



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 والتجارة وعلوم التسيير
الشعبة: العلوم المالية والمحاسبية
التخصص: محاسبة وتدقيق

واقع التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي
- دراسة ميدانية -

إشراف الأستاذ:

أ.د. وليد مرغني

من إعداد الطالبات:

- وثام باهي
- كريمة العابد
- سعيده ولابي
- ليندة الحاج علي

لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
أ.د. دمدوم زكرياء	أستاذ التعليم العالي	جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي	رئيسا
أ.د. وليد مرغني	أستاذ التعليم العالي	جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي	مشرفا ومقررا
أ.د. عبد الحافظ عيشوش	أستاذ التعليم العالي	جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي	مناقشا

السنة الجامعية: 2024/2023

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الإهداء

الحمد لله حمدا يليق بجلالك وجهه الكريم على ما أمدنا

بالقوة

لانجاز هذا العمل المتواضع الذي نهديته

إلى الوالدين الكريمين أمد 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 وإن يوفقنا

إلى ما يحب ويرضى

شكر وتقدير

بسم الله والصلوة والسلام على اشرف المرسلين
سيدنا ونبينا محمد عليه أفضل الصلوة 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 لإيجاز هذا العمل
التواضع ولو بكلمة تشجيع أو بابتسامة أو بكلمة طيبة.
غير أن الاعتراف بالجميل يمليني 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.

الملخص

إن سعي المؤسسات نحو تبني أدوات وبرمجيات وتقنيات التحول الرقمي بمختلف أنواعها في عملية التخطيط والتنفيذ والادارة والرقابة على الانشطة والمهام المتنوعة مما أثر على عملية التشغيل وتبادل البيانات والمعلومات. كما جعل المؤسسات تتجه نحو عصر الرقمنة وبذلك وضع المدققون أمام مسار جديد يعكس الحاجة إلى الإلمام الجيد بالتحديات الحديثة لإعادة التفكير في أطر العمل على ضوء ما تقدم .

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز المفاهيم النظرية للتحول الرقمي من جهة ومن جهة أخرى تأثيره على التدقيق الداخلي، مع عرض لأهم مظاهر التحول الرقمي التي ساهمت في تطوير مهنة التدقيق الداخلي مثل تقنية البلوكتشين، الذكاء الاصطناعي، انترنت الأشياء،..... إلخ؛

تمت الدراسة من خلال محاولة الإجابة عن الإشكالية الرئيسية: ما مدى مساهمة التحول الرقمي في الرفع من كفاءة وفعالية التدقيق الداخلي؟

تمت معالجة الموضوع من خلال شقين أحدهما نظري والآخر تطبيقي ففي الجانب النظري تم التعرف على ماهية التحول الرقمي ومختلف مكوناته وخصائصه وتقنياته التي تقدمها لمنظمات الأعمال، كما تم التطرق إلى التدقيق الداخلي وكيفية استفادته من مختلف تقنيات وآثار التحول الرقمي، أما الجانب التطبيقي فقد تم إسقاط المعرفة النظرية على الواقع العملي باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، تمثلت أداة الدراسة في استبيان موزع على عينة من ستة وأربعون فرد خبراء في مجال المحاسبة ومسيري مؤسسات اقتصادية في ولاية الوادي، وقد تم التوصل إلى أن المؤسسات تمارس التحول الرقمي وتسعى نحو تعزيز كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي بدرجة عالية وهذا ما جعل العلاقة بينها علاقة ارتباط طردي قوي أدى إلى التأثير بدرجة عالية على رفع كفاءة وفعالية التدقيق الداخلي.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، التدقيق الداخلي، الذكاء الاصطناعي، تقنية البلوكتشين.

Abstract

Organizations strive to adopt various types of digital transformation tools, software, and technologies in the process of planning, implementation, management, and control of various activities and tasks, which has affected the process of operation and exchange of data and information. It also made institutions move towards the era of digitization, thus placing auditors on a new path that reflects the need for a good understanding of modern challenges to rethink work frameworks in light of the above.

This study aimed to highlight the theoretical concepts of digital transformation on the one hand and on the other hand its impact on internal auditing, with a presentation of the most important aspects of digital transformation that have contributed to the development of the internal audit profession such as blockchain technology, artificial intelligence, the Internet of Things, etc.

The study was conducted by trying to answer the main problem: To what extent does digital transformation contribute to increasing the efficiency and effectiveness of internal audit?

The topic was addressed through two parts, one theoretical and the other applied. In the theoretical aspect, the nature of digital transformation and its various components, characteristics, and technologies that it provides to business organizations were identified. Internal audit and how it benefits from the various technologies and effects of digital transformation were also discussed. As for the applied aspect, the definition was dropped. Theory over practical reality using the descriptive analytical approach. The study tool was a questionnaire distributed to a sample of forty-six individuals, experts in the field of accounting and managers of economic institutions in the state of El Oued. It has been found that institutions are practicing digital transformation and seeking to enhance the efficiency and effectiveness of internal audit operations to a high degree, and this has made the relationship between them a strong, direct correlation that has led to a high degree of influence on raising the efficiency and effectiveness of internal auditing.

Keywords :Artificial intelligence, Profession Digital Block.

فهرس المحتويات:

الصفحة	العنوان
I	الاهداء
II	شكر وتقدير
III	الملخص
V	فهرس المحتويات
VII	فهرس الجداول
VIII	فهرس الأشكال
أ	مقدمة
الفصل الأول: الإطار النظري لواقع التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي	
15	تمهيد
16	المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي
16	المطلب الأول: ماهية التحول الرقمي
19	المطلب الثاني: مكونات التحول الرقمي
21	المطلب الثالث: خصائص التحول الرقمي
23	المطلب الرابع: تقنيات التحول الرقمي
26	المبحث الثاني: عموميات حول التدقيق الداخلي
26	المطلب الأول: ماهية التدقيق الداخلي
29	المطلب الثاني: معايير التدقيق الداخلي
33	المطلب الثالث: أنواع التدقيق الداخلي
34	المطلب الرابع: علاقة التدقيق الداخلي بآليات الحوكمة وتقييم المخاطر
37	المبحث الثالث: انعكاسات التحول الرقمي على التدقيق الداخلي
37	المطلب الأول: انعكاسات تقنيات التحول الرقمي على التدقيق الداخلي
40	المطلب الثاني: انعكاسات التحول الرقمي على جودة التدقيق الداخلي
44	المطلب الثالث: مخاطر وآفاق التدقيق الداخلي في ظل التحول الرقمي
45	المطلب الرابع: تحديات التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي
48	المبحث الرابع: الدراسات السابقة
48	المطلب الأول: الدراسة باللغة العربية والأجنبية

57	المطلب الثاني: أوجه الاختلاف والشبه بين الدراسات السابقة والحالية
60	خلاصة الفصل:
الفصل الثاني: دراسة ميدانية لواقع التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي	
62	تمهيد:
63	المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة.
63	المطلب الأول: الطريقة المستخدمة في الدراسة.
64	المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة في الدراسة.
66	المبحث الثاني: عرض نتائج الدراسة الميدانية.
66	المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة الميدانية.
70	المطلب الثاني: صدق والثبات والاتساق الداخلي لمحاور الاستبيان.
75	المطلب الثالث: اختبار التوزيع الطبيعي وتحليل محاور الاستبيان
82	المبحث الثالث: التحليل والمناقشة
82	المطلب الأول: تحليل ومناقشة الفرضية الأولى والثانية
83	المطلب الثاني: تحليل ومناقشة الفرضية الثالثة والرابعة
85	خلاصة:
86	خاتمة
89	قائمة المراجع
97	الملاحق

فهرس الجداول

الصفحة	العنوان
57	الجدول رقم (1-1) أوجه التشابه بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية
57	الجدول رقم (1-2) أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية
64	الجدول رقم (2-1) : مقياس تحديد المعدل النسبي والأهمية النسبية للوسط الحسابي.
66	الجدول رقم (2-2): توزيع عينة الدراسة بناء على المستوى العلمي.
67	جدول رقم (2-3): توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية.
68	جدول رقم (2-4): توزيع عينة الدراسة حسب المركز الوظيفي
69	الجدول رقم (2-5): توزيع عينة الدراسة بناء على التخصص العلمي.
71	الجدول رقم (3-1) الارتباط بين عبارات المحور الأول مع إجمالي المحور.
72	الجدول رقم (3-2) الارتباط بين عبارات المحور الثاني مع إجمالي المحور.
73	الجدول رقم (3-3): معامل الارتباط بين درجة محوري الاستمارة والدرجة الكلية للاستمارة.
74	الجدول رقم (3-4): نتائج قياس معامل الثبات ألفا كرونباخ.
75	الجدول رقم (3-5): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي.
76	الجدول رقم (3-6): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لإجابات أفراد العينة على عبارات محور " ممارسات التحول الرقمي "
80	الجدول رقم (3-7): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لإجابات افراد العينة على عبارات محور كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي
82	الجدول رقم (3-8): يوضح نتائج اختبارات للعينة واحدة
82	الجدول رقم (9-3): يوضح نتائج اختبارات للعينة واحدة
83	الجدول رقم (3-10): يوضح نتائج معامل الارتباط برسون
84	الجدول رقم (3-11): نتائج تحليل الانحدار البسيط

فهرس الأشكال

الصفحة	العنوان
67	الشكل رقم (1-1) التمثيل البياني لعينة الدراسة حسب المستوى التعليمي
68	الشكل رقم (1-2) التمثيل البياني لعينة الدراسة حسب الخبرة المهنية
69	الشكل رقم (2-3) التمثيل البياني لعينة الدراسة حسب المركز الوظيفي.
70	الشكل رقم (2-4) تصنيف عينة الدراسة حسب التخصص العلمي.

مقدمة

1- تمهيد:

أدت التطورات الحديثة في بيئة الأعمال والانفتاح الاقتصادي للأسواق واشتداد المنافسة الاقتصادية والتكنولوجية إلى تعقيد بدرجة كبيرة في المهام مسايرة لها، الأمر الذي حتم على منظمات الأعمال الحديثة توجيه الاهتمام بمختلف المعطيات الحديثة في البيئة الخارجية والداخلية والاستفادة من المزايا التي تتيحها التقنيات الحديثة في جمع مختلف المعطيات مما يسمح لها بكشف نقاط القوة واقتناص الفرص من جهة ومعالجة نقاط الضعف وتجنب التهديدات من جهة أخرى. يشير التحول الرقمي إلى وجهة جديدة تماما للمؤسسات التي تتبنى التغيرات الناتجة عليه في جميع مجالات المنظمة، ليس فقط من خلال التكنولوجيا ولكن من خلال قوتها وتأثيرها على المجال، حيث يتطلب التحول الرقمي تحديثا سريعا لجميع نواحي المنظمة في كافة مستوياتها التنظيمية ومختلف وظائفها بما فيها مهنة التدقيق التي وجب على منفذيها أن يكونوا ذو كفاءة ودراية واجتهاد في تطوير أنفسهم مواكبة للتحول الرقمي لرؤية مستقبلية مثمرة.

يعتبر ذلك التحول ضرورة لمتمهني التدقيق الداخلي لتجديد مهاراتهم وتحسينها باستمرار بالتوازي مع التطورات الاقتصادية والتكنولوجية إلى جانب ذلك فحتمية تغيير الصورة الاجتماعية للمهنة مواكبة لظهور الأنظمة الرقمية والعمليات الأسرع والأكثر أمانا التي يقومون بها في هذه الأنظمة، فعملية الرقمنة فيها تحديث لتصميم مهنة التدقيق الداخلي لمواجهة تحديات العصر الرقمي وعدم الوقوع في مخاطره مما يحتم عليهم مواصلة العمل وتحمل مسؤولية الفكر والتصميم والإبداع والقيود من أجل تشكيل مستقبل للمهنة.

2- إشكالية الدراسة:

تعتبر مهنة التدقيق الداخلي ومسؤولياتها في تحول البيانات إلى معلومات ذات أهمية بالغة لجميع الفاعلين في المنظمة على رأسهم متخذي القرار الأمر الذي يحتم على مهنة التدقيق الداخلي أن تكتسي المرونة والقدرة على تقديم معلومات رفيعة المستوى في النوعية والخصوصية ومقبولة لوضع المنظمة لمواكبة التغيرات الرقمية والاستفادة من مزاياها من خلال ما سبق يمكن طرح الإشكالية:

ما مدى مساهمة التحول الرقمي في الرفع من كفاءة وفعالية التدقيق الداخلي؟.

3- التساؤلات الفرعية:

- ما مستوى اعتماد ممارسات التحول الرقمي لدى المؤسسات الاقتصادية وفق عينة الدراسة؟؛
- ما مدى سعي المؤسسات نحو تعزيز كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي لديها وفق عينة الدراسة؟؛
- ما مدى علاقة التحول الرقمي بكفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي لدى المؤسسات الاقتصادية وفق عينة الدراسة؟؛

- ما مدى تأثير التحول الرقمي في الرفع من كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي لدى المؤسسات الاقتصادية وفق عينة الدراسة؟.

4- الفرضيات

- هناك درجة منخفضة من ممارسات التحول الرقمي لدى المؤسسات الاقتصادية وفق عينة الدراسة؛
- هناك درجة منخفضة من سعي المؤسسات نحو تعزيز كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي لديها وفق عينة الدراسة؛
- هناك علاقة ضعيفة بين التحول الرقمي و كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي لدى المؤسسات الاقتصادية وفق عينة الدراسة؛
- هناك تأثير منخفض للتحول الرقمي في الرفع من كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي لدى المؤسسات الاقتصادية وفق عينة الدراسة.

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 موضوع المذكرة مع اهتمامنا كراغبين في هذا المجال؛
- تسليط الضوء على مهنة التدقيق في بيئة التحول الرقمي بين الواقع 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 التدقيق.

6- أهداف الدراسة:

- التعرف على الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي وتقنياته مع إبراز أهميته ومزاياه ومخاطره والتحديات التي يواجهها؛
- التعرف على مدى وعي المؤسسات الاقتصادية بأهمية تبني التحول الرقمي وتقنياته في مهنة التدقيق الداخلي.

7- أهمية الدراسة:

- تساهم نتائج هذه الدراسة في تقديم التنبؤات والمؤشرات والتي يمكن عن طريقها مساعدة ذوي الاختصاص في جميع القطاعات للتعرف على التحول الرقمي ومظاهره ومدى انعكاسه على مهنة التدقيق الداخلي؛
- تساهم الدراسة في إثراء المكتبة في مجال التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي؛
- جهل المنظمات لأهمية تبني التحول الرقمي في بيئة الأعمال ورقمنة معلوماتهم الذي يسهل عملية التدقيق والرقابة في كافة المستويات.

8- حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة كالاتي:

الحدود المكانية : المؤسسات الاقتصادية الربحية بولاية الوادي

الحدود الزمنية: بدأت الدراسة النظرية في الفترة الممتدة من ديسمبر 2023 إلى ماي 2024، أما الدراسة الميدانية

فامتدت من شهر مارس 2024 إلى ماي 2024

9- صعوبات الدراسة:

- من الواضح أن موضوع التحول الرقمي حديث نوعا ما خاصة مع وجود دراسات قليلة جدا في الجزائر؛
- نقص المراجع من كتب ومذكرات في المكاتب العمومية والجامعية؛
- نظرا لاتساع الموضوع في مجال التحول الرقمي وجدنا صعوبة في تلخيص ما هو مهم منه؛
- عدم إجابة الموظفين التابعين للمؤسسات الاقتصادية عن بعض أسئلة الاستبيان لجهلهم وعدم إلمامهم بموضوع التحول الرقمي.

10- المنهج والأدوات المستخدمة في الدراسة:

تم الاعتماد على الجانب الوصفي في الجانب النظري وهو المنهج الأنسب لدراستنا هذه، الذي يهتم بوصف موضوع الدراسة وهي معرفة مدى إمكانية التحول الرقمي في ظل التدقيق الداخلي 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، الإطار النظري المتعلق بالتدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي وتم تقسيمه إلى أربع مباحث، فالمبحث الأول تم فيه التطرق إلى الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي والثاني عموميات حول التدقيق الداخلي، والمبحث الثالث انعكاسات التحول الرقمي على التدقيق الداخلي. أما المبحث الرابع فقد تم فيه التطرق للدراسات السابقة التي لها علاقة بالموضوع محل الدراسة، بينما تناولنا في 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، وصدق والثبات والاتساق الداخلي لمحاور الاستبيان، وكذلك اختبار التوزيع الطبيعي وتحليل محاور الاستبيان؛ أما المبحث الثالث فقد تم فيه التطرق إلى: تحليل ومناقشة الفرضيات.

الفصل الأول:

الإطار النظري لواقع التدقيق الداخلي في بيئة

التحول الرقمي

تمهيد

إن التطورات الحديثة التي أنجبتها الثورة الصناعية الرابعة في كل المجالات لم تستثني منظمات الأعمال وبيئتها الداخلية والخارجية على حد سواء، وهذا راجع للتطورات التكنولوجية الرقمية حيث حتم على منظمات الأعمال مواكبة العصرنة محافظة على مركزها في بيئة الأعمال من خلال تبني برامج رقمية فعالة.

إن التحول الرقمي هو انتقال المنظمة وتحويل عملياتها وأنشطتها من الطريقة التقليدية المستندية إلى الطريقة الرقمية الحديثة من خلال وسائل التواصل والبرمجيات والأنظمة الرقمية الحديثة.

وفي ظل تطور أعمال المنظمات ألزمتها تطور الإدارة ومسيرها وظهور مفاهيم حديثة تساعدها على تحقيق أهدافها وأداء المهام بطرق أكثر كفاءة وفعالية وإعطاء صورة دقيقة وصادقة لبياناتها وإقتناص الفرص والتصدي للتهديدات والمخاطر المتوقعة الحدوث، لذا جاءت مهمة التدقيق الداخلي الذي وجب عليه التمرکز في المستوى الذي يتضح يسمح له من رؤية كل الجوانب مسايرة للوضع الحالي والتحويلات الرقمية، وهذا من خلال طرق وبرامج رقمية من شأنها تسهيل وتبسيط وتدقيق طرق الرقابة.

وقد تم التطرف في هذا الفصل للجانب المفاهيمي لكل من التدقيق الداخلي والتحول الرقمي وانعكاساتهما على بعضهما البعض من خلال تقسيمه إلى المباحث التالية:

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي.

المبحث الثاني: عموميات حول التدقيق الداخلي.

المبحث الثالث: انعكاسات التحول الرقمي على التدقيق الداخلي.

المبحث الرابع: الدراسات السابقة.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي

يعد التحول الرقمي من أهم المواضيع التي تبلور استخدامها حديثا وسارعت المؤسسات الدولية والمحلية على ضرورة استخدامه في عملياتها خصوصا بعد الثورة الصناعية الرابعة (Forth Industrial Revolution) والتي ساهمت في دمج وتبني التقنيات الحديثة لجميع أنواعها لما له أهمية كبيرة لمواكبة العصرنة.

المطلب الأول: ماهية التحول الرقمي

1- تعريف التحول الرقمي:

يتكون التحول الرقمي من الكلمتين الرقمي Digital والتي تعني التغير الحادث في العالم اليوم بواسطة تبني التكنولوجيا الرقمية الحديثة، وكلمة Transformation والتي تعني تكيف المنظمة بتبني التغير والإبداع والاختراع الحادث من استخدام التكنولوجيات الرقمية بدلا من احتضان ومساندة الطرق التقليدية ببساطة ومن هذا المنطلق فإن التحول الرقمي يتمثل في زيادة الكفاءة ويمكن الخدمات العامة كما يجعل الاقتصاديات الجديدة الممكنة التطبيق والمنظمات الحالية بينما يفتح الباب أمام منافسين جدد¹.

كما يعرف على أنه التغيرات التي يمكن أن تحدثها التقنيات الرقمية في نموذج أعمال المؤسسات والمنظمات والتي تظهر في أسلوبها وطريقة عملها²، حيث ركز هذا التعريف على أهمية توظيف التقنيات الرقمية المتاحة في مختلف العمليات التي تقوم بها المؤسسات لذلك يعتبر التغير لا مفر منه في حياة المؤسسة نظرا للتطورات الرقمية السريعة، فالتحول الرقمي ضروري لبناء مؤسسة قادرة على أن تزهر في العصر الرقمي؛

كما عرف على أنه التدخلات الإستراتيجية التي تعزز القدرة الرقمية التنظيمية بهدف تحسين عمليات المنظمة ومنتجاتها وخدماتها ونماذج أعمالها لإرضاء عملائها³.

كما يعرف أيضا على أنه تحول المنظمة تدريجيا من الاستغراق في التعامل مع الماديات فقط إلى الاهتمام بالمعلومات والمعرفة واستثمار ما تكشف عنه من فرص وإمكانيات وذلك للوصول إلى أعلى مستوى من الانجاز والكفاءة، يركز هذا المفهوم على أن التحول الرقمي هو التحول من الطريقة التقليدية إلى طريقة عمل لأداء عملياتها

¹ محمد محمد الهادي، الذكاء الاصطناعي معاملة وتطبيقاته وتأثيراته التنموية والاجتماعية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2021، ص 166.

² أبو قحف عبد السلام، الإدارة الإستراتيجية وإدارة الأزمات، القاهرة، الدار الجامعية الجديدة، 2002، ص 267.

³ تباي شيماء وآخرون، إستراتيجية التحول الرقمي في المؤسسات الخدمانية، مذكرة ماستر، إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات، جامعة قلمة 08 ماي 1945، 2022، ص 05.

باستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الأهداف من أجل تخفيض التكاليف وكذا توليد منتجات وخدمات ذات جودة ودقة تتماشى مع متطلبات الزبائن¹.

بعد التطرق لمفهوم التحول لا بد من التنويه إلى الاختلافات الموجودة والمرتبطة بمصطلح التحول الرقمي والمعالجة الرقمية والرقمنة؛

فالمعالجة الرقمية هي استخدام التقنيات والبيانات الرقمية والتراط بينها الذي يؤدي إلى تغييرات جديدة في الأنشطة الحالية، أما الرقمنة فهي تحويل البيانات والعمليات التناظرية إلى تنسيق يمكن للآلة قراءته أي من الشكل الورقي إلى الإلكتروني؛

وبالتالي فالتحول الرقمي هو الآثار الاقتصادية والاجتماعية لعملية المزوجة بين الرقمنة والمعالجة الرقمية²، ومن خلال ما سبق نستخلص أن التحول الرقمي هو تبني التكنولوجيا الرقمية لتحسين وتحويل العمليات والأنشطة التقليدية في المؤسسات والمجتمعات، مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة وزيادة الإنتاجية وتعزيز التواصل والتفاعل مع العملاء والمستفيدين.

2- أهمية التحول الرقمي:

إن التحول الرقمي هو الاستثمار في الفكر لإحداث تحول جذري في طريقة العمل للاستفادة من التطور التقني الحاصل وله أهمية كبيرة نذكر منها:

- خلق التحول الرقمي فرصا لتقديم خدمات مبتكرة وإبداعية بعيدة عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات؛
- الاستفادة من التقنيات الحديثة لتكون أكثر مرونة في العمل والقدرة على التنبؤ بالمستقبل؛
- تعزيز الاستدامة من خلال توفير استدامة الموارد الطبيعية ذاتها (استدامة العملاء)؛
- تحسين الكفاءة وتقليل الإنفاق وتطبيق خدمات جديدة بسرعة ومرونة (يوفر التكلفة والجهد)؛
- تحسين الخدمات المقدمة في كافة المجالات (الصحة، التعليم،....)؛
- مساعدة المؤسسات الحكومية والشركات على التوسع والانتشار في نطاق أوسع والحصول على شريحة أكبر من العملاء والجمهور؛

1 داو الحاج أحمد أمين، أهمية التحول الرقمي للمؤسسة في تحقيق فاعلية الاستبصار الاستراتيجي، ماستر إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية، أدرار، 2021، ص05.

2 هروال محمد أمين وزباني عبد الحق، واقع وظيفة التدقيق الداخلي في ظل التحول الرقمي، قراءة تحليلية لمخرجات التجربة الرقمية الهولندية، مجلة البحوث المالية والمحاسبية، المجلد رقم 08، العدد01، 2023، ص 337.

- التحول الرقمي مهم إذا لم يسبقك المنافسون عليه، حيث يجعل الشركة إستراتيجية وقد تصل أرباح الشركات الرقمية إلى النصف بحسب تقرير (فورنسر) فضلا على أنه يجعلك أكثر فعالية وكفاءة في العمل عن طريق مواكبة التكنولوجيا الموجودة في البيئة المحيطة؛
- تكمن أهمية التحول في قدرته على الإسهام في حل مشكلات الإنسان من ناحية وفي تفعيل التنمية وتعزيز استدامتها ومن ناحية أخرى، ويشمل ذلك جوانب اقتصادية واجتماعية وبيئية وثقافية أيضا وتأتي التقنية لتكون عاملا مساعدا ومحفزا في كل هذه الجوانب ويساهم التحول الرقمي في تحسين تجربة العميل والمرونة والابتكار من البداية إلى النهاية إلى جانب تطوير مصادر جديدة للإدارات ونظم البيئة التي تدعمها المعلومات مما يؤدي إلى تحولات في نموذج الأعمال¹.

3- فوائد التحول الرقمي:

للتحول الرقمي عدة فوائد نذكر منها²:

- التحكم في الوقت والتكاليف وتحسين الكفاءة التشغيلية للمنظمة؛
- تحسين الابتكار في المنظمة من خلال مخرجات التقنيات الرقمية مما يتيح للمنظمة تقديم خدمات بشكل جديد كليا للعميل وتكون ذات جودة عالية وتحقيق الرفاهية للعملاء والجمهور؛
- تحقيق القابلية التنافسية في بيئة المنظمة والحصول على حصص سوقية جديدة؛

4- أهداف التحول الرقمي:

للتحول الرقمي عدة أهداف منها³:

- إعادة تشكيل ثقافة المجتمع بشكل عام سواء في العمل أو في التفكير أو التفاعل أو التواصل وذلك بالاعتماد على التقنيات الحديثة المتاحة مع التخطيط المستدام للبحث والتطوير وإعادة صياغة الخبرات العلمية والعملية؛
- تحسين الكفاءة والارتقاء لمستوى الخدمات والمنتجات المقدمة واتسامها بالمرونة والسرعة؛

¹ عون الله فتيحة وبلق سامية، مشاكل وتحديات تدقيق نظم المعلومات الحاسوبية الالكترونية في ظل التحول الرقمي، مذكرة ماستر محاسبة وجباية معمقة، جامعة بن خلدون، تيارت، 2022، ص58.

² هروال محمد أمين وزباني عبد الحق، مرجع سبق ذكره، ص339.

³ بلمهبول داوود- مقران المهدي، التحول الرقمي للعمليات المصرفية كأداة لتحسين الأداء المالي في البنوك، دراسة حالة القطاع المصرفي الجزائري (2016-2020)، شهادة ماستر في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد نقدي بنكي، 2022، ص 06-07.

- تغيير نماذج الأعمال والأساليب المتبعة في إدارة الخدمات واستراتيجيات المؤسسات نحو التسويق والخصص السوقية مستقبلاً؛
- محاولة تحقيق الاستفادة القصوى من التقنيات الحديثة مثل الذكاء الصناعي وغيره في إضفاء طابع المرونة والسرعة وتوفير الوقت على الخدمات والمنتجات بالإضافة لتحليل البيانات والتنبؤ ومن ثم التخطيط للمستقبل؛
- كما توجد عدة أهداف أخرى للتحول الرقمي تتمثل في:
- دفع المؤسسات إلى تبني منهج يتم عن طريقه وضع إستراتيجية تحول واضحة وإعطاء تطلع واضح عن التزام جميع أصحاب المصلحة؛
- التطور الشامل وتنميق سرعة كفاءة العمليات والخدمات المالية ومن ثم تقديم هذه الخدمات بأسعار معقولة للعملاء وبكل سهولة؛
- ممارسة الأعمال بشكل أكثر شفافية وبساطة للمعلومات وإظهارها للعملاء، المواطنين والموردين؛
- الحد من التكاليف العالية في التحولات بين الدول؛
- تسريع التحويلات الاجتماعية والإنسانية؛
- التطور المتواصل وبناء المعرفة والخبرات العملاقة؛
- بيان طريقة أداء العمليات التنظيمية للوصول إلى مستويات مبتكرة والعمل على تطوير نماذج الأعمال وخدمات الإنتاج.

المطلب الثاني: مكونات التحول الرقمي

نال موضوع مكونات التحول الرقمي اهتمام الكثير من الباحثين في هذا المجال إذ قاموا بتحديد هذه المكونات عن طريق تحليل مطبوعات أكاديمية للأعمال الرقمية وعديد المقابلات الاستكشافية مع الخبراء والمختصين والمستشارين في مجال التحول الرقمي وكانت هذه المطبوعات ذات درجة عالية من الموثوقية مما أدى إلى اقتراح المكونات التالية:

1- التقنيات الرقمية:

يحتوي هذا الجانب على الدور الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات في المنظمة وطموحها التكنولوجي في المستقبل ومدى قدرتها على استغلال هذه التكنولوجيات مثل أنترنت الأشياء وأجهزة المحمول والطابعات ثلاثية الأبعاد والبيانات الكبيرة والذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية لنماذج الأعمال في العديد من المؤسسات¹.

2- الإستراتيجية الرقمية:

هي خطط مصممة أو طريقة أو وسيلة يتم اعتمادها على مستوى المؤسسات لبناء ثقافة تحول رقمي صحيحة، وهي عمليات وأهداف وإرشادات وهياكل للتحكم في عملية التحول الرقمي وتعمل كواجهة بالتنسيق بين مختلف الأنشطة الرقمية².

3- القدرات التنبئية والتحليلية:

يجب على المؤسسة لكي تكون ناضجة بشكل رقمي أن يكون لها القدرة على التنبؤ بالظروف البيئية والتكيف معها³.

4- رقمنة العملاء وعلاقتهم:

يمثل هذا البعد بجميع النواحي المتعلقة بعلاقات العملاء ومدى تأثير التقدم التكنولوجي الرقمي على هذه العلاقات⁴.

5- الثقافة والناس:

لن يتسنى للتحول الرقمي أن ينجح إلا إذا دعم الناس العاملون في المؤسسة له ولن يتسنى تحقيق النجاح إلا من خلال قيادة الشركة وهذا يتفق مع الاستنتاج الذي خلص إليه تقرير ستانتون تشيس، الذي وضع مقاومة التغيير في المرتبة الأولى من بين العقبات الرقمية، ومن خلال الالتزام بالسلامة تعمل القيادة بمكان العمل على وضع إجراءات

¹ حورية حمي- ابتسام طوبال، دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في نجاح التحول الرقمي، مجلة العلوم الانسانية بجامعة أم البواقي، 2020، ص88.

² تباي شيماء وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 25.

³ أحمد كاظم بريس- ورود قاسم جبر، تكنولوجيا التحول الرقمي وتأثيره في تحسين الأداء الاستراتيجي للمصرف، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، كربلاء، العراق، 2020، ص208.

⁴ نفس المرجع السابق، ص208.

تعمل على خلق ظروف آمنة وصحية لقوة العمل، فهو يعزز بيئة تشجع جميع الموظفين على المساهمة والنمو والابتكار وتحقيق نتائج مرضية¹.

6- العلاقات الشبكية:

إن المنظمة التي تسعى إلى التطور رقمياً يجب أن تكون عنصر من عناصر الشبكة التي تتمثل بالموردين، والشركات الناشئة، والحكومات، والمستثمرين والجامعات إذ أن تقنيات التكنولوجيا الرقمية تتفاعل بشكل كبير مع هؤلاء عن طريق تقنيات الاتصال التي تكون على مستوى عالي من السرعة والدقة والتواصل².

7- نماذج الأعمال الرقمية الجديدة:

إن المنظمات التي تتمتع بنضج رقمي يمكن أن تقوم بإنشاء نماذج جديدة تنافسية، إذ أن التقنيات الرقمية المتكاملة تمكن المنظمات من تطوير عروضها³.

8- الجوانب المالية:

تعتبر الجوانب المالية قوة ملزمة للتحول الرقمي، إذ ينبغي أن تواجه المنظمات الحاجة لإجراء تحولات رقمية واستكشاف خياراتهم بصراحة وفي الوقت المناسب⁴.

المطلب الثالث: خصائص التحول الرقمي

سهل التحول الرقمي عمليات تبادل المعلومات والبيانات دون التعرض للحواجز المكانية والزمنية، ويعود هذا للخصائص التي يتميز بها أهمها⁵:

1- التفاعلية:

ومن خلالها يتم القيام بالمهمة عن طريق الحوار بين الطرفين بالاتصال الثنائي والتبادلي من خلال الاتصال المتبادل بين القائم بالاتصال والمتلقي بالأدوار.

¹ محمد صالح حسن النداوي ومصطفى محمد كليبان الزهيري، دور تطوير ثقافة المنظمة في دعم التحول الرقمي، مجلة كلية الاقتصاد للبحوث العلمية، ليبيا، 2020، ص15.

² أحمد كاظم بريس وورود قاسم جبر، مرجع سبق ذكره، ص208.

³ نفس المرجع السابق، ص208.

⁴ حورية حميني وابتسام طوبال، مرجع سبق ذكره، ص89.

⁵ نورهان سليمان، تكنولوجيا الإعلام المتخصصة بناميكية مستقبلية، الطبعة الأولى، مؤسسة الريادة للنشر والتوزيع، دبي، 2020، ص20.

2- اللاتزامنية:

وهي إمكانية التفاعل مع عملية الاتصال في الوقت الذي يناسب متلقي الاتصال.

3- المشاركة والانتشار:

يسمح التحول الرقمي لكل ممتلك لوسائل بسيطة أن ينشر رسالته للآخرين¹

4- المرونة:

تتميز الشبكة الرقمية بالمرونة لخضوع النظم الرقمية عادة للتحكم إلى جانب برامج SOFTWARE بالحاسوب مما يمنحها جودة الاستخدام

5- الذكاء:

تتميز الشبكات الرقمية بقدر عال من الذكاء لمواكبة تصميم النظام الرقمي لرقابة أوضاع القنوات الاتصالية بصفة مستمرة ومصححة لمسارها²،

6- التنوع:

أدت التطورات المستحدثة الرقمية في الاتصال وتنوعها إضافة إلى ارتفاع القدرة على الإنتاج والتخزين والإتاحة للمحتوى الاتصالي أدى إلى تنوع الاتصال التي وفرت خيارات أكثر في مناصب التوظيف بما يتفق مع حاجات ودوافع المتصل.

7- التكامل:

تمثل شبكة الانترنت خيمة تجمع بين نظم الاتصال وأشكالها والوسائل الرقمية المتنوعة والمحتوى بأشكاله في منظومة واحدة للمتلقى خيارات متعددة في إطار متكامل بواسطة أساليب العرض والإتاحة ووسائل التخزين بأسلوب متكامل خلال وقت العرض عبر شبكة الانترنت ومواقعها³.

8- تجاوز وحدتي المكان والزمان:

التحول الرقمي يتيح لنا إمكانية الاتصال عن بعد في أي زمان ومكان والذي كان شرطاً متوفراً في عنصري المرونة والتفاعلية.

¹ بشرى حسين الحمداني، التربية الإعلامية ومحو الأمية الرقمية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، الأردن، 2015، ص138.

² حسن عماد مكاري، تكنولوجيايات الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، الطبعة الثانية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1997، ص151.

³ فاطمة الزهراء فرحات، دور التحول الرقمي في تحسين أداء وظائف العلاقات العامة في المؤسسة العمومية الجزائرية، مذكرة ماستر، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، 2020، ص64.

9- الاستغراق في عملية الاتصال:

من الخصائص المتميزة للتحول الرقمي انخفاض تكلفة الاتصال وكذلك تطور برامج المعلومات ونظم الاتصال بتكلفة زهيدة مما شجع مستخدمي أجهزة الحاسوب وبرامجه على الاستغراق في هذه البرامج بهدف التعلم لأوقات طويلة¹؛

وعليه فإن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال والتحويلات الرقمية دورا هاما في تعزيز التنمية البشرية والاقتصادية والاجتماعية والمالية وذلك لما لها من ميزة، وأكثر كفاءة من وسائل الاتصال التقليدية فتكنولوجيا المعلومات والاتصال الواسعة الانتشار تتخطى الحدود الجغرافية والسياسات الدولية لتصل إلى أي بقعة عجزت أن تصل إليها وسائل الاتصال القديمة.

المطلب الرابع: تقنيات التحول الرقمي

لتطبيق التحول الرقمي اعتمد على مجموعة من التقنيات التي تمثل مخرجاته حيث تحاول الشركات تطبيقها لإجراء تحولات تشغيلية تتوافق مع متطلبات المنافسة القائمة وهي:

1- الذكاء الاصطناعي:

يعد مصطلح الذكاء الاصطناعي من أكثر الموضوعات استخداما حاليا حيث يعرف على أنه تقنية تعالج تلقائيا إجراءات الإدخال بكفاءة ومرونة فهي تقنية فورية لتحسين إنتاجية أي مهنة فقد تم إدخال الذكاء الاصطناعي في مهنة المحاسبة من أجل أداء أكثر كفاءة وملائمة وكفاية للأنشطة المحاسبية وللحصول على معلومات موثوقة ومضبوطة مما يسهل عملية تنفيذ واتخاذ قرارات إستراتيجية بشكل أكثر فاعلية مما كان عليه في الماضي، وللتخفيف من الاحتيال والخطأ البشري وتحسين وظائف المحاسبة².

2- تقنية البلوكتشين:

وهي الطريقة التي ينظر إليها عليها طريقة غير مركزية آمنة وشفافة لتسجيل البيانات ومشاركتها دون الحاجة إلى وسطاء وحيث تعتبر العملات الرقمية من أشهر تطبيقات البلوكتشين والتي تتمثل بعملة البيتكوين؛ فهي قاعدة بيانات خلفية تحافظ على دفتر أستاذ موزع مفتوح للجميع وفي الأعمال التجارية، هي عبارة عن شبكة لتبادل

¹ محمد عبد الحميد، نظريات الإعلام واتجاه التأثير، الطبعة الثالثة، عالم الكتب القاهرة، 2004، ص110.

² نور الهدى مراح ومحمد طويلب، مستقبل مهنة المحاسبة في ظل تقنيات التحول الرقمي تقنية البلوكتشين نموذجا، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد 05، العدد01، 2022، ص28.

المعاملات والقيم والأصول بين النظائر دون أي مساعدة من الوسطاء أي أن توظيفها يكون بغرض الأمان والحماية والخصوصية¹.

3- أتمتة العمليات الروبوتية:

التكنولوجيا التي تمكن من أتمتة تنفيذ الأنشطة المتكررة والمكثفة يدويا وبهذا يتم توظيفها بتربط العمليات ودعمها وهي تقنية تحاكي الإجراءات والمهام البشرية لأتمتت التكرارية والروتينية والمملة منها من خلال برامج مجسدة في روبوتات أو برامج قائمة على Bots يمكن تشغيلها على الأجهزة الالكترونية المختلفة وهذه البرامج تنفذ سلسلة من الأوامر بموجب مجموعة محددة مسبقا من قواعد العمل².

4- تقنية انترنت الأشياء:

تشير انترنت الأشياء إلى الأجهزة أو الكائنات التي يمكنها التفاعل مع الانترنيت من خلال الاستفادة من الأجهزة المادية وأجهزة الاستشعار ووحدات التحكم الدقيقة واتصال الشبكة التي تمكن هذه الكائنات من جمع البيانات وتبادلها من أجل جمع البيانات في الوقت الحقيقي باستمرار³.

5- الحوسبة السحابية:

عرفها المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا (NIST) على أنها نموذج لتمكين الوصول الدائم والملائم بناء على الطلب مشاركة مجموعة من موارد الحوسبة للتكوين مثل (الشبكات والخوادم، والتخزين والتطبيقات والخدمات) التي يمكن توفيرها وإصدارها بسرعة وبأقل جهد إداري أو تفاعل من مزود الخدمة؛ ويتكون النموذج السحابي من خمسة خصائص أساسية (الخدمة الذاتية بناء على الطلب، امكانية الوصول الواسع للشبكة، القدرة على تجميع الموارد، المرونة والسرعة، خدمة المقاصة). وثلاث نماذج خدمة (البرمجيات كخدمة Saas، النظام الأساسي كخدمة Paas، والبنية التحتية كخدمة Laas). وأربعة نماذج نشر (سحابة خاصة وسحابة المجتمع، السحابة العامة والسحابة الهجينة).، يمكننا تعريفها ببساطة على أنها نظام أساسي لجعل البرامج والبيانات قابلة للوصول عبر الانترنيت في أي وقت وفي أي مكان ومن أي جهاز متصل بالانترنيت، انتشرت هذه التقنية في جميع المجالات ومجال المحاسبة لم يكن استثناء، حيث تم تطوير هذه التقنية في المحاسبة من خلال إنشاء تقنية تعرف بالمحاسبة السحابية أو المحاسبة عبر

¹ زوبر عياش وآخرون، دراسة تحليلية لواقع التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية العربية تطبيقات البلوكتشين نموذجا، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 5، العدد 1، 2020، ص313.

² هروال محمد أمين- زياي عبد الحق، مرجع سبق ذكره، ص341.

³ سارة سمير صلاح- بسام عبد الرحمان يوسف البوزيكي، امكانية تبني انترنت الأشياء في الخدمات الصحية من منظور الكادر الطبي في مستشفيات محافظة نينوى، مجلة اقتصاديات الأعمال، المجلد3، العدد4، 2022، ص307.

الانترنت تعمل مثل تطبيقات المحاسبة المثبتة على أجهزة الحاسوب ولكن يتم إجراؤها مع الخوادم التي تقدم خدمات عبر الانترنت¹.

6- البيانات الضخمة:

مجموعة متنوعة من البيانات، تتوفر بكميات كبيرة جدا وتمتاز بقيمتها الاقتصادية وتحتاج إلى سرعة عالية للالتقاط والاكتشاف والتحليل بسبب ما تمتاز به تدفقات سريعة مما يجعل من الصعب معالجتها وتحليلها بالطرق التقليدية بحيث تمكن هذه التقنية من التنبؤ وفهم عميق للأعمال والعملاء وأصحاب المصالح²

7- الأمن السيبراني:

هو مجموعة من الوسائل والتدابير التكنولوجية التي يتم استخدامها سواء من قبل منظمات أو كيانات أخرى هدفها حماية كل ما يتعلق بها من بيانات أو أدوات أو أنظمة أو برامج أو معدات أو أجهزة حاسوبية أو هواتف ذكية من الدخول غير المصرح به أو المساس بها وبالتالي فالأمن السيبراني يوظف الحماية المادية والمعلوماتية³.

8- التحليلات التنبؤية:

هي فرع من التحليلات المتقدمة تقوم بالتنبؤ بالنتائج المستقبلية باستخدام البيانات التاريخية جنبا إلى جنب مع النماذج الإحصائية وتقنيات استخراج البيانات والتعليم الآلي، تستخدم الشركات هذه التقنية لتحديد المخاطر والفرص⁴.

¹ نور الهدى مراح- محمد طويلب، مستقبل مهنة المحاسبة في ظل تقنيات التحول الرقمي تقنية البلوكشين نموذجاً، ص28.

² انتماء محمود العمائدة، تحليلات البيانات الضخمة BDA ودورها في الحد من الاحتيال الحاسبي من وجهة نظر المحاسب القانوني الأردني، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، المجلد3، العدد7، 2022، ص48.

³ هروال محمد الأمين- زيانبي عبد الحق، مرجع سبق ذكره، ص341.

⁴ نفس المرجع السابق، ص341.

المبحث الثاني: عموميات حول التدقيق الداخلي

أظهر توسع الأنشطة الاقتصادية وتعدد المؤسسات الحاجة إلى التدقيق الداخلي الذي نشأ بناء على الاحتياجات المتزايدة إلى الجهات المسيرة للمؤسسة من أجل فحص البيانات والسجلات المحاسبية وتقييم نظام الرقابة الداخلية من أجل الحصول على معلومات ذات مصداقية ودقيقة.

لذلك ظهر التدقيق الداخلي كمهمة منذ زمن بعيد حيث اعتمده أصحاب المشاريع لمراقبة العمليات التجارية، إلا أن التدقيق الداخلي كمفهوم علمي لم يظهر إلا في الآونة الأخيرة لاكتشاف الأخطاء والغش والتلاعب ولذلك انشئ معهد المدققين الداخليين الأمريكي في عام 1941 the Institute of Internal Auditors (IIA) ومنذ ذلك عمل المعهد على تدعيم وتطوير التدقيق الداخلي الذي اعتمده كأداة فعالة لتقييم أنظمة الرقابة الداخلية حيث من خلال هذه الخطوة تجسدت مهنية التدقيق في عام 1947 تم إصدار أول قائمة تتضمن مسؤوليات التدقيق الداخلي الصادرة عن (IIA) وتواصلت التعديلات إلى غاية 2001 تم صياغة دليل جديد لممارسة مهنة التدقيق الداخلي.

المطلب الأول: ماهية التدقيق الداخلي

1- تعريف التدقيق الداخلي:

لقد تم تعريف التدقيق الداخلي من قبل عديد المنظمات والهيئات نذكر منها:

عرفه معهد المدققين الداخليين الدولي (IIA) على أنه نشاطا استشاري تأكيدى مستقلا وموضوعي مصمما لإضافة قيمة وتحسين عمليات المنظمة ويساعدها على تحقيق أهدافها من خلال تقديم نصح منظم ومنضبط لتقييم وتحسين فعالية عمليات إدارة المخاطر والرقابة والحوكمة¹.

كما يعرفه المعهد الفرنسي للمدققين على أنه فحص دوري للوسائل الموضوعية تحت تصرف الإدارة العليا قصد مراقبة وتسيير المؤسسة هذا النشاط يقوم به قسم تابع لإدارة المؤسسة ومستقل عن باقي الأقسام الأخرى، إن الأهداف الأساسية للمدققين الداخليين في إطار هذا النشاط الدوري هي أن التدقيق فيما إذا كانت الإجراءات المعمول بها تتضمن الضمانات الكافية أي أن المعلومات صادقة، العمليات شرعية، التنظيمات فعالة، والهيكل واضحة ومناسبة².

¹ توادري سليمة، مدى تأثير التدقيق الداخلي على كفاءة نظام الرقابة الداخلية، مذكرة ماستر في العلوم المالية والمحاسبية تخصص التدقيق المحاسبي ومراقبة التسيير، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2015.

² محمد بوتين، المراجعة ومراقبة الحسابات من النظرية إلى التطبيق، الطبعة الثالثة، ديوان المطبوعات الجامعية للنشر والتوزيع، بن عكنون الجزائر، 2009، ص15.

ويقصد بالتدقيق فحص أنظمة الرقابة الداخلية والبيانات والمستندات والحسابات والدفاتر الخاصة بالمشروع ويعتبر التدقيق فحصاً انتقادي منظم بقصد الخروج برأي فني محايد عن مدى دلالة القوائم المالية عن الوضع المالي لذلك المشروع في نهاية فترة زمنية معلومة ومدى تصويرها لنتائج أعماله من ربح أو خسارة في تلك الفترة¹. ويعرف أيضاً على أنه مجموعة من الأنظمة أو وظيفة داخلية تنشئها الإدارة للقيام بخدمتها في تدقيق العمليات والقيود بشكل مستمر لضمان دقة البيانات المحاسبية والإحصائية، وفي التأكد من كفاية الاحتياطات المتخذة لحماية الأصول وممتلكات المؤسسة وفي التحقق من إتباع موظفي المؤسسة للسياسات والخطط والإجراءات الإدارية المرسومة لهم وفي قياس صلاحية تلك الخطط والسياسات وجميع وسائل الرقابة².

ومما سبق يتضح أن مفهوم التدقيق الداخلي: هو "نشاط مستقل يقوم به شخص أو عدة أشخاص داخل المؤسسة لضمان دقة البيانات المحاسبية والإحصائية بهدف اكتشاف الغش والتلاعبات والعمل على الحد منها، وحماية أصول ممتلكات المؤسسة، وذلك من خلال إيجاد طريقة ومنهج منظم وصارم لتقييم وتحسين فعالية عمليات إدارة المخاطر والرقابة بطريقة جيدة".

2- أهمية وأهداف التدقيق الداخلي:

أ- أهمية التدقيق الداخلي:

اكتسبت مهمة التدقيق أهمية كبيرة حيث أصبحت تلعب دوراً هاماً في المؤسسات لما حققته من ضبط للمخالفات والانحرافات عن الأهداف المسطرة التي تسعى الإدارة لتحقيقها ويمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- التأكد من صحة البيانات المستخرجة من سجلات المؤسسة ومن وجود الحماية الكافية للأصول؛
- مدى الالتزام بالخطط والسياسات والإجراءات ووسائل الرقابة الداخلية؛
- قياس مدى فاعلية وكفاءة أداء الإدارات والأقسام المختلفة داخل المؤسسة؛
- التأكد من مدى نجاح الإدارة في تحقيق متطلبات نظام الجودة المستهدفة³.

ومن العوامل التي ساهمت في تطوير الاهتمام بالتدقيق الداخلي ما يلي:

- تطور حجم المؤسسات وانتشارها جغرافياً في نطاق واسع مما أدى إلى تباعد المسافة بين الإدارة العليا وكافة العاملين؛

¹ خالد أمين عبد الله، علم تدقيق الحسابات الناحية النظرية، دار وائل للنشر 1999-2000، ص 13.

² خلف عبد الله الوداد، التدقيق الداخلي بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن 2006، ص 34-33.

³ جيهان عبد المعز، المراجعة الداخلية وحوكمة الشركات، الطبعة الأولى، دار الجامعي، بيروت، ص 385.

- ظهور شركات المساهمة وحاجتها للمعلومة لسلامة استثمار أموالها وصحة وعدالة الإفصاح عن البيانات والقوائم والحسابات الختامية المنشورة؛
- الاستقلال التنظيمي للإدارات ضمن هيكل تنظيمي وتعددت المستويات مما دفع الإدارة إلى تفويض السلطات والمسؤوليات ومن ثم حاجة الإدارة للتأكد من سلامة استعمال وتحمل المسؤولية وفعالية السياسات والنظم والإجراءات المعمول بها؛
- حاجة المجتمع إلى البيانات والمعلومات المثبتة في التقارير ولأجل التأكد من ذلك لابد من سلامة نظام التدقيق¹.

ب- أهداف التدقيق الداخلي:

إن الغرض الرئيسي للتدقيق هو مساعدة جميع أعضاء إدارة المؤسسة على تأدية وظائفهم بطريقة فعالة عن طريق إمدادهم بتحليلات موضوعية للبيانات المعروضة عليهم وتقارير دقيقة وصحيحة عن نشاط المؤسسة². ويهدف التدقيق الداخلي بصفة عامة إلى إضافة قيمة للمؤسسة من خلال التحقق من مدى الالتزام بالسياسات وإجراءات الرقابة الداخلية أو من مدى كفاءة أو فعالية الأداء داخل إدارات وأقسام المؤسسة³ كما يهدف أيضا إلى:

- التأكد من صحة المعلومات المالية وغير المالية ومدى إمكانية الاعتماد عليها من خلال تدقيق وفحص العمليات ودراسة الضبط الداخلي وتقييم إدارة المخاطر وتدقيق البيانات المالية؛
- تدقيق إجراءات إدارة المخاطر وما اشتملت عليه من مراكز الخطر بالإضافة إلى تدقيق فعالية الأساليب المعتمدة لتقييم تلك المخاطر؛
- التأكد من الالتزام بالقوانين والأنظمة والإجراءات المعمول بها؛
- تدقيق إجراءات تقييم كفاية رأس المال الموظف في المؤسسة؛
- إعداد تقارير مفصلة دورية أو على الأقل فصلية أو نصف ثنائية حول أعمال ونتيجة التدقيق وتقديمها إلى الإدارة العليا؛⁴

¹ خالد راغب الخطيب، مفاهيم حديثة في الرقابة المالية والداخلية، مكتبة المجتمع العربي، عمان، 2010، ص127.

² كمال خليفة أبو زيد وآخرون، دراسات في المراجعة الخارجية للقوائم المالية، بدون طبعة، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2008، ص132.

³ محمد السيد سرايا، أصول وقواعد المراجعة والتدقيق الشامل، الطبعة الأولى، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2007، ص126.

⁴ داود يوسف صبح، دليل التدقيق الداخلي وفق المعايير الدولية، الطبعة الثانية، الاتحاد الدولي للمصرفين العرب، بيروت، لبنان، ص50.

- بالإضافة إلى التحقق من وجود حماية كافية لأصول المؤسسة؛
- تقييم عمل الأفراد ومدى قدرتهم على تحمل المسؤولية؛
- تقييم كفاءة استخدام الموارد والأصول من الناحية الاقتصادية¹؛

المطلب الثاني: معايير التدقيق الداخلي

يطبق التدقيق الداخلي في المؤسسات كوظيفة استشارية وتأكيدية مصممة بصورة منهجية ومنظمة تفرضها المعايير الدولية للتدقيق للوصول إلى دقة في البيانات لاستعمالها في الرقابة التقييم لعمليات المؤسسة.

1- تعريف المعايير الدولية:

تعرف بأنها المقاييس والقواعد التي يتم الاعتماد عليها في قياس وتقييم عمليات التدقيق الداخلي، بحيث تمثل نموذج لممارسة وظيفة التدقيق الداخلي وتعد معايير التدقيق الداخلي الصادرة عن معهد المدققين الداخليين IIA المجموعة الوحيدة المعترف بها دولياً على الرغم من أن كثيراً من الدول قد طورت معايير خاصة بها إلا أنها تستند في جزء كبير منها إلى معايير المدققين الداخليين² والتي تعد أكثر شيوعاً وتطبيقاً في العالم حيث تشكل أدلة إرشادية متكاملة تساعد في ضمان توفير خدمات التدقيق الداخلي بشكل فعال وتهدف معايير التدقيق الداخلي³ إلى:

- تحديد المبادئ الأساسية التي تعبر عن ممارسة التدقيق الداخلي؛
- توفير إطار عام لتعزيز وتطوير أنشطة التدقيق الداخلي؛
- وضع أسس لقياس وتقييم أداء التدقيق الداخلي؛
- تعزيز وتحسين العمليات والأنشطة التنظيمية للمؤسسة؛

وضع معهد المدققين الداخليين عام 1978 الإطار العام لمعايير ممارسة مهنة التدقيق وتم تعديلها عام 93 من خمسة معايير أساسية وهي الاستقلالية، الكفاءة والتأهيل، نطاق العمل، أداء التدقيق الداخلي وإدارة قسم التدقيق الداخلي وقد تم تبويبها في خمسة مجموعات تتضمن 25 معيار فرعي، بينما يتكون الإطار العام لمعايير ممارسة المهنة الحديثة التي وضعت عام 2003 وأصبحت قابلة للتطبيق عام 2004 من مجموعتين هما معايير الصفات ومعايير الأداء

¹ زاهرة عاطف سواد، مراجعة الحسابات والتدقيق، الطبعة الأولى، دار الراجحة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 08.

