

الجمهورية الجزائرية الشعبية الديمقراطية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي



كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم المالية والمحاسبية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الشعبة: العلوم المالية والمحاسبية

التخصص: محاسبة وتدقيق

نظم المعلومات المحاسبية في بيئة التحول الرقمي

– الواقع والتحديات –

– دراسة ميدانية –

تحت إشراف:

د. وليد مرغني

من إعداد الطلبة:

– زكية بن عيشة

– عبد الرزاق مشاركة

– عماد محتالي

– منى عثمانى

لجنة المناقشة

رئيسا	أستاذة محاضر أ – جامعة الوادي	بشير بن موسى
مشرفا ومقررا	أستاذة محاضر أ – جامعة الوادي	وليد مرغني
مناقشا	أستاذة مساعد أ – جامعة الوادي	أحمد عازب الشيخ

السنة الجامعية: 2021/2020

الجمهورية الجزائرية الشعبية الديمقراطية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي



كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم المالية والمحاسبية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الشعبة: العلوم المالية والمحاسبية

التخصص: محاسبة وتدقيق

نظم المعلومات المحاسبية في بيئة التحول الرقمي

– الواقع والتحديات –

– دراسة ميدانية –

تحت إشراف:

د. وليد مرغني

من إعداد الطلبة:

– زكية بن عيشة

– عبد الرزاق مشاركة

– عماد محتالي

– منى عثمانى

لجنة المناقشة

رئيسا	أستاذنا محاضر أ – جامعة الوادي	بشير بن موسى
مشرفا ومقررا	أستاذنا محاضر أ – جامعة الوادي	وليد مرغني
مناقشا	أستاذنا مساعد أ – جامعة الوادي	أحمد عازب الشيخ

السنة الجامعية: 2021/2020

الإهداء

الحمد لله حمدا يليق بجلال وجهه الكريم على ما أمدنا بالقوة

لإنجاز هذا العمل المتواضع الذي نهديه

إلى الوالدين الكريمين أمدًا الله في عمرهما

إلى جميع إخوتنا وأخواتنا

إلى كل الأصدقاء

إلى كل من يعرفنا من قريب أو بعيد

سائلين المولى عز وجل أن ينفعنا بما علمنا وان يوفقنا إلى ما يحب ويرضى

شكر وتقدير

بسم الله والصلاة والسلام على اشرف المرسلين

سيدنا ونبينا محمد عليه أفضل الصلاة والسلام

"ربي أوزعنا أن نشكر نعمتك التي أنعمت علينا"

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

"التحدث بنعمة الله شكر، وتركها كفر، ومن لا يشكر القليل لا يشكر الكثير، ومن لا يشكر الناس لا يشكر الله"

أولا الشكر لرب العالمين الذي أوهبنا العقل وحسن التدبير والتوكل

وثانيا نتوجه بالشكر الجزيل إلى كل من قدم لنا يد المساعدة سواء من قريب أو بعيد لإنجاز هذا العمل

المتواضع ولو بكلمة تشجيع أو بابتسامة أو بكلمة طيبة.

غير أن الاعتراف بالجميل يملئ علي أن أتقدم بفائق الشكر والتقدير

إلى الدكتور "وليد مرغني" الذي تفضل بالإشراف على هذه المذكرة.

وفي الأخير نسأل المولى عز وجل أن يجعلنا ممن يكثر ذكره ويحفظ أمره وأن يغمر قلوبنا بمحبته ويرضى عنا.

ملخص:

هدفت الدراسة إلى إبراز الإطار النظري للتحويل الرقمي من جهة ومن جهة أخرى كيف ساهم ذلك في نظم المعلومات المحاسبية، مع عرض لأهم مظاهر التحويل الرقمي التي ساهمت في تطوير نظم المعلومات تلك مثل تقنية سلسلة الكتل، الذكاء الاصطناعي، العقود الذكية... الخ.

تمت الدراسة من خلال محاولة الإجابة على الإشكالية الرئيسية التالية: ما هو واقع نظم المعلومات المحاسبية في بيئة التحويل الرقمي، وما هي التحديات التي تواجهها؟.

تم معالجة الموضوع من خلال شقين أحدهما نظري وآخر تطبيقي، ففي الجانب النظري تم التعرف على ماهية التحويل الرقمي ومختلف التقنيات التي تقدمها لمنظمات الأعمال، كما تم التطرق إلى نظم المعلومات المحاسبية وكيف استفادت من مختلف تقنيات التحويل الرقمي؛ أما في الجانب التطبيقي فقد تم إسقاط المعارف النظرية على الواقع العملي باستخدام المنهج الوصفي التحليلي. تمثلت أداة الدراسة في استبيان موزع على عينة من 86 فرد من خبراء في مجال المحاسبة إلى جانب مسيرين لمؤسسات اقتصادية في ولاية الوادي، وقد تم التوصل إلى أن هناك درجة عالية الوعي بمزايا التحويل الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية كما يوجد توجه بدرجة عالية نحو تعزيز ممارسات التحويل الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية من جهة، كما تواجه منظمات الأعمال تلك درجة منخفضة من التحديات في سبيل تطوير نظم المعلومات المحاسبية بما يتلاءم مع معطيات التحويل الرقمي من جهة أخرى.

الكلمات المفتاحية: تحول رقمي؛ نظم معلومات محاسبية.

Abstract:

The study aims to highlight the theoretical framework of digital transformation, and how it contributed to accounting information systems, with a presentation of the most important aspects of digital transformation that contributed to the development of such information systems such as block chain technology, artificial intelligence, smart contracts... etc.

The study was conducted by attempting to answer the following main problem: What is the reality of accounting information systems in the digital transformation environment, and what are the challenges it faces?

The topic was addressed through two parts, one theoretical and the other applied. On the theoretical side, the nature of digital transformation and the various technologies it offers to business organizations were identified. Accounting information systems were also addressed and how they benefited from various digital transformation techniques. As for the practical side, the theoretical

knowledge was projected onto the practical reality by using the descriptive analytical method. The study tool was represented in a questionnaire distributed to a sample of 86 individuals from experts in the field of accounting as well as managers of economic institutions in El-Oued. Digital within the accounting information systems on the one hand, and these business organizations face a low degree of challenges in order to develop accounting information systems in line with the digital transformation data on the other hand.

Keywords: Digital Transformation; Accounting Information Systems.

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات

الصفحة	المحتوى
	الإهداء
	كلمة شكر وتقدير
III	ملخص
V	قائمة المحتويات
VI	قائمة الجداول
IX	قائمة الأشكال
X	قائمة الملاحق
أ-ث	مقدمة
1	الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول نظم المعلومات المحاسبية والتحول الرقمي
2	تمهيد الفصل
3	المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لنظم المعلومات المحاسبية
3	المطلب الأول: ماهية نظم المعلومات
7	المطلب الثاني: نظم المعلومات المحاسبية
10	المطلب الثالث: نظم المعلومات المحاسبية في ظل التحول الرقمي
15	المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي وعلاقته بنظم المعلومات المحاسبية
15	المطلب الأول: ماهية التحول الرقمي
24	المطلب الثاني: تقنيات التحول الرقمي وأثرها على منظمات الأعمال
34	المطلب الثالث: مظاهر التحول الرقمي ذات التأثير على نظم المعلومات المحاسبية
43	المبحث الثالث: الدراسات السابقة
43	المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية والأجنبية
51	المطلب الثاني: موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة
54	خلاصة الفصل

قائمة المحتويات

55	الفصل الثاني: الدراسة الميدانية
56	تمهيد الفصل.
57	المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة
57	المطلب الأول: الطريقة المستخدمة في الدراسة
58	المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة في الدراسة
60	المبحث الثاني: عرض نتائج الدراسة الميدانية
60	المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة الميدانية
66	المطلب الثاني: صدق والثبات والاتساق الداخلي لمحاو الاستبيان
72	المطلب الثالث: عرض نتائج مختلف محاور الاستبيان
94	المبحث الثالث: التحليل والمناقشة
94	المطلب الأول: تحليل ومناقشة الفرضية الأولى والفرضية الثانية
96	المطلب الثاني: تحليل ومناقشة الفرضية الثالثة والفرضية الرابعة
97	المطلب الثالث: تحليل ومناقشة الفرضية الخامسة والفرضية السادسة
100	خلاصة الفصل.
101	خاتمة
107	قائمة المصادر والمراجع
112	الملاحق

قائمة الجداول

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
1-1	الفرق بين أنظمة المعلومات التي تعتمد على الحوسبة السحابية والأنظمة الأخرى	14
2-1	أوجه التشابه بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية	51
3-1	أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية.	52
1-2	مقياس تحديد المعدل النسبي والأهمية النسبية للوسط الحسابي	58
2-2	توزيع عينة الدراسة بناء على المستوى التعليمي	60
3-2	توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية	61
4-2	توزيع عينة الدراسة حسب المركز الوظيفي	62
5-2	توزيع عينة الدراسة بناء على التخصص العلمي	63
6-2	توزيع عينة الدراسة حسب حجم المؤسسة	64
7-2	توزيع عينة الدراسة وفق نوع النشاط	65
8-2	الارتباط بين عبارات المحور الأول مع إجمالي المحور	67
9-2	الارتباط بين عبارات المحور الثاني مع إجمالي المحور	68
10-2	الارتباط بين عبارات المحور الثالث مع إجمالي المحور	69
11-2	الارتباط بين عبارات المحور الرابع مع إجمالي المحور	70
12-2	الارتباط بين عبارات المحور الخامس مع إجمالي المحور	70
13-2	معامل الصدق والثبات لمحاو الاستبيان	71
14-2	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لمختلف المحاور	72
15-2	مختلف نتائج آراء العينة حول الوعي بمنافع التحول الرقمي	74
16-2	إجمالي محور نتائج آراء العينة حول الوعي بمنافع التحول الرقمي	75
17-2	مختلف نتائج آراء العينة حول توفر متطلبات التحول الرقمي	76
18-2	إجمالي محور نتائج آراء العينة حول توفر متطلبات التحول الرقمي	77
19-2	مختلف نتائج آراء العينة حول الوعي بمزايا التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية	78

قائمة الجداول

79	إجمالي محور نتائج آراء العينة حول الوعي بمزايا التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية	20-2
80	مختلف نتائج آراء العينة حول التوجه نحو تعزيز ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية	21-2
81	إجمالي محور نتائج آراء العينة حول التوجه نحو تعزيز ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية	22-2
82	مختلف نتائج آراء العينة حول تحديات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية	23-2
83	إجمالي محور نتائج آراء العينة حول تحديات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية	24-2
84	المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لمحاور الدراسة تبعاً لمتغير المستوى التعليمي	25-2
85	تحليل الفروق بين المتوسطات لمختلف المحاور تبعاً لمتغير المستوى التعليمي	26-2
85	المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لمحاور الدراسة تبعاً لمتغير الخبرة المهنية	27-2
86	تحليل الفروق بين المتوسطات لمختلف المحاور تبعاً لمتغير الخبرة المهنية	28-2
87	المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لمحاور الدراسة تبعاً لمتغير المركز الوظيفي	29-2
88	تحليل الفروق بين المتوسطات لمختلف المحاور تبعاً لمتغير المركز الوظيفي	30-2
89	المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لمحاور الدراسة تبعاً لمتغير التخصص العلمي	31-2
90	تحليل الفروق بين المتوسطات لمختلف المحاور تبعاً لمتغير التخصص العلمي	32-2
91	المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لمحاور الدراسة تبعاً لمتغير حجم المؤسسة	33-2
92	تحليل الفروق بين المتوسطات لمختلف المحاور تبعاً لمتغير حجم المؤسسة	34-2
92	المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لمحاور الدراسة تبعاً لمتغير نوع المؤسسة	35-2
93	تحليل الفروق بين المتوسطات لمختلف المحاور تبعاً لمتغير نوع المؤسسة	36-2

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
8	وظائف نظام المعلومات المحاسبي	1-1
11	مكونات الحوسبة السحابية	2-1
24	أركان التحول الرقمي	3-1
32	تطور تقنية البيانات الضخمة	4-1
34	أهم تقنيات التحول الرقمي	5-1
36	العمولات الرقمية الأعلى قيمة سوقية والأكثر تداولاً في سنة 2021	6-1
61	التمثيل البياني لعينة الدراسة حسب المستوى التعليمي	1-2
62	التمثيل البياني لعينة الدراسة حسب الخبرة المهنية	2-2
63	التمثيل البياني لعينة الدراسة حسب المركز الوظيفي	3-2
64	تصنيف عينة الدراسة حسب التخصص العلمي	4-2
65	التمثيل البياني لعينة الدراسة حسب حجم المؤسسة	5-2
66	توزيع عينة الدراسة وفق نوع النشاط	6-2

قائمة الملاحق

الصفحة	العنوان	الرقم
113	استمارة الاستبيان	01
118	أعضاء لجنة تحكيم الاستبيان	02
119	مخرجات برنامج SPSS	03

مقدمة

1- تمهيد:

عرفت بيئة الأعمال تطورات سريعة فرضتها معطيات تعلق بتزايد درجة التعقيد وانفتاح الأسواق واشتداد درجة المنافسة، الأمر الذي حتم على منظمات الأعمال الحديثة الاهتمام الشديد بمختلف المعطيات التي تنشأ عن البيئة الخارجية والداخلية والاستفادة من المزايا التي تتيحها التقنيات الحديثة في جمع مختلف المعطيات تلك بما يسمح بالتعرف على نقاط القوة واقتناص الفرص من جهة، ومعالجة نقاط الضعف وتجنب التهديدات من جهة أخرى.

يشير التحول الرقمي إلى تشكيل جديد تمامًا للمؤسسات التي تتبنى التغييرات التي يمكن أن تحدث في جميع مجالات المنظمة، ليس فقط من خلال التكنولوجيا ولكن من خلال قوة التكنولوجيا، حيث يتطلب التحول الرقمي تغييرًا سريعًا وعملية تحديد في جميع نواحي المنظمة بما تشتمله من مستويات تنظيمية ووظائف مختلفة بما فيها وظيفة المحاسبة، لذلك لا ينبغي لأعضاء مهنة المحاسبة أن يكونوا غير مباليين بهذا التحول، بل يجتهدوا في تطوير أنفسهم وتحويلهم والانتقال إلى المستقبل.

يعتبر ذلك التحول ضرورة لمهنة المحاسبة لتحديد نفسها وتحسينها باستمرار بالتوازي مع التطورات في العصر الرقمي، إلى جانب ذلك فإن ظهور الأنظمة الرقمية والعمليات الأسرع والأكثر أمانًا التي يقوم بها المحاسبون في هذه الأنظمة تجعل من الضروري تغيير الصورة الاجتماعية للمهنة، ففي عملية الرقمنة فإن تحويل مهنة المحاسبة عن طريق إعادة تصميمها سيبقي المهنة محدثة من أجل مواجهة تحديات العصر الرقمي، وبالتالي يجب على ممارسي مهنة المحاسبة مواصلة عملهم من خلال الشعور بمسؤولية التفكير والتصميم والإبداع من أجل تشكيل مستقبل المهنة.

2- إشكالية الدراسة:

تعتبر نظم المعلومات المحاسبية بما تشتمله من مكونات مصدر أساسي لتحويل البيانات إلى معلومات، هذه الأخيرة تعتبر ذات أهمية بالغة لجميع الفاعلين في المنظمة لا وعلى وجه الخصوص لمتخذي القرار، الأمر الذي يحتم على تلك النظم أن تتسم بالمرونة والقدرة على تقديم معلومات ذات خصائص نوعية مقبولة، مما يحتم عليها مواكبة التغييرات الرقمية والاستفادة من مزاياها.

من خلال ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما هو واقع نظم المعلومات المحاسبية في بيئة التحول الرقمي، وما هي التحديات التي تواجهها؟

3- التساؤلات الفرعية:

- ✓ ما مدى الوعي بمنافع التحول الرقمي في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%؟
- ✓ ما مدى توفر متطلبات التحول الرقمي في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%؟
- ✓ ما مدى الوعي بمزايا التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%؟
- ✓ ما مدى التوجه نحو تعزيز ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%؟
- ✓ ما مدى التحديات التي تواجه ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%؟
- ✓ هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية ترجع للخصائص الشخصية والوظيفية لاستجابات الأفراد حول مختلف محاور الدراسة وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%؟

4- الفرضيات:

- ✓ هناك درجة عالية من الوعي بمنافع التحول الرقمي في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%.
- ✓ تتوفر المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي على درجة عالية من متطلبات التحول الرقمي وهذا وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%؟
- ✓ هناك درجة عالية الوعي بمزايا التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%؟
- ✓ هناك توجه بدرجة عالية نحو تعزيز ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%.
- ✓ هناك درجة منخفضة من التحديات التي تواجه ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%.
- ✓ توجد فروق ذات دلالة إحصائية ترجع للخصائص الشخصية والوظيفية لاستجابات الأفراد حول مختلف محاور الدراسة وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%.

5- مبررات اختيار الموضوع:

من أبرز الأسباب التي قادتنا لاختيار هذا الموضوع:

- الموضوع محل البحث من اهتماماتنا ولنا رغبة كبيرة في الاطلاع إلى ما وصلت إليه المؤسسات الجزائرية في تطبيقه؛
- علاقة الموضوع المذكورة مع أعمالنا ووظائفنا؛
- تسليط الضوء على نظم المعلومات في بيئة التحول الرقمي بين الوقع والتحديات؛
- يمثل هذا الموضوع مرجع جديد وإضافة جديدة للمكتبة الأكاديمية؛
- يمكن أن تكون دراستنا الحالية نواة لدراسات مستقبلية حول التحول الرقمي وآخر تطوراته؛
- موضوع حديث وعدم وجود اهتمام كبير به في الجزائر؛
- كون الدراسة تدرس موضوعا كان وسيظل من المواضيع المتجددة والمهمة بالنسبة لمهنة المحاسبة.

6- أهداف الدراسة:

- التعرف على الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي مع إبراز أهميته ومزاياه ومخاطره والصعوبات والعوائق التي تواجهه؛
- التعرف على مدى وعي المؤسسات الاقتصادية بأهمية تبني التحول الرقمي وتقنياته في ظل نظم المعلومات التقليدية.

7- أهمية الدراسة:

- تساهم نتائج هذه الدراسة في تقديم بعض التنبؤات والمؤشرات والتي يمكن عن طريقها مساعدة المختصين في جميع القطاعات للتعرف على التحول الرقمي ومظاهره ومدى تأثيره على نظم المعلومات المحاسبية؛
- تأتي أهمية الدراسة نتيجة قلة الدراسات التي تبحث عن نظم المعلومات المحاسبية في بيئة التحول الرقمي؛
- عدم وجود اهتمام كبير بالتحول الرقمي في المؤسسات الاقتصادية والعمومية ورقمنة معلوماتهم.

8- حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة كالاتي:

- الحدود المكانية: المؤسسات الاقتصادية بولاية الوادي
- الحدود الزمنية: بدأت الدراسة النظرية في الفترة الممتدة من مارس 2021 إلى جوان 2021 ، أما

الدراسات الميدانية فامتدت من شهر أبريل 2021 إلى جوان 2021

9- صعوبات الدراسة:

- حدائته خاصة مع وجود دراسات قليلة جدا في الجزائر؛
- نقص المراجع من كتب ومذكرات في المكاتب العمومية والجامعية؛
- شساعة الموضوع في مجال التحول الرقمي وبذلك وجدنا صعوبة في تلخيص ما هو مهم منه؛
- عدم تجاوب مع الموظفين التابعين للمؤسسات الاقتصادية عند توزيع الاستبيان وعدم وجود ردود من قبلهم؛
- صعوبات في ترجمة المراجع الأجنبية.

10- المنهج والأدوات المستخدمة في الدراسة:

تم الاعتماد على الجانب الوصفي في الجانب النظري وهو المنهج وهو المنهج الأنسب لدراستنا هذه، الذي يهتم بوصف موضوع الدراسة وهي معرفة مدى إمكانية التحول الرقمي في ظل نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات الاقتصادية، أما في الجانب التطبيقي فقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل الجداول الإحصائية وتفسيرها والوقوف على دلالاتها من أجل التوصل إلى معرفة دقيقة وتفصيلية حول الموضوع محل الدراسة. أما فيما يتعلق بالأدوات المستخدمة في الدراسة الميدانية فقد تم الاعتماد على استمارة استبيان تم إعدادها وتصميمها وتوزيعها لغرض الدراسة على المؤسسة محل الدراسة، حيث تم فرزها وتحليله باستعمال البرامج الإحصائية.

11- هيكل الدراسة:

للإجابة على إشكاليات الدراسة قسمنا الدراسة إلى فصلين بالاعتماد على طريقة IMRAD، تناولنا في الفصل الأول الأدبيات النظرية المتعلقة بنظم المعلومات المحاسبية في بيئة التحول الرقمي، وتم تقسيمه إلى ثلاث مباحث، فالمبحث الأول تم فيه التطرق إلى الإطار المفاهيمي لنظم المعلومات المحاسبية والثاني الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي، والمبحث الثالث فقد تم فيه التطرق للدراسات السابقة إلى لها علاقة بالموضوع محل الدراسة، بينما تناول الفصل الثاني الدراسات التطبيقية موضوع الدراسة حيث تم تقسيمه إلى ثلاث مباحث، الأول تم التطرق فيه إلى الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة والمبحث الثاني تم التطرق فيه إلى عرض نتائج الدراسة الميدانية، أما المبحث الثالث فقمتم فيه تحليل ومناقشة الفرضيات.

الفصل الأول:

الأدبيات النظرية حول نظم
المعلومات والتحول الرقمي

تمهيد

مما لا شك فيه أننا نعيش في عصر الثورة التقنية وظهور مفاهيم جديدة في هذا العالم كالتحول الرقمي حيث يعتبر التحول الرقمي هو الاستثمار في الفكر وتغيير السلوك لإحداث تحول جذري في طريقة العمل، حيث يوفر هذا الأخير للمؤسسات والشركات فرصاً لتحقيق أهدافها والوصول بها إلى الرؤى الإستراتيجية بأقل التكاليف وأقل وقت.

كما إن التحول الرقمي قد يؤدي إلى تطور كبير في قدرة الشركات في الحصول على المعلومات والبيانات، ويعد النظام المحاسبي من أهم الأنظمة التي تم إدخالها لعالم التطور الرقمي لما لها من أهمية كبيرة في المؤسسات ولما لها من تأثير عند تبني المؤسسات للتحول الرقمي، وبذلك وجب على المؤسسات تبني وإدخال تقنيات التحول الرقمي على نظم المعلومات المحاسبية لمواكبة التطورات وتحقيق الأهداف المسطرة.

وقد تم التطرق في هذا الفصل عملنا على الإحاطة بالجانب المفاهيمي لكل من نظم المعلومات المحاسبية والتحول الرقمي من خلال تقسيمه إلى المباحث التالية:

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لنظم المعلومات المحاسبية؛

المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي والتقني للتحول الرقمي وعلاقته بنظم المعلومات المحاسبية؛

المبحث الثالث: الدراسات السابقة.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لنظم المعلومات المحاسبية

يعتبر النظام المحاسبي في ظل الثورة التقنية التي نعيشها من أهم الأنظمة المنتجة للبيانات والمعلومات السليمة والمفيدة، حيث أن نظام المعلومات المحاسبي يمثل الشريان الرئيسي الذي يمد الإدارة وأصحاب العلاقة بالمعلومات التي تمكنهم من اتخاذ قرارات اقتصادية تؤثر على رفاهية الأفراد والمجتمعات. وسيتناول هذا المبحث النقاط التالية:

المطلب الأول: مفاهيم حول نظام المعلومات؛

المطلب الثاني: ماهية نظام المعلومات المحاسبية؛

المطلب الثالث: نظام المعلومات المحاسبي في ظل التحول الرقمي.

المطلب الأول: مفهوم نظام المعلومات.

يعد مصطلح النظام من المصطلحات الشائعة والمستخدم بكثرة في مختلف المجالات الاقتصادية، ونجد أن هناك صعوبة في تحديد تعريف دقيق وموجز لهذا المصطلح ومن هنا برزت عدة تعاريف للنظام.

أولاً- تعريف النظام:

لقد وردت عدة تعاريف لمفهوم النظام نذكر منها أن النظام عبارة عن:

- هو "مجموعة أو تجمع من الأشياء المرتبطة ببعض التفاعلات المنتظمة أو المتبادلة لأداء وظيفة معينة".¹
- كما يعتبر "مجموعة من الأجزاء التي تتفاعل وتتكامل مع بعضها البعض ومع بيئتها لتحقيق هدف أو عدة أهداف معينة".²
- كما يعرف على أنه "مجموعة من المكونات ذات علاقة متداخلة مع بعضها، تعمل على نحو متكامل داخل حدود معينة لتحقيق هدف أو أهداف مشتركة في بيئة ما، وفي سبيل ذلك تقبل مدخلات وتقوم بعمليات وتنتج مخرجات وتسمح باستقبال مدخلات مرتدة (تغذية عكسية)".³
- كما يعرف على أنه "عبارة عن مجموعة من الأجزاء المترابطة والمتفاعلة فيما بينها لتحقيق أهداف مشتركة من خلال أنشطة ووظائف محددة في بيئة معينة، وبذلك لا يكون النظام كل ما يتكون من عناصر اجتمعت بالصدفة أو بطريقة عشوائية وإنما هو كل ما يتكون من عناصر ومكونات تتصل بعلاقات اعتمادية متبادلة وأهداف وغايات مشتركة".⁴

¹ محمد السعيد خشبة، نظم المعلومات (المفاهيم، التحليل، التصميم)، مطابع الوليد، مصر، 1992، ص11

² إبراهيم سلطان، نظم المعلومات الإدارية (مدخل إداري)، الدار الجامعية، مصر، 2000، ص17

³ عدنان محمد قاعود، دراسة وتقييم نظام المعلومات المحاسبية الالكترونية في الشركات الفلسطينية دراسة تطبيقية على شركات المساهمة في محافظات غزة، مذكرة

ماجستير في المحاسبة والتمويل، قسم المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية - غزة-، فلسطين، 2007، ص19

⁴ نفس المرجع السابق ص 19

- هناك من عرفه على أنه "مجموعة من العناصر المرتبطة والمتداخلة التي تكون كلا متكاملًا".¹
 - يعبر النظام على "مجموعة من العناصر التي تحكمها علاقات تفاعل وتبادل واتساق للوصول للأهداف المحددة والمشاركة".²

من خلال هذه التعاريف يمكن استنتاج التعريف التالي:

نظام المعلومات هو مجموعة من العناصر المترابطة أو الأجزاء المتفاعلة في بيئة ما وداخل حدود معينة، تتفاعل هذه العناصر وتتكامل مع بعضها البعض ومع بيئتها لتحقيق هدف أو أهداف معينة.
 ويمكن القول أن النظام هو مجموعة من العناصر المترابطة تتفاعل وتتكامل فيما بينها ومع بيئتها لتحقيق أهداف مشتركة.

ثانياً- تعريف نظام المعلومات:

تتكون نظم المعلومات من مجموعة متنوعة من المفاهيم العلمية التي تشكل عنوانا واحدا وتوفر احتياجات المستفيدين من المعلومات لتساعدهم للقيام بأعمالهم بكفاءة وفعالية، ومن أهم هذه التعاريف ما يلي:
 - "إطار يتم من خلاله تنسيق الموارد (البشرية والآلية) لتحويل المدخلات (بيانات) إلى مخرجات (معلومات) لتحقيق أهداف المشروع".³

- "هو مجموعة من العاملين والإجراءات والموارد التي تقوم بتجميع البيانات ومعالجتها ونقلها، لتتحول إلى معلومات مفيدة وإبصالها إلى المستخدمين بالشكل الملائم والوقت المناسب، من أجل مساعدتهم في أداء الوظائف المسندة إليهم".⁴

- لقد عرفت جمعية نظم المعلومات الأمريكية نظام المعلومات بأنه "نظام آلي يقوم بجمع وتنظيم وإبصال وعرض المعلومات، لاستعمالها من قبل الأفراد في مجالات التخطيط والرقابة للأنشطة التي تمارسها الوحدة الاقتصادية".
 - "هو عمليات تجميع البيانات من مصادر متفرقة لتكون عناصر مدخلات، يقوم بتشغيلها وتحليلها وتوثيقها وتخزينها، ومن ثم يولد منها ما يتلاءم من معلومات مع احتياجات الإدارة لأغراض اتخاذ القرارات في صورة مخرجات هادفة".⁵

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن نظام المعلومات هو مجموعة من الإجراءات التي تقوم بجمع واسترجاع وتشغيل وتخزين وتوزيع المعلومات، لتدعيم اتخاذ القرارات والرقابة في التنظيم، بالإضافة إلى تدعيم اتخاذ القرارات والتنسيق والرقابة ومساعدة المسيرين والعاملين في حل المشاكل وتطوير المنتجات المقدمة وخلق المنتجات الجديدة.

¹ عماد الصباغ، نظام المعلومات " ماهية ومكونات"، دار وائل، عمان، 2004، ص14

² نواف محمد، عباس الرماحي، تصميم نظم المعلومات المحاسبية وتحليلها، دار الصفاء للنشر، الطبعة الأولى، عمان، 2009، ص15

³ سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج، عمان، 2007، ص28

⁴ قاسم عبد الرزاق محمد، تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية، مكتبة دار الثقافة، الأردن، 2004، ص10

⁵ مهدي مأمون الحسين، نظم المعلومات المحاسبية والإدارية، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2013، ص45

ثالثاً- عناصر نظم المعلومات.

هناك عدة عناصر للنظم أهمها:

- المدخلات: هي جميع الموارد التي يتم إدخالها للنظام لتحويلها لمعلومات مفيدة، أي تزود النظام باحتياجاته من عناصر مواد خام وطاقة وجهود بشرية ومادية أو بيانات وغيرها.
- المعالجة: وهي عبارة عن جميع النشاطات التشغيلية التي تتم على المدخلات بغرض تحويلها إلى مخرجات مفيدة، تساعد متخذي القرارات في اتخاذ قراراتهم السليمة.
- المخرجات: هي النتائج النهائية المترتبة من إجراء العمليات والنشاطات التحويلية للنظام، وتختلف باختلاف النظام.
- التغذية الراجعة: هي عبارة عن معرفة الانحرافات وتحديدتها من خلال عملية التشغيل، وهي تمثل مدى استجابة النظام لمتطلبات البيئة المحيطة به لأي مستجدات، أي قياس جودة المخرجات وتعديلها.
- الرقابة: هي التأكد من أن النظام حقق أهدافه من خلال مقارنة النظام بما هو مخطط بالنتائج الفعلية.

رابعاً- أهمية نظم المعلومات:

- تقوم نظم المعلومات على تحسين أداء الوحدة الاقتصادية، وتقييم المساهمة الكلية لنظام المعلومات من منظور مالي من خلال الربط بين التكاليف والاستثمارات في نظام المعلومات، وبين التطور في أداء الوحدة الاقتصادية لتستطيع تحسن أهدافها.¹
- تكمن أهمية نظم المعلومات في أنها تتواجد داخل الوحدة الاقتصادية وتتعلق بكل نشاطاتها، فهي تتكون من العناصر البشرية والآلية وإجراءات قواعد البيانات، والدوائر والأجهزة والتقنيات الحديثة والبرامج، وهي أيضاً تختص بتجميع وتشغيل وتحليل وتخزين المعلومات، ثم الحصول على النتائج لترسل لمراكز اتخاذ القرارات في الوقت المناسب.²
- وفي بيئة الأعمال المعاصرة تتعامل مع المعلومات على أنها موارد اقتصادية لها قيمة، تحدد قيمتها بمدى ملائمتها من حيث الكم والكيف، والتوقيت والتغير والتطور الدائم في الأهداف والبدائل والوسائل، والوحدة الاقتصادية تستخدم معلوماتها بكفاءة وفاعلية حتى يتوفر لها ميزة تنافسيه، وتضيف شيئاً جديداً لمنتجاتها ولتستطيع مواكبة التطور الهائل الموجود في عالم الأعمال، كما أن نظم المعلومات تهتم بوجود علاقة بين وظيفة الإدارة والهيكل التنظيمي، ومستخدمي المعلومات مع نظام المعلومات الموجود في الوحدة الاقتصادية.
- تكمن أهمية نظم المعلومات في أنها تستطيع تنفيذ مجموعة من النشاطات داخل الوحدة الاقتصادية، ومن أهمها تحديد المشكلة ومعرفة عناصرها، أي أنها تحدد عناصر المشكلة بدقة ومن ثم التخطيط لوضع الحلول، لأن استخدام المعلومات الدقيقة يؤدي إلى زيادة مستوى التخطيط، ويساعد في اتخاذ القرار الصحيح، ثم

¹ ديبان الدهراوي عبد اللطيف، أساسيات في نظم المعلومات المحاسبية، 2005 ص 47 .

² الخطيب صبحي محمود، عمرو عباس، مقدمة في نظم المعلومات المحاسبية، الإسكندرية، دار الجامعة، 1993 ص 32

يساعد في متابعة ورقابة الكثير من النشاطات التشغيلية.

خامسا- الوظائف والأنشطة الأساسية لنظم المعلومات:

هناك وظائف وأنشطة أساسية لنظم المعلومات، إن الهدف الأساسي لنظم المعلومات هو إنتاج وتجميع وتوصيل المعلومات المفيدة لمتخذي القرارات ومن أهمها:¹

- **تجميع البيانات:** القيام بتجميع البيانات والحصول عليها من مصادرها المختلفة، حتى يتم تجهيزها لإدخالها للنظام وإعدادها للتشغيل، بحيث يحدد نوع البيانات، وتكون مختصرة وملخصة، ويحدد الأشخاص الذين يقومون بتجميعها لتبدأ الأنشطة التنفيذية لوظيفة التجميع وهي: (الحصر والتسجيل، الترميز، التصنيف، التدقيق، التحويل)
- **تشغيل البيانات:** في هذه العملية تعالج البيانات لتحويلها إلى معلومات مفيدة لمتخذي القرارات، وهذه العملية تمر بعدة مراحل: (التصنيف، الترتيب، العمليات الحسابية، المقارنة، التلخيص، التقرير).
- **إدارة البيانات:** في كثير من الأحيان لا يتم التشغيل فور الحصول على البيانات وتجميعها، بحيث يتم تخزينها وصيانتها لوقت الحاجة لأغراض التشغيل.
- **رقابة وأمن البيانات:** (التغذية العكسية، الرقابة).
- **تجميع المعلومات:** في هذه الحالة يتم نقل وتوصيل المعلومات المنتجة والمتجمعة لمتخذي القرار وفي الوقت المناسب (التجميع، الاسترجاع، النقل، التقرير)

سادسا- خصائص نظم المعلومات:

يجب أن يتوافر لكل نظام معلومات خصائص معينة من أهمها:²

- أن يكون النظام في داخل الوحدة الاقتصادية واضحًا، وتتوافر فيه درجة معقولة من الإقناع بأهميته وفائدته، بحيث يتمكن العاملون في الوحدة الاقتصادية من فهمه وتوفير إمكانية تحقيق أهدافه؛
- يجب تصميم النظام لخدمة الوظائف والنشاطات التي تقوم بها الوحدة الاقتصادية، وتظهر الأهمية في وظيفتي التخطيط والرقابة، بحيث يساعد في التنسيق بين الوحدات التنظيمية، وأيضاً يمكن متخذي القرار من اتخاذ القرار السليم وفي الوقت المناسب؛
- أن يكون النظام بسيطاً سهلاً فهمه ويوضح مصادر البيانات بشكل منظم، ويساعد في تدفق المعلومات في مراكز اتخاذ القرارات؛
- أن تتوفر في النظام المرونة بحيث يستطيع مواكبة التطورات والتغيرات التي تحدث، ويساعد في تحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية والتزاماتها؛
- يوجد علاقة بين النظام ونظم المعلومات الأخرى في الوحدة الاقتصادية، حتى يستطيع تحقيق أفضل النتائج

¹ إسماعيل السيد، نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية، الإسكندرية، 1990، ص31

² البكرية سوني، مسلم علي، مقدمة في أنظمة المعلومات الإدارية، الإسكندرية، 2005، ص 74

لخدمة وظائف التخطيط والتنفيذ والرقابة، ويستطيع توفير معلومات لمتخذ القرار لتحقيق الترابط بين النظم الفرعية والوظائف المختلفة، ويمكنه من إدارة وتشغيل الجهود الإدارية والمالية كنظام واحد من خلال التحليل التفصيلي للعمليات المحاسبية والإدارية؛

- أن يكون النظام قادرًا على الإيفاء باحتياجات متخذ القرار، من حيث ارتباطه بنظام الرقابة الداخلية ومتابعة أي انحراف في الأهداف؛
- أن يوفر النظام القدرة على التعديل وفقًا للظروف الناتجة من التفاعل مع البيئة، ويتم بحيث يقوم باسترجاع المعلومات التي أنتجت، وذلك باستخدام أسلوب التغذية المرتدة وإمكانية ملائمتها وفعاليتها في اتخاذ القرار، وذلك يساعد في تقييم العمل وتحديد القصور والانحراف والوصول لنتائج سليمة.

المطلب الثاني: نظم المعلومات المحاسبية

تمثل نظم المعلومات المحاسبية أساس العمل الإداري لأي مؤسسة فمن خلاله يتم تحديد الحالة المالية للمؤسسة حيث تعتمد الإجراءات المحاسبية على مجموعة قواعد ومبادئ متعارف عليها تصف الطريقة التي يجب أن تستخدم لتسجيل تفاصيل العمليات المحاسبية.

أولاً- تعريف نظام المعلومات المحاسبي:

يظم النظام المحاسبي مجموعة من الأنظمة الفرعية والتي تعمل فيما بينها بنسق وتكامل تام، وهذه الأنظمة مثل نظام المحاسبة نظام المستودعات، نظام المبيعات والعملاء نظام المشتريات والموردين، ويعالج هذا النظام السندات المحاسبية المختلفة بأنواعها، القيد والقبض، والصرف النقدي والشيكات، ويعالج سندات المستودعات من إدخال وإخراج وشطب... الخ، ويمكن ذكر عدة تعريفات لنظام المعلومات المحاسبي منها:

- "هو النظام الذي يجمع ويعالج بيانات العمليات وينشر المعلومات المحاسبية للأطراف المهتمة بنظام المعلومات المحاسبي".¹

- "هو أحد مكونات التنظيم الإداري يختص بجمع، تبويب، معالجة، تحليل وتوصيل المعلومات المالية والكمية لاتخاذ القرارات إلى الأطراف الداخلية والخارجية".²

- "أنه الجزء الأساسي والهام من نظام المعلومات الإداري داخل الوحدة الاقتصادية في مجال الأعمال، إذ يقوم بحصر وتجميع البيانات المالية والمحاسبية من مصادر خارج وداخل الوحدة الاقتصادية، ثم يقوم بتشغيل هذه البيانات وتحويلها إلى معلومات مالية ومحاسبية مفيدة لمستخدمي هذه المعلومات خارج وداخل الوحدة الاقتصادية".³

- "يعتبر أحد مكونات التنظيم الإداري، ويختص بجمع وتبويب ومعالجة وتحليل وتوصيل المعلومات المالية الملائمة

¹ مصطفى صالح سلامة، نظم المعلومات المحاسبية، دار المستقبل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2010، ص9

² احمد حلمي وآخرون، نظم المعلومات المحاسبية (مدخل تطبيقي معاصر)، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2003، ص14

³ مهدي مأمون الحسين، مرجع سبق ذكره، ص116

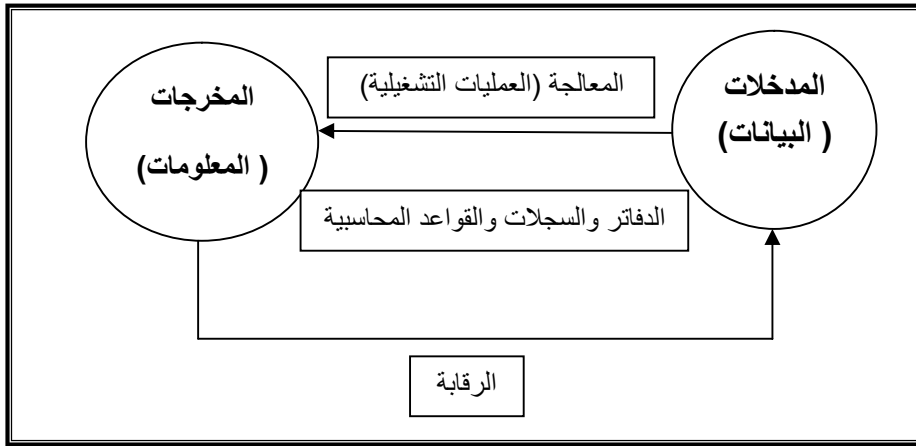
لاتخاذ القرارات إلى الأطراف الخارجية (كالجهاات الحكومية والدائنين والمستثمرين) وإدارة المؤسسة، وهو أحد المكونات الأساسية لنظام المعلومات الإداري".¹

استنادا إلى التعاريف السابقة يمكن القول أن نظام المعلومات المحاسبي هو عبارة عن مجموعة الأفراد والإجراءات وتقنيات المعلومات، التي تسعى إلى تحويل البيانات التي تم جمعها إلى معلومات، من خلال معالجتها، والتي تنفيذ في عملية اتخاذ القرار وتمكن الإدارة من تخطيط وتنفيذ ومراقبة النشاطات.

ثانيا- وظائف نظام المعلومات المحاسبي:

لنظام المعلومات المحاسبي عدة وظائف على مستوى الوحدة الاقتصادية يسعى من خلالها إلى تحقيق أهداف معينة، والتي تخدم المؤسسة وتمكنها من الوصول إلى هدفها العام وكذلك يمكن من توصيل المعلومات إلى بيئة المؤسسة الداخلية والخارجية.

الشكل (1-1): وظائف نظام المعلومات المحاسبي



المصدر: زياد هاشم يحيى السقا، قاسم إبراهيم الحبيطي، نظام المعلومات المحاسبية، وحدة الحدااء للطباعة والنشر، العراق، 2003، ص 19

من خلال الشكل السابق يمكن شرح وظائف نظام المعلومات المحاسبي في النقاط التالية:²

- ✓ **تجميع البيانات:** تتحقق وظيفة تجميع البيانات من خلال مرحلة المدخلات وتتضمن عدة خطوات، مثل تسجيل البيانات والتحقق من دقتها واكتمالها، وقد تكون تلك البيانات من خارج أو من داخل الوحدة الاقتصادية أو ناتجة عن تغذية عكسية.
- ✓ **تشغيل البيانات:** تتحقق هذه الوظيفة خلال مرحلة التشغيل وعادة تشمل عدة خطوات وإجراءات مثل التصنيف والنسخ والترتيب والفهرسة والدمج والتلخيص والمقارنة.
- ✓ **إدارة البيانات:** وتشمل وظيفة إدارة البيانات كل من تخزينها وحفظها وتحديثها وتعديلها باستمرار، بحيث

¹ زياد عبد الحليم الذبيبة وآخرون، نظم المعلومات في الرقابة والتدقيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، عمان، 2011، ص 33

² احمد حسين علي حسن، نظم المعلومات المحاسبية، دار الجامعة للنشر، مصر، 2003، ص 13

تعكس ما يستجد من أحداث اقتصادية أو عمليات أو قرارات، كما تشمل استرجاع البيانات التي سبق تخزينها لاستخدامها والتقرير عنها.

✓ **رقابة البيانات:** وتحقق وظيفة الرقابة على البيانات هدفان رئيسيان هما حماية الأصول من الضياع، والتأكد من تمام ودقة البيانات والتشغيل الصحيح لها، وتتعدد الإجراءات والأساليب المستخدمة في ظل نظام المعلومات المحاسبي لأغراض فرض الرقابة على البيانات، مثل عمليات الفحص والاختبار للمدخلات ومراجعة البيانات المخزنة بالحاسب واستخدام كلمات السر.

✓ **توفير المعلومات:** تعتبر الوظيفة النهائية لنظام المعلومات المحاسبي، وتتضمن هذه الوظيفة خطوات متعددة كالتفسير والتقرير، توصيل المعلومات للمستخدمين وهي مكملة لوظيفتي إدخال وتشغيل المعلومات.

ثالثاً- أهداف نظام المعلومات المحاسبي:

يهدف نظام المعلومات المحاسبي إلى توفير المعلومات المحاسبية اللازمة لتلبية احتياجات المستخدمين المختلفين، فقد يكون مستخدم المعلومات يعملون في المستويات الإدارية بالمؤسسة أو المستخدمين من خارج المؤسسة كالعملاء والجهات الحكومية وغيرها.¹ ومن أهم أهداف نظام المعلومات المحاسبي ما يلي:²

- توفير المعلومات اللازمة لإنجاز العمليات والمهام؛
- توفير المعلومات اللازمة لتدعيم عملية اتخاذ القرارات؛
- توفير المعلومات اللازمة لتقييم أداء الإدارة؛
- توفير المعلومات اللازمة للرقابة على الوظائف والإدارات.

