



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة التعليم العالي
والبحث العلمي جامعة الدكتور مولاي الطاهر

__ جامعة سعيدة __

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير



مذكرة تخرج في إطار متطلبات نيل شهادة الماستر

قسم: المحاسبة والتدقيق

تخصص: مالية ومحاسبة

تحت عنوان

التحول الرقمي ودوره في تحسين وظيفة التدقيق الداخلي
دراسة حالة

تحت اشراف :

محرز عبد القادر

من اعداد الطالبتين:

محمودي اية

مداح نور الهدى

لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة	عن جامعة	صفة
مغنية هواري	أستاذ	جامعة د مولاي طاهر	رئيسا
محرز عبد القادر	أستاذ	جامعة د مولاي طاهر	مشرفا
مهدي عمار	أستاذ	جامعة د مولاي طاهر	مناقشا

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور التحول الرقمي في تحسين وظيفة التدقيق الداخلي داخل المؤسسات، من خلال تسليط الضوء على أهم المفاهيم المرتبطة بالتحول الرقمي والتدقيق الداخلي، وتحليل طبيعة العلاقة بينهما. كما اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري، من خلال عرض مختلف المفاهيم والأبعاد المتعلقة بموضوع البحث، كما تم توظيف الدراسة التطبيقية من أجل إسقاط الجانب النظري على الواقع العملي، وتحليل أثر التحول الرقمي على أداء التدقيق الداخلي داخل المؤسسات محل الدراسة.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية للتحول الرقمي في تحسين وظيفة التدقيق الداخلي، حيث ساهمت التقنيات الرقمية الحديثة في رفع كفاءة عمليات التدقيق، وتحسين جودة المعلومات، وتسريع معالجة البيانات، وتعزيز فعالية الرقابة الداخلية. كما أظهرت النتائج أن المؤسسات التي تعتمد بشكل أكبر على نظم المعلومات وتحليل البيانات تحقق مستوى أفضل من الأداء التدقيقي.

وفي المقابل، أبرزت الدراسة وجود بعض التحديات التي قد تحد من فعالية هذا التحول، من بينها نقص الكفاءات البشرية المؤهلة، وضعف البنية التحتية التكنولوجية، إضافة إلى مقاومة التغيير داخل بعض المؤسسات. وعليه، خلصت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يعد عاملاً أساسياً في تطوير وظيفة التدقيق الداخلي وتحسين أدائها، مما يستدعي ضرورة تبني استراتيجيات واضحة لدعم هذا التحول وتعزيز الاستفادة منه داخل المؤسسات.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، التدقيق الداخلي، الرقابة الداخلية، نظم المعلومات.



Abstract:

This study aims to highlight the role of digital transformation in improving the internal audit function within organizations by shedding light on the key concepts related to digital transformation and internal audit, and analyzing the nature of the relationship between them.

The study adopted a descriptive-analytical approach in its theoretical aspect by presenting various concepts and dimensions related to the research topic. An applied study was also employed to apply the theoretical aspects to practical reality and analyze the impact of digital transformation on the performance of internal audit within the organizations under study.

The study found a statistically significant positive impact of digital transformation on improving the internal audit function, as modern digital technologies contributed to increasing the efficiency of audit processes, improving the quality of information, accelerating data processing, and enhancing the effectiveness of internal controls. The results also showed that organizations that rely more heavily on information systems and data analysis achieve a higher level of audit performance.

Conversely, the study highlighted the existence of certain challenges that may limit the effectiveness of this transformation, including a shortage of qualified personnel, weak technological infrastructure, and resistance to change within some organizations.

Accordingly, the study concluded that digital transformation is a key factor in developing the internal audit function and improving its performance, which necessitates the adoption of clear strategies to support this transformation and maximize its benefits within organizations.

Keywords: digital transformation, internal audit, internal control, information systems..



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



شُكْرٌ وَعِرْفَانٌ



الحمد لله الذي أنار لنا دروب العلم والمعرفة، ووفقنا لإتمام هذا العمل بعد جهدٍ وصبرٍ ومثابرة، فله سبحانه الحمد والشكر على ما أنعم

وأكرم

أُتقدم بخالص عبارات الشكر والتقدير إلى الأستاذ المشرف، الذي كان خير موجه وناصح، فبفضل توجيهاته القيمة وملاحظاته السديدة

خرج هذا العمل إلى النور، فله مني كل الاحترام والامتنان.

كما أتوجه بجزيل الشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة الموقرة على تفضلهم بقبول مناقشة هذه المذكرة، وعلى ما سيقدمونه من ملاحظات

..علمية قيمة تسهم في تطوير هذا العمل وإثرائه

كما أتقدم بالشكر إلى إخواني وأفراد عائلتي وأصدقائي، وكل من ساندني وشجعني ومدّ لي يد العون خلال مسيرتي الدراسية، وإلى جميع

أساتذتي الذين كان لهم الفضل في تكويني العلمي والمعرفي

وفي الختام، أتوجه بالشكر إلى كل من ساهم من قريب أو بعيد في إنجاز هذا العمل، راجياً من الله تعالى أن يجعله عملاً نافعاً ومخلصاً

لوجهه الكريم

والحمد لله رب العالمين



إهداء

الحمد لله حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه، الذي أنار دربي بنور العلم، ووفقني لإتمام هذا العمل، والصلاة والسلام على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.

إلى من كانا النور الذي أضاء حياتي، والنبع الذي لا ينبض عطاءً وتضحياً ودعاءً، إلى من علماني أن النجاح ثمرة الصبر والاجتهاد، إلى تاج رأسي وفخر أيامي، أُمي الغالية وأبي العزيز، حفظهما الله وأدامهما سناً وعزاً لي.

إلى اخوتي عبد الرحمان وخالد و محمد

أهديكم هذا العمل قديراً لمحبتكم ودعمكم المتواصل، راجياً من الله أن يحفظكم ويوفقكم في حياتكم.

وإلى صديقتي العزيزتين آية ونور،

إلى رفيقتي الدرب وصاحبتَي الذكريات الجميلة، إلى من منحتاني الدعم والمساندة في أوقات التعب والنجاح، وإلى من زادتني أيامي بهجةً وطمانينةً بصدق المودة ، متمنية أن تدوم بيننا أواصر الصداقة الصادقة والمحبة الخالصة.

إلى كل من حمل لي في قلبه دعوة صادقة، أهدى هذا العمل المتواضع راجيةً من الله التوفيق والنجاح.

آيتي

2026



إهداء

ما سلكنا البدايات إلا بتيسيره، وما بلغنا النهايات إلا بتوفيقه، وما حققنا الغايات إلا بفضلله، فالحمد لله الذي وفقني لتتويج هذه الخطوة في مسيرتي الدراسية.

أهدي تخرجي إلى:

- نفسي الطموحة التي لم تخذلني يوماً، وظلت مؤمنة بأحلامها رغم كل الصعاب.
- إلى من اختطفه الموت قبل أن يشهد يوم تخرجي؛ "جدي"، رحمه الله وأسكنه فسيح جناته.
- إلى من كانت رفيقة دربي بدعائها وحنانها؛ "أمي الغالية".
- إلى من كان سندي ودفء أيامي، ومن أحمل اسمه بكل فخر واعتزاز؛ "أبتي العزيز".
- إلى إخوتي؛ "فرحتي وسروري، قوتي وفخري"، دمت لي نعمَةً أعتز بها.
- إلى خطيبي، "شريك الدرب القادم"؛ دمت بقربي قوةً أستند إليها.
- إلى أصدقائي وأهلي الذي لم يتسع المقام لذكرها.

قُورَى لُحُصْنِي



❖ فهرس المحتويات	الصفحات
ملخص	
Abstract	
الشكر والتقدير	
قائمة المحتويات	
قائمة الأشكال	
قائمة الجداول	
المقدمة العامة	
▪ الفصل الأول: الإطار النظري	
المبحث الأول: عموميات حول التدقيق الداخلي وأثر الرقمنة عليه	
المطلب الأول: مفاهيم أساسية في التدقيق الداخلي.	
المطلب الثاني: منهجية التدقيق الداخلي	
المطلب الثالث: وظائف التدقيق الداخلي	
المبحث الثاني: عموميات حول التحول الرقمي	
المطلب الأول: مفاهيم عامة حول التحول الرقمي	
المطلب الثاني: مقومات التحول الرقمي ودوافعه.	
المبحث الثالث: مستقبل التدقيق الداخلي في ظل التحول الرقمي	
المطلب الأول: تحديات التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي	
المطلب الثاني: انعكاسات تقنيات التحول الرقمي على التدقيق الداخلي	
المطلب الثالث: مخاطر وآفاق التدقيق الداخلي في ظل التحول الرقمي	
▪ الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية	
المبحث الأول: تقديم المؤسسات محل الدراسة	
❖ أولاً: مؤسسة نفطال	
❖ ثانياً: مجمع جيبلي – GIPLAIT	
❖ ثالثاً: الجزائرية للمياه ADE	
❖ رابعاً: تعاونية الحبوب والبقول الجافة	
المبحث الثاني: منهجية الدراسة	

	المطلب الأول: أداة جمع البيانات
	المطلب الثاني: أدوات التحليل الإحصائي لبيانات الاستبيان
	المطلب الثالث: التحليل الوصفي لعينة الدراسة
	المبحث الثالث: النتائج ومناقشتها
	المطلب الأول: التوزيع الطبيعي للبيانات وصدق وثبات أداة الدراسة
	المطلب الثاني: تحليل اتجاهات إجابات الأفراد اتجاه محاور الدراسة.
	المطلب الثالث: اختبار الفرضيات
	الخاتمة العامة
	المراجع
	الملاحق

قائمة الجداول:

رقم	الجدول	الفحة
الجدول رقم 01	توزيع عينة الدراسة من حيث متغير الفئة العمرية	
الجدول رقم 02	توزيع عينة الدراسة من حيث متغير المؤهل الدراسي	
الجدول رقم 03	توزيع عينة الدراسة من حيث متغير الخبرة	
الجدول رقم 04	توزيع عينة الدراسة من حيث متغير الرتبة	
الجدول رقم 06	معاملات الارتباط بين المحاور والفقرات ومستوى الدلالة لها	
الجدول رقم 07	امعامل ألفا كرونباخ المحاور والاستبيان ككل	
الجدول رقم 08	المتوسطات المرجحة لسلم ليكارت الخماسي	
الجدول رقم 09	يوضح المتوسطات المرجحة لبعد جودة التنظيم	
الجدول رقم 10	يوضح المتوسطات المرجحة لبعد الموارد البشرية	
الجدول رقم 11	ا يوضح المتوسطات المرجحة لبعد التكنولوجيا والأمن المعلوماتي	
الجدول رقم 1- 13	يوضح المتوسطات المرجحة لبعد الجانب المالي	
الجدول رقم 2- 13	يوضح المتوسطات المرجحة لبعد كفاءة التدقيق الداخلي	
الجدول رقم 3- 13	يوضح المتوسطات المرجحة لمحور التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي	
الجدول رقم 14	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى	
الجدول رقم 15	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية	
الجدول رقم 1- 16	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة	
الجدول رقم 2- 16	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة	
الجدول رقم 3- 16	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الخامسة	
الجدول رقم 4- 16	نتائج اختبار الفرضية الفرعية السادسة	
الجدول رقم 5- 16	نتائج اختبار الفرضية الفرعية السابعة	
الجدول رقم 6- 16	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثامنة	
الجدول رقم 7- 16	نتائج اختبار الفرضية الفرعية التاسعة	
الجدول رقم 17	نتائج اختبار الفرضية الرئيسية	

قائمة الأشكال:

الصفحات	الأشكال	رقم
	نموذج الدراسة	الشكل رقم 02
	الأعمدة البيانية لتوزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير الفئة العمرية	الشكل رقم 03
	دائرة نسبية لتوزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير المؤهل الدراسي	الشكل رقم 04
	الأعمدة البيانية لتوزيع عينة الدراسة من حيث متغير الخبرة	الشكل رقم 05
	دائرة نسبية لتوزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير الرتبة	الشكل رقم 06

المقدمة العامة



في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم المعاصر، خاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، برز التحول الرقمي كأحد أبرز العوامل المؤثرة في بيئة الأعمال الحديثة، حيث أصبح يشكل ركيزة أساسية في تطوير أداء المؤسسات وتحسين كفاءتها التشغيلية وتعزيز قدرتها على التكيف مع المتغيرات المحيطة. ولم يعد التحول الرقمي مجرد خيار استراتيجي يمكن تبنيه أو تأجيله، بل أضحت ضرورة حتمية تفرضها متطلبات التنافسية العالمية، ومبادئ حوكمة الشركات، إضافة إلى الحاجة المتزايدة لتعزيز الشفافية والمساءلة في تسيير الموارد.

وفي هذا السياق، امتد تأثير التحول الرقمي ليشمل مختلف وظائف المؤسسة، ومن بينها التدقيق الداخلي، الذي يُعد من أهم الآليات الرقابية التي تعتمد عليها المؤسسات لضمان سلامة العمليات، وتقييم فعالية نظم الرقابة الداخلية، وتحسين إدارة المخاطر. ومع تطور البيئة الرقمية، لم يعد التدقيق الداخلي يقتصر على الفحص اللاحق للعمليات، بل تطور ليشمل أساليب استباقية تعتمد على التحليل المستمر للبيانات، مما يعزز من قدرته على اكتشاف الانحرافات في الوقت المناسب.

وقد ساهمت التقنيات الرقمية الحديثة، مثل نظم المعلومات المحاسبية، وتحليل البيانات الضخمة، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، في إحداث تحول نوعي في أساليب التدقيق الداخلي، من خلال الانتقال من الأساليب التقليدية اليدوية إلى أساليب رقمية أكثر كفاءة وفعالية، تتسم بالسرعة والدقة والقدرة على معالجة كميات هائلة من البيانات في وقت قياسي. كما أدى ذلك إلى ظهور مفاهيم حديثة مثل التدقيق المستمر والتدقيق المبني على المخاطر، والتي تعزز من جودة المخرجات التدقيقية وتدعم عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسة.

وعليه، تكتسي دراسة العلاقة بين التحول الرقمي ووظيفة التدقيق الداخلي أهمية بالغة، نظرًا لما يمكن أن يقدمه هذا التحول من تحسينات ملموسة في جودة الأداء التدقيقي، وتعزيز فعالية الرقابة الداخلية، وتقليل مخاطر الأخطاء والغش. كما تبرز أهمية هذه الدراسة في ظل التحديات التي تواجه المؤسسات في تبني التقنيات الرقمية، سواء من حيث الكفاءة البشرية، أو البنية التحتية، أو الجوانب التنظيمية.

ومن هذا المنطلق، تهدف هذه الدراسة إلى تحليل دور التحول الرقمي في تحسين وظيفة التدقيق الداخلي، وذلك من خلال دراسة حالة تطبيقية، بغرض الوقوف على واقع تبني التقنيات الرقمية داخل المؤسسة محل الدراسة، وتقييم مدى انعكاسها على أداء وظيفة التدقيق الداخلي، وصولاً إلى تقديم مجموعة من النتائج والتوصيات التي من شأنها دعم هذا التوجه وتعزيز فعاليته.



1. الإشكالية:

الإشكالية الرئيسية:

وتتمحور إشكالية الدراسة حول التساؤل الرئيسي التالي:

إلى أي مدى يساهم التحول الرقمي في تحسين وظيفة التدقيق الداخلي داخل المؤسسة؟

الاسئلة الفرعية:

ما أثر بعد التنظيم في التحول الرقمي على كفاءة و فعالية التدقيق الداخلي؟

ما أثر بعد الموارد البشرية في التحول الرقمي على كفاءة و فعالية التدقيق الداخلي؟

ما أثر بعد التكنولوجيا والأمن المعلوماتي في التحول الرقمي على كفاءة و فعالية التدقيق الداخلي؟

ما أثر البعد المالي في التحول الرقمي على كفاءة و فعالية التدقيق الداخلي؟

2. الفرضيات

أ. الفرضية الرئيسية:

يساهم التحول الرقمي في تحسين وظيفة التدقيق الداخلي داخل المؤسسة

ب. فرضيات الفرعية:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعد التنظيم في التحول الرقمي على كفاءة و فعالية التدقيق الداخلي
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعد الموارد البشرية في التحول الرقمي على كفاءة و فعالية التدقيق الداخلي

الداخلي

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعد التكنولوجيا والأمن المعلوماتي في التحول الرقمي على كفاءة و فعالية

التدقيق الداخلي

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعد المالي في التحول الرقمي على كفاءة و فعالية التدقيق الداخلي

3. أهمية الدراسة

- إبراز دور التحول الرقمي في تطوير وظيفة التدقيق الداخلي.
- مساعدة المؤسسات على تبني تقنيات حديثة لتحسين الأداء الرقابي.
- إثراء البحث العلمي في مجال التدقيق والتحول الرقمي.

4. أهداف الدراسة

- التعرف على مفهوم التحول الرقمي وأدواته.
- تحليل دور التدقيق الداخلي داخل المؤسسات محل الدراسة.
- دراسة أثر التحول الرقمي على تحسين وظيفة التدقيق الداخلي.

- تقديم توصيات عملية بناءً على نتائج الدراسة.

5. منهج الدراسة

تم تقسيم الدراسة إلى:

- أ. الإطار النظري تم الاعتماد فيه على المنهج الوصفي من أجل جمع المعلومات وانتقائها لتحديد أهم النقاط المتعلقة بالموضوع بالاعتماد على مجموعة من المراجع كالكتب ورسائل الجامعية والمواقع الإلكترونية.
- ب. الإطار التطبيقي لتدعيم ما تم التوصل إليه في الجانب النظري تم الاعتماد في الجانب التطبيقي على المنهج التحليلي هذا لمحاولة التعرف على الواقع التدقيق الداخلي في ظل التحول الرقمي للمؤسسات تالية نفضال ملبنة جيبلي الجزائرية للمياه والتعاونية الحبوب والبقول الجافة

6. أسباب اختيار الموضوع

- أهمية التحول الرقمي كأحد الاتجاهات الحديثة المؤثرة في أداء المؤسسات.
- إبراز دوره في تحسين كفاءة وفعالية التدقيق الداخلي.
- ارتباط الموضوع بتخصص المحاسبة والتدقيق.
- مواكبة التطورات التكنولوجية في بيئة الأعمال.
- إمكانية دراسة الموضوع ميدانياً وتحليله باستخدام أدوات إحصائية.
- تقديم نتائج تفيد المؤسسات الجزائرية في تطوير أنظمة الرقابة.

5. حدود الدراسة

أ-حدود مكانية تمت الدراسة الميدانية بربع مؤسسات اقتصادية جزائرية وهي نفضال، ملبنة جيبلي، الجزائرية للمياه والتعاونية الحبوب والبقول الجافة فرع سعيدة.

ب-حدود الزمنية تجرى هذه الدراسة في الفصل الثاني من العام الدراسي من 07 افريل الى 21 افريل 2026

6. هيكل الدراسة

أ. الفصل الأول: الإطار النظري

يتناول مفاهيم التحول الرقمي والتدقيق الداخلي، إضافة إلى إبراز العلاقة بينهما ودور التحول الرقمي في تحسين وظيفة التدقيق الداخلي.

ب. الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية

يخصص لدراسة حالة المؤسسة، مع عرض منهجية البحث، وتحليل بيانات الاستبيان باستخدام (SPSS)، ثم اختبار الفرضيات واستخلاص النتائج.

7. الدراسات السابقة



أ. الدراسات العربية

دراسة الاولى

دراسة رشوان وآخرون (2020) بعنوان: التحول الرقمي وانعكاساته على ممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق.

الهدف من الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز مفهوم التحول الرقمي وتحليل تأثيره على ممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق . ولتحقيق ذلك، اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي، كما تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات .وقد شمل مجتمع الدراسة مكاتب المحاسبة والتدقيق، حيث بلغ عدد المدققين (90) مدققًا، إضافة إلى أعضاء نقابة المحاسبين والمدققين الفلسطينيين في قطاع غزة والبالغ عددهم (48) عضوًا .وتم اختيار عينة عشوائية مكونة من (50) مدققًا و (30)عضوًا.

نتائج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على التحول الرقمي كمتغير مستقل، في حين تمثلت المتغيرات التابعة في مهنة المحاسبة والتدقيق .وتوصلت النتائج إلى أن التحول الرقمي يسهم في تعزيز المهارات التكنولوجية الضرورية لتطوير أداء المهنة، كما يزيد من كفاءتها ودقتها، الأمر الذي ينعكس إيجابًا على مستوى رضا المستفيدين من خدمات المحاسبة والتدقيق.

دراسة الثانية

واقع التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي 2024 من اعداد سعيدة ولابي كريمة العابد وئام باهي لندة الحاج علي

الهدف من الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز المفاهيم النظرية للتحول الرقمي من جهة ومن جهة أخرى تأثيره على التدقيق الداخلي، مع عرض لأهم مظاهر التحول الرقمي التي ساهمت في تطوير مهنة التدقيق الداخلي مثل تقنية البلوكتشين، الذكاء الاصطناعي، انترنت الأشياء،..... إلخ؛ تمت الدراسة من خلال محاولة الإجابة عن الإشكالية الرئيسية: ما مدى مساهمة التحول الرقمي في الرفع من كفاءة وفعالية التدقيق الداخلي؟.

نتائج الدراسة:

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

الدراسة الثالثة:

أثر التحول الرقمي على مهنة التدقيق 2025 من اعداد عطالي وهيبة بن خليفة ياسين إبراهيم حرزلي

الهدف من الدراسة:

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.

نتائج الدراسة:

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.

ب. الدراسات الأجنبية

الدراسة الاولى

المليح(2021) ، بعنوان: Exploratory, the Impact of Digital Transformation on Audit Qualit from a Delphi Study. Findings

الهدف من الدراسة:

تناولت دراسة المليح (2021) استكشاف تأثير التحول الرقمي على جودة المراجعة، وذلك من خلال الاعتماد على أسلوب دلفي. حيث قام الباحث بصياغة عشرين تنبؤاً ترتبط بمحددات جودة المراجعة، والتي شملت المدخلات، والعمليات، والمخرجات، إضافة إلى التفاعل بين الأطراف ذات العلاقة وبيئة المراجعة. وقد تم تقييم هذه التنبؤات عبر جولتين بمشاركة مجموعة من مراجعي الحسابات في مصر.

نتائج الدراسة:

وأظهرت نتائج الدراسة أن التحول الرقمي سيؤدي إلى إحداث تغييرات أساسية في عدد من محددات جودة المراجعة، خاصة ما يتعلق بكفاءة المراجعين، وإجراءات المراجعة، وتوقيت إصدار التقارير. في المقابل، بيّنت النتائج أن تأثيره سيكون محدوداً على بعض الجوانب الأخرى مثل فجوة التوقعات ولغة المراجعة. كما خلصت الدراسة إلى أن استخدام تقنيات حديثة لتحليل البيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي، وتقنية البلوك تشين، والأتمتة، سيساهم في تقليل الاعتماد على العنصر البشري، الأمر الذي سيؤدي إلى إعادة تشكيل مهنة المراجعة في المستقبل.