³ Sally- Anne Pitt, **Internal audit quality; developing a quality assurance and Improvement program**, john wiley and sons, united states America, 2014, P08.

³ أحمد حلمي جمعة، الاتجاهات المعاصرة في التدقيق والتأكد، الطبعة الأولى، دار الصفا للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 34.

ويتكون كل نوع من هذه المعايير من معايير التنفيذ والتي تتولى تطبيق معايير الصفات ومعايير الأداء، ويتم وضع معايير التنفيذ بالأساس في أنشطة التأكيد والأنشطة الاستشارية¹

2- معايير الصفات (الخصائص):

تحدد معايير الصفات الخصائص التي يجب توفرها في المؤسسات والأفراد الذين يمارسون التدقيق الداخلي، وتطبق معايير الصفات على جميع خدمات التدقيق الداخلي، وتتضمن هذه المجموعة أربعة معايير رئيسية وينقسم كل معيار رئيسي إلى عدة معايير فرعية وهي 2:

أ- معيار الهدف والسلطة والمسؤولية (1000):

وينص هذا المعيار على ضرورة تحديد الهدف والسلطة ومسؤولية نشاط التدقيق الداخلي تحديدا رسميا وفق ميثاق التدقيق الداخلي بما يتوافق مع العناصر الإلزامية للإيثار المهني الدولي للتدقيق (المعايير والمبادئ الأساسية للممارسة المهنية للتدقيق الداخلي ومبادئ أخلاقيات المهنة وتعريف التدقيق الداخلي) ويعتبر ميثاق التدقيق الداخلي الوثيقة الرسمية التي تحدد غرض وسلطة ومسؤولية والموقع الوظيفي لنشاط التدقيق الداخلي ضمن المؤسسة بما في ذلك علاقة التبعية الوظيفية له بمجلس الإدارة ويحدد حقه في الوصول والإطلاع على السجلات والتواصل مع الموظفين والأصول المادية ذات الصلة بأداء مهام التدقيق كما يحدد نطاق عمله وتقع مهمة الموافقة النهائية على ميثاق التدقيق الداخلي على عاتق مجلس الإدارة ويتضمن هذا المعيار معيار فرعي (1010) الإقرار بالتوجهات الإلزامية في ميثاق التدقيق الداخلي

ب- معيار الاستقلالية والموضوعية (1100):

ينص على أن نشاط التدقيق الداخلي يجب أن يكون مستقلا (تحرر المدقق الداخلي من كل الشروط والظروف التي تهدد وتعميق قدرته على تنفيذ مسؤولياته)، وموضوعيا (موقف ذهني حيادي يمكن المدقق الداخلي من أداء مهامه بصدق وبدون تحيز لأي طرف كان) ويتضمن المعايير الفرعية الآتية: (1110) الاستقلال التنظيم، (1111) التفاعل المباشر مع مجلس الإدارة، (1112) دور الرئيس التنفيذي للتدقيق الداخلي خارج إطار التدقيق الداخلي، (1120) الموضوعية الفردية، (1130) معوقات الاستقلالية أو الموضوعية.

ج- معيار الكفاءة وبذل العناية المهنية اللازمة (1200):

¹ جيهان عبد المعز الجمال، مرجع سبق ذكره، ص 395.

² The Institute of Internal Auditors, attribute standards: <https://www.theiia.org/en/standards/what-are-the-standards/mandatory-guidance/standards/attribute-standards/> consulté le 20/05/2022.

ينص هذا المعيار على أن المدققين الداخليين يجب أن يمتلكوا الكفاءة والمهارة وبذلهم العناية المهنية اللازمة أثناء القيام بمهامهم واشتمل هذا المعيار المعايير الفرعية التالية: (1210) المهارة، (1220) بذل العناية المهنية اللازمة، (1230) التطوير المهني المستمر،

د- معيار برنامج تأكد وتحين الجودة(1300):

ينص هذا المعيار على أنه يجب على الرئيس التنفيذي للتدقيق الداخلي أن يضع برنامج لتأكيد وتحسين جودة التدقيق الداخلي ويحافظ عليه ويشمل كافة جوانب نشاط التدقيق الداخلي. ويتضمن المعايير الفرعية التالية (1310) متطلبات برنامج تأكيد وتحسين الجودة، (1311) التقييمات الداخلية، (1312) التقييمات الخارجية، (1320) التقارير المتعلقة ببرنامج تأكيد وتحسين الجودة، (1321) استعمال عبارة متقيد بالمعايير الدولي للممارسة المهنية للتدقيق الداخلي، (1322) الإفصاح عن حالات عدم التقيد والالتزام.

3- معايير الأداء:

تحدد معايير الأداء طبيعة التدقيق الداخلي ومعايير الجودة لقياس أداء الخدمات المقدمة وتطبق معايير الأداء على جميع خدمات التدقيق ويتضمن المعايير الفرعية الآتية وينقسم كل معيار رئيسي إلى عدة معايير فرعية¹ وهي:

أ- معيار إدارة نشاط التدقيق الداخلي(2000):

ينص هذا المعيار على أنه يجب على الرئيس التنفيذي للتدقيق الداخلي أن يدير نشاط التدقيق الداخلي بفعالية لضمان إضافة قيمة للمؤسسة ويضيف نشاط التدقيق الداخلي وذلك بأخذ بعين الاعتبار الاستراتيجيات والأهداف والمخاطر وتوفير سبل تحسين عمليات الحوكمة وإدارة المخاطر والرقابة، ويقدم تأكيدات ذات الصلة بطريقة موضوعية، ويشمل هذا المعيار المعايير الفرعية الآتية: (2010) التخطيط، (2020) التبليغ والموقف، (2030) إدارة الموارد، (2040) السياسات والإجراءات، (2050) التنسيق والاعتماد، (2060) إبلاغ الإدارة العليا ومجلس الإدارة، (2070) الجهات التي تقدم الخدمات الخارجية والمسؤولية التنظيمية عن التدقيق الداخلي.

ب- معيار طبيعة العمل (2100):

ينص هذا المعيار على أن نشاط التدقيق الداخلي يجب أن يقيم عمليات الحوكمة وإدارة المخاطر والرقابة والإسهام في تحسينها، من خلال إتباع منهجية منظمة ومبنية على مخاطر المؤسسة ويتضمن المعايير الفرعية التالي: (2110) الحوكمة، (2120) إدارة المخاطر، (2130) الرقابة.

¹The Institute of Internal Auditors, **performance standars:** <https://www.theiia.org/en/standards/what-are-the-standards/mandatory-guidance/standards/attribute-standards/> consulté le 20/05/2022.

ج- معيار تخطيط مهمة التدقيق الداخلي (2200):

يتضمن هذا المعيار إلزامية وضع المدققين الداخليين لخطة عمل موثقة لكل مهمة من مهام التدقيق الداخلي تتضمن (المهمة، نطاقها، توقيتها، والموارد المخصصة لها). ويجب أن تراعي الخطة الاعتبار الاستراتيجي وأهداف ومخاطر المؤسسة ذات الصلة بمهام التدقيق ويتضمن المعايير الفرعية التالية: (2201) اعتبارات التدقيق الداخلي، (2210) أهداف مهمة التدقيق الداخلي، (2220) نطاق مهمة التدقيق الداخلي، (2230) تخصيص الموارد لمهمة التدقيق الداخلي، (2240) برنامج عمل التدقيق الداخلي.

د- معيار تنفيذ مهمة التدقيق الداخلي (2300):

يهدف هذا المعيار إلى تحديد المتطلبات التي يجب على المدقق الداخلي مراعاتها والالتزام بها عند تحديد وتحليل وتقييم وتوثيق المعلومات الكافية واللازمة لتحقيق أهداف التدقيق ويتضمن المعايير الفرعية التالية: (2310) تحديد المعلومات، (2320) التحليل والتقييم، (2330) توثيق المعلومات، (2340) الإشراف على المهمة.

هـ - معيار إيصال النتائج (2400):

يهدف هذا المعيار إلى تحديد المتطلبات والإجراءات التي تلزم المدقق الداخلي لإعداد وتوصيل نتائج العمليات التي يقوم بها وتتضمن المعايير الفرعية التالية: (2410) مقاييس الإيصال، (2420) جودة ونوعية الإيصال، (2421) الخطأ والسهو، (2430) استخدام عبارة (تم إعداد وفقا للمعايير الدولية للممارسة المهنية للتدقيق الداخلي)، (2431) الإفصاح عن حالات عدم التقيد والالتزام في المهمة، (2440) نشر النتائج، (2450) الآراء الكلية العامة؛

و- معيار مراقبة سير العمل (2500):

ويهدف هذا المعيار إلى تحديد الإجراءات التي يجب على إدارة التدقيق الداخلي القيام بها لمتابعة عمليات التدقيق التي تم التقرير عنها، حيث نص هذا المعيار على أنه يجب على الرئيس التنفيذي للتدقيق الداخلي وضع نظام لمراقبة ردود الأفعال إزاء النتائج التي تم إيصالها إلى الإدارة ويجب أن يحافظ على هذا النظام؛

ز- معيار قبول الإدارة للمخاطر (2600):

يهدف هذا المعيار إلى تحديد مسؤولية المدقق الداخلي في التبليغ عن قبول الإدارة لمستوى غير مقبول من المخاطر وقد تتضمن نص المعيار (عندما يخلص الرئيس التنفيذي للتدقيق الداخلي إلى أن الإدارة قد قبلت مستوى غير مقبول من المخاطر بالنسبة للمؤسسة فإنه يجب عليه أن يناقش الأمر مع الإدارة العليا، وإذا لم تحل المسألة وجب عليه تبليغ مجلس الإدارة بذلك).

المطلب الثالث: أنواع التدقيق الداخلي

ينقسم التدقيق الداخلي إلى عدة أنواع تختلف باختلاف موضوعها وطبيعتها

1- التدقيق التشغيلي:

ويقصد به الفحص الشامل للوظائف المختلفة داخل المؤسسة للتأكد من كفاءة هذه الوظائف وفعاليتها وملاءمتها عن طريق تحليل الهيكل التنظيمي وتقييم كفاءة الأساليب المتبعة للحكم على مدى تحقيق أهداف المؤسسة عن طريق هذه الوظائف، ويقدم هذا النوع من التدقيق الداخلي للإدارة عدة فوائد كزيادة الربحية وتخصيص الموارد بكفاءة عالية والتعرف على المشاكل في بدايتها ويشار إلى التدقيق التشغيلي على أنه التدقيق الشامل والتدقيق الوظيفي¹.

2- التدقيق المالي:

يعد التدقيق المالي الوجه التقليدي للتدقيق الداخلي والذي يتضمن تتبع القيود المحاسبية للأحداث والعمليات الاقتصادية التي تحصل داخل المؤسسة وتدقيقها محاسبياً ومستندياً ثم التحقق من سلامتها ومطابقتها للأنظمة والقوانين والمبادئ المحاسبية ويتناول أيضاً التحقق من وجود الأصول وحمايتها من السرقة والضياع وسوء الاستعمال وكذلك فحص وتقييم مدى كفاءة وفعالية أنظمة الرقابة الداخلية في المؤسسة والبيانات المحاسبية في اتخاذ القرارات²

3- تدقيق الأداء:

ويقصد به القيام بفحص مستقل ومنهجي لفعاليات الإدارة ونظمها، وذلك لتقييم مدى نجاعتها وفعاليتها في استخدام مواردها، وتعمل عمليات تدقيق مستويات الأداء على تحديد مواقع القوة والضعف في أنشطة الإدارة، وتقديم التوصيات الملائمة للعلاج المطلوب لذلك تعتبر عملية تدقيق الأداء وسيلة هامة لتحسين الإدارة، ولإدخال الممارسات الناجعة إضافة إلى تعزيز مستويات المسؤولية العامة للإدارة³.

¹وسام حسن أحمد زيني، أوجه التعاون بين المدقق الداخلي والخارجي في الحد من الفساد المالي، المجلة الأكاديمية العالمية للإقتصاد والعلوم الإدارية، المجلد 1، العدد 1، العراق، 2019، ص 62.

² محي الدين عبد الرزاق حمزة، أصول مراجعة الحسابات 1، الطبعة الأولى، دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017، ص 120.

³ خلف عبد الله الوردات، دليل التدقيق الداخلي وفق المعايير الدولية الصادرة عن IIA، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2014، ص 229

4- تدقيق نظم المعلومات:

يهدف هذا النوع من التدقيق إلى فحص واختبار أمن تشغيل بيانات نظم المعلومات ونزاهتها بالإضافة إلى البيانات التي أخرجتها هذه النظم، ويتضمن ذلك أن السجلات الخاصة بالعمليات المالية والتشغيلية والتقارير المعدة على أساسها تتضمن معلومات دقيقة، صادقة معدة في الوقت المناسب تامة ومفيدة¹.

5- التدقيق البيئي:

يقوم هذا النوع على التحقق من مدى التوافق مع متطلبات البيئة والتحقق من تقييم المخاطر المتعلقة بالتلوث البيئي والتأكد من أن المنتجات تم إنتاجها بالتوافق مع متطلبات البيئة².

المطلب الرابع: علاقة التدقيق الداخلي بآليات الحوكمة وتقييم المخاطر

تعددت علاقة التدقيق الداخلي بآليات الحوكمة وبرز أهمها:

1- علاقة التدقيق الداخلي بمجلس الإدارة:

تؤثر وظيفة التدقيق الداخلي من جهة على مجلس الإدارة ومن جهة أخرى على الإدارة العليا حيث يعمل مجلس الإدارة بتوفير الدعم لوظيفة التدقيق الداخلي على أداء المهام بكفاءة ويساهم في ذلك إنشاء لجنة تدقيق تابعة لمجلس الإدارة مما يزيد من استقلالية ومصداقية وظيفة التدقيق الداخلي كما يعمل مجلس الإدارة على اختيار موظفي وظيفة التدقيق الداخلي الأنسب من حيث الخبرة والمهارة في اختراق الأزمات وكذا العمل على تحسين أدائهم لتوفير فرص للتدريب المستمر؛ أما على مستوى الإدارة العليا التي تقدم تسهيلات لاختراق الأزمة لقيام وظيفة التدقيق بمهامها حيث يأخذ مدير التدقيق الداخلي الموافقة من الإدارة العليا حول أهداف وصلاحيات ومسؤوليات دائرة التدقيق الداخلي موثقة في وثيقة رسمية، تعلن الإدارة العليا على نطاق عمل التدقيق الداخلي وعلى القيود المفروضة على الوظيفة بأخذ الدعم ومزاولة عمله بجرية كاملة³.

2- علاقة التدقيق الداخلي بلجنة التدقيق:

تعتبر لجنة التدقيق المسؤول المباشر عن نظام وبرامج التدقيق الداخلي والتنسيق بينه وبين التدقيق الخارجي وتلتزم أيضا بتحديد النتائج المتوصل إليها من طرف التدقيق الداخلي وتبيان وتحديد مختلف التوصيات أو الإجراءات

¹ حسين يوسف القاضي وآخرون، أصول المراجعة، بدون طبعة، الجزء الأول، منشورات جامعة دمشق، سورية، 2013/2014، ص 527.

² زاهي الرمحي، الاتجاهات الحديثة في التدقيق الداخلي وفقا للمعايير الدولية، الطبعة الأولى، دار المأمون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017، ص 47.

³ كنزة براهيم، دور التدقيق الداخلي في تفعيل حوكمة الشركات، رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص إدارة مالية، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة قسنطينة 2، الجزائر، 2014، ص 112_113.

التي قامت بها الإدارة في المؤسسة كما تستعرض لجنة التدقيق وتختار وتحدد أتعاب كبار موظفين التدقيق الداخلي مع الالتزام بأخذ تقارير منتظمة عن تقييم الأداء في الشركة.

وعليه يمكن اعتبار لجنة التدقيق كأحد لجان دعم وحوكمة الشركات لما تقوم به من مراجعة داخلية تكشف من خلالها على كل أوجه الغش والاحتيال وذلك من خلال الواجبات التالية:

- الاهتمام بالمسائل القانونية التي قد يكون لها تأثير على الشركة؛
- تقييم فاعلية وجودة المراجعة الداخلية؛
- المشاركة في تعيين المراجعين الداخليين¹.

3- علاقة التدقيق الداخلي بالتدقيق الخارجي:

تكمن علاقة المدقق الداخلي بالخارجي في علاقة تكامل حيث يبدي المدقق الخارجي رأيه حول مدى سلامة وصحة نظام الرقابة الداخلية والسياسات والإجراءات المتبعة التي قد يغفل المدقق الداخلي عنها كما قد يعتمد المدقق الخارجي على تقرير المدقق الداخلي في عديد الأعمال مما يعزز من نوعية التدقيق ويخفض من تكلفته ويرفع من كفاءة المدقق الداخلي ويعزز قدرته على إبداء رأيه بشكل أكثر دقة وفعالية ومع ازدياد متطلبات الحوكمة لدى الشركات زادت أهمية هذه العلاقة فالمدقق الداخلي له القدرة والوقت الأكبر لاكتشاف التلاعب في القوائم المالية وبالتالي فإن تشاوره مع المدقق الخارجي بشأن تقدير وتقييم مخاطر التلاعب هذا ما دفع معهد المدققين القانونيين الأمريكي إلى إصدار قائمة معايير المراجعة رقم 65 والتي شجعت المدققين الخارجيين على الاستعانة بأنشطة التدقيق الداخلي عند تخطيط وتنفيذ عملية التدقيق كما أصدر قائمة التدقيق رقم 55 والتي تلزم التدقيق الخارجي بضرورة فهم الرقابة الداخلية بما فيها خلية التدقيق الداخلي².

4- علاقة التدقيق الداخلي بالرقابة الداخلية:

تعرف الرقابة الداخلية على أنها مجموعة الأنظمة التي تحكم نشاط الشركة للحد من التجاوزات والأخطاء لتجنب ضياع ممتلكات الشركة وضمان استمراريته وتحقيق أهدافها المسطرة³، إن التدقيق الداخلي يعد نوعاً من الإجراءات الرقابية التي تقوم بفحص وتقييم كفاءة وكفاية الإجراءات الرقابية الداخلية، تعتبر هذه من أهم العناصر

¹ عزيز لوجاني، دور التدقيق الداخلي في حوكمة الشركات، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه غير منشورة، تخصص محاسبة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2020، ص 175-174.

² بدرية بوشنبه، دور التدقيق الداخلي في تحقيق التطبيق الفعلي لحوكمة الشركات داخل المؤسسة، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، جامعة برج بوعريج، المجلد 5، العدد 1، ديسمبر 2018، ص 65.

³ عائشة بوشبيخي، الرقابة والتدقيق الداخليين بالمؤسسة الجزائرية، مجلة الإقتصاد، جامعة تلمسان، المجلد 3، العدد 2، ص 383.

التي يعتمد عليها المدقق الداخلي فهو يعتمد على الرقابة الداخلية من جهة، ومن جهة أخرى يساهم في تطويرها ويعزز السيطرة للإدارة في الشركة والمساهمة في تقييم إدارة المخاطر والحماية منها والتوجيه إلى السبل الأحسن لإدارتها وقياس الكفاءة والأداء والمساعدة في تحقيق أقصى درجات الكفاءة وبذلك يكون التدقيق الداخلي قد ساعد نظام الرقابة الداخلية من تجاوز مفهومه التقليدي المتمثل في حماية الأصول والتأكد من دقة الحسابية للسجلات المحاسبية إلى المفهوم الحديث الذي اتسع نطاقه ليشمل كونه خطة تنظيمية كل الوسائل والإجراءات التي يتبناها المشروع للمحافظة على الأصول واختيار دقة الحسابات ودرجة الاعتماد عليها وتنمية كفاءة العمل¹، وبذلك يكون له دور في تقييم نظام الرقابة الداخلية لدعم حوكمة الشركات خاصة كبيرة الحجم.

5- علاقة التدقيق الداخلي بتقييم إدارة المخاطر:

تعرف إدارة المخاطر على أنها تقليل الآثار السلبية للمخاطر للحد الأدنى وبأقل تكلفة ممكنة من خلال التعرف عليها وقياسها والسيطرة عليها²، تحول التدقيق الداخلي من التدقيق المالي إلى التدقيق الإداري ومن ثم إلى التركيز على إضافة قاعدة اقتصادية للشركة في تدقيق إدارة المخاطر لمساعدة الإدارة في تحقيق أهدافها. إن مسؤولية التدقيق الداخلي في تقييم أنظمة الرقابة الداخلية الذي يتطلب منح الصلاحيات اللازمة لإعداد المنهج واختيار آلية التقييم لضمان المستوى الكافي من الاستقلالية فالعلاقة بينها مترابطة ومتفاعلة في هذا المجال ويكمل كل منهما الآخر وفي ما يلي أوجه الترابط:

- يعتبر جمع المعلومة للمدقق الداخلي وتنسيقها مع دليل المخاطر الذي يشكل هيكل عام للمخاطر المتعارف عليها لبناء خطط معدلة على أساس المخاطر؛
- يصرح المدقق الداخلي بالتوصيات اللازمة من خلال تقييم مدى تطبيق نظام الرقابة الداخلية بكفاءة وفعالية وقدرتها على تقليل وتجنب المخاطر؛
- يدون المدقق الداخلي في أوراق العمل الحقائق والمعلومات المتعلقة بالمخاطر والتوصيات التي تتعلق بمعالجة خطر معين؛
- يدون ملاحظته واستنتاجه ويتم الإفصاح عن المخاطر للإدارة العليا وعليه إصدار تعليمات لإدارة المخاطر بشأنها لكي تقوم بتوضيح للإدارة حول احتمال التعرض للخسارة ووضع الحلول حول كفايتها والتقليل من آثارها؛

¹ فاطمة أحمد موسى إبراهيم، العوامل المؤثرة في جودة التدقيق الداخلي في الوزارات والمؤسسات الحكومية الفلسطينية العاملة في قطاع غزة، مذكرة ماجستير، تخصص محاسبة وتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2016، ص 57-58.

² بلعوز بن علي وآخرون، إدارة المخاطر، مؤسسة الوراق، الأردن، 2013، ص 45.

- متابعة الملاحظات والتوصيات الواردة في تقرير المدقق ومتابعتها وتقييم فعالية نظام الرقابة الداخلية عن طريق الاختبار والتقييم على أساس المخاطر بالتنسيق مع الإدارة التنفيذية بهدف السيطرة على المخاطر الهامة وإدارتها بكفاءة؛¹

المبحث الثالث: انعكاسات التحول الرقمي على التدقيق الداخلي

نشأت مهنة التدقيق الداخلي منذ القدم فكانت مهنة رقابية بحث إلى أن أظهرت التحولات الرقمية آثارها في كل الميادين، ولم تستثن مهنة التدقيق الداخلي في ذلك بتقنياته وقوانينه وتشريعاته مما حتم على التدقيق الداخلي مساندة هذه التطورات في المعالجة والتقييد بالمعايير إلى أن وصلت لتصحيح الأخطاء مما أعطاهما الحق للوصول إلى مستوى الاستشارة في القرارات للسير الحسن بمنظمات الأعمال بما يفرزه من حماية لأصولها وأموالها.

المطلب الأول: انعكاسات تقنيات التحول الرقمي على التدقيق الداخلي

إن استخدام تقنيات التحول الرقمي لها أثر كبير وانعكاسات على مستوى التدقيق الداخلي حيث في هذا الجزء سنتطرق إلى خمس تقنيات:

1- استخدام الذكاء الاصطناعي في مهنة التدقيق الداخلي:

يركز المدققون الداخليون في استخدام الذكاء الاصطناعي على المخاطر المرتبطة به بدلا من التركيز على كيفية مساعدة الأعمال من الاستفادة من القيمة المحصلة لهذه التقنية، إن الضغط المتزايد على المدققين لتعزيز القيمة التي يجلبونها إلى مؤسستهم، يتساءل البعض عما إذا كانت هذه التقنية قد تفيدهم في تحقيق أهدافهم؟ يعمل الذكاء الاصطناعي الذي يستفيد من الخوارزميات لتحديد نمط وفهم الشذوذ داخل مجموعات البيانات، إذ يساعد المدققين الداخليين على تحديد مجال الخطر بشكل أكثر كفاءة وتنفيذ العديد من المهام الأخرى بسرعة، حيث سابقا كان المدققون يعتمدون على أخذ عينات عشوائية يدويا لمعرفة المعاملات التي يجب مراجعتها والتي كانت أقل فعالية؛

إن الذكاء الاصطناعي أكثر شمول إذ أنه ينبه الفريق عندما لا تبدو الأمور على ما يرام ويخبر المدقق من أين يبدأ وأين ستكون المخاطر.²

¹ هيا مروان إبراهيم لظن، مدى فعالية دور التدقيق الداخلي في تقويم إدارة المخاطر، مذكرة ماجستير تخصص محاسبة وتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2016، ص 68-69.

² هروال محمد أمين وزباني عبد الحق، مرجع سبق ذكره، ص 344.

2- استخدام أتمتة العمليات الروبوتية ضمن أنشطة التدقيق الداخلي:

توفر عملية أتمتة العمليات الروبوتية العديد من الفرص والتحديات في مجال التدقيق الداخلي إذ تعطي فرصة للمدقق الداخلي أن يكون شريك استراتيجي ومستشار موثوق به يتعاون مع مسؤولي الأقسام الأخرى في المؤسسة حول طرق تعزيز بيئة الرقابة الداخلية وتحسين كفاءة وفعالية العمليات الإدارية من خلال إعادة تصميمها وتشغيلها آليا باستخدام هذه التقنية مع إعادة هندسة عمليات المراجعة الداخلية لتلائم بيئة العمل الجديدة في ظل تبني هذه التقنية لتفي بمتطلبات التأكد من حسن سير العمل؛

إضافة إلى ما سبق يعد من أهم مزايا أتمتة العمليات باستخدام الروبوتات وتوسيع قدرة المدقق ومنحه مزيدا من الوقت للتركيز على المزيد من الأنشطة ذات القيمة المضافة التي تحتاج إلى الحكم المهني والفحص المباشر من المدقق الداخلي¹.

3- استخدام التحليلات التنبؤية ضمن أنشطة التدقيق الداخلي:

تعتمد تقنية التحليل التنبؤي بالدرجة الأولى على البيانات حيث تحلل البيانات السابقة والحالية من أجل التنبؤ بما سيحدث في المستقبل، إن توظيف هذه التقنية ضمن أنشطة التدقيق يمكن أن يساعد في اتخاذ القرارات في الوقت المناسب لزيادة كفاءة وتحسين التدقيق الداخلي ويساعد بمراقبة العديد من اللوائح والممارسات والإجراءات إضافة إلى اكتشاف المخاطر والاحتيال والغش؛

تسمح تحليلات البيانات للمدققين الحصول على معلومات متعلقة بالمخاطر بشكل مسبق وفي الوقت المناسب وبالتالي الحصول على معلومات لاتخاذ الإجراءات لمعالجة هذه المخاطر باستخدام تحليلات البيانات²؛

4- استخدام تقنية البلوكشين ضمن أنشطة التدقيق الداخلي:

إن استعمال تقنية البلوكشين في مجال التدقيق حل جيد للمشاكل التقليدية (تكاليف التدقيق المرتفعة، مخاطر التدقيق العالية وقيود برنامج التدقيق). يمكن أن تقلل التقنية من عبء عمل التدقيق وتقصير دورته وتقليل تكلفته بشكل كبيره يمكنه أيضا تحقيق تحديث غير قابل للتلاعب بالبيانات في الوقت الفعلي للشبكة بأكملها والحد من

¹ بسام سعيد محمد بيومي، استخدام أتمتة العمليات الروبوتية والذكية في المراجعة في ظل أزمة كورونا، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، 2021، ص10.