رابعاً- مقومات نظم المعلومات المحاسبية:

- تستطيع نظم المعلومات المحاسبية تحقيق أهدافها من خلال المقومات الأساسية، ومن أهمها:³
- الوحدة الاقتصادية التي تهتم بنظم المعلومات تقوم بتسجيل عملياتها المالية، ومسك حساباتها؛
- مجموعة الإجراءات المحاسبية، التي تمثل الأسلوب الذي يمكن بواسطته تحقيق العمليات المتبادلة بين الوحدة الاقتصادية والغير، حيث تعتبر نظم المعلومات المحاسبية شبكة وصل بين إجراءات مختلفة ومتكاملة تساعد جميعها في إنجاز أعمال الوحدة الاقتصادية، والتي تقوم بعدد من الأحداث الاقتصادية مثل العمليات المحاسبية، وهي بمثابة أحداث تعبر عن عمليات تبادل لها قيم اقتصادية مثل بيع المنتجات، واستلام النقدية من العملاء؛
- نظم المعلومات المحاسبية تتطلب وجود وسائل لإيصال البيانات والمعلومات، وتعتبر المستندات أداة لإدخال

¹ عبد المالك إسماعيل حجر، نظام المعلومات المحاسبي، دار الفكر المعاصر، الطبعة الرابعة، عمان، 2004، ص 40

² علا أحمد عبد العالي الزعانين، أثر التحول في نظم المعلومات المحاسبية، دراسة تطبيقية في وزارة المالية الفلسطينية، مذكرة ماجستير، كلية الدراسات العليا، قسم

الحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية - غزة-، فلسطين، 2007، ص 28

³ نفس المرجع السابق، ص 29

البيانات إلى هذه النظم، وتستخدم لتحقيق عدد من الغايات أهمها:

- أنها تمثل أساساً لاعتماد العمليات المالية؛
- أنها تساعد في التأكد من صحة العمليات المنجزة، والمسجلة في الدفاتر والسجلات؛
- أنها تعتبر أداة رقابة على العمليات، وتساعد في عملية تبويب وتصنيف الحسابات.
- وجود مجموعة من الدفاتر والسجلات التي تسجل فيها كافة العمليات، والبيانات المالية، الواردة في المستندات المؤيدة لها ومثل هذه الدفاتر:
 - دفتر اليومية: والتي يتم التسجيل فيه من واقع المستندات؛
 - دفاتر الأستاذ: والتي يتم الترحيل إليها من واقع دفتر اليومية؛
 - دليل الحسابات: والذي يمثل أداة تصنيف المعاملات، ويساعد في الرقابة على الحسابات.
- تنتج نظم المعلومات المحاسبية مجموعة من التقارير تحمل المعلومات، حيث تعتبر التقارير المنتج النهائي لهذه النظم، وتحتوي على معلومات صحيحة ودقيقة، (أيضا يجب أن تقوم هذه التقارير في الوقت المناسب).

خامساً- مكونات نظام المعلومات المحاسبي:

- نظام المعلومات المحاسبي لا تختلف مكوناته كثيراً عن أي نظام معلومات فهو¹ نظام مادي ملموس يتطلب مجموعة من الموارد والمكونات (الأجزاء) المادية مثل وحدة التشغيل، وقاعدة البيانات والإجراءات ووحدة الإدخال والإخراج للبيانات والمعلومات بالإضافة الموارد أخرى ومتنوعة .
- **وحدة المعالجة:** تمثل الوسيلة المادية التي يتم من خلالها تحويل البيانات الأولية إلى معلومات مفيدة قابلة للاستخدام، واتخاذ القرار وذلك من خلال الحاسب أو التسجيل في الدفاتر المحاسبية؛
 - **قاعدة البيانات:** وتتضمن كل البيانات التي تم تخزينها في السابق سواء على أقراص أو اسطوانات ممغنطة أو سجلات محاسبية؛
 - **الإجراءات:** تشمل متابعة خطوات معالجة البيانات داخل نظام المعلومات المحاسبي، وذلك من خلال إنجازها عبر الحاسب أو يدوياً؛
 - **وحدات إدخال وإخراج البيانات:** وتتضمن الوسائل المستخدمة في تخزين واسترجاع البيانات والمعلومات، سواء تمت عمليات التخزين يدوياً أو عبر الحاسب.

المطلب الثالث: نظم المعلومات المحاسبية في ظل التحول الرقمي.

لقد تأثر المجال المحاسبي بالتغيرات الحاصلة في بيئة الأعمال العالمية التي تتجه نحو استعمال أكثر للتكنولوجيا الحديثة في مختلف الأحداث التي تعالجها، فالأساليب والأنماط التقليدية القديمة لم تعد قادرة على مواكبة مستجدات العصر، وأصبح من الضروري أتباع الأساليب والطرق العلمية الحديثة ومن هذا المنطلق بات استخدام

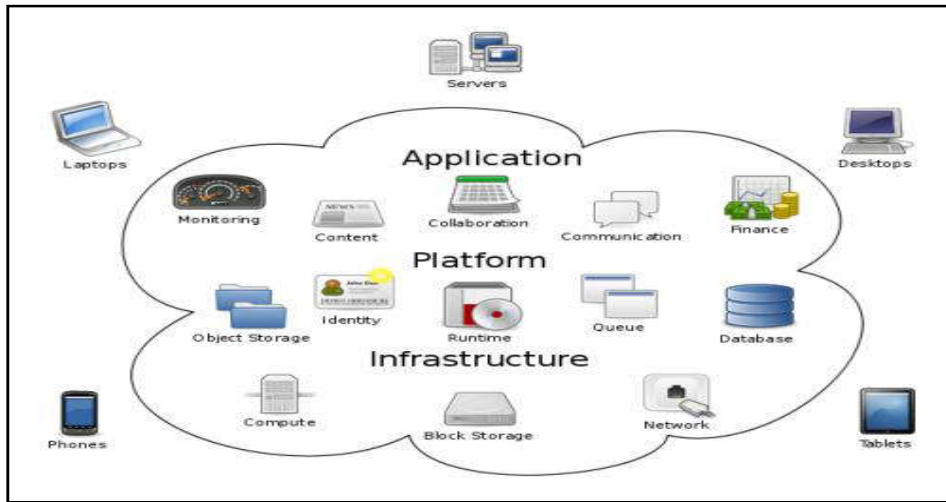
¹ نفس المرجع السابق ، ص ص 30-31 .

تقنيات المعلومات الحديثة ضرورة ملحة، الأمر الذي يحقق بشكل إيجابي النجاح في مزاوله ممارسة المهنة. أصبحت الحوسبة السحابية تقنية يمكن الاعتماد عليها بالنسبة للعديد من المؤسسات بفضل قابلية التوسع الديناميكي واستخدام الموارد الافتراضية كخدمة عبر الإنترنت، من المحتمل أن يكون لها تأثير كبير على بيئة الأعمال.

أولاً- مكونات الحوسبة السحابية:

لتعامل مع تقنية الحوسبة السحابية لابد من توافر العناصر التالية والتي يوضحها الشكل رقم (1-2) كما يلي:

الشكل رقم (1-2): مكونات الحوسبة السحابية



المصدر: صباح محمد كلو، الحوسبة السحابية: مفهومها وتطبيقاتها في مجال المكتبات ومراكز المعلومات، المجلة العراقية للمعلومات، المجلد 17، العدد 01، العراق، 2016، ص 7

- **المستخدم:** هو العميل الذي سوف يستخدم هذه التكنولوجيا وينتفع بخدماتها من خلال استخدام حاسوبه الشخصي أو هاتفه المحمول مع ضرورة ارتباطه بشبكة الانترنت؛
- **المنصات:** وهي الجهات المانحة لهذه الخدمة من خلال توفير خوادم عمالقة من حيث التخزين وسرعة معالجتها للبيانات؛
- **البنية التحتية:** وهي البنية التحتية للسحابة والتي يعتمد عليها في تقديم الخدمة وتشمل توفير الحاسبات الشخصية وشبكة الانترنت والمساحات تخزين للمعلومات؛
- **التطبيقات:** وتشمل البرامج والتطبيقات التي يمكن أن يشغلها العميل في السحابة، وتشمل برمجيات معالجة النصوص والعرض والجداول وخدمات تناقل المعلومات والتشارك بها.¹

ثانياً- مزايا الحوسبة السحابية:

للحوسبة السحابية عدد من المزايا يمكن إبرازها في نقاط محددة على النحو التالي:²

¹ صباح محمد كلو، الحوسبة السحابية: مفهومها وتطبيقاتها في مجال المكتبات ومراكز المعلومات، المجلة العراقية للمعلومات، المجلد 17، العدد 01، العراق، 2016، ص 45.

² سليم تيسير أندراوس، الحوسبة السحابية بين النظرية والتطبيقي، Cybrarians Journal، البوابة العربية للمكتبات والمعلومات، المجلد 53، 2016، ص 9

- ✓ إمكانية الاستفادة منها في حفظ وتخزين معلومات دائمة في حاسبات خادمة متصلة بالإنترنت، إضافة إلى الحفظ والتخزين المؤقت على الأجهزة الطرفية المرتبطة بها؛
- ✓ تقديم منصات عمل رخيصة ومضمونة عند الطلب، مع إتاحة إمكانية الوصول إليها بطرق سهلة، ومن ثم توفير الجهد، وكذا الكثير من المال الذي ينفق على شراء البرمجيات؛
- ✓ تمكين المستخدم من الولوج الآمن، والاستفادة من الخوادم الضخمة في إجراء عمليات معقدة، قد تتطلب أجهزة بمواصفات عالية، حتى لو كان هذا المستخدم لا يمتلك الخبرة المعرفية الكافية؛
- ✓ ضمان الصيانة وتوافر التحديث بشكل دائم من خلال الطرف الثالث، والذي تمثله الشركات المستضيفة؛
- ✓ تتيح المزيد من المرونة وتعدد الخيارات التي تعزز الفاعلية، وترفع الكفاءة في المؤسسات والشركات من خلال زيادة الإنتاجية وتقليل تكلفة الملكية، ومن أهم الحلول التي تقدمها الحوسبة السحابية في هذا الشأن، ما يعرف بالتكنولوجيا التعاونية التي تركز على قدرات التفاعل في الوقت الحقيقي؛
- ✓ يشار إلى الحوسبة السحابية بأنها أحد أهم التقنيات المتقدمة التي تحترم البيئة ولا تعاديها، حيث إن زيادة عمر الخوادم لديها من خلال الاستمرار في استخدامها حتى ولو أصبحت قديمة، طالما تخضع لعمليات صيانة دورية، يؤدي إلى خفض نسبة الأجزاء الإلكترونية المستهل للموثات البيئية إذا لم يتم التخلص منها بشكل صحيح، إلى جانب ذلك، فإن طول عمرها الافتراضي، يعني توفيرا مزيد من الطاقة، التي تلزم لتصنيع الخوادم جديدة؛
- ✓ تتواءم مع التطورات الكبيرة التي طرأت في الآونة الأخيرة على صناعة الحواسيب؛
- ✓ من أي مكان في العالم تتوافر فيه خدمة الإنترنت، يستطيع المستخدم من خلال منظومة الحوسبة السحابية الولوج إلى كافة بياناته وتطبيقاته، وليس بالضرورة أن يرافقه جهازه الشخصي طوال الوقت، بل بمقدوره فعل ذلك من أي بالإنترنت حاسوب آخر مادام متصلا؛
- ✓ لا يفرض على المستخدم نظام تشغيل بعينه، أو متصفح معين لكي يصل إلى ملفاته، ويجررها ويستخدمها، حيث إن هذه الملفات متاحة له بلا أي قيود، ومن خلال أي متصفح أو نظام تشغيل، فقط الالتزام باشتراطات منظومة الحوسبة السحابية؛
- ✓ تمكين المستخدم من مشاركة ملفاته، مع مستخدمين آخرين، ويكون وحده من يمتلك حق السماح لمستخدمين بعينهم للوصول إلى ملفات بعينها يحددها لهم المستخدم.

تحاول المؤسسات اليوم إيجاد الحل الأفضل لتحسين أداء أعمالها، حيث تلجأ في ذلك إلى استخدام مزايا التكنولوجيا الجديدة، التي تتطور دائما لتبادل أخطاء الإصدارات التقليدية.

تقدم الحوسبة السحابية نموذجا مبتكرا للمنظمات لاستخدام تطبيقات البرامج، وقدرات التخزين والمعالجة الخاصة بالسحابة دون الاستثمار في البنية الأساسية، بالمقارنة مع نماذج تكنولوجيا المعلومات الحالية، وتتجلى أهم الفوارق

بينهما في:¹

- الحوسبة السحابية تسمح بالوصول إلى جميع تطبيقاتك وخدماتك من أي مكان على وجه الأرض وأي زمان عبر الإنترنت، لأن المعلومات ليست مخزنة على قرصك الصلب بل على خوادم الشركة المقدمة للخدمة؛
- تخفيض التكاليف على الشركات، حيث لم يعد من الضروري شراء أجهزة كمبيوتر أو أفضلها من حيث الذاكرة أو أعلاها من حيث مساحة القرص الصلب، بل يمكن لأي جهاز كمبيوتر عادي وباستخدام أي متصفح للويب الوصول للخدمات السحابية التي تستخدمها الشركة (تحرير مستندات، تخزين ملفات، تحرير صور... الخ)، كما لم يعد على الشركات شراء التجهيزات مثل الخوادم باهظة الثمن لتقديم خدمة البريد الإلكتروني لموظفيها، أو الوحدات التخزينية الضخمة لعمل النسخ الاحتياطية لبيانات ومعلومات الشركة؛
- وكذلك يدعم العمل من المنزل، مما يتيح للعديد من أعضاء فريق العمل الاستمتاع بجودة أفضل للحياة العملية حيث يمكن أن يؤدي العمل من المنزل إلى إتباع أسلوب (المكاتب المشتركة بين أشخاص الذين يعملون في أوقات مختلفة)، والذي بدوره سيؤدي إلى حاجة أقل للمساحة المكتبية لذا تكون التكلفة أقل والسجل البيئي المحسن جزءاً من نتائج الخدمة السحابية؛
- ضمان عمل الخدمة بشكل دائم، حيث تلتزم الشركة المقدمة لخدمة التخزين السحابي بالتأكد من أن الخدمة تعمل على مدار الساعة بأفضل شكل ممكن، عندما تستخدم أحد خوادم التخزين السحابي فإن معلوماتك مخزنة على أكثر من خادم واحد لضمان عدم فقدانها، كما أن الشركة المقدمة للخدمة تلتزم بإصلاح أية أعطال طارئة بأسرع وقت ممكن، وهذا يوفر عليك الكثير من الوقت والتكلفة كمستخدم أو صاحب شركة يتولى مسؤولية إدارة تجهيزاته وبرمجياته الخاصة؛
- الاستفادة من البنية التحتية الضخمة التي تقدمها الخدمات السحابية للقيام بالاختبارات والتجارب العلمية، فبعض الحسابات المعقدة تحتاج إلى سنوات لإجرائها على أجهزة الكمبيوتر العادية، بينما تتيح شركات مثل Google & Amazon سحابتها المؤلفة من آلاف الخوادم المرتبطة بعضها ببعض لإجراء مثل هذه العمليات الحسابية بدقائق أو ساعات؛
- المعلومات وليس تكنولوجيا المعلومات: من خلال سهولة الحركة والانتشار السريع، حيث تمكن القيمة المتزايدة في إدارة ما يعرفه الأشخاص وكيفية مشاركتهم لما يعرفونه، وتعمل الحوسبة القائمة على الخدمة السحابية على تحرير قسم تكنولوجيا المعلومات من قيود التقنية حتى يمكنه التركيز على تقديم الأدوات للبحث عن المعلومات والمعرفة التي تكمن داخل قواعد البيانات والملفات والأشخاص وتحليلها ومشاركتها.

ثالثاً- شكل نظم المعلومات المحاسبية في ظل الحوسبة السحابية:

لتطبيق الحوسبة السحابية لها آثار متعددة على نظم المعلومات المحاسبية، ويوضح الجدول التالي الفرق بين

¹ هيئة التحرير، المستقبل والحوسبة السحابية، مجلة فكر، العدد4، مركز العبيكان للأبحاث والنشر، السعودية، 2013، ص16.

أنظمة المعلومات التي تعتمد على الحوسبة السحابية والأنظمة الأخرى.

الجدول (1-1) : الفرق بين أنظمة المعلومات التي تعتمد على الحوسبة السحابية والأنظمة

الأخرى

المكونات	نظام المعلومات المحاسبي المحوسب	نظام المعلومات المحاسبي السحابي
المستخدمين	<ul style="list-style-type: none"> - لا يمكن الوصول إلى البرنامج وقواعد البيانات إلا من داخل المؤسسة. - يجب على المؤسسة توظيف مهندس ي إعلام آلي أو مبرمجين، لإعداد وتطوير البرامج والتطبيقات. - لا يمكن للعملاء متابعة حركة حسابهم إلا بالحضور إلى المؤسسة أو الاتصال بأحد الموظفين. 	<ul style="list-style-type: none"> - تسمح الحوسبة السحابية للموظفين بالوصول إلى النظام من أي مكان. - مزود الخدمة السحابية هو من يوفر مهندسي إعلام آلي أو مبرمجين، لإعداد وتطوير البرامج. - يمكن للعملاء متابعة حركة حسابهم من خلال الخدمات التي توفرها المؤسسة والمتوفرة على السحابة ضمن الصلاحيات الممنوحة لهم
البرامج والتطبيقات	<ul style="list-style-type: none"> - يجب على المؤسسة شراء البرنامج وتثبيته على أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم. - عند شراء برنامج، فان المؤسسة تدفع مبلغ من المال لكل ما يحتويه البرنامج من خدمات، حتى وان لم تحتاجها كلها. - يجب على المؤسسة تطوير وصيانة البرامج والأنظمة المستخدمة من فترة إلى أخرى. - تتميز أنظمة المعلومات والبرامج العادية في الغالب بالتعقيد وكبر حجمها لدرجة انه يتعذر فهمها بالكامل . 	<ul style="list-style-type: none"> - تتيح الحوسبة السحابية استخدام البرامج دون الحاجة إلى شرائها وتثبيتها على أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم. - عند استخدام البرامج المتوفرة على السحابة، فان المؤسسة تدفع المال على الخدمات التي تحتاجها فقط. - مزود الخدمة السحابية مسؤول عن صيانة، تطوير وإدارة البرامج المتاحة. - يعتمد مزود الخدمة السحابية تبسيط البرامج والأنظمة المستخدمة، لكي تلائم كل المستخدمين
البنية التحتية	<ul style="list-style-type: none"> - يجب على المؤسسة التي لها نظام معلومات محاسبي، الاستثمار في الخوادم والشبكة وتقنيات الاتصالات 	<ul style="list-style-type: none"> - ليست هناك حاجة للاستثمارات الكبرى في معدات البنية التحتية لأن موفر الخدمة هو من يتولى ذلك، حيث يقدم البنية التحتية كخدمة.
الحماية وأمن المعلومات	<ul style="list-style-type: none"> - تقع على المؤسسة مسؤولية حماية بياناتها وأجهزتها من الاختراق والضياع وتلف، مع عدم وجود في اغلب الأحيان لخاصية النسخ الاحتياطية للنظام. - تعتمد المؤسسة على بعض الإجراءات الأمنية والتي يمكن أن يتم اختراقها أو تكون معقدة بالشكل التي 	<ul style="list-style-type: none"> - مزود الخدمة السحابية مسؤولون على حماية البيانات والمعلومات، حيث يستثمرون أموال طائلة في هذا المجال، مع القيام بإعداد نسخ احتياطية يعمل مزود للخدمة السحابية على وضع سياسات وإجراءات ذات معايير دولية

تعيق الولوج والاستخدام السلس للبرامج والأجهزة.	لكي يحافظ على حقوق العميل ومزود الخدمة
--	--

المصدر: أمين بن سعيد وآخرون، مستقبل نظم المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا الحوسبة السحابية، مجلة الميادين، المجلد 1، العدد 1، 2018، ص 17.

المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي وعلاقته بنظم المعلومات المحاسبية.

أدت الطفرة الكبيرة والثورة الرقمية في شبكات الإنترنت والاتصالات إلى تغير واسع وسريع في بيئة الأعمال وحياة الفرد بصفة عام، وهو ما حتم على المنظمات مواكبة هاته التطورات الهائلة للانتقال بنظم المعلومات المحاسبية والإدارية من الطرق الكلاسيكية إلى الطرق الرقمية الحديثة ولا نقصد هنا نظم المعلومات المحوسبة والتي تعتمد على أجهزة الحاسوب المتطورة ومختلف التطبيقات والبرامج المحاسبية التي تجاوزها الزمن عالميا بعد ظهور الكيانات الرقمية والتي أحدثت ثورة في نمط سير الأعمال، ومنه سنتطرق خلال هذا المبحث لماهية التحول الرقمي وانعكاساته على مختلف جوانب الحياة المجتمعية وبيئة الأعمال والإدارة، وكذا أهم تقنيات وتكنولوجيات التحول الرقمي والمظاهر العامة والأكثر شيوعا للتحول الرقمي خاصة في بيئة الأعمال والاقتصاد.

المطلب الأول: ماهية التحول الرقمي

إن الاستثمار في الفكر وتغيير السلوك لإحداث تحول جذري في طريقة العمل، عن طريق الاستفادة من التطور التقني الكبير الحاصل لخدمة المستفيدين بشكل أسرع وأفضل، ويوفر التحول الرقمي إمكانات ضخمة لبناء مجتمعات فعالة، تنافسية ومستدامة، عبر تحقيق تغيير جذري في خدمات مختلف الأطراف من مستهلكين وموظفين ومستفيدين، مع تحسين تجاربهم وإنتاجيتهم عبر سلسلة من العمليات المناسبة، مترافقة مع إعادة صياغة الإجراءات اللازمة للتفعيل والتنفيذ، ويتطلب التحول الرقمي تمكين ثقافة الإبداع في بيئة العمل، ويشمل تغيير المكونات الأساسية للعمل، ابتداء من البنية التحتية، ونماذج التشغيل، وانتهاءً بتسويق الخدمات والمنتجات رقميا.¹

أولا- تعريف التحول الرقمي:

يعرف التحول الرقمي بأنه عملية انتقال الشركات إلى نماذج عمل تعتمد على التقنيات الرقمية لدعم تطوير وابتكار ما يقدم من منتجات وخدمات، وتوفير قدرات جديدة للتسويق وفرص عمل تزيد من قيمة منتجاتها سواء سلع أو خدمات.²

وقد عرف أيضا على انه تحول المنظمة تدريجيا من الاستغراق في التعامل مع الماديات فقط إلى الاهتمام

¹ عشور عبد الكريم، دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر، رسالة ماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة قسنطينة، 2012، ص 41

² عبد الرزاق سحر مصطفى، التحول الرقمي تحدي جديد لمهنة المحاسبة والمراجعة لدعم التنمية المستدامة، المؤتمر السنوي الرابع والعشرون لبحوث الأزمات، إدارة التحول الرقمي لتطبيق رؤية مصر 2030، جامعة عين الشمس، 2019، ص 6

بالمعلومات والمعرفة والاستثمار ما تكشف عنه فرص وإمكانيات وذلك للوصول إلى أعلى مستوى من الانجاز الكفاءة.¹

يشير مفهوم التحول الرقمي Digital Transformation إلى استخدام التكنولوجيا الرقمية والتطورات المصاحبة للثورة الصناعية الرابعة بمواقع التواصل الاجتماعي، من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي، وتحليلات البيانات الكبيرة، والحوسبة السحابية وانترنت الأشياء، مما أفسح المجال لظهور نماذج أعمال جديدة مثل المنصات الرقمية.² وقد عرفت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OCAD عام 2015 التحول الرقمي "بأنه النتيجة لعملية تحويلية جلبتها المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات، التي جعلت التقنيات أرخص وأكثر قوة وموحدة على نطاق واسع، وأدت إلى تحسين العمليات التجارية، وتعزيز الابتكار في جميع قطاعات الاقتصاد".³

ويرمز للتحول الرقمي (digitale transformation) التحول في الأعمال أو الحكومات أي، إجراء تغييرات جذرية تطال نموذج العمل والإجراءات والعمليات، قد يطال التحول عملية تغيير المنتج أو طريقة تقديم الخدمة كليا، قد يكون استراتيجيا يتدخل في وظائف المؤسسة كلها من المبيعات إلى التوريد وتقنية المعلومات وكل سلسلة القيمة.

كما وردت عدة تعريفات للتحول الرقمي من الشركات الاستشارية العالمية نذكر منها:

- ◆ عرفته شركة **Accenture** : "يتطلب نجاح الأعمال اليوم تحولا رقميا يركز على العميل، ويبدأ بإعطاء الأولوية لتجربة العملاء الممتازة وذات الصلة وحشد المؤسسات والعمليات والتكنولوجيات لتحقيق ذلك".⁴
- ◆ عرفته أيضا **Capgemini**: "أصبح التحول الرقمي هو التحدي الرئيسي في إدارة التغيير لأنه لا يؤثر فقط على هياكل الصناعة والموقع الاستراتيجي ولكن على جميع مستويات المؤسسة (كل مهمة، نشاط، عملية) وسلسلة التوريد الموسعة الخاصة بها".⁵

ثانيا- مقومات ومتطلبات التحول الرقمي:

الجوانب الأساسية والتي تشتمل على ما يلي:⁶

- البنية التحتية للأعمال الالكترونية (شبكات الانترنت والاتصالات)؛
- الابتكارات الرقمية (أشبه المواصلات والمعالجات)؛

¹ علي أسامة عبد السلام، التحول الرقمي للجامعات المصرية، المتطلبات والآليات، المجلس العالمي لجمعية التربية المقارنة، 2011، ص17.

² محمود، عيبر فاروق، دور الاقتصاد الرقمي في دعم التنمية مع إشارة خاصة للاقتصاد المصري، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة عين شمس، 2009، ص38.

³ رشاد عباس بردان، التحول الرقمي وكيف تعرفه الشركات الرقمية ومحركات دفع التحول الرقمي وتكنولوجيا، الجزء الأول، الحملاوي لبحوث الأزمات، كلية التجارة، جامعة عين شمس، 2018، ص20

⁴ نفس المرجع السابق

⁵ نفس المرجع السابق

⁶ Nazarov & Other M. A. Digital economy, **Russian taxation issues, international scientific conference "global challenges and prospects of the modern economic development, the European proceedings of social & behavioral sciences, 2019, P1274**

- التقنيات الأساسية (أجهزة الحاسب الآلي وأجهزة الاتصالات السلكية واللاسلكية)؛
 - قطاعات تكنولوجيا المعلومات والقطاعات الرقمية التي تنتج المنتجات الرئيسية أو الخدمات التي تعتمد على التقنيات الرقمية الأساسية (كالمنصات الرقمية والتطبيقات المحمولة وخدمات الدفع الرقمية)؛
 - القطاعات الرقمية التي تشتمل على المنتجات الرقمية وتستخدم الخدمات بشكل متزايد كالتجارة الإلكترونية.
- ثالثاً- خصائص التحول الرقمي:**

- الاعتماد بشكل كبير على الأصول غير الملموسة، التي تشتمل على الملكية الفكرية وتطوير واستخدام البرمجيات والخوارزميات، التي تحلل كمية كبيرة من البيانات الناتجة عن الأعمال التجارية على منصات الإنترنت؛
 - الوصول على نطاق واسع دون وجود مادي، حيث يمكن للشركات استخدام الإنترنت ومنصاتها، لإنشاء علاقات عبر الحدود للمسافات البعيدة مع العملاء، دون الحاجة إلى تواجد منشأة دائمة في غيرها من الدول؛¹
 - مشاركة العملاء والمستخدمين في خلق القيمة للبيانات، حيث تستخدم شركات المنصات الرقمية للتفاعل مع عملائها، من خلال تحليل سلوك العملاء وزيادة عائدها مثل إعادة بيع البيانات؛²
 - أن الشركات التي تهتم على الأعمال الرقمية غالباً ما تكون منصات تمكن الجانبين من التفاعل، ويمكن أن يكون الجانبان بائعين ومشتريين للسلع أو الخدمات التقليدية، وتزويد المستهلكين بخدمات مجانية؛³
 - هناك أهمية للحجم، فكلما زاد حجم أو عدد الأشخاص المستخدمين كلما زادت القيمة أي تأثير شبكة الإنترنت، وإذا كان ذلك مهماً بالنسبة للعديد من الشركات، فإنه أكثر أهمية في ظل الاقتصاد الرقمي؛⁴
 - التحول من الإدارة الورقية إلى الإدارة الرقمية أو الإلكترونية أو الإدارة بدون أوراق كآلية جديدة للتسجيل أو لتخزين والاسترجاع ونقل المعلومات، مما يسهل من عملية إتخاذ القرارات ويزيد من سرعتها؛⁵
 - تميل الشركات الرقمية مثل شركات التجارة الإلكترونية والإعلانات عبر الإنترنت والحوسبة السحابية إلى الاحتكار، وذلك بسبب تأثير الشبكة والحجم الكبير وقيود الاستخدام والأنظمة المتعددة الجوانب.⁶
- رابعاً - فوائد التحول الرقمي:**

- للتحول الرقمي (DT) فوائد عديدة ومتنوعة ليس فقط للعملاء والجمهور لكن أيضاً للمؤسسات والشركات وأصحاب المصالح المختلفة ومن أهمها:⁷
- يحسن الكفاءة التشغيلية وينظمها، يوفر التكلفة والجهد بشكل كبير.

¹ Brauningner Dieter, **taxing the digital economy (good reasons for skepticism)**, Deutsche bank research (DBR), May without date, P7

² نفس المرجع السابق، ص2

³ Sand-Zantman, Wilfried, **Taxation in the digital economy**, Institute D'Economie Industrielle, May 2018, P2.

⁴ Sand-Zantman, Wilfried, op.cit, P3.

⁵ الجندي، أماني فوزي أحمد طه، الآثار الاقتصادية للقرصنة الإلكترونية كإحدى الجرائم المعلوماتية في ظل الاقتصاد الرقمي وتداعياتها على صناعة السينما والتنمية في مصر ولبنان (دراسة مقارنة)، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة عين شمس، 2016، ص5

⁶ Hallzhieva Eli, Impact of digitalization on international tax matters (challenges and remedies the taxes committee), **European parliament**, February 2019, P15.

⁷ عبد الرزاق، مرجع سبق ذكره، ص 7

- يخلق فرص لتقديم خدمات مبتكرة وإبداعية بعيد عن الطريقة التقليدية في تقديم الخدمات.
- يعمل على تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للمستخدمين.
- يساعد المؤسسات والشركات على التوسع والانتشار والوصول إلى شريحة أكبر من العملاء والجمهور.

خامسا- خطوات التحول الرقمي:

يبدأ (DT) من خلال بدء إستراتيجية رقمية وإجراء تحسين على الوضع الراهن ولا يمكن أن يتحقق ذلك إلا من خلال قياس الإمكانيات الرقمية الحالية ولتحديد أفضل هيكل عمل لأنشطة التسويق الرقمي في المنشأة، بعد ذلك يتم تحديد المتطلبات لخطط الاستثمار مع تحديد عوائق التكامل الرقمي لعمل خطة شاملة ومحكمة لكافة الظروف ولتدفع بعجلة التحول إلى المسار المشهود، وأخير وجود إدارة التغيير للتحول الرقمي مطلب رئيسي للوصول للأهداف الإستراتيجية.¹

وفي هذا الصدد نجد شركة أمازون ويب سيرفيسز AWS الرائدة في مجال الحوسبة السحابية بتقديم قائمة مرجعية لبناء استراتيجيات تتيح حرية الابتكار وتطوير طريقة العمل للوصول إلى التحول الرقمي الناجح التي تركز على تحول الرؤية، واعتماد ثقافة التغيير، وتغيير نموذج التكلفة، وبدء الأعمال في السحابة وتبعية عملية التقديم.²

1- حول الرؤية: إن تقنية التحول الرقمي تتطلب رؤية واضحة لنقطة انطلاق نحو هذا التحول، إذ يتعلق الأمر بإعادة التفكير في المنهج وكيف يمكن للتكنولوجيا الجديدة أن تساعد على تحقيقه، وفي هذا الصدد نجد الجزائر أطلقت مشروع الجزائر الالكترونية 2013 الذي أعلنت فيه الجزائر عن رؤيتها للتحول الرقمي، تجسدت رؤيتها في البداية إلى تطوير الخدمات الحكومية من خلال عصنة مختلف القطاعات، ومؤخرا أصدرت مجموعة من القوانين التي تعزز من الناحية القانونية هذا التحول كقانون التجارة الالكترونية والقانون المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعية في مجال المعالجة الآلية للمعطيات وإن كانت هذه القوانين جاءت كخطوة متأخرة مقارنة مع الدول المغاربية (تونس والمغرب) التي كانت السبابة في هذا الصدد وكذا الدول العربية بصفة عامة.³

2- اعتماد ثقافة التغيير: يقصد بها تحويل الهيكل التنظيمي من التسلسل الهرمي التقليدي إلى فرق اصغر تكون مجهزة لاتخاذ القرارات،⁴ حيث يمكن ترجمة التعاون بين موظفي التطوير والتكنولوجيا المعلومات والوحدات الإستراتيجية إلى خدمات محسنة.⁵ ومن ثمة يعتبر التحول في ثقافة المؤسسة وبيئة العمل في المرحلة الأولى من التحول كخطوة ايجابية تساهم في تنفيذ ونجاح التحول الرقمي والتي أساسها عنصرين هامين لتحقيقها وهما:

¹ البار عدنان مصطفى المرعي، خالد علي، التحول الرقمي كيف ولماذا؟، 2019، <https://www.awforum.org/index.php/ar>، تاريخ الاطلاع 2021/03/18، على الساعة 10:20

² أمازون ويب سيرفيسز، أربع خطوات لبناء إستراتيجية فعالة للتحول الرقمي، تاريخ النشر: 2018/07/03، www.msn.com/syndigote.info، تاريخ الاطلاع 2021/03/19، على الساعة 08:40

³ جميلة سلامي، يوسف بوشي، التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 10، العدد 2، 2019، ص 952.

⁴ Bruno Menard, L'entreprise numérique, **quelles stratégies pour 2015?**, cigref réseau de grandes entreprise, Paris, 2010, p 113.

⁵ أمازون ويب سير فيسز، مرجع سبق ذكره.

♦ **تأثير العامل البشري:** تعتبر نظم المعلومات عاملاً للتماسك والانتشار لهذه الثقافة الرقمية، وباعتبارها بناء اجتماعي للشركة فإن الثقافة تؤثر على الأفراد ومستوى أدائهم وابتكارهم، كما نرى أن المنظمات ذات الثقافة المؤسسية أكثر كفاءة نسبيًا من غيرها خاصة في المجال الرقمي،¹ وعليه إن العامل البشري عنصر مهم في عملية التحول الرقمي ورفع معدل الذكاء الرقمي للمؤسسة، لذا يجب بتطوير مهاراتهم الفردية. من حيث أساليب التشغيل توجد إمكانيات غير عادية مع التطوير الميسر للاستقلالية على مستوى الجهات الفاعلة، وترغب في العمل أكثر في المشاريع العضوية من المؤسسات الهرمية، وبهذا فإن فكرة التسلسل الهرمي تعد بمثابة الروتين المعوق لعملية التحول الرقمي، خاصة أنها تؤدي إلى صعوبة تطبيق فكرة روح الفريق الواحد.²

♦ **الإدارة بالقيم:** يتطلب تعقيد المنظمات نماذج تنظيمية جديدة وقادة جدد لاسيما في أوقات الأزمات وفي مواجهة متطلبات الإنتاج المفرط ومتطلبات الأداء على جميع المستويات، وعليه من إحدى الطرق الممكنة هي تطوير المنظمات المفتوحة التي تسمح للفرق المستقلة بالنجاح من خلال مشاركة نظام محدد من القيم.³

وتبرز أهمية الإدارة بالقيم في مجال التحول الرقمي في أنها تهتم بتوظيف الطاقات الكامنة في العامل البشري للوصول إلى درجة عالية من جودة الأداء والتي أساسها العلم، والضمير، والأخلاق العالية مما يؤدي إلى تقليل الفساد كالاختلاس والرشوة والمحسوبية... الخ.

3- تغيير نموذج التكلفة: يمكن للميزانيات المصغرة دفع عجلة الابتكار لأن الفرق ستتحذ خطوات خلاقة لابتكار عمليات جديدة تساعد على معالجة التحديات، ويمكن للخدمات السحابية أن تؤثر بشكل إيجابي في التكلفة بسبب قدرتها على تحديث البنى التحتية من دون استثمارات رأسمالية كبيرة من خلال الوصول الفوري إلى موارد الحوسبة في أي وقت وأي مكان وعبر أي جهاز.⁴

4- بدء الأعمال في سحابة: هناك البعض من المؤسسات والشركات تفضل القيام بنقل التراخيص والمشاريع الفردية إلى السحابة، وهناك من يفضل بدء الأعمال في السحابة مباشرة، فنجد في هذا الصدد Dévops حيث أنه نظام يتيح للشركات تقديم تحديثات البرامج والأمن على الصعيد الداخلي وللعملاء، والهدف النهائي من ذلك هو طرح المنتجات في السوق، وتقديم تحديثات البرامج، والأمن بشكل أسرع وجعل العملية كلها أكثر موثوقية.

5- تتبع عملية التقدم: عندما تتم عملية التحول الرقمي الكامل للنشاط التجاري بشكل متقن وباحترام خطوات التحول، سيساهم بتحسين ورفع الأرباح للشركة التجارية، حيث تم إنشاء مقاييس لتتبع وقياس عملية

¹ بالنسبة للثقافة الرقمية، تعد أنظمة المعلومات عوامل التماسك والنشر بالإضافة إلى البناء الاجتماعي للشركة، وتؤثر الثقافة على الأفراد ومستوى أدائهم وابتكارهم، ويمكننا أيضاً أن نرى أن المنظمات ذات الثقافة المؤسسية أكثر كفاءة نسبيًا من غيرها خاصة في الطلب الرقمي، لرؤية المزيد

Bruno Menard, Op Cit, p 104.

² Bruno Menard, Op Cit, p 105.

³ Bruno Menard, Op Cit, pp 106-105.

⁴ أمازون وب سرفيستر، نفس المرجع السابق.

التقدم المحرز.

من خلال ما سبق يتضح أن عملية التحول الرقمي للشركات التجارية والمؤسسات الحكومية تتم عبر خطوات عامة مقترحة لاستراتيجيات الخاصة بمشروع التحول الرقمي يمكن الاعتماد عليها والاسترشاد بها، وبهذا يعتبر التحول الرقمي مشروع ضخم يجذب معظم الشركات التجارية والمؤسسات الحكومية في دول العالم والدول العربية منها الجزائر خاصة في الآونة الأخيرة، وعليه إذا تم وفق خطوات صحيحة ومدروسة سيؤدي إلى نجاحه، إضافة إلى إنتاج أعمال تتماشى مع متطلبات العملاء والمواطنين في المستقبل الرقمي سريعة الحركة¹.

سادسا - دوافع التحول الرقمي:

في هذا الصدد قامت شركة ديلويت بإجراء مقابلات مع أكثر من 1.200 هيئة حكومية مختلفة من العالم ونجحت في تحديد أهم 04 دوافع لعملية التحول الرقمي في القطاع العام تتمثل هذه الدوافع في ثلاثة:

1- التكاليف وضغوط الميزانية: لقد تدهورت أسعار البترول منذ أو آخر العام 2014 ولهذا السبب تلجأ غالبية الدول الغنية بالبترول إلى مواجهة التراجع الكبير في حجم إيراداتها من خلال تخفيض حجم إنفاقها على الأصول والعمليات الحكومية، لذا تعتبر التدابير المتخذة لتوفير التكاليف وتنفيذ العمليات الحكومية الفعالة من أهم دوافع التحول الرقمي.²

2- متطلبات العملاء والمواطنين: حققت وسائل التواصل الاجتماعي شعبية كبيرة للشعوب ووفرت لهم قناة جديدة للتواصل، وأتاحت بذلك الفرصة أمام الحكومات والمواطنين للتعاون معا وسرعان ما لجأت الحكومات إلى الاستفادة منها لمعرفة آراء المواطنين الذين اعتمدوا بدورهم على هذه القناة للمطالبة بتوفير مستوى أرقى من الخدمات الحكومية.³

3- توجيهات الحكومة: تعتمد الحكومات على منهج التخطيط من القمة إلى القاعدة لاتخاذ قراراتها، وهذا ما يساعدها على تسريع وتيرة تنفيذ برامج التحول الرقمي.

4- اتخاذ القرارات السريعة: حيث يمكن الهيئات الحكومية من تفعيل خطط التحول الوطني بسرعة وفاعلية.⁴ وعليه التحول الرقمي أصبح إستراتيجية لقيادة الشركات بعد أن كان مرادفا لتقنية المعلومات، وهذا نظرا لما يحققه من فوائد، بهذا أصبح الانتقال الرقمي للشركات والمؤسسات في قائمة أولوياتهم، وضرورة ملحة، فالتحول الرقمي يساعد الشركات والمؤسسات والأفراد على:

- تقليل وتوفير الجهد والطاقة، وتخفيض التكلفة؛

- فتح مجال الإبداع من خلال طرق وكيفيات تقديم الخدمات التي يتم تقديمها للعملاء، مقارنة مع الطرق

¹ جميلة سلامي، يوسف بوشي، مرجع سبق ذكره، ص 954 .

² إيمانويل دورو، صفدر نذير، التحول الرقمي في الشرق الأوسط، رحلة رقمية، Deloitte، ص 19، متاح على <https://www2.deloitte.com.pdf>، تاريخ الاطلاع 2021/05/02 على الساعة 06:52

³ نفس المرجع السابق

⁴ إيمانويل دورو، صفدر نذير، المرجع السابق، ص 19

التقليدية في تقديم الخدمة؛

- يسهل عملية إشراف مراقبة المسؤولين لسير العمل؛

- يساعد الشركات التجارية في التوسع وكسب شريحة أكبر من العملاء والجمهور؛

- يحسن الكفاءة التشغيلية وينظمها.¹

من خلال هذا يتضح أن الشركات الرقمية بالنظر إلى مزاياها أصبحت تهدد مستقبل الشركات التقليدية لأن الشركات (الرقمية) تمتاز بضخامة أعداد عملائها وجمهورها وانخفاض تكاليف معاملاتها، إضافة إلى التغيرات الإلزامية العالمية الذي يشهده قطاع الأعمال، وهذا ما يفرض على الشركات التقليدية التعجيل في تبني الأعمال الالكترونية والتحول الرقمي.

سابعا - مخاطر التحول الرقمي والأمن السيبراني:

لا تخلو عملية التحول الرقمي من المخاطر، وعليه من الأسباب التي أدت إلى زيادة المخاطر الرقمية:

- الاعتماد الكبير على التقنيات الرقمية؛

- ازدياد حجم المواقع المستهدفة بسبب كثرة الأجهزة المتصلة؛

- زيادة تعقيد الهجمات الالكترونية؛

- تجاوز الابتكار الرقمي لتدابير الأمن الالكتروني؛

- الاندماج بين النظم تكنولوجيا المعلومات والتكنولوجيا التشغيلية وانترنت الأشياء.

وعليه إزاء هذه المخاطر تبرز العلاقة الوثيقة بين مخاطر التحول الرقمي والأمن السيبراني، ومن عليه يعرف الأمن السيبراني بأنه "أمن المعلومات على الأجهزة وشبكات الحاسب الآلي والعمليات والآليات التي يتم من خلالها حماية معدات الحاسب الآلي والمعلومات والخدمات من أي تدخل غير مقصود أو غير مصرح بها وتغيير أو اختلاف قد يحدث، حيث يتم استخدام مجموعة من الوسائل التقنية والتنظيمية والإدارية لمنع استخدام غير المصرح به، ومنع سوء الاستغلال واستعادة المعلومات الالكترونية ونظم الاتصالات والمعلومات التي تحتويها، حيث أن الفضاء السيبراني لا يقتصر على شبكة الانترنت فقط وإنما شبكات عالمية وخاصة ACARS/Swift/GSM/PSTN /GPS".²

والهدف المتوخى من الأمن السيبراني يتمثل في:

- حماية مصالح الدولة وأمنها الوطني، والبنى التحتية الحساسة فيها وضمان استمرارية عمل نظم المعلومات؛

- حماية الأنظمة التشغيلية من أي محاولات الولوج غير المسموح به لأهداف غير سليمة؛

- اتخاذ جميع التدابير اللازمة لحماية المواطنين والمستهلكين على حد سواء من المخاطر المحتملة في مجالات

¹ البار عدنان مصطفى، المرجع السابق، ص 02

² صالح بن علي بن عبد الرحمان الربيع، الأمن الرقمي وحماية المستخدم من مخاطر الانترنت، هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، رؤية 2030، المملكة العربية السعودية،

edu.moe.gov.sa، تاريخ الإطلاع 2021/03/04، على الساعة 16:40، ص 06 .

استخدام الانترنت المختلفة؛

- تعزيز حماية الشبكات وحماية وسرية وخصوصية البيانات الشخصية؛
- تعزيز حماية أنظمة التقنيات التشغيلية ومكوناتها من أجهزة وبرمجيات.¹

ولهذا ظهرت الحاجة إلى إيجاد حلول فعالة لمواجهة التحديات المتصاعدة في ظل البيئة الرقمية:

- كالهجمات الالكترونية في قطاع الخدمات المالية؛
- الجرائم الالكترونية ضد الحكومات: هي جرائم تهاجم المواقع الرسمية للحكومات وأنظمة شبكاتها وتركز على تدمير البنى التحتية لهذه المواقع أو الأنظمة الشبكية بشكل كامل، وكذا جريمة الاختراق؛
- جرائم الالكترونية ضد الملكية الفكرية كالتعدي على تصميم أو نموذج؛
- جرائم الاحتيال والاعتداء على الأموال، كإدخال بيانات غير صحيحة، أو استعمال بيانات وعمليات غير مسموح الوصول إليها بغية السرقة من قبل موظفين فاسدين في الشركات والمؤسسات المالية؛
- جرائم الابتزاز الالكتروني، والاستخدام غير المشروع لأدوات الدفع الالكتروني؛
- اختراق المواقع التجارية الأمر الذي يسبب خسائر مادية ضخمة؛
- جرائم السطو على البطاقات الائتمانية، وجرائم النصب والاحتيال التجاري الالكتروني.

