

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية
-دراسة ميدانية في بعض المؤسسات الاقتصادية بولاية سطيف-

The effect of using information technology on the effectiveness of the internal control system
A field study for some economic institutions in Setif

د.ضامن وهيبته

جامعة سطيف1 – الجزائر

damenenadjah@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2020/12/31

تاريخ القبول: 2020/03/14

تاريخ الإرسال: 2019/12/16

الملخص:

يهدف البحث إلى توضيح أثر تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، وذلك من خلال إجراء 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 والمالية 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 فعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية.

• الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، نظام الرقابة الداخلية، فعالية نظام الرقابة الداخلية.

• تصنيف JEL : D83 ,O32 ,M42

Abstract:

The research aims to clarify the impact of information technology on the effectiveness of the internal control system in the Algerian economic institutions, by conducting a field study on a group of economic institutions in the state of Setif, and to achieve that goal a questionnaire was made as a tool to collect data and information distributed to employees related to the accounting and financial function of the institution, The research concluded a set of results, the most important of which were: There is a wide use of information technology in the activities of these institutions, in addition to the fact that the internal control system is effective, and that information technology has a role in the effectiveness of the internal control system in economic institutions for field study.

- **Keywords:** Information Technology, Internal Control System, The effectiveness of the internal control system.
- **Jel Classification Codes :** D83, O32, M42.

المؤلف المرسل: ضامن وهيبته، الإيميل: talaakhaled24@gmail.com

1- تمهيد:

شهدت الآونة الأخيرة تطورات سريعة غير مسبوقه في كافة النواحي، و أبرز هذه التطورات هي الدينامكية التي عرفها المجال التكنولوجي خاصة تلك المتعلقة بمعالجة المعلومات وبها أو ما أصبح يعرف بتكنولوجيا المعلومات، ومن هنا أصبح الحاسوب والبرامج الالكترونية 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 ومتابعة حسن تنفيذ السياسات والإجراءات الموضوعية من قبل الإدارة العليا، وبالتالي انشاء خط دفاع من شأنه الحد من المخاطر والأخطاء التي قد تتعرض لها المؤسسة في أعمالها اليومية.

1-1- اشكالية البحث:

من خلال ما سبق تتحدد ملامح إشكالية البحث في السؤال الرئيسي التالي: هل هناك أثر لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسات الاقتصادية الجزئية؟
يندرج تحت هذه الإشكالية سؤالين فرعيين هما:

1. ما هو واقع استخدام المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية لتكنولوجيا المعلومات في نشاطها؟
2. هل تتوافر المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية على نظام فعال للرقابة الداخلية؟

2-2- فرضيات البحث:

للإجابة على الإشكالية المطروحة، سيتم حصر البحث في فرضية رئيسية مفادها: لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وفعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسات الاقتصادية الجزئية.
تندرج تحت هذه الفرضية فرضيتين فرعيتين، هما:

- ✓ الفرضية الفرعية الأولى: لا تعتمد المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية على تكنولوجيا المعلومات في نشاطها؛
- ✓ الفرضية الفرعية الثانية: لا تتوافر المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية على نظام فعال للرقابة الداخلية.

3-3- أهمية البحث:

تنتج أهمية هذا البحث من أهمية نظام الرقابة الداخلية في تحقيق الأهداف التي تسعى إليها المؤسسات الاقتصادية، وذلك بحماية الأصول وضمان أمن وسلامة المعلومات، في وقت زادت فيه حاجة هذه المؤسسات إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات، كونها تقنية تمكن المدقق من معالجة البيانات آليا واستخدامها في عملية الرقابة الداخلية للوصول إلى الدقة في الإدارة والسرعة في إعداد التقارير وعرضها بشكل أفضل، والمساعدة على تأدية أنشطة المؤسسة بصورة سليمة من أجل تحقيق أهدافها المنشودة.

4-4- منهج البحث:

للإجابة عن الأسئلة المطروحة سيتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره مظلة واسعة ومرنة تتضمن عددا من المناهج الفرعية المساعدة كالدراسات الميدانية، المسوح الاجتماعية ومنهج دراسة حالة، ولا يقف هذا المنهج عند جمع البيانات حول الظاهرة، وإنما يتعدى ذلك إلى التشخيص والتحليل والربط والتفسير لهذه البيانات وتصنيفها، وبيان نوعية العلاقة بين متغيراتها وأسبابها واتجاهاتها واستخلاص النتائج منها، ومن ثم الوصول إلى تعميمات بشأن الظاهرة المدروسة.

5-5- تقسيم البحث:

في ضوء هذا التقديم، يتجلى أن الإجابة على التساؤل الرئيسي يتطلب وبالإضافة إلى التمهيد السابق تقسيم البحث إلى ما يلي:

- ✓ الإطار النظري لموضوع البحث؛
- ✓ الدراسة الميدانية؛
- ✓ الخلاصة.

2- الإطار النظري لموضوع البحث

1-2- مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

لقد أصبح من الضروري الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات، لما تقدمه من كفاءة وسرعة في معالجة البيانات وإعطاء النتائج المراد الوصول إليها في وقت قصير ودون مواجهة الأخطاء التي ترتكب من طرف الإنسان بسبب الظروف المتغيرة وغير المستقرة.