² هروال محمد أمين وزباني عبد الحق، مرجع سبق ذكره، ص345.

الاحتيايل المالي وتحسين دقة حسابات الشركة عموماً، إن استعمال هذه التقنية يدي إلى استبدال العديد من عمليات التدقيق الأساسية مما يوفر من مجموعة من المزايا¹ أهمها:

- توفير وقت المدقق وجهده مما يوجه تركيزه في تحليل البيانات واتخاذ القرارات التي تتطلب حكماً احترافياً؛
- نقل تركيز الموظفين الماليين إلى اتخاذ قرارات الشركة وإدارة القيمة مما يعزز بشكل غير مباشر من تحسين الجودة المهنية والقدرة الشاملة للموظفين الماليين؛
- يوفر بيانات غير قابلة للتلاعب وآمنة وموثوقة كون التقنية تتميز بالشفافية مما يجعل هذه البيانات أكثر مصداقية ودقة؛

5- استخدام تقنية انترنت الأشياء:

تستخدم تقنية انترنت الأشياء أجهزة استشعار ورققات متطورة مدمجة في العناصر والمنتجات والأجهزة التي تحيط بالإنسان، وتنقل هذه المجسات الرقمية بيانات ومعلومات قيمة في وقت الحدوث الفعلي حول كيفية تفاعل الإنسان مع محيطه وكيفية اتخاذه للقرارات اليومية، وتستخدم البيانات والمعلومات التي تم جمعها في تعزيز تصميم وإنتاج الأدوات والأجهزة والتقنيات التي يستخدمها الإنسان بهدف تحسين جميع جوانب الحياة، وتوفر انترنت الأشياء لغة مشتركة وتكامل في البيانات والبرمجيات والتطبيقات التي تساعد العلماء والمخترعين على إجراء التحليلات اللازمة لتطوير مجال معين²، وباختصار يمكن القول أن الانترنت بالأمس كان يربط الأشخاص ببعض، أما انترنت اليوم فيربط الأشياء ببعض وفي الوقت الحالي تنق الشركات بمنظومتها الحاسوبية ونظم تخطيط مواردها وتكون على علم كاف بآلية عمل هاته النظم ولديها ضوابط داخلية كفيلة لإدارة المخاطر وتعطي أريحية لمهنة المحاسبة لإنتاج أرقام وبيانات صحيحة تأتي من عدد صغير من مصادر بيانات معروفة؛

إن استخدام تقنية انترنت الأشياء في مهنة التدقيق يقرب المحاسبة إلى تكنولوجيا المعلومات مما يؤدي إلى توحيد المهنيين في كل القطاعات والعمل على إنشاء آليات عمل وتدقيق أكثر سلاسة، كما تجعل هذه التقنية معالجات الأصول والمخزون أسهل من أي وقت مضى حيث تمكن من تتبع المخزون دون حساب يدوي وباستخدام ما يعرف بالأرشف الذكية والتي تحافظ على سجلات افتراضية محدثة وهو ما يسمى بالمخازن الذكية الذي يمكن من خلالها معرفة رصيد المخزون أو الأصول في جميع الأوقات بكل سهولة، إضافة إلى الأصول المشتتة جغرافياً يمكن للشركة من خلال هذه التقنية تتبعها ومراقبة مواقعها بسهولة مما يزيد من سلاسة وسرعة إعداد القوائم المالية بكل ثقة وأريحية

¹ نور الهدى مراح ومحمد طويلب، مرجع سبق ذكره، ص 36.

² حنان عواد، انترنت الأشياء تراطب الإنسان والمكان والزمان، مجلة التقدم العلمي، الكويت، العدد 103، أكتوبر 2018، ص 40.

إضافة إلى دورها الهام في إدارة التكلفة والتنبؤ وصنع القرارات المالية من خلال الرؤيا الفعلية للوضع الحالي مما يعكس على عملية التدقيق فيمنحها الاستمرارية ويسمح لها بتقييم أوسع وأشمل للمخاطر مما يسرع عملية تقييم المشكلات ومعالجتها، كما تساعد تقنية انترنت الأشياء مكاتب التدقيق في إيجاد الحلول وتصحيح المشاكل وتوليد قيمة هائلة للخدمات المقدمة من قبلها، ومن شأن هذه التقنية أن تغير عقلية مهنة التدقيق، ففي المستقبل القريب لن تتطلب عملية التدقيق إلا التأكد من أن الأرقام يتم حسابها والإبلاغ عنها بشكل صحيح، ويتطلب عالم الأعمال الجديد من مهنة التدقيق إضافة لفهم أكثر لبيانات المصدر (العميل) وبالتالي اتخاذ قرارات عملية أثر وتطبيق إجراءات أنسب، فالتدقيق في السابق يتم بأثر رجعي ولكن الآن فيكون في الوقت الفعلي، مع مراعاة أنه على مكاتب التدقيق توضيح لعملائها المخاطر المحتملة والمتربة على استخدام تقنية انترنت الأشياء (انتهاكات البيانات، سرقة الهوية)¹.

ويتضح جليا مما سبق انعكاس استخدام تقنيات التحول الرقمي على مهنة التدقيق الداخلي حيث له إسهامات كبيرة في تحسين وتسهيل عمل المدقق كما أنه يوفر العديد من المزايا وتقدم أيضا إمكانيات جديدة لتغير مهام المدقق، إن تبنى هذه التقنيات سيساهم في مواكبة أقسام التدقيق الداخلي للتحول الرقمي المتسارع مما يمنحها تعزيز وجوده دوره.

المطلب الثاني: انعكاسات التحول الرقمي على جودة التدقيق الداخلي

يعتبر التدقيق الداخلي من الأدوار الأساسية لاستمرارية المنشآت وتحقيق أهدافها الإستراتيجية المنشودة، إن التحول الرقمي أضاف بصمته في جودة التدقيق الداخلي من خلال عديد تقنياته والالتزام بالقوانين والسياسات والإجراءات والتشريعات وموارده البشرية والخطط والاستراتيجيات؛

انعكست المؤهلات العلمية والخبرات البشرية في ظل التحول الرقمي إلى ظهور التدقيق الإلكتروني الذي أضاف قيمة لجودة مهمة التدقيق، قبل التطرق لدور التحول الرقمي في تحقيق جودة التدقيق يجدر بنا الإشارة إلى مفهومي التدقيق الإلكتروني وجودة التدقيق

1- التدقيق الإلكتروني:

إن عملية التدقيق الإلكتروني حديثة النشأة فتعرف على أنها جمع وتقييم المعلومات في تحديد ما إذا كان استخدام الكمبيوتر يساهم في حماية أصول المنشأة ويؤكد سلامة بياناتها ويحقق أهدافها بفعالية ويستخدم مواردها

¹ محمد قيس عادل القميري، أثر التقنيات الحديثة في الثورة الصناعية الرابعة على الحاسبة والمراجعة، المؤتمر الدولي الثالث للعلوم التقنية، 2020، ص212.

بكفاءة¹، وعرف أيضا على أنه اختبار منهجي للنتائج أو الهيكلية الحاسوبية يقوم بها شخص مستقل ومؤهل بهدف إبداء رأيه على التطابق مع المعايير المتعارف عليها عموما؛

وعرف أيضا أنه عملية تطبيق أي نوع من الأنظمة باستخدام تكنولوجيا المعلومات لمساعدة المدقق في التخطيط والرقابة وتوثيق أعمال التدقيق لذا فإن ركن التدقيق الإلكتروني بالإضافة إلى أركان التدقيق المتعارف عليها يتمثل في استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق لتساعد المدقق عبر مراحل التدقيق المختلفة من تخطيط ورقابة وتوثيق²؛

ومن خلال هذه التعاريف نستنتج أن التدقيق الإلكتروني يتمثل في القيام بعملية التدقيق باستخدام تكنولوجيا المعلومات وتوحيد أهدافه مع أهداف التدقيق اليدوي، إن للتدقيق الإلكتروني ميزة عن التدقيق اليدوي لما يلعبه من دور رئيسي في جعل المنظمات والهيئات تحقق ميزة تنافسية في مهنة التدقيق إضافة إلى الكفاءة والفعالية في الخدمات المرضية وقدرتها في تحقيق أهداف التدقيق وإنجاز مهامه والقيام بمسؤولياته بمصداقية وثقة ودقة وأقل وقت وجهد وتكلفة بما ينسجم مع القوانين المالية المعتمدة والمعايير الدولية.

2- جودة التدقيق:

يعد مفهوم جودة التدقيق من المفاهيم الحديثة نسبيا والموضوعات المهمة والمتجددة وتزداد أهميته عندما يبدي مدقق الحسابات رأيه المهني المخالف لحقيقة القوائم المالية ويؤدي إلى نتائج خطيرة ومطللة لمتخذي القرار وبهذا الصدد يمكن التمييز بين ثلاث اتجاهات³:

أ- الاتجاه الأول:

يتمثل في الاتجاه المالي أو الاتجاه الذي تتبناه المنظمة المهنية ذات الصلة بتدقيق الحسابات إذ تتوقف جودة التدقيق بالنسبة لهذه المنظمة على مدى التزام المدققين بالمعايير المهنية التي تصدرها هاته المنظمات؛

¹ بن قطيب علي ، دور التدقيق المحاسبي في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، أطروحة دكتورا جامعة المسيلة، الجزائر، 2017، ص 166.

² أحمد زهير محمد مرعي، التدقيق الإلكتروني وأثر على جودة التدقيق لدى مكاتب وشركات التدقيق العاملة في الأردن، مذكرة ماجستير تخصص محاسبة، جامعة الزرقاء، الأردن، 2015، ص12.

³ أحمد زهير محمد مرعي، نفس المرجع السابق، ص23.

ب- الاتجاه الثاني:

يتمثل في التركيز على فريق العمل إذ يتم تنفيذ عملية التدقيق عن طريق فريق مهني مكون بشكل عام من الشريك الذي يكون مسؤول عن العملية ثم مدير يتولى التخطيط وكبير مدققين يتولى الإشراف على المساعدين في تنفي العملية وجمع الأدلة وتنعكس جودة عملية التدقيق عن طريق مدى الالتزام بالخطط والبرامج الموضوعية؛

ج- الاتجاه الثالث:

ويركز على نتائج عملية التدقيق إذ تتمثل جودة التدقيق في قيام المدقق باكتشاف الأخطاء والثغرات في النظام المحاسبي للعميل وتقليل خطر وجود الأخطاء في البيانات المالية إلى أدنى درجة ممكنة في ضوء الأتعاب المتفق عليها، أي كلما زاد احتمال اكتشاف الأخطاء الجوهرية كلما زادت معه جودة التدقيق والعكس صحيح.

كما صنفت جودة التدقيق من حيث البعد الزمني إلى نوعين:

- **جودة قبلية للتدقيق:** ويتحدد هذا النوع من الجودة عند التعاقد مع العميل وتعرف بأنها احتمال أن يكشف تقرير المدقق عن الأخطاء والمخالفات الجوهرية الموجودة بالقوائم المالية؛
- **جودة بعدية للتدقيق:** ويتحدد هذا النوع من الجودة عندما يقدم المدقق رأيه المهني بأنه احتمال خلو القوائم المالية من الأخطاء والمخالفات الجوهرية بخلاف التي تم التقرير عنها، ويعتمد ذلك بدرجة أساسية على استقلال المدقق ومقدرته في تحمل الضغوط التي يواجهها في العمل.

1- دور التحول الرقمي في تحقيق جودة التدقيق:

يرتبط العالم المادي بالعالم الافتراضي والذي عمل على زيادة قدرة المعالجة الغير مسبوقه إضافة إلى السعة التخزينية الهائلة ووصول غير محدود من المعارف، وهذا بدوره يساهم في تحقيق أهداف المجتمعات على الصعيد العام والمؤسسات على الصعيد الخاص من وصولها إلى أهدافها الإستراتيجية بأقل تكلفة وجهد وبجودة عالية.

إن استخدام الرقمنة في تنفيذ العمليات المالية يساهم بدرجة كبيرة في إنجاز مهام التدقيق بكفاءة وفعالية ومن العوامل التي تؤثر في جودة التدقيق الوقت والجهد المبذول في تنفيذ خدمات التدقيق من خلال استخدام برمجيات التدقيق والتي تحقق الوفرة في الوقت والجهد، وحتى يتم إنجاز مهمة التدقيق بجودة عالية يتطلب توفر تقنيات الكترونية من قبل فريق تدقيق أو مدققين مؤهلين قادرين على تقييم البيانات المالية وأدلة الإثبات بموضوعية، وتساعد التقنيات الالكترونية في تحقيق الاستقلالية والحياد في تدقيق البيانات المالية وكشف الأخطاء والتحريرات الجوهرية في البيانات المالية، ومن الجدير بالذكر للوصول إلى جودة في مهام التدقيق الداخلي يجب تقسيم الرقابة الداخلية تقسيما ملائما للواجبات من أجل تحقيق الأهداف المنشودة وتجنب المؤسسات للخسائر التي قد تنجم عن الغش والاحتيال، بما

يتلاءم مع بيئة التقنيات المحوسبة والتي تعتمد على قيام الحاسوب بانجاز المهام بجودة ودقة بدمج الأنشطة وتوحيد الوظائف نظرا لقدرة الحاسوب في معالجة العديد من الأنشطة بسرعة ودقة كبيرة¹.

إن استخدام التحول الرقمي للتوجه إلى التدقيق وفق آلية الرقمنة يساهم في تحقيق أبعاد جودة التدقيق كما يلي:

أ- تحقيق ميزة التكلفة:

حيث تخفيض لتكلفة خدمات التدقيق وزيادة ربحية مكاتب التدقيق بإخضاع برمجيات التدقيق في تدقيق البيانات المالية، وهذا ما ساهم في انجاز خدمات التدقيق بسرعة، وانجاز أكثر من خدمة لعدد كبير من المؤسسات كما يحقق وفرة في الوقت اللازم للتخطيط وتحديد حجم الاختبارات من خلال نظم الخبرة والذكاء الاصطناعي، وها يتطلب مهارات ومواصفات وكفاءات في فريق العمل لتحقيق الأهداف المنشودة من عملية التدقيق بجودة عالية²؛

ب- تحقيق الجودة:

يساهم التحول الرقمي في مهنة التدقيق وخصوصا في تنفيذ العمليات المالية في انجاز مهام التدقيق بكفاءة وفعالية باستخدام برمجيات تساعد في تنفيذ مهام التدقيق مما يوفر وفرة في الوقت والجهد المطلوب³؛

ج- زيادة الحصة السوقية:

يساهم التحول الرقمي ويؤثر في تحقيق جودة التدقيق الداخلي بما يوفره من سرعة ودقة في تقديم البيانات المالية وهذا ما يزيد من قدرة المنشآت في تحقيق التنافس في ظل وجود تكنولوجيا المعلومات والتي تربط منظمات الأعمال مع مكاتب التدقيق للاستعانة بها في مهام التدقيق⁴؛

د- تحقيق التميز:

إن تكنولوجيا المعلومات تعطي ميزة تنافسية للمنظمات الأعمال بحيث تستطيع المنظمات تقديم خدماتها ومنتجاتها، حيث تسعى منظمات الأعمال إلى الاستفادة منها واستغلالها فيما يحقق مصالحها، وتعتبر مكاتب

¹ بن بوعلوي خديجة، أهمية التدقيق الإلكتروني في تعزيز أداء الحكومة الإلكترونية، أطروحة دكتورا، جامعة حسبية بن بوعلوي، الشلف، ص42.

² رم عقاب الخصاونة، دور التدقيق الإلكتروني في تحقيق المزايا التنافسية ودعم استراتيجية التدقيق الخارجي في مكاتب تدقيق الحسابات، جامعة البلقاء، الأردن، 2008، ص05.

عبد الوهاب نصر علي³، موسوعة المراجعة الخارجية الحديثة، الجزء الأول، القاهرة، 2009، ص404.

⁴ بن بوعلوي خديجة، مرجع سبق ذكره، ص43.

التدقيق جزء من هذه المنظمات التي تستفيد من تقنيات التحول الرقمي واستخدامها في تحقيق مهامها بجودة عالية وتضمن حسن تقديم خدماتها للشركات محل التدقيق¹؛

هـ - تحقيق الإبداع:

إن الإبداع في استخدام التدقيق الإلكتروني يساعد المدقق في تصميم البرامج اللازمة لأداء مهام التدقيق كما يجعله قادر على تطوير الأنظمة الموجودة لكي تناسب وتلائم الأنظمة الحاسوبية الموجودة باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي وتطويرها وبرامج النظم الخبيرة².

المطلب الثالث: مخاطر وآفاق التدقيق الداخلي في ظل التحول الرقمي

1- مخاطر التدقيق الداخلي في ظل التحول الرقمي

إن الاعتماد على التحول الرقمي في مهنة التدقيق تعرض المدقق للعديد من المخاطر والتي تتمثل فيما يلي³:

- الاعتماد على نظم أو برامج تقوم بمعالجة البيانات بشكل غير دقيق أو تعالج بيانات غير دقيقة أو الاثنين معاً؛
- دخول أشخاص غير مصرح لهم قد يتسبب في تسجيل معلومات غير موجودة أو غير دقيقة أو غير مصرح بها، وهذا من أنواع التلاعب أو الغش في تسجيل المعلومات المالية؛
- التغيير في ملف البيانات الرئيسية لغير المصرح لهم؛
- التغيير في النظام أو البرامج لغير المصرح لهم؛
- الفشل في إجراءات تغييرات جوهرية في النظام أو البرامج؛
- الفقد المحتمل للبيانات.

2- آفاق التدقيق الداخلي في ظل التحول الرقمي:

الآفاق التي تواجه التدقيق في ظل التحول الرقمي منها:

- ظهور خطط وبرامج جديدة؛

¹ عبد الوهاب نصر علي، مرجع سبق ذكره، ص404.

² ريم عقاب الخصاونة، مرجع سبق ذكره، ص05.

³ عبد الرحمان محمد رشوان وهبة حمادة أبو عرب، دور التحول الرقمي في تحسين جودة عملية التدقيق الداخلي، مجلة الدراسات الحاسوبية والمالية، المجلد 17، العدد 59، 2022، كلية فلسطين التقنية، دير البلح، فلسطين، ص45.

- تحديات التشغيل مثال: عدم التأمين الكافي للأنظمة الرقمية وعدم ملاءمة تصميمها وضعف الصيانة وسوء الاستخدام؛
- عدم كفاية المدخلات المصممة كوضعها خاطئة أو غير سليمة مما يؤدي إلى الاختلاس والتلاعب؛
- سرقة البيانات والمعلومات وخلق مخرجات غير صحيحة¹؛

بالإضافة إلى أن التدقيق المستمر هو أحد الآفاق التي تواجه المدقق عند عمليات التدقيق مع النشر الإلكتروني للقوائم المالية هو من أهم التحديات التي واجهت مهنة التدقيق إضافة إلى الاختلاف في أساليب التدقيق أحد الآفاق التي واجهته²، ومن الأسباب التي أدت إلى زيادة المخاطر الرقمية الاعتماد الكبير على التقنيات الرقمية إضافة إلى ازدياد حجم المواقع المستهدفة بسبب كثرة الأجهزة المتصلة مع زيادة تعقيد الأزمات الإلكترونية وتجاوز الابتكار الرقمي بتدابير الأمن الإلكتروني، إضافة إلى الاندماج بين نظم تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا التشغيل وانتزعت الأشياء والاستخدام الفعلي لتكنولوجيا معلومات الحاسبة الإلكترونية محدود مع أن هناك قناعة كبيرة لدى المدققين لأهمية التحول الرقمي في المؤسسة³

المطلب الرابع: تحديات التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي

هناك عدة تحديات ومعوقات قد تواجه التحول الرقمي وتحد من نجاحه وهي:

1- عدم وجود رؤية واضحة للتحول الرقمي:

عدم وجود رؤية واضحة للتحول الرقمي من طرف القيادة الحكيمة ومن ثم تتبعها خطط الأفراد وسياسات الشركات والحكومات نحو التحول الرقمي ومن ثم يتم وضع الاستراتيجيات التي من مهمتها تنفيذ السياسات ومن ثم يتم عمل خطط وفرق عمل بمهمات واضحة بناء على الاستراتيجيات، إن مواكبة التحول على المستوى الفردي هو مسؤولية مشتركة بين الفرد ومؤسسته لكن تطبيق التحول على مستوى المؤسسات والحكومات يتم بتوجه واضح من صانعي القرار والإدارات العليا ومن ثم يتم تنفيذ الخطط لبقية الإدارات على كافة المستويات حتى الوصول إلى أقل مرتبة وظيفية بالمؤسسة ويكون الجميع شركاء نجاح وليسو متنافسين أو مختلفين على قبول أو رفض التحول

¹ محمد مطي، مخاطر استخدام نظم المعلومات الحاسوبية وأثرها على فعالية عملية التدقيق في الأردن، أطروحة دكتورا كلية الأعمال، الأردن، 2012، ص46.

² عمر إقبال توفيق المشهداني وإبراهيم جوفيل العبادي، التحديات التي تواجه مهنة التدقيق في ظل عملية التجارة الإلكترونية، المجلة العربية للإدارة، العدد02، 2014، ص320.

³ معز أبو عليا، معوقات مهنة تدقيق الحسابات في مناطق السلطة الفلسطينية من وجهة نظر مدققي الحسابات بالتطبيق على الضفة الغربية، مجلة جامعة بيت لحم، فلسطين، 2006، العدد 25.

وبالتوازي مع التنفيذ يتم نشر ثقافة التحول لذلك يكون التحول هنا إرادة وقرار وثقافة وخطط والتزامات وجداول زمنية لمخرجات معرفة مسبقة ويتم مراجعتها وتصويب أي خلل بشكل سريع ومباشر وتنفيذي وغير قابل للتقاعس من أي فرد.

2- الكفاءة:

وهي تحدي مهم وتعني التعليم والمهارة والخبرة، فالتعليم هو أساس كل تطور وهو أساس كل بذرة للتغير نحو الأفضل ويشمل التعليم كافة المستويات ومن ضمنها التعليم المدرسي والجامعي والمهني، والتعليم لا يقتصر فقط على دراسة الكتب المدرسية أو المساقات الجامعية أو التخصصات المهنية فإن التعليم مفهوم واسع يتضمن الرغبة في التعلم المستمر ومواكبة التطورات ودراية كل ما يحتاج له الشخص في حياته العملية في مجال تخصصه وفي كل مجال قد يحتاجه خلال عمله، أما تطوير المهارات قد يكون بالتوازي مع التعليم بما يتلاءم وحاجة العمل أما بخصوص الخبرات فإن مخزون الخبرة يساعد الشخص على تجاوز التحديات التي قد تواجهه عن طريق التعليم المستمر لصقل خبراته وتطوير مهاراته فالخبرة يستطيع ملاحظة الفرقات خلال تعلمه المستمر ويواكب التطور بطريقة سريعة بناء على طموحاته واهتماماته.

3- توافر التقنية والأنظمة والبنى التحتية:

هو التحدي التقني من توافر الأنظمة والبنى التحتية والإمكانيات الداعمة للتحول الرقمي وهنا يكمن التحدي الأكبر في توحيد الجهود وتسخيرها باتجاه تسريع وإنجاح التحول الرقمي ويجب التوضيح هنا أن الأنظمة المطلوبة تتفاوت من أنظمة بسيطة كنظام تخطيط موارد المشاريع ويمكن أن يكون على مستوى متوسط مثل الشبكات أو المنصات الخاصة بالمؤسسات أو الجامعات مدعومة بأنظمتها الرقمية التي تحدم إطار العمل فيها وتعامل مع المستفيدين منها كالطلبة وهيئات التدريس الإدارية ويمكن أن تكون الأنظمة على حجم أكبر وأشمل مثل الحكومة الرقمية أو الشبكة الحكومية الموحدة والتي يمكن من خلالها تقديم جميع الخدمات للمواطنين بطريقة سريعة وفعالة.

4- التحدي المالي:

وهي القدرة على الاستثمار بالتحول الرقم حيث أن رحلة التحول الرقمي غالبا ما تكون مكلفة وصعبة من الناحية التقنية والمادية وتطوير المنصات وتغيير الهياكل التنظيمية وأطر العمل في المؤسسات والحكومات هي عمليات تحتاج إلى الكثير من الوقت والموارد والأموال لذلك يجب التفكير في بناء شراكات واضحة بين القطاعين العام والخاص على أساس المشاركة بالعوائد أو نظام البناء والنقل والتشغيل Bot من حيث الاستعانة بمصادر محلية أو خارجية

تشارك بنفس الاهتمامات ويجب الانتباه إن كافة الشركات بحاجة لحوكمة ومراقبة وتدقيق ومتابعة لضمان النجاح والوصول للهدف النهائي للتحول؛

وخلاصة القول أن هناك عدة تحديات قد تواجه رحلة التحول الرقمي وأهمها وجود رؤية واضحة وتحدي الكفاءة والتعليم والمهارات وأيضا يجب أن ندرك أن التحدي التقني مهم جدا في نجاح التحول إلى جانب التحدي المادي الذي هو من التحديات الهامة جدا لكن يمكن تجاوزه بعمل شركات ناجحة وقد تختلف طبيعة الأنظمة الممكنة للتحول الرقمي في تقنياتها وإمكانياتها حسب الهدف المنشود لكن جميع هذه الأنظمة تشترك بعدة أمور ومنها الشمولية بحيث أنها تغطي كافة المستفيدين بغض النظر عن مكان المستفيد وتشترك بالمرونة والتوافر والقدرة على التطوير الدائم والقدرة على الاستقرار والثبات في الأداء وعندما يتم تجاوز كل هذه التحديات سوف ينعكس ذلك على نجاح واستكمال التحول الرقمي مما يساهم في بناء الاقتصاد الرقمي وتحسين قطاعات الأعمال وتحسين بيئة الابتكار والاستثمار¹؛

ومن أهم التحديات التي تواجه المدققين الداخليين في تدقيق الأنظمة الرقمية التي أصبحت جزءا أساسيا في واقعنا خصوصا بعد جائحة كورونا التي وجهت الاقتصاد العالمي نحو التعاملات الرقمية بمختلف أشكالها وفي جميع قطاعات ومؤسسات الدولة وهو ما أضاف تحدي كبير لمهنة التدقيق الداخلي؛

والتحدي الثاني هو قدرة المدققين الداخليين على مساعدة المنظمات في مسعاها نحو التحول الرقمي وتبني أحدث برامج الذكاء الاصطناعي والتحليل الرقمي؛

- ◀ التحدي الثالث هو دور التدقيق الداخلي في تدقيق البيانات والمعلومات الرقمية؛
- ◀ التحدي الرابع هو إيجاد ضوابط رقمية على التقارير المالية؛
- ◀ التحدي الخامس آفاق التدقيق الداخلي في ظل الذكاء الاصطناعي والرقمنة في مجال التدقيق؛
- ◀ التحدي السادس هو العمل على إدخال المؤسسات للمعلومات الدقيقة في قواعد بياناتها؛
- ◀ التحدي السابع اعتماد التدقيق على تقنية البلوكتشين وصعوبة تعديل تفاصيل المعاملات في حالة حدوث خطأ بحكم أنها لا تتأثر بحدث رجعي؛
- ◀ التحدي الثامن توفير مستوى أعلى من الأمن السبيرياني أمر لا بد منه، فحدوث أي قرصنة يزعزع قدرة البلوكتشين من حفظ البيانات المالية بسهولة؛
- ◀ التحدي لتاسع مضاعفة الجهد لحفظ البيانات ومحاربة القرصنة والتلاعب؛

¹ بلال خالد الحفناوي، تحديات التحول الرقمي، مقالة في مجلة الرأي، 02 أبريل 2022.

