

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عمار ثليجي - الأغواط
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم المالية والمحاسبة
تخصص: محاسبة و تدقيق



مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم المالية والمحاسبة

دور التحول الرقمي للنظام المحاسبي في تفعيل نظام الرقابة
الداخلية دراسة ميدانية بمؤسسة سونلغاز الأغواط

إعداد الطلبة:

تحت إشراف :

-حشاني رضوان جلال الدين

-د. رينوبة الأخضر

- زبدة حاج السلامي

لجنة المناقشة :

رئيسا	أستاذ محاضر أ	د. مخلوفي عزوز
مقررا	أستاذ محاضر أ	د. رينوبة لخضر
ممتحنا	أستاذ محاضر أ	د. طاهر بعداش

السنة الجامعية 2022/2021

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر و العرفان

قال رسول اهل صلى اهل عليه و سلم : " من لا يشكر الناس لا يشكر الله " صدق رسول اهل صلى اهل عليه و سلم "

بعد رحلة بحث و جهد و اجتهد تكللت بإنجاز هذا العمل ، نحمد الله عز وجل على نعمة التي منى بها علينا فهو العلى القدير ، كما لا يسعنا إلا ان نخص بأسمى عبارات الشكر و التقدير للأستاذ الدكتور "رينوبة الأخضر " على تفضيله بالأشراف على هذا البحث وعلى كل ما قدمه لنا من التوجيهات و الملاحظات والنصائح .

كما لا يفوتنا أن نتقدم بوافر التقدير والاحترام لأعضاء اللجنة المحترمين على عناء قراءة المذكرة وقبولها وتصويبها.

وكذلك نتقدم بخالص الشكر إلى كل من درسنا من أساتذة ودكاترة وإلى كل طاقم كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير و أيضا لكل طاقم قسم علوم المحاسبة والمالية وإلى كل موظفي المكتبة جزاهم الله كل خير .

وفي الأخير نشكر كل من قدم لنا يد العون والمساعدة من قريب أو من بعيد ونسأل الله عز وجل أن يجعل ذلك في ميزان حسناتهم انه قريب مجيب.

رضوان جلال الدين

حاج السلامي

إهداء

إلى معلمنا وحبيبنا سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

إلى من قال فيهما الله تعالى: (واخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل رب ارحمهما كما
ربياني صغيرا) صورة الإسراء الآية 24

أهدي ثمرة عملي وتعبى بكل فخر واعتزاز إلى والدي العزيز أطل الله في عمره
وإلى أحن وأعظم قلب في الدنيا إلى من غمرتني بحبها وحنانها منذ نعومة أظفاري ولا تزال،
إلى من أعزها الله و جعل الجنة تحت أقدامها أُمي الغالية أطل الله في عمرها.

كما أهدي ثمرة جهدي للأخ والصديق لشلح علاء الدين الذي كلما تظلمت الطريق أمامي
لجأت إليه فأنارها لي و كلما دب اليأس في نفسي زرع فيا الأمل لأسير قدما.

و إلى اخواني و أخواتي الذين ساعدوني كثيرا إلى الأستاذ الكريم الذي أشرف على عملنا
المتواضع جزاه الله علينا كل الخير.

إلى كل من ساعدنا في انجاز هذه المذكرة ولم يبخل علينا بالنصح والتوجيه إلى كل من
جمعتني به كلمة الطيبة وإلى كل من هو جدير بالذكر ولم يذكر إلى كل هؤلاء اهدي هذا
العمل المتواضع.

رضوان حلال الدين

الإهداء

الشكر للأول والآخر الله عز وجل الذي منحنا الصبر ووفقنا لإتمام هذا العمل .
أهدي ثمرة جهدي واجتهادي إلى أعظم مخلوقة في هذا الوجود، إلى التي وهبتني الحياة
وكانت سر وجودي، إلى نبع الحنان الصافي والصدر الحنون الدافئ إليك " أُمِّي الغالية"
أطال الله في عمرها.

إلى تاج رأسي وفخري و ذخري وعوني في هذه الحياة " أبي العزيز " أطال الله في عمره .
كما أهدي ثمرة جهدي للأخت والصديقة اخلاص نوعي التي كلما تظلمت الطريق أمامي
لجأت إليها فأنارتها لي و كلما دب اليأس في نفسي زرعت فيا الأمل لأسير قدما.

إلى أحبائي قلبي وأشقاء روعي أخواتي العزيزات وإخواني الأعزاء وزوجاتهم.
إلى من كان لهم الفضل الكبير في إتمام هذه المذكرة، إلى من فرحتهم فرحتي وحزنهم
دمعتي، إلى من عرفت معهم معنى الأخوة .

والى كل أساتذتي الذين لم يبخلوا علينا بشيء وإلى كل من ساعدني في إنجاز هذا العمل
من قريب أو من بعيد.

حاج السلامي

ملخص الدراسة

الملخص :

تم إجراء هاته الدراسة من اجل الاجابة عن الإشكالية الرئيسة : إلى أي مدى يمكن لتحول الرقمي للنظام المحاسبي ان يساهم في تفعيل نظام الرقابة الداخلية ؟

وذلك لأن استخدام التحول الرقمي او ما يعرف بتكنولوجيا المعلومات أصبح في العديد من المجالات، وهذا لما حققه من سرعة ودقة في الأداء خاصة مع تطور وتعدد مختلف العمليات الإدارية والتشغيلية وصعوبة مراقبتها، ومن هنا أصبح الاعتماد عليها لتسهيل وتسريع عمليات الرقابة . ولتحقيق هذا الهدف جاءت الدراسة في شقيها النظري والتطبيقي تحمل في طياتها على مقدمة وفصلين وخاتمة .

اعتمدنا في الجانب النظري على المنهج التحليلي الوصفي لتبيين أثر المتغير المستقل - نظام الرقابة الداخلية - على المتغير التابع - التحول الرقمي لنظام المحاسبي - كما استخدم طريقة الاستبيان في الجانب التطبيقي لجمع البيانات استهدفنا من خلاله مجموعة من الأكاديميين والأخصائيين في مجال الاختصاص، وعولجت وفق البرنامج الإحصائي (SPSS22) .

وقد لخصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها :إن التحول الرقمي له دور أساسي في زيادة من فاعلية نظام الرقابة الداخلية، وتحسين إجراءاتها وأساليبها.

الكلمات المفتاحية :

تحول الرقمي - رقابة الداخلية - نظام المحاسبي .

Abstract :

This study was conducted in order to answer the main problem: To what extent can the digital transformation of the accounting system contribute to activating the internal control system?

This is because the use of digital transformation or what is known as information technology has become in many fields, and this is due to the speed and accuracy of performance it has achieved, especially with the development and complexity of various administrative and operational processes and the difficulty of monitoring them. To achieve this goal, the study, in its theoretical and practical aspects, contains an introduction, two chapters, and a conclusion.

In the theoretical side, we relied on the descriptive analytical approach to show the impact of the independent variable - the internal control system - on the dependent variable - the digital transformation of the accounting system - as well as using the questionnaire method in the practical side of data collection, through which we targeted a group of academics and specialists in the field of competence, and were treated according to the statistical program (SPSS22).

The study summarized a set of results, the most important of which are: The digital transformation has a key role in increasing the effectiveness of the internal control system, and improving its procedures and methods.

Key Word

 Digital transformation - internal control - accounting system - information technology

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

الصفحات	فهرس المحتويات
I	كلمة شكر وعرفان
II-III	الاهداء
IV-VI	ملخص الدراسة
X-VII	فهرس المحتويات
XII-XI	فهرس الجداول
XVI-XIII	فهرس الاشكال
XV-XIV	فهرس الملاحق
أ-ب-ج-د-هـ	مقدمة
	الفصل الاول: الاطار النظري لنظام الرقابة الداخلية و الرقمنة
02	تمهيد
16-03	المبحث الاول: نظام الرقابة الداخلية
06-03	المطلب الاول: مدخل الى نظام الرقابة
04-03	الفرع الاول: مفهوم نظام الرقابة داخلية
06-05	الفرع الثاني: أنواع نظام رقابة الداخلية
09-06	المطلب الثاني: أهداف وخصائص نظام الرقابة الداخلية
07-06	الفرع الاول: أهداف نظام الرقابة الداخلية
09-07	الفرع الثاني: أنواع الرقابة الداخلية
16-09	المطلب الثالث: مكونات و مقومات نظام رقابة الداخلية
12-09	الفرع الاول: مكونات نظام الرقابة
16-12	الفرع الثاني: مقومات نظام الرقابة
25-17	المبحث الثاني: التحول الرقمي
21-17	المطلب الاول: عموميات حول تحول الرقمي
19-17	الفرع الاول: أهم المصطلحات
21-20	الفرع الثاني: تعريف التحول الرقمي و مكوناته

23-21	المطلب الثاني: أهمية التحول الرقمي و خصائصه
22-21	الفرع الاول: أهمية التحول الرقمي
23-22	الفرع الثاني: خصائص التحول الرقمي
25-23	المطلب الثالث: مجالات استخدام تحول الرقمي و مؤشرات
25-23	الفرع الاول: مجالات التحول الرقمي
25-25	الفرع الثاني: مؤشرات التحول الرقمي
38-26	المبحث الثالث: فاعلية نظام المحاسبي كأحد مقومات نظام الرقابة الداخلية في ظل التحول الرقمي
27-26	المطلب الاول :متطلبات التحول الرقمي في نظام الرقابة
27-26	الفرع الاول :التعريف
27-27	الفرع الثاني: المتطلبات
32-28	المطلب الثاني: أساليب رقابة الداخلية الملائمة في بيئة التحول الرقمي
30-28	الفرع الاول : أساليب الرقابة على التطبيقات
32-30	الفرع الثاني : أساليب الرقابة العامة
36-32	المطلب الثالث: أثر ومخاطر التحول الرقمي على النظام المحاسبي
33-32	الفرع الاول: أثر تحول الرقمي على فاعلية نظام
36-33	الفرع الثاني: المخاطر التي تهدد أمن وسلامة نظام
38-37	المطلب الرابع: مزايا وعيوب استخدام تحول الرقمي في الرقابة الداخلية
39	خلاصة الفصل:
	الفصل الثاني: الدراسة الميدانية
41	تمهيد
44-42	المبحث الأول: تقديم عام لمؤسسة سونلغاز
42	المطلب الأول: التعريف بالمؤسسة
44-42	المطلب الثاني: نشأة ومراحل مؤسسة سونلغاز
47-45	المبحث الثاني: الطريقة والإجراءات المتبعة في الدراسة الميدانية
45	المطلب الأول: الطريقة المتبعة في الدراسة الميدانية
47-45	المطلب الثاني: الأدوات والإجراءات المتبعة في الدراسة الميدانية

48	المطلب الثالث: البرامج المستخدمة في معالجة البيانات
62-48	المبحث الثالث: نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها ومناقشتها
54-48	المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة الميدانية
59-54	المطلب الثاني: العلاقة الارتباطية بين متغيرات دراسة
62-60	المطلب الثالث: تفسير ومناقشة نتائج الدراسة الميدانية
63	خلاصة الفصل
66-64	الخاتمة:
	قائمة المراجع:
	الملاحق :

فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
25	مؤشرات تكنولوجيا المعلومات الاتصال	(1-1)
45	العدد الإحصائي الخاص باستمارة الاستبيان	(1-2)
47	مقياس ليكارث الثلاثي	(2-2)
47	معامل ألفاكرونباخ	(3-2)
49	توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي	(4-2)
50	توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة	(5-2)
51	فاعلية نظام الرقابة الداخلية في ظل التحول الرقمي	(6-2)
52	استخدام التحول الرقمي ضمن النظام المحاسبي	(7-2)
53	اثر التحول الرقمي للنظام المحاسبي على فاعلية الرقابة الداخلية	(8-2)
54	العلاقة الارتباطية بين محاور الاستبيان	(9-2)
56	الارتباط الخطي بين المتغير المستقل و المتغير التابع	(10-2)
56	قيمة معامل تضخم التباين و قيمة التباين المسموح به للمتغير المستقل	(11-2)
57	تحليل تباين خط الانحدار	(12-2)
59	قيم معاملات خط الانحدار	(13-2)

فهرس الاشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
10	مكونات نظام الرقابة الداخلية	(1-1)
49	تركيبية عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي	(1-2)
50	تركيبية عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة	(2-2)
58	مدى ملائمة خط الانحدار	(3-2)

فهرس الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
	نتائج مخرجات SPSS	01
	أسماء محكمي الاستبيان	02
	استمارة الاستبيان	03

مقدمة

مقدمة :

شهد العالم تطورات سريعة غير مسبقة في كافة النواحي، و أبرز هذه التطورات هي الديناميكية التي عرفها التحول الرقمي خاصة تلك المتعلقة بمعالجة المعلومات وبثها أو ما أصبح يعرف بتكنولوجيا المعلومات، ومن هنا أصبح الحاسوب والبرامج الإلكترونية من أهم الوسائل الرئيسية في معالجة البيانات في المؤسسة ، مما دفع بالمؤسسات الاقتصادية إلى استبدال نظم المعلومات اليدوية بنظم معلومات الكترونية، وهذا ما استلزم من المدققين اكتساب مهارات وخبرات متعددة في استخدام هاته البرامج وتغيير أساليب التدقيق لزيادة الكفاءة والفاعلية، وبسبب ظهور بيئة رقابية جديدة تختلف عن البيئة الرقابية التقليدية أصبحت عملية الرقابة الداخلية خصوصا في المؤسسات الكبيرة تتسم بالصعوبة وشاقة ومكلفة في آن واحد ولكن مع بدء استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجالات الرقابة الداخلية الذي يعني توظيف وسائل إلكترونية لممارسة الأعمال الرقابية ، أمكن تغيير المعايير الرقابية التي سمحت للمراقبين والمدققين بإجراء رقابة دقيقة وشاملة على المؤسسة ، وضمان نظام رقابي داخلي فعال يقوم بتزويد الإدارة بالمعلومات التي تحتاجها في اتخاذ القرارات في الوقت المناسب و متابعة حسن تنفيذ السياسات والإجراءات الموضوعة من قبل الإدارة العليا، و بالتالي انشاء خط دفاع من شأنه الحد من المخاطر والاختفاء التي قد تتعرض لها المؤسسة في أعمالها اليومية .



الإشكالية :

بناء على ما تقدم، يمكن طرح الإشكالية الأساسية لموضوعنا كما يلي :

كيف يساهم التحول الرقمي للنظام المحاسبي في تفعيل نظام الرقابة الداخلية ؟

الأسئلة الفرعية:

وحتى نستطيع الإجابة على الإشكالية الرئيسية ، سنحاول تقسيمها إلى عدة أسئلة فرعية كمايلي :

1 - ما المقصود بالرقابة الداخلية ؟ وما هي مقومات نظام الرقابة الفعال؟

2- فيما يتمثل التحول الرقمي؟ وما هي مقوماته؟

3- هل يساهم التحول الرقمي للنظام المحاسبي في تفعيل نظام الرقابة الداخلية؟

الفرضيات :

وللإجابة على الإشكالية العامة السابقة، قمنا بصياغة

مجموعة من الفرضيات وتتمثل هذه الفرضيات

ما يلي :

1- يعتبر نظام الرقابة الداخلية من أهم الوسائل التي تهدف إلى حماية أصول وممتلكات المؤسسة؛

2- التحول الرقمي يعد من أهم الأساليب والأدوات التي تساهم في رفع كفاءة وفاعلية وظائف

المؤسسة؛

3- من شأن التحول الرقمي أن يساهم في تطوير وتحسين فاعلية نظام الرقابة الداخلية.

أهمية موضوع البحث :

تتجلى أهمية البحث من خلال تسليط الضوء على التحول الرقمي كونه تقنية تمكن المدقق من معالجة البيانات آليا ومعرفة أثرها على عملية الرقابة الداخلي .



كما تتبع أهمية هذه الدراسة من حاجة المؤسسات إلى التطبيق الفعال لتحول الرقمي لكونه يساعد في تأدية أنشطتها بصورة سليمة من أجل تحقيق أهدافها المنشودة.

أهداف البحث :

- ✓ التعرف على المفاهيم الأساسية لتحول الرقمي والرقابة الداخلية.
- ✓ تسليط الضوء على أثر تحول الرقمي في رفع كفاءة أنظمة الرقابة الداخلية.
- ✓ التعرف على مخاطر استخدام التحول الرقمي في عملية الرقابة الداخلية.

حدود الدراسة :

للإجابة على الإشكالية المطروحة والتوصل إلى النتائج المرجوة فإن الدراسة ارتبطت بحدود مكانية والزمنية كما يلي :

الحدود المكانية :

اقتصرت الدراسة ميدانيا على عينة شملت مجموعة من العاملين ومسيرين بمؤسسة سونلغاز بولاية الاغواط .

منهج الدراسة :

بناء على طبيعة الإشكال المطروح وبغية الوصول إلى الأهداف المرجوة من هذا البحث ، وقصد الإحاطة بجوانب موضوع الدراسة حاولنا استخدام المناهج المعتمدة في الدراسات وذلك بإتباع المنهج الوصفي والتحليلي، فقد قمنا بإتباع المنهج الوصفي في الفصل النظري لموضوع الدراسة وذلك بالرجوع إلى المصادر والمعلومات الثانوية من كتب ومجلات ومؤتمرات ذات العلاقة بالموضوع ، بالإضافة إلى استخدام شبكة الانترنت بهدف إعطاء صورة واضحة حول موضوع الدراسة ، أما المنهج التحليلي فقد تم الاعتماد عليه في الجزء التطبيقي للدراسة وذلك من خلال استمارة الاستبيان، كما تم الاعتماد في التحليل على بعض الأساليب الإحصائية مثل أدوات الإحصاء الوصفي وبرنامج SPSS22 ، وبرنامج Excel.

صعوبات الدراسة:

- نقص الأطروحات والرسائل العلمية الجامعية المتخصصة في هذا المجال ؛
- قلة الدراسات النظرية والميدانية التي تناولت موضوع تحول الرقمي والرقابة الداخلية في المؤسسات؛
- ضيق الوقت في توزيع واسترجاع الاستبيان.

الدراسات السابقة :

❖ دراسة (شلابي عمار) جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة بعنوان علاقة تكنولوجيا المعلومات بفاعلية نظام الرقابة الداخلية دراسة حالة المؤسسة المينائية سكيكدة EPS حيث تولت الدراسة الى لقد توصلنا من خلال الدراسة الميدانية الى حاجة وجود نظام رقابة داخلي فعال لمواكبة التطورات والمستجدات في بيئة تكنولوجيا المعلومات، ويظهر لنا من خلال الدراسة الميدانية لموضوع أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تعزيز نظام الرقابة الداخلية، أن المؤسسة محل الدراسة اعتمد على أنظمة معلومات متطورة في توفير المعلومات لمختلف المهام والوظائف والأنشطة الإدارية.

❖ دراسة (د. ضامن وهيبة) تحت عنوان أثر تكنولوجيا المعلومات على فاعلية النظام الرقابة الداخلية يهدف البحث إلى توضيح أثر تكنولوجيا المعلومات على فاعلية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية ، وذلك من خلال إجراءات دراسة ميدانية على مجموعة من المؤسسات الاقتصادية بولاية سطيف، ولتحقيق ذلك الهدف تم عمل استبيان كأداة لجمع البيانات والمعلومات وزع على الموظفين ذوي العلاقة بالوظيفة المحاسبية وإملايه بالمؤسسة، وقد خلص البحث إلى مجموعة من النتائج كان أهمها: أن هناك استخدام واسع لتكنولوجيا المعلومات في أنشطة هذه المؤسسات، بالإضافة إلى أن نظام الرقابة الداخلية بها يتميز بالفعالية، وأن لتكنولوجيا المعلومات دور في فاعلية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية.

هيكل البحث:

للاحاطة بالإشكالية المطروحة ومعالجتها منهجيا، تم تقسيم هذه الدراسة إلى فصلين:

فصل نظري وفصل ميداني، تسبقهم مقدمة وتتعقبهم خاتمة، تضمنت تلخيص عام واختبار للفرضيات التي جاءت في مقدمة البحث، ثم عرض للنتائج التي توصلنا إليها وفي الأخير قدمنا بعض الاقتراحات بناء على النتائج المتواصل إليها بالإضافة إلى آفاق البحث في الموضوع .

بالنسبة الفصل الأول تطرقنا فيه إلى "الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة" لتحول الرقمي وفاعلية نظام الرقابة الداخلية ، ولقد تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث حيث خصص المبحث الاول لتقديم نظام رقابة داخلية وتعريفه من حيث اهدافه وخصائص وكذلك مكونات وخصائصه ، أما المبحث الثاني قمنا بتقديم عموميات حول التحول الرقمي مع ابراز اهم المجالات استخدام و مؤشرات ، اما في المبحث الثالث تطرقنا الى فاعلية نظام المحاسبي كأحد مقومات نظام الرقابة الداخلية في ظل التحول الرقمي بحيث تطرقنا الى أهم المتطلبات واساليب رقابة مع اثر ومخاطر التحول الرقمي على فاعلية نظام .

أما الفصل الثاني تطرقنا فيه إلى التطبيق الميداني لموضوع الدراسة وذلك لعينة من مجموعة العاملين ومسيري مؤسسة سونلغاز بولاية الاغواط ، الذي يتضمن استطلاع رأي أفراد عينة الدراسة، وقد قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث ، المبحث الاول تقديم مؤسسة سونلغاز أما المبحث الثاني فيعرض الطريقة و الاجراءات المتبعة في دراسة ،اما المبحث الثالث تناولنا فيه أهم نتائج الدراسة وتحليلها والخروج في الأخير إلى أهم النتائج والتوصيات المقترحة .



الفصل الأول

الاطار النظري لنظام الرقابة الداخلية والتحول الرقمي

تمهيد:

أحدث التطور التكنولوجي الذي شهده العالم ثورة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ويمكن استخدامها في تحسين العديد من مجالات الأعمال حيث أصبحت كثير من المؤسسات في الوقت الحاضر تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أجل تسيير أعمالها، ومعالجة بياناتها إلكترونياً، وتصنيع وتحسين منتجاتها، وتقديم خدماتها ، وزيادة حصتها السوقية.