ثامنا- العوائق التي تواجه التحول الرقمي:

- يوجد العديد من العوامل التي تعرقل عملية التحول الرقمي داخل المؤسسات منها نقص الكفاءة والقدرات الممكنة، كما إن نقص الميزانيات المرصودة لهذه البرامج تحد من نموها، والتخوف من مخاطر أمن المعلومات نتيجة لاستخدام الوسائل التكنولوجية يعتبر أحد أكبر العوائق خصوصا إذا كانت الأصول ذات قيمة عالية²، ويمكن تلخيص العوائق التي تعرقل عملية التحول الرقمي من خلال النقاط الآتية:³
- ✓ نقص الكفاءة داخل المؤسسة والقادرة على قيادة برامج التحول الرقمي؛
 - ✓ نقص الميزانية المخصصة لبرامج التحول الرقمي؛
 - ✓ التخوف من مخاطر أمن المعلومات نتيجة لاستخدام الوسائل التكنولوجية يعتبر احد أكبر التحديات التي تواجه نجاح تنفيذ التحول الرقمي؛
 - ✓ ضمن التحديات البيروقراطية المفرطة أو الأنظمة الداخلية المتشددة؛
 - ✓ المؤسسة لا تملك نظام خبراتي وإنتاجي كافي لتشييد قواعد رقمية معلوماتية، وذلك يعود إلى عوامل الفقر الاقتصادي وسوء التعليم وانعدام الاستقرار العام؛

¹ نفس المرجع السابق، ص 13 .

² البار، المرعي، مرجع سبق ذكره

³ يونس أبو سمرة المرعي، أهمية التحول الرقمي في القطاع المصرفي، دراسة ميدانية بالتطبيق على مصرف الراجحي بالمملكة العربية السعودية، المؤتمر السنوي الرابع والعشرون لبحوث الأزمات، إدارة التحول الرقمي لتطبيق رؤية مصر 2030، جامعة عين شمس، 2019، ص ص 14-15 .

✓ الافتقار إلى بنية تحتية قادرة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وموظفي التكنولوجيا ذوي المهارات الكافية والاتصال الثابت بالانترنت في العديد من المناطق الريفية.

تاسعا - نماذج التحول الرقمي:

تشير أدبيات الإدارة إلى تعدد نماذج التحول من المنظمة التقليدية إلى المنظمة الرقمية، وفيما يلي توضيح لأهم النماذج المطبقة لتحويل الرقمي للمنظمات:

- **النموذج الفني:** يتم من خلاله تحويل المنظمة التقليدية إلى منظمة رقمية باستخدام بحوث العمليات وعلوم الحاسب وعلم الإدارة دون تركيز على الجوانب السلوكية للمنظمة، ويؤدي ذلك إلى ارتفاع نسبة المقأومة ورفض التطبيقات الالكترونية في اتخاذ القرارات.

- **النموذج السلوكي:** يركز على المتغيرات السلوكية (الفردية، الجماعية، التنظيمية، البيئية) بدرجة أكبر من المتغيرات الفنية وخاصة في تطوير البرمجيات، ومن ثم نقل الأهمية الامثلية والنماذج في اتخاذ القرارات رقميا.

- **النموذج الفني الاجتماعي:** يهتم بالتفاعل بين المتغيرات الفنية (الحاسبات والبرامج) والمتغيرات السلوكية والتنظيمية عند تنفيذ عمليات التحويل.

- **نموذج الشراكة في المعلومات:** يعتمد في التحول الرقمي على الاشتراك في احد شبكات المعلومات المحلية أو الدولية لفترة لحين إتمام التحول، أو الاعتماد على احد شركات المعلومات في توفير الخدمة بالشراكة.

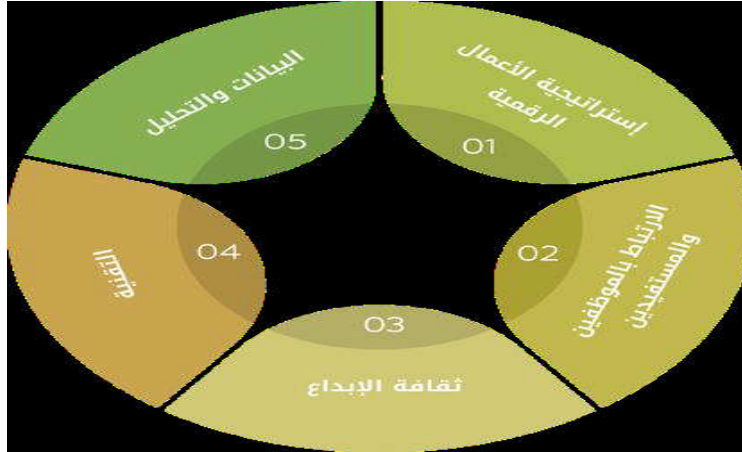
- **نموذج تحليل القوى التنافسية:** يعتمد على بناء نظم معلومات لدعم التحليل الرباعي، الذي يسعى إلى تنظيم نقاط القوة التنظيمية وتقليل نقاط الضعف، وذلك للسيطرة على الفرص البيئية ومواجهة التحديات العالمية والمحلية، ويعتمد هذا النموذج على التخطيط الاستراتيجي للمنظمة وبناء نظم معلومات متكاملة ومساندة لذلك.

- **نموذج إدارة الأصول الرقمية:** يعتمد على مجموعة من شركات المعلومات والاتصالات بدلا من شركة واحدة في إدارة الملفات الرقمية (التخزين - الدخول للمعلومات - التصفح - تبادل المعلومات واسترجاعها)

- **نموذج التحول التدريجي:** يعتمد على القدرات المالية للمؤسسة للتحول من النموذج الورقي إلى النموذج الرقمي، على مراحل في ضوء المركز المالي ولا يعتمد على قياس الاحتياجات الرقمية مسبقا.

- **نموذج التحول الاستراتيجي:** يفترض هذا النموذج إن المعلومات والاتصالات عبارة عن أصول رأسمالية للمنظمة، والتي تعتبر احد ركائز المركز التنافسي لها.

شكل (1-3) أركان التحول الرقمي



المصدر: قاسم علي حاج، إسهامات الإتحاد الإفريقي في عملية التحول الرقمي في إفريقيا، المؤتمر الدولي الأول حول التحول الرقمي في عصر المعرفة، ليبيا، 2020، ص 06

المطلب الثاني: تقنيات التحول الرقمي وأثرها على منظمات الأعمال.

لقد تعددت التقنيات الرقمية الثورية وتطورت بشكل متسارع خلال السنوات السابقة وحسب العديد من الدوريات والأبحاث في هذا المجال فإنه لا تكاد لا تمر ستة أشهر إلا وتظهر لنا أخبار عن تقنيات وابتكارات جديدة وواعدة ومع تراحم هذه التقنيات لا بد من وضع معايير تسمح لكل منشأة باختيار التقنيات المناسبة مع طبيعة عملها على سبيل المثال، الذكاء الاصطناعي، تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز، إنترنت الأشياء، تقنيات سلاسل الكتل (البلوك تشين)، الطباعة ثلاثية الأبعاد، البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية، والأمن السيبراني، ومن خلال دراستنا لهذا الموضوع ارتأينا التطرق لأهم هاته التقنيات والتي تعتبر الأضخم من بينها في مجال معالجة وحفظ البيانات والمعلومات وهي تقنيات البلوك تشين، تقنيات البيانات الضخمة، وتقنية المحاسبة السحابية.

أولاً- تقنية سلاسل الكتل (البلوك تشين):

1- ماهية تقنية البلوك تشين:

سيتم هنا التطرق إلى مجموعة من العناصر تتعلق بهذا المفهوم كالتالي:¹

أ - نشأة البلوك تشين:

ارتبطت تقنية البلوك تشين بالعملة الرقمية، حتى أنه في بداية الأمر اعتقد البعض أنه لا يمكن إنشاء بلوك تشين بدون وجود عملة رقمية، والسبب أنه في عام 2008 قدم Nakamoto Satoshi ورقة علمية شرح فيها

¹ مدى عبد اللطيف الرحيلي، هناء علي الضحوي، تطوير قطاع الإيجار العقاري بما يتماشى مع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية: دراسة مقترحة لتطبيق تقنية البلوك

تشين، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا العدد 05، 2020، ص 04

المعاملات النقدية بين نظير إلى نظير بدون وجود نظام مركزي. واقترح نظام دفع سمي بالتكوين بدون الحاجة لنظام مركزي، حيث استبدل الطرف الثالث الموثوق به (البنك في حالات الدفع) بالتشفير، وهو شرح مفهوم البلوك تشين وليس الاسم. ترجع تسمية البلوك تشين بهذا الاسم إلى طبيعة عملها وطريقة تسجيل المعاملات وحفظها، فهي تقوم بتسجيل كل معاملة تتم داخل الشبكة في كتلة وترتبط الكتلة مع بعضها بعضاً، لذلك أطلق عليها سلسلة الكتل أو البلوك تشين. تكمن فكرة تقنية البلوك تشين في إمكانية تبادل القيمة بين طرفين بدون وجود نظام مركزي، والقيمة هنا يمكن أن تكون مبالغ مالية، أو ملكيات مثل: ملكية عقارات، ملكية سيارات، ملكية فكرية، وغيرها، أي شيء له قيمة عادة ما يتم تبادله بين طرفين في ظل نظام مركزي يتأكد ويوثق ويعتمد هذا التبادل، لكن البلوك تشين يعتمد على تقنيات تشفير وحوارزميات اتفاق وشبكة لا مركزية وبروتوكول البلوك تشين لعمل هذا التبادل بدون وجود نظام مركزي.

ب - تعريف البلوك تشين:

عموماً لم يتم تقديم تعريف واحد متفق عليه للبلوك تشين، فالبعض عرفها على أساس المفهوم الأول لها وهو نظام معاملات التكوين، من هذه التعريفات:

- البلوك تشين: هو دفتر أستاذ رقمي يقوم بتخزين المعاملات بعد التحقق منها بواسطة العقد أو أجهزة الشبكة
- البلوك تشين: هو دفتر الأستاذ الموزع والمشارك الذي يوفر التوثيق وإمكانية التحقق من المعاملات .
- ومنهم من اعتبرها قاعدة بيانات مشتركة من هذه التعريفات: البلوك تشين هي قاعدة بيانات موزعة تعمل في شبكة نظير إلى نظير، كل نظير في الشبكة يمتلك نسخة كاملة أو جزئية من قاعدة البيانات.
- وعرفتها ديلويت Deloitte بأنها: مجرد نوع آخر من قواعد البيانات لتسجيل المعاملات التي يتم نسخها في جميع أجهزة الكمبيوتر المشاركة في الشبكة.

بناء على ما سبق يمكن إعطاء تعريف إجرائي شامل القول للبلوك تشين: هي شبكة معلومات تحتوي على مجموعة من الأجهزة أو العقد، كل 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- مكونات البلوك تشين:

أ- العقد (أجهزة الشبكة):

هي أطراف الشبكة، وكل شبكة للبلوك تشين تحتوي على العديد من الأجهزة وتسمى العقد Node، ويتم حفظ المعاملات أو البيانات بها وتكون دفتر الأستاذ الموزع للبلوك تشين، ويطلق على العاملين على هذه الأجهزة Miner أو العاملين أو المشاركين أو المنقبين، وظيفتهم هي التحقق من العمليات والاتفاق على التاريخ

الصحيح للكتلة، ويتم ذلك من خلال خوارزميات الاتفاق أو الإجماع.¹

• **خوارزميات الاتفاق أو الإجماع:** وتسمى أيضاً بالإجماع اللامركزي؛ وهي عبارة عن خوارزميات تسمح للعقد أو الأجهزة داخل البلوك تشين بالوصول إلى إجماع حول الكتل التي تضاف إلى البلوك تشين، وهناك العديد من هذه الخوارزميات أشهرها:

▪ **خوارزمية إثبات العمل (WOP) Work-of-Proof:** وهي من أشهر هذه الخوارزميات المستخدمة في البتكوين، حيث تعتمد على منح مكافأة مالية للتحقق من صحة المعاملات، بعد التأكد من صحة بيانات المعاملة تعمل أجهزة الشبكة على تخمين رمز الكتلة من خلال حل معاملات حسابية، وعندما يتوصل أحد الأجهزة إلى الحل يتم إنشاء الكتلة داخل البلوك تشين ويحصل المنقب على مكافأة مالية، لذلك تسمى بعملية التنقيب أو التعدين، تحتاج هذه العملية إلى قوة حوسبية كبيرة ومعالجات متخصصة في حل المسائل الرياضية ليتمكن المنقب من إنشاء الكتلة والحصول على المكافأة.

▪ **خوارزمية إثبات الصحة (Stake-of-Proof):** تتطلب هذه الخوارزمية وجود مبلغ مالي في محافظ العاملين في الشبكة ولا يطلق عليهم هنا منقبون، إلا أنهم لا يقومون بعمليات التنقيب عن رمز للكتلة، ولكن بعد عملية التحقق من المعاملات والتأكد عليها يتم رفع الكتلة إلى الشبكة ويحصل الجميع على مكافأة مالية، ولكن في حال تلاعب أحد الأجهزة بالبيانات فإن البلوك تشين تسحب العملات الرقمية من محفظته كعقوبة مالية، ولا تحتاج هذه الخوارزمية إلى قوة حوسبية أو معالجات ضخمة.²

ب- التشفير :

يعتبر التشفير من مميزات البلوك تشين، فنجد أن هناك نوعين من التشفير هما:

• **دالة الهاش (Hash):** تقوم دالة الهاش بتشفير المدخلات باختلاف طولها وتحويلها إلى مخرجات ذات طول ثابت يعبر عنها برموز فريدة وثابتة الطول، لا يتم عرض جميع البيانات في الكتلة، ولكن يتم تشفير الكتلة وإصدار رمز فريد من نوعه لكل كتلة، هذا الرمز الكتلة وكل كتلة يتم إنشاء رمز التشفير لها بناء على رمز التشفير في الكتلة السابقة، باستثناء لكتلة الأولى فإنها تختلف عن باقي الكتل، حيث لا يوجد رمز تشفير سابق.

▪ **تشفير المفاتيح:** يعرف تشفير المفاتيح بالتشفير المتماثل أو التماثلي أو التناظري، وله العديد من الأشكال، وقد تم استخدام هذا التشفير في البلوك تشين لإصدار التوقيعات الرقمية على المعاملات، فنجد أن كل مستخدم لديه مفتاحان؛ مفتاح عام ومفتاح خاص.

▪ **المفتاح العام:** هو مفتاح يتكون من أرقام وحروف، ويستخدم لتحديد هوية المستخدم في عملية الإرسال والاستقبال، وهو مرئي للجميع.

¹ عبد اللطيف الرحيلي، هناء علي، مرجع سبق ذكره، ص 06

² موقع <https://academy.binance.com/ar/articles/what-is-a-blockchain-consensus-algorithm>، تاريخ الزيارة 2021/04/08،

- **المفتاح الخاص:** هو نوع من أنواع كلمة المرور، ويعتبر شخصياً وسرياً، ويتكون أيضاً من أرقام وأحرف، وهو أطول من المفتاح العام، وهذا أحد الاختلافات بينهما ويستخدم للتوقيع الرقمي.

ج - الكتلة:

- تحتوي الكتلة على بيانات المعاملة، وتتكون الكتلة من جزأين وهي:
- **رأس الكتلة:** وهو الجزء العلوي من الكتلة ويحتوي على: رقم الكتلة، رمز التشفير للكتلة السابقة، الطابع الزمني؛ وهو وقت إنشاء الكتلة، بيانات خوارزميات الاتفاق.
- **محتواها:** وهو الجزء السفلي للكتلة، ويحتوي على بيانات المعاملة مثل: المبالغ وعناوين الأطراف، ورمز التشفير للكتلة الحالية، تتغير بيانات خوارزميات الاتفاق من بلوك تشين إلى أخرى، فعلى سبيل المثال نجد أن بروتوكول البلوك تشين الذي يعتمد على خوارزمية إثبات العمل مثل: البتكوين، يتم إضافة الرمز الخاص بالكتلة التي تم الوصول إليها من خلال حل العملية الرياضية، وجذر ميركل الذي يستخدم لتنظيم الكتلة داخل البلوك تشين.

د- دفتر الأستاذ الموزع أو قاعدة البيانات الموزعة:

- كل عقدة داخل البلوك تشين تحتفظ بنسخة من سجل المعاملات، لأن عملية التحقق من المعاملات الجديدة وإضافة الكتل إلى البلوك تشين تحتاج إلى السجل الكامل للمعاملات السابقة، بالتالي كل عقدة أو جهاز داخل الشبكة تمتلك نسخة كاملة من قاعدة البيانات أو دفتر الأستاذ.
- يستخدم مصطلح دفتر الأستاذ في النظم المحاسبية، وهو عبارة عن سجل تنقل إليه جميع العمليات المالية التي تم تسجيلها في دفتر اليومية، ويوضح رصيد الحساب وتاريخه والمبلغ وبيان لعمليات التي تمت، واستخدام هذا المصطلح في البلوك تشين يعتبر منطقياً إذا كان الهدف من البلوك تشين هو إنشاء ومعالجة المعاملات المالية بين طرفين، حيث تعتبر البيانات التي تم حفظها داخل البلوك تشين وموزعة في أجهزة الشبكة هي عمليات مالية تشكل سجل دفتر الأستاذ الموزع.
- أما في حال لم يكن الهدف من البلوك تشين تنفيذ معاملات مالية أولاً تستخدم عملة رقمية فيتم تسميتها هنا بقاعدة بيانات موزعة، لأنها تحتفظ بالبيانات في أجهزة موزعة، كل جهاز يحتوي على نسخة من قاعدة البيانات.

هـ - العملة الرقمية:

- في بعض استخدامات البلوك تشين تكون العملة الرقمية أحد مكوناتها الأساسية، حيث ظهرت سنة عام 2008م عملة البتكوين التي تعد أشهر العملات الرقمية، تلاها ظهور عملات أخرى مثل الايثير التي تعمل على منصة الايثريوم ثاني أكبر منصات البلوك تشين بعد البتكوين وغيرها من العملات الرقمية، وتسمى أيضاً بالعملة المشفرة أو عملة التشفير؛ وذلك لأنها تستند إلى مبادئ التشفير، وهي عبارة عن نقود إلكترونية يتم تداولها من خلال شبكة لا مركزية، وسيتم التطرق لها بشكل موسع خلال بحثنا هذا.

3- مشكلات تقنية البلوك تشين:

إن معظم الدراسات التي تناولت مشكلات البلوك تشين كانت من جانب عيوب ومشكلات البتكوين والاثريوم، من أهم العيوب نجد:

- استهلاك عال للطاقة، فمعاملة واحدة في البتكوين تكلف ستة دولارات للطاقة التي تستهلكها عقد الشبكة.

- تحتاج إلى قوة حوسبية ضخمة في عملية التنقيب عن رمز الكتلة، من حل المسائل الرياضية بسرعة فائقة وذلك لحصول على المكافآت المالية.

- يتطلب مساحة التخزين العالية لكل عقدة داخل الشبكة لتتمكن من تخزين نسخة كاملة من البلوك تشين . وعلى العموم مشكلات وعيوب تقنية البلوك تشين بشكل عام تتمثل في قضيتين:

■ **القضية الأمنية:** توجد الكثير من الهجمات التي تؤثر على البلوك تشين، وتختلف حسب الخوارزمية التي تم استخدامها ويعد هجوم 51% من عيوب البلوك تشين بشكل عام، لأن من أساسيات التقنية موافقة أغلب عقد الشبكة على إضافة كتلة أو تعديلها أو حذفها، ويقصد بذلك أنه عند اتفاق أغلب الشبكة، أي أكثر من نصف العقد الموجودة على التغيير فإنه يتم ذلك وإن كان التغيير غير صحيح، فإنهم يستطيعون التحكم في الشبكة.

■ **الخصوصية:** كل عقدة في الشبكة تقوم بتخزين نسخة من البلوك تشين يمكنها الوصول للمحتوى بالتالي قد تنتهك الخصوصية.

5- تأثير تقنية سلسلة الكتل على المحاسبة:

✓ ستضع حد للطرق التقليدية المستخدمة في إعداد الفواتير وتوثيقها ومعالجتها وتسجيلها؛
✓ ستحدث تغييرات جذرية في الدفاتر المحاسبية، لأنها تعتبر دفتر أستاذ عام لا مركزي غير قابل للتغيير ومشفر يسمح بإطار عمل أكثر شفافية؛

✓ ستجعل المهارات الحالية للمحاسبين عتيقة وستفرض طلباً كبيراً على مهارات تكنولوجيا المعلومات؛
✓ ستتولى مهام حفظ السجلات بشفافية عالية ومع هامش خطأ ضئيل وبالتالي تحرير جزء كبير من الوقت والجهد المبذولين من قبل المحاسبين، مما يمكنهم من إضفاء قيمة مضافة إلى عملهم وخبراتهم عن طريق التركيز على المحاور الإستراتيجية؛

✓ ستجبر المحاسبين على تعزيز استخدامهم للأتمتة وسيزيد الطلب على المهارات التحليلية؛
✓ ستزيد من أتمتة وظائف المحاسبة التقليدية، وستؤدي إلى نقل المحاسبة من القيد المزدوج إلى القيد الثلاثي الأوتوماتيكي، وهذا يعني المساس بمسلمات قامت عليها المحاسبة؛

✓ ستختلف طريقة التسجيل المحاسبي للمعاملات حيث ستتم مباشرةً في دفتر مشترك بين كل الشركات الموجودة على السلسلة، وبالتالي إنشاء أنظمة محاسبية أكثر تشابكاً؛

✓ ستحدث ثورة في طريقة إعداد التقارير المالية.¹

ثانيا- تقنية الحوسبة السحابية Computing Cloud :

1- ماهية الحوسبة السحابية:

تم استخدام مصطلح الحوسبة السحابية لأول مرة من طرف العالم رامنيث شيلابا بإحدى محاضراته سنة 1997، وتم بعدها تدشين خدمة أمازون ويب (Services Web Amazon) على أساس الحوسبة الخدمية سنة 2006، وفي سنة 2007 باشرت كل من شركتي GOOGLE و IBM إلى جانب العديد من الجامعات مشروع بحثي عن الحوسبة السحابية، وتشير الحوسبة السحابية إلى تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى بالسحابة، وهي جهاز خادم يتم الوصول إليه عن طريق الإنترنت وعلى عكس الحوسبة التقليدية تقوم الحوسبة السحابية على عدم الحاجة لتخزين أي بيانات على الجهاز الخاص بالمستخدم وعدم حاجته لبرامج معقدة ومتنوعة.²

عرفها المعهد الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا NIST على أنها نموذج يسمح للمستخدم بالوصول إلى الشبكة في كل مكان عند الطلب من أجل الوصول إلى مجموعة مشتركة من الموارد الحوسبية (مثل الشبكات، الخوادم، التخزين والتطبيقات والخدمات) التي يمكن توفيرها وتهيئتها بسرعة بأقل جهد مع تفاعل مزود الخدمة.

2- إيجابيات التحول نحو استخدام الحوسبة في منظمات الأعمال:

- الحوسبة السحابية ليست مجرد حل تقني أو خادم تم تخزين وفي وقع آخر، بل تعد شكل من أشكال التحول الرقمي الذي يقوم بتحسين تنفيذ الأعمال، ومن أهم إيجابياتها:³
- تقليل التكلفة: حيث لا يتحمل عملاء الحوسبة السحابية تكاليف شراء أو استئجار معدات، ولا تعد هناك حاجة إلى متطلبات المساحة المادية وتكاليف المرافق التقليدية وأجهزة كمبيوتر ذات مواصفات عالية من الذاكرة والمساحة التخزينية، ضف إلى ذلك انخفاض تكاليف الصيانة
- سرعة النشر: حيث يمكن لمزودي خدمات هذه التقنية تلبية حاجة العميل بسرعة أكبر بكثير من معظم وظائف تكنولوجيا المعلومات الداخلية (معالجة الخوادم، وتخزين البيانات).
- قابليتها للتوسع ومرونة أفضل للتكنولوجيا: حيث يمكن للمنظمة زيادة التوسع من خادم واحد إلى مئات الخوادم دون نفقات رأسمالية.

¹ محمد قيس عادل القنبري، أثر التقنيات الحديثة للثورة الصناعية الرابعة على المحاسبة والمراجعة (مراجعة نظرية للدراسات السابقة)، المؤتمر الدولي الثالث للعلوم التقنية (ICST2020)، ليبيا، 2020، ص 216

² صيفي حسنية، الإدارة الإلكترونية للخدمات الصحية وتحديات التحول الرقمي في الدول العربية ، المؤتمر الدولي الأول حول التحول الرقمي في عصر المعرفة، ليبيا، 2020، ص 07

³ بسمة عبد الرحمن حسن البيسوني، دراسة مقارنة بين المردود الإيجابي الناتج عن قرار التحول نحو الحوسبة السحابية وبين المخاطر الناشئة عن هذا القرار في منظمات الأعمال، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد 22، العدد 02، 2021، ص 15

- توفير الجهد والوقت في إدارة التكنولوجيا حيث أنيا تسمح بتركيز مزيد من الوقت على أهدافها الأساسية، بدلاً من امتلاك وتشغيل الإمكانيات التكنولوجية وهو أمر مكلف ويستغرق وقتاً طويلاً.
- توفير خدمات مراقبة وحماية البيانات.
- تُقدم سهولة الاتصال بالبيانات حيث لم تعد تقتصر على القرص الصلب للمستخدم، بل بمقدوره الوصول إلى البيانات والتطبيقات من أي مكان وفي أي وقت من جهاز حاسوب متصل بالإنترنت.
- ضمان عمل الخدمات بشكل دائم: حيث تلتزم المنظمة المقدمة للخدمة التخزين السحابي بالتأكد من أن الخدمة تعمل عمى مدار الساعة بأفضل شكل ممكن لضمان عدم فقدان معلوماتك، وكذلك إصلاح أي أعطال طارئة بأسرع وقت ممكن.
- الاستفادة من البنية التحتية الضخمة التي تُقدمها الخدمات السحابية: بغرض القيام بالاختبارات والتجارب العلمية، حيث أن بعض الحسابات المعقدة تحتاج إلى فترات طويلة لإجرائها على أجهزة الكمبيوتر العادية، بينما تتيح منظمات مثل جوجل و أمازون سحاباتها المؤلفة بشكل أسرع ووقت أقل تكلفة.
- توفير الأداء الأفضل وذلك بسبب عدم تحميل برامج أو ملفات عمى الحاسبات الشخصية المحمية ولا يتعرض المستخدمون لتأخير بسبب تشغيل الحاسبات الشخصية أو إغلاقها.
- توفير تحديث البرامج تلقائياً فلا يوجد نفقات إضافية تستلزمها عمليات تحديث البرامج الخاصة بالمنظمة .
- توفير سعة تخزينية غير محددة: ويستطيع المستخدم زيادة السعة التخزينية في أية وقت مقابل رسوم إضافية.
- زيادة أمان البيانات: حيث أن كافة البيانات يتم تخزينها في السحابة وبالتالي عدم القلق من ضياع القرص أو إمكانية حدوث أي كوارث في المكتب أو غيرها.
- الوصول للملفات من أي مكان وفي أي وقت من خلال الإنترنت.
- توفير أحدث التعديلات بخصوص المستندات.

04- مخاطر التحول نحو الحوسبة السحابية في منظمات الأعمال:

- على الرغم من الفوائد والمزايا التي حققتها الحوسبة السحابية للمنظمات التي تبنتها، إلا أن هناك العديد من التحديات والمخاطر والتي تعالج حالياً من قبل الباحثين والممارسين على أرض الواقع، فقد تتمثل التحديات بشكل مختصر في:
- مشكلة الأداء: بالنسبة لبعض التطبيقات الموجهة نحو المعاملات من تطبيقات البيانات الكثيفة، وفيها قد تفتقر الحوسبة السحابية للأداء المناسب.
 - الأمن والخصوصية: ويقتصر عادة في قلق المنظمات بخصوص التعرض لهجمات عندما تكون المعلومات المهمة ومصادر تقنياتها خارج جدار الحماية.
 - التحكم: حيث تشعر بعض أقسام تكنولوجيا المعلومات بالقلق لأن مقدمي هذه الخدمة يمتلكون السيطرة الكاملة عمى المنصات.

- تكاليف معدل نقل البيانات: والتي يمكن أن ترتفع بشكل كبير بالنسبة لتطبيقات البيانات الكثيفة.
- الدقة والموثوقية: حيث لا تزال الحوسبة السحابية لا تقدم موثوقية دائمة على مدار الساعة، حيث كانت هناك بعض الحالات التي تعاني فيها خدمات الحوسبة السحابية من انقطاع التيار لعدد قليل من الساعات.¹

ثالثا - تقنية البيانات الضخمة BIG DATA:

1- ماهية البيانات الضخمة:

يعبر مصطلح البيانات الضخمة عن كمية هائلة من البيانات المعقدة التي يفوق حجمها قدرة البرمجيات والآليات الحاسوبية التقليدية على تخزينها ومعالجتها وتوزيعها، الأمر الذي حدا بالأخصائيين إلى وضع حلول بديلة متطورة تمكن من التحكم في تدفقها والسيطرة عليها.

أ - تعريف البيانات الضخمة (Big Data):

هي مجموعة أو مجموعات من البيانات الكبيرة والمعقدة لها خصائصها الفريدة مثل الحجم، السرعة، التنوع، التباين، صحة البيانات، لا يمكن معالجتها بكفاءة باستخدام التكنولوجيا الحالية والتقليدية لتحقيق الاستفادة منها. وتكمن التحديات التي ترافق هذا النوع من البيانات في توفيرها ومعالجتها وتخزينها وتحليلها والبحث فيها ومشاركتها ونقلها وتصويرها وتحديثها بالإضافة إلى المحافظة على الخصوصية التي ترافقها.²

ومن بين التعريفات أكثر شيوعاً للبيانات الضخمة تعريف موسوعة ويكيبيديا "البيانات الضخمة مصطلح يشير إلى مجموعة بيانات تستعصي لضخامتها أو تعقيدها على التخزين أو المعالجة بإحدى الأدوات أو التطبيقات المعتادة لإدارة البيانات، أو ببساطة لتقريب المفاهيم، لا يُمكن التعامل معها على حاسوب عادي بمفرده من خلال قاعدة بيانات بسيطة".

2- خصائص البيانات الضخمة:

تتمثل خصائص البيانات الضخمة في كل من:

- **الحجم:** حيث حجم البيانات المستخرجة من مصدر ما، وهو ما يحدد قيمة وحجم البيانات لكي تصنف ضمن البيانات الضخمة.
- **التنوع:** يقصد به تنوع البيانات المستخرجة، التي تساعد المستخدمين سواء كانوا باحثين أو محللين على اختيار البيانات المناسبة لمجال، وتتطلب وقتاً وجهداً لتهيئتها في شكل مناسب للتجهيز والتحليل.
- **السرعة:** يقصد بها سرعة إنتاج واستخراج البيانات لتغطية الطلب عليها حيث تعتبر السرعة عنصراً حاسماً في اتخاذ القرار بناءً على هذه البيانات، وهو الوقت الذي نستغرقه من لحظة وصول هذه البيانات إلى لحظة الخروج

¹ نفس المرجع السابق، ص9

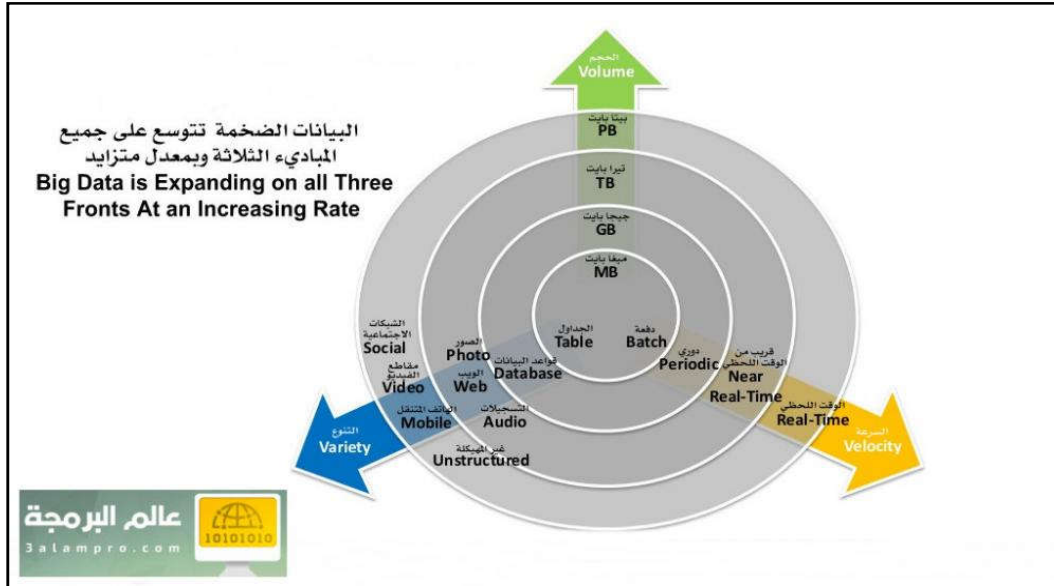
² عدنان مصطفى البار، خالد علي المرعي، البيانات الضخمة ومجالات تطبيقها، متاح على الموقع <https://www.awforum.org> ، تاريخ النشر 2018/12/03،

تاريخ الاطلاع 2021/05/03، على الساعة 11:42

بالقرار بناءً عليها.

- **الموثوقية، والصحة، والمصدقية:** يقصد بها مدى موثوقية مصدر البيانات ومدى دقتها، وصحتها، وحدثة تلك البيانات حيث إن هناك مديراً تنفيذياً من بين كل ثلاثة مدراء لا يثق في البيانات التي تعرض عليه لاتخاذ القرار. كما أن هناك دراسات تقدر أن حجم ضرر البيانات غير الجيدة على الاقتصاد الأمريكي يقدر بـ 3.1 تريليون دولار سنوياً.¹

شكل (1-4): تطور تقنية البيانات الضخمة



المصدر: رامي صلاح، مجلة عالم البرمجة، <https://3alam.pro/rami-shalah/articles/about-big-data>، تاريخ الاطلاع 2021/03/18، على الساعة 16:28

3- مصادر البيانات الضخمة

يوجد العديد من مصادر البيانات الضخمة ومنها:

- المصادر الناشئة عن إدارة أحد البرامج: برنامج حكومي أو غير حكومي، كالسجلات الطبية الإلكترونية وزيارات المستشفيات وسجلات التأمين والسجلات المصرفية وبنوك الطعام.
- المصادر التجارية أو ذات الصلة بالمعاملات: البيانات الناشئة عن معاملات بين كيانين، على سبيل المثال معاملات البطاقات الائتمانية والمعاملات التي تجرى عن طريق الإنترنت بوسائل الأجهزة المحمولة.
- مصادر شبكات أجهزة الاستشعار (Networks Sensors): على سبيل المثال، التصوير بالأقمار الصناعية، وأجهزة استشعار الطرق، وأجهزة استشعار المناخ وتلوث الهواء.
- مصادر أجهزة التتبع (GPS): على سبيل المثال تتبع البيانات المستمدة من الهواتف المحمولة والنظام العالمي

¹ زينب بن الطيب، سليمان بن إبراهيم الرياعي، الأدوار الجديدة لأخصائي المعلومات للتعامل مع البيانات الضخمة، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، العدد 01، 2021، ص 08.

لتحديد المواقع.

- مصادر البيانات السلوكية: على سبيل المثال، مرات البحث على الإنترنت عن منتج أو خدمة ما أو أي نوع آخر من المعلومات، ومرات مشاهدة إحدى الصفحات على الإنترنت.
- مصادر البيانات المتعلقة بالآراء (Opinion): على سبيل المثال، التعليقات والآراء على وسائل التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك وتويتر.¹

4- تقنيات البيانات الضخمة (Big Data Technologies)

يوجد العديد من الأدوات والتقنيات التي تستخدم لتحليل البيانات الكبيرة مثل: Hadoop، HPCC، Map Reduce، إلا أن Hadoop يعد من أشهر هذه الأدوات، وهو برنامج أو منصة برمجية مفتوحة المصدر مكتوبة بلغة الجافا لتخزين ومعالجة البيانات الضخمة بشكل موزع مثل تخزين بيانات ضخمة على عدة أجهزة ومن ثم توزيع عملية المعالجة على هذه الأجهزة لتسريع نتيجة المعالجة.

ومن أشهر مستخدمي الهادوب Hadoop: Amazon، Apple، AVG، eBay، Electronic Arts، Facebook، Google، IBM، Microsoft، the New York Times، Twitter، Yahoo.²

5- أهمية تقنية البيانات الضخمة :

- يمكن الاستفادة من البيانات الضخمة في العديد من مجالات الحياة اليومية:³
- يمكن للحكومات تحليل محتوى مواقع التواصل الاجتماعي لمواطنيها حول قرارا ونظام معين مطبق أو تريد تشريعه وتطبيقه وبالتالي معرفة ردود الأفعال حول ذلك من قبول أو رفض مما يساعد الحكومات في اتخاذ القرار المناسب لكل حالة.
- يمكن للشركات الاستفادة من تحليل البيانات الناتجة من وسائل التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك وتويتر لتحديد جمهورها والتنبؤ بنتائج حملة التسويق والمبيعات.
- يمكن للموسيقيين استخدام ملفات سجل الويب (weblog) والبيانات لتحديد تفضيلات الاستماع والتنبؤ بشعبية الأغاني في المناطق المختلفة مما يساعدهم على تحضير العروض الحية القادمة.
- الأحوال الجوية (Weather) بالنظر إلى الأعداد المتزايدة من أجهزة الاستشعار التي تملكها اليوم، والملحقة بأجهزة الهواتف الذكية، تحديدا فإن لدينا بيانات أكثر من أي وقت مضى عن الأحوال الجوية وبدقة عالية. ويمكن للبيانات الضخمة اليوم التقاط صور دقيقة للأحوال الجوية السائدة في أي مكان من العالم، والاستفادة من المعلومات المتوافرة فيها لاستخلاص تنبؤات جوية فائقة الدقة.
- تستهدف فيسبوك الفئات التي توجه لها الإعلانات بناء على تحليل اهتمامات مستخدميهم وطبيعتهم، وهي تقوم

¹ زينب بن الطيب ، سليمان بن إبراهيم الرياعي، مرجع سابق، ص9

² عدنان مصطفى البار ، مرجع سبق ذكره ، Http://ambar.kau.edu.sa.

³ إدارة البيانات الضخمة لتحسين القرارات، متاح على موقع <https://tdwi.org/Articles/2013/07/09/Managing-Big-Data-Improve->

Decisions.aspx?Page=3، تاريخ الزيارة 2021/03/28، على الساعة 12:30

باستخدام تحليلات البيانات الكبيرة والتي يتم جمعها بناء على المعلومات والبيانات التي يوفرها المستخدمين على فيسبوك، والرسائل، وحالة المستخدم وماذا يجب ماذا يكره والتعليقات على كل ذلك، كما أنهم يقومون بتحليل كل المعلومات من الملف الشخصي من أنشطة وهوايات والعمر، والموقع، وضع العالقة والأفلام المفضلة، الأغاني وكل ذلك يكون عامل مهم في توجيه الدعاية والتسويق.

شكل (1-5): أهم تقنيات التحول الرقمي



المصدر: مجموعة ريناد المجد لتقنيات المعلومات، ماهي تقنيات التحول الرقمي، متاح على موقع <https://www.rmg-sa.com/>، تاريخ الزيارة 2021/04/02، على الساعة 13:15

المطلب الثالث: مظاهر التحول الرقمي ذات التأثير على نظم المعلومات المحاسبية.

أدت الطفرة الكبيرة والتطور التكنولوجي الهائل في العقدين الآخرين والذي تطرقنا إليه في المطلب السابق إلى تغيير كبير في نمط الحياة المدنية والاقتصادية في العالم، خاصة تقنيات البلوك تشين والبيانات الضخمة، مما أدى إلى ظهور مصطلح الاقتصاد الرقمي والذي يترجم أهم المظاهر والتطور على مجتمع المعلومات والمعرفة خاصة الحكومة الالكترونية والشركات الالكترونية والتجارة الالكترونية والمصارف الالكترونية والإدارة الالكترونية والعملات الرقمية، والذي يحتاج إلى بنية تحتية معلوماتية جد متطورة من شبكات التخزين والاتصالات والإنترنت وإلى مجتمع واعى والذي يعرف بمجتمع المعلوماتية وإلى زيادة إعداد الحواسيب الالكترونية واستخدامها في المعاملات والوظائف وزيادة عدد المشتركين في الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) وتطوير استخدام البرمجيات الجاهزة وإدارة الموارد البشرية والأنشطة التعليمية والتدريبية، وفيما يلي أهم خصائص الاقتصاد الرقمي:

أولاً- العملات الرقمية:

1- ماهية العملات الرقمية:

ظهر مصطلح Cryptocurrencies والذي تُرجم إلى العملات الرقمية أو العملات المشفرة مع ظهور وانتشار البيتكوين والتي تم إنشائها بهدف أن تكون عملة عالمية وفقاً لساتوشي ناكاموتو الذي وضع أساساتها، ورغم أن البيتكوين Bitcoin هو سبب انتشار مصطلح "العملات الرقمية"، إلا أن المتابع اليوم يلحظ وبشكل

جلي عدم دقته وذلك لتعدد الأنواع التي تنضوي تحت هذا الاسم، حتى أن كثيراً من الأنواع قد تم إنشاؤها لأغراضٍ كبيراً عن مواصفات "العملات" أيضاً، وعليه ربماً تبتعد كل البعد عن العملات ليس فقط في التطبيق، وإنما في بنيتها الوظيفية والأهداف النظرية لإنشائها يكون المصطلح الأفضل والأهم هو Cryptoassets وهو ما يُترجم إلى الأصول الرقمية المشفرة لشموليته.

ويمكن تعريف الأصول الرقمية المشفرة Cryptoassets عامة بأنها: وحدات قيم رقمية تعتمد في إصدارها وتداولها على تقنيات قواعد البيانات الموزعة كتقنية سلسلة الكتل (البلوكتشين) بمساعدة علم التشفير مما يسمح بتداولها بشكل آمن بين الأطراف المختلفة دون الحاجة لمعرفة مسبقة بينهم أو وسيط ليقوم بعملية المقاصة.¹

2- أسباب ظهور العملات الرقمية:

✓ التضخم الذي يزداد كل يوم عن الآخر نتيجة لكثرة العملات الورقية، فظهرت البيتكوين لتعالج هذه المشكلة بأنها محده ب 21 مليون وحده فقط حسب ما جاء في البروتوكول الخاص بها ويتم عملية إنتاج بتكوين بطريقه منظمه ومنهجية.

✓ التزوير والذي ظهر جلياً في الآونة الأخيرة كتزوير الدولار وغيرها من العملات الورقية فجاءت العملات الرقمية لكي تعالج تلك المشكلة حيث أنها قائمة على تقنية التشفير ولا يمكن تزويرها.

✓ تعطي العملات الرقمية حرية مالية للأفراد على أصولهم بدون تحكّم البنوك في معاملتهم وتحويلاتهم.²

ومن أهم العملات الرقمية والأكثر إنتشاراً حالياً نجد:

☒ **البيتكوين:** هو أهم العملات الرقمية التي ظهرت عام 2008 على يد شخص يطلق على نفسه اسم ساتوشي ناكاموتو ولا يزال هذا الاسم لغز حتى اليوم ما تم إطلاق أو ل عملة منها عام 2009 وتم التعامل بها عام 2010 حيث كان سعرها حوالي 25 سنت في تلك الفترة ومن هنا بدأ البيتكوين تحقق شروط العملة الحقيقية وهي تستخدم كوسيط للتبادل والقبول لعام واعترفت ألمانيا بالبيتكوين عام 2014 وجاء بعدها العديد من الدول حيث من عدد الدول التي تتعامل بها الآن أكثر من 26 دولة على مستوى العالم كاليابان والصين وكوريا وغيرها. وصل سعر البيتكوين إلى أكثر من 35000 دولار نهاية شهر ماي 2021، ويتم إنتاج عملية البيتكوين عن طريق عمليات تسمى التعدين، وبلغ عدد العملات الرقمية أكثر من 7000 عملة رقميه حول العالم مثل البيتكوين والبيتكوين فولت والايثيريوم والريبيل وغيرها.

☒ **الإثيريوم (Ethereum (Ether):** تعد العملة الرقمية الإثيريوم من الناحية التاريخية ثاني أشهر عملة رقمية مشفرة، إلا أنه يختلف تماماً عن البيتكوين فالإثيريوم هو في الواقع اسم منصة البلوكتشين الأيثر (Ether) هو اسم

¹ معتز أبو جيب، أشرف هاشم، أنواع العملات الرقمية المشفرة، ندوة العملات الإلكترونية، الأكاديمية العالمية للبحوث الشرعية في المالية الإسلامية (ISRA)، مجمع الفقه الإسلامي الدولي بجدة، 2019، ص5

² عبد المعطي احمد عبد المعطي أبو اليزيد، العملات الرقمية، كيفية امتلاكها والاستفادة منها: دراسة حالة البيتكوين فولت، مجلة المركز الديمقراطي العربي، 2020، ص18.

العملة الرقمية المشفرة. والإثيريوم هي عبارة عن منصة بلوكتشين لـ "العقود الذكية".

☒ **البيتكوين قولت:** عملة رقمية مشفرة ولا مركزية ظهرت عام 2019 لها نفس خصائص البيتكوين وأنتج من هذه الكمية حوالي 9 مليون ونصف أو آخر 2020 وصل سعرها في شهر أوت 2020 إلى 480 دولار نتيجة لعدة عوامل وانخفض سعرها نهاية شهر ماي 2021 إلى 28 دولار، ولكن الميزة التي تميزها عن غيرها هي التكنولوجيا القائمة عليها حيث توفر خدمة غير موجود بأي عملة رقمية أخرى وهي الأمان الأكثر لذي يجعلك تلغي المعاملات الخطأ أو استرداد العملات التي تم إرسالها بالخطأ خلال 24 ساعة وأيضاً استرداد العملات التي يتم سرقتها من على المنصات، وهذا أمر شديد الخطورة حيث فقد حوالي أربعة مليون بتكوين في العالم بسبب عدم وجود هذه التقنية وهذه التكنولوجيا.¹

شكل (1-6): العملات الرقمية الأعلى قيمة سوقية والأكثر تداولاً خلال سنة 2021



المصدر: عبد الحافظ الصاوي، قبل أن تدخل غمار الاستثمار في العملات الرقمية- كل ما تحتاج معرفته عنها، متاح على موقع <https://www.aljazeera.net/ebusiness/2021/2/18/%D9%83%D9%8A> ، تاريخ الزيارة 2021/05/03، على الساعة 09:40.