الدراسة الثانية

: Examining the Role of Internal Audit in the Age of Digital Transformation: The Algerian Perspective. دراسة بعنوان

الهدف من الدراسة:

تناولت هذه الدراسة الدور المتنامي للتحويل الرقمي في إعادة تشكيل وظيفة التدقيق الداخلي، مع التركيز على البيئة الجزائرية. حيث بينت أن التطورات الرقمية التي شهدتها العقد الأخير أحدثت تحولات جوهرية في مختلف القطاعات الاقتصادية، الأمر الذي دفع المؤسسات إلى تبني التقنيات الرقمية ضمن أنشطتها بهدف تحسين- مستوى الأداء العام. وفي هذا السياق، سعت الدراسة إلى تحليل أثر الرقمنة على وظيفة التدقيق الداخلي باعتبارها أداة محورية في إدارة المخاطر وتحقيق أهداف المؤسسات.

نتائج الدراسة:

واعتمدت الدراسة على مراجعة منهجية وشاملة للأدبيات العلمية المتاحة في قواعد بيانات موثوقة، بهدف إبراز العلاقة بين التحويل الرقمي وتطور وظيفة التدقيق الداخلي في الشركات الجزائرية. وقد أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين انتشار التحويل الرقمي واتساع دور التدقيق الداخلي داخل المؤسسات، حيث يساهم هذا التحويل في رفع كفاءة وفعالية التدقيق الداخلي، وتعزيز قدرته على التكيف مع التغيرات البيئية ومواجهة المخاطر بكفاءة أعلى.

أولاً: أوجه التشابه بين الدراسات

رغم اختلاف البيئات والتواريخ، تتفق هذه الدراسات في عدة نقاط جوهرية:

1. الاتفاق على الأثر الإيجابي للتحويل الرقمي

جميع الدراسات (العربية والأجنبية) توصلت إلى أن:

- التحويل الرقمي يؤدي إلى تحسين جودة التدقيق
- يساهم في رفع الكفاءة والفعالية
- يعزز دقة التقارير واكتشاف الأخطاء

مثال على ذلك:

دراسة رشوان (2020): تحسين الكفاءة والدقة



+دراسة 2024: علاقة طردية قوية مع فعالية التدقيق الداخلي

دراسة 2025: تحسين جودة التدقيق

الدراسات الأجنبية: تحسين جودة المراجعة وإعادة تشكيل المهنة

2. التركيز على التقنيات الحديثة

معظم الدراسات أشارت إلى نفس الأدوات الرقمية:

- الذكاء الاصطناعي
- تحليل البيانات الضخمة
- البلوكتشين
- الأتمتة

وهذا يعكس وجود إجماع علمي على أن هذه التقنيات هي المحرك الأساسي لتطوير التدقيق.

3. الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي

جميع الدراسات العربية تقريبًا استخدمت المنهج الوصفي التحليلي + الاستبيان

حتى الدراسات الأجنبية (خصوصًا دراسة المليح) اعتمدت على منهج علمي تحليلي (دلفي أو مراجعة أدبيات)

هذا يدل على: أن المجال لا يزال في مرحلة التفسير والتحليل أكثر من التجريب

4. التأكيد على تطوير مهارات المدقق

كل الدراسات أشارت إلى أن:

- التحول الرقمي يفرض مهارات جديدة
- المدقق يتحول من دور تقليدي إلى دور تحليلي وتقني

ثانياً: أوجه الاختلاف بين الدراسات

من حيث نطاق الدراسة

الدراسات العربية :

تركز غالباً على :

مهنة التدقيق بشكل عام (2020، 2025)

التدقيق الداخلي تحديداً (2024)

نطاقها غالباً محلي أو قطاعي محدود

الدراسات الأجنبية :

أوسع نطاقاً

تركز على :جودة المراجعة بشكل شامل وتطور المهنة مستقبلاً والبيئة المؤسسية

لفرق:

العربية = تطبيقية محلية

الأجنبية = تحليلية واستشرافية أوسع

من حيث المنهجية

الدراسات العربية :

تعتمد بشكل كبير على :

الاستبيانات

العينات الصغيرة (30-60-50)

تحليل إحصائي مباشر

الدراسات الأجنبية :

تستخدم :

أسلوب دلفي (تنبؤي)

مراجعة منهجية للأدبيات

الفرق:

العربية :ميدانية مباشرة

الأجنبية :أكثر عمقاً ونظرياً واستشرافياً

3.من حيث النتائج المتعلقة بالتحديات

الدراسات العربية :

ركزت بشكل واضح على :

- نقص التأهيل
- ضعف التكوين
- عدم مواكبة المعايير

الدراسات الأجنبية :

ركزت على :

تقليل الاعتماد على العنصر البشري

إعادة تشكيل المهنة

تغير دور المدقق

يمكن القول إن الدراسات العربية والأجنبية تتفق في التأكيد على الأثر الإيجابي للتحول الرقمي في تحسين جودة وكفاءة التدقيق الداخلي، إلا أنها تختلف في عمق الطرح وزاوية التحليل؛ حيث تميل الدراسات العربية إلى الطابع

المقدمة العامة

التطبيقي الميداني والتركيز على التحديات العملية، في حين تتجه الدراسات الأجنبية نحو التحليل الاستشراقي وإبراز التحولات الهيكلية التي قد تعيد تشكيل مهنة التدقيق في المستقبل.

❖ الفصل الأول:

الإطار النظري للدراسة

تمهيد:

يُعد الجانب النظري الأساس الذي تُبنى عليه أي دراسة علمية، حيث يسمح بالإحاطة بمختلف المفاهيم المرتبطة بموضوع البحث وتحديد الإطار الفكري له. وفي هذا الفصل، سيتم التطرق إلى المفاهيم الأساسية لكل من التدقيق الداخلي والتحول الرقمي، مع إبراز التطور الذي شهده كل منهما، إضافة إلى تحليل العلاقة بينهما في ظل البيئة الرقمية الحديثة. كما سيتم تسليط الضوء على التحديات والآفاق المستقبلية للتدقيق الداخلي في ظل التحول الرقمي، وذلك بهدف بناء قاعدة نظرية تدعم الدراسة التطبيقية.

❖ **المبحث الأول:** عموميات حول التدقيق الداخلي وأثر الرقمنة عليه

❖ **المبحث الثاني:** عموميات حول التحول الرقمي

❖ **المبحث الثالث:** مستقبل التدقيق الداخلي في ظل التحول الرقمي

المبحث الأول: عموميات حول التدقيق الداخلي وأثر الرقمنة عليه.

يشهد التدقيق الداخلي أهمية متزايدة في ظل التحولات العميقة التي تعرفها بيئة الأعمال المعاصرة، خاصة مع تنامي استخدام التقنيات الرقمية داخل المؤسسة. فقد تطور مفهوم التدقيق الداخلي من وظيفة رقابية تقليدية إلى نشاط ذي قيمة مضافة يساهم في تحسين الأداء وتعزيز نظم الرقابة والحوكمة، وعليه يهدف هذا المبحث الأول إلى تقديم إطار عام حول التدقيق الداخلي من خلال عرض المفاهيم الأساسية المرتبطة به، والتطرق إلى منهجية التدقيق الداخلي ووظيفته داخل المؤسسة، مع تسليط الضوء على أثر الرقمنة في تطوير هذه الوظيفة وتغيير أساليب ممارستها بما يواكب المتطلبات الحديثة.

المطلب الأول: مفاهيم أساسية في التدقيق الداخلي.

أولاً: مفهوم التدقيق.

التعريف الأول: حسب ما عرفته الجمعية المحاسبية الأمريكية هو " عملية منتظمة للحصول على القرائن المرتبطة بالعناصر الدالة على الأحداث الاقتصادية وتقييمها بطريقة موضوعية، ثم توصيل نتائج ذلك إلى الأطراف المعنية. (ضواهر و التوهامي، 2003، صفحة 09)

التعريف الثاني: عرف مجمع الخبراء المحاسبين المعتمدين التدقيق على أنه: فحص يسمح المهني كفاء ومستقل على إبداء رأي حول مصداقية الصورة المعطاة من المستندات الشاملة للمؤسسة والمتعلقة بدمية المؤسسة، بحالتها المالية وبنائها. (Obert, 1990, p. 12)

ثانياً: التطور التاريخي للتدقيق الداخلي

تعود بداية الاهتمام بالتدقيق الداخلي في الثلاثينيات بالولايات المتحدة الأمريكية فهو يعتبر حديث إذا ما قرنا بالتدقيق الخارجي، ولقد أولت الدول المتقدمة اهتماما كبيرا بالتدقيق الداخلي حيث تأسس عام 1941 مجمع المدققين الداخليين والولايات المتحدة الأمريكية، وهذه الخطوة يمكن اعتبارها خطوة أساسية في مجال التجسيد المهني للتدقيق الداخلي حيث ساهم منذ انشائه في تطوير التدقيق و اتساع نطاق الانتفاع بخدماته، وقد عمل المعهد على تدعيم وتطوير التدقيق و اتساع نطاق الانتفاع بخدماته، وقد عمل المعهد على تدعيم و تطوير التدقيق الداخلي عن طريق بذل الجهود المختلفة من أجل المضي قدما بهذه المهنة، وفي عام 1974 أصدر أول قائمة تتضمن مسؤوليات المدقق الداخلي و في عام 1964 تم اعتماد دليل تعريف التدقيق الداخلي على أنه تدقيق الأعمال والسجلات التي تتم داخل المنشأة بصفة مستمرة أحيانا، بواسطة موظفين متخصصين لهذا الغرض حيث اختلف نطاق و أهداف التدقيق أو الداخلي كثيرا في المنشآت المختلفة و قد تتميز خاصة فيها إلى أمور متعددة لا تتعلق مباشرة بالنواحي المالية.

المرحلة الاولى (1941-1964):

يرجع بداية الاهتمام بالتدقيق الداخلي إلى إنشاء معهد المدققين الداخليين في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1941 كخطوة أساسية في مجال التجسيد المهني للتدقيق الداخلي، حيث ساهم منذ إنشائه في تطوير التدقيق الداخلي واتساع نطاق الانتفاع بخدماته عمل المعهد على تدعيم تطوير التدقيق الداخلي، عن طريق بذل الجهود المختلفة، وفي عام 1947 تم إصدار أول قائمة تتضمن مسؤولية التدقيق الداخلي صادرة عن معهد المدققين الداخليين وعام 1957 تم إصدار أول قائمة معدلة لمسؤولية التدقيق الداخلي الأخيرة.

في عام 1964 تم اعتماد دليل تعريف التدقيق الداخلي على أنه مراجعة للأعمال والسجلات تتم داخل المؤسسة بصفة مستمرة أحيانا وبواسطة موظفين متخصصين لهذا الغرض ويختلف نطاق وأهداف التدقيق الداخلي كثيرا في المؤسسات المختلفة وقد تميز وخاصة في المؤسسة الكبيرة إلى أمور متعددة لا تتعلق مباشرة بالنواحي المالية.

المرحلة الثانية (1974-1978):

و تعتبر أحد الجهود الفعالة لمعهد التدقيق الداخلي على صعيد التطور المهني للتدقيق الداخلي وقيامه بوضع مجموعة من معايير الأداء المهني للتدقيق الداخلي، حيث تم تشكيل لجان عام 1974 لدراسة واقتراح إطار متكامل المعايير الأداء المهني للتدقيق الداخلي ، و في عام 1977 انتهت اللجان من أعماله وقدمت تقريرا بنتائج دراستها، و تم التصديق النهائي على هذه المعايير في المؤتمر الدولي السابع والثلاثين في سان فرانسيسكو 1978 وبحق فإن هذه المعايير تم إقرارها من غالبية ممارسي وروادها ممثلين في معهد التدقيق الداخلي وجهات التابعة له تعد بمثابة ولادة مهنة جديدة.

المرحلة الثالثة (1996-1999):

في عام 1996 تم إصدار دليل أخلاقيات مهنة التدقيق صادر عن معهد المدققين الداخليين كما تم عام 1999 صياغة دليل جديد لتعريف بالتدقيق الداخلي من قبل المعهد المدققين الداخليين على أنه " نشاط نوعي واستشاري وموضوعي مستقل داخل المؤسسة مصمم لمراجعة وتحسين إنجاز هذه الأهداف من خلال التحقق من إتباع السياسات والخطط والإجراءات الموضوعية واقتراح التحسينات اللازم إدخالها حتى تصل إلى درجة الكفاية الإنتاجية القصوى"

مرحلة الرابعة (2001):

وفي عام 2001 تم صياغة دليل الممارسة مهنة التدقيق الداخلي وتم تعريف التدقيق الداخلي على أنه نشاط تأكيدي مستقل وموضوعي ونشاط استشاري مصمم بإضافة قيمة للمؤسسة ولتحسين عملياتها، وهو يساعد

المؤسسة على تحقيق أهدافها بإيجاد منهج منظم ودقيق لتقييم وتحسين فاعلية عمليات إدارة الخطر الرقابة والتوجيه (التحكم). (الواردات، 2006، الصفحات 30-31)

ثالثاً: تعريف التدقيق الداخلي

التعريف الأول: أصدر معهد المدققين الداخليين أول تعريف للتدقيق الداخلي سنة 1947 والمتضمن ما يلي: التدقيق الداخلي هو نشاط تقييمي مستقل يوجد في منظمات الأعمال، المراقبة، العمليات المحاسبية والمالية، والعمليات الأخرى من أجل تقديم خدمات وقائية وعلاجية للإدارة وهو نوع من الرقابة هدفه فحص وتقييم فعالية وسائل الرقابة الأخرى، وهذا النوع من التدقيق يتعامل أساساً مع الأمور المحاسبية والمالية ولكنه قد يتعامل بشكل ما مع بعض الأمور ذات الطبيعة التشغيلية. (الدين و لخضاري صالح، 2011)

التعريف الثاني: (IIA) عرفه معهد المدققين الداخليين سنة 1999 التدقيق الداخلي على أنه نشاط مستقل وموضوعي يجمع بين التوكيد والاستشارة، يهدف إلى إضافة قيمة للمنشأة وتحسين أدائها، وذلك من خلال مساعدة المنشأة على تحقيق أهدافها عبر اعتماد منهجية منظمة ومنضبطة لتقييم وتعزيز فعالية عمليات إدارة المخاطر والرقابة والتوجيه. (الواردات، 2017، صفحة 33)

التعريف الثالث: عرف التدقيق الداخلي من طرف معهد المدققين الداخليين (IIA) على أنه: وظيفة تقييم مستقل تنشأ من داخل المؤسسة لفحص وتقييم كافة أنشطتها كخدمة للمنشأة هدف مساعدة موظفي المؤسسة للقيام بمسؤوليات بجدارة، حيث يقوم التدقيق الداخلي بتزويد الإدارة عن بالتحليلات والتقييمات والنصائح والارشادات والمعلومات والمتعلقة بالأنشطة التي تمت مراجعتها، ويتضمن هدف التدقيق الداخلي إيجاد نظام رقابة كفؤ معقولة. (نجا، 2016، صفحة 166)

التعريف الرابع: كما يعرف على أنه "التدقيق الذي يتم من طرف شخص من داخل المؤسسة بحيث يقوم بعملية فحص الدفاتر والسجلات ومدى الالتزام بالمبادئ المحاسبية، ويمثل التدقيق الداخلي أحد أدوات الرقابة يساعد الإدارة في تزويدها بالمعلومات ويخضع لسلطتها كونه يتم من طرف موظف في المؤسسة.

التعريف الخامس: حسب المعهد الفرنسي للمراجعين والمستشارين الداخليين: IFACI

عرفوها على أنها نشاط مستقل وموضوعي يهدف إلى إعطاء ضمانات للمنظمة حول درجة تحكمها في العمليات التي تقوم بها، مع تقديم نصائح لتحسين والمساهمات في خلق القيمة المضافة، كما أنه يساعد المؤسسة على تحقيق أهدافها من خلال التقييم بواسطة نهج منظم ومنهجي عمليات إدارة المخاطر، الرقابة، حوكمة الشركات، ويقدم اقتراحات لتعزيز فعالياته . (Internes(IFACI), 2013, p. 15)

رابعاً: أنواع التدقيق الداخلي

ينقسم التدقيق الداخلي إلى عدة أنواع هي كالتالي.

تدقيق الالتزام: الدقيق الالتزام هو عملية التحقق والتأكد من التزام الإدارات بالقوانين والأنظمة والتعليمات في أدائها لعملها لتحقيق الأهداف المرسومة وفق الخطط الموضوعية بكفاءة وفعالية والوقوف على نواحي القصور والخطأ ومن ثم العمل على عدم تكرارها.

التدقيق التشغيلي أو المعلوماتي: هو عبارة عن فحص مستقل لكل جوانب التنظيم خاصة مجال أعماله والرقابة المالية وكل نظم الدعم وأداء التنظيم الأعمال وتجمع المراجعة التشغيلية على فحص مستقل لكل أو بعض أنشطة التنظيم لتحديد مدى تحقيقها للأهداف المحددة لها. ويهدف المراجع التشغيلي بصفه عامه إلى تقييم جودة الرقابة الداخلية لقطاع أو وحدة أو نشاط معين داخل التنظيم للوقوف على فعالية وكفاءة عملياته ومدى صدق تقاريره ومدى التزامه بالقوانين واللوائح ذات الصلة.

التدقيق المالي: بأنه مجموعة من المبادئ والسياسات والمعايير العلمية والمشتقة من المفاهيم والفروض المنسقة مع طبيعة العمليات اللازمة للقيام بعملية المراجعة، والتي تحكم وفعالية التدقيق في إطار الأهداف الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع، ويهدف التدقيق المالي إلى التحقق من دقة البيانات بالاعتماد على المعلومات المالية وكذلك المحافظة على الأصول، ووفق درجة المخاطرة يتم تحديد نوعية التدقيق هو مسبق أم لاحق. (الوردات، 2017، صفحة 251)

التدقيق الإداري: تتعدد المسميات الخاصة بالتدقيق الإداري، ولعل أبرزها وأكثرها انتشاراً تدقيق الأداء، تدقيق مستويات أداء من خلال القيام بفحص مهني، ومنهجي الفعاليات الإدارة ونظم إدارتها، تقييم مدى نجاحها وفعاليتها في استخدام مواردها. (الرماحي، 2017، صفحة 45)

التدقيق البيئي: عبارة عن فحص موضوعي منظم، دوري وموثوق للممارسات البيئية للمنشأة للتحقق من الوفاء بالمتطلبات البيئية التي تفرضها القوانين المنظمة لبيئة وسياسات المنشأة. (الرماحي، 2017، صفحة 47).

خامساً: أهداف التدقيق الداخلي

يسعى التدقيق الداخلي لتحقيق الأهداف التالية:

هدف الحماية: يهدف التدقيق الداخلي بالدرجة الأولى إلى حماية وخدمة الإدارة في تحقيق أغراضها، وذلك عن طريق تدقيق جميع العمليات المالية في المؤسسة لغرض مساعدة الإدارة العليا في التوصل إلى أقصى كفاية إنتاجية ممكنة من خلال التأكد من (سياسات وخطط المؤسسة، الإجراءات المحاسبية، نظام الضبط الداخلي، استخدام الموارد والأصول، تقييم أنشطة التشغيل).

هدف البناء: ويعني هذا الهدف اقتراح الخطوات اللازمة لتصحيح نتائج الفحص والمطابقة وتقديم النصح للإدارة وعلى ذلك يقوم المدقق الداخلي بالإضافة إلى تدقيق العمليات المحاسبية والمالية إلى:

التحقق من مدى الإلتزام بالسياسات والإجراءات والخطط الموضوعية.

التحقق من مدى سلامة إجراءات حماية الأصول .

ثم أضيف بعد ذلك هدفين آخرين لهدفين السابقين وهما:

هدف المشاركة : من أجل تحقيق الأهداف السابقة يجب على المدقق الداخلي أن يبني مع العاملين في المؤسسة شراكة حقيقية يضمن من خلالها تدليل العقبات التي قد تنشأ لأسباب سلوكية ونفسية عند هؤلاء العاملين.

هدف خلق قيمة مضافة: وهو قدرة التدقيق الداخلي على إضافة القيمة للمؤسسة بتحقيق العائد النهائي للاستثمار في المؤسسة، وأن فعالية التدقيق الداخلي في خلق القيمة المضافة تتوقف على أمرين:

ضرورة توافر الفهم المشترك لدى المدققين الداخليين والأطراف المستفيدة من خدماتهم لكيفية جعل التدقيق الداخلية نشاطاً مضيفاً للقيمة، حيث أن الفشل في الوصول لهذا الفهم قد يعكس الوضع ويجعلها حجرة عثرة في طريق تحقيق الأهداف التنظيمية.

النظر لوظيفة التدقيق الداخلي في ضوء سلسلة القيمة والأطراف المستفيدة من تلك القيمة (علون، 2018، الصفحات 555-554)

سادساً: أهمية التدقيق الداخلي

قسم التدقيق الداخلي مهم جداً داخل الشركة حيث أنه يعتبر كعنصر أساسي في تطبيق نظام الرقابة الداخلي التي بدورها تساعد في تقييم عمل المؤسسة باعتباره العمود الفقري للتقرير الإدارية والمالية كما أنها الوظيفة التي تبقى كل الأعمال على صلة بأهداف بالشركة.

تساعد كفاءة التدقيق الداخلي على تطوير عمل الشركة استناداً على التقارير المالية التي تعكس جودة التدقيق الداخلي، وعلاوة على ذلك، فإن التدقيق الداخلي يمثل جزء مهم من الهيكل التنظيمي للشركة. تتميز التدقيق الداخلي بميزات زادت أهميته حيث يمكن تقييمها من خلال ثلاث طرق هي:

1-البعد الثقافي :لا يستطيع المدقق الداخلي تقييم نظام الرقابة الداخلية بشكل فعال الا وتأقلم مع البيئة

الثقافية للمؤسسة حيث انه لا يمكن ان يتم التدقيق الداخلي بصورة مجردة أي لابد ان تأخذ البيئة الثقافية بعين الاعتبار والتكيف معها.

2-البعد الشامل: يهتم التدقيق الداخلي بجميع أنشطة المنظمة، لأنها بنيت بنفس الميزات، ويتم تقييمها بنفس الأدوات ونفس الأسلوب في جميع المجالات.

3-البعد النسبي: لا يمكن إنكار أن الشمولية ترافقها النسبية في التطبيق الرقابة الداخلية ليست غاية في حد ذاتها .يعتبر من أولويات المسيرين الذين يعلمون أن التدقيق الداخلي محدود بالتكلفة والمنفعة أثناء تنفيذه للعمليات المخططة حيث ارتبطت أهمية التدقيق الداخلي بالعناصر الأربعة التالية:

*توفير البيانات الموثوقة التي تستوجب وجود القدرة على حيازة معلومات دقيقة تمكنها من القيام بعملياتها، وتستخدم إدارة التدقيق الداخلي مجموعة واسعة من المعلومات تمكن من المساهمة في صنع القرار

*حماية الأصول والسجلات التي قد تتعرض للسرقة أو سوء الاستعمال أو التلف الغير متعمد إلا إذا كانت محمية بجهاز رقابة مناسب

*تعزيز فعالية العمليات يهدف التدقيق داخل المؤسسة إلى منع الازدواج غير الضروري للجهود وحمائتها في جميع جوانب النشاط

*تشجيع التقيد بالسياسات المرسومة إذ من المفترض أن تضع الإدارة إجراءات وقواعد لتوفير الوسائل اللازمة لبلوغ أهداف الشركة.