ومن هنا أصبح الحاسوب والبرامج الالكترونية من أهم الوسائل الرئيسية في معالجة البيانات في المؤسسة، مما دفع مؤسسات الأعمال إلى استبدال نظم المعلومات اليدوية إلى نظم معلومات الكترونية، وهذا ما أوجب على المدققين اكتساب مهارات وخبرات متعددة في استخدام هاته البرامج، وتغيير أساليب التدقيق لزيادة الكفاءة والفاعلية.

وبرزت أهمية الرقابة على المؤسسات بسبب ظهور بيئة رقابية جديدة تختلف عن البيئة الرقابية التقليدية فالمشاكل التي تواجه المراقبين والمدققين بالطرق التقليدية خصوصاً في المؤسسات الكبيرة جعل عملية الرقابة صعبة وشاقة ومكلفة في آن واحد، ولكن مع بدء استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجالات الرقابة الداخلية الذي يعني توظيف وسائل إلكترونية لممارسة الأعمال الرقابية، أدى إلى تغيير في المعايير الرقابية التي سمحت للمراقبين والمدققين بإجراء رقابة دقيقة وشاملة على المؤسسة.

لذلك سنحاول في هذا الفصل التطرق الى ثلاثة مباحث أساسية هم :

المبحث الاول: نظام الرقابة الداخلية.

المبحث الثاني: التحول الرقمي.

المبحث الثالث: فاعلية نظام المحاسبي كأحد مقومات نظام الرقابة الداخلية في ظل التحول الرقمي.

المبحث الاول : نظام الرقابة الداخلية

يعد نظام الرقابة الداخلية ذو أهمية لتحقيق السير السليم والمحكم للمؤسسات الاقتصادية . كما أنه الأساس الذي يعتمد عليه في متابعة تنفيذ الخطط المرسومة التي تجسد سياستها من اجل الوصول إلى الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها .

المطلب الاول : مدخل الى نظام الرقابة

الفرع الأول : مفهوم نظام الرقابة الداخلية

عندما نتحدث عن الرقابة الداخلية كمفهوم فإننا نجد عدة مفاهيم لها، إلا أن هذه المفاهيم تشترك في مجملها وإن اختلفت نصوصها و صياغتها، ولكن يجب التنبيه هنا هو أن نفرق ما بين نظام الرقابة الداخلية ومفهوم الرقابة الداخلية نفسها .

الرقابة في اللغة: تعني مراقبة الشيء بغرض حراسته والمحافظة عليه و الرقيب هو الحافظ و الترقب هو الانتظار لأجل الحفظ، وتوقع الشيء و المرقب هو المكان المرتفع الذي يشرف و ينظر منه الرقيب.

الرقابة في الاصطلاح: تعني متابعة وملاحظة وتقييم التصرفات و الأشياء بواسطة الفرد ذاته أو بواسطة الغير و ذلك بهدف التأكد من أنها تتم وفق قواعد وأحكام وبيان الانحرافات والأخطاء تمهيدا لمعالجتها و القضاء عليها.1

■ أما الرقابة الداخلية فتعرف بأنها " الخطة التنظيمية وجميع الإجراءات و الوسائل الي تتبع في داخل المشروع التي من شأنها المحافظة على أصوله، والتأكد من دقة و صحة البيانات المحاسبية المسجلة في الدفاتر ودرجة الاعتماد عليها، و تحقيق أكبر قدر من الكفاية الإنتاجية في عمليات المشروع، و الالتزام بتنفيذ السياسات الإدارية المرسومة " . 2

■ ولقد عرفت لجنة إجراءات المراجعة التابعة لمجمع المحاسبين القانونيين الأمريكيين AICPA الرقابة الداخلية بأنها "خطة التنظيم وكل الطرق والإجراءات و الأساليب التي تضعها إدارة الشركة والتي تهدف إلى المحافظة على أصول الشركة وضمان دقة و صحة المعلومات المحاسبية وزيادة درجة

¹ خلف عبد الله الوردات، دليل التدقيق الداخلي وفق المعايير الدولية الصادرة عن IIA، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ص 312.

² مصطفى عيسى خضير، المراجعة: المفاهيم والمعايير والإجراءات، الطبعة الثانية، عمادة شؤون المكتبات -جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية، 1996، ص194.

الاعتماد عليها وتحقيق الكفاءة التشغيلية والتحقق من التزام العاملين بالسياسات الإدارية التي وضعتها الإدارة ."

- عرفها المعهد الفرنسي للمراجعة و الرقابة الداخلية IFACI على أنها " نظام في المؤسسة محدد ومعروف ويضع تحت تصرفه مجموعة من المسؤوليات ، وهو يشمل مجموعة من الموارد والسلوكيات و الاجراءات والأعمال التي تتناسب مع خصائص كل مؤسسة ، كما أنه يساهم في السيطرة على أنشطتها بفعالية ، ويضمن كفاءة استخدام الموارد المتاحة من جهة ويمكنها من الأخذ في الحسبان وبطريقة مناسبة كافة المخاطر المؤثرة عليها بما فيه التشغيلية و المالية من جهة أخرى .³
- كما عرفت لها لجنة حماية المنظمات COSO على أنها " عمليات وضعت من قبل مجلس إدارة المؤسسة وموظفين آخرين، لتأمين وتوفير الحماية الكافية والتأكد من إمكانية تحقيق المؤسسة لأهدافها والمتمثلة في:⁴

*كفاءة العمليات التشغيلية

*الموثوقية في التقارير المالية

*الالتزام بتطبيق القوانين و التنظيمات

من خلال هذه التعاريف يمكن تقديم تعريف شامل للرقابة الداخلية على أنها " ذلك النظام الذي يظم مجموعة من السياسات والإجراءات المتخذة من طرف مجلس الإدارة، المديرين والسلطات المعنية في المؤسسة من أجل ضمان تحقيق أهدافها بدرجة من الانتظام والكفاءة مع الحفاظ على أصولها"

الفرع الثاني: أنواع نظام الرقابة الداخلية و أهدافها

نتيجة اختلاف الزاوية التي ينظر منها إلى نظام الرقابة الداخلية تنقسم هذه الأخيرة إلى ثلاثة أنواع، كما أنها تسعى إلى تحقيق أهداف متنوعة ، تتمثل الأنواع الثلاثة للرقابة الداخلية في:

³ <http://www.IFACI.com/IFACI/connaitre-l-audit-et-le-controle-interne/definitions-de-l-audit-et-de-controleinterne-78.html> 2022-06-01

⁴ Mohamed Hamzaoui, audit gestion des risqué d'entreprise et contrôle interne, Village mondial, 1er édition, France, 2006, p , 80.

أ_ نظام الرقابة الإدارية

وتتضمن الرقابة الإدارية السياسات والخطط التنظيمية والسجلات والتي تكون متعلقة باتخاذ القرارات المتعلقة بتنفيذ العمليات المالية وتهدف هذه الأساليب إلى زيادة الكفاءة التشغيلية وتنمية روح الالتزام وتطبيق السياسات والتعليمات والإجراءات الإدارية بالمنشأة .

وقد عرضت لجنة معايير المراجعة، الرقابة الإدارية بأنها خطة التنظيم وما يرتبط بها من إجراءات وأساليب تختص بالعمليات القرارية . والتي تقود الإدارة إلى فرض سلطتها وتحكمها في هذه العمليات من هذا التعريف نجد أن :

الرقابة الإدارية هي خطة التنظيم . والطرق والإجراءات المتعلقة بالكفاءة ومدى الالتزام بالسياسات الإدارية حيث ترتبط بأقسام التشغيل وليس بقسم الحسابات أو القسم المالي بالمنشأة والسبب في ذلك إن هذه الأقسام غير مرتبطة مباشرة بالقسم المالي بمعنى غير خاضعة لمسئولية المدير المالي مما يعني عدم قيام مراجع الحسابات بتقييمها.⁵

ب_ نظام الرقابة المحاسبية:

تهدف الرقابة المحاسبية إلى التحقق من إن كل عمليات المنشأة قد تم تنفيذها وفقاً لنظام تفويض السلطة الملائم والمعتمد من الإدارة وإن كل عمليات المنشأة قد تم تسجيلها في دفاتر المنشأة طبقاً للمبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً وبالتالي التحقق من دقة المعلومات المحاسبية الواردة في التقارير والقوائم المالية .

وتتمثل الرقابة المحاسبية في الإجراءات التي تتعلق بحماية الأصول وضمان دقة وسلامة السجلات المحاسبية ومطابقة الأصول المدرجة بدفاتر وسجلات الشركة مع الأصول الموجودة فعلاً في أقسام الشركة المختلفة ومخازنها وتعتبر الإدارة المالية أو إدارة الحسابات بالشركة مسئولة عن وضع نظام سليم للرقابة المحاسبية بهدف حماية الأصول وزيادة الثقة في المعلومات المحاسبية وبالتالي زيادة درجة لاعتماد عليها .⁶

⁵ غسان فلاح المطارنة، تدقيق الحسابات المعاصر، دار المسيرة للنشر والتوزيع عمان، الأردن 2006 م، ص208.
⁶ عبد الفتاح الصحن و اخرين المراجعة التشغيلية والرقابة الداخلية، الدار الجامعية الإسكندرية مصر 2008 ص16.

جـ. نظام الضبط الداخلي

يشمل الخطة التنظيمية وجميع وسائل التنسيق والإجراءات الهادفة إلى حماية أصول المؤسسة من الاختلاس والضياع أو سوء الاستعمال، ويعتمد الضبط الداخلي في تحقيق أهدافه على تقسيم العمل مع الرقابة الذاتية، حيث يخضع عمل كل موظف لمراجعة موظف آخر يشاركه تنفيذ العملية، كما يعتمد على تحديد الاختصاصات والسلطات والمسؤوليات⁷.

المطلب الثاني : أهداف وخصائص نظام الرقابة الداخلية

الفرع الاول: أهداف نظام الرقابة

من خلال التعريفات التي سبق ذكرها و من تعريف لجنة رعاية المؤسسات (COSO) التي عرفت الرقابة الداخلية بأنها "عبارة عن عملية تنفذ من طرف مجلس الإدارة و المدراء ، وباقي الموظفين مصممة من أجل تأمين مستوى معقول من إنجاز الأهداف التشغيلية و اعداد التقارير والالتزام " ، يمكن حصر أهداف الرقابة الداخلية في الآتي :

- ✓ حماية أصول المؤسسة من أية تلاعب أو اختلاس أو سوء استخدام؛
- ✓ التأكد من الدقة المحاسبية للبيانات المحاسبية المسجلة بالدفاتر من أجل تحديد درجة الاعتماد عليها قبل اتخاذ أي قرارات أو رسم أي خطط مستقبلا؛
- ✓ المحافظة على مستوى الأداء الجاري، واكتشاف أية انحرافات عن هذا المستوى؛
- ✓ الكشف عن أية اتجاهات للتغيير المفاجئ في سير العمل أو في مستوى الأداء بما ينعكس على التكاليف؛
- ✓ الرقابة على استخدام الموارد المتاحة؛
- ✓ زيادة الكفاءة الإنتاجية للمؤسسة؛

⁷ خالد أمين عبد الله، التدقيق و الرقابة في البنوك، دار وائل للطباعة و النشر، الطبعة الاولى، عمان، 1998، ص، 230.

✓وضع نظام للسلطات والمسؤوليات وتحديد الاختصاصات؛

✓حسن اختيار الأفراد للوظائف الذين يشغلونها؛

✓التدريب والعلاقات الإنسانية؛

✓تحديد الإجراءات التنفيذية واللوائح والتعليمات بطريقة تضمن انسياب العمل 8.

الفرع الثاني: خصائص نظام الرقابة الداخلية

هناك العديد من الخصائص والمتطلبات التي يجب أن تتوفر في أي نظام رقابي سليم، حتى يتسنى تحقيق الاستفادة المرجوة ومن ضمن هذه الخصائص، ما يأتي:

أولاً - الفعالية:

يقصد بها استخدام نظام رقابة جيد ومتطور، يقوم على اكتشاف الأخطاء والانحرافات قبل وقوعها، ومعالجتها بطريقة تضمن عدم وجودها في المستقبل، بأقل تكلفة ممكنة وأسرع وقت من طرف القائمين بهذا العمل، من أجل تحقيق الهدف المرغوب فيه.

ثانياً - الموضوعية:

لا شك أن الإدارة المالية، تتضمن الكثير من العناصر البشرية، ولكن مسألة ما إذا كان المرؤوس يقوم بعمله بطريقة سليمة وجيدة وينبغي أن لا يكون خاضعاً لمحددات واعتبارات شخصية، لأن الأدوات والأساليب الرقابية عندما تكون شخصية، لا موضوعية، يؤثر ذلك على الحكم على الأداء، مما يجعله

⁸ Coso, Internal Control-integrated framework, Executive Summary, jun 2022.

غير سليم، لأن التقارير المقدمة من طرف مراجع الحسابات يجب أن تكون موضوعية، حيادية تتضمن بيانات لها معنى ومدلول كاف عن الوضعية المالية للمنشأة⁹.

ثالثا - الدقة :

يجب أن يكون النظام الرقابي قادر على الحصول على معلومات صحيحة ودقيقة وكاملة عن الأداء، والتأكد في نفس الوقت من مصدر المعلومات، من خلال البيانات المسجلة، بالوثائق والسجلات المحاسبية، وكذا المتابعة المستمرة، في اكتشاف الأخطاء والانحرافات من أجل التعبير عن حقيقة المركز المالي للمنشأة في نهاية الفترة المالية.

رابعا - المرونة :

حتى يكون النظام الرقابي ناجحا، يجب أن تتوافر المرونة، أي التكيف مع المتغيرات المستجدة على التنظيم، فنادرا ما تتشابه المشاكل وأسباب الانحرافات، مما يتطلب أن يكون التصرف مناسباً للموقف المتخذ، فإذا استجبت ظروف أملت تغييرا في الأهداف والخطط الموضوعية، وعلى المدير أن تتوافر لديه أساليب رقابية من أجل ضبط التصرفات المختلفة لجميع المشاكل داخل المنشأة.

خامسا - التوقيت المناسب:

لا بد من توافر نظام سليم، لتلقي كافة المعلومات في الوقت المناسب، وعليه يجب على القائمين بمختلف الأنشطة الرقابية مراعاة الوقت خاصة القائمين بإعداد التقارير، عليهم إيصالها في الوقت المحدد حيث تفقد المعلومات المتأخرة معناها وفائدتها جزئيا أو كليا، فمثلا إذا تعلق الأمر بإحدى المناقصات وحصلت المؤسسة على معلومات صحيحة تتعلق بشروط دخولها في هذه المناقصات أمر لا قيمة له إذا جاء بعد انقضاء الأجل والموعود المحدد للدخول.

سادسا - التوفير في النفقات:

الهدف من وجود نظام الرقابة هو الحد من الانحرافات عن الخطة، وبالتالي الحد من النفقات الضائعة أو الخسائر المرتبطة به، لذا يجب أن يكون مردود النظام أكبر من تكاليفه، فمثلا شراء نظام إلكتروني شديد

⁹ <https://almohasben.com/%D8%AE%D8%B5%D8%A7%D8%A6%D8%B5-%D9%86%D8%B8%D8%A7%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D8%A7%D8%A8%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AF%D8%A7%D8%AE%D9%84%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%84%D9%8A%D9%85.jun-2022>

التطور من أجل عمليات رقابية يمكن ضبطها باستعمال أنظمة بسيطة بأقل التكاليف لا يعتبر اقتصاديا ما دامت الفوائد المتحصل عليها لا توازي التكاليف.

سابعا - الاستمرارية والملائمة:

ونعني به اتفاق النظام الرقابي المقترح، مع حجم وطبيعة النشاط الذي تتم الرقابة عليه، فعندما تكون المؤسسة صغيرة، يفضل لها أسلوب رقابة بسيط، على عكس ذلك عندما يكون حجم المؤسسة كبير يتطلب نظام أكثر تعقيدا وملائمة.

ثامنا - التكامل:

يشير تكامل النظم الرقابية إلى ضرورة استيعاب هذه النظم لجميع المعايير الخاصة بكل الخطط التنظيمية، بالإضافة إلى أنه يجب أن يكون هناك تكامل بين الخطط ذاتها وأيضا تكامل بين النظم الرقابية المستخدمة.

المطلب الثالث: مكونات ومقومات نظام الرقابة الداخلية

للرقابة الداخلية مجموعة من الأسس والقواعد التي تحكمها، والتي من خلالها تستطيع تحقيق أهدافها و تتمثل هذه الأسس في مجموعة من المكونات و المقومات .

الفرع الاول: مكونات نظام الرقابة الداخلية

يشمل أي نظام رقابي على خمس مكونات أساسية لا بد من الاهتمام بها ودراستها عند تصميم وتنفيذ أي نظام رقابي حتى يمكن الوصول إلى ضمان معقول لتحقيق الأهداف الرقابية وتشمل هذه المكونات الأساسية لنظام الرقابة على ¹⁰ :

✓ بيئة الرقابة؛

✓ تقدير المخاطر؛

✓ الاتصال والمعلومات؛

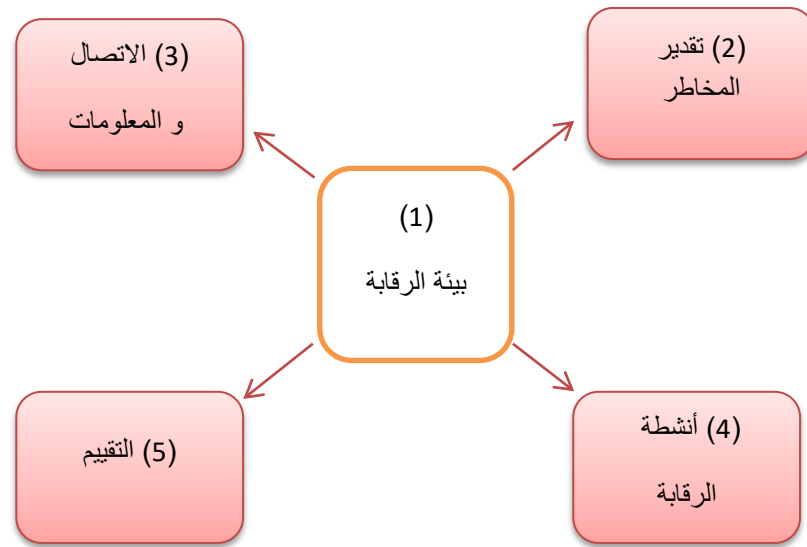
✓ أنشطة الرقابة؛

✓ التقييم.

¹⁰ فتحي رزق السوافيري ، وآخرون، الرقابة والمراجعة الداخلية، الدار الجامعية الجديدة، الإسكندرية، 2002 ، ص 17-18.

ويمكن تحليل هذه المكونات الأساسية والمترابطة مع بعضها البعض بحيث تظهر بيئة الرقابة كمضلة أو إطار عام يغطي ويربط جميع المكونات الأربعة الأخرى وبالتالي لابد أن يؤثر عليها، أي يمكن القول أنه بدون بيئة رقابية ملائمة وسليمة لتحقيق رقابة فعالة لا يمكن لجميع المكونات الأخرى للرقابة أن تحقق أهدافا حقيقية لها وللمؤسسة أيضا والشكل الموالي يبين مكونات الرقابة الداخلية .

الشكل (1-1) يوضح مكونات نظام الرقابة الداخلية



المصدر: من اعداد الطالبين

➤ 1 البيئة الرقابية:

تعتبر البيئة الرقابية أساس للمكونات الأخرى أو الأرضية التي يقوم عليها، وتعمل فيها لتحقيق نظام رقابي فعال، وتتكون بيئة الرقابة من عوامل متعددة، ولكن تتوقف كل هذه العوامل على موقف الإدارة العليا من مفهوم وأهمية الرقابة والمعتقدات الأخلاقية المرتبطة بمفهوم الرقابة . وبالتالي يمكن تقسيم العوامل التي تتكون منها الرقابة إلى عوامل ذات صلة مباشرة بالإدارة وعوامل أخرى مرتبطة بتنظيم المؤسسة نفسها . وتتمثل العوامل المرتبطة مباشرة بالإدارة في مدى نزاهة العاملين بالمستويات الإدارية المختلفة، القيم الأخلاقية السائدة لدى العاملين والإدارة والمعايير السلوكية المطبقة وكيفية استخدامها في

الواقع العملي لتشجيع الأداء ، أما بالنسبة للعوامل المكونة لبيئة الرقابة والمرتبطة بتنظيم المؤسسة نفسها فتتمثل في الهيكل التنظيمي الكفء ومدى تحديد السلطة و المسؤولية و تتمثل باقي العوامل في سياسات الأفراد و ممارستهم المختلفة و مدى الالتزام الحقيقي الفعلي بسياسات المؤسسة و طريقة تشكيل كل من مجلس الإدارة و لجنة المراجعة وكيفية تنفيذهم لواجباتهم، ولكن يمكن القول أن من أهم العوامل المكونة لبيئة الرقابة هي مدى تفهم الإدارة و العاملين بالمؤسسة و كيفية التعامل مع مفاهيم و القيم الأخلاقية و الأمانة بصفة عامة.