3- طرق امتلاك العملات الرقمية والاستفادة منها:

- ✓ معاملة العملات الرقمية وأصول ماليه أي شرائها عندما تكون رخيصه الثمن تخزينها على محفظه الكترونية خاصة بك وتركها فتره وعند زيادة سعرها تقوم ببيعها في تلك الحالة ستكسب فرق السعر الكبير.
- ✓ أن تقدم خدمة للجمهور وتقبل الدفع من البيتكوين مقابل ترك الخدمة مثل ما تقوم شركات كبرى في هذا الوقت لامبورجيني وBMW وهي تقدم منتج السيارة وتقبل الدفع بالبيتكوين أبو العملات الرقمية بجانب العملات الورقية هناك أكثر من 120000 شركة تقبل الدفع بالبيتكوين.
- ✓ وهي البورصة والتداول وهي عمليه تحتاج من ما خبير عالية وكفاءة في سوق التداول وتصل المخاطرة فيها إلى

¹ عبد المعطي احمد عبد المعطي أبو اليزيد، مرجع سبق ذكره، ص 22.

50%.

✓ التعدين: والذي يعد اقلهم مخاطرة لذا يلجأ إليها الكثير من الأفراد الذي لديهم رغبة في الاستفادة من البيتكوين والبيتكوين فولت وغيرها في التعدين ببساطه وعبارة عن حل الحسابات الرياضية الخاصة بالعملة الرقمية فإذا أرسل شخص إلى شخص آخر كميته من البيتكوين أو البتكوين فولت وهنا تكون معادله لهذه المعاملة وهنا يأتي دور جهاز التعدين الذي يحل تلك المعادلة ويسجلها على البلوك تشين الذي هو التقنية القائم عليها البيتكوين، وأيضا السجل العام الذي يسجل عليه كل المعاملات التي تتم بها والأجهزة التي تسجل أسرع تأخذ مكافأة التسجيل من البلوك تشين بالضبط كما هو الحال في البنوك عندما يريد شخص أن يرسل مبلغ من المال لشخص آخر يتحقق البنك من الأموال وبيانات الأشخاص ويقوم بتحويلها ويأخذ الرسوم مقابل تحويل هذه العملية.

ثانيا- التجارة الإلكترونية:

إن الاستخدام المتنامي للإنترنت حول العالم يعد بمثابة المحرك الرئيسي لتطور قطاع التجارة، فظهرت التجارة الإلكترونية التي أثرت بشكل مباشر وفعال في العمل التجاري، فسهلت عمليات البيع والشراء، إذ أصبحت تتم الكترونيا، كما ساهمت في رفع مستوى الكفاءة للشركات التجارية، وكذا تعزيز قدرتها على المنافسة، وجذب قاعدة اكبر من الزبائن، وتخفيض التكلفة... الخ. وفي هذا المجال قام المشرع الجزائري بإصدار الجزائري قانون 05-18 المتضمن التجارة الإلكترونية.

1 - تعريف التجارة الإلكترونية

ينقسم مصطلح التجارة الإلكترونية إلى قسمين:

- التجارة: وهي تعبر عن النشاط الاقتصادي الذي يتم من خلاله تدأول السلع والخدمات بين الدولة والمؤسسات والأفراد في إطار نظم وقواعد متفق عليها.

- الإلكترونية: يقصد بها أداء النشاط التجاري باستخدام وسائل أو وسائط إلكترونية، لقد ورد بشأن التجارة الإلكترونية عدة تعريفات بسبب تعدد الجهات التي أو ردت هذه التعريفات، نذكر أهمها فيما يلي:

التجارة الإلكترونية هي عمليات الشراء والبيع التي تدعمها الوسائل الإلكترونية وأساسها الإنترنت، بحيث تكون الأسواق الإلكترونية مجال السوق بدلا من أماكن السوق أين يستخدم البائعون أسواقا إلكترونية لتقديم منتجاتهم وخدماتهم على خط مفتوح.¹

-عرفتها منظمة التجارة الدولية بأنها "إنتاج وتسويق وبيع وتوزيع منتجات من خلال شبكات الاتصالات" كما عرفها المشرع الجزائري بموجب المادة 06 فقرة 01 من القانون رقم 05-18 المتضمن التجارة الإلكترونية على أنها "النشاط الذي يقوم بموجبه مورد إلكتروني باقتراح أو ضمان توفير سلع وخدمات عن

¹ أمل أكرم خليفة، التجارة الإلكترونية، مكتبة بستان المعرفة للنشر، الطبعة الأولى، 2013، مصر، ص 14

بعد لمستهلك الإلكتروني، عن طريق الاتصالات الإلكترونية¹.

من خلال هذا التعريف يتضح أن التجارة الإلكترونية تقوم على العناصر الآتية:

- ✓ المورد الإلكتروني، والمستهلك الإلكتروني؛
- ✓ القيام بعمليات شراء وبيع من خلال ضمان توفير سلع وخدمات؛
- ✓ استعمال تقنيات الاتصال الحديثة (الانترنت).

وهذا يعني أن التجارة الإلكترونية تؤمن الأعمال التبادل في المشتريات ومعاملات البيع سواء مع العملاء أو مع بعضها البعض.

ثانياً - أهداف التجارة الإلكترونية

- 1- تسيير المعاملات التجارية: تسمح التجارة الإلكترونية بإنجاز جزء كبير من العمليات التجارية المادية وغير المادية بين البائع والمشتري، حيث تسمح باختزال الزمن والمسافة وتقليل التكاليف.
- 2- الفعالية التجارية: حيث إن اعتماد تكنولوجيات الإعلام والاتصال يسمح للمؤسسات بمواجهة التحديات المنتظرة في محيط تجاري عالمي، كما يمكن للمؤسسات أن تنتج المعلومات حول معاملاتها والاحتفاظ بها بطرق آلية على أن تستعمل هذه المعلومات في تقييم السوق ومعرفة مسارها وهذا ما يمكن أن يساعدها فيما بعد في التخطيط والتحسين.
- 3- تطوير أسواق جديدة: تهدف التجارة الإلكترونية لتطوير أسواق جديدة من خلال استخدام العلاقات التجارية الإلكترونية وإدخالها في استراتيجياتها، كالقيام بالسيطرة على السوق وإنشاء أسواق جديدة.
- 4- تحقيق فائدة للمستهلك: وذلك من خلال ما يلي:
 - تحرر التجارة من تكلفة الموقع المادي وتسمح للمستهلك بعالمية الاختيار، كما تحسن المنافسة مما يؤدي لجودة الخدمات المقدمة للمستهلك.
 - تؤدي إلى تصفية الوسطاء فلم تعد الحاجة لتجار بالجملة والتجزئة، فمن خلال التفاعل الإلكتروني يمكن للمنتج أن يتصل مباشرة بالمستهلك مما يؤدي إلى انخفاض الأسعار نتيجة انخفاض التكاليف.
 - إنشاء فرص تجارية جديدة وإمكانية ظهور منتجات جديدة وخدمات عن طريق تفاعل المستهلك الإلكتروني.
- 5- الدخول إلى الأسواق العالمية وتحقيق عائد أعلى من الأنشطة التقليدية: فالتجارة الإلكترونية تسعى لإلغاء الحدود والقيود أمام دخول الأسواق التجارية، وإذا كانت اتفاقيات التجارة الدولية تسعى إلى تحرير التجارة في البضائع والخدمات فإن التجارة الإلكترونية تحقق هذا الهدف دون الحاجة إلى الجولات والمفاوضات².

3 - أنواع التجارة الإلكترونية:

¹ القانون 18-05 المؤرخ في 08 ماي 2018 المتعلق بالتجارة الإلكترونية .

² بولحية شهيرة، لكحل شهرزاد، أثر التجارة الإلكترونية على المستهلك الإلكتروني، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، العدد 03، 2019، ص 106

أ- التجارة الإلكترونية كاملة: جميع جوانبها رقمية والإلكترونية وتسمى المنظمات الافتراضية.

ب- التجارة الإلكترونية جزئية: تجمع بين التجارة التقليدية (المادية) في جوانب وما بين التجارة الرقمية الإلكترونية في جوانب أخرى.

كما أنها تنقسم بالنظر إلى طرفي العلاقة التعاقدية إلى الأنواع التالية:

☒ الأول: تتم بين المنتج والمستهلك ويسمى هذا النوع بالتوزيع المباشر.

☒ الثاني: يكون طرفا العلاقة شركات business to business، وهو أكثر أشكال التجارة الإلكترونية انتشارا.

☒ الثالث: يكون التعامل مع الشركات مع شركات ضمن اتفاق محدد، بحيث لا يسمح لأي شركة خارج نطاق الاتفاق الدخول فيه (التجارة الإلكترونية) وهناك نوع يتم بين قطاع الأعمال والإدارة كما قد تتم بين الإدارة والمستهلك وخلاصة القول إن التجارة الإلكترونية أصبحت حقيقة قائمة، وإن أفاقها وإمكاناتها كبيرة جدا.¹

ومن بين أكبر المواقع والشركات العالمية الرائدة في مجال التجارة الإلكترونية نجد المواقع التالية: موقع أمازون Amazon، علي إكسبريس Aliexpress، وول مارت Walmart، إيباي eBay، تارجيت Target، فليب كارت Flipkart، أو فر ستوك Overstock، بيست باي Best Buy.

أما بخصوص التجارة الإلكترونية في الجزائر نجد بعض مواقع التجارة الإلكترونية في الجزائر نجد:

✓ موقع جوميا Jumia هو موقع تسوق إلكتروني ضخم ويضم آلاف المنتجات ذات جودة عالية وبأتمنة مناسبة، تأسس موقع جوميا سنة 2013.

✓ موقع التسوق Dzboom- موقع جزائري تأسس سنة 2015 ويدعم عدة طرق دفع من بينها الدفع عند إستلام السلع مع حرية الدفع نقدا مباشرة عند إستلام طلبته، والدفع عبر الحوالات البريدية كما أن الموقع يقوم بشحن منتجاته لكل الولايات الجزائرية عبر الشحن السريع والذي يستغرق ما بين 24 ساعة إلى 5 أيام.

✓ موقع boysandgirlsfashion متخصص في بيع كل أنواع الملابس الخاصة بالأطفال وأولاد وبنات ذات وجميع أنواع لأحذية والإكسسوارات الخاصة بهم، يوفر الموقع إمكانية للبيع بالتجزئة والجملة مع مجانية الشحن مجانا داخل الجزائر بأكملها حيث تستغرق خدمة التوصيل 48 ساعة ويدعم خاصية الدفع عند الإستلام والدفع عبر باي بال والبطاقات البنكية.

¹ جميلة سلامي، يوسف بوشي، مرجع سبق ذكره، ص 958

ثالثاً- الإدارة الإلكترونية:

1- ماهية الإدارة الإلكترونية:

تعرف الإدارة الإلكترونية على أنها إستراتيجية إدارية لعصر المعلومات تعمل على تحقيق خدمات أفضل وأحسن للمواطنين وللمؤسسات ولزبائنهم مع استغلال أمثل لمصادر المعلومات وذلك بتوظيف الموارد المادية والبشرية والمعنوية المتاحة في إطار الكتروني حديث بعيدا عن الجانب الورقي بغية استغلال أمثل للوقت وللمال والجهد وتحقيقا للمطالب المستهدفة وبالجودة المطلوبة وأحسن وبالذقة العالية.

2- أهمية الإدارة الإلكترونية: تبرز أهمية الإدارة الإلكترونية وتتضح من خلال وجود النقاط والمحاور التالية:

- تحقيق السرعة المطلوبة في إنجاز الأعمال مع انخفاض تكاليف الإنتاج وزيادة أرباح الإدارة، لأنه في ظل الإدارة الإلكترونية لم تعد الحاجة إلى اليد العاملة ذات العدد الكثير؛
 - تحسين مستوى خدمات مختلف الإدارات التابعة للحكومة؛
 - تفادي مخاطر التعامل الورقي وهذا الأمر الذي يكون له أثر إيجابي على الإدارة في حد ذاتها؛
 - تدعيم الاقتصاد الوطني عن طريق زيادة الصادرات والتقليل من الواردات؛
 - خلق فرص جديدة للأعمال الحرة، والاستفادة من الفرص المتاحة في أسواق التكنولوجيا المتقدمة؛
 - تبسيط الإجراءات داخل مختلف الإدارات بما يعود بالإيجاب والفائدة والمصلحة على مستوى الخدمات والأعمال التي تقدم للمواطنين، ومنه اختصار وقت تنفيذ وإنجاز الأعمال الإدارية المختلفة؛
 - تسهيل الاتصال بين المصالح المختلفة للإدارة وبين مختلف الإدارات في حد ذاتها؛
 - الدقة والموضوعية في القيام بمختلف الأعمال الإدارية؛
 - خلق مجتمع قادر على التعامل والتحكم في مختلف الوسائل التكنولوجية الحديثة؛
 - تعميق مفهوم الشفافية والبعد عن الغموض والمحسوبية والبيروقراطية وتعقيدها؛
 - الحفاظ على حقوق الموظفين من حيث تنمية روح الإبداع والابتكار والتنافس فيما بينهم.¹
- ومن ثم تعتبر الإدارة الإلكترونية بمثابة تحول جوهري في أداء الخدمة العامة بما ينمي روح الحرص على تلبية حاجيات ومتطلبات، ليصبح الجمهور في الأخير المقصود الأساسي بهذه الخدمة ومحور اهتمامات جل مؤسسات الدولة، بما يخلق الإبداع في إيجاد وسائل التواصل معه عن طريق تزويده بمختلف المعلومات.

3- خصائص الإدارة الإلكترونية:

لعل اختلاف نمط الإدارة من الشكل التقليدي، إلى نموذج إدارة الكترونية مبني أساسا على استخدام تقنيات

¹ حورية قارطي وإيمان مداوي، دراسة أثر استخدام الإدارة الإلكترونية من طرف مصالح الخدمة العمومية في تحسين جودة الخدمة العمومية في الجزائر - دراسة استطلاعية حول خدمة استخراج جواز السفر البيومتري، مجلة مجاميع المعرفة، المجلد 03، العدد 01، 2017، ص ص 235.

- المعلومات والاتصال، يجعل هذه الأخيرة تتسم بجملة من الخصائص والسمات يمكن إجمالها في الآتي:¹
- إدارة ومتابعة الإدارات المختلفة للمؤسسة وكأنها وحدة مركزية؛
 - تركيز نقطة اتخاذ القرار في نقاط العمل الخاصة بما مع إعطاء دعم أكبر في مراقبتها؛
 - تجميع البيانات من مصادرها الأصلية، وتقليص معوقات اتخاذ القرار عن طريق توفير البيانات وربطها؛
 - توفير تكنولوجيا المعلومات من أجل دعم وبناء ثقة مؤسسية إيجابية لدى كافة العاملين؛
 - التعلم المستمر وبناء المعرفة، وتوفير المعلومات للمستفيدين بصورة فورية، مع زيادة الترابط بين العاملين والإدارة العليا، والمتابعة والإدارة لكافة الموارد؛
 - مرونة تنظيمية يعكسها طابع المؤسسات الشبكية، والمؤسسات الذكية، باعتبارها تعتمد على صناعة المعرفة.

رابعاً- البورصة الإلكترونية:

1 - مفهوم البورصة الإلكترونية:

يقصد بالبورصة الإلكترونية المبادلات والتداولات التجارية التي تتم عن طريق الوسائل الإلكترونية والرقمية" ويندرج مفهوم التداول الإلكتروني تحت ما يسمى بالاقتصاد الرقمي، ويشمل في ذلك جميع المبادلات والصفقات والتدفقات المعلوماتية الخاصة بالأدوات المالية، وذلك باستخدام الأشكال المتعددة للإرسال والاتصال الإلكتروني مثل الهاتف والتلفزيون وشبكات الحاسب الآلي والإنترنت.²

ويحقق نظام التداول الإلكتروني وفرة في التكاليف خاصة نقل الملكية وحفظها ويعزز من إجراءات نقل ملكية الأوراق المالية، وزيادة الكفاءة وتحسين قدرات إدارة المخاطر، كما يسهل عمليات التداول العابرة للحدود، وإقامة اندماجات بين أنظمة التداول إلى حد أكبر مما هي عليه في الأسواق التقليدية.

2- آلية التداول الإلكتروني:

يبدأ نظام التداول الإلكتروني بقبول رسائل المتداولين باعتباره نظام اتصالات بين أطراف التداول، وتكون هذه الرسائل في شكل أوامر بيع وشراء، ويتم تجميعها في سجل الأوامر، ويثبته في صورة عروض وطلبات، وينفذها في ظل قواعد أولوية واضحة، وينتهي بتسوية الصفقات المنفذة بعد المقابلة التلقائية لتلك الأوامر، ويقوم النظام بتحديد من يحق له إدخال أوامر البيع والشراء في النظام، ونوع الأوامر المقبولة، وفترة صلاحيتها، كما يوفر النظام معلومات عن العروض والطلبات السائدة وأسعار الصفقات السابقة وكمياتها، والمعلومات اللحظية المتعلقة بالشركات المساهمة.

ويتطلب إيجاد سوق مالي إلكتروني ما يلي:³

- إصدار أوراق مالية جديدة إلكترونية؛

¹ رأفت رضوان، الإدارة الإلكترونية، الإدارة والمتغيرات العلمية الجديدة، الملحق الإداري الثاني للجمعية السعودية للإدارة، مركز المعلومات واتخاذ القرار، مصر، 2004، ص 4

² حسام مسعودي، واقع التداول الإلكتروني في السوق المالية السعودية، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، 2012، ص 85

³ منير بركاني، مفهوم خصائص ومتطلبات الاقتصاد الرقمي، متاح على موقع <https://www.tadwiina.com/>، تاريخ الاطلاع، على الساعة 10:30

- ربط البورصة الالكترونية بمختلف البورصات العالمية؛
- اعتماد أموال الكترونية في تجارة الأوراق المالية الالكترونية؛
- وضع الإطار القانوني ينظم التداول الالكتروني للأوراق المالية.

3- المتطلبات التقنية للتداول الإلكتروني:

للاستخدام الأمثل لبرامج التداول الإلكتروني لابد من توافر ثلاث عناصر هي كما يلي:¹

1- جهاز الحاسوب: من الأفضل أن يكون للمستثمر جهاز كمبيوتر يتميز بخصائص عالية نسبياً على الأقل، ولا بد من أن يكون للجهاز وافي فيروسات، كما يمكن استعمال الهواتف الذكية لقدرتها على تسيير مثل هذه العمليات الخاصة بالتداول الإلكتروني.

2- شبكة الإنترنت: جاء التزايد المستمر لعمليات التداول نتاج التوسع في استخدام الإنترنت، وكذلك لأن الفرد يستطيع أن يقوم بنفسه بتسيير استثماراته المالية عبر الويب، انطلاقاً من منزله أو مكتبه، حيث يتابع المستثمر أسعار أسهمه المفضلة على موقع ما، ويقرأ آخر الأخبار بمجرد وصولها، ويحصل على تحليلات مالية لأفضل الخبراء، ولذلك فمن الضروري أن يملك المستثمر وصل إنترنت عالي السرعة للحصول على معلومات بصفة أنية.

3- السمسار الإلكتروني: التعامل مع سمسار جيد من خلال مواقع شركات السمسرة على الإنترنت ويكمن دور السمسرة في أنه يعطي المشورة والنصح من خلال توفير خدمات للعميل كتقديم تحليل حول أفضل الأسهم والأوقات المناسبة للشراء أو البيع، ويمكن أن يقوم بمسؤولية إدارة حافظة الأوراق المالية.

وقدم التطور الرقمي والتقنيات الحديثة للمعلوماتية خدمات عظيمة للمستثمرين وقطاع المال والتداول، من خلال إلغاء ضرورة التواجد المكاني عند عقد الصفقات وتوفير الوقت والجهد والمال، وخفض التكاليف المصاحبة لعمليات الاستثمار المالي وتكاليف الحصول على المعلومات وتكاليف التحليل المالي التي يحتاج إليها المستثمر، بالإضافة إلى أن التداول الإلكتروني يعطي مزيداً من الشفافية والإفصاح عن التداول، وبالتالي زيادة إقبال المستثمرين على التداول في السوق.

من خلال دراستنا لموضوع التحول الرقمي، خاصة تأثيراته على المجتمع عامة وعلى عالم الأعمال والاقتصاد خاصة وظهور ما يعرف بالاقتصاد الرقمي فقد أثر هذا التطور على مختلف مظاهر الحياة وأكسبها خصوصيات رقمية جديدة خرجت بها عن بعدها وخصائصها الكلاسيكية، وظهر تأثيرها جلياً بالطفرة المحققة في قطاع المعلومات والإحصاءات والخوارزميات الرياضية وتطور شبكة الإنترنت، والتفاعل بين التكنولوجيا والاقتصاد والإنسان وأثر الاقتصاد الرقمي على، ذلك وفي ما سبق تطرقنا لأهم المظاهر العناصر الأساسية للتحول الرقمي، إضافة إلى عناصر أخرى نجد في مقدمتها الروبوتات الحديثة في كل مجالات الحياة خاصة الصناعة

¹ دعاء نعمان الحسيني، عدنان سالم قاسم، أثر تطبيق نظام التداول الالكتروني على عائد ومخاطر الاستثمار بالأوراق المالية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 7،

والخدمات، وكذلك ظهور ما يعرف بالشركات الإلكترونية، البنوك الإلكترونية، التسويق الرقمي وغيرها.

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

في هذا المبحث سنتطرق إلى الدراسات السابقة التي لها علاقة بالدراسة الحالية محأو لين إيجاد أوجه التشابه والاختلاف وأوجه الاستفادة.

المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية والأجنبية.

أولاً- الدراسات باللغة العربية:

سوف نتطرق لمجموعة من الدراسات السابقة باللغة العربية ولها علاقة بالدراسة الحالية:

1- دراسة العتيبي نواف بن ضيف الله قزعان الحمادي، سنة 2020 بعنوان: التحول الرقمي وأثره في التقليل من تكلفة الخدمات من وجهة نظر العاملين بالنيابة العامة بمنطقة مكة المكرمة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإدارية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، العربية السعودية.

هدفت الدراسة إلى بيان ما أثر التحول الرقمي في تقليل من تكلفة الخدمات من وجهة نظر العاملين بالنيابة العامة بمنطقة مكة المكرمة، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي حيث تم استخدام الإستبانة كأداة لجمع البيانات حيث يتكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين بالنيابة العامة بمنطقة مكة المكرمة وعددهم 515 موظفاً وبلغت عينة الدراسة 211 موظف، وقد توصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي بالنيابة العامة يسهم بدرجة كبيرة في تقليل التكلفة من وجهة نظر العاملين.

2- دراسة نوال بنت البلوشية، نبهان بن حارث الحراصي، علي بن سيف العوفي، سنة 2020، بعنوان واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، المجلد 20، العدد 2، الأردن.

هدفت الدراسة إلى استكشاف واقع التحول الرقمي في سلطنة عمان، عن طريق التعرف على الأدوار التي تقوم بها المؤسسات المختلفة بالسلطنة في مجال التحول الرقمي والحكومة الإلكترونية وتقييم مستوياتها في التحول بالإضافة إلى التعرف على أبرز المشاريع المنفذة بها في هذا الجانب تماشياً مع التوجهات العالمية في المجال ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي النوعي، والمقابلة شبه المقننة كأداة رئيسية لجمع البيانات، بمساعدة تحليل المحتوى للوثائق في هذا الجانب، وطبقت الدراسة على أربع مؤسسات حكومية وهي وزارة التقنية والاتصالات، وزارة التربية والتعليم، وزارة الصحة، شرطة عمان السلطانية، ومؤسسة واحدة من القطاع الخاص هي بنك مسقط، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج:

قيام المؤسسات بجهود وأدوار واضحة للتحول الرقمي، من توعية وتنقيف وتدريب وتكامل وجاهزية وغيرها، كما تفاوت مستوى التحول بالمؤسسات عينة الدراسة إلا أن جميعها بذلت جهوداً ساعدت في تقدم السلطنة في

مستوى التحول الرقمي حسب آخر تقرير للأمم المتحدة عام 2018 وارتفاع مستواها في مجالات التقييم الأخرى كالمشاركة الإلكترونية وتمثلت أبرز مشاريع التحول بالسلطنة في مشاريع البنية الأساسية كنظام التصديق الإلكتروني ومشروع منصة التكامل الحكومية، ومشاريع أخرى كالمركز الوطني للسلامة المعلوماتية، ومراكز ساس المختلفة بوزارة التقنية والاتصالات، بالإضافة إلى مشاريع بالمؤسسات عينة الدراسة كالبوابة التعليمية، بوابة الصحة الإلكترونية، وتطبيقات الخدمات المتاحة على الهواتف الذكية.

3- دراسة ذياب الحارثي، يفان عصفورا، سنة 2020، بعنوان: التحول الرقمي وأثره على الإرتقاء بالخدمات البيئية، دراسة تطبيقية على وزارة البيئة والمياه والزراعة بمحافظة جدة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، المجلد 4، العدد 14، جدة، العربية السعودية.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على جهود وزارة البيئة والزراعة المبدولة للتحول الرقمي، والتعرف على معوقات التحول الرقمي بالوزارة والتعرف ممارسات ومعايير التحول الرقمي، الكشف عن التميز في تقديم الخدمة للمستفيدين بالوزارة، التعرف على مدى معرفة كافية المستفيدين بالتعاملات الحكومية وبرمجيات الحاسب الآلي، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع الدراسة من العاملين بوزارة البيئة والزراعة حيث بلغ عددهم 60 فردا.

وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج: وجود معوقات بوزارة البيئة والزراعة تحول دون تطبيق التحول الرقمي، هناك جهود مبدولة بالوزارة نتيجة تطبيق التحول الرقمي، هناك تميز في تقديم الخدمة للمستفيدين بالوزارة نتيجة تطبيق التحول الرقمي، إن المستفيدين ليس لديهم المعرفة الكافية بالتعاملات الإلكترونية وبرمجيات الحاسب الآلي.

4- دراسة العميان دانية حابس السفهان، سنة 2020، بعنوان: الاتجاهات نحو تطبيق تكنولوجيا سلسلة الكتل وأثرها على أداء سلسلة التوريد، دراسة ميدانية في قطاع الصناعات التعدينية في الأردن، رسالة ماجستير، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط عمان، الأردن.

هدفت الدراسة إلى التعرف على الاتجاهات نحو تطبيق تقنية Block Chain وأثرها على أداء سلسلة التوريد في قطاع الصناعات التعدينية في الأردن ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تصميم استبانة تتناسب مع مشكلة الدراسة تم توزيعها على مجتمع الدراسة والمتمثل في العاملين في قطاع الصناعات التعدينية في الأردن وبلغ حجم العينة 83 استبانة واستخدم البرنامج الإحصائي SPSS لتحليل بيانات الدراسة.

وقد توصلت الدراسة إلى عدة النتائج: إن قطاع الصناعات التعدينية في الأردن لا يطبق سلسلة الكتل بخصائصها (اللامركزية، الشفافية، التتبع) وهذا يشير إلى أن المديرين والموظفين العاملين في قطاع الصناعات التعدينية في الأردن بحاجة إلى معرفة أهمية تطبيق Block Chain بخصائصها (اللامركزية، الشفافية، التتبع).

5- دراسة طروبيا ندير، سنة 2019، بعنوان: الحكومة الإلكترونية ومحأولة التأسيس المبدئي للإدارة الإلكترونية في الجزائر، تحليل للواقع واستشراق للمستقبل، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 4،

العدد3، أدرار، الجزائر.

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى توفر متطلبات نجاح نظام الحكومة الإلكترونية في الجزائر (مشروع الجزائر الإلكترونية)، وكذا معرفة الأسباب والمعوقات التي تحد من تطبيق النظام وطرق علاجها، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي.

وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج: وجود قصور في استخدام آليات التوعية للتعريف بالحكومة الإلكترونية، وضعف البنية التحتية لإقامة نظام الحكومة الإلكترونية فضلا عن عدم توفر الكفاءات البشرية المطلوبة.

6- دراسة يخلف رفيقة، سنة 2019، بعنوان: جودة التعليم الرقمي، مجلة الإناسة وعلوم المجتمع، العدد5، الشلف، الجزائر.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية التعليم الرقمي في استحداث المنظومة التربوية في جميع مجالاتها سواء من ناحية التدريس أو المحتوى المعرفي أو استخدام الوسائل التعليمية المستحدثة، وعليه تناولت أهمية التعليم الرقمي وماهية الجودة وكيفية تحقيق جودة التعليم الرقمي ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي، وذلك للوقوف على جودة التعليم الرقمي من أجل تفعيل العلاقة بين الطالب والمدرس، وتم الاعتماد على مرجعيات ومصادر نظرية ذات صلة بالموضوع من أجل إثرائه وتحليله.

7- دراسة محمد عبيد كافي أبكر، سوسن عبد الحافظ حسن خطاب، عصام السيد بريمة السيد، عبد العزيز حسين متعب المزيد، سنة 2019، بعنوان: أثر التجارة الإلكترونية على تطوير نظم المعلومات المحاسبية، دراسة ميدانية على عينة مختارة من الشركات التجارية بولاية الخرطوم، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، العدد 4، المركز الجامعي سي الحواس بريكة، الجزائر.

هدفت الدراسة إلى التعرف بالتجارة الإلكترونية وأهميتها والتعريف بنظام المعلومات المحاسبي بالإضافة إلى معرفة عرفة آراء عينة مختارة من الموظفين المختصين بالشركات التجارية بولاية الخرطوم حول تأثير التجارة الإلكترونية على نظم المعلومات المحاسبية، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الاستنباطي، المنهج الوصفي التحليلي، المنهج الإستقرائي.

وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج: إن التجارة الإلكترونية تؤثر على نظام المعلومات المحاسبي بالإضافة إلى إن تعاملات التجارة الإلكترونية أدت إلى تطوير المكونات المادية والبشرية لنظم المعلومات المحاسبية.

8- دراسة نور الهدى حروز، سنة 2018، بعنوان: أثر نظام المعلومات المحاسبي على جودة القوائم المالية، دراسة ميدانية لعينة من محافظي الحسابات والمحاسبين في المؤسسات، الفترة الحالية لسنة 2018، رسالة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسير، ورقلة، الجزائر.

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير نظام المعلومات المحاسبي على جودة القوائم المالية في البيئة الجزائرية، وقد لتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تصميم استبانة تتناسب مع مشكلة الدراسة تم

توزيعها على مجتمع الدراسة والمتمثل في المحاسبين في المؤسسات ومكاتب المحاسبة وبلغ حجم العينة 40 إستبانة. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج: أن النظام المعلومات المحاسبي يؤثر على جودة المعلومة المالية، أن المجموعة المستندية لها تأثير قوي على إخراج معلومة جيدة وكذا العناصر البشرية التي تتصف بالخبرة والكفاءة قادرة على تحسين المعلومات كما أن للتكنولوجيا أثر فعال في تحسين المعلومة وجعلها سلسلة وسهلة في عملية اتخاذ القرار وتسهيلها لمستخدميها.

9- دراسة تارقي يونس، سنة 2017، بعنوان: دور الإدارة الإلكترونية في تحسين أداء الخدمة العمومية، دراسة حالة بالمؤسسة العمومية بلدية أولاد عيسى بأدرار، رسالة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، ورقلة، الجزائر.

هدفت الدراسة إلى البحث في مختلف جوانب الإدارة الإلكترونية ودورها في تحسين الخدمة العمومية التي أصبحت محل اهتمام كل المؤسسات الإدارية وغيرها، وتم تسليط الضوء على أهم تطبيقات الإدارة الإلكترونية التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات كالاتصالات خاصة شبكة الإنترنت باعتبارها أهم وسيلة تعتمد الإدارة في تقديم خدماتها من جهة، ومن أكثر التكنولوجيات التي يلجأ إليها المواطن عند رغبته في الحصول على الخدمة من جهة أخرى، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في وصف وتحليل الظاهرة انطلاقاً من التساؤلات المطروحة في الدراسة وقد أجريت الدراسة في بلدية أولاد عيسى ولاية أدرار على جميع عمال مصلحة الوثائق البيومترية على مستوى البلدية.

10- دراسة تيسير اندراو س سليم، سنة 2016، بعنوان: الحوسبة السحابية بين النظرية والتطبيق، Cybrarians Journal، العدد 42، جامعة البلقاء، الأردن.

هدفت الدراسة إلى بناء منظومة معرفية، تتضح ملامح صورة الحوسبة السحابية ومفهومها ونشأتها وميزاتها وفوائدها وإمكانية تطبيقها في التعليم، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج التحليلي في جمع الآراء والمعلومات والحقائق والمفاهيم المتعلقة بمحاور الدراسة وذلك بالرجوع إلى عدد من الدراسات والأبحاث والمقالات. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج:

الحوسبة السحابية كان لها تأثير على دعم وتطوير الخدمات السحابية الإلكترونية المختلفة من أجل تقديم الخدمات في جميع المجالات، وخاصة التعليم وتوفر مرونة مفيدة لمجموعات الأفراد واللجان والمؤسسات والشركات، وان الحوسبة السحابية هي المستقبل والعالم يتجه تجاهه إذا تم القضاء على التحديات الإدارية والمالية التي تواجه تطبيق خدمات الحوسبة السحابية

11- دراسة محمد منصور التتر، سنة 2015، بعنوان: دور نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على جودة مخرجات النظام المحاسبي لشركات التأمين التعاوني، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

هدفت الدراسة إلى استعراض دور نظم المعلومات الحاسوبية المحوسبة المطبقة في شركات التأمين التعاوني العاملة

في فلسطين، على خصائص جودة مخرجات النظام المحاسبي، ومن أجل تحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي حيث تم توزيع استبيان على مجتمع الدراسة الذي يتكون من العاملين في شركتي التأمين لتكافل والملتزم للتأمين التعاوني في الأقسام والإدارات المختلفة وبلغ حجم العينة 60 استبانة وتم تحليل البيانات واختبار الفرضيات من خلال البرنامج الإحصائي SPSS. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج:

- إن نظم المعلومات المحاسبية في شركات التأمين التعاوني العاملة في فلسطين تعمل على توفير خاصية الملائمة، وذلك من خلال الاعتماد على إنتاج معلومات تتوفر بها الملائمة من حيث الوقت المناسب، وقدرة التنبؤية، وإمكانية التحقق.

- إن نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة المطبقة في شركات التأمين التعاوني العاملة في فلسطين تعمل على توفير خاصية الثقة من حيث الموضوعية، وصدق التمثيل عن هذه المعلومات بحيث يمكن قراءة التقارير بطريقة تكون أقرب ما يكون للواقع. إن حجم الشركة من حيث عدد العاملين وحجم رأس المال وحجم الإيرادات له أثر كبير على استخدام الشركة لنظم معلومات محاسبية محوسبة توفر خصائص الجودة لمخرجاتها.

12- دراسة مسعود صديقي، صالح حميداتو، سنة 2014، بعنوان: أثر التجارة الإلكترونية على المحاسبة والمراجعة، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، العدد 5، السنة 5، الوادي، الجزائر.

هدفت الدراسة إلى التعرف على علاقة التجارة الإلكترونية بالمحاسبة والمراجعة وما تأثير تطبيقات التجارة الإلكترونية على هذه المهنة وما طبيعة التحديات التي تواجه المحاسبين والمراجعين والمتطلبات التي يجب على المحاسب والمراجع الوفاء بها ليتمكن من أداء عمله في ظل بيئة أعمال حديثة، تتميز بالتطور السريع ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي من خلال إلقاء الضوء على الجوانب النظرية لموضوع التجارة الإلكترونية والتحديات التي تواجهها مهنة المحاسبة والمراجعة في ظل بيئة تجارية تعتمد على التكنولوجيات الحديثة.

13- دراسة الشنطي، أيمن محمد، سنة 2013، بعنوان: أثر تطبيق نظم المعلومات المحاسبية على تحسين فاعلية وكفاءة التدقيق الداخلي في القطاع الصناعي الأردني، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 21، العدد 1، الأردن.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الدور الذي تلعبه نظم المعلومات المحاسبية في المساعدة في الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والتكنولوجية والمادية، ومدى أهمية استخدام نظم المعلومات المحاسبية على تحسين فاعلية وكفاءة التدقيق الداخلي في شركات القطاع الصناعي الأردني، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي حيث يتكون مجتمع الدراسة من الشركات الصناعية العاملة في القطاع الصناعي الأردني حيث بلغ عددهم 74 شركة صناعة مساهمة عامة حيث تكونت عينة الدراسة من إدارات الشركات الأردنية المساهمة العامة والمدققين الداخليين بحيث تم توزيع 60 استبانة.

وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج: إن تطبيق نظم المعلومات المحاسبية في القطاع الصناعي الأردني يؤدي إلى تحسين فاعلية التدقيق الداخلي من خلال زيادة الالتزام بالقوانين والسياسات المحددة سلفاً وكذلك من خلال توفير المعلومات اللازمة في الوقت المناسب لإتخاذ القرارات.

14- دراسة دهمان، أسامة كمال، سنة 2012 بعنوان: فاعلية نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في تحقيق جودة التقارير المالية، دراسة تطبيقية على وزارة المالية الفلسطينية، رسالة ماجستير غير منشورة، مكتبة الجامعة الإسلامية، فلسطين.

هدفت الدراسة إلى استعراض واقع نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة المطبقة في وزارة المالية الفلسطينية، ومن ثم تقييم مدى فاعليتها في تحقيق جودة التقارير المالية، وما إذا كان هناك معوقات تحد من القدرة على تحقيق جودة التقارير المالية الصادرة عن تلك النظم.

وقد توصلت الدراسة إلى عدة النتائج: إن نظم المعلومات المحاسبية المطبقة في الوزارة فاعلة بنسبة 73% في تحقيق جودة التقارير، وأن ضعف الدور الرقابي للتقارير المالية، وصعوبة التنسيق بين نظم المعلومات المحاسبية المطبقة في الإدارات العاملة في وزارة المالية والدوائر المالية التابعة للوحدات الحكومية الأخرى في جانب تبادل المعلومات والتقارير المالية.

15- دراسة جل إدمون طارق، سنة 2010، بعنوان: مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في المصارف التجارية العراقية الأهلية من وجهة نظر الإدارة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، العراق.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في المصارف التجارية العراقية الأهلية، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي حيث تكونت عينة الدراسة من 197 فرداً وتم جمع وتحليل البيانات واختبار الفرضيات.

وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج: إن نظم المعلومات المحاسبية في المصارف التجارية العراقية الأهلية فاعلة من حيث تلبية متطلبات عملية التخطيط ومن حيث تلبية متطلبات عملية الرقابة، ومن حيث تلبية متطلبات عملية إتخاذ القرارات.

16- دراسة الداية، منذر يحيى، سنة 2009، بعنوان: أثر استخدام نظم المعلومات المحاسبية على جودة البيانات المالية في قطاع الخدمات في قطاع غزة، دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، مكتبة الجامعة الإسلامية، فلسطين.

هدفت الدراسة إلى تقييم أثر استخدام نظم المعلومات المحاسبية على جودة البيانات المالية لشركات قطاع الخدمات في قطاع غزة، كذلك عملت على قياس وتقدير الجدوى الاقتصادية من استخدام نظم المعلومات المحاسبية في قطاع الخدمات في قطاع غزة وكذا معرفة معوقات ومشاكل استخدام نظم المعلومات المحاسبية في نفس

القطاع، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي حيث تم توزيع استبانته على كافة المحاسبين في شركات قطاع الخدمات في قطاع غزة الذين يعدون القوائم المالية.

وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج: إن حجم الشركة من حيث عدد العاملين وحجم الإيرادات وحجم رأس المال له أكبر الأثر على استخدام الشركة لنظم المعلومات المحاسبية، وإن استخدام نظم المعلومات المحاسبية سوف يؤدي إلى تحقيق الخصائص النوعية للبيانات المالية وزيادة جودة تلك البيانات من حيث دقة البيانات وملائمتها وإمكانية الاعتماد عليها والحصول عليها في الوقت المناسب.

17- دراسة علا أحمد عبد الهادي الزعانين، سنة 2007، بعنوان: أثر التحول في نظم المعلومات المحاسبية دراسة تطبيقية في وزارة المالية الفلسطينية، رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية الدراسات العليا، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

هدفت الدراسة إلى تتبع أثر المعالجة الآلية لنظم المعلومات المحاسبية من خلال المدخلات والمعالجة والمخرجات، والتعرف على الممارسة العملية للمعالجة الآلية لأنظمة المعلومات من خلال دراسة الوظائف والأنشطة داخل وزارة المالية، وكذا التعرف على وجود علاقة بين المعالجة الآلية والنتائج التي ترشد للممارسات المستقبلية، ولتحقيق ذلك تم استخدام نوعين من الإستبانة: النوع الأول يختص بمستخدمي المعالجة الآلية للبيانات والنوع الثاني لمتخذي القرارات، وقد تم توزيع 120 استبانة وتم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS لتحليل بيانات الدراسة.

18- دراسة أحمد عبد الهادي شبير، سنة 2006، بعنوان: دور نظم المعلومات المحاسبية في اتخاذ القرارات الإدارية، رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل، جامعة فلسطين.

هدفت الدراسة إلى تحديد وبيان دور المعلومات المحاسبية في اتخاذ القرارات في شركات المساهمة العامة في فلسطين، ودراسة الخصائص والمتطلبات التي يجب مراعاتها في المعلومات المحاسبية الملائمة للوفاء بالاحتياجات الإدارية في تلك الشركات ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وتكونت عينة الدراسة من جميع الشركات المساهمة العامة بقطاع غزة حيث تم استخدام الإستبانة لجمع وتحليل البيانات.

وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج: إن المعلومات المحاسبية لها دور هام وحيوي عند اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات المساهمة، تتوفر الخصائص والمتطلبات الأساسية في المعلومات المحاسبية التي يتم الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات الإدارية، هناك اعتماد كبير على القوائم المالية في الحصول منها على معلومات محاسبية تستخدم في اتخاذ القرارات الإدارية.

ثانياً- الدراسات باللغة الأجنبية:

سوف نتطرق لمجموعة من الدراسات السابقة باللغة الأجنبية ولها علاقة بالدراسة الحالية:

1- دراسة Othman Hussein, Mohamad Fayis Saleem Aldweikat سنة 2021،

بعنوان: The Impact of Digital Transformation Risk Management on The

Credibility of Accounting Information In Jordanian Commercial Banks, Issue 58, Vol 2.

وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة مخاطر التحول الرقمي على مصداقية المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية، ولتحقيق ذلك تم استخدام دراسة ميدانية في البنوك التجارية الأردنية وتم استخدام الإستبانة على عينة مكونة من 74 فردا يعملون في إدارة المخاطر بهذه البنوك وتم استخدام تحليل الانحدار المتعدد. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج: وجود تأثير لإدارة مخاطر التحول الرقمي الجمعة والمتمثلة في (إدارة المخاطر إدخال البيانات، إدارة مخاطر تشغيل البيانات، إدارة مخاطر مخرجات البيانات، إدارة مخاطر البيئة الداخلية والخارجية) على مصداقية المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية.

2- دراسة Paiman Ibrahim Ahmed سنة 2020، بعنوان: Reducing Costs by the Use of Cloud Accounting Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences V54, Erbil, Iraq

وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على أهم العوامل المؤثرة على توجه الشركات المساهمة العاملة في اقليم كردستان على اعتماد المحاسبة السحابية، ومراجعة مفهوم المحاسبة السحابية ومزاياها ومعيقاتها ومخاطرها، ولتحقيق ذلك تم استناد الدراسة على النموذج الافتراضي معتمد على أربع فروض وجرى تطوير استبانة على جمع البيانات واستخدام الأسلوب الإحصائي لتحليل النتائج و اختبار الفرضيات. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج: إن الاعتماد على المحاسبة السحابية يساهم في خفض التكاليف وكذلك مساهمتها في تنظيم العمل المحاسبي، وتسعى هذه الدراسة إلى التحقق من الفرضية التي تدعي إتوفير التكاليف الناتج عن استخدام تطبيق قائم على المحاسبة السحابية كبير بما يكفي لتمثيل معيار ذي صلة عند اختيار حل للمحاسبة عبر الانترنت.

3- دراسة Dilshad Begum سنة 2019، بعنوان: Digital Transformation of Accounting in India, Issue 10, Emperor International Journal of Finance and Management Research, Issue 10.

هدفت الدراسة إلى دراسة التحول الرقمي للمحاسبة في الهند، والتعرف على الوضع الراهن والتطلع المستقبلي للتحول الرقمي، والتحقق كيف يمكن لشركات المحاسبة الهندية من إنشاء نموذج أعمال عام وتبني الأعمال الرقمية بنجاح، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم الاعتماد على البيانات الأولية والثانوية وأجريت الدراسة باستخدام الإستبانة على موظفي الشؤون المالية من مؤسسات مختلفة وبلغ مجتمع الدراسة 40 استبانة.

4- دراسة Saleh.F.M، سنة 2013، بعنوان: Critical success factors and data quality in Accounting Informtion Systems in Indonesian cooperative enterprises: An empirical examination, Interdisciplinary journal of

.contemporary research in business, Issue 5, Vol 3.

هدفت الدراسة إلى اختبار فرضية أن هناك علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين تصورات المدققين الداخليين حول العوامل الحاسمة للنجاح وتصوراتهم حول جودة البيانات في نظم المعلومات المحاسبية ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج المسحي لجمع البيانات من المدققين الداخليين في المؤسسات التعاونية في مقاطعة سولأويزي الوسطى، اندونيسيا وتم الحصول على 207 استبانة تم تحليلها بواسطة البرنامج الإحصائي SPSS لإختبار الفرضية .

وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج: وجود علاقة ايجابية ذات دلالة احصائية بين تصورات المدققين الداخليين حول تطبيق عوامل النجاح الحاسمة وتصوراتهم حول جودة البيانات في نظم المعلومات المحاسبية.

المطلب الثاني: موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة

بعد تعرضنا لأهم الدراسات السابقة، سنتناول في هذا المطلب أوجه التشابه والاختلاف بينها وبين الدراسات السابقة، بالإضافة إلى أوجه الإستفادة من الدراسات السابقة.

أولاً- أوجه التشابه:

الجدول أدناه يوضح أوجه التشابه بين الدراسات السابقة ودراستنا الحالية

الجدول (1-2): أوجه التشابه بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية.

البيان	أوجه التشابه بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية
متغيرات الدراسة	لقد تناولت الدراسة الحالية متغيرين وهما التحول الرقمي ونظم المعلومات المحاسبية وقد اتفقت في ذلك مع بعض الدراسات مثل دراسة: العتيبي، نوال بنت البلوشية، ذياب الحارثي، محمد عبيد كافي أبكر، Paiman, othman hussein othman, dilshad begum
أداة الدراسة	تم الاعتماد على الإستبانة كأداة وزعت على مجموعة من المدراء، رؤساء المصالح، مسيرين، اداريين، محاسبين في المؤسسات الاقتصادية عينة الدراسة بحيث تشابهت في ذلك مع أغلب الدراسات السابقة
منهج الدراسة	استخدمت المنهج الوصفي التحليلي متفقة في ذلك مع معظم الدراسات السابقة

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على معلومات الدراسات السابقة أعلاه

ثانياً- أوجه الاختلاف:

اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في بعض النقاط وهي موضحة في الجدول التالي.

الجدول (1-3): أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية.

أوجه الاختلاف		البيان
الدراسة الحالية	الدراسات السابقة	
هذه الدراسة حاولت الدمج بين المتغيرين: التحول الرقمي ونظم المعلومات المحاسبية فهي تدرس: واقع التوجه نحو تطوير نظم المعلومات المحاسبية في بيئة التحول الرقمي على عينة من المؤسسات العاملة بولاية الوادي	تعددت الدراسات بين من تناولت المتغيرين: التحول الرقمي ونظم المعلومات المحاسبية معا، في حين اكتفت بعض الدراسات السابقة بدراسة متغير واحد إما التحول الرقمي أو نظم المعلومات المحاسبية	المتغيرات
دراستنا تمت خلال سنة 2021	الدراسات السابقة المختارة محصورة ما بين 2006 إلى 2020، لم تتجاوز 14 سنة	فترة الدراسة
تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في كونها دراسة استكشافية تحاول التعرف على واقع التوجه نحو تطوير نظم المعلومات المحاسبية في بيئة التحول الرقمي على مستوى عينة من المؤسسات بولاية الوادي	هذه الدراسات قد تمت في بيئات مختلفة عن البيئة المحلية سواء منها العربية التي تمثل النسبة الأكبر من الدراسات مثل التي طبقت في: السعودية، الأردن، الخرطوم، غزة، العراق، أو على المستوى الوطني مثل: ورقلة، أدرار، الشلف، الوادي. والأجنبية مثل: الهند، أندونيسيا	بيئة الدراسة
شملت دراستنا عدد من المؤسسات الإنتاجية والخدمية {قطاعات الاتصالات، التأمينات، صناعة غذائية، صناعة مواد التنظيف.....} العاملة بولاية الوادي	أغلب الدراسات السابقة تم تطبيقها على المؤسسات الخدمية {التي أخذت النصيب الأكبر} والمالية التي انحصرت في وزارة المالية والبنوك التجارية دراسة: جل، دهمان، علا زعانين، othman hussein, othman, paiman وانحصرت المؤسسات الصناعية على دراسة: العميان، محمد عبيد كافي أبكر، الشنطي	نشاط المؤسسات محل الدراسة
اعتمدت الدراسة على الإستبانة كوسيلة لجمع البيانات وتوزيعها على عينة من المدراء ومسيري المؤسسات ورؤساء المصالح والمحاسبين في المؤسسات عينة الدراسة وتم تفرغها ومعالجتها باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS24 ومن أجل اختيار فرضيات الدراسة والإجابة عن اشكالية الدراسة تم استعمال مقياس ليكارت	معظم الدراسات السابقة استخدمت الإستبانة والبقية كانت دراسة تطبيقية: مثل دراسة: ذياب الحارثي، محمد عبيد كافي أبكر، نور الهدى حروز، علا أحمد عبد الهادي زعانين، العميان، عثمان حسين عثمان عثمان، صالح. أما دراسة نوال بنت البلوشية فقد استخدمت المقابلة شبه المقننة	أداة الدراسة

الخماسي.		
تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال جمع البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة بهدف الوصول إلى معالجة مشكلة الدراسة	أغلب الدراسات إتبع المنهج الوصفي التحليلي بإستثناء دراسة محمد عبيد كافي أبكر الذي استخدم مجموعة من الأساليب: المنهج الإستنباطي للتعرف على ابعاد المشكلة، المنهج الوصفي التحليلي للدراسة النظرية والميدانية، المنهج الإستقرائي لتحليل البيانات واختبار الفرضيات. كذا دراسة الذي اعتمد على المنهج الإفتراضي Paiman دراسة اعتمد على المنهج المسحي Saleh	المنهج المتبع في البحث

المصدر: من إعداد الطلبة إعتمادا على معلومات الدراسات السابقة أعلاه.

ثالثا- أوجه الإستفادة من الدراسات السابقة:

- الاستفادة منها في إثراء الجانب النظري.
- التطرق لنقاط لم يتم تدأو لها في الدراسات السابقة.
- التعرف على طريقة العمل والمنهج المناسب للدراسة.
- التعرف على مختلف النتائج التي توصل اليها الباحثون السابقون.
- التعرف على آراء وأفكار الباحثين السابقين.
- مقارنة وتحليل نتائج الدراسات السابقة التي تناولت نفس الموضوع.
- الإستفادة من توصيات ومقترحات بعض الدراسات السابقة.
- التعرف على أبعاد ومفاهيم جديدة لها علاقة بالتحول الرقمي ونظم المعلومات المحاسبية.

رابعا: ما يميز هذه الدراسة عن سابقتها كالاتي:

- تميزت هذه الدراسة بأنها أول دراسة تناولت المتغيرين معا: التحول الرقمي ونظم المعلومات المحاسبية في بيئة مختلفة (الوادي) الجزائر عن البيئة التي طبقت فيها الدراسات السابقة.
- يوجد اختلاف في عينات التي تم تطبيق الدراسات السابقة عليها حيث معظمها كانت دراسة تطبيقية.
- تميزت عينة الدراسة قد مست المؤسسات الخدمية والإنتاجية في حين ان اغلب الدراسات السابقة خدمية.

خلاصة الفصل

من خلال دراستنا لهذا الفصل تم التطرق في المبحث الأول إلى الإطار المفاهيمي لنظم المعلومات المحاسبية وبصفه ملخصه نظرا كونه موضوع تقليدي نظم المعلومات المحاسبية تم التطرق في المطلب الأول إلى ماهية نظم المعلومات ، أما المطلب الثاني فتطرقنا إلى نظم المعلومات المحاسبية وفي المبحث الثالث تم جمع المتغير المستقل مع المتغير الثابت ألا وهو نظم المعلومات المحاسبية في ظل التحول الرقمي.

أما المبحث الثاني فقد تم التطرق فيه في المطلب الأول إلى ماهية التحول الرقمي محأولين الإمام بجوانبه التعريفية، والمطلب الثاني تم فيه إبراز أهم تقنيات التحول الرقمي وإما المطلب الثالث فقد تطرقنا فيه إلى مظاهر التحول الرقمي.

وفي المبحث الأخير في هذا الفصل تم فيه التطرق إلى الدراسات السابقة من خلال مطلبين، في الأول تم التطرق فيه إلى الدراسات السابقة باللغة العربية والأجنبية وأما المطلب الثاني فبيننا فيه أوجه الاختلاف والتشابه وما يميز دراستنا هذه عن الدراسات السابقة.

الفصل الثاني:

الدراسة الميدانية

تمهيد الفصل:

تهدف الدراسة الميدانية إلى التعرف على آراء ووجهة نظر عينة الدراسة حول التحول الرقمي من جهة واستخداماته ضمن نظم المعلومات المحاسبية بما يسمح من تعزيز كفاءته، الأمر الذي سيساعد على تحسين جودة المعلومات المحاسبية والمالية، وقد تم اعتماد الجانب النظري وما سبق من مساهمات بحثية من أجل قياسها واختبارها ضمن البيئة الجزائرية عن طريق التقرب المباشر من مسؤولي ومسيري المؤسسات الاقتصادية المختارة عشوائيا من مجتمع المؤسسات العاملة في ولاية الوادي باستخدام أداة الاستبيان الذي من الممكن يعتبر الخيار الملائم لقياس درجة تطابق وجهات نظر الجانب النظري مع مجتمع الدراسة الذي، وهذا من أجل بيان درجة مجالات المعرفة بالموضوع ومدى توفر متطلبات التطبيق. ولالإلمام أكثر بالدراسة الميدانية تم تقسيم هذا الفصل إلى مباحث ثلاثة كما يلي:

المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة؛

المبحث الثاني: عرض نتائج الدراسة الميدانية؛

المبحث الثالث: التحليل والمناقشة.

المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة.

من خلال هذا المبحث سوف يتم التطرق إلى الأدوات والوسائل التي سوف يتم من خلالها جمع البيانات التي سيتم اعتمادها في هذه الدراسة من اختبار الفرضيات، كما سوف يتم التطرق إلى الإطار والظروف التي تم إعداد الاستبيان باعتبارها ما تم الاعتماد عليها في الدراسة الميدانية، إضافة إلى ذلك سوف يتم التطرق إلى الخصائص الشخصية والوظيفية للعينة التي كانت معنية بالدراسة؛

المطلب الأول: الطريقة المستخدمة في الدراسة.

لتحقيق هدف الدراسة المتمثل في التعرف على واقع التوجه نحو تطوير نظم المعلومات المحاسبية في بيئة التحول الرقمي في المؤسسات محل الدراسة، تم القيام ببناء وتصميم استبيان الدراسة وذلك بالاستفادة من الدراسات السابقة والبحوث المنجزة وكذا بعض المراجع المتخصصة في إعداد الاستبيانات؛

أولاً- مجتمع وعينة الدراسة:

1- مجتمع الدراسة: تم اختيار مجتمع الدراسة المكون من مجموعة من مسيرين ومحاسبين ورؤساء مصالح في بعض المؤسسات الاقتصادية على مستوى ولاية الوادي.

2- عينة الدراسة: تم اختيار عينة عشوائية تتكون من بعض المؤسسات الإنتاجية والخدمية بولاية الوادي، بلغ عددها حوالي 40 مؤسسة تنوعت بين قطاعات الاتصالات، التأمينات، صناعات غذائية، صناعات مواد التنظيف... الخ، حيث تم توزيع استبيان واحد إلى ثلاثة استبيانات لكل مؤسسة وفق حجمها وعدد الطاقم الإداري ذوالعلاقة بالقرارات الإستراتيجية إلى جانب الطاقم المسير لنظام المعلومات المحاسبي.

ثانياً- تحديد مصادر البيانات وطريقة جمعها:

تم الاعتماد في الدراسة الميدانية على مصدرين أساسيين للبيانات حيث تم جمعها من خلال المصادر الأولية والثانوية والتي لها علاقة بموضوع الدراسة وتمثلت فيما يلي:

1- المصادر الأولية: تم التوصل إليها من خلال البحث الميداني الذي تم القيام به حيث تم توزيع استبيان الدراسة على عينة من مدراء ومسيري المؤسسات بهدف تجميع المعلومات اللازمة لموضوع الدراسة، وتم تفرغها ومعالجتها عن طريق البرنامج الإحصائي SPSS 24؛

2- المصادر الثانوية: تمثلت المصادر الثانوية للدراسة في مجموعة من المقالات العلمية والبحوث الجامعية إضافة إلى الدراسات السابقة التي تطرقت إلى موضوع بحثنا، وبناء عليه تم القيام بتحديد فرضيات الدراسة وتحديد أسئلة الاستبيان بما يناسب والإجابة على الفرضيات، وبهدف التحليل الإحصائي واختيار فرضيات الدراسة تم استعمال مقياس ليكارت الخماسي كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-1): مقياس تحديد المعدل النسبي والأهمية النسبية للوسط الحسابي.

الأهمية النسبية لدرجات المقياس	الوسط الحسابي		الوزن النسبي	درجات المقياس المستخدمة في الدراسة
	إلى	من		
درجة ضعيفة جدا	1.79	1.00	1	غير موافق بشدة
درجة ضعيفة	2.59	1.80	2	غير موافق
درجة متوسطة	3.39	2.60	3	محايد
درجة كبيرة	4.19	3.40	4	موافق
درجة كبيرة جدا	5.00	4.20	5	موافق بشدة

المصدر: من إعداد الطلبة.

وقد تم إعداد هذا الجدول وفق المعيار التالي:

المدى = الحد الأعلى - الحد الأدنى = 5 - 1 = 4؛

عدد الفئات = 5 (حسب مقياس ليكارت الخماسي المستخدم في الدراسة)؛

طول الفئة = $4 \div 5 = 0.8$ (المدى ÷ أكبر قيمة في المقياس)؛

يتم إضافة هذه القيمة (0.8) إلى أقل قيمة في المقياس (بداية المقياس وهي الواحد الصحيح)، وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح بالإمكان تصنيف قيم المتوسطات الحسابية لكل عبارة من العبارات والأهمية النسبية لها كما هو مبين في الجدول السابق، وحتى تكون النتائج دقيقة وواضحة فقد تم حوصلة نتائج الاستبيان في جداول وتبويب الإجابات على حسب التسلسل للأسئلة المدرجة في الاستبيان، وتم حساب تكرار الإجابات المختلفة وما تعلق بها من النسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما تم حساب قيمة إحصائية ويلكوكسون من أجل الحكم على معنوية المتوسطات الحسابية.

المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة في الدراسة.

الهدف من خلال هذا المطلب توضيح الأدوات المستعملة في الدراسة الميدانية وطرق جمع البيانات والبرامج

المستعملة في المعالجة الإحصائية؛

أولاً- الأدوات المستخدمة في الدراسة:

1- تصميم استمارة الاستبيان: من خلال هذه المرحلة تم العمل قدر الإمكان على تصميم أسئلة الاستمارة بصفة بسيطة بحيث تكون سهلة وقابلة للفهم من قبل المستجوبين، بحيث تسمح تلك الأسئلة بالإجابة على فرضيات البحث، وهذا للإحاطة بكل جوانب تصميم الاستبيان لرفع نسبة الإجابة والقبول لدى العينة المدروسة وقد تم إعداد الاستبيان عبر المراحل التالية:

- تجميع المعلومات من الدراسات والبحوث الجامعية السابقة؛

- إعداد مجموعة من الأسئلة المبدئية بناء على استبيان أولي؛
- تعديل الاستبيان الأولي والتشاور مع المشرف؛
- عرض الاستبيان على مجموعة من الأساتذة لتحكيمه؛
- استخراج الاستبيان في شكله النهائي؛
- توزيع الاستبيان على أفراد العينة.

2- نشر استمارة الاستبيان: بهدف نشر وتوزيع أكبر قدر ممكن من استمارات الاستبيان تم الاعتماد بشكل أساسي على توزيعه بشكل الكتروني من خلال صياغته وفق نماذج Google ومشاركة الرابط من خلال البريد الإلكتروني إلى جانب وسائل التواصل الأخرى للعينة المستهدفة بعد التواصل معهم شخصيا.

ثانيا: هيكل استمارة الاستبيان والهدف منه.

1- هيكل استمارة الاستبيان:

قد اشتمل الاستبيان على جزئين:

- **الجزء الأول:** استخدام هذا الجزء في جمع البيانات الشخصية عن المستجوبين كالمستوى التعليمي، الخبرة المهنية، المركز الوظيفي، التخصص، حجم المؤسسة المشتغل فيها، نوع المؤسسة؛
- **الجزء الثاني:** هذا الجزء من الاستبيان فهو عبارة عن مقياس يهدف إلى تحليل واقع نظم المعلومات الحاسبية في بيئة التحول الرقمي وقد احتوى هذا الجزء على مجموعة من العبارات بلغ عددها 42 ضمن خمسة محاور رئيسية:
- **المحور الأول:** يتعلق بالتعرف على درجة الوعي والمعرفة بأهمية التحول الرقمي في المؤسسات محل الدراسة والذي يتضمن 9 عبارات؛
- **المحور الثاني:** يتعلق بدرجة توفر متطلبات التحول الرقمي في المؤسسات عينة الدراسة والذي يتضمن 10 عبارات؛
- **المحور الثالث:** يتعلق بمزايا الاستفادة من ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات الحاسبية في المؤسسات عينة الدراسة والذي يتضمن 9 عبارات؛
- **المحور الرابع:** يتعلق بواقع ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات الحاسبية في المؤسسات عينة الدراسة والذي يتضمن 7 عبارات؛
- **المحور الخامس:** يتعلق تحديات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات الحاسبية في المؤسسات عينة الدراسة يتضمن 7 عبارات؛

عند وضع هذه الأسئلة تم الأخذ بعين الاعتبار وضع أسئلة تغطي كافة جوانب الدراسة النظرية، وتلبي جميع متطلبات المتغيرات ذات التأثير على فرضيات الدراسة، مع مراعاة أن تكون معظم الأسئلة واضحة وذات نهايات مغلقة لسهولة وسرعة الإجابة عليها وسهولة تحليلها، وبعد الانتهاء من الإعداد الاستبيان بشكل نهائي تم توزيعه

على العينة المقصودة من المديرين والمسيرين في المؤسسات عينة الدراسة.

2- دراسة صلاحية الاستبيان:

- **الصدق الظاهري:** من أجل التعرف على صدق استبيان الدراسة، تم القيام بقياسه من خلال عرضه على مجموعة من المختصين في المجال المحاسبي والجانب الإحصائي بغرض التعرف على آراء ووجهة نظر عينة الدراسة حول التحول الرقمي وأثره على نظم المعلومات المحاسبية.
- **قياس الصدق البنائي:** تم ذلك باستخدام مقياس ألفا كرومباخ للتعرف على مدى ثبات نتائج الاستبيان في حال تكرار عملية توزيعه على عينة مخالفة، حيث يؤخذ هذا المعامل قيم من بين (0-1) فكلما كانت قيمة المعامل اقرب للواحد كان هناك ثبات للفقرات، إلى جانب استخراج قيمة صدق المحك الذي يعبر على قدرة الاستبيان على قياس الموضوع الذي جعل من أجله.

المبحث الثاني: عرض نتائج الدراسة الميدانية.

بعد تفرغ الاستبيانات المسترجعة والصالحة للدراسة في برنامج SPSS 24 ومن أجل الحصول على النتائج، سوف يتم هنا عرض مختلف النتائج المتحصل عليها والخاصة بعينة الدراسة؛

المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة الميدانية.

هنا سوف يتم عرض الخصائص الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة، والتي تم إدراجها نظرا لعلاقتها ببقية الدراسة سواء كان فيما يتعلق بالتحول الرقمي أو بنظم المعلومات المحاسبية، وبالتالي فإن هذه الخصائص سوف نعرضها في مختلف النقاط أدناه كما جاء في استمارة الاستبيان؛

أولاً- خصائص العينة حسب المستوى التعليمي: وهذا ما تم تلخيصه في الجدول الموالي بالتكرارات والنسب المئوية، ثم تمثيل ذلك بيانيا كالتالي:

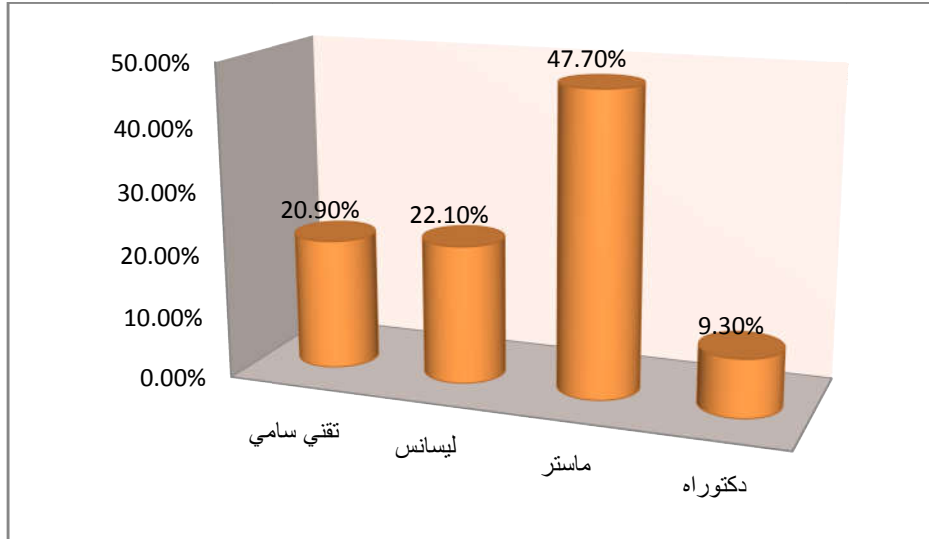
الجدول رقم (2-2): توزيع عينة الدراسة بناء على المستوى التعليمي.

النسبة	العدد	المستوى التعليمي
20.9%	18	تقني سامي
22.1%	19	ليسانس
47.7%	41	ماستر
9.3%	08	دكتوراه
100%	86	المجموع

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على مخرجات برنامج SPSS 24.

من أجل إعطاء تصور أو ضح لمختلف الفئات حسب المؤهل العلمي فقد تم عرض الشكل البياني التالي:

الشكل رقم (2-1): التمثيل البياني لعينة الدراسة حسب المستوى التعليمي.



المصدر: من إعداد الطلبة بناء على الجدول أعلاه، وباستعمال برنامج Excel.

يلاحظ أن أكبر نسبة من أفراد العينة هي نسبة 47.70% للأفراد الحائزين على شهادة الماجستير، تليها الأفراد الحائزين على شهادة ليسانس بنسبة 22.10%، بعدها فئة المتحصلين على شهادات تقني سامي بنسبة 20.90%، بعدها فئة المتحصلين على شهادة الدكتوراه بنسبة 9.30%. ما يلاحظ أن هناك تنوع مقبول في عينة الدراسة الأمر الذي يؤكد عشوائيتها.

ثانياً- خصائص عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية: وهذا ما تم تلخيصه في الشكل الموالي بالتكرارات والنسب المئوية ثم تمثيل ذلك بيانياً كما يلي:

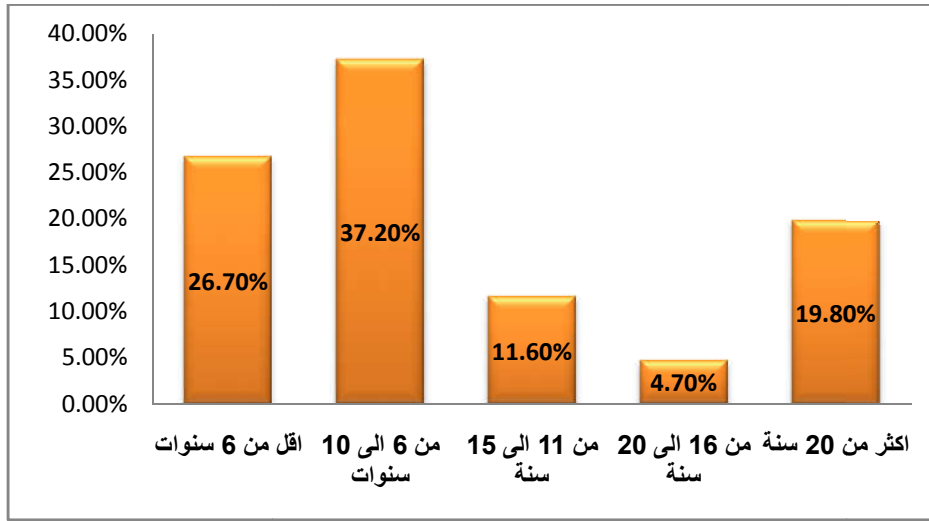
جدول رقم (2-3): توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية.

النسبة	العدد	الأصناف
26.7%	23	اقل أو ما يعادل 5 سنوات
37.2%	32	من 6 إلى 10 سنوات
11.6%	10	من 11 إلى 15 سنة
4.7%	4	من 16 إلى 20 سنة
19.8%	17	أكثر من 20 سنة
100%	86	المجموع

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على مخرجات برنامج SPSS 24.

ولإعطاء تصور أو ضح حول توزيع عينة الدراسة تم إعداد الشكل التالي:

الشكل رقم (2-2): التمثيل البياني لعينة الدراسة حسب الخبرة المهنية.



المصدر: من إعداد الطلبة، بناء على الجدول أعلاه، وباستعمال برنامج Excel.

تباينت سنوات الخبرة لأفراد العينة المستجوبة وتراوحت عموماً من 6 إلى 10 سنوات وقد تم تشكيل أربعة فئات عمرية، خصصت الفئة الأولى لمن هم أقل أو ما يعادل خمسة سنوات، فيما حددت الفئة الثانية من 6 إلى 10 سنوات، الفئة الثالثة كانت من 11 إلى 15 سنة، الفئة الرابعة كانت من 16 إلى 20 سنة، والفئة الأخيرة أكثر من 20 سنة، وقد كانت النسبة الكبيرة تتمحور في الفئة الثانية بنسبة 37.2%، تليها الفئة الأولى بنسبة 26.7% ثم الفئة الخامسة بنسبة 19.8%، تليها الفئة الثالثة بنسبة 11.6% ثم الفئة الخامسة بنسبة 4.7%.

ثالثاً- خصائص عينة الدراسة حسب المركز الوظيفي: هذا ما تم تلخيصه في الشكل الموالي بالتكرارات والنسب المئوية ثم تمثيل ذلك بيانياً كالتالي:

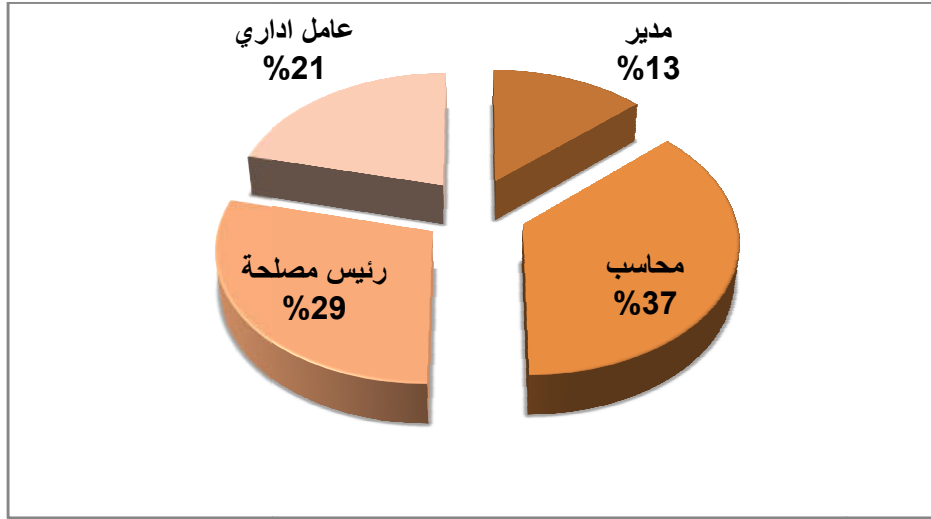
جدول رقم (2-4): توزيع عينة الدراسة حسب المركز الوظيفي.

النسبة	العدد	الأصناف
15.1%	13	مدير
33.7%	29	محاسب
24.4%	21	رئيس مصلحة
26.7%	23	عامل إداري
100%	86	المجموع

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على مخرجات برنامج SPSS 24.

من أجل توضيح ذلك أكثر تم القيام بإعداد الشكل التالي:

الشكل رقم (2-3): التمثيل البياني لعينة الدراسة حسب المركز الوظيفي.



المصدر: من إعداد الطلبة، بناء على الجدول أعلاه، وباستعمال برنامج Excel.

تباينت وظائف المؤسسات في العينة المستحوبة فكانت الفئة الأعلى هي فئة المحاسبية بنسبة 37%، تليها فئة رؤساء المصالح بنسبة 29%، ثم فئة العمال الإداريين بنسبة 29%، وفي الأخير فئة المدراء بنسبة 13%.

رابعاً- خصائص العينة حسب التخصص: من أجل عرض مختلف شرائح العينة حسب التخصص العلمي فقد تم القيام بإعداد جدول إلى جانب شكل بياني للتوضيح أكثر:

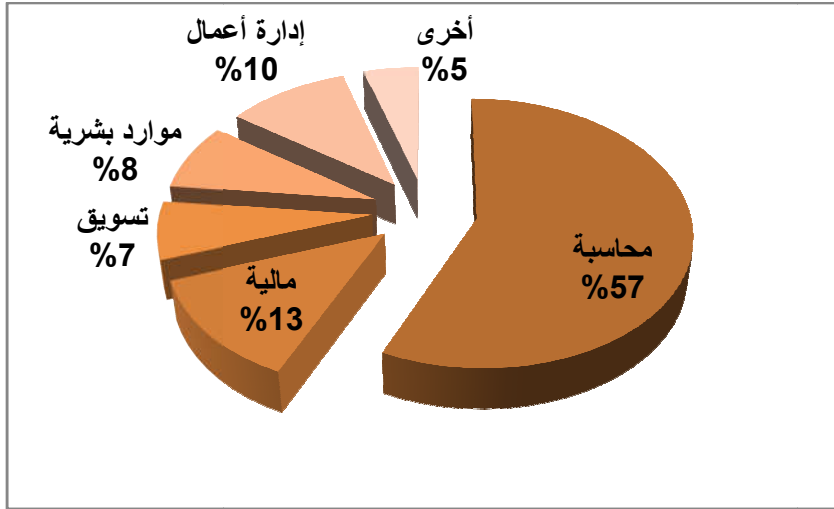
الجدول رقم (2-5): توزيع عينة الدراسة بناء على التخصص العلمي.

النسبة	العدد	الطابع القانوني
57%	49	محاسبة
12.8%	11	مالية
7%	6	تسويق
8.1%	7	موارد بشرية
10.5%	9	إدارة أعمال
4.7%	4	أخرى
100%	86	المجموع

المصدر: من إعداد الطلبة، بناء على مخرجات برنامج SPSS 24 .

من أجل توضيح ذلك أكثر تم القيام بإعداد الشكل التالي:

الشكل رقم (2-4): تصنيف عينة الدراسة حسب التخصص العلمي.



المصدر: من إعداد الطلبة بناء على الجدول أعلاه، وباستعمال برنامج Excel.

من خلال الجدول والشكل السابقين يتضح أن توزيع أفراد العينة حسب التخصص بنسب متفاوتة، حيث أن الأفراد الذين لديهم تخصص محاسبة يمثلون أكبر نسبة 57% وهم الأغلبية وهذا لطبيعة الموضوع المدروس، وتليها نسبة أفراد لديهم تخصص مالية يمثلون 13%، وبالنسبة لتخصص إدارة أعمال فهم يمثلون نسبة 10%، وتليها نسبة أفراد لديهم تخصص موارد بشرية ثم تسويق بنسب 8% و 7% على التوالي، وفي الأخير هناك تخصصات أخرى خارج تلك المذكورة سابقا وهم يمثلون نسبة 5%.

خامسا- خصائص عينة الدراسة حسب حجم المؤسسة المشغل فيها: وقد تم تلخيص النتائج المتحصل عليها في الشكل الموالي بالتكرارات والنسب المئوية ثم تمثيل ذلك بيانيا كالتالي:

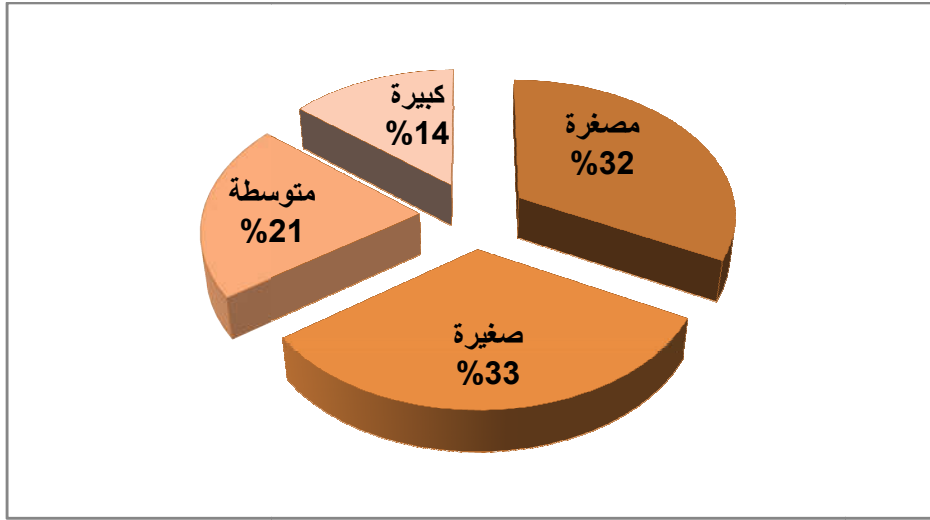
جدول رقم (2-6): توزيع عينة الدراسة حسب حجم المؤسسة.

النسبة	العدد	الأصناف
32.6%	28	مصغرة
32.6%	28	صغيرة
20.9%	18	متوسطة
14%	12	كبيرة
100%	86	المجموع

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على مخرجات برنامج SPSS 24.

من أجل توضيح ذلك أكثر تم القيام بإعداد الشكل التالي:

الشكل رقم (2-5): التمثيل البياني لعينة الدراسة حسب حجم المؤسسة.



المصدر: من إعداد الطلبة، بناء على الجدول أعلاه، وباستعمال برنامج Excel.

تباين أحجام المؤسسات التي يشتغل عليها أفراد في لعينة المستجوبة فكان 33% منهم يشتغلون في مؤسسات صغيرة، و32% منهم يشتغلون في مؤسسات مصغرة، كما كان نسبة 21% منهم يشتغلون في مؤسسات متوسطة، وأخيرا كانت نسبة 14% من أفراد تلك العينة يشتغلون في مؤسسات كبيرة.

سادسا- خصائص العينة حسب نوع النشاط: من أجل تلخيص هذه الخصائص وعرضها بشكل مبسط فقد تم القيام بإعداد كلا من الجدول والشكل التاليين:

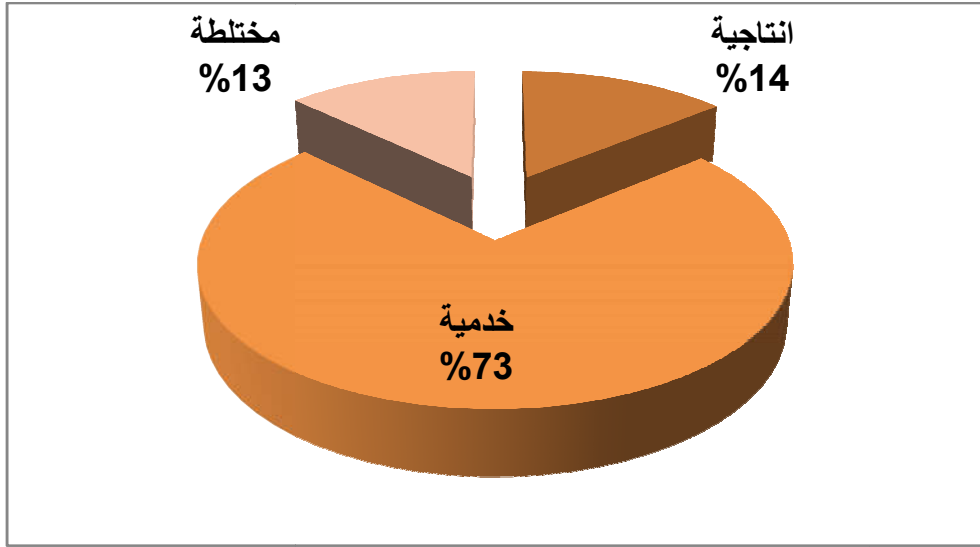
الجدول رقم (2-7): توزيع عينة الدراسة وفق نوع النشاط.

النسبة	العدد	نوع النشاط
14%	12	إنتاجية
73.3%	63	خدمية
12.8%	11	مختلطة
100%	86	المجموع

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

ومن أجل توضيح ذلك أكثر فقد تم إدراج الشكل البياني التالي:

الشكل رقم (2-6): توزيع عينة الدراسة وفق نوع النشاط.



المصدر: من إعداد الطلبة، بناء على الجدول أعلاه وباستعمال برنامج Excel.

نلاحظ أن نسبة أفراد العينة المشتغلين في مؤسسات خدمية بلغ نسبة 73%، في حين بلغت نسبة أفراد العينة المشتغلين في مؤسسات إنتاجية 14%، أما نسبة الأفراد المشتغلين في مؤسسات مختلطة بلغ 13%.

المطلب الثاني: صدق والثبات والاتساق الداخلي لمحاور الاستبيان.

من أجل القيام بهذه الدراسة تم القيام أولاً بدراسة صدق وثبات الاستبيان عن طريق التحكيم ثم حساب معامل ألفا كرومباخ وكذلك حساب الاتساق الداخلي لمختلف محاور الاستبيان.

أولاً- صدق والاتساق الداخلي لمحاور الاستبيان:

هنا تم الاعتماد على الصدق الظاهري كمرحلة أولى ثم تقييم الصدق والثبات عن طريق الأساليب الإحصائية.

1 الصدق الظاهري: تم عرض الاستبيان في صورته الأولية على بعض الدكاترة المتخصصين ومن لهم خبرة واطلاع في مجال المحاسبة من أجل الاسترشاد بأرائهم حول العبارات التي تضمنها الاستبيان، بالإضافة إلى عرض الاستبيان كذلك على دكاترة متخصصين في الإحصاء من أجل أن يكون مناسباً للدراسة الإحصائية وللوصول من خلاله إلى نتائج تجيب على الإشكالية المطروحة، وقد تم الأخذ بآراء ونصائح المحكمين حيث تم حذف بعض الفقرات، كما تم تعديل فقرات أخرى، حتى تم التوصل للصورة النهائية للاستبيان.

2 الصدق البنائي: بالإضافة إلى الصدق الظاهري فقد تم التحقق من صدق الأداة من خلال التحقق من الاتساق الداخلي لمحاور أداة الدراسة وذلك بحساب معاملات الارتباط بيرسون بين كل عبارة وجميع عبارات الاستبيان وهذا ما سنوضحه فيما يلي:

الجدول رقم (2-8): الارتباط بين عبارات المحور الأول مع إجمالي المحور.

متوسط المحور	عبارات المحور الأول	
0.682** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور الأول س1
0.642** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور الأول س2
0.678** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور الأول س3
0.813** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور الأول س4
0.547** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور الأول س5
.748** .000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور الأول س6
0.690** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور الأول س7
0.700** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور الأول س8
0.787** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور الأول س9

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيم معاملات الارتباطات بين مختلف عبارات المحور الأول مع الدرجة الكلية للمحور بالاعتماد على مختلف ردود المستجوبين كل على حدى فقد كانت في أغلبها قوية وذات معنوية إحصائية، فقد تراوحت بين 0.642 إلى 0.813 والتي تعتبر قوية، كما أنها فاقت 0.3 الأمر الذي يمكن من الاعتماد عليها في التحليل، كما تجدر الإشارة إلى كون جميع العبارات هنا ذات معنوية إحصائية كون أن القيمة الاحتمالية كانت جميع العبارات أقل من مستوى المعنوية المعمول به 0.05، وبالتالي يمكننا القول بأن هناك اتساق داخلي بين عبارات المحور الأول.

الجدول رقم (2-9): الارتباط بين عبارات المحور الثاني مع إجمالي المحور.

متوسط المحور	عبارات المحور الثاني	
0.704** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور_الثاني_س1
0.476** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور_الثاني_س2
0.658** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور_الثاني_س3
0.699** 0.000 86	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig حجم العينة N	المحور_الثاني_س4
0.732** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور_الثاني_س5
0.679** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور_الثاني_س6
0.740** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور_الثاني_س7
0.743** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور_الثاني_س8
0.853** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور_الثاني_س9
0.824** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور_الثاني_س10

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيم معاملات الارتباطات بين مختلف عبارات المحور الثاني مع الدرجة الكلية للمحور بالاعتماد على مختلف ردود المستجوبين كل على حدى فقد كانت في أغلبها قوية وذات معنوية إحصائية، فقد تراوحت بين 0.476 إلى 0.853 والتي تعتبر قوية، كما أنها فاقت 0.3 الأمر الذي يمكن من الاعتماد عليها في التحليل، كما تجدر الإشارة إلى كون جميع العبارات هنا ذات معنوية إحصائية كون أن القيمة الاحتمالية كانت جميع العبارات أقل من مستوى المعنوية المعمول به 0.05، وبالتالي يمكننا القول بأن هناك اتساق داخلي بين عبارات المحور الثاني.

الجدول رقم (2-10): الارتباط بين عبارات المحور الثالث مع إجمالي المحور.

متوسط المحور	عبارات المحور الثالث	
0.619** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور_الثالث_س1
0.697** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور_الثالث_س2
0.594** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور_الثالث_س3
0.695** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور_الثالث_س4
0.585** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور_الثالث_س5
0.642** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور_الثالث_س6
0.761** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور_الثالث_س7
0.708** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور_الثالث_س8
0.655** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور_الثالث_س9

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيم معاملات الارتباطات بين مختلف عبارات المحور الثالث مع الدرجة الكلية للمحور بالاعتماد على مختلف ردود المستجوبين كل على حدى فقد كانت في أغلبها قوية وذات معنوية إحصائية، فقد تراوحت بين 0.585 إلى 0.761 والتي تعتبر قوية، كما أنها فاقت 0.3 الأمر الذي يمكن من الاعتماد عليها في التحليل، كما تجدر الإشارة إلى كون جميع العبارات هنا ذات معنوية إحصائية كون أن القيمة الاحتمالية كانت جميع العبارات أقل من مستوى المعنوية المعمول به 0.05، وبالتالي يمكننا القول بأن هناك اتساق داخلي بين عبارات المحور الثالث.

الجدول رقم (2-11): الارتباط بين عبارات المحور الرابع مع إجمالي المحور.

متوسط المحور	عبارات المحور الرابع	
0.709** 0.000	معامل الارتباط Pearson المتنوية Sig	المحور_الرابع_س1
0.692** 0.000	معامل الارتباط Pearson المتنوية Sig	المحور_الرابع_س2
0.719** 0.000	معامل الارتباط Pearson المتنوية Sig	المحور_الرابع_س3
0.691** 0.000	معامل الارتباط Pearson المتنوية Sig	المحور_الرابع_س4
0.799** 86	معامل الارتباط Pearson حجم العينة N	المحور_الرابع_س5
0.793** 0.000	معامل الارتباط Pearson المتنوية Sig	المحور_الرابع_س6
0.616** 0.000	معامل الارتباط Pearson المتنوية Sig	المحور_الرابع_س7

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيم معاملات الارتباطات بين مختلف عبارات المحور الرابع مع الدرجة الكلية للمحور بالاعتماد على مختلف ردود المستجوبين كل على حدى فقد كانت في أغلبها قوية وذات معنوية إحصائية، فقد تراوحت بين 0.616 إلى 0.799 والتي تعتبر قوية، كما أنها فاقت 0.3 الأمر الذي يمكن من الاعتماد عليها في التحليل، كما تجدر الإشارة إلى كون جميع العبارات هنا ذات معنوية إحصائية كون أن القيمة الاحتمالية كانت جميع العبارات أقل من مستوى المعنوية المعمول به 0.05، وبالتالي يمكننا القول بأن هناك اتساق داخلي بين عبارات المحور الرابع.

الجدول رقم (2-12): الارتباط بين عبارات المحور الخامس مع إجمالي المحور.

متوسط المحور	عبارات المحور الخامس	
0.522** 0.000	معامل الارتباط Pearson المتنوية Sig	المحور_الخامس_س1
0.729** 0.000	معامل الارتباط Pearson المتنوية Sig	المحور_الخامس_س2
0.367** 0.001	معامل الارتباط Pearson المتنوية Sig	المحور_الخامس_س3

0.591** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور_الخامس_س4
0.593** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور_الخامس_س5
0.620** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور_الخامس_س6
0.714** 0.000	معامل الارتباط Pearson المعنوية Sig	المحور_الخامس_س7

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيم معاملات الارتباطات بين مختلف عبارات المحور الخامس مع الدرجة الكلية للمحور بالاعتماد على مختلف ردود المستجوبين كل على حدى فقد كانت في أغلبها قوية وذات معنوية إحصائية، فقد تراوحت بين 0.522 إلى 0.729 والتي تعتبر قوية، كما أنها فاقت 0.3 الأمر الذي يمكن من الاعتماد عليها في التحليل، كما تجدر الإشارة إلى كون جميع العبارات هنا ذات معنوية إحصائية كون أن القيمة الاحتمالية كانت جميع العبارات أقل من مستوى المعنوية المعمول به 0.05، وبالتالي يمكننا القول بأن هناك اتساق داخلي بين عبارات المحور الخامس.

ثانياً- ثبات أداة القياس:

من أجل حساب وتقييم ثبات أداة القياس المستخدمة في هذه الدراسة والمتمثلة في الاستبيان تم استخدام معامل ألفا كرومباخ، ومن ثم حساب معامل الصدق حيث تم عرض نتائجها كما يلي:

جدول رقم (2-13): معامل الصدق والثبات لمحاور الاستبيان.

