

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير



مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم المالية والمحاسبة

تخصص: محاسبة وتدقيق

أثر التحول الرقمي على مهنة التدقيق

اشراف الاستاذ

زهواني رضا

اعداد الطلبة:

إبراهيم حرزلي

بن خليفة ياسين

عطالي وهيبه

لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة	المؤسسة	الصفة
د. محمد الهادي ضيف الله	أستاذ	جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي	رئيسا
د. زهواني رضا	أستاذ	جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي	مشرفا ومقررا
د. فوزي حاج أحمد	أستاذ محاضر أ	جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي	مناقشا

السنة الجامعية 2025/2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ
وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

شكر وعرّفان

الحمد لله الذي وفقني وأعانني على إتمام هذا العمل، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد، وعلى آله وصحبه أجمعين.

يسرنا أن نتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان إلى الأستاذ المشرف "زهواني رضا" الذي لم يبخل علينا بدعمه وتوجيهاته القيمة، فكان نعم المرشد والموجه خلال مسارنا البحثي، فجزاه الله عنا خير الجزاء.

كما نتوجه بجزيل الشكر إلى جميع الأساتذة الأفاضل في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير لما قدموه لنا من علم ومعرفة ساهمت في إثراء تكويننا الأكاديمي طوال الخمس السنوات الفارطة.

ونخص بالشكر كل الذين شاركونا هذه الرحلة العلمية، وقدموا لنا المساندة والتشجيع.

جزى الله كل من ساهم في إنجاز هذا العمل خير الجزاء، وجعل جهوده في ميزان حسناته.

الإهداء

الى سكان قلبي الى رجل الكفاح الى من وزع القيم والمبادئ الإسلامية
الى من وأفى زهرة شبابه في تربية ابنائه والذي الحبيب
الى صاحبة القب النابض الى رمز الحنان والحب والتضحية الى من كانت دعواتها الصادقة سر
نجاحي..... امي الغالية

والى رمز الوفاء اخواتي ورفقاء الروح حفظهم الله من كل شر
الى زملائي ورفقاء مشواري دراسي الذين شاركوني خطوات
الحمد لله الذي يسر البدايات وأكمل النهايات وبلغنا الغايات
الحمد لله الذي ما تم الجهد الي بعونه وما ختم سعي الى بفضلته

إبراهيم حرزلي



الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم وبه استعين واصلي واسلم على خير المرسلين سيدنا محمد صلوات ربي
وسلامه عليه وعلى اله وصحبه اجمعين.

اما بعد اتقدم بالشكر الجزيل الى كل من علمني حرفا او بلغ لي علما الى كل معلمي واساتذتي
من يوم تدرسي

الى استاذنا المشرف المحترم رضا زهواني الذين كان له الفضل في تأطير هذه المذكرة والوقوف
عليها ومتابعتها .

واخص بالشكر والامتنان لزملائي في المذكرة ابراهيم حرزلي ووهيبة عطالي اللذين جمعني بهما هذا
العمل البحثي فأسأل الله لهما التوفيق والنجاح في الحياة المهنية والعلمية

كما اهدي هذا العمل البحثي

الى امي وابي منبع الحب ورضاء ربي انتما مصدر فخري وعزي

الى زوجتي الغالية زهرة القلب وسكني

الى ابنائي مهجة حياتي وحلوها

الى اخواتي عضدي وسندي

الى اقاربي واصدقائي و زملائي الاعزاء

اللهم علمنا ما جهلنا وانفعنا بما علمتنا واجعلنا هادين مهتدين واجعلنا رسلنا علم واثرا

طيبا لكل من تعلم عندنا او قرأ لنا

(ياسين بن خليفة)

الإهداء

نشكر الله ونحمده حمدا كثيرا مباركا على هذه النعمة الطيبة والنافعة نعمة العلم والبصيرة.

أما بعد يشرفنا أن نتقدم بالشكر الجزيل والعرفان إلى الأستاذ المشرف " زهواني رضا * على تفضله بالإشراف على هذه المذكرة وكل الجهود التي قدمها الذي ساهم أيضا في بناء جزء هام من هذا العمل ، وأشرف على خطواته الأولى ، ولم يبخل علينا بتوجيهاته و نصائحه إلى آخر لحظة .

كما نتقدم بالشكر إلى الأخان " ابراهيم حرزلي " و "ياسين بن خليفة " اللذان كانا رفيقا العمل وكذلك نتقدم بجزيل الشكر لكل أساتذة قسم علوم المالية والمحاسبة ، وإلى كل من قدم لنا يد العون لإتمام هذا العمل.

إلى صديقتي التي لا تخون إلى حبيتي التي لا تحجر إ، إلى شمسي التي تشرق على أيامي، إلى نور ألمي في الحياة، إلى غاليتي التي كل كلام الدنيا لا ينصفها، إلى قدوتي في هذه الدنيا، إلى نجمتي وملكتي إليك أُمي أهدي كل أعمالي.

إلى من علمني أن الدنيا كفاح وسلاحها العلم والمعرفة إلى الذي لم يبخل علي بأي شيء إلى من سعى الأجل راحتي ونجاحي إلى أعظم وأعز رجل في الكون أبي الغالي دمت لي طول العمر.

إلى اعزائي في الحياة إلى قوتي و أمانتي وسلامي، إلى أحبائي الذين لا بديل لي غيرهم إلى إخوتي " رضا " و "بوعسرية" و "بلخير" أهدي هذا العمل.

إلى من شاركوني طفولتي وأحبوني بصدق وإخلاص وتعاونوا معي لإتمام دراستي هذه إلى اخواتي "فضيلة" و "شميسة" و "سميرة" و "حليمة" و " شيماء"

إلى من جاد علي بوقته وكرمني بفضله إقراراً مني بفضله واعترافاً بحقه حيث كان خير عون لي وسند معلمي وملهمي إلى رفيق وصديق الأيام جميعاً بجلوها ومرها إلى من كان الأول دوماً في مساندي وتشجيعي زوجي الغالي اشكرك على دعمك المستمر إلى كل اللحظات الصعبة، إلى كل

إلى كل من حاول تحطيمي، كسري وتدميري شكرا فإ بسببكم اليوم أنا هنا وأنا ما أنا عليه اليوم.

ل " أنا " التي تبتسم بداخلي، التي تتمسك بأمل الله في غد أجمل الشخصي الذي نسيت نصيبه من الحب... نعم أستحق إلى كل العائلة الكريمة إلى كل الأحبة الذين سيحملهم قادم الأيام من خير

عطائي وهيبة

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
IV	الشكر
II	الاهداء
IV	الفهرس
IX	الملخص
أ	مقدمة
الفصل الأول: التحول الرقمي ومهنة التدقيق	
10	تمهيد
11	المبحث الأول: التحول الرقمي المفاهيم والتطورات
11	المطلب الأول: مفهوم التحول الرقمي وأبعاده
15	المطلب الثاني: أبرز التقنيات الرقمية الحديثة وتأثيرها على بيئة الأعمال
21	المطلب الثالث: فوائد وتحديات التحول الرقمي في المؤسسات المالية والمحاسبية
24	المبحث الثاني: مهنة التدقيق المفاهيم والتطورات
24	المطلب الأول: مفهوم التدقيق وأهدافه في النظام الاقتصادي
24	الفرع الأول: مفهوم التدقيق
28	الفرع الثاني: أهداف التدقيق في النظام الاقتصادي
29	المطلب الثاني: أنواع التدقيق والمعايير الدولية المنظمة له
29	الفرع الأول: أنواع التدقيق
39	الفرع الثاني: المعايير الدولية المنظمة للتدقيق
42	المطلب الثالث: دور التدقيق في تعزيز الشفافية والمصداقية في القوائم المالية
44	الخلاصة
الفصل الثاني: استخدام التحول الرقمي في مهنة التدقيق	

45	تمهيد
46	المبحث الأول: التحول الرقمي كمتغير مؤثر على مهنة التدقيق
46	المطلب الأول: تأثير التكنولوجيا الحديثة على إجراءات التدقيق
49	المطلب الثاني: دور الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في عملية التدقيق
53	المطلب الثالث: تحقق أبعاد التدقيق باستخدام التحول الرقمي
54	المبحث الثاني: تحديات وفرص التحول الرقمي في مهنة التدقيق
54	المطلب الأول: المخاطر المرتبطة بالتحول الرقمي في مهنة التدقيق
57	المطلب الثاني: تحديات التي تواجه المدققين في ظل لتحول الرقمي
60	المطلب الثالث: الفرص المتاحة لتعزيز جودة التدقيق من خلال التحول الرقمي
64	الخلاصة
الفصل الثالث: الأدبيات التطبيقية	
65	تمهيد
66	المبحث الأول: الأدوات والإجراءات المتبعة في الدراسة
66	المطلب الأول: الطريقة المتبعة في الدراسة
66	الفرع الأول: نموذج الدراسة
68	الفرع الثاني: مجتمع الدراسة والطريقة سحب العينة
68	الفرع الثالث: تحديد مصادر البيانات وطريقة جمعها
69	المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة في الدراسة
69	الفرع الأول: تصميم استمارة الاستبيان
70	الفرع الثاني: تحديد أساليب المعالجة الإحصائية:
71	المطلب الثالث: صدق وثبات الاستبيان
71	الفرع الأول: الصدق الظاهري
71	الفرع الثاني: الصدق البنائي
73	المبحث الثاني: عرض نتائج الدراسة واختبار الفرضيات
73	المطلب الأول: عرض خصائص العينة
74	الفرع الأول: توزيع افراد العينة حسب متغير الجنس

75	الفرع الثاني: توزيع أفراد العينة حسب العمر
76	الفرع الثالث: توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي
77	الفرع الرابع: توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة في التدقيق
78	الفرع الخامس: توزيع أفراد العينة حسب نوع جهة العمل
79	المطلب الثاني: تحليل النتائج واختبار الفرضيات
79	الفرع الأول: اختبار صحة الفرضيات حسب اختبار T (One Sample t- test)
82	الفرع الثاني: اختبار صحة الفرضيات وفق مقياس ليكارت
85	الخاتمة
88	قائمة المراجع
94	الملاحق

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الجدول
35	مقارنة بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي	الجدول (01)
39	إصدارات معايير التدقيق الدولية سنة 2020	الجدول (02)
57	مزايا وتحديات المدققين في ظل لتحول الرقمي	الجدول (03)
70	مقياس ليكارت	الجدول (04)
72	يوضح معامل الارتباط بيرسون	الجدول (05)
73	توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس	الجدول (06)
75	توزيع أفراد العينة حسب العمر	الجدول (07)
76	توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي	الجدول (08)
77	توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة في التدقيق	الجدول (09)
78	توزيع أفراد العينة حسب نوع جهة العمل	الجدول (10)
79	نتائج اختبار T (One Sample t-test)	الجدول (11)
82	العبارات الدالة على صحة الفرضية الأولى حسب الاستبيان	الجدول (12)
83	العبارات المؤشرة على صحة هذه الفرضية حسب الاستبيان	الجدول (13)
84	العبارات المؤشرة على صحة هذه الفرضية حسب الاستبيان	الجدول (14)

قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	الجدول
35	مقارنة بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي	الجدول (01)
39	إصدارات معايير التدقيق الدولية سنة 2020	الجدول (02)
57	مزايا وتحديات المدققين في ظل لتحول الرقمي	الجدول (03)
70	مقياس ليكارت	الجدول (04)
72	يوضح معامل الارتباط بيرسون	الجدول (05)
73	توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس	الجدول (06)
75	توزيع أفراد العينة حسب العمر	الجدول (07)
76	توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي	الجدول (08)
77	توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة في التدقيق	الجدول (09)
78	توزيع أفراد العينة حسب نوع جهة العمل	الجدول (10)
79	نتائج اختبار T (One Sample t-test)	الجدول (11)
82	العبارات الدالة على صحة الفرضية الأولى حسب الاستبيان	الجدول (12)
83	العبارات المؤشرة على صحة هذه الفرضية حسب الاستبيان	الجدول (13)
84	العبارات المؤشرة على صحة هذه الفرضية حسب الاستبيان	الجدول (14)

المخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر التحول الرقمي على مهنة التدقيق، من خلال التركيز على مدى تأثير التقنيات الحديثة على كفاءة المدققين ودقة التقارير المالية. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري، والمنهج الكمي في الجانب التطبيقي باستخدام الاستبيان، من خلال الاعتماد على 60 عينة متمثلة في محاسبين الإدارات، وقد أظهرت النتائج أن التحول الرقمي يسهم في تحسين جودة التدقيق وكشف الأخطاء بدقة أعلى، بالإضافة إلى أن الدراسة قد كشفت على وجود تحديات مرتبطة بنقص التكوين والتأهيل المهني، وضعف مواكبة المعايير المهنية للتطورات التكنولوجية.

الكلمات المفتاحية:

التحول الرقمي، مهنة التدقيق، التدقيق، الذكاء الاصطناعي، التكنولوجيا.

Abstract:

This study aimed to analyze the impact of digital transformation on the auditing profession, with a focus on how modern technologies affect auditors' efficiency and the accuracy of financial reports. The study adopted a descriptive analytical approach in the theoretical part and a quantitative approach in the practical part through the use of a questionnaire, relying on a sample of 60 accounting administrators. The results showed that digital transformation contributes to improving the quality of auditing and enhances the detection of errors with higher accuracy. Moreover, the study revealed challenges related to the lack of training and professional development, as well as the limited adaptation of professional standards to technological advancements.

Keywords:

Digital Transformation, Auditing Profession, Audit, Artificial Intelligence, Technology.

مقدمة

مقدمة:

شهد العالم في العقود الأخيرة تطورًا هائلًا في مجال التكنولوجيا الرقمية، مما أدى إلى تغييرات جوهرية في مختلف القطاعات الاقتصادية والمالية، ويُعد التحول الرقمي أحد أبرز التحولات التي أعادت تشكيل بيئة الأعمال، حيث باتت التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، إنترنت الأشياء، وتحليل البيانات الضخمة تلعب دورًا أساسيًا في إعادة هيكلة العمليات التجارية والمحاسبية.

ومن بين المهن التي تأثرت بشكل كبير بهذا التطور نجد مهنة التدقيق، التي كانت تعتمد سابقًا على الإجراءات اليدوية والرقابة التقليدية، ولكنها أصبحت اليوم أكثر ذكاءً وكفاءة بفضل الأدوات الرقمية المتقدمة.

إن التحول الرقمي في مهنة التدقيق لا يقتصر فقط على تحسين الكفاءة والسرعة في معالجة البيانات، بل يتجاوز ذلك ليشمل تعزيز دقة التقارير المالية، تحسين آليات كشف الاحتيال، وتقليل المخاطر المالية التي قد تواجه الشركات والمؤسسات، فقد مكّن استخدام الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة المدققين من التعامل مع كميات هائلة من المعلومات بسرعة وفعالية، مما يتيح لهم التركيز على الجوانب الاستراتيجية للتدقيق بدلاً من الانشغال بالإجراءات الروتينية.

كما أن تقنية البلوك تشين، التي تُعد واحدة من أبرز الابتكارات الرقمية، ساهمت في تحسين الشفافية والأمان في عمليات التدقيق، من خلال تسجيل البيانات والمعاملات بشكل غير قابل للتعديل أو التلاعب.

إلى جانب الفوائد العديدة التي وفرتها التحول الرقمي لمهنة التدقيق، فإنه يطرح أيضًا تحديات جديدة تتطلب تكييفًا سريعًا من قبل المدققين والمؤسسات المعنية.

ومن أبرز هذه التحديات ضرورة تعزيز المهارات التقنية للمدققين، وضمان حماية البيانات في ظل تزايد التهديدات السيبرانية، بالإضافة إلى التكاليف العالية المصاحبة لاعتماد هذه التقنيات الحديثة، لذلك بات من المهم أن تستثمر المؤسسات في تدريب وتأهيل كوادرها لمواكبة التطورات الرقمية، وضمان توافق عمليات التدقيق مع المعايير المهنية الحديثة.

1. الإشكالية الرئيسية: مع التطور السريع للتكنولوجيا الرقمية، أصبحت مهنة التدقيق تواجه تحولات جوهرية نتيجة لاعتماد أدوات وتقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية، وتقنية البلوك تشين، هذه التحولات أسهمت في تحسين كفاءة عمليات التدقيق وتعزيز دقة التقارير المالية، بالإضافة إلى تقليل المخاطر المرتبطة بالاحتيال المالي.

وبالرغم من كل هذا إلا أن التحول الرقمي يفرض أيضًا تحديات جديدة، من بينها الحاجة إلى تطوير مهارات المدققين، ضمان أمن البيانات، والتكيف مع التغيرات المستمرة في بيئة العمل الرقمية، وبناءً على ذلك تتمثل الإشكالية الرئيسية لهذه الدراسة في:

ما مدى تأثير التحول الرقمي على مهنة التدقيق في الجزائر؟

وتتفرع الإشكالية الرئيسية إلى الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هي أبرز التقنيات الرقمية الحديثة المستخدمة في مجال التدقيق، وكيف تساهم في تطوير عمليات التدقيق المالي؟
- ما هي الفوائد التي يوفرها التحول الرقمي لمهنة التدقيق، وما مدى تأثيره على كفاءة المدققين ودقة التقارير المالية؟
- ما هي التحديات التي تواجه المدققين والمؤسسات في ظل التحول الرقمي، وكيف يمكن التكيف معها لضمان جودة التدقيق؟

2. فرضيات الدراسة:

- **الفرضية الأولى:** يساهم التحول الرقمي في تحسين كفاءة عمليات التدقيق من خلال استخدام تقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة.
- **الفرضية الثانية:** يؤدي الاعتماد على التقنيات الرقمية إلى تعزيز دقة التقارير المالية والحد من الأخطاء والاحتيال.
- **الفرضية الثالثة:** يواجه المدققون تحديات في التكيف مع التحول الرقمي، مثل الحاجة إلى تطوير المهارات التقنية وضمان أمن البيانات، مما يستدعي استراتيجيات تدريب وتأهيل فعالة.

3. أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تساهم في

- فهم وتحليل تأثير التحول الرقمي على مهنة التدقيق، والتي تتمثل في:
- التعرف على التقنيات الرقمية الحديثة المستخدمة في مجال التدقيق.
- تحليل مدى تأثير التحول الرقمي على جودة ودقة عمليات التدقيق.
- تسليط الضوء على الفوائد التي يوفرها التحول الرقمي لمهنة التدقيق.
- دراسة التحديات التي تواجه المدققين والمؤسسات في ظل التحول الرقمي.

4. اسباب اختيار الموضوع:

أولاً/ الأسباب الموضوعية: تتمثل الاسباب الموضوعية في اختيار هذا الموضوع في:

- التطور التكنولوجي المتسارع وتأثيره على مهنة التدقيق.
- أهمية التحول الرقمي في تحسين كفاءة التدقيق.

ثانياً/ الأسباب الذاتية: وتمثل في:

- الاهتمام الشخصي بمجال التحول الرقمي وتأثيره على المهن المالية.
- الرغبة في المساهمة في تطوير مهنة التدقيق في ظل التحولات الرقمية.

▪ التطلع إلى اكتساب معرفة متعمقة حول التقنيات الحديثة في التدقيق.

5. أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهمية كبيرة من الناحيتين العلمية والعملية، حيث تسهم في تحليل تأثير التحول الرقمي على مهنة التدقيق، من خلال استعراض دور التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في تحسين جودة التقارير المالية وكفاءة عمليات التدقيق. كما تساعد المؤسسات والمدققين على الاستفادة من هذه التقنيات في كشف الأخطاء والاحتيال، مع تسليط الضوء على التحديات المرتبطة بها، مثل تطوير المهارات التقنية وتعزيز أمن البيانات.

6. منهج الدراسة:

اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، في الجزء النظري وذلك لوصف وتحليل مفهوم التحول الرقمي وأثره على مهنة التدقيق، مع تسليط الضوء على التقنيات الحديثة المستخدمة في هذا المجال، إضافةً إلى مناقشة الفوائد والتحديات المترتبة على هذا التحول.

أما في الجانب التطبيقي، فاعتمدنا على المنهج الكمي من خلال استخدام أداة الاستبيان لجمع البيانات من عينة من المدققين والمختصين في المجال، وذلك بهدف قياس مدى تأثير التحول الرقمي على كفاءة عمليات التدقيق ودقة التقارير المالية، بعد ذلك تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لاستخلاص النتائج التي تعزز الفرضيات المطروحة في الدراسة.

7. حدود الدراسة:

أولاً/ الحدود المكانية للدراسة: تمت هذه الدراسة على مستوى ولاية الوادي، مدينة وادي سوف، وقد شملت مكاتب المحاسبين ومحافظي الحسابات

ثانياً/ الحدود الزمنية للدراسة:

8. الدراسات السابقة:

دراسة 1: شيماء عطلي واخرون، بعنوان: مهنة التدقيق في بيئة التحول الرقمي بين الإطار النظري والواقع العملي(2021)

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تأثير التحول الرقمي على مهنة التدقيق، من خلال استعراض الفجوة بين الإطار النظري والتطبيق العملي في المؤسسات الاقتصادية، فعلى الرغم من التطور التكنولوجي، لا تزال بعض المؤسسات تعتمد على الطرق التقليدية، بينما اتجهت أخرى نحو تبني التقنيات الحديثة لتعزيز كفاءة عمليات التدقيق، تقليل عبء العمل، والتخلص من النماذج الورقية، ولتحقيق هذا الهدف، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري لتوضيح مفهوم التحول الرقمي وأثره على مهنة التدقيق، بينما تم استخدام المنهج الكمي في الجانب التطبيقي، من خلال أداة الاستبيان الموجهة إلى عينة تضم مدققين داخليين، محاسبين، محافظي حسابات، خبراء محاسبين، وأساتذة مختصين.

وقد توصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يسهم في تحسين جودة عمليات التدقيق من خلال تسهيل جمع البيانات، تعزيز دقة التقارير المالية، وتقليل الأخطاء، مما يساعد على تقديم المعلومات المالية في الوقت المناسب ورفع كفاءة المهنة.¹

¹ شيماء عطلي واخرون، مهنة التدقيق في بيئة التحول الرقمي بين الإطار النظري والواقع العملي، مذكورة تدخل ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي 2020/2021.

دراسة 2: بن علي نور الدين وشعشوعة بن طالب، بعنوان: تحديات مهنة التدقيق في ظل التحول الرقمي(2023):

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على التحديات التي تواجه مهنة التدقيق في ظل التحول الرقمي، من خلال التركيز على جانبيين أساسيين: أمن البيانات والخصوصية من جهة، وتطوير مهارات المدققين من جهة أخرى، باعتبارهما من أبرز العقبات التي تواجه التدقيق في العصر الرقمي.

ولتحقيق أهداف الدراسة، تم توزيع استبيان على عينة من 31 مدققًا خارجيًا مسجلين في الغرفة الوطنية لمحافظي الحسابات بغرب الجزائر، حيث تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS لاستخلاص النتائج، وقد أظهرت الدراسة أن التدقيق يعد عنصرًا أساسيًا في استمرارية المؤسسات، مما يستوجب على المدققين العمل على تقليل مخاطر أمن البيانات نظرًا لأثرها الكبير على مهنة التدقيق والمنشأة ككل، كما أكدت النتائج على ضرورة تطوير مهارات المدققين لمواكبة التقنيات الحديثة والتفاعل معها لضمان جودة ودقة المخرجات.

وبناءً على هذه النتائج، أوصت الدراسة المؤسسات التدقيقية برصد الموارد المالية اللازمة لمواكبة التطورات التكنولوجية وتعزيز قدرات المدققين في استخدام أدوات التحول الرقمي، مما يسهم في تحسين كفاءة التدقيق وضمان استجابته للتغيرات البيئية المحيطة.¹

¹ بن علي نور الدين وشعشوعة بن طالب، تحديات مهنة التدقيق في ظل التحول الرقمي، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون تيارت، 2023 / 2022.

دراسة 3: غطاس سعدية، بعنوان: التحول الرقمي ومدى كفاءته في تحسين الخدمة العمومية للطلبة في الإدارة الجامعية (2024)

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم مدى كفاءة التحول الرقمي في تحسين الخدمة العمومية للطلبة في الإدارة الجامعية بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، من خلال تحليل مدى فعاليته في رفع جودة وكفاءة الخدمات الإدارية المقدمة للطلبة، كما سعت إلى التعرف على التأثيرات الناجمة عن تطبيق التحول الرقمي، بالإضافة إلى تحديد التقنيات والأدوات الرقمية المعتمدة في الجامعة.

وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، من أجل الإجابة على تساؤلات الدراسة حيث تم جمع البيانات باستخدام الاستبيان والمقابلة، وشمل مجتمع البحث الطاقم الإداري والطلبة بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.

وقد أظهرت النتائج أن التحول الرقمي ساهم بشكل فعال في تحسين جودة الخدمات العمومية المقدمة للطلبة، مما انعكس إيجاباً على سير العمليات الإدارية، وساهم في تعزيز كفاءة الأداء داخل الإدارة الجامعية.¹

¹ غطاس سعدية، التحول الرقمي ومدى كفاءته في تحسين الخدمة العمومية للطلبة في الإدارة الجامعية، مذكرة تخرج لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2024/2023.

دراسة 4: Lei Zhu, Xiaoxia Pan بعنوان:

**The Digital Transformation of Auditing"Skill requirements and adaptation strategies
"within the Big 4 firms in Sweden**

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على تأثير التحول الرقمي على مهنة التدقيق، من خلال تحليل كيفية دمج التقنيات المتقدمة في عمليات التدقيق وتأثير ذلك على المهارات المطلوبة للمدققين، مع التركيز على شركات التدقيق الأربع الكبرى في السويد باعتبارها رائدة في تبني هذه التحولات، واعتمدت الدراسة على المنهج النوعي، حيث أجريت مقابلات شبه مهيكلة مع مدققين يعملون في هذه الشركات في مدينة غوتنبرغ، السويد، بهدف استكشاف وجهات نظر مختلفة بناءً على أدوارهم الوظيفية وخبراتهم المهنية.

وقد توصلت الدراسة إلى أن أدوات التحول الرقمي، مثل تحليل البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، وأتمتة العمليات الروبوتية، أحدثت تحولاً جوهرياً في عمليات التدقيق، مما استلزم تطوير مهارات جديدة لدى المدققين، مثل تحليل البيانات، الأمن السيبراني، والتفكير النقدي، بالإضافة إلى تعزيز الحكم المهني واتخاذ القرارات. ولمواكبة هذه التغيرات، قامت الشركات الأربع الكبرى بتنفيذ برامج تدريبية متخصصة والاستثمار في الابتكارات الرقمية.

وأكدت نتائج الدراسة أن التحول الرقمي يقود تغييرات جوهرية في مهنة التدقيق، حيث أصبح التطوير المستمر للمهارات ضرورة حتمية للحفاظ على جودة التدقيق.

كما أبرزت أهمية استراتيجية متوازنة تجمع بين المهارات التقنية والقدرة على ممارسة الحكم المهني، مع التأكيد على أن الاستثمارات في التدريب والتقنيات الرقمية ضرورية لمواكبة متطلبات المهنة المتطورة.¹

¹ Lei Zhu, Xiaoxia Pan, The Digital Transformation of Auditing"Skill requirements and adaptation strategies within the Big 4 firms in Sweden", SCHOOL OF BUSINESS, ECONOMICS AND LAW, UNIVERSITY OF GOTHENBURG

دراسة 5: Anna-Carin Karlsen Maria Wallberg, بعنوان:

The effects of digitalization on auditors' tools and working methods, Student thesis (2017)

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف وفهم تأثير الرقمنة على الأدوات وأساليب العمل في مهنة التدقيق، وذلك من خلال دراسة استكشافية نوعية تعتمد على 14 مقابلة شبه مهيكلة مع مدققين ممارسين، مع التركيز على تحليل وتفسير آرائهم، و توصلت هذه الدراسة إلى أن تأثير الرقمنة على أساليب العمل كان أكثر وضوحًا مقارنة بتأثيرها على الأدوات المستخدمة، حيث أدى التحول إلى بيئة عمل رقمية خالية من الورق إلى زيادة المرونة في عمليات التدقيق، كما وكشفت هذه الدراسة أن التعليم أصبح عاملاً متزايد الأهمية، حيث أكد 13 مدققًا على ضرورة تطوير البرامج التعليمية لتواكب المهارات الجديدة المطلوبة في المجال، بناءً على ذلك أكدت الدراسة أن المؤسسات التعليمية يجب أن تواكب هذا التحول الرقمي من خلال تحديث برامجها التدريبية لضمان تأهيل المدققين وفقًا للمتطلبات الحديثة لمهنة التدقيق.¹

9. هيكل الدراسة:

من اجل الالمام بموضوع الدراسة، والاجابة على الاشكالية المطروحة قمنا بتقسيم هذه الدراسة الى ثلاث فصول، فصلين نظريين: تناولا الجانب النظري للدراسة، الأول بعنوان: التحول الرقمي ومهنة التدقيق، والثاني بعنوان: تأثير التحول الرقمي على مهنة التدقيق والفصل الثالث: تطبيقي تناول الدراسة الميدانية، والتي تمثلت في توزيع الاستبيان على العينة المدروسة، وتحليل نتائجه باستعمال برنامج SPSS.

¹ Anna-Carin Karlsen Maria Wallberg, The effects of digitalization on auditors' tools and working methods, Student thesis, Master degree (one year), 15 HE Business Administration FACULTY OF .EDUCATION AND BUSINESS STUDIES, UNIVERSITY OF GÄVLE, 2017

الفصل الأول

التحول الرقمي ومهنة

التدقيق

تمهيد:

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة التي يشهدها العالم، أصبح التحول الرقمي عاملاً أساسياً في إعادة تشكيل مختلف المهن والقطاعات، ومن بينها مهنة التدقيق، التي تأثرت بشكل ملحوظ بالتقدم التكنولوجي والاعتماد المتزايد على الأنظمة الرقمية، فقد أدى الانتشار الواسع للذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، وتقنيات الحوسبة السحابية إلى إحداث تغييرات جوهرية في أساليب التدقيق، مما ساهم في تحسين دقة وكفاءة عمليات التدقيق المالي والمحاسبي.

ومع ذلك فإن هذا التحول الرقمي يفرض تحديات جديدة تتعلق بضرورة تأهيل المدققين لاستخدام الأدوات الرقمية، وضمان أمن البيانات، والالتزام بالمعايير المهنية في بيئة عمل تعتمد بشكل متزايد على التكنولوجيا.

ومن خلال هذا الفصل سيتم تسليط الضوء على كل من التحول الرقمي ومهنة التدقيق، وفي سبيل ذلك قمت بتقسيم هذا الفصل الى مبحثين على النحو التالي:

- المبحث الأول: التحول الرقمي المفاهيم والتطورات
- المبحث الثاني: مهنة التدقيق المفاهيم والتطورات

المبحث الأول: التحول الرقمي المفاهيم والتطورات

يُعد التحول الرقمي عملية شاملة تعتمد على توظيف التقنيات الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة، لإحداث تغييرات جذرية في أساليب العمل، وقد تطور هذا المفهوم مع التطورات التكنولوجية المتسارعة، ليصبح عنصراً أساسياً في تحسين الكفاءة، الدقة، واتخاذ القرار في مختلف القطاعات.

المطلب الأول: مفهوم التحول الرقمي وأبعاده

رغم حداثة موضوع التحولات الرقمية وزيادة الإهتمام بالتوجه نحو هذا المجال إلا أن مصطلحات المنتجات الرقمية والخدمات الرقمية ترجع إلى العقد الأخير من القرن الماضي حيث اعتبرت الحملات الإعلامية الرقمية في مجالات البيع بالتجزئة ووسائل الإعلام عامل مهم للوصول إلى العملاء خلال تلك الفترة، إلا أنه خلال هذه الفترة لم تتجلى الرقمنة في عالم الأعمال بالصورة التي هي عليه الآن حيث أن عمليات الشراء والمعاملات الإقتصادية كانت ولا تزال في أغلبها تمارس بالأساليب التقليدية إلى غاية مطلع القرن الحالي أين بدأت تستخدم بكثرة التكنولوجيا المحمولة في عمليات البيع والشراء إضافة إلى إنتشار المنصات الرقمية والتي بدورها أحدثت طفرة نوعية في عالم الأعمال وفي كيفية تواصل العملاء مع مؤسسات الأعمال، ومع هذا التطور الحاصل في التكنولوجيا الحديثة أصبحت مؤسسات الأعمال تركز على التكنولوجيا المحمولة لخلق القيمة بالنسبة للعملاء وذلك من خلال إستغلال البيانات المجمعة وتخصيص الخدمات حسب مختلف العملاء من جهة أخرى يعتبر الناقد "Don tapscott" من الأوائل الذين تكلموا عن موضوع التحول الرقمي في كتابه

الإقتصاد الرقمي الذي نشر سنة 1995¹

¹ خوصة مصطفى قر ايري نورالدين، التحول الرقمي في قطاع الأعمال: مفاهيم أساسية، المجلة الجزائرية للعولمة والسياسات الاقتصادية، المجلد 14، 2023، ص51-52.

ما زال مصطلح التحول الرقمي مبهماً وضبابياً بعض الشيء غير متضح المعالم، فالبعض يرى أنه تنفيذ العمل بواسطة استخدام الحاسوب والأجهزة الذكية، وآخرون يعتبرون التواجد عبر الفضاء السيبراني من خلال متجر او موقع الكتروني هو تحول رقمي.

فالتحول الرقمي ليس مجرد الانتقال من العمل الورقي إلى العمل المستند إلى التكنولوجيا، ولكن يجب أن تتضمن تعريفات التحول الرقمي القضايا المجتمعية العميقة، ونطاق التحول ووسائله.¹

وعلى الرغم من صعوبة في توضيح معناه، فبالمعنى الدراج يمكن اعتباره التحول في المعاملات من ورقية إلى رقمية، ويمكننا تعريفه بأنه اجراء تغييرات جذرية لنموذج العمل والإجراءات والعمليات بحيث تعتمد أكثر على التكنولوجيا والتعامل غير المباشر من خلال العالم الافتراضي.²

ومن ابرز التعاريف التي أعطيت للتحول الرقمي ما يلي:

▪ التحول الرقمي يمثل تغييراً عميقاً وسريعاً في أساليب الأعمال والعمليات والمهارات والنماذج التنظيمية، بهدف استغلال الفرص والتغييرات التي تقدمها التكنولوجيا الرقمية بشكل كامل.

▪ يشمل التحول الرقمي رقمنة قنوات المبيعات والاتصال، والتي توفر طرقاً جديدة للتفاعل مع العملاء، ورقمنة عروض الشركة المنتجات والخدمات، والتي تحل محل العروض المادية أو تفوقها، يصف التحول الرقمي أيضاً إطلاق تحركات الأعمال التكتيكية أو³

¹ عهود يوسف محمد مظهر، ادارة التحول الرقمي في المنظمات منظور استراتيجي، دار اليازوري العلمية، 2024، ص20.

² يحيى ابراهيم دهشان، الحماية الجنائية للبيانات في ظل التحول الرقمي، كلية الحقوق، جامعة الزقازيق، ص13.

³ زمورة جمال، دور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2024/2013، ص4.

الإستراتيجية من خلال الرؤى المستندة إلى البيانات وإطلاق نماذج الأعمال الرقمية التي تتيح طرقا جديدة للحصول على القيمة.¹

▪ عرف (Michael Wade) التحول الرقمي بأنه إحداث التغيير التنظيمي من خلال استخدام التقنيات الرقمية ونماذج الأعمال لتحسين الأداء.

▪ التحول الرقمي هو عملية تحويل نموذج أعمال المؤسسات الحكومية أو الشركات القطاع الخاص إلى نموذج يعتمد على التكنولوجيات الرقمية في تقديم الخدمات وتصنيع المنتجات وتسيير الموارد البشرية.²

▪ التحول الرقمي الرقمنة باللغة الانجليزية (Digitization) ويقصد بها تحويل البيانات إلى تنسيق رقمي لمعالجتها بواسطة الكمبيوتر في أنظمة المعلومات، كما يمكن أن تشير الرقمنة عادة الى تحويل النص أو الصور المطبوعة إلى اشارات ثنائية باستخدام نوع من أجهزة المسح التي تمكن من عرض النتيجة على شاشة الكمبيوتر، ولقد أقرت جمعية مكتبات البحث (Association Of Research Libraries (ARL) أن الرقمنة يمكن اعتبارها كخيار لإعادة تنسيق الحفظ المجموعة من المواد" أما بالنسبة للتحول الرقمي.

▪ عرف على أنه "إعادة تنظيم أعمال المنظمة بشكل استراتيجي مدروس (بما فيه نماذج الأعمال والهيكل التنظيمي قدرات الموارد البشرية)، وتوظيف البيانات والتطبيقات والقدرات الرقمية بغرض تسهيل تجربة المستخدمين بما يتيح تحقيق فائدة وعائد أكبر.³

¹ زمورة جمال، نفس المرجع السابق، ص4.

² بلقاسمي خالد دهيمي عمر، مظاهر التحول الرقمي في الجزائر - عرض تجربة الجزائر-، أبحاث الملتقى الوطني حول جودة الخدمات في ظل التحول الرقمي والإدارة الالكترونية في المؤسسات الجزائرية رهانات وتحديات تقييم الواقع واستشراف الواقع، ص3.

³ عثمانى مصطفى، ادارة الموارد البشرية الرقمية ودورها في تحسين اداء الحكومة الالكترونية، مجلة اقتصاد المال والاعمال، المجلد8، العدد1، مارس2023، ص689.

ويعتبر التحول الرقمي في عصرنا الحالي واحداً من أهم الاتجاهات في الصناعة وقطاع الخدمات وأصبح سمة أساسية من سمات الحياة العصرية، فالتحول الرقمي هو برنامج شمولي كامل يمس المؤسسة ويمس طريقة وأسلوب عملها داخلياً وأيضاً كيفية تقديم خدماتها للجمهور المستهدف بشكل أسهل وأسرع الصالح، كما ويعني أيضاً التحول الرقمي استخدام التكنولوجيا لدعم عمليات التغيير الجذري في العمليات المؤسسة إذا التحول الرقمي ليس فقط الاقتصار على أدوات تكنولوجية ولكن الالتزام بالتفكير حول كيفية التحكم في الآليات والعمليات الإدارية ومهارات الفرد وكيفية تطبيقها.¹

من خلال التعاريف السابق يمكن القول أن التحول الرقمي هو عملية تبني واستخدام التكنولوجيا الرقمية لإحداث تغييرات جوهرية في نماذج الأعمال، العمليات، وأساليب التفاعل، بهدف تحسين الأداء، زيادة الكفاءة، وخلق فرص جديدة لتحقيق القيمة في المؤسسات الحكومية والخاصة.

وهناك أربع دوافع نحو التحول الرقمي وتتمثل في:

- تكاليف وضغوط على الميزانية.
- توجهات المصارف، وما يفرضه الواقع العالمي والمنافسة من تطورات.
- جودة الخدمة وسرعة الوصول إليها بأقل وقت ممكن.
- متطلبات العملاء.²

¹ وهبة أمال قارة ابتسام، التحول الرقمي في الجزائر بين الآفاق والتحديات، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد الثامن، العدد 01، أبريل 2022، ص 2-3.

² معاوية فهد داود القواسمي، التحول الرقمي في المصارف الإسلامية دراسة تطبيقية على المصارف الإسلامية في دولة فلسطين، دار الجنان للنشر والتوزيع، 2025، ص 22.

وتتمثل أهمية التحول الرقمي في:

- ✓ يوفر التكلفة والجهد بشكل كبير ويحسن الكفاءة التشغيلية وينظمها.
- ✓ تبسيط الإجراءات للحصول على الخدمة المقدمة للجمهور ويخلق فرص لتقديم خدمات مبتكرة وإبداعية بعيدا عن الطرق التقليدية التي تقديم الخدمة.
- ✓ تسريع طريقة العمل اليومية وزيادة جودة وكفاءة سير العمل.
- ✓ سهولة وسرعة ومرونة تطبيق خدمات جديدة.
- ✓ رفع مستويات الشفافية والحوكمة مما يؤدي إلى تقليل الأخطاء والانفاق معا.
- ✓ زيادة الإنتاجية وتحسين المنتجات مما يحقق استمرارية الأعمال والخدمات.
- ✓ إمكانية الاستفادة من التقنيات الحديثة لتطوير الأداء والتنبؤ والتخطيط للمستقبل.
- ✓ تحسين جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين.¹

المطلب الثاني: أبرز التقنيات الرقمية الحديثة وتأثيرها على بيئة الأعمال

أولا/ تقنيات الرقمية الحديثة: تعرف لغوياً بأنها ثورة إنسانية علمية لا يستهان بها في العصر الحديث. وهي تعتمد اعتماداً كلياً على لغة الحساب الرقمي؛ فكل المعلومات تخزن (داتا) على شكل معادلات رياضية أرقام لا حروف ومن هنا أتى مصطلح الرقمي (الديجتال) كما وتعرف بأنها أدوات وأنظمة وأجهزة وموارد الكترونية تولد البيانات أو تخزينها أو تعالجها، وتشمل الأمثلة المعروفة وسائل التواصل الاجتماعي والألعاب عبر الإنترنت والوسائط المتعددة وبنك المعرفة وأدواته والفيديوهات والتي تمكن الأطفال من اكتساب ثقافة رقمية جديدة².

¹ بلقاسم خالد دهيمي عمر، مرجع سبق ذكره، ص3-4.

² اندا مصطفى الديب وآخرون، فاعلية استخدام التقنيات الرقمية المنهج (Education2.0) لتنمية مهارات الثقافة الإلكترونية لطفل الروضة، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، 2020، ص8.

وتشمل تقنيات الرقمية الحديثة مجموعة واسعة من الأدوات والأنظمة التي تستفيد من التكنولوجيا لتحسين الأداء، وتعزيز الاتصال ومن أبرز هذه التقنيات نوجزها في التالي:

❖ **الذكاء الاصطناعي:** ازداد مصطلح الذكاء الاصطناعي استخدامه مؤخراً في ظل النهضة التقنية التي يشاهدها العالم في مجال تطوير الآلات، رغم أن "الذكاء الاصطناعي" كان مجرد حلم يطرحه المخرجون في أفلام الخيال حتى منتصف القرن العشرين إلا أنه أصبح اليوم واقعاً ملموساً للجأ إليه في كثير من الأوقات حتى إن كنا في بعض الأحيان لا ندرك ذلك في حقيقة الأمر تحديد ما إذا كانت الآلة التي تستخدمها تقسم بالذكاء الاصطناعي أمر صعب وتتسبب، فلا يوجد تعريف محدد للذكاء، لكن يمكننا القول بإختصار أن الذكاء الاصطناعي هو فرع من فروع العلم يهتم بالآلات التي تستطيع حل ذلك النوع من المسائل التي يلجأ الإنسان عند حلها إلى ذكائه،¹

يهدف علم الذكاء الاصطناعي إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتمم بالذكاء.

وتعني قدرة برنامج الحاسب على حل مسألة ما، أو اتخاذ قرار في موقف ما بناء على وصف لهذا الموقف أن البرنامج نفسه يجد الطريقة التي يجب أن تتبع لحل المسألة، أو للتوصل إلى القرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غذي بها البرنامج.²

¹ سليمان يعقوب الفراء، الذكاء الاصطناعي، مجلة البدر، المجلد الرابع، العدد الأول، 2012، ص3.

² آلان بونيه، الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب - الكويت، ابريل 1993، ص11.

❖ **الحوسبة السحابية:** وهي تقنية Computing in the Cloud أو الحوسبة في السحابة الحوسبة السحابية فعالة، ذاتية الإدارة، ذاتية الخدمة، حديثة مرنة التكلفة، تحقق مفاهيم الحوسبة خارج الموقع 9 / 91 / Computing Site Off تقنية المعلومات عن بعد و / أو البنية التحتية القائمة على السحابة Cloud Based Infrastructure و أو الحوسبة بناء على الطلب 9 / 91 / Computing Demand On الحوسبة المستقلة Autonomic Computing و / أو مشاركة موارد الشبكة Network Resources Sharing و / أو تقنية المعلومات الخضراء -Internet-as-a- كمنصة الإنترنت شبكة أو كخدمة البرمجيات¹.

❖ **إنترنت الأشياء (IoT):** مصطلح برز حديثاً، يُقصد به الجيل الجديد من الإنترنت (الشبكة) الذي يتيح التفاهم بين الأجهزة المترابطة مع بعضها (عبر بروتوكول الإنترنت). وتشمل هذه الأجهزة الأدوات والمستشعرات والحساسات وأدوات الذكاء الاصطناعي المختلفة وغيرها. ويتخطى هذا التعريف المفهوم التقليدي وهو تواصل الأشخاص مع الحواسيب والهواتف الذكية عبر شبكة عالمية واحدة ومن خلال بروتوكول الإنترنت التقليدي المعروف وما يميز إنترنت الأشياء أنها تتيح للإنسان التحرر من المكان، أي أن الشخص يستطيع التحكم في الأدوات من دون الحاجة إلى التواجد في مكان محدد للتعامل مع جهاز معين².

¹ نجلاء احمد يس، الحوسبة السحابية للكتبات حلول وتطبيقات، الطبعة الاولى، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2014، ص14.

² أيمن الشريف، الذكاء الاصطناعي وانترنت الاشياء، 2022، ص9.

❖ **الطباعة ثلاثية الأبعاد (3D Printing):**

هي تقنية قد تؤثر في البشرية أكثر من أي مجال آخر من التقنيات الموجودة حالياً . تصور مكيئة بخارية ، مصباح كهربائي ، السيارات ، الطائرات ، كل هذه التقنيات جعلت حياتنا أفضل بعدة طرق و فتحت لنا مجالات و أماكن جديدة و لكن غالباً أخذت وقت و أحياناً حتى عقود لكي تصل مرحلة يمكن الاستفادة منها بصورة جيدة. إلى حد بعيد يمكن ان تكون الطباعة ثلاثية الأبعاد أو التصنيع التجميعي واحدة من . التقنيات المهمة المستخدمة في حياتنا اليومية ، حيث يتم التركيز على دورها المستقبلي في وسائل الأعلام المرئية والمسموعة ومواقع الأنترنت بأنها ستكون الطفرة الرائدة لتضع نهاية العملية التصنيع التقليدية الحالية¹.

❖ **شبكات الجيل الخامس (5G):**

تقنية الجيل الخامس هي أحدث تقنيات الاتصالات المتنقلة التي تم تدشينها في المملكة ابتداء من العام 2019م، وتعرف باسم (5G New Radio) أو (5G NR). وبخلاف تقنيات الاتصالات المتنقلة السابقة، فإنه من المتوقع أن تحدث تقنية الجيل الخامس ثورة تتعدى عالم الاتصالات وتقنية المعلومات لتمس كافة جوانب الحياة من خلال العديد من التطبيقات الصناعية، الصحية، التعليمية، بالإضافة إلى تطبيقات المواصلات والتعدين من خلال توفير:

1. سرعات اتصال عالية جداً.
2. زمن استجابة قصير جداً.
3. موثوقية اتصال عالية جداً.
4. القدرة على ربط عدد كبير من الأجهزة².

¹ علي عبد الحكيم محمود بلاوالي، الطباعة ثلاثية الأبعاد، 2015، ص7.

² <https://www.cst.gov.sa/ar/Digitalknowledge>، 2025/03/27، 06:38.

❖ الأمن السيبراني (Cybersecurity):

يعرف الأمن السيبراني، على أنه أمن الشبكات والأنظمة المعلوماتية والبيانات والمعلومات والأجهزة المتصلة بالإنترنت وعليه؛ فهو المجال الذي يتعلق بإجراءات ومقاييس، ومعايير الحماية المفروض اتخاذها، أو الالتزام بها، لمواجهة التهديدات، ومنع التعديات، أو للحد من آثارها في أقسى وأسوأ الأحوال، ويرتبط هذا الأمن، ارتباطاً وثيقاً، بأمن المعلومات، فالوصول إلى هذه الأخيرة، أو بثها أو الاطلاع عليها والمتاجرة بها، أو تشويهها واستغلالها، هو ما يقف غالب الأحيان، وراء عمليات الاعتداء على الشبكات وعلى الإنترنت بشكل أكثر.

وإن على الأنظمة الإلكترونية الاعتماد على المعلومة، حقيقة لا لبس فيها، والتي تفرض اعتماداً على التي تعالجها والحديث عن الأمن، ويستدعي تعريف الخطر، أي التهديد الذي يتعرض له النظام، إضافة إلى نقاط الضعف، أو الثغرات التي تعتريه، ومن ثم الإجراءات المفروض اتخاذها، لدفع الخطر، فالتهديد هو نوع الأعمال العدائية، التي يمكن أن تمارس ضد النظام، بينما نقاط الضعف هي مستوى الإنكشاف على هذا التهديد، في سياق معين، والإجراءات التي يفترض اتخاذها، ولا يمكن أن تقتصر في أي حال من الأحوال على التقنية، بل أنها تتناول بناء القدرات والتوعية، والتدريب، ونقل الخبرات¹.

ثانياً/ تأثير تقنيات الرقمية الحديثة على بيئة الأعمال:

يعتبر التحول الرقمي من أصعب المهام التي باتت المؤسسات مجبرة على خوض غمارها إذا ما أرادت البقاء والمنافسة لا سيما في ظل عدم اليقين الذي بات يميز بيئة الأعمال، مما يستوجب على المؤسسة إعتبار التحول الرقمي هدفاً إستراتيجياً يجب تحقيقه من خلال إستغلال الموارد المتاحة إضافة إلى تحديد مكانتها الحالية²،

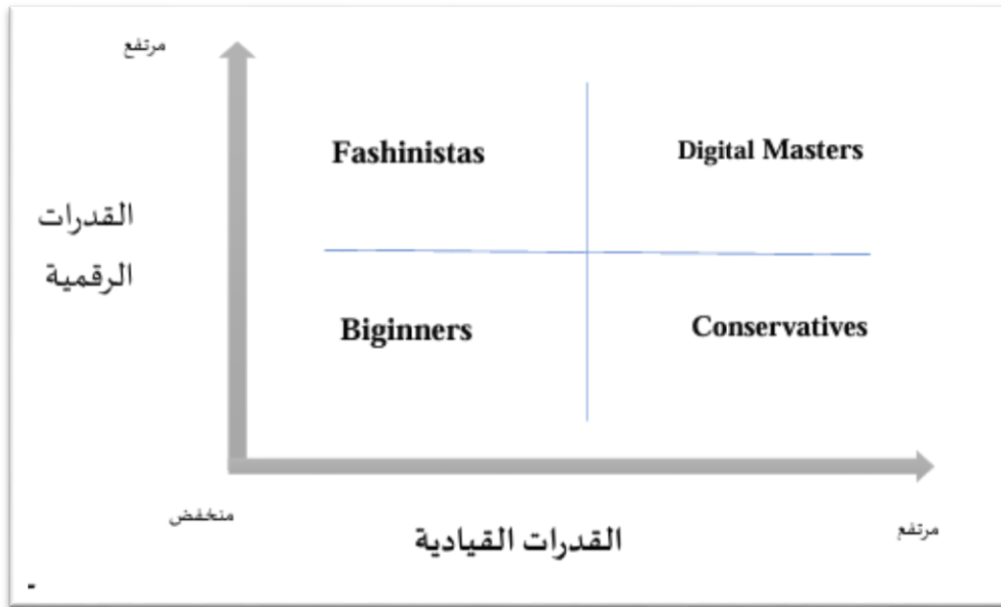
¹ فارس محمد العمارات، الأمن السيبراني المفهوم وتحديات العصر، الطبعة الأولى، دار الخليج للنشر والتوزيع، الاردن عمان، 2022، ص16-17.

² خوصة مصطفى قر ايري نورالدين، مرجع سبق ذكره، ص55.

وذلك أن رحلة التحول لا تنطلق من الصفر مهما كانت طبيعة الصناعة التي تنشط فيها المؤسسة حيث أن أغلب المؤسسات تستعمل في أنشطتها التكنولوجيا الرقمية في مجال ما كخلق القنوات الرقمية والمواقع التفاعلية وغيرها، إضافة إلى ذلك يجب على المؤسسات أثناء تحديدها المسار التحول الرقمي الأمثل لأنشطتها أن تعتمد على فهم ثلاث معايير مختلفة والمتمثلة في التحرك الإستراتيجي للصناعات الأخرى مما يساعدها على إتخاذ القرارات المناسبة كما يجب عليها تحديد درجة الإدماج الرقمي في مختلف مستويات التحول الرقمي إضافية إلى ذلك يجب على المؤسسة تحديد نقطة بلوغ النضج الرقمي في المنتجات والخدمات الخاصة بالصناعة التي تنشط فيها المؤسسة¹.

ويمثل الشكل المقابل أربع مستويات للنضج الرقمي، الذي يعمل على تحسين الأداء بشكل جذري، بإعتماده على معياري القدرات الرقمية والقياده:

الشكل(01): مستويات للنضج الرقمي



المصدر: خوصة مصطفى قر ايري نورالدين، التحول الرقمي في قطاع الأعمال: مفاهيم أساسية، المجلة الجزائرية للعلوم والسياسات الاقتصادية، المجلد 14، 2023، ص 55.

¹ خوصة مصطفى قر ايري نورالدين، نفس المرجع السابق، ص 55.

المطلب الثالث: فوائد وتحديات التحول الرقمي في المؤسسات المالية والمحاسبية

أولاً/ تأثير التحول الرقمي على ممارسات عملية المحاسبة:

ساهمت خدمات التحول الرقمي والتطورات التكنولوجية في تطوير ممارسات مهنة المحاسبة؛ حيث تم تقليل عبء عمل المحاسبين بانتهاء بعض ممارسات المحاسبة التقليدية مثل إمساك الدفاتر التسجيل اليدوي، الإيصالات...، وأصبح ذلك يتم تنفيذه من خلال أنظمة محاسبية قائمة على خدمات الإنترنت مثل (الحوسبة السحابية، تقنية سلال الكتل النظم الخبيرة.....الخ).

كذلك ساهمت خدمات التحول الرقمي في التكامل بين أنظمة مختلفة من نظم المعلومات المحاسبية، إذ أنها تعزز التقارير الداخلية والخارجية في الوقت الحقيقي، حيث إن المنشآت تحتاج لاستخدام بعض البيانات المالية بالتقارير المتداولة عبر الإنترنت لتوفير المعلومات لمجموعة كبيرة من أصحاب المصالح، إلى جانب ذلك، تستخدم المنشآت أيضاً مواقعها على الإنترنت لوضع البيانات والتقارير المالية الأخرى للتأكد من أن المنشأة ملتزمة بجميع القواعد والأنظمة المحاسبية اللازمة. ويمكن القول بأن التحول الرقمي ساهم محاسبياً بالآتي:

1. سرعة إتمام بعض العمليات المحاسبية مثل الموافقات الائتمانية، والمدفوعات والتحصيلات، إقفال الدفاتر ، إنشاء التقارير ، أنشطة التحليل المالي.
2. انخفاض معدلات الخطأ؛ من خلال دقة تسجيل العمليات وعرض التقارير المالية.¹

¹ جيهان وحيد أحمد، دور التحول الرقمي في تفعيل تطبيق الإطار المفاهيمي للتقارير المالية، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، المجلد 37، العدد الثالث، 2023، ص 607-608.

3. انخفاض عدد الوظائف المحاسبية نسبياً، مع تحسين الأداء بتقليل العنصر البشري والإعتماد على البرامج والتقنيات الجاهزة.
4. تخفيض المخزون، تحسين الإنتاجية، وتحسين إدارة النظام لتدفقاته النقدية.
5. زيادة جودة التقارير المالية بتحسين جودة المعلومات المحاسبية.
6. تقليل وقت المراجعة؛ نظراً لأن دفتر الأستاذ الموزع لديه القدرة على تقليل عمليات المراجعة من خلال العقود الذكية.
7. ظهور منشآت خدمات تكنولوجيا المعلومات التي لا تمتلك أصول ملموسة أو غير ملموسة مادية وإنما تمتلك فقط أفكارها وتطبيقاتها (أصول غير ملموسة رقمية) وتتم إدارتها من خلال شبكات الإنترنت أو من خلال تطبيقات الهاتف المحمول.
8. ظهور ما يسمى بالأصول الرقمية كأحد المفاهيم الحديثة للتحول الرقمي.
9. زيادة المخاطر الأمنية الملازمة لمصاحب لتقنيات التكنولوجيا الرقمية.
10. مركزية البيانات على مستوى القطاعات على أساس خاصية التوقيت المناسب.
11. توفير مخزون بيانات محاسبية حقيقية على المستوى القومي.¹

ثانياً/ كفاءة الإدارة المالية في التحول الرقمي:

للتحول الرقمي دور كبير في زيادة كفاءة العمليات المالية داخل الشركة، ومن خلال أتمتة العمليات المالية المختلفة، مثل إدارة النقد والفواتير والتقارير المالية، يتيح التحول الرقمي تقليل الأخطاء البشرية وزيادة الدقة وتقليل الوقت اللازم لإنجاز هذه المهام، بالإضافة إلى ذلك، يوفر التحول الرقمي أيضاً فوائد في شكل الوصول في الوقت الفعلي إلى البيانات المالية.²

¹ جيهان وحيد أحمد، نفس المرجع السابق، ص 608.

² شادي وليد عصفور، التحول الرقمي في إدارة المالية الحكومية الفرص والتحديات، مجلة المجتمع العربي للنشر الدراسات العلمية، الإصدار 23، 2023، ص 11.

يمكن لفريق الشؤون المالية الوصول إلى البيانات المالية بشكل مباشر وفوري باستخدام التكنولوجيا المالية الحالية، يتيح هذا الوصول الفوري للمديرين الماليين اتخاذ قرارات أكثر دقة بناء على أحدث المعلومات، وهذا يساعد في الاستخدام الأمثل للموارد المالية وإدارة المخاطر بشكل أفضل.

كما بعد استخدام أدوات التحليل المالي المتطورة أحد الآثار الإيجابية للتحول الرقمي في الإدارة المالية، باستخدام التكنولوجيا مثل تحليلات البيانات الضخمة والتعلم الآلي، يمكن للشركات تحليل البيانات المالية بعمق أكبر.

تسمح هذه الأدوات بتحديد الاتجاهات والأنماط والفرص الجديدة التي ربما تم التغاضي عنها باستخدام الأساليب التحليلية التقليدية فقط بالإضافة إلى ذلك، مع القدرات التنبؤية الأكثر دقة، يمكن للشركات اتخاذ قرارات استراتيجية أفضل في مواجهة تغيرات السوق¹.

ثالثاً/ معوقات التحول الرقمي:

يوجد العديد من المعوقات التي تعرقل عملية التحول الرقمي داخل المؤسسات المالية والمحاسبية منها نقص الكفاءات داخل والقدرة على قيادة التحول الرقمي، أيضاً نقص البيانات المخصصة للتحول الرقمي، والتخوف من مخاطر أمن المعلومات نتيجة لاستخدام الوسائل التكنولوجية يعتبر أحد أكبر التحديات التي تواجه نجاح تنفيذ عملية التحول الرقمي في المؤسسات المالية والمحاسبية، أيضاً الافتقار إلى بنية تحتية قادرة على التحول التكنولوجي المعلومات، وعدم توفر موظفين ذوي المهارات الكافية للتعامل بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات².

¹ شادي وليد عصفور، نفس المرجع السابق، ص11.

² اسماعيل عثمان شريف اسحاق، التحول الرقمي وأثره على مصداقية المعلومات المحاسبية، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، المجلد5، العدد2، 2022، ص408.

المبحث الثاني: مهنة التدقيق المفاهيم والتطورات

تعتبر مهنة التدقيق من أهم المهن في المجال المالي والمحاسبي، حيث تهدف إلى التأكد من صحة ودقة القوائم المالية للمؤسسات، وضمان التزامها بالمعايير المحاسبية والضريبية المعتمدة، حيث يلعب المدقق دورًا أساسيًا في تعزيز مصداقية التقارير المالية، مما يساهم في حماية حقوق المستثمرين والدائنين، ودعم اتخاذ القرارات الاقتصادية المستندة إلى معلومات مالية موثوقة.

المطلب الأول: مفهوم التدقيق وأهدافه في النظام الاقتصادي

الفرع الأول: مفهوم التدقيق

تعود أصول مهنة التدقيق إلى الحاجة إلى التحقق من صحة البيانات المحاسبية، حيث كانت الحكومات أول من استخدم المدققين لضبط الحسابات العامة، كما هو موثق في حضارات المصريين القدماء واليونان، فقد كان المدققون في ذلك الوقت يعتمدون على الاستماع إلى القيود المسجلة في الدفاتر، وهو ما يفسر اشتقاق كلمة "تدقيق" (Auditing) من الكلمة اللاتينية "Audire" التي تعني "يستمع".

ومع تطور المحاسبة، وخاصة بعد ظهور نظام القيد المزدوج الذي وثّقه "لوقا باشيليو" عام 1494، ازدادت الحاجة إلى التدقيق لمراقبة النشاطات المالية، خصوصًا مع توسع حجم المنشآت وظهور شركات الأموال التي يتطلب تسييرها الفصل بين الملكية والإدارة.¹

بدأ التنظيم الرسمي للمهنة عام 1581 في إيطاليا مع إنشاء كلية "Roxonati"، التي أصبحت لاحقًا شرطًا لممارسة التدقيق، تبعتها بريطانيا التي أسست جمعية المحاسبين

¹ لياس قلاب ذبيح، محاضرات في مقياس التدقيق المالي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة 8ماي 1945 قالمة، 2020/2019، ص7-8.

القانونيين عام 1854، وفرضت التدقيق رسمياً عبر قانون الشركات لعام 1862 لحماية المستثمرين.

ثم تبعت دول أخرى مثل فرنسا (1881)، الولايات المتحدة (1882)، وألمانيا (1896)، حتى أصبحت مهنة التدقيق منتشرة عالمياً.

وقد كانت مصر أول الدول العربية من نظم المهنة بإصدار قانون لمزاومتها عام 1909، ثم تبعتها بقية الدول العربية، رغم التأخر بسبب حداثة استقلالها.

أما في الجزائر، فقد تأخر تنظيم المهنة بسبب سيطرة الدولة على الاقتصاد، حيث تولى المجلس الوطني للمحاسبة (CNC) الإشراف عليها. ولم تصدر قوانين واضحة لممارستها إلا مع القانون رقم 91-08 الصادر عام 1991، والذي تزامن مع إصلاحات محاسبية شملت اعتماد المعايير الدولية IAS/IFRS، لاحقاً، جاء القانون رقم 11-07 لسنة 2007 ليؤسس النظام المحاسبي المالي (SCF)، المطبق رسمياً عام 2010 بدلاً من المخطط المحاسبي الوطني (PCN).

كما شهد عام 2010 صدور القانون رقم 101-10، الذي حدد تنظيم مهنة الخبير المحاسبي ومحافظ الحسابات، مما عزز الإطار القانوني للمهنة في الجزائر. والمحاسب المعتمد في 84 مادة قانونية، وتلاها إصدارات تدريجية للمعايير الجزائرية للتدقيق بدء من سنة 2016 ثم خلق دليل عملي كنموذج لممارسة مهنة التدقيق سنة 2019.¹

¹ لياس قلاب ذبيح، نفس المرجع السابق، ص8.

ولقد تم تعريف التدقيق من قبيل العديد من رواد البحث المحاسبي ومن قبل الهيئات والمجالس المهنية، وفيما يلي عرض بعض التعاريف المتعلقة بالتدقيق:

▪ **التدقيق (Audit)**: مشتقة من الكلمة اللاتينية " Audire " ومعناها يستمع، يرجع استخدامها إلى الحكام المصريين واليونانيين في متابعة الحسابات، حيث كان المدقق آن ذاك، يستمع إلى القيود المثبتة بالدفاتر، والسجلات، للوقوف على مدى صحتها، ويعرف التدقيق المحاسبي كذلك، بأنه إختبار تقني صارماً وبناءً، بأسلوب فني من طرف مهني، مؤهل ومستقل بغية إعطاء رأي محلل على نوعية ومصداقية القوائم المالية المقدمة من طرف المؤسسة، على مدى إحترام المؤسسة للمبادئ المحاسبية، والتشريعات والقوانين المعمول بها في التعبير عن الصورة الصادقة للموجودات، والوضعية المالية للمؤسسة ونتائجها في نهاية الفترة كما أنه نشاط يتم تطبيقه بشكل مستقل، بإتباع إجراءات متسقة ومعايير الفحص لتقييم مدى كفايتها، أو التأكد من سلامة وعمل كل جزء من الإجراءات المنفذة في التنظيم بالرجوع إلى المعايير¹.

▪ يُعرّف التدقيق بأنه عملية جمع وتقييم أدلة الإثبات بهدف التحقق من مدى تطابق المعلومات مع المعايير المحددة مسبقاً، ويتم إعداده والتقرير عنه من قبل مدقق محترف مستقل ومحايد.²

¹ محمد زويبر، دورالتدقيق المحاسبي في تحليل التكلفة والعائد بالمؤسسات الاقتصادية بين معايير تقارير محافظ الحسابات ومعايير التدقيق الجزائرية" دراسة حالة الشركة الجزائرية لتوزيع الكهرباء والغاز SADEG فرع توزيع وسط SDC لفترة 2017-2019"، أطروحة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة دكتوراه، كلية العلوم لاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة غرداية، 2021/2022، ص61.

² حاتم محمد الشيشيني، أساسيات المراجعة" مدخل معاصر ، المكتبة العصرية، مصر، 2007، ص 15.

- عرفه خالد أمين بأنه فحص أنظمة الرقابة الداخلية البيانات المستندات الحاسبات والدفاتر الخاصة بالمؤسسة في نهاية فترة زمنية معلومة، ومدى تصورهما لنتائج أعمالها من ربح أو خسارة في تلك الفترة¹.
- التدقيق هو: فحص يسمح بالتأكد من أن المعلومات التي تنتجها وتنشرها المؤسسة صحيحة وواقعية، فالتدقيق يتضمن كل عمليات الفحص التي يقوم بها مهني كفؤ خارجي ومستقل بهدف الإدلاء برأي فني محايد عن مدى سلامة وشفافية القوائم المالية².
- عرّفت جمعية المحاسبة الأمريكية (AAA) التدقيق بأنه عملية منظمة ومنهجية تهدف إلى جمع وتقييم الأدلة والقرائن بشكل موضوعي، وذلك للتحقق من مدى توافق نتائج الأنشطة والأحداث الاقتصادية مع المعايير المعمول بها، ومن ثم إيصال نتائج التدقيق إلى الجهات المعنية³.
- عرفته منظمة العمل الفرنسية Organisation du travail de comptabilité et d'audit français بتعريف التدقيق على أنه مسعى أو طريقة منهجية مقدمة بشكل منسق من طرف مهني يستعمل مجموعة من تقنيات المعلومات والتقييم، بغية إصدار حكم معقل ومستقل، استناداً إلى معايير التقييم، وتقدير مصداقية وفعالية النظام والإجراءات المتعلقة بالتنظيم⁴.

¹ صالح محمد يزيد، أثر التدقيق الداخلي كآلية للحوكمة على رفع تنافسية المؤسسة" دراسة حالة صيدال خلال الفترة 2010-2015"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2016/2015، ص19.

² طبوش سارة، أثر اعتماد المدقق الخارجي على عمل المدقق الداخلي في التحكم بمخاطر التدقيق" دراسة الة عينة من المدققين الخارجيين"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتورته الطور الثالث في علوم المالية والمحاسبة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارة وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس 1 سطيف، 2023/2022، ص6.

³ عبد الرزاق محمد عثمان أصول التدقيق والرقابة الداخلية، الدار النموذجية للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، 2011، ص 12.

⁴ صالح محمد يزيد، مرجع سبق ذره، ص19.

الفرع الثاني: أهداف التدقيق في النظام الاقتصادي

لقد صاحب تطور مهنة التدقيق تطور ملحوظ في أهدافها ومدى التحقق والفحص وكذلك درجة الاعتماد على الرقابة الداخلية. فقديمًا كانت مهنة التدقيق مجرد وسيلة لتحديد ما قد يوجد في الدفاتر والسجلات من أخطاء، غش أو تلاعب. أي كان هدفها قاصراً على التأكد من الدقة الحسابية للدفاتر والسجلات وما تحويه من بيانات، ومطابقة القوائم المالية مع الدفاتر والسجلات دون إبداء رأي فني محايد.

لكن هذه النظرة لعملية المراجعة تغيرت عندما قرر القضاء صراحة، عام 1897، أن اكتشاف الأخطاء والغش ليس الهدف الوحيد للتدقيق، وأنه ليس مفروضاً في المدقق أن يكون جاسوساً أو بوليسياً سرياً، ويجب على المدقق أن يبدأ عمله وهو يشك فيما يقدم إليه من بيانات عليه، أصبح في تلك الحقبة الزمنية من واجب المدقق القيام بمراجعة انتقادية منظمة للدفاتر والسجلات وإصدار رأي فني محايد يضمنه في تقريره الذي يقدمه للمساهمين أو من قام بتعيينه عن نتيجة فحصه. فأصبحت الأهداف كما يلي:

- ✓ التأكد من صحة ودقة البيانات المحاسبية المثبتة في دفاتر المشروع وسجلاته وتقرير مدى الاعتماد عليها.
- ✓ الحصول على رأي فني محايد حول مطابقة القوائم المالية كما هو مقيد في الدفاتر والسجلات.
- ✓ اكتشاف ما قد يوجد بالدفاتر من أخطاء أو غش.
- ✓ تقليل فرص الأخطاء والغش عن طريق زيارات المدقق المفاجئة للمشروع وتدعيم أنظمة الرقابة الداخلية المستخدمة لديه¹.

¹ احمد نور الدين، التدقيق المحاسبي وفقاً للمعايير الدولية، دار الجنان للنشر والتوزيع، 2015، عمان، الأردن، ص11-

أما في الوقت الحالي فقد توسعت أهداف التدقيق في ظل توسع أهداف المؤسسات وهي تشمل:

- ✓ تدقيق الخطط ومتابعة تقييمها والتعرف على ما حققته من أهداف ودراسة الأسباب التي حالت دون الوصول إلى الأهداف المحددة.
- ✓ تقييم نتائج الأعمال بالنسبة إلى ما كان مستهدفا منها.
- ✓ القضاء على الإسراف من خلال تحقيق أقصى كفاية إنتاجية في جميع نواحي النشاط.
- ✓ تحقيق أقصى قدر ممكن من الرفاهية لأفراد المجتمع.
- ✓ تخفيض خطر التدقيق وذلك لصعوبة تقدير آثار عملية التدقيق على العميل أو المنشأة محل التدقيق.¹

المطلب الثاني: أنواع التدقيق والمعايير الدولية المنظمة له

الفرع الأول: أنواع التدقيق

يمكن تصنيف التدقيق إلى عدة أنواع وفقاً لمعايير مختلفة، من أبرزها:

أولاً/ من حيث الالتزام القانوني:

أ/ **التدقيق الاجباري:** وهو التدقيق التي يلزم القانون القيام به، ويعاقب المؤسسات التي لا تمتثل له، ويؤخذ هذا النوع في أغلب دول العالم حيث تلتزم شركات الأموال بها، كما² هو الحال في الجزائر، حيث ينص القانون التجاري في مادته 715 مكرر 4 في المرسوم التشريعي رقم 93-08 المؤرخ في 25 أفريل 1993 على ما يلي:

¹ احمد نور الدين، نفس المرجع السابق، ص12.

² مسيف خالد، دور تكنولوجيا المعلومات في تطبيق المعايير الدولية للتدقيق ISA دراسة مقارنة، أطروحة مقدمة كمتطلب لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2016/2017، ص39.

تعين الجمعية العامة للمساهمين مندوبا للحسابات أو أكثر لمدة ثلاث سنوات، تختارهم من بين المهنيين المسجلين في جدول الصف الوطني للخبراء المحاسبين.

فتلتزم شركات الأموال في نص هاته المادة بتعيين محافظ للحسابات لعهددة تدوم لمدة ثلاث سنوات قابلة للتجديد مرة واحدة.

كما نصت المادة 609 من نفس القانون على "يعين القائمون بالإدارة الأولون وأعضاء مجلس المراقبة الأولون ومندوبو الحسابات الأولون في القوانين الأساسية " .

ويجدر الذكر بأنه تم استثناء الشركات ذات المسؤولية المحدودة SARL والمؤسسات ذات الشخص الوحيد ذات المسؤولية المحدودة EURL التي لا يتعدى رقم أعمالها السنوي 10.000.000 دج من إجبارية تعيين محافظ للحسابات بنص المادة 44 من قانون الضرائب المباشرة والرحوم المماثلة.

ب/ التدقيق الاختياري:

وهو تدقيق يتم دون إلزام قانوني، فهو يتم برغبة من إدارة المؤسسة أو أصحابها بغية الاطمئنان على صحة المعلومات المالية، وأنها تعكس حقيقة المركز المالي للمؤسسة ونتائج الأعمال.¹

ثانيا/ من حيث مجال التطبيق:

أ/ التدقيق الكامل: هذا النوع يقوم المدقق بفحص القيود والسجلات لكل وظائف وأنشطة المؤسسة، غالبا ما يحصل في المشاريع الصغيرة، وللمدقق إطارا غير محدد للعمل الذي يؤديه،²

¹ مسيف خالد، نفس المرجع السابق، ص 39.

² لياس قلاب ذبيح، مرجع سبق ذكره، ص 14.

ولا تضع الجهة المعينة أية قيود على مجال عمله دون المساس بمعايير المهنة للتوصل إلى رأي فني محايد حول صحة القوائم المالية.

ب/ التدقيق الجزئي: يقتصر عمل المدقق على فحص بعض العمليات أو البنود التي يتعهد إليها المدقق بفحصها في العقد، قد نجد مثلا يدقق النقدية أو المخزون أو حسابات أخرى، كما تنحصر مسؤولية المدقق في حدود المجال المكلف به وغالبا ما يكون هذا النوع في الشركات الكبرى¹.

ثالثا/ من حيث توقيت المدقق: يمكن تقسيم التدقيق من حيث توفيت عملية التدقيق وإجراء الاختبار إلى تدقيق نهائي وتدقيق مستمر.

أ/ التدقيق النهائي: وهو التدقيق الذي يتم بعد انتهاء السنة المالية، وإعداد الحسابات والقوائم المالية الختامية للمؤسسة.

ب/ التدقيق المستمر: تتم عمليات الفحص وإجراء الاختبارات بصفة مستمرة على مدار السنة المالية للمؤسسة².

رابعا/ من حيث الفحص: ينقسم التدقيق من حيث الفحص وحجم الاختبارات إلى نوعين:

أ/ التدقيق الشامل: في هذا النوع يتم تدقيق جميع الوثائق المستندات الدفاتر والحسابات للتأكد من صحتها، وكان هذا النوع سائدا في القديم أين كانت المؤسسات تتميز بصغر حجمها وحجم معاملاتها.

وللإشارة فإن هذا النوع يتطلب وقت وتكلفة كبيرتين الذي يحرص المدقق على مراعاتهما³.

¹ لياس قلاب ذبيح، نفس المرجع اسابق، ص14.

² محمد زوبير، مرجع سبق ذكره، ص65.

³ مسيف خالد، مرجع سبق ذكره، ص41.

ب/ **التدقيق الاختباري:** يقوم فيها المدقق بتدقيق جزء من الكل، حيث يقوم باختيار عينة من المجتمع الذي قد يكون مجموعة من (القيود أو العمليات أو الوثائق) ويخضعها لعملية الفحص ليصل إلى النتائج النهائية، ثم يعممها على كل المجتمع. ويسود هذا النوع من المراجعة في المؤسسات الكبيرة التي يكون فيها عدد العمليات كبير إلى درجة استحالة فحصها ككل.

وتحدر الإشارة إلى أن الحكم الصادر عن فحص العينة لا يناسب المجتمع ككل، وهذا راجع إلى الأسباب التالية:

- عدم تمثيل العينة المختارة المفردات المجتمع ككل.
- عدم الاعتماد على الأدوات الإحصائية المناسبة لاختيار العينة.
- الأخطاء الواردة في عملية معالم المجتمع¹.

خامسا/ من حيث الجهة القائمة بالتدقيق:

أ/ **التدقيق الداخلي:** عرفت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) التدقيق الداخلي بأنه: "نشاط مستقل يهدف إلى إعطاء المؤسسة تأكيد حول درجة استخدام عملياته، وإبلاغها إلى المجلس من أجل التحسين، ويساهم في تحقيق قيمة مضافة نشاط التدقيق الداخلي يساعد المؤسسة على تحقيق أهدافها، عبر مقارنة منظمة ومنهجية، من خلال عمليات الحوكمة إدارة المخاطر، الرقابة الداخلية، وتقديم مقترحات لتعزيز كفاءتها"².

وينقسم التدقيق الداخلي إلى مجموعة من الأنواع التالية:

¹ مسيف خالد، نفس المرجع السابق، ص 41.

² بولفراخ سارة، دور التدقيق الداخلي في إدارة المخاطر في المؤسسات الجزائرية " دراسة ميدانية لمجموعة من المؤسسات"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارة وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس 1 سطيف، 2023/2022، ص 8.

- **التدقيق المالي:** ويقصد به بأنه الفحص الكامل والمنظم للقوائم المالية والسجلات المحاسبية المتعارف عليها والسياسات الإدارية وأية متطلبات أخرى".
- **تدقيق العمليات:** يعتبر تدقيق العمليات المحال غير التقليدي للتدقيق الداخلي، إذ نشأ هذا النوع كوليد للتطورات التي حدثت في مجال التدقيق الداخلي، ويسعى إلى فحص وتقييم أعمال المنشأة ككل لتحقيق الكفاية والفعالية في استخدام الموارد المتاحة وذلك وفقا لخطة معدة مقدما ومتفق عليها مع الجهات العليا في الشركة.
- **تدقيق المطابقة:** يهدف هذا النوع إلى فحص وتقييم أساس وفعالية نظام وإجراءات الرقابة الداخلية ومراقبة نوعية وملائمة الإجراءات الموضوعية من أجل ضمان المطابقة أو التطابق مع القوانين التنظيمات، السياسات والإجراءات.
- **تدقيق الفعالية:** في هذا النوع من التدقيق المدقق لا يملك مدقق أو مخططات مسبقا وإنما يقيم النظام مع مخطط أو مرجع جديد والذي يقوم بإعداده وفقا للتطبيقات الدولية المتعارف عليها وبالتالي يصبح هذا المخطط مثالي يمكن المدقق من خلاله القيام بمهامه.
- **التدقيق التسييري:** هذا النوع من التدقيق يتعدى الدور التقليدي للتدقيق، فهو يذهب إلى الحكم على قدرة الموارد البشرية والإستغلال الأمثل للمحيط و الوسائل المتاحة.
- **التدقيق الإستراتيجي:** يفحص المدقق في هذه الحالة الإنسجام العام بين مجموع السياسات والإستراتيجيات للمؤسسة مع المحيط الذي تنشط فيه، ومنه فإن المدقق، هنا يهتم بالإنسجام وتقييم السياسات أي تدقيق الإنسجام الإستراتيجية وظيفه مع الوظائف الأخرى.¹

¹ كربوعة أسماء، التوجه الجديد نحو معايير التدقيق الداخلي الدولية واثره على حوكمة المؤسسات" دراسة حالة مؤسسة سونطراك"، أطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه في محاسبة والتدقيق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2021/2020، ص66-67.

ب/ **التدقيق الخارجي:** وهو تدقيق يتم بواسطة طرف من خارج المؤسسة بغية فحص السياسات والسجلات المحاسبية والوقوف على تقييم نظام الرقابة الداخلية من أجل إبداء رأي فني محايد حول صحة وصدق المعلومات المحاسبية الناتجة عن نظام المعلومات المحاسبية المولد لها، وذلك لإعطائها المصادقية حتى تتال القبول والرضى لدى مستعملي هذه المعلومات من الأطراف الخارجية خاصة المساهمون المستثمرون والبنوك.

تتبع أهمية التدقيق الخارجي في كونه وسيلة تهدف إلى خدمة عدة جهات، سواء كانت من داخل المؤسسة أو من خارجها وتربطهم علاقة بها، حيث أن هؤلاء المتعاملين مع المؤسسة يعتمدون على التقرير النهائي لعملية التدقيق في اتخاذ قراراتهم، ومن بين هذه الفئات تذكر:

- إدارة المشروع والتي تعتمد اعتمادا كليا على البيانات المحاسبية المدققة من قبل جهة محايدة في عملية التخطيط ومراقبة الأداء وتقييمه.
- المقرضون والبنوك حتى يتمكنون من التعرف على الوضع المالي للمؤسسات التي ترغب في تقديم قروض أو تسهيلات ائتمانية لهم، فإنهم يعتمدون على القوائم المالية المدققة من قبل هيئة فنية محايدة، وعلى أساس ذلك يتم اتخاذ القرار بتقديم القرض أم لا.
- المستثمرون عند اتخاذ أي قرار بشأن توجيه المدخرات والاستثمارات المؤسسة ما يهدف تحقيق أكبر عائد ممكن، فإنه يتم اللجوء إلى البيانات المالية المدققة من قبل المدقق.
- الجهات الحكومية تعتمد على القوائم المالية المدققة في أغراض كثيرة كالتخطيط، الرقابة وفرض الضرائب وغيرها.¹

¹ مزيمش أسماء وشريقي عمر، التدقيق الخارجي كأحد أهم الآليات الخارجية للحكومة ودوره في الحد من ممارسة المحاسبة الإبداعية، مجلة اقتصاد المال والاعمال، المجلد5، العدد1، جوان2020، ص253.

كما يمكن القول أن التدقيق الخارجي يعتبر وسيلة ذو أهمية بالغة، فهو يسمح بإعطاء صورة واضحة عن الوضعية المالية الحقيقية للمؤسسة ونتيجة نشاطها، وهو يساهم في زيادة ثقة الغير في بياناتها المالية، وبالتالي تمكينهم من اتخاذ القرارات الصائبة بشأن المؤسسة، سواء كانت قرارات إدارية أو استثمارية أو تقديم قروض لها .. إلخ¹.

تخضع المؤسسة لثلاثة أنواع رئيسية من التدقيق الخارجي، وهي:

✓ **المراجعة القانونية:** تُفرض هذه المراجعة بموجب القانون، حيث تُلزم المؤسسات التجارية بتعيين محافظ حسابات للقيام بمراقبة الحسابات وإجراء التدقيق السنوي الإلزامي.

✓ **المراجعة التعاقدية (الاختيارية):** يتم تنفيذها بناءً على طلب أحد الأطراف الداخلية أو الخارجية المتعاملة مع المؤسسة، ويُجرىها مدقق محترف، ويمكن تجديدها سنويًا وفقًا للحاجة.

✓ **الخبرة القضائية:** يقوم بها خبير محاسبي خارجي يتم تعيينه من قبل المحكمة، بهدف تقديم تقرير محاسبي محايد يساعد في الفصل في النزاعات القانونية أو القضائية المتعلقة بالمؤسسة².

الجدول(01): مقارنة بين التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي

التدقيق الخارجي	التدقيق الداخلي	بيان
إبداء الرأي الفني المحايد عن مدى صدق وعدالة التقارير المالية عن فترة محاسبية معينة وتوصيل النتائج الى الفئات المستفيدة منها.	1. تحقق اعلى كفاية ادارية وانتاجية من خلال القضاء على الاسراف واكتشاف الأخطاء والتلاعب في	الهدف

¹ مزيمش أسماء وشريقي عمر، نفس المرجع السابق، ص253.

² أقاسم عمر، التدقيق الخارجي ومحافظ الحسابات في الجزائر، دار الكتاب العربي، الجزائر، 2016، ص 11.

	<p>الحسابات.</p> <p>2. التأكد من صحة المعلومات للاسترشاد بها في رسم الخطط واتخاذ القرارات وتنفيذها.</p>	
علاقة القائم بعملية التدقيق بالمنشأة	موظف داخل المنشأة (تابع)	شخص طبيعي أو معنوي (مستقل)
نطاق وحدود التدقيق	تحدد الإدارة عمل المدقق، كما أن طبيعة عمل المدقق الداخلي يسمح له بتوسيع عمليات الفحص والاختبارات لما لديه من وقت وامكانيات المساعدة على مراجعة عمليات المنشأة.	يتحدد نطاق وحدود العمل وفقا للعقد الموقع بين المنشأة والمدقق الخارجي والعرف السائد، ومعايير التدقيق المتعارف عليها، وما تنص عليه القوانين المنظمة لمهنة التدقيق وغالبا ماتكون الخارجية تفضيلية أو اختيارية وفقا لطبيعة وحجم عمليات المنشأة محل التدقيق.
التوقيت المناسب للأداء	1. يتم الفحص بصورة مستمرة طول السنة المالية. 2. اختيارية وفق لحجم المنشأة.	1. يتم الفحص بصره نهائية طوال السنة المالية (مستمرة). 2. قد يكون كامل او جزئي. 3. إلزامية وفقا للقانون السائد.
المستفيدون	إدارة المنشأة	1. قراءة التقارير المالية. 2. أصحاب المصالح. 3. إدارة المنشأة.

المصدر: (احمد نور الدين، مرجع سبق ذكره، ص17)

سادسا/ من حيث نوع البيانات: يعتبر تقسيما حديثا رغم وجوده عمليا منذ مدة، ويمكن تقسيم التدقيق حسب هذا المنظور إلى ثلاث أنواع:

1- **التدقيق المالي:** ويركز هذا النوع من التدقيق على مدى موضوعية البيانات المالية، استنادا إلى المعايير المحلية أو الدولية لإعداد التقارير المالية.¹

2- **تدقيق الالتزام:** يقوم المدقق في هذا النوع بفحص مدى الالتزام بالسياسات الإدارية للمؤسسة، والقوانين والأنظمة.²

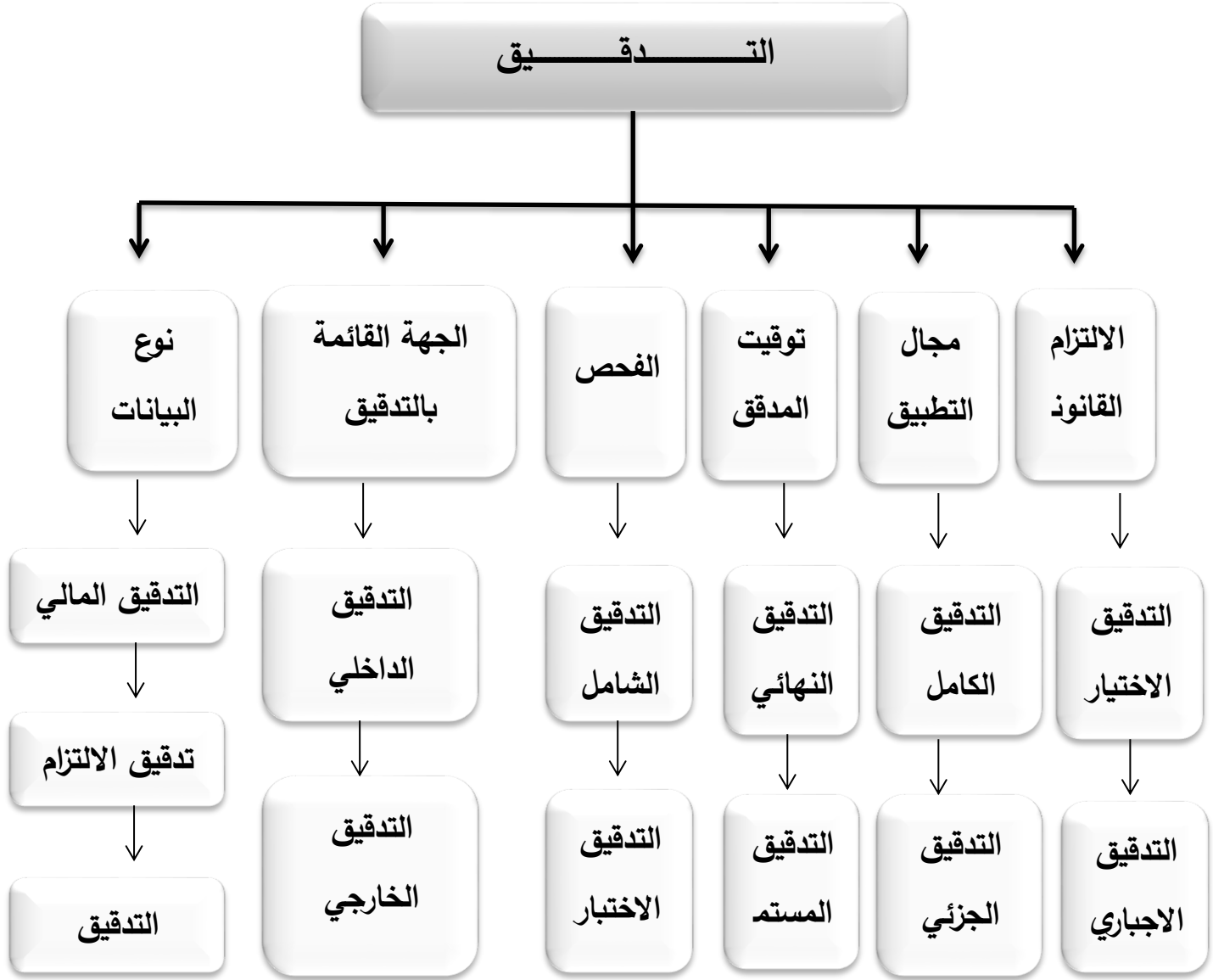
3- **التدقيق التشغيلي:** التدقيق التشغيلي هو: "اختبار مستقل وموضوعي لإدارة المنظمة وبرامجها أو وظائفها لأغراض تكوين أو إبداء الرأي حول ما إذا كانت الهيئة وبرنامجها أو وظائفها قد أديرت بشكل اقتصادي وكفؤ وفاعل، وأن كفاءة الإجراءات الداخلية تساعد في تعزيز وتطوير الاقتصاد والكفاءة والفاعلية، بالإضافة إلى اقتراح الوسائل التي يتم من خلالها تحسين الممارسات الإدارية بما في ذلك إجراءات رقابة الأداء".³

¹ مسيف خالد، مرجع سبق ذكره، ص 43.

² مسيف خالد، نفس المرجع السابق، ص 43.

³ رزاق نصر الدين وعلي عبد الصمد عمر، واقع التدقيق التشغيلي الخارجي في الجزائر وسبل تفعيله، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، المجلد 16، العدد 22، 2020، ص 559.

الشكل (02): أنواع التدقيق



المصدر: (إعداد الطلبة)

الفرع الثاني: المعايير الدولية المنظمة للتدقيق

تمثل الدولية المنظمة للتدقيق في المعايير الصادرة عن (IFAC) مستويات للأداء المهني، تهدف إلى توفير مستوى معقول من الضوابط لعملية التدقيق، وتحدد نوع من الإطار الذي يعمل المدقق ضمنه، وتوفر مستوى معين من الثقة بعمل المدقق، وبالتالي فهي تشكل إطار عام يستند إلى معايير محددة، تساعد في تنظيم عملية التدقيق وتوجيه الإجراءات المتعلقة بها، وأن وجودها يساعد في تحسين أداء المدققين والارتقاء به، والحكم على هذا الأداء أيضا.

وبالتالي فهي: " إرشادات فنية وأخلاقية وتعليمية توفر قدر كاف من المرونة لترك المجال مفتوحا أمام الهيئات المهنية في دول العالم للاسترشاد بها واطاحة الفرصة أمامها حتى يمكن تكييفها مع الظروف البيئية بكل دولة".

وحسب ما جاء في التقرير الصادر عن مجلس المعايير الدولية والتأكيد IAASB ، هناك 37 معيار مقسمة ضمن مجموعات رئيسية، يوضحها الجدول الموالي¹:

الجدول (02): إصدارات معايير التدقيق الدولية سنة 2020

اسم المعيار	رقم المعيار	المجموعة
الأهداف العامة للمدقق المستقل واجراءات عملية التدقيق وفق لمعايير التدقيق الدولية	200	المبادئ والمسؤوليات العامة
قبول شروط مهمة التدقيق	210	
رقابة الجودة على تدقيق القوائم المالية	220	
وثائق التدقيق	230	
مسؤوليات المدقق المتعلقة بالغش في اعداد القوائم المالية	240	

¹ بن قارة إيمان، مطبوعة بيداغوجية في مقياس معايير المراجعة الدولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار عنابة، 2021/2022، ص4.

250	مراعاة القوانين و النصوص التنظيمية عند تدقيق القوائم المالية	
260	الاتصال بالمكلفين بالحوكمة	
265	ابلاغ المكلفين بالحوكمة و الادارة عن الضعف او القصور في الرقابة الداخلية	
300	تخطيط تدقيق القوائم المالية	التخطيط وتقييم المخاطر والاستجابة لها
315	تحديد و تقييم مخاطر الاخطاء الجوهرية من خلال فهم المنشأة و بيئتها (تمت مراجعته سنة 2019)	
320	الاهمية النسبية في تخطيط و تنفيذ التدقيق	
330	استجابة المدقق للمخاطر المقيمة	
402	الاعتبارات في التدقيق المتعلقة بمنشأة تستخدم خدمات من منشآت خدمية	
450	تقييم التحريفات المكتشفة خلال التدقيق	أدلة التدقيق
500	أدلة التدقيق	
501	أدلة التدقيق - اعتبارات خاصة حول بنود محددة -	
505	المصادقات (التأكيدات) الخارجية	
510	عمليات التدقيق الأولية - الأرصدة الافتتاحية-	
520	الاجراءات التحليلية	
530	العينات في التدقيق	
540	تدقيق التقديرات المحاسبية و الإفصاحات المتعلقة بها) تمت مراجعته سنة 2019	
550	الأطراف ذات العلاقة	
560	الأحداث اللاحقة	
570	استمرارية المنشأة (تمت مراجعته سنة 2017)	
580	التصريحات الكتابية	
600	اعتبارات خاصة عند تدقيق القوائم المالية للمجمعات بما فيها عمل مدققي الفروع	استخدام

استخدام عمل المدقق الداخلي (تمت مراجعة سنة 2013)	610	اعمال
استخدام عمل خبير	620	الاخرين
تكوين الرأي و تقديم تقرير عن القوائم المالية (تمت مراجعته سنة 2016)	700	نتائج وتقارير التدقيق
الابلاغ عن الامور الرئيسية للتدقيق في تقرير المدقق	701	
تعديلات الرأي الوارد في تقرير المدقق المستقل	705	
فقرات التأكيد و الفقرات الأخرى في تقرير المدقق المستقل	706	
المعلومات المقارنة - مقارنة الارقام و القوائم المالية المقابلة -	710	
مسؤوليات المدقق عن المعلومات الاخرى المفصح عنها في القوائم المالية	720	
اعتبارات خاصة في تدقيق القوائم المالية المعدة وفقا لأطر عمل للأغراض الخاصة	800	مجالات مخصصة (اعتبارات خاصة)
اعتبارات خاصة في تدقيق حسابات القوائم المالية المفردة و عناصر محددة ، أو عنصر مفرد من بنود القوائم المالية	805	
تقرير المدقق عن القوائم المالية الملخصة	810	

المصدر: (بن قارة إيمان، مطبوعة بيداغوجية في مقياس معايير المراجعة الدولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار عنابة، 2021/2022، ص12).

المطلب الثالث: دور التدقيق في تعزيز الشفافية والمصداقية في القوائم المالية

يمكن تلخيص العلاقة بين التدقيق المحاسبي وجودة القوائم المالية في العناصر التالية:

1. أهمية تدقيق القوائم المالية: بانته الحاجة للتدقيق في وقتنا الحالي أكثر إلحاحاً مما كانت عليه في السابق نظراً الحاجة لنظام الرقابة في المؤسسات الاقتصادية، كما أن القوائم المالية تعتبر إحدى الآليات العامة في الهيكل الرقابي باعتبارها الوسيلة التي يتم من خلالها توصيل المعلومات إلى المستثمرين.

يكمّن دور التدقيق المحاسبي في ما يلي:

- ✓ زيادة موثوقية ومصداقية القوائم المالية وزيادة فعالية نظام الرقابة الداخلية.
- ✓ زيادة القدرات التنافسية للشركات من خلال توفر الموثوقية والشفافية في قوائمها المالية مما ينعكس أثره على برامج خفض التكلفة والارتقاء بجودة المنتجات وزيادة حصة الشركة التسويقية.
- ✓ زيادة ثقة المتعاملين بالبورصة مما يعكس أثره على ارتفاع حجم التداول وأسعار الأسهم.
- ✓ تحقيق مزايا ضريبية عند التحاسب الضريبي الثقة المأمور الفاحص في بيئة الرقابة ومصداقية التقارير والقوائم المالية
- ✓ جودة القوائم المالية من جودة عملية التدقيق في معلوماتها ومدى الالتزام بتطبيق المعايير والطرق المحاسبية المتعارف عليها.¹

¹ حجاج فاطمة بن عريمة سعاد، دور التدقيق المحاسبي في تحسين جودة القوائم المالية دراسة ميدانية بمؤسسة ديوان الترقية والتسيير العقاري OPGI، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي، تخصص: تدقيق ومراقبة التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصصدي مرياح ورقلة، 2021/2022، ص 16-17.

دور التدقيق في تحسين جودة المعلومة المحاسبية: يساهم التدقيق في تحسين المعلومات المحاسبية وذلك من خلال :

- ✓ يساهم التدقيق الداخلي في اكتشاف ما قد يوجد في الدفاتر والسجلات من أخطاء متعمدة أو غير متعمدة وبالتالي الحصول على معلومة محاسبية حالية من الأخطاء.
- ✓ يساهم في تدقيق البيانات وبالتالي الحصول على معلومة محاسبية يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرار.
- ✓ يعمل على التحقق من صحة المعلومات والبيانات المستخدمة في المؤسسة .
- ✓ يعمل التدقيق الداخلي في حماية المؤسسة من عمليات التلاعب والاحتيال ويعتبر هذا دوراً هاماً ورئيساً خصوصاً وأن المدقق الخارجي المستقبلي لا يستطيع اكتشاف جميع حالات الغش والتلاعب في القوائم المالية نظراً لعدم توالده بصورة دولية في المؤسسة واعتماده على العينات الإحصائية بدلاً من الفحص الكامل وبالتالي أصبح المدقق الداخلي هو من يستطيع أن يحمي المؤسسة التي يعمل بها من عمليات التلاعب بالأصول وأنه ليس هناك من أقدر منه على ذلك وبالتالي الحصول على معلومات ذات مصداقية للأطراف الداخلية أو الخارجية.
- ✓ يعمل على فحص وتقييم مدى سلامة نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة، مدى تحقيق أهدافها والتي من بينها دقة المعلومات المحاسبية التي ينجبها النظام المحاسبية في المؤسسة.¹

¹ حجاج فاطمة بن عريمة سعاد، نفس المرجع السابق، ص17.

الخلاصة:

من خلال هذا الفصل الذي سعى إلى تسليط الضوء على التحول الرقمي وأثره على مهنة التدقيق، مع استعراض أهم المفاهيم والتطورات المرتبطة بهما يمكن القول أن التحول الرقمي يؤثر بشكل جذري على مختلف المهن والقطاعات، ومنها مهنة التدقيق، حيث أسهمت التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في تحسين كفاءة ودقة عمليات التدقيق، ومع ذلك، فإن هذا التطور يفرض تحديات تتعلق بتأهيل المهنيين لمواكبة الأدوات الرقمية، وضمان أمن المعلومات، والامتثال للمعايير المهنية في بيئة متغيرة باستمرار.

الفصل الثاني

تأثير التحول الرقمي

على مهنة التدقيق

تمهيد:

لقد أصبح التحول الرقمي عاملاً مؤثراً على مهنة التدقيق، سواء من حيث الأدوات المستخدمة أو المهارات المطلوبة من المدققين، كما فرض تحديات جديدة تتعلق بكيفية التعامل مع البيانات الضخمة، وأمن المعلومات، واستخدام الذكاء الاصطناعي والبرمجيات المتقدمة في فحص وتحليل العمليات المالية، وفي المقابل فقد وفر هذا التحول فرصاً كبيرة لتعزيز فعالية وكفاءة عملية التدقيق، وسرعة الوصول إلى النتائج الدقيقة في الوقت المناسب. وسنحاول من خلال هذا الفصل إلى تسليط الضوء على مختلف جوانب استخدام التحول الرقمي ضمن مهنة التدقيق، من خلال إبراز التغيرات التي طرأت على البيئة المهنية للمدقق، واستعراض أبرز الأدوات والتقنيات المستخدمة، بالإضافة إلى التحديات والفرص المرتبطة بهذا التحول.

ومن أجل اثراء هذا الفصل قمنا بتقسيمه الى مبحثين على النحو التالي:

- المبحث الأول: التحول الرقمي كمتغير مؤثر على مهنة التدقيق
- المبحث الثاني: تحديات وفرص التحول الرقمي في مهنة التدقيق

المبحث الأول: التحول الرقمي كمتغير مؤثر على مهنة التدقيق

ان التحول الرقمي الذي يشهده العالم في الوقت الراهن قد ادى الى ظهور تقنيات حديثة ساهمت في تحويل التدقيق من مجرد فحص وثائق ومعاملات إلى نشاط تحليلي وتوقعي يعتمد على الأدلة الرقمي.

المطلب الأول: تأثير التكنولوجيا الحديثة على إجراءات التدقيق

يعتبر مفهوم التكنولوجيا من المفاهيم التي ناقشها الكثير من الباحثين والمفكرين واختلفوا في نظرتهم له بسبب اختلاف تخصصهم وتطور خصائص التكنولوجيا نفسها، وعليه سيتم طرح من التعريفات في محاولة للإمام بمختلف جوانب المفهوم¹.

تعرف التكنولوجيا على أنها اللغة التقنية والعمل التطبيقي والطريقة التي تحقق غرض تكميلي وهي مجموعة من الوسائل المستعملة لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة الناس وتحقيق رفاهيتهم².

ويرتبط مفهوم التحديث بالتنمية والتغير والتقدم، فإما أن يكون تطورا تكنولوجيا أو اجتماعيا أو نفسيا فيعني التغير في اتجاهات الأفراد وسلوكهم الاجتماعي من جهة أخرى³.

¹ التكنولوجيا الحديثة ودورها في تحقيق جودة أداء المورد البشري، مجلة المقدمة للدراسات الإنسانية والاجتماعية، المجلد 6، العدد2، 2021، ص323.

² غبغوب ياقوتة أمير ضهري، دور التكنولوجيا الحديثة في تحسين ترتيب الجامعات الجزائرية، مجلة الابتكار والتسويق، المجلد6، العدد1، 2019، ص4.

³ آية شعبان محسن وآخرون، التكنولوجيا الحديثة وأثرها في تحديث المجتمعات البدوية دراسة ميدانية في مرسى مطروح، مجلة العلوم البيئية، المجلد الثامن والأربعون، الجزء الثاني، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، 2019، ص121.

وتتمثل التكنولوجيا الحديثة في المؤسسات الاقتصادية في تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتي لها دور فعال في تحقيق اهداف المؤسسة، ومن ابرز المزايا التي تحققها هذه الاخيرة داخل المؤسسة ما يلي:

- ✓ زيادة الأرباح والمبيعات يساهم استخدام التكنولوجيا الحديثة في زيادة المبيعات والأرباح لدى المؤسسات، حيث تمكن من إشباع حاجات ورغبات المستهلكين في ظل قدرتها على تقليل التكاليف الخاصة بإنتاج السلع أو الخدمات وضمان جودتها.
- ✓ الحصول على مزايا تنافسية تستخدم المؤسسات التكنولوجيا لتحسين بيئتها التنافسية، حيث تلجئ العديد من الشركات لابتكار وتصميم تطبيقاتها الخاصة بهدف تحسين أداء المؤسسة بشكل عام، حيث يتم استخدام التكنولوجيا الحديثة في مختلف مراحل التسويق.
- ✓ تخفيض التكاليف: يعتبر تخفيض التكاليف إحدى الأولويات التي تسعى المنظمات أو المؤسسات لتحقيقه، سواء كان في عملية تسيير المؤسسة أو الترويج لمنتجاتها وخدماتها أو في عملية إنتاج السلعة أو الخدمة.
- ✓ تحسين الجودة تساهم التكنولوجيا الحديثة واستخداماتها المتنوعة في تحسين الجودة لدى المؤسسات المختلفة، حيث تساعد استخداماتها المختلفة في التخطيط العملية التسويق وتسييره من خلال ضمان جودة العمليات التصميمية والمخرجات النهائية والترويج لها.¹

وتمثل أهم مجالات استخدام التكنولوجيا الحديثة في تدقيق الحسابات بالآتي:

- **تأكيد الثقة في التبادل الالكتروني للبيانات والمعلومات:** نجد أنه في ظل التطورات التكنولوجية الحالية والمرتبقة، فإن النظم المستحدثة للخبرة ودعم القرارات من خلال الحاسبات الالكترونية سوف تسمح للمدقق بدمج حكمه الشخصي مع مخرجات² الحاسب

¹ غبغوب ياقوتة أمير ضهير، مرجع سبق ذكره، ص7-8.

² سفاحلو رشيد بوزيان رحمان، استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق وأثره على تكوين وتأهيل مدقق الحسابات، مجلة المحاسبة التدقيق والمالية، المجلد1، العدد2، 2019، ص18.

الإلكتروني من خلال (تفاعل بشري/ آلي لإنتاج المعلومات)، وهذه المعلومات تكون ذات مغزى ويمكن أن تحقق متطلبات القرارات المختلفة لمستخدمي المعلومات.

- عند تدقيق الأنظمة الإلكترونية الشاملة للمعلومات ينبغي تأكيد الثقة في البيانات المتبادلة فيها الكترونياً باستخدام منهج النظم في تخطيط أعمال التدقيق.
- هناك عدة مستويات للمدققين الذين يشتركون في عملية التدقيق، حيث أن هؤلاء يختلفون بدرجة المعرفة والخبرة في مجال النظم الإلكترونية للمعلومات وتبادلها في كيفية مراجعتها عند استخدام الأجهزة والبرامج الإلكترونية، حيث ينبغي على مدقق الحسابات في حينها الربط بين أهداف التدقيق وعمليات الرقابة عليها، فضلاً عن قيامه بالتنسيق بين أجهزة التكنولوجيا المتقدمة والبرمجيات الخاصة لتشغيلها والخبرات والمهارات التي تحتاجها عملية التدقيق.¹

وتؤثر التكنولوجيا على جودة التدقيق من خلال:

- القدرة على تصميم وعمل خرائط تدفق النظم المتطورة وتحليلها للتعرف على مواطن القوة والضعف.
- خبرة عامة بلغات البرمجة.
- الإلمام بأساليب التدقيق حاسوبياً.
- المهارات والخبرة الكافية لفهم نظام الرقابة الداخلية الشاملة بما فيها الرقابة الداخلية على الحاسوب.
- معرفة أساسية بنظم الحاسوب ومكوناتها ووظائفها وإمكانياتها التشغيلية.²

¹ سفاحلو رشيد بوزيان رحمانى، نفس المرجع السابق، ص18.

² سارة مولاي مصطفى، أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات على تحقيق جودة التدقيق ومخاطر استخدامها، مجلة أرساد للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد2، العدد1، 2019، ص9.

المطلب الثاني: دور الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في عملية التدقيق

اصبحت مهام التدقيق مطلوبة لتسريعها خصوصاً عندما يتعلق الأمر بتدقيق شركات كبيرة الحجم والتي تحتوي على كم هائل من الوثائق والمستندات كما أن جودة التدقيق تتأثر أيضاً عندما لا يتم الكشف على الثغرات أو المخاطر لأصحاب المصلحة في الوقت المناسب، فمثلاً يتم استخدام منصة AuditMap.ai في بعض شركات التدقيق لقراءة الآلاف من التقارير والسجلات بلغات مختلفة، كما تساعد هذه المنصة في عملية التخطيط للتدقيق وتنفيذه فيما يلي البعض من مجالات استخدام فروع الذكاء الاصطناعي في عملية التدقيق¹.

ويمكن تلخيص تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية التدقيق فيما يلي:

- **النظم الخبيرة:** وهي عبارة عن نظام معلومات يعمل على أساس الخبرة، مستند إلى معرفة، حيث تُستخدم معرفته من خلال تطبيقات خاصة تعمل على مساعدة الإنسان في عملية التفكير وحل المشكلات. ويمكن استخدام هذه النظم في مجال المحاسبة والتدقيق على أساس قاعدة معرفية تتضمن خبرات وتجارب محاسبين، كما أن لها القدرة على دمج المهارة لواحد أو أكثر من خبير للمساعدة في تحسين خدمات التدقيق في مختلف سير العملية، مثل التخطيط، وتقييم نظام الرقابة الداخلية، والتعريف بمخاطر التدقيق بهدف الحكم على الرقابة الداخلية. وتتميز بقدرتها على تبرير الاستفسارات وتفسير النتائج التي تتوصل إليها².

¹ سعدي فارس بصري ريمة، انعكاسات استخدام تطبيقات الذكاء الاقتصادي على مهنة التدقيق، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 13، العدد 2، 2022، ص 377.

² عمروش براهيم، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في التقليل من مخاطر التدقيق دراسة استطلاعية للخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 13، العدد 2، 2022، ص 173-174.

- **الشبكات العصبية الاصطناعية:** هي آلية معالجة البيانات بشكل يحاكي ويشابه الطريقة التي تقوم بها الشبكات العصبية الطبيعية للإنسان أو الكائن الحي، أي النظام العصبي البشري، واستخدام هذه الشبكات في عملية التدقيق يُمكن من وضع خطة استراتيجية للتدقيق بهدف إنجاز عملية التدقيق خلال مدة محددة، يعتمد المدقق من خلالها على تقسيم العمل بين فريق التدقيق وتطبيق إجراءات تدقيق معينة لتحقيق مستوى مقبول من خطر التدقيق.
- **الخوارزميات:** هي عبارة عن مجموعة تعليمات تتكرر لحل مشكلة، وهي مبرمجة للعمل بالطريقة التي يحل بها الإنسان المسائل، من خلال تغيير وإعادة تنظيم الأجزاء المكونة باستخدام وسائل مثل: إعادة الإنتاج، التحويل، والاختيار الطبيعي. وبالتالي، تزودنا بطرق للبحث في كل التوليفات الممكنة للأرقام لتحديد المتغيرات غير الرقمية الصحيحة التي تمثل أفضل هيكل ممكن للمسألة، وهي مفيدة في حالات تكون فيها آلاف الحلول ممكنة ويجب تقييمها لإنتاج حل أمثل.
- **نظم دعم القرار:** تقوم بتسيير التفاعل بين العنصر البشري والمكونات المناسبة لاحتياجات المستخدمين، في نظام دعم القرار الذي يكون الهدف من تفاعله هو توفير الدعم اللازم لترشيد عملية اتخاذ القرارات، باستخدام تكنولوجيا المعلومات لتشغيل البيانات المرتبطة بعملية التدقيق من بيانات مالية تاريخية ومعلومات عن قطاع الصناعة، والربط بين قاعدة البيانات وقاعدة نماذج القرار المرتبطة بعملية التدقيق. ويهدف هذا النظام إلى مساعدة مدقق الحسابات على الحكم على القوائم المالية¹.

¹ عمروش براهيم، نفس المرجع السابق، ص 174.

ويتأثر المدققون بالذكاء الاصطناعي من جانبيين مختلفين. فمن ناحية، يتأثر المدققون بجميع التغييرات التي تحدث في بيئة عملهم. حيث أن اتجاه العملاء لتبني التقنيات المبتكرة الجديدة، من شأنه أن يحدث تغييراً في كافة مراحل التدقيق، بدءاً من مرحلة التخطيط لمشروع التدقيق، مروراً بالعمل الميداني، وانتهاءً بالتقرير عن ملاحظات التدقيق. من ناحية أخرى، يتأثر المدققون بشكل مباشر بالحاجة إلى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، ليكونوا قادرين على أداء عملهم بشكل يتماشى مع توقعات العملاء، ومواكبة التطورات، وتحسين جودة ودقة خدماتهم.

كما وأصبح لدى عملاء التدقيق الآن توقعات متزايدة من المدققين، نظراً للحاجة إلى المزيد من الدعم مع نمو أعمالهم وظهور مخاطر جديدة. إلا أن هذا لا يعد العامل الوحيد المؤثر على تبني مهنة التدقيق لتقنية الذكاء الاصطناعي، فبغض النظر عن ضرورة الاستجابة لمتطلبات أصحاب المصالح والعملاء، لن تتمكن مهنة التدقيق من الاستمرار دون التكيف مع التغييرات المحيطة ومن أهمها تلك المتعلقة بالتغيرات التقنية¹.

وإن التوجه نحو استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التدقيق يقدم العديد من الفوائد لعملية التدقيق يمكن استقصائها فيما يلي:

- يؤدي استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات التدقيق إلى تقليل الوقت والجهد المبذول من قبل القائمين على عملية التدقيق من خلال هيكلية عمليات اتخاذ قرارات التدقيق.²

¹ سعيدي فارس بصري ريمة، مرجع سبق ذكره، ص 377.

² عميرة أحمد روتال عبد القادر، أهمية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدقيق الخارجي دراسة حالة شركة، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 16، العدد 1، 2025، ص 125.

- تعمل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على زيادة الإنتاجية وتحسين جودة التدقيق من خلال تقليل مخاطر التدقيق، مما يساعد على ارتقاء كفاءة جودة خدمات التدقيق ودعم استراتيجيات التدقيق وتقليل انحرافات ومخاطر التدقيق، وزيادة دخل شركات التدقيق والحصة السوقية للمكاتب التدقيق.
- تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهنة وعملية تدقيق الحسابات نفسها وبشكل إيجابي رغم ظهور بعض التحديات عند استخدام هذه التقنيات في التدقيق والتي يمكن تجاوزها مع الممارسة وتراكم الخبرات.
- توفير المعلومات في الوقت المناسب وزيادة الدقة في المعلومات وتسهيل التحليلات الإضافية المطلوبة من المحاسبين القانونيين للمعلومات المحاسبية والمالية.
- تخفيض المخاطر التي تترافق مع عملية التدقيق إضافة إلى انعدام الأخطاء التشغيلية والمحاسبية تقريبا نتيجة الاستفادة من إمكانيات تقنيات الذكاء الاصطناعي وانخفاض درجة الاعتماد على العنصر البشري.
- تمكن المدقق من استخدام أساليب أفضل لجمع الأدلة والقرائن وتزيد من احتمال اكتشاف الأخطاء والغش، وتوفر إمكانية بط اكتشاف الأمور الشاذة وتقليل احتمال التحايل والتلاعب¹.

¹ عميرة أحمد روتال عبد القادر، نفس المرجع السابق، ص125.

المطلب الثالث: تحقق أبعاد التدقيق باستخدام التحول الرقمي

أن يستخدم التحول الرقمي في مهنة التدقيق وفق آلية الرقمنة يساهم في تحقيق أبعاد التدقيق كما يلي:

1. تحقيق ميزة التكلفة: من حيث تخفيض تكلفة خدمات التدقيق وزيادة ربحية مكاتب التدقيق وذلك بإخضاع برمجيات التدقيق في تدقيق البيانات وهذا ما ساهم إنجاز خدمات التدقيق بسرعة وإنجاز أكثر من خدمة لعدد كثير من المؤسسات.
2. تحقيق الجودة: يساهم التحول الرقمي في مهنة التدقيق وخصوصا في تنفيذ العمليات المالية في إنجاز مهام التدقيق بكفاءة وفاعلية، باستخدام برمجيات تساعد في تنفيذ هذه المهمة.
3. زيادة الحصة السوقية: يساهم التحول الرقمي ويؤثر في تحقيق جودة التدقيق بما يوفره من سرعة ودقة في تقديم البيانات المالية، وهذا ما يزيد من قدرة المنشأة على تحقيق التنافس.
4. تحقيق التميز: إن تكنولوجيا المعلومات تعطي ميزة تنافسية لمنظمات الأعمال بحيث تستطيع المنظمات من تقديم خدماتها ومنتجاتها، حيث تسعى منظمات الأعمال إلى الاستفادة منها واستغلالها فيما يتحقق مصالحها
5. تحقيق الإبداع: حيث أن الإبداع في استخدام التدقيق الإلكتروني يساعد المدقق على تصميم البرامج اللازمة لأداء مهام التدقيق كما تجعله قادر على تطوير الأنظمة الموجودة لكب تناسب وتلائم الأنظمة المحاسبية الموجودة باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي وتطويرها.¹

¹ يماني ليلي واخرون، تحديات مهنة التدقيق في ظل التحول الرقمي، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون تيارت، 2023/2022، ص48-49.

المبحث الثاني: تحديات وفرص التحول الرقمي في مهنة التدقيق

لقد أدى التحول الرقمي إلى إحداث تغييرات جذرية في طبيعة مهنة التدقيق، إذ لم يعد المدقق يكتفي بالأساليب التقليدية في فحص المستندات وإثبات العمليات، بل أصبح مطالبًا بالتعامل مع نظم معلومات معقدة وبيانات ضخمة تعتمد على تقنيات حديثة كالأتمتة، الذكاء الاصطناعي، والتحليل الآني للبيانات.

ورغم ما يوفره هذا التحول من فرص مهمة لتعزيز جودة وفعالية التدقيق، إلا أنه يطرح في المقابل جملة من التحديات والمخاطر التقنية والمهنية، خاصة فيما يتعلق بمهارات المدقق، أمن المعلومات، والتكيف مع بيئة رقمية متغيرة باستمرار.

المطلب الأول: المخاطر المرتبطة بالتحول الرقمي في مهنة التدقيق

بالرغم من أن مواكبة التحول الرقمي في مهنة التدقيق كاستخدام التقنيات الرقمية لإنجاز أعمال التدقيق، والتي تسمح للمدقق بالاستفادة من إمكانيات الرقمية الحديثة في تنفيذ هذه الأعمال بسرعة وبدقة أكبر حيث تمكنه من استخدام البرامج لقراءة البيانات المطلوبة التحقق منها واختيار العينات وإجراء الخطوات اللازمة لجمع الأدلة كما تساعده في تنفيذ الاختبارات المنطقية والحسابية وبالتالي التسهيل للمدقق عملية التحقق من صحة العمليات السابقة وبتكلفة أقل من تكلفة الأداء¹

¹ هادية متوح الأزهر عزة، معايير التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، العدد التاسع، 2018، ص 97.

تتعدد أنواع المخاطر حسب درجة تعقيد استخدام التكنولوجيا، وتتمثل في ما يلي:

أ- مخاطر العنصر البشري وتتمثل في:

- أخطاء استعمال وإدارة النظام المستخدم.
- خطأ تشغيل واستخدام جهاز الحاسوب.
- خطأ البرمجة الآلية وتحليل الأنظمة والبرامج المدمجة.
- خطر الإفصاح عن المعلومات بدون تصريح مسبق.
- خطر استخدام الأجهزة والدخول للأنظمة والبرامج بدون تصريح مسبق.

ب- مخاطر الاختراق وتدمير أو تحريف المعلومات الناتج عن الفيروسات.

ت- المخاطر الناتجة الظروف البيئية:

- انقطاع الكهرباء.
- تعطل الأجهزة بسبب الرطوبة، والحرارة.

ث- مخاطر التعرض:

- خطر الوصول الغير مشروط إلى الملفات والبرامج والشبكة.
- عملية الصيانة الخاطئة للأجهزة والبرامج.
- خطر الاختراق لأنظمة التشغيل والبرامج الملحقة.¹

¹ مصطفى مزوزي بوبكر رزيقات، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين اجراءات وجودة مهنة التدقيق، مجلة اقتصاديات الاعمال والتجارة، المجلد 10، العدد1، 2025، ص89-90.

كما إن الإعتقاد على التحول الرقمي في مهنة التدقيق يسبب للمدقق العديد من المخاطر والتي تتمثل في:

- الإعتقاد على نظم أو برامج تقوم بمعالجة البيانات بشكل غير دقيق أو تعالج بيانات غير دقيقة أو الإثنيين معا.
- دخول الأشخاص غير مصرح لهم قد يتسببوا في تسجيل معلومات غير موجودة أو غير دقيقة أو غير مصرح بها وهذا من أنواع التلاعب أو الغش في تسجيل المعلومات المالية.
- التغيير في بيانات الملفات الرئيسية لغير المصرح لهم.
- التغيير في نظام أو البرامج لغير المصرح لهم.
- الفشل في إجراءات تغييرات جوهرية في النظام أو البرامج.
- الفقد المحتمل للبيانات.

ويعتبر التدقيق من أهم الأدوار الأساسية والضرورية لإستمرارية المنشآت وتحقيق أهدافها الإستراتيجية وفق الخطط الموضوعة فعلى المدقق تجنب هذه المخاطر بأكبر قدر ممكن لأن تأثر مهنة التدقيق يعتبر تأثر المنشأة ككل وهذا غير مرغوب فيه.¹

¹ زياني عبد الحق حيرش عبد القادر، تحديات مهنة التدقيق في ظل التحول الرقمي، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون تيارت، 2023/2022، ص51-52.

المطلب الثاني: تحديات التي تواجه المدققين في ظل لتحول الرقمي

تواجه مهنة التدقيق تحديات كبيرة ناتجة الثورة الرقمية التي تجتاح أنظمة المحاسبة والمالية، وتشمل آثار هذه الثورة على سبيل المثال تأثير التحول الرقمي واستخدام وتحليل البيانات الضخمة (Big Data) والأمن السيبراني (cybersecurity) وتقنية blockchain على عملية التدقيق وكذا التحديات الأخلاقية للمدققين والمشكلات المتعلقة بتكوينهم وتنظيمهم، فهذه التحولات تؤثر دون شك على الطريقة التي يدير بها المدققون عملهم والأدوات والتقنيات التي يستخدمونها، والمهارات التي يحتاجون إلى امتلاكها ليكونوا عناصر فعالة في هذه البيئة الجديدة ويتمكنوا من أداء مهمتهم على أكمل وجه، وفيما يلي عرض لبعض تطبيقات التحول الرقمي وتحدياتها:

الجدول(03): مزايا وتحديات المدققين في ظل لتحول الرقمي

التقنيات	مزايا التطبيق	تحديات لتطبيق
الذكاء الاصطناعي	- توفير بيانات أفضل وأرخص	- غياب مبدأ الخصوصية والاخلاق، كونها تعتمد على البيانات الشخصية لاكتشاف الاحتيال.
	- لدعم اتخاذ القرار مما يحسن كفاءة سير العمل وأنظمة الممارسة.	- تخفيضات محتملة في الوظائف.
	- توليد رؤى جديدة من تحليل البيانات.	- غياب استثمارات مالية.
	- توفير الوقت للتركيز على المهام الأكثر قيمة كتطوير الاستراتيجية وبناء العلاقات والقيادة.	- زيادة القدرة التنافسية.
	- تحسين رؤى جديدة من تحليل البيانات.	- تحسين اكتشاف الاحتيال وتحسين التنبؤ بالأنشطة

	<p>الاحتياطية.</p> <ul style="list-style-type: none"> - تحسين الوصول إلى البيانات الغير المهيكلة وتحليلها، مثل العقود ورسائل البريد الالكتروني. 	
<ul style="list-style-type: none"> - الاعتماد الكامل على شبكة الإنترنت للتشغيل. - مشاكل أمنية (قرصنة). - زيادة القدرة التنافسية. 	<ul style="list-style-type: none"> - الوصول في أي وقت ومن أي مكان. - يوفر مستويات متعددة من الامان الحماية البرامج والبيانات. - عدم زيادة الاستثمار في شراء الاجهزة من أجل تخزين البيانات والحفاظ عليها في مواقعهم الخاصة. - النسخ الاحتياطية التلقائية، أي خطر أقل لفقدان البيانات. - انخفاض التكاليف. وسهولة الاستخدام. - زيادة الانتاجية، وسعة تخزين لانهائية. 	<p>الحوسبة السحابية</p>
<ul style="list-style-type: none"> - التحديات المتعلقة بالبيانات الحجم التنوع السرعة الصدق، وجودة البيانات واكتشاف البيانات والملاءمة الشمولية والخصوصية. - التحديات المتعلقة بالعملية 	<ul style="list-style-type: none"> - تحسين جودة البيانات المحاسبية من خلال تسهيل الدقة والاكتمال وإتاحتها للاستخدام في اتخاذ القرار في الوقت الفعلي. - القدرة على التنبؤ بمستقبل 	<p>البيانات الضخمة</p>

<p>تشمل صعوبة الاختيار بين البيانات المتشابهة التحويل البيانات ونماذج البيانات، فهم المخرجات.</p> <p>– تحديات الادارة تشمل خصوصية البيانات والأمن والحوكمة والاخلاق</p>	<p>الاعمال بدقة.</p>	
<p>– عدم وجود أحكام قانونية دقيقة فيما يتعلق بتنفيذ واستخدام أنترنت الأشياء.</p> <p>– مقاومة العمال للتغيير والابتكار.</p> <p>– نقص الموظفين بالمعرفة والمهارات في مجال أنترنت الأشياء في السوق.</p> <p>– نقص المعرفة حول فوائد تطبيق أنترنت الشيط الأشياء.</p> <p>– فقدان الخصوصية والسرية من خلال الوصول إلى البيانات الشخصية ومعالجتها.</p> <p>– تهديدات الأمن السيبراني.</p> <p>– شكوك حول دقة أجهزة الاستشعار المستخدمة في حلول أنترنت الأشياء.</p>	<p>– نمو إنتاجية الموظف.</p> <p>– أتمتة إدخال المعاملات ومعالجتها.</p> <p>– تحسين إدارة الاصول من خلال الموقع والتحكم والاستخدام الافضل.</p> <p>– تحسين التكاليف من خلال تحليلها والاستيعاب الافضل تقسيم التكاليف الغير المباشرة لكل وحدة منتج)، ودعم أدوات المحاسبة الادارية مثل تكلفة النشاط، ومحاسبة التكلفة المستهدفة.</p> <p>– تحسين جودة المعلومات المالية من خلال الوصول إلى بيانات أكثر تفصيلاً في الوقت الفعلي.</p>	<p>أنترنت الاشياء</p>

المصدر: خالد بعاشي مرزوقة جلال، تحديات مهنة الحاسبة والتعليم المحاسبي في ضل التحول الرقمي في الجزائر، مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد6، العدد2، جانفي، 2024، ص398-399.

المطلب الثالث: الفرص المتاحة لتعزيز جودة التدقيق من خلال التحول الرقمي

تبرز العلاقة بين التحول الرقمي وجودة التدقيق من خلال تبني مهنة التدقيق للتكنولوجيا الرقمية في تحسين عملياتها وهذا عن طريق استخدام تقنيات التحول الرقمي والمتمثلة أساساً في تقنية الروبوت وتقنية الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى احتياج مهنة التدقيق لهذه الثورة الرقمية، وان من بين العوامل الرئيسية التي أدت بمهنة التدقيق إلى الاهتمام بالتحول الرقمي والانتقال من العمليات التقليدية إلى العمليات الرقمية في بعض عمليات التدقيق هي الضغوط المفروضة عليها والمتعلقة بتحسين جودة خدماتها وتدنية الأتعاب وكذلك القيود المتعلقة بالموارد والوقت.¹

وباعتبار أن التدقيق من خلال التحول الرقمي يُعد من الاتجاهات الحديثة في مهنة التدقيق، فإنه يشمل على العديد من الوسائل لتعزيز جودة التدقيق عبر التحول الرقمي أهمها:

1. استخدام أدوات التحليل البيانات (Data Analytics):

بالرغم من أن عملية تحليل البيانات مكلفة ويمكن أن تستغرق وقتاً طويلاً، وخاصة إذا كانت المنظمة تفتقر إلى أدوات التحليل اللازمة، وهو السبب الذي يدفع المنظمات إلى تحليل بياناتها كل ربع سنة أو سنة، إلا أنها تقوم بتبسيط عملية تحليل البيانات، كما أن تكرار العملية بشكل مستمر سيؤدي إلى نتائج أفضل من خلال استفادة الشركة من المزيد من عمليات التدقيق في وقت قصير وبتكلفة منخفضة ونتائج جيدة، وتحديد المخاطر، وإجراء تقييمات رقابة دقيقة بالإضافة إلى تقديم رؤى في الوقت المناسب، كل هذه العوامل يمكن أن تكون مفيدة للغاية في عملية صنع القرار، واكتشاف التهديدات والفرص.²

¹ عبد الحق زباني خيرة مجدوب، دور التحول الرقمي في تحسين جودة التدقيق في ظل جائحة كورونا، مجلة اقتصاديات جنوب إفريقيا، المجلد 20، العدد 35، 2024، ص 354.

² شهرزاد الوافي نصيرة بوعباية، أهمية ممارسة تقنيات تحليل البيانات الضخمة في التدقيق دراسة حالة شركة KPMG، مجلة أبحاث، المجلد 6، العدد 2، 2021، ص 950.

2. أنظمة التدقيق المستمر (Continuous Auditing):

التدقيق المستمر هو نهج مبتكر يُغير جذريًا كيفية إجراء عمليات التدقيق الداخلي. بخلاف عمليات التدقيق الدورية والرجعية التقليدية، يتضمن التدقيق المستمر تقييم عمليات المؤسسة وضوابطها بشكل مستمر، تستخدم هذه الطريقة التكنولوجيا لتوفير مراقبة وتقييم في الوقت الفعلي، مما يُمكن المؤسسات من اكتشاف المشكلات ومعالجتها عند ظهورها، والهدف الأساسي من التدقيق المستمر هو تعزيز فعالية وكفاءة أنشطة التدقيق من خلال توفير رؤى في الوقت المناسب لبيئات المخاطر والضوابط.¹

3. تقنيات الذكاء الاصطناعي: يتمثل دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدقيق فيما يلي:

- ✓ مساهمة الذكاء الاصطناعي في فحص كامل المجتمع الإحصائي: يتيح هذا النهج للمدققين الاستفادة من تقنيات تعلم الآلة لتحسين دقة التحقق وتحليل المجتمع الإحصائي بأكمله، و بالتالي تحسن كفاءة وفعالية عملياتهم التدقيقية دون الاعتماد الكلي على الفحص اليدوي والعينات الصغيرة.
- ✓ قدرة الذكاء الاصطناعي على كشف الاحتيال: باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن للشركات والمؤسسات من تعزيز قدرتها على الكشف عن المعاملات الإحتيالية بشكل فعال مما يقلل من المخاطر المالية ويحضن من كفاءة عملية التدقيق.
- ✓ التحول من التدقيق التقليدي إلى التدقيق المستمر: في الماضي إعتد المدققون على المعلومات التاريخية، و لكن مع تغير البيئات بشكل مستمر أصبح التدقيق التقليدي غير كاف، إذ لا بد من التكيف مع التغيرات البيئية بشكل أسرع.²

¹ <https://ecampusontario.pressbooks.pub/internalauditing/chapter/12-03-continuous-auditing-concepts-and-implementation/>، 2025/04/12،

² خالد صارة زباني عبد الحق، دور استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدقيق دراسة استطلاعية الآراء عينة من المهنيين، مجلة دفاقر اقتصادية، المجلد 15، العدد 1، 2024، ص 344.

4. أنظمة إدارة التدقيق الرقمية (Audit Management Software):

تعتبر جودة التدقيق ضرورة حتمية في مهنة التدقيق، حيث يتطلب من المدققين التأكيد على مدى مصداقية المعلومات المالية ملتزمين بمعايير التدقيق الدولية والمتعارف عليها، وحتى تكون جودة التدقيق في أعلى مستوياتها فهناك الكثير من العوامل التي تساهم في ذلك والتي من أهمها أنظمة إدارة التدقيق الرقمية:

- توفر نظم إدارة التدقيق الرقمية البيئة التقنية اللازمة للقيام بأعمال التدقيق بشكل أكثر فعالية، حيث يتم توفير موارد الحاسوب والبنية التحتية اللازمة لتنفيذ مهام التدقيق بطريقة آمنة وفعالة، وبفضل هذه البنية التحتية المشتركة يتمكن المدققون من الوصول للمعلومات المالية والأنظمة المحاسبية بطريقة سهلة وفي الوقت المحدد.
- تساعد نظم إدارة التدقيق الرقمية المدقق في تخفيض تكاليفه من خلال الخدمات التي تقدمها على شبكة الانترنت بتكاليف تشغيلية أقل من التكاليف المعتادة عليها.
- رفع كفاءة الأداء وكفاءة العمل، حيث أن توفر محاسبة رقمية مرنة مواكبة للتغيرات وقابلة للتعديل في الوقت المناسب تساعد المدقق الخارجي في متابعة ظروف عمل المؤسسة، وهذا ما يجعل أعمال التدقيق أكثر كفاءة وجودة؛
- تسهل نظم إدارة التدقيق لرقمية عملية وصول المعلومات المالية للمدقق ، فهي أسرع عملا من المحاسبة اليدوية، حيث يستطيع المدقق الوصول إليها وتصحيحها في الوقت المناسب، وهذا ما يرفع من كفاءة وجودة التدقيق الذي يقوم به.¹

¹ نسبة مولاي، أثر تطبيق نظم المحاسبة الرقمية على تحسين جودة التدقيق الخارجي - دراسة استقصائية لعينة من المدققين الخارجيين والأكاديميين، مجلة الإبداع، المجلد 15، العدد 1، 2015، ص 145.

5. تقنيات الحوسبة السحابية (Cloud Computing):

تتمثل فوائد الحوسبة السحابية في:

- توفير مساحة تخزينية للمعلومات عالية الجودة
 - انتفاء الحاجة إلى عمل نسخ احتياطية للمعلومات المخزنة على الحواسيب الشخصية أو وسائط التخزين الخارجية كالأقراص، أو إتاحة الوصول إلى المعلومات وسهولة استرجاعها في أي وقت ومن أي مكان تتوفر فيه شبكة الأنترنت؛
 - إتاحة معظم البرمجيات التشغيلية والتطبيقية و بصورة مجانية في أغلب الأحيان مما يوفر على المستفيد التكلفة والوقت والصيانة
 - توفر عملية المشاركة بالمعلومات بين المستفيدين وسهولة تداولها وتناقلها عبر شبكة الأنترنت بغض النظر عن حجم تلك المعلومات وأشكال ملفاتها .
- للإشارة فقط فمبدأ تكنولوجيا الحوسبة السحابية كان موجودا من قبل من خلال إمكانية الاحتفاظ بالرسائل والملفات المرسله بخادم مزود خدمة البريد الإلكتروني مثل (Gmail)، أما التكنولوجيا الحالية جاءت بإمكانية تطوير هذه الخاصية وتوفيرها للزبائن في شكل خدمة بمقابل عبر شبكة الأنترنت¹.

¹ مفتاحي محمد، متطلبات تنفيذ مهمة التدقيق الخارجي في بيئة الحوسبة السحابية، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد التاسع، العدد 1، افريل 2023، ص 642.

الخلاصة:

من خلال التطرق في هذا الفصل الى استخدام التحول الرقمي في مهنة التدقيق، فقرر برز بأن التحول الرقمي يمثل نقطة تحول استراتيجية في تطوير مهنة التدقيق، حيث غير من الطرق التقليدية في تنفيذ عمليات الفحص والمراجعة، وأدخل مفاهيم جديدة ترتبط بالتكنولوجيا والبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي، وقد ادى ذلك إلى تحسين جودة التدقيق، وزيادة كفاءته، وسرعة الكشف عن المخاطر والانحرافات المالية.

بحيث أصبح بإمكان المدققين من خلال أدوات التحليل الرقمي والتدقيق المستمر أن يتجاوزوا القيود المرتبطة بالتدقيق التقليدي القائم على العينات، نحو فحص شامل وآني للبيانات، كما ساعدت تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين والحوسبة السحابية في تعزيز الشفافية، تقليل الأخطاء، وتوفير بيئة تدقيق أكثر تكاملاً وأماناً.

وبالرغم من القفزة الكبيرة التي حققها التحول الرقمي في مهنة التدقيق الا فإن هذا التحول يفرض تحديات جديدة، من أبرزها ضرورة تطوير المهارات الرقمية للمدققين، وضمان سرية وأمن المعلومات، ومواءمة المعايير المهنية مع البيئة الرقمية الجديدة.

الفصل الثالث

الأدبيات التطبيقية

تمهيد:

بعد تناول مختلف الجوانب النظرية المرتبطة بموضوع الدراسة، والمتمثل في التحول الرقمي وأثره على مهنة التدقيق بين الإطار النظري والواقع العملي، تم تخصيص هذا الفصل التطبيقي لإسقاط الأطر النظرية على الواقع العملي، من خلال دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الاقتصادية بولاية الوادي كنموذج تطبيقي.

ويستدعي إجراء مثل هذه الدراسة اتباع خطوات منهجية واضحة تُحدد من خلالها مراحل العمل والمعلومات الواجب جمعها وتحليلها.

ولقد ارتئينا الى التطرق في هذا الفصل إلى مبحثين رئيسيين، حيث حُصص المبحث الأول لعرض الأدوات والإجراءات المنهجية المتبعة في تنفيذ الدراسة الميدانية، في حين تناول المبحث الثاني تحليل نتائج الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات المطروحة.

المبحث الأول: الأدوات والإجراءات المتبعة في الدراسة

تركز الدراسة الميدانية بشكل أساسي على تحليل دور التشخيص الاستراتيجي للبيئة الداخلية في ترشيد عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسة، وذلك من خلال دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الاقتصادية بولاية الوادي، انطلاقاً من وجهة نظر الموظفين والعاملين بها، وقد تضمن هذا المبحث عرض الأدوات والإجراءات المنهجية المعتمدة في جمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة.

المطلب الأول: الطريقة المتبعة في الدراسة

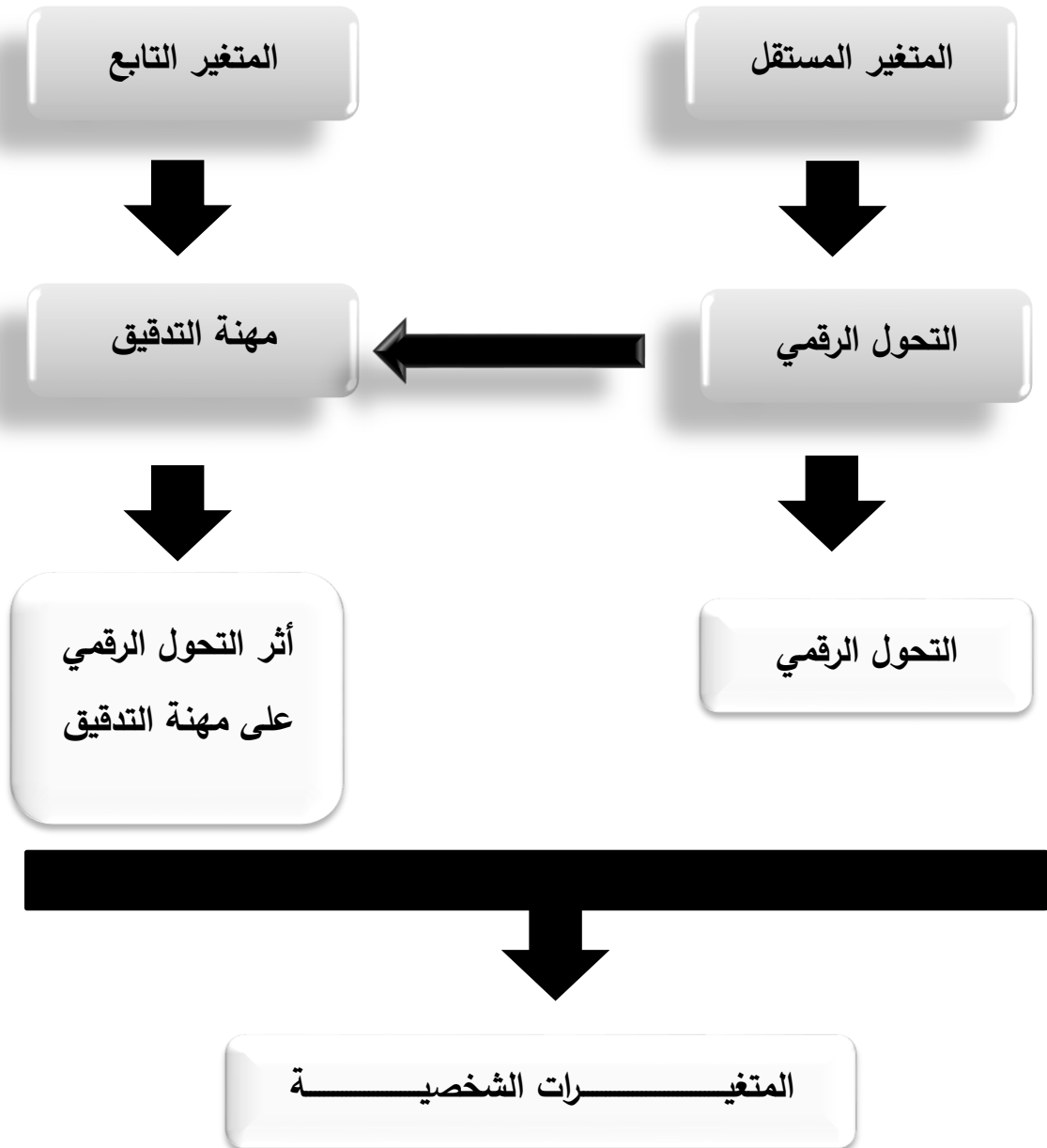
يتناول هذا العنصر الأدوات والإجراءات المعتمدة في جمع البيانات المتعلقة بالدراسة، حيث تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي لتحليل البيانات واختبار الفرضيات، وقد تم استخدام الاستبان كأداة أساسية لجمع المعلومات بهدف تفسيرها والخروج باستنتاجات من شأنها المساهمة في تحسين الواقع وتطويره.

ويهدف هذا الجزء من الدراسة إلى تحديد أثر التحول الرقمي على مهنة التدقيق، من خلال الربط بين الإطار النظري والتطبيق العملي، بالاستناد إلى دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الاقتصادية بولاية الوادي.

الفرع الأول: نموذج الدراسة

يوضح الشكل الموالي نموذج الدراسة، الذي يتم من خلال الاعتماد على متغير مستقل الذي يتمثل في التحول الرقمي ومتغير تابع الذي يتمثل في مهنة التدقيق.

الشكل (03): نموذج الدراسة



المصدر: اعداد الطلبة

الفرع الثاني: مجتمع الدراسة والطريقة سحب العينة

1. **مجتمع الدراسة:** باعتبار أن الظاهرة المدروسة تتعلق بمدى معرفة أثر التحول الرقمي على مهنة التدقيق بين الإطار النظري والواقع العملي من خلال دراسة عينة من المؤسسات بولاية الوادي، ويتمثل مجتمع الدراسة في عدد من المؤسسات الاقتصادية.

2. **عينة الدراسة:** بما انه تم الاعتماد على أسلوب الاستبيان في جمع معلومات والبيانات فقد ارتأينا توزيع واجراء الاستبيان بالاعتماد على الطريقة القصدية، وهذا راجع الى طبيعة الأسئلة المطروحة في الاستمارة تتطلب اشخاص ذوي خبرة عالية ولديهم دراية كافية حول معرفة أثر التحول الرقمي على مهنة التدقيق بين الإطار النظري والواقع العملي.

الفرع الثالث: تحديد مصادر البيانات وطريقة جمعها

اعتمدنا في الدراسة الميدانية على مصدرين أساسين للبيانات حيث قمنا بجمعها من خلال المصادر الأولية والثانوية التي لها علاقة بموضوع الدراسة وتمثلت فيما يلي:

1. المصادر الثانوية تمثلت المصادر الثانوية لدراسة في مجموعة من المقالات العلمية والبحوث الجامعية إضافة الى الدراسات السابقة التي تطرقت الى موضوع بحثنا.

2. المصادر الأولية تتمثل المصادر الأولية لدراسة في أداة الاستبيان وتم توزيعها، بهدف تجميع البيانات اللازمة لموضوع الدراسة ومعالجتها احصائيا بالاستعانة ببرنامج اكسال و

spss

المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة في الدراسة

نبين من خلال هذا المطلب أداة الاستبيان المستخدم في الدراسة وآلية تصميم الاستبيان وهيكل الاستبيان والهدف من استخدامه.

الفرع الأول: تصميم استمارة الاستبيان

يعتبر الاستبيان الأداة الأكثر استخداما في البحوث الاجتماعية والإنسانية اذ يعتبر وسيلة لجمع البيانات من خلال احتوائه على مجموعة من الأسئلة والعبارات ويطلب من المستجوبين الإجابة عليها ويتم توزيع الاستبيان عادة باليد أو من خلال ارسالها عبر البريد أو غيرها.

من خلال هذه المرحلة قمنا بتصميم أسئلة الاستبيان في صفة بسيطة بحيث تكون سهلة وقابلة للفهم من قبل المستجوبين، بحيث تسمح لنا هذه الأسئلة بالإجابة على فرضيات المقترحة في هذه الدراسة.

ولكي تكون الاستمارة دقيقة ومنظمة في شكلها العلمي من حيث البساطة والوضوح والمضمون، فقد تم تصميمها على مرحلتين:

تعتبر هذه المرحلة الخطوة الأولى في اعداد الاستمارة، وانطلاقا من الجانب النظري تم صياغة مجموعة من الأسئلة مراعين في ذلك إشكالية البحث والفرضيات الموضوعية، ولقد راعينا في اعداد الأسئلة ما يلي:

- استعمال لغة سليمة.
- صياغة أسئلة بسيطة وغير قابلة للتأويل.
- ترتيب الأسئلة وتسلسلها وربطها بالأهداف من الدراسة الميدانية.

قمنا بتصميم وتوزيع استبيان كأداة لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالدراسة، وذلك بناء على فرضيات الدراسة ومتغيراتها المستقلة، ويتكون هذا الاستبيان من قسمين على النحو التالي:

القسم الأول: وهو عبارة عن السمات الشخصية والوظيفية عن المستجيب (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في التدقيق، نوع جهة العمل).

القسم الثاني: وهو عبارة عن أسئلة متعلقة بمدى تأثير التحول الرقمي على مهنة التدقيق، وتتكون من 15 فقرة.

تتضمن مقياس تقدير خماسي: غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة، وقد تم تخصيص الدرجات التالية لميزان التقدير (1-2-3-4-5) على التوالي.

الجدول (04): مقياس ليكارت

بدائل القياس	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة/الترميز	1	2	3	4	5

الفرع الثاني: تحديد أساليب المعالجة الإحصائية:

تم اخضاع البيانات إلى عملية التحليل الاحصائي بالاستعانة ببرنامج التحليل للعلوم الاجتماعية (SPSS: Statical Package for Social Sciences:V22) وتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- اختبار ألفا كرومباخ ومعامل الارتباط بيرسون لقياس صدق وثبات الاستبيان؛
- اختبار T (One Sample t-test)؛ ومقياس ليكارت لاختبار صحة الفرضيات؛
- التكرار لمعرفة اتجاه إجابات أفراد العينة؛

المطلب الثالث: صدق وثبات الاستبيان

وهنا اعتمدنا على الصدق الظاهري كمرحلة أولى ثم قيمنا الصدق والثبات عن طريق الأساليب الإحصائية كما يلي:

الفرع الأول: الصدق الظاهري

تم عرض الاستبيان على الأستاذ الشرف وتمت الموافقة عليه.

الفرع الثاني: الصدق البنائي

يقصد بصدق أداة الدراسة، أن تقيس عبارات الاستبيان ما وضعت لقياسه وقمنا بالتأكد من صدق الاستبيان من خلال صدق الاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان.

صدق الاتساق الداخلي ووفقا لمعامل الارتباط بيرسون يهدف إلى معرفة مدى قدرة كل مجموعة من عبارات المحور على قياس متغير بوضوح حيث عندما يتم حساب معامل الارتباط بيرسون بين متغيرين فإن هذا المعامل يتراوح في كل الحالات بين (-1) و(+1)، لكن هذا المعامل لا يكتسب دلالة من قيمته المطلقة، ويتعين ان يتم تفحص دلالة معامل الارتباط بيرسون وهذا من خلال مقارنة القيمة الاحتمالية (Sig) لكل معامل ارتباط مع مستوى الدلالة 0.05، فإن كانت قيمة (Sig) أقل أو تساوي مستوى الدلالة: 0.05 فإن معامل الارتباط بيرسون ذو دلالة إحصائية أي توجد علاقة بين العبارة ومحورها أي بعبارة أخرى أن العبارة صادقة ومتسقة لما وضعت لقياسه أي أن مضمون العبارة يتلاءم مع موضوع الاستبيان.

الجدول (05): يوضح معامل الارتباط بيرسون

نوع جهة العمل	المتغيرات				العبارات
	سنوات الخبرة	المؤهل العلمي	العمر	الجنس	
0.065	-0.116	0.048	-0.021	0.188	1ع
				-	
-0.386	-0.271	0.268	0.154	0.000	2ع
-0.070	-0.101	-0.228	-0.066	-0.084	3ع
-0.070	-0.101	-0.228	-0.066	0.470	4ع
-0.231	-0.105	-0.128	-0.116	0.350	5ع
-0.308	-0.266	-0.222	-0.210	0.316	6ع
-0.090	-0.168	-0.163	0.147	-0.159	7ع
-0.249	-0.054	-0.139	-0.241	0.423	8ع
-0.101	-0.074	-0.238	-0.080	0.105	9ع
-0.085	-0.455	-0.062	-0.305	0.210	10ع
-0.545	-0.383	-0.137	-0.236	0.277	11ع
-0.189	-0.302	-0.283	-0.213	0.323	12ع
-0.123	-0.422	-0.058	-0.418	0.277	13ع
-0.389	-0.269	-0.020	-0.296	0.275	14ع
-0.165	-0.364	-0.107	-0.231	0.234	15ع

من إعداد الطلبة اعتماداً على برنامج SPSS22

من خلال الجدول السابق يتضح أن جميع قيم المعامل بيرسون محصورة بين +1 و -1 عند مستوى الدلالة 0.05 مما يدل على وجود علاقة بين العبارة ومحورها أي أن العبارة

صادقة ومتسقة وتخدم موضوع الاستبيان الذي يركز على دراسة أثر التحول الرقمي على مهنة التدقيق.

الفرع الثالث: ثبات وصدق أداة القياس باستخدام Cronbach Alpha

وقد تم حساب الصدق الداخلي من خلال اختبار ألفا كرومباخ، وللدلالة على ثبات هذا الاستبيان فإن قيمة معامل ألفا كرومباخ محصورة بين 0 و 1، وأقل قيمة مقبولة هي 0.7 أو 0.6.

وبعد حساب هذا المعامل ألفا كرومباخ بواسطة برنامج SPSS ظهرت النتيجة التالية: 0.689، مما يدل على ثبات وصدق هذا الاستبيان.

المبحث الثاني: عرض نتائج الدراسة واختبار الفرضيات

بعد عملية استرجاع البيانات وتشفيرها وتفريغها في البرنامج الإحصائي SPSS تتم عملية عرض النتائج من خلال تحديد خصائص العينة ثم معرفة اتجاهات إجابات العينة حول كل العبارات لنصل في الأخير إلى اختبار فرضيات الدراسة كما يلي:

المطلب الأول: عرض خصائص العينة

تتكون العينة من 60 فرداً، ويبين هذا المطلب توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة في التدقيق ونوع جهة العمل.

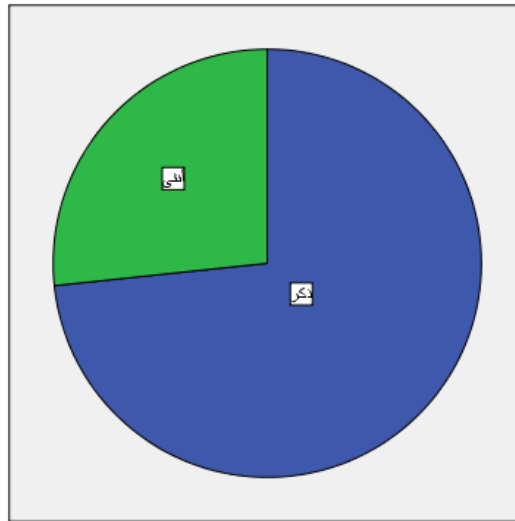
الفرع الأول: توزيع افراد العينة حسب متغير الجنس

الجدول(06): توزيع افراد العينة حسب متغير الجنس

النسبة المئوية (%)	التكرار	الجنس
73.3%	44	ذكر
26%	16	أنثى

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على برنامج SPSS22

الشكل(04): نسبة توزيع افراد العينة حسب متغير الجنس



المصدر: مخرجات برنامج SPSS22

من خلال الجدول والشكل السابقين يتبين أن عدد الذكور قد بلغ 44 ذكرا بنسبة 73.3%، في حين بلغ عدد الإناث 16 بنسبة 26% مما يدل على أن عدد الذكور أكبر من عدد الإناث في هذه العينة.

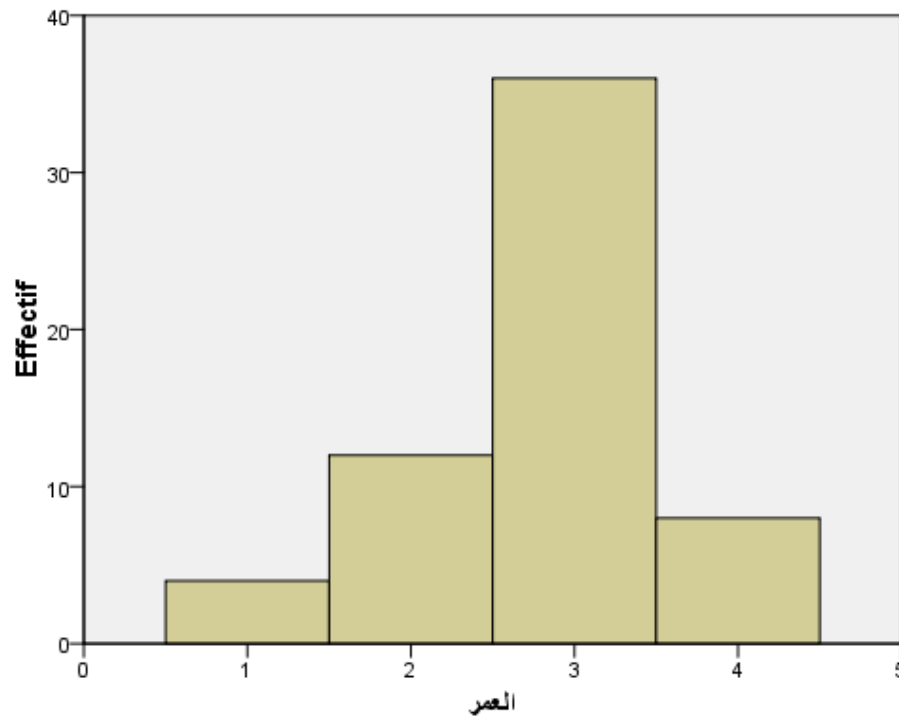
الفرع الثاني: توزيع أفراد العينة حسب العمر

الجدول (07): توزيع أفراد العينة حسب العمر

الفئة العمرية	التكرار	النسبة المئوية (%)
أقل من 25	4	6.7%
بين 25 و 34	12	20%
بين 35 و 44	36	60%
أكثر من 45	8	13.3%

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على برنامج SPSS22

الشكل (05): توزيع أفراد العينة حسب العمر



المصدر: مخرجات برنامج SPSS22

من خلال الجدول والشكل السابقين يتبين أن الفئة الثالثة (3) وهي فئة الأفراد الذين بلغت أعمارهم بين 35 و 44 هي الفئة الأكبر عددا حيث بلغ عددهم 36 بنسبة 60%، تليها الفئة

الثانية (2) للأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين 25 و34 بنسبة 20% عددهم 12 فرداً، ثم الفئة الأولى (1) وهي فئة الأفراد الذين تجاوزت أعمارهم سن 45 سنة، وهم 8 أفراد ونسبتهم 13.3، وفي الأخير الفئة الرابعة (4) التي تمثل فئة الأفراد الذين تقل أعمارهم عن 25 سنة حيث بلغ عددهم 4 أفراد بنسبة 6.7%.

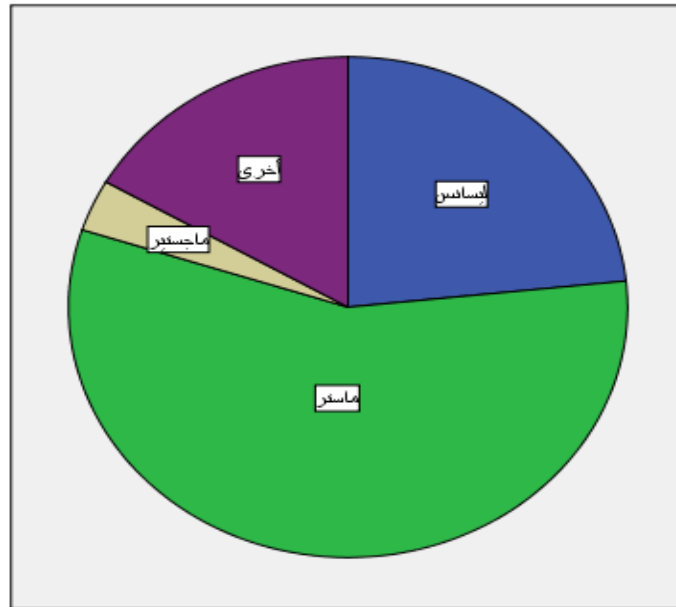
الفرع الثالث: توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

الجدول (08): توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية (%)
ليسانس	14	23%
ماستر	34	56.7%
ماجستير	2	3.3%
أخرى	10	16.7%

المصدر: من إعداد الطلبة اعتماداً على برنامج SPSS22

الشكل (06): توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي



المصدر: مخرجات برنامج SPSS22

من خلال الجدول والشكل السابقين يتبين أن حملة شهادة الماستر هم الأكثر عددا حيث بلغ عددهم 34 فردا بنسبة 56.7% أي أكثر من نصف عدد أفراد العينة، يأتي بعدها حملة شهادة ليسانس بنسبة 23 % وعدد 14 فردا، فيما بلغ عدد الأفراد الذي يحملون شهادات أخرى غير الماستر أو ليسانس أو الماجستير 10 أفراد ونسبتهم 16.7%، أما الذين يحملون شهادة الماجستير فيمثلون الأقل عددا في هذه العينة وهما فردان (2) فقط ونسبتهم 3.3%.

الفرع الرابع: توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة في التدقيق

الجدول (09): توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة في التدقيق

النسبة المئوية (%)	التكرار	سنوات الخبرة في التدقيق
33.3%	20	أقل من 5 سنوات
26.7%	16	بين 5 و 10 سنوات
40%	24	أكثر من 10 سنوات

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على برنامج SPSS22

الشكل (07): توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة في التدقيق



المصدر: مخرجات برنامج SPSS22

من خلال الجدول والشكل السابقين يتبين أن الذين قضوا أكثر من 10 سنوات في مهنة التدقيق هم الأكثر عدداً في هذه العينة وهم 24 فرداً أي بنسبة 40%، فيما بلغ عدد الأفراد الذين يتجاوزوا بعد 5 سنوات في مهنة التدقيق 20 فرداً ونسبتهم 33.3%، أما الذين قضوا من 5 إلى سنوات في مهنة التدقيق فقد بلغ عددهم 16 فرداً بنسبة 26.7%.

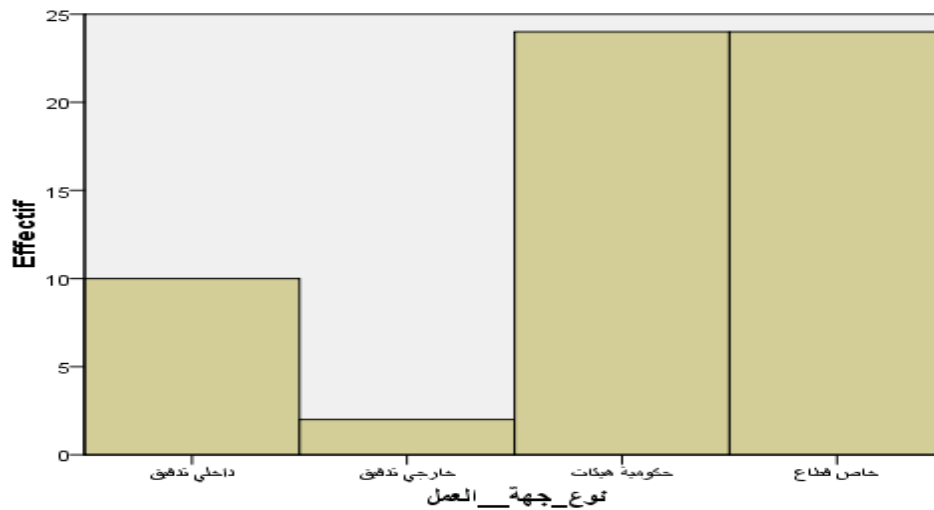
الفرع الخامس: توزيع أفراد العينة حسب نوع جهة العمل

الجدول (10): توزيع أفراد العينة حسب نوع جهة العمل

النسبة المئوية (%)	التكرار	نوع جهة العمل
16.7%	10	تدقيق داخلي
3.3%	2	تدقيق خارجي
40%	24	هيئات حكومية
40%	24	قطاع خاص

المصدر: من إعداد الطلبة اعتماداً على برنامج SPSS22

الشكل (08): توزيع أفراد العينة حسب نوع جهة العمل



من خلال الجدول والشكل السابقين يتبين أن عدد الأفراد الذين يشتغلون في هيئات حكومية مساوٍ لعدد الأفراد الذين يعملون في القطاع الخاص وعددهم 24 فرداً في كل قطاع، ونسبتهم 40%، وبلغ عدد الأفراد الذين يعملون في التدقيق الداخلي 10 أفراد ونسبتهم 16.7%، فيما بلغ عدد الأفراد الذين يعملون في التدقيق الخارجي فردين (2) بنسبة 3.3%، وهم الأقل عدداً في هذه العينة.

المطلب الثاني: تحليل النتائج واختبار الفرضيات

سننظر هنا إلى عرض وتحليل نتائج هاته الدراسة حسب اختبار T (One Sample t-test)، ومقياس ليكارت الخماسي.

الفرع الأول: اختبار صحة الفرضيات حسب اختبار T (One Sample t-test) (test)

تم استخدام اختبار T (One Sample t-test) وتم عرض نتائج الاختبار في الجدول التالي:

الجدول (11): نتائج اختبار T (One Sample t-test)

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة T	الدلالة الإحصائية
1	يساهم التحول الرقمي في تزويد المدقق بالمهارات التقنية الضرورية التي تعزز قدرته على أداء مهامه المهنية بواقعية وفعالية.	4.13	0.430	59	74.375	0.00
2	يمكن التحول الرقمي المدقق من تحليل البيانات بما يتماشى مع أهداف وخطة	4.00	0.582	59	53.217	0.00

					التدقيق المسبقة.	
0.00	59.565	59	0.546	4.20	يساهم استخدام التقنيات الرقمية في وضع خطة تدقيق مناسبة تسهم في تسريع تنفيذ الإجراءات وتوحيدها وتبسيطها.	3
0.00	44.809	59	0.743	4.30	يعزز التحول الرقمي إمكانية التحقق التلقائي من البيانات المالية، مما يجعل مسار التدقيق أكثر كفاءة وفعالية.	4
0.00	37.532	59	0.853	4.13	يمكن التحول الرقمي من توثيق جميع مراحل عملية التدقيق، من التخطيط حتى إعداد التقرير، مما يوفر أدلة إثبات قوية تحمي المدقق.	5
0.00	50.256	59	0.642	4.17	يزود التحول الرقمي المدقق بالمهارات التكنولوجية اللازمة لأداء عملية التدقيق بكفاءة واحترافية عالية.	6
0.00	42.952	59	0.733	4.07	يساهم اعتماد تقنيات التحول الرقمي في تحسين التدقيق ورفع مستوى الأمان في العمليات المرتبطة به.	7
0.00	48.038	59	0.634	3.93	أدى التحول الرقمي إلى تحسين جودة تقارير التدقيق من خلال تعزيز خصائص الموثوقية والملاءمة.	8
0.00	47.387	59	0.676	4.13	يؤثر استخدام التحول الرقمي على طبيعة دور المدقق من خلال تقليص بعض المهام	9

					الروتينية اليومية.	
0.00	39.889	59	0.796	4.10	يساعد التحول الرقمي المدقق في اكتشاف نقاط الضعف والخلل في أنظمة الرقابة الداخلية أثناء عملية التدقيق.	10
0.00	68.988	59	0.494	4.4	يساهم التحول الرقمي في تسريع تنفيذ مهام التدقيق وزيادة رضا الإدارة عن أداء المدقق.	11
0.00	29.754	59	0.972	3.73	يقلل التحول الرقمي من الاعتماد على الأحكام الشخصية والتقديرية الذاتية للمدقق بفضل تعزيز الثقة ودقة البيانات.	12
0.00	29.790	59	0.988	3.8	تمكن تقنيات التحول الرقمي المدقق من أداء مهامه بدقة عالية وخلو من الأخطاء، مما يرفع جودة النتائج.	13
0.00	64.000	59	0.516	4.27	يساعد التحول الرقمي على تعزيز كفاءة المدقق وتمكينه من أداء مهامه بمستوى عالٍ من العناية المهنية.	14
0.00	31.803	59	0.974	4	يساهم التحول الرقمي في تطوير المهارات الجوهرية للمدقق، مما يمكنه من تحويل التحليلات الدقيقة إلى نجاحات عملية تخدم مهنة التدقيق.	15

المصدر: من إعداد الطلبة اعتماداً على برنامج SPSS

يشير الجدول إلى أن أفراد عينة الدراسة يؤكدون وجود أثر كبير للتحول الرقمي على ممارسة مهنة التدقيق بشكل عام، حيث بلغ المتوسط الحسابي 4.4 وانحراف معياري 0.494، ودلالة إحصائية أقل من 0.05، وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 للتحول الرقمي على مهنة التدقيق" ومنه يمكن اثبات صحة فرضيات الدراسة وهي:

1. الفرضية الأولى: يساهم التحول الرقمي في تحسين كفاءة عمليات التدقيق من خلال استخدام تقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة.