➤ 2 تقدير المخاطر :

مثلاً يقدر المراجعون مخاطر المراجعة، كمخاطر التعبير عن أري غير متحفظ عن القوائم المالية التي بها أخطاء جوهرية ، فإن المديرين يقدرون مخاطر الأعمال و مخاطر عدم بلوغ المؤسسة لأهدافها كما عليهم تقدير العوامل الداخلية والخارجية والضغوطات المؤثرة عليها، وعلى الرقابة الداخلية مساعدة هؤلاء المديرين في تقدير وإدارة هذه المخاطر ، وهذا من أجل ضمان تحقيق أكبر قدر ممكن من الأهداف المسطرة

حتى يمكن تفعيل رقابة إدارة المخاطر على الإدارة تحديد أهداف الرقابة بوضوح، بالإضافة إلى الأهداف التشغيلية المتعلقة بالاستخدام الفعال والكفء للموارد المتاحة، كما عليها توصيل هذه الأهداف الى جميع الأشخاص في المؤسسة بطريقة مناسبة ، متضمنة استراتيجية التطبيق و أمثلة على المخاطر التي يمكن أن تهدد تحقيق المؤسسة لأهدافها، مثل التقنيات الحديثة، وتغير احتياجات العميل أو توقعاته والتغيرات الاقتصادية والكوارث الطبيعية، وكل العوامل التي بإمكانها التأثير سلبيا على تسجيل، تشغيل وتلخيص والتقرير عن البيانات المالية .¹¹

➤ 3 الأنشطة الرقابية:

وتتمثل أنشطة الرقابة في السياسات و الإجراءات والقواعد التي توفر تأكيد معقول بخصوص أهداف الرقابة الداخلية بطريقة ملائمة، وإدارة المخاطر بفعالية ، وتتعلق تلك الأنشطة بالرقابة على التشغيل

¹¹ طارق عبد العال حماد، موسوعة معايير المراجعة، شرح معايير المراجعة الدولية و الأمريكية و العربية، الجزء 2 - ، الرقابة الداخلية _ ادلة الاثبات الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2004 ، ص، 62

والرقابة على إعداد التقارير المالية، والرقابة على الالتزام. و تهدف أنشطة الرقابة على إعداد التقارير المالية إلى تأكيد إعداد تقارير مالية يمكن الوثوق بها، أما أنشطة الرقابة على الالتزام فإنها تهدف إلى التأكد من الالتزام بالقوانين التي تطبقها المؤسسة.

➤ 4 المعلومات و الاتصال:

يهتم هذا المكون بتحديد المعلومات الملائمة لتحقيق أهداف المؤسسة وكيفية الحصول عليها وتحويلها من أنظمة معالجة المعلومات إلى أنظمة إعداد التقارير المالية، وعلى المراجع فهم الإجراءات التي تسير عليها المؤسسة لفهم طريقة سير المعلومات وخاصة تلك التي تستعمل في إعداد التقارير المالية، كما أن قنوات الاتصال المفتوحة تساعد على ضمان الإبلاغ عن الاستثناءات من أجل أخذها بعين الاعتبار وعلى المراجع أن يشمل فهمه أيضا بأمور إعداد التقارير المالية والاتصالات بين الإدارة وأولئك المكلفين بالرقابة والاتصالات الخارجية مثل الاتصالات مع السلطات التنظيمية ويمكن أن تكون هذه الاتصالات الالكترونية وشفوية.¹²

➤ 5 التقييم :

تتعلق أنشطة التوجيه والمراقبة بالتقدير المستمر أو التقدير عبر فترات لجودة أداء الرقابة الداخلية تقوم به الإدارة لتحديد مدى تنفيذ الرقابة في ظل التصميم الموضوع لها، وتحديد إمكانية تعديلها بما يتلاءم مع التغيرات الحاصلة في الظروف المحيطة، ويتم التوصل إلى المعلومات المتعلقة بالتقدير والتعديل بدراسة الرقابة الداخلية الحالية وتقدير الهيئات التنظيمية مثل الهيئات التنظيمية البنكية، التغذية المرتدة من العاملين وشكاوى العملاء الخاصة بالأرقام في الفواتير وغيرها.

الفرع الثاني : مقومات نظام الرقابة الداخلية

إن وجود نظام قوي للرقابة الداخلية يعتمد على كل من النموذج المحاسبي والإداري الفعال يسمح بتوليد معلومات معبرة بصدق عن الوضعية الحقيقية للمؤسسة من جهة ، و يمكنها من تحقيق الأهداف المسطرة من جهة أخرى، وتتمثل مقومات نظام الرقابة الداخلية في :

¹² أحمد حلمي جمعة، مدخل الى التدقيق و التأكيد وفقا للمعايير الدولية للتدقيق، دار صفاء للنشر و التوزيع، الطبعة الثانية، عمان، الأردن، 2005 - ، ص212.

اولا - المقومات الإدارية

يتضمن الشق الإداري لمقومات نظام الرقابة الداخلية على مجموعة من الطرق والوسائل والتي تزيد من كفاءته ويمكن عرضها على النحو الموالي:

➤ هيكل تنظيمي كفاء :

يعتبر وجود هيكل تنظيمي كفاء في أي منظمة هو أساس عملية الرقابة ، والهيكل التنظيمي الكفاء هو الهيكل الذي يتم فيه تحديد المسؤوليات والسلطات المختلفة لكافة الإدارات والأشخاص بدقة وبصورة واضحة ، وتتوقف طبيعة الهيكل التنظيمي على طبيعة المنشأة وحجمها ومدى الانتشار الجغرافي لها وعدد القطاعات أو الفروع ، ويجب أن يكون لكل شخص في الهيكل التنظيمي رئيسا يتابعه ويقيم أدائه باستمرار ، وضرورة إعداد خرائط تفصيلية لكل قسم مع وجود إمكانية لتغيير الهيكل التنظيمي مع تغير الظروف المحيطة ، أي أن يتصف هذا الهيكل بالمرونة ، ومن ناحية أخرى يجب أن يعمل الهيكل التنظيمي الكفاء على إعطاء كل فرد واجبات ومسؤوليات محددة ، تتناسب مع قدراته و تطبيق مبدأ الفصل بين المهام المختلفة.

من خلال ما سبق يتضح أن الهيكل التنظيمي الكفاء يجب أن يتصف بالعناصر الآتية:

- ✓ أن يتم تفويض السلطات من أعلى إلى أسفل، وأن السلطة واضحة ومفهومة؛
- ✓ تطبيق مبدأ الفصل بين المهام خاصة السجلات عن الشخص القائم بالوظيفة؛
- ✓ مرونة الخطة التنظيمية لإمكانية استيعاب أية تغييرات مستقبلية؛
- ✓ الاستقلال الوظيفي بين الإدارات والأقسام بما لا يمنع التعاون والتنسيق بينهما؛
- ✓ ربط الاختصاصات والمسؤوليات بالأهداف والسياسات الهامة للمؤسسة؛
- ✓ تحديد المسؤولين عن أي أخطاء أو مخالفات قد تحدث؛
- ✓ تخطيط أنشطة المؤسسة وتوصيلها إلى المستويات التنفيذية في صورة تعليمات أو قواعد واجبة التنفيذ؛
- ✓ وضع إجراءات واضحة ودقيقة لنشاط الرقابة وعملها في شكل خطة محددة.

✓

➤ توفر الموظفين الأكفاء :

تعتمد فعالية نظام الرقابة الداخلية على درجة كفاءة الموظفين بالمؤسسة ، إذ يجب على المؤسسة أن تتبع سياسات سليمة في تعيين موظفين جدد، أو ترقية موظفيها الحاليين من خلال إعداد برامج تدريبية لهم بصفة مستمرة لتطوير كفاءاتهم ومهاراتهم، إلى جانب ضرورة توفر المؤهلات الكافية لدى موظفي المؤسسة.

لذلك يمكن القول أن تواجد مجموعة من الموظفين، على درجة عالية من الكفاءة والقدرات والثقة عاملا مهما لنظام الرقابة الداخلية، وإن النظام الجيد للرقابة الداخلية يتطلب دائما برامج تدريبية للعاملين بصفة مستمرة .

➤ معايير أداء سليمة :

إن وجود هيكل كفاء وعمالة مدربة وذات قدرات وكفاءات عالية، لا يعني التخلي عن توافر معايير لقياس أداء هؤلاء العاملين، وذلك في محاولة لمقارنة الأداء المخطط مع الأداء الفعلي وتحديد الانحرافات والإجراءات الواجب اتخاذها لتصحيح هذه الانحرافات .¹³

➤ وجود مجموعة من السياسات والإجراءات لحماية الأصول

يجب أن يكون لدى المؤسسة سياسات وإجراءات لتوفير الحماية اللازمة للأصول والسجلات من التلف والضياع والاختلاس حتى تكون المعلومات والتقارير صحيحة، كما يجب عليها الاحتفاظ بالسجلات والملفات في أماكن تقلل من احتمال إدخال تعديلات عليها وإتلافها ، اتباع سياسات سليمة لتوفير الحماية المادية للأصول كتخصيص أماكن خاصة بها، استخدام الأنظمة الإلكترونية لحمايتها، تحديد الأشخاص المسموح لهم بالدخول إلى هذه الأماكن، الاحتفاظ بالأقراص المدمجة

¹³ - محمد التهامي طواهر ومسعود صديقي، المراجعة وتدقيق الحسابات: الإطار النظري والممارسات التطبيقية، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، الطبعة الثانية، 2005 ،ص: 101

وأشرطة السجلات الممغنطة في أماكن مكيفة حتى لا تتلف كما يجب أن يتم إصدار واستلام تلك الأشرطة والأقراص عن تصريح وإثبات تلك المعلومات.¹⁴

➤ قسم المراجعة الداخلية

من متطلبات نظام الرقابة الداخلية الجيد، وجود قسم تنظيمي إداري داخل الوحدة يطلق عليه قسم المراجعة الداخلية، يهدف هذا القسم إلى الفحص المستمر للسياسات والإجراءات الموضوعية من طرف الإدارة، وكذا التأكد وبشكل مستمر من مدى دقة وسلامة البيانات المحاسبية التي يوفرها النظام أيضاً التحقق من عدم وجود أوجه تلاعب أو مخالفات ، وبصورة مختصرة فإن المهمة الرئيسية لقسم المراجعة الداخلية هي التأكد من تطبيق مهمات الرقابة الداخلي.¹⁵

ثانياً - المقومات المحاسبية

بالإضافة إلى المقومات الإدارية يقوم نظام الرقابة الداخلية الفعال على مجموعة من الدعائم والمقومات المحاسبية والمالية ، تتمثل في :

➤ نظام محاسبي سليم :

يعتبر وجود نظام محاسبي سليم يضمن للإدارة تحقيق الضبط المحاسبي من أبرز مقومات نظام الرقابة الداخلية المحاسبية ، ويعتمد هذا النظام على مجموعة من الأدوات هي

➤ المجموعة الدفترية :

وهي تختلف حسب اختلاف طبيعة المؤسسات وأنشطتها، ويجب أن تكون هذه المجموعة الدفترية متكاملة ومراعية للنواحي القانونية والشكلية.

➤ الدورة المستندية:

¹⁴ على حسين الدوغجي ، ايمان مؤيد الخيرو، تحسين فعالية نظام الرقابة الداخلية وفق نموذج COSO ، مجلة جامعة بغداد للعلوم الاقتصادية و الإدارية، المجلد 19 ، العدد 70 ، العراق ، ص ، 407.

¹⁵ حمد نور وآخرون، الرقابة ومراجعة الحسابات، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية ، 1989 ، ص 34.

يتطلب تحقيق نظام جيد للرقابة الداخلية وجود دورة مستنديه على درجة عالية من الكفاءة طالما تمثل المصدر الأساسي للقيود وأدلة الإثبات، وبالتالي عند تصميم المستندات يجب مراعاة النواحي القانونية والشكلية.

➤ الدليل المحاسبي:

يعني وجود أساس سليم لتقديم بيانات إجمالية لها أهميتها في مجال التحليل والمقارنة اللازمة لأغراض الرقابة، حيث يتم تقسيم هذه البيانات إلى مجموعة من الحسابات الرئيسية تتفرع منها حسابات فرعية.

➤ الجرد الفعلي :

تعتبر عملية الجرد وسيلة مهمة من أجل الرقابة على الأصول وتقييمها وتحديد مستوياتها التشغيلية، فمن خلال هذه العملية يمكن مقارنتها ما هو موجود فعلا مع ما هو مسجل في الدفاتر المحاسبية وهذا بشكل دوري أو حسب الحاجة لهذه العملية .

➤ الموازنات التقديرية :

من خلالها يتم تحديد مستويات الإنفاق على المستوى التشغيلي والرأسمالي وعلى أساس هذه التقديرات يتم المقارنة بين الانجازات الفعلية والتقديرية وعلى هذا الأساس يتم تحديد الانحرافات وتحليلها وتحديد أسباب العجز والمسؤولين عنه واتخاذ الإجراءات المناسبة من أجل تصحيح الأخطاء وتقليل الوقوع فيها مستقبلاً.

➤ محاسبة التكاليف :

تعتبر أداة مهمة من أجل احتساب سعر التكلفة وتكلفة المنتج في كل مرحلة من مراحل الإنتاج وعلى هذا الأساس يتم تحديد مستوى الفعالية وكفاءة التشغيل وبالتالي تحديد نقاط الضعف وأسبابها وتحديد العناصر التي تتسبب في تضخيم التكاليف مما يمكن من تعزيز الإجراءات المناسبة التي تمكن من التقليل والسيطرة عليها¹⁶.

¹⁶ براج بلال ؛ تقييم دور المراجع الداخلي في تحسين نظام الرقابة الداخلية في المؤسسات الاقتصادية ، دراسة عينة من المراجعين الداخليين ، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير ؛ غ منشورة ، شعبة علوم التدبير ، تخصص محاسبة؛ كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التدبير ، جامعة بومرداس، السنة الدراسية (2014-2015) ص (20،21)

المبحث الثاني: التحول الرقمي

أصبحت تكنولوجيا المعلومات بمختلف ادوارها عنصرا ضروري في نظام الرقابة الداخلية للمؤسسات، لما نظرا توفره هذه الأدوات من معلومات ملائمة وسريعة تساعد في إنجاز الأعمال في المؤسسات .

المطلب الأول: عموميات حول تحول الرقمي (تكنولوجيا المعلومات)

يعتبر تحول الرقمي (تكنولوجيا المعلومات) من أحدث الأدوات المهمة للمؤسسة والإدارة، وأصبح مفهومها مرتبط بتطور وتقدم المجتمعات، فهي تعتبر من الوسائل الأكثر مساهمة وبطريقة مباشرة في بناء مجتمع جديد ينطوي على أساليب وتقنيات جديدة ، وفي هذا المطلب سنتناول مختلف المفاهيم المتعلقة بالتحول الرقمي وكذلك الخصائص التي يتميز بها .

الفرع الأول: أهم مصطلحات حول تحول الرقمي (تكنولوجيا المعلومات)

سنتطرق في هذا الفرع إلى كل من تعريف التكنولوجيا، والمعلومات، والاتصال

أولاً: تعريف التكنولوجيا :

تعد كلمة التكنولوجيا من المصطلحات التي تواجه الكثير من الالتباس والتأويل، إذ يستخدمها البعض كمرادف للتقنية (technologie) في حين يرى آخرون اختلافا واضحا بينهما، ويرجع أصل التكنولوجيا إلى اليونانية التي تتكون من مقطعين هما (techno) تعنى التشغيل الصناعي، والثاني (logie) أي العلم أو المنهج، لذا تكون بكلمة واحدة هي علم التشغيل الصناعي¹⁷ .

كذلك هناك من يعرف التكنولوجيا على أنها: " مجمل المعارف العلمية المستخدمة في المجال الصناعي، خاصة المكرسة لدراسة وتحقيق وإنتاج وتسويق الخدمات السلعية لاستبدال العمل اليدوي بالآلة حديثة ومتطورة.¹⁸

وتعرف تكنولوجيا على أنها مجموعة من التقنيات المتسلسلة لإنتاج مصنوع بطريقة آلية متطورة.¹⁹

¹⁷ محمد الصيرفي ، إدارة تكنولوجيا المعلومات ، دار الفكر للنشر والتوزيع، الجامعي الإسكندرية، مصر ، 2009 ص: 13.
¹⁸ بوعلي فريدة ، فوضيل حكيمة، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الاتصال الداخلي بالمؤسسة ، مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصاد ،جامعة أعلى محند أو لحاج، البويرة، 2013- 2014، ص: 4.
¹⁹ محمد مسند ،التسيير الاقتصادي للمؤسسات ،منشورات الساحل، الجزائر ،2001، ص: 83.

وتعرف على أنها العمليات والتقنيات والأعمال المستخدمة لتحويل المدخلات (المواد، المعلومات، والأفكار) إلى مخرجات (المنتجات والخدمات).

ومن خلال التعاريف السابقة نلاحظ أن تكنولوجيا المعلومات مفهوم شامل فهو عبارة عن دراية أو معرفة بطرق، الوسائل، العمليات والتقنيات التي تساهم في تحويل المدخلات إلى مخرجات وذلك بالتنسيق بين الجانب المادي والمعنوي لتكنولوجيا.

ثانيا: تعريف المعلومات:

هي مجموعة من البيانات ذات معنى يتم تجميعها لتصبح مهمة يمكن الاستفادة منها في اتخاذ القرارات وتعرف المعلومات ببساطة على أنها ترتيب البيانات ضمن نماذج مفيدة.²⁰

كما تعرف المعلومات على أنها صورة للأهداف والنتائج، حيث تمثلها وتأتي بمعرفة لا يملكها المستلم، أو لا يستطيع التنبؤ بها، المعلومات تقلل من عدم التأكد، وليس لها قيمة إلا إذا كان لديها تأثيرا مفيدا على القرارات والأعمال.²¹

وتعرف المعلومات أنها هي البيانات التي تم إعدادها لتصبح في شكل أكثر نفعا للفرد مستقبلا، والتي لها قيمة محركة في الاستخدام الحالي أو المتوقع أو في القرارات التي تم اتخاذها.²²

ومن هذه التعاريف يمكن القول أن المعلومات ما هي " إلا بيانات عولجت وأصبح بالإمكان الاستفادة منها في جميع المجالات.

ثالثا: تعريف الاتصال:

يعرف الاتصال على أنه أداة للتفاعل الاجتماعي حيث يساعد على فهم الواقع، لبقاء الناس على الاتصال مع الآخرين لفهم الحالات، وهو أيضا وسيلة يتم من خلالها الحصول على التقارب بطريقة مستمرة كما انه وسيلة يتم من خلالها إقامة العلاقات.²³

²⁰ خلود عاصم، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين جودة المعلومات وانعكاساته على التنمية الاقتصادية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية العدد الخاص 1 بمؤتمر الكلية، العراق، 2013، ص: 232.

²¹ العياشي زرار، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأثرها في النشاط الاقتصادي وظهور الاقتصاد الرقمي مجلة الاقتصاد والمجتمع، سكيكدة 2010، ص: 2

²² إسماعيل محمد السيد، نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية، المكتب العربي الحديث، إسكندرية، مصر، ص: 9

أو هو وضع الأفكار في صياغات (رسالة) وفي وسيلة مناسبة بحيث يمكن أن يفهمها الطرف الآخر ويتصرف بالشكل المطلوب، أما علماء نظم المعلومات ينظرون إلى الاتصالات من وجهة النظر الرياضية الإحصائية والهندسية أن الشيء الذي هو محل الاتصال هي المعلومات ويتم استقبالها أو إرسالها من خلال إشارة كهربائية، ويتم تخزين المعلومات وفقا لنظام محدد للتوثيق.²⁴

كما يعرف الاتصال على أنه وسيلة رئيسة من الوسائل التي تستخدم لتحقيق أهداف المنظمة بشكل عام، حيث يتم من خلالها نقل المعلومات والبيانات والآراء والأفكار بين الأفراد لغرض تحقيق الأداء المستهدف للمنظمة.²⁵

الفرع الثاني: تعريف تحول الرقمي ومكوناتها

أولاً: تعريف التحول الرقمي

بعد التطرق إلى تعريف كل من تحول الرقمي (تكنولوجيا المعلومات) والمعلومات على حد سواء، يمكن القول بأن صياغة تعريف دقيق لتكنولوجيا المعلومات والاتصال تبدو مسألة شاقة نظرا لتعدد التعريفات لذا سندرج عدة تعاريف لنحاول في الأخير إعطاء تعريفا موحدا لها.

- تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي الأدوات والتقنيات التي تستخدمها نظم المعلومات لتنفيذ الأنشطة الحاسوبية على اختلاف أنواعها وتطبيقاتها وتشمل كل من عتاد الحاسوب، والمكونات المادية للحاسوب، برامج الحاسوب، حيث تتضمن برامج الحاسوب كل من نظم تشغيل وبرامج تطبيقات وتكنولوجيا التخزين²⁶.
- هي عبارة عن استخدام التقنيات الحديثة والتي توفر ميزة تنافسية للشركات في مجال المنافسة بالأسواق، وإيصال المعلومات وتخزينها ومعالجتها بهدف اتخاذ القرارات الرشيدة.²⁷

²³ محمد بيد سلطان، تكنولوجيا الاعلام والاتصال وتحقيق اقتصاد المعرفة، بحث مؤسسة تقارب العلمية، أسبوط، مصر، 2016، ص: 7.
²⁴ زلماط مريم، دور تكنولوجيا الاعلام والاتصال في إدارة المعرفة داخل المؤسسة الجزائرية، مذكرة لاستكمال شهادة الماجستير، العلوم الاقتصادية، جامعة أوبكر 5 بلقايد، تلمسان، 2009-2010، ص: 15.

²⁵ خضير كاظم حمود، الاتصال الفعال في إدارة الأعمال، ط1، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص: 29.
²⁶ سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2009، ص: 44.
²⁷ عطا الله أحمد سويلم الحسيان، التدقيق والرقابة الداخلية في بيئة نظم المعلومات المحاسبية، طبعة الأولى، الجزء الأول، دار الراية، عمان الأردن، 2009، ص: 16.

- هي التكنولوجيا التي تركز على استخدام المعلومات في أداء العمل، وتتمثل في المعدات والبرامج والشبكات وقواعد البيانات وغيرها .
 - تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي مجموعة من الأدوات والأساليب التي تستخدم لإنتاج وتجهيز وتقديم المعلومات للمستخدم، ويشمل هذا العلم الجديد تقنيات تتعلق ببرامج الكمبيوتر والأجهزة التي تستخدم للتجهيز²⁸.
 - إن تكنولوجيا المعلومات تعني جميع الوسائل والأجهزة التي يستخدمها الأفراد في المنظمة من أجل الحصول على البيانات والمعلومات ومعالجتها لغرض تخزينها والرجوع لها عند الحاجة، وهي تتألف من مجموعة خبرات الأفراد وأجهزة الحاسوب ووسائل الاتصال الأخرى والبرمجيات التي تساعد في إنماء أداء المنظمة.²⁹
- ومن خلال التعاريف السابقة يمكن إن نعرف تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أنها استخدام أجهزة الحاسوب والأدوات والوسائل المتطورة الأخرى في معالجة البيانات التي يتم الحصول عليها، وتحقيق السرعة في معالجتها وتخزينها واستردادها وتحويلها إلى معلومات موثوقة، ويمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات في الوقت المناسب.
- ثانيا: مكونات تكنولوجيا المعلومات:** ومن أهم مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال نجد:³⁰
- **1 الحاسب الآلي:** هو مجموعة الوحدات الالكترونية التي تستقبل البيانات وتعالجها ثم تخزين.
 - **2 البرمجيات:** هي حلقة وصل بين الحاسوب وأجهزته، فهي سلسلة من التعليمات التي تخبر الحاسوب عن كيفية أداء مهمة معينة.
 - **3 قاعدة البيانات:** هي مخزن لجميع البيانات ذات الأهمية لمستخدمي نظام المعلومات.