1-1-2- تعريف تكنولوجيا المعلومات:

لقد تطرقت الكتب والدراسات المختلفة إلى تعريفات عديدة لتكنولوجيا المعلومات نذكر منها:

✓ عرفت وزارة التجارة والصناعة البريطانية تعريفاً شاملاً بأنها: "الحصول على البيانات ومعالجتها وتخزينها وتوصيلها وإرسالها في صورة معلومات مصورة أو صوتية أو مكتوبة أو في صورة رقمية، وذلك بواسطة توليفة من الآلات الإلكترونية وطرق الموصلات السلكية واللاسلكية" (قوي، 2010، صفحة 86)؛

✓ مفهوم تكنولوجيا المعلومات يتضمن بالضرورة كل أنماط التوليفة المستخدمة على نطاق واسع في أنشطة معالجة و تخزين البيانات واسترجاع و عرض المعلومات بأشكالها (نصوص، أرقام، صور، أفلام ووسائط رقمية متعددة) ومجالات تطبيقاتها المختلفة (غالبا ياسين، 2008، صفحة 20)؛

✓ ويميز روجر كارتر بين ثلاث جوانب رئيسية لتكنولوجيا المعلومات (علم الدين، 1990، صفحة 39):

• الجانب الأول: تكنولوجيا تسجيل البيانات وتخزينها؛

• الجانب الثاني: تكنولوجيا تحليل البيانات؛

• الجانب الثالث: تكنولوجيا توصيل البيانات (الاتصال).

من خلال هذه التعريفات يتضح لنا أن تكنولوجيا المعلومات تتمثل في مختلف الوظائف: من تجميع للبيانات وتحليلها وتخزينها واسترجاع المعلومات، وذلك عن طريق التكامل بين الآلات الإلكترونية ونظم الاتصالات الحديثة.

2-1-2- أهمية تكنولوجيا المعلومات:

تبرز أهمية تكنولوجيا المعلومات في مساهمتها الجادة لتعزيز عناصر الميزة التنافسية للمنظمات، إذ تتوسع الأعمال وتنخفض التكاليف، وتتحقق وفورات كبيرة في الجهد والوقت، بالإضافة إلى المرونة العالية لتحديث وتطوير الأداء وتحقيق عوائد وموارد جديدة، وتتمثل أهمية تكنولوجيا المعلومات كذلك فيما يلي (عطية، 2012، صفحة 322):

✓ السرعة: حيث أن الإجراءات التوثيقية المطلوبة للمعلومات وأوعيتها المختلفة تكون أسرع بكثير عند استخدام الحاسبات،

✓ بالإمكانات وخاصة عند استرجاع تلك المعلومات؛

✓ الدقة: حيث أن احتمالات الوقوع في الخطأ أكبر بكثير في النظم التقليدية اليدوية من النظم الآلية، وذلك نتيجة التعب والإجهاد الذي يصيب الإنسان في مجال العمل اليدوي، أما الحاسب فإن أداءه يكون بنفس القابلية والدقة، سواء كان ذلك في الدقائق الأولى من عمله أو في الدقائق الأخيرة منها، بغض النظر عن وقت ومدة العمل وظروفه؛

✓ توفير الجهد: فالجهد البشري في النظم التقليدية هو أكبر من الجهد المبذول في النظم الآلية، سواء كان ذلك على مستوى إجراءات التعامل مع المعلومات ومصادرنا المختلفة ومعالجتها وتخزينها، أو على مستوى استرجاع المعلومات والاستفادة منها من قبل المخططين والمستثمرين وصناع القرار والمستفيدين الآخرين؛

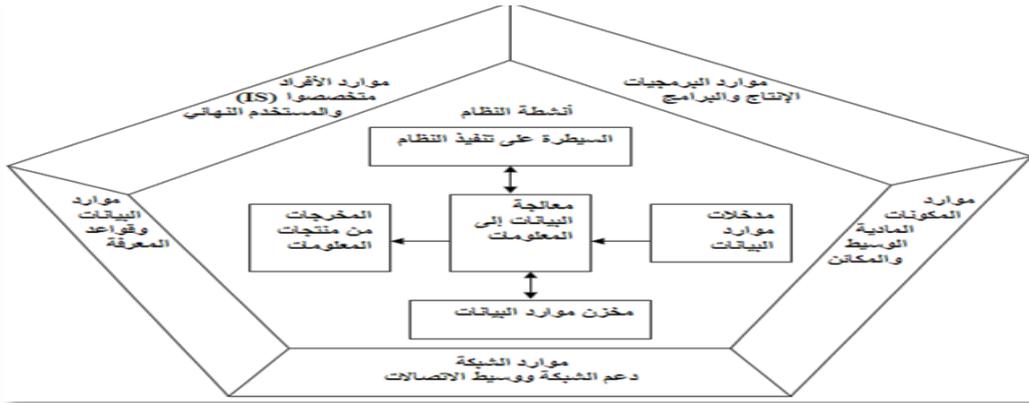
✓ كمية المعلومات: حيث أن حجم المعلومات والوثائق المخزنة بالطرق التقليدية محدودة، مهما كان حجم الإمكانيات البشرية والمكانية، قياسا الكبيرة لوسائط الحفظ والتخزين الإلكترونية في الحاسبات؛

✓ الخيارات المتاحة في الاسترجاع: إن خيارات استرجاع المعلومات أوسع وأفضل في النظم الآلية عما هو الحال في النظم التقليدية، فهناك مرونة عالية في الاسترجاع حيث يمكن استخدام أكثر من معلمة (متغير) للوصول إلى أدق المعلومات ببسر وسهولة.

2-1-3- مكونات تكