعها من خلال استمارة استبيان كأداة رئيسية صممت خصيصاً لهذا الغرض، وبالإضافة

إلى استخدام المقابلة الشخصية كجزء هام لجمع البيانات، لتغطي كافة الجوانب المتعلقة بتساؤلات المشكلة، وفرضياتها وأهدافها.

## 2.10 أداة جمع البيانات

توفر أساليب البحث العلمي العديد من الطرق والأدوات التي يمكن الاعتماد عليها في الوصول إلى البيانات، ومن هذه الطرق الملاحظة، والمقابلات الشخصية، والجدول الالكترونية، والاستبيان، وتعتبر الاستبيانات من أهم وأبرز الوسائل الفعّالة لجمع البيانات، لذلك فقد استخدمت في الدراسة الحالية كوسيلة لجمع البيانات التي تتطلبها مشكلة الدراسة، وقد تم تصميمها بمراعاة المبادئ العامة في صياغة الاستبيان بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، بالإضافة إلى المقابلة الشخصية. وبذلك تم تصميم أسئلة مغلقة لقياس وتحليل الاتجاهات الحديثة لتوظيف وسائل الدفع الالكترونية بحيث تساعد هذه الأسئلة المستجيب على تقديم رأيه حول العبارات من خلال الاختيار بين البدائل المتاحة لكل سؤال.

وبذلك تكونت الأداة من قسمين: القسم الأول؛ ويحتوي على (4) فقرات تناولت سمات وخصائص عينة الدراسة فيما يتعلق بالمؤهل العلمي، والوظيفة الحالية، والخبرة العلمية، والقسم التابع له.

أما القسم الثاني فقد تكون من عدد 17 سؤال خصصت لقياس الاتجاهات الحديثة لتوظيف وسائل الدفع الالكترونية في ظل كوفيد-19.

وتماشياً مع ذلك فقد تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي لقياس اتجاهات المستجيبين حول فقرات الاستبيان، وتم توصيف درجات القياس، وتحديد الأوزان الترجيحية لها وفقاً لما هو موضح بالجدول رقم (1).

جدول (1) يوضح توصيف درجات مقياس ليكرت الخماسي وأوزانها الترجيحية

بشكل كبير جداً	بشكل كبير	بشكل متوسط	بشكل ضعيف	بشكل ضعيف جداً
5	4	3	2	1

وقد تمت عملية توزيع الاستبيان على عدد من فروع المصارف الليبية (عينة الدراسة)، وقد أعطى الباحثان الوقت الكافي للمستجيبين للإجابة على أسئلة الاستبيان، حيث تراوحت المدة بين توزيع الاستبيانات وتجميعها حوالي (5 أيام)، وقد بلغ عدد الاستبيانات المجمعة (52) منها (51) استبيان صالح للتحليل من أصل (53) استبيان، أي حوالي نسبة (96.22%) من عدد الاستبيانات الموزعة، وهي نسبة مرتفعة ويمكن الاعتماد عليها في تحليل بيانات الدراسة.

### 3.10 صدق وثبات الأداء

يقصد بصدق الأداء قدرة الاستبانة على قياس المتغيرات التي وضعت لقياسها، كما يقصد بالصدق شمولياً قائمة الاستقصاء لكل العناصر التي يجب ان تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية اخري، بشكل يجعل من خصائصها البساطة، وسهولة الفهم (عبيدات، وآخرون 2013). اما ثبات الأداء فيعني إمكانية الحصول على نفس النتائج في حالة تكرار الدراسة في ظروف متشابهة وباستخدام الأداة نفسها.

#### • ثبات الاستبيان:

من اهم الطرق الإحصائية المستخدمة للتأكد من درجة ثبات Reliability الاستبيان طريقة ألفا كرونباخ، حيث تشير النتائج الموضحة في الجدول رقم (2) إلى أن معامل الثبات مرتفعة جداً، حيث أشارت قيمة معامل ألفا كرونباخ إلى صدق وثبات الاستبيان حيث كانت القيمة (90.2%).

جدول (2) معامل الثبات للاستبيان بطريقة ألفا كرونباخ

عدد الأسئلة	الفا كرونباخ
17	90.2%

### 4.10 وصف وتحليل خصائص العينة

إن وجود المعلومات العامة في الاستبانة يعد جانبا مهما يوفر ما يفيد تكوين صورة مبدئية عن المستجيبين من حيث المؤهل العلمي، الوظيفة الحالية، والخبرة العلمية، والقسم التابع له، (أحمد والهادي، 2008). وقد تضمنت الاستبانة بناء على ذلك أربعة أسئلة شملت المؤهل العلمي، الوظيفة الحالية، الخبرة العملية، القسم التابع له، ويمكن تحليل التركيز على هذه الخصائص بأن معرفة المؤهل العلمي، والوظيفة الحالية، والخبرة العملية، والقسم التابع له، تجعل الباحثين على بصيرة بمدى اختلاف أو اتساق إجابات المستجيبين على الأسئلة بناء على اختلاف مؤهلاتهم العلمية، ووظيفتهم الحالية، وخبرتهم العملية، والقسم التابعين له، يجعل من الإجابات المتحصل عليها أكثر فائدة لا سيما إذا كان المستجوبون يتمتعون بمؤهلات علمية عالية وسنوات خبرة طويلة ويشغلون مناصب إدارية فعّالة في المؤسسات محل الدراسة. ويمكن بيان هذه المعلومات العامة والخاصة بموظفي فروع المصارف عينة الدراسة كما يلي:

الجدول (3) يوضح القسم التابع له مقابل المؤهل العلمي لعينة الدراسة

المجموع	المؤهل العلمي			القسم التابع له
	ماجستير	بكالوريوس	دبلوم	
3	0	3	0	قسم المقاصة
8	1	4	3	قسم الحسابات الجارية
4	2	2	0	إدارة الفروع
2	0	2	0	قسم الاعتمادات
1	0	1	0	قسم الائتمان
4	1	3	0	قسم الشركات
2	0	2	0	خدمات العملاء
4	0	4	0	قسم الخزينة
4	0	3	1	قسم الحوالات الخارجية
9	0	6	3	الخدمات الالكترونية
2	0	2	0	قسم العمليات المحلية
1	0	1	0	الاعتمادات الدولية (BL)
3	0	3	0	قسم المراجعة
4	0	2	2	الإدارة العليا
51	4	38	9	المجموع

وتشير النتائج الموضحة بالجدول رقم (3) أن أفراد عينة الدراسة المستهدف بالاستبيان تتباين مؤهلاتهم العلمية بين المؤهلات المطروحة، يتركز أكثرها في مؤهل البكالوريوس، وكان أغلبهم يتبعون لقسم الحسابات الجارية، وقسم الخدمات الالكترونية، وهو مؤشر جيد وذلك لإمكانية الاستفادة من المعلومات المتحصل عليها نتيجة لطبيعة عملهم داخل هذه الأقسام ومعرفتهم بالواقع العملي بوسائل الدفع الالكترونية.

الجدول (4) يوضح القسم التابع له مقابل الوظيفة الحالية لعينة الدراسة

المجموع	الوظيفة الحالية		القسم التابع له
	موظف	رئيس قسم	
3	2	1	قسم المقاصة
8	6	2	قسم الحسابات الجارية
4	4	0	إدارة الفروع
2	2	0	قسم الاعتمادات
1	1	0	قسم الائتمان
4	3	1	قسم الشركات
2	2	0	خدمات العملاء
4	3	1	قسم الخزينة
4	2	2	قسم الحوالات الخارجية
9	6	3	الخدمات الالكترونية
2	1	1	قسم العمليات المحلية
1	1	0	الاعتمادات الدولية (BL)
3	2	1	قسم المراجعة
4	1	3	الإدارة العليا
51	36	15	المجموع

كما تشير النتائج الموضحة بالجدول رقم (4) أنه من ضمن أفراد عينة الدراسة المستهدف بالاستبيان يشغلون منصب رئيس قسم ولديهم دراية باتخاذ القرارات الإدارية والمستجدات في العمل المصرفي، مما يزيد في ثقة المعلومات المتحصل عليها.

الجدول (5) يوضح القسم التابع له مقابل الخبرة العملية لعينة الدراسة

القسم التابع له	الخبرة العملية		
	من 10 سنوات فأكثر	من 5 سنوات الي اقل من 10	أقل من 5 سنوات
قسم المقاصة	2	1	0
قسم الحسابات الجارية	3	3	2
إدارة الفروع	1	3	0
قسم الاعتمادات	0	0	2
قسم الائتمان	0	1	0
قسم الشركات	0	3	1
خدمات العملاء	1	1	0
قسم الخزينة	0	1	3
قسم الحوالات الخارجية	1	3	0
الخدمات الالكترونية	2	4	3
قسم العمليات المحلية	0	0	2
الاعتمادات الدولية (BL)	0	1	0
قسم المراجعة	1	0	2
الإدارة العليا	2	1	1
المجموع	13	22	16

تشير النتائج الموضحة في الجدول رقم (5) أن معظم المستجيبين تجاوزت خبرتهم 5 سنوات، ويعتبر هذا مؤشر جيد وذلك لإمكانية الاستفادة من هذه الخبرة للإجابة على أسئلة الاستبيان.

### 5.10 الإحصاءات الوصفية

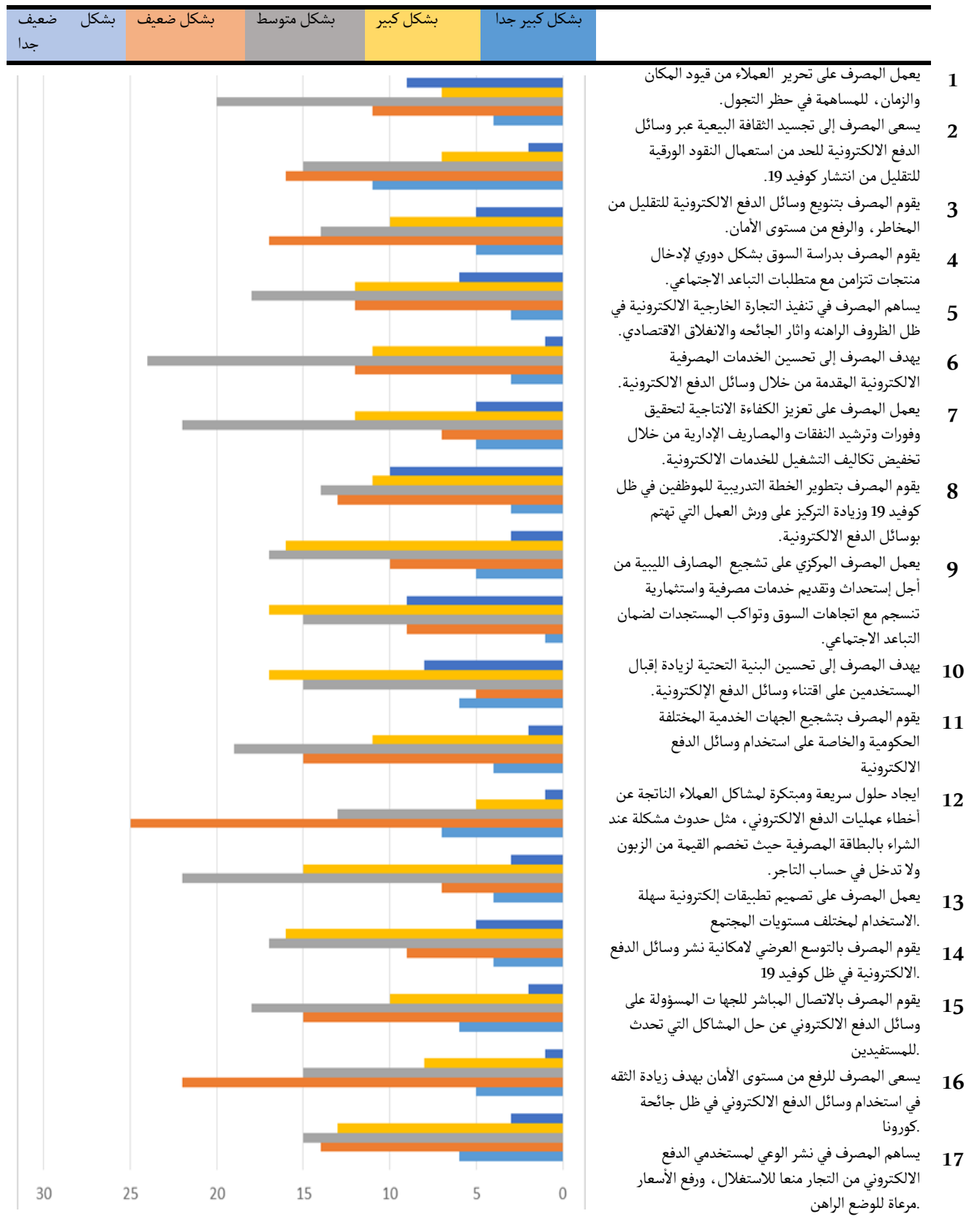
تشير الإحصاءات الوصفية بالجدول رقم (6) إلى وجود تباين في اتجاهات وأراء المستجيبين بالنسبة لفقرات الاستبيان المتعلقة بالتعرف على الاتجاهات الحديثة لتوظيف وسائل الدفع الالكترونية بالمصارف الليبية في ظل كوفيد-19 وذلك بالاستناد إلى قيم المتوسط الحسابي لإجابة المستجيبين حيث جاءت بين اقل وأكبر من (3)، كما توضح الإحصاءات الوصفية أيضاً أن نسبة تشتت (الانحرافات المعيارية) الإجابات مختلفة، فمن الإجابات لديها تشتت كبير، والبعض الآخر كانت الإجابات لديها نسبة تشتت صغيرة، وهذا ما يعزز بأن البيانات ليست جملها متجمعة حول المتوسط وذلك بمعاملات التواء (Skewness) ليست كلها قريبة التماثل وبمعاملات منها كبيرة التقلطح، وبذلك تختلف إجابات أفراد العينة لكل سؤال.



## جدول رقم (6) يوضح الإحصاءات الوصفية لأسئلة الاستبيان

Kurtosis	Skewness	S.D	Mean	العبارات حول الاتجاهات الحديثة لتوظيف وسائل الدفع الإلكترونية
-0.78	-0.01	1.11	3.13	1 يعمل المصرف على تحرير العملاء من قيود المكان والزمان، للمساهمة في تطبيق حظر التجول.
-0.29	-0.38	0.94	3.43	2 يسعى المصرف إلى تجسيد الثقافة البيعية عبر وسائل الدفع الإلكترونية للحد من استعمال النقود الورقية للتقليل من انتشار كوفيد 19.
-0.51	-0.09	1.03	3.25	3 يقوم المصرف بتنويع وسائل الدفع الإلكترونية للتقليل من المخاطر، والرفع من مستوى الأمان.
-0.47	0.26	1.09	2.82	4 يقوم المصرف بدراسة السوق بشكل دوري لإدخال منتجات تتزامن مع متطلبات التبادل الاجتماعي.
0.01	0.37	0.99	2.88	5 يساهم المصرف في تنفيذ التجارة الخارجية الإلكترونية في ظل الظروف الراهنة واثار الجائحة والانغلاق الاقتصادي.
0.34	-0.63	0.91	3.62	6 يهدف المصرف إلى تحسين الخدمات المصرفية الإلكترونية المقدمة من خلال وسائل الدفع الإلكترونية.
-0.41	-0.06	0.98	3.15	7 يعمل المصرف على تعزيز الكفاءة الإنتاجية لتحقيق وفورات وترشيد النفقات والمصاريف الإدارية من خلال تخفيض تكاليف التشغيل للخدمات الإلكترونية.
-0.48	0.49	1.20	2.68	8 يقوم المصرف بتطوير الخطة التدريبية للموظفين في ظل كوفيد 19 وزيادة التركيز على ورش العمل التي تهتم بوسائل الدفع الإلكترونية.
-0.72	0.19	1.04	2.52	9 يعمل المصرف المركزي على تشجيع المصارف الليبية من أجل إستحداث وتقديم خدمات مصرفية واستثمارية تنسجم مع اتجاهات السوق وتواكب المستجدات لضمان التبادل الاجتماعي.
-0.56	0.28	1.07	2.96	10 يهدف المصرف إلى تحسين البنية التحتية لزيادة إقبال المستخدمين على اقتناء وسائل الدفع الإلكترونية.
-1.02	-0.02	1.20	2.76	11 يقوم المصرف بتشجيع الجهات الخدمية المختلفة الحكومية والخاصة على استخدام وسائل الدفع الإلكترونية
-0.21	0.20	1.08	2.90	12 إيجاد حلول سريعة ومبتكرة لمشاكل العملاء الناتجة عن أخطاء عمليات الدفع الإلكتروني، مثل حدوث مشكلة عند الشراء بالبطاقة المصرفية حيث تخصم القيمة من الزبون ولا تدخل في حساب التاجر.
-0.05	0.17	0.87	3.09	13 يعمل المصرف على تصميم تطبيقات إلكترونية سهلة الاستخدام لمختلف مستويات المجتمع.
-0.59	-0.04	1.08	2.88	14 يقوم المصرف بالتوسع العرضي لامكانية نشر وسائل الدفع الإلكترونية في ظل كوفيد 19.
-0.72	-0.27	1.14	3.13	15 يقوم المصرف بالاتصال المباشر للجهات المسؤولة على وسائل الدفع الإلكتروني عن حل المشاكل التي تحدث للمستخدمين.
0.53	-0.35	1.10	3.52	16 يسعى المصرف للرفع من مستوى الأمان بهدف زيادة الثقة في استخدام وسائل الدفع الإلكتروني في ظل جائحة كورونا.
-0.66	-0.14	1.17	2.88	17 يساهم المصرف في نشر الوعي لمستخدمي الدفع الإلكتروني من التجار منعا للاستغلال، ورفع الأسعار مرعاة للوضع الراهن.

تابع جدول رقم (6) يوضح الإحصاءات الوصفية لأسئلة الاستبيان



## 6.10 اختبار فرضيات الدراسة

يتناول هذا الجزء اختبار فرضية الدراسة، بالاعتماد على البيانات المجمعة من الاستبانات الموزعة على فروع المصارف الليبية عينة الدراسة وذلك باستخدام اختبار الإشارة (Sign Test)، وهو اختبار مقابل لاختبار (t)، حيث تمت صياغة قاعدة الرفض والقبول لهذا الاختبار على النحو التالي:

$$H_0: \text{Median} = 3$$

$$H_0: \text{Median} \neq 3$$

وتقضي قاعدة القرار بأنه إذا كانت قيمة مستوى معنوية المشاهدة للاختبار ( $\text{Sig} > 0.05$ )، فهذا يشير إلى عدم رفض فرضية العدم، أما إذا كانت قيمة مستوى المعنوية ( $\text{Sig} < 0.05$ )، فهذا يدل على رفض فرضية العدم، وقبول الفرضية البديلة لها.