²⁸ Meihami.B, Varmaghani.Z et meihami, The Role and effect of Information Technology and Commumications on PreFormance Auditors (evidences of audit institutions in Iran), INTER DISCIPLINARY JOURN OF CONTEMPORARY RESEARCH IN BUSINESS , VOL07,2014,P 831

²⁹ ندى إسماعيل جبوري، أثر تكنولوجيا المعلومات في الأداء المنظمي، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، بغداد، العدد، 22، 2009،

ص: 1

³⁰ حمد الصيرفي ، مرجع سبق ذكره، ص: 32

- 4الاتصالات: هي عمليات تساعد المرسل على إرسال المعلومات بأي وسيلة من وسائل النظم الكهرومغناطيسية.

- 5الشبكات: هي مجموعة من الحاسبات تتصل فيما بينها، بحيث يتاح على الشبكة كل من موارد وبيانات ومعلومات التي تنتجها هذه الشبكة، وغالبا ما تنطوي الشبكة على حاسب رئيسي يطلق عليه اسم الخادم.

المطلب الثاني: اهمية التحول الرقمي وخصائصه

الفرع الاول : أهمية التحول الرقمي

سعى الأشخاص في مختلف شركات الأعمال التجارية والمؤسسات للعمل في وقت زمني أقصر دوماً، وكفاءة وإنتاجية أكبر، الأمر الذي يجعل من تكنولوجيا المعلومات وسيلة مهمة وضرورية للوصول إلى أهدافهم وتطوير أعمالهم يوماً بعد يوم، إذ أصبحت الحاجة ملحة لأداء الكثير من المهام في وقت قصير لتلبية الاحتياجات التي تطلبها الأسواق العالمية والمحلية من خدمات وبضائع، وبذلك فهي على درجة كبيرة من الأهمية وتبرز هذه الأهمية من خلال :³¹

- تساعد على توفير قوة عمل فعلية داخل التنظيم.
- تساعد على زيادة قنوات الاتصال الإداري بين مختلف الإدارات.
- تساعد على تحقيق رقابة فعالة في العمليات التشغيلية.
- تساعد على توفير الوقت خاصة للإدارة العليا والتفرغ لواجبات أكثر أهمية.
- هذا وبالإضافة إلى بعض المهام التي تساهم تكنولوجيا المعلومات فيها بخفض تكاليف الإنتاج، وجعل الاتصال أسرع وأكثر كفاءة وقل تكلفة، توفير المعلومات الدقيق لدعم اتخاذ القرار والقضاء على هدر الوقت والجهد، زيادة كفاءة استغلال المخزون.

³¹ medium.com, Retrieved jun-2022. Edited

الفرع الثاني: خصائص التحول الرقمي

تميز تكنولوجيا المعلومات عن غيرها من التكنولوجيات بما يلي³² :

- ❖ تقليص الوقت: فالتكنولوجيا تجمع لكل الأماكن الكترونياً متجاوزة .
- ❖ تقليص المكان: تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجماً هائلاً من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها ببسر وسهولة.
- ❖ اقتسام المهام الفكرية مع الآلة: نتيجة حدوث التفاعل والحوار بين الباحث و النظام.
- ❖ قليلة الكلفة والسرعة في وقت واحد: وتلك هي وتيرة تطور منتجات تكنولوجيا المعلومات.
- ❖ الذكاء الاصطناعي: أهم ما يميز تكنولوجيا المعلومات هو تطوير المعرفة وتقوية فرص المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في عملية الإنتاج .
- ❖ التزامنية : وتعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركين غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت.
- ❖ اللامركزية: وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فالإنترنت مثلاً تتمتع باستمراريتها عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الإنترنت على مستوى العالم بأكمله .
- ❖ قابلية التوصيل : وتعني إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة الصنع، أي بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تم فيه الصنع .
- ❖ قابلية التحرك والحركة: أي أنه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماته أثناء تنقلاته، أي من أي مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة مثل الحاسب الآلي النقال، الهاتف النقال.....الخ .
- ❖ قابلية التحويل: وهي إمكانية نقل المعلومات من وسيط إلى آخر، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة .
- ❖ اللامجاهية: وتعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو جماعة معينة، بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة وهذا يعني إمكانية التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج إلى المستهلك .
- ❖ الشبوع والانتشار: وهو قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير محدودة من العالم بحيث تكتسب قوتها من هذا الانتشار المنهجي لنمطها المرن.

³² عزيزة عبد الرحمن العتيبي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية، دار حامد لنشر، الأردن، 2010، ص: 2

المطلب الثالث : مجالات استخدام تحول الرقمي ومؤشراته

الفرع الاول: مجالات استخدام التحول الرقمي

لتحول الرقمي استخدامات عديدة في جميع الأماكن و الميادين من بينها:33

✓ استخدام تكنولوجيا المعلومات في المجال الصحة والطب :

لقد تم توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الصحة والتطبيب عن بعد ، بهدف رفع المستوى الصحي لسكان المناطق النائية والأرياف ، مما يقلل من نفقات العلاج والسفر ، ويحقق راحة المريض من عناء الوصول لمراكز العلاج المجتمعة في المدن الكبرى ، وكذلك التبادل المعرفي بين المراكز الطبية المنتشرة في العالم ، عبر المؤتمرات العلمية والطبية المرئية وربط المستشفيات البعيدة بعضها عن بعض بشبكة اتصال تمكن الاطباء من تشخيص الامراض من خلال تبادل الصور والتقارير وتقديم مشورات طبية في الحالات المرضية المعقدة.

✓ المجال الإداري :

تستخدم المؤسسات الحواسيب والشبكات الداخلية والخارجية في تسيير شؤونها الإدارية وكذلك في التراسل بين فروع المؤسسة التي قد تكون متباعدة.

✓ التجارة الالكترونية :

يقصد بالتجارة الالكترونية القيام بعمليات العرض والبيع والشراء للسلع والخدمات والمعلومات عبر نظام الكتروني بين المنتج والمورد والمستهلك ، بحيث تحقق الشركات فوائد عدة منها :

³³محمد الهزام ، تسيير الموارد البشرية في ظل تكنولوجيا المعلومات و اقتصاد المعرفة، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة 1 أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2015-2016، ص: 85-86

تسويق أكثر فاعلية ، تقليل عدد الموظفين الذي لم يعد لهم حاجة في الاعمال الادارية والحسابات ، التواصل الفعال مع الشركات الأخرى والزبائن اينما وجدوا.

✓ مجال العسكري :

استخدم الانسان التكنولوجيا في الحروب فكانت الاسلحة المختلفة عاملاً اساسياً في كسب الحروب قديماً وحديثاً . وكان دور تكنولوجيا المعلومات مهماً في توصيل الرسائل والمعلومات بشكل سري بين القيادة والميدان وكذلك لأغراض التجسس وحديثاً دخلت تكنولوجيا المعلومات المجال العسكري بشكل أوسع فهناك الصواريخ الموجهة بالحاسوب وأنظمة الاتصال الحديثة وغيرها مما أثر بشكل كبير على اداء الجنود في المعركة.

✓ استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التسيير:

إن التدفق المتزايد للمعلومات والحاجات الماسة لمعالجتها داخل المنظمة من ناحية، وحجم مبادلة هذه المعلومات مع بقية المصالح من ناحية أخرى دفعت بالمنظمة بتطوير تكنولوجيا المعلومات ، فكانت من بين الوسائل الناجعة والموجهة لحل مشاكل التسيير خاصة بالبلدان المتطورة، فمع تعقد المحيط وتطور تكنولوجيا المعلومات، احتل الحاسوب مكانة هامة في الإدارة وتوسعت مجالات استعمالها خاصة بتسيير العمليات الروتينية، مثل: تسيير الأجور والمحاسبة، تسيير المحزونات.....إلخ. 34

الفرع الثاني: مؤشرات تكنولوجيا المعلومات

إن المؤشرات المتصلة بانتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وحسب مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) يمكن تصنيف القدرة الوطنية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النحو التالي: 35

التوصيل، النفاذ، السياسة والاستخدام، وهناك دليل جاهزية الربط الشبكي وهو مؤشر مركب وضع حديثاً والجدول التالي يبين تفاصيل المؤشرات التي وضعها الأونكتاد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

³⁴ كتاب التكنولوجيا للصف الحادي عشر اول ثانوي علمي وصناعي الفصلين الاول والثاني الطبعة الاولى 2019م - 1440هـ
³⁵ فاروق حريزي، دور التكنولوجيا الحديث للاتصالات في تحقيق أهداف استراتيجية التنمية البشرية المستدامة في الجزائر، مذكرة ماجستير، تخصص إدارة أعمال كلية 2 العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، 2010-2011، ص: 16-17.

جدول رقم(1-1) مؤشرات تكنولوجيا المعلومات الاتصال

المصادر	المؤشرات	الدليل/البعد
*الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية و اللاسلكية	*عدد مضيبي الانترنت لكل فرد *عدد الحواسيب الشخصية لكل فرد *عدد الخطوط الهاتفية الرئيسية لكل فرد	1-التوصيل
*الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية و اللاسلكية *الشعبة الإحصائية للأمم المتحدة *البنك الدولي	*عدد مستعملي الانترنت لكل فرد *الامية (النسبة المئوية لعدد السكان) *نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي	2_النفاذ
*مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية *الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية و اللاسلكية	*وجود بدالة الانترنت *التنافس في اتصالات العروة المحلية *التنافس في الخطوط البعيدة المحلية *التنافس في سوق مزودي خدمة الانترنت	3_السياسة
*الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية و اللاسلكية	*الحركة الدولية الداخلة *حركة الاتصالات الدولية الخارجة	4_الاستخدام : حركة الاتصالات

المصدر: تقرير اللجنة الاقتصادية والاجتماعية في غرب آسيا، مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار في اجتمع المبني على المعرفة، نيويورك، الأمم المتحدة، 2003 ،ص: 49.

المبحث الثالث: فاعلية نظام المحاسبي كأحد مقومات نظام الرقابة الداخلية في ظل

التحول الرقمي

لقد أثرت التطورات السريعة في تكنولوجيا المعلومات على النظم الإدارية والمحاسبية بالمؤسسات والشركات وغيرها، مما أدى إلى حصول تغييرا جوهريا في منهجية وأساليب الرقابة الداخلية، بالمقارنة عما كان عليه الأمر في ظل التشغيل اليدوي التقليدي للبيانات، حيث أثر التشغيل الالكتروني للبيانات على أساليب وإجراءات الرقابة الداخلية وهذا ما سوف نتناوله في هذا المطلب.

الفرع الأول: تعريف الرقابة الداخلية الالكترونية

لقد عرفت الرقابة الالكترونية بالعديد من التعريفات منها :

الأكثر قدرة على معرفة المتغيرات الخاصة بالتنفيذ أولا بأول، وبالوقت الحقيقي، فالمعلومات التي تسجل فور التنفيذ تكون لدى المدير في الوقت نفسه مما يمكنه من معرفة المتغيرات قبل أو عند التنفيذ ، واطالع

على جميع اتجاهات النشاط خارج السيطرة، لاتخاذ ما يلزم من إجراءات التصحيح التي تصل في الوقت نفسه إلى المسؤولين عن التنفيذ ، وبالتالي إلغاء الفجوة الزمنية وتحقيق الرقابة المستمرة ، ويرجع السبب في وضع نظام للرقابة في مؤسسة ما إلى مساعدتها على تحقيق أهدافها، ويحتوي النظام على مجموعة من السياسات والإجراءات التي يتم تصميمها لإمداد الإدارة بتأكيد مناسب على الأهداف التي ترها أساسية للمؤسسة .³⁶

* وتعرف الرقابة في ظل الإدارة الإلكترونية بأنها: رقابة فورية تعتمد على الشبكة الداخلية للمؤسسة ، لتقلص الفجوة الزمنية بين الانحراف وتصحيحه ، كما أنها عملية مستمرة تكشف عن الانحراف أولاً بأول من خلل تدفق المعلومات والربط الشبكي بين المسيرين والعاملين والموردين والمستهلكين، وهذا ما يزيد من قدرة الرقابة الإلكترونية على متابعة مختلف العمليات والأنشطة واتخاذ القرارات وتصحيح الأخطاء .³⁷

* وبهذا يمكن القول بأن الرقابة الإلكترونية: هي عملية تعتمد على تكنولوجيا الإدارة الإلكترونية، ويتم من خلالها المقارنة الآنية والفورية بين المعايير الموضوعية والأداء الفعلي، والكشف عن الانحرافات وأسبابها واتخاذ الإجراءات اللازمة لتصحيحها.³⁸

الفرع الثاني: أهم متطلبات تكنولوجيا المعلومات على البيئة الرقابية

من اجل الحصول على فهم الرقابة التي تؤثر على المعالجة الالكترونية للبيانات فان المدقق يركز على العوامل الآتية:³⁹

- فلسفة الإدارة وطريقة التشغيل: وهي تتعلق حول اتجاهات الإدارة المتعلقة بالاستثمارات ومنافع المعالجة الالكترونية للبيانات.
- هيكل المنظمة: وهو يتعلق بمركزية ولا مركزية المعالجة الالكترونية للبيانات وتعتبر ذات أهمية للمدققين لفهم نظام الرقابة الداخلية.

³⁶ حسن حفيف العراشي ، واقع نظام الرقابة الإدارية الإلكترونية وسبل تطويره في وزارة الداخلية الفلسطينية الشق المدني، قطاع غزة، مذكرة استكمال

لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير، إدارة الدولة والحكم الراشد، فلسطين، 2015 ،ص40

³⁷ Hassan.N.Rawash, Électronique managements contribution to the développement of managérial fonctions, Académique Research International, vol 5 (5), Septembre, 2014, p 220

³⁸ رحمانى سناء، دور الإدارة الإلكترونية في تحسين تسيير المؤسسة، دراسة حالة مؤسسة بنور برج بوعريش، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم الموضوع، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2017 ، ص143.

³⁹ عطا الله الحسبان، مدى مواكبة المدققين الداخليين في شركات المساهمة العامة الأردنية ، مجلة المنار، المجلد 14 العدد 1 ، 2008، ص: 235-236.

➤ طرق الرقابة الإدارية: وهي تتعلق باهتمام المدقق في بيئة العمل الالكترونية باتجاهات وأفكار الإدارة التي تدور حول ما يلي:

✓ إثبات المدقق للتغييرات التي تتم في أنظمة وسياسات وإجراءات الرقابة.

✓ احتفاظ المدقق بالبرامج والملفات.

✓ إمكانية العبور المصرح به لوثائق وسجلات الحاسوب.

➤ السياسات والإجراءات المتعلقة بالأشخاص: وهي تتعلق بسياسات وإجراءاتها الإدارية تجاه مكافآت الموظفين وتدريبهم وتقييمهم وتعويضهم المتعلقة بأعمال الحاسوب.

قامت تكنولوجيا المعلومات على إعادة هيكلة طرق معالجة البيانات واستخراج التقارير، ومقابل ذلك فثمة مخاطر تواجه المنظمات التي تتبنى تكنولوجيا المعلومات، لذلك لابد من مراقبتها بشكل جيد للتعرف على خصائص الرقابة التي يجب تطبيقها عليها.

المطلب الثاني: أساليب رقابة الداخلية الملائمة في بيئة التحول الرقمي

تتعدد أساليب الرقابة الداخلية غير التقليدية التي تم تصميمها خصيصا لمواجهة التحديات التي تفرضها بيئة تقنية المعلومات على المؤسسة، وقد حددت معايير التدقيق بمجموعتين رئيسيتين من أساليب الرقابة في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات وهي أساليب الرقابة على التطبيقات وأساليب الرقابة العامة، ونتيجة لذلك يتوجب أن يكون المبرمج على علم بالأمور المالية والمحاسبية ليتمكن من وضع نظام أو برمجة النظام بشكل لا يسهل اختراقه.

الفرع الاول: أساليب الرقابة على التطبيقات

تختص اساليب الرقابة على التطبيقات العملية بوظائف خاصة يقوم بأدائها قسم معالجة البيانات الكترونيا وتهدف الى توفير درجة تأكيد معقولة من سلامة عمليات تسجيل ومعالجات البيانات واعداد تقارير وتتمثل اجراءات الرقابة التطبيقية بثلاثة انواع من الرقابة وهي :⁴⁰

⁴⁰ Read More at :<https://accdiscussion.com/acc3540>. 01-06-2022

➤ أساليب الرقابة على المدخلات:

ويتمثل ذلك في مراجعة الدورات المستدينة ومراقبة أو متابعة انسياب البيانات واستيفائها لكافة الشروط الشكلية والموضوعية المتعارف عليها وطبقا للنظم واللوائح الداخلية ودليل الإجراءات وتهدف الى توفير درجة التأكيد المعقولة من صحة اعتماد البيانات التي يتسلمها قسم معالجة البيانات ومن سلامة تحويلها بصورة تمكن الكمبيوتر من التعرف عليها و عدم فقدانها او الاضافة اليها او حذف جزء منها او طبع صورة منها او عمل تعديلات غير مشروعة في بيانات مرسله وتشمل اساليب الرقابة على المدخلات تلك الاساليب التي تتعلق برفض وتصحيح واعادة ادخال البيانات السابقة وتتضمن اساليب الرقابة على المدخلات تأكيد ودقة وشمولية البيانات المستخدمة في نظام المعلومات المحاسبية حيث تتمثل الاساليب في (حصر وتبويب المستندات التي تؤخذ منها البيانات، استخدام أسلوب الأرقام المسلسلة في إدخال البيانات، توثيق البيانات الداخلة ومراجعتها من قبل شخص مسؤول) وبعد ذلك تحليل وعرض المعلومات.

➤ أساليب الرقابة على معالجة البيانات:

تهدف الى توفير درجة تأكيد معقولة من تنفيذ عمليات معالجة البيانات إلكترونياً طبقاً للتطبيقات المحددة بمعنى معالجة كافة العمليات كما صرح بها وعدم اغفال اي منها . عندما تدخل البيانات إلي الكمبيوتر فإنه يصعب التعديل فيها إلا بناءً علي برنامج جديد ، ولا يكون هناك فرصة للتلاعب ويمكن للشخص المسؤول التأكد من أن البيانات المخزنة داخل الكمبيوتر مطابقة للأصل وفي هذه الحالة يركز المراجع على (وجود وسائل التحكم الذاتي داخل البرنامج ، سلامة أوامر التشغيل من المنظور المحاسبي ، صحة التعديلات على برامج الكمبيوتر ، سلامة أداء الحاسوب)

➤ الرقابة على المخرجات:

تهدف الى تأكيد صحة المخرجات وعمليات معالجة البيانات مثل قوائم الحسابات او التقارير وتداول هذه المخرجات بواسطة الاشخاص المصرح لهم بذلك ويجب القيام بالإجراءات التالية:

- ✓ التأكد من وجود نموذج ثابت لأشكال التقارير .
- ✓ التأكد من ان محتوى التقرير يعكس البيانات المخزونة في الملفات.

- ✓ التأكد من اوصول التقارير الى الاشخاص الذين يملكون حق الاطلاع.
- ✓ التأكد من صحة العمليات الحسابية.
- ✓ تحليل القوائم والتقارير المالية.

➤ تأهيل المسؤول الرقابي لعمل الرقابة في ظل تكنولوجيا المعلومات

ولكي تكون عملية الرقابة بصورة متكاملة ومتطورة يجب يكون المسؤول الرقابي مسؤولا عن ملاحظة سير إجراءات العمل الرقابي في ظل تكنولوجيا المعلومات والتطور في العمل لذا يتطلب ان يكون لديه المعرفة والدراية الكافية بالعمل الرقابي المتطور وكما يلي :

- ✓ معرفة لغات الحاسبات الإلكترونية المطبقة في العمل والتي تستخدم في تشغيل البرامج .
- ✓ المعرفة التامة لطبيعة الحاسبات الإلكترونية ونظم تشغيلها .
- ✓ المعرفة التامة ببرامج الكمبيوتر التي تستخدمها المنشآت في تشغيل النظم المحاسبية والمراجعة الحديثة وكيف يمكن مراجعتها .
- ✓ المشاركة في وضع برامج الكمبيوتر الخاصة بالمؤسسة أو تقويمها للاستفادة في عملية المراجعة.
- ✓ الإلمام بأساليب الرياضية والإحصائية المتاحة والتي يمكن الاستفادة منها في عملية المراجعة والتي تصبح ميسرة بعد استخدام الحاسبات الإلكترونية و التأكد من أساليب تحليل البيانات .
- ✓ الإلمام التام بنظم المعلومات المتكاملة وشبكات المعلومات المحلية والدولية .
- ✓ التأكد من سلامة برامج التشغيل الإلكتروني للبيانات [Soft – Ware] من حيث مضمونها وملاءمتها .
- ✓ التأكد من سلامة ودقة نظام توزيع المعلومات الخارجة وحمايتها وإمكانية استرجاعها للاستفادة منها في عملية المراجعة المستمرة ، والتأكد من نظام التغذية العكسية وحمايتها من التلاعب.