لقد زادت أهمية وظيفة التدقيق الداخلي باعتبارها أداة تتيح للمؤسسات إصلاح وتطوير نفسها ذاتيا من خلال التقييم والتحليل والمشورة والدراسات والاقتراحات، وهناك مجموعة من العوامل التي ساعدت على زيادة أهميتها منها:

*زيادة اللامركزية والاستقلال التنظيمي للإدارات ضمن الهيكل التنظيمي؛

*التطور الذي شهدته وظيفة التدقيق الداخلي واتساع نطاقها ليشمل مراجعة وفحص وتقييم كافة الأنشطة والعمليات التي تساعد المؤسسة في تحقيق أهدافها؛

*شمول النظام الخطوط اتصالات أفقية وعمودية وحاجة التغذية والتغذية العكسية إلى مسؤولين يتولون التدقيق

*حاجة الجهات الحكومية إلى بيانات دقيقة ودورية لمتابعة نشاط المؤسسة ومدى التزامها بمسؤولياتها.

تكمن أهمية التدقيق الداخلي في كونه رقابة فعالة تساعد إدارة المؤسسة وملاكها على رفع جودة الأعمال وتقييم الأداء، والمحافظة على ممتلكات وأصول المؤسسة، إضافة إلى أنها تعتبر عين وأذن المراجع الخارجية.

وأهم آليات التحكم المؤسسي، لذلك فقد ظهرت وتطورت وزادت أهميتها نتيجة لتظافر مجموعة من العوامل المتمثلة فيما يلي:

* كبر حجم المؤسسات وتعدد عملياتها.

* اضطرار الإدارة إلى تفويض السلطات والمسؤوليات إلى بعض الإدارات الفرعية للمؤسسة.

* حاجة إدارة المؤسسة إلى بيانات دورية ودقيقة لرسم السياسات والتخطيط وعمل القرارات.

* حاجة إدارة المؤسسة إلى حماية وصيانة أموال الشركة من الغش السرقة والأخطاء.

* حاجة الجهات الحكومية وغيرها لبيانات دقيقة للتخطيط الاقتصادي الرقابة الحكومية والتسعيرة.

* تطور إجراءات التدقيق من تفصيلية كاملة إلى اختبارية تعتمد على أسلوب العينة الإحصائية.

وفي الأونة الأخيرة ازدادت أهمية التدقيق الداخلي وذلك لعدة عوامل وهي:

* التناثر الجغرافي وتزايد نطاق العمليات الدولية مع كبر المؤسسات تم إنشاء فروع كثيرة في مناطق متباعدة أدى ذلك إلى إرسال المدقق الداخلي المراجعة أعمال هذه الفروع وأطلق عليه اسم "المدقق المتحول" وهذا المتابعة التزام العاملين بالسياسات الإدارية واقتراح التعديلات:

_ **لا مركزية الإدارة**: بسبب التناثر الجغرافي للمؤسسات اضطرت إلى استخدام التدقيق الداخلي لتقييم ومراجعة أداء مديري الفروع حتى تتأكد من مدى التزامهم بالسياسات المرسومة.

_ **التوسع في احتياجات الإدارة**: تركيز وظيفة التدقيق الداخلي على الجانب المالي واهتمامه الواسع بتحليل مخاطر الأعمال، وإن الوظيفة التقليدية أصبحت من مسؤوليات المدقق الداخلي والتوسع في الخدمات التي تقدم للإدارة؛

_ **التحول إلى المراجعة الاختيارية**: من طرف المدقق الخارجي أدت إلى حتمية وجود مدقق داخلي في المؤسسة

_ يوفر التدقيق الداخلي معلومات للإدارة يمكنها من إدارة مخاطرها وإضافة قيمة وزيادة العائد للمؤسسة.

تظهر في الأخير أهمية التدقيق الداخلي من خلال فعاليته في تسيير المؤسسة وفق مجموعة من الأسس والمعايير التي يمكن من خلالها التقليل من المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها المؤسسة. (مارية، 2014-2015،

صفحة 04)

سابعاً: مبادئ التدقيق الداخلي

وقد ركز مجمع المراجعين الداخليين على وضع مستوى واسع من المبادئ، كما يتوقع أن يقوم المراجعين الداخليين بتطبيق وتأييد المبادئ التالية:

***الاستقامة والنزاهة Integrity:** تضع نزاهة المراجعين الداخليين ثقة ولذلك فهي توفر الأساس المرتبط بالاعتماد على حكمهم.

***الموضوعية Objectivity :** يعرض المراجعون الداخليون أعلى مستوى للموضوعية المهنية عند جمع وتقييم و توصيل المعلومات الخاصة بالنشاط أو العملية محل الفحص .ويقوم المراجعون الداخليون بعمل تقييم متوازن لكافة الظروف الملائمة على ألا يتأثروا على نحو مبالغ فيه بمصالحهم الذاتية أو عن طريق الآخرين عند تكوين أحكامهم.

***سرية المعلومات Confidentiality:** يحترم المراجعون الداخليون المهنين قيمة وملكية المعلومات التي يتلقوها ولا يفصحون عن المعلومات بدون واسطة ملائمة إذا لم يكن هناك التزام قانوني أو مهني لعمل ذلك.

***الكفاية Competence :** يطبق المراجعون الداخليون المهنين المعرفة والمهارات والخبرة المطلوبة عند أداء خدمات المراجعة الداخلية.

هذه بالنسبة للمبادئ الواجبة التطبيق من طرف المراجعين الداخليين أثناء القيام بعملية المراجعة الداخلية وفيما يلي سنعرض قواعد السلوك المهني للمراجع الداخلي التي أوجب القانون تطبيقها وأخذها بعين الاعتبار للوصول إلى ما هو مطلوب.

قواعد السلوك: يتوقع أن يلاحظ المراجعون الداخليون المهنين قواعد السلوك التالية:

1.النزاهة: أن المراجعون الداخليون المهنين يتعين عليهم أن:

- يؤدون عملهم بأمانة وباجتهاد وبمسؤولية محددة.
- ملاحظة القانون وعمل الإصلاحات حسب القانون والمهنة.
- ألا يكونوا طرف مع أي نشاط غير قانوني وهم على علم بذلك وألا يرتبطوا بتصرفات تتعارض مع مهنة المراجعة الداخلية أو مع المؤسسة.
- احترام والمشاركة في الأهداف التشريعية والأخلاقية للمؤسسة.

2.الموضوعية: يجب على المراجعين الداخليين المهنين ألا يشاركوا في أي نشاط أو علاقة من شأنها إضعاف وافترض أنها تضعف تقييمهم غير المتحيز .

- ألا يقبلون أي شيء قد يضعف أو يفترض أن يضعف حكمهم المهني.

- الإفصاح عن كافة الحقائق الجوهرية المعروفة لهم والتي إذا لم يتم الإفصاح عنها قد تشوه التقرير عن العمليات محل الفحص.

3. السرية: يجب على المراجعين الداخليين المهنيين:

- أن يكونوا حريصين على استخدام وحماية المعلومات التي تم الحصول عليها في مسار وواجباتهم.
- ألا يستخدمون معلومات لأي مكسب شخصي ولا بأي طريقة من شأنها أن تكون معاكسة للقانون أو متناقضة مع الأهداف التشريعية والأخلاقية للمنظمة.

4. الكفاءة: يجب على المراجعين الداخليين المهنيين

- الارتباط فقط بتلك الخدمات التي لديهم من شأنها المعرفة والمهارات والخبرة المطلوبة.
- أداء كافة الخدمات طبقا للمعايير الخاصة بالممارسة المهنية للمراجعة الداخلية.
- التحسين المتصل لكفاءاتهم وفعالية وجود خدماتهم.

وعموما فالاعتراف بالتأهيل للمراجعة الداخلية يتطلب وجود الخبرة والتعليم المماثل نظيره في امتحانات المحاسبين القانونيين. (لطي، 2007، صفحة 462)

المطلب الثاني: منهجية التدقيق الداخلي

تتم عملية التدقيق الداخلي وفقا لإجراءات ومراحل محددة لضمان نجاحها وتحقيق الأهداف المرجوة منها ووفقا للمعايير الدولية للممارسة المهنية للتدقيق الداخلي تمر عملية التدقيق الداخلي بالمراحل التالية:

1. مرحلة تخطيط مهمة التدقيق الداخلي

بعد أن يتم تحديد المجال الذي سيتم مراجعته، يجب على المدقق الداخلي أن يضع خطة عمل تتضمن أهداف ونطاق وتوقيت مهمة التدقيق والموارد المخصصة لها، ويجب أن تراعي خطة العمل استراتيجيات وأهداف ومخاطر المؤسسة. وتتم مرحلة تخطيط عملية التدقيق الداخلي وفقا للخطوات التالية: (علي و شحالة السيد، 2006، صفحة 518)

- ✓ تحديد أهداف عملية التدقيق ونطاق العمل الحصول على المعلومات اللازمة عن المحال الذي سيتم تدقيقه
- ✓ تحديد الموارد البشرية والمادية اللازمة لإتمام عملية التدقيق.
- ✓ تحديد مختلف الجوانب التي تحتاج اهتماما أكبر أثناء عملية التدقيق.
- ✓ القيام بعملية مسح أولي، أو دراسة أولية للمجال الذي سيتم تدقيقه.
- ✓ وضع برنامج لإتمام عملية التدقيق، والذي يجب توثيقه حتى يكون كدليل لعمل قسم التدقيق.
- ✓ تحديد الجهات التي سيقدم لها التقرير الخاص بعملية التدقيق.
- ✓ اطلاع رئيس قسم التدقيق الداخلي ومجلس الإدارة على خطة عملية التدقيق لمراجعتها واعتمادها.

2. مرحلة تنفيذ عملية التدقيق الداخلي:

في هذه المرحلة يقوم المدقق الداخلي بتطبيق مختلف الإجراءات كما تم تحديدها في خطة العمل، ويتم تنفيذ مهمة التدقيق الداخلي وفق الخطوات التالية:

التجميع والفحص تتضمن هذه الخطوة قيام المدقق الداخلي بجمع المعلومات اللازمة وأدلة الإثبات الكافية لدعم نتائج التدقيق، ويتحصل المدقق الداخلي على هذه المعلومات عن طريق الاستقصاء أو الملاحظة، أو عن طريق إرسال المصادقات، أو من خلال تتبع عملية تشغيل البيانات، أو باستخدام الأساليب والاختبارات الإحصائية. ويجب أن تكون المعلومات ملائمة وكافية لتحقيق أهداف التدقيق.

التحقيق: تهدف عملية التحقيق إلى التأكد من صحة ودقة العمليات والحسابات وكذلك أدلة الإثبات التي تؤكد مدى سلامة هذه العمليات. (العظيم و أحمد، 2021/2011، صفحة 150)

التحليل: أما التحليل فيقتضي الفحص الانتقادي للسياسات الإدارية وإجراءات الرقابة الداخلية والعمليات والحسابات ومختلف السجلات والمستندات التي تعد داخل نطاق الفحص من خلال إجراء المقارنات واستخدام كافة طرق وأساليب التحليل المالي والمحاسبي.

الالتزام: يتمثل في الإجراءات التي يضعها المدقق الداخلي في سبيل التأكد من مدى التزام العاملين في المؤسسة بالسياسات الإدارية المرسومة وأداء وتنفيذ العمليات وفقاً للنظم الموضوعة والقرارات المتخذة في هذا المجال، وفي سبيل تنفيذ هذا العنصر من عناصر التدقيق الداخلي فمن حق المدقق أن يستعين عند الحاجة ببعض القانونيين في المؤسسة لدرابتهم الكاملة بالجوانب القانونية والحكم على مدى الالتزام بها.

التقييم: وهو الخطوة التي تسبق مرحلة إعداد التقرير النهائي، وتتمثل في التقييم الشخصي للمدقق الداخلي عن مدى كفاءة وفعالية مختلف السياسات المعمول بها في المؤسسة، بغية تقديم الاقتراحات والتوصيات اللازمة لتحسين الإجراءات وتطوير الأداء أو تغيير السياسات المتبعة.

3. مرحلة إعداد التقرير وإيصال النتائج: بعد الانتهاء من عملية الفحص والتقييم يقوم المدقق الداخلي بتوصيل نتائج عملية التدقيق والمراجعة التي قام بها إلى الإدارة العليا ومجلس الإدارة في شكل تقرير نهائي مكتوب وموقع أو قد يقوم بإعداد تقارير دورية مكتوبة أو شفوية في حالة تغيير نطاق التدقيق، أو بهدف إعلام الإدارة بنسبة التقدم في أعمال التدقيق. وتوجد عدة جوانب يجب مراعاتها عند إعداد التقرير النهائي لعملية التدقيق الداخلي أهمها:

- يجب أن يكون التقرير موضوعي غير متحيز واضح هادف، وحال من أي تحريف، ويتم إعداده وتقديمه في الوقت المناسب.

- يجب أن يكون التقرير منطقياً، ويحتوي على معلومات كافية لتدعيم الحقائق والاستنتاجات التي اشتمل عليها التقرير.

- يجب أن يحتوي تقرير التدقيق الداخلي على هدف عملية التدقيق، نطاق الفحص والنتائج التي تم التوصل إليها من خلال عملية التدقيق.

- يجب أن يتضمن التقرير اقتراحات وتوصيات بإجراء تحسينات أو إصلاحات معينة، أو اعتراف بالأداء الجيد في المجال الذي تم تدقيقه وبيان بالإجراءات التصحيحية التي تم اتخاذها.

4. مرحلة المتابعة :

بعد إعداد التقرير النهائي لعملية التدقيق الداخلي وإيصاله للإدارة العليا ومجلس الإدارة، يقوم رئيس قسم التدقيق الداخلي بوضع نظام لمتابعة النتائج التي تم التقرير عنها، والتأكد من اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة وتطبيق التوصيات بناء على تلك النتائج.

المطلب الثالث: وظائف التدقيق الداخلي

يعد التدقيق الداخلي من أهم الوظائف التي تركز عليها المنظمات، لما له من أثر في تصميم وتطوير نظام الرقابة الداخلية وقياس وتقييم كفاءة استخدام الموارد المتاحة، وكذلك المساهمة في تقييم وإدارة المخاطر، ولقد ازدادت الحاجة إلى وظيفة التدقيق الداخلي مع ازدياد الفساح المالية التي هزت عددا من كبريات الشركات في العالم مثل Enron في الولايات المتحدة الأمريكية

أولاً: الوظائف التقليدية

لما كان التدقيق الداخلي في بدايته الأولى، كان المدقق الداخلي يتصيد الأخطاء للعاملين داخل المؤسسة ويطلق عليه مدقق الأرقام، كانت الوظيفة الأساسية للتدقيق الداخلي أقرب إلى الحماية، الأمر الذي أدى بالأشخاص الذين تراجع أعمالهم أن يطلقوا على المدقق اسم "جاسوس الإدارة أو عين الإدارة" حيث كان المدقق في خدمة الإدارة، وبعد ذلك ظهرت نظرة أخرى للتدقيق الداخلي على أنه امتداد لخدمات المدقق الخارجي، وكانت نظرة ضيقة بالنسبة للخدمات التي يقوم بها المدقق الداخلي.

أهمية حجم المعلومات (البيانات المحاسبية والمالية) تزيد من خطر الوقوع في الخطأ أو السهو، وبالتالي ارتفاع تكلفة فحص خارجي شامل ومن هنا كانت حاجة الشركات لتطوير الخدمات الداخلية تدريجياً وكانت مسؤولة عن تنفيذ المهام الرقابية المماثلة لتلك التي يقوم بها المدقق الخارجي. مهمة هذه الخدمات تكمن في مراجعة مستمرة للأدوات المتاحة للشركة المراقبة وإدارة نشاطاتها.

مع تطور التدقيق الداخلي، ينظر المسيرين إلى أهمية التعبير عن رأي حول معلومات غير المعلومات المحاسبية والمالية. كل وظيفة في المؤسسة، كل نوع من العمليات وكل معلومة تصبح موضوع محتمل للتدقيق.

جميع المنظمات مهددة بمخاطر الاحتيال وكانت هناك عدة حالات في العقدين الماضيين عندما أدت عمليات الاحتيال إلى سقوط المنظمات تشمل بعض الأمثلة البارزة كانرون وورلدكوم في الولايات المتحدة وشركة ساتيا منير هوم. أدى تباطؤ الاقتصاد الحالي إلى السطح عدد كبير من عمليات الاحتيال رفيعة المستوى مثل حالات ريبوك وسيتي بنك وبالتالي زيادة أدى إلى التركيز على إدارة مخاطر الاحتيال، حيث وضعت اللوائح العالمية مثل قانون الرشوة في المملكة المتحدة، سارينس أوكسلي الأمريكي، على نحو متزايد المسؤولية على إدارة المنظمات، وحتى تكون هناك فعالية في إدارة مخاطر الاحتيال وضعت مبادئ توجيهية لمنع تزايد حوادث الاحتيال.

ووفقا لمعهد للمراجعين الداخليين يتمثل دور التدقيق الداخلي في ضمان توفير إدارة المخاطر مستقلة في المؤسسة، وإن الحوكمة وعمليات التدقيق الداخلي تعمل على نحو فعال؛ خلاف المدققين الحسابات الخارجيين، فإنهم يرون ما وراء المخاطر المالية والبيانات فهم ينظرون في قضايا أوسع مثل السمعة النمو وتأثير المنظمة على البيئة والطريقة التي يعامل بها موظفيها.

وهذا ما أدى إلى ظهور الوظيفة الحديثة للتدقيق الداخلي والتي تمثلت في تطبيق السياسة الجديدة وهي إدارة المخاطر.

ثانيا: الوظائف الحديثة.

ينعكس التزام المؤسسة بفعالية التدقيق الداخلي فيها مباشرة على الأهمية التي أعطيت لها، حيث ينبغي أن يحدد بوضوح أدوار ومسؤوليات التدقيق الداخلي والتي يمكن ان يشمل ما يلي:

✓ تحقيق أولي أو كامل لاحتياال المشتبه بهم.

✓ تحليل الأسباب الجذرية والتوصيات في تحسين المراقبة ورصد خط للبلاغات والمبلغين.

✓ توفير دورات تدريبية لتعليم الأخلاقيات.

✓ المساعدة في جمع المعلومات وتقديم توصيات لتحسين الرقابة الداخلية.

ولهذا من المهم أن يتم تمويل وظائف التدقيق الداخلي على نحو كاف وهذا بتشغيل كافة الموظفين، وتدريبهم مع مهارات متخصصة مناسبة تبعا لطبيعة وحجم وتعقيد بيئة المؤسسة. كما أنه من الضروري لوظيفة التدقيق الداخلي أن تكون لها سلطة مستقلة تسلسل إداري واتصال مع كل الأطراف في المؤسسة. (deloitte, 2012, p. 2)

المبحث الثاني: عموميات حول التحول الرقمي

مع التقدم المتسارع في مجال التكنولوجيا الرقمية، برز التحول الرقمي كأحد المفاهيم المحورية في مختلف القطاعات. وقد أصبح من الضروري الإلمام بمفهوم التحول الرقمي وفهم أبعاده النظرية لتفسير أدواره المتعددة وآثاره العميقة. يهدف هذا المبحث إلى تناول الأسس المفاهيمية المرتبطة بالتحول الرقمي وإبراز أهميته وأهدافه في السياق المعاصر، وبالتالي سيتم تسليط الضوء في هذا المبحث على الأعمدة الأساسية للتحول الرقمي من نشأه وأبعاد ومقومات ودوافع.

المطلب الأول: مفاهيم عامة حول التحول الرقمي

أولاً: التطور التاريخي للتحول الرقمي

لقد انتشرت وتطورت المعلوماتية في سنوات الستينيات في مجال بحوث علم الكيمياء والمواد البترولية وحسب الأدبيات النظرية هناك خمس ثورات تكنولوجية كبيرة، المرحلة الأولى ما بين 1785 إلى 1845 ظهرت فيها الطاقة المائية والحديد والمرحلة الثانية من سنة 1845 إلى سنة 1990 عرفت فيها الآلة البخارية والسكك الحديدية، تليها مرحلة ما بين 1900 إلى 1950 وتميزت بظهور الكهرباء وتطور علم الكيمياء، ثم سنة 1950 إلى 1990 وهي مرحلة المواد البيتروكيميائية والالكترونيات وتطور مجال الطيران، وأخيراً بداية من سنوات التسعينيات وتعرف بمرحلة الإعلام الآلي والانترنت والاتصال وتكنولوجيا الاتصال، وهذه المرحلة مهدت إلى ظهور الهاتف النقال ومواقع الويب التي كان لها الأثر المباشر والملحوظ في ظهور التحول الرقمي الذي تعيشه البشرية اليوم.

فمن خلال ما سبق، نلاحظ أن التحول الرقمي ليس بالأمر الجديد لكنه يتسم بالتجديد، فالتقنية الرقمية محركة للتحول الرقمي، حيث بدأت في القرن 19 للميلاد بالاتصالات السلكية والاتصالات اللاسلكية، وانطلقت في القرن العشرين بالصمام الإلكتروني وأنتجت بعد ذلك الحاسوب، وعززت تطوره وصولاً إلى الأنترنت والجوال الذكي، وذلك أدى إلى ربط أطراف العالم ببعضها البعض.

كما عرف التحول الرقمي في نشأته مجموعة من الثورات يمكن إيجازها كمايلي:

الثورة الصناعية الأولى: اندفعت الثورة الصناعية الأولى في ختام القرن الثامن عشر، حينما تم اختراع التصنيع الميكانيكي من خلال المياه والبخار.

الثورة الصناعية الثانية: انطلقت الثورة الصناعية الثانية في أوائل القرن العشرين، وقتما تم تنفيذ عملية التصنيع العام باستخدام الكهرباء ومحركات الاحتراق لإرفاد الآلات بالطاقة، وقد تم ذلك الوقت منح مسارات التجميع لأول مرة، وبات استخدام مواد وكيمائيات حديثة ممكناً، والتواصل أصبح أيسر .

الثورة الصناعية الثالثة: تم في السبعينيات منح عملية الأتمتة، والرجل الآلي، مما نجم عنه دخول حقبة جديدة اسمها الثورة الصناعية الثالثة، حيث تمثل الإلكترونيات، وتكنولوجيا المعلومات، والحواسيب، والرجال الآليين،

والإنترنت انطلاق عصر المعلومات المستحدث.

الثورة الصناعية الرابعة: من الملاحظ أنه منذ 2015 وحتى الآن في الثورة الصناعية الرابعة، وبالاستناد إلى أنظمة الإنتاج الإلكتروني الملموس، التي تعمل على ربط العالم بالإنتاج المادي والافتراضي، فإن الثورة الصناعية الرابعة والعمليات الرقمية تمزج ما بين عمليات التحويل الرقمي وتكامل سلاسل القيمة والمنتجات أو الخدمات ذلك، فإن تكنولوجيا المعلومات، والآلات والإنسان متناغمين معا ويتجاوبون في الوقت الحقيقي مما تقضي إلى وجود مناهج تصنيع مخصصة ومرنة، مع الاستطاعة على استخدام المرادف وهو ما يماثل المصنع الذكي الذي يستعين بإنترنت الأشياء في العمل، وعليه يجسد تحليل البيانات المتكامل والتعاون المحركات القيمة الجوهرية للثورة الصناعية الرابعة. (طلت و ياسر، 2022، صفحة 654)

ثانياً: مفهوم التحول الرقمي

التحول الرقمي هو عملية تحويل مصادر المعلومات على اشكال مختلفة (من الكتب والدوريات والتسجيلات الصوتية والصور المتحركة) الى شكل مقروء بواسطة تقنيات الحاسبات الالية غير النظام الثنائي البيانات والذي يعتبر كذلك من احد المهام الأساسية للمعلومات ونظام المعلوماتي بالاستناد الى الحاسبات الالية، وتحويل المعلومات الى مجموعة من الأرقام الثنائية. ويتم القيام بهذه العملية بفضل هذا الاستناد الى مجموعة من تقنيات الأجهزة المتخصصة.