## • نتائج اختبار الإشارة

تشير نتائج اختبار الإشارة في الجدول رقم (7) إلى أنه يمكن اتخاذ قرار بشأن الفرضية الرئيسية للدراسة والتي تنص على (أنه لا توجد اتجاهات حديثة لتوظيف وسائل الدفع الالكترونية بالمصارف الليبية في ظل كوفيد-19) حيث جاءت مستوى معنوية المشاهدة (Sig) أكبر من 5% لمتوسط جميع الإجابات وهذا يعني أنه لم تسعى المصارف الليبية عينة الدراسة لتحرير العملاء من قيود المكان وعدم تجسيد الثقافة البيعية عبر وسائل الدفع الالكترونية للحد من استعمال النقود الورقية للتقليل من انتشار فيروس كورونا، ولم تتجه المصارف إلى تحسين جودة خدمات وسائل الدفع الالكتروني، والتي تعاني الأخيرة من تكرار وجود خلل وتعطل هذه الخدمات من فترة إلى أخرى، وأيضاً وجود تأخر من قبل المصارف لحل هذه المشاكل التي تحدث مع المستفيدين عن طريق عدم قيامهم على وجه السرعة بالاتصال المباشر بشركات الدفع الالكتروني، كل هذا من شأنه لم تسعى إدارة المصارف الليبية وفي ظل انتشار كوفيد-19 لنشر الوعي وزيادة الثقة في استخدام وسائل الدفع الالكتروني.

وتختلف هذه النتيجة مع دراسة صحراوي، لعرف (2020). والتي توصلت إلى أن استخدام بطاقة الدفع الالكتروني الذهبية التي تطرحها مؤسسة بريد الجزائر زاد الاقبال على استخدامها اثناء فترة الحجر المنزلي، وذلك عن طريق الاتجاه نحو تشجيع الناس على القيام بإجراء المعاملات عن بعد، بالرغم من أن نتائج الدراسة تشير إلى أن المصارف عينة الدراسة تقوم بدراسة السوق بشكل دوري لإدخال منتجات

تتزامن مع متطلبات التباعد الاجتماعي، وكذلك تسعى المصارف عينة الدراسة إلى تطوير الخطة التدريبية للمتدربين في ظل كوفيد -19 وزيادة التركيز على ورش العمل التي تهتم بوسائل الدفع الالكتروني.

جدول (7) يوضح نتائج اختبار الإشارة

العبارات	المجموعة	الفئة	التكرار		Sig	القرار بشأن Ho
Q1	Group1(*)	<=3	31		0.161	عدم رفض
	Group2(**)	>3	20			
Q2	Group1	<=3	24		0.780	عدم رفض
	Group2	>3	27			
Q3	Group1	<=3	30		0.262	عدم رفض
	Group2	>3	21			
Q4	Group1	<=3	38		0.001	رفض
	Group2	>3	13			
Q5	Group1	<=3	40		0.000	رفض
	Group2	>3	11			
Q6	Group1	<=3	19		0.092	عدم رفض
	Group2	>3	32			
Q7	Group1	<=3	32		0.092	عدم رفض
	Group2	>3	19			
Q8	Group1	<=3	40		0.000	رفض
	Group2	>3	11			
Q9	Group1	<=3	41		0.000	رفض
	Group2	>3	10			
Q10	Group1	<=3	36		0.005	رفض
	Group2	>3	15			
Q11	Group1	<=3	35		0.011	رفض
	Group2	>3	16			
Q12	Group1	<=3	39		0.000	رفض
	Group2	>3	12			
Q13	Group1	<=3	36		0.005	رفض
	Group2	>3	15			
Q14	Group1	<=3	36		0.005	رفض
	Group2	>3	15			
Q15	Group1	<=3	29		0.401	عدم رفض
	Group2	>3	22			
Q16	Group1	<=3	24		0.780	عدم رفض
	Group2	>3	27			
Q17	Group1	<=3	36		0.005	رفض
	Group2	>3	15			
لا توجد اتجاهات حديثة لتوظيف وسائل الدفع الالكترونية بالمصارف الليبية في ظل كوفيد -19					0.780	عدم رفض

Group1(\*): هي مجموعة المبحوثين التي تميل اجاباتهم الى (بشكل ضعيف جدا، وبشكل ضعيف، وبشكل متوسط).  
Group2(\*\*): هي مجموعة المبحوثين التي تميل اجاباتهم الى (بشكل كبير جدا، وبشكل كبير).

## • نتائج المقابلة الشخصية

لزيادة تدعيم النتائج المتحصل عليها عن طريق تحليل استمارة الاستبيان، تم استخدام طريقة المقابلة الشخصية مع بعض المسؤولين بالمصارف عينة الدراسة، والذين يشتغلون في قسم الخدمات الالكترونية وعددهم 7 موظفين من بينهم عدد 2 رؤساء لأقسام الخدمات الالكترونية، وهذا ملخص لأهم النتائج التي تم الوصول اليها عن طريق المنهج الوصفي التحليلي، والتي قد تدعم معرفة الاتجاهات الحديثة لتوظيف وسائل الدفع الالكترونية بالمصارف الليبية في ظل كوفيد -19 وكانت النتائج على النحو التالي:

**السؤال 1: من خلال القرارات الصادرة عن المجلس الرئاسي لفرص حظر التجول ماهي الاتجاهات الحديثة لتوظيف وسائل الدفع الالكترونية بالمصارف الليبية في ظل جائحة كوفيد -19؟**

أشارت نتائج المقابلة الشخصية إلى أنه ومن خلال القرارات الصادرة عن المجلس الرئاسي لسنة 2020 بخصوص فرض حظر التجول سعت بعض المصارف بالتعاون مع الشركات لزيادة نقاط البيع لتدعيم البنية التحتية، وجاءت هذه النتيجة مشابهة مع دراسة Pasevych & Prykaziuk (2021)، والتي توصلت إلى وجود دور مهم لوسائل الدفع الالكترونية على اقتصاديات الدول عينة الدراسة، مع ضرورة الاهتمام بالبنية التحتية، وتوفير وسائل حديثة.

**السؤال 2: ماهي مساهمة لائحة خدمات الدفع الالكترونية الصادرة عن مجلس المدفوعات الوطني للرفع من مستوى وسائل الدفع الالكترونية بالمصارف الليبية في ظل جائحة كوفيد -19؟**

وعلى نفس النهج عزز مجلس المدفوعات بإصدار لائحة خدمات الدفع الالكتروني والصادرة في سنة 2020، إلا أنها لم تقدم الكثير من المساهمة بل بالعكس ترتبت عليها نقص في الخدمات الالكترونية.

**السؤال 3: هل المنشور الصادر عن إدارة الرقابة على المصارف والنقد رقم (7-2020) بتاريخ 24-11-2020 الخاص بالاقتصار في التعامل مع شركات الدفع والحلول الالكترونية المعتمدة لديه يعيق تحديث استخدام هذه الوسائل أم هي نوع من أنواع الحيطة والحذر.**

أشارت نتائج المقابلة الشخصية من خلال عرض المنشور الصادر عن إدارة الرقابة على المصارف والنقد رقم (7-2020) بتاريخ 2020/11/24 التي تم مناقشتها وعرضها على بعض المسؤولين بالمصارف عينة الدراسة، أوضحت النتائج أن هذا القرار ساهم في عرقلة تحديث استخدام وسائل الدفع الالكترونية عبر شركات جديدة دخلت إلى السوق المحلي بالرغم من أخذها لمبدأ الحيطة والحذر من التلاعب والقرصنة على الحسابات والأرصدة، وجاءت هذه النتيجة مختلفة مع دراسة Yousef &

Odeh (2021)، والتي أوضحت أن المصرف المركزي الأردني قام وبالتعاون مع منظمة غير حكومية تدعى (إنجاز) في إطلاق برنامج محو الأمية المالية باستخدام الوسائل الإلكترونية التي تم تطوير أدواتها من خلال مؤسسة (JOPACC) وهي مؤسسة غير حكومية، كما أطلقت خلال جائحة Covid-19، من خلال التعاون مع وزارتي المالية والاقتصاد الرقمي، حزمة من البرامج، بما في ذلك "E-Fawateer.com" و "خدمات محافظ الهاتف المحمول" و "النظام الجديد للدفع الفوري" مساهمة منهم للحد من التعامل بالعملة الورقية بين الأفراد والمؤسسات، وقد ويرجع هذا الاختلاف إلى عدم التوسع في إصدار القوانين التشريعات التي تدعم التحول الرقمي في ليبيا، بسبب ضعف القاعدة القانونية لحماية أموال المودعين.

السؤال 4،5: رتب الشركات الأفضل تقديماً لوسائل الدفع والحلول الإلكترونية من وجهة نظرك لماذا هذه الشركات اخدت تراتيب متقدمة عن الأخرى؟، ثم رتب الوسائل الأكثر تقديماً لخدمة الدفع الإلكتروني، ومن وجهة نظرك لماذا هذه الشركات اخدت تراتيب متقدمة عن الأخرى؟

ومن خلال الشركات المعتمدة لدى مصرف ليبيا المركزي (شركة المدار الجديد، تداول للتقنية، تفاني، ميزا) جاءت شركة المدار الجديد كأفضل شركة تقدم خدمات عن طريق مجال المدفوعات باستخدام المحفظة الإلكترونية وهذا قد يرجع إلى سهولة الاستخدام وقوة مركزها المالي وإمكانية تحويل الأموال بين المصارف، وجاءت شركة تداول في المرتبة الثانية.

أما ترتيب الوسائل الأكثر تقديماً لخدمة الدفع الإلكتروني احتلت البطاقات المصرفية الإلكترونية (الخصم المباشر) المرتبة الأولى نظراً لإمكانية وسهولة الحصول على سيولة نقدية وإمكانية إجراء عمليات الشراء والبيع داخل المحلات التجارية.

إلا ان هذه النتيجة جاءت مختلفة مع دراسة سلمان وآخرون (2020)، والتي أجريت على عينة من المصارف الليبية، وقد يرجع هذا الاختلاف إلى أن شركة المدار الجديد وبطاقة الخصم المباشر أكثر استفادة من خدمة سداد وخدمة تداول والصكوك الإلكترونية اثناء فترة حظر التجول.

## 11. النتائج والتوصيات

### 1.11 نتائج الدراسة

نقدم في هذا الجزء ملخصاً لأهم النتائج التي تم التوصل إليها من خلال مجموعة من الاختبارات التي تتطلبها الدراسة لغرض تحقيق هدفها الرئيسي والمتمثل في التعرف على الاتجاهات الحديثة لتوظيف وسائل الدفع الإلكترونية بالمصارف الليبية في ظل كوفيد -19 كما يلي:

1. قصور المصارف الليبية عينة الدراسة في تجسيد الثقافة البيعية عبر وسائل الدفع الالكترونية.
2. ضعف المصارف في تنويع وسائل الدفع الالكترونية بهدف التقليل من المخاطر والرفع من مستوى الأمان.
3. يسعى المصرف بوضع خطط تدريبية للموظفين في ظل كوفيد -19 من خلال زيادة التركيز على ورش العمل والتي تهتم بوسائل الدفع الالكتروني.
4. يوجد ضعف من قبل المختصين بوسائل الدفع الالكتروني لحل المشاكل والصعوبات التي تواجه المستفيدين وعدم التواصل مع الشركات التي تقدم خدمات الدفع الالكتروني.
5. لا توجد اتجاهات حديثة لتوظيف وسائل الدفع الالكتروني بالمصارف الليبية في ظل كوفيد -19.

## 2.11 توصيات الدراسة

بالاستناد إلى نتائج الدراسة التي تم التوصل إليها، يمكن تقديم التوصيات التالية:

1. العمل على زيادة الوعي ونشر ثقافة البيع والشراء عن طريق وسائل الدفع الالكترونية مما يقلل انتشار فيروس كورونا (كوفيد-19).
2. العمل على ضرورة الاتصال المباشر بشركات وسائل الدفع الالكتروني لحل المشاكل التي تحدث للمستفيدين من هذه الخدمات مما يزيد الثقة في استخدامها.
3. النظر في المنشورات واللوائح المنظمة لعمل وسائل الدفع الالكتروني حتى تتمكن المصارف الليبية من التوسع العرضي لنقاط البيع بسبب فرض حظر التجول والمساهمة في الحد من انتشار فيروس كورونا (كوفيد-19).
4. القيام بإجراء المزيد من الدراسات المستقبلية عن طريق دراسة مقارنة في عوائد وسائل الدفع الالكتروني قبل واثناء جائحة كورونا (كوفيد-19)، وكذلك التعرف على جودة خدمات وسائل الدفع الالكتروني في ظل هذه الجائحة.

## المراجع

- أحمد، نصر صالح، والهادي، يحي (2008). إمكانية تطبيق نموذج المصارف الإسلامية على البيئة الليبية، مؤتمر الخدمات المالية الإسلامية الأول، طرابلس ليبيا.
- برهم، نضال سليم، (2010) أحكام عقود التجارة الإلكترونية، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- بشرى، مذكور، (2017) أثر وسائل الدفع الالكتروني على الأداء المالي في المصارف الجزائرية، 7 - 85.
- بن عمارة، نوال، (2004) وسائل الدفع الإلكترونية (الأفاق والتحديات) " مداخلة في إطار الملتقى الدولي للتجارة الإلكترونية. بوخلط، زكي، (2021) الخدمات المصرفية الالكترونية ودورها في ظل جائحة كورونا، الجزائر، منشورات جامعة مسيلة.
- حسين، رحيم، (2008) الاقتصاد المصرفي- دار بهاء الدين للنشر والتوزيع - منشورات اقرأ- قسنطينة.

- زواش، زهير، (2011) دور النظام الالكتروني في تحسين المعاملات المصرفية، الجزائر، 2- 180.
- سلمان، رواد وعبد الله، محمود، محوم، فتحي، (2020) وسائل الدفع الالكتروني في ليبيا بين الواقع والطموحات، جامعة الزاوية، ليبيا، 4 \_ 11.
- الشافى، نادر عبد العزيز، (2008) المصارف والنقود الإلكترونية "المؤسسة الحديثة".
- الشمري، محمد نوري، والعبد اللات عبد الفتاح زهير، (2008) الصيرفة الإلكترونية، دار وائل للنشر، الأردن.
- صحراوي، عبد العزيز و لعراف فائزه، (2020) فاعلية استخدام وسائل الدفع الالكترونية الحديثة في الوقاية من جائحة كورونا- بطاقة الدفع الالكترونية الذهبية نموذجاً، الجزائر، منشورات جامعة ميسله.
- العاب، إيمان، البنوك التجارية وتحديات التجارة الإلكترونية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة
- عبيدات، ذوقان وعدس، عبد الرحمن وعبد الحق، كايد، (2013) البحث العلمي، مفهومه، أدواته، أساليبه، الطبعة الاولى \_ الخامسة، عمان، دار الفكر.
- الكور، عز الدين مصطفى، (2011) أثر السيولة على التكلفة والأداء، ورقة منشورة بمؤتمر الخدمات المالية الإسلامية.
- الكيلاي، محمد، (2008) الموسوعة التجارية - عمليات بين البنوك - المجلد الرابع- دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن .
- الماجستير، علوم اقتصادية كلية العلوم الاقتصادية والتسيير جامعة منثوري، قسنطينة، 2007/2006.
- ميهوب، سماح، الاتجاهات الحديثة للخدمات المصرفية، دراسة حالة الجزائر، 2005، 5 \_ 184.
- Akhila Pai, H. (2018). Study on consumer perception towards digital wallets. Volume5, Issue3.
- Carletti, E., Claessens, S., Fatás, A., & Vives, X. (2020). The bank business model in the post-Covid-19 world, 1-85
- Prykaziuk N., Pasevych D. (2021) Serving The Economies Of Countries With Electronic Payment Systems Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine, 40-46
- Daniel Tut. (2021) FinTech and the Covid-19 Pandemic: Evidence from Electronic Payment Systems Ted Rogers School of Management Ryerson University This Version: <https://ssrn.com>, 1-41
- Mahmoud Odeh, Mohammad Yousef (2021) The effect of Covid-19 on the electronic payment system: usage level trust and competence perspectives Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science, 1144-1155.

المعلومات البيوغرافية للباحث الثاني:

الاسم: محمد المهدي محمد ناصف

الدرجة العلمية: محاضر مساعد.

التخصص: إدارة أعمال

الاهتمامات: الإدارة الاستراتيجية، وإدارة مصارف، إدارة الموارد البشرية

البريد الإلكتروني: [m.nasif@eps.misuratau.edu.ly](mailto:m.nasif@eps.misuratau.edu.ly)

المعلومات البيوغرافية للباحث الأول:

الاسم: أحمد فرج أحمد الزطيف

الدرجة العلمية: محاضر مساعد

التخصص: تمويل ومصارف

الاهتمامات: التحليل المالي، والأسواق المالية، وإدارة العمليات المصرفية

البريد الإلكتروني: [a21s.2021ak@gmail.com](mailto:a21s.2021ak@gmail.com)



## القيم التنظيمية لدى القيادات وعلاقتها بجودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة

"دراسة حالة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية الآداب جامعة مصراتة"

أحمد محمد النعاجي

شركة الإلهام للاستثمارات المالية المساهمة

[ahmed.m.elnaaji@gmail.com](mailto:ahmed.m.elnaaji@gmail.com)

خديجة إبراهيم شتوان

كلية الاقتصاد والعلوم السياسية – جامعة مصراتة

[k.shetwan@eps.misuratau.edu.ly](mailto:k.shetwan@eps.misuratau.edu.ly)

<https://doi.org/10.36602/jeps.2021.v08.02.13>

تاريخ النشر: 2021.12.31

تاريخ القبول: 2021.12.11

تاريخ الاستلام: 2021.11.16

### الملخص

تهدف الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين القيم التنظيمية لدى القيادات وجودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة بكلية الآداب-جامعة مصراتة. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، مستهدفة بذلك أعضاء هيئة التدريس بكلية جميعهم. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم تصميم الاستبانة بالاعتماد على مؤشرات دليل المركز الوطني لضمان الجودة لقياس معيار القيادة والحوكمة. ووزعت هذه الاستبانة على عينة مكونة من (108) من أعضاء هيئة تدريس. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة تبني القيادات للقيم (إدارة الإدارة، إدارة العلاقات، إدارة البيئة) بالكلية كانت منخفضة، أما درجة تبني القيادات لقيم إدارة المهمة فكانت متوسطة، بالإضافة لوجود علاقة طردية موجبة ذات دلالة إحصائية بين القيم التنظيمية لدى القيادات وجودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة بكلية الآداب-جامعة مصراتة. الكلمات الدالة: القيم التنظيمية، قيم إدارة الإدارة، قيم إدارة المهمة، قيم إدارة العلاقات، قيم إدارة البيئة، معيار القيادة والحوكمة.

### organizational values of leaders and their relationship to the quality of applying the leadership and governance standard

Khadija Ibrahim Shetwan  
Faculty of Economics and Political Science  
Misurata University

Ahmed Mohamed Alnaaji  
Al Elham company  
for contributive investment

#### Abstract

The study aims to identify the relationship between the organizational values of leaders and the quality of applying the leadership and governance standard at the Faculty of Arts - Misurata University. The study relied on the descriptive approach, targeting all faculty members of the college. To achieve the objectives of the study, the questionnaire was designed based on the indicators of the National Center for Quality Assurance index to measure the leadership and governance standard. This questionnaire was distributed to a sample of (108) faculty members. The results of the study showed that the degree of leaders' adoption of values (administration management, relationship management, environment management) in the college was low, while the degree of leaders' adoption of task management values was medium, in addition to the existence of a positive direct relationship with statistical significance between the leaders' organizational values and the quality of application of the leadership standard and Governance, Faculty of Arts, Misurata University.

**Keywords:** *Organizational values, Management values, Mission management values, Relationship management values, Environmental management values, Leadership and governance standards.*

## 1. المقدمة

شهدت توجهات الفكر الإداري الحديث في أواخر القرن الماضي وبداية القرن الحالي التركيز على الجوانب غير الملموسة على مستوى الفرد والمنظمة، حيث أصبحت المنظمات تواجه مرحلة معقدة من التغيرات البيئية المتسارعة، الأمر الذي جعل للجانب الثقافي دوراً مهماً في نجاح المنظمات، وخاصة الثقافة التنظيمية التي تُعد أحد أهم مداخل تطبيق الجودة، والجانب الأهم في أي ثقافة تنظيمية سائدة هي القيم، والتي تُشكل المكون الأساسي لها ومعياراً للحكم عليها، لما لها من دور كبير في تشكيل سلوك الأفراد في المنظمة وتوجيههم، فلكل منظمة مجموعة من القيم، سواء تم إدراك تلك الحقيقة أم لا، والقيم في المنظمة يتم إيجادها والمحافظة عليها من قبل القادة الإداريين، فالموظفون يتعرفون على ما هو مهم أو غير مهم من خلال إدارتهم العليا، ولعل التوجه الحديث بوضع القيم التنظيمية إحدى مكونات الخطة الاستراتيجية للمنظمات شأنها شأن الرسالة والرؤية دليل واضح على مدى أهميتها ودورها الفعال لتحقيق أهداف المنظمة (الوحيدي، 2013).

كما تُعد الجودة من القضايا المهمة والحيوية في نظام التعليم المعاصر؛ وذلك لارتباطها الوثيق بفكر الاعتماد في التعليم لكونه أداة فعالة لضمان جودة العملية التعليمية ومخرجاتها واستمرارية تطويرها، ويعتبر تحقيق الجودة في التعليم من أهم التحديات التي أولها كثير من الدول المتقدمة أهمية خاصة كسبيل للتطور والبحث والمنافسة، وهي تعتمد على مدى تطبيق معايير الجودة، فقد كان مفهوم نجاح وتقدم الدول إلى عهد قريب مرتبطاً بأعداد المقبولين، ومن ثم الخريجين من المنظمات التعليمية، ولكن مع دخول العالم الألفية الثالثة تغير ذلك المفهوم، وأصبح معيار النجاح مقروناً بنوعية الخريج وقدرته على التجديد والإبداع والابتكار، إضافة إلى الموازنة بين التعليم وسوق العمل، وتأسيساً على ما تقدم فقد ازداد الاهتمام الدولي بنظم الجودة والاعتماد، ودار جدل كبير بين المهتمين بأمر التعليم في المحافل والمنظمات ذات العلاقة حول ضرورة تقييم وتقويم العملية التعليمية، والبحث عن أفضل الأساليب للاستفادة من برامج الجودة وضمانها في معالجة مشكلات التعليم وتطويرها، بهدف الرفع من مستوى المخرجات التعليمية (مرجين، 2016).

## 2. مشكلة الدراسة

على حسب تقرير المركز الوطني لضمان جودة واعتماد المؤسسات التعليمية في ليبيا، فإن كلية الآداب - جامعة مصراتة تعاني قصوراً في تحقيقها الحد الأدنى من جودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة وهو أحد معايير الاعتماد الأكاديمي المحددة من قبل المركز، وإن أي عملية إصلاح لمجتمع ما تتطلب

بناء منظومة قيمية قوية، إضافة إلى تقييم وضع المنظومة الحالية في ظل التطورات المختلفة التي تشهدها التنظيمات المعاصرة، وتحسين وسائل تقديم الخدمات في جميع المجالات، وبما أن التحدي الكبير للتعليم الجامعي في الوقت الراهن ليس فقط في تقديم المعلومات والمعارف لكل المواطنين، بل يجب أن يقدم التعليم بجودة عالية (اليونسكو، 2000، ص57)، ومن خلال المقابلات الشخصية التي أجريت مع مدير مكتب إدارة الجودة بالكلية، أشارت إجاباته إلى: تراجع دور القيادات بالكلية، إضافة إلى تبنيهم العلاقات الشخصية في العمل، حصول بعض مظاهر الصراع بين الإدارة وعناصر العملية التعليمية، قلة الاهتمام بتقييم ومراجعة أداء الكلية بشكل منتظم، تقليدية الوسائل التعليمية، المحاباة في قبول الطلبة، كل ذلك مؤشرات تدل على وجود انخفاض بمنظومة القيم التنظيمية لدى القيادات بالكلية، وهذا الانخفاض قد يكون سبباً في ضعف جودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة.

وبناءً على ما سبق فيمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي:

**هل توجد علاقة بين القيم التنظيمية لدى القيادات وجودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة بكلية الآداب -جامعة مصراتة؟**

وينبثق عن هذا التساؤل مجموعة من التساؤلات التالية:

1. ما درجة تبني القيادات للقيم التنظيمية المتمثلة في (قيم إدارة الإدارة، قيم إدارة المهمة، قيم إدارة العلاقات، قيم إدارة البيئة) بالكلية قيد الدراسة؟
2. ما مستوى جودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة بالكلية قيد الدراسة؟

### **3. فرضية الدراسة**

سعت الدراسة إلى اختبار صحة الفرضية التالية:

"توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين القيم التنظيمية لدى القيادات (قيم إدارة الإدارة، قيم إدارة المهمة، قيم إدارة العلاقات، قيم إدارة البيئة) وجودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة بكلية الآداب جامعة مصراتة".

### **4. أهداف الدراسة**

هدفت هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. معرفة العلاقة بين القيم التنظيمية لدى القيادات وجودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة بالكلية قيد الدراسة.

2. التعرف على درجة تبني القيادات للقيم المتمثلة في (إدارة الإدارة، إدارة المهمة، إدارة العلاقات، إدارة البيئة) بالكلية قيد الدراسة.

3. تحديد مستوى جودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة بالكلية قيد الدراسة.

4. تقديم مجموعة من النتائج والتوصيات التي تساعد على تعزيز القيم التنظيمية لدى القيادات، مما يعمل على الرفع من مستوى الجودة والارتقاء بمستوى الخدمات بالكلية قيد الدراسة.

## 5. أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة من النقاط الآتية:

1. الاهتمام بتحسين جودة الخدمات التعليمية نتيجة لتراجع ترتيب ليبيا في جودة التعليم العالي حسب تقارير مؤتمر دافوس 2020-2021.

2. محاولة إثراء الأدب الإداري بهذا الجهد والمتعلق بدراسة علاقة القيم التنظيمية لدى القيادات بجودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة.

3. لفت النظر إلى أهمية القيم التنظيمية لدى القيادات وعلاقتها بجودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة، من خلال تطبيقها على قطاع تعليمي خدمي مهم في المجتمع.

4. تكمن أهمية هذه الدراسة كونها من الدراسات القليلة - حسب علم الباحثين - التي درست العلاقة بين القيم التنظيمية وجودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة كأحد معايير تطبيق الجودة.

## 6. الإطار النظري للدراسة

### 1.6 القيم التنظيمية

#### أولاً- ماهية القيم التنظيمية:

بالرغم من الاختلافات بين المفكرين في تحديد تعريف واحد لمفهوم القيم التنظيمية، إلا أن هناك تقارياً بينهم من ناحية المضمون الذي أعطي لها، وقد عرفت على أنها: "القيم التي تعكس أو تمثل مكان أو بيئة العمل، بحيث تعمل على توجيه سلوك العمال ضمن الظروف التنظيمية المختلفة" (نعوموني، 2006، ص67). كما يرى اللوزي أن القيم التنظيمية تعبر عن الخصائص الثابتة نسبياً للمحيط الداخلي للمنظمة التي يدركها أعضاؤها ويتعايشون معها ويعبرون عنها (اللوزي، 2007، ص232). أما العالمان فرانسيس وودكوك (1995) فقد عرفاها بأنها "الاعتقاد الذي تبني عليه أعمالنا في المنظمات، فهي عبارة عن اختيار بين الصالح والسيء والمهم وغير المهم" (الشايب وعبادو، 2016، ص76). كما تشكل القيم

التنظيمية جانباً مهماً من معتقدات ورغبات العاملين في المنظمات، حيث عُرفت كذلك بأنها: "المعتقدات والاتجاهات التي توجه سلوك المديرين نحو غايات أو وسائل يختارها ويفضلها هؤلاء المدبرون؛ لأنهم يؤمنون بصحتها، وتحدد المنهج الذي ينتهجونه لإنجازهم أعمالهم وإدارتهم لمنظماتهم واتخاذهم لقراراتهم" (عبدالله ، 2002 ، ص254). وفي ضوء ما سبق من نستنتج أهمية القيم التنظيمية في التأثير الإيجابي أو السلبي على العديد من المتغيرات التنظيمية كالأداء والعدالة والولاء التنظيمي والإحباط الوظيفي، وفي ظل محدودية أبحاث الدراسات الميدانية التي تناولت القيم التنظيمية في البيئة الليبية، فإن هذه الدراسة تبرز للتركيز على موضوع القيم التنظيمية كأحد أهم مكونات الثقافة التنظيمية وعلاقتها بتطبيق معيار مهم من معايير تطبيق الجودة، وهو معيار القيادة والحوكمة.

### ثانياً- خصائص القيم التنظيمية:

يرى الوحيدى أن هناك خصائص للقيم التنظيمية، منها (الوحيدي، 2013، ص543):

- أ. أصبحت القيم التنظيمية مقوماً أساسياً للشخصية، وبالتالي كلما كانت القيم سوية كلما كانت الشخصية الإنسانية كذلك، والعكس صحيح.
- ب. أن القيم التنظيمية سمة شخصية، وفي الوقت نفسه تعد معياراً للحكم على بعض الأشياء والموضوعات، وموجهة لاتخاذ القرارات.
- ج. أن القيم التنظيمية سلوك مكتسب في الغالب، وبما أنها كذلك فهي اختيارية، ولكن تتأثر عملية الاختيار بالعقيدة وبطبيعة الثقافة ونوعية المجتمع.
- د. أن القيم التنظيمية تجمع بين متغيرات التناسب كالثبات والتغير.

### ثالثاً- شروط اختيار القيم التنظيمية:

- حدد كل من فرانسيس وودكوك (1995) شروطاً للقيم التي يجب اختيارها، وهي
- أ. يجب اختيار القيم من بين عدة بدائل؛ لأن القيم المختارة عن قناعة سيتم المحافظة عليها بشدة، وسيزداد الالتزام بها.
- ب. يجب أن تكون القيم متسقة مع بعضها البعض؛ لأن القيم التي تنطلق في اتجاهات متعددة تكون هدامة.
- ج. يجب أن تكون القيم محدودة العدد؛ لأن محاولة تبني عدد كبير من القيم ستكون مبددة للجهود ومربكة، وعلى القيادات أن يعرفوا قيم منظماتهم؛ ليستطيعوا أن يحددوا السلوك المتضمن في هذه القيم.

**رابعاً- القيادة الاستراتيجية لمنظومة القيم:**

تقول بوخالفة أنه يمكن للإدارة العليا تبني مفهوم القيادة الاستراتيجية، من خلال امتلاك القائد مجموعة من القدرات والمهارات، كالتوقع والتنبؤ واستشراف المستقبل والمرونة والتفكير بشكل استراتيجي والقدرة على العمل والتأثير في الآخرين، وهذه القدرات والمهارات التي يستطيع من خلالها تنفيذ الوظائف الإدارية الاستراتيجية من وضع الرؤية والأهداف والاستراتيجيات والخطط المستقبلية، أي التحول من المفهوم التقليدي للمدير إلى المفهوم الحديث للقيادي القادر على تحقيق المواءمة والتوافق بين مصلحة المنظمة ومصالح الموظفين بتطبيق العناصر التالية (بوخالفة، 2017، ص ص 25-26):

- أ. تحديد الغاية من بقاء المنظمة ورؤيتها ووضع الخطوط الإرشادية التي توضح اتجاهاتها المستقبلية.
- ب. تكوين فريق من القادة على جميع المستويات الإدارية لهم اهتمام بتحقيق أهداف المنظمة طويلة الأجل من خلال العاملين.
- ج. تنظيم العاملين وتوجيههم داخل فرق عمل، مكونين هيكلًا تنظيمياً؛ يعلي من قيمة المنظمة على المدى الطويل.
- د. تطوير رأس المال البشري؛ من خلال تنمية المعارف والمهارات الموجودة، وصلل القيم الإيجابية وتحفيزها بهدف تنمية وتطوير الأداء الفردي لفترة زمنية طويلة.
- هـ. المحافظة على ثقافة تنظيمية فعالة؛ بحيث تشكل هذه الثقافة ميزة تنافسية مستقبلية للمنظمة وللعاملين.
- و. التركيز على تنمية القيم الفردية التي تبرز السلوكيات الإيجابية والأداء المتميز، وذلك بوضع مجموعة من المبادئ والقواعد والمرشحات المحددة للسلوك الإيجابي، ومتابعة تطبيقها، وقيام القائد بدور القدوة أو النموذج بتطبيق هذه القواعد على أدائه.
- ز. بناء نظم رقابة تنظيمية متوازنة ومرنة تسمح بحرية الابتكار والتطوير، أي: عمل مجموعة من نظم الرقابة الاستراتيجية والمالية التي يمكن أن تولد سلوكيات إبداعية.

**2.6 جودة تطبيق معيار القيادة والحكومة****أولاً- ماهية جودة التعليم العالي:**

لقد حظيت عملية تطوير التعليم باهتمام كبير في معظم دول العالم، وكان من أهم أدوات تطويره هو تطبيق معايير الجودة، التي أصبحت سمة من سمات هذا العصر؛ مما جعل المفكرين يطلقون على هذا العصر عصر الجودة، باعتبارها إحدى الركائز الأساسية لنموذج الإدارة، وتهدف عملية ضبط

الجودة إلى تطبيق أساليب متقدمة لضمان الجودة، وكذلك التحسين والتطوير المستمر لمدخلات العملية التعليمية، وتحقيق أعلى المستويات الممكنة في الممارسات أو العمليات، وبالتالي الرفع من مستوى مخرجات مؤسسات التعليم العالي، وتتضمن هذه العملية تطبيق مجموعة من المعايير التي يهدف تنفيذها إلى التحسين المستمر في المنتج التعليمي (مسعودة، 2010، ص 63). ومن هنا جاء دور مركز ضمان جودة واعتماد المؤسسات التعليمية والتدريبية، الذي عمل منذ إنشائه على إرساء أسس ثقافة الجودة وضبطها ونشرها بين المنظمات التعليمية الحكومية والخاصة، وديدنه في ذلك الوقوف على مسافة واحدة من الجميع، دون الانحياز، وكانت مصداقيته وشفافيته ظاهرة في الإجراءات المتخذة من خلال اعتماده على عدد من المؤشرات للتقييم، وقد ركزت هذه الدراسة على القيم التنظيمية للقيادات كأحد أهم مكونات الثقافة التنظيمية التي تُعد من أهم المداخل لنشر ثقافة الجودة، وعلاقتها بمعيار القيادة والحوكمة كأحد معايير تطبيق الجودة في منظمات التعليم العالي.

### ثانياً-أهداف التعليم العالي:

- أ. توفير البيئة التي تمكن الطلاب من تنمية معلوماتهم التخصصية والثقافية العامة، للكشف عن ميولهم وقدراتهم العقلية واتجاهاتهم الروحية والاجتماعية.
- ب. التعاون مع بقية مؤسسات المجتمع في بناء مجتمع يقدر العلم ويطبقه في مختلف مجالاته الحياتية، ويحكمه فيما يتخذه من قرارات تمس حاضره وتتصل بمستقبله.
- ج. إعداد الكوادر العلمية اللازمة لمسيرة المجتمع التنموية، والتي يمكن أن يواجه بها التحديات والأخطار التي تهدده، والعمل على ابتكار النموذج الثقافي الاجتماعي الذي يميز المجتمع عن غيره.
- د. العمل على إثراء الثقافة المحلية وتنشيطها وتطويرها وتطعيمها بالثقافة المعاصرة.
- هـ. العمل على تكوين وعي علمي وثقافي واقتصادي وسياسي، وذلك لأن التطور والتقدم لا يتحقق إلا في جو يمنح الحرية، ويحقق العدل لجميع المواطنين، ويسمح بالانفتاح الثقافي، ويأخذ بأسباب العلم والتقنية، ويهتم بالتخطيط العلمي في كل المجالات (مسعودة، 2010، ص ص 89-90).

### ثالثاً-تحول المفهوم التقليدي لضمان جودة التعليم العالي (البلاوي، 2006، ص 41):

تتحدد سمعة مؤسسة التعليم العالي ومكانة الشهادة التي تمنحها من خلال نظامين: الأول: يقوم على منح الشهادة من مؤسسة معروفة في مجال من مجالات المعرفة اكتسبت سمعتها عبر الزمن؛ وهذا النظام قديم قدم التعليم العالي ذاته، فقيمة الشهادة تقدر بسمعة ومكانة المؤسسة في مجالها الأكاديمي.

ثم تطور هذا النظام فيما بعد ليظهر النظام الثاني: ما يسمى بالاعتراف المؤسسي، الذي يركز على مدى تلبية النظام التعليمي لمجموعة من المعايير العالمية للتعليم، يلاحظ أنه لا يوجد نظام واحد من النظامين يمكن الاعتماد عليه دون آخر، لذا فإن الاتجاه الحالي هو ضرورة المزاوجة بينهما، والاستفادة من مميزات كلا النظامين، أيضاً من ضمن التحولات في النموذج الإرشادي لضمان الجودة هو التحول من اعتماد المؤسسة إلى اعتماد المتعلم، أو أستاذ الجامعة ذاته؛ لأن ضمان الجودة في القرن الحادي والعشرين يأخذ بالتوجيه الاقتصادي بدلاً عن النموذج التقليدي للتعليم، ويعتقد أن سبب التحول هذا لا يرجع إلى أفضلية الاقتصاد عن التعليم، وإنما يرجع بالدرجة الأولى إلى أن متطلبات سوق العمل هي التي أصبحت توجه أنشطة التعلم وطرقه وأساليبه. والجدول التالي يوضح التحول من النموذج القديم للتعليم إلى النموذج الجديد:

#### جدول (4) التحول من النموذج القديم إلى النموذج الجديد في التعليم العالي

النموذج الاسترشادي القديم	النموذج الاسترشادي الجديد
التمركز حول المعلم/المؤسسة	التمركز حول المتعلم
المركزية	المحلية
مسيطر	تلبية الرغبات
مغلق	مفتوح
تنافسي	تعاوني
كمي	كيفي
التقييد بالتعليمات	مرن
الزمن ثابت/التعلم كمتغير	التعلم ثابت/الزمن متغير
يعزز الخبرات	مهارات المعلم
محلي/قومي	دولي/عالمي
ثابت	متغير
التعليم الميداني	المخرجات
البنية التحتية	الخدمات

وقد بين البيللوي (2006) أن هذا التحول الحادث يفرض على مؤسسات التعليم العالي أن تأخذ في

اعتبارها التحولات الآتية: (البيللوي، 2006، ص 43-78)

- أهمية الإنفاق حول مجموعة معايير (عالية) لجودة التعليم، وعدم الاقتصار على المستوى القومي فقط.
- ب. تقييم البرامج التعليمية والمؤسسة في سياق الخبرة التي اكتسبها الطالب، وليست الخبرة التي تمتلكها المؤسسة.



ج. أهمية الانفتاح على المؤسسات الأخرى (المنظمات المهنية والأهلية، المؤسسات المماثلة) والتعرف على آراء الطلاب، وعدم الاكتفاء بضوابط العمل القائمة بها، مع إعادة النظر في ممارسات الهيئات المعنية بضمان الجودة ومدى تلبيتها للتغيرات الحادثة في مؤسسات التعليم العالي.

رابعاً-خطوات تطبيق الجودة في مؤسسات التعليم العالي (العلی، 2008، ص29):

أ. تبني الإدارة العليا تطبيق الجودة بصورة مستمرة ودائمة.

ب. التوعية ونشر مفهوم الجودة الشاملة بصورة مستمرة ودائمة.

ج. دراسة اتجاهات العاملين نحو تطبيق الجودة.

د. تقييم وتشخيص الوضع الحالي.

هـ. الإعداد والتهيئة داخل المؤسسة التعليمية.

و. بناء وتكوين فرق العمل وتحديد منهجية عملها.

ز. توفير نظام اتصال فعال.

ح. تطبيق نظام الأيزو (ISO) (2000-9001) في التعليم العالي.

**خامساً-هدف معيار القيادة والحوكمة:**

إن الهدف من تطبيق معايير الجودة على أي اعتماد مؤسسي هو الارتقاء بالأداء، وهذا يتطلب تطابقه مع معايير الجودة المطبقة عالمياً في كل مجال من مجالات الاختصاصات المختلفة، ويعتبر معيار القيادة والحوكمة أحد معايير الاعتماد المؤسسي لمؤسسات التعليم العالي، وهو أحد المعايير الصادرة عن المركز الوطني لضمان جودة واعتماد المؤسسات التعليمية، لتقييم أداء المؤسسة (مؤسسياً) ويتكون من (30) مؤشر كمية ونوعية الهدف والغرض منها، وقياس مستوى الأداء بمرور الوقت، والاستدلال على مدى تحقق المعيار.

**سادساً-التقييم:**

أ. يتضمن تقرير التدقيق لغرض الاعتماد تقيماً للأداء وفق كل معيار من معايير الاعتماد على حدة، ويتم تخصيص النقاط وفق النتائج التي توصل إليها فريق التدقيق، والمبنية على الأدلة والوثائق والشواهد المادية الملموسة أثناء عملية التدقيق، وعلى مقياس من صفر إلى أربعة نقاط، على النحو الآتي:

-لم يتحقق المؤشر نهائياً يعطى صفر من النقاط.

-إذا تحقق المؤشر يعطى تقييم (1، 2، 3، 4) من النقاط.

ب. المؤشرات التي لا تنطبق على المؤسسة والبرنامج، لا يتم احتسابها ضمن المؤشرات التي يتم تقييمها.

ج. للحصول على الاعتماد يجب على المؤسسة أو البرنامج الحصول على 70% من إجمالي النقاط لمجمل المعايير.

د. الحصول على أقل من 65% في أي معيار من المعايير يؤدي إلى عدم منح الاعتماد.

هـ. الممارسات الجيدة التي تقوم بها المؤسسة وغير الموجودة من ضمن مؤشرات المعيار تعد نقاط ثناء ولا تؤثر في درجة المعيار.

و. يمنح الاعتماد لمدة 3 سنوات في حالة الحصول على نسبة 70% إلى أقل من 80% من إجمالي النقاط لمجمل المعايير.

ز. يمنح الاعتماد لمدة 4 سنوات في حالة الحصول على نسبة 80% إلى أقل من 90% من إجمالي النقاط لمجمل المعايير.

ح. يمنح الاعتماد لمدة 5 سنوات في حالة الحصول على نسبة 90% فما فوق من إجمالي النقاط لمجمل المعايير.

ط. يتم حساب معدل أداء المعايير على النحو الآتي:

-نسبة أداء المعيار يساوي مجموع درجات المؤشرات مقسوماً على (عدد المؤشرات × 4).

-إجمالي معدل الأداء لمجمل عدد المعايير يساوي مجموع نسب أداء المعايير مقسوماً على عدد المعايير.

-تعرض النتائج على صورة نسبة مئوية. (عجال وآخرون، 2016، ص7)

## 7. الدراسة الميدانية

### 1.7 منهجية الدراسة

من أجل تحقيق أهداف هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي كأحد مناهج البحث العلمي، التي تتناول أحداثاً وظواهرًا وممارسات موجودة ومتاحة للدراسة وقياسها كما هي، دون تدخل الباحثين في مجرياتها، ومن أجل تجميع بيانات الدراسة تم الاعتماد على تصنيف الباحثين فرانسيس وودكوك (1995) لقياس القيم التنظيمية لدى القيادات، وتصميم استمارة استبانة لقياس جودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة، حيث تم تقسيم الاستبانة إلى محورين رئيسيين: المحور الأول - حُصص لتجميع آراء العينة حول القيم التنظيمية، لدى القيادات والتي تحتوي على سبع وثلاثين عبارة، بينما المحور الثاني - حُصص لتجميع آراء العينة حول جودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة والذي يحتوي على ثلاثين عبارة، وبعد الانتهاء من تصميم

الاستبانة بشكلها المبدئي تم عرضها على مجموعة من الأساتذة المتخصصين الذين لديهم دراية كافية في هذا المجال، وذلك من أجل تحكيمها ومراجعتها من حيث مدى تغطية عباراتها لفرضية الدراسة، وكذلك من حيث ملاءمة تصميمها وسلامتها اللغوية ووضوحها، وقد أجمع أغلبهم على صلاحية الأداة، وذلك بعد الأخذ بتوصياتهم في تعديل بعض العبارات.

جدول (1) إجراءات توزيع عينة الدراسة وحركة الاستبانة

القسم	العدد	المفقود	الصالحه للتحليل
التاريخ	22	5	17
جغرافيا	5	0	5
علم الاجتماع	6	0	6
التربية	7	0	7
الفلسفة	7	0	7
السياحة	2	0	2
الصحة النفسية	7	0	7
اللغة العربية	15	2	13
اللغة الإنجليزية	21	6	15
اللغة الفرنسية	6	0	6
اللغة الإيطالية	3	0	3
علم النفس	7	0	7
المجموع	95		

## 2.7 صدق الاتساق الداخلي

وقد تم استخدام معامل الارتباط (كرونباخ ألفا) (Cronbach's Alpha) لإيجاد معاملات الاتساق

الداخلي لأبعاد الاستبانة، كما في الجدول الآتي:

جدول (2) معاملات الصدق والثبات للقيم التنظيمية لدى القيادات وجودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة

المتغيرات	عدد العبارات	الثبات	الصدق
متغير القيم التنظيمية لدى القيادات	37	0.881	0.815
متغير جودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة	30	0.794	0.756
الإجمالي	67	0.772	0.868

يتضح من نتائج الجدول السابق أن جميع معاملات الثبات والصدق لإجابات المبحوثين على العبارات المتعلقة بكل محور من محاور الدراسة كانت أكبر من (70%)، مما يدل على أن الاستبانة تتصف بالثبات والصدق، وهو ما يحقق أغراض الدراسة.

كما تم توزيع الاستبانة على عينة من أعضاء هيئة التدريس بجميع تخصصاتهم بالكلية، والبالغ عددهم (108) أعضاء، وبلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل (95) استبانة، أي بنسبة إرجاع 87% وهذه النسبة جيدة، كما استخدمت الدراسة مقياس ليكرت Likert Five Point Scale ذو النقاط الخمسة كأداة للقياس والتعبير عن عبارات الاستبانة، وأعطيت الخيارات وزناً مدرجاً على النحو الآتي: (غير موافق بشدة = 1، غير موافق = 2، موافق إلى حد ما = 3، موافق = 4، موافق بشدة = 5).

جدول (3) استجابة أفراد العينة للمتوسط

مرتفعة	متوسطة	منخفضة	درجة تبني القيم مستوى جودة التطبيق
5 - 3.40	3.39 - 2.60	2.59 - 1	

### 3.7 تحليل البيانات

#### 1.3.7 الإجابة على تساؤلات الدراسة

لمعرفة اتجاه آراء مفردات عينة الدراسة فقد تم حساب المتوسط المرجح والانحراف المعياري و (p-value)

جدول (4) المتوسط المرجح والانحراف المعياري لمتغيرات الدراسة

الترتيب	(p-value)	اتجاه أفراد العينة	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	المتغيرات
3	0.001	منخفضة	0.462	2.112	قيم إدارة الإدارة
1	0.002	متوسطة	1.735	3.385	قيم إدارة المهمة
4	0.000	منخفضة	0.395	2.045	قيم إدارة العلاقات
2	0.001	منخفضة	0.588	2.238	قيم إدارة البيئة
	0.001	منخفضة	0.795	2.445	المتوسط الكلي للقيم
	0.000	منخفضة	0.253	1.903	جودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة

من الجدول السابق نلاحظ أن آراء أفراد عينة الدراسة كالآتي:

1. متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات القيم (إدارة الإدارة، إدارة العلاقات، إدارة البيئة) كانت ما بين (1- 2.59)، وهذا يعني أن درجة تبني القيادات لهذه القيم كانت منخفضة.
2. متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات قيم إدارة المهمة كانت ما بين (2.60- 39.3)، وهذا يعني أن درجة تبني القيادات لهذه القيم بالكلية قيد الدراسة كانت متوسطة.
3. متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات جودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة، كانت ما بين (1- 2.59)، وهذا يعني أن مستوى جودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة بالكلية قيد الدراسة كانت منخفضة.

### 1.3.7 التحقق من فرضية الدراسة

لاختبار صحة فرضية الدراسة عند مستوى الثقة (95%) ومستوى الدلالة (0.05)، والتي نقبل عندها وجود علاقات بين متغيرات الدراسة من عدمها- تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) لإيجاد القيم المحسوبة لمعاملات كل من الارتباط (بيرسون) لتحديد نوع العلاقة بين المتغيرين، من أجل قبول أو رفض الفرضية، وذلك كما يأتي:

- قبول الفرضية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحسوبة لأي اختبار أقل من (0.05).
- رفض الفرضية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحسوبة لأي اختبار أكبر من (0.05).

### الفرضية الرئيسية:

"توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين القيم التنظيمية لدى القيادات وجودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة بكلية الآداب-جامعة مصراتة".

جدول (5) معامل الارتباط بيرسون بين القيم التنظيمية لدى القيادات وجودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة

القيم التنظيمية لدى القيادات	معامل الارتباط Pearson correlation	مستوى المعنوية p-value
قيم إدارة الإدارة	0.702	0.001
قيم إدارة المهمة	0.782	0.002
قيم إدارة العلاقات	0.646	0.000
قيم إدارة البيئة	0.687	0.001
الارتباط الكلي	0.704	0.001

\*\*دال إحصائياً عند مستوى معنوية 0.05

يتضح من الجدول السابق أن هناك علاقة ارتباط معنوية موجبة (طردية) بين جميع-القيم التنظيمية لدى القيادات والمتغير-التابع جودة-تطبيق معيار القيادة والحوكمة، حيث تراوحت قيم هذه العلاقة بين (0.687) و(0.702) بمستوى معنوية (0.001)، كما بلغت علاقة الارتباط بين إجمالي القيم التنظيمية لدى القيادات المتغير المستقل وجودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة (0.704) بمستوى معنوية (0.001)، وهي علاقة ارتباط معنوية (طردية قوية)، تعني أنه كلما زادت درجة تبني القيادات للقيم التنظيمية بالكلية قيد الدراسة زاد مستوى جودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة، بالتالي نقبل فرضية الدراسة التي تنص على: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين القيم التنظيمية لدى القيادات وجودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة بكلية الآداب-جامعة مصراتة".

## 8. نتائج وتوصيات الدراسة

### 1.8 نتائج الدراسة

أظهرت الدراسة عدد من النتائج والتي يمكن إجمالها فيما يلي:

1. إن درجة تبني القيادات للقيم (إدارة الإدارة، إدارة العلاقات، إدارة البيئة) بكلية الآداب-جامعة مصراتة كانت منخفضة كما هو مبين في الجدول (4).
2. إن درجة تبني القيادات لقيم إدارة المهمة بكلية الآداب جامعة مصراتة كانت متوسطة كما هو مبين في الجدول (4).
3. إن مستوى جودة تطبيق معيار القيادة والحوكمة بالكلية قيد الدراسة كانت منخفضة كما هو مبين في الجدول (4).
4. توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين القيم-التنظيمية لدى القيادات وجودة-تطبيق معيار القيادة والحوكمة بكلية الآداب-جامعة مصراتة كما هو مبين في الجدول (5).

### 2.8 توصيات الدراسة

في ضوء نتائج الدراسة التي تم التوصل إليها، توصي الدراسة بالآتي:

1. ضرورة اهتمام الباحثين بموضوع مستوى تطبيق معيار القيادة والحوكمة وإعادة دراسته بمحاولة ربطه بالعديد من المتغيرات التنظيمية، لأن هذه الدراسة فسرت ما نسبته 70% من أسباب انخفاض هذا المعيار، و 30% الباقية قد تكون بسبب عوامل أخرى.

2. التأكيد على أهمية تعزيز القيم الإيجابية لدى القيادات والموظفين بالكلية، وهذا بدوره سيؤدي إلى تحقيق الأهداف التي تسعى إدارة الكلية إلى تحقيقها.
3. ضرورة تدريب القيادات بالكلية على كيفية التعامل مع القيم التنظيمية الإيجابية، وتعريفهم بأهميتها في توجيه سلوك الأفراد.
4. العمل على تنفيذ دورات تدريبية تهدف إلى الرفع من مستوى تطبيق القيادات لمعايير الجودة بالكلية الأمر الذي سيساعد في رفع مستوى الأداء بها.
5. الحرص على تهيئة مناخ مناسب للموظفين داخل الكلية يعتمد على الثقة المتبادلة بين القيادات والموظفين وتوفير بيئة عمل جيدة، مما يساعد على تحسين مستوى أدائهم لأعمالهم.
6. اتباع الطرق العلمية الصحيحة في اختيار وتعيين المرشحين للمناصب الإدارية داخل الكلية، وذلك من خلال تعزيز مبادئ الشفافية والنزاهة في الاختيار.
7. ضرورة وجود قواعد وإجراءات تنظيمية قوية تعزز العدالة والمساواة، مع تعديلها بشكل مستمر.

## المراجع

- البلاوي وآخرون، حسن حسين، (2006)، الجودة الشاملة في التعليم بين مؤشرات التميز ومعايير الاعتماد- الأسس والتطبيقات، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
- بوخالفة، هاجر، (2017)، دور القيم التنظيمية في تفعيل القرارات الإدارية "دراسة ميدانية بالصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء بولاية قالمة"، رسالة ماجستير منشورة، جامعة 8 ماي 1945-قالمة-، الجزائر.
- ديف فرانسيس، مايك وودكوك، (1995)، القيم التنظيمية، ترجمة عبد الرحمن أحمد هجان، مراجعة أحمد وحيد الهندي وعامر عبد الله الصغيري، معهد الإدارة العامة، السعودية.
- الشايب، محمد الساسي، عبادو، خديجة، (2016)، القيم التنظيمية لدى الأستاذ الجامعي "دراسة ميدانية على عينة من الأساتذة بجامعة (ورقلة، وغرداية، وبسكرة، والوادي)"، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 26، جامعة قاصدي مرباح ورقلة (الجزائر).
- عبدالله، نجلاء محمود، (2002)، القيم التنظيمية للمديرين في الجهاز الحكومي القطري وعلاقتها بالأداء الوظيفي "دراسة تحليلية"، مجلة مركز البحوث التربوية، العدد 22، جامعة قطر، السنة الحادية عشرة.
- عجال وآخرون، (2016)، دليل المركز الوطني لضمان جودة مؤسسات التعليم العالي في ليبيا.
- العلي، عبد اليسار، (2008)، تطبيقات إدارة الجودة الشاملة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
- اللوزي موسى (2007) التنظيم وإجراءات العمل، ط2، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.

- مرجين، حسين سالم، (2006-2014)، المركز الوطني لضمان جودة التعليم في ليبيا (التحديات - والفرص).
- مسعودة، عجال، (2010)، القيم التنظيمية وعلاقتها بجودة التعليم العالي "دراسة ميدانية بالصندوق بجامعة بسكرة"، رسالة ماجستير منشورة، جامعة محمود منتوري قسنطينة، الجزائر.
- نعموني، مراد، (2006)، القيم واتساقها وعلاقتها بالالتزام التنظيمي في مرحلة التغيير التنظيمي، دراسة حالة سوناطراك قسم الإنتاج - شمال - أطروحة دكتوراه في علم النفس (العمل والتنظيم)، أطروحة غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر.
- الوحيدي، رافع يوسف، (2013)، القيم التنظيمية وعلاقتها بالانغماس الوظيفي "دراسة ميدانية على موظفي البنوك الإسلامية بقطاع غزة"، رسالة ماجستير منشورة، جامعة الأزهر، غزة.
- اليونسكو، (2000)، التقرير العالمي لرصد التعليم للجميع، أهمية الحوكمة في تحقيق المساواة في التعليم، مركز الدراسات والابحاث العلمانية في العالم العربي: <http://www.ssrcaw.org>

**المعلومات البيوغرافية للباحث :**

الاسم: أحمد محمد علي النعاجي  
 الدرجة العلمية: محاضر مساعد  
 التخصص: ماجستير إدارة الاعمال  
 الاهتمامات: لتخطيط الاستراتيجي  
 البريد الإلكتروني: [ahmed.m.elnaaji@gmail.com](mailto:ahmed.m.elnaaji@gmail.com)

**المعلومات البيوغرافية للباحث :**

الاسم: خديجة إبراهيم عبد العظيم شتوان  
 الدرجة العلمية: محاضر مساعد  
 التخصص: ماجستير إدارة وتنظيم  
 الاهتمامات: الإدارة الاستراتيجية  
 البريد الإلكتروني: [k.shetwan@eps.misuratau.edu.ly](mailto:k.shetwan@eps.misuratau.edu.ly)



## تأثير استخدام الأنشطة الوهمية على شبكات الأعمال

دراسة نظرية تحليلية لطريقة المسار الحرج (CPM)

مختار إبراهيم بالنور  
الشركة الليبية للحديد والصلب  
[m.benoor@eps.misuratau.edu.ly](mailto:m.benoor@eps.misuratau.edu.ly)

عبد الله محمد الشيخ  
كلية الاقتصاد - جامعة مصراتة  
[a.elshaikh@eps.misuratau.edu.ly](mailto:a.elshaikh@eps.misuratau.edu.ly)

<https://doi.org/10.36602/jebis.2021.v08.02.14>

تاريخ النشر: 2021.12.31

تاريخ القبول: 2021.12.17

تاريخ الاستلام: 2021.11.16

### المخلص

في شبكات الأعمال (CPM or PERT) يصعب ويتعذر أحياناً رسم شبكة المشروع بدون استخدام الأنشطة الوهمية، وذلك لعدم إمكانية رسم الشبكة وفقاً للشروط المستخدمة في عملية الرسم وبالشكل الذي يحقق الشروط الفنية من حيث تتابع أنشطة المشروع على أرض الواقع وكما تم تحديدها من قبل المختصين، لذلك يتم استخدام نشاط أو مجموعة أنشطة وهمية لرسم الشبكة وفقاً لقواعد الرسم، وبالشكل الذي يحقق الشروط الفنية لعملية تتابع الأنشطة، وهنا يظهر الاختلاف بين القائمين على عملية الرسم من حيث عدد الأنشطة الوهمية المستخدمة في عملية الرسم ومكان وجودها على الرسم (الشبكة)، وهذا يعني إمكانية رسم شبكة المشروع الواحد بأكثر من طريقة مختلفة نتيجة الاختلاف في الأنشطة الوهمية وأماكن وجودها على الرسم. تهدف هذه الورقة لدراسة تأثير الاختلاف في عملية رسم الشبكة على المعلومات التي يتم استنتاجها من رسم الشبكة وفقاً لطريقة المسار الحرج (CPM)، وما مدى تأثير ذلك على عدد مسارات الشبكة، ومدى تغير المسار الحرج على الشبكة، ومدى تأثير التغير في هذه المسارات على الأوقات الخاصة بالبدايات والنهايات المبكرة والمتأخرة (ES, LS, EF, LF) لأنشطة المشروع، وفي نهاية هذه الدراسة تم تحديد ما مدى تأثير الاختلاف في رسم الشبكات على المسار الحرج والمسارات الأخرى للشبكة، وكافة المعلومات التي تهدف طريقة (CPM) إلى استنتاجها من شبكة المشروع.