الفرع الثاني: الأساليب الرقابة العامة

إن أي ضعف في أساليب الرقابة العامة أثار بالغة على كافة عمليات معالجة البيانات لذلك تتمثل هذه الأساليب في ما يلي:

➤ أساليب الرقابة على العاملين: وقد يطلق على تلك الأساليب بالرقابة التنظيمية بمركز الكمبيوتر حيث يعتمد تشغيل نظام المعلومات إلى حد كبير على الأفراد في إعداد النظام نفسه، وفي حالة إدخال البيانات والإشراف على معالجة هذه البيانات في أجهزة الكمبيوتر وفي توزيع المخرجات على المختصين المصرح لهم بتسليم هذه التقارير ويتم استخدام أساليب الوقاية المعتمدة للتأكد من سلامة أداء كافة هذه الوظائف.⁴¹

وتتمثل أساليب الوقاية على التطبيقات المتعلقة بالعاملين على الآتي:⁴²

- ✓ الفصل بين الوظائف: يهدف هذا البند على منع الأشخاص الذين يستطيعون أن يعدلوا برامج الكمبيوتر دون الحصول على موافقة مسبقة بهذا الإجراء وذلك بهدف منع الغش والتلاعب.
- ✓ -منح الموظفين إجازاتهم السنوية: من أفضل أساليب الرقابة الوقائية هو الإصرار على أن يأخذ الموظف إجازته السنوية، وبذلك يحرم هذا الموظف من فرصة محاولة إخفاء التلاعب.
- ✓ استخدام حساب كمبيوتر خاص لكل مستخدم: تتبع أغلبية مراكز الكمبيوتر نظام تخصيص حساب منفصل لكل مستخدم أو مجموعة من المستخدمين، حيث يكون لكل حساب رقم سري فريد وعند إدخال المستخدم رقم حسابه أو رقمه السري استعداد لاستخدام الكمبيوتر يتم فحص الرقم السري داخل الأجهزة بالرجوع إلى الكشف الرئيسي لأرقام الحسابات للتأكد من أن هذا الشخص مسموح له بالوصول إلى البيانات والبرامج المحفوظة في الكمبيوتر.

➤ حماية الملفات: يجب أن يحمي نظام المعلومات المحاسبية أشرطة واسطوانات الملفات الممغنطة من الأخطاء المتعمدة أو غير المقصودة.

⁴¹ محمد سمير الصبان، نظرية المراجعة واليات التطبيق، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، مصر، 2003، ص: 29.

⁴² فتحي رزق السوافيري وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 366.

➤ فريق المراقبة: يتكون فريق المراقبة من شخص أو أكثر يكون مسؤولاً عن إنشاء واستخدام وسائل الرقابة على التطبيقات والحث على إتباعها، ويختلف حجم وتكوين هذا الفريق من مؤسسة إلى أخرى وقد يقوم الفريق بأداء وظائف تماثل تلك التي يقوم بها قسم المراجعة الداخلية مثل أداء اختبارات صحة تشغيل كل من الأجهزة وبرامج الكمبيوتر.⁴³

➤ مراجعة نظام المعلومات و المحاسبية: إن عملية مراجعة النظام ماهي إلا وسيلة رقابية في حد ذاتها فان معظم وسائل الرقابة على نظام المعلومات المحاسبية ما هو إلا إجراء لا جدوى له ما لم تنفذ بشكل صحيح وسليم، ولذلك تقع مسؤولية الأكيدة من سلامة تنفيذ هذه الإجراءات على المراجع وتساهم المراجعة في اكتشاف مواطن القوة لنظام المعلومات ومواطن الضعف فيه والتي تتمثل في وجود وسائل رقابية على التطبيقات المحاسبية وقد تكون المراجعة فجائية أو مخططة.⁴⁴

➤ أساليب الرقابة على أجهزة الكمبيوتر: تعتبر الأجهزة الكمبيوتر المختلفة مشتملة على الوحدات المركزية لمعالجة البيانات، ومسجلات الأشرطة والاسطوانات والملفات وأجهزة إدخال واستخراج البيانات والمعلومات إحدى عناصر الأصول الثابتة مرتفعة القيمة التي تمتلكها المؤسسة، ولذلك يجب اتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة لحمايتها من العطل والتخريب وقد تقع خسائر مادية نتيجة حادث عرضي أو متعمد.⁴⁵

المطلب الثالث: أثارو مخاطر التحول الرقمي على نظام المحاسبي

سيتم التطرق هنا لأهم المخاطر التي يمكن ارتكابها في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات والتي تؤثر على امن وسلامة نظام المعلومات.

الفرع الاول: أثر تحول الرقمي على فاعلية نظام

⁴³ فتحي رزق السوافيري وآخرون، مرجع سبق ذكره ، ص: 367.

⁴⁴ محمد سمير الصبان، مرجع سبق ذكره، ص: 44-45

⁴⁵ محمد عبد حسين الفرج الطائي، نظم المعلومات الإدارية المتقدمة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان ،الأردن، 2004 ،ص: 127

في ظل التطور والنمو المتسارع الذي تشهده تكنولوجيا المعلومات وتزايد الاعتماد عليها، وتعدد وتنوع العمليات التي تقوم بها المؤسسات المالية والرقابية، أصبحت تكنولوجيا المعلومات احد أساسيات نشاط المؤسسات المالية والرقابية، فان تقنيات الحاسبة الالكترونية المستخدمة والمتطورة تهدف إلى تحقيق أهداف الرقابة الداخلية التي لم تتحقق في العمل التقليدي وتطبيق الابتكارات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات في العمل الرقابي، وعلى أن هذه التكنولوجيا لا تتغير بتغير الوظائف التقليدية (اليدوية) للمؤسسات، ولكن الذي يتغير هو أسلوب ممارسة هذه الوظائف وكيفية تحقيق الأهداف وتحقيق الترابط من اجل نجاح المؤسسة.⁴⁶

ويمكن توضيح تأثير تكنولوجيا المعلومات على نظام الرقابة الداخلية في النقاط التالية:

- ✓ المحافظة على أصول المؤسسة من خلال التأكد من سلامة بياناتها، وتحقيق أهدافها من خلال استخدام الموارد بكفاءة؛
- ✓ اختصار الجهد والوقت من خلال المعالجة الالكترونية للبيانات والقدرة على مراقبة أكبر عدد ممكن من العمليات، وسرعة تقديمها لطالبيها؛
- ✓ القدرة العالية على تخزين البيانات والمعلومات والملفات الالكترونية ...الخ، وإمكانية الرجوع إليها في أي وقت بسرعة، دون الرجوع إلى الملفات اليدوية الذي يستغرق وقت اكبر في البحث عن تلك المعلومات؛
- ✓ سرعة توصيل المعلومات بين مختلف الوظائف والأقسام وتبادل المعلومات فيما بينها عن طريق شبكات الاتصال (الانترنت ، الانترنت)؛
- ✓ اكتشاف الأخطاء والانحرافات والتقليل من فرص ارتكابها وذلك من خلال السياسات والتدابير الوقائية، وتصحيحها إذا وقعت في أسرع وقت ممكن؛
- ✓ تعزيز امن وسلامة المعلومات والبيانات من خلال استخدام أنظمة حماية المعلومات، من اجل الحفاظ عليها من التحريف أو الاختراق وسريتها وخصوصيتها؛
- ✓ تساعد الإدارة في اتخاذ القرار المناسب من خلال إمدادها بالمعلومات في الوقت المناسب؛
- ✓ التأكد من سلامة العمليات والمدخلات والمخرجات وذلك من خلال سلامة الملفات الدائمة بالإضافة إلى الاعتماد على جميع العمليات من المختصين في المؤسسة.

⁴⁶ الهام بروب، تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي بالمؤسسة الاقتصادية، مذكرة دكتورا في العلوم التجارية، تخصص محاسبة، جامعة محمد خضير، 2014-2015، ص134.

الفرع الثاني: المخاطر التي تهدد أمن وسلامة نظام

أولاً: مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية

هناك العديد من المخاطر الناتجة من استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية وهي ما أوضحها معيار المراجعة الأمريكي رقم 94 SAS لسنة 2001 تحت عنوان "تأثير تكنولوجيا المعلومات على اعتبارات المراجع عن نظام الرقابة الداخلية عند مراجعة القوائم المالية ، حيث جاء في الفقرة رقم (19) أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يجعل الرقابة الداخلية أمام العديد من المخاطر وهي: 47

- ✓ الاعتماد على نظم أو برامج تقوم بمعالجة البيانات بشكل غير دقيق أو تعالج ببيانات غير دقيقة أو الاثنين معاً
- ✓ دخول أشخاص غير مصرح لهم، لتدمير البيانات أو تغييرها أو تسجيل معاملات غير موجودة أو غير دقيقة أو غير مصرح بها
- ✓ تغيير في البيانات الرئيسية وفي النظام أو البرامج لغير المصرح لهم
- ✓ الفشل في إجراء تغييرات جوهرية في النظام أو البرامج
- ✓ الفقد المحتمل للبيانات.
- ✓ مخاطر تتعلق بفيروسات الحاسب
- ✓ مخاطر تتعلق بارتكاب الغش وسهولة التلاعب: 48
- حيث أن التلاعب والغش في ظل تكنولوجيا المعلومات أصبح يتسم بخصائص تختلف عن تلك المتعارف عليها في ظل النظم اليدوية وهذا ما يجب أن يراعيه المراجع.
- ✓ مخاطر متعلقة بالعاملين بنظم المعلومات القائمة على استخدام الحاسبات الإلكترونية:
- حيث أن زيادة خبرة ودراية العاملين في النظام بمرور الوقت يساعدهم على تخطي نقاط الرقابة الموضوعة للنظام مما يسهل عملية الغش وسهولة التلاعب.

⁴⁷ AICPA, SAS No 94, "The Effect of Information Technology on The Auditor's Consideration of Internal Control in Financial Statement Audit", May. 2001 (www. Aicpa. Com) Au. Section 319. Parag 19

48 السيد عبد المقصود ديبان، د/ وليد السيد كشك، الاتجاهات الحديثة في الرقابة الداخلية على أمن نظم المعلومات في ظل التجارة الإلكترونية ودور المعايير الدولية، مؤتمر التجارة الإلكترونية : الآفاق والتحديات، كلية التجارة - جامعة الإسكندرية، يوليو 2002 (25- 27) ص513-514

ثانيا: إجراءات أمن وسلامة المعلومات

تتطلب عملية تصميم نظام لأمن المعلومات ضرورة تحديد مفهوم الوقاية من المخاطر والتهديدات، حيث أن الوقاية الكاملة من المخاطر والتهديدات يصعب تنفيذها في الواقع العملي لأنها تتطلب مجهودا وتكاليف واحتياجات يصعب توفيرها في ظل تحليل المنافع والتكاليف حيث أن أي نظام لابد وأن تكون منافعه أكثر من تكاليفه، ولكن يمكن تصميم نظام يساعد على تخفيض احتمالات حدوث تهديدات أو أخطار لنظم المعلومات إلى أدنى حد ممكن⁴⁹.

ولتحقيق أهداف امن وسلامة المعلومات يجب توفير الشروط التالية⁵⁰:

- ✓ أن تكون الأنظمة معدة ومستخدمة عند الطلب فقط؛
 - ✓ أن يتم الإفصاح عن البيانات والمعلومات للأشخاص المصرح لهم أو من لهم الحق في الاطلاع عليها فقط؛
 - ✓ أن تكون البيانات والمعلومات محمية ضد التعديل غير المسموح به عن طريق تحديد الصلاحيات في النظام الرقابة الداخلية.
- كما يمكن أن نعدد مجموعة من الوسائل والإجراءات التي يمكن أن تستخدمها أي مؤسسة لتحقيق امن وسلامة المعلومات:

➤ التشفير: يمثل التشفير أهم الطرق المستخدمة للحفاظ على سرية وسلامة البيانات التي يتم تداولها بين الأطراف المختلفة، وذلك لضمان عدم إطلاع أطراف غير مصرح لها على تلك البيانات، وفيها يتم تحويل البيانات من الصيغة العادية المفهومة إلى صيغة مشفرة لا يمكن قراءتها أو فهمها ثم يتم إرسالها إلى المرسل إليه الذي يستخدم مفتاح لفك الشفرة Decryption لإعادة البيانات من الصيغة المشفرة إلى صيغتها العادية مرة أخرى

⁴⁹ فايز جمعة النجار، نظم المعلومات الإدارية- منظور إداري، دار الحامد، الطبعة الثالثة، عمان، الأردن، 2010، ص: 26

⁵⁰ عطا الله أحمد سويلم الحسبان رجع سبق ذكره، ص: 132.

- إجراءات الحماية من الفيروسات: أشهر طرق الوقاية من الفيروسات هي استخدام البرامج المضادة للفيروسات Antae Virus والتي تقوم بعمل فحص دوري للنظام التكنولوجي المستخدم بحثاً عن أشهر أنواع الفيروسات باستخدام ما يعرف بتوقيع الفيروس Virus Signature أو عن طريق مراقبة السلوك غير المألوف للبرامج Virus Behavior Uncommon
- ✓ استخدام برامج الكشف عن الفيروسات والاهتمام بتحديث تلك البرامج بشكل مستمر للتعرف أولاً بأول على الفيروسات الجديدة وعدم فتح أي ملف قبل اختباره بواسطة برامج الكشف عن الفيروسات؛
- ✓ عدم تحميل أو فتح أي ملف إلا إذا كان المستخدم على ثقة من مصدره وعدم فتح أي مرفقات بالبريد الالكتروني إلا إذا كان المستخدم يتوقع وصوله.

➤ إعداد نسخ احتياطية :

وفيها يتم إعداد نسخ احتياطية من البيانات أو البرامج لمواجهة فقد أو ضياع أو تحريف البيانات أو البرامج نتيجة أخطاء التشغيل أو تدمير نظام المعلومات عن طريق الاختراق الخارجي .

➤ الحوائط النارية :

وهي عبارة عن مجموعة برامج مترابطة تقع على حدود شبكة الحاسوب وبهدف إلى التأكد من هوية أي شخص يحاول الدخول للنظام أي يدخل الاسم وكلمة السر الخاصة به، حيث يتم مطابقتها مع الاسم وكلمة السر المحفوظين بقاعدة بيانات النظام لتحديد الأشخاص المصرح لهم بالوصول والدخول إلى النظام، وتستخدم أيضاً الحائط النارية في إمكانية تحديد البيانات التي يمكن لكل مستخدم الوصول إليها وفقاً لطبيعة مهامه ومسؤولياته داخل المؤسسة حيث يمكن تحديد البيانات التي يحتاج إليها كل شخص داخل المؤسسة .

➤ إدارة كلمات المرور (كلمة السر):

إن استخدام كلمة المرور ما زالت أكثر الطرق انتشاراً واستخداماً في أنظمة معلومات الشركات على الرغم من وجود طرق حديثة للتعرف على هوية مستخدمي المعلومات مثل طريقة بصمات الصوت / الأصابع لذلك عادة تستخدم الشركات إجراءات رقابية هدفها تأمين كلمات المرور

الخاصة بالمستخدمين ومنع القرصنة من الاستيلاء عليها مثل إجبار المستخدم على تغيير كلمة المرور الخاصة به بصورة دورية (كل شهر مثلاً) وتوعية المستخدم بضرورة الاحتفاظ بكلمة المرور الخاصة به وعدم إطلاع أي شخص عليها أو كتابتها في مكان يمكن الوصول إليه ومنع المستخدم من تكرار كلمة السر 000 إلخ .

المطلب الرابع: مزايا وعيوب استخدام تحول الرقمي في الرقابة الداخلية

أولا المزايا:

- هناك العديد من المنافع والمزايا التي يطرحها استخدام تكنولوجيا المعلومات وذلك لتحقيق مزيد من الفعالية والكفاءة للرقابة الداخلية لتوفير معلومات آمنة ودقيقة لمستخدمي القوائم المالية وأهمها:⁵¹
- ✓ تحسين الوقتية أي توفير المعلومات في الوقت المناسب وزيادة الدقة في المعلومات وتخفيض الخطر الذي يحيط بإجراءات الرقابة وتحسين إمكانية الفصل المناسب بين المهام؛
 - ✓ القدرة على تحسين وتطوير أساليب الرقابة الداخلية عن طريق الاستفادة من الإمكانيات التي يتيحها الحاسب الإلكتروني للرقابة الذاتية على عمليات التشغيل اليومية؛
 - ✓ القدرة على تشغيل حجم كبير من العمليات المعقدة في وقت محدود وبتكلفة منخفضة، علاوة على انعدام الأخطاء التشغيلية والحسابية تقريبا وانخفاض درجة الاعتماد على العنصر البشري؛
 - ✓ الاستفادة من الإمكانيات الضخمة لتخزين المعلومات في صورة ملفات إلكترونية وسرعة استرجاعها؛
 - ✓ ارتفاع جودة قرارات الإدارة العليا كنتيجة طبيعية لارتفاع جودة المعلومات التي يقدمها النظام المستخدم بعد تشغيلها بصورة دقيقة؛

⁵¹ عبد الوهاب نصر على- شحاته السيد، الرقابة والمراجعة الحديثة في بيئة تكنولوجيا المعلومات وعولمة أسواق المال (الواقع والمستقبل ص248،249

ثانيا العيوب :

هناك العديد من العيوب أو المخاطر الناتجة من استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية وهي ما أوضحها معيار المراجعة الأمريكي رقم SAS94 لسنة 2001 تحت عنوان تأثير تكنولوجيا المعلومات على اعتبارات المراجع عن نظام الرقابة الداخلية عند مراجعة القوائم المالية، حيث جاء فيها أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يجعل الرقابة الداخلية أمام العديد من العيوب وهي⁵²:

- ✓ الاعتماد على نظم أو برامج تقوم بمعالجة البيانات بشكل غير دقيق أو تعالج بيانات غير دقيقة
- أو الاثنين معا؛
- ✓ تغيير في البيانات الرئيسية وفي النظام أو البرامج؛
- ✓ الفشل في إجراء تغييرات جوهرية في النظام أو البرامج؛
- ✓ فقدان المحتمل للبيانات، أو حذفها عن طريق الخطأ؛
- ✓ خطر اختفاء الدليل المادي الملموس والتحول إلى استخدام الملفات الالكترونية؛
- ✓ مخاطر تتعلق بفيروسات الحاسب؛
- ✓ مخاطر تتعلق بارتكاب الغش وسهولة التلاعب.

⁵² يحي زميت، أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال على نظام الرقابة الداخلية، مذكرة شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، غرداية، 2013-2014 ص:15

خلاصة الفصل:

لقد تم التطرق في هذا الفصل الى الجانب النظري من الدراسة من اجل توضيح المفهوم تحول الرقمي وكيفية تأثيره على فاعلية نظام الرقابة الداخلية، بحيث تم التطرق بالتفصيل إلى تعريف التحول الرقمي والاتصال وخصائصه واهم مكوناته، وصولا إلى الرقابة الداخلية من تعريفها وخصائصها وأهدافها ومكوناتها ومقوماتها.

وبهذا يمكن أن نستخلص نظريا إلى أن التحول الرقمي قد ساهم بشكل كبير في رفع فاعلية نظام الرقابة الداخلية، من خلال اختصار الجهد والوقت المبذول في عمليات الرقابة والتقليل من التكاليف، وهذا باستخدام أنظمة وبرامج الحواسيب التي تفيد إلى الوصول لنتائج ذات دقة وجودة عالية والتقليل من فرص ارتكاب الأخطاء، وسرعة توصيل المعلومات والمساهمة في عملية اتخاذ القرار.

الفصل الثاني

دراسة ميدانية بمؤسسة "سونلغاز" الأغواط

تمهيد :

يتناول هذا الفصل الدراسة الميدانية لموضوع البحث، حيث تهدف هذه الدراسة إلى التطرق للإجابات التي تم التوصل إليها في الدراسة النظرية للموضوع والذي يشير إلى اثر التحول الرقمي على فاعلية نظام الرقابة الداخلية، وهذا لأجل تبين موضوع البحث قمنا باختيار مؤسسة سونلغاز من أجل إجراء الدراسة الميدانية ، وقد اخترنا الاستبيان عن طريق قائمة من الأسئلة لجمع البيانات الأولية وهذا لمحاولة لدراسة دور تحول الرقمي في رقابة الداخلية.

وعليه قسمنا هذا الفصل إلى:

المبحث الأول: تقديم مؤسسة سونلغاز .

المبحث الثاني: الطريقة والإجراءات المتبعة في دراسة ميدانية.

المبحث الثالث: نتائج دراسة ميدانية وتفسيرها ومناقشتها.

المبحث الأول: تقديم عام لمؤسسة سونلغاز

المطلب الأول : التعريف بالمؤسسة سونلغاز الاغواط⁵³

عرض عام لمؤسسة سونلغاز

تعتبر مؤسسة سونلغاز من بين أهم المؤسسات الاقتصادية الوطنية، وذلك لأنها تملك العديد من الامتيازات التي جعلتها تتفوق بشكل كبير في هذا المجال، حيث تحتكر إنتاج كهرباء ونقلها وتوزيعها في الجزائر، وكذلك نقل وتوزيع الغاز الطبيعي كما أنها ساهمت في رفع مستوى توزيع الكهرباء في البلاد اقل من 50 بالمئة منذ يوم تأسيسها عام 1969، كما تعد مؤسسة سونلغاز اكبر مرفق كهربائي على صعيد العالم العربي ككل، كما أنها تحتل المرتبة الرابعة بعد الشركات السعودية والمصرية والكويتية، فهي رقما صعبا في السوق الاقتصادية إذ بلغ مجمل أعماله أكثر من 43 بليون دينار جزائري (حوالي 600 مليون دولار أمريكي) في سنة 1999 بالنسبة لقطاع الكهرباء، أما بالنسبة لقطاع الغاز فقد وصل رقم أعمالها فيه أكثر من سبعة بلايين دينار جزائري ما يعادل 97 مليون دولار أمريكي.

زيادة على كل هذا فإنها تتميز ببيع الكهرباء والغاز بأسعار منخفضة وذلك بدعم من الدولة التي يبقي المستثمر الوحيد إلي حد الآن، و رغم فتح رأس مال الشركة على شكل أسهم فقد وصلت اليد العاملة في مؤسسة سونلغاز إلي أكثر من 21 ألف عامل من بينهم حوالي ثلاثة آلاف موظف وسبعة آلاف رئيس فريق و 11 ألف عامل.