◀ التحدي العاشر الاعتماد على الانترنت مما يضاعف الجهد في الحفاظ على البنية التحتية الملائمة واحتمالية تقليص المورد البشري.

المبحث الرابع: الدراسات السابقة

في هذا المبحث سنتطرق إلى الدراسات السابقة والقيمة التي أضافتها لدراستنا الحالية محاولين إيجاد أوجه التشابه والاختلاف وأوجه الاستفادة.

المطلب الأول: الدراسة باللغة العربية والأجنبية

1- الدراسات باللغة العربية:

◀ الدراسة الأولى:

دراسة مفاتيح سليم بعنوان أثر التحول الرقمي على كفاءة وأداء القطاع البنكي، ملخص مذكرة ماستر، تسويق مصري، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2022.

تهدف الدراسة إلى التعرف على مدى إدراك العاملين في البنوك لتحول المؤسسات المالية رقمياً من خلال محاولة إيجاد الإجابة للإشكالية الرئيسة للبحث ما هو أثر التحول الرقمي في رفع كفاءة وأداء البنوك؟. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري إلى جانب المنهج الإحصائي الاستدلالي في الجانب التطبيقي لتحليل آراء المتعاملين في البنك من خلال أداة الدراسة الاستبيان لكونها الأنسب؛ توصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي له أثر إيجابي على تحسين أداء القطاع البنكي كون أن التحول الرقمي برنامج شولي كامل يمس طريقة وأسلوب عملها داخليا إلى جانب تقديم خدمات للجمهور المستهدف بسرعة وسهولة وكفاءة تشغيلية وخدمة جيدة.

◀ الدراسة الثانية:

دراسة وليد كامل محمد بن كامل بعنوان التحول الرقمي وتأثيره على تعزيز الميزة التنافسية للخدمات المصرفية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، 2021.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على التحول الرقمي بما يشمله من متغيرات تتمثل في بناء إستراتيجية التحول الرقمي وثقافته ومتطلباته البشرية والتقنية والإجرائية كمتغير مستقل وتأثير ذلك على تعزيز الميزة التنافسية للخدمات المصرفية من وجهة نظر مسؤولي خدمة العملاء كمتغير تابع، اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي وأداة الاستبيان للوصول إلى نتائج عن طريق عينة من 150 مفردة للعملاء؛ توصلت الدراسة إلى أن متغيرات التحول الرقمي والمتمثلة في بناء الإستراتيجية للتحول الرقمي ونشر ثقافته والمتطلبات البشرية والتقنية والاجرائية تؤثر إيجاباً على تعزيز الميزة التنافسية.

◀ الدراسة الثالثة:

دراسة محمد الصافي محرمش ومراد سالمى بعنوان التحول الرقمي وأثره في تعزيز كفاءة الاتصال التنظيمي، ملخص مذكرة ماستر، إدارة موارد بشرية، جامعة ورقلة، الجزائر، 2023.

تهدف هذه الدراسة التعرف على دور التحول الرقمي في تعزيز كفاءة الاتصال التنظيمي في الشركة الجزائرية لتوزيع الكهرباء والغاز، ورقلة، من خلال محاولة الإجابة عن الإشكالية الرئيسية إلى أي مدى يؤثر التحول الرقمي على تعزيز كفاءة عملية الاتصال التنظيمي بالشركة محل الدراسة،

اعتمد الباحثين على المنهج الوصفي التحليلي في جمع المعطيات والبيانات والمعلومات المتعلقة بمتغيرات الدراسة من خلال استبيان لجمع معلومات متعلقة بآراء العمال بالمؤسسة بالإضافة إلى المقابلة الشخصية، توصلت الدراسة إلى أنه يتم تطبيق متطلبات التحول الرقمي في مؤسسة سونالغاز مديرية التوزيع بورقلة بمستوى مرتفع كما ظهر الاتصال أيضا بمستوى مرتفع بوجود علاقة طرية قوية.

◀ الدراسة الرابعة:

دراسة داو الحاج محمد أمين بعنوان أهمية التحول الرقمي للمؤسسة في تحقيق فاعلية الاستفسار الاستراتيجي، مذكرة ماستر ، إدارة أعمال، كلية الاقتصاد، جامعة أدرار، 2021-2022.

تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على أهمية التحول الرقمي للمؤسسة وإمكانية تحقيقه بفاعلية الاستفسار الاستراتيجي في المؤسسة السياحية فندق قورارة بتيميمون محاولة الإجابة على الإشكالية التي تهتم بالأهمية التي يضيفها التحول الرقمي على تحقيق فاعلية الاستفسار الاستراتيجي وذلك من خلال دراسة واقع التحول الرقمي في المؤسسة وكذا أهميته في الاستفسار الاستراتيجي الفعال في المؤسسة محل الدراسة معتمدة في ذلك المنهج الوصفي التحليلي كونه اعتمد على الاستبيان كأداة للبحث وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأهمية التحول الرقمي للمؤسسة ومساهمتها في تحقيق فاعلية الاستفسار الاستراتيجي.

◀ الدراسة الخامسة:

دراسة زكية بن عيشة، عبد الرزق مشاركة، عماد محتالي ومنى عثمانى بعنوان نظم المعلومات الحاسوبية في بيئة التحول الرقمي الواقع والتحديات مذكرة ماستر محاسبة وتدقيق ، جامعة الوادي، 2021.

هدفت هذه الدراسة إلى إظهار الجانب النظري للتحول الرقمي من جهة ومن جهة أخرى نظم المعلومات الحاسوبية مع عرض أهم مظاهر التحول الرقمي التي ساهمت في تطوير نظم المعلومات تلك مثل تقنية سلسلة الكتل

وجاءت الدراسة للإجابة على إشكالية ما هو واقع نظم المعلومات المحاسبية في بيئة التحول الرقمي وما هي التحديات التي تواجهها

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليل من خلال أداة الدراسة الاستبيان لعينة (86 فرد) من خبراء في المجال المحاسبي ومسيري مؤسسات اقتصادية وتم التوصل إلى أن هناك درجة عالية من الوعي بمزايا التحول الرقمي ضمن نظم المعلومات المحاسبية مقابل درجة منخفضة من التحديات في سبيل تطوير نظم المعلومات المحاسبية بما يتلاءم مع معطيات التحول الرقمي.

◀ الدراسة السادسة:

دراسة عون الله فتيحة وبلاق سامية بعنوان مشاكل وتحديات تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في ظل التحول الرقمي مذكرة ماستر محاسبة وجباية معمقة جامعة بن خلدون تيارت، 2022.

تهدف هذه الدراسة إلى الدور الذي يؤديه التحول الرقمي في تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية محاولة الإجابة على الإشكالية الرئيسية ما هي أهم المشاكل والتحديات التي تواجه تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في ظل التحول الرقمي في المؤسسة الجزائرية معتمدة في ذلك المنهج الوصفي للتطرق لتدقيق نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في ظل التحول الرقمي والمنهج التحليلي لتشخيص مشاكل وتحديات تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في ظل التحول الرقمي معتمدة في ذلك على أداة الاستبيان لآراء المحاسبين ومحافظي الحسابات ورؤساء أقسام المحاسبة المالية في شركة السيارات الصناعية (SNVI) بتيارت، توصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يمكن من تسريع وتيرة الابتكار وزيادة الإنتاجية مع تحقيق الأهداف في أقل وقت ممكن إضافة إلى تحسين تجارب العملاء والمحاسبين خاصة المدققين مع تقليل التكاليف وتحسين أداء العمال.

◀ الدراسة السابعة:

دراسة العليجة رحلي وسلوى بن السعدي بعنوان أثر التحول الرقمي في تحسين جودة التقارير المالية مذكرة ماستر محاسبة وتدقيق جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2022.

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر التحول الرقمي في تحسين جودة التقارير المالية من خلال محاولة الإجابة عن إشكالية ما هو أثر التحول الرقمي في تحسين جودة التقارير المالية الاقتصادية؟ اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليل في الجانب النظري أما في الجانب التطبيقي فاعتمد المنهج الإحصائي القياسي المتمثل في استطلاع آراء بعض الأساتذة الجامعيين لكلية الاقتصاد في جامعة محمد بوضياف، المسيلة ووزع الاستبيان خلال الموسم الجامعي

2022 لعينة 30 أستاذ وقد توصل في هذه الدراسة إلى وجود أثر لدرجة موافقة كبيرة لأثر التحول الرقمي على تحسين جودة التقارير المالية.

◀ الدراسة الثامنة:

دراسة عربان عميروش بعنوان بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وانعكاساتها على أعمال التدقيق المالي مذكرة دكتورا محاسبة ومالية جامعة أكلي محمد أولحاج البويرة 2020.

تهدف هذه الدراسة إلى تفصي ما يمكن أن ينجز عن المزاوجة بين بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأعمال التدقيق المالي وذلك من خلال محاولة الإجابة عن إشكالية ما مدى تأثير أحد تطبيقات تكنولوجيا الذكاء الاجتماعي (الأنظمة الخبيرة، البلوكشين،.....) على أعمال التدقيق المالي لتحقيق ذلك اعتمد الباحث على المنهج الوصفي في الجانب النظري أما في الجانب التطبيقي فقد تم العمل فيه على تصميم نظام خبير نموذج مصغر SEPROICOIL EXPERT لتقييم إجراءات الرقابة الداخلية لدورة المشتريات شركة حمود بوعلام وحدة الجزائر العاصمة حيث أظهرت الدراسة إلى تبني تكنولوجيا الأنظمة الخبيرة عند تنفيذ أعمال التدقيق من طرف المدقق توفر بفضل التقارير النوعية المفضلة ووحدة الشرح المدججة في النظام إمكانية الحصول على المعلومات الضرورية لتسهيل إجراءات التدقيق والتخطيط الجيد للمهمة وريح الوقت ونقص التكلفة وعليه اعتماد تكنولوجيا أنظمة التدقيق الخبيرة سيدفع المدقق إلى إعادة النظر في مسار العمليات لتنفيذ مهام التدقيق ويرفع من نوعية رأي المدقق ويعزز كفاءته وجودة عمله ويرفع تحديات جديد في بيئة التدقيق.

◀ الدراسة التاسعة:

دراسة عمار عصام السامرائي، نادية عبد الجبار الشريدة بعنوان دور تقنيات الذكاء الاصطناعي باستخدام التدقيق الرقمي في تحقيق جودة التدقيق ودعم إستراتيجيته من وجهة نظر مدققي الحسابات في شركات تدقيق الحسابات بالبحرين المجلة العلمية للاقتصاد والأعمال 2020.

هدفت الدراسة إلى التعريف بدور تقنيات الذكاء الاصطناعي الرقمي في تحقيق جودة التدقيق ودعم إستراتيجيته المستخدمة في شركات تدقيق الحسابات بمملكة البحرين من خلال محاولة الإجابة على إشكالية ما دور تقنيات الذكاء الاصطناعي باستخدام التدقيق الرقمي في تحقيق جودة التدقيق في دعم إستراتيجيته من وجهة نظر مدققي الحسابات واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي بوصف دقيق وكمي للواقع من خلال تغطية الجانب النظري وقد تم جمع البيانات والمعلومات والاستعانة بشبكة الانترنت واعتمد الاستبيان في الجانب التطبيقي بصيغة واضحة لشركات تدقيق الحسابات وتوصلت الدراسة إلى أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقنيات الذكاء الاصطناعي

وعملية التدقيق وأيضاً بين التدقيق الرقمي و جودة التدقيق إضافة إلى وجود علاقة بين التدقيق الالكتروني ودعم إستراتيجية التدقيق في شركات التدقيق في مملكة البحرين.

◀ الدراسة العاشرة:

دراسة عن ملخص في مجلة الدراسات المحاسبية والمالية بعنوان دور التحول الرقمي في تحسين جودة عملية التدقيق الداخلي، ، المجلد 17 العدد 59 كلية فلسطين (JAFS2022).

هدفت هاته الدراسة إلى التعرف على دور التحول الرقمي في تحسين جودة عملية التدقيق الداخلي من خلال محاولة الإجابة عن إشكالية ما دور التحول الرقمي في تحسين جودة عملية التدقيق الداخلي؟ تمت معالجة الموضوع باستخدام المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري وتم الاعتماد على أداة الدراسة الاستبيان الذي طبق على مجتمع مكون من المدققين الداخليين العاملين في البنوك المدرجة في بورصة فلسطين لعينة (85 مدقق)، وتم استخدام أسلوب الحصر الشامل نظراً لصغر حجم المجتمع حيث تم تحليل وتفسير بيانات الاستبيان المحاب عليه باستخدام برامج الحزم الإحصائية (SPSS) وتم التوصل إلى أن استخدام التحول الرقمي يساهم في ضمان جودة عمل المدقق الداخلي والقدرة على استخدام البيانات الالكترونية لتسهيل انجاز وتنفيذ عملية التدقيق بدقة عالية.

◀ الدراسة الحادية عشر:

دراسة شيماء عطلي، شيماء طلحة وشيراز مسعي بعنوان مهنة التدقيق في بيئة التحول الرقمي بين الإطار النظري والواقع العملي مذكرة ماستر جامعة الوادي 2021.

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى اعتماد التحول الرقمي من طرف المؤسسات الاقتصادية بالوادي ومقارنة الواقع العملي بالإطار النظري في مهمة التدقيق في إطار التحول الرقمي والتكنولوجيا الحديثة في المؤسسات الاقتصادية قد كان ذلك من خلال محاولة الإجابة عن إشكالية ما أثر بيئة التحول الرقمي

على مهمة التدقيق في المؤسسات الاقتصادية؟ وتمت معالجة الموضوع في شقين أحدها نظري معتمدا المنهج الوصفي والثاني تطبيقي معتمدا المنهج التحليلي وتمكنت أداة الدراسة في الاستبيان الذي وزع على عينة (60 فرد) من أساتذة ومختصين في المحاسبة ومدققي حسابات ومحافظي حسابات ومسيرين وخبراء في ولاية الوادي قد تم التوصل إلى أن التحول الرقمي في مهمة التدقيق يؤثر على المهمة من خلال التقنيات الحديثة التي تسهل عمل المدقق وعرضها في أحسن صورة وفي الوقت المناسب.

◀ الدراسة الثانية عشر:

دراسة هروال محمد أمين وزياي عبد الحق، بعنوان واقع وظيفة التدقيق الداخلي في ظل التحول الرقمي: دراسة تحليلية لمخرجات التجربة الرقمية الهولندية، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية، المجلد 8 العدد الأول 2023، ص 332، ص 356

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع التدقيق الداخلي في ظل مخرجات التحول الرقمي - تقنيات التحول الرقمي - من خلال تحليل ودراسة تقرير مشترك بين معهد المدققين الداخليين (IIA) وشركة أرنست يونغ للتدقيق والاستشارات (EY) استعملت في هذه الدراسة المنهج الوصفي في الدراسة النظرية أما الجانب التطبيقي فقد استعمل المنهج التحليلي باعتماد الاستبيان كأداة للدراسة موجهة إلى عينة شركات هولندية بغض النظر عن نشاطها وقد تم التوصل إلى جملة نتائج أهمها أن الشركات الهولندية محل الدراسة لا تزال حديثة العهد نسبيا لاستخدام تقنيات التحول الرقمي ضمن أنشطة التدقيق لوجود عدة عقبات أهمها مستوى الجهد، نقص المهارات لدى موظفي قسم التدقيق.

◀ الدراسة الثالثة عشر:

دراسة تباني شيماء، فخري إلهام وعقون شيماء بعنوان إستراتيجية التحول الرقمي في المؤسسات الخدمانية مذكرة ماستر في إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات جامعة 08 ماي 1945 قالمة 2022.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي بمديرية بريد الجزائر بقالمة وذلك بالوقوف على حيثيات مظاهر هذا التحول من خلال التركيز على مبادئ وضع إعداد إستراتيجية رقمية ناجحة وأهم المراحل التي يمر بها وصولا إلى الصعوبات التي تحول دون تطبيق هذه الأخيرة بالإضافة إلى الوقوف على الأثر الايجابي للتحول الرقمي دون تعزيز فعالية إستراتيجية المؤسسة وجاءت الدراسة لإيجاد حل للإشكالية الرئيسية ما هو واقع تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي بمديرية البريد الجزائر ولاية قالمة اعتمد في البحث على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام أدوات الدراسة المقابلة والملاحظة والاستبيان الالكتروني كأدوات أساسية لجمع البيانات ومن ثم تحليلها وتفسيرها للوصول للنتائج؛ توصل هذا البحث إلى أن تطبيق مديرية بريد الجزائر بقالمة لإستراتيجية التحول الرقمي الذي ساهم في إحداث جملة من التغيرات على مستوى الأنشطة والمعاملات المنجزة لا سيما بإدماج بالوسائل والتقنيات الحديثة وهذا ما يعكس إيجابا على خدماتها خاصة مع توجيهها إلى عصر التميز الرقمي ناهيك عن وجود جملة من التحديات التشريعية كذا نقص التسويق والإشهار.

◀ الدراسة الرابعة عشر:

دراسة نور الهدى مراح، محمد طويلب بعنوان مستقبل مهنة المحاسبة في ظل تقنيات التحول الرقمي تقنية البلوكشين نموذجاً، مجلة الميادين الاقتصادية المحاسبية المجلد 05 العدد 01، 2022، ص 23-48.

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أهم تقنيات التحول الرقمي وتأثيرها على مهنة المحاسبة وتبسيط الضوء على تقنية البلوكشين وتأثير استخدامها في مهنة المحاسبة وإبراز ما يمكن أن تقدمه التكنولوجيا لمهنة المحاسبة محاولة الإجابة على ما هو أثر تقنية البلوكشين على مهنة المحاسبة وجودة المعلومة المحاسبية في ظل التحول الرقمي؟

اعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي للتعرف على مختلف مفاهيم ومصطلحات الدراسة من خلال مسح ماجاءت به البحوث والمقالات العلمية السابقة والمنهج التحليلي في استنتاج أثر استخدام تقنية البلوكشين في مهنة المحاسبة وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام تقنية البلوكشين في مهنة المحاسبة يساهم في تحسين وتطوير جودة أداء الحاسب وتحسين كفاءة سير العمل المحاسبي من خلال توفير بيانات أكثر تفصيلاً في الوقت الفعلي كما أنه يقلل من مخاطر الاحتيال وتحسين دقة التقارير المالية وزيادة كفاءة وفعالية الأنشطة المحاسبية .

◀ الدراسة الخامسة عشر:

دراسة نواف بندر شريدة علي نهار المطيري، بعنوان دور آليات التحول الرقمي في تفعيل مدخل المراجعة على أساس المخاطر لتعزيز جودة عملية المراجعة، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد 13 العدد 2، مارس 2022.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين تطبيق المراجعة على أساس المخاطر والحد من الخداع المالي في الشركات المقيدة في سوق الأوراق المالية الكويتية، جاءت الدراسة لحل إشكالية البحث الرئيسية التي تكمن في حاجة وظيفة المراجعة الداخلية في بيئة العمل الكويتية التي تحول تركيزها من المراجعة التقليدية القائمة على أساس الرقابة إلى التركيز على المناطق ومجالات الأنشطة الأكثر تعرضاً للمخاطر؛

اعتمد الباحث في الدراسة على المنهج العلمي بشقيه الاستقرائي والاستنباطي فالأول اعتمد في الدراسات السابقة المرتبطة بالموضوع، واعتمد المنهج الاستنباطي في الجانب التطبيقي لاختيار فروض البحث واستخلاص وتعميم النتائج من خلال قائمة استقصاء توزع على عينة الدراسة للشركات المقيدة في سوق الأوراق المالية الكويتية قطاع الخدمات المالية وتوصلت الدراسة إلى مواكبة التطورات التي لحقت بوظيفة المراجعة الداخلية في البيئات العالمية وحتى تتماشى مع مفهوم المراجعة الداخلية الحديثة الذي أصدره معهد المراجعين الداخليين لضعف نظام المراجعة الداخلية لكشف الخداع المالي.

◀ الدراسة السادسة عشر:

دراسة أمينة نغموشي وجزيرة معيزي، بعنوان تحقيق التنمية المستدامة بالاعتماد على التحول الرقمي في الجزائر، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، المجلد 08، العدد 02، 2021، ص 646-667.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف عن التحول الرقمي وإمكانية تحقيق التنمية المستدامة بالاعتماد عليه حيث تعمل الجزائر على الانضمام إلى اتفاقيات دولية وتطبيق برنامج تنموي لتحقيق التنمية المستدامة، حيث جاءت إشكالية البحث لمحاولة الإجابة عن ما مدى مساهمة التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر؟

اعتمد في هذه الدراسة على المنهج الإحصائي بأسلوبه الوصفي لوصف الظاهرتين وأسلوبه التحليلي لتحليل النتائج، وتوصلت الدراسة إلى مدى مساهمة التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر لما يقدمه من مزايا وتسهيلات وخدمات أفضل للمجتمع.

2- الدراسات باللغة الأجنبية:

1-The Impact of Digital Transformation on the Internal Audit Quality and its Reflection on Enhancing the Quality of Financial Reporting An Empirical Study

دراسة حول تأثير التحول الرقمي على جودة المراجعة الداخلية وانعكاسه على تحسين جودة التقارير المالية جامعة مدينة السادات 2022 فندق الماسة - بالعاصمة الإدارية- مصر

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على فحص العلاقة بين التحول الرقمي وجودة التدقيق الداخلي وتأثيرها على جودة التقارير المالية محاولة الإجابة على إشكالية ما مدى علاقة التحول الرقمي على جودة التدقيق الداخلي وإنعكاسه على تحسين جودة التقارير المالية، معتمدة في ذلك على المنهج التحليلي لأداة الاستبيان باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية لقياس التأثير.

توصلت نتائج الدراسة الإحصائية أن التحول الرقمي له علاقة ايجابية بجودة التدقيق الداخلي وتعزيز جودة التقارير المالية.

2- Internal Auditing in a digitalized world

دراسة حول المراجع الداخلي النهج في توفير ضمان الأمن السيبراني رسالة الماجستير في المحاسبة والإدارة المالية تخصص إدارة جامعة أوبسالا 2023، بريانكا بودار

تهدف هذه الدراسة إلى المساهمة في معرفة معارف للتدقيق الداخلي من خلال تحديد وتقييم الأساليب التي يتبعها المدققين الداخليين في التأكد من إدارة الأمن السيبرالي للمنظمة محاولة الإجابة عن الإشكالية الأساسية كيف يضمن المدققين الداخليين الأمن السيبرالي للمؤسسات؟

اعتمد الباحث في هاته الدراسة على المنهج التحليلي الموضوعي للبيانات من خلال أداة البحث المقابلة لخمس مدققين داخليين هم أعضاء في معهد المدققين الداخليين.

توصلت الدراسة إلى أن المدققين الداخليين يضمنون قدرا معقولا من الأمن السيبرالي من خلال عمليات التدقيق الداخلي التي يقومون بها من موقف مستقل وموضوعي ونزاهة وكفاءة وسرية من خلال علاقة مباشرة ومزدوجة مع الإدارة العليا ولجنة المراجعة.

3- Adoption of Block chain Technology in Accounting and Auditing: Benefits and Challenges Vardia & Singh.2022

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد وتقييم دراية المحاسبين لاستخدام تقنية البلوكشين ومدى صعوبة استخدامها في المحاسبة والتدقيق، اعتمد الباحث المنهج الإحصائي مستعملا الاستبيان كأداة للبحث موزع على عينة خبراء في المحاسبة حيث توصلت النتيجة إلى أن خرجي الدراسات العليا والباحثين لهم القدرة على استخدام التقنية ودراية بمفاهيمها ومن بين فوائد هذه التقنية الثقة والرقابة وأمن المعلومات وعدم التعرض للإحتيال والفساد إلا أن نقص المعلومة حول التقنية وغياب اللوائح والتشريعات القانونية كان من بين تحديات الاستثمار في هذه التقنية ضمن المحاسبة والتدقيق.

المطلب الثاني: أوجه الاختلاف والشبه بين الدراسات السابقة والحالية

بعدها تطرقنا إلى الدراسات السابقة العربية والأجنبية حاولنا في هذا الجدول توضيح أوجه الشبه والاختلاف

بين الدراسات السابقة ودراستنا

الجدول رقم (1-1) أوجه التشابه بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

البيان	أوجه التشابه بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية
متغيرات الدراسة	لقد تناولت الدراسة الحالية متغيرين هما التحول الرقمي والتدقيق الداخلي وقد اتفقت في ذلك مع بعض الدراسات مثل دراسة هروال محمد أمين، وشيماء عطلي،
أداة الدراسة	تم الاعتماد على الاستبيان كأداة وزعت على مراجعين داخليين ومحاسبي مدراء تنفيذيين ورؤساء مصالح في مؤسسات اقتصادية ربحية عينة الدراسة بحيث تشابهت في ذلك مع أغلب الدراسات السابقة.
المنهج المتبع	الدراسة استخدمت المنهج الوصفي التحليلي متفقة في ذلك مع معظم الدراسات السابقة

1- أوجه الاختلاف: اختلفت الحالية عن الدراسات السابقة في بعض النقاط

الجدول رقم (2-1) أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

البيان	أوجه الاختلاف	
	الدراسات السابقة	الدراسة الحالية
المتغيرات	تعددت الدراسات بين من تناولت المتغيرين التحول الرقمي والتدقيق الداخلي معا في حين اكتفت بعض الدراسات السابقة بدراسة متغير واحد أما التحول الرقمي أو التدقيق الداخلي	هذه الدراسة حاولت الدمج بين متغيرين التحول الرقمي والتدقيق الداخلي فهي تدرس التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي على عينة من المؤسسات الربحية بولاية الوادي
فترة الدراسة	الدراسات السابقة المختارة محصورة بين 2020-2023	دراستنا تمت خلال سنة 2024
بيئة الدراسة	هذه الدراسات قد تمت في بيئات مختلفة عن البيئة المحلية سواء منها العربية التي تمثل النسبة الأكبر من الدراسات مثل: التي طبقت في فلسطين، البحرين، مصر، أو على المستوى الوطني مثل: قافلة، المسيلة، ورقلة، أدرار والأجنبية مثل: تركيا	تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في كونها دراسة استكشافية تحاول التعرف على واقع التدقيق الداخلي في بيئة التحول الالكتروني على مستوى عينة من المؤسسات الربحية لولاية الوادي

<p>شملت دراستنا عدد من المؤسسات الخدمائية العاملة بولاية الوادي</p>	<p>أغلب الدراسات تم تطبيقها على مؤسسات خدمتية مثل: دراسة مفاتيح سليم وتباني شيماء، وصناعية مثل: عربان عميروش</p>	<p>نشاط المؤسسات محل الدراسة</p>
<p>اعتمد في الدراسة على الاستبيان كوسيلة لجمع البيانات وتوزيعها على عينة من المراجعين الداخليين ومدراء تنفيذيين ورؤساء مصالح ومحاسبين في المؤسسات عينة الدراسة وتم تفرغها ومعالجتها باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS V : 27 ومن أجل اختيار فرضيات الدراسة والإجابة عن إشكالية الدراسة تم استعمال مقياس ليكارت</p>	<p>معظم الدراسات استخدمت الاستبيان والبقية كانت دراسة تطبيقية مثل دراسة عربان عميروش أما دراسة برينكا بودار ومحمد صافي محرمش فقد استخدمتا المقابلة</p>	<p>أداة الدراسة</p>
<p>تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال جمع البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة بهدف الوصول لمعالجة مشكلة الدراسة</p>	<p>أغلب الدراسات اتبعت المنهج الوصفي التحليلي باستثناء دراسة سناء محمد عبد الغني التي استخدمت مجموعة من الأساليب: المنهج الاستنباطي والاستقرائي وذلك من خلال دراسة وتحليل بيانات التحول الرقمي والنمو الاقتصادي للتعرف على أبعاد المشكلة واختبار الفرضيات ودراسة مفاتيح سليم الذي اعتمد المنهج الإحصائي الاستدلالي أما عربان عميروش فقد اعتمد في الجانب التطبيقي على تصميم نظام خبير نموذج مصغر لتقييم إجراءات الرقابة الداخلية لدورة المشتريات لشركة حمود بوعلام</p>	<p>المنهج المتبع في البحث</p>

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

2- أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

- الاستفادة منها في إثراء الجانب النظري؛
- التطرق لنقاط لم يتم تناولها في الدراسات السابقة؛
- التعرف على طريقة العمل والمنهج المناسب للدراسة؛
- التعرف على مختلف النتائج التي توصل إليها الباحثون السابقون؛
- التعرف على آراء وأفكار الباحثين السابقين؛
- مقارنة وتحليل نتائج الدراسات السابقة التي تناولت نفس الموضوع؛

- الاستفادة من توصيات ومقترحات الدراسات السابقة؛
- التعرف على أبعاد ومفاهيم جديدة لها علاقة بالتحول الرقمي والتدقيق الداخلي.