الكلمات الدالة: الأنشطة، الوهمية، الشبكة، حدث.

## The Effect of Using Dummy Activities on Business networks

### Analytical Theory Study on Critical Path Method (CPM)

Abdalla Mohamed Elshaikh

The Libyan Iron and Steel Company

Mukhtar Abraheem Bilnur

Faculty of Economics - Misurata University

### Abstract

In business networks (CPM or PERT), it is difficult and sometimes impossible to draw the project network without using dummy activities, that is because the network cannot be drawn according to the conditions used in the drawing process, in the way which achieve the technical conditions, in terms of the sequence of the project activities in reality and as determined by the specialists. Therefore, an activity or group of dummy activities is used to draw the network according to the drawing rules, in the way which achieve the technical conditions of the activities sequence process. Here, the difference between those responsible for the drawing process appears in terms of the number of dummy activities used in the drawing process and their location on the drawing (network), this means that it is possible to draw the network for the same project in more

than one way, due to the difference in the dummy activities and their locations on the drawing. This paper aims to study the effects of the difference in the network drawing process on the information that is extracted from drawing the network, according to the critical path method (CPM), how does this affect the number of network paths, how much the critical path has changed on the network, and the impact of the change in these network paths on special times for early and late starting and finishing (ES, LS, EF, LF) of the project activities. At the end of this study, the effect of the difference in drawing networks was determined on the critical path and the other paths of the network, and all the information that the CPM method aims to conclude from the project network.

*Keywords: CPM, activities, dummy, network, event.*

## 1. المقدمة

تدرس هذه الورقة أحد أهم نماذج بحوث العمليات وكيفية تطبيقها بالشكل الذي يخدم الهدف من استخدامها، وهي شبكات الأعمال التي تعتبر من أهم الوسائل في إدارة المشاريع (Project Management) بمختلف أنواعها، بهدف تحقيق رقابة فعالة على عملية تنفيذ هذه المشاريع. ويمكن تصنيف شبكات الأعمال إلى أسلوبين رئيسيين هما أسلوب تقييم ومراجعة المشاريع (or Program Evaluation and Review Technique (PERT) وطريقة المسار الحرج (CPM) Critical Path Method وهي موضوع دراسة هذه الورقة، ويعتمد تطبيق أي من الأسلوبين بناءً على طبيعة المعلومات المتاحة عن المشروع، فيتم تطبيق طريقة (CPM) عندما يكون الوقت اللازم لإنهاء عملية تنفيذ أنشطة المشروع معروفة ومحددة إلا إنها لا تضل لدرجة التحديد المطلق وبناءً على هذه الدرجة تكون نتائج هذه الطريقة، في العديد من الحالات العملية لطريقة (CPM) لا تُعرف أوقات الأنشطة بالضبط، إنما تكون معروفة إحصائياً ولا يعني ذلك عدم اليقين (Sireesha et al., 2012)، ويتم تطبيق الأسلوب الآخر (PERT) عندما تكون الأوقات اللازمة لتنفيذ أنشطة المشروع غير محدد بالضبط، ويكون هناك ثلاث أزمنة لكل نشاط، وهي الوقت التفاؤلي (Optimistic) ويعني الوقت اللازم لتنفيذ النشاط في أحسن الظروف، والوقت التشاؤمي (Pessimistic) وهو الوقت اللازم لتنفيذ النشاط في أسوأ الظروف، الوقت الاعتيادي (Most Likely) وتعني الوقت اللازم لتنفيذ النشاط في الظروف الاعتيادية، ويتم تقدير الوقت المتوقع (Expected Time) لهذه الأزمنة الثلاثة بناءً على معادلة مبنية على أساس التوزيع الطبيعي، وبهذا تتطلب كل طريقة شكلاً مختلفاً من المعلومات فيما يخص مدة تنفيذ النشاط (Arsham, 1993).

وفي كلا الأسلوبين (CPM, PERT)، يتم رسم شبكة للمشروع بناءً على عدد أنشطة المشروع والشروط الفنية التتابعية لهذه الأنشطة، لتعكس هذه الشبكة أنشطة المشروع وصيغة هذه الأنشطة مقارنة ببعضها (أنشطة سابقة، أنشطة لاحقة، أخرى متوازية)، فعملية البدء في تنفيذ نشاط سابق غير مقرونة بالانتهاء من نشاط آخر، أما النشاط اللاحق فلا يمكن البدء في عملية تنفيذه إلا بعد الانتهاء من النشاط أو الأنشطة السابقة له، وأما الأنشطة المتوازية فهي الأنشطة التي ليس لها علاقة ببعضها البعض، وإن البدء في عملية تنفيذ أحدها غير مقرون بالآخر، ويتم ترتيب الأنشطة على الشبكة بناءً على صيغة النشاط (سابق،

لاحق، موازي) ووضع الأزمنة اللازمة لتنفيذ هذه الأنشطة على الشبكة، ويمكن تمثيل المشروع على شكل مخطط شبكة (Network Diagrams) بطريقتين؛ وهي النشاط على القوس (Activity-on-Arc (AoA)) والنشاط على العقدة (Activity-on-Node (AoN))، وفي هذه الورقة سيتم استخدام الطريقة الأولى (AoA) (Duan, Liao, 2010)، والجدير بالذكر هنا هو إن تأثير أنشطة المشروع على مخاطر إنجازها يختلف من نشاط إلى آخر، بمعنى إن أنشطة المشروع المختلفة لها تأثيرات مختلفة على عملية نجاح للمشروع وانتهائه في وقته المتوقع، وتم اقتراح وطريقة وفهرسة معينة للحد من مخاطر الأنشطة وقد أظهرت الطرق المقترحة نتائج المقارنة أن المؤشر والطريقة المقترحة تفوقان بشدة المؤشرات الأخرى (Madadi, Iranmanesh, 2012). وقد تم أيضاً تطوير نهجاً بسيطاً لتحليل المسار الحرج على الشبكة التي تكون فيها أوقات النشاط مبهم (غير دقيقة)، وذلك بصياغة البرمجة الخطية (LP) وترتيب الأرقام المبهمة وصياغة مشكلة المسار الحرج كنموذج (LP)، وتم اعتماد طريقة تصنيف Yager لتحويل صيغة LP المبهمة إلى صيغة واضحة يمكن حلها باستخدام طرق الحل التقليدية (Simplex) ويمكن أيضاً تحديد المسار الأكثر أهمية (Chen, Hsueh, 2007). وطور أتلي وكهرمان طريقة (Fuzzy Algebra) والبرمجة الخطية (LP) لتحليل المسار الحرج في الشبكة التي تكون فيها أوقات النشاط عبارة عن أرقام شبه منحرفة (غير دقيقة)، تعتمد الفكرة على صياغة (LP) في ترتيب هذه الأرقام المبهمة بهدف العثور على المسار الأكثر أهمية (Atli, Kahraman, 2011).

## 2. مشكلة الدراسة

إن شبكات الأعمال تستخدم كوسيلة لإدارة المشاريع بكفاءة وفاعلية، وعن طريقها يمكن القيام بوظيفتي التخطيط والرقابة، فعن طريق وظيفة التخطيط يتم بلورة الهدف في شكل خطة تعكسها شبكة المشروع، ويمكن القيام بوظيفة الرقابة عن طريقة متابعة أنشطة المشروع على أرض الواقع ومقارنته بالمخطط (شبكة المشروع)، ومن تم تحديد الانحرافات إن وجدت وبالتالي العمل على تقييمها، ومن جهة أخرى يمكن أيضاً تحديد متطلبات تنفيذ كل نشاط من مواد وعمال ومعدات، بناءً على الزمن المحدد لتنفيذ النشاط.

إن عملية رسم شبكة المشروع تعتمد بالدرجة الأولى على عدد أنشطة المشروع والشروط الفنية التابعة لهذه الأنشطة (صيغة هذه الأنشطة بالنسبة لبعضها البعض)، وفيها يتم تمثيل كل نشاط على الرسم بسهم محصور بين دائرتين، وتمثل الدائرة الأولى حدث البداية للنشاط والدائرة الثانية تمثل حدث النهاية للنشاط، وبناء على ذلك وفقاً للشروط الفنية للأنشطة من حيث تتابعها يمكن استنتاج المعلومات التي تخص كل نشاط، وهي تحديد زمن بدايات النشاط (البداية المبكرة والبداية المتأخرة) وزمن نهايات النشاط (النهاية المبكرة والنهاية المتأخرة) وبالتالي تحديد الوقت اللازم لإنهاء المشروع ككل.

والجدير بالذكر هنا هو أنه يصعب أو يستحيل أحياناً رسم شبكة بعض المشاريع وفقاً للشروط التابعة للأنشطة (Normal Activities) بما يتفق معها على أرض الواقع، ولحل هذه المعضلة يتم إضافة ما

يعرف بالأنشطة الوهمية (Dummy Activity)، بهدف رسم الشبكة وفقاً للشروط التي تحقق العلاقة التتابعية لأنشطة المشروع، (المنصوري، 1996). وتكمن مشكلة هذا الدراسة في معرفة ما مدى تأثير الأنشطة الوهمية هذه على شكل الشبكة والنتائج والمعلومات المتحصل عليها من الشبكة عند تطبيق طريقة (CPM)، وعليه يمكن تلخيص مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤلات التالية:

- هل يؤثر الاختلاف في رسم الشبكة نتيجة للاختلاف في عدد الأنشطة الوهمية وفي أماكن استخدامها على عدد المسارات في الشبكة؟
- هل يؤثر الاختلاف في رسم الشبكة على المسار المتحكم (الخرج)؟
- هل يؤثر الاختلاف في رسم الشبكة على طول المسار الحرج في الشبكة؟ بمعنى هل يؤثر هذا الاختلاف على الزمن الكلي اللازم لإنجاز المشروع؟
- هل يؤثر هذا الاختلاف في رسم الشبكة على الأزمنة الخاصة بالأحداث (البدايات والنهايات المبكرة والمتأخرة)؟

### 3. الهدف من الدراسة

بعد الرجوع إلى أدبيات الموضوع تبيّن وجود ندرة في المراجع التي تناولت موضوع الأنشطة الوهمية، وبالبحث في كافة المراجع المتاحة لا يوجد مرجع واحد يوضح كيفية استخدام الأنشطة الوهمية في معالجة رسم الشبكات في حالة تعذر رسم شبكة المشروع باستخدام الأنشطة الاعتيادية، وبصفة عامة المعلومات الواردة في أدبيات الموضوع (الأنشطة الوهمية) غير كافية، وتقتصر على أن النشاط الوهمي يستخدم عندما تكون هناك مشكلة في رسم الشبكة، وهي لا تستهلك وقتاً ولا جهداً ولا موارد (وقت تنفيذ وتكلفة النشاط الوهمي مساوياً للصفر). ومن هنا برزت أهداف هذه الدراسة وهي تجميع أكبر قدر ممكن من المعلومات المتعلقة بهذا الموضوع كمساهمة في تغطية القصور في أدبيات الموضوع، بالإضافة إلى تحليلات بعض الشبكات التي تعتمد في رسمها على بعض الأنشطة الوهمية، بهدف الإجابة على التساؤلات الخاصة بمشكلة الدراسة، وهو تأثير الاختلاف في استخدام الأنشطة الوهمية على نتائج طريقة (CPM)، وهذا في مجمله سيثري الموضوع من عدة جوانب، ويكون مرجعاً مهماً لهذا الموضوع.

### 4. أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في تسليط الضوء على طريقة المسار الحرج (CPM)، وبشكل خاص على بعض الحالات الخاصة التي يتعذر فيها رسم الشبكة بدون استخدام أنشطة وهمية، فضلاً على ذلك معرفة ما مدى تأثير استخدام هذه الأنشطة على الشبكة بصفة عامة وعلى الأزمنة الخاصة بالشبكة عند تطبيق طريقة (CPM)، ومعرفة أبعاد هذا التأثير وتفسير ذلك، وهذا طبعاً يعتبر مساهمة علمية في ظل الندرة النسبية للمراجع التي تناولت هذا الموضوع.

## 5. منهج الدراسة

تدرس هذه الورقة تأثير الاختلاف في استخدام الأنشطة الوهمية في شبكات الأعمال وتأثير ذلك على نتائج طريقة (CPM) على أرض الواقع، وتعتبر هذه الدراسة من البحوث النظرية (الأساسية) التي لا تعتمد على الواقع ولا تستند إليه، بل تعتمد على التأمل النظري وعلى العمل العقلي الصرف وليس على العمل التجريبي، ويهدف إلى تطوير المعارف والمفاهيم البحثية (المعرفة العلمية)، وتكون ذات فائدة للمجتمع ككل، بينما في البحوث التطبيقية يتم تطبيقها على أرض الواقع وتكون ذات فائدة للمنظمة أو الظاهرة المعنية بالدراسة فقط، ولذلك يرتبط مصطلح "الحلول مباشرة" على البحوث التطبيقية ومصطلح "زيادة المعرفة" على البحوث النظرية.

لذلك ووفقاً لطبيعة مشكلة هذه الورقة سيتم اتباع المنهج النظري التحليلي، من أجل الوصول إلى نتائج دقيقة، وذلك عن طريق تحليل مجموعة شبكات لمشروع ما، وبالتالي رسمها بطريقة تختلف فيما بينها من حيث استخدام الأنشطة الوهمية، وتحليل تأثيرات هذا الاختلاف في ظل التساؤلات الواردة في هذه الدراسة، كالتأثير على مسارات الشبكة الاعتيادية والحرية والفترة اللازمة لإتمام المشروع.

## 6. الاطار النظري للدراسة

### 1.6 طريقة المسار الحرج (CPM) Critical Path Method

تم اكتشاف هذه الطريقة (CPM) في عام 1956 عن طريق شركة DuPont (Jie, Xun, 2010) وهي شركة أمريكية الجنسية وتعتبر حالياً ثاني أكبر شركة كيمياويات في العالم، تُعد طريقة المسار الحرج (CPM) من أهم الطرق المستخدمة في إدارة المشاريع الهندسية، وهي وسيلة فعالة لجدولة ومراقبة أنشطة المشاريع. وتحظى شبكات الاعمال سواء كانت (CPM) أو (PERT)، بتطبيقات واسعة في الحياة العملية وتعطي نتائج جيدة على أرض الواقع، فعلى سبيل المثال تم استخدام (CPM & PERT) للتخطيط لمبنى الدراسات العليا (FUTA)، عن طريق البيانات الخاصة بالمشروع (قائمة بأنشطة المشروع والفترة اللازمة لإنهاء كل نشاط) التي تم جمعها من شركة البناء (SAMKAY)، وتم استخدام (CPM) لاحتساب الوقت اللازم لإنهاء المشروع قدره 207 يوماً، وباستخدام (PERT) تم تقدير احتمال إنجاز المشروع بنسبة 68.8% (Kikelomo, Olalekan, 2020).

ويتم التخطيط للمشروع (رسم شبكة المشروع) عن طريق رسم مخطط لأنشطة المشروع (Activity Network Diagram) يعكس الشروط المتتابعة لهذه الأنشطة، بالإضافة إلى بعض المعلومات الأخرى كالوقت اللازم لتنفيذ الأنشطة وأوقات البدايات المبكرة والمتأخرة والنهايات المبكرة والمتأخرة لكافة الأنشطة، وبهذا يمكن إدارة المشروع والسيطرة عليه من خلال مقارنة نسبة الإنجاز لهذه الأنشطة على أرض الواقع ومقارنته بما هو على الشبكة (الرسم)، ويتم التعبير عن هذه الأنشطة في الشبكة على شكل

سهم ويعكس الوقت اللازم لتنفيذ النشاط، والتعبير على وقت (حدث) بداية ونهاية النشاط على شكل دائرة، وبذلك يكون كل سهم محصور بين دائرتين (حدث البداية وحدث النهاية)، وبذلك يكون شكل المخطط للمشروع عبارة عن شبكة تتكون من عدد من الأسهم تمثل أنشطة المشروع وهي غير متقاطعة وفي شكل انسيابي في اتجاه نهاية المشروع، وكل سهم محصور بين دائرتين (حدثين) توضع الأولى في بداية السهم (النشاط) تسمى بحدث بداية للنشاط، وهو الوقت الذي يبدأ (بداية مبكرة أو متأخرة) فيه بتنفيذ النشاط، توضع الثانية في نهاية السهم ويسمى بحدث نهاية (نهاية مبكرة أو متأخرة)، كما تعكس الشبكة النشاط أو الأنشطة التي يمكن البدء فيها مع بداية المشروع وتسلسل والأنشطة اللاحقة لها وفق الشروط التتابعية على أرض الواقع، على أن يتم ذلك (رسم الشبكة) وفقاً للقواعد المحددة لعملية الرسم، فعملية الرسم تتم وفق قواعد معينة، ونظراً لأهمية هذه القواعد بالنسبة لموضوع الدراسة رأينا ضرورة توضيحها وفق التالي:

- كل (شبكة) تبدأ بحدث بداية واحد فقط وتنتهي بحدث نهاية واحد فقط أيضاً.
- يجب ألا يكون هناك تقاطع بين الأسهم (الأنشطة)
- لا يمكن لنشاطين أن يبدأ من حدث بداية واحد وينتهي في نفس حدث النهاية، إلا أنهما يمكن أن يبدأ من حدث بداية واحد ولا ينتهيان بنفس الحدث، والعكس صحيح أيضاً، أي أنهما يبدأ من حدثان مختلفان وينتهيان في حدث واحد.
- يجب أن تكون الأحداث مرقمة بشكل تسلسلي من البداية إلى النهاية.
- لا يجب أن تكون الأنشطة على شكل دائري، بمعنى أنها انسيابية إلى الأمام ولا ترجع للخلف (Tikoo, 2012).