المطلب الثاني: نشأة ومراحل مؤسسة سونلغاز

أولا: نشأة مؤسسة سونلغاز :

إن نشأة مؤسسة سونلغاز تعود إلي العهد الاستعماري، حيث كانت شركة احتكارية تابعة لفرنسا تدعى مؤسسة كهرباء وغاز الجزائر (E G A) كان ذلك في 1947/06/05. وبعد استقلال الجزائر بقيت كما هي إلي غاية 1969/06/28 حيث شملها قرار التأمين نظرا للحرب الذي خلفه الاستعمار الفرنسي، وبصدور الأمر (59-69) تم حل مؤسسة كهرباء وغاز الجزائر وظهر ما يسمى بالشركة الوطنية للكهرباء والغاز ومع مطلع التسعينيات بالضبط 1991، تغير المؤسسة إلى شركة ذات طابع صناعي وتجاري (E.P.I.C) وفقا للإصلاحات والاقتصادية المستهدفة آنذاك.

⁵³ المستندات المقدمة من طرف مؤسسة سونلغاز بالأغواط

ثانيا: أهم المراحل التي مرت بها المؤسسة

إن سونلغاز لم تصل إلى مكانة التي هي عليها الآن إلا بعد مرورها بعدة مراحل منذ ولادتها إلى يومنا هذا والتي يمكن أن نوجزها فيما يلي:

-مرحلة ما بعد الاستقلال.

- مرحلة التسيير الاشتراكي .

- مرحلة التسعينات.

1- مرحلة ما بعد الاستقلال 1962-1969:

في هذه مرحلة سارت المؤسسة سونلغاز على نفس الوتيرة التي كانت عليها المؤسسة الكهرباء والغاز الفرنسية وهذا يرجع للأسباب التالية:

- سهولة الاتصال وقرب المسافة.

- طبيعة المعدات والتجهيزات التي كانت موجودة والتي تطلبت وجود عمال وتقنيين فرنسيين للقيام بعمليات الصيانة و تميزت هذه الفترة بما يلي:

- إتباع نفس الطرق وأساليب العمل التي كانت تعتمد عليها المؤسسة الكهرباء والغاز الفرنسية.

- السعي إلى حفاظ علي استمرارية الخدمة أكثر من السعي إلى إضافة زبائن جدد.

- عدم وجود الاستثمار لانعدام وجود سياسة طاقوية واضحة.

2- مرحلة التسيير الاشتراكي: 1969 - 1990:

بعد حل مؤسسة كهرباء والغاز الجزائر تم إنشاء الشركة الوطنية للكهرباء والغاز، وفي هذه المرحلة أنشأت مجموعة من الشركات الوطنية لتكون بمثابة المحرك للتحويل الذي عرفته البلاد. ومجمل مهامها يكمن فيما يلي:

- احتكار لصالح الدولة 100%؛

- توزيع الغاز طبيعي عبر القنوات في كامل التراب الوطني.

- تسويق غاز البوتان المميع المنتج من طرف سوناطراك، كما أنها قامت ببيع وصيانة أدوات العد الموجهة للسوق الوطنية.

وفي سنة 1983 تمت إعادة الهيكلة لشركة سونلغاز أدت إلي تحويل ستة وحدات إلي مؤسسات عمومية قائمة بذاتها لكنها تابعة لسونلغاز هي:

-كهريفKAHRIF أشغال الريفية.

- كهريفKAHR AKIB تختص بالأشغال الكهربائية.

- كانا غاز KANA GAZ إنجاز قنوات نقل وتوزيع الغاز .

- إينا رغا INER GA بناء الهياكل الإدارية لسونلغاز .

- أتركيب ETRKIB تركيب معدات في مختلف المحطات.

- أ م س AMS مؤسسة صناعة عدادات وأجهزة القياس والمراقبة بالعلمة.

وقد وسعت سونلغاز في هذه المرحلة إلي ما يلي:

- التخلي عن التبعية لمؤسسة كهرباء وغاز فرنسا.

- العمل علي نشر اكبر قدر ممكن من الغاز (توسيع شبكة الغاز) و العمل علي توسيع دائرة التغطية.

3- مرحلة التسعينات:

في هذه المرحلة برز نظام قانوني جديد يتماشى مع معطيات المحيط حيث تحولت شركة الكهرباء والغاز إلي هيئة عمومية ذات طابع ناعي وتجاري، وهذا بموجب المرسوم التنفيذي 91-475 المؤرخ في 1991/12/4 الأمر الذي سمح للمؤسسة بالتححرر شيئا فشيئا من تدخل الدولة.

وبعد ظهور المرسوم الرئاسي 02-195 المؤرخ 2002/06/01 حيث تغير بموجبه النظام القانوني للشركة وأصبحت شركة ذات أسهم الأمر الذي أعطاه دفعا كبيرا للتنظيم والإنتاج والتحرر في العمل فمؤسسة سونلغاز تتكفل بتوفير الطاقة الكهربائية وتوزيع الغاز عبر كامل التراب الوطني.

تمارس المؤسسة لحساب الدولة الاحتكار علي النشاطات التالية:

- إنتاج الكهرباء : تقوم به مديرية إنتاج الكهرباء .

- نقل وتوزيع الكهرباء : وتقوم به مديرية نقل الكهرباء والغاز ومديرية توزيع الكهرباء والغاز .

- نقل وتوزيع الغاز : وتتكفل به مديرية نقل الكهرباء والغاز ، ومديرية توزيع الكهرباء والغاز .

المبحث ثاني: الطريقة والإجراءات المتبعة في الدراسة الميدانية

المطلب الأول :الطريقة المتبعة في الدراسة

يتناول هذا المطلب عرض الطريقة المتبعة في هذه الدراسة من خلال التعرف على مجتمع وعينة الدراسة . وأهم مصادر البيانات بالإضافة إلى أدوات جمع هذه البيانات.

-مجتمع و عينة الدراسة .

لم يتم تحديد حجم عينة الدراسة مسبقا قبيل توزيع أو نشر استمارة الاستبيان ، حيث قمنا بتوزيع 50 استمارة بعد عملية الفرز والتبويب والتنظيم ، تقرر الإبقاء على 42 استمارة من مجموع الاستمارات لتمثل عينة الدراسة .

الجدول رقم(2-1): العدد الإحصائي الخاص باستمارة الاستبيان

البيان		الاستبيان	
		النسبة	التكرار
الصالحة		84%	42
المفقودة والمهملة		2%	1
الملغاة		14%	7
عدد الاستمارات المعلق عليها		100%	50

المصدر : من إعداد الطالبين اعتمادا على الاستبيان

المطلب الثاني : الأدوات والإجراءات المتبعة في الدراسة الميدانية

نحاول من خلال هذا المطلب بيان الأدوات الإحصائية والبرامج المستخدمة في معالجة البيانات المجمعة .

أولا : أدوات وجمع البيانات

(1) أداة جمع البيانات

تم الاعتماد على استبيان في جمع البيانات وعلى العموم فلقد بإيداع الاستثمارات على مستوى مكاتب وبعض العاملين و الاطارات في مؤسسة سونلغاز بالأغواط.

(2) محتوى الاستبيان

احتوى الاستبيان على عنوان هذه الدراسة (دور التحول الرقمي للنظام المحاسبي المالي في تفعيل نظام الرقابة الداخلية)

كذلك احتوى على الفئة الموجه إليها .

حيث بين أن جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

احتوى الاستبيان على جزأين من الأسئلة

الجزء الأول : خاص بالبيانات الشخصية لعينة الدراسة و يتكون من فقرتان:

1- المؤهل العلمي

2- الخبرة المهنية

الجزء الثاني : يناقش فرضيات الدراسة وتم تقسيمه إلى ثلاثة محاور كما يلي :

المحور الأول : فاعلية نظام الرقابة الداخلية في ظل التحول الرقمي و قد شمل هذا المحور (08) ثمانية أسئلة .

المحور الثاني: استخدام التحول الرقمي ضمن النظام المحاسبي و قد شمل هذا المحور (09) تسعة أسئلة .

المحور الثالث: اثر التحول الرقمي للنظام المحاسبي على فاعلية الرقابة الداخلية و قد شمل هذا المحور (08) ثمانية أسئلة .

ثانيا : الأدوات الإحصائية والقياسية المستخدمة

تم إعداد الأسئلة على أساس مقياس " ليكارت " الثلاثي (Likert) و الذي يحتمل ثلاث إجابات ، وهذا حتى يتسنى لنا تحديد آراء أفراد العينة لفقرات الاستبيان ويسهل بالتالي ترميز وتنميط الإجابات كما هو مبين في الجدول التالي :

الجدول رقم(2-2): مقياس ليكارت الثلاثي

الرأي	موافق	محايد	غير موافق
الدرجة	1	2	3

مصدر :من إعداد الطالبين

(1) اختبار ثبات الاستبيان بطريقة " ألفا كرونباخ " (Cronbach Alpha)

من أجل اختبار مصداقية و ثبات الاستبيان وللتأكد من مصداقية المستجوبين في الإجابة على أسئلة الاستبيان ولكل متغير على حدى فقد تم استخدام معامل ألفا كرونباخ لتحقيق الغرض المطلوب ، حيث أن معامل ألفا كرونباخ يأخذ قيما بين الصفر والواحد (0 - 1) فإذا لم يكن هناك ثبات في البيانات فإن قيمة المعامل تكون مساوية للصفر وعلى العكس إذا كان هناك ثبات تام في البيانات فإن قيمة المعامل تساوي الواحد الصحيح . أي أن زيادة قيمة معامل ألفا كرونباخ تعني زيادة مصداقية البيانات من عكس نتائج العينة على مجتمع الدراسة.

(2) نتائج اختبار الثبات :

عند تطبيق اختبار المصداقية والثبات ألفا كرونباخ على إجابات عينة الدراسة المكونة من 42 فرد ، وجدنا أن قيمة ألفا بلغت 0.8 وهذا يبين أن الارتباط بين الإجابات جيد و مقبول إحصائيا

الجدول رقم(2-3) : يوضح معامل ألفا كرونباخ

معامل ألفا كرونباخ	العينة
0.8	42

المصدر : من إعداد الطالبين اعتمادا على برنامج Spss22

المطلب الثالث: البرامج المستخدمة في معالجة البيانات

بعد أن تم الحصول على العدد النهائي للاستبيانات المقبولة ، ثم الاعتماد في عرض و تحليل البيانات على الحاسب الآلي باستخدام البرنامج الإحصائي Statistical Package For Social Sciences لتسهيل عملية الملاحظة و بغية التحليل الجيد للبيانات التي تم جمعها و لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها فقد تم استخدام .

(1) الأساليب الإحصائية الوصفية :

- المتوسطات الحسابية .

- الانحرافات المعيارية .

(2) الأساليب الإحصائية الاستدلالية :

- اختبار ألفا كرو نباخ .

- معامل الارتباط بيرسون .

- تحليل التباين .

المبحث الثالث : نتائج الدراسة الميدانية و تفسيرها و مناقشتها

يشتمل هذا المبحث على مطلبين ، المطلب الأول يتعلق بعرض نتائج الدراسة ومناقشتها ، وفي المطلب الثاني سنحاول تحليل وتفسير نتائج الدراسة واختبار الفرضيات ومناقشتها.

المطلب الأول : عرض نتائج الدراسة الميدانية

نحاول في هذا المطلب أن نقوم بعرض النتائج المتوصل إليها باستخدام الأدوات الإحصائية والقياسية والبرامج المستعملة في معالجة البيانات ، التي تم جمعها عن طريق الاستبيان .

أولا : النتائج المتعلقة بخصائص أفراد العينة حسب المتغيرات التالية : المؤهل العلمي ,

الخبرة المهنية

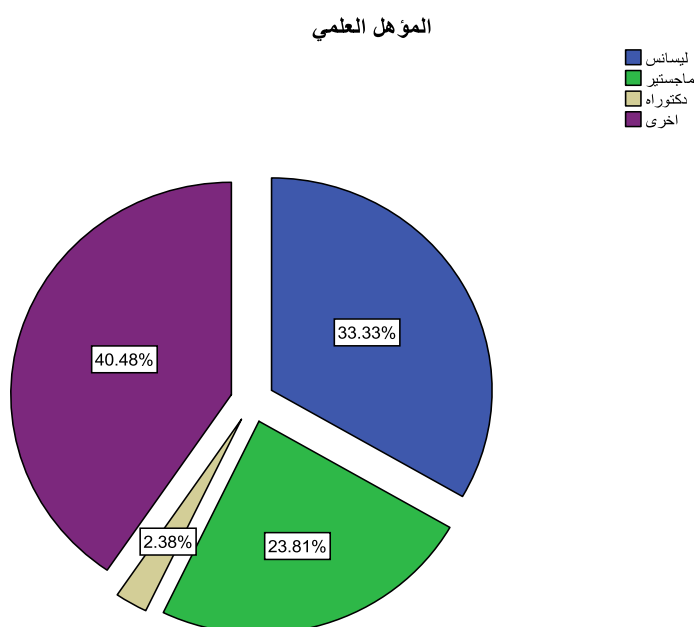
(1)المؤهل العلمي:

الجدول رقم (2-4) توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

النسبة	التكرار	البيان
33.3	14	ليسانس
23.8	10	ماجستير
2.4	1	دكتوراه
40.5	17	اخرى
100.0	42	المجموع

المصدر : من إعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Spss

الشكل 2-1: تركيبة عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي



المصدر: من مخرجات spss22

يوضح الجدول والشكل السابق توزيع العينة حسب المؤهل العلمي ، حيث أن أغلبية العينة من شهادتهم مختلفة واخرى بنسبة (40.5%) ، تليها نسبة (33.3%) ليسانس، تليها نسبة (23.8%) ماجستير، وفي الاخير نسبة (2.3%) دكتوراه

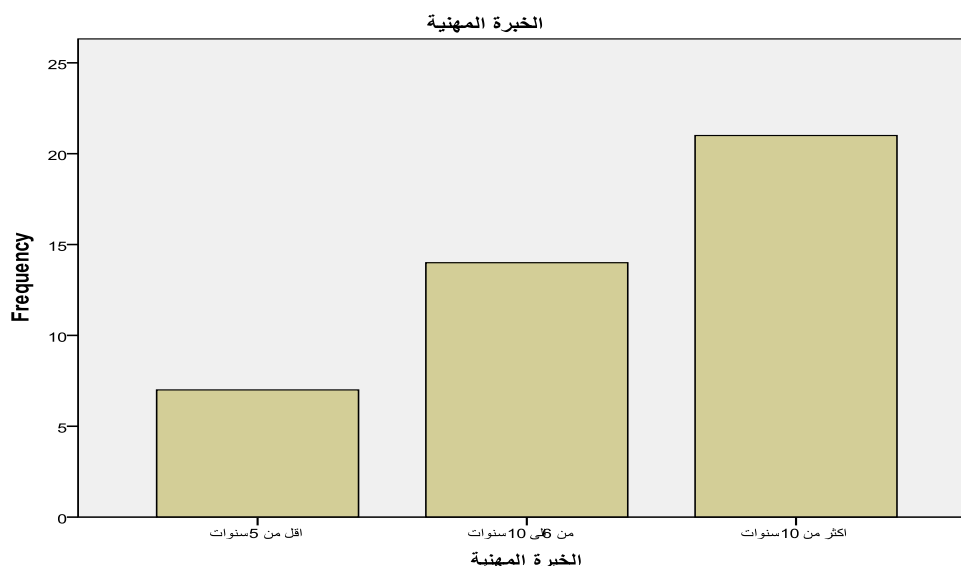
(2)سنوات الخبرة:

الجدول رقم (2-5) توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة.

النسبة	التكرار	البيان
16.7	7	اقل من 5 سنوات
33.3	14	من 6 الى 10 سنوات
50.0	21	اكثر من 10 سنة
100.0	42	المجموع

المصدر : من إعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Spss

الشكل(2-2): تركيبة عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة.



المصدر: من مخرجات spss22 على ضوء نتائج الاستبيان

من خلال الجدول وشكل نلاحظ توزيع العينة حسب سنوات الخبرة، حيث تحصلت فئة (أكثر من 10 سنوات) أعلى نسبة ب (50%) يلي ذلك الفئة (من 6 سنوات إلى 10 سنوات) بنسبة (33.30%) و في الاخير فئة (أقل من 5 سنوات) بنسبة (16.7%). عموما فإن أغلبية العينة لهم مستوى عال من الخبرة وهذا ما يعزز صدق الإجابات.

ثانيا : النتائج المتعلقة باتجاه آراء المستجوبين حول محاور الاستبيان

1) النتائج المتعلقة باتجاه آراء المستجوبين حول محاور الاستبيان

1-1 النتائج المتعلقة باتجاه آراء المستجوبين حول فقرات الخور الأول

يوضح الجدول التالي النتائج التي تم التوصل إليها حول أسئلة المحور الأول من الاستبيان المتعلقة ب فاعلية نظام الرقابة الداخلية في ظل التحول الرقمي

الجدول رقم (2-6) : فاعلية نظام الرقابة الداخلية في ظل التحول الرقمي

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
1	يساهم نظام الرقابة الداخلية في تحقيق اهداف المؤسسة	1.24	0.484	موافق
2	يتمتع نظام الرقابة الداخلية المطبق بخصائص كالموثوقية والمصدقية	1.40	0.665	موافق
3	يمتاز نظام الرقابة الداخلية المطبق في المؤسسة بالفعالية كونه ملائم للاستخدامات المتعددة ولنماذج القرارات	1.55	0.633	موافق
4	يؤدي نظام الرقابة الداخلية المطبق في المؤسسة الى تقليل الفرص ارتكاب الخطأ والغش في البيانات	1.52	0.740	موافق
5	يساهم نظام الرقابة الداخلية المطبق في المؤسسة في اتخاذ القرارات المناسبة وبكفاءة	1.55	0.739	موافق
6	يتيح نظام الرقابة الداخلية المطبق في المؤسسة افاقا واسعة للرقابة على العمليات وتحسين اداء الخدمات	1.43	0.668	موافق
7	يتسم نظام الرقابة الداخلية بتحديد المهام والمسؤوليات لكل وظيفة في الهيكل التنظيمي	1.69	0.749	محايد
8	يحتوي نظام الرقابة الداخلية على وسائل اتصال فعالة وملائمة لتبادل المعلومات بين جميع المستويات الادارية	1.69	0.715	محايد

المصدر : من إعداد الطالبين اعتمادا على برنامج Spss 22

نلاحظ من الجدول أن قد احتلت الفقرة رقم (07) التي تنص على (يتسم نظام الرقابة الداخلية بتحديد المهام والمسؤوليات لكل وظيفة في الهيكل التنظيمي) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (1.69) و انحراف معياري (0.749) في حين جاءت الفقرة رقم (01) التي تنص على (يساهم نظام الرقابة الداخلية في تحقيق اهداف المؤسسة) في المرتبة الأخيرة بين فقرات هذا المحور بمتوسط حسابي (1.24) و انحراف معياري (0.484).

1-2 النتائج المتعلقة باتجاه آراء المستجوبين اتجاه فقرات المحور الثاني.

يوضح الجدول التالي النتائج التي تم التوصل إليها حول أسئلة المحور الثاني من الاستبيان الخاصة استخدام التحول الرقمي ضمن النظام المحاسبي

الجدول رقم (2-7) : استخدام التحول الرقمي ضمن النظام المحاسبي

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
1	تملك المؤسسة اجهزة تكنولوجية متطورة	1.74	0.857	محايد
2	يساهم التحول الرقمي في تخزين المعلومات والرجوع اليها وقت الحاجة	1.26	0.497	موافق
3	يساهم التحول الرقمي في توفير قاعدة البيانات للحصول على المعلومات من مصادرها الاولية	1.26	0.497	موافق
4	يساعد التحول الرقمي على زيادة قنوات الاتصال لتبادل المعلومات بين مختلف الاقسام	1.36	0.656	موافق
5	يساهم التحول الرقمي في خلق شبكات لربط كافة الاقسام والوظائف ببعضها البعض	1.33	0.570	موافق
6	تساعد البرامج والاجهزة المستخدمة في تقليل التكاليف والسرعة في وقت واحد	1.26	0.497	موافق
7	تعمل ادارة المؤسسة على تحديث وتطوير وسائل الاتصالات المستخدمة في المؤسسة	1.33	0.650	موافق
8	تسهل تكنولوجيا المعلومات القيام بحسابات رقمية كبيرة الحجم	1.19	0.397	موافق
9	توفر تكنولوجيا المعلومات انظمة امن للحواسيب والشبكات لغرض حماية المعلومات والحفاظ على سريتها	1.19	0.397	موافق

المصدر : من إعداد الطالبين اعتمادا على برنامج Spss 22

نلاحظ من الجدول أن قد احتلت الفقرة رقم (01) التي تنص على (تملك المؤسسة أجهزة تكنولوجياية متطورة) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (1.74) و انحراف معياري (0.857) في حين جاءت الفقرتان رقم (08) و (09) على التوالي اللذان تتصان على (تسهل تكنولوجيا المعلومات القيام بحسابات رقمية كبيرة الحجم) و (توفر تكنولوجيا المعلومات انظمة امن للحواسيب والشبكات لغرض حماية المعلومات والحفاظ على سريتها) المرتبة الاخيرة بمتوسط حسابي (1.19) و انحراف معياري (0.397).

1-3 النتائج المتعلقة باتجاه آراء المستجوبين اتجاه فقرات المحور الثالث.

يوضح الجدول التالي النتائج التي تم التوصل إليها حول أسئلة المحور الثالث من الاستبيان الخاصة اثر التحول الرقمي للنظام المحاسبي على فاعلية الرقابة الداخلية

الجدول رقم (2-8) : اثر التحول الرقمي للنظام المحاسبي على فاعلية الرقابة الداخلية

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
1	تتم ممارسة الرقابة على كل العمليات في المؤسسة من خلال الحاسب الالي	1.71	0.774	محايد
2	تتوفر لدى المؤسسة ضوابط رقابية كافية تحمي نظام المعلومات المحاسبي من التخريب	1.69	0.749	محايد
3	تواكب عمليات الرقابة الداخلية بالمؤسسة تطور تكنولوجيا المعلومات	1.57	0.703	موافق
4	استخدام وسائل الرقابة الالكترونية يؤدي الى عدم اهدار للوقت	1.24	0.484	موافق
5	يزيد التحول الرقمي للرقابة الداخلية في حماية موارد المؤسسة	1.31	0.643	موافق
6	يساعد التحول الرقمي في توفير الادلة الكافية المستخدمة في الرقابة الداخلية	1.24	0.431	موافق
7	يساعد التحول الرقمي لنظام الرقابة في عملية اتخاذ القرار	1.50	0.634	موافق
8	توجد بالمؤسسة برمجيات يمكن من خلالها القيام بالعمليات المطلوبة والتي تتماشى مع أنشطة نظام الرقابة الداخلية	1.50	0.741	موافق

المصدر : من إعداد الطالبين اعتمادا على برنامج Spss 22

نلاحظ من الجدول أن قد احتلت الفقرة رقم (01) التي تنص على (تتم ممارسة الرقابة على كل العمليات في المؤسسة من خلال الحاسب الآلي) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (1.71) و انحراف معياري (0.774) في حين جاءت الفقرة رقم (06) التي تنص على (يساعد التحول الرقمي في توفير الأدلة الكافية المستخدمة في الرقابة الداخلية) المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (1.24) و انحراف معياري (0.431).