3- ما يميز هذه الدراسة عن سابقتها كآلي:

- تميزت هذه الدراسة بأول دراسة تناولت المتغيرين معا: التحول الرقمي والتدقيق الداخلي 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:

حاولنا من خلال هذا الفصل الإلمام بالأدبيات النظرية للموضوع إذ تم التطرق في المبحث الأول إلى التحول الرقمي وتوضيح أهم فوائده وأهميته وأهدافه إضافة إلى مكوناته وخصائصه وأهم تقنياته، وفي المبحث الثاني تطرقنا إلى مفاهيم التدقيق الداخلي والمعايير المتحكمة فيه وأنواعه وعلاقته بآليات الحوكمة وتقييم المخاطر في المؤسسة حسب التدرج الوظيفي، أما في المبحث الثالث فتطرقنا إلى انعكاسات أهم تقنيات التحول الرقمي على مهنة التدقيق الداخلي وأثره على جودة وفعالية عملية التدقيق الداخلي، إضافة إلى إبراز التحديات والمخاطر التي تواجهها مهنة التدقيق في بيئة التحول الرقمي؛

أما في المبحث الرابع فقد تطرقنا إلى الدراسات السابقة من خلال ثلاث مطالب فالأول يعالج الدراسة باللغتين العربية والأجنبية، أما المطلب الثاني فتم فيه إيجاد أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة ودراستنا الحالية، والمطلب الثالث حاولنا فيه إيجاد القيمة المضافة من الدراسات السابقة العربية والأجنبية في هذا الموضوع زيادة للحصول المعرفية، إضافة إلى استخراج ما ميز دراستنا عن سابقتها في موضوع التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي.

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لواقع التدقيق
الداخلي في بيئة التحول الرقمي

تمهيد:

تهدف الدراسة الميدانية إلى التعرف على آراء ووجهة نظر عينة الدراسة حول التحول الرقمي من جهة واستخداماته ضمن التدقيق الداخلي 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 و مدى توفر متطلبات التطبيق. وللإلمام 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 و المناقشة.

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 التدقيق الداخلي 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؛

1- مجتمع وعينة الدراسة:

أ- مجتمع الدراسة: تم اختيار مجتمع الدراسة المكون من مجموعة من مراجعين داخليين ومحاسبين ومديرين تنفيذيين ورؤساء مصالح في بعض المؤسسات الاقتصادية على مستوى ولاية الوادي،

ب- عينة الدراسة: تم توزيع استبيان من ستة إلى ستة عشر استبيانات لكل مؤسسة وفق حجمها وعدد الطاقم الإداري.

2- 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:

أ- المصادر الأولية: تم التوصل إليها من خلال البحث الميداني الذي تم القيام به حيث تم توزيع استبيان الدراسة على عينة من مدراء ومسيري المؤسسات لهدف تجميع المعلومات اللازمة لموضوع الدراسة، وتم تفرغها ومعالجتها عن طريق البرنامج الإحصائي SPSS V : 27؛

ب- 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 و الإجابة على الفرضيات، وبهدف التحليل الإحصائي واختيار فرضيات الدراسة تم استعمال مقياس ليكارت الخماسي كما هو موضح في الجدول التالي:

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

الأهمية النسبية للدرجات	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 \div 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 ويلكو كسون 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؛

1- الأداة المستخدمة في الدراسة

أ- 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.

ب- نشر استمارة الاستبيان: بهدف نشر وتوزيع أكبر قدر ممكن من استمارات الاستبيان على الفئة المستهدفة تم الاعتماد بشكل أساسي على توزيعه يدويا من خلال تسليمه للمعنيين بذلك، بعد التواصل المباشر معهم.

2- هيكل استمارة الاستبيان و الهدف منه

أ- هيكل استمارة الاستبيان: قد اشتمل الاستبيان على جزئين:

- **الجزء الأول:** استخدام هذا الجزء في جمع البيانات الشخصية عن المستجوبين كالمستوى العلمي، الخبرة المهنية، المركز الوظيفي، التخصص، قطاع النشاط؛
- **الجزء الثاني:** هذا الجزء من الاستبيان فهو عبارة عن مقياس يهدف إلى تحليل واقع التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي وقد احتوى هذا الجزء على مجموعة من العبارات بلغ عددها 34 ضمن محورين رئيسيين
- ❖ **المحور الأول:** يتعلق باعتماد ممارسات التحول الرقمي ويتضمن ستة أبعاد كل بعد يحتوي على أربعة عبارات؛
- ❖ **المحور الثاني:** يتعلق وفعالية عمليات التدقيق في المؤسسات عينة الدراسة والذي يتضمن بعدين كل بعد يحتوي على خمسة 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 مراجعين داخليين ومحاسبين ومدبرين تنفيذيين ورؤساء مصالح في المؤسسات عينة الدراسة.

ب-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 التدقيق الداخلي؛
- **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 تفريغ الاستبيانات المسترجعة والصالحة للدراسة في برنامج **SPSS V : 27** 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 و الوظيفية لعينة الدراسة، والتي تم إدراجها نظرا لعلاقتها ببقية الدراسة سواء كان فيما يتعلق بالتحول الرقمي أو بالتدقيق الداخلي، وبالتالي فإن هذه الخصائص سوف نعرضها في مختلف النقاط أدناه كما جاء في استمارة الاستبيان؛

1- خصائص العينة حسب المستوى التعليمي:

وهذا ما تم تلخيصه في الجدول الموالي بالتكرارات والنسب المئوية، ثم تمثيل ذلك بيانيا كالتالي

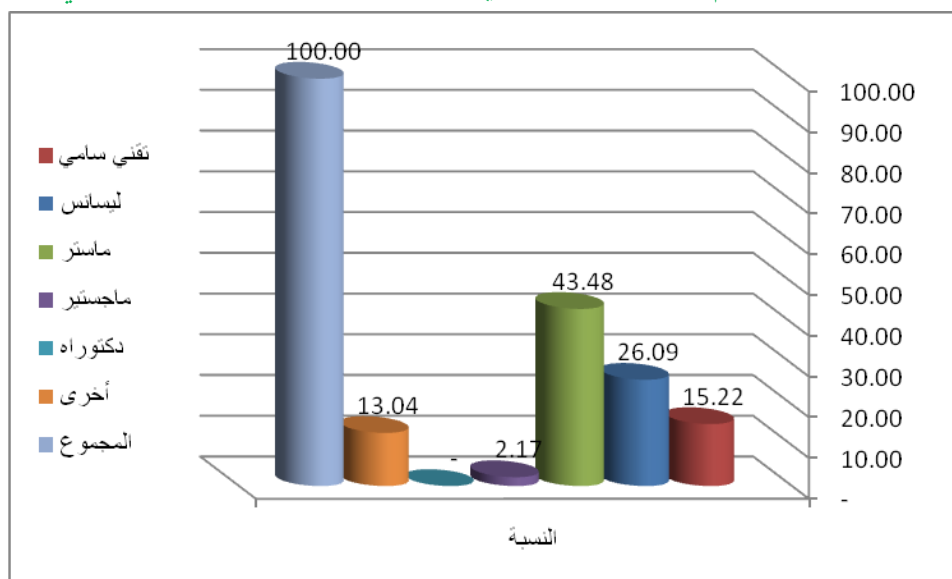
الجدول رقم (2-2): توزيع عينة الدراسة بناء على المستوى العلمي.

النسبة	العدد	المستوى التعليمي
15.22%	7	تقني سامي
26.09%	12	ليسانس
43.48%	20	ماستر
2.17%	1	ماجستير
-	0	دكتوراه
13.04%	6	أخرى
100%	46	المجموع

المصدر: من أعداد الطلبة بناء على مخرجات برنامج **SPSS V : 27**

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

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



المصدر: من إعداد الطلبة بناء على الجدول أعلاه وباستعمال برنامج EXEL

يلاحظ أن أكبر نسبة من أفراد العينة هي نسبة 43.48% للأفراد الحائزين على شهادة الماجستير، تليها الأفراد الحائزين على شهادة ليسانس بنسبة 26.09% بعدها فئة المتحصلين على شهادة تقني سامي بـ 15.22%، بعدها فئة المتحصلين على شهادات أخرى بنسبة 13.04%، مع الغياب التام على المتحصلين على شهادة الدكتوراه. ما يلاحظ أن هناك تنوع مقبول في عينة الدراسة الأمر الذي يؤكد عشوائيتها.

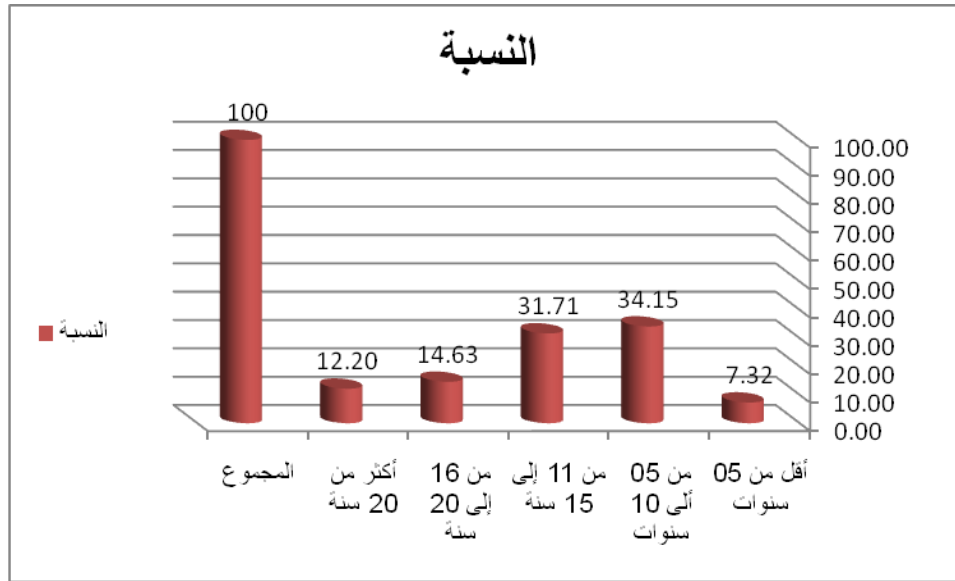
2- خصائص عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية: وهذا ماتم تلخيصه في الشكل الموالي بالتكرارات والنسب المئوية ثم تمثيل ذلك بيانيا كما يلي:

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

النسبة	العدد	الأصناف
7.32%	3	أقل من 05 سنوات
34.15%	14	من 05 إلى 10 سنوات
31.71%	13	من 11 إلى 15 سنة
14.63%	6	من 16 إلى 20 سنة
12.20%	5	أكثر من 20 سنة
100%	41	المجموع

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على مخرجات برنامج SPSS V : 27.

الشكل رقم (2-1): التمثيل البياني لعينة الدراسة حسب الخبرة المهنية



المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على الجدول أعلاه باستعمال EXEL.

تباينت سنوات الخبرة لأفراد العينة المستجوبة وتراوحت عموماً من 05 إلى 20 سنة وتم تشكل خمسة فئات عمرية، خصصت الفئة الأولى لمن هم أقل أو ما يعادل 05 سنوات، فيما حدد الفئة الثانية من 05 سنوات إلى 10 سنوات، أما الفئة الثالثة كانت من 11 إلى 15 سنة، أما الفئة الرابعة من 16 إلى 20 سنة والفئة الأخير أكثر من 20 سنة. وقد كانت النسبة الكبيرة تتمحور بين الفئتين الثانية والثالثة بنسبتي 34.15% و 31.71% على التوالي، تليها الفئة الرابعة بنسبة 14.63%، ثم الفئة الخامسة بنسبة 12.20%، وأخيراً الفئة الأولى بنسبة 7.32%.

3- خصائص عينة الدراسة حسب المركز الوظيفي:

هذا ما تم تلخيصه في الشكل الموالي بالتكرارات والنسب المئوية ثم تمثيل ذلك بيانياً كالتالي

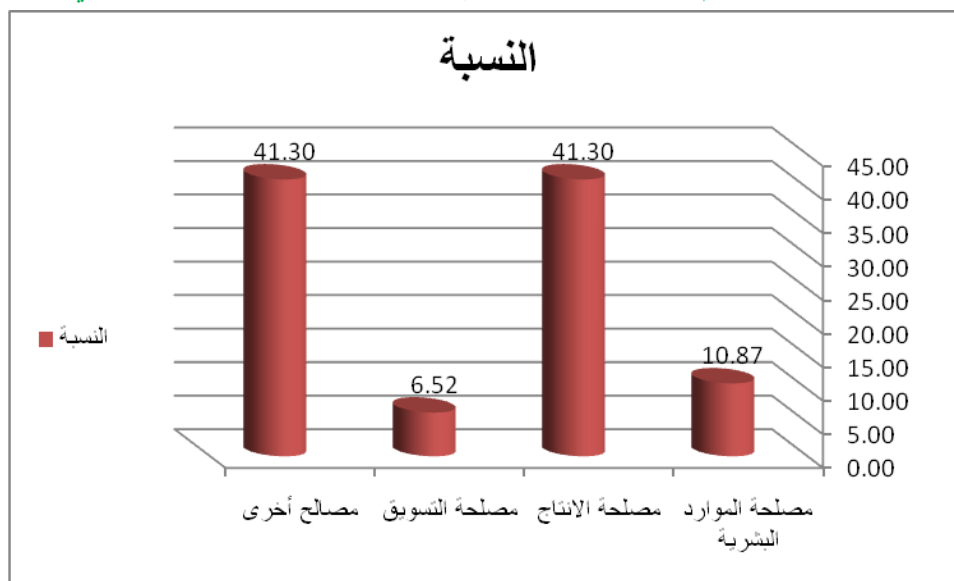
جدول رقم (2-4): توزيع عينة الدراسة حسب المركز الوظيفي

الأصناف	العدد	النسبة
مصلحة الموارد البشرية	5	10.87%
مصلحة الانتاج	19	41.30%
مصلحة التسويق	3	6.52%
مصالح أخرى	19	41.30%
المجموع	46	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مخرجات برنامج SPSS V : 27.

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 باستعمال EXEL.

تباينت وظائف أفراد العينة المستجوبة فكانت مصلحة الإنتاج ومصلحة أخرى أعلى نسبة بقيمة 41.30% ومصلحة الموارد البشرية بنسبة 10.87%، أما مصلحة التسويق بأقل نسبة وكانت 6.52%.

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

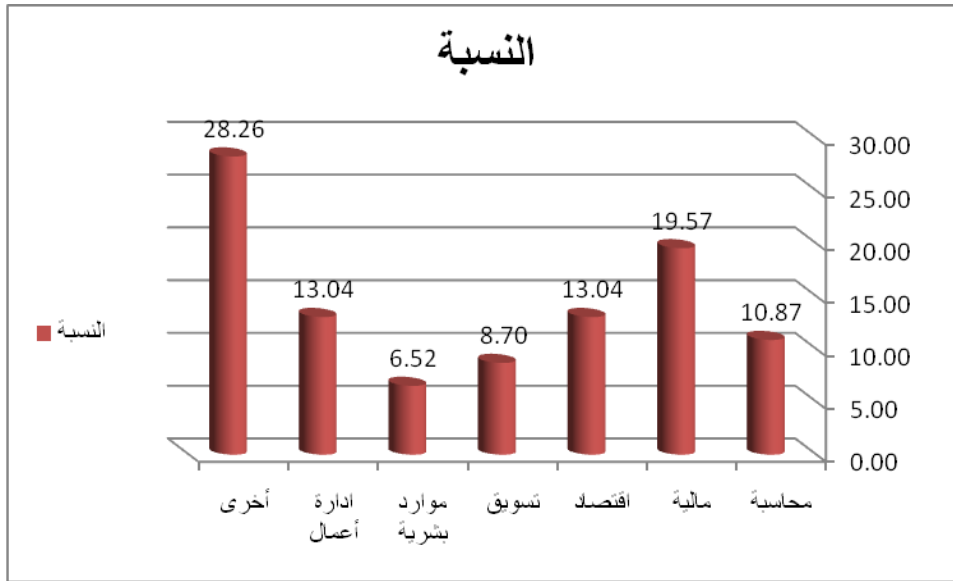
الجدول رقم (2-5): توزيع عينة الدراسة بناء على التخصص العلمي.

النسبة	العدد	الطابع القانوني
10.87%	5	محاسبة
19.57%	9	مالية
13.04%	6	اقتصاد
8.70%	4	تسويق
6.52%	3	موارد بشرية
13.04%	6	إدارة أعمال
28.26%	13	أخرى
100%	46	المجموع

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على مخرجات برنامج SPSS V : 27.

من أجل توضيح ذلك أكثر تم القيام بالشكل التالي:

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



المصدر: من إعداد الطالبات بناء على الجدول أعلاه باستعمال EXEL.

من خلال الجدول و الشكل السابقين يتضح أن توزيع أفراد العينة حسب التخصص بنسب متفاوتة ، حيث أن الأفراد تخصصات مختلفة كانت بنسبة 28.26% وتليها نسبة أفراد تخصص المالية بقيمة 19.57%، أما نسبة 13.04% فهي لتخصصي الاقتصاد وإدارة الأعمال، ثم نسبة 10.87% لتخصص المحاسبة ، ويليه تخصص التسويق بنسبة 8.70% وأخير تخصص الموارد البشرية بنسبة 6.52% .

المطلب الثاني: صدق والثبات والاتساق الداخلي لمحاو 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.

1- صدق والاتساق الداخلي لمحاو الاستبيان:

هنا تم الاعتماد على الصدق الظاهري كمرحلة أولى ثم تقييم الصدق والثبات عن طريق الأساليب الإحصائية. أ-الصدق الظاهري: تم عرض الاستبيان في صورته الأولى على بعض الدكاترة المتخصصين ومن لهم خبرة والاطلاع 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 بأراء ونصائح المحكمين حيث تم حذف بعض الفقرات، كما تم تعديل فقرات أخرى، حتى تم التوصل للصورة النهائية للاستبيان.

الجدول رقم (3-1) الارتباط بين عبارات المحور الأول مع إجمالي المحور.

رقم العبارة	العبارات	معامل الارتباط	Sig
1	تقوم مؤسستكم بتنفيذ إستراتيجية رقمية واضحة قائمة على تشخيص سليم لبيئة التحول الرقمي	0,853	0,000
2	يتم توثيق الإستراتيجية الرقمية لمؤسستكم ونشرها لجميع الموظفين	0,732	0,000
3	للإستراتيجية الرقمية لمؤسستكم تأثير كبير على نموذج أعمالها وعملياتها	0,813	0,000
4	الإستراتيجية الرقمية تخضع للتقييم والتكيف بشكل مستمر من طرف الإدارة العليا	0,886	0,000
5	تستخدم مؤسستكم تقنيات متنوعة (الدكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية ...) لتحسين الاستراتيجيات والعمليات والمنتجات	0,925	0,000
6	يتم استخدام أساليب رقمية لأتمتة العمليات التجارية والتحكم فيها داخل مؤسستكم	0,610	0,000
7	هناك تطبيق لمفاهيم العمل الرقمي على مستوى الشركة تُستخدم المنصات الرقمية للتعاون اليومي	0,853	0,000
8	التقنيات الرقمية هي المحرك الرئيسي لتطوير المنتجات والخدمات المستقبلية لمؤسستكم	0,884	0,000
9	القرارات داخل مؤسستكم تتسم بالشفافية بالنسبة لموظفينا	0,921	0,000
10	تؤثر الرقمنة على سرعة اتخاذ القرار في مؤسستكم	0,916	0,000
11	في روتين العمل اليومي، يتبادل الموظفون والمديرون التنفيذيون المعلومات حول التحول الرقمي لمؤسستكم	0,919	0,000
12	التغيير المستمر نحو الرقمنة هو جزء من ثقافة مؤسستكم	0,826	0,000
13	يتم دمج المنتجات والخدمات الرقمية في الواجهات والعمليات التجارية والتي تخلق تأثيراً ملحوظاً على تجربة العملاء.	0,888	0,000
14	في مؤسستكم هناك إنشاء مباشر لقيمة مضافة من خلال الرقمنة التدريجية للمنتجات والخدمات (مثلا: خفض التكلفة، وزيادة الإنتاجية، وتحسين تجربة العملاء، وتمييز العملاء).	0,814	0,000
15	المنتجات والخدمات الرقمية لها تأثير واسع على الأداء العام لمؤسستكم	0,747	0,000

0.000	0,754	تعمل مؤسساتكم على تحقيق حجم مبيعات كبير من خلال القنوات الرقمية.	16
0.000	0,935	يدعم المسؤولون التنفيذيون لديكم تنفيذ الإستراتيجية الرقمية	17
0.000	0,905	يتم تنفيذ الإستراتيجية الرقمية في جميع المجالات الوظيفية لجعلها مندمجة مع بعضها	18
0.000	0,463	الثقافة القيادية في مؤسساتكم مبنية على الشفافية والتعاون واللامركزية في عمليات اتخاذ القرار	19
0.000	0,924	تؤثر الإستراتيجية الرقمية لمؤسساتكم على مهام المديرين التنفيذيين	20
0.000	0,802	هناك موارد كافية (الوقت والأشخاص والميزانية) متاحة لتنفيذ الإستراتيجية الرقمية داخل شركتنا.	21
0.000	0,880	نقوم بتأسيس تعاون قوي متعدد التخصصات والإبداع المشترك بين أصحاب المصلحة عبر سلسلة القيمة لديكم	22
0.000	0,763	يتم دمج العمليات المادية والرقمية بشكل كامل من خلال نماذج العمليات الشاملة	23
0.000	0,919	قوة إستراتيجيتكم الرقمية مدفوعة بالابتكارات في العمليات	24

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج تحليل الاستمارة من خلال برنامج **SPSS V :27**

الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha=0.01$

يتضح من الجدول أعلاه أنّ معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات محور ممارسات التحول الرقمي " والدرجة الكلية للمحور، دال عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.01$)، وبذلك يعتبر المحور صادقاً في قياس ما وضع لقياسه.

الجدول رقم (2-3) الارتباط بين عبارات المحور الثاني مع إجمالي المحور.

رقم العبارة	العبارات	معامل الارتباط	Sig
1	تعتقد أن عمليات التدقيق الداخلي تُجرى بشكل منتظم ومنظم داخل الشركات	0,786	0.000
2	تعتقد أن التدقيق الداخلي يغطي جميع الجوانب الرئيسية للشركة بما في ذلك التحكم المالي والعمليات والمخاطر	0,877	0.000
3	تعتقد أن المدقق الداخلي يتمتع بالخبرة والمعرفة اللازمة لفهم مخاطر الشركة وتحليلها بشكل كافٍ	0,865	0.000

0.000	0,878	تعتقد أن هناك آليات فعّالة لمتابعة وتتبع تنفيذ التوصيات التي تأتي من عمليات التدقيق الداخلي	4
0.000	0,557	تعتقد أن هناك حاجة إلى تطوير عمليات التدقيق الداخلي لتحقيق مستوى أعلى من الكفاءة	5
0.000	0,779	تعتقد أن عمليات التدقيق الداخلي تساهم في تحسين الأداء العام للشركة	6
0.000	0,652	تعتقد أن التوصيات التي يقدمها المدقق الداخلي تكون فعالة في تحسين العمليات والتحكم الداخلي في الشركة	7
0.000	0,761	تشعر بأن عمليات التدقيق الداخلي تساهم في تقليل المخاطر المحتملة التي تواجه الشركة	8
0.000	0,827	تعتقد أن النتائج التي تأتي من عمليات التدقيق الداخلي تستخدم بشكل فعّال في اتخاذ القرارات وتحسين السياسات والإجراءات	9
0.000	0.761	تعتقد أن المدقق الداخلي يتمتع بالكفاءة والخبرة اللازمة لأداء مهامه بشكل فعال	10

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج تحليل الإستمارة من خلال برنامج **SPSS V :27**

الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha=0.01$

يتضح من الجدول أعلاه أنّ معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات محور كفاءة وفعالية عمليات التدقيق

الداخلي " والدرجة الكلية للمحور، دال عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.01$)، وبذلك يعتبر المحور صادقاً في قياس ما وضع لقياسه.

ب-الصدق البنائي:

يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الأداة الذي يقيس مدى تحقق الأهداف التي تريد الأداة الوصول

إليها، ويبين مدى ارتباط كل من محوري الدراسة بالدرجة الكلية لعبارات الاستمارة.

الجدول رقم (3-3): معامل الارتباط بين درجة محوري الاستمارة والدرجة الكلية للاستمارة.

رقم المحور	المحور	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
1	ممارسات التحول الرقمي	0.996	0.000
2	كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي	0.961	0.000

الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha=0.01$.

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج تحليل الاستمارة من خلال برنامج **SPSS V : 27**

يبين الجدول أعلاه أنّ جميع معاملات الارتباط في محوري الاستمارة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية $(\alpha=0.01)$ ، وبذلك نعتبر محوري الاستمارة صادقة لما وضعت لقياسه.

2- ثبات أداة الدراسة:

ويقصد بالثبات الاتساق أو الرسوخ والاستقرار والقابلية على التنبؤ بالمقياس، كما يقصد به مدى اتساق المقياس فيما يزودنا من معلومات عن سلوك الأفراد، كما يعني الاتساق في النتائج أي إعطاء النتائج نفسها إذا ما قاست الشيء مرات متتالية، وللحصول على أداة قادرة على جمع معلومات دقيقة، لا بد أن تكون تلك الأداة قادرة على إعطاء إجابات ثابتة نسبياً، حيث يعد الثبات من متطلبات وشروط أداة الدراسة، وقد تم التحقق من ثبات أداة الدراسة باعتماد معادلة ألفا كرونباخ.