ووفقاً لقواعد الرسم هذه يمكن رسم شبكة المشروع وبالشكل الذي يحقق الشروط التتابعية له (أنشطة متوازية وأنشطة سابقة وأخرى لاحقة)، وبهذا تظهر شبكة المشروع في شكلها العام وهي عبارة عن عدد من الأسهم (الأنشطة) محصور بعدد من الدوائر (أحداث البداية وأحداث النهاية)، إلا أنها تبدأ بحدث بداية واحد فقط ويسمى بحدث بداية المشروع، وتنتهي بحدث نهاية واحد يسمى حدث نهاية المشروع، وبهذا تشكل هذه الأسهم مع الأحداث عدة مسارات تبدأ من حدث البداية وتنتهي في حدث النهاية، وتختلف أطوال هذه المسارات باختلاف الأنشطة المحددة لها.

الجدير بالذكر هنا هو أنه في ظل قواعد الرسم المذكورة أعلاه يصعب في بعض الحالات رسم الشبكة بالشكل الذي يحقق الشروط التتابعية للأنشطة المشروع، لذلك يتم استخدام (إضافة) أنشطة وهمية لتحقيق الشروط التتابع لهذه الأنشطة ووفقاً لقواعد الرسم، وهذا من الممكن أن يكون له تأثير على بعض المعلومات التي يتم استنتاجها من الشبكة، وهنا تظهر الحاجة لتوضيح بعض المصطلحات التي يمكن أن تتأثر بإضافة هذه الأنشطة الوهمية، والتي سيتم توضيحها في الفقرة التالية:

## 2.6 مصطلحات طريقة المسار الحرج Terminology used in CPM

وهنا يمكن تصنيف هذه المصطلحات إلى صنفين من المصطلحات، فيعنى الصنف الأول بالأنشطة وطبيعتها والمسارات التي تكونها هذه الأنشطة، أما الصنف الثاني فيعنى بالأحداث والأزمنة (الأوقات) الخاصة بها، بهذا يمكن توضيح هذه المصطلحات كمالى:

### أولاً- المصطلحات الخاصة بالأنشطة:

في هذه الفقرة سيتم توضيح المصطلحات الخاصة بالأنشطة المستخدمة في طريقة المسار الحرج هي كالتالي (الحناوي وماضي، 2001):

أ. النشاط غير الحرج (Non-critical activity): هو النشاط الذي يمكن التأخير في تنفيذه خلال فترة معينة، وهي فترة الوقت الفائض للنشاط.

ب. النشاط الحرج (Critical Activity): هو النشاط الذي يجب تنفيذه في الوقت المحدد له، ولا يتحمل أي تأخير، وإن أي تأخير في عملية تنفيذه ستؤدي إلى تأخير المشروع ككل، وإن هذه الأنشطة الحرجة تمثل في مجملها المسار أو المسارات الحرجة.

ج. المسار غير الحرج (Slack Path): وهو ذلك المسار الذي يمكن تأجيل عملية تنفيذ كل أو بعض أنشطته دون التأثير على الوقت اللازم لإنجاز المشروع في وقته المحدد، بحيث يكون التأخير في حدود الوقت الفائض، وأي تأخير بعد ذلك سيؤدي إلى تأخير المشروع ككل.

د. المسار الحرج (Critical Path): وهو أطول مسار على الشبكة ويمثل طوله أقل فترة زمنية لازمة لتنفيذ المشروع، وبذلك يجب أن تنفذ الأنشطة المكونة له في وقتها المحدد، وإلا أدى ذلك إلى تأخير تنفيذ المشروع بأكمله، ويمكن أن يكون للشبكة أكثر من مسار حرج، وتسمى الأنشطة الواقعة على المسار الحرج بالأنشطة الاختناقات أو عنق الزجاجة في المشروع.

هـ. النشاط الوهمي (Dummy activity): نظراً لأن موضوع هذه الورقة يتركز على الأنشطة الوهمية وأثرها على رسم الشبكة، وبالتالي سيتم توضيح النشاط الوهمي بشيء من التفصيل، من خلال تمثيل النشاط الوهمي على الشبكة على شكل سهم بخط مقطع، ويتم استخدامه في عملية رسم الشبكة في حالة تعذر رسم الشبكة بالأنشطة الاعتيادية (الحقيقية)، وذلك بهدف تحقيق التسلسل والترابط المنطقي (الشروط التتابعية) للأنشطة المشروع، وبهذا لا يستهلك جهداً ولا وقتاً ويكون الوقت المخصص لتنفيذه يساوي صفر.

وهناك من يعرفه على أنه: تلك الفعالية التي تتسم في كونها غير موجودة على أرض الواقع للمشروع ويكون الهدف منها هو لأغراض تنسيقية أو لضرورات تتعلق برسم المخطط الشبكي الخاص بالمشروع. (العبيدي والفضل، 2004)، ويستخدم النشاط الوهمي لبناء علاقة تحقق الشروط التتابعية للأنشطة الحقيقية (الاعتيادية) على شبكة المشروع (السوافيري، 2004).

**ثانياً. المصطلحات الخاصة بالأحداث:**

في هذه الفقرة سيتم توضيح المصطلحات الخاصة بالأحداث، وهي أوقات البدايات والنهايات الخاصة بأنشطة المشروع، كما أنه سيتم توضيح المعادلات المستخدمة في حساب هذه الأزمنة عند تطبيق طريقة المسار الحرج هي كالتالي:

أ. البداية المبكرة (Earliest Start Time (ES)) البداية المبكرة: هو الوقت الذي يمكن أن يبدأ عنده نشاط ما بصورة مبكرة (الجواد، الفتال، 2008)، وهي تعني أبكر وقت يمكن أن يبدأ فيه تنفيذ النشاط، ولا يمكن البدء في تنفيذ النشاط قبل هذا الوقت بأي حال من الأحوال، ويمكن إيجادها عن طريق المعادلة التالية:

$$ES_j = MAX(ES_i + D_{ij}) \dots \dots \dots (1)$$

$$i = 1, 2, \dots n$$

$$j = 1, 2, \dots n$$

ب. حيث أن  $(n)$  هي عدد الاحداث الخاصة بالمشروع، ويشير  $D_{ij}$  الفترة الزمنية للنشاط الذي حدث بدايته هو الحدث  $(i)$  وحدث نهايته هو الحدث  $(j)$ ، ويتم حساب البدايات المبكرة ابتداءً من حدث البداية للمشروع  $(i = 1)$  وصولاً لحدث نهاية المشروع، مع العلم أن البداية المبكرة لحدث بداية المشروع تساوي الصفر  $(ES_1 = 0)$ .

ج. النهاية المتأخرة (Latest Finish Time (LF)) هو آخر وقت يمكن أن ينتهي عنده نشاط ما، دون أن يؤدي ذلك إلى تأخير في وقت إنجاز المشروع (الجواد، الفتال، 2008)، وهو آخر وقت ممكن أن ينتهي فيه تنفيذ النشاط دون أن يحدث تأخير في تنفيذ المشروع ككل، ويمكن إيجادها عن طريق المعادلة التالية:

$$LF_i = Min(LF_j - D_{ij}) \dots \dots \dots (2)$$

د. يتم حساب النهاية المتأخرة ابتداءً من حدث نهاية المشروع  $(j = n)$  وصولاً لحدث بداية المشروع، مع العلم أن النهاية المتأخرة للمشروع تساوي طول المسار الحرج  $(LF_n = ES_n)$ .

هـ. البداية المتأخرة (Latest Start Time (LS)) وهو أقصى وقت يمكن أن يبدأ فيه النشاط، بمعنى انه آخر وقت يجب أن يبدأ فيه النشاط بدون ان يؤثر ذلك على الوقت اللازم لإنهاء المشروع ككل (الموعد النهائي لتسليم المشروع)، ويمكن إيجاد ذلك باستخدام المعادلة التالية:

$$LS_i = LF_j - D_{ij} \dots \dots \dots (3)$$

و. النهاية المبكرة (Earliest Finish Time (EF)) وهي أبكر وقت أو لحظة يمكن أن ينتهي فيها النشاط، ولا يمكن بأي حال من الأحوال إنجاز النشاط قبل هذا التوقيت، ويمكن حسابها عن طريق المعادلة التالية:

$$EF_i = ES_i + D_{ij} \dots \dots \dots (4)$$

ز. الوقت الفائض (Slack Time (ST)) ويسمى أيضاً بالوقت الحر (Free Time) وهو الوقت الذي يمكن فيه تأخير النشاط دون التأثير على سير الأنشطة التي تليه، بمعنى أنه الوقت الذي يمكن أن يتأخر



فيه تنفيذ النشاط دون أن يؤثر ذلك على الموعد النهائي لتسليم المشروع، ويمكن إيجاده عن طريق المعادلة التالية:

$$ST_i = LS_i - ES_i \dots \dots \dots (5)$$

بعد هذا التوضيح لهذه المصطلحات سيتم تطبيق طريقة المسار الحرج (CPM)، في حالة تعذر رسم شبكة المشروع باستخدام الأنشطة الاعتيادية، وسنقوم باستخدام أنشطة وهمية لرسم الشبكة، وسيتم رسم شبكة المشروع بأكثر من طريقة مختلفة (أكثر من شكل)، بهدف معرفة تأثير هذا الاختلاف في الأوقات الخاصة بالمشروع ومسارته وبالتالي الإجابة على تساؤلات الدراسة.

### 3.6 كيفية استخدام الأنشطة الوهمية في رسم شبكة CPM

في طريق (CPM) يتم رسم شبكة المشروع بهدف تحديد الأزمنة اللازمة لتنفيذ أنشطة المشروع وبالتالي الوقت اللازم لتنفيذ المشروع ككل، وتحديد الأزمنة الخاصة بوقوع أحداث المشروع، والجدير بالذكر هنا هو أن بعض الأنشطة لها أكثر من وقت يمكن أن تبدأ فيه (بداية مبكرة وبداية متأخرة) وكذلك الأمر في بالنسبة لنهاية النشاط (نهاية مبكرة ونهاية متأخرة)، وكما سبق الذكر فإنه في حالة تعذر رسم شبكة المشروع باستخدام الأنشطة الاعتيادية يمكن رسم أكثر من شبكة للمشروع باستخدام الأنشطة الأهمية، وهذا يمكن أن يكون له تأثير على الأوقات الخاصة بتنفيذ أنشطة المشروع وعدد مسارات الشبكة.

وحتى نتمكن من التحقق من ذلك نفرض مثال لا يمكن رسمه باستخدام الأنشطة الوهمية فقط، وسيتم استخدام الأنشطة الوهمية لرسم شبكة المشروع بأكثر طريقة، أي أنه سيتم رسم شبكة هذا المشروع بخمسة طرق مختلفة (5 أشكال للشبكة)، دون الإخلال بقواعد الرسم الشروط الفنية التابعة للمشروع، والجدول (1) يوضح الأنشطة (Activities) الخاصة بالمشروع (11 نشاط) والشروط الفنية التابعة (Previous) والوقت (Time) اللازم لتنفيذ كل نشاط مقدره بالأسابيع.

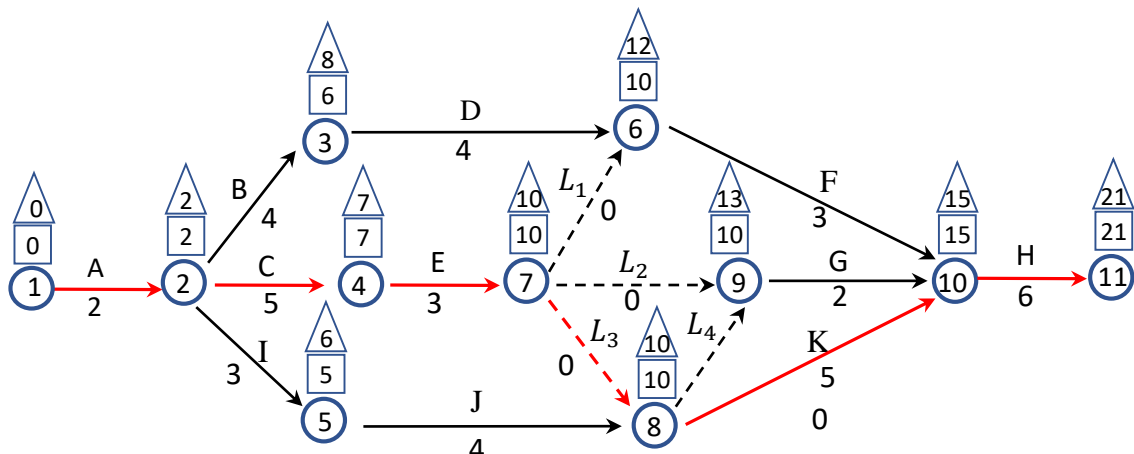
جدول (1) البيانات الخاصة بمشروع يتكون من إحدى عشر نشاط

Activities	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Previous	-	A	A	B	C	D, E	J, E	F, G, K	A	I	E, J
Time	2	4	5	4	3	3	2	6	3	4	5

حتى نتمكن من الوصول إلى أهداف الدراسة وهي تأثير التغيير في مواقع الأنشطة الوهمية على الأزمنة الخاصة بكل شبكة عدد المسارات والأحداث بها، سيتم تمثيل الجدول (1) على شكل شبكة بعدة أشكال (خمس شبكات) تختلف فيما بينها باختلاف عدد وأماكن الأنشطة الوهمية، ومن تم إيجاد عدد المسارات والأحداث وأزمنة البدايات والنهايات (المبكرة والمتأخرة)، والمقارنة فيما بينها لمعرفة ما مدى الاختلاف فيما بينها وذلك كما يلي:

**أولاً- الطريقة الأولى في رسم الشبكة:**

نظراً لتعذر تمثيل البيانات الواردة في الجدول (1) على شكل شبكة وفقاً لقواعد الرسم والشروط التتابعية للأنشطة، تم استخدام أربعة أنشطة وهمية ( $L_1, L_2, L_3, L_4$ ) كما تظهر في الشكل (1)، ومن خلال هذا الشكل وباستخدام المعادلة رقم (1) تم إيجاد البداية المبكرة (ES) وتم وضع قيمها في شكل مربع على الشبكة، وباستخدام المعادلة (2) تم إيجاد النهاية المتأخرة (LF) وتم وضع قيمها في شكل مثلث على الشبكة، كما هو مبين على شبكة المشروع في الشكل رقم (1)، فقد تم استخدام النشاط الوهمي الأول ( $L_1$ ) لتحقيق شرط التتابع للنشاط (F) وهو عدم إمكانية البدء في النشاط (F) إلا بعد الانتهاء من النشاط (D) أيضاً، فمن الجدول (1) يتبين أنه لا يمكن البدء في النشاط (F) إلا بعد الانتهاء من كلا النشاطين (D,E)، وتم استخدام النشاط الوهمي الثاني ( $L_2$ ) لتحقيق شرط التتابع للنشاط (G) وهو أنه لا يتم المباشرة فيه بعد الانتهاء من النشاط (E)، كما أنه تم استخدام النشاط الوهمي الثالث ( $L_3$ ) لتحقيق شرط التتابع للنشاط (K) وهو أنه لا يمكن البدء فيه إلا بعد الانتهاء من النشاطين (E)، واستخدام النشاط الوهمي الرابع ( $L_4$ ) لتحقيق شرط الأسبقية للنشاط (G) والذي يجب أن يسبقه النشاطين (E,J).



شكل (1) شبكة المشروع وفقاً للطريقة الأولى للرسم

من شبكة المشروع تم تحديد مساراتها (7 مسارات) وطول كل منها وهي كما في والجدول (2).

**جدول (2) المسارات الخاصة بالشبكة وفقاً لطريقة الرسم الأولى**

ت	أنشطة المسار	طول المسار
	(Path Activities)	(Path Length)
1	A , B , D, F, H	19
2	A, C, E, L <sub>1</sub> , F, H	19
3	A, C, E, L <sub>2</sub> , G, H	18
4	A, C, E, L <sub>3</sub> , L <sub>4</sub> , G, H	18
5	A, C, E, L <sub>3</sub> , K, H	21
6	A, I, J, L <sub>4</sub> , G, H	17
7	A, I, J, K, H	20

يظهر في الجدول (2) أن عدد مسارات الشبكة (7 مسارات)، والمسار الحرج على الشبكة هو المسار الخامس فهو أطول مسار على الشبكة ويبلغ طوله (21 أسبوع) والذي يعتبر اقل فترة زمنية يمكن إنهاء المشروع خلالها، وتعتبر الأنشطة الواقعة عليه (A, C, E, L<sub>3</sub>, K, H) هي أنشطة حرجة وأي تأخير فيها سيؤدي إلى تأخير المشروع ككل، ويلاحظ أن النشاط الوهمي الثاني (L<sub>2</sub>) هو أحد الأنشطة الحرجة للمشروع، إلا أنه لا يؤثر على طول المسار الحرج لأنه نشاط وهمي وبالتالي الوقت اللازم لتنفيذه دائماً يساوي صفر.

بعد تحديد مسارات الشبكة، يتم إيجاد باقي الأزمنة الخاصة بالمشروع (LS, EF, ST) عن طريق المعادلات (3, 4, 5) على التوالي، ووضع كافة الأزمنة الخاصة بالمشروع في جدول وذلك كما هو مبين في الجدول (3).

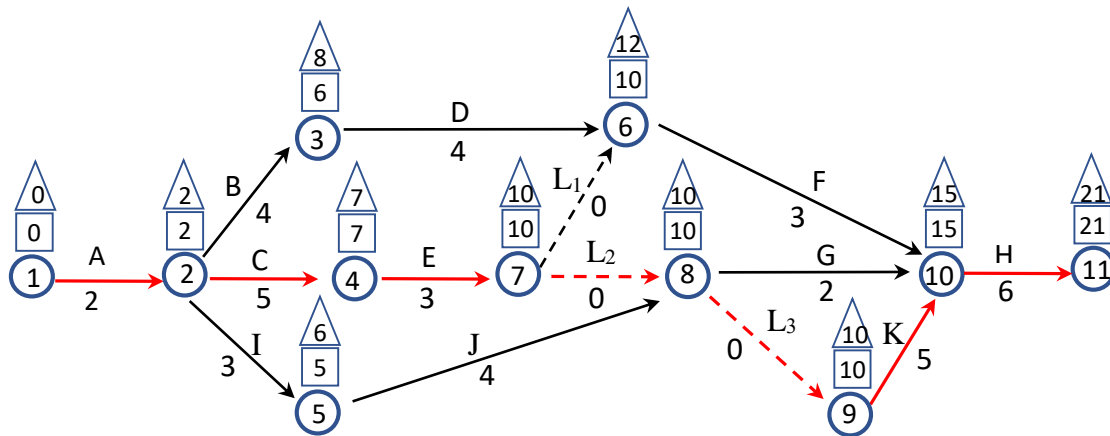
جدول (3) الأزمنة الخاصة بالمشروع وفقاً لطريقة الرسم الأولى

Activity	D <sub>ij</sub>	ES	LF	LS	EF	ST
A	2	0	2	0	2	0
B	4	2	8	4	6	2
C	5	2	7	2	7	0
D	4	6	12	8	10	2
E	3	7	10	7	10	0
F	3	10	15	12	13	2
G	2	10	15	13	12	3
H	6	15	21	15	21	0
I	3	2	6	3	5	1
J	4	5	10	6	9	1
K	5	10	15	10	15	0
L <sub>1</sub>	0	10	12	12	10	2
L <sub>2</sub>	0	10	10	10	10	0
L <sub>3</sub>	0	10	10	10	10	0
L <sub>4</sub>	0	10	13	13	10	3

كما سبق الذكر فإن الأنشطة الواقعة على المسار الحرج (الأنشطة الحرجة) لا تتحمل أي تأخير، لذلك يظهر في الجدول (3) أن الوقت الفائض لهذه الأنشطة يساوي الصفر، وهذا على العكس من الأنشطة الأخرى (غير الحرجة) والتي يمكن التأخير في عملية تنفيذها، فعلى سبيل المثال النشاط (B) نشاط غير حرج ويمكن التأخير في عملية تنفيذه أسبوعين، كما يلاحظ أن البدايات المبكرة (ES) للأنشطة الوهمية تكون هي نفس البدايات المبكرة (ES) للنشاط الحقيقي التي تليها (اللاحقة لها)، فمثلاً البدايات المبكرة للأنشطة الوهمية (L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub>, L<sub>4</sub>) هي (10)، والأنشطة الحقيقية (غير الوهمية) اللاحقة لها هي (F, G, K, G) وأن البدايات المبكرة لهذه الأنشطة (ES) تساوي (10) أيضاً.