المتغيرات	عدد العبارات	معامل ألفا كرومباخ	معامل الصدق
المحور الأول	09	0.870	0.933
المحور الثاني	10	0.891	0.944
المحور الثالث	09	0.835	0.914
المحور الرابع	07	0.837	0.915
المحور الخامس	07	0.679	0.824
الاستبيان الكلي	42	0.937	0.968

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول رقم (2-13) نلاحظ أن قيمة ألفا كرومباخ بالنسبة لمختلف محاور الدراسة قد تراوحت بين 0.679 و0.891، كما كانت قيمتها بالنسبة لإجمالي الاستبيان 0.937، ويلاحظ أن تلك القيم قد فاقت

60%، إلى جانب كون قيم معاملات صدق المحك قد فاقت 0.8، وبالتالي يمكن القول بأن أداة الدراسة بما احتوته من محاور عبارات صالحة لقياس ما خصصت له، ويمكن الاعتماد عليها في الحصول على نتائج ذات دلالة.

المطلب الثالث: عرض نتائج مختلف محاور الاستبيان.

سيتم التطرق هنا إلى عرض وتحليل نتائج هاته الدراسة من خلال ما احتوته من محاور بغرض الإجابة على مختلف التساؤلات الفرعية، وبالتالي إثبات أو نفي مختلف الفرضيات:

أولاً- التحليل الإحصائي المستخدم في الدراسة:

يعتبر هذا الجزء مهم جدا في تحديد نوع التحليل الذي سوف نعتمده في باقي الدراسة والتحليل الإحصائي، كونه يحدد للباحث الطريق الذي سوف يعتمده في استعمال الطرق المعلمية أو اللامعلمية، وتجدر الإشارة إلى أنه هناك شيئين أساسيين في هذا الإطار والمتعلقة أساسا بدراستنا هذه:

تعتبر مختلف المتغيرات المتمثلة في إجابات المبحوثين حول مختلف فقرات الاستبيان رتبته كونها تراوحت بين موافق بشدة إلى غير موافق بشدة والتي تم إعطاؤها أو زان نسبية تراوحت بين 1 و 5.

عموما فان هذا النوع من الدراسة المعتمدة على الاستبيان والتي تركز على تحليل ليكارت تكون غير خاضعة للتوزيع الطبيعي والذي سوف يتم إبرازه وفق اختبار كولمغوروف سميرونوف والذي كان كالتالي:

✓ فرضيات الاختبار:

H0 تشير هذه الفرضية إلى أن متغيرات الدراسة تخضع للتوزيع الطبيعي.

H1 تشير هذه الفرضية إلى أن متغيرات الدراسة لا تخضع للتوزيع الطبيعي.

✓ دالة الاختبار: وهي مبنية الجدول التالي:

جدول رقم (2-14): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لمختلف المحاور.

إحصائية Shapiro-Wilk			إحصائية Kolmogorov-Smirnov			محاور الدراسة
الدالة	درجة الحرية	قيمة الاحصائية	الدالة	درجة الحرية	قيمة الإحصائية	
0.000	86	0.927	0.000	86	0.160	المحور الأول
0.034	86	0.969	0.000	86	0.147	المحور الثاني
0.005	86	0.956	0.006	86	0.117	المحور الثالث
0.014	86	0.963	0.000	86	0.142	المحور الرابع
0.001	86	0.946	0.002	86	0.125	المحور الخامس
0.001	86	0.940	0.012	86	0.110	جميع المحاور

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

يلخص هذا الجدول بدوره نتائج اختبار التوزيع الطبيعية بالاعتماد على كل من إحصائية كولمغوروف سميرونوف مع القيمة الاحتمالية الخاصة بها وهذا حسب كل محور على حدة لإجابات المستجوبين إلى جانب إحصائية شايبرو ويلك، ثم لمجموع المحاور والتي كانت تخص كل من درجة الوعي بمنافع التحول الرقمي، درجة توفر متطلبات التحول الرقمي، مدى الوعي بمزايا التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية، مدى التوجه نحو تعزيز ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية، التحديات التي تواجه ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية، ويليهما في الأخير قيم توزيع الاختبار التوزيع الطبيعي لجميع المحاور ككل؛

✓ تلخيص نتائج الاختبار:

■ بالنسبة لمحور درجة الوعي بمنافع التحول الرقمي نلاحظ أن القيمة الاحتمالية للإحصائية كولمغوروف سميرونوف وكذلك لإحصائية شايبرو ويلك كانت في إجمالها أقل من مستوى المعنوية 0.05، وبالتالي فإننا نقبل الفرضية H1 التي تقول بأن إجابات أفراد العينة لا تخضع إلى التوزيع الطبيعي؛

■ بالنسبة لمحور درجة توفر متطلبات التحول الرقمي نلاحظ أن القيمة الاحتمالية للإحصائية كولمغوروف سميرونوف وكذلك لإحصائية شايبرو ويلك كانت في إجمالها أقل من مستوى المعنوية 0.05، وبالتالي فإننا نقبل الفرضية H1 التي تقول بأن إجابات أفراد العينة لا تخضع إلى التوزيع الطبيعي؛

■ بالنسبة لمحور مدى الوعي بمزايا التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية نلاحظ أن القيمة الاحتمالية للإحصائية كولمغوروف سميرونوف وكذلك لإحصائية شايبرو ويلك كانت في إجمالها أقل من مستوى المعنوية 0.05، وبالتالي فإننا نقبل الفرضية H1 التي تقول بأن إجابات أفراد العينة لا تخضع إلى التوزيع الطبيعي؛

■ بالنسبة لمحور مدى التوجه نحو تعزيز ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية نلاحظ أن القيمة الاحتمالية للإحصائية كولمغوروف سميرونوف وكذلك لإحصائية شايبرو ويلك كانت في إجمالها أقل من مستوى المعنوية 0.05، وبالتالي فإننا نقبل الفرضية H1 التي تقول بأن إجابات أفراد العينة لا تخضع إلى التوزيع الطبيعي.

■ بالنسبة لمحور التحديات التي تواجه ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية نلاحظ أن القيمة الاحتمالية للإحصائية كولمغوروف سميرونوف وكذلك لإحصائية شايبرو ويلك كانت في إجمالها أقل من مستوى المعنوية 0.05، وبالتالي فإننا نقبل الفرضية H1 التي تقول بأن إجابات أفراد العينة لا تخضع إلى التوزيع الطبيعي.

وبالتالي فإننا سوف نعتمد الطرق اللامعلمية في الدراسة الإحصائية، ومن أهم الاختبارات اللامعلمية التي سوف نستخدمها هي اختبار ويلكوكسون، إلى جانب اختبار كروسكال واليس.

ثانياً- نتائج وآراء العينة لكل محور من محاور الدراسة:

حتى تكون النتائج دقيقة وواضحة فقد تم حوصلة نتائج الاستبيان في جدول، حيث بوبت الإجابات على حسب التسلسل للأسئلة المدرجة في الاستبيان، وقد تم حساب تكرارات الإجابات المختلفة وما تعلق بها من نسب مئوية

ومتوسطات حسابية وانحرافات معيارية، كما تم ترتيب العبارات حسب وجهة نظر المستجوبين اعتماداً على أكبر قيمة للمتوسط الحسابي وحسب أقل قيمة للتشتت والذي يمثله الانحراف المعياري عند تساوي قيم المتوسط الحسابي، كما تم حساب قيمة إحصائية ويلكوكسون¹، والتي تستعمل في الطرق اللامعلمية.

✓ نتائج آراء العينة حول المحور الأول (الوعي بمنافع التحول الرقمي):

من أجل الإجابة على الفرضيات المتعلقة بدرجة الوعي بمنافع التحول الرقمي في المؤسسات عينة الدراسة، فإنه تم القيام بإعداد الجدول أدناه والذي يحتوي مختلف العبارات المتعلقة بهذا المحور والتي كان عددها 09، بالإضافة إلى ذلك تم حساب تكرارات استجابات أفراد العينة مع قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لها من أجل إعطاء صورة وصفية عن استجابات أفراد عينة الدراسة.

الجدول رقم (2-15): مختلف نتائج آراء العينة حول الوعي بمنافع التحول الرقمي.

عبارات المحور الأول	الاستجابات			المؤشرات الإحصائية		الأهمية النسبية
	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق بشدة	موافق	
1	/	/	3	42	41	0.566
2	/	/	6	34	46	0.602
3	/	/	5	40	41	0.601
4	/	3	6	36	41	0.745
5	/	/	11	23	52	0.616
6	/	3	11	37	35	0.806
7	/	3	5	44	34	0.754
8	/	3	4	36	43	0.720
9	/	3	7	31	45	0.737

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

يوضح الجدول أعلاه تقييم إجابات الباحثين حول درجة الوعي بمنافع التحول الرقمي، بالإضافة إلى الإحصائيات الوصفية التي تمثلت في كل من المتوسط الحسابي المرجح باعتبار أحد مقاييس النزعة المركزية الذي يعطي صورة حول

¹ تعتمد هذه الإحصائية في تقييم معنوية المتوسطات على قيمة الوسيط التي تساوي في المقياس الخماسي قيمة 3، ويتم المقارنة مع تلك القيمة كالتالي: H0: القيمة الوسيطة أقل أو تساوي 3، وهذا يعني أن اتجاه إجابات الباحثين تعتبر متوسطة أو ضعيفة أي أنها نتيجة إلى الحياد أو عدم الموافقة. H1: القيمة الوسيطة أكبر من 3، وهذا ما يعني أن اتجاه إجابات الباحثين تعتبر جيدة أو قوية، أي أنها نتيجة إلى الموافقة أو الموافقة بشدة.

اتجاه إجابات المبحوثين، إلى جانب حساب والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات المحور والذي يعبر عن تشتت استجابات الأفراد مما يعطي صورة عن وجود توافق بين مختلف الإجابات من عدمه، وهنا سوف نفصل نتائج الجدول كما يلي:

بالنسبة لمختلف فقرات محور درجة الوعي بمنافع التحول الرقمي وبالاعتماد على جميع الفقرات التي جاءت تحت هذا المحور التي كان عددها 09، فقد تراوح المتوسط الحسابي لها بين 4.139 و 4.453 والذي جاء في فئة الدرجة الكبيرة والدرجة الكبيرة جدا، إلى جانب ذلك فالانحراف المعياري تراوح بين 0.566 و 0.806 والذي يعتبر مقبول مما يعبر عن وجود شبه إجماع بين استجابات أفراد العينة على تلك الدرجة الكبيرة المعبر عنها، كما احتلت العبارة رقم 01 المرتبة الأولى من خلال كونها وافقت أعلى وسط حسابي وصولا إلى آخر عبارة من حيث الترتيب وهي العبارة الخامسة.

■ بعد التطرق إلى مختلف العبارات للمحور الأول المتعلقة بدرجة الوعي بمنافع التحول الرقمي في المؤسسات عينة الدراسة، سيتم التطرق هنا إلى إجمالي عبارات المحور من خلال عرض الخصائص الوصفية من متوسط ووسيط وانحراف معياري بالإضافة إلى القيمة الاحتمالية لاختبار ويلكوكسون لها من خلالها نقيس المعنوية الإحصائية للوسيط وبالتالي نقبل أو نستبعد الفرضية محل المناقشة ومن ثم تعميم نتائج العينة على مجتمع الدراسة، والجدول الموالي يوضح ذلك.

الجدول رقم (2-16): إجمالي محور نتائج آراء العينة حول الوعي بمنافع التحول الرقمي.

المحور الأول	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	إحصائية ويلكوكسون	المعنوية الإحصائية	الأهمية النسبية
الوعي بمنافع التحول الرقمي	4.303	4.330	0.481	3735	0.000	درجة كبيرة جدا

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول أعلاه فإن المتوسط الحسابي كانت قيمته 4.330 والتي من خلالها يمكن اعتبار أن: هناك درجة كبيرة جدا من الوعي بمنافع التحول الرقمي بالنسبة للمؤسسات محل الدراسة وفق إجابات المبحوثين، كما كان الانحراف المعياري 0.481 والذي يعبر على التشتت غير الكبير مقارنة بما سبق من الانحرافات المعيارية، أي أن هناك شبه إجماع من طرف المستجوبين على تلك الدرجة الكبيرة من الوعي بمنافع التحول الرقمي في المؤسسات محل الدراسة، كما أن القيمة الاحتمالية لإحصائية ويلكوكسون كانت 0.000 وهي أقل من 0.05 وهذا معناه أن قيمة الوسيط لهذا المحور والتي كانت 4.333 تختلف بشكل جوهري عن القيمة الوسيطة الفرضية للمجتمع والتي تساوي 3، أي أن هناك معنوية إحصائية لتلك الدرجة الكبيرة المعبر عنها من قبل المستجوبين.

❖ ملخص القول: نقبل الفرضية الأولى القائلة بأن هناك درجة كبيرة من الوعي بمنافع التحول

الرقمي في المؤسسات الاقتصادية بولاية الوادي عند مستوى معنوية 5%.

✓ نتائج آراء العينة حول المحور الثاني (توفر متطلبات التحول الرقمي):

من أجل الإجابة على الفرضيات المتعلقة بدرجة توفر متطلبات التحول الرقمي في المؤسسات عينة الدراسة، فإنه تم القيام بإعداد الجدول أدناه والذي يحتوي مختلف العبارات المتعلقة بهذا المحور والتي كان عددها 10، بالإضافة إلى ذلك تم حساب تكرارات استجابات أفراد العينة مع قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لها من أجل إعطاء صورة وصفية عن استجابات أفراد عينة الدراسة.

الجدول رقم (2-17): مختلف نتائج آراء العينة حول توفر متطلبات التحول الرقمي.

الأهمية النسبية	الترتيب	المؤشرات الإحصائية		الاستجابات					عبارات المحور الثاني
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
درجة كبيرة	1	0.679	4.093	24	46	16	/	/	1
درجة كبيرة	2	0.713	4.093	26	42	18	/	/	2
درجة كبيرة	5	0.948	3.686	18	34	23	11	/	3
درجة كبيرة	6	1.121	3.674	20	36	18	6	6	4
درجة كبيرة	8	0.904	3.511	7	47	15	17	/	5
درجة كبيرة	9	1.048	3.488	19	21	29	17	/	6
درجة متوسطة	10	0.958	3.372	7	38	23	16	2	7
درجة كبيرة	3	1.003	3.8023	18	48	8	9	3	8
درجة كبيرة	4	0.987	3.7326	19	39	14	14	/	9
درجة كبيرة	7	1.080	3.546	13	42	15	11	5	10

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

يوضح الجدول أعلاه تقييم إجابات الباحثين حول درجة توفر متطلبات التحول الرقمي، بالإضافة إلى الإحصائيات الوصفية التي تمثلت في كل من المتوسط الحسابي المرجح باعتبار أحد مقاييس النزعة المركزية الذي يعطي صورة حول اتجاه إجابات الباحثين، إلى جانب حساب والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات المحور والذي يعبر عن تشتت استجابات الأفراد مما يعطي صورة عن وجود توافق بين مختلف الإجابات من عدمه، وهنا سوف نفصل نتائج الجدول كما يلي:

بالنسبة لمختلف فقرات محور متطلبات التحول الرقمي وبالاعتماد على جميع الفقرات التي جاءت تحت هذا المحور التي كان عددها 10، فقد تراوح المتوسط الحسابي لها بين 3.372 و 4.093 والذي جاء في فئة الدرجة الكبيرة في جميع

العبارات ما عدا عبارة واحدة كانت في فئة الدرجة المتوسطة، إلى جانب ذلك فالانحراف المعياري تراوحيين 0.679 و1.121 والذي يعتبر مقبول مما يعبر عن وجود شبه إجماع بين استجابات أفراد العينة على تلك الدرجة الكبيرة المعبر عنها، كما احتلت العبارة رقم 01 المرتبة الأولى من خلال كونها وافقت أعلى وسط حسابي وصولاً إلى آخر عبارة من حيث الترتيب وهي العبارة السابعة.

■ بعد التطرق إلى مختلف العبارات للمحور الثاني المتعلقة بدرجة توفر متطلبات التحول الرقمي في المؤسسات عينة الدراسة، سيتم التطرق هنا إلى إجمالي عبارات المحور من خلال عرض الخصائص الوصفية من متوسط وانحراف معياري بالإضافة إلى القيمة الاحتمالية لاختبار ويلكوكسون لها من خلالها نقيس المعنوية الإحصائية للمتوسط الحسابي وبالتالي نقبل أو نستبعد الفرضية محل المناقشة وبالتالي تعميم نتائج العينة على مجتمع الدراسة، والجدول الموالي يوضح ذلك.

الجدول رقم (2-18): إجمالي محور نتائج آراء العينة حول توفر متطلبات التحول الرقمي.

المحور الثاني	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	إحصائية ويلكوكسون	المعنوية الإحصائية	الأهمية النسبية
توفر متطلبات التحول الرقمي	3.700	3.800	0.678	3292	0.000	درجة كبيرة

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول أعلاه فإن المتوسط الحسابي كانت قيمته 3.700 والتي من خلالها يمكن اعتبار أن: هناك درجة كبيرة من متطلبات التحول الرقمي بالنسبة للمؤسسات محل الدراسة وفق إجابات الباحثين، كما كان الانحراف المعياري 0.678 والذي يعبر على التشتت غير الكبير مقارنة بما سبق من الانحرافات المعيارية، أي أن هناك شبه إجماع من طرف المستجوبين على تلك الدرجة الكبيرة من متطلبات التحول الرقمي في المؤسسات محل الدراسة، كما أن القيمة الاحتمالية لإحصائية ويلكوكسون كانت 0.000 وهي أقل من 0.05 وهذا معناه أن قيمة الوسيط لهذا المحور والتي كانت 3.800 تختلف بشكل جوهري عن القيمة الوسيطة الفرضية للمجتمع والتي تساوي 3، أي أن هناك معنوية إحصائية لتلك الدرجة الكبيرة المعبر عنها من قبل المستجوبين.

❖ ملخص القول: نقبل الفرضية الثانية القائلة بأن في المؤسسات الاقتصادية بولاية الوادي تتوفر

على درجة كبيرة من متطلبات التحول الرقمي عند مستوى معنوية 5%.

✓ نتائج آراء العينة حول المحور الثالث (الوعي بمزايا التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية):

من أجل الإجابة على الفرضيات المتعلقة بدرجة الوعي بمزايا التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية في

المؤسسات عينة الدراسة، فإنه تم القيام بإعداد الجدول أدناه والذي يحتوي مختلف العبارات المتعلقة بهذا المحور والتي كان عددها 09، بالإضافة إلى ذلك تم حساب تكرارات استجابات أفراد العينة مع قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لها من أجل إعطاء صورة وصفية عن استجابات أفراد عينة الدراسة.

الجدول رقم (2-19): مختلف نتائج آراء العينة حول الوعي بمزايا التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات

المحاسبية.

الأهمية النسبية	الترتيب	المؤشرات الإحصائية		الاستجابات					عبارات المحور الثالث
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
درجة كبيرة	5	0.699	4.197	29	47	8	2	/	1
درجة كبيرة جدا	4	0.649	4.244	31	45	10	/	/	2
درجة كبيرة	6	0.764	4.197	32	42	9	3	/	3
درجة كبيرة	7	0.856	4.174	31	45	7	/	3	4
درجة كبيرة	8	0.617	4.081	18	59	7	2	/	5
درجة كبيرة	9	0.583	3.988	14	57	15	/	/	6
درجة كبيرة جدا	2	0.657	4.407	43	35	8	/	/	7
درجة كبيرة جدا	3	0.595	4.372	37	44	5	/	/	8
درجة كبيرة جدا	1	0.601	4.407	40	41	5	/	/	9

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

يوضح الجدول أعلاه تقييم إجابات الباحثين حول درجة الوعي بمزايا التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية، بالإضافة إلى الإحصائيات الوصفية التي تمثلت في كل من المتوسط الحسابي المرجح باعتبار أحد مقاييس النزعة المركزية الذي يعطي صورة حول اتجاه إجابات الباحثين، إلى جانب حساب والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات المحور والذي يعبر عن تشتت استجابات الأفراد مما يعطي صورة عن وجود توافق بين مختلف الإجابات من عدمه، وهنا سوف نفصل نتائج الجدول كما يلي:

بالنسبة لمختلف فقرات محور درجة الوعي بمزايا التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية وبالاعتماد على جميع الفقرات التي جاءت تحت هذا المحور التي كان عددها 9، فقد تراوح المتوسط الحسابي لها بين 3.988 و 4.407 والذي جاء في فئة الدرجة الكبيرة والدرجة الكبيرة جدا، إلى جانب ذلك فالانحراف المعياري تراوح بين 0.583

و0.856 والذي يعتبر مقبول مما يعبر عن وجود شبه إجماع بين استجابات أفراد العينة على تلك الدرجة الكبيرة المعبر عنها، كما احتلت العبارة رقم 09 المرتبة الأولى من خلال كونها وافقت أعلى وسط حسابي وصولاً إلى آخر عبارة من حيث الترتيب وهي العبارة 06.

■ بعد التطرق إلى مختلف العبارات للمحور الثالث المتعلقة بدرجة الوعي بمزايا التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات عينة الدراسة، سيتم التطرق هنا إلى إجمالي عبارات المحور من خلال عرض الخصائص الوصفية من متوسط وانحراف معياري بالإضافة إلى القيمة الاحتمالية لاختبار ويلكوكسون لها من خلالها نقيس المعنوية الإحصائية للمتوسط الحسابي وبالتالي نقبل أو نستبعد الفرضية محل المناقشة وبالتالي تعميم نتائج العينة على مجتمع الدراسة، والجدول الموالي يوضح ذلك.

الجدول رقم (2-20): إجمالي محور نتائج آراء العينة حول الوعي بمزايا التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية.

الأهمية النسبية	المعنوية الإحصائية	إحصائية ويلكوكسون	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	المحور الثالث
درجة كبيرة جدا	0.000	3570	0.443	4.275	4.230	الوعي بمزايا التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول أعلاه فإن المتوسط الحسابي كانت قيمته 4.230 والتي من خلالها يمكن اعتبار أن: هناك درجة كبيرة من الوعي بمزايا التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية بالنسبة للمؤسسات محل الدراسة وفق إجابات الباحثين، كما كان الانحراف المعياري 0.443 والذي يعبر على التشتت الغير كبير مقارنة بما سبق من الانحرافات المعيارية، أي أن هناك شبه إجماع من طرف المستجوبين على تلك الدرجة الكبيرة، كما أن القيمة الاحتمالية لإحصائية ويلكوكسون كانت 0.000 وهي أقل من 0.05 وهذا معناه أن قيمة الوسيط لهذا المحور والتي كانت 4.275 تختلف بشكل جوهري عن القيمة الوسيطة الفرضية للمجتمع والتي تساوي 3، أي أن هناك معنوية إحصائية لتلك الدرجة الكبيرة المعبر عنها من قبل المستجوبين.

❖ ملخص القول: نقبل الفرضية الثالثة القائلة بأن هناك درجة كبيرة من الوعي بمزايا التحول

الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات الاقتصادية بولاية الوادي عند

مستوى معنوية 5%.

✓ نتائج آراء العينة حول المحور الرابع (التوجه نحو تعزيز ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات

(المحاسبية):

من أجل الإجابة على الفرضيات المتعلقة بدرجة التوجه نحو تعزيز ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات عينة الدراسة، فإنه تم القيام بإعداد الجدول أدناه والذي يحتوي مختلف العبارات المتعلقة بهذا المحور والتي كان عددها 07، بالإضافة إلى ذلك تم حساب تكرارات استجابات أفراد العينة مع قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لها من أجل إعطاء صورة وصفية عن استجابات أفراد عينة الدراسة.

الجدول رقم (2-21): مختلف نتائج آراء العينة حول التوجه نحو تعزيز ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية.

الأهمية النسبية	الترتيب	المؤشرات الإحصائية		الاستجابات					عبارات المحور الرابع
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
درجة كبيرة	1	0.772	4.058	25	44	14	3	/	1
درجة كبيرة	2	0.640	3.965	16	51	19	/	/	2
درجة كبيرة	7	0.774	3.418	5	36	35	10	/	3
درجة كبيرة	6	0.925	3.779	19	39	18	10	/	4
درجة كبيرة	5	0.861	3.814	19	38	23	6	/	5
درجة كبيرة	4	0.743	3.848	15	46	22	3	/	6
درجة كبيرة	3	0.897	3.918	19	50	11	3	3	7

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

يوضح الجدول أعلاه تقييم إجابات الباحثين حول التوجه نحو تعزيز ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية، بالإضافة إلى الإحصائيات الوصفية التي تمثلت في كل من المتوسط الحسابي المرجح باعتبار أحد مقاييس النزعة المركزية الذي يعطي صورة حول اتجاه إجابات الباحثين، إلى جانب حساب والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات المحور والذي يعبر عن تشتت استجابات الأفراد مما يعطي صورة عن وجود توافق بين مختلف الإجابات من عدمه، وهنا سوف نفصل نتائج الجدول كما يلي:

بالنسبة لمختلف فقرات محور درجة التوجه نحو تعزيز ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية وبالاعتماد على جميع الفقرات التي جاءت تحت هذا المحور التي كان عددها 07، فقد تراوح المتوسط الحسابي لها بين 3.418 و 4.058 والذي جاء في فئة الدرجة الكبيرة، إلى جانب ذلك فالانحراف المعياري تراوح بين 0.743 و 0.925 والذي يعتبر مقبول مما يعبر عن وجود شبه إجماع بين استجابات أفراد العينة على تلك الدرجة الكبيرة المعبر عنها، كما احتلت العبارة رقم 01 المرتبة الأولى من خلال كونها وافقت أعلى وسط حسابي وصولاً إلى آخر

عبارة من حيث الترتيب وهي العبارة الثالثة.

■ بعد التطرق إلى مختلف العبارات للمحور الرابع المتعلقة بمدى التوجه نحو تعزيز ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات عينة الدراسة، سيتم التطرق هنا إلى إجمالي عبارات المحور من خلال عرض الخصائص الوصفية من متوسط وانحراف معياري بالإضافة إلى القيمة الاحتمالية لاختبار ويلكوكسون لها من خلالها نقيس المعنوية الإحصائية للمتوسط الحسابي وبالتالي نقبل أو نستبعد الفرضية محل المناقشة وبالتالي تعميم نتائج العينة على مجتمع الدراسة، والجدول الموالي يوضح ذلك.

الجدول رقم (2-22): إجمالي محور نتائج آراء العينة حول التوجه نحو تعزيز ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية.

الأهمية النسبية	المعنوية الإحصائية	إحصائية ويلكوكسون	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	المحور الرابع
درجة كبيرة	0.000	3423.5	0.573	3.855	3.828	التوجه نحو تعزيز ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول أعلاه فإن المتوسط الحسابي كانت قيمته 3.828 والتي من خلالها يمكن اعتبار أن: هناك اهتمام عالي للتوجه نحو تعزيز ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية بالنسبة للمؤسسات محل الدراسة وفق إجابات المبحوثين، كما كان الانحراف المعياري 0.573 والذي تعبر على التشتت غير الكبير مقارنة بما سبق من الانحرافات المعيارية، أي أن هناك شبه إجماع من طرف المستجوبين على تلك الدرجة الكبيرة المعبر عنها في المؤسسات محل الدراسة، كما أن القيمة الاحتمالية لإحصائية ويلكوكسون كانت 0.000 وهي أقل من 0.05 وهذا معناه أن قيمة الوسيط لهذا المحور والتي كانت 3.855 تختلف بشكل جوهري عن القيمة الوسيطة الفرضية للمجتمع والتي يساوي 3، أي أن هناك معنوية إحصائية لتلك الدرجة الكبيرة المعبر عنها من قبل المستجوبين.

❖ ملخص القول: نقبل الفرضية الرابعة القائلة بأن هناك توجه كبير نحو تعزيز ممارسات التحول

الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات الاقتصادية بولاية الوادي عند

مستوى معنوية 5%.

✓ نتائج آراء العينة حول المحور الخامس (تحديات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية):

من أجل الإجابة على الفرضية المتعلقة بتحديات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات عينة الدراسة، فإنه تم القيام بإعداد الجدول أدناه والذي يحتوي مختلف العبارات المتعلقة بهذا المحور والتي كان عددها

07، بالإضافة إلى ذلك تم حساب تكرارات استجابات أفراد العينة مع قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لها من أجل إعطاء صورة وصفية عن استجابات أفراد عينة الدراسة.

الجدول رقم (2-23): مختلف نتائج آراء العينة حول تحديات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية.

عبارات المحور الخامس	الاستجابات					المؤشرات الاحصائية		الأهمية النسبية	الترتيب
	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
1	/	/	11	40	35	0.679	4.279	1	درجة كبيرة جدا
2	/	2	12	43	29	0.743	4.151	3	درجة كبيرة
3	/	/	8	51	27	0.601	4.220	2	درجة كبيرة جدا
4	/	/	19	45	22	0.693	4.034	4	درجة كبيرة
5	3	9	8	37	29	1.082	3.930	5	درجة كبيرة
6	/	7	22	37	20	0.887	3.814	7	درجة كبيرة
7	/	/	23	49	14	0.651	3.895	6	درجة كبيرة

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

يوضح الجدول أعلاه تقييم إجابات الباحثين حول تحديات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية، بالإضافة إلى الإحصائيات الوصفية التي تمثلت في كل من المتوسط الحسابي المرجح باعتبار أحد مقاييس النزعة المركزية الذي يعطي صورة حول اتجاه إجابات الباحثين، إلى جانب حساب والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات المحور والذي يعبر عن تشتت استجابات الأفراد مما يعطي صورة عن وجود توافق بين مختلف الإجابات من عدمه، وهنا سوف نفصل نتائج الجدول كما يلي:

بالنسبة لمختلف فقرات محور تحديات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية وبالاعتماد على جميع الفقرات التي جاءت تحت هذا المحور التي كان عددها 07، فقد تراوح المتوسط الحسابي لها بين 3.814 و 4.279 والذي جاء في فئة الدرجة الكبيرة، إلى جانب ذلك فالانحراف المعياري تراوح بين 0.601 و 1.082 والذي يعتبر مقبول مما يعبر عن وجود شبه إجماع بين استجابات أفراد العينة على تلك الدرجة الكبيرة المعبر عنها، كما احتلت العبارة رقم 01 المرتبة الأولى من خلال كونها وافقت أعلى وسط حسابي وصولاً إلى آخر عبارة من حيث الترتيب وهي العبارة السادسة.

■ بعد التطرق إلى مختلف العبارات للمحور الخامس المتعلقة بتحديات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات

الحاسبية في المؤسسات عينة الدراسة، سيتم التطرق هنا إلى إجمالي عبارات المحور من خلال عرض الخصائص الوصفية من متوسط وانحراف معياري بالإضافة إلى القيمة الاحتمالية لاختبار ويلكوكسون لها من خلالها نقيس المعنوية الإحصائية للمتوسط الحسابي وبالتالي نقبل أو نستبعد الفرضية محل المناقشة وبالتالي تعميم نتائج العينة على مجتمع الدراسة، والجدول الموالي يوضح ذلك.

الجدول رقم (2-24): إجمالي محور نتائج آراء العينة حول تحديات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية.

المحور الخامس	المتوسط الحسابي المرجح	الوسيط	الانحراف المعياري	إحصائية ويلكوكسون	المعنوية الإحصائية	الأهمية النسبية
تحديات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية	4.046	4.070	0.455	3741	0.000	درجة كبيرة

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول أعلاه فإن المتوسط الحسابي كانت قيمته 4.046 والتي من خلالها يمكن اعتبار أن: هناك درجة كبيرة من التحديات التي تواجه التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية بالنسبة للمؤسسات محل الدراسة وفق إجابات الباحثين، كما كان الانحراف المعياري 0.455 والذي يعبر على تشتت غير الكبير مقارنة بما سبق من الانحرافات المعيارية، أي أن هناك شبه إجماع من طرف المستجوبين على تلك الدرجة الكبيرة من التحديات التي تواجه التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات محل الدراسة، كما أن القيمة الاحتمالية لإحصائية ويلكوكسون كانت 0.000 وهي أقل من 0.05 وهذا معناه أن قيمة الوسيط لهذا المحور والتي كانت 4.070 تختلف بشكل جوهري عن القيمة الوسيطة الفرضية للمجتمع والتي يساوي 3، أي أن هناك معنوية إحصائية لتلك الدرجة الكبيرة المعبر عنها من قبل المستجوبين.

❖ ملخص القول: نرفض الفرضية الخامسة القائلة بأن هناك منخفضة من التحديات التي تواجه

التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات الاقتصادية بولاية الوادي

عند مستوى معنوية 5%.

ثالثاً- دراسة أثر اختلاف الخصائص الشخصية والوظيفية على مختلف المحاور:

تعتبر دراسة أثر اختلاف الخصائص الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة على مختلف المتغيرات ذات أهمية بالغة، والتي من شأنها أن تساعد المؤسسة على الوقوف على بعض الجزئيات التي تؤثر على تلك المتغيرات المدروسة، والتي مردها إلى مجموعة من الخصائص كالمستوى التعليمي، الخبرة المهنية، المركز الوظيفي، التخصص، حجم المؤسسة المشتغل فيها، نوع المؤسسة، سوف يتم هنا التطرق إلى دراسة الخصائص الشخصية والوظيفية وربطها بمحاور الدراسة

في المؤسسات محل الدراسة.

• دراسة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمختلف محاور الدراسة تبعا لمتغير المستوى التعليمي:

هنا سوف يتم تقييم أثر الاختلاف في المستوى التعليمي للأفراد عينة الدراسة على مختلف المحاور ضمن الجدولين التاليين:

جدول رقم (2-25): المتوسطات الحسابية والانحراف المعيارية لمحاور الدراسة تبعا لمتغير المستوى التعليمي.

المستوى التعليمي	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث	المحور الرابع	المحور الخامس	جميع المحاور
تقني	4.666	4.200	4.138	4.125	4.214	4.269
الانحراف المعياري	0.460	0.370	0.257	0.369	0.187	0.282
ليسانس	4.321	3.842	4.210	3.969	4.105	4.089
الانحراف المعياري	0.436	0.471	0.580	0.465	0.466	0.377
ماستر	4.197	3.6488	4.135	3.790	4.059	3.966
الانحراف المعياري	0.550	0.815	0.428	0.641	0.473	0.480
دكتوراه	4.364	3.444	4.506	3.634	3.881	3.966
الانحراف المعياري	0.252	0.481	0.241	0.535	0.465	0.289
الإجمالي	4.303	3.700	4.230	3.828	4.046	4.021
الانحراف المعياري	0.481	0.678	0.443	0.573	0.455	0.413

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول أعلاه نجد أن متوسط إجابات أفراد العينة باختلاف فئاتهم وفق متغير المستوى التعليمي حول مختلف محاور الدراسة فقد تراوحت بين 4.197 و4.666 بالنسبة للمحور الأول، وبين 3.444 و4.200 بالنسبة للمحور الثاني، وبين 4.135 و4.506 بالنسبة للمحور الثالث، وبين 3.634 و4.125 بالنسبة للمحور الرابع، وبين 3.881 و4.214 بالنسبة للمحور الخامس. أما بالنسبة لإجمالي المحاور فقد تراوحت متوسطات إجابات الأفراد بين 3.966 و4.269. أما بخصوص الانحرافات المعيارية التي تعبر على تشتت إجابات الأفراد حول مختلف المتوسطات الحسابية فقد كانت كلها أقل من الواحد وهذا ما يعبر على شبه الإجماع بين آراء أفراد العينة حول المحاور المدروسة وفقا لمتغير المستوى التعليمي.

من أجل التعرف على المعنوية الإحصائية لتلك الفروق تم القيام باختبار كروسكال واليس وذلك وفق الجدول التالي:

جدول رقم (2-26): تحليل الفروق بين المتوسطات لمختلف المحاور تبعا لمتغير المستوى التعليمي.

المحاور	إحصائية Chi-Square	درجة الحرية df	المعنوية Sig.
المحور الأول	6.011	3	0.111
المحور الثاني	8.639	3	0.034
المحور الثالث	11.108	3	0.011
المحور الرابع	6.645	3	0.084
المحور الخامس	4.324	3	0.229
جميع المحاور	4.678	3	0.197

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول نلاحظ أن القيم الاحتمالية للمحور الثاني والثالث كانت أقل من 0.05 وهذا ما يدل على وجود فروق في إجابات الأفراد تبعا لمتغير المستوى التعليمي، بينما القيم الاحتمالية لباقي المحاور كانت أكبر من 0.05 والتي تدل على عدم وجود فروق. وبالنسبة لإجمالي محاور الاستبيان فقد كانت القيمة الاحتمالية له 0.197 والتي هي أكبر من 0.05، وهذا ما يدل على عدم وجود فروق في إجابات الأفراد تبعا لمتغير المستوى التعليمي.

❖ وبالتالي يتأكد القول بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعا لمتغير المستوى التعليمي.

● دراسة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمختلف محاور الدراسة تبعا لمتغير الخبرة المهنية:

هنا سوف يتم تقييم أثر الاختلاف في الخبرة المهنية للأفراد عينة الدراسة على مختلف المحاور ضمن الجدولين التاليين:

جدول رقم (2-27): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمختلف محاور الدراسة تبعا لمتغير الخبرة المهنية.

الخبرة المهنية	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث	المحور الرابع	المحور الخامس	جميع المحاور
أقل من 06 سنوات	4.420	3.926	4.289	3.956	4.006	4.119
الانحراف المعياري	0.372	0.582	0.400	0.448	0.533	0.341

3.838	4.000	3.567	4.163	3.343	4.118	المتوسط	من 06 إلى
0.458	0.429	0.465	0.550	0.703	0.599	الانحراف المعياري	10 سنوات
4.118	4.171	4.185	4.266	3.790	4.177	المتوسط	من 11 إلى
0.314	0.379	0.538	0.497	0.390	0.204	الانحراف المعياري	15 سنة
4.422	4.500	4.428	4.500	4.350	4.333	المتوسط	من 16 إلى
0.106	0.247	0.164	0.192	0.057	0.128	الانحراف المعياري	20 سنة
4.083	4.008	3.798	4.189	3.858	4.562	المتوسط	أكثر من 20
0.387	0.435	0.744	0.231	0.685	0.383	الانحراف المعياري	سنة
4.021	4.046	3.828	4.230	3.700	4.303	المتوسط	الإجمالي
0.413	0.455	0.573	0.443	0.678	0.481	الانحراف المعياري	

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول أعلاه نجد أن متوسط إجابات أفراد العينة باختلاف فئاتهم وفق متغير الخبرة المهنية حول مختلف محاور الدراسة فقد تراوح تبين 4.118 و 4.420 بالنسبة للمحور الأول، وبين 3.343 و 4.350 بالنسبة للمحور الثاني، وبين 4.163 و 4.500 بالنسبة للمحور الثالث، وبين 3.567 و 4.428 بالنسبة للمحور الرابع، وبين 4.000 و 4.500 بالنسبة للمحور الخامس. أما بالنسبة لإجمالي المحاور فقد تراوحت متوسطات إجابات الأفراد بين 3.838 و 4.422. أما بخصوص الانحرافات المعيارية التي تعبر على تشتت إجابات الأفراد حول مختلف المتوسطات الحسابية فقد كانت كلها أقل من الواحد وهذا ما يعبر على شبه الإجماع بين آراء أفراد العينة حول المحاور المدروسة وفقاً لمتغير الخبرة.

■ من أجل التعرف على المعنوية الإحصائية لتلك الفروق تم القيام باختبار كروسكال واليس وذلك وفق الجدول التالي:

جدول رقم (2-28): تحليل الفروق بين المتوسطات لمختلف المحاور تبعا لمتغير الخبرة المهنية.

المحاور	إحصائية Chi-Square	درجة الحرية df	المعنوية Sig.
المحور الأول	13.888	4	0.008
المحور الثاني	14.739	4	0.005
المحور الثالث	3.791	4	0.435
المحور الرابع	19.295	4	0.001

0.252	4	5.368	المحور الخامس
0.017	4	11.996	جميع المحاور

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول نلاحظ أن القيم الاحتمالية للمحور الأول والثاني والرابع كانت أقل من 0.05 وهذا ما يدل على وجود فروق في إجابات الأفراد تبعاً لمتغير الخبرة المهنية، بينما القيم الاحتمالية لباقي المحاور كانت أكبر من 0.05 والتي تدل على عدم وجود فروق. وبالنسبة لإجمالي محاور الاستبيان فقد كانت القيم الاحتمالية 0.017 والتي هي أقل من 0.05، وهذا ما يدل على وجود فروق في إجابات الأفراد تبعاً لمتغير الخبرة المهنية.

❖ وبالتالي يمكن القول بأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعاً

لمتغير الخبرة المهنية.

● دراسة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمختلف محاور الدراسة تبعاً لمتغير المركز الوظيفي:

هنا سوف يتم تقييم أثر الاختلاف في المركز الوظيفي للأفراد عينة الدراسة على مختلف المحاور ضمن الجدولين التاليين:

جدول رقم (2-29): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الدراسة تبعاً لمتغير المركز الوظيفي

جميع المحاور	المحور الخامس	المحور الرابع	المحور الثالث	المحور الثاني	المحور الأول	المركز الوظيفي	
4.438	4.285	4.428	4.410	4.453	4.615	المتوسط	مدير
0.197	0.285	0.373	0.298	0.317	0.325	الانحراف المعياري	
3.943	3.990	3.699	4.157	3.586	4.283	المتوسط	محاسب
0.377	0.472	0.509	0.479	0.431	0.576	الانحراف المعياري	
3.925	3.911	3.578	4.333	3.571	4.232	المتوسط	رئيس مصلحة
0.333	0.539	0.324	0.406	0.575	0.489	الانحراف المعياري	
3.973	4.105	3.882	4.125	3.534	4.217	المتوسط	عامل إداري
0.484	0.385	0.687	0.468	0.888	0.356	الانحراف المعياري	
4.021	4.046	3.828	4.230	3.700	4.303	المتوسط	الإجمالي
0.413	0.455	0.573	0.443	0.678	0.481	الانحراف المعياري	

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول أعلاه نجد أن متوسط إجابات أفراد العينة باختلاف فئاتهم وفق متغير المركز الوظيفي حول مختلف محاور الدراسة فقد تراوحت بين 4.232 و4.615 بالنسبة للمحور الأول، وبين 3.534 و4.453 بالنسبة للمحور الثاني، وبين 4.125 و4.410 بالنسبة للمحور الثالث، وبين 3.578 و4.428 بالنسبة للمحور الرابع، وبين 3.990 و4.285 بالنسبة للمحور الخامس. أما بالنسبة لإجمالي المحاور فقد تراوحت متوسطات إجابات الأفراد بين 4.438 و3.943. أما بخصوص الانحرافات المعيارية التي تعبر على تشتت إجابات الأفراد حول مختلف المتوسطات الحسابية فقد كانت كلها أقل من الواحد وهذا ما يعبر على شبه الإجماع بين آراء أفراد العينة حول المحاور المدروسة وفقاً لمتغير المركز الوظيفي.

■ من أجل التعرف على المعنوية الإحصائية لتلك الفروق تم القيام باختبار كروسكال واليس وذلك وفق الجدول التالي:

جدول رقم (2-30): تحليل الفروق بين المتوسطات لمختلف المحاور تبعاً لمتغير المركز الوظيفي.

المحاور	إحصائية Chi-Square	درجة الحرية df	المعنوية Sig.
المحور الأول	9.404	3	0.024
المحور الثاني	21.546	3	0.000
المحور الثالث	4.520	3	0.210
المحور الرابع	23.719	3	0.000
المحور الخامس	5.191	3	0.158
جميع المحاور	15.722	3	0.001

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول نلاحظ أن القيم الاحتمالية للمحور الأول والثاني والرابع كانت أقل من 0.05 وهذا ما يدل على وجود فروق في إجابات الأفراد تبعاً لمتغير المركز الوظيفي، بينما القيم الاحتمالية لباقي المحاور كانت أكبر من 0.05 والتي تدل على عدم وجود فروق.

وبالنسبة لإجمالي محاور الاستبيان فقد كانت القيم الاحتمالية 0.01 والتي هي أقل من 0.05، وهذا ما يدل على وجود فروق في إجابات الأفراد تبعاً لمتغير المركز الوظيفي.

❖ وبالتالي يمكن القول بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير المركز الوظيفي.

• دراسة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمختلف محاور الدراسة تبعا لمتغير التخصص العلمي:

هنا سوف يتم تقييم أثر الاختلاف في التخصص العلمي للأفراد عينة الدراسة على مختلف المحاور ضمن الجدولين التاليين:

جدول رقم (2-31): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الدراسة تبعا لمتغير التخصص العلمي.