تعد معادلة (ألفا كرونباخ) من أكثر الطرق شيوعاً إذ تمتاز بتنسيقها وإمكانية الوثوق بنتائجها، وتعتمد هذه الطريقة على حساب الارتباط بين درجات جميع عبارات المقياس، على اعتبار أنّ كل عبارة عن مقياس بذاته ويؤثر معامل الثبات على التجانس بين عبارات المقياس، وللتحقق من ثبات أداة الدراسة بهذا الأسلوب طبقت معادلة (ألفا كرونباخ) على درجات أفراد عينة الثبات وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (3-4): نتائج قياس معامل الثبات ألفا كرونباخ.

الرقم	البعد	عدد الفقرات	ألفا كرونباخ
	ممارسات التحول الرقمي	24	0.979
	كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي	10	0.928
	مجموع	34	0.982

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج تحليل الاستمارة من خلال برنامج SPSS V : 27

يتضح من النتائج الموضحة في الجدول أعلاه، أنّ قيمة معامل ألفا كرونباخ كانت مرتفعة في كل محور من محاور الاستمارة، حيث تراوحت بين (0.928 - 0.979). كما قدرت قيمته بالنسبة لاستبيان ككل 0.982 وهي قيمة مرتفعة.

المطلب الثالث: اختبار التوزيع الطبيعي وتحليل محاور الاستبيان

1- اختبار التوزيع الطبيعي:

تمّ استخدام كلاً من معامل الالتواء Skewness ومعامل التفلطح Kurtosis لاختبار ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه، حيث ترى بعض الدراسات الإحصائية أنّ "معامل الالتواء" يجب أن يكون محصور بين 3 و-3، و"معامل التفلطح" يجب أن يكون محصور بين 7 و-7¹، إضافة إلى ذلك أنّ أحد الشروط الهامة التي تعتمد عليها أغلب الاختبارات المعلمية أن تكون البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، ونتائج الاختبارين موضحة في الجدول الموالي.

الجدول رقم (3-5): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي.

الرقم	البعء	معامل الإلتواء Skewness	معامل التفلطح kurtosis
	ممارسات التحول الرقمي	-1,469	2,090
	كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي	-0,556	1,486
	مجموع	-1,313	2,022

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج تحليل الاستمارة من خلال برنامج SPSS V : 27

من خلال النتائج الموضحة في الجدول أعلاه، يمكن القول أنّ جميع متغيرات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي.

2- تحليل محاور الاستبانة

في هذا الجزء سيتم تحليل متغيرات الدراسة بمؤسسة حسب إجابات مفردات العينة، حيث تمّ استخدام

مقاييس الإحصاء الوصفي باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري >

¹ -Cao.Q and Dowlatshahi.S, "The impact of alignment between virtual enterprise and information technology on business performance in an agile manufacturing environment", Journal of Operations Management, No : 23, 2005, P : 542.

الجدول رقم (3-6): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لإجابات أفراد العينة على عبارات محور "ممارسات التحول الرقمي"

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	التعليق
1	تقوم مؤسستكم بتنفيذ إستراتيجية رقمية واضحة قائمة على تشخيص سليم لبيئة التحول الرقمي	3,8913	0,92444	3	مرتفع
2	يتم توثيق الإستراتيجية الرقمية لمؤسستكم ونشرها لجميع الموظفين	4,0652	0,80006	1	مرتفع
3	للإستراتيجية الرقمية لمؤسستكم تأثير كبير على نموذج أعمالها وعملياتها	3,9348	0,71187	2	مرتفع
4	الإستراتيجية الرقمية تخضع للتقييم والتكيف بشكل مستمر من طرف الإدارة العليا	3,8043	0,95730	4	مرتفع
	الاستراتيجية الرقمية	3,9239	0,71854	3	مرتفع
5	تستخدم مؤسستكم تقنيات متنوعة (الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية...) لتحسين الاستراتيجيات والعمليات والمنتجات	3,8478	0,89362	4	مرتفع
6	يتم استخدام أساليب رقمية لأتمتة العمليات التجارية والتحكم فيها داخل مؤسستكم	4,1957	0,77802	1	مرتفع
7	هناك تطبيق لمفاهيم العمل الرقمي على مستوى الشركة تُستخدم المنصات الرقمية للتعاون اليومي	3,9783	0,85607	3	مرتفع
8	التقنيات الرقمية هي المحرك الرئيسي لتطوير المنتجات والخدمات المستقبلية لمؤسستكم	4,1522	0,81561	2	مرتفع
	التقنيات الرقمية	4,0435	0,72706	1	مرتفع
9	القرارات داخل مؤسستكم تتسم بالشفافية بالنسبة لموظفينا	3,8478	0,94204	4	مرتفع
10	تؤثر الرقمنة على سرعة اتخاذ القرار في مؤسستكم	4,0000	0,89443	1	مرتفع

مرتفع	2	0,92861	3,9348	في روتين العمل اليومي، يتبادل الموظفون والمديرون التنفيذيون المعلومات حول التحول الرقمي لمؤسستكم	11
مرتفع	3	0,34050	3,8696	التغيير المستمر نحو الرقمنة هو جزء من ثقافة مؤسستكم	12
مرتفع	4	0,72527	3,9111	الثقافة الرقمية	
مرتفع	2	0,84213	4,0435	يتم دمج المنتجات والخدمات الرقمية في الواجهات والعمليات التجارية والتي تخلق تأثيراً ملحوظاً على تجربة العملاء.	13
مرتفع	3	0,65386	3,8043	في مؤسستكم هناك إنشاء مباشر لقيمة مضافة من خلال الرقمنة التدريجية للمنتجات والخدمات (مثلاً: خفض التكلفة، وزيادة الإنتاجية، وتحسين تجربة العملاء، وتمييز العملاء).	14
مرتفع جدا	1	0,76645	4,3478	المنتجات والخدمات الرقمية لها تأثير واسع على الأداء العام لمؤسستكم	15
مرتفع	4	1,06979	3,5000	تعمل مؤسستكم على تحقيق حجم مبيعات كبير من خلال القنوات الرقمية.	16
مرتفع	2	0,682860	3,9239	العملاء	
مرتفع	1	0,952240	4,0652	يدعم المسؤولون التنفيذيون لديكم تنفيذ الإستراتيجية الرقمية	17
مرتفع	2	0,868110	4,0435	يتم تنفيذ الإستراتيجية الرقمية في جميع المجالات الوظيفية لجعلها مندمجة مع بعضها	18
مرتفع	4	1,04512	3,4130	الثقافة القيادية في مؤسستكم مبنية على الشفافية والتعاون واللامركزية في عمليات اتخاذ القرار	19
مرتفع	3	0,966090	4,0000	تؤثر الإستراتيجية الرقمية لمؤسستكم على مهام المديرين التنفيذيين	20
مرتفع	5	0,797110	3,8804	التنظيم	
مرتفع	2	1,01510	3,7609	هناك موارد كافية (الوقت والأشخاص والميزانية) متاحة لتنفيذ الإستراتيجية الرقمية داخل شركتنا.	21

مرتفع	3	0,865890	3,6957	نقوم بتأسيس تعاون قوي متعدد التخصصات والإبداع المشترك بين أصحاب المصلحة عبر سلسلة القيمة لديكم	22
مرتفع	4	0,977030	3,6087	يتم دمج العمليات المادية والرقمية بشكل كامل من خلال نماذج العمليات الشاملة	23
مرتفع	1	0,949960	3,8261	قوة إستراتيجيتكم الرقمية مدفوعة بالابتكارات في العمليات	24
مرتفع	6	0,877540	3,7228	العمليات	
مرتفع	0	0,719990	3,9013	ممارسات التحول الرقمي	

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج تحليل الاستمارة من خلال برنامج SPSS V : 27.

أ- **ممارسات التحول الرقمي:** أبدى أفراد العينة، آراءهم حول محور " ممارسات التحول الرقمي "، الذي خصصت لقياسه 24 عبارة، كما هو موضح في الجدول أعلاه، وزعت على 6 أبعاد هي كالاتي: (الإستراتيجية الرقمية، التقنيات الرقمية، الثقافة الرقمية، العملاء، التنظيم العمليات) جسدتها قيم المتوسط الحسابي، إذ تراوحت قيمه بين (3,7228-4,0435)، فيما تراوحت قيم انحرافه المعياري بين (0.727-0.877)، فيما سجل الوسط الحسابي العام لمجموع عبارات المحور ككل قيمة (3,9013)، بانحراف معياري قدره (0.719)، وهذا ما يشير إلى أنّ ممارسات التحول الرقمي هي بمستوى مرتفع، وفيما يلي نتائج كل بعد على حدى حسب الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد العينة.

أ-1 **التقنيات الرقمية:** من خلال مجمل إجابات أفراد العينة على العبارات 4 التي خصصت لقياس هذا البعد، كما هو موضح في الجدول أعلاه، يتضح أنّ بعد التقنيات الرقمية جاء بالترتيب الأول من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل افراد العينة، إذ سجل وسط حسابي قدره (4,0435)، وانحراف معياري قدره (0.727)، ووفقاً لمقياس الدراسة، فإنّ هذا البعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة، كما نلاحظ من متوسط إجابات افراد العينة على عبارات بعد التقنيات الرقمية أنّها تشكل قبولاً مرتفعاً.

أ-2 **العملاء:** من خلال مجمل إجابات أفراد العينة- على العبارات 3 التي خصصت لقياس هذا البعد، كما هو موضح في الجدول أعلاه، يتضح أنّ بعد العملاء جاء بالترتيب الثاني من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد العينة، إذ سجل وسط حسابي قدره (3,9239)، وانحراف معياري قدره (0,68286)، ووفقاً لمقياس

الدراسة، فإنّ هذا البعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة، كما تعتبر هذه النتيجة مؤشراً على أنّ مستوى العملاء هو بمستوى مرتفع، كما نلاحظ من متوسط إجابات افراد العينة على عبارات هذا البعد أنّها تشكل قبولاً مرتفعاً.

أ-3 الاستراتيجية الرقمية: من خلال مجمل إجابات افراد العينة -على العبارات (4) التي خصصت لقياس هذا البعد، كما هو موضح في الجدول أعلاه، يتضح أنّ بعد الاستراتيجية الرقمية جاء بالترتيب الثالث من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل افراد العينة، إذ سجل وسط حسابي قدره (3,9239)، وانحراف معياري قدره (0,71854)، ووفقاً لمقياس الدراسة، فإنّ هذا البعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة، كما نلاحظ من متوسط إجابات افراد العينة على عبارات هذا البعد أنّها تشكل قبولاً مرتفعاً.

أ-4 الثقافة الرقمية: من خلال مجمل إجابات افراد العينة -على العبارات (6) التي خصصت لقياس هذا البعد، كما هو موضح في الجدول أعلاه، يتضح أنّ بعد الثقافة الرقمية جاء بالترتيب الرابع من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل افراد العينة، إذ سجل وسط حسابي قدره (3,9111)، وانحراف معياري قدره (0,72527)، ووفقاً لمقياس الدراسة، فإنّ هذا البعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة، كما نلاحظ من متوسط إجابات افراد العينة على عبارات هذا البعد أنّها تشكل قبولاً مرتفعاً.

أ-5 التنظيم: من خلال مجمل إجابات أفراد العينة -على العبارات (4) التي خصصت لقياس هذا البعد، كما هو موضح في الجدول أعلاه، يتضح أنّ بعد التنظيم جاء بالترتيب الخامس من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل افراد العينة، إذ سجل وسط حسابي قدره (3,8804)، وانحراف معياري قدره (0,797110)، ووفقاً لمقياس الدراسة، فإنّ هذا البعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة، كما نلاحظ من متوسط إجابات افراد العينة على عبارات هذا البعد أنّها تشكل قبولاً مرتفعاً.

أ-6 العمليات: من خلال مجمل إجابات افراد العينة -على العبارات (4) التي خصصت لقياس هذا البعد، كما هو موضح في الجدول أعلاه، يتضح أنّ بعد العمليات جاء بالترتيب السادس من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل افراد العينة، إذ سجل وسط حسابي قدره (3,7228)، وانحراف معياري قدره (0,877540)، ووفقاً لمقياس الدراسة، فإنّ هذا البعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة، كما نلاحظ من متوسط إجابات افراد العينة على عبارات هذا البعد أنّها تشكل قبولاً مرتفعاً.

الجدول رقم (3-7): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لإجابات افراد العينة على عبارات محور كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي

رقم العبارة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	التعليق
1	تعتقد أن عمليات التدقيق الداخلي تُجرى بشكل منتظم ومنظم داخل الشركات	3,9565	0,81531	2	مرتفع
2	تعتقد أن التدقيق الداخلي يغطي جميع الجوانب الرئيسية للشركة بما في ذلك التحكم المالي والعمليات والمخاطر	3,8913	0,76676	4	مرتفع
3	تعتقد أن المدقق الداخلي يتمتع بالخبرة والمعرفة اللازمة لفهم مخاطر الشركة وتحليلها بشكل كافٍ	3,9348	0,77179	3	مرتفع
4	تعتقد أن هناك آليات فعّالة لمتابعة وتتبع تنفيذ التوصيات التي تأتي من عمليات التدقيق الداخلي	3,8696	0,77771	5	مرتفع
5	تعتقد أن هناك حاجة إلى تطوير عمليات التدقيق الداخلي لتحقيق مستوى أعلى من الكفاءة	4,2609	0,61227	1	مرتفع جدا
	كفاءة التدقيق الداخلي	3,9826	0,63080	2	مرتفع
6	تعتقد أن عمليات التدقيق الداخلي تساهم في تحسين الأداء العام للشركة	4,2391	0,67280	1	مرتفع جدا
7	تعتقد أن التوصيات التي يقدمها المدقق الداخلي تكون فعالة في تحسين العمليات والتحكم الداخلي في الشركة	4,2174	0,66376	2	مرتفع جدا
8	تشعر بأن عمليات التدقيق الداخلي تساهم في تقليل المخاطر المحتملة التي تواجه الشركة	4,1522	0,69817	4	مرتفع
9	تعتقد أن النتائج التي تأتي من عمليات التدقيق الداخلي تستخدم بشكل فعال في اتخاذ القرارات وتحسين السياسات والإجراءات	4,2174	0,72765	3	مرتفع جدا
10	تعتقد أن المدقق الداخلي يتمتع بالكفاءة والخبرة اللازمة لأداء مهامه بشكل فعال	3,9348	0,74243	5	مرتفع
	فعالية التدقيق الداخلي	4,1522	0,56440	1	مرتفع
	كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي	4,0674	0,56610		مرتفع

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج تحليل الاستمارة من خلال برنامج SPSS V : 27.

ب- كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي: أبدى افراد العينة، آرائهم حول محور " كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي "، الذي خصصت لقياسه 10 عبارة، وزعت على بعدين هما كالاتي: (كفاءة التدقيق الداخلي، فعالية التدقيق الداخلي) جسدتها قيم المتوسط الحسابي، إذ تراوحت قيمه بين (3,9826-4,1522)، فيما تراوحت قيم انحرافه المعياري بين (0,56440-0,63080)، فيما سجل الوسط الحسابي العام لمجموع عبارات المحور ككل قيمة (4,0674)، بانحراف معياري قدره (0,56610)، وهذا ما يشير إلى أنّ كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي هي بمستوى مرتفع، وفيما يلي نتائج كل بعد على حدى حسب الأهمية النسبية المعطاة له من قبل أفراد العينة.

ب-1 فعالية التدقيق الداخلي: من خلال مجمل إجابات ألعينة على العبارات 5 التي خصصت لقياس هذا البعد، كما هو موضح في الجدول أعلاه، يتضح أنّ بعد فعالية التدقيق الداخلي جاء بالترتيب الأول من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل افراد العينة، إذ سجل وسط حسابي قدره (4,1522)، وانحراف معياري قدره (0,5640)، ووفقاً لمقياس الدراسة، فإنّ هذا البعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة، كما نلاحظ من متوسط إجابات افراد العينة على عبارات بعد فعالية التدقيق الداخلي أنّها تشكل قبولاً مرتفعاً.

ب-2 كفاءة التدقيق الداخلي: من خلال مجمل إجابات افراد العينة- على العبارات 5 التي خصصت لقياس هذا البعد، كما هو موضح في الجدول أعلاه، يتضح أنّ بعد كفاءة التدقيق الداخلي جاء بالترتيب الثاني من حيث الأهمية النسبية المعطاة له من قبل افراد العينة، إذ سجل وسط حسابي قدره (3,9826)، وانحراف معياري قدره (0,63080)، ووفقاً لمقياس الدراسة، فإنّ هذا البعد يشير إلى نسبة قبول مرتفعة، كما تعتبر هذه النتيجة مؤشراً على أنّ مستوى كفاءة التدقيق الداخلي هو بمستوى مرتفع، كما نلاحظ من متوسط إجابات افراد العينة على عبارات هذا البعد أنّها تشكل قبولاً مرتفعاً.

المبحث الثالث: التحليل والمناقشة

يسعى هذا المبحث لاختبار فرضيات الدراسة والجداول الآتية توضح ذلك:

المطلب الأول: تحليل ومناقشة الفرضية الأولى والثانية

1-الفرضية الأولى: التي تنص على هناك درجة منخفضة من ممارسات التحول الرقمي لدى المؤسسات الاقتصادية وفق عينة الدراسة.

وللإجابة على هذه الفرضية تم حساب اختبارات لعينة واحدة والجداول الآتية يوضح ذلك:

الفرضية تم حساب اختبارات لعينة واحدة والجداول الآتية يوضح ذلك:

الجدول رقم (3-8): يوضح نتائج اختبارات للعينة واحدة

المتوسط الحسابي	المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	اختبارات	مستوى الدلالة	درجة الحرية	
3,9013	3	0.71999	8,490	0.000	45	درجة ممارسات التحول الرقمي

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي بلغ 3,9013 وهي قيمة أكبر من قيمة المتوسط الفرضي (3)، وانحراف المعياري قدر بـ: 0.719، كما بلغت قيمة اختبار ب (8,490) عند مستوى 0.000 ودرجة الحرية 45، وهي قيمة دالة احصائياً عند مستوى 0.05، وعليه فإن هناك درجة مرتفعة من ممارسات التحول الرقمي لدى المؤسسات الاقتصادية وفق عينة الدراسة. وعليه نرفض فرضية البحث التي تنص على أن هناك درجة منخفضة من ممارسات التحول الرقمي لدى المؤسسات الاقتصادية وفق عينة الدراسة.

2-الفرضية الثانية: والتي تنص على هناك درجة منخفضة من سعي المؤسسات نحو تعزيز كفاءة وفعالية عمليات

التدقيق الداخلي لديها وفق عينة الدراسة؛

ولإجابة على هذه الفرضية تم حساب اختبارات للعينة واحدة والجداول الآتية يوضح ذلك:

الفرضية تم حساب اختبارات لعينة واحدة والجداول الآتية يوضح ذلك:

الجدول رقم (3-9): يوضح نتائج اختبارات للعينة واحدة

المتوسط الحسابي	المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	اختبارات	مستوى الدلالة	درجة الحرية	
4,0674	3	0,56610	12,788	0.000	45	درجة كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي بلغ 4,0674 وهي قيمة أكبر من قيمة المتوسط الفرضي (3)، وانحراف المعياري قدر ب: 0,566، كما بلغت قيمة اختبار ت (12,788) عند مستوى 0.000 ودرجة الحرية 45، وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى 0,05. وعليه فإن هناك درجة مرتفعة من سعي المؤسسات نحو تعزيز كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي لديها وفق عينة الدراسة. وعليه نرفض فرضية البحث التي تنص على أن هناك درجة منخفضة من سعي المؤسسات نحو تعزيز كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي لديها وفق عينة الدراسة؛

المطلب الثاني: تحليل ومناقشة الفرضية الثالثة والرابعة

1- الفرضية الثالثة: والتي تنص على ان هناك علاقة ضعيفة بين التحول الرقمي وكفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي لدى المؤسسات الاقتصادية وفق عينة الدراسة؛ وللإجابة على هذه الفرضية تم حساب معامل الارتباط برسون والجدول الآتي يوضح ذلك:

الجدول رقم (3-10): يوضح نتائج معامل الارتباط برسون

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	
0.000	0,933	التحول الرقمي وكفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه ان قيمة معامل ارتباط برسون بلغت 0,933 عند مستوى 0.000، وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى 0,01، وعليه يمكن القول أن هناك علاقة ارتباطية طردية قوية بين التحول الرقمي وكفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي لدى المؤسسات الاقتصادية وفق عينة الدراسة. وعليه نرفض الفرضية البحث التي تنص على أن هناك علاقة ضعيفة بين التحول الرقمي وكفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي لدى المؤسسات الاقتصادية وفق عينة الدراسة؛

2- الفرضية الرابعة: التي تنص على هناك تأثير منخفض للتحول الرقمي في الرفع من كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي لدى المؤسسات الاقتصادية وفق عينة الدراسة.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط، ونتائج هذا التحليل موضحة في الجدول أدناه.

الجدول رقم (3-11): نتائج تحليل الانحدار البسيط

التحول الرقمي						المتغير
Sig	معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R	درجة الحرية Ddl	قيمة T المحسوبة	Beta	كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي
0.000	0.870	0.933	1	17,147	0.933	

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج تحليل الاستمارة من خلال برنامج SPSS V: 27.

الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$

عند بحث عن أثر للتحول الرقمي في الرفع من كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي ، تبين وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$)، بين للتحول الرقمي و كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي ، حيث بلغت قيمة T المحسوبة (17,147)، بقيمة احتمالية (0.000)، تشير النتائج الواردة في الجدول أعلاه، إلى وجود علاقة طردية قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين المتغير المستقل المتمثل في التحول الرقمي، والمتغير التابع المتمثل في كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي، حيث تشير قيمة معامل الارتباط (R) إلى قوة العلاقة بين المتغيرين السابقين، حيث بلغت قيمته (0.933)، كما تكشف قيمة معامل الارتباط عن وجود علاقة ارتباطية طردية قوية بين المتغيرين المستقل والتابع، إضافة إلى ذلك، يتضح من خلال قيمة معامل التحديد (R²) البالغة (0.870)، أنّ التحول الرقمي يفسر ما نسبته (87%) من التباين في مستوى كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي ، وهي قوة تفسيرية عالية، وبالتالي فإنّ التحول الرقمي يؤثر 87% في رفع كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي، أما النسبة المتبقية، فإنها تعزى لمساهمة متغيرات أخرى لم تؤخذ في النموذج، وبالتالي نرفض فرضية بحث، ونقبل الفرضية التي تنص على أن التحول الرقمي يؤثر في رفع كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي ، وذلك عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$).

خلاصة:

من خلال هذا الفصل الذي يدرس التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي لعينة من المؤسسات الاقتصادية الربحية بولاية الوادي، تم التعريف بالعينة محل الدراسة مع محاولة الإجابة على فرضيات الدراية من خلال الاستبيان الموزع على تلك العينة، وهذا بغية الوصول إلى معرفة مدى وعي المؤسسات الجزائرية على مستوى ولاية الوادي بمنافع التحول الرقمي إلى جانب الوقوف على درجة توفر متطلباته، كما تم عرض ممارسات التحول ضمن مهنة التدقيق الداخلي والمزايا المرجوة من اعتماده مع إعطاء لمحة حول الصعوبات التي تحول دون تطبيقه ضمن مهنة التدقيق الداخلي في المؤسسات محل الدراسة وبالتالي فقد تم في هذا الفصل الإجابة عن التساؤلات الفرعية وقد تم التوصل إلى:

إثبات نفي الفرضية الأولى: أي أن هناك درجة عالية من ممارسات التحول الرقمي لدى المؤسسات الاقتصادية وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%؛

إثبات نفي الفرضية الثانية: أي أن هناك درجة عالية من سعي المؤسسات نحو تعزيز كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي لديها وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%؛

إثبات نفي الفرضية الثالثة: أي أن هناك علاقة ارتباطية طردية قوية بين التحول الرقمي و كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي لدى المؤسسات الاقتصادية وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%؛

إثبات نفي الفرضية الرابعة: أي أن التحول الرقمي يؤثر في رفع كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%.

خاتمة

عرف التدقيق الداخلي انفجار في التطورات والتغييرات والتحديثات وذلك لما أفرزته التحولات الرقمية في بيئة الأعمال، وبالتالي فإن نطاق وشكل ومسؤولية التدقيق الداخلي عرف بدوره تغيرا معتبرا مما جعل تركيز القائمين على التدقيق الداخلي يتجه نحو التحليل والتنبؤ وتفسير التقارير في إطار السياسات والإجراءات والأنظمة الرقمية مواكبة للعصر وتجنيدا لمحاربة المخاطر وتصحيح الأخطاء، وهذا ما جاء به التحول الرقمي بدلا من تدقيق المساندة وتلخيصها. إن التحول الرقمي ومؤثراته في جميع الميادين بما فيها التدقيق الداخلي قلل من الحاجة إلى المورد البشري واستبداله باستخدام التقنيات الحديثة المتطورة ومواكبتها للتزويد الفوري للمعلومات من الأجهزة الذكية ومعالجتها آليا، وبالتالي فإن أعضاء المهنة والمشاركين في العملية الرقمية سيواجهون تغيرات وتحديثات كبيرة في الوصف الوظيفي والواجبات والمسؤوليات في إطار السياسات والإجراءات والأنظمة المنصوص عليها خلال عملية التحول الرقمي.

من الضروري على ممتهي التدقيق الداخلي والمهتمين به الاستخدام الفعال للأنظمة والبرامج الرقمية من أجل التكيف مع إفرزات التحول الرقمي المتنوعة بالشكل الذي يضمن كفاءة وفاعلية التدقيق الداخلي وذلك من خلال عمليات التدريب المستمر وتحديث الأساليب التقليدية على البرامج ذات الصلة؛

بناءً على ما تم عرضه في الدراسة في الجانب النظري خاصة فيما يتعلق بانعكاسات تقنيات التحول الرقمي في مجال التدقيق الداخلي وما أثرته من تطوير وتحسين فعالية وموثوقية معالجة المعلومات والبيانات الرقمية خاصة تقنية البلوكتشين التي تعتبر القلب النابض للتحول الرقمي وتقنية التحليلات التنبؤية التي تتخذ القرارات الفورية في الوقت المناسب لزيادة كفاءة وفعالية وتحسين التدقيق من جهة، ومن جهة أخرى إسقاط تلك المعارف النظرية على الجانب الميداني لتشخيص الواقع وحصر الفرص والتحديات في البيئة الجزائرية؛ يمكن عرض النتائج المتوصل لها كالتالي:

1- نتائج الدراسة واختبار الفرضيات: وبالتالي قد تم على التساؤلات الفرعية وتم التوصل إلى

إثبات نفي الفرضية الأولى: أي أن هناك درجة عالية من ممارسات التحول الرقمي لدى المؤسسات الاقتصادية وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%؛

إثبات نفي الفرضية الثانية: أي أن هناك درجة عالية من سعي المؤسسات نحو تعزيز كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي لديها وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%؛

إثبات نفي الفرضية الثالثة: أي أن هناك علاقة ارتباطية طردية قوية بين التحول الرقمي و كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي لدى المؤسسات الاقتصادية وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%؛

إثبات نفي الفرضية الرابعة: أي أن التحول الرقمي يؤثر في رفع كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي وفق عينة الدراسة عند مستوى معنوية 5%.

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

- تفعيل دور الهيئات المهنية للمدققين في الجزائر بعقد ندوات ودورات لمكاتب التدقيق للتوعية بمستقبل المهنة واتخاذ خطوات وإجراءات استباقية لسد فجوة المعرفة المرتبطة بتقنيات التحول الرقمي بين الواقع الفعلي والوضع المنشود؛
- ضرورة قيام دورات عملية في الواقع العملي في ميدان التدقيق لسقل المهارات واعتمادها في منظمات الأعمال في ظل التحول الرقمي؛
- استحداث معايير التدقيق الداخلي بما يتماشى مع التطور التكنولوجي وحل بعض القضايا التي تثيرها تقنيات التحول الرقمي من الجهات المهنية والتنظيمية المشرفة على مهنة التدقيق لتفسيح المجال لشركات التدقيق لتولي الريادة في المجال؛
- تدخل الجامعات والمعاهد الجزائرية بعقد ندوات ودورات في مجال التدقيق الداخلي في ظل التحول الرقمي وفتح المجال لمشاركة الشركات الأجنبية والمحلية ومهتمي القطاع ودكاترة جامعيين لشرح المنافع والتحديات المتوقعة وطرح حلول للمشاكل والصعوبات لدمج الرأيين الأكاديمي والعملي في الواقع المهني.

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 التدقيق الداخلي مع دراسة استكشافية للبيئة الجزائرية؛
- أثر تبني الشركات لتقنية التحليلات التنبؤية وأثرها على التدقيق الداخلي مع دراسة استكشافية في البيئة الجزائرية؛
- أثر تبني الشركات لتقنيتي الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة وأثرهما على التدقيق الداخلي مع دراسة استكشافية في البيئة الجزائرية؛
- دراسة مقارنة الإمكانيات وتحديات التحول الرقمي في مجال التدقيق الداخلي بين البيئة الجزائرية وبين بيئة دولة أخرى؛
- دراسة انعكاسات تبني تقنية البلوكتشين على الخصائص الوصفية لمعلومات وبيانات التدقيق الداخلي مع دراسة استكشافية في البيئة الجزائرية؛
- توسيع عينة البحث واستخدام أساليب أخرى في جمع البيانات كأدوات للدراسة مثل المقابلة؛
- أثر التكامل بين لغة تقارير الأعمال ولغة انترنت الأشياء على جودة التقارير مالية مع دراسة استكشافية في البيئة الجزائري

قائمة المراجع

1 - المراجع باللغة العربية:

أ- الكتب:

- 1- أبو قحف عبد السلام، الإدارة الإستراتيجية وإدارة الأزمات، القاهرة، الدار الجامعية الجديدة، 2002.
- 2- أحمد حلمي جمعة، الاتجاهات المعاصرة في التدقيق والتأكد، الطبعة الأولى، دار الصفا للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- 3- بشرى حسين الحمداني، التربية الإعلامية ومحو الأمية الرقمية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، الأردن، 2015.
- 4- بلعزوز بن علي وآخرون، إدارة المخاطر، مؤسسة الوراق، الأردن، 2013.
- 5- جيهان عبد المعز، المراجعة الداخلية وحوكمة الشركات، الطبعة الأولى، دار الجامعي، بيروت.
- 6- حسن عماد مكاي، تكنولوجيايات الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، الطبعة الثانية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1997.
- 7- حسين يوسف القاضي وآخرون، أصول المراجعة، بدون طبعة، الجزء الأول، منشورات جامعة دمشق- سورية، 2013-2014.
- 8- خالد أمين عبد الله، علم تدقيق الحسابات الناحية النظرية، دار وائل للنشر 1999-2000.
- 9- خالد راغب الخطيب، مفاهيم حديثة في الرقابة المالية والداخلية، مكتبة المجتمع العربي، عمان، 2010.
- 10- خلف عبد الله الوردات، التدقيق الداخلي بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2006.
- 11- داود يوسف صبح، دليل التدقيق الداخلي وفق المعايير الدولية، الطبعة الثانية، الاتحاد الدولي للمصرفين العرب، بيروت- لبنان.
- 12- زاهرة عاطف سواد، مراجعة الحسابات والتدقيق، الطبعة الأولى، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- 13- زاهي الرماحي، الاتجاهات الحديثة في التدقيق الداخلي وفقا للمعايير الدولية، الطبعة الأولى، دار المأمون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017.
- 14- عبد الوهاب نصر علي، موسوعة المراجعة الخارجية الحديثة، الجزء الأول، القاهرة، 2009.

- 15- كمال خليفة أبو زيد وآخرون، دراسات في المراجعة الخارجية للقوائم المالية، بدون طبعة، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2008.
- 16- محمد السيد سرايا، أصول وقواعد المراجعة والتدقيق الشامل، الطبعة الأولى، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية- مصر، 2007.
- 17- محمد بوتين، المراجعة ومراقبة الحسابات من النظرية إلى التطبيق، الطبعة الثالثة، ديوان المطبوعات الجامعية للنشر والتوزيع، بن عكنون- الجزائر، 2009 .
- 18- محمد عبد الحميد، نظريات الإعلام واتجاه التأثير، الطبعة الثالثة، عالم الكتب القاهرة، 2004.
- 19- محمد محمد الهادي، الذكاء الاصطناعي معالمة وتطبيقاته وتأثيراته التنموية والاجتماعية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2021.
- 20- محي الدين عبد الرزاق حمزة، أصول مراجعة الحسابات 1، الطبعة الأولى، دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2017.
- 21- نور الهدى مراح ومحمد طويلب، مستقبل مهنة المحاسبة في ظل تقنيات التحول الرقمي تقنية البلوكتشين نموذجاً، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد 05، العدد 01، 2022.
- 22- نورهان سليمان، تكنولوجيايات الإعلام المتخصصة بناميكية مستقبلية، الطبعة الأولى، مؤسسة الريادة للنشر والتوزيع، دبي، 2020.
- ب - البحوث الجامعية:**
- 1- أحمد زهير محمد مرعي، التدقيق الالكتروني وأثر على جودة التدقيق لدى مكاتب وشركات التدقيق العاملة في الأردن، مذكرة ماجستير تخصص محاسبة، جامعة الزرقاء- الأردن، 2015.
- 2- بدره بوشنبة، دور التدقيق الداخلي في تحقيق التطبيق الفعلي لحوكمة الشركات داخل المؤسسة، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، جامعة برج بوعريج ، المجلد 5، العدد 1، ديسمبر 2018.
- 3- بسام سعيد محمد بيومي، استخدام أتمتة العمليات الروبوتية والذكية في المراجعة في ظل أزمة كورونا، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، 2021.
- 4- بلمهبول داوود- مقران المهدي، التحول الرقمي للعمليات المصرفية كأداة لتحسين الأداء المالي في البنوك، دراسة حالة القطاع المصرفي الجزائري (2016-2020)، شهادة ماستر في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد نقدي بنكي، 2022.

- 5- بن بوعللي خديجة، أهمية التدقيق الالكتروني في تعزيز أداء الحكومة الإلكترونية، أطروحة دكتورا، جامعة حسيبة بن بوعللي ، الشلف.
- 6- بن قطيب علي ، دور التدقيق المحاسبي في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، أطروحة دكتورا جامعة المسيلة، الجزائر، 2017.
- 7- تباي شيماء وآخرون، إستراتيجية التحول الرقمي في المؤسسات الخدمية، مذكرة ماستر، إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات، جامعة قلمة 08 ماي 1945، 2022.
- 8- توادري سليمة، مدى تأثير التدقيق الداخلي على كفاءة نظام الرقابة الداخلية، مذكرة ماستر في العلوم المالية والمحاسبية تخصص التدقيق المحاسبي ومراقبة التسيير، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2015.
- 9- داو الحاج أحمد أمين، أهمية التحول الرقمي للمؤسسة في تحقيق فاعلية الاستبصار الاستراتيجي، ماستر إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية، أدرار، 2021.
- 10- ريم عقاب الحصاونة، دور التدقيق الالكتروني في تحقيق المزايا التنافسية ودعم إستراتيجية التدقيق الخارجي في مكاتب تدقيق الحسابات، جامعة البلقاء، الأردن، 2008.
- 11- عائشة بوشیخي، الرقابة والتدقيق الداخليين بالمؤسسة الجزائرية، مجلة الإقتصاد، جامعة تلمسان، المجلد3، العدد2.
- 12- عزيز لوجاني، دور التدقيق الداخلي في حوكمة الشركات، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتورا غير منشورة، تخصص محاسبة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2020.
- 13- مفاتيح سليم، أثر التحول الرقمي على كفاءة وأداء القطاع البنكي، ملخص مذكرة ماستر، تسويق مصرفي، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2022.
- 14- عون الله فتيحة وبلاق سامية، مشاكل وتحديات تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في ظل التحول الرقمي، مذكرة ماستر محاسبة وجباية معمقة ، جامعة بن خلدون، تيارت، 2022.
- 15- فاطمة أحمد موسى إبراهيم، العوامل المؤثرة في جودة التدقيق الداخلي في الوزارات والمؤسسات الحكومية الفلسطينية العاملة في قطاع غزة، مذكرة ماجستير، تخصص محاسبة وتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2016.

- 16- فاطمة الزهراء فرحات، دور التحول الرقمي في تحسين أداء وظائف العلاقات العامة في المؤسسة العمومية الجزائرية، مذكرة ماستر، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، 2020.
- 17- كنتة براهمة، دور التدقيق الداخلي في تفعيل حوكمة الشركات، رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص إدارة مالية، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة قسنطينة2، الجزائر، 2014.
- 18- محمد مطى، مخاطر استخدام نظم المعلومات المحاسبية وأثرها على فعالية عملية التدقيق في الأردن، أطروحة دكتورا كلية الأعمال، الأردن، 2012، ص46.
- 19- نور الهدى مراح ومحمد طويلب، مستقبل مهنة المحاسبة في ظل تقنيات التحول الرقمي تقنية البلوكتشين نموذجاً.
- 20- هيا مروان إبراهيم لظن، مدى فعالية دور التدقيق الداخلي في تقويم إدارة المخاطر، مذكرة ماجستير تخصص محاسبة وتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2016.

ج- المجالات:

- 1- أحمد كاظم بريس وورود قاسم جبر، تكنولوجيا التحول الرقمي وتأثيره في تحسين الأداء الاستراتيجي للمصرف، المجلة العراقية للعلوم الادارية، كربلاء- العراق، 2020.
- 2- انتماء محمود العمائدة، تحليلات البيانات الضخمة BDA ودورها في الحد من الاحتيال المحاسبي من وجهة نظر المحاسب القانوني الأردني، 2022 مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، المجلد3، العدد7.
- 3- بلال خالد الحفناوي، تحديات التحول الرقمي، مقالة في مجلة الرأي، 02 أبريل 2022.
- 4- حنان عواد، انترنت الأشياء ترابط الإنسان والمكان والزمان، مجلة التقدم العلمي، الكويت، العدد 103، أكتوبر 2018.
- 5- حورية حمي وابتسام طوبال، دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في انجاح التحول الرقمي، مجلة العلوم الإنسانية بجامعة أم البواقي، 2020.
- 6- زويير عياش وآخرون، دراسة تحليلية لواقع التكنولوجيا المالية في البنوك الاسلامية العربية تطبيقات البلوكتشين نموذجاً، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 5، العدد1، 2020.
- 7- سارة سمير صلاح وبسام عبد الرحمان يوسف البوزيكي، امكانية تبني انترنت الأشياء في الخدمات الصحية من منظور الكادر الطبي في مستشفيات محافظة نينوى، مجلة اقتصاديات الأعمال، المجلد3، العدد4، 2022.

- 8- عبد الرحمان محمد رشوان وهبة حمادة أبو عرب، دور التحول الرقمي في تحسين جودة عملية التدقيق الداخلي، مجلة الدراسات المحاسبية والمالية، المجلد 17، العدد 59، 2022، كلية فلسطين التقنية، دير البلح- فلسطين.
- 9- عمر إقبال توفيق المشهداني وإبراهيم جوفيل العبادي، التحديات التي تواجه مهنة التدقيق في ظل عملية التجارة الإلكترونية، المجلة العربية للإدارة، العدد 02، 2014.
- 10- محمد صالح حسن النداوي ومصطفى محمد كليان الزهيري، دور تطوير ثقافة المنظمة في دعم التحول الرقمي، مجلة كلية الاقتصاد للبحوث العلمية، ليبيا، 2020.
- 11- معز أبو عليا، معيقات مهنة تدقيق الحسابات في مناطق السلطة الفلسطينية من وجهة نظر مدققي الحسابات بالتطبيق على الضفة الغربية، مجلة جامعة بيت لحم، فلسطين، 2006، العدد 25.
- 12- هروال محمد أمين وزياي عبد الحق، واقع وظيفة التدقيق الداخلي في ظل التحول الرقمي، قراءة تحليلية لمخرجات التجربة الرقمية الهولندية، مجلة البحوث المالية والمحاسبية، المجلد رقم 08، العدد 01، 2023.
- 13- وسام حسن أحمد زيني، أوجه التعاون بين المدقق الداخلي والخارجي في الحد من الفساد المالي، المجلة الأكاديمية العالمية للإقتصاد والعلوم الإدارية المجلد 1، العدد 1، العراق، 2019.

د - المؤتمرات والملتقيات:

- 1- محمد قيس عادل القميري، أثر التقنيات الحديثة في الثورة الصناعية الرابعة على المحاسبة والمراجعة، المؤتمر الدولي الثالث للعلوم التقنية، 2020.

هـ - المواقع الالكترونية:

- 1- The Institute of Internal Auditors, attribute standards: <https://www.theiia.org/en/standards/what-are-the-standards/mandatory-guidance/standards/attribute-standards/> consulté le 20/05/2022.
- 2- Cao.Q and Dowlatshahi.S, "**The impact of alignment between virtual enterprise and information technology on business performance in an agile manufacturing environment**", Journal of Operations Management, No : 23, 2005, P : 542.

2- المراجع باللغة الانجليزية:

- 1- Sally- Anne Pitt, **Internal audit quality**; developing a quality assurance and Improvrment program, john wiley and sons, united states America, 2014, P08.

الملاحق



الملحق رقم (01): إستمارة الإستبيان

جامعة حمه نخضر الوادي

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم المالية والمحاسبية

في إطار التحضير لمذكرة ماستر تخصص محاسبة وتدقيق تحت عنوان:

واقع التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي

- دراسة ميدانية -

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، وللاشارة فإن الفئة المستهدفة هي (مراجعين داخليين؛ محاسبين؛ مديرين تنفيذيين؛ رؤساء مصالح) في مؤسسات اقتصادية، كما نعلمكم أن المعلومات المجمعة سيتم التعامل معها بكل سرية لأغراض بحثية بحتة.

القسم الأول : البيانات الشخصية و الوظيفية

ضع علامة X في الخانة المناسبة

أولا : معلومات القائم بتعبئة الاستبيان

1 - المستوى العلمي :

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

2- الخبرة المهنية :

- أقل من 05 سنوات () - من 05 إلى 10 سنوات ()
- من 11 إلى 15 سنة () - من 16 إلى 20 سنة ()

- أكثر من 20 سنة ()

3 - المركز الوظيفي:

- مصلحة الإنتاج ()
- مصلحة الموارد البشرية ()

- مصلحة التسويق ()
- أخرى اذكرها ()

4- التخصص:

- محاسبة () - مالية () - تسويق ()
- اقتصاد () - موارد بشرية ()
- إدارة أعمال ()

أخرى اذكرها ()

5- قطاع النشاط:

- يرجى تحديده ()

القسم الثاني : الأسئلة الخاصة بالدراسة

المحور الأول: اعتماد ممارسات التحول الرقمي

التحول الرقمي هو عملية تبني التكنولوجيا الرقمية لتحسين وتحويل العمليات والأنشطة التقليدية في المؤسسات والمجتمعات، مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة وزيادة الإنتاجية وتعزيز التواصل والتفاعل مع العملاء والمستفيدين.

الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
البعد الأول: الإستراتيجية الرقمية						
01	تقوم مؤسساتكم بتنفيذ إستراتيجية رقمية واضحة قائمة على تشخيص سليم لبيئة التحول الرقمي					
02	يتم توثيق الإستراتيجية الرقمية لمؤسساتكم ونشرها لجميع الموظفين					
03	للإستراتيجية الرقمية لمؤسساتكم تأثير كبير على نموذج أعمالها وعملياتها					
04	الإستراتيجية الرقمية تخضع للتقييم والتكيف بشكل مستمر من طرف الإدارة العليا					

البعد الثاني: التقنيات الرقمية				
				01 تستخدم مؤسساتكم تقنيات متنوعة (الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية...) لتحسين الاستراتيجيات والعمليات والمنتجات
				02 يتم استخدام أساليب رقمية لأتمتة العمليات التجارية والتحكم فيها داخل مؤسساتكم
				03 هناك تطبيق لمفاهيم العمل الرقمي على مستوى الشركة تُستخدم المنصات الرقمية للتعاون اليومي
				04 التقنيات الرقمية هي المحرك الرئيسي لتطوير المنتجات والخدمات المستقبلية لمؤسساتكم
البعد الثالث: الثقافة الرقمية				
				01 القرارات داخل مؤسساتكم تتسم بالشفافية بالنسبة لموظفينا
				02 تؤثر الرقمنة على سرعة اتخاذ القرار في مؤسساتكم
				03 في روتين العمل اليومي، يتبادل الموظفون والمديرون التنفيذيون المعلومات حول التحول الرقمي لمؤسساتكم
				04 التغيير المستمر نحو الرقمنة هو جزء من ثقافة مؤسساتكم
البعد الرابع: العملاء				
				01 يتم دمج المنتجات والخدمات الرقمية في الواجهات والعمليات التجارية والتي تخلق تأثيراً ملحوظاً على تجربة العملاء.
				02 في مؤسساتكم هناك إنشاء مباشر لقيمة مضافة من خلال الرقمنة التدريجية

					للمنتجات والخدمات (مثلاً: خفض التكلفة، وزيادة الإنتاجية، وتحسين تجربة العملاء، وتمييز العملاء).	
					المنتجات والخدمات الرقمية لها تأثير واسع على الأداء العام لمؤسستكم	03
					تعمل مؤسستكم على تحقيق حجم مبيعات كبير من خلال القنوات الرقمية.	04
البعد الخامس: التنظيم						
					يدعم المسؤولون التنفيذيون لديكم تنفيذ الإستراتيجية الرقمية	01
					يتم تنفيذ الإستراتيجية الرقمية في جميع المجالات الوظيفية لجعلها مندمجة مع بعضها	02
					الثقافة القيادية في مؤسستكم مبنية على الشفافية والتعاون واللامركزية في عمليات اتخاذ القرار	03
					تؤثر الإستراتيجية الرقمية لمؤسستكم على مهام المديرين التنفيذيين	04
البعد السادس: العمليات						
					هناك موارد كافية (الوقت والأشخاص والميزانية) متاحة لتنفيذ الإستراتيجية الرقمية داخل شركتنا.	01
					نقوم بتأسيس تعاون قوي متعدد التخصصات والإبداع المشترك بين أصحاب المصلحة عبر سلسلة القيمة لديكم	02
					يتم دمج العمليات المادية والرقمية بشكل كامل من خلال نماذج العمليات الشاملة	03
					قوة إستراتيجيتكم الرقمية مدفوعة بالابتكارات في العمليات	04

المحور الثاني: كفاءة وفعالية عمليات التدقيق الداخلي

التدقيق الداخلي هو نشاط مستقل يقوم به شخص أو عدة أشخاص داخل المؤسسة لضمان دقة البيانات المحاسبية والإحصائية بهدف اكتشاف الغش والتلاعبات والعمل على الحد منها، وحماية أصول ممتلكات المؤسسة، وذلك من خلال إيجاد طريقة ومنهج منظم وصارم لتقييم وتحسين فعالية عمليات إدارة المخاطر والرقابة بطريقة جيدة."

الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
البعد الأول: كفاءة التدقيق الداخلي						
01	تعتقد أن عمليات التدقيق الداخلي تُجرى بشكل منتظم ومنظم داخل الشركات					
02	تعتقد أن التدقيق الداخلي يغطي جميع الجوانب الرئيسية للشركة بما في ذلك التحكم المالي والعمليات والمخاطر					
03	تعتقد أن المدقق الداخلي يتمتع بالخبرة والمعرفة اللازمة لفهم مخاطر الشركة وتحليلها بشكل كافٍ					
04	تعتقد أن هناك آليات فعالة لمتابعة وتتبع تنفيذ التوصيات التي تأتي من عمليات التدقيق الداخلي					
05	تعتقد أن هناك حاجة إلى تطوير عمليات التدقيق الداخلي لتحقيق مستوى أعلى من الكفاءة					

البعد الثاني: فعالية التدقيق الداخلي					
					01 تعتقد أن عمليات التدقيق الداخلي تساهم في تحسين الأداء العام للشركة
					02 تعتقد أن التوصيات التي يقدمها المدقق الداخلي تكون فعالة في تحسين العمليات والتحكم الداخلي في الشركة
					03 تشعر بأن عمليات التدقيق الداخلي تساهم في تقليل المخاطر المحتملة التي تواجه الشركة
					04 تعتقد أن النتائج التي تأتي من عمليات التدقيق الداخلي تستخدم بشكل فعال في اتخاذ القرارات وتحسين السياسات والإجراءات
					05 تعتقد أن المدقق الداخلي يتمتع بالكفاءة والخبرة اللازمة لأداء مهامه بشكل فعال

الملحق رقم (02): لجنة التحكيم

الرقم	اللقب والاسم	الدرجة	مكان العمل
01	دمدوم زكرياء	أستاذ محاضر أ	جامعة الوادي
02	محمد سالمي الدينوري	أستاذ محاضر أ	جامعة الوادي

الملحق (03): مخرجات برنامج SPSS V : 27

Corrélations

		m1
VAR00001	Corrélation de Pearson	,853
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00002	Corrélation de Pearson	,732
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00003	Corrélation de Pearson	,813
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00004	Corrélation de Pearson	,886
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00005	Corrélation de Pearson	,925
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00006	Corrélation de Pearson	,610
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00007	Corrélation de Pearson	,853
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00008	Corrélation de Pearson	,884
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00009	Corrélation de Pearson	,921
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00010	Corrélation de Pearson	,916
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00011	Corrélation de Pearson	,919
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00012	Corrélation de Pearson	,826

	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00013	Corrélation de Pearson	,888
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00014	Corrélation de Pearson	,814
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00015	Corrélation de Pearson	,747
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00016	Corrélation de Pearson	,754
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00017	Corrélation de Pearson	,935
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00018	Corrélation de Pearson	,905
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00019	Corrélation de Pearson	,463
	Sig. (bilatérale)	,001
	N	46
VAR00020	Corrélation de Pearson	,924
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00021	Corrélation de Pearson	,802
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00022	Corrélation de Pearson	,880
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00023	Corrélation de Pearson	,763
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00024	Corrélation de Pearson	,919
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
m1	Corrélation de Pearson	1
	N	46

Corrélations

		m2
VAR00025	Corrélation de Pearson	,786
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00026	Corrélation de Pearson	,877
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00027	Corrélation de Pearson	,865
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00028	Corrélation de Pearson	,878
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00029	Corrélation de Pearson	,557
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00030	Corrélation de Pearson	,779
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00031	Corrélation de Pearson	,652
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00032	Corrélation de Pearson	,761
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00033	Corrélation de Pearson	,827
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
VAR00034	Corrélation de Pearson	,761
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	46
m2	Corrélation de Pearson	1
	N	46

Corrélations

		m1	m2	total
m1	Corrélation de Pearson	1	,933**	,996**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000
	N	46	46	46
m2	Corrélation de Pearson	,933**	1	,961**

	Sig. (bilatérale)	,000		,000
	N	46	46	46
total	Corrélation de Pearson	,996**	,961**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	
	N	46	46	46

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,979	24

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,928	10

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,982	34

Statistiques descriptives

	N	Asymétrie		Kurtosis	
		Statistique	Erreurs	Statistique	Erreurs
	s	s	r standard	s	r standard
m1	46	-1,469	,350	2,090	,688
m2	46	-,556	,350	1,486	,688
tota	46	-1,313	,350	2,022	,688
l					
N valide (liste)	46				

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
VAR00001	46	3,8913	,92444
VAR00002	46	4,0652	,80006
VAR00003	46	3,9348	,71187

VAR00004	46	3,8043	,95730
m1_1	46	3,9239	,71854
VAR00005	46	3,8478	,89362
VAR00006	46	4,1957	,77802
VAR00007	46	3,9783	,85607
VAR00008	46	4,1522	,81561
m1_2	46	4,0435	,72706
VAR00009	46	3,8478	,94204
VAR00010	46	4,0000	,89443
VAR00011	46	3,9348	,92861
VAR00012	46	3,8696	,34050
4	45	3,9111	,72527
VAR00013	46	4,0435	,84213
VAR00014	46	3,8043	,65386
VAR00015	46	4,3478	,76645
VAR00016	46	3,5000	1,06979
m1_4	46	3,9239	,68286
VAR00017	46	4,0652	,95224
VAR00018	46	4,0435	,86811
VAR00019	46	3,4130	1,04512
VAR00020	46	4,0000	,96609
m1_5	46	3,8804	,79711
VAR00021	46	3,7609	1,01510
VAR00022	46	3,6957	,86589
VAR00023	46	3,6087	,97703
VAR00024	46	3,8261	,94996
m1_6	46	3,7228	,87754
m1	46	3,9013	,71999
N valide (liste)	45		

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
VAR00025	46	3,9565	,81531
VAR00026	46	3,8913	,76676
VAR00027	46	3,9348	,77179
VAR00028	46	3,8696	,77771
VAR00029	46	4,2609	,61227
m2_1	46	3,9826	,63080
VAR00030	46	4,2391	,67280

VAR00031	46	4,2174	,66376
VAR00032	46	4,1522	,69817
VAR00033	46	4,2174	,72765
VAR00034	46	3,9348	,74243
m2_2	46	4,1522	,56440
m2	46	4,0674	,56610
N valide (liste)	46		

Statistiques sur échantillon uniques

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne d'erreur standard
m1	46	3,9013	,71999	,10616

Test sur échantillon unique

Valeur de test = 3

m	t	df	Sig. (bilatérale)	Différenc e moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
1	8,49	4	,00	,90127	,6875	1,1151

Statistiques sur échantillon uniques

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne d'erreur standard
m2	46	4,0674	,56610	,08347

Test sur échantillon unique

Valeur de test = 3

m	t	df	Sig. (bilatérale)	Différenc e moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
2	12,78	4	,00	1,06739	,8993	1,2355

Corrélations

		m1	m2
m1	Corrélation de Pearson	1	,933**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	46	46
m2	Corrélation de Pearson	,933**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	46	46

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,933 ^a	,870	,867	,20656

a. Prédicteurs : (Constante), m1

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	12,544	1	12,54	294,00	,000
de Student	1,877	44	,043		
Total	14,421	45			

a. Variable dépendante : m2

b. Prédicteurs : (Constante), m1

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés	Erreur standard	Coefficient standardisés	t	Sig.
1	1,20	,170		7,114	,000
(Constante)					
m1	,733	,043	,933	17,14	,000

a. Variable dépendante : m2