**ثانياً. الطريقة الثانية في رسم الشبكة:**

في هذه الحالة تم رسم شبكة المشروع بطريقة تختلف عن شكلها في الطريقة الأولى، فقد تم استخدام ثلاثة أنشطة وهمية ( $L_1, L_2, L_3$ ) فقط وذلك كما يظهر في الشكل (2)، فقد تم استخدام النشاط الوهمي ( $L_1$ ) لتحقيق شرط أن النشاط ( $E$ ) هو أيضاً نشاط سابق للنشاط ( $F$ )، ولتحقيق شرط أن النشاط ( $E$ ) هو نشاط سابق للنشاط ( $G$ ) تم استخدام النشاط الوهمي ( $L_2$ )، كما تم استخدام النشاط الوهمي ( $L_3$ ) لتحقيق التابع شرط أن النشاطين ( $E, J$ ) هما نشاطين سابقين للنشاط ( $K$ ).



شكل (2) شبكة المشروع وفقاً للطريقة الثانية للرسم

من الشكل (2) يتضح أنه يوجد للشبكة (6) مسارات، والجدول (5) يبين هذه المسارات وأطوالها.

جدول (4) المسارات الخاصة بالشبكة وفقاً لطريقة الرسم الثانية

ت	أنشطة المسار (Path Activities)	طول المسار (Path Length)
1	A, B, D, F, H	19
2	A, C, E, L1, F, H	19
3	A, C, E, L2, G, H	18
4	A, C, E, L2, L3, K, H	21
5	A, I, J, G, H	17
6	A, I, J, L3, K, H	20

من الجدول السابق يتبين أن المسار الحرج وهو المسار (4) والذي يبلغ طوله (21)، وأن عدد (2) من الأنشطة الوهمية ( $L_2, L_3$ ) هي من ضمن أنشطة هذا المسار الحرج، وهي سبعة أنشطة ( $A, C, E, L_2, L_3, K, H$ )، في حين أنه وفقاً لطريقة الرسم الأولى عدد الأنشطة الحرجة ستة أنشطة فقط ومن ضمنها

نشاط وهمي واحد فقط وهو ( $L_2$ )، أي أن الأنشطة الحرجة الاعتيادية لا تتأثر بالتغير في شكل الشبكة. الجدول (6) يظهر باقي الأزمنة الخاصة بالشبكة وفقاً للطريقة الثانية.

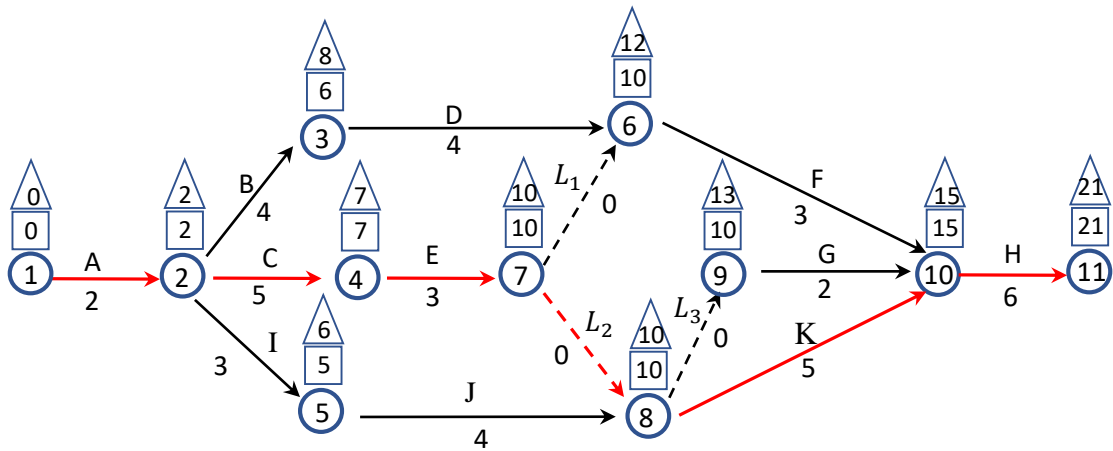
جدول (5) الأزمنة الخاصة بالمشروع وفقاً للطريقة الثانية في الرسم

Activity	$D_{ij}$	ES	LF	LS	EF	ST
A	2	0	2	0	2	0
B	4	2	8	4	6	2
C	5	2	7	2	7	0
D	4	6	12	8	10	2
E	3	7	10	7	10	0
F	3	10	15	12	13	2
G	2	10	15	13	12	3
H	6	15	21	15	21	0
I	3	2	6	3	5	1
J	4	5	10	6	9	1
K	5	10	15	10	15	0
$L_1$	0	10	12	12	10	2
$L_2$	0	10	10	10	10	0
$L_3$	0	10	10	10	10	0

يلاحظ هنا أن الوقت الفائض للأنشطة الحرجة حتى الوهمية منها يساوي الصفر وهذا يختلف عما في الطريقة الأولى، أما بالنسبة للبدايات المبكرة للأنشطة الوهمية فهي أيضاً تساوي البدايات المبكرة للأنشطة اللاحقة لها، ويرجع ذلك لأن الفترة الزمنية للنشاط الوهمية تساوي الصفر.

### ثالثاً- الطريقة الثالثة في رسم الشبكة:

في هذه الطريقة تم استخدام ثلاثة أنشطة وهمية ( $L_1, L_2, L_3$ ) لتحقيق الشروط التتابعية في عملية الرسم وبطريقة تختلف عن الطرق السابقة كما يظهر ذلك في الشكل (3).



شكل (3) شبكة المشروع وفقاً للطريقة الثالثة للرسم

يتضح من الشكل (3) أن عدد المسارات في الشبكة هي (6)، وإن طول المسار الحرج فيها لم يتغير عما قبل وهو (21 أسبوع)، والجدول (6) يوضح هذه المسارات وطول كل مسار كالتالي:

**جدول (6) المسارات الخاصة بالشبكة وفقاً لطريقة الرسم الثالثة**

ت	أنشطة المسار (Path Activities)	طول المسار (Path Length)
1	A, B, D, F, H	19
2	A, C, E, L <sub>1</sub> , F, H	19
3	A, C, E, L <sub>2</sub> , L <sub>3</sub> , G, H	18
4	A, C, E, L <sub>2</sub> , K, H	21
5	A, I, J, L <sub>3</sub> , G, H	17
6	A, I, J, K, H	20

من الجدول (6) نلاحظ أن المسار الحرج للشبكة هو المسار الرابع (A, C, E, L<sub>2</sub>, K, H) وطوله 21 أسبوع، وإن الأنشطة الحقيقية للمسار الحرج لم تتغير عما هو في حالات الرسم السابقة، إلا أن الأنشطة الوهمية الواقعة عليه يمكن أن تختلف، بمعنى أنها يمكن أن تتغير باختلاف استخدام الأنشطة الوهمية، الجدول (7) يبين الأزمنة الخاصة بتنفيذ الأنشطة وفقاً لطريقة الرسم في هذه الحالة.

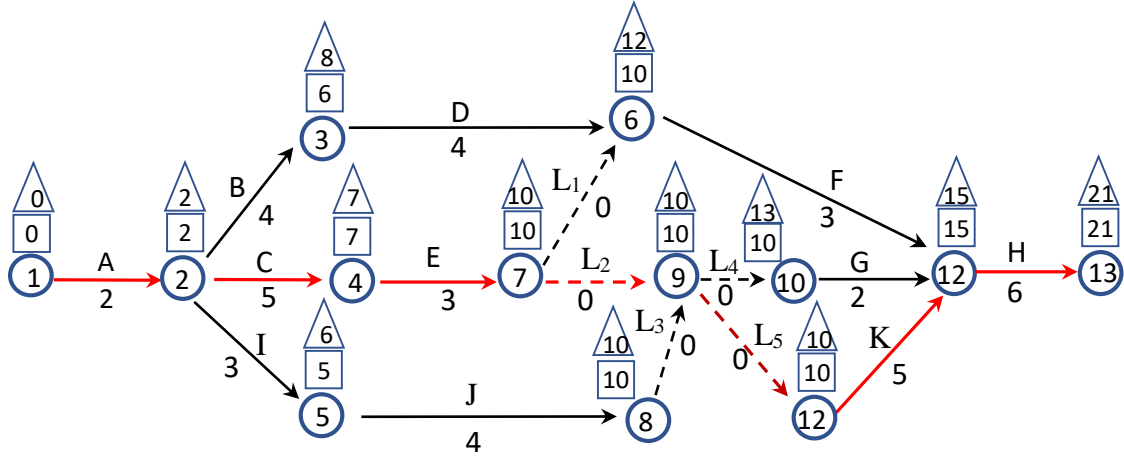
**جدول (7) الأزمنة الخاصة بالمشروع وفقاً للطريقة الثالثة في الرسم**

Activity	D <sub>ij</sub>	ES	LF	LS	EF	ST
A	2	0	2	0	2	0
B	4	2	8	4	6	2
C	5	2	7	2	7	0
D	4	6	12	8	10	2
E	3	7	10	7	10	0
F	3	10	15	12	13	2
G	2	10	15	13	12	3
H	6	15	21	15	21	0
I	3	2	6	3	5	1
J	4	5	10	6	9	1
K	5	10	15	10	15	0
L <sub>1</sub>	0	10	12	12	10	2
L <sub>2</sub>	0	10	10	10	10	0
L <sub>3</sub>	0	10	13	13	10	3

وبفحص الجدول (7) يتم التأكيد على الاستنتاجات التي تم استنباطها في الحالات السابقة.

## رابعاً- الطريقة الرابعة في رسم الشبكة:

وفي هذه الطريقة تم استخدام 5 أنشطة وهمية ( $L_1, L_2, L_3, L_4, L_5$ ) وذلك لتحقيق الشروط التتابعية للأنشطة ( $F, G, K, H$ )، وبالرغم من الزيادة في عدد المسارات الوهمية إلا أنها أنتجت (6) مسارات فقط، في حين أنه عند رسم الشبكة وفقاً للطريقة الأولى تم استخدام (4) أنشطة وهمية، إلا أنها أنتجت (7) مسارات، وهذا يعني أنه ليس بالضرورة أن الزيادة في عدد الأنشطة الوهمية يعني الزيادة في عدد مسارات الشبكة، والشكل (4) يوضح شبكة المشروع وفقاً للرسم بالطريقة الرابعة.



شكل (4) شبكة المشروع وفقاً للطريقة الرابعة للرسم

الجدول (8) يوضح مسارات الشبكة وطول كل وفقاً للرسم بالطريقة الرابعة، ويعتبر المسار الرابع (A, C, E, L<sub>2</sub>, L<sub>5</sub>, K, H) هو المسار الحرج للمشروع، وهو أقل فترة زمنية يمكن خلالها إنجاز المشروع وهي 21 أسبوع.

جدول (8) المسارات الخاصة بالشبكة وفقاً لطريقة الرسم الرابعة

ت	أنشطة المسار (Path Activities)	طول المسار (Path Length)
1	A, B, D, F, H	19
2	A, C, E, L <sub>1</sub> , F, H	19
3	A, C, E, L <sub>2</sub> , L <sub>4</sub> , G, H	18
4	A, C, E, L <sub>2</sub> , L <sub>5</sub> , K, H	21
5	A, I, J, L <sub>3</sub> , L <sub>4</sub> , G, H	17
6	A, I, J, L <sub>3</sub> , L <sub>5</sub> , K, H	20

الجدول (9) يبين الأزمنة الخاصة بتنفيذ أنشطة المشروع وفقاً للطريقة الرابعة في عملية الرسم

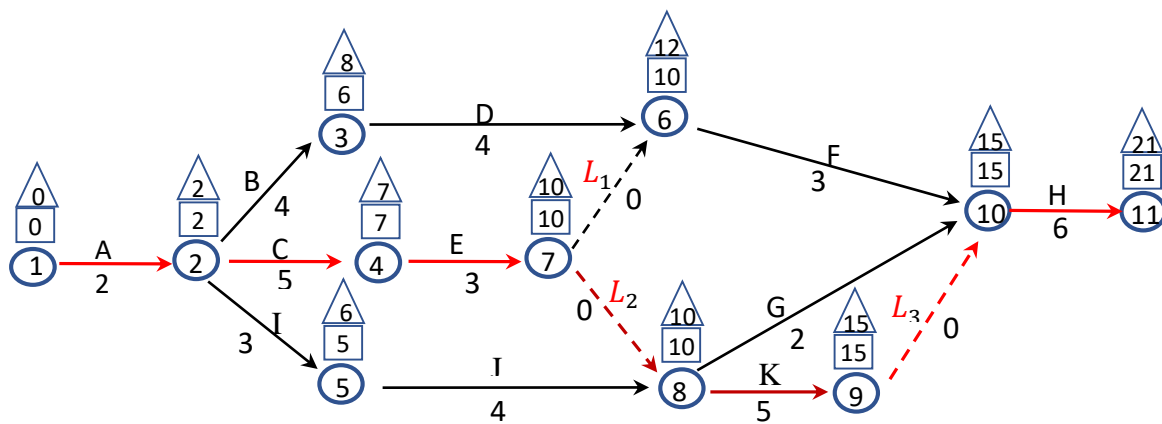
جدول (9) يبين الأزمنة المختلفة للمشروع وفقاً لطريقة الرسم الرابعة

Activity	$D_{ij}$	ES	LF	LS	EF	ST
A	2	0	2	0	2	0
B	4	2	8	4	6	2
C	5	2	7	2	7	0
D	4	6	12	8	10	2
E	3	7	10	7	10	0
F	3	10	15	12	13	2
G	2	10	15	13	12	3
H	6	15	21	15	21	0
I	3	2	6	3	5	1
J	4	5	10	6	9	1
K	5	10	15	10	15	0
L <sub>1</sub>	0	10	12	12	10	2
L <sub>2</sub>	0	10	10	10	10	0
L <sub>3</sub>	0	9	10	10	9	1
L <sub>4</sub>	0	10	13	13	10	3
L <sub>5</sub>	0	10	10	10	10	0

بالتدقيق في الجدول (9) يلاحظ عدم تغير الأنشطة الحرجة (الحقيقية) عما سبق، وتغير في الأنشطة الوهمية، بالإضافة عدم تغير النتائج التي تم الوصول إليها في الحالات السابقة.

خامساً- الطريقة الخامسة في رسم الشبكة:

هنا تم استخدام ثلاثة أنشطة وهمية ( $L_1, L_2, L_3$ )، فاستخدام الأول ( $L_1$ ) لتحقيق شرط تتابع للنشاط (F) بالنسبة للنشاط (E)، استخدام الثاني ( $L_2$ ) لتحقيق شرط تتابع النشاطين (G, K) بالنسبة للنشاط (E)، واستخدام الثالث ( $L_3$ ) لتحقيق شرط تتابع بين النشاط (H) والنشاط (K) كما في الشكل (5).



شكل (5) شبكة المشروع وفقاً للطريقة الخامسة للرسم



يتضح من الشكل (5) أن عدد المسارات (6)، ويعتبر المسار الرابع هو المسار الحرج، والجدول (10) يوضح هذه المسارات والأنشطة الواقعة عليها وطول كل مسار.

جدول (10) المسارات الخاصة بالشبكة وفقاً لطريقة الرسم الخامسة

طول المسار (Path Length)	أنشطة المسار (Path Activities)	
19	A, B, D, F, H	1
19	A, C, E, L <sub>1</sub> , F, H	2
18	A, C, E, L <sub>2</sub> , G, H	3
21	A, C, E, L <sub>2</sub> , K, L <sub>3</sub> , H	4
17	A, I, J, G, H	5
20	A, I, J, K, L <sub>3</sub> , H	6

وبنفس التسلسل المتبع في الطرق السابقة، سنقوم بتجميع الأزمنة الخاصة بتنفيذ الأنشطة المستخدمة رسم الشبكة، والتي عددها أربعة عشر نشاط (11 نشاط حقيقي و 3 أنشطة وهمية)، وذلك كما هو مبين في والجدول (11).

جدول (11) يبين الأزمنة المختلفة للمشروع وفقاً لطريقة الرسم الخامسة

Activity	D <sub>ij</sub>	ES	LF	LS	EF	ST
A	2	0	2	0	2	0
B	4	2	8	4	6	2
C	5	2	7	2	7	0
D	4	6	12	8	10	2
E	3	7	10	7	10	0
F	3	10	15	12	13	2
G	2	10	15	13	12	3
H	6	15	21	15	21	0
I	3	2	6	3	5	1
J	4	5	10	6	9	1
K	5	10	15	10	15	0
L <sub>1</sub>	0	10	12	12	10	2
L <sub>2</sub>	0	10	10	10	10	0
L <sub>3</sub>	0	15	15	15	15	0

يلاحظ من الجدول (11) ما تم ملاحظته في السابق وهو أن البداية المبكرة للأنشطة الوهمية هي ذاتها البداية المبكرة لأنشطتها اللاحقة، إلا هذا ليس بالضرورة أن ينطبق على النهايات المتأخرة.

#### 4.6 دراسة مقارنة للأزمنة الخاصة بالأنشطة للطرق المختلفة في رسم الشبكة

حتى نتمكن من الوصول لنتائج دقيقة، وتحقيق أهداف هذه الدراسة، نقوم بمقارنة عدد المسارات في كل

بالإضافة إلى مقارنة المسارات الحرجة وذلك كما في والجدول (12).

جدول (12) عدد مسارات الشبكة والأنشطة الحرجة وطول المسار الحرج لكافة الطرق

طول المسار الحرج (Critical Path Length)	المسار الحرج (Critical Path)	عدد المسارات (Number of Paths)	الطريقة
21	A, C, E, L <sub>3</sub> , K, H	7	الأولى
21	A, C, E, L <sub>2</sub> , L <sub>3</sub> , K, H	6	الثانية
21	A, C, E, L <sub>2</sub> , K, H	6	الثالثة
21	A, C, E, L <sub>2</sub> , L <sub>5</sub> , K, H	6	الرابعة
21	A, C, E, L <sub>2</sub> , K, L <sub>3</sub> , H	6	الخامسة

عند مقارنة البيانات الواردة في الجدول (12) التي تخص الطرق الخمسة المختلفة في رسم شبكة المشروع، نتيجة لاختلاف في استخدام الأنشطة الوهمية من حيث عددها وموضعها على الشبكة نلاحظ أن الاختلاف في رسم الشبكة يمكن أن يؤثر في عدد مسارات، إلا أنه ليس بالضرورة، فمثلاً كان عدد المسارات في شبكة الطريقة الأولى (7) مسارات في حين أن عدد المسارات في الشبكات الأخرى (6) مسارات، كما يلاحظ أن الاختلاف في المسارات الحرجة هو اختلاف سطحي (ليس له تأثير)، بمعنى أنها لا تختلف فيما بينها من حيث الأنشطة الحقيقية، وهي تختلف فيما بينها في المسارات الوهمية الواقعة على المسار الحرج، وهذا طبعاً لن يؤثر على طول المسار الحرج لأن الفترة الزمنية للأنشطة الوهمية دائماً تساوي صفر، ولهذا لم يختلف طول المسار الحرج من شبكة إلى أخرى (21 أسبوع).