التخصص	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث	المحور الرابع	المحور الخامس	جميع المحاور		
محاسبة	المتوسط 4.288	الانحراف المعياري 0.459	المتوسط 3.610	الانحراف المعياري 0.642	المتوسط 4.331	الانحراف المعياري 0.316	المتوسط 4.020	الانحراف المعياري 0.372
مالية	المتوسط 4.424	الانحراف المعياري 0.610	المتوسط 3.954	الانحراف المعياري 0.846	المتوسط 3.848	الانحراف المعياري 0.699	المتوسط 4.097	الانحراف المعياري 0.580
تسويق	المتوسط 4.055	الانحراف المعياري 0.060	المتوسط 3.200	الانحراف المعياري 0.876	المتوسط 3.888	الانحراف المعياري 0.121	المتوسط 3.686	الانحراف المعياري 0.368
موارد بشرية	المتوسط 4.523	الانحراف المعياري 0.447	المتوسط 3.942	الانحراف المعياري 0.457	المتوسط 4.269	الانحراف المعياري 0.696	المتوسط 4.069	الانحراف المعياري 0.482
إدارة أعمال	المتوسط 4.148	الانحراف المعياري 0.547	المتوسط 3.866	الانحراف المعياري 0.360	المتوسط 4.148	الانحراف المعياري 0.200	المتوسط 3.908	الانحراف المعياري 0.239
أخرى	المتوسط 4.500	الانحراف المعياري 0.577	المتوسط 4.050	الانحراف المعياري 0.866	المتوسط 4.666	الانحراف المعياري 0.128	المتوسط 4.500	الانحراف المعياري 0.230
الإجمالي	المتوسط 4.303	الانحراف المعياري 0.481	المتوسط 3.700	الانحراف المعياري 0.678	المتوسط 4.230	الانحراف المعياري 0.443	المتوسط 4.021	الانحراف المعياري 0.413

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول أعلاه نجد أن متوسط إجابات أفراد العينة باختلاف فئاتهم وفق متغير التخصص العلمي حول مختلف محاور الدراسة فقد تراوحت بين 4.148 و4.523 بالنسبة للمحور الأول، وبين 3.200 و4.050 بالنسبة للمحور الثاني، وبين 3.848 و4.666 بالنسبة للمحور الثالث، وبين 3.428 و4.857 بالنسبة للمحور الرابع، وبين 3.857 و4.428 بالنسبة للمحور الخامس. أما بالنسبة لإجمالي المحاور فقد تراوحت متوسطات

إجابات الأفراد بين 3.686 و4.500. أما بخصوص الانحرافات المعيارية التي تعبر على تشتت إجابات الأفراد حول مختلف المتوسطات الحسابية فقد كانت كلها أقل من الواحد وهذا ما يعبر على شبه الإجماع بين آراء أفراد العينة حول المحاور المدروسة وفقاً لمتغير التخصص العلمي.

■ من أجل التعرف على المعنوية الإحصائية لتلك الفروق تم القيام باختبار كروسكال واليس وذلك وفق الجدول التالي:

جدول رقم (2-32): تحليل الفروق بين المتوسطات لمختلف المحاور تبعا لمتغير التخصص العلمي.

المحاور	إحصائية Chi-Square	درجة الحرية df	المعنوية Sig.
المحور الأول	5.972	5	0.309
المحور الثاني	6.057	5	0.301
المحور الثالث	16.068	5	0.007
المحور الرابع	15.846	5	0.007
المحور الخامس	10.832	5	0.055
جميع المحاور	11.099	5	0.049

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول نلاحظ أن القيم الاحتمالية للمحور الثالث والرابع كانت أقل من 0.05 وهذا ما يدل على وجود فروق في إجابات الأفراد تبعا لمتغير التخصص العلمي، بينما القيم الاحتمالية لباقي المحاور كانت أكبر من 0.05 والتي تدل على عدم وجود فروق.

وبالنسبة لإجمالي محاور الاستبيان فقد كانت القيم الاحتمالية 0.048 والتي هي أقل من 0.05، وهذا ما يدل على وجود فروق في إجابات الأفراد تبعا لمتغير التخصص العلمي.

❖ وبالتالي يمكن القول بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعا لمتغير التخصص العلمي.

● دراسة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمختلف محاور الدراسة تبعا لمتغير حجم المؤسسة:

هنا سوف يتم تقييم أثر الاختلاف في حجم المؤسسة المشتغل فيها للأفراد عينة الدراسة على مختلف المحاور ضمن الجدولين التاليين:

جدول رقم (2-33): المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لمحاور الدراسة تبعا لمتغير حجم المؤسسة.

جميع المحاور	المحور الخامس	المحور الرابع	المحور الثالث	المحور الثاني	المحور الأول	حجم المؤسسة	
						المتوسط	مصفرة
4.029	4.086	3.816	4.317	3.732	4.194	المتوسط	مصفرة
0.445	0.413	0.534	0.468	0.630	0.628	الانحراف المعياري	
4.128	4.071	4.142	4.265	3.803	4.357	المتوسط	صغيرة
0.337	0.495	0.497	0.463	0.629	0.419	الانحراف المعياري	
4.139	4.166	3.817	4.209	4.005	4.500	المتوسط	متوسطة
0.367	0.505	0.352	0.458	0.385	0.403	الانحراف المعياري	
3.578	3.714	3.142	3.972	2.925	4.138	المتوسط	كبيرة
0.281	0.182	0.527	0.171	0.736	0.096	الانحراف المعياري	
4.021	4.046	3.828	4.230	3.700	4.303	المتوسط	الإجمالي
0.413	0.455	0.573	0.443	0.678	0.481	الانحراف المعياري	

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول أعلاه نجد أن متوسط إجابات أفراد العينة باختلاف فئاتهم وفق متغير حجم المؤسسة المشتغل فيها حول مختلف محاور الدراسة فقد تراوحت بين 4.138 و 4.500 بالنسبة للمحور الأول، وبين 2.925 و 4.005 بالنسبة للمحور الثاني، وبين 3.972 و 4.317 بالنسبة للمحور الثالث، وبين 3.142 و 4.142 بالنسبة للمحور الرابع، وبين 3.714 و 4.166 بالنسبة للمحور الخامس. أما بالنسبة لإجمالي المحاور فقد تراوحت متوسطات إجابات الأفراد بين 3.578 و 3.139. أما بخصوص الانحرافات المعيارية التي تعبر على تشتت إجابات الأفراد حول مختلف المتوسطات الحسابية فقد كانت كلها أقل من الواحد وهذا ما يعبر على شبه الإجماع بين آراء أفراد العينة حول المحاور المدروسة وفقا لمتغير حجم المؤسسة المشتغل فيها.

■ من أجل التعرف على المعنوية الإحصائية لتلك الفروق تم القيام باختبار كروسكال واليس وذلك وفق الجدول التالي:

جدول رقم (2-34): تحليل الفروق بين المتوسطات لمختلف المحاور تبعا لمتغير حجم المؤسسة.

المحاور	إحصائية Chi-Square	درجة الحرية df	المعنوية Sig.
المحور الأول	5.886	3	0.117
المحور الثاني	16.293	3	0.001
المحور الثالث	9.520	3	0.023
المحور الرابع	17.651	3	0.001
المحور الخامس	9.808	3	0.020
جميع المحاور	17.409	3	0.001

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول نلاحظ أن القيم الاحتمالية للمحور الأول كانت أكبر من 0.05 وهذا ما يدل على عدم وجود فروق في إجابات الأفراد تبعا لمتغير حجم المؤسسة، بينما القيم الاحتمالية لباقي المحاور كانت أقل من 0.05 والتي تدل على وجود فروق في الاستجابات. وبالنسبة لإجمالي محاور الاستبيان فقد كانت القيم الاحتمالية 0.001 والتي هي أقل من 0.05، وهذا ما يدل على وجود فروق في إجابات الأفراد تبعا لمتغير حجم المؤسسة المشتغل فيها.

❖ وبالتالي يمكن القول القول وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعا لمتغير حجم المؤسسة.

● دراسة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمختلف محاور الدراسة تبعا لمتغير نوع المؤسسة:

هنا سوف يتم تقييم أثر الاختلاف في نوع المؤسسة للأفراد عينة الدراسة على مختلف المحاور ضمن الجدولين التاليين:

جدول رقم (2-35): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمختلف محاور الدراسة تبعا لمتغير نوع المؤسسة

نوع المؤسسة	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث	المحور الرابع	المحور الخامس	جميع المحاور
إنتاجية	4.046	3.691	4.009	3.607	4.000	3.870
الانحراف المعياري	0.419	0.382	0.243	0.366	0.467	0.325
خدمية	4.308	3.688	4.246	3.918	4.083	4.049

0.429	0.447	0.589	0.450	0.750	0.493	الانحراف المعياري	
4.028	3.883	3.558	4.373	3.772	4.555	المتوسط	مختلطة
0.396	0.485	0.551	0.509	0.504	0.344	الانحراف المعياري	
4.021	4.046	3.828	4.230	3.700	4.303	المتوسط	الإجمالي
0.413	0.455	0.573	0.443	0.678	0.481	الانحراف المعياري	

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول أعلاه نجد أن متوسط إجابات أفراد العينة باختلاف فئاتهم وفق متغير نوع المؤسسة حول مختلف محاور الدراسة فقد تراوحت بين 4.046 و4.555 بالنسبة للمحور الأول، وبين 3.688 و3.772 بالنسبة للمحور الثاني، وبين 4.009 و4.373 بالنسبة للمحور الثالث، وبين 3.558 و3.607 بالنسبة للمحور الرابع، وبين 3.883 و4.083 بالنسبة للمحور الخامس. أما بالنسبة لإجمالي المحاور فقد تراوحت متوسطات إجابات الأفراد بين 3.870 و4.049. أما بخصوص الانحرافات المعيارية التي تعبر على تشتت إجابات الأفراد حول مختلف المتوسطات الحسابية فقد كانت كلها أقل من الواحد وهذا ما يعبر على شبه الإجماع بين آراء أفراد العينة حول المحاور المدروسة وفقاً لمتغير نوع المؤسسة.

■ من أجل التعرف على المعنوية الإحصائية لتلك الفروق تم القيام باختبار كروسكال واليس وذلك وفق الجدول التالي:

جدول رقم (2-36): تحليل الفروق بين المتوسطات لمختلف المحاور تبعا لمتغير نوع المؤسسة.

المحاور	إحصائية Chi-Square	درجة الحرية df	المعنوية Sig.
المحور الأول	7.021	2	.030
المحور الثاني	.043	2	.979
المحور الثالث	7.384	2	.025
المحور الرابع	7.066	2	.029
المحور الخامس	2.083	2	.353
جميع المحاور	1.715	2	.424

المصدر: من إعداد الطلبة، بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 24.

من خلال الجدول نلاحظ أن القيم الاحتمالية للمحور الأول والثاني والرابع كانت أقل من 0.05 وهذا ما يدل على وجود فروق في إجابات الأفراد تبعا لمتغير نوع المؤسسة، بينما القيم الاحتمالية لباقي المحاور كانت أكبر من

0.05 والتي تدل على عدم وجود فروق. وبالنسبة لإجمالي محاور الاستبيان فقد كانت القيم الاحتمالية 0.424 والتي هي أكبر من 0.05، وهذا ما يدل على عدم وجود فروق في إجابات الأفراد تبعاً لمتغير نوع المؤسسة.

❖ وبالتالي يمكن القول بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير نوع المؤسسة.

المبحث الثالث: التحليل والمناقشة.

في هذا الجزء سيتم إثبات صحة أو نفي الفرضيات وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة الميدانية:

المطلب الأول: تحليل ومناقشة الفرضية الأولى والفرضية الثانية.

أولاً: الفرضية الأولى: سيتم مناقشة الفرضية الأولى بناءً على النتائج المتوصل إليها:

لقد تم إثبات صحة الفرضية الأولى والقائلة بأن هناك درجة كبيرة من الوعي بمنافع التحول الرقمي في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%، وذلك بناءً على نتائج الجدولين رقم (2-15) و(2-16) حيث:

- ✓ بخصوص العبارة الأولى: كانت أغلبية الأفراد ترى بأن التكنولوجيا الرقمية للأعمال والعمليات التجارية تساعد على توفير التكلفة؛
- ✓ بالنسبة للعبارة الثانية: كان اتجاه استجابات الأفراد نحو الموافقة وهذا ما يدل على أن التكنولوجيا الرقمية للأعمال والعمليات التجارية تساعد على تحسين الكفاءة التشغيلية؛
- ✓ وبالنسبة للعبارة الثالثة: يمكن ملاحظة أن إجابات الأفراد كانت نحو الموافقة وبالتالي يمكن القول بأن التقنيات التكنولوجية الحديثة تساعد على إنشاء إمكانات يمكن أن تساعد الشركة على إدارة العلاقات مع العملاء؛
- ✓ بخصوص العبارة الرابعة: كانت أغلبية الأفراد ترى التحول الرقمي يمنح الشركات القدرة على جمع البيانات عن العملاء ضمن تنسيق مفيد وقابل للتنفيذ لتحسين تجارب العملاء؛
- ✓ بالنسبة للعبارة الخامسة: كان اتجاه استجابات الأفراد نحو الموافقة وهذا ما يدل على الاهتمام الرئيسي للتحول الرقمي يتمثل في استخدام التكنولوجيا لتعزيز تجربة العملاء وإعطاء المزيد من الاهتمام لما يريده العملاء؛
- ✓ وبالنسبة للعبارة السادسة: يمكن ملاحظة أن إجابات الأفراد كانت نحو الموافقة وبالتالي يمكن القول بأن التحول الرقمي يساعد المنظمات لتكون مجهزة بشكل أفضل والقدرة على تطوير خدمات جديدة؛
- ✓ بخصوص العبارة السابعة: كانت أغلبية الأفراد ترى بأن التحول الرقمي يساعد المنظمات لتصبح أكثر ذكاءً واستجابةً لاتجاهات السوق الحالية وطلبتها؛

- ✓ بالنسبة للعبارة الثامنة: كان اتجاه استجابات الأفراد نحو الموافقة وهذا ما يدل على أن التحول الرقمي يساعد على التوسع والوصول إلى شريحة أكبر من العملاء والتواصل معهم وتقييم تجربتهم؛
- ✓ وبالنسبة للعبارة التاسعة: يمكن ملاحظة أن إجابات الأفراد كانت نحو الموافقة وبالتالي يمكن القول بأن استخدام التكنولوجيا الرقمية يساعد على تحسين الأداء و/ أو قيمة المنتجات والخدمات المقدمة؛

ثانياً: الفرضية الثانية: سيتم مناقشة الفرضية الثانية بناء على النتائج المتوصل إليها:

لقد تم إثبات صحة الفرضية الثانية والقائلة المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي تتوفر على قدر عالي من متطلبات التحول الرقمي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%، وذلك بناء على نتائج الجدولين رقم (2-17) و(2-18) حيث:

- ✓ بخصوص العبارة الأولى: كانت أغلبية الأفراد ترى بأن هناك هناك توجه نحو استحداث إستراتيجية رقمية وحرص لكي تنعكس على الأعمال اليومية؛
- ✓ بالنسبة للعبارة الثانية: كان اتجاه استجابات الأفراد نحو الموافقة وهذا ما يدل على هناك سعي لكي يغطي تنفيذ الإستراتيجية الرقمية جميع وحدات الأعمال والتسلسلات الهرمية داخل مؤسستكم؛
- ✓ بالنسبة للعبارة الثالثة: يمكن ملاحظة أن إجابات الأفراد كانت نحو الموافقة وبالتالي يمكن القول بأن قرارات الاستثمار تتأثر بتغيرات واتجاهات السوق بسبب الرقمنة؛
- ✓ بخصوص العبارة الرابعة: كانت أغلبية الأفراد ترى بأن هناك تشجيع للموظفين على تطوير وتنفيذ أفكارهم الخاصة في مجال الرقمنة؛
- ✓ بالنسبة للعبارة الخامسة: كان اتجاه استجابات الأفراد نحو الموافقة وهذا ما يدل على أن المؤسسات تعمل على تحليل سلوك العملاء وعمليات البيع عبر جميع القنوات؛
- ✓ وبالنسبة للعبارة السادسة: يمكن ملاحظة أن إجابات الأفراد كانت نحو الموافقة وبالتالي يمكن القول بأن هناك تعاؤ ن المؤسسات للوصول إلى مجموعات عملاء رقمية جديدة؛
- ✓ بخصوص العبارة السابعة: كانت أغلبية الأفراد تتجه نحو الحياد وبالتالي فهناك توجه متوسط لدمج العملاء في دورة حياة تطوير المنتج؛
- ✓ بالنسبة للعبارة الثامنة: كان اتجاه استجابات الأفراد نحو الموافقة وهذا ما يدل على أن هناك تعاون بين الوظائف المختلفة بشكل وثيق في المبادرات الرقمية؛
- ✓ بالنسبة للعبارة التاسعة: يمكن ملاحظة أن إجابات الأفراد كانت نحو الموافقة وبالتالي يمكن القول بأن هناك أهمية للأمن السيبراني عند تنفيذ إستراتيجية رقمية عند تطوير خدمات وعمليات جديدة في مرحلة مبكرة؛
- ✓ بالنسبة للعبارة العاشرة: كانت أغلبية الأفراد ترى بأن هناك المؤسسات تدعم بشكل كافٍ تطوير المهارات

الرقمية لموظفيها.

المطلب الثاني: تحليل ومناقشة الفرضية الثالثة والفرضية الرابعة.

أولاً: الفرضية الثالثة: سيتم مناقشة الفرضية الثالثة بناء على النتائج المتوصل إليها:

لقد تم إثبات صحة الفرضية الثالثة والقائلة بأن المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي تمتلك درجة مرتفعة من الوعي بمزايا التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%، وذلك بناء على نتائج الجدولين رقم (2-19) و(2-20) حيث:

- ✓ في العبارة الأولى: كانت أغلبية الأفراد ترى بأن ممارسات التحول الرقمي تسمح بالتقليل من نفقات الأجهزة والبرامج، إدارة الشبكات وتقنية المعلومات الشاملة؛
- ✓ أما بالنسبة للعبارة الثانية: كان اتجاه استجابات الأفراد نحو الموافقة وهذا ما يدل على أن ممارسات التحول الرقمي ستسمح بتقديم أعلى مستويات الأمن ضد فقدان البيانات؛
- ✓ وبالنسبة للعبارة الثالثة: يمكن ملاحظة أن إجابات الأفراد كانت نحو الموافقة وبالتالي يمكن القول بأن ممارسات التحول الرقمي ستسمح بإضفاء مصداقية أكثر على المعلومات المقدمة ولديها ضوابط متساوية أو أفضل من برامج مماثلة؛
- ✓ بخصوص العبارة الرابعة: كانت أغلبية الأفراد ترى بأن ممارسات التحول الرقمي تسمح بتسهيل تخزين المعلومات واسترجاعها والاطلاع عليها؛
- ✓ أما بالنسبة للعبارة الخامسة: كان اتجاه استجابات الأفراد نحو الموافقة وهذا ما يدل على أن ممارسات التحول الرقمي ستسمح بالتطوير والتحديث أكثر مقارنة بغيابها؛
- ✓ وبالنسبة للعبارة السادسة: يمكن ملاحظة أن إجابات الأفراد كانت نحو الموافقة وبالتالي يمكن القول بأن ممارسات التحول الرقمي ستسمح للوصول بسرعة إلى المزيد من المعلومات حول الموارد في حال كانت المؤسسة بحاجة لتوسيع الأعمال؛
- ✓ بخصوص العبارة السابعة: كانت أغلبية الأفراد ترى بأن ممارسات التحول الرقمي تسمح بالتخفيف من عبء العمل المحاسبي وتسريعه؛
- ✓ أما بالنسبة للعبارة الثامنة: كان اتجاه استجابات الأفراد نحو الموافقة وهذا ما يدل على ممارسات التحول الرقمي ستسمح بزيادة كفاءة العمل المحاسبي ودعم موثوقية ومصداقية مخرجاته؛
- ✓ وبالنسبة للعبارة التاسعة: يمكن ملاحظة أن إجابات الأفراد كانت نحو الموافقة وبالتالي يمكن القول بأن ممارسات التحول الرقمي ستسمح برفع مستوى الرضا لدى الأطراف المستفيدة من مخرجات النظام.

ثانياً: الفرضية الرابعة: سيتم مناقشة الفرضية الرابعة بناء على النتائج المتوصل إليها:

لقد تم إثبات صحة الفرضية الرابعة والقائلة بوجود درجة كبيرة من التوجه نحو تعزيز ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات الحاسوبية في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%، وذلك بناء على نتائج الجدولين رقم (2-21) و(2-22) حيث:

- ✓ في العبارة الأولى: كانت أغلبية الأفراد ترى بأن هناك توجه في نحو تكوين الطاقم البشري لمسايرة التطورات التقنية الحديثة في المجال الحاسبي؛
- ✓ أما بالنسبة للعبارة الثانية: كان اتجاه استجابات الأفراد نحو الموافقة وهذا ما يدل على أن المؤسسات ضمن مجتمع الدراسة تدرس بشكل مستمر إمكانية تطوير نظام المعلومات الحاسبي لديها بما يتوافق مع التحولات الرقمية الممكنة؛
- ✓ وبالنسبة للعبارة الثالثة: يمكن ملاحظة أن إجابات الأفراد كانت نحو الموافقة وبالتالي يمكن القول بأن المؤسسات تقوم بإجراء مقارنات بشكل دوري بين نظام المعلومات الحاسبي لديها مع مؤسسات اندمجت في التحول الرقمي؛
- ✓ بخصوص العبارة الرابعة: كانت أغلبية الأفراد ترى بأن المؤسسات تقوم بقياس الإمكانيات الرقمية الحالية ضمن نظم المعلومات الحاسوبية لديها؛
- ✓ أما بالنسبة للعبارة الخامسة: كان اتجاه استجابات الأفراد نحو الموافقة وهذا ما يدل على سعي المؤسسات لخصر العوائق التي تواجه التكامل الرقمي لنظم المعلومات الحاسوبية لديها بهدف وضع خطة شاملة لذلك؛
- ✓ وبالنسبة للعبارة السادسة: يمكن ملاحظة أن إجابات الأفراد كانت نحو الموافقة وبالتالي يمكن القول بأن المؤسسات تسعى لتطوير نظام المعلومات الحاسبي لديها بشكل يسمح بالإدخال الأوتوماتيكي للبيانات من خلال ربطه بشكل مباشر مع أنظمة الأطراف ذوي العلاقة (موردين، زبائن،...).
- ✓ بخصوص العبارة السابعة: كانت أغلبية الأفراد ترى بأن المؤسسات تعمل لأن تكون عمليات المعالجة ومخرجات النظام الحاسبي بشكل أوتوماتيكي.

المطلب الثالث: تحليل ومناقشة الفرضية الخامسة والفرضية السادسة.

أولاً- الفرضية الخامسة: سيتم مناقشة الفرضية الخامسة بناء على النتائج المتوصل إليها:

- لقد تم نفي الفرضية الخامسة والقائلة بوجود درجة منخفضة من التحديات التي تواجه ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات الحاسوبية في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%، وذلك بناء على نتائج الجدولين رقم (2-23) و(2-24) حيث:
- ✓ في العبارة الأولى: كانت أغلبية الأفراد ترى بأن التقنية الحاسوبية المعتمدة على الرقمنة تتطلب اتصالاً ثابتاً بالإنترنت والذي قد لا يكون ممكناً دائماً؛
 - ✓ بالنسبة للعبارة الثانية: كان اتجاه استجابات الأفراد نحو الموافقة وهذا ما يدل على أن التقنية الحاسوبية المعتمدة

- ✓ على الرقمنة لا تعمل بشكل جيد عند السرعات المنخفضة للانترنت؛
- ✓ وبالنسبة للعبارة الثالثة: يمكن ملاحظة أن إجابات الأفراد كانت نحو الموافقة وبالتالي يمكن القول بأن الأمان هو مصدر قلق لاستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة في المجال المحاسبي؛
- ✓ بخصوص العبارة الرابعة: كانت أغلبية الأفراد ترى بأن غياب الإطار القانوني المنظم والواضح في الجزائر والمتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات يعتبر من بين العوائق التي تواجه استخدامها؛
- ✓ بالنسبة للعبارة الخامسة: كان اتجاه استجابات الأفراد نحو الموافقة وهذا ما يدل على غياب الخبرة كافية لدى الكادر البشري لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في العمليات المحاسبية؛
- ✓ وبالنسبة للعبارة السادسة: يمكن ملاحظة أن إجابات الأفراد كانت نحو الموافقة وبالتالي يمكن القول بأن مخرجات النظام المحاسبي المعتمد على التقنيات الحديثة لا تتوافق مع النظام المحاسبي المالي في الجزائر؛
- ✓ بخصوص العبارة السابعة: كانت أغلبية الأفراد غير متأكدين من أن المزايا المصاحبة لاستعمال التقنيات الرقمية الحديثة تفوق المشاكل والتهديدات المصاحبة لها؛

ثانياً- الفرضية السادسة: سيتم مناقشة الفرضية السادسة بناء على النتائج المتوصل إليها:

لقد تم إثبات صحة الفرضية السادسة والقائلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية ضمن مختلف المحاور تعود لاختلاف الخصائص الشخصية والوظيفية وذلك بناء على نتائج الجداول رقم (2-26)، (2-28)، (2-30)، (2-32)، (2-34)، (2-36) حيث أن:

✓ حسب المستوى التعليمي: تم تسجيل وجود اختلاف معنوي حسب المستوى التعليمي ضمن المحور الثالث فقط، أما بالنسبة لباقي المحاور فكانت الفروق غير معنوية في إجابات الأفراد. بالنسبة لإجمالي محاور الاستبيان فكانت الفروق في الاستجابات غير معنوية.

✓ حسب الخبرة المهنية: لم يتم تسجيل وجود اختلاف معنوي حسب الخبرة المهنية ضمن المحور الثالث والخامس، أما بالنسبة لباقي المحاور فكانت الفروق معنوية في إجابات الأفراد. وبالنسبة لإجمالي محاور الاستبيان فكانت الفروق في الاستجابات معنوية؛

✓ حسب المركز الوظيفي لم يتم تسجيل وجود اختلاف معنوي حسب المركز الوظيفي ضمن المحور الثالث والخامس، أما بالنسبة لباقي المحاور فكانت الفروق معنوية في إجابات الأفراد. وبالنسبة لإجمالي محاور الاستبيان فكانت الفروق في الاستجابات معنوية؛

✓ حسب التخصص العلمي: تم تسجيل وجود اختلاف معنوي حسب التخصص العلمي ضمن المحور الثالث والرابع فقط، أما بالنسبة لباقي المحاور فكانت الفروق غير معنوية في إجابات الأفراد. بالنسبة لإجمالي محاور الاستبيان فكانت الفروق في الاستجابات معنوية.

✓ حسب حجم المؤسسة: لم يتم تسجيل وجود اختلاف معنوي حسب حجم المؤسسة ضمن المحور الأول والثالث والخامس، أما بالنسبة لباقي المحاور فكانت الفروق معنوية في إجابات الأفراد. وبالنسبة لإجمالي محاور الاستبيان فكانت الفروق في الاستجابات معنوية؛

✓ حسب نوع نشاط المؤسسة: تم تسجيل وجود اختلاف معنوي حسب نوع نشاط المؤسسة ضمن المحور الثالث والرابع فقط، أما بالنسبة لباقي المحاور فكانت الفروق غير معنوية في إجابات الأفراد. بالنسبة لإجمالي محاور الاستبيان فكانت الفروق في الاستجابات غير معنوية.

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل الذي يدرس الواقع العملي للتحويل الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية لعينة من المؤسسات الاقتصادية في ولاية الوادي تم التعريف بالعينة محل الدراسة، مع محاولة الإجابة على فرضيات الدراسة من خلال الاستبيان الموزع على تلك العينة وهذا بغية الوصول إلى: التعرف على درجة وعي المؤسسات الجزائرية على مستوى ولاية الوادي بمنافع التحويل الرقمي إلى جانب الوقوف على درجة توفر متطلبات التحويل الرقمي، كما تم عرض ممارسات التحويل الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية والمزايا المرجوة من اعتمادها، مع إعطاء نظرة حول المعوقات التي تحول دون تطبيق التحويل الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات محل الدراسة.

وبالتالي فقد تم في هذا الفصل الإجابة على التساؤلات الفرعية، وقد تم التوصل إلى:

- إثبات الفرضية الأولى: أي أن هناك درجة عالية من الوعي بمنافع التحويل الرقمي في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%؛
- إثبات الفرضية الثانية: أي أن المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي تتوفر على درجة عالية من متطلبات التحويل الرقمي وهذا وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%؛
- إثبات الفرضية الثالثة: أي أن هناك درجة عالية الوعي بمزايا التحويل الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%.
- إثبات الفرضية الرابعة: أي أن هناك توجه بدرجة عالية نحو تعزيز ممارسات التحويل الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%.
- إثبات الفرضية الخامسة: أي أن هناك درجة منخفضة من التحديات التي تواجه ممارسات التحويل الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%.
- نفي الفرضية السادسة: أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية ترجع للخصائص الشخصية والوظيفية لاستجابات الأفراد حول مختلف محاور الدراسة وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%.

خاتمة

خاتمة:

عرفت نظم المعلومات المحاسبية تطورات وتغيرات وتحديثات كبيرة نتيجة ما افزره الواقع من مظاهر ارتبطت بالتحول الرقمي الذي عرفته منظمات الأعمال، وبالتالي فإن نطاق وشكل مسؤولية المحاسبة عرف بدوره تغيراً معتبراً، مما جعل اهتمام القائمين على نظم المعلومات المحاسبية ينصب نحو التحليل والتنبؤ وتفسير التقارير التي يتم الحصول عليها كمنتجات لذلك النظام بدلاً من وظائف مثل الحفظ والتصنيف والتلخيص.

ومما يتفق عليه معظم الباحثين والمهنيين أنه سيتم تقليل الحاجة إلى موظفي المحاسبة الحاليين بشكل كبير، وبما أن تدفق المعلومات في النظام سيتم تزويده على الفور بمعلومات من الأجهزة الذكية، وبالتالي فإن أعضاء المهنة الذين يشاركون في العملية الرقمية سيواجهون تغييرات كبيرة في التوصيفات الوظيفية والواجبات والمسؤوليات لأعضاء المهنة خلال عملية التحول الرقمي.

إنه من الضروري لأعضاء مهنة المحاسبة استخدام الأنظمة المطورة من أجل التكيف مع عملية التحول هذه بشكل فعال بما يمكن تحقيق التحول من خلال الجمع بين العناصر المختلفة من أجل إنشاء النظام وضمان الاستمرارية الفعالة للنظام، يُطلب من المتخصصين والموظفين في مجال المحاسبة تلقي تدريب مستمر على البرامج ذات الصلة.

بناءً على ما تم عرضه في الدراسة في جانبها النظري خاصة فيما تعلق بمظاهر التحول الرقمي، واستعمالات تلك المظاهر في تطوير وتحسين فعالية نظم المعلومات المحاسبية خاصة فيما تعلق بتقنية البلوك تشين التي تعتبر القلب النابض للتحول الرقمي في مختلف مجالاته هذا من جهة، ومن جهة أخرى إسقاطات تلك المعارف النظرية على جانب الدراسة الميدانية لتشخيص الواقع وحصر الفرص والتحديات في البيئة الجزائرية يمكن عرض النتائج المتوصل لها كالتالي:

1- نتائج الدراسة واختبار الفرضيات

وبالتالي فقد تم الإجابة على التساؤلات الفرعية، وقد تم التوصل إلى:

- إثبات الفرضية الأولى: أي أن هناك درجة عالية من الوعي بمنافع التحول الرقمي في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%؛
- إثبات الفرضية الثانية: أي أن المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي تتوفر على درجة عالية من متطلبات التحول الرقمي وهذا وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%؛
- إثبات الفرضية الثالثة: أي أن هناك درجة عالية الوعي بمزايا التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%.
- إثبات الفرضية الرابعة: أي أن هناك توجه بدرجة عالية نحو تعزيز ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات

- المحاسبية في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%.
- إثبات الفرضية الخامسة: أي أن هناك درجة منخفضة من التحديات التي تواجه ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسات الاقتصادية لولاية الوادي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%.
- نفي الفرضية السادسة: أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية ترجع للخصائص الشخصية والوظيفية لاستجابات الأفراد حول مختلف محاور الدراسة وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%.

2- التوصيات:

على ضوء النتائج التي تم التوصل لها، يمكن تقديم التوصيات التالية:

- تفعيل دور الهيئات المهنية للمحاسبين والمراجعين الجزائريين بعقد ندوات ودورات لمكاتب المحاسبة والمراجعة للتوعية بالوضع المستقبلي للمهنة، واتخاذ خطوات استباقية لسد فجوة المعرفة المرتبطة بتقنيات التحول الرقمي بين الواقع الفعلي والوضع المنشود.
- قيام شركات المحاسبة والمراجعة بخطوات استباقية بتدريب العاملين لديها على التعامل مع تقنيات التحول الرقمي من خلال حالات عملية،.
- ضرورة تنوع مهارات المراجعين للتعامل مع التحديات التي تفرضها البيئة الحديثة لمنظمات الأعمال في ظل التحول الرقمي، والتأهيل للقيام بالعديد من الأدوار المستقبلية المستحدثة.
- ضرورة قيام الجهات المهنية والتنظيمية المشرفة على مهنة المحاسبة والمراجعة بتحديث معايير المحاسبة والمراجعة لتأخذ في الاعتبار التطورات التكنولوجية، وحل بعض القضايا التي تثيرها تلك التقنيات، لإفساح المجال أمام شركات المحاسبة والمراجعة لتولي دور ريادي في المجال.
- ضرورة قيام الجامعات الجزائرية بعقد الندوات وإقامة المؤتمرات ودعوة شركات المحاسبة والمراجعة وخاصة المكاتب التي لها ارتباطات دولية، وشرح المنافع والتحديات المتوقعة من تبني تقنيات التحول الرقمي في مجال المحاسبة والمراجعة.

3- آفاق البحث:

- على ضوء النتائج التي تم التوصل لها، يتضح وجود العديد من المجالات التي تشكل فرص لبحوث مستقبلية، والتي يمكن تناول بعضها على النحو التالي:
- دراسة منافع وتحديات التحول الرقمي في مجال المحاسبة والمراجعة، مع دراسة استكشافية في البيئة الجزائرية.
- أثر تبني الشركات لتقنية سلاسل الكتل باعتبارها أساس التحول الرقمي وأثرها على نظم المعلومات المحاسبية، مع دراسة استكشافية في البيئة الجزائرية.

- دراسة مقارنة لإمكانيات وتحديات التحول الرقمي في مجالي المحاسبة والتدقيق بين البيئة الجزائرية وبيئة دول أخرى (تونس، مصر، المغرب مثلاً)
- دراسة انعكاسات تبني تقنية سلاسل الكتل على الخصائص الوصفية للمعلومات المحاسبية، مع دراسة استكشافية في البيئة الجزائرية.
- توسيع عينة البحث أو استخدام أساليب أخرى في جمع البيانات في الدراسة الميدانية مثل المقابلات الشخصية.
- أثر التكامل بين لغة تقارير الأعمال وتقنية سلاسل الكتل على جودة التقارير المالية، مع دراسة استكشافية في البيئة الجزائرية.

قائمة المصادر والمراجع

أولا - المراجع باللغة العربية:

أ- الكتب:

1. احمد حسين علي حسن، نظم المعلومات المحاسبية، دار الجامعية للنشر، مصر، 2003.
2. احمد حلمي وآخرون، نظم المعلومات المحاسبية (مدخل تطبيقي معاصر)، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2003.
3. البكرية سوني، مسلم علي، مقدمة في أنظمة المعلومات الإدارية، الإسكندرية، 2005.
4. الخطيب صبحي محمود، عمرو عباس، مقدمة في نظم المعلومات المحاسبية، الإسكندرية، الدار الجامعية، 1993.
5. إبراهيم سلطان، نظم المعلومات الإدارية (مدخل إداري)، الدار الجامعية، مصر، 2000.
6. إسماعيل السيد، نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية، الإسكندرية، 1990.
7. أمل أكرم خليفة، التجارة الإلكترونية، مكتبة بستان المعرفة للنشر، الطبعة الأولى، 2013، مصر.
8. ديبان الدهراوي عبد اللطيف، أساسيات في نظم المعلومات المحاسبية، 2005.
9. رشاد عباس بردان، التحول الرقمي وكيف تعرفه الشركات الرقمية ومحركات دفع التحول الرقمي وتكنولوجي، الجزء الأول، الحملاوي لبحوث الأزمات، كلية التجارة، جامعة عين شمس، 2018.
10. زياد عبد الحليم الذبية وآخرون، نظم المعلومات في الرقابة والتدقيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، عمان، 2011.
11. زياد هاشم يحيى السقا، قاسم إبراهيم الحبيطي، نظام المعلومات المحاسبية، وحدة الحدباء للطباعة والنشر، العراق، 2003.
12. سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج، عمان، 2007.
13. عبد المالك إسماعيل حجر، نظام المعلومات المحاسبي، دار الفكر المعاصر، الطبعة الرابعة، عمان، 2004.
14. علي أسامة عبد السلام، التحول الرقمي للجامعات المصرية، المتطلبات والآليات، المجلس العالمي لجمعية التربية المقارنة، 2011.
15. عماد الصباغ، نظام المعلومات " ماهية ومكونات"، دار وائل، عمان، 2004.
16. قاسم عبد الرزاق محمد، تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية، مكتبة دار الثقافة، الأردن، 2004.
17. محمد السعيد خشبة، نظم المعلومات (المفاهيم، التحليل، التصميم)، مطابع الوليد، مصر، 1992.
18. مصطفى صالح سلامة، نظم المعلومات المحاسبية، دار المستقبل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2010.
19. مهدي مأمون الحسين، نظم المعلومات المحاسبية والإدارية، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2013.
20. نواف محمد، عباس الرماحي، تصميم نظم المعلومات المحاسبية وتحليلها، دار الصفاء للنشر، الطبعة الأولى، عمان، 2009.

ب- البحوث الجامعية:

1. الجندي، أماني فوزي أحمد طه، الآثار الاقتصادية للقرصنة الإلكترونية كإحدى الجرائم المعلوماتية في ظل الاقتصاد الرقمي وتداعياتها على صناعة السينما والتنمية في مصر ولبنان (دراسة مقارنة)، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة عين شمس، 2016.
2. الداية، منذر يحيى، أثر استخدام نظم المعلومات المحاسبية على جودة البيانات المالية في قطاع الخدمات في قطاع غزة، دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، مكتبة الجامعة الإسلامية، فلسطين، 2009.
3. العتيبي نواف بن ضيف الله قزعان الحمادي، التحول الرقمي وأثره في التقليل من تكلفة الخدمات من وجهة نظر العاملين بالنيابة العامة بمنطقة مكة المكرمة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإدارية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، العربية السعودية، 2020.
4. العميان دانية حابس السفهان، الاتجاهات نحو تطبيق تكنولوجيا سلسلة الكتل وأثرها على أداء سلسلة التوريد، دراسة ميدانية في قطاع الصناعات التعدينية في الأردن، رسالة ماجستير، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط عمان، الأردن، 2020.
5. أحمد عبد الهادي شبير، دور نظم المعلومات المحاسبية في اتخاذ القرارات الإدارية، رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل، جامعة فلسطين، 2006.
6. تارقي يونس، دور الإدارة الإلكترونية في تحسين أداء الخدمة العمومية، دراسة حالة بالمؤسسة العمومية بلدية أولاد عيسى بأدرار، رسالة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، ورقلة، الجزائر، 2017.
7. جل إدمون طارق، مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في المصارف التجارية العراقية الأهلية من وجهة نظر الإدارة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، العراق، 2010.
8. حسام مسعودي، واقع التداول الإلكتروني في السوق المالية السعودية، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، 2012.
9. دهمان، أسامة كمال، فاعلية نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في تحقيق جودة التقارير المالية، دراسة تطبيقية على وزارة المالية الفلسطينية، رسالة ماجستير غير منشورة، مكتبة الجامعة الإسلامية، فلسطين، 2012.
10. عدنان محمد محمد قاعود، دراسة وتقييم نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية في الشركات الفلسطينية دراسة تطبيقية على شركات المساهمة في محافظات غزة، مذكرة ماجستير في المحاسبة والتمويل، قسم المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية - غزة، فلسطين، 2007، ص 19.
11. عشور عبد الكريم، دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر، رسالة ماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة قسنطينة، 2012.
12. علا أحمد عبد العالي الزعانين، أثر التحول في نظم المعلومات المحاسبية، دراسة تطبيقية في وزارة المالية الفلسطينية، مذكرة ماجستير، كلية الدراسات العليا، قسم المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية - غزة، فلسطين، 2007.
13. علا أحمد عبد الهادي الزعانين، أثر التحول في نظم المعلومات المحاسبية دراسة تطبيقية في وزارة المالية الفلسطينية، رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية الدراسات العليا، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2007.

14. محمد منصور التتر، دور نظم المعومات المحاسبية المحوسبة على جودة مخرجات النظام المحاسبي لشركات التأمين التعاوني، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2015.
 15. محمود، عبير فاروق، دور الاقتصاد الرقمي في دعم التنمية مع إشارة خاصة للاقتصاد المصري، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة عين شمس، 2009.
 16. نور الهدى حروز، أثر نظام المعلومات المحاسبي على جودة القوائم المالية، دراسة ميدانية لعينة من محافظي الحسابات والمحاسبين في المؤسسات، رسالة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، ورقلة، الجزائر، 2018.
- ج- المجالات:
1. الشنطي، أيمن محمد، أثر تطبيق نظم المعلومات المحاسبية على تحسين فاعلية وكفاءة التدقيق الداخلي في القطاع الصناعي الأردني، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 21، العدد 1، الأردن، 2013.
 2. أمين بن سعيد وآخرون، مستقبل نظم المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا الحوسبة السحابية، مجلة الميادين، المجلد 1، العدد 1، 2018.
 3. بسمة عبد الرحمان حسن البسيوني، دراسة مقارنة بين المردود الإيجابي الناتج عن قرار التحول نحو الحوسبة السحابية وبين المخاطر الناشئة عن هذا القرار في منظمات الأعمال، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد 22، العدد 02، 2021.
 4. بولحية شهيرة، لكحل شهرزاد، أثر التجارة الإلكترونية على المستهلك الإلكتروني، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، العدد 03، 2019.
 5. تيسير اندراوس سليم، الحوسبة السحابية بين النظرية والتطبيق، **Cybrarians Journal**، العدد 42، جامعة البلقاء، الأردن، 2016.
 6. جميلة سلايمي، يوسف بوشي، التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 10، العدد 2، 2019.
 7. حورية قارطي وإيمان مداوي، دراسة أثر استخدام الإدارة الإلكترونية من طرف مصالح الخدمة العمومية في تحسين جودة الخدمة العمومية في الجزائر - دراسة استطلاعية حول خدمة استخراج جواز السفر البيومتري، مجلة مجاميع المعرفة، المجلد 03، العدد 01، 2017.
 8. دعاء نعمان الحسيني، عدنان سالم قاسم، أثر تطبيق نظام التداول الإلكتروني على عائد ومخاطر الاستثمار بالأوراق المالية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 7، العدد 21، العراق، 2011.
 9. ذياب الحارثي، يفان عصفورا، التحول الرقمي وأثره على الإرتقاء بالخدمات البيئية، دراسة تطبيقية على وزارة البيئة والمياه والزراعة بمحافظة جدة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، المجلد 4، العدد 14، جدة، العربية السعودية، 2020.
 10. زينب بن الطيب، سليمان بن إبراهيم الرياعي، الأدوار الجديدة لأخصائي المعلومات للتعامل مع البيانات الضخمة، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، العدد 01، 2021.
 11. صباح محمد كلو، الحوسبة السحابية: مفهومها وتطبيقاتها في مجال المكتبات ومراكز المعلومات، المجلة العراقية للمعلومات، المجلد 17، العدد 01، العراق، 2016.

12. طروبيا ندير، الحكومة الإلكترونية ومحاولة التأسيس المبدي للإدارة الإلكترونية في الجزائر، تحليل للواقع واستشراف للمستقبل، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 4، العدد3، أدرار، الجزائر، 2019.
13. عبد المعطي احمد عبد المعطي أبو اليزيد، العملات الرقمية، كيفية امتلاكها والاستفادة منها: دراسة حالة البيتكوين فقلت، مجلة المركز الديمقراطي العربي، 2020.
14. محمد عبيد كافي أكبر، سوسن عبد الحافظ حسن خطاب، عصام السيد برمة السيد، عبد العزيز حسين متعب المزيد، أثر التجارة الإلكترونية على تطوير نظم المعلومات المحاسبية، دراسة ميدانية على عينة مختارة من الشركات التجارية بولاية الخرطوم، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، العدد 4، المركز الجامعي سي الحواس بريك، الجزائر، 2019.
15. مدى عبد اللطيف الرحيلي، هناء علي الضحوي، تطوير قطاع الإيجار العقاري بما يتماشى مع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية: دراسة مقترحة لتطبيق تقنية البلوك تشين، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، العدد 05، 2020.
16. مسعود صديقي، صالح حميداتو، أثر التجارة الإلكترونية على المحاسبة والمراجعة، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، العدد5، السنة 5، الوادي، الجزائر، 2014.
17. معتز أبو جيب، أشرف هاشم، أنواع العملات الرقمية المشفرة، ندوة العملات الإلكترونية، الأكاديمية العالمية للبحوث الشرعية في المالية الإسلامية (ISRA)، مجمع الفقه الإسلامي الدولي بجدة، 2019، ص05
18. نوال بنت البلوشية، نبهان بن حارث الحراسي، علي بن سيف العوفي، واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، المجلد 20، العدد2، الأردن، 2020.
19. هيئة التحرير، المستقبل والحوسبة السحابية، مجلة فكر، العدد4، مركز العبيكان للأبحاث والنشر، السعودية، 2013.
20. يخلف رقيقة، جودة التعليم الرقمي، مجلة الإناسة وعلوم المجتمع، العدد5، الشلف، الجزائر، 2019.