2. الفرضية الثانية: يؤدي الاعتماد على التقنيات الرقمية إلى تعزيز دقة التقارير المالية والحد من الأخطاء والاحتيال.

3. الفرضية الثالثة: يواجه المدققون تحديات في التكيف مع التحول الرقمي، مثل الحاجة إلى تطوير المهارات التقنية وضمان أمن البيانات، مما يستدعي استراتيجيات تدريب وتأهيل فعالة

يوضح الفرع الثاني تحليل كل فرضية من خلال تحليل نتائج المستجوبين وفق مقياس ليكارت.

الفرع الثاني: اختبار صحة الفرضيات وفق مقياس ليكارت

1. الفرضية الأولى: يساهم التحول الرقمي في تحسين كفاءة عمليات التدقيق من خلال استخدام تقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة.

الجدول (12): العبارات الدالة على صحة الفرضية الأولى حسب الاستبيان:

ع1، ع3، ع4، ع6، ع8، ع11، ع13، ع14، ع15.

العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
ع1	0	0	2	48	10

16	40	4	0	0	ع3
28	22	10	0	0	ع4
18	34	8	0	0	ع6
10	36	14	0	0	ع8
24	36	0	0	0	ع11
14	28	12	4	2	ع13
18	40	2	0	0	ع14
16	36	4	0	4	ع15
154	320	56	4	6	المجموع

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على برنامج SPSS22

يبين الجدول السابق ارتفاع نسبة المؤشرات الإيجابية الدالة على موافقة المستجوبين على العبارات التي تثبت صحة الفرضية الأولى أي أن التحول الرقمي يساهم في تحسين كفاءة عمليات التدقيق من خلال استخدام تقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة.

2. الفرضية الثانية: يؤدي الاعتماد على التقنيات الرقمية إلى تعزيز دقة التقارير المالية والحد من الأخطاء والاحتيال.

الجدول (13): العبارات المؤشرة على صحة هذه الفرضية حسب الاستبيان: ع5، ع7، ع10، ع13.

العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
ع5	0	4	6	22	28
ع7	0	2	8	34	16
ع10	0	4	4	34	18

14	28	12	4	2	ع13
76	118	30	14	2	المجموع

المصدر: من إعداد الطلبة اعتماداً على برنامج SPSS22

من خلال النتائج المعروضة في الجدول السابق يتبين ارتفاع نسبة الإجابات بالموافقة من قبل المبحوثين، ومنه يمكن اثبات صحة الفرضية الثانية القائلة بأن الاعتماد على التقنيات الرقمية يؤدي إلى تعزيز دقة التقارير المالية والحد من الأخطاء والاحتيال.

3. **الفرضية الثالثة:** يواجه المدققون تحديات في التكيف مع التحول الرقمي، مثل

الحاجة إلى تطوير المهارات التقنية وضمان أمن البيانات، مما يستدعي استراتيجيات تدريب وتأهيل فعالة.

الجدول (14): العبارات المؤشرة على صحة هذه الفرضية حسب الاستبيان: ع9، ع12.

العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
ع9	0	2	4	38	16
ع12	2	6	8	34	10
المجموع	2	8	12	27	26

المصدر: من إعداد الطلبة اعتماداً على برنامج SPSS

من خلال الجدول السابق يتضح صحة الفرضية الثالثة التي تنص على أن المدققون يواجهون تحديات في التكيف مع التحول الرقمي، مثل الحاجة إلى تطوير المهارات التقنية وضمان أمن البيانات، مما يستدعي استراتيجيات تدريب وتأهيل فعالة.

الخاتمة

لقد بات التحول الرقمي عاملاً محورياً في إعادة تشكيل مهنة التدقيق، حيث غير بشكل جذري من المفاهيم التقليدية وأساليب العمل المتبعة، عبر إدخال أدوات وتقنيات حديثة مثل وقد انعكس هذا التحول بشكل واضح على جودة وكفاءة عمليات التدقيق، من خلال تعزيز القدرة على كشف الأخطاء والانحرافات بشكل أسرع وأكثر دقة، وتحسين قدرة المدقق على تقييم المخاطر بشكل استباقي.

ومن خلا لهذه الدراسة التي كانت بعنوان أثر التحول الرقمي على مهنة التدقيق، أظهرت نتائج التحليل الإحصائي لعينة الدراسة المكونة من 60 مفردة تنوعاً في خصائص المدققين من حيث الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، ونوع جهة العمل، مما أضفى تنوعاً وتوازناً على العينة وأكسب النتائج درجة من المصداقية والتمثيل الواقعي.

وقد بينت نتائج اختبار الفرضيات باستخدام اختبار T ومقياس ليكارت الخماسي وجود أثر ذي دلالة إحصائية للتحول الرقمي على مهنة التدقيق، حيث توافق أفراد العينة بشكل كبير على الأدوار الإيجابية التي تلعبها التقنيات الرقمية في تعزيز فعالية وكفاءة عملية التدقيق، وذلك من خلال تمكين المدقق من تحليل البيانات بشكل أدق، وتوثيق كل مراحل عملية التدقيق، وتقليل المهام اليدوية الروتينية، فضلاً عن تحسين جودة التقارير وتعزيز موثوقيتها.

بالإضافة الى ما سبق فقد أثبتت الدراسة صحة الفرضيات الثلاث، حيث تبين أن التحول الرقمي:

- يساهم في تحسين كفاءة عمليات التدقيق من خلال استخدام تقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة.
- يعزز دقة التقارير المالية ويقلل من احتمالية الأخطاء والاحتيال.

▪ يفرض تحديات جديدة على المدققين تستدعي تطوير المهارات التقنية وتوفير برامج تدريب وتأهيل تتماشى مع متطلبات البيئة الرقمية.

ومن خلال نتائج الدراسة التطبيقية نأكد بأن مهنة التدقيق أصبحت في مفترق طرق جديد يتطلب من المؤسسات المهنية والجهات الرقابية والتعليمية الاستثمار الجاد في التكنولوجيا، وإعادة صياغة منظومة التأهيل والتدريب بما يتماشى مع متطلبات التحول الرقمي، حتى تظل مهنة التدقيق محافظة على دورها المحوري في ضمان الشفافية والمصداقية في المعلومات المالية، في ظل بيئة عمل تتغير بوتيرة متسارعة بفعل التطورات الرقمية.

كما وتوصلنا من خلال الدراسة العامة الى مجموعة من النتائج ابرزها:

- ✓ ارتفاع الوعي بأهمية التحول الرقمي لدى المدققين.
- ✓ مساهمة التحول الرقمي في تقليص الوقت والجهد المبذول في المهام الروتينية.
- ✓ الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الكبيرة أصبح من الاتجاهات الحديثة في المهنة.
- ✓ وجود فجوة في الكفاءات الرقمية لدى بعض المدققين.
- ✓ أدى التحول الرقمي إلى إعادة تعريف بعض المهام التدقيقية.
- ✓ التدقيق باستخدام الأنظمة الرقمية يساعد في اكتشاف المخاطر بشكل أسرع وأكثر فعالية من الطرق التقليدية.
- ✓ يساهم التحول الرقمي في تحسين الشفافية والمصداقية في عمليات التدقيق المالي، مما يعزز ثقة المستخدمين في التقارير المالية.

بالإضافة الى هذه النتائج فقد خلصت الدراسة الى بعض التوصيات والاقتراحات:

- تعزيز التكوين والتدريب الرقمي للمدققين.
- تحديث المعايير المهنية للتدقيق.

- دعم البنية التحتية الرقمية في مؤسسات التدقيق.
- تشجيع التحول الرقمي داخل المؤسسات الاقتصادية.
- تقليص الفجوة الرقمية بين القطاعات.
- تعزيز التعاون بين الهيئات الرقابية وشركات البرمجيات.
- إعادة النظر في أدوار المدقق التقليدية.
- حماية أمن المعلومات في بيئة التدقيق الرقمي.
- هناك حاجة لتحديث المعايير المهنية والتشريعات المرتبطة بمهنة التدقيق لتتماشى مع متطلبات البيئة الرقمية الجديدة.

المراجع

أولا/ المراجع العربية:

الكتب:

1. أقاسم عمر، التدقيق الخارجي ومحافظ الحسابات في الجزائر، دار الكتاب العربي، الجزائر، 2016.
2. أيمن الشريف، الذكاء الاصطناعي وانترنت الاشياء، 2022.
3. آلان بونيه، الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب - الكويت، ابريل 1993.
4. احمد نور الدين، التدقيق المحاسبي وفقا للمعايير الدولية، دار الجنان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.
5. حاتم محمد الشيشيني، أساسيات المراجعة" مدخل معاصر " ، المكتبة العصرية، مصر، 2007.
6. عبد الرزاق محمد عثمان أصول التدقيق والرقابة الداخلية، الدار النموذجية للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، 2011.
7. علي عبد الحكيم محمود بلاوالي، الطباعة ثلاثية الابعاد، 2015.
8. عهود يوسف محمد مظهر، ادارة التحول الرقمي في المنظمات منظور استراتيجي، دار اليازوري العلمية، 2024.
9. معاوية فهد داود القواسمي، التحول الرقمي في المصارف الإسلامية دراسة تطبيقية على المصارف الإسلامية في دولة فلسطين، دار الجنان للنشر والتوزيع، 2025.
10. فارس محمد العمارات، الأمن السيبراني المفهوم وتحديات العصر، الطبعة الاولى، دار الخليج للنشر والتوزيع، الأردن عمان، 2022.
11. نجلاء احمد يس، الحوسبة السحابية للكتبات حلول وتطبيقات، الطبعة الاولى، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2014.
12. يحيى ابراهيم دهشان، الحماية الجنائية للبيانات في ظل التحول الرقمي، كلية الحقوق، جامعة الزقازيق.

الملتقيات العلمية:

1. بلقاسمي خالد دهيمي عمر، مظاهر التحول الرقمي في الجزائر "عرض تجربة الجزائر" أبحاث الملتقى الوطني حول جودة الخدمات في ظل التحول الرقمي والإدارة الالكترونية في المؤسسات الجزائرية رهانات وتحديات تقييم الواقع واستشراف الواقع.

المحاضرات:

2. بن قارة إيمان، مطبوعة بيداغوجية في مقياس معايير المراجعة الدولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار عنابة، 2022/2021.
3. لياس قلاب ذبيح، محاضرات في مقياس التدقيق المالي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، 2020/2019.

المقالات والمجلات العلمية:

1. اندا مصطفى الديب وآخرون، فاعلية استخدام التقنيات الرقمية المنهج (Education2.0) لتنمية مهارات الثقافة الإلكترونية لطفل الروضة، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، 2020.
2. اسماعيل عثمان شريف اسحاق، التحول الرقمي وأثره على مصداقية المعلومات المحاسبية، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، المجلد 5، العدد 2، 2022.
3. التكنولوجيا الحديثة ودورها في تحقيق جودة أداء المورد البشري، مجلة المقدمة للدراسات الإنسانية والاجتماعية، المجلد 6، العدد 2، 2021.
4. آية شعبان محسن وآخرون، التكنولوجيا الحديثة وأثرها في تحديث المجتمعات البدوية دراسة ميدانية في مرسى مطروح، مجلة العلوم البيئية، المجلد الثامن والأربعون، الجزء الثاني، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، 2019.
5. جيهان وحيد أحمد، دور التحول الرقمي في تفعيل تطبيق الإطار المفاهيمي للتقارير المالية، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، المجلد 37، العدد الثالث، 2023.
6. خالد بعاشي مرزوقة جلال، تحديات مهنة الحاسبة والتعليم المحاسبي في ظل التحول الرقمي في الجزائر، مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد 6، العدد 2، جانفي 2024.

7. خالد صارة زياني عبد الحق، دور إستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدقيق دراسة استطلاعية الآراء عينة من المهنيين، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 15، العدد 1، 2024.
8. خوصة مصطفى قر ايري نورالدين، التحول الرقمي في قطاع الأعمال: مفاهيم أساسية، المجلة الجزائرية للعولمة والسياسات الاقتصادية، المجلد 14، 2023.
9. رزاق نصر الدين وعلي عبد الصمد عمر، واقع التدقيق التشغيلي الخارجي في الجزائر وسبل تفعيله، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، المجلد 16، العدد 22، 2020.
- 10.
11. سارة مولاي مصطفى، أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات على تحقيق جودة التدقيق ومخاطر استخدامها، مجلة أرصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 2، العدد 1، 2019.
12. سعدي فارس بصري ريمة، انعكاسات استخدام تطبيقات الذكاء الاقتصادي على مهنة التدقيق، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 13، العدد 2، 2022.
13. سفاطو رشيد بوزيان رحمان، استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق وأثره على تكوين وتأهيل مدقق الحسابات، مجلة المحاسبة التدقيق والمالية، المجلد 1، العدد 2، 2019.
14. سليمان يعقوب الفراء، الذكاء الاصطناعي، مجلة البدر، المجلد الرابع، العدد الأول، 2012.
15. شادي وليد عصفور، التحول الرقمي في إدارة المالية الحكومية الفرص والتحديات، مجلة المجتمع العربي للنشر الدراسات العلمية، الاصدار 23، 2023.
16. عثمان مصطفى، ادارة الموارد البشرية الرقمية ودورها في تحسين اداء الحكومة الالكترونية، مجلة اقتصاد المال والاعمال، المجلد 8، العدد 1، مارس 2023.
17. عمروش براهيم، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في التقليل من مخاطر التدقيق دراسة استطلاعية للخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 13، العدد 2، 2022.
18. عميرة أحمد روتال عبد القادر، أهمية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدقيق الخارجي دراسة حالة شركة، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 16، العدد 1، 2025.
19. غنغوب ياقوتة أمير ضهري، دور التكنولوجيا الحديثة في تحسين ترتيب الجامعات الجزائرية، مجلة الابتكار والتسويق، المجلد 6، العدد 1، 2019.

20. مصطفى مزوزي بوبكر رزيقات، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين اجراءات وجودة مهنة التدقيق، مجلة اقتصاديات الاعمال والتجارة، المجلد 10، العدد1، 2025.
21. مزيمش أسماء وشريقي عمر، التدقيق الخارجي كأحد أهم الآليات الخارجية للحكومة ودوره في الحد من ممارسة المحاسبة الابداعية، مجلة اقتصاد المال والاعمال، المجلد5، العدد1، جوان2020.
22. هادية متوح الأزهر عزة، معايير التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، العدد التاسع، 2018.
23. مفتاحي محمد، متطلبات تنفيذ مهمة التدقيق الخارجي في بيئة الحوسبة السحابية، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد التاسع، العدد1، افريل 2023.
24. نسبية مولاي، أثر تطبيق نظم المحاسبة الرقمية على تحسين جودة التدقيق الخارجي - دراسة استقصائية لعينة من المدققين الخارجيين والأكاديميين، مجلة الابداع، المجلد15، العدد 1، 2015.
25. وهبة أمال قارة ابتسام، التحول الرقمي في الجزائر بين الآفاق والتحديات، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد الثامن، العدد01، أفريل2022.
- 26.

المذكرات والأطروحات الجامعية:

1. بولفراخ سارة، دور التدقيق الداخلي في إدارة المخاطر في المؤسسات الجزائرية " دراسة ميدانية لمجموعة من المؤسسات"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارة وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس 1 سطيف، 2023/2022.
2. بن علي نور الدين وشعشوعة بن طالب، تحديات مهنة التدقيق في ظل التحول الرقمي، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون تيارت، 2023 /2022.
3. حجاج فاطمة بن عريمة سعاد، دور التدقيق المحاسبي في تحسين جودة القوائم المالية دراسة ميدانية بمؤسسة ديوان الترقية والتسيير العقاري OPGI، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي، تخصص: تدقيق ومراقبة التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2022/20021.

4. زمورة جمال، دور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2024/2013.
5. زياني عبد الحق حيرش عبد القادر، تحديات مهنة التدقيق في ظل التحول الرقمي، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون تيارت، 2023/2022.
6. صالح محمد يزيد، أثر التدقيق الداخلي كآلية للجوكمة على رفع تنافسية المؤسسة" دراسة حالة صيدال خلال الفترة 2010-2015"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2016/2015.
7. طبوش سارة، أثر اعتماد المدقق الخارجي على عمل المدقق الداخلي في التحكم بمخاطر التدقيق" دراسة الة عينة من المدققين الخارجيين"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في علوم المالية والمحاسبة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارة وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس 1 سطيف، 2023/2022.
8. عبد الحق زياني خيرة مجدوب، دور التحول الرقمي في تحسين جودة التدقيق في ظل جائحة كورونا، مجلة اقتصاديات جنوب افريقيا، المجلد 20، العدد 35، 2024.
9. غطاس سعدية، التحول الرقمي ومدى كفاءته في تحسين الخدمة العمومية للطلبة في الإدارة الجامعية، مذكرة تخرج لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2024/2023.
10. شيماء عطلي واخرون، مهنة التدقيق في بيئة التحول الرقمي بين الإطار النظري والواقع العملي، مذكرة تدخل ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي 2021/2020.
11. يماني ليلي واخرون، تحديات مهنة التدقيق في ظل التحول الرقمي، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون تيارت، 2023/2022.

12. كربوعة أسماء، التوجه الجديد نحو معايير التدقيق الداخلي الدولية واثره على حوكمة المؤسسات" دراسة حالة مؤسسة سونطراك"، أطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه في محاسبة والتدقيق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2021/2020.
13. محمد زويير، دورالتدقيق المحاسبي في تحليل التكلفة والعائد بالمؤسسات الاقتصادية بين معايير تقارير محافظ الحسابات ومعايير التدقيق الجزائرية" دراسة حالة الشركة الجزائرية لتوزيع الكهرباء والغاز SADEG فرع توزيع وسط SDC لفترة 2017 - 2019"، أطروحة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة دكتوراه، كلية العلوم لاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة غرداية، 2022/2021.
14. مسيف خالد، دور تكنولوجيا المعلومات في تطبيق المعايير الدولية للتدقيق ISA دراسة مقارنة، أطروحة مقدمة كمتطلب لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2017/2016.

ثنيا/ المراجع الاجنبية:

1. Anna-Carin Karlsen Maria Wallberg, The effects of digitalization on auditors' tools and working methods, Student thesis, Master degree (one year), 15 HE Business Administration FACULTY OF EDUCATION AND BUSINESS STUDIES, UNIVERSITY OF GÄVLE, 2017
- Lei Zhu, Xiaoxia Pan, The Digital Transformation of Auditing "Skill requirements and adaptation strategies within the Big 4 firms in Sweden", SCHOOL OF BUSINESS, ECONOMICS AND LAW, UNIVERSITY OF GOTHENBURG.

المواقع:

.06:38 ، 2025/03/27 ، <https://www.cst.gov.sa/ar/Digitalknowledge>

<https://ecampusontario.pressbooks.pub/internalauditing/chapter/12-03-continuous-auditing-concepts-and-implementation> ، 2025/04/12

الملاحق

الملحق (01): الاستبيان

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم المالية والمحاسبية

مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم المالية والمحاسبة

تخصص: محاسبة وتدقيق

أثر التحول الرقمي على مهنة التدقيق

إشراف الاستاذ

زهواني رضا

اعداد الطلبة:

إبراهيم حرزي

بن خليفة ياسين

عطالي وهبية

نرجو من سيادتكم التفضل بالمشاركة في هذا الاستبيان، الذي يأتي في إطار إعداد مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر بعنوان: "أثر التحول الرقمي على مهنة التدقيق".

وإن مساهمتكم القيمة من خلال تعبئة هذا الاستبيان سيكون لها دور كبير في إثراء محتوى هذه الدراسة، ونؤكد لكم أن جميع المعلومات التي تقدمونها ستُعامل بسرية تامة ولن تُستخدم إلا لأغراض أكاديمية بحثية.

مع خالص الشكر والتقدير على تعاونكم الكريم.

القسم الأول: البيانات العامة

1. الجنس:

ذكر أنثى

2. العمر:

أقل من 25 25-34 35-44 45 فأكثر

3. المؤهل العلمي:

ليسانس ماجستير دكتوراه أخرى

4. سنوات الخبرة في التدقيق:

أقل من 5 سنوات 5-10 سنوات أكثر من 10 سنوات

5. نوع جهة العمل:

تدقيق داخلي تدقيق خارجي هيئات حكومية قطاع خاص

القسم الثاني: التحول الرقمي ومهنة التدقيق

رقم الفقرة	نص الفقرة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
1	يساعد استخدام التحول الرقمي في					

					تسريع عملية التدقيق الداخلي وتحقيق رضا الإدارة على أعمال المدقق الداخلي	
					يساهم التحول الرقمي في تحليل البيانات تماشياً مع أهداف عملية التدقيق ووفق خطة عملية التدقيق الداخلي المحددة مسبقاً	2
					يوفر استخدام التحول الرقمي المهارات التكنولوجية اللازمة توفرها في المدقق الداخلي لنجاح ممارسة مهنة التدقيق بشكل واقعي	3
					ساعد استخدام التحول الرقمي في إيجاد خطة ملائمة لعملية التدقيق الداخلي تسرع من إنجاز وتوحيد وتبسيط إجراءات تنفيذ عملية التدقيق	4
					يساعد استخدام التحول الرقمي على تسجيل كافة مراحل عملية التدقيق من التخطيط إلى كتابة التقرير وهو ما يمثل أدلة إثبات موثقة لحماية المدقق الداخلي	5
					يساعد استخدام التحول الرقمي في كشف مواقع الضعف والخلل في أنظمة الرقابة الداخلية عند تنفيذ عملية التدقيق الداخلي	6
					يؤثر استخدام التحول الرقمي في دور	7

					المدقق الداخلي بحيث تقلص من دوره ومهامه اليومية	
					تمكن تقنية التحول الرقمي من أداء مهام المدقق الداخلي بدون أخطاء والوصول لمخرجات عالية الجودة	8
					يقلل استخدام التحول الرقمي من اصدار الأحكام الشخصية واعداد التقديرات من قبل المدقق الداخلي نتيجة زيادة نسبة الثقة والمدقة	9
					يؤدي استخدام التحول الرقمي إلى تطوير المهارات الرئيسية اللازمة للمدقق الداخلي للاستفادة من التحليلات الدقيقة وتحويلها إلى نجاحات عملية تعود بالمنفعة على مهنة التدقيق	10
					يوفر استخدام التحول الرقمي المهارات التكنولوجية اللازمة للمدقق الداخلي للقيام بعملية التدقيق بكفاءة عالية	11
					يحسن استخدام تقنية التحول الرقمي من جودة عملية التدقيق الداخلي وترفع من درجة الأمان	12
					يساهم استخدام التحول الرقمي في تفعيل دور المدقق الداخلي في أداء مهامه بكفاءة وعناية مهنية كبيرة أثناء القيام بعملية التدقيق	13
					حسن استخدام التحول الرقمي من جودة	14

					تقارير المدقق الداخلي مطن خلال الرفع من خاصيتي الموثوقية والملائمة	
					يعزز استخدام التحول الرقمي من التحقق التلقائي من البيانات المالية ويجعل مسارات التدقيق أكثر مثالية	15