التحول الرقمي هو عملية انتقال المؤسسة من نموذج العمل التقليدي إلى نموذج آخر يعتمد على التقنيات الرقمية في الابتكار للمنتجات والخدمات وكذا طرق التسيير والتسويق مع توفير قنوات جديدة للعوائد عبر بناء استراتيجية رقمية والتي لا يمكن أن تحدث إلا من خلال تقييم للإمكانيات الرقمية ودراسة المتطلبات الاستثمار الرقمي في ظل أنشطة التسويق الرقمي مع وجود إرادة للتغيير. (موجب و ميموني، 2023/2022، صفحة 2)

من خلال ما سبق، يمكن تعريف التحول الرقمي من جانب الأعمال على أنه عملية انتقال المؤسسة إلى نموذج رقمي، الأمر الذي يثبت بأن عملية التحول الرقمي مرتبطة بعملية استغلال التكنولوجيا من أجل خلق القيمة، وليس مجرد الاستثمار فيها، وهو ما أكدته مؤسسة ماكينزي التي قامت بتعريفه من خلال تقسيمه إلى ثلاث مستويات مختلفة في إنشاء القيمة من خلال بناء حدود جديدة لعالم الأعمال وخلق قيمة من خلال تطوير خدمة العملاء بناءً على التجارب، إضافة إلى بناء قرارات رقمية مرتبطة بمختلف التكنولوجيات الحديثة، الأمر الذي يجعل ربط تعريف التحولات الرقمية بعدد محدد من التكنولوجيات، كما سرده التعاريف أعلاه، غير كاف بحيث يجب إدراج مصطلح التكنولوجيا بصفة عامة، وهو ما تداركه وزملاؤه الذين قاموا بتعريف التحول الرقمي على أنه استخدام التكنولوجيا من أجل تحسين جذري في مستوى الأداء أو نطاق نشاط المؤسسة.

أهمية التحول الرقمي وأهدافه

أولاً: أهمية التحول الرقمي

يشهد عالمنا تحول رقمي في جميع نطاقات الأعمال مهما كان حجمها ونوعها ومن خلال هذا سنتعرف على أهمية هذا التحول كالآتي:

التحول الرقمي وسيلة لمساعدة الموظفين على أن يصبحوا أكثر فعالية ولوحظ أن التكنولوجيا الرقمية لها دوراً محورياً في مساعدتهم في أدوار الرئيسية التي تقع على عاتقهم وقدمت لهما فرصة القيمة في ابتعاد عن أي عمليات يدوية ومكنتهم من التركيز على فرص الأعمال في نطاق واسع.

وفرت الوظائف حسب الطلب مكنت عملية التحول الرقمي للكثير من فرص للحصول على الخدمات حسب الطلب وجعلت من إمكان الشركات القدرة على تحقيق بيئة آمنة في العمل عن بعد لموظفيها.

تسارعت الحماية الأمنية في أعمال التجارية فافي القديم كانت من أكبر مشاكل قادة التكنولوجيا كيفية الحفاظ على سلامة البيانات والوصول الصارم إليها ولكن عن طريق التحول الرقمي استطاعت الشركات وغيرها من تنفيذ الأعمال التجارية بطريقة آمنة ومنظمة في جميع الشبكات مهما كانت وكما توجد نقاط أخرى لا تقل أهمية عن هذه النقاط وهي كالآتي:

دمج التحول الرقمي للبيانات بطريقة صحيحة: دفع التحول الرقمي بالأعمال التجارية بطريقة مذهلة أعطى المستوى الأمثل في عملية تحليل البيانات عن طريق إنشاء وحدات وظيفية تستطيع استخدام هذه البيانات عبر نقاط مختلفة وبالطريقة الصحيحة عبر العملاء مع إمكانية تخزينها وتحليلها وتبادلها.

أحدث تغيرات ثورية في الاقتصاد العالمي: أدى النمو المتسارع و الوعي في استخدام الأعمال الرقمية إلى التطور الأجهزة والآلات وزيادة قدرتها على معالجة البيانات على نطاق واسع و أدى إلى تشكيل ميزة تنافسية بين المؤسسات و الدول.

ومن خلال هذا يمكن القول أن للتحول الرقمي القدرة على التخطيط الجيد لمستقبل أفضل عن طريق ابتكار حلول جديدة في حل المشكلات وخلق بيئة جديدة من الإبداع والمنافسة للوصول إلى أفضل النتائج. (أشرف، 2017، صفحة 04)

ثانياً: أهداف التحول الرقمي

تسعى المنظمات من خلال اعتماد التحول الرقمي كاستراتيجية إلى تحقيق سلسلة من الأهداف نوجزها فيما يلي :

- توفير كميات هائلة من المعلومات على وسائط رقمية.
- تسهيل عملية البحث في المجموعات الرقمية واسترجاع المعلومات بوسائل وطرق عديدة.
- توفير خدمات معلوماتية بتقنيات جديدة.

- حفظ مصدر المعلومات الأصلية من التلف.

- إتاحة المعلومات لأكبر عدد من المستفيدين والمتعاملين من خلال المنصات الرقمية.

بالإضافة إلى ذلك، يهدف التحول الرقمي إلى تحقيق أهداف أخرى نوجزها فيما يلي:

- أهداف تتعلق بتدعيم مستوى الأداء للتقليل من الأخطاء المرتبطة بالإدخال اليدوي، ونقل المعلومات بانسيابية بين الإدارات المختلفة.

- اختصار الإجراءات الإدارية، ويقصد بها نقص الأعمال الورقية وعدم الحاجة إلى نسخ المستندات الورقية ما دامت متوفرة إلكترونياً.

- الاستخدام الأمثل للطاقة البشرية، إذ متى تم اختزان المعلومات بنسخة رقمية وأصبحت سهلة للاستخدام، توجه الطاقات البشرية للعمل في أشغال أكثر إنتاجية.

- زيادة الإنتاجية وخفض التكلفة في الأداء وذلك باستخدام التكنولوجيا المعتمدة على شبكات المعلومات. (جفافة و فرحات، 2019-2020، صفحة 66)

المطلب الثاني: مقومات التحول الرقمي ودوافعه.

أولاً: مقومات التحول الرقمي.

لتطبيق التحول الرقمي على النظام التقليدي يجب مراعاة عدة متطلبات منها:

البنية التحتية للأعمال الإلكترونية: وتعتبر من أهم الجوانب الأساسية التي يجب الاعتماد عليها في عملية التحول الإلكتروني؛ فتشمل توفير شبكة حديثة للإنترنت والاتصالات؛ وأجهزة اتصالات سلكية ولاسلكية؛ لضمان وتأمين نقل المعلومات بين المتعاملين الإلكترونيين.

توفير قطاعات تكنولوجيا المعلومات والقطاعات الرقمية التي تنتج الخدمات الرقمية كالمنصات الرقمية، التطبيقات المحمولة وخدمات الدفع الرقمية.

الكمبيوتر الشخصية والمحمولة والهاتف الشبكي؛ وذلك لتسهيل عملية التواصل والاتصال بالشبكة العالمية أو الداخلية في البلد وبأسعار معقولة تسمح للمواطنين باقتنائها.

وهذا قد أحصت الجزائر إلى غاية 31 جانفي 2021 حوالي 26.35 مليون مستخدم ما يمثل زيادة تقدر بـ 3.6 مليون مستخدم منذ جانفي 2020؛ كما وأن نسبة ولوج الإنترنت في الجزائر فقد بلغت 59.6 بالمائة خلال شهر جانفي 2021 من مجموع سكان الجزائر بلغ نسبة 44.23 مليون

توفر الإرادة السياسية وبناء القدرات: إذ لن يتأتى التحول الرقمي إلا إذا تدعمت القيادة السياسية بالهيكل الإدارية و إدخال التغييرات الجوهرية على الأساليب بما يتوافق و التحول الرقمي؛ فإذا انعدمت الإرادة السياسية فإن الدعوة إلى التحول الرقمي و الاتجاه نحو إدارة إلكترونية تبقى مجرد فكرة على ورق؛ على أن يتم تدريب و بناء القدرات للمتعاملين و إعداد الخطط و البرامج والأساليب التعليمية و التدريبات على كافة المستويات، مثلما

ذهبت إليه الجزائر بإدخال الرقمنة على مجموعة من القطاعات منها ما هو عام مثل قطاع الصحة و القطاع المصرفي و القطاع التجاري من خلال استعمال تكنولوجيا الإعلام و الاتصال في مجال استخراج نموذج السجل التجاري الإلكتروني من خلال المرسوم التنفيذي رقم 18-112؛ المحدد لنموذج مستخرج السجل التجاري الإلكتروني؛ المؤرخ في 2018/04/11؛ ج. 21؛ الجزائر؛ 2018. ؛ و قطاعات أخرى خاصة مثل أوريدو؛ موبيليس؛... الخ .

وضع منظومة تشريعية: لضمان حقوق المتعاملين في جميع الإدارات التي تسعى إلى التحوّل الرقمي لابدّ من وضع ترسانة قانونية التي تشتغل فيها الأنظمة الإلكترونية؛ ويعتبر هذا المطلب من بين المتطلبات الأساسية للتحوّل الرقمي وهو ما ذهب إليه المشرع الجزائري مثلما سبق الذكر بوضع عدة تشريعات مثل قانون 04-18 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات، وقانون 05-18 المتعلق بالتجارة الإلكترونية؛ وقانون 09-04 المتعلق بالوقاية من الجرائم المتصلة ا لإعلام والاتصال ومكافحتها...الخ.

توفير الأمن الإلكتروني والسرية الإلكترونية: لابدّ من وضع نصوص قانونية للحفاظ على الوثائق والمعلومات والبيانات الإلكترونية وهذا لحماية المعلومات الوطنية والشخصية وحسن ما فعل المشرّع بإصدار قانون يتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي من خلال القانون 07-18 المؤرخ في 25 رمضان 1439 الموافق لـ 10 جوان 2018 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي؛ ج ر؛ 34؛ الجزائر؛ 2018

وإنّ الهدف الأساس ي من وضع هذا القانون حماية جميع البيانات والمعلومات التي تمت معالجتها إلكترونياً؛ في إطار احترام الكرامة الإنسانية والحياة الخاصة والحريات العامة وألا تمس بحقوق الأشخاص وشرفهم وسمعتهم وهذا ما نصت عليه المادة 28 من القانون رقم 07-18 السالف الذكر .

إنّ ونظرا لهذه المقومات فقد اعتمدها المشرع الجزائري لتطبيقها في العديد من المجالات منها ما هو خاص ومنها ما هو عام (فاطمة، 2022، الصفحات 680-681-682).

ثانيا: دوافع التحول الرقمي

نجد ان هناك عدة أسباب دفعت المؤسسة الاقتصادية إلى اللجوء الى تطبيق التحول الرقمي ومن لهم هذه الدوافع تجد ما يلي:

تخفيض التكاليف وتحسين الكفاءة: يعمل التحول الرقمي على تحسين كفاءة العمل من خلال الاستخدام العقلاني للموارد، مما يساعد على التقليل من الحاجة إلى اليد العاملة في بعض المهام بالتالي تخفيض تكاليف متعلقة بالأجور ويمكن التحول الرقمي من المئمة العمليات الروتينية ومخاطر التعطل وبالتالي خفض التكاليف.

ضغط من عملاء الشركة: حيث يرغب العملاء في الحصول على جودة خدمة جيدة بغض النظر عن القطاع. ومع وفرة المعلومات المتاحة على الإنترنت، أصبحوا على دراية أفضل وأكثر قدرة على مقارنة العروض والخدمات المختلفة للشركات. بالإضافة إلى ذلك، فإن سهولة نشر الرسائل عبر وسائل التواصل الاجتماعي مثل Facebook أو Twitter هو عامل ضغط إضافي للشركات، حيث لم يعد العميل غير الراضي عميلاً منعزلاً.

ضغط من المنافسين:

واجهت الشركات من عدة سنوات ظهور شركات رقمية بنسبة 100% والتي أثبتت أنها منافسة شرسة، حيث أن المؤسسات والشركات التي لا تواكب التطورات الرقمية تجد نفسها في وضع ضعيف أمام منافسيها اللذين اعتمدوا على التحول الرقمي، تمكنت هذه الشركات من إقامة تفاعل قوي مع عملائها بفضل تواجدهم على الإنترنت وتكاليفها المنخفضة مقارنة بالمعاملات التقليدية، بالإضافة إلى ذلك فإن إفلاس الشركات التي فشلت في التكيف مع الثورة الرقمية قد أبرز للمديرين بالإلزامية تبني التحول الرقمي واستثمار فيه ليس فقط التحسين أدائها بل لحماية حصتها في السوق.

اللوائح التنظيمية والتشريعات: تعتبر من الدوافع الرئيسية نحو التحول الرقمي حيث أن اللوائح والقوانين الجديدة تتطلب من الشركات والمؤسسات اعتماد التقنيات الرقمية من أجل الامتثال للمعايير الجديدة وتحقيق الشفافية ومكافحة الفساد وتحقيق الرقابة الفعالة على الموارد المالية والبشرية وتحسين ممارسات السلامة والبيئة، كما يمكن أن تقدم الحكومات إعانات بمئات حوافز للمؤسسات لاعتماد التحول الرقمي. (أسماء و صفيح، 2023، صفحة 131)

المطلب الثالث: أبعاد التحول الرقمي وأثره على التحول التدقيق الداخلي

هناك العديد من الأبعاد التي تبرز متطلبات التحول الرقمي والأكثر تأثيراً في عملية التحول الرقمي ويمكن تحديدها فيما يلي:

الاستراتيجية: على غرار المفهوم التقليدي لاستراتيجية المنظمة والذي ينطوي على تخطيط وصياغة الأهداف طويلة المدى فإن استراتيجية التحول الرقمي تتخذ منظوراً مختلفاً وتسعى إلى تحقيق أهداف مختلفة. انطلاقاً من منظور يركز على تحويل المنتجات والعمليات والجوانب التنظيمية عن طريق إدخال التقنيات الجديدة لإعادة تشكيل سير عمل المنظمة من أجل زيادة كفاءتها

الثقافة التنظيمية: تتطور ثقافة المؤسسة بشكل مستمر حسب السياق الذي تعمل فيه المؤسسة والأحداث الجديدة التي تبني من خلال التجارب الماضية للأفراد وتفاعلاتهم وعلاقاتهم، وبالتالي فإن الأفراد عرضة للتطور وقد يتغيرون بشكل عفوي وفق انعكاس لسلوك إرادي لتطور المحيط حسب هذه الرؤيا فإن المؤسسة ليس لها ثقافة لكن أفرادها هم الثقافة. فالثقافة التنظيمية تتغير برغبة العاملين من خلال إرساء مناخ تنظيمي يركز على تغيير السلوكيات بإضافة قيم جديدة لا تتعارض بشكل جوهري مع القيم القديمة لذا من أجل إنجاح التكنولوجيا يجب التركيز على كيف بدل لماذا؟ أيحول التواصل مع أعضاء المؤسسة ومشاركتهم التغيير وبناء إدراك حول الفائدة المصاحبة للتكنولوجيا، فغالبا أكثر التغييرات نجاحا هي تلك التي تهتم بالأفراد وبناء ثقافة محتضنة للتغيير

الموارد البشرية: تشكل الموارد البشرية جانباً حيوياً يصعب على المؤسسات تطبيق التحول الرقم بدونه، إذ يتوجب توفير كوادر مؤهلة قادرة على استخدام البيانات وتحليلها لاتخاذ قرارات فعالة، كما يتطلب لتخطيط الرؤى وتنفيذها كفاءات بشرية وخبرات علمية وعملية مع إيمان بالتغيير والتطوير.

القيادة التحويلية: تتميز القيادة التحويلية بسلوك التواصل التفاعلي من خلال الانفتاح على الآراء والاستماع للمرؤوسين، وهذا يمثل جوهر عمل العلاقات العامة الرقمية حيث يكون الاتصال ثنائي الاتجاه مبني على قيم وأهداف المنظمة وتنمية علاقات مستدامة، لذا فإن صلاح مشاريع التحول الرقمي ليس مبني فقط على استخدام التقنيات الرقمية، إن صلاح استخدام أو حتى اقتناء هذه التقنيات يكون معتمداً على اختيار القائد المناسب في المكان المناسب يفضل استراتيجيته الرقمية الواضحة والمتماسكة والمشاركة فإنه سوف يؤدي إلى نجاح عملية التحول الرقمي. (آسيا و بوهالي، 2024، الصفحات 54-55)

المبحث الثالث: مستقبل التدقيق الداخلي في ظل التحول الرقمي

نشأت مهنة التدقيق الداخلي منذ القدم فكانت مهنة رقابية، الى ان أظهرت التحولات الرقمية اثارها في كل الميادين، ولم تستثن مهنة التدقيق الداخلي في ذلك، مما حتم على هذا الأخير مسايرة هذه التطورات في المعالجة والتقييد بالمعايير الى ان وصلت لتصحيح الأخطاء واثناء هذا قد تعرضت هذه المهنة الى تحديات وانعكاسات ومخاطر سيتم التطرق اليها في هذا المبحث.

المطلب الأول: تحديات التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي

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

1- **عدم وجود رؤية واضحة للتحول الرقمي:** عدم وجود رؤية واضحة للتحول الرقمي من طرف القيادة الحكيمة ومن ثم تتبعها خطط الأفراد وسياسات الشركات والحكومات نحو التحول الرقمي ومن ثم يتم وضع الاستراتيجيات التي من مهمتها تنفيذ السياسات ومن ثم يتم عمل خطط وفرق عمل بمهام واضحة بناء على الاستراتيجيات، إن مواكبة التحول على المستوى الفردي هو مسؤولية مشتركة بين الفرد ومؤسسته لكن تطبيق التحول على مستوى المؤسسات والحكومات يتم بتوجه واضح من صانعي القرار والإدارات العليا ومن ثم يتم تنفيذ الخطط لبقية الإدارات على كافة المستويات حتى الوصول إلى أقل مرتبة وظيفية بالمؤسسة ويكون الجميع شركاء نجاح و ليسو متنافسين أو مختلفين على قبول أو رفض التحول وبالتوازي مع التنفيذ يتم نشر ثقافة التحول لذلك يكون التحول هنا إرادة وقرار وثقافة وخطط والتزامات وجداول زمنية المخرجات معرفة مسبقة ويتم مراجعتها وتصويب أي خلل بشكل سريع ومباشر وتنفيذي وغير قابل للتقاعس من أي فرد.

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

3- توافر التقنية والأنظمة والبنى التحتية:

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

4- التحدي المالي: وهي القدرة على الاستثمار بالتحويل الرقمي حيث أن رحلة التحويل الرقمي غالباً ما تكون مكلفة وصعبة من الناحية التقنية والمادية وتطوير المنصات وتغيير الهياكل التنظيمية وأطر العمل في المؤسسات والحكومات هي عمليات تحتاج إلى الكثير من الوقت والموارد والأموال لذلك يجب التفكير في بناء شراكات واضحة بين القطاعين العام والخاص على أساس المشاركة بالعوائد أو نظام البناء والنقل والتشغيل Bot من حيث الاستعانة بمصادر محلية أو خارجية تشترك بنفس الاهتمامات ويجب الانتباه إن كافة الشراكات بحاجة الحوكمة ومراقبة وتدقيق ومتابعة لضمان النجاح والوصول للهدف النهائي للتحويل.

وخلاصة القول أن هناك عدة تحديات قد تواجه رحلة التحويل الرقمي وأهمها وجود رؤية واضحة وتحدي الكفاءة والتعليم والمهارات وأيضاً يجب أن ندرك أن التحدي التقني مهم جداً في نجاح التحويل إلى جانب التحدي المادي الذي هو من التحديات الهامة جداً لكن يمكن تجاوزه بعمل شراكات ناجحة وقد تختلف طبيعة الأنظمة الممكنة للتحويل الرقمي في تقنياتها وإمكانياتها حسب الهدف المنشود لكن جميع هذه الأنظمة تشترك بعدة أمور ومنها الشمولية بحيث أنها تغطي كافة المستفيدين بغض النظر عن مكان المستفيد وتشترك بالمرونة والتوافر والقدرة على التطوير الدائم والقدرة على الاستقرار والثبات في الأداء وعندما يتم تجاوز كل هذه التحديات سوف ينعكس ذلك على

نجاح واستكمال التحول الرقمي مما يساهم في بناء الاقتصاد الرقمي وتحسين قطاعات الأعمال وتحسين بيئة الابتكار والاستثمار.

ومن أهم التحديات التي تواجه المدققين الداخليين في تدقيق الأنظمة الرقمية التي أصبحت جزءاً أساسياً في واقعنا خصوصاً بعد جائحة كورونا التي وجهت الاقتصاد العالمي نحو التعاملات الرقمية بمختلف أشكالها وفي جميع قطاعات ومؤسسات الدولة وهو ما أضاف تحدي كبير لمهنة التدقيق الداخلي. (الحفاوي، 2022)

المطلب الثاني: انعكاسات تقنيات التحول الرقمي على التدقيق الداخلي

إن استخدام كل تقنية من تقنيات التحول الرقمي له أثر أو إنعكاس معين على وظيفة التدقيق الداخلي حيث سنحول من خلال هذا الجزء تركيز على إنعكاس ثلاث تقنيات الموجودة في جنب التطبيقي.

➤ استخدام الذكاء الاصطناعي ضمن أنشطة التدقيق الداخلي:

عندما يتعلق الأمر بالذكاء الاصطناعي، يميل المدققون الداخليون إلى التركيز أكثر على المخاطر المرتبطة بالذكاء الاصطناعي بدلاً من التركيز على كيفية مساعدة الأعمال على الاستفادة من القيمة المحتملة لهذه التكنولوجيا المتقدمة فمع الضغط المتزايد على المدققين الداخليين لتعزيز القيمة التي يجلبونها إلى مؤسساتهم. يتساءل البعض عما إذا كان الذكاء الاصطناعي قد يساعدهم على تحقيق هذا الهدف. يمكن للذكاء الاصطناعي الذي يستفيد من الخوارزميات لتحديد وفهم الأنماط والشذوذ داخل مجموعات البيانات أن يساعد المدققين الداخليين على تحديد مجالات المخاطر بشكل أكثر كفاءة وتنفيذ العديد من المهام الأخرى بسرعة حيث في السابق، كان المدققون يقومون بأخذ عينات عشوائية بدون المعرفة بالمعاملات التي يجب مراجعتها، والتي كانت أقل فعالية الذكاء الاصطناعي أكثر شمولاً: إذ أنه ينبه الفريق عندما لا تبدو الأمور على ما يرام ويخبر المدققين من أين يبدأون وأين ستكون المخاطر.

➤ استخدام أتمتة العمليات الروبوتية ضمن أنشطة التدقيق الداخلي:

توفر تقنية أتمتة العمليات الروبوتية العديد من الفرص والتحديات في مجال التدقيق الداخلي فالمدقق الداخلي لديه الفرصة ليكون شريك استراتيجي، ومستشار موثوق به يتعاون مع مسؤولي ومديري الأقسام الأخرى في المؤسسة حول طرق القيام بتعزيز بيئة الرقابة الداخلية، وتحسين كفاءة وفاعلية العمليات الإدارية من خلال إعادة تصميمها وتشغيلها آلياً باستخدام تقنيات أتمتة العمليات الروبوتية مع ضرورة إعادة هندسة عمليات المراجعة الداخلية لتلائم بيئة العمل الجديدة في ظل تبنى هذه التقنيات لتفي بمتطلبات التأكد من حسن سير العمل بالإضافة لما سبق، فإنه يعد من أهم مزايا أتمتة العمليات باستخدام الروبوتات توسيع قدرة المدقق الداخلي، وإعطائه مزيداً من الوقت للتركيز على المزيد من الأنشطة ذات القيمة المضافة التي تحتاج الحكم المهني والفحص المباشر بواسطة المدقق الداخلي.

➤ استخدام التحليلات التنبؤية ضمن أنشطة التدقيق الداخلي

التحليل التنبؤي هو تقنية تعتمد بالدرجة الأولى على البيانات حيث تقوم على تحليل البيانات السابقة والحالية من أجل التنبؤ بما سيحدث في المستقبل حيث أن توظيف هذه التقنية ضمن أنشطة التدقيق الداخلي يمكن أن يساعد الشركة على اتخاذ القرارات في الوقت المناسب. حيث أن تطبيق التحليلات التنبؤية تزيد من الكفاءة وتحسن التدقيق في التدقيق الداخلي ، يمكن أن تساعد التحليلات التنبؤية في مراقبة العديد من اللوائح والممارسات والإجراءات بالإضافة إلى اكتشاف المخاطر و الاحتيال .في ما يتعلق بمخاطر قد تسمح تحليلات البيانات للمدققين الحصول على معلومات متعلقة بالمخاطر بشكل إستباقي وفي الوقت المناسب وبالتالي فإن الحصول على هذه المعلومات وتسليمها على النحو المناسب يمكن من إتخاذ الإجراءات المعالجة هذه المخاطر بإستخدام تحليلات البيانات. يتضح جليا مما سبق إنعكاس إستخدام تقنيات التحول الرقمي على أنشطة التدقيق الداخلي، إذا أن إستخدام مثل هكذا تقنيات له إسهامات كبيرة في تحسين وتسهيل عمل المدقق كما أنه يوفر العديد من المزايا ل كما تقدم إمكانات جديدة للتغير مهام المدقق الداخلي وإن تبنى هذه التقنيات سيساهم في مواكبة أقسام التدقيق الداخلي للتحول الرقمي المتسارع وهذا ما سيعزز وجوده ودوره. (أمين و زياني، 2023، صفحة 344)

المطلب الثالث: مخاطر وآفاق التدقيق الداخلي في ظل التحول الرقمي

1-مخاطر التدقيق الداخلي في ظل التحول الرقمي :

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

- ❖ الاعتماد على نظم أو برامج تقوم بمعالجة البيانات بشكل غير دقيق أو تعالج بيانات غير دقيقة أو الاثنين معا
- ❖ دخول أشخاص غير مصرح لهم قد يتسبب في تسجيل معلومات غير موجودة أو غير دقيقة أو غير مصرح بها، وهذا من أنواع التلاعب أو الغش في تسجيل المعلومات المالية؛
- ❖ التغير في ملف البيانات الرئيسية لغير المصرح لهم؛ التغير في النظام أو البرامج الغير المصرح لهم؛
- ال فشل في إجراءات تغيرات جوهرية في النظام أو البرامج فقد المحتمل للبيانات

2-آفاق التدقيق الداخلي في ظل التحول الرقمي

الآفاق التي تواجه التدقيق في ظل التحول الرقمي منها:

- ظهور خطط وبرامج جديدة
- تحديات التشغيل مثال: عدم التأمين الكافي للأنظمة الرقمية وعدم ملاءمة تصميمها وضعف الصيانة وسوء الاستخدام.
- عدم كفاية المدخلات المصممة كوضعها خاطئة أو غير سليمة مما يؤدي إلى الاختلاس والتلاعب؛
- سرقة البيانات والمعلومات وخلق مخرجات غير صحيحة بالإضافة إلى أن التدقيق المستمر هو أحد الآفاق التي تواجه المدقق عند عمليات التدقيق مع النشر الالكتروني للقوائم المالية هو من أهم التحديات التي

واجهت مهنة التدقيق إضافة إلى الاختلاف في أساليب التدقيق أحد الآفاق التي واجهته، ومن الأسباب التي أدت إلى زيادة المخاطر الرقمية الاعتماد الكبير على التقنيات الرقمية إضافة إلى ازدياد حجم المواقع المستهدفة بسبب كثرة الأجهزة المتصلة مع زيادة تعقيد الأزمات الالكترونية وتجاوز الابتكار الرقمي بتدابير الأمن الالكتروني، إضافة إلى الاندماج بين نظم تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا التشغيل وانترنت الأشياء والاستخدام الفعلي لتكنولوجيا معلومات المحاسبة الالكترونية محدود مع أن هناك قناعة كبيرة لدى المدققين

الأهمية التحول الرقمي في المؤسسة. (باهي، العابد، ولابي، و الحاج علي ، 2023-2024، صفحة 44)

❖ خلاصة الفصل الأول:

من خلال هذا الفصل، تم التوصل إلى أن كل من التحول الرقمي والتدقيق الداخلي يشكلان عنصرين أساسيين في تطوير أداء المؤسسات الحديثة. حيث أظهر التحول الرقمي قدرته على إحداث تغييرات جوهرية في بيئة الأعمال من خلال تحسين الكفاءة والشفافية، بينما تطور التدقيق الداخلي ليصبح أداة فعالة في إدارة المخاطر وتعزيز الحوكمة. كما تبين وجود علاقة تكاملية بينهما، إذ يساهم التحول الرقمي في تحسين جودة التدقيق الداخلي من خلال استخدام التقنيات الحديثة، رغم وجود بعض التحديات المرتبطة بالتأهيل والبنية التحتية. وبالتالي، فإن تبني التحول الرقمي يعد خطوة ضرورية لتعزيز فعالية وظيفة التدقيق الداخلي.

❖ الفصل الثاني:

الدراسة الميدانية

❖ تمهيد:

بعد عرض الإطار النظري لموضوع الدراسة، يأتي هذا الفصل التطبيقي بهدف إسقاط المفاهيم النظرية على الواقع العملي، من خلال دراسة حالة لمجموعة من المؤسسات الاقتصادية. حيث سيتم عرض منهجية الدراسة، وأداة جمع البيانات، وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية، من أجل اختبار الفرضيات المطروحة. كما يهدف هذا الفصل إلى إبراز مدى تأثير التحول الرقمي على تحسين وظيفة التدقيق الداخلي في البيئة التطبيقية، واستخلاص نتائج واقعية تدعم أو تنفي ما تم التوصل إليه نظري.

❖ **المبحث الأول:** تعريف بالمؤسسات محل الدراسة

❖ **المبحث الثاني:** منهجية الدراسة

❖ **المبحث الثالث:** تحليل نتائج ومناقشتها

المبحث الأول: مدخل العام للمؤسسات نفطال ملبنة جيبلي الجزائرية للمياه وتعاونية الحبوب والبقول الجافة

❖ أولا: مؤسسة نفطال

نظرا للأهمية البالغة لقطاع النفط والمحروقات في الاقتصاد الجزائري والذي يعد العصب المحرك للنشاط الاقتصادي وخاصة عملية التوزيع و التسويق المواد البترولية و مشتقاتها فقبل الاستقلال كانت هاتان العمليتان محتكرتان من قبل شركات المتعددة الجنسيات ESSO و SHELL

فبموجب المرسوم رقم 63 / 491 الصادر في 31 / 12 / 1963 تم إنشاء شركة سوناطراك التي تهتم بتسويق وتوزيع المواد البترولية حيث وضعت هذه الأخيرة تحت وصاية وزارة الصناعة والطاقة وهذا بعدما قامت السلطات الجزائرية بوضع قاعدة اقتصادية مبنية أساسا على قطاع المحروقات الذي أمم سنة 1971 و الذي يساهم بنسبة 98% من الصادرات و الدخل الوطني

و بموجب المرسوم رقم 101/80 الصادر في 06/04/1981 انشأت المؤسسة الوطنية للتكرير وتوزيع المنتجات البترولية ERDP و التي بدأت نشاطها سنة 1982 حيث كلفت بمهمتين هما:

1. تكرير البترول الخام
 2. توزيع المنتجات البترولية داخل الوطن
- وبموجب المرسوم رقم 87 / 189 الصادر في 25/08/1987 انفصلت مهمة التكرير عن مهمة التوزيع وانبثق عنهما مؤسستان هما:

- نفتاك تهتم بتكرير المواد البترولية
- نفطال تهتم بتوزيع و تسويق المنتجات البترولية و مشتقاتها وطنيا و التموين الوطني بالطاقة
- كما يعود اصل كلمة نفطال NAFTAL الى
- NAFT يقصد به النفط
- AL يقصد به الجزائر ALGERIE

و من ثم كلمة NAFTAL تعني نفط الجزائر و ابتداء من سنة 1998 غيرت من قانون الأساسي للمؤسسة أصبحت مؤسسة ذات أسهم تابعة 100% إلى سوناطراك

تقع هذه المؤسسة في المنطقة الصناعية بسعيدة و مقر مديريتها في الجزائر العاصمة

“في عام 2020 حققت أنشطة الشركة رقم أعمال بقيمة 317.66 مليار دينار ”

و تمثل نشاطها في تسويق و توزيع المواد البترولية و مشتقاتها و هي تلعب دورا اقتصاديا هاما و ذلك لما تحتويه من مصادر و مواد كافية لتحقيق اكتفاء الذاتي على المستوى المحلي بحيث يجب إيصال المحروقات الى جميع المحطات التابعة لها

حيث تعمل المؤسسة بمعدل 8 ساعات في اليوم معتمدة في ذلك على كفاءة عمالها وخبرتهم في الميدان التي تمكنهم من تطبيق السياسات المتفق عليها.

❖ ثانيا: مجمع جبيلي GIPLAIT -

المجمع الصناعي لإنتاج الحليب (GIPLAIT) هو مؤسسة عمومية اقتصادية رائدة، تعد الذراع الاستراتيجي للدولة الجزائرية في ضمان السيادة الغذائية وتوفير مادة الحليب الأساسية لكل المواطنين.

تأسس مجمع الحليب "جبيلي" بتاريخ 10 ماي 1998 وجاء هذا نتيجة لإعادة الهيكلة لثلاثة دواوين جهوية للحليب حيث تم تحويل هذه الأخيرة الى شركة عمومية ذات طابع إقتصادي مساهمة برأس مال عمومي قدره 2.501.000.000 دينار جزائري.

وكان الغرض من تأسيسها هو إنتاج وتسويق الحليب ومشتقاته و قد توسع غرضها ليشمل تطوير الإنتاج الوطني من الحليب، وتنظيم سوق الحليب المدعم، والأنشطة الفلاحية، لاسيما تربية الأبقار الحلوب.

❖ ثالثا: الجزائرية للمياه ADE

هي مؤسسة عمومية تنتج المؤسسة وتوزع 5.5 مليون متر مكعب من مياه الشرب يوميا لتزويد أكثر من 28.5 مليون ساكن بالماء الشروب عبر التراب الوطني. تأتي المياه التي تنتجها وتوزعها الجزائرية للمياه من ثلاثة مصادر مختلفة وهي: المياه الجوفية بنسبة 45٪، المياه السطحية بنسبة 39 ٪، والمياه المحلاة بنسبة 16٪.

لتوصيل جميع المياه المنتجة إلى المواطن وإلى أبعد النقاط في التراب الوطني عبر أنابيب التزويد بمياه الشرب بمختلف الأقطار ، لشبكة التزويد بمياه الشرب بطول 83407 كلم ، منها 29863 كلم مكون من أنابيب التزويد، تقوم الجزائرية للمياه باستغلال أنظمة ومنشآت هيدروليكية مركبة تسمح بإنتاج ونقل وتخزين وتوزيع مياه الشرب المكونة من 4065 بئراً و 351 مصدرا لسحب المياه، 1792 محطة ضخ لتجميع هذا المورد وإرساله إلى 91 محطة معالجة تباشر بدورها في جعل هذه المياه صالحة للشرب قبل توزيعها من خلال 7543 خزان تتوفر عليه الجزائرية للمياه.

يبلغ إجمالي الإنتاج حوالي 1844 مليون م 3. مقسما إلى 727 مليون م 3 من المياه السطحية (أي 39٪)، مليون 830 مليون م 3 من المياه الجوفية (أي 45٪)، 287 مليون م 3 من المياه المحلاة (أي 16٪).

بالإضافة إلى ذلك، تمتلك الجزائرية للمياه محطتي 02 إزالة حديد و19 محطة لإزالة المعادن و07 محطات تحلية أحادية الكتلة لتقليل معدل الأملاح والمعادن الموجودة في المياه المعبأة.

يبلغ عدد العاملين لدى الجزائرية للمياه 34518 عاملاً في جميع أنحاء التراب الوطني ملتزمون بضمان مياه ذات جودة وبكميات كافية للسكان.

❖ رابعا: تعاونية الحبوب والبقول الجافة

1.4. تعريف التعاونية: تتكون تعاونية الحبوب والخضر الجافة من عدة مصالح ادارية وحدات تخزين عبر كافة التراب الولائي لسعيدة بالإضافة إلى الوحدات الموجودة في بعض الولايات الجنوبية مثال على ذلك وحدة تخزين (البيض، النعامة، المشرية)، وتعتبر هاته الأخيرة نقاط بيع وتخزين تابعة للتعاونية.

2.4. مهام التعاونية:

كمؤسسة وطنية اقتصادية ذات طابع خدماتي تجاري فان تعاونية الحبوب والخضر الجافة سعيدة تقوم بالمهام التالية.

- تمويل مطاحن الحبوب العمومية (لرياض) الخاصة بمادة القمح اللين والصلب التي تستخدم لصناعة الخبز وجميع المواد الغذائية والعجائن.
- تمويل الفلاحين بالبذور الزراعية بكل أنواعها والأسمدة الخاصة بالحرث والبذر خلال موسم البذر والحرث (فصل الخريف).
- توفير الخدمات الفنية والتقنية للفلاحين من خلال النصائح والإرشادات الفلاحية وكذا العتاد الفلاحي من اجل تحفيز عمليات الحرث والبذر.
- تمويل الموالين بمادة الشعير المعد للاستهلاك خاصة بفترات الجفاف للحفاظ على الثروة الحيوانية.
- كما أن النصوص القانونية السارية المفعول سمحت للديوان المهني للحبوب باحتكار التجارة الخارجية في ميدان الحبوب وذلك باشتراء الحبوب وتكليف تعاونيات الحبوب والخضر الجافة المنتشرة عبر ولايات الوطن بتخزينه وتكييفه ثم توزيع وبيعه.

المبحث الثاني: منهجية الدراسة**المطلب الأول: أداة جمع البيانات.**

في هذا الجانب تم الاعتماد على استبيان يتكون من محاور الدراسة ،بما يسمح لنا بقياس دور التحول الرقمي في تحسين وظيفة التدقيق الداخلي ،حيث تكون الاستبيان من المحاور التالية:

المحور الأول: تناول هذا المحور البيانات الشخصية لعينة الدراسة حيث تضمن كل من

متغيرات: الفئة العمرية،المؤهل الدراسي،الرتبة و الخبرة.

المحور الثاني: تم تخصيص هذا المحور لمتغير التحول الرقمي والذي تم قياسه من خلال الأبعاد التالية:

التنظيم:وتضمن 05 فقرات (من الفقرة 01 إلى الفقرة 05)؛

الموارد البشرية: وتضمن 04 فقرات (من الفقرة 06 إلى الفقرة 09)؛

التكنولوجيا والأمن المعلوماتي: وتضمن 06 فقرات(من الفقرة 10 إلى الفقرة 15)؛

الجانب المالي: وتضمن 04 فقرات(من الفقرة 16 إلى الفقرة 20)؛

المحور الثالث: تم تخصيص هذا المحور لمتغير التدقيق الداخلي والذي تم قياسه من خلال الأبعاد التالية:

كفاءة التدقيق الداخلي وتضمن 04 فقرات (من الفقرة 21 إلى الفقرة 24)؛

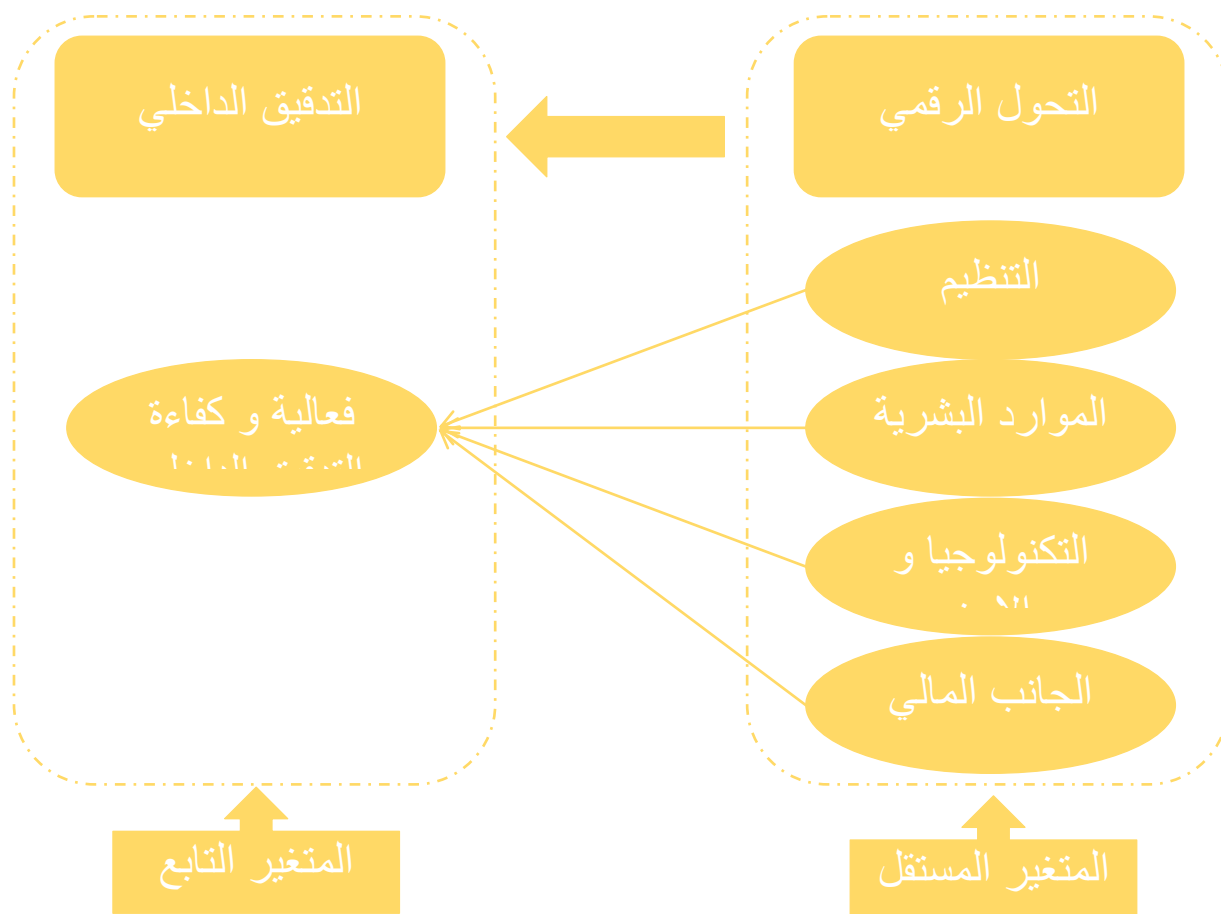
فعالية التدقيق الداخلي وتضمن 03 فقرات (من الفقرة 25 إلى الفقرة 28)؛

المحور الرابع: تم تخصيص هذا المحور لعلاقة بين المحور الثاني والمحور الثالث ويتضمن 5 فقرات (من

الفقرة 29 إلى الفقرة 34)؛

ومن خلال ذلك تم وضع نموذج الدراسة التالي:

الشكل (02) : نموذج الدراسة



المطلب الثاني: أدوات التحليل الإحصائي لبيانات الاستبيان

من أجل القيام بالتحليل الإحصائي لبيانات الاستبيان تمت الاستعانة بأدوات التحليل إحصائي المناسبة لمثل هذه الدراسة والتي يتم الحصول على نتائجها مباشرة بعد تفريغ بيانات الاستبيان من خلال برنامج SPSS V20 وذلك باستخدام نوعين من الأساليب الإحصائية هي:

أولاً: أساليب الإحصاء الوصفي: استخدمنا منها:

التوزيع التكراري من خلال هذا الأسلوب يمكننا التعرف على تكرارات الإجابات و النسبة المئوية و من خلاله يمكننا الحصول على مختلف الأشكال البيانية) الدوائر النسبية ،المدرجات التكرارات، الأعمدة التكرارية...الخ)، وذلك للتعرف على خصائص عينة الدراسة.

الوسط الحسابي: وهو أحد مقاييس النزعة المركزية بحيث يكون اتجاه هذه النزعة ايجابي إذا تعدى

الوسط الحسابي نقطة المنتصف، وقد اعتمد من أجل معرفة مدى تركيز الإجابات في اختيار معين لدى أفراد العينة.

الانحراف المعياري: هو أحد مقاييس التشتت الذي يؤكد صحة تمركز قيم الوسط الحسابي لعبارات الاستبيان وقد استخدم هذا المقياس بهدف معرفة مدى تشتت القيم عن وسطها الحسابي لإجابة أفراد عينة الدراسة حول أسئلة ومداول الدراسة.

ثانياً: أساليب الإحصاء الاستدلالي: استخدمنا مايلي:

لقياس الثبات: تم استخدام مؤشر "Cronbach's Alpha"

✓ اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات؛

✓ الاختبارات المعلمية للعينات الوحيدة؛

✓ أسلوب الانحدار البسيط: من أجل تحديد أثر المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة للإجابة على فرضيات الدراسة.