د- المؤتمرات والملتقيات:

1. رأفت رضوان، الإدارة الإلكترونية، الإدارة والمتغيرات العالمية الجديدة، الملتقى الإداري الثاني للجمعية السعودية الإدارية، مركز المعلومات واتخاذ القرار، مصر، 2004.
2. صيفي حسنية، الإدارة الإلكترونية للخدمات الصحية وتحديات التحول الرقمي في الدول العربية، المؤتمر الدولي الأول حول التحول الرقمي في عصر المعرفة، ليبيا، 2020.
3. عبد الرزاق سحر مصطفى، التحول الرقمي تحدي جديد لمهنة المحاسبة والمراجعة لدعم التنمية المستدامة، المؤتمر السنوي الرابع والعشرون لبحوث الأزمات، إدارة التحول الرقمي لتطبيق رؤية مصر 2030، جامعة عين الشمس، 2019.
4. قاسم علي حاج، إسهامات الإتحاد الإفريقي في عملية التحول الرقمي في إفريقيا، المؤتمر الدولي الأول حول التحول الرقمي في عصر المعرفة، ليبيا، 2020.
5. محمد قيس عادل القنبري، أثر التقنيات الحديثة للثورة الصناعية الرابعة على المحاسبة والمراجعة (مراجعة نظرية للدراسات السابقة)، المؤتمر الدولي الثالث للعلوم التقنية (ICST2020)، ليبيا، 2020.
6. يونس أبو سمرة المرعي، أهمية التحول الرقمي في القطاع المصرفي، دراسة ميدانية بالتطبيق على مصرف الراجحي بالمملكة العربية السعودية، المؤتمر السنوي الرابع والعشرون لبحوث الأزمات، إدارة التحول الرقمي لتطبيق رؤية مصر 2030، جامعة عين شمس، 2019.

هـ - القوانين:

1. القانون 18-05 المؤرخ في 08 ماي 2018 المتعلق بالتجارة الإلكترونية .

و- المواقع الالكترونية:

1. موقع <https://academy.binance.com/ar/articles/what-is-a-blockchain-consensus-algorithm>، تاريخ الزيارة 2021/04/08، على الساعة 03:28
2. البار عدنان مصطفى المرحي، خالد علي، التحول الرقمي كيف ولماذا؟، 2019، <https://www.awforum.org/index.php/ar>، تاريخ الاطلاع 2021/03/18، على الساعة 10:20
3. إدارة البيانات الضخمة لتحسين القرارات، متاح على موقع <https://tdwi.org/Articles/2013/07/09/Managing-Big-Data-Improve-Decisions.aspx?Page=3>، تاريخ الزيارة 2021/03/28، على الساعة 12:30
4. إيمانويل دورو، صفدر نذير، التحول الرقمي في الشرق الأوسط، رحلة رقمية، Deloitte، ص 19، متاح على <https://www2.deloitte.com.pdf>، تاريخ الاطلاع 2021/05/02 على الساعة 06:52
5. أمازون ويب سيرفيستر، أربع خطوات لبناء إستراتيجية فعالة للتحول الرقمي، تاريخ النشر: 2018/07/03، www.msn.com/syndigote.info، تاريخ الاطلاع 2021/03/19، على الساعة 08:40
6. رامي صلاح، مجلة عالم البرمجة، <https://3alam.pro/rami-shalah/articles/about-big-data>، تاريخ الاطلاع 2021/03/18،
7. صالح بن علي بن عبد الرحمان الربيعة، الأمن الرقمي وحماية المستخدم من مخاطر الانترنت، هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، رؤية 2030، المملكة العربية السعودية، edu.moe.gov.sa، تاريخ الإطلاع 2021/03/04، على الساعة 12:35
8. عبد الحافظ الصاوي، قبل أن تدخل غمار الاستثمار في العملات الرقمية- كل ما تحتاج معرفته عنها، متاح على موقع <https://www.aljazeera.net/ebusiness/2021/2/18/%D9%83%D9%8A>، تاريخ الزيارة 2021/05/03، على الساعة 09:40.
9. عدنان مصطفى البار، خالد علي المرحي، البيانات الضخمة ومجالات تطبيقها، متاح على الموقع <https://www.awforum.org>، تاريخ النشر 2018/12/03، تاريخ الاطلاع 2021/05/03، على الساعة 11:42
10. مجموعة ريناد المجد لتقنيات المعلومات، ماهي تقنيات التحول الرقمي، متاح على موقع <https://www.rmg-sa.com>، تاريخ الزيارة 2021/04/02،
11. منير بركاني، مفهوم خصائص ومتطلبات الإقتصاد الرقمي، متاح على موقع <https://www.tadwiina.com>، تاريخ الاطلاع 2021/05/12، على الساعة 10:30

ثانيا: المراجع باللغة الانجليزية:

1. Brauninger Dieter, **taxing the digital economy (good reasons for skepticism)**, Deutsche bank research (DBR), May without date.
2. Bruno Menard, l'entreprise numérique, **quelles stratégies pour 2015?**, cigref réseau de grandes entreprise, Paris, 2010.
3. Dilshad Begum, Digital Transformation of Accounting in India, **Emperor International Journal of Finance and Management Research**, Issue 10, 2019.
4. Hallzhieva Eli, Impact of digitalization on international tax matters (challenges and remedies the taxes committee), **European parliament**, February 2019.
5. Nazarov & Other M. A. Digital economy, **Russian taxation issues, international scientific conference "global challenges and prospects of the modern economic development**, the European proceedings of social & behavioral sciences, 2019.
6. Othman Hussein Othman Othman, D., & AL-Dweikat, M. F. S, The Impact of Digital Transformation Risk Management on the Credibility of Accounting Information in Jordanian Commercial Banks. **Psychology and Education Journal**, Issue 58, Vol 2, 2021.
7. Paiman Ibrahim Ahmed, Reducing Costs by the Use of Cloud Accounting , **Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences**, V54, Erbil ,Iraq, 2020.
8. Saleh, F. M, Critical success factors and data quality in accounting information systems in Indonesian cooperative enterprises: An empirical examination. **Interdisciplinary journal of contemporary research in business**, Issue 5, Vol 3, 2013.
9. Sand-Zantman, Wilfried, **Taxation in the digital economy**, Institute D'Economie Industrielle, May 2018.

الملاحق

الملحق رقم (01): استمارة الاستبيان

جامعة حمه لخضر الوادي



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم المالية والمحاسبية

في إطار التحضير لمذكرة الماستر تخصص محاسبة وتدقيق تحت عنوان:

نظم المعلومات المحاسبية في بيئة التحول الرقمي بين الإطار النظري والواقع العملي

- دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية في ولاية الوادي -

نلتمس من سيادتكم مساعدتنا في إتمام هذا العمل المتعلق بانجاز مذكرة ماستر وذلك بالتكرم بالإجابة على هذا الاستبيان كونها تمثل خطوة هامة في إثراء هذا الموضوع شاكرين لكم بهذا حسن تعاونكم معنا، ولإشارة فإن الفئة المستهدفة هي (مسيرين ؛ محاسبين؛ رؤساء مصالح؛ إداريين) في مؤسسات اقتصادية، كما نعلمكم أن المعلومات المجمعّة سيتم التعامل معها بكل سرية لأغراض بحثية بحتة.

القسم الأول: البيانات الشخصية والوظيفية

رجاء وضع علامة X في الخانة المناسبة

أولاً: معلومات القائم بتعبئة الاستبيان

1 - المستوى التعليمي:

- تقني سامي () - ليسانس () - ماستر () - ماجستير () - دكتوراه () - أخرى ()
أذكرها.....(.....)

2-الخبرة المهنية:

- أقل من 06 سنوات () - من 06 إلى 10 سنوات ()
- من 11 إلى 15 سنة () - من 16 إلى 20 سنة ()
- أكثر من 20 سنة ()

3- المركز الوظيفي:

- مالك مسير () - مدير () - محاسب ()
- رئيس مصلحة () - عامل إداري ()

4- التخصص:

- محاسبة () - مالية () - تسويق ()
- اقتصاد () - موارد بشرية () - إدارة أعمال ()
- أخرى اذكرها (.....)

ثانيا: معلومات عن المؤسسة

1- حجم المؤسسة:

- مصغرة (عدد العمال 1- 9)
 صغيرة (عدد العمال 10- 50)
 متوسطة (عدد العمال 50- 499)
 كبيرة (عدد العمال 500 فأكثر)

2- نوع المؤسسة:

- إنتاجية () - خدمية () - مختلطة ()

القسم الثاني: الأسئلة الخاصة بالدراسة

التحول الرقمي هو عملية تطويرية للمؤسسات من خلال الاستفادة من التقنيات والقدرات الرقمية ضمن العمليات التشغيلية الداخلية وفي تقديم الخدمات وتصنيع المنتجات وتسيير الموارد البشرية، والاستفادة منها، بالإضافة إلى السعي نحو تحسين خدمة الزبائن.

المحور الأول: الوعي بمنافع التحول الرقمي.

العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
01 تساعد التكنولوجيا الرقمية للأعمال والعمليات التجارية على توفير التكلفة.					
02 تساعد التكنولوجيا الرقمية للأعمال والعمليات التجارية على تحسين الكفاءة التشغيلية.					
03 تساعد التقنيات التكنولوجية الحديثة على إنشاء إمكانات يمكن أن تساعد الشركة على إدارة العلاقات مع العملاء.					
04 يمنح التحول الرقمي الشركات القدرة على جمع البيانات عن العملاء ضمن تنسيق مفيد وقابل للتنفيذ.					

					لتحسين تجارب العملاء.
					05 يتمثل الاهتمام الرئيسي للتحول الرقمي في استخدام التكنولوجيا لتعزيز تجربة العملاء وإعطاء المزيد من الاهتمام لما يريده العملاء
					06 يساعد التحول الرقمي المنظمات لتكون مجهزة بشكل أفضل والقدرة على تطوير خدمات جديدة.
					07 يساعد التحول الرقمي المنظمات لتصبح أكثر ذكاءً واستجابةً لاتجاهات السوق الحالية وطلباتها.
					08 يساعد التحول الرقمي على التوسع والوصول إلى شريحة أكبر من العملاء والتواصل معهم وتقييم تجربتهم.
					09 استخدام التكنولوجيا الرقمية يساعد على تحسين الأداء و/ أو قيمة المنتجات والخدمات المقدمة

المحور الثاني: توفر متطلبات التحول الرقمي.

العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
01 في مؤسستكم هناك توجه نحو استحداث إستراتيجية رقمية وحرص لكي تنعكس على الأعمال اليومية.					
02 في مؤسستكم هناك سعي لكي يغطي تنفيذ الإستراتيجية الرقمية جميع وحدات الأعمال والتسلسلات الهرمية داخل مؤسستكم.					
03 تتأثر قرارات الاستثمار في مؤسستكم بتغيرات واتجاهات السوق بسبب الرقمنة.					
04 يتم تشجيع الموظفين في مؤسستكم على تطوير وتنفيذ أفكارهم الخاصة في مجال الرقمنة.					
05 تقوم مؤسستكم بتحليل سلوك العملاء وعمليات البيع عبر جميع القنوات.					
06 تتعاون مؤسستكم مع مؤسسات أخرى أو شركات ناشئة للوصول إلى مجموعات عملاء رقمية جديدة.					
07 تسعى مؤسستكم لدمج العملاء في دورة حياة تطوير المنتج من خلال منصات التعاون، ورش عمل العملاء، والتفكير التصميمي مثلاً.					
08 في مؤسستكم هناك تعاون بين الوظائف المختلفة بشكل وثيق في المبادرات الرقمية.					
09 تعطي مؤسستكم أهمية للأمن السيبراني عند تنفيذ إستراتيجية رقمية عند تطوير خدمات وعمليات					

الملاحق

					جديدة في مرحلة مبكرة.
					10 تدعم مؤسستكم بشكل كافٍ تطوير المهارات الرقمية لموظفيها.

المحور الثالث: مزايا الاستفادة من ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية.

العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
في اعتقادكم تسمح ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية بـ:					
01 التقليل من نفقات الأجهزة والبرامج، إدارة الشبكات وتقنية المعلومات الشاملة					
02 تقديم أعلى مستويات الأمن ضد فقدان البيانات					
03 إضفاء مصداقية أكثر على المعلومات المقدمة ولديها ضوابط ميساوية أو أفضل من برامج مماثلة داخل الشركة.					
04 تسهيل تخزين المعلومات واسترجاعها والاطلاع عليها.					
05 التطوير والتحديث أكثر في كثير من الأحيان مما تستطيع معظم الشركات الصغيرة تحمله.					
06 الوصول بسرعة إلى المزيد من المعلومات حول الموارد في حال كانت المؤسسة بحاجة لتوسيع الأعمال.					
07 التخفيف من عبء العمل المحاسبي وتسريعه.					
08 زيادة كفاءة العمل المحاسبي ودعم موثوقية ومصداقية مخرجاته.					
09 رفع مستوى الرضا لدى الأطراف المستفيدة من مخرجات النظام.					

المحور الرابع: ممارسات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية.

العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
01 هناك توجه في مؤسستكم نحو تكوين الطاقم البشري لمسايرة التطورات التقنية الحديثة في المجال المحاسبي.					

					02	تدرس مؤسستكم بشكل مستمر إمكانية تطوير نظام المعلومات المحاسبي لديها بما يتوافق مع التحولات الرقمية الممكنة.
					03	تقوم مؤسستكم بإجراء مقارنات بشكل دوري بين نظام المعلومات المحاسبي لديها مع مؤسسات اندمجت في التحول الرقمي.
					04	تقوم مؤسستكم بقياس الإمكانيات الرقمية الحالية ضمن نظم المعلومات المحاسبية لديها.
					05	تسعى مؤسستكم لحصر العوائق التي تواجه التكامل الرقمي لنظم المعلومات المحاسبية لديها بهدف وضع خطة شاملة لذلك.
					06	تسعى مؤسستكم لتطوير نظام المعلومات المحاسبي بشكل يسمح بالإدخال الأوتوماتيكي للبيانات من خلال ربطه بشكل مباشر مع أنظمة الأطراف ذوي العلاقة (موردين، زبائن، ...).
					07	تعمل مؤسستكم لأن تكون عمليات المعالجة ومخرجات النظام المحاسبي بشكل أوتوماتيكي

المحور الخامس: تحديات التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية.

العبارات					موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
					01	تتطلب التقنية المحاسبية المعتمدة على الرقمنة اتصالاً ثابتاً بالإنترنت والذي قد لا يكون ممكناً دائماً			
					02	لا تعمل التقنية المحاسبية المعتمدة على الرقمنة بشكل جيد عند السرعات المنخفضة للإنترنت.			
					03	الأمان هو مصدر قلق لاستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة في المجال المحاسبي.			
					04	يعتبر غياب الإطار القانوني المنظم والواضح في الجزائر والمتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات من بين العوائق في التي تواجه استخدامها.			
					05	لا توجد خبرة كافية لدى الكادر البشري لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في العمليات المحاسبية.			
					06	لا تتوافق مخرجات النظام المحاسبي المعتمد على التقنيات الحديثة مع النظام المحاسبي المالي في الجزائر			

					07	عدم التأكد من أن المزايا المصاحبة لاستعمال التقنيات الرقمية الحديثة تفوق المشاكل والتهديدات المصاحبة لها.
--	--	--	--	--	----	---

الملحق (02): أعضاء لجنة تحكيم الاستبيان

الرقم	اللقب والاسم	الدرجة	مكان العمل
01	دمدوم زكرياء	أستاذ محاضر أ	جامعة الوادي
02	مخزومي لطفي	أستاذ محاضر أ	جامعة الوادي
03	قعيد إبراهيم	أستاذ محاضر أ	جامعة الوادي

الملحق رقم (03): مخرجات برنامج spss

1- الدراسة الوصفية للخصائص الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة:

المستوى التعليمي

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
9.3	9.3	9.3	8	تقني سامي
31.4	22.1	22.1	19	ليسانس
79.1	47.7	47.7	41	ماجستير
100.0	20.9	20.9	18	دكتوراه
	100.0	100.0	86	Total

الخبرة المهنية

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
26.7	26.7	26.7	23	أقل من 06 سنوات
64.0	37.2	37.2	32	من 06 إلى 10 سنوات
75.6	11.6	11.6	10	من 11 إلى 15 سنة
80.2	4.7	4.7	4	من 16 إلى 20 سنة
100.0	19.8	19.8	17	أكثر من 20 سنة
	100.0	100.0	86	Total

المركز الوظيفي

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
15.1	15.1	15.1	13	مدير
48.8	33.7	33.7	29	محاسب
73.3	24.4	24.4	21	رئيس مصلحة
100.0	26.7	26.7	23	عامل إداري
	100.0	100.0	86	Total

التخصص

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
57.0	57.0	57.0	49	محاسبة
69.8	12.8	12.8	11	مالية
76.7	7.0	7.0	6	تسويق
84.9	8.1	8.1	7	موارد بشرية
95.3	10.5	10.5	9	إدارة أعمال
100.0	4.7	4.7	4	أخرى
	100.0	100.0	86	Total

حجم المؤسسة

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
32.6	32.6	32.6	28	مصغرة
65.1	32.6	32.6	28	صغيرة
86.0	20.9	20.9	18	متوسطة
100.0	14.0	14.0	12	كبيرة
	100.0	100.0	86	Total

الملاحق

نوع المؤسسة				
Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
14.0	14.0	14.0	12	إنتاجية
87.2	73.3	73.3	63	خدمية
100.0	12.8	12.8	11	3.00 Valid
	100.0	100.0	86	Total

2- معاملات الارتباط (بيرسون) للاتساق الداخلي والقيم الاحتمالية لها:

متوسط المحور_الأول		
.682**	Pearson Correlation	المحور_الأول_س1
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.642**	Pearson Correlation	المحور_الأول_س2
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.678**	Pearson Correlation	المحور_الأول_س3
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.813**	Pearson Correlation	المحور_الأول_س4
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.547**	Pearson Correlation	المحور_الأول_س5
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.748**	Pearson Correlation	المحور_الأول_س6
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.690**	Pearson Correlation	المحور_الأول_س7
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.700**	Pearson Correlation	المحور_الأول_س8
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.787**	Pearson Correlation	المحور_الأول_س9
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
1	Pearson Correlation	متوسط المحور_الأول
	Sig. (2-tailed)	
86	N	

متوسط المحور_الثاني		
.704**	Pearson Correlation	المحور_الثاني_س1
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.476**	Pearson Correlation	المحور_الثاني_س2
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.658**	Pearson Correlation	المحور_الثاني_س3
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.699**	Pearson Correlation	المحور_الثاني_س4
.000	Sig. (2-tailed)	

الملاحق

86	N	
.732**	Pearson Correlation	المحور_الثاني_س5
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.679**	Pearson Correlation	المحور_الثاني_س6
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.740**	Pearson Correlation	المحور_الثاني_س7
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.743**	Pearson Correlation	المحور_الثاني_س8
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.853**	Pearson Correlation	المحور_الثاني_س9
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.824**	Pearson Correlation	المحور_الثاني_س10
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
1	Pearson Correlation	متوسط_المحور_الثاني
	Sig. (2-tailed)	
86	N	

متوسط_المحور_الثالث		
.619**	Pearson Correlation	المحور_الثالث_س1
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.697**	Pearson Correlation	المحور_الثالث_س2
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.594**	Pearson Correlation	المحور_الثالث_س3
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.695**	Pearson Correlation	المحور_الثالث_س4
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.585**	Pearson Correlation	المحور_الثالث_س5
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.642**	Pearson Correlation	المحور_الثالث_س6
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.761**	Pearson Correlation	المحور_الثالث_س7
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.708**	Pearson Correlation	المحور_الثالث_س8
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
.655**	Pearson Correlation	المحور_الثالث_س9
.000	Sig. (2-tailed)	
86	N	
1	Pearson Correlation	متوسط_المحور_الثالث
	Sig. (2-tailed)	
86	N	

متوسط_المحور_الرابع		
.709**	Pearson Correlation	المحور_الرابع_س1
.000	Sig. (2-tailed)	

الملاحق

86	N	
.692**	Pearson Correlation	
.000	Sig. (2-tailed)	المحور_الرابع_س2
86	N	
.719**	Pearson Correlation	
.000	Sig. (2-tailed)	المحور_الرابع_س3
86	N	
.691**	Pearson Correlation	
.000	Sig. (2-tailed)	المحور_الرابع_س4
86	N	
.799**	Pearson Correlation	
.000	Sig. (2-tailed)	المحور_الرابع_س5
86	N	
.793**	Pearson Correlation	
.000	Sig. (2-tailed)	المحور_الرابع_س6
86	N	
.616**	Pearson Correlation	
.000	Sig. (2-tailed)	المحور_الرابع_س7
86	N	
1	Pearson Correlation	
	Sig. (2-tailed)	متوسط_المحور_الرابع
86	N	

متوسط_المحور_الخامس		
.522**	Pearson Correlation	
.000	Sig. (2-tailed)	المحور_الخامس_س1
86	N	
.729**	Pearson Correlation	
.000	Sig. (2-tailed)	المحور_الخامس_س2
86	N	
.367**	Pearson Correlation	
.001	Sig. (2-tailed)	المحور_الخامس_س3
86	N	
.591**	Pearson Correlation	
.000	Sig. (2-tailed)	المحور_الخامس_س4
86	N	
.593**	Pearson Correlation	
.000	Sig. (2-tailed)	المحور_الخامس_س5
86	N	
.620**	Pearson Correlation	
.000	Sig. (2-tailed)	المحور_الخامس_س6
86	N	
.714**	Pearson Correlation	
.000	Sig. (2-tailed)	المحور_الخامس_س7
86	N	
1	Pearson Correlation	
	Sig. (2-tailed)	متوسط_المحور_الخامس
86	N	

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

3- معاملات الصدق والثبات:

Reliability Statistics

N of Items	Cronbach's Alpha	المحور الأول
9	.870	

Reliability Statistics

N of Items	Cronbach's Alpha	المحور الثاني
10	.891	

Reliability Statistics

N of Items	Cronbach's Alpha	المحور الثالث
9	.835	

Reliability Statistics

N of Items	Cronbach's Alpha	المحور الرابع
7	.837	

Reliability Statistics

N of Items	Cronbach's Alpha	المحور الخامس
7	.679	

Reliability Statistics

N of Items	Cronbach's Alpha	إجمالي المحاور
42	.937	

4- اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة:

Tests of Normality

Shapiro-Wilk			Kolmogorov-Smirnov ^a			
Sig.	df	Statistic	Sig.	df	Statistic	
.000	86	.927	.000	86	.160	متوسط المحور الأول
.034	86	.969	.000	86	.147	متوسط المحور الثاني
.005	86	.956	.006	86	.117	متوسط المحور الثالث
.014	86	.963	.000	86	.142	متوسط المحور الرابع
.001	86	.946	.002	86	.125	متوسط المحور الخامس
.001	86	.940	.012	86	.110	متوسط جميع المحاور

a. Lilliefors Significance Correction

5- التكرارات والنسب لمتغيرات الدراسة:

المحور الأول س1

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
3.5	3.5	3.5	3	محايد	Valid
51.2	47.7	47.7	41	موافق	
100.0	48.8	48.8	42	موافق بشدة	
	100.0	100.0	86	Total	

المحور الأول س2

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
7.0	7.0	7.0	6	محايد	Valid
60.5	53.5	53.5	46	موافق	
100.0	39.5	39.5	34	موافق بشدة	
	100.0	100.0	86	Total	

الملاحق

المحور الأول س3

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
5.8	5.8	5.8	5	محايد
53.5	47.7	47.7	41	موافق
100.0	46.5	46.5	40	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الأول س4

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
3.5	3.5	3.5	3	غير موافق
10.5	7.0	7.0	6	محايد
58.1	47.7	47.7	41	موافق
100.0	41.9	41.9	36	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الأول س5

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
12.8	12.8	12.8	11	محايد
73.3	60.5	60.5	52	موافق
100.0	26.7	26.7	23	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الأول س6

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
3.5	3.5	3.5	3	غير موافق
16.3	12.8	12.8	11	محايد
57.0	40.7	40.7	35	موافق
100.0	43.0	43.0	37	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الأول س7

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
3.5	3.5	3.5	3	غير موافق
9.3	5.8	5.8	5	محايد
48.8	39.5	39.5	34	موافق
100.0	51.2	51.2	44	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الأول س8

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
3.5	3.5	3.5	3	غير موافق
8.1	4.7	4.7	4	محايد
58.1	50.0	50.0	43	موافق
100.0	41.9	41.9	36	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الأول س9

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
--------------------	---------------	---------	-----------	--

الملاحق

3.5	3.5	3.5	3	غير موافق	Valid
11.6	8.1	8.1	7	محايد	
64.0	52.3	52.3	45	موافق	
100.0	36.0	36.0	31	موافق بشدة	
	100.0	100.0	86	Total	

المحور الثاني س1

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		Valid
18.6	18.6	18.6	16	محايد	
72.1	53.5	53.5	46	موافق	
100.0	27.9	27.9	24	موافق بشدة	
	100.0	100.0	86	Total	

المحور الثاني س2

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		Valid
20.9	20.9	20.9	18	محايد	
69.8	48.8	48.8	42	موافق	
100.0	30.2	30.2	26	موافق بشدة	
	100.0	100.0	86	Total	

المحور الثاني س3

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		Valid
12.8	12.8	12.8	11	غير موافق	
39.5	26.7	26.7	23	محايد	
79.1	39.5	39.5	34	موافق	
100.0	20.9	20.9	18	موافق بشدة	
	100.0	100.0	86	Total	

المحور الثاني س4

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		Valid
7.0	7.0	7.0	6	غير موافق بشدة	
14.0	7.0	7.0	6	غير موافق	
34.9	20.9	20.9	18	محايد	
76.7	41.9	41.9	36	موافق	
100.0	23.3	23.3	20	موافق بشدة	
	100.0	100.0	86	Total	

المحور الثاني س5

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		Valid
19.8	19.8	19.8	17	غير موافق	
37.2	17.4	17.4	15	محايد	
91.9	54.7	54.7	47	موافق	
100.0	8.1	8.1	7	موافق بشدة	
	100.0	100.0	86	Total	

المحور الثاني س6

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		Valid
19.8	19.8	19.8	17	غير موافق	
53.5	33.7	33.7	29	محايد	

الملاحق

77.9	24.4	24.4	21	موافق
100.0	22.1	22.1	19	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الثاني س7

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
2.3	2.3	2.3	2	غير موافق بشدة
20.9	18.6	18.6	16	غير موافق
47.7	26.7	26.7	23	محايد
91.9	44.2	44.2	38	موافق
100.0	8.1	8.1	7	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الثاني س8

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
3.5	3.5	3.5	3	غير موافق بشدة
14.0	10.5	10.5	9	غير موافق
23.3	9.3	9.3	8	محايد
79.1	55.8	55.8	48	موافق
100.0	20.9	20.9	18	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الثاني س9

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
16.3	16.3	16.3	14	غير موافق
32.6	16.3	16.3	14	محايد
77.9	45.3	45.3	39	موافق
100.0	22.1	22.1	19	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الثاني س10

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
5.8	5.8	5.8	5	غير موافق بشدة
18.6	12.8	12.8	11	غير موافق
36.0	17.4	17.4	15	محايد
84.9	48.8	48.8	42	موافق
100.0	15.1	15.1	13	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الثالث س1

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
2.3	2.3	2.3	2	غير موافق
11.6	9.3	9.3	8	محايد
66.3	54.7	54.7	47	موافق
100.0	33.7	33.7	29	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الثالث س2

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
--------------------	---------------	---------	-----------	--

الملاحق

11.6	11.6	11.6	10	محايد	Valid
64.0	52.3	52.3	45	موافق	
100.0	36.0	36.0	31	موافق بشدة	
	100.0	100.0	86	Total	

المحور الثالث س3

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
3.5	3.5	3.5	3	غير موافق	Valid
14.0	10.5	10.5	9	محايد	
62.8	48.8	48.8	42	موافق	
100.0	37.2	37.2	32	موافق بشدة	
	100.0	100.0	86	Total	

المحور الثالث س4

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
3.5	3.5	3.5	3	غير موافق بشدة	Valid
11.6	8.1	8.1	7	محايد	
64.0	52.3	52.3	45	موافق	
100.0	36.0	36.0	31	موافق بشدة	
	100.0	100.0	86	Total	

المحور الثالث س5

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
2.3	2.3	2.3	2	غير موافق	Valid
10.5	8.1	8.1	7	محايد	
79.1	68.6	68.6	59	موافق	
100.0	20.9	20.9	18	موافق بشدة	
	100.0	100.0	86	Total	

المحور الثالث س6

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
17.4	17.4	17.4	15	محايد	Valid
83.7	66.3	66.3	57	موافق	
100.0	16.3	16.3	14	موافق بشدة	
	100.0	100.0	86	Total	

المحور الثالث س7

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
9.3	9.3	9.3	8	محايد	Valid
50.0	40.7	40.7	35	موافق	
100.0	50.0	50.0	43	موافق بشدة	
	100.0	100.0	86	Total	

المحور الثالث س8

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
5.8	5.8	5.8	5	محايد	Valid
57.0	51.2	51.2	44	موافق	
100.0	43.0	43.0	37	موافق بشدة	

الملاحق

	100.0	100.0	86	Total
--	-------	-------	----	-------

المحور الثالث س9

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
5.8	5.8	5.8	5	محايد
53.5	47.7	47.7	41	موافق
100.0	46.5	46.5	40	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الرابع س1

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
3.5	3.5	3.5	3	غير موافق
19.8	16.3	16.3	14	محايد
70.9	51.2	51.2	44	موافق
100.0	29.1	29.1	25	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الرابع س2

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
22.1	22.1	22.1	19	محايد
81.4	59.3	59.3	51	موافق
100.0	18.6	18.6	16	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الرابع س3

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
11.6	11.6	11.6	10	غير موافق
52.3	40.7	40.7	35	محايد
94.2	41.9	41.9	36	موافق
100.0	5.8	5.8	5	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الرابع س4

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
11.6	11.6	11.6	10	غير موافق
32.6	20.9	20.9	18	محايد
77.9	45.3	45.3	39	موافق
100.0	22.1	22.1	19	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الرابع س5

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
7.0	7.0	7.0	6	غير موافق
33.7	26.7	26.7	23	محايد
77.9	44.2	44.2	38	موافق
100.0	22.1	22.1	19	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

الملاحق

المحور الرابع س6

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
3.5	3.5	3.5	3	غير موافق
29.1	25.6	25.6	22	محايد
82.6	53.5	53.5	46	موافق
100.0	17.4	17.4	15	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الرابع س7

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
3.5	3.5	3.5	3	غير موافق بشدة
7.0	3.5	3.5	3	غير موافق
19.8	12.8	12.8	11	محايد
77.9	58.1	58.1	50	موافق
100.0	22.1	22.1	19	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الخامس س1

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
12.8	12.8	12.8	11	محايد
59.3	46.5	46.5	40	موافق
100.0	40.7	40.7	35	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الخامس س2

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
2.3	2.3	2.3	2	غير موافق
16.3	14.0	14.0	12	محايد
66.3	50.0	50.0	43	موافق
100.0	33.7	33.7	29	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الخامس س3

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
9.3	9.3	9.3	8	محايد
68.6	59.3	59.3	51	موافق
100.0	31.4	31.4	27	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الخامس س4

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
22.1	22.1	22.1	19	محايد
74.4	52.3	52.3	45	موافق
100.0	25.6	25.6	22	موافق بشدة
	100.0	100.0	86	Total

المحور الخامس س5

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
--------------------	---------------	---------	-----------	--

الملاحق

3.5	3.5	3.5	3	غير موافق بشدة	Valid
14.0	10.5	10.5	9	غير موافق	
23.3	9.3	9.3	8	محايد	
66.3	43.0	43.0	37	موافق	
100.0	33.7	33.7	29	موافق بشدة	
	100.0	100.0	86	Total	

المحور الخامس س6

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
8.1	8.1	8.1	7	غير موافق	Valid
33.7	25.6	25.6	22	محايد	
76.7	43.0	43.0	37	موافق	
100.0	23.3	23.3	20	موافق بشدة	
	100.0	100.0	86	Total	

المحور الخامس س7

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency		
26.7	26.7	26.7	23	محايد	Valid
83.7	57.0	57.0	49	موافق	
100.0	16.3	16.3	14	موافق بشدة	
	100.0	100.0	86	Total	

6- المتوسطات الحسابية المرجحة والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة:

Descriptive Statistics

Std. Deviation	Mean	N	
.56687	4.4535	86	المحور_الأول_س1
.60278	4.3256	86	المحور_الأول_س2
.60153	4.4070	86	المحور_الأول_س3
.74599	4.2791	86	المحور_الأول_س4
.61669	4.1395	86	المحور_الأول_س5
.80695	4.2326	86	المحور_الأول_س6
.75410	4.3837	86	المحور_الأول_س7
.72062	4.3023	86	المحور_الأول_س8
.73750	4.2093	86	المحور_الأول_س9
.67958	4.0930	86	المحور_الثاني_س1
.71337	4.0930	86	المحور_الثاني_س2
.94883	3.6860	86	المحور_الثاني_س3
1.12136	3.6744	86	المحور_الثاني_س4
.90416	3.5116	86	المحور_الثاني_س5
1.04874	3.4884	86	المحور_الثاني_س6
.95851	3.3721	86	المحور_الثاني_س7
1.00375	3.8023	86	المحور_الثاني_س8
.98727	3.7326	86	المحور_الثاني_س9
1.08093	3.5465	86	المحور_الثاني_س10
.69991	4.1977	86	المحور_الثالث_س1
.64963	4.2442	86	المحور_الثالث_س2
.76420	4.1977	86	المحور_الثالث_س3
.85669	4.1744	86	المحور_الثالث_س4
.61768	4.0814	86	المحور_الثالث_س5
.58399	3.9884	86	المحور_الثالث_س6
.65759	4.4070	86	المحور_الثالث_س7
.59501	4.3721	86	المحور_الثالث_س8
.60153	4.4070	86	المحور_الثالث_س9
.77239	4.0581	86	المحور_الرابع_س1
.64073	3.9651	86	المحور_الرابع_س2
.77407	3.4186	86	المحور_الرابع_س3

الملاحق

.92547	3.7791	86	المحور_الرابع_س4
.86107	3.8140	86	المحور_الرابع_س5
.74388	3.8488	86	المحور_الرابع_س6
.89725	3.9186	86	المحور_الرابع_س7
.67999	4.2791	86	المحور_الخامس_س1
.74388	4.1512	86	المحور_الخامس_س2
.60198	4.2209	86	المحور_الخامس_س3
.69363	4.0349	86	المحور_الخامس_س4
1.08238	3.9302	86	المحور_الخامس_س5
.88798	3.8140	86	المحور_الخامس_س6
.65132	3.8953	86	المحور_الخامس_س7
.48159	4.3036	86	متوسط_المحور_الأول
.67875	3.7000	86	متوسط_المحور_الثاني
.44307	4.2300	86	متوسط_المحور_الثالث
.57387	3.8289	86	متوسط_المحور_الرابع
.45516	4.0465	86	متوسط_المحور_الخامس
.41331	4.0218	86	متوسط_جميع_المحاور
		86	Valid N (listwise)

Statistics

Median	Mean	N		
		Missing	Valid	
4.3333	4.3036	0	86	متوسط_المحور_الأول
3.8000	3.7000	0	86	متوسط_المحور_الثاني
4.2222	4.2300	0	86	متوسط_المحور_الثالث
3.8571	3.8289	0	86	متوسط_المحور_الرابع
4.0000	4.0465	0	86	متوسط_المحور_الخامس
4.0222	4.0218	0	86	متوسط_جميع_المحاور

7- قيم إحصائية ويلكوكسون والقيم الاحتمالية لها لمختلف متغيرات الدراسة

Wilcoxon Signed Rank Test: C1; C2; C3; C4; C5; C6

Test of median = 3.000 versus median > 3.000

N for Wilcoxon		Estimated	
N	N*	Test Statistic	P
C1	86	3735.0	0.000
C2	86	3292.0	0.000
C3	86	3570.0	0.000
C4	86	3423.5	0.000
C5	86	3741.0	0.000
C6	86	3741.0	0.000

8- الدراسة الوصفية للفروق لمختلف متغيرات الدراسة:

Report

متوسط_جميع_المحاور	متوسط_المحور_الخامس	متوسط_المحور_الرابع	متوسط_المحور_الثالث	متوسط_المحور_الثاني	متوسط_المحور_الأول	المستوى_التعليمي
4.2690	4.2143	4.1250	4.1389	4.2000	4.6667	Mean
8	8	8	8	8	8	N
.28248	.18704	.36968	.25717	.37033	.46004	Std. Deviation
4.0899	4.1053	3.9699	4.2105	3.8421	4.3216	Mean
19	19	19	19	19	19	N
.37706	.46619	.46555	.58078	.47178	.43649	Std. Deviation
3.9665	4.0592	3.7909	4.1355	3.6488	4.1978	Mean
41	41	41	41	41	41	N
.48015	.47378	.64135	.42854	.81521	.55082	Std. Deviation

الملاحق

3.9661	3.8810	3.6349	4.5062	3.4444	4.3642	Mean	دكتوراه
18	18	18	18	18	18	N	
.28928	.46550	.53502	.24170	.48169	.25224	Std. Deviation	
4.0218	4.0465	3.8289	4.2300	3.7000	4.3036	Mean	Total
86	86	86	86	86	86	N	
.41331	.45516	.57387	.44307	.67875	.48159	Std. Deviation	

Report

متوسط جميع المحاور	متوسط المحور الخامس	متوسط المحور الرابع	متوسط المحور الثالث	متوسط المحور الثاني	متوسط المحور الأول	الخبرة المهنية
4.1198	4.0062	3.9565	4.2899	3.9261	4.4203	Mean
23	23	23	23	23	23	N
.34139	.53362	.44853	.40025	.58248	.37299	Std. Deviation
3.8384	4.0000	3.5670	4.1632	3.3437	4.1181	Mean
32	32	32	32	32	32	N
.45897	.42934	.46537	.55087	.70388	.59997	Std. Deviation
4.1183	4.1714	4.1857	4.2667	3.7900	4.1778	Mean
10	10	10	10	10	10	N
.31490	.37976	.53896	.49746	.39001	.20421	Std. Deviation
4.4224	4.5000	4.4286	4.5000	4.3500	4.3333	Mean
4	4	4	4	4	4	N
.10686	.24744	.16496	.19245	.05774	.12830	Std. Deviation
4.0834	4.0084	3.7983	4.1895	3.8588	4.5621	Mean
17	17	17	17	17	17	N
.38747	.43586	.74412	.23162	.68562	.38384	Std. Deviation
4.0218	4.0465	3.8289	4.2300	3.7000	4.3036	Mean
86	86	86	86	86	86	N
.41331	.45516	.57387	.44307	.67875	.48159	Std. Deviation

Report

متوسط جميع المحاور	متوسط المحور الخامس	متوسط المحور الرابع	متوسط المحور الثالث	متوسط المحور الثاني	متوسط المحور الأول	المركز الوظيفي
4.4388	4.2857	4.4286	4.4103	4.4538	4.6154	Mean
13	13	13	13	13	13	N
.19710	.28571	.37344	.29878	.31785	.32589	Std. Deviation
3.9433	3.9901	3.6995	4.1571	3.5862	4.2835	Mean
29	29	29	29	29	29	N
.37767	.47216	.50988	.47930	.43155	.57627	Std. Deviation
3.9255	3.9116	3.5782	4.3333	3.5714	4.2328	Mean
21	21	21	21	21	21	N
.33301	.53923	.32412	.40673	.57545	.48927	Std. Deviation
3.9731	4.1056	3.8820	4.1256	3.5348	4.2174	Mean
23	23	23	23	23	23	N
.48403	.38578	.68735	.46818	.88862	.35688	Std. Deviation
4.0218	4.0465	3.8289	4.2300	3.7000	4.3036	Mean
86	86	86	86	86	86	N
.41331	.45516	.57387	.44307	.67875	.48159	Std. Deviation

Report

متوسط جميع المحاور	متوسط المحور الخامس	متوسط المحور الرابع	متوسط المحور الثالث	متوسط المحور الثاني	متوسط المحور الأول	التخصص
4.0208	4.1108	3.7638	4.3311	3.6102	4.2880	Mean
49	49	49	49	49	49	N
.37293	.46590	.52695	.31630	.64299	.45920	Std. Deviation
4.0974	4.1039	4.1558	3.8485	3.9545	4.4242	Mean
11	11	11	11	11	11	N
.58016	.30028	.67144	.69969	.84660	.61024	Std. Deviation
3.6860	3.8571	3.4286	3.8889	3.2000	4.0556	Mean
6	6	6	6	6	6	N

الملاحق

.36828	.15649	.62597	.12172	.87636	.06086	Std. Deviation
4.0698	4.0000	3.6122	4.2698	3.9429	4.5238	Mean
7	7	7	7	7	7	N
.48212	.63888	.32696	.69643	.45774	.44774	Std. Deviation
3.9088	3.6190	3.7619	4.1481	3.8667	4.1481	Mean
9	9	9	9	9	9	N
.23989	.35714	.25754	.20031	.36056	.54716	Std. Deviation
4.5005	4.4286	4.8571	4.6667	4.0500	4.5000	Mean
4	4	4	4	4	4	N
.23002	.00000	.16496	.12830	.86603	.57735	Std. Deviation
4.0218	4.0465	3.8289	4.2300	3.7000	4.3036	Mean
86	86	86	86	86	86	N
.41331	.45516	.57387	.44307	.67875	.48159	Std. Deviation

Report

متوسط_جميع المحاور	متوسط_المحور الخامس	متوسط_المحور الرابع	متوسط_المحور الثالث	متوسط_المحور الثاني	متوسط_المحور_الأول	حجم_المؤسسة
4.0294	4.0867	3.8163	4.3175	3.7321	4.1944	Mean
28	28	28	28	28	28	N
.44535	.41393	.53432	.46821	.63073	.62827	Std. Deviation
4.1282	4.0714	4.1429	4.2659	3.8036	4.3571	Mean
28	28	28	28	28	28	N
.33745	.49563	.49792	.46391	.62980	.41942	Std. Deviation
4.1399	4.1667	3.8175	4.2099	4.0056	4.5000	Mean
18	18	18	18	18	18	N
.36736	.50508	.35268	.45874	.38573	.40378	Std. Deviation
3.5787	3.7143	3.1429	3.9722	2.9250	4.1389	Mean
12	12	12	12	12	12	N
.28129	.18274	.52753	.17164	.73624	.09623	Std. Deviation
4.0218	4.0465	3.8289	4.2300	3.7000	4.3036	Mean
86	86	86	86	86	86	N
.41331	.45516	.57387	.44307	.67875	.48159	Std. Deviation

Report

متوسط_جميع المحاور	متوسط_المحور الخامس	متوسط_المحور الرابع	متوسط_المحور الثالث	متوسط_المحور الثاني	متوسط_المحور_الأول	نوع_المؤسسة
3.8709	4.0000	3.6071	4.0093	3.6917	4.0463	Mean
12	12	12	12	12	12	N
.32596	.46789	.36612	.24370	.38248	.41966	Std. Deviation
4.0493	4.0839	3.9184	4.2469	3.6889	4.3086	Mean
63	63	63	63	63	63	N
.42993	.44783	.58997	.45087	.75072	.49346	Std. Deviation
4.0287	3.8831	3.5584	4.3737	3.7727	4.5556	Mean
11	11	11	11	11	11	N
.39623	.48579	.55127	.50984	.50416	.34427	Std. Deviation
4.0218	4.0465	3.8289	4.2300	3.7000	4.3036	Mean
86	86	86	86	86	86	N
.41331	.45516	.57387	.44307	.67875	.48159	Std. Deviation

9- الدراسة الاحتمالية للفروق لمختلف متغيرات الدراسة:

Test Statistics^{a,b}

متوسط_جميع المحاور	متوسط_المحور الخامس	متوسط_المحور الرابع	متوسط_المحور الثالث	متوسط_المحور الثاني	متوسط_المحور_الأول	
4.678	4.324	6.645	11.108	8.639	6.011	Chi-Square
3	3	3	3	3	3	df

الملاحق

.197	.229	.084	.011	.034	.111	Asymp. Sig.
------	------	------	------	------	------	-------------

a. Kruskal Wallis Test
b. Grouping Variable: التعليمي_المستوى

Test Statistics^{a,b}

متوسط_جميع المحاور	متوسط_المحور الخامس	متوسط_المحور الرابع	متوسط_المحور الثالث	متوسط_المحور الثاني	متوسط_المحور الأول	
11.996	5.368	19.295	3.791	14.739	13.888	Chi-Square
4	4	4	4	4	4	df
.017	.252	.001	.435	.005	.008	Asymp. Sig.

a. Kruskal Wallis Test
b. Grouping Variable: المهنيّة_الخبرة

Test Statistics^{a,b}

متوسط_جميع المحاور	متوسط_المحور الخامس	متوسط_المحور الرابع	متوسط_المحور الثالث	متوسط_المحور الثاني	متوسط_المحور الأول	
15.722	5.191	23.719	4.520	21.546	9.404	Chi-Square
3	3	3	3	3	3	df
.001	.158	.000	.210	.000	.024	Asymp. Sig.

a. Kruskal Wallis Test
b. Grouping Variable: الوظيفي_المركز

Test Statistics^{a,b}

متوسط_جميع المحاور	متوسط_المحور الخامس	متوسط_المحور الرابع	متوسط_المحور الثالث	متوسط_المحور الثاني	متوسط_المحور الأول	
11.099	10.832	15.846	16.068	6.057	5.972	Chi-Square
5	5	5	5	5	5	df
.049	.055	.007	.007	.301	.309	Asymp. Sig.

a. Kruskal Wallis Test
b. Grouping Variable: التخصص

Test Statistics^{a,b}

متوسط_جميع المحاور	متوسط_المحور الخامس	متوسط_المحور الرابع	متوسط_المحور الثالث	متوسط_المحور الثاني	متوسط_المحور الأول	
17.409	9.808	17.651	9.520	16.293	5.886	Chi-Square
3	3	3	3	3	3	df
.001	.020	.001	.023	.001	.117	Asymp. Sig.

a. Kruskal Wallis Test
b. Grouping Variable: المؤسسة_حجم

Test Statistics^{a,b}

متوسط_جميع المحاور	متوسط_المحور الخامس	متوسط_المحور الرابع	متوسط_المحور الثالث	متوسط_المحور الثاني	متوسط_المحور الأول	
1.715	2.083	7.066	7.384	.043	7.021	Chi-Square
2	2	2	2	2	2	df
.424	.353	.029	.025	.979	.030	Asymp. Sig.

a. Kruskal Wallis Test
b. Grouping Variable: المؤسسة_نوع