المطلب الثاني: العلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة .

–معامل الارتباط

يوضح الجدول التالي دراسة العلاقة الارتباطية بين محاور الاستبيان باستخدام معامل بيرسون (Pearson) بمستوى الدلالة الإحصائية.

الجدول رقم (2-9) يوضح العلاقة الارتباطية بين محاور الاستبيان

Correlations			
	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث
المحور الأول			
Pearson Correlation	1	.498	.358
Sig. (2-tailed)		.001	.020
N	42	42	42
المحور الثاني			
Pearson Correlation	.498	1	.520
Sig. (2-tailed)	.001		.000
N	42	42	42
المحور الثالث			
Pearson Correlation	.358	.520	1
Sig. (2-tailed)	.020	.000	
N	42	42	42

Correlations

		المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث
المحور الأول	Pearson Correlation	1	.498	.358
	Sig. (2-tailed)		.001	.020
	N	42	42	42
المحور الثاني	Pearson Correlation	.498	1	.520
	Sig. (2-tailed)	.001		.000
	N	42	42	42
المحور الثالث	Pearson Correlation	.358	.520	1
	Sig. (2-tailed)	.020	.000	
	N	42	42	42

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

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

المصدر : من إعداد الطالبين اعتمادا على برنامج Spss 22

نلاحظ من الجدول أعلاه إن هناك علاقة ارتباط مقبولة تقدر ب (0.520) بين استخدام التحول الرقمي ضمن النظام المحاسبي ، اثر التحول الرقمي للنظام المحاسبي على فاعلية الرقابة الداخلية ، (محور 02 ومحور 03)، إما اضعف ارتباط هو بين المحور الأول و المحور الثالث وهما : (فاعلية نظام الرقابة الداخلية في ظل التحول الرقمي و اثر التحول الرقمي للنظام المحاسبي على فاعلية الرقابة الداخلية)، أي إن كل الارتباطات بن المحاور موجبة ،وعموما أن هناك علاقة طردية بينهم .

الجدول رقم (2-10) الارتباط الخطي بين المتغير المستقل و المتغير التابع.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.511 ^a	.261	.223	.36445

a. Predictors: (Constant), المحور الثاني, المحور الثالث

b. Dependent Variable: المحور الأول

المصدر : من إعداد الطالبين اعتمادا على برنامج Spss 22

نلاحظ من الجدول إن معامل الارتباط 0.261 كما إن هناك علاقة طردية بينهم

الجدول رقم (2-11) : يوضح قيمة معامل تضخم التباين و قيمة التباين المسموح به للمتغير المستقل

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.433	.295		1.469	.150
	المحور الثاني	.661	.249	.427	2.648	.012
	المحور الثالث	.136	.160	.137	.849	.401

a. Dependent Variable: المحور الأول

المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على برنامج Spss22

$$H1=B1=0 \quad H0=B0=0$$

نستخدم Sig درجة المعنوية فقط

من خلال الجدول لاحظنا أن المحور الثاني هو المعنوي فقط كونه أقل من 0.05 وبقية المحاور غير معنوية وبالتالي لا تؤثر في المتغير التابع.

ثانيا : تبين خط الانحدار

يوضح الجدول الموالي تحليل تبين خط الانحدار حيث يدرس مدى ملائمة خط انحدار المعطيات وفرضيته الصفرية التي تنص على أن " خط الانحدار لا يلائم العمليات المقدمة

الجدول رقم(2-12) يوضح تحليل تبين خط الانحدار

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.832	2	.916	6.897	.003 ^a
	Residual	5.180	39	.133		
	Total	7.012	41			

a. Predictors: (Constant), المحور الثاني, المحور الثالث

b. Dependent Variable: المحور الأول

المصدر : من إعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Spss 22

وبالتالي نستكشف من الجدول التالي ما يلي :

مجموع مربعات الانحدار يساوي 1.832 و مجموع مربعات البواقي هو 5.180 و مجموع المربعات الكلي يساوي 7.012

درجة حرية الانحدار هي 2 ودرجة حرية البواقي هي 39

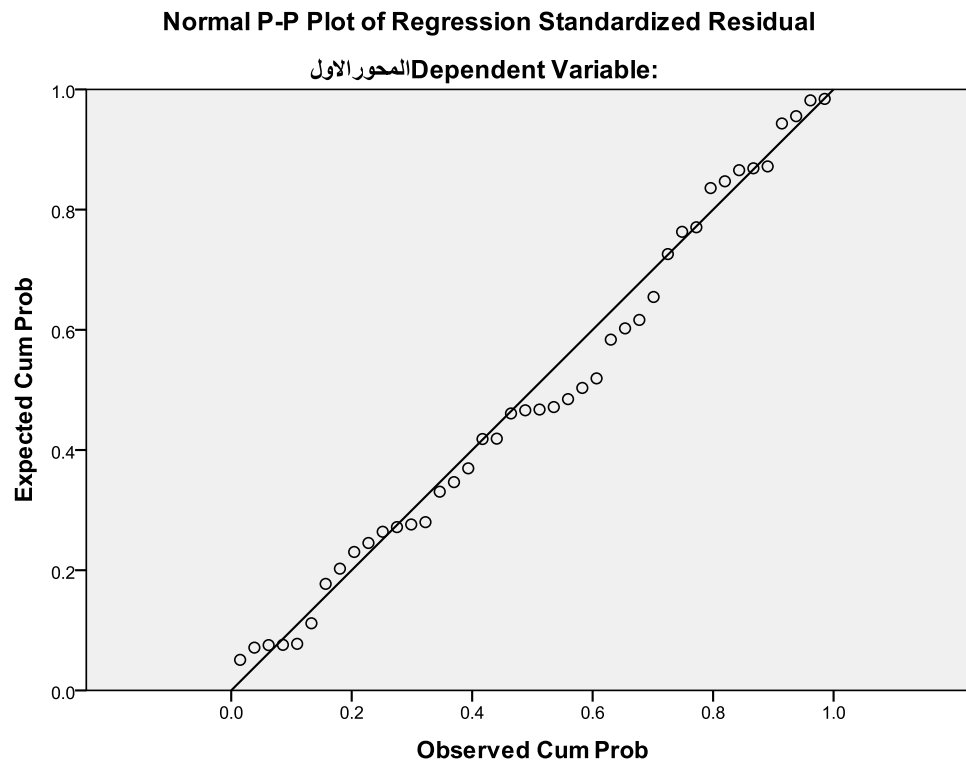
معدل مربعات الانحدار هو 0.916 ومعدل مربعات البواقي هو 0.133

قيمة اختبار تحليل التبيان لخط الانحدار هو 6.897

مستوى دلالة الاختبار 0.03 اقل مستوى دلالة الفرضية الصفرية 0.05

وبالتالي يلاءم المعطيات والشكل التالي يوضح ذلك.

الشكل رقم (2-3): يوضح مدى ملائمة خط الانحدار



ثالثا : دراسة معاملات خط الانحدار

الجدول رقم (2-13) يوضح قيم معاملات خط الانحدار

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.433	.295		1.469	.150
	المحور الثاني	.661	.249	.427	2.648	.012
	المحور الثالث	.136	.160	.137	.849	.401

a. Dependent Variable: المحور الأول

المصدر : من إعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات Spss 22

من الجدول السابق الحد الثابت لمعادلة خط الانحدار يساوي 0.209 الذي يمثل B0 من معادلة الخط المستقيم $Y=B0+B1X1+B2X2$ متعدد بالنسبة للمحاور الثلاثة (B1 B2) و قبل التطرق لفرضيات ميل خط الانحدار للمتغير المستقل ندرس قيمة Sig حيث نجد أن قيمة استخدام التحول الرقمي ضمن النظام المحاسبي. هي (0.012) قيمة مقبولة لأنها لا تحقق فرضية العدم H0 لأنها أقل من 0.05 بينما قيمة الثابت ، فاعلية نظام الرقابة الداخلية في ظل التحول الرقمي و اثر التحول الرقمي للنظام المحاسبي على فاعلية الرقابة الداخلية هي على التوالي (0.150 / 0.401) مقبولة لأنها تحقق الفرضية البديلة فتصبح معادلة الانحدار مبدئيا هي :

$$Y=0.661X1$$

المطلب الثالث : تفسير و مناقشة نتائج الدراسة الميدانية

نحاول من خلال هذا المطلب تحليل و تفسير النتائج المتوصل إليها في المطلب السابق

(المخرجات) باستخدام الأساليب والاختبارات الإحصائية وهذا من خلال النتائج المتعلقة باتجاه أراء المستجوبين اتجاه محاور الاستبيان ونتائج المتعلقة باختبار فرضيات الدراسة .

أولا : تفسير ومناقشة النتائج المتعلقة باتجاه أراء المستجوبين اتجاه محاور الاستبيان

1- تفسير ومناقشة النتائج المتعلقة بالبيانات الشخصية والوظيفية

من خلال الجدول رقم (2-4) متعلق بالمؤهل العلمي نلاحظ أن اغلبية العينة تنحصر شهاداتهم بين الليسانس و الماجيستر وهذا دليل على أن لديهم من المعرفة والخبر بالقدر الكافي

نلاحظ ممن خلال الجدول (2-5) أن 50% من العينة الموجددين على الاستبيان لديهم من خبرة بالقدر الكافي حيث سنوات خبرتهم اكثر من 10 سنوات وهذا دليل كافي على صدق الإجابات

2- تفسير و مناقشة نتائج المحور الأول من الاستبيان الخاص ب فاعلية نظام الرقابة الداخلية في ظل التحول الرقمي.

أشار الجدول رقم (2-6) أن المتوسطات الحسابية لأغلب فقرات هذا المحور جاءت بدرجة موافق وذلك مؤشر على تقارب إجابات المستجوبين ، مما يدل على وجود فهم جيد وإدراك كبير لدى المؤسسة بفاعلية نظام الرقابة الداخلية المطبق في المؤسسة ، وبالتالي صحة الفرضية الأولى

❖ يعتبر نظام الرقابة الداخلية من أهم الوسائل التي تهدف إلى حماية أصول وممتلكات المؤسسة

مما سبق يمكن استخلاص النتائج التالية :

- ان نظام الرقابة الداخلي يساهم في تحقيق اهداف المؤسسة
- يساعد النظام على حماية أصول المؤسسة و التقليل من فرص ارتكاب الخطاء و الغش

3- تفسير و مناقشة نتائج المحور الثاني من الاستبيان الخاص باستخدام التحول الرقمي ضمن النظام المحاسبي

أشار الجدول رقم (2-7) أن المتوسطات الحسابية لأغلب فقرات هذا المحور جاءت بدرجة موافق وذلك مؤشر على تقارب إجابات المستجوبين مما يدل على ان التحول الرقمي للنظام المحاسبي يسهل و يساعد المؤسسة على القيام بعملياتها ومنه صحة الفرضية الثانية :

❖ التحول الرقمي يعد من أهم الأساليب والأدوات التي تساهم في رفع كفاءة وفاعلية وظائف المؤسسة ومنه نستخلص النتائج التالية :

- يساعد التحول الرقمي على الحفاظ على المعلومات و توفيرها قت الحاجة
- يقلل من تكاليف و يقوم بتوفير الوقت
- يقوم بحسابات الرقمية كبيرة جدا كما يحافظ على سريتها

4- تفسير و مناقشة نتائج المحور الثالث من الاستبيان الخاص اثر التحول الرقمي للنظام المحاسبي على فاعلية الرقابة الداخلية

أشار الجدول رقم (2-8) أن المتوسطات الحسابية لأغلب فقرات هذا المحور جاءت بدرجة موافق وذلك مؤشر على تقارب إجابات المستجوبين و مما يدل ان التحول الرقمي لنظام المحاسبي يزيد من فاعلية نظام الرقابة الداخلية ومنه صحة الفرضية الثالثة :

❖ من شأن التحول الرقمي أن يساهم في تطوير وتحسين فاعلية نظام الرقابة الداخلية ومنه نستخلص نتائج التالية :

- لتحول الرقمي دور في عملية اتخاذ القرار في رقابة الداخلية
- يساعد التحول الرقمي في توفير الأدلة الرقابة الداخلية

ثانيا : تفسير نتائج العالقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة:

يتضح من جدول الارتباطات السابق أن جميع العلاقات الارتباطية حالة إحصائيا وعند مستويات ايجابية بين المتغير المستقل وهو نظام الرقابة الداخلية و متغير تابع التحول الرقمي لنظام المحاسبي ، وقد

بلغت قيمة العلاقة الارتباطية بين التحول الرقمي لنظام المحاسبي و نظام الرقابة الداخلية المطبق في المؤسسة (0.511)، وهي قيمة مقبولة فهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5 % و 1 % لأن قيمة Sig : 0.012 وهي أقل من 0.05

خلاصة الفصل :

من خلال ما قمنا بعرضه في هذا الفصل والمتعلق بالدراسة الميدانية لهذا الموضوع، وما تم إسقاطه ومحاولة الكشف عليه في الجانب التطبيقي، ولقد قمنا بتوزيع استمارة الاستبيان على مجموعة ، وبعد فرز الإجابات المقدمة من طرفهم، وتبويب نتائج الاستبيان باستخدام أدوات التحليل الإحصائي من خلال البرنامج الإحصائي SPSS 22 ،حيث تبين من خلال تحليل ومناقشة نتائج هذه الدراسة

ما يلي :

- ✓ ساهم تحول الرقمي للنظام المحاسبي وبشكل كبير في تحسين إجراءات نظام الرقابة الداخلية؛
- ✓ ساعد تحول الرقمي للنظام المحاسبي نظام الرقابة الداخلية في التقليل من فرص ارتكاب الأخطاء، وتحديد أماكن الخطر التي تعيق أهداف المؤسسة؛
- ✓ ساهم تحول الرقمي للنظام المحاسبي في الحفاظ على امن وسلامة المعلومات وسرعة الرجوع إليها؛
- ✓ إن تحول الرقمي هو استخدام الأجهزة والبرمجيات وتكنولوجيا الشبكات لجمع ومعالجة وتخزين ونقل واسترجاع المعلومات؛
- ✓ مكن تحول الرقمي المدققين والمراقبين الاستفادة من إمكانياته لتنفيذ الأعمال بسرعة وبدقة اكبر، كما أن تحول الرقمي سهل عملية التحقق من صحة العمليات وبتكلفة أقل من تكلفة الأداء اليدوي.

الخاتمة

خاتمة:

لقد أثر التحول الرقمي و التطورات السريعة في تكنولوجيا المعلومات على النظم الإدارية والمحاسبية بالمؤسسات والشركات وغيرها ،مما أدى إلى حصول تغييرا جوهريا في منهجية وأساليب الرقابة الداخلية، بالمقارنة عما كان عليه الأمر في ظل التشغيل اليدوي التقليدي للبيانات، حيث أثر التشغيل الإلكتروني للبيانات على أساليب وإجراءات الرقابة، وأدى ذلك إلى ظهور ما يعرف بالرقابة الإلكترونية والتي تعتمد على استخدام الأساليب والوسائل الإلكترونية الحديثة لمراقبه الأنشطة والمعاملات داخل المؤسسة، بما يحقق الاقتصاد في الجهد والوقت والتكلفة للوصول إلى النتائج المطلوبة بأقل ما يمكن من المخاطر ، وهذا ما يؤدي إلى زيادة فعالية النظام الرقابي بالمؤسسة

➤ اختبار الفرضيات :

بعد التحليل الإحصائي المطلوب و اختبار الفرضيات توصلنا إلى النتائج التالية :

الفرضية الأولى :

يعتبر نظام الرقابة الداخلية من أهم الوسائل التي تهدف إلى حماية أصول وممتلكات المؤسسة

فقد تم إثبات صحتها من خلال الدراسة الميدانية التي قمنا بإجرائها على مستوى مؤسسة سونلغاز بالأغواط .

الفرضية الثانية :

التحول الرقمي يعد من أهم الأساليب والأدوات التي تساهم في رفع كفاءة وفاعلية وظائف المؤسسة فقد تم إثبات صحتها من خلال الدراسة الميدانية التي قمنا بها حيث يهدف نظام الرقابة الداخلية وبصفة رئيسية إلى تحقيق أهداف المؤسسة وحماية أصولها والتأكد من دقة البيانات المحاسبية وإمكانية الاعتماد عليها.

الفرضية الثالثة :

من شأن التحول الرقمي أن يساهم في تطوير وتحسين فاعلية نظام الرقابة الداخلية فقد تم إثبات صحتها من خلال الدراسة الميدانية التي قمنا بها وذلك عن طريق تحليل نتائج المحور الثالث من الاستبيان والذي دل على مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تطوير وتحسين فاعلية نظام الرقابة الداخلية .

➤ عرض نتائج الدراسة:

- من خلال الدراسة التي تم القيام بها تم استنتاج عدة نقاط يمكن تلخيصها فيما يلي :
- ✓ لتحول الرقمي للنظام المحاسبي دور مهم في تصحيح الأخطاء والانحرافات في نظام الرقابة الداخلية واكتشاف الخطر والعمل على معالجته في أسرع وقت ممكن ؛
 - ✓ الاستخدام الجيد لتحول الرقمي لنظام المحاسبي يساهم في رفع فاعلية نظام الرقابة الداخلية من خلال البرامج الحديثة والأجهزة الداعمة للعملية الرقابية في المؤسسة ؛

➤ التوصيات :

- ✓ الاستغلال الأمثل لإمكانيات المتاحة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطبيق نظام الرقابة الداخلية بحيث يمكن توفير بيئة رقابية جيدة
- ✓ تقييم الإجراءات الرقابية بشكل دوري من أجل تحديد جوانب الضعف و وضع الإجراءات المناسبة لمعالجتها
- ✓ التأكد من أن المدخلات التي تسلم لقسم معالجة البيانات قد يتم اعتمادها من الجهة المختصة
- ✓ ضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات بغرض زيادة فعالية نظام الرقابة الداخلية

المراجع

أولا- المراجع باللغة العربية:

❖ قائمة الكتب

1. خلف عبد الله الواردات، دليل التدقيق الداخلي وفق المعايير الدولية الصادرة عن IIA ،الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014 .
2. مصطفى عيسى خضير، المراجعة: المفاهيم والمعايير والإجراءات، الطبعة الثانية، عمادة شؤون المكتبات - جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية، 1996 .
3. غسان فلاح المطارنة، تدقيق الحسابات المعاصر، دار المسيرة للنشر والتوزيع عمان، الأردن 2006 م.
4. عبد الفتاح الصحن و اخرين المراجعة التشغيلية والرقابة الداخلية ،الدار الجامعية الإسكندرية مصر 2008.
5. خادل أمين عبد هلال، التدقيق و الرقابة في البنوك، دار وائل للطباعة و النشر، الطبعة الأولى، عمان، 1998.
6. فتحي رزق السوافيري ، وآخرون، الرقابة والمراجعة الداخلية، الدار الجامعية الجديدة، الإسكندرية، 2002.
7. محمد التهامي طواهر ومسعود صديقي، المراجعة وتدقيق الحسابات: الإطار النظري والممارسات التطبيقية، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، الطبعة الثانية، 2005 .
8. حمد نور وآخرون، الرقابة ومراجعة الحسابات، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية ، 1989 .
9. محمد الصيرفي ، إدارة تكنولوجيا المعلومات ، دار الفكر للنشر والتوزيع، الجامعي الإسكندرية، مصر ، 2009.
10. محمد مسند ،التسيير الاقتصادي للمؤسسات ،منشورات الساحل، الجزائر ،2001.
11. إسماعيل محمد السيد، نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية، المكتب العربي الحديث، إسكندرية، مصر
12. محمد بيد سلطان، تكنولوجيا الاعلام والاتصال وتحقيق اقتصاد المعرفة، بحث مؤسسة تقارب العلمية، أسيوط ،مصر، 2016.
13. خضير كاظم حمود، الاتصال الفعال في إدارة الأعمال، ط1، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، عمان، 2010.
14. سعد غالب ياسين، اساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2009.
15. عطا الله أحمد سويلم الحسبان، التدقيق والرقابة الداخلية في بيئة نظم المعلومات المحاسبية، طبعة الأولى، الجزء الأول، دار الراية، عمان الأردن ، 2009.
16. عزيزة عبد الرحمان العتيبي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية، دار حامد للنشر، الأردن، 2010 .
17. كتاب التكنولوجيا للصف الحادي عشر اول ثانوي علمي وصناعي الفصلين الاول والثاني الطبعة الاولى 2019م - 1440هـ
18. محمد سمير الصبان، نظرية المراجعة واليات التطبيق ،الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، مصر، 2003.
19. محمد عبد حسين الفرج الطائي، نظم المعلومات الإدارية المتقدمة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان ،الأردن، 2004 .
20. السيد عبد المقصود دبيان، وليد السيد كشك، الاتجاهات الحديثة في الرقابة الداخلية على أمن نظم المعلومات في ظل التجارة الإلكترونية ودور المعايير الدولية، مؤتمر التجارة الإلكترونية : الأفاق والتحديات، كلية التجارة - جامعة الإسكندرية، يوليو 2002

21. فايز جمعة النجار نظم المعلومات الإدارية- منظور إداري، دار الحامد، الطبعة الثالثة، عمان، الأردن، 2010 .
22. عبد الوهاب نصر على- شحاته السيد، الرقابة والمراجعة الحديثة في بيئة تكنولوجيا المعلومات وعولمة أسواق المال (الواقع والمستقبل .
23. أحمد حلمي جمعة، مدخل الى التدقيق و التأكيد وفقا للمعايير الدولية للتدقيق، دار صفاء للنشر و التوزيع، الطبعة الثانية، عمان، الأردن، 2005 - ،
24. طارق عبد العال حماد، موسوعة معايير المراجعة، شرح معايير المراجعة الدولية و الأمريكية و العربية، الجزء - 2، الرقابة الداخلية _ ادلة الاثبات الدار الجامعية، الاسكندرية مصر، 2004

❖ المذكرات والأطروحات

1. يحي زميت ،أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال على نظام الرقابة الداخلية، مذكرة شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، غرداية، 2013-2014 .
2. بوعلي فريدة ، فوضيل حكيمة، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الاتصال الداخلي بالمؤسسة ، مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصاد ،جامعة أعلى محند أو لحاج، البويرة، 2013 - 2014.
3. زلماط مريم، دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في إدارة المعرفة داخل المؤسسة الجزائرية ، مذكرة لاستكمال شهادة الماجستير ،العلوم الاقتصادية ،جامعة أوبكر 5 بلقايد، تلمسان، 2009-2010.
4. محمد الهزام ، تسيير الموارد البشرية في ظل تكنولوجيا المعلومات و اقتصاد المعرفة، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، جامعة 1 أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2015-2016.
5. فاروق حريزي، دور التكنولوجيا الحديث للاتصالات في تحقيق أهداف استراتيجية التنمية البشرية المستدامة في الجزائر، مذكرة ماجستير، تخصص إدارة أعمال كلية 2 العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، 2010-2011 .
6. حسن حفيف العراشي ، واقع نظام الرقابة الإدارية الإلكترونية وسبل تطويره في وزارة الداخلية الفلسطينية الشق المدني، قطاع غزة، مذكرة استكمال لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير، إدارة الدولة والحكم الراشد، فلسطين، 2015 .
7. رحمانى سناء، دور الإدارة الإلكترونية في تحسين تسيير المؤسسة، دراسة حالة مؤسسة بذور برج بوعرييج، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم الموضوع، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2017 .
8. الهام بروب، تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي بالمؤسسة الاقتصادية، مذكرة دكتوراه في العلوم التجارية، تخصص محاسبة، جامعة محمد خيضر، 2015-2014 .
9. برباج بلال ؛ تقييم دور المراجع الداخلي في تحسين نظام الرقابة الداخلية في المؤسسات الاقتصادية ، دراسة عينة من المراجعين الداخليين ، مذكرة قدمت ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير ؛ غ منشورة، شعبة علوم التسيير، تخصص محاسبة؛ كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة بومرداس، السنة الدراسية(2014-2015) .

❖ المجالات

1. عطا الله الحسبان، مدى مواكبة المدققين الداخليين في شركات المساهمة العامة الأردنية ، مجلة المنار، المجلد 14 العدد 1، 2008 .
2. خلود عاصم، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين جودة المعلومات وانعكاساته علي التنمية الاقتصادية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية العدد الخاص 1 بمؤتمر الكلية، العراق، 2013 .
3. العياشي زرزار، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأثرها في النشاط الاقتصادي وظهور الاقتصاد الرقمي مجلة الاقتصاد والمجتمع، سكيكة ، 2010 .
4. ندى إسماعيل جبوري، أثر تكنولوجيا المعلومات في الأداء المنظمي، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، بغداد، العدد، 22، 2009 .
5. على حسين الدوغجي ، ايمان مؤيد الخيرو، تحسين فعالية نظام الرقابة الداخلية وفق نموذج COSO ، مجلة جامعة بغداد للعلوم الاقتصادية و الإدارية، المجلد 19 ، العدد 70 ، العراق .

❖ المواقع الالكترونية

1. <http://www.IFACI.com/IFACI/connaitre-l-audit-et-le-controle-interne/definitions-de-l-audit-et-de-controleinterne-78-html>
2. Coso, Internal Control-integrated framework, Executive Summary, may 2013.
3. <https://almohasben.com/%D8%AE%D8%B5%D8%A7%D8%A6%D8%B5%D9%86%D8%B8%D8%A7%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D8%A7%D8%A8%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AF%D8%A7%D8%AE%D9%84%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%84%D9%8A%D9%85>
4. *medium.com*, Retrieved
5. AICPA, SAS No 94, "The Effect of Information Technology on The Auditor's Consideration of Internal Control in Financial Statement Audit", May. 2001 (www. Aicpa. Com) Au. Section 319. Parag 19
6. Read More at :<https://accdiscussion.com/acc3540.html>

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

7. Hassan.N.Rawash, Électronique managements contribution to the développement of managérial fonctions, Académique Research International, vol 5 (5), Septembre, 2014.
8. Meihami.B, Varmaghani.Z et meihami, The Role and effect of Information Technology and Communications on PreFormance Auditors (evidences of audit institutions in Iran), INTER DISCIPLINARY JOURN OF CONTEMPORARY RESEARCH IN BUSINESS , VOL07,2014.
9. Mohamed Hamzaoui, audit gestion des risqué d'entreprise et contrôle interne, Village mondial, 1er édition, France,2006.

ثالثا مراجع اخرى :

1. المستندات المقدمة من طرف مؤسسة سونلغاز بالأغواط

الملاحق

الملحق رقم (01) : مخرجات SPSS

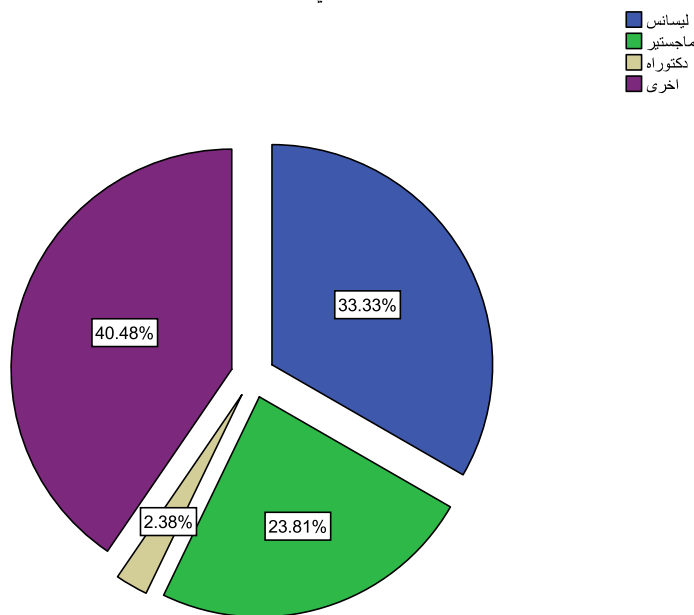
الادوات الاحصائية (النسب والتكرارات) لأفراد العينة

1-المؤهل العلمي

المؤهل العلمي

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ليسانس	14	33.3	33.3	33.3
ماجستير	10	23.8	23.8	57.1
دكتوراه	1	2.4	2.4	59.5
اخرى	17	40.5	40.5	100.0
Total	42	100.0	100.0	

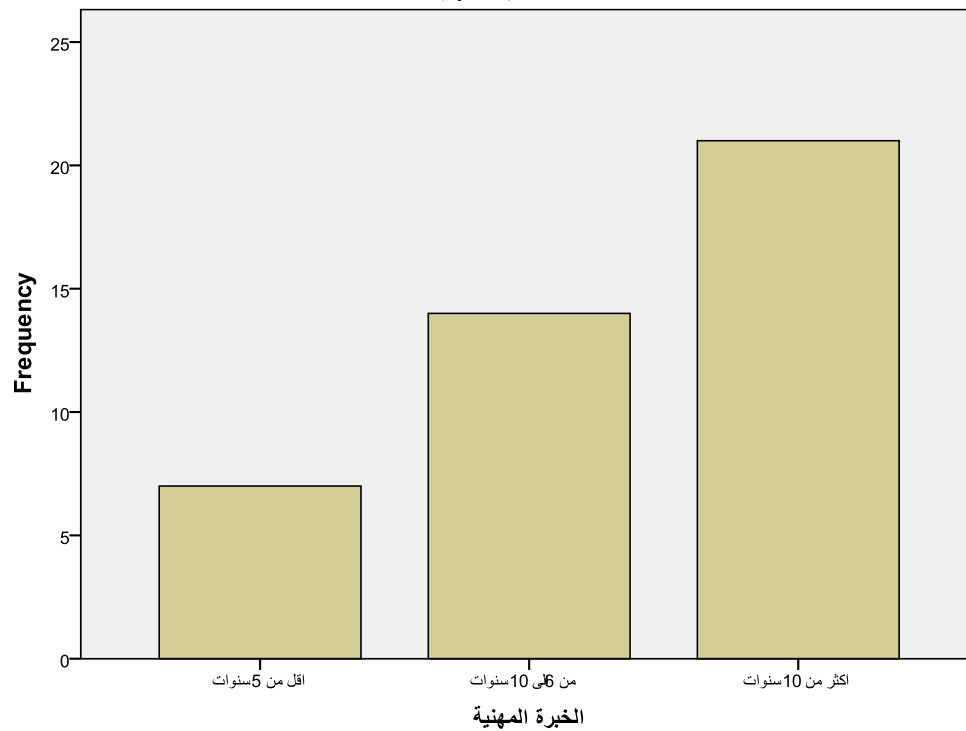
المؤهل العلمي



الخبرة المهنية

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid أقل من 5 سنوات	7	16.7	16.7	16.7
من 6 الى 10 سنوات	14	33.3	33.3	50.0
اكثر من 10 سنوات	21	50.0	50.0	100.0
Total	42	100.0	100.0	

الخبرة المهنية



الادوات الاحصائية (المتوسط و الانحراف) لمحاور الاستبيان

1-المحور الاول

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
يساهم نظام الرقابة الداخلية في تحقيق اهداف المؤسسة	42	1.24	.484
يتمتع نظام الرقابة الداخلية المطبق بخصائص كالموثوقية والمصادقية	42	1.40	.665
يمتاز نظام الرقابة الداخلية المطبق في المؤسسة بالفعالية كونه ملائم للاستخدامات المتعددة ولنماذج القرارات	42	1.55	.633
يؤدي نظام الرقابة الداخلية المطبق في المؤسسة الى تقليل الفرص ارتكاب الخطأ والغش في البيانات	42	1.52	.740
يساهم نظام الرقابة الداخلية المطبق في المؤسسة في اتخاذ القرارات المناسبة وبكفاءة	42	1.55	.739
يتيح نظام الرقابة الداخلية المطبق في المؤسسة افاقا واسعة للرقابة على العمليات وتحسين اداء الخدمات	42	1.43	.668
يتسم نظام الرقابة الداخلية بتحديد المهام والمسؤوليات لكل وظيفة في الهيكل التنظيمي	42	1.69	.749
يحتوي نظام الرقابة الداخلية على وسائل اتصال فعالة وملائمة لتبادل المعلومات بين جميع المستويات الادارية	42	1.69	.715
Valid N (listwise)	42		

2-المحور الثاني

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
تملك المؤسسة اجهزة تكنولوجية متطورة	42	1.74	.857
يساهم التحول الرقمي في تخزين المعلومات والرجوع اليها وقت الحاجة	42	1.26	.497
يساهم التحول الرقمي في توفير قاعدة البيانات للحصول على المعلومات من مصادرها الاولية	42	1.26	.497

الملاحق

يساعد التحول الرقمي على زيادة قنوات الاتصال لتبادل المعلومات بين مختلف الاقسام	42	1.36	.656
يساهم التحول الرقمي في خلق شبكات تربط كافة الاقسام والوظائف ببعضها البعض	42	1.33	.570
تساعد البرامج والاجهزة المستخدمة في تقليل التكاليف والسرعة في وقت واحد	42	1.26	.497
تعمل ادارة المؤسسة على تحديث وتطوير وسائل الاتصالات المستخدمة في المؤسسة	42	1.33	.650
تسهل تكنولوجيا المعلومات القيام بحسابات رقمية كبيرة الحجم	42	1.19	.397
توفر تكنولوجيا المعلومات انظمة امن للحواسيب والشبكات لغرض حماية المعلومات والحفاظ على سريتها	42	1.19	.397
Valid N (listwise)	42		

3- المحور الثالث

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
تتم ممارسة الرقابة على كل العمليات في المؤسسة من خلال الحاسب الالى	42	1.71	.774
تتوفر لدى المؤسسة ضوابط رقابية كافية تحمي نظام المعلومات المحاسبي من التخريب	42	1.69	.749
تواكب عمليات الرقابة الداخلية بالمؤسسة تطور تكنولوجيا المعلومات	42	1.57	.703
استخدام وسائل الرقابة الالكترونية يؤدي الى عدم اهدار للوقت	42	1.24	.484
يزيد التحول الرقمي للرقابة الداخلية في حماية موارد المؤسسة	42	1.31	.643
يساعد التحول الرقمي في توفير الاندلة الكافية المستخدمة في الرقابة الداخلية	42	1.24	.431

الملاحق

يساعد التحول الرقمي لنظام الرقابة في عملية اتخاذ القرار	42	1.50	.634
توجد بالمؤسسة برمجيات يمكن من خلالها القيام بالعمليات المطلوبة والتي تتماشى مع أنشطة نظام الرقابة الداخلية	42	1.50	.741
Valid N (listwise)	42		

معامل الفا للصدق والثبات

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.800	27

معامل الارتباط بيرسون

Correlations

		المحور الاول	المحور الثاني	المحور الثالث
المحور الاول	Pearson Correlation	1	.498	.358
	Sig. (2-tailed)		.001	.020
	N	42	42	42
المحور الثاني	Pearson Correlation	.498	1	.520
	Sig. (2-tailed)	.001		.000
	N	42	42	42
المحور الثالث	Pearson Correlation	.358	.520	1
	Sig. (2-tailed)	.020	.000	
	N	42	42	42

Correlations

		المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث
المحور الأول	Pearson Correlation	1	.498	.358
	Sig. (2-tailed)		.001	.020
	N	42	42	42
المحور الثاني	Pearson Correlation	.498	1	.520
	Sig. (2-tailed)	.001		.000
	N	42	42	42
المحور الثالث	Pearson Correlation	.358	.520	1
	Sig. (2-tailed)	.020	.000	
	N	42	42	42

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

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

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.511 ^a	.261	.223	.36445

a. Predictors: (Constant), المحور الثاني, المحور الثالث

b. Dependent Variable: المحور الأول

تحليل التباين

الملاحق

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.832	2	.916	6.897	.003 ^a
	Residual	5.180	39	.133		
	Total	7.012	41			

a. Predictors: (Constant), المحور الثاني, المحور الثالث

b. Dependent Variable: المحور الأول

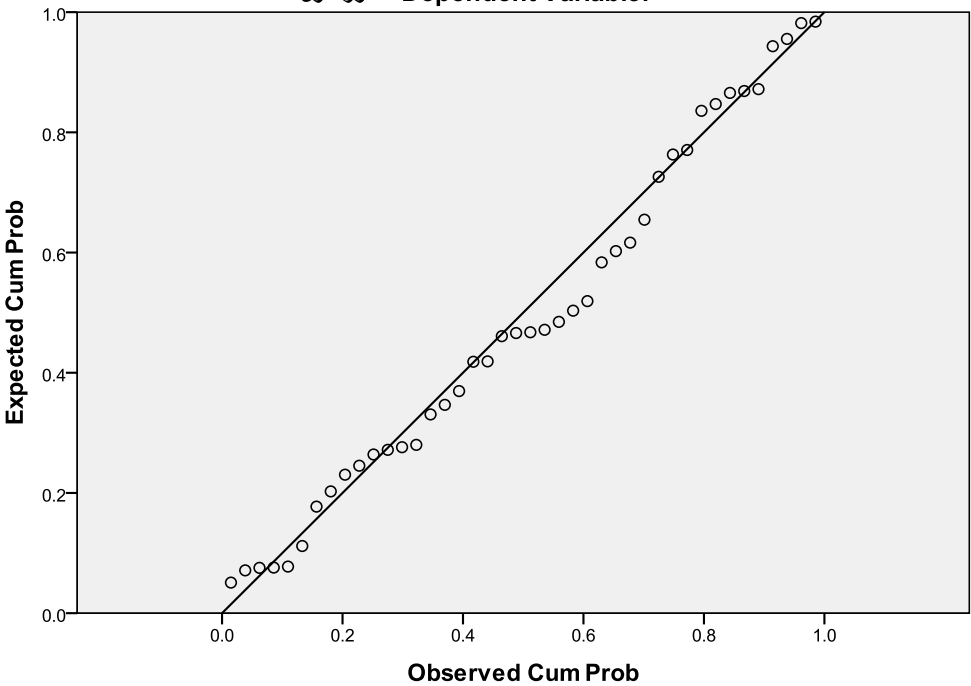
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.433	.295		1.469	.150
	المحور الثاني	.661	.249	.427	2.648	.012
	المحور الثالث	.136	.160	.137	.849	.401

a. Dependent Variable: المحور الأول

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

المحور الاولDependent Variable:



الملحق رقم (02) : أسماء محكمي الاستبيان

الرقم	اسم الاستاذ	مكان العمل
01	الاستاذ : رنان مختار	جامعة الأغواط
02	الاستاذة : سميرة مشراوي	جامعة الأغواط
03	الاستاذة : بوهالي خيرة	جامعة الأغواط

الملحق رقم (03) : الاستبيان

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عمار ثليجي الأغواط
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم المالية والمحاسبية



استبيان

السلام عليكم ورحمة الله

في إطار اعداد مذكرة ماستر المعنونة بـ " دور التحول الرقمي للنظام المحاسبي المالي في تفعيل نظام الرقابة الداخلية - دراسة ميدانية- "، يضع الطلبة بين يديكم هذا الاستبيان، فهل تفضلتم بالإجابة عليه بكل دقة وموضوعية، علما بأن ما تقدموه من معلومات سيكون في غاية السرية وإجاباتكم لن تستعمل إلا في حدود الدراسة وأغراض البحث العلمي فقط. وباعتبار أن رأيكم مهم جدا لإتمام هذه الدراسة نشكركم مسبقا على الإجابة على أسئلة الاستبيان المقدمة.

الأستاذ المشرف:
د. رينوبة الأخضر

الطلبة:
-حشاني رضوان جلال الدين
-زبدة حاج السلامي

الملاحق

الجزء الأول: البيانات العامة

الرجاء من وضع علامة (✓) في الخانة المناسبة للإجابة

1- المؤهل العلمي:

- ليسانس ☐ ماجستير ☐ دكتوراه ☐ أخرى.....

2- الخبرة المهنية:

- أقل من 5 سنوات ☐ من 6 الى 10 سنوات ☐ أكثر من 10 سنوات ☐

3- المصلحة:

.....

4- التسمية الاجتماعية للمؤسسة:

.....

الجزء الثاني: محاور الاستبيان

الرقم	المحور الأول: فاعلية نظام الرقابة الداخلية في ظل التحول الرقمي	نعم	لا	غير متأكد
1	يساهم نظام الرقابة الداخلية في تحقيق أهداف المؤسسة			
2	يتمتع نظام الرقابة الداخلية المطبق بخصائص كالموثوقية والمصادقية.			
3	يمتاز نظام الرقابة الداخلية المطبق في المؤسسة بالفعالية كونه ملائم للاستخدامات المتعددة ولنماذج القرارات.			
4	يؤدي نظام الرقابة الداخلية المطبق في المؤسسة إلى تقليل فرص ارتكاب الخطأ والغش في البيانات .			
5	يساهم نظام الرقابة الداخلية المطبق في المؤسسة في اتخاذ القرارات المناسبة وبكفاءة.			
6	يتيح نظام الرقابة الداخلية المطبق في مؤسستكم آفاقا واسعة للرقابة على العمليات وتحسين أداء الخدمات.			
7	يتسم نظام الرقابة الداخلية بتحديد المهام والمسؤوليات لكل وظيفة في الهيكل التنظيمي.			
8	يحتوي نظام الرقابة الداخلية على وسائل اتصال فعالة وملائمة لتبادل المعلومات بين جميع المستويات الإدارية.			

الملاحق

الرقم	المحور الثاني: استخدام التحول الرقمي ضمن النظام المحاسبي	رقم	محدد	مؤثر
1	تملك المؤسسة أجهزة تكنولوجية متطورة			
2	يساهم التحول الرقمي في تخزين المعلومات والرجوع إليها وقت الحاجة.			
3	يساهم التحول الرقمي في توفير قاعدة البيانات للحصول على المعلومات من مصادرها الأولية.			
4	يساعد التحول الرقمي على زيادة قنوات الاتصال لتبادل المعلومات بين مختلف الأقسام.			
5	يساهم التحول الرقمي في خلق شبكات لربط كافة الأقسام والوظائف ببعضها البعض.			
6	تساعد البرامج والأجهزة المستخدمة في تقليل التكاليف والسرعة في وقت واحد.			
7	تعمل إدارة المؤسسة على تحديث و تطوير وسائل الاتصالات المستخدمة بالمؤسسة.			
8	تسهل تكنولوجيا المعلومات القيام بحسابات رقمية كبيرة الحجم.			
9	توفر تكنولوجيا المعلومات أنظمة أمن للحواسيب والشبكات لغرض حماية المعلومات والحفاظ على سريتها.			
الرقم	المحور الثالث: أثر التحول الرقمي للنظام المحاسبي على فاعلية الرقابة الداخلية	رقم	محدد	مؤثر
1	تتم ممارسة الرقابة على كل العمليات في المؤسسة من خلال الحاسب الآلي.			
2	تتوفر لدى المؤسسة ضوابط رقابية كافية تحمي نظم المعلومات المحاسبي من التخريب.			
3	تواكب عمليات الرقابة الداخلية بالمؤسسة تطور تكنولوجيا المعلومات.			
4	استخدام وسائل الرقابة الإلكترونية يؤدي الى عدم اهدار للوقت			
5	يزيد التحول الرقمي للرقابة الداخلية في حماية موارد المؤسسة.			
6	يساعد التحول الرقمي في توفير الادلة الكافية المستخدمة في الرقابة الداخلية.			
7	يساعد التحول الرقمي لنظام الرقابة في عملية اتخاذ القرار.			
8	توجد بالمؤسسة برمجيات يمكن من خلالها القيام بالعمليات المطلوبة والتي تتماشى مع أنشطة نظام الرقابة الداخلية			

شكرا... وبارك الله فيكم