المطلب الثالث: التحليل الوصفي لعينة الدراسة

للتعرف على خصائص عينة الدراسة من حيث المتغيرات الشخصية التي شملها الاستبيان في محوره الأول، تم تحليل إجابات أفراد العينة حول هذه المتغيرات كالتالي:

1. توزيع عينة الدراسة من حيث متغير الفئة العمرية:

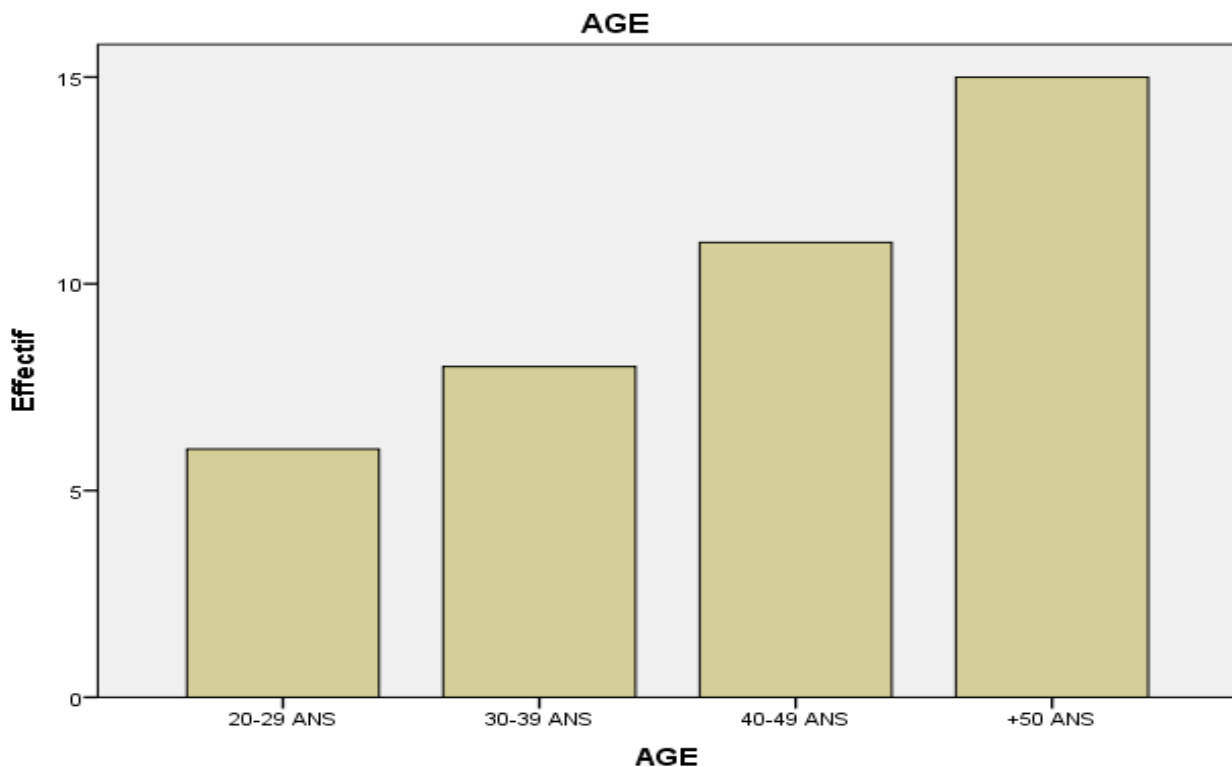
توزعت أعمار عينة دراسة في أربع فئات كما يبرزه كل من جدول 01 و الشكل 01

الجدول 01: توزيع عينة الدراسة من حيث متغير الفئة العمرية:

الفئة العمرية	التكرار	النسبة المئوية
من 20 الى 29 سنة	6	%15
من 30 الى 39 سنة	8	%20
من 40 الى 49 سنة	11	%27,5
اكثر من 50 سنة	15	%37,5
مجموع	40	%100

المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V.20

الشكل 01 الأعمدة البيانية لتوزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير الفئة العمرية



المصدر : مخرجات برنامج SPSS V20

يبين الجدول توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الفئة العمرية، حيث يتضح أن الفئة التي تزيد أعمارها عن 50 سنة تمثل النسبة الأكبر من أفراد العينة، إذ بلغ عددها 15 مفردة بنسبة 37,5% من إجمالي العينة. تليها فئة الأفراد الذين تقع أعمارهم بين 40 و 49 سنة بعدد 11 مفردة وبنسبة 27,5%. في حين سجلت الفئة العمرية من 30 إلى 39 سنة 8 مفردات و بنسبة 20%. وسجلت الفئة العمرية من 20 إلى 29 سنة 6 مفردات و بنسبة 15 %.

2. توزيع عينة الدراسة من حيث متغير المؤهل الدراسي:

توزعت مؤهلات عينات الدراسة إلى أربع مستويات كما يوضحه الجدول رقم 02 و الشكل 02

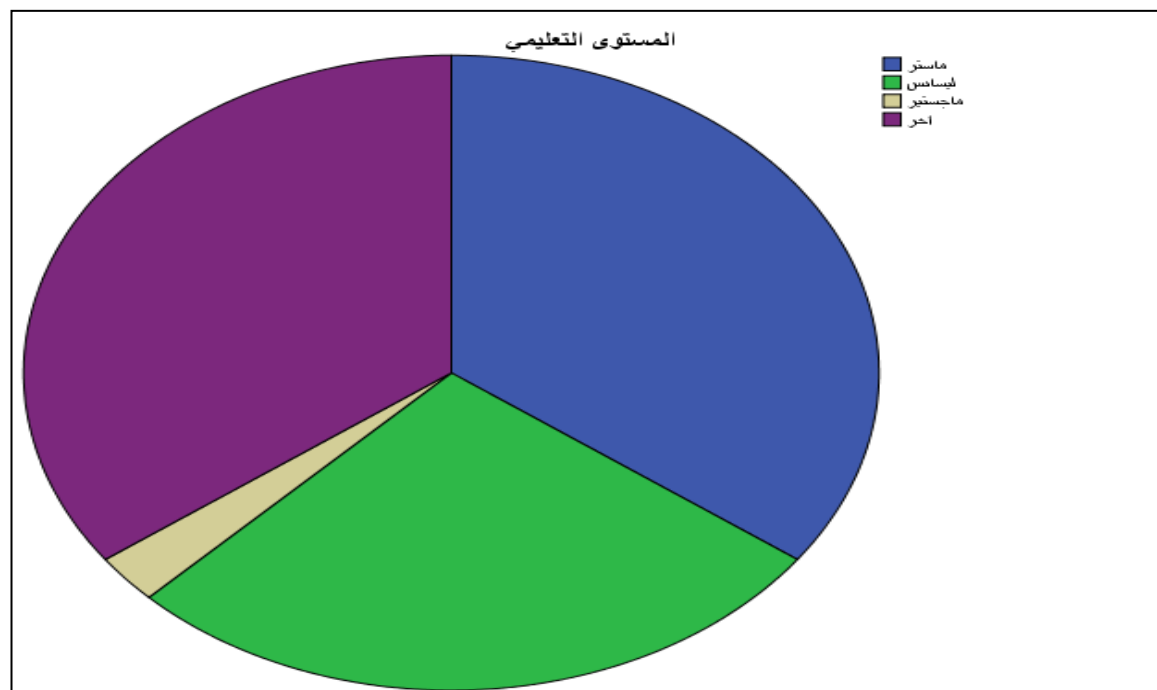
الجدول 02 توزيع عينة الدراسة من حيث متغير المؤهل الدراسي

المؤهل	التكرار	النسبة المئوية
ليسانس	11	27.5%
ماستر	14	35%
ماجستير	1	2.5%
اخر	14	35%
مجموع	40	100%

المصدر :
الطالبتين
مخرجات
V.20

من إعداد
بالاعتماد على
برنامج SPSS

الشكل 02 دائرة نسبية لتوزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل الدراسي



يتضح من خلال الجدول (02) أن توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل الدراسي يتسم بتنوع نسبي في المستويات التعليمية، حيث سجلت فئتا الماجستير و آخر أعلى نسبة (35%) لكل منهما، تليهما فئة ليسانس بنسبة (27.5%)، في حين جاءت فئة ماجستير في المرتبة الأخيرة بنسبة (2.5%). ويعكس هذا التوزيع تنوعاً في الخلفيات التعليمية لأفراد العينة، مما يساهم في إضفاء قدر من الشمولية والموضوعية على نتائج الدراسة.

توزيع عينة الدراسة من حيث متغير الخبرة

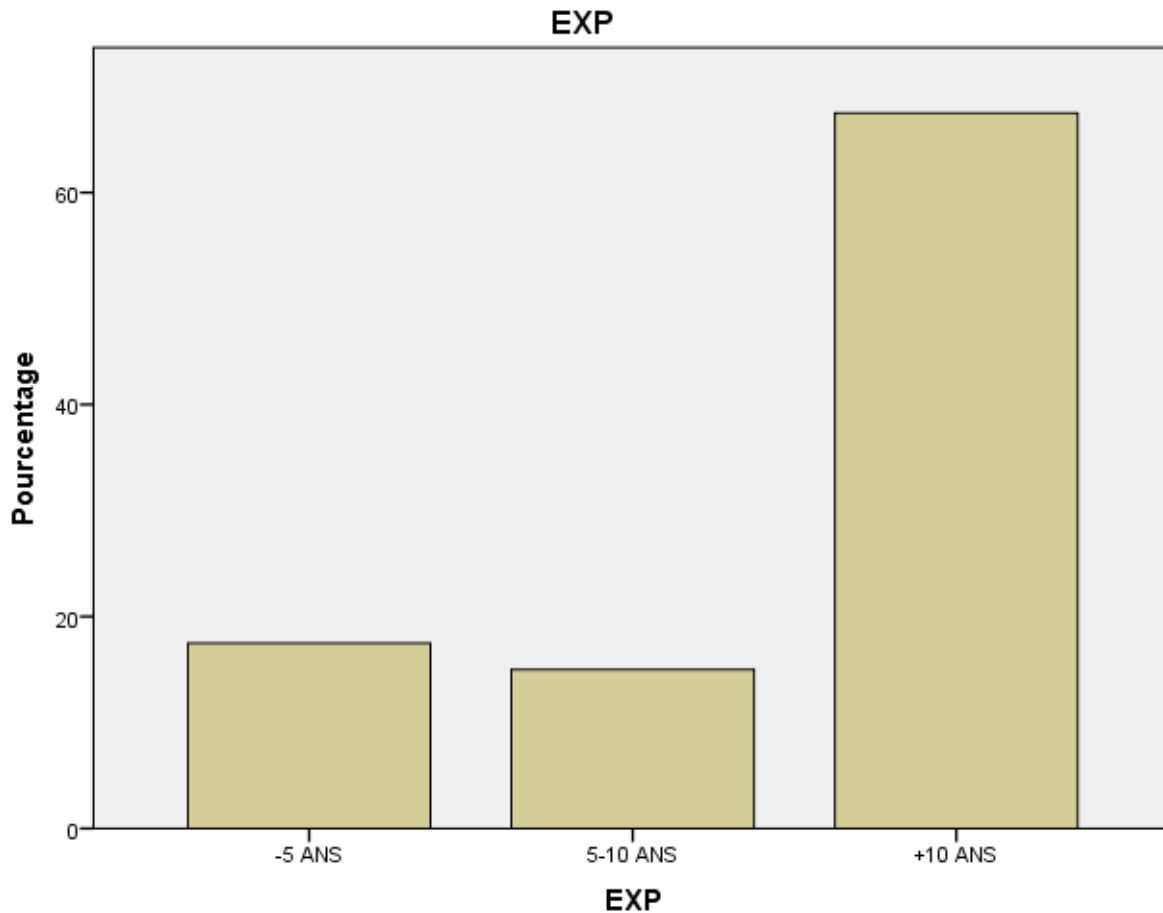
توزعت مدة التعامل مع البنك لعينة الدراسة إلى ثلاثة فترات الموضحة في الجدول 03 و الشكل 03

الجدول 03 توزيع عينة الدراسة من حيث متغير الخبرة

الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
اقل من 5 سنوات	7	%17.5
بين 5 و 10 سنوات	6	%15
اكثر من 10 سنوات	27	%67.5
المجموع	40	%100

المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V.20

الشكل 03 الأعمدة البيانية لتوزيع عينة الدراسة من حيث متغير الخبرة



المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V.20

يتضح من خلال معطيات الجدول أن غالبية أفراد عينة الدراسة لهم الاقدمية أكثر من خمس سنوات، حيث بلغ عددهم 27 مفردة بنسبة 67.5% من إجمالي العينة. ويليهم الأفراد الذين تقل خبرتهم عن 5 سنوات بعدد 7 مفردة بنسبة 17.5%. في حين تمثل الفئة التي تتراوح خبرتها بين 5 و10 سنوات أقل نسبة في العينة، حيث بلغت 6 مفردات فقط بنسبة 15%

3. توزيع عينة الدراسة من حيث متغير الرتبة:

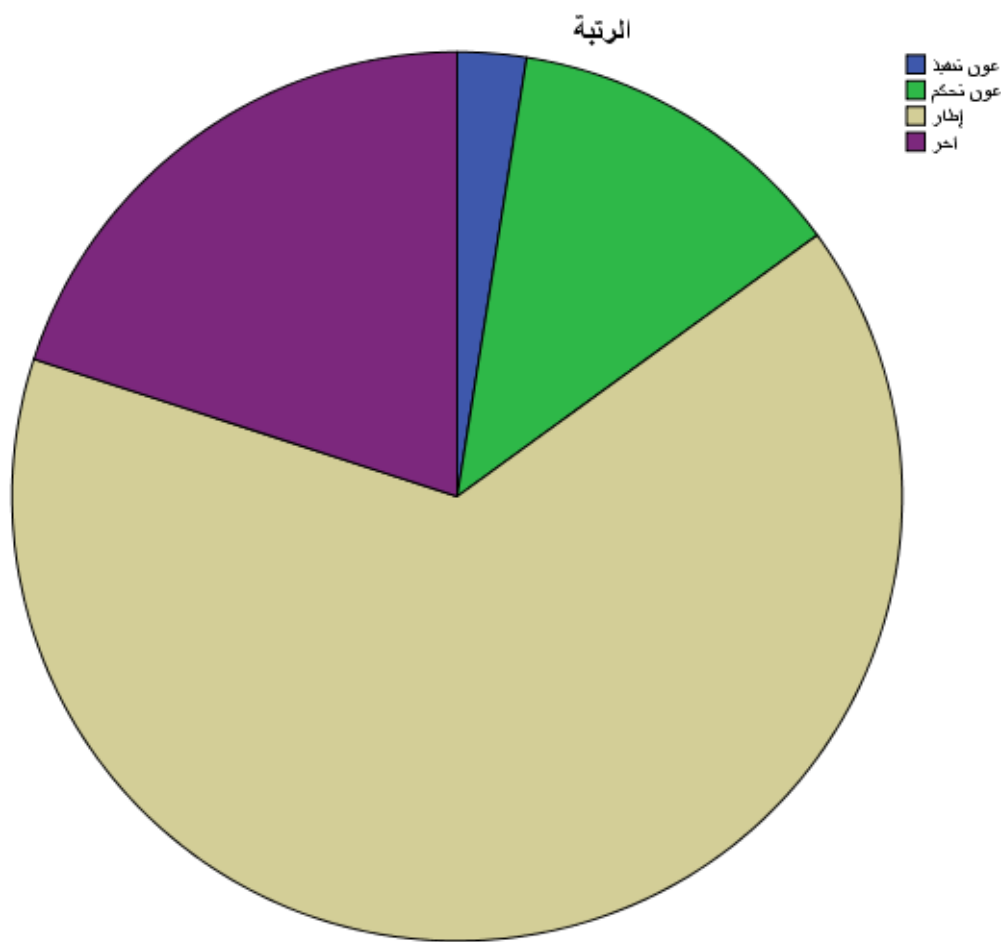
توزعت مؤهلات عينات الدراسة إلى أربع مستويات كما يوضحه الجدول رقم 04 و الشكل 04

الجدول 04 توزيع عينة الدراسة من حيث متغير الرتبة

الرتبة	التكرار	النسبة المئوية
عون تنفيذ	1	2.5%
عون تحكم	5	12.5%
إطار	26	65%
اخر	8	20%
مجموع	40	100%

المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V.20

الشكل 04 دائرة نسبية لتوزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير الرتبة



يتضح من خلال معطيات الجدول أن غالبية أفراد عينة الدراسة لهم الرتبة إطار حيث بلغ عددهم 26 مفردة بنسبة 65 % من إجمالي العينة. ويليهما الأفراد المرتبتهم أخرى بعدد 8 مفردات وبنسبة 20 %. في حين تمثل الفئة اعوان تحكم بعدد 5 مفردات و بنسبة 12,5% ثم تليها رتبة عون تنفيذ أقل نسبة في العينة، حيث بلغت 6 مفردة واحدة فقط بنسبة 2.5%

المطلب الثالث: التوزيع الطبيعي للبيانات وصدق وثبات أداة الدراسة

الفرع الأول: اختبار التوزيع الطبيعي.

وفقا لنظرية النهايات المركزية فإن بيانات عينة الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي بحكم أن حجم هذه الأخيرة يعادل 40 فردا.

الفرع الثاني: صدق وثبات أداة الدراسة.

1- الصدق البنائي لمحاور الاستبيان:

2- من أجل قياس صدق الاتساق الداخلي للاستبيان تم الاعتماد على درجة الارتباط بين كل محاور الاستبيان، كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (06): معاملات الارتباط بين المحاور والفقرات ومستوى الدلالة لها.

المحور الأول: التحول الرقمي			
الرقم	الابعاد	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
1	البعد الأول التنظيم	0.783	0.00
2	البعد الثاني الموارد البشرية	0.707	0.00
3	البعد الثالث: التكنولوجيا والأمن المعلوماتي	0.512	0.03
4	البعد الرابع: الجانب المالي	0.789	0.00

المحور الثاني: التدقيق الداخلي			
5	البعد الأول: كفاءة التدقيق الداخلي	0.588	0.00
6	البعد الثاني: فعالية التدقيق الداخلي	0.402	0.02
المحور الثالث: التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي		0.710	0.00

المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V.20

بملاحظة الجدول أعلاه يتبين لنا أن كل معاملات الارتباط بين المحاور والأبعاد المنتمية لها كانت معنوية بين 0.00 و 0.03 بالتالي فإن جميع الابعاد تعبر بالفعل عن المحاور المنتمية لها وبشكل موجب وقوي حيث تراوحت معاملات الارتباط ما بين 0,402 و 0,789

1- ثبات أداة الدراسة:

لقياس هذا المؤشر تم الاعتماد على معامل ألفا كرونباخ للأبعاد والمحاور كما يوضحه الجدول أدناه.

الجدول رقم (07):معامل ألفا كرونباخ والمحاور والاستبيان ككل.

المحاور	عدد الفقرات	مؤشر الثبات (ألفا كرونباخ)
المحور الأول: التحول الرقمي	20	0.806
المحور الثاني: التدقيق الداخلي	08	0.683
المحور الثالث: التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي	06	0.603
الاستبيان ككل	34	0.853

المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V.20

يشير مؤشر الثبات المعبر عنه بمؤشر ألفا كرونباخ إلى وجود ثبات في إجابات أفراد عينة الدراسة بحيث كانت قيمة هذا الأخير تفوق 60% بالنسبة لمحاور والاستبيان ككل وهذا ما يعتبر مقبولا في مثل هذه البحوث وبالتالي يمكن الاعتماد على بيانات الاستبيان لإتمام هذه الدراسة

المبحث الثالث: النتائج ومناقشتها.

في هذا المبحث سيتم التطرف إلى اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات عينة الدراسة تم إلى قياس صدق وثبات أداة الدراسة بالإضافة إلى تحليل اتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو متغيرات الدراسة لنخلص إلى اختبار فرضيات البحث الفرعية منها والرئيسية.

المطلب الاول: تحليل اتجاهات إجابات الأفراد اتجاه محاور الدراسة.

لقياس مدى استجابة الأفراد لمتغيرات الدراسة تم الاعتماد على سلم ليكارت الخماسي

الجدول رقم (08):المتوسطات المرجحة لسلم ليكارت الخماسي.

الدرجة	المتوسط المرجح
موافق بشدة	من 4.20 إلى 5
موافق	من 3.40 إلى 4.19
محايد	من 2.60 إلى 3.39

من 1.80 إلى 2.59	غير موافق
من 1 إلى 1.79	غير موافق بشدة

مصدر من اعداد الطالبتين

المحور الأول : التحول الرقمي

➤ بعد جودة التنظيم

الجدول رقم (10): يوضح المتوسطات المرجحة لبعده جودة التنظيم

الفقرة		التكرارات والنسب المئوية					متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
يوجد في المؤسسة لديكم الاس تراتيجة الرقم ية	التكرار	12	24	3	1	0	4.175	0.675	موافق
	النسبة	30	60	7.5	2.5	0			
يدعم المسؤولون التنفيذيون لديكم تنفيذ الاس تراتيجة	التكرار	15	21	4	0	0	4.275	0.640	موافق
	النسبة	37.5	52.5	10	0	0			

الرقم الترتيب									ية الرقم الترتيب
يتم تنفيذ الاسد تراتيج ية الرقم الترتيب في جميع المجا لات الوظ يفية لجعلها الترتيب مندم جدة مع بعض ها	التكرار	13	21	6	0	0	4.175	0.675	موافق
	النسبة	32.5	52.5	15	0	0			
التقار فة القياد ية في مؤس ستكم	التكرار	6	23	7	2	2	3.725	0.960	موافق
	النسبة	15	57.5	17.5	5	5			

									مبنية على الشفافية والتعاون واللامركزية في عمليات اتخاذ القرار
موافق	0.723	3.800	0	2	9	24	5	التكرار	تؤثر الاسم
			0	5	22.5	60	12.5	النسبة	تراتيحية الرقمية لمؤسس تكمل على مهام المدبرين التنفيذيين
موافق	0.734	4.030	التنظيم						

المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V.20

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن المتوسطات الحسابية لفقرات بعد التنظيم تتراوح ما بين 3.800 و 4.275 أي أن متوسط البعد بالكامل وقع في مجال الدراسة موافق وهذا ما يؤكد المتوسط العام للبعد الذي بلغ 4.030 بانحراف معياري قدره 0.734 وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات ليكارت الخماسي من 3.40 إلى 4.19 والتي تشير إلى خيار موافق.

ومن خلال تحليل أسئلة الاستبانة في هذا البعد يتضح ان المؤسسة لها استراتيجية رقمية واضحة المعالم مع وجود مسؤولين يدعمون هذه الاستراتيجية عبر شتى المجالات الوظيفية وحرص على تكاملها وجعلها مندمجة مع بعضها البعض وهو ما يجعل الثقافة القيادية في هذه المؤسسات مبنية على الشفافية والتعاون اللامركزية في اتخاذ القرار حسبما بينه الاتجاه العام لاجابات العينة المستقصاة .

بعد الموارد البشرية

الجدول رقم (11): يوضح المتوسطات المرجحة لبعد الموارد البشرية

الفقرة	التكرارات والنسب المئوية	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
تتوفر المؤسسة على العدد الكافي من الموارد البشرية المؤهلة لإنجاح التحول الرقمي	التكرار	3.600	0.928	موافق
	النسبة		1	
	موافق بشدة	7.5		
	موافق	62.5		
	محايد	17.5		
	غير موافق	7.5		
	غير موافق بشدة	2		
امتلاك الموظفين الإداريين للمعارف	التكرار	3.650	0.975	موافق
	النسبة		3	
	موافق بشدة	12.5		
	موافق	57.5		
	محايد	17.5		
	غير موافق	7.5		
	غير موافق بشدة	5		

									التقنية التي تساعدهم على على مواكبة التحول الرقمي في المؤسسة
موافق	1.083 3	3.575	4	1	8	22	5	التكرار	تحرص الإدارة على تدريب العاملين بالمؤسسة على استخدام التقنيات الحديثة لمواكبة التحول الرقمي
			10	2.5	20	55	12.5	النسبة	
موافق	0.853 3	3.800	2	0	7	26	5	التكرار	تهتم إدارة المؤسسة بتخطيط الموارد البشرية بما يتناسب مع عملية التحول
			5	0	17.5	65	12.5	النسبة	

								الرقمي
موافق	0.955 5	3.656	الموارد البشرية					

المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V.20

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن المتوسطات الحسابية لفقرات بعد الموارد البشرية تتراوح ما بين 3.575 و 3.800 أي أن متوسط البعد بالكامل وقع بين مجال الدراسة موافق وهذا ما يؤكد المتوسط العام للبعد الذي بلغ 3.656 بانحراف معياري قدره 0.9555 وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات ليكارت الخماسي 4.19-3.40 والتي تشير إلى خيار موافق

من خلال دراسة الاستبانة في هذا البعد اتضح ان غالبية افراد العينة المستقصاة اقرروا بوجود العدد الكافي من الموارد البشرية التي تمتلك المعارف التقنية اللازمة، حيث ان الإدارة تسهم بشكل مباشر في تدريب هذه الموارد وتخطيط مساهمهم بما يتوافق مع متطلبات التحول الرقمي.