وحتى نتمكن من معرفة تأثير الاختلاف في رسم الشبكات على الأزمنة الخاصة بالأنشطة الحرجة وغير الحرجة، سيتم تجميع الأزمنة الخاصة بكل نشاط في المشروع وفقاً للطرق الخمسة المتبعة في رسم الشبكة، والتي تختلف فيما بينها من حيث شكل شبكة المشروع نتيجة للاختلاف في استخدام الأنشطة الوهمية، ويظهر ذلك كما في الجدول (13) وقد تم تمييز المسارات الحرجة في هذا الجدول عن طريق كتابة الأوقات الخاصة بالأنشطة الحرجة بخط مائل وغامق (Italic & Bold).

جدول (13) الأزمنة الخاصة بأنشطة المشروع لكافة الطرق المستخدمة في رسم الشبكة

Activity	D <sub>ij</sub>	الطريقة الأولى					الطريقة الثانية					الطريقة الثالثة					الطريقة الرابعة					الطريقة الخامسة				
		ES	LF	LS	EF	ST	ES	LF	LS	EF	ST	ES	LF	LS	EF	ST	ES	LF	LS	EF	ST	ES	LF	LS	EF	ST
A	2	0	2	0	2	0	0	2	0	2	0	0	2	0	2	0	0	2	0	2	0	0	2	0	2	0
B	4	2	8	4	6	2	2	8	4	6	2	2	8	4	6	2	2	8	4	6	2	2	8	4	6	2
C	5	2	7	2	7	0	2	7	2	7	0	2	7	2	7	0	2	7	2	7	0	2	7	2	7	0
D	4	6	12	8	10	2	6	12	8	10	2	6	12	8	10	2	6	12	8	10	2	6	12	8	10	2
E	3	7	10	7	10	0	7	10	7	10	0	7	10	7	10	0	7	10	7	10	0	7	10	7	10	0
F	3	10	15	12	13	2	10	15	12	13	2	10	15	12	13	2	10	15	12	13	2	10	15	12	13	2
G	2	10	15	13	12	3	10	15	13	12	3	10	15	13	12	3	10	15	13	12	3	10	15	13	12	3
H	6	15	21	15	21	0	15	21	15	21	0	15	21	15	21	0	15	21	15	21	0	15	21	15	21	0
I	3	2	6	3	5	1	2	6	3	5	1	2	6	3	5	1	2	6	3	5	1	2	6	3	5	1
J	4	5	10	6	9	1	5	10	6	9	1	5	10	6	9	1	5	10	6	9	1	5	10	6	9	1
K	5	10	15	10	15	0	10	15	10	15	0	10	15	10	15	0	10	15	10	15	0	10	15	10	15	0
L <sub>1</sub>	0	10	12	12	10	2	10	12	12	10	2	10	12	12	10	2	10	12	12	10	2	10	12	12	10	2
L <sub>2</sub>	0	10	10	10	10	0	10	10	10	10	0	10	10	10	10	0	10	10	10	10	0	10	10	10	10	0
L <sub>3</sub>	0	10	10	10	10	0	10	10	10	10	3	10	13	13	10	3	9	10	10	9	1	15	15	15	15	0
L <sub>4</sub>	0	10	13	13	10	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	13	13	10	3	-	-	-	-	
L <sub>5</sub>	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	10	10	0	-	-	-	-	

من الجدول (13) بالرغم من أن الاختلاف في استخدام الأنشطة أدى إلى الاختلاف في شكل شبكة المشروع، إلا أن ذلك لم يؤثر على الأزمنة الخاصة بتنفيذ المشروع (البدايات والنهايات المبكرة والمتأخرة) للأنشطة الاعتيادية (غير الوهمية)، سواء كان النشاط حرج أو غير حرج، أما بالنسبة للأزمنة الخاصة بالأنشطة الوهمية فهي ليس بالضرورة أن تتأثر بشكل شبكة المشروع، فيلاحظ من الجدول أعلاه أن الأزمنة الخاصة بالنشاط (L1 , L2 , L4) لم تتغير بتغير شكل الشبكة، في حين الأزمنة الخاصة بالنشاط (L3) قد اختلفت في كافة الطرق، وإن الاختلاف في أزمنة الأنشطة الوهمية يعتمد على موقع النشاط الوهمي على الشبكة.

## 7. الاستنتاجات

إن رسم شبكة المشروع بخمسة طرق مختلفة عن طريق استخدام عدد مختلف من الأنشطة الحرجة في بعض الحالات وعدد متساوي في حالات أخرى في مواقع مختلفة، مكننا من الوصول استنتاجات عامة

وتفسير منطقي لأثر التغيير في استخدام الأنشطة الوهمية في رسم شبكات الأعمال وبالشكل الذي يخدم اهداف هذه الدراسة، وذلك عن طريق تجميع ومقارنة نتائج كل طريقة بنتائج الطرق الأخرى وبالشكل الذي يجيب عن تساؤلات هذه الدراسة، ويمكن تلخيص هذه النتائج كما يلي:

➤ **التساؤل الأول:** هل يؤثر الاختلاف في طريقة رسم شبكة المشروع باستخدام الأنشطة الوهمية على عدد المسارات في الشبكة؟

إن الاختلاف في استخدام الأنشطة الوهمية يمكن أن يؤثر على عدد المسارات في الشبكة إلا أنه ليس بالضرورة أن يؤثر في عدد المسارات، ويمكن ملاحظة ذلك من الجدول (12) فقد تساوت عدد المسارات في الطريقة الثانية والثالثة والرابعة والخامسة وكان عدد المسارات فيها (6 مسارات) بالرغم من الاختلاف في عدد الأنشطة الوهمية المستخدمة في الشبكة في بعض الحالات، ومن جهة أخرى فقد تضمنت الشبكة وفقاً للطريقة الأولى على (7) مسارات، في حين أن شبكات الطرق الأخرى احتوت على (6) مسارات، بالرغم من أنه في الطريقة الأولى تم استخدام (4) أنشطة وهمية وفي الطريقة الرابعة تم استخدام (5) وأنتجت (6) مسارات فقط، وهذا يعني أن عدد المسارات في الشبكة غير مرتبط مباشرةً بعدد الأنشطة الوهمية المستخدمة في عملية الرسم.

➤ **التساؤل الثاني:** هل يؤثر الاختلاف في رسم الشبكة على المسار الحرج في الشبكة؟

لا يؤثر الاختلاف في رسم شبكة المشروع على المسار الحرج، من الجدول (12) يمكن القول أن كافة الطرق المختلفة في الرسم أنتجت نفس المسار الحرج، وأن الاختلاف الذي لا يذكر وليس له تأثير هو في الأنشطة الوهمية الواقعة على المسار الحرج، بمعنى آخر أن الأنشطة الحقيقية للمسار الحرج ( $A, C, E$ ) ( $K, H$ ) لا تختلف من طريقة إلى أخرى، فعلى سبيل المثال في الشبكة الأولى كان النشاط الوهمي ( $L_2$ ) هو النشاط الوحيد الواقع على المسار الحرج، في حين المسار الحرج في الشبكة الثانية يحتوي على نشاطين وهميين ( $L_2, L_3$ ).

➤ **التساؤل الثالث:** هل يؤثر الاختلاف في رسم الشبكة على طول المسار الحرج على شبكة المشروع؟ بمعنى هل يؤثر هذا الاختلاف على الزمن الكلي اللازم لإنهاء؟

إن الاختلاف في رسم شبكة المشروع باستخدام الأنشطة الوهمية مع التقيد بالشروط الفنية التابعة للمشروع لن يؤثر طول المسار الحرج (أقل فترة زمنية لازمة لإنهاء المشروع)، ويتضح ذلك من الجدول (12) حيث يتبين أن أطوال المسارات الحرجة للطرق الخمسة متساوي (21 أسبوع)، وذلك لأن الاختلاف في رسم الشبكة لا يؤثر على المسارات الحرجة للمشروع، وتأثير الاختلاف يكون على الأنشطة الوهمية

الواقعة على المسار الحرج، وبالتالي طول المسار لن يتغير لأن الفترة الزمنية للنشاط الوهمي دائماً تقدر بـصفر.

➤ **التساؤل الرابع:** هل يؤثر هذا الاختلاف في رسم الشبكة على الأزمنة (البدايات والنهايات المبكرة والمتأخرة) الخاصة بالأنشطة؟

نستطيع أن نؤكد بأن الاختلاف في رسم شبكة المشروع الناتج من الاختلاف في استخدام الأنشطة الوهمية لا يؤثر في الأزمنة (ES، LF، LS، EF، ST) الخاصة بالأنشطة الحقيقية، فمن الجدول (13) نلاحظ أن كل هذه الأزمنة متساوية في كل الطرق، إلا أنه يمكن القول هذا ليس بالضرورة أن يتحقق في الأنشطة الوهمية، وهذا يتوقف على عدد الأنشطة الوهمية في الشبكة وموقع كل منها على الشبكة.

إن الجدير بالذكر هنا هو أنه تم ملاحظة أن البدايات المبكرة (ES) للأنشطة الوهمية تكون هي نفسها البداية المبكرة للأنشطة الحقيقية اللاحقة لها، بمعنى أن أي نشاط يسبقه نشاط وهمي فإن البداية المبكرة لهذا النشاط تكون هي ذاتها البداية المبكرة للنشاط الوهمي، إلا أن هذا ليس بالضرورة أن يتحقق في حالة النهاية المتأخرة (LF)، بمعنى النهاية المتأخر للنشاط الحقيقي ليس بالضرورة أن يساوي النهاية المتأخرة للنشاط الوهمي الذي يسبقه.

وبصفة عامة يمكن القول إن استخدام الأنشطة أي الوهمية بأي شكل من الأشكال بهدف تحقيق الشروط التتابعية للأنشطة الحقيقية لن يكون له تأثير عليها أو على طول المسار الحرج أو على الأنشطة الواقعة عليه، وبهذا يمكن استخدام الأنشطة الوهمية في رسم الشبكة لتحقيق الشروط التتابعية، واستبعاد الأنشطة الوهمية من الجدول الخاص بأزمنته، فهذا لن يكون له تأثير على الأزمنة الخاصة بالأنشطة الحقيقية.

## 8. التوصيات

بناءً على ما تم استنتاجه من هذه الدراسة، يمكن تلخيص التوصيات في نقطتين رئيسيتين هما:

- في حالة تعذر رسم شبكة المشروع بدون استخدام الأنشطة الوهمية، يمكن استخدام أي عدد من الأنشطة الوهمية لتحقيق الشروط التتابعية للأنشطة الحقيقية، ولا داعي لإهدار الوقت في تقليل عدد الأنشطة الوهمية على الشبكة، فبالرغم من أن الاختلاف في استخدام الأنشطة الوهمية قد يؤثر في عدد مسارات الشبكة، إلا أن هذا لا يؤثر على الأزمنة الخاصة بالأنشطة الحقيقية وليس له تأثير على طول المسار الحرج، ويمكن استخدام هذه الأنشطة على الرسم واستبعادها من الجدول الخاص بإيجاد الأزمنة الخاصة بالأنشطة، بمعنى استبعادها من الحسابات الخاصة بإيجاد الأزمنة.
- إجراء نفس الدراسة على أسلوب تقييم ومراجعة المشاريع (PERT)، لقياس مدى تأثير استخدام الأنشطة الوهمية على نتائج هذه الطريقة.

## 9. الخلاصة

يعتبر علم إدارة المشاريع من العلوم الحديثة نسبياً، وتوجد ثلاثة طرق استخدمت لتحليل شبكات الأعمال في منتصف القرن الماضي تقريباً، وهي طريقة جانت (Gantt) وطريقة المسار الحرج (CPM) وأسلوب (PERT)، وإن الأسلوبين الآخرين (PERT & CPM) يحققان أكثر استفادة لمدير المشروع، فهما يعتمدان على رسم شبكة تجسد المشروع وفقاً للشروط التتابعية لأنشطته ومن تم تحليل الأزمنة الخاصة ببدايات ونهايات أنشطته المشروع بهدف إحكام السيطرة على إدارته، إلا أنه لا يمكن دائماً رسم شبكة المشروع بالأنشطة الاعتيادية (الحقيقية) فقط ووفقاً لشروطها التتابعية، لذلك يتم استخدام الأنشطة الوهمية لحل هذه المعضلة، ونظراً لندرة المراجع التي تناولت موضوع الأنشطة الوهمية، وعدم توفر مراجع تدرس تأثير الأنشطة الوهمية على نتائج طريقة (CPM)، تم دراسة هذا الموضوع في هذه الورقة وبشكل مفصل مع فرض مثال لمشروع معين وتم رسم شبكته باستخدام عدة أنشطة وهمية بخمسة طرق مختلفة، وذلك بهدف الوقوف مدى تأثير الاختلاف في استخدام الأنشطة الوهمية على الأزمنة الخاصة بتنفيذ الأنشطة والمسار الحرج للشبكة والانشطة الحرجة الواقعة عليه.

وقد أظهر هذا البحث انه يمكن رسم شبكات المشروع بأكثر من طريقة باستخدام الأنشطة الوهمية، وإن الاختلاف في عدد الانشطة الوهمية المستخدمة هذا في عملية رسم الشبكة وكيفية استخدامها قد يؤثر عدد المسارات في الشبكة، إلا أنها لا تؤثر على المسار الحرج ولا على الأزمنة الخاصة بتنفيذ الأنشطة الحقيقية، وبالتالي ليس من الضروري التركيز على عملية تخفيض الأنشطة الوهمية في عملية رسم الشبكة، بالقدر الذي يجب التركيز على عملية تحقيق الشروط التتابعية للمشروع، لأن عدد الأنشطة الوهمية والطريقة التي استخدمت بها ليس له تأثير نشط على الأنشطة الاعتيادية (غير الوهمية)، وبالتالي يجب استخدام الأنشطة الوهمية في رسم الشبكة لتحقيق الشروط التتابعية للأنشطة الحقيقية واستبعادها عند إعداد الجدول الخاص بحساب أزمنة أنشطة المشروع الحقيقية.

## المراجع

الجواد، دلال صادق مصطفى والفتال، حميد ناصر حميد. (2008)، "بحوث العمليات"، ط2، دار اليازوري، الأردن.  
 حمدان، فتحي ومرعي، رشيق، (2008)، "مقدمة في بحوث العمليات"، ط5، دار وائل، عمان.  
 الحناوي، محمد وماضي، محمد، (2001)، بحوث العمليات في تخطيط ومراقبة الإنتاج، ط1، الدار الجامعية، القاهرة.  
 السوافيري، فتحي رزق. (2004)، "مدخل معاصر في بحوث العمليات تطبيقات باستخدام الحاسب" ط1، الدار الجامعي، الإسكندرية.

الشيخ، أبو القاسم مسعود. (2009)، "بحوث العمليات"، ط1 المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة.

الشيخ، أبو القاسم. (1997)، "بحوث العمليات"، منشورات جامعة التحدي.

صبري، عزام، (2003)، "أساسيات في بحوث العمليات"، ط1، عالم الكتب الحديث، الأردن.

- طعمة، حسن ياسين والنسور، مروان محمد وحنوش، إيمان حسين، (2009)، "بحوث العمليات" نماذج وتطبيقات، ط1، دار الصفاء، عمان.
- العبيدي، محمود والفضل، مؤيد عبد المحسن، (2004) "بحوث العمليات وتطبيقاتها في إدارة الأعمال"، ط1، مؤسسة الوراق، عمان.
- العتوم، شفيق. (2015)، "بحوث العمليات"، ط1، دار المناهج، عمان.
- كعبور، محمد محمد، (1992)، "أساسيات بحوث العمليات نماذج وتطبيقات"، ط1، كلية المحاسبة، غريان.
- مرجان، سليمان محمد. (2002)، "بحوث العمليات Operations Research"، ط1، دار الكتب الوطنية، بنغازي.
- المنصوري، محمود محمد، (1986). أساليب بحوث العمليات واستخداماتها، منشورات مركز بحوث العلوم الاقتصادية. الهيئي، خالد (2000)، "الأساليب الكمية مدخل اتخاذ القرارات الإدارية"، ط1، دار الحامد، عمان.

Tikoo, Neha. (2012), "Operations Researchs", Excel Boks Private Limited A-45, New Delhi.

Taha, Hamdy. (2007), " Operations Research An Introduction", New Jersey.

Madadi, m and Iranmanesh 'h.(2012), "A management oriented approach to reduce a project duration and its risk (variability) ", Elsevier , <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2012.01.006>.

Sireesha, V al.(2012), " Critical path analysis in the network with fuzzy interval numbers as activity times ", ISSN : 0975-5462, Vol. 4.

Arsham, Hossein. (1993) " Managing project activity-duration uncertainties", Elsevier, <https://econpapers.repec.org/article/eeejomega/>.

Duan , Q and Warren Liao, T.(2010), " Improved ant colony optimization algorithms for determining project critical paths", Elsevier, <https://www.sciencedirect.com/journal/automation-in-construction>.

Jun-jie, Ma and Jian-xun, Qi. (2010), " Sensitivity Analysis on Single Activity to Quantity of Other Activities in Engineering Project", DOI: 10.1109/ISISE18841.2010.

Bodunwa, Oluwatoyin Kikelomo and Makinde, Jamiu Olalekan." Application of Critical Path Method (CPM) and Project Evaluation Review Techniques (PERT) in Project Planning and Scheduling ", (ISSN 2411-2518), Vol.6.

Omer Atli1, And Cengiz Kahraman, (2011), " Fuzzy Critical Path Analysis ", Journal of Engineering and Natural Sciences Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, Accepted/Kabul: 11/2011.

Shih-Pin Chen a, and Yi-Ju Hsueh. (2007), "A simple approach to fuzzy critical path analysis in project networks", Applied Mathematical Modelling 32 (2008) 1289–1297, doi: 10.1016/j.apm.2007.04.009.

المعلومات البيوغرافية للباحث الثاني:

الاسم: مختار إبراهيم بالنور

التخصص: إدارة أعمال

الاهتمامات: استخدام الأساليب الكمية (بحوث العمليات)

البريد الإلكتروني: [m.benoor@eps.misuratau.edu.ly](mailto:m.benoor@eps.misuratau.edu.ly)

المعلومات البيوغرافية للباحث الأول:

الاسم: د. عبد الله محمد الشيخ

الدرجة العلمية: أستاذ مساعد

التخصص: إدارة أعمال

الاهتمامات: استخدام الأساليب الكمية (بحوث العمليات)

البريد الإلكتروني: [a.elshaikh@eps.misuratau.edu.ly](mailto:a.elshaikh@eps.misuratau.edu.ly)