بعد التكنولوجيا والأمن المعلوماتي

الجدول رقم (12): يوضح المتوسطات المرجحة لبعد التكنولوجيا والأمن المعلوماتي

الفرقة	التكرارات والنسب المئوية	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
تعتمد المؤسسة على تكنولوجيا المعلومات كعنصر محوري في	التكرار	3,775	0,767 5	موافق	5	24	8	3	0
	النسبة				12.5	60	20	7.5	0

تحقيق أهدافها الاستراتيجية									
تحرص المؤسسة على تبني أحدث التقنيات الرقمية لدعم عملياتها وتحسين أدائها	التكرار	8	25	4	3	0	3,950	0,782 8	موافق
		20	62.5	10	7.5	0			
تتميز المؤسسة باستيعاب التقنيات الجديدة بما يتماشى مع متطلبات التحول الرقمي	التكرار	6	23	5	4	2	3,675	1,022 5	موافق
		15	57.5	12.5	10	5			
يتم دمج الحلول الرقمية بفعالية في العمليات التشغيلية لتعزيز	التكرار	4	21	10	4	1	3,575	0,902 6	موافق

			2.5	10	25	52.5	10	النسبة	الكفاءة والاستجابة لاحتياجات السوق
موافق	0.658	3,925	0	2	4	29	5	التكرار	تولي المؤسسة أهمية
			0	5	10	72.5	12.5	النسبة	لتطبيق نظم فعالة للأمن المعلوماتي لحماية بياناتها في بيئة التحول الرقمي
محايد	1.090	3.200	3	6	16	10	5	التكرار	تعتمد المؤسسة على نظام ERP في
			7.5	15	40	25	12.5	النسبة	تسيير مختلف أنشطتها
موافق	0.8705	3.680	التكنولوجيا والأمن المعلوماتي						

المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V.20

➤ من خلال الجدول أعلاه يتضح أن المتوسطات الحسابية لفقرات بعد التكنولوجيا والأمن المعلوماتي تتراوح ما بين 3.200 و 3,950 أي أن متوسط البعد بالكامل وقع بين مجال الدراسة موافق و محايد وهذا ما يؤكد المتوسط العام للمحور الذي بلغ 3.680 بانحراف معياري قدره 0.8705 وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات ليكارت الخماسي 4,19-3,40 والتي تشير إلى خيار موافق.

في هذا البعد أظهرت الدراسة انه في هذه المؤسسة يتم تبني احدث التقنيات الرقمية واستعابها التام وهذا لدعم عملياتها وتحقيق أهدافها الاستراتيجية حيث تدمج الحلول الرقمية بفعالية في العمليات التشغيلية لكن وبالرغم من ان المؤسسة تولي أهمية لتطبيق نظم فعالة للامن المعلوماتي لحماية بياناتها الى انها و بشكل غير معتاد أظهرت العينات حيادها تجاه استخدام مؤسستهم لنظام ERP لتسيير مختلف أنشطتها

➤ بعد الجانب المالي

الجدول رقم (13): يوضح المتوسطات المرجحة لبعد الجانب المالي

الاتجاه العام	الانحراف المعياري	متوسط الحسابي	التكرارات والنسب المئوية					الفقرة
			موافق بشدة	موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	
موافق	0,7578	3,700	0	3	10	23	4	توفر المؤسسة تمويلا مخصصا لدعم مبادرات التحول الرقمي وضمان استمراريته
			0	7,5	25	57,5	10	النسبة
موافق	0,7970	3,675	1	2	9	25	3	يتم تخصيص ميزانية
			2,5	5	22,5	62,5	7,5	النسبة

									سنوية لتطوير البنية التحتية الرقمية وتحسين الأنظمة التقنية
موافق	0,554 7	4,000	3	0	6	23	8	التكرار	ينظر الى التحول الرقمي كاستثمار استراتيجي
			7,5	0	15	57, 5	20	النسبة	
موافق	1,009 8	3,825	1	4	7	25	3	التكرار	تؤثر العوامل المالية على سرعة تبني المؤسسة للتحول الرقمي
			2,5	10	17, 5	62, 5	7,5	النسبة	
موافق	0,867 8	3,625	1	1	6	27	5	التكرار	تخصص المؤسسة ميزانية كافية

لرسكلة العمال وتدريبهم على التحول الرقمي	النسبة	12, 5	67, 5	15	2,5	2,5		
الجانب المالي	3.765	0,797 4	موافق					

المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V.20

➤ من خلال الجدول أعلاه يتضح أن المتوسطات الحسابية لفقرات بعد الجانب المالي تتراوح ما بين 3,625 و 4 أي أن متوسط البعد بالكامل وقع في مجال الدراسة موافق وهذا ما يؤكد المتوسط العام للبعد الذي بلغ 3.765 بانحراف معياري قدره 0,7974 وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات ليكارت الخماسي 4.19-3.40 والتي تشير إلى خيار موافق

قد أظهرت دراسة أسئلة هذه الاستبانة ان المؤسسة توفر وتخصص ميزانية سنوية وتمويل دائم لتطوير ودعم التحول الرقمي وهذا لضمان استمراريته كما ان اغلب الموظفين اتحدو في نظرتهم على ان التحول الرقمي استثمار استراتيجي ولهذا يجب ان تخصص المؤسسة ميزانية خاصة لرسكلة العمال لديها وتدريبهم على تقنيات التحول الرقمي

المحور الثاني : التدقيق الداخلي

➤ كفاءة التدقيق الداخلي

➤ الجدول رقم (13): يوضح المتوسطات المرجحة لكفاءة التدقيق الداخلي

الفقرة	التكرارات والنسب المئوية	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشد
عمليات التدقيق الداخلي تجري بشكل منتظم ومنظم داخل	التكرار	3.850	0.769 6	موافق	5	27	6	1	1
	النسبة				12, 5	67, 5	15	2,5	2,5

المؤسسة									
التدقيق الداخلي	يغطي جميع الجوانب الرئيسية للمؤسسة بما في ذلك التحكم المالي والعمليات والمخاطر	التكرار	6	22	9	1	2	3.7250	0.9333
		النسبة	15.00	55.00	22.50	2.50	5		
هناك ليات فعالة لمتابعة وتتبع وتنفيذ التوصيات التي تأتي من عمليات التدقيق الداخلي		التكرار	5	21	13	1	0	3.750	0.7071
		النسبة	12.50	52.50	32.50	2.50	0		
هناك حاجة الى تطوير عمليات التدقيق الداخلي لتحقيق مستوى اعلى من الكفاءة		التكرار	5	29	5	1	0	3.925	0.6938
		النسبة	12.50	72.50	12.50	2.50	0		

كفاءة التدقيق الداخلي	3.812	0.775 9	موافق
-----------------------	-------	------------	-------

➤ من خلال الجدول أعلاه يتضح أن المتوسطات الحسابية لفقرات بعد كفاءة التدقيق الداخلي تتراوح ما بين 3.725 و 3.925 أي أن متوسط البعد بالكامل وقع في مجال الدراسة موافق وهذا ما يؤكد أنه المتوسط العام للبعد الذي بلغ 3.812 بانحراف معياري قدره 0.7759 وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات ليكارت الخماسي 3.40-4.19 والتي تشير إلى خيار موافق

قد اجتاحت الموافقة على رأي جميع الموظفين في هذه الأسئلة حيث أكدوا أن عمليات التدقيق الداخلي تجري على اكمل وجه وهذا لوجود اليات فعالة لمتابعة وتنفيذ التوصيات التي تطرحها هذه العمليات ورغم هذا إلى أنه لا يزال هناك حاجة إلى التطوير من هذه العمليات لترقى المؤسسة لأحسن مستوي في التدقيق الداخلي.

➤ فعالية التدقيق الداخلي

➤ الجدول رقم (13): يوضح المتوسطات المرجحة لفعالية التدقيق الداخلي

الفقرة		التكرارات والنسب المئوية					متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
عمليات التدقيق الداخلي تساهم في تحسين الأداء العام للمؤسسة	التكرار	10	27	3	0	0	4.175	0.549 4	موافق
	النسبة	25	67.5	7.5	0	0			
التوصيات التي يقدمها المدقق الداخلي تكون فعالة في تحسين العمليات	التكرار	12	26	2	0	0	4.250	0.543 0	موافق بشدة
	النسبة	30	65	5	0	0			

									والتحكم الداخلي في المؤسسة
موافق	0.662 1	4.150	0	0	6	22	12	التكرار	عمليات
			0	0	15	55	30	النسبة	التدقيق الداخلي تساهم في تقليل المخاطر المحتملة التي تواجه المؤسسة
موافق	0.563 3	4.125	0	0	4	27	9	التكرار	النتائج التي تأتي من
			0	0	10	57. 5	22. 5	النسبة	عمليات التدقيق الداخلي تستخدم بشكل فعال في اتخاذ القرارات وتحسين السياسات والاجراءات
موافق	0.579 4	4.175	فعالية التدقيق الداخلي						

➤ من خلال الجدول أعلاه يتضح أن المتوسطات الحسابية لفقرات بعد فعالية التدقيق الداخلي

تتراوح ما بين 4.125 و 4.250 أي أن متوسط البعد بالكامل وقع في مجال الدراسة موافق وهذا ما يؤكد المتوسط العام للبعد الذي بلغ 4.175 بانحراف معياري قدره 0.5794 وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات ليكارت الخماسي 3.40-4.19 والتي تشير إلى خيار موافق يرى الموظفون ان عمليات التدقيق الداخلي تسهم في تحسين الأداء العام للمؤسسة من خلال تقليل المخاطر المحتملة وذلك لان النتائج المتولدة عن هذه العمليات تعد اداة فعالة في اتخاذ القرارات وتحسين السياسات والاجراءات كما اصر المبحوثون في رأيهم على ان توصيات المدقق الداخلي لها أثر ملحوظ في تحسين التحكم الداخلي للمؤسسة وقد ظهر هذا في اتجاههم العام الى طريق الموافقة بشدة

المحور الثالث: استشراف العينة المستقصات لوظيفة التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي
➤ الجدول رقم (13): يوضح المتوسطات المرجحة لمحور التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي

الفرقة	التكرارات والنسب المئوية	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام					
					موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
يساعد التحول الرقمي في تسريع عملية التدقيق الداخلي وتحقيق رضا العملاء	التكرار	4.050	0.7493	موافق	9	26	4	0	1
	النسبة				22.5	65	10	0	2.5
يساهم التحول الرقمي في ضمان جودة عمل المدقق الداخلي ومواكبة التطور والقدرة على اعداد أنظمة تسهل من عملية التدقيق	التكرار	4.075	0.7298	موافق	12	19	9	0	0
	النسبة				30	47.5	22.5	0	0

الداخلي									
يحسن استخدام التحول الرقمي من جودة تقارير المدقق الداخلي من خلال الرفع من خاصيتي الموثوقية والملائمة	التكرار	11	24	5	0	0	0	4.150	0.622 4
	النسبة	27.5	60	12.5	0	0	0		
يؤثر استخدام التحول الرقمي في دور المدقق الداخلي بحيث تقلص من دوره ومهامه اليومية	التكرار	8	24	5	2	1		3.900	0.871 1
	النسبة	20	60	12.5	5	2.5			
يتمتع المدققين الداخليين	التكرار	8	22	10	0	0		3.950	0.677 4

			0	0	25	55	20	النسبة	بمستوى عالي من الكفاءة والعناية المهنية اللازمة لتطبيق تقنية التحول الرقمي في عملية التدقيق الداخلي
موافق	0.579 5	4.150	0	0	4	26	10	التكرار	يتطلب استخدام التحول الرقمي مهارات جديدة تتلاءم مع الأشكال الجديدة من التفاعل بين المدقق الداخلي والوسائل التكنولوجية المستخدمة في عملية التدقيق
			0	0	10	65	25	النسبة	
موافق	0.704	4.045	التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي						

	9		
--	---	--	--

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن المتوسطات الحسابية لفقرات المحور التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي تتراوح ما بين 3.900 و 4.150 أي أن متوسط المحور بالكامل وقع في مجال الدراسة موافق وهذا ما يؤكد المتوسط العام للبعد الذي بلغ 4.045 بانحراف معياري قدره 0.7049 وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات ليكارت الخماسي 3.40-4.19 والتي تشير إلى خيار موافق تحت استشراف هذه العينة المستقصاة حصداً آراء الموظفين الذين ابدوا بالموافقة على ان التحول الرقمي يساعد في تسريع عملية التدقيق الداخلي وكذا تحقيق رضا العملاء كما انه يساهم ويحسن من جودة عمل المدقق الداخلي وتقاريره وهذا من خلال الرفع من خاصيتي الموثوقية والملائمة كما و رأوا ان لموظفيهم القدرة والمهارة في مجال التحول الرقمي وهذا لاتقانهم جميع تقنياته .

المطلب الثالث: اختبار الفرضيات

في هذا الجزء من دراستنا سنحاول اختبار فرضيات البحث سواء الفرعية منها والرئيسية.

الفرع الأول: اختبار الفرضيات الفرعية للبحث.

تمثلت الفرضيات الفرعية للدراسة في الفرضيات الموضحة أدناه:

أولاً: يوجد تطبيق التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي

ولفحص هذه الفرضية تم الاعتماد على الاختبار المعلمي للعينة الوحيدة والتي كانت نتائجها كالتالي:

الجدول رقم (14): نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ستودنت (t)	درجة الحرية	قيمة الدلالة
يوجد تطبيق التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي	24.2750	2.4702	62.152	39	0.00

المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V.20

تبين نتائج الاختبار في الجدول أعلاه، وبملاحظة قيمة الدلالة (0.000) والتي كانت أصغر من (0.05)، فإنه يمكننا قبول الفرضية البديلة بوجود تطبيق التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي في مؤسسات محل الدراسة

- ثانياً: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعء التنظيم في التحول الرقمي على كفاءة و فعالية التدقيق الداخلي في مؤسسات محل الدراسة.

ولفحص هذه الفرضية تم الاعتماد على أسلوب الانحدار البسيط بين المتغير المستقل (التنظيم) والمتغير التابع كفاءة و فعالية التدقيق الداخلي.

الجدول رقم (15): نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية

قيمة الدلالة للمنموذج ككل	قيمة فيشر (f)	معامل التحديد (R^2)	معامل الارتباط (R)	قيمة الدلالة	قيمة ستودنت (t)	B	
0.040	4.514	0.106	0.329	0.040	2.125	0.329	التنظيم
				0.000	5.449	40.509	الثابت

المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V20

نلاحظ من الجدول أعلاه ان معامل الارتباط بين التنظيم و كفاءة و فعالية التدقيق الداخلي. موجب ويساوي (0.329)، والقيمة المعنوية للمنموذج ككل (0.040) كانت أصغر من مستوى المعنوية المطلوب (0.05)، و عليه نقبل الفرضية الفرعية الثانية يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعء التنظيم في التحول الرقمي على كفاءة و فعالية التدقيق الداخلي في مؤسسات محل الدراسة.

وعليه يمكن كتابة معادلة الانحدار كالتالي:

$$Y=40.509+0.329x+e$$

ثالثاً: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعء الموارد البشرية في التحول الرقمي على كفاءة وفعالية التدقيق الداخلي في مؤسسات محل الدراسة.

ولفحص هذه الفرضية تم الاعتماد على أسلوب الانحدار البسيط بين المتغير المستقل (الموارد البشرية) والمتغير التابع كفاءة وفعالية التدقيق الداخلي.

الجدول رقم (16): نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

قيمة الدلالة للمنموذج ككل	قيمة فيشر (f)	معامل التحديد (R ²)	معامل الارتباط (R)	قيمة الدلالة	قيمة ستودنت (t)	B	
0.006	8.489	0.183	0.427	0.006	2.914	0.427	الموارد البشرية
				0.000	11.858	15.693	الثابت

المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V20

نلاحظ من الجدول أعلاه ان معامل الارتباط بين الموارد البشرية و كفاءة وفعالية التدقيق الداخلي موجب ويساوي (0.427) . والقيمة المعنوية للمنموذج ككل (0.006) كانت أصغر من مستوى المعنوية المطلوب (0.05)، و عليه نقبل الفرضية الفرعية الثالثة يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعـد الموارد البشرية في التحول الرقمي على كفاءة وفعالية التدقيق الداخلي في مؤسسات محل الدراسة .

ويمكن كتابة معادلة الانحدار كالتالي:

$$Y=15.693+0.427x+e$$

رابعاً: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعـد التكنولوجيا والأمن المعلوماتي في التحول الرقمي على كفاءة وفعالية التدقيق الداخلي في مؤسسات محل الدراسة.

ولفحص هذه الفرضية تم الاعتماد على أسلوب الانحدار البسيط بين المتغير المستقل (التكنولوجيا والأمن المعلوماتي) والمتغير التابع كفاءة وفعالية التدقيق الداخلي.

الجدول رقم (16): نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة

قيمة الدلالة للمنموذج ككل	قيمة فيشر (f)	معامل التحديد (R ²)	معامل الارتباط (R)	قيمة الدلالة	قيمة ستودنت (t)	B	
0.010	7.358	0.162	0.403	0.010	2.712	0.403	التكنولوجيا والأمن المعلوماتي
				0.000	10.775	45.050	الثابت

المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V20

نلاحظ من الجدول أعلاه ان معامل الارتباط بين التكنولوجيا والأمن المعلوماتي و كفاءة وفعالية التدقيق الداخلي موجب ويساوي (0.403) . والقيمة المعنوية للنموذج ككل (0.000) كانت أقل من مستوى المعنوية المطلوب (0.05)، و عليه نقبل الفرضية الفرعية الرابعة يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعد التكنولوجيا والأمن المعلوماتي في التحول الرقمي على كفاءة وفعالية التدقيق الداخلي في مؤسسات محل الدراسة .

ويمكن كتابة معادلة الانحدار كالتالي:

$$Y=45.050+0.403x+e$$

خامسا: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعد المالي في التحول الرقمي على كفاءة وفعالية التدقيق الداخلي في مؤسسات محل الدراسة.

ولفحص هذه الفرضية تم الاعتماد على أسلوب الانحدار البسيط بين المتغير المستقل (بعد المالي) والمتغير التابع كفاءة وفعالية التدقيق الداخلي.

الجدول رقم (16): نتائج اختبار الفرضية الفرعية الخامسة

قيمة الدلالة لنموذج ككل	قيمة فيشر (f)	معامل التحديد (R ²)	معامل الارتباط (R)	قيمة الدلالة (t)	B	
0.181	1.859	0.047	0.216	0.181	1.363	0.216
				0.000	7.900	48.006

المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V20

نلاحظ من الجدول أعلاه ان معامل الارتباط بين بعد المالي و كفاءة وفعالية التدقيق الداخلي موجب ويساوي (0.216) . والقيمة المعنوية للنموذج ككل (0.181) كانت أكبر من مستوى المعنوية المطلوب (0.05)، و عليه نرفض الفرضية الفرعية الخامسة يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعد المالي في التحول الرقمي على كفاءة وفعالية التدقيق الداخلي في مؤسسات محل الدراسة و عليه نرفض

ويمكن كتابة معادلة الانحدار كالتالي:

$$Y=48.006+0.216x+e$$

الفرع الثاني: الفرضية الرئيسة.

جاءت فرضية البحث الرئيسة لبحث إشكالية الدراسة بمدى مساهمة التحول الرقمي في تحسين وظيفة التدقيق الداخلي داخل المؤسسة.

ولاختيار هذه الفرضية تم الاعتماد على أسلوب الانحدار البسيط بين المتغير المستقل (التحول الرقمي) والمتغير التابع التدقيق الداخلي.

الجدول رقم (17): نتائج اختبار الفرضية الرئيسية

قيمة الدلالة للمنموذج ككل	قيمة فيشر (f)	معامل التحديد (R ²)	معامل الارتباط (R)	قيمة الدلالة	قيمة ستودنت (t)	B	
0.000	4.751	0.287	0.536	0.000	3.915	0.536	التحول الرقمي
				0.007	2.838	31.896	الثابت

المصدر : من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS V20

نلاحظ من الجدول أعلاه ان معامل الارتباط بين التحول الرقمي والتدقيق الداخلي. موجب ويساوي (0.536)، والقيمة المعنوية للمنموذج ككل (0.000) كانت أصغر من مستوى المعنوية المطلوب (0.05)، و عليه نقبل الفرضية الرئيسية يوجد أثر ذو دلالة معنوية التحول الرقمي على التدقيق الداخلي في مؤسسات محل الدراسة.

وعليه يمكن كتابة معادلة الانحدار كالتالي:

$$Y=31.896+0.536x+e$$

❖ خلاصة الفصل:

في ختام هذا الفصل التطبيقي، تم التوصل إلى أن التحول الرقمي يمثل عاملاً أساسياً في تحسين أداء التدقيق الداخلي داخل المؤسسات محل الدراسة. حيث أظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تبني التقنيات الرقمية وفعالية التدقيق الداخلي، مما يعكس الدور الإيجابي الذي تلعبه الأدوات الرقمية في رفع كفاءة العمليات التدقيقية وتعزيز جودة مخرجاتها.

خاتمة عامة

في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم المعاصر، برز التحول الرقمي كأحد المحركات الأساسية لتطوير أداء المؤسسات وتعزيز كفاءتها، حيث لم يعد مجرد توجه حديث، بل أصبح ضرورة استراتيجية تفرضها بيئة الأعمال الرقمية. وفي هذا الإطار، جاءت هذه الدراسة لبحث دوره في تحسين وظيفة التدقيق الداخلي باعتبارها من أهم آليات الرقابة والتقييم داخل المؤسسة.

وقد سعت الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، تمثلت أساساً في توضيح المفاهيم المرتبطة بكل من التحول الرقمي والتدقيق الداخلي، وتحليل العلاقة بينهما، إضافة إلى إبراز أثر تبني التقنيات الرقمية على أداء هذه الوظيفة الحيوية. ومن خلال الجمع بين الجانب النظري والدراسة التطبيقية، تم التوصل إلى جملة من النتائج التي أكدت وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتحسين أداء التدقيق الداخلي.

كما أظهرت الدراسة أن اعتماد المؤسسات على التقنيات الحديثة، مثل نظم المعلومات وتحليل البيانات، يساهم في رفع كفاءة التدقيق الداخلي من خلال تحسين دقة المعلومات، وتسريع إنجاز المهام، وتعزيز القدرة على اكتشاف الأخطاء والانحرافات. وفي المقابل، كشفت النتائج عن وجود تحديات تعيق التطبيق الفعال للتحول الرقمي، من أبرزها نقص الكفاءات البشرية المؤهلة، وضعف البنية التحتية التكنولوجية، إضافة إلى مقاومة التغيير داخل بعض المؤسسات.

وبناءً على ذلك، يمكن التأكيد أن التحول الرقمي يمثل فرصة حقيقية لتطوير وظيفة التدقيق الداخلي، شريطة تبنيه ضمن رؤية استراتيجية متكاملة تأخذ بعين الاعتبار الجوانب التنظيمية والبشرية والتقنية. كما يستدعي ذلك الاستثمار في تكوين الموارد البشرية، وتحديث الأنظمة المعلوماتية، وتعزيز ثقافة الابتكار داخل المؤسسات.

وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة، يمكن اقتراح مجموعة من التوصيات، من أهمها:

- ضرورة تبني استراتيجيات واضحة للتحول الرقمي داخل المؤسسات
- تعزيز التكوين والتأهيل في مجال التدقيق الرقمي
- تطوير البنية التحتية التكنولوجية
- تشجيع استخدام أدوات تحليل البيانات في عمليات التدقيق
- دعم ثقافة التغيير والابتكار داخل المؤسسة.

قائمة المراجع

- 1- المجمع العربي للمحاسبين القانونيين. (2003). مفاهيم التدقيق المقدمة. عمان، الأردن: بدون دار نشر.
- 2- ايمن موجب، و لحسن ميموني. (2023/2022). أثر التحول الرقمي على الأداء المالي الاستراتيجي للمؤسسات المالية (مذكرة شهادة ماستر غير منشورة). الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، ام بواقي: جامعة العربي بن مهيدي.
- 3- باهي وئام، كريمة العابد، سعيدة ولاي، و ليندة الحاج علي. (2023/2024). واقع التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي -دراسة ميدانية- (مذكرة شهادة ماستر غير منشورة). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الوادي: جامعة الشهيد حمة لخضر.
- 4- بلال خالد الحفناوي. (02 أبريل، 2022). تحديات التحول الرقمي . مقالة في مجلة الرأي.
- 5- خلف عبد الله الوردات. (2017). دليل التدقيق الداخلي وفق المعايير الدولية الصادرة عن IIA. الأردن: الوراق للنشر والتوزيع.
- 6- ذهبي آسيا، و محمد بوهالي. (26، 01، 2024). أثر التحول الرقمي على جودة التعليم العالي (دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة عمار ثليجي-الاغواط). مجلة دراسات العدد الاقتصادي، 15(1)، الصفحات 49-67.
- 7- زاهي الرماحي. (2017). الاتجاهات الحديثة في التدقيق الداخلي وفقا للمعايير الدولية. عمان-الأردن: دار المأمون للنشر والتوزيع.
- 8- زعزوعة فاطمة. (2022). أثر التحول الرقمي في فرض الضرائب على الانتقال الالكتروني للبيانات. مجلة البحوث الاقتصادية، 5(1)، الصفحات 675-692.
- 9- شرقي أسماء، و صادق صفيح. (ديسمبر، 2023). تقييم التجربة الجزائرية في مجال التحول الرقمي: الواقع والتحديات. مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، 06(02)، الصفحات 127-147.
- 10- شلال نجا. (2016). تقييم أثر التدقيق الداخلي علة فاعلية وكفاءة نظام الرقابة الداخلية في ظل المعلومات المحاسبية. مجلة المالية والأسواق، الصفحات 164-191.
- 11- عبد الوهاب نصر علي، و شحالة شحالة السيد. (2006). الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثة في بيئة تكنولوجيا المعلومات وعولمة أسواق المال. الإسكندرية، مصر: الدار الجامعية للنشر والتوزيع.
- 12- عبد طارق العظيم، و عباده أحمد. (2021/2011). الأصول العلمية والعملية للمراجعة. القاهرة، مصر: مكتبة الجامعة بينها.
- 13- عوض الله طلت، و سابر العربي ياسر. (2 ماي، 2022). أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمية (حالة دراسية لهيئة أعضاء التدريس بجامعة ملك عبد العزيز). المجلة العربية للنشر العالمي(43)، الصفحات 647-686.

- 14- محمد لمين علون. (01 04, 2018). الإجراءات العملية للتدقيق الداخلي في المؤسسة العمومية دراسة حالة ديوان الترقية والتسيير العقاري لولاية بسكرة. مجلة الحقيقة (43)، الصفحات 549-588.
- 15- مزياني نور الدين، و لخضاري صالح. (2011). مهنة التدقيق في الجزائر الواقع والأفاق في ضوء مستجدات العالمية المعاصرة. الجزائر: دار بهاء الدين للنشر والتوزيع.

قائمة الملاحق



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الدكتور الطاهر مولاي - بسعيدة
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم: علوم المالية والمحاسبة



تخصص: محاسبة وتدقيق

التحول الرقمي ودوره في تحسين وظيفة التدقيق الداخلي - دراسة حالة -

أخي الموظف / أختي الموظفة السلام عليكم ورحمة الله وبركاته بعد:

في إطار التحضير لنيل شهادة ماستر في المحاسبة والتدقيق، يشرفنا ان نضع بين أيديكم هذا الاستبيان، ونأمل منكم التفضل بالإجابة عن اسئلته بكل عناية، لما لذلك من أهمية في إنجاح دراستنا.

يتناول هذا الإستبيان موضوع التحول الرقمي ودوره في تحسين وظيفة التدقيق الداخلي وذلك من خلال دراسة حالة_ بالمؤسسة الجزائرية (مجمع الحليب ومشتقاته-سعيدة)

نرجو منكم وضع علامة (x) امام الاجابة المناسبة لاختياركم.

البيانات الشخصية:

1/-السن:

من 20 الى 29 ☐ من 30 الى 39 ☐ من 40 الى 49 ☐ 50 وما فوق ☐

2/-الشهادة التعليمية

شهادة الماستر ☐ شهادة ليسانس ☐ شهادة ماجستير ☐ شهادة اخرى ☐

3/-الأقدمية:

أقل من 5 سنوات ☐ من 5 الى 10 سنوات ☐ أكثر من 10 سنوات ☐

4/-الرتبة:

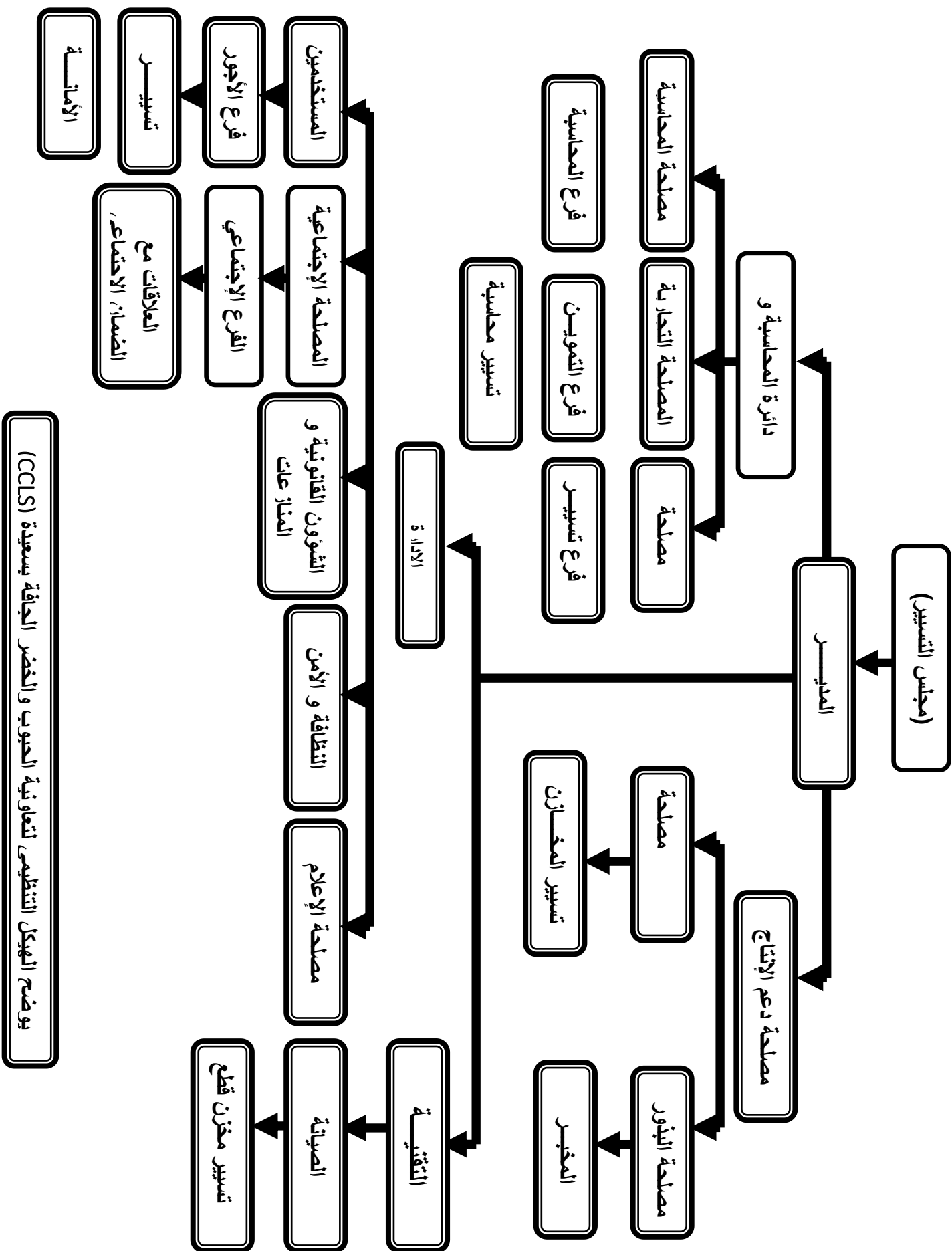
☐ عون تنفيذ ☐ عون تحكم ☐ إطار ☐ رتبة أخرى ☐

قائمة الملاحق

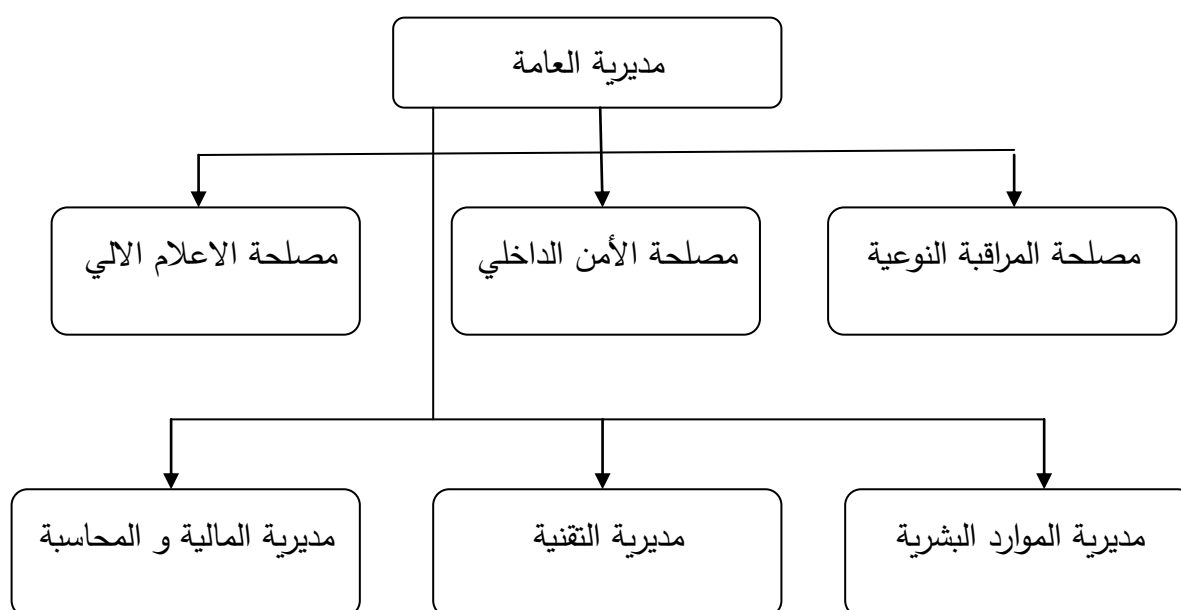
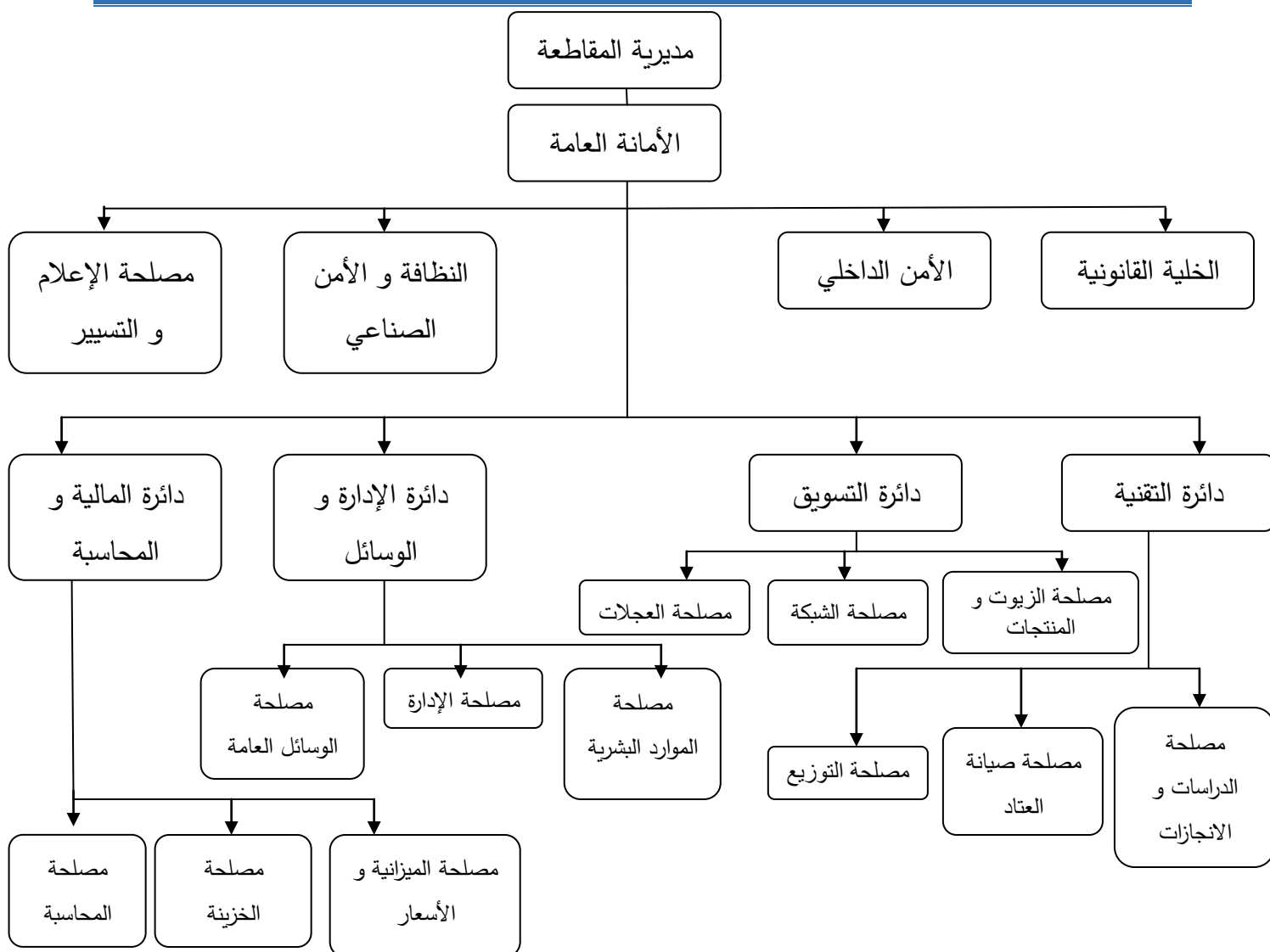
الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	موافق بشدة	غير موافق
	المحور الأول: التحول الرقمي					
	البعد الأول: التنظيم					
1	يوجد في المؤسسة لديكم الاستراتيجية الرقمية					
2	يدعم المسؤولون التنفيذيون لديكم تنفيذ الاستراتيجية الرقمية					
3	يتم تنفيذ الاستراتيجية الرقمية في جميع المجالات الوظيفية لجعلها مندمجة مع بعضها					
4	الثقافة القيادية في مؤسستكم مبنية على الشفافية والتعاون واللامركزية في عمليات اتخاذ القرار					
5	تؤثر الاستراتيجية الرقمية لمؤسستكم على مهام المديرين التنفيذيين					
	البعد الثاني: الموارد البشرية					
6	تتوفر المؤسسة على العدد الكافي من الموارد البشرية المؤهلة لإنجاح التحول الرقمي					
7	امتلاك الموظفين الإداريين للمعارف التقنية التي تساعدهم على على مواكبة التحول الرقمي في المؤسسة					
8	تحرص الإدارة على تدريب العاملين بالمؤسسة على استخدام التقنيات الحديثة لمواكبة التحول الرقمي					
9	تهتم إدارة المؤسسة بتخطيط الموارد البشرية بما يتناسب مع عملية التحول الرقمي					
	البعد الثالث: التكنولوجيا والأمن المعلوماتي					
10	تعتمد المؤسسة على تكنولوجيا المعلومات كعنصر محوري في تحقيق أهدافها الاستراتيجية					
11	تحرص المؤسسة على تبني أحدث التقنيات الرقمية لدعم عملياتها وتحسين أدائها					
12	تتميز المؤسسة باستيعاب التقنيات الجديدة بما يتماشى مع متطلبات التحول الرقمي					
13	يتم دمج الحلول الرقمية بفعالية في العمليات التشغيلية لتعزيز الكفاءة والاستجابة لاحتياجات السوق					

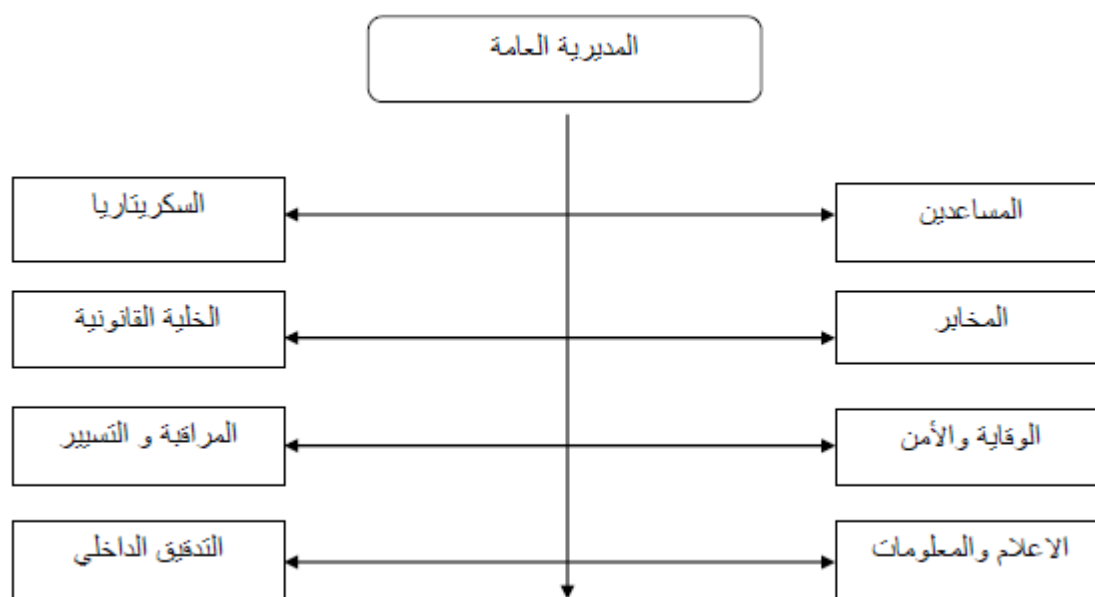
					14	تولي المؤسسة أهمية لتطبيق نظم فعالة للأمن المعلوماتي لحماية بياناتها في بيئة التحول الرقمي
					15	تعتمد المؤسسة على نظام ERP في تسيير مختلف انشطتها
						البعد الرابع: الجانب المالي
					16	توفر المؤسسة تمويلا مخصصا لدعم مبادرات التحول الرقمي وضمان استمراريته
					17	يتم تخصيص ميزانية سنوية لتطوير البنية التحتية الرقمية وتحسين الأنظمة التقنية
					18	ينظر الى التحول الرقمي كاستثمار استراتيجي
					19	تؤثر العوامل المالية على سرعة تبني المؤسسة للتحول الرقمي
					20	تخصص المؤسسة ميزانية كافية لرسكلة العمال وتدريبهم على التحول الرقمي
						المحور الثاني: التدقيق الداخلي
						البعد الأول: كفاءة التدقيق الداخلي
					21	عمليات التدقيق الداخلي تجرى بشكل منتظم ومنظم داخل المؤسسة
					22	التدقيق الداخلي يغطي جميع الجوانب الرئيسية للمؤسسة بما في ذلك التحكم المالي والعمليات والمخاطر
					23	هناك ليات فعالة لمتابعة وتتبع وتنفيذ التوصيات التي تأتي من عمليات التدقيق الداخلي
					24	هناك حاجة الى تطوير عمليات التدقيق الداخلي لتحقيق مستوى اعلى من الكفاءة
						البعد الثاني: فعالية التدقيق الداخلي
					25	عمليات التدقيق الداخلي تساهم في تحسين الأداء العام للمؤسسة
					26	التوصيات التي يقدمها المدقق الداخلي تكون فعالة في تحسين العمليات والتحكم الداخلي في المؤسسة
					27	عمليات التدقيق الداخلي تساهم في تقليل المخاطر المحتملة التي تواجه المؤسسة
					28	النتائج التي تأتي من عمليات التدقيق الداخلي تستخدم بشكل

					فعال في اتخاذ القرارات وتحسين السياسات والاجراءات
					المحور الثالث: التدقيق الداخلي في بيئة التحول الرقمي
				29	يساعد التحول الرقمي في تسريع عملية التدقيق الداخلي وتحقيق رضا العملاء
				30	يساهم التحول الرقمي في ضمان جودة عمل المدقق الداخلي ومواكبة التطور والقدرة على اعداد أنظمة تسهل من عملية التدقيق الداخلي
				31	يحسن استخدام التحول الرقمي من جودة تقارير المدقق الداخلي من خلال الرفع من خاصيتي الموثوقية والملائمة
				32	يؤثر استخدام التحول الرقمي في دور المدقق الداخلي بحيث تقلص من دوره ومهامه اليومية
				33	يتمتع المدققين الداخليين بمستوى عالي من الكفاءة والعناية المهنية اللازمة لتطبيق تقنية التحول الرقمي في عملية التدقيق الداخلي
				34	يتطلب استخدام التحول الرقمي مهارات جديدة تتلاءم مع الأشكال الجديدة من التفاعل بين المدقق الداخلي والوسائل التكنولوجية المستخدمة في عملية التدقيق



يوضح الهيكل التنظيمي لتعاونية الحبوب والخضر الجافة بسعيدة (CCIS)





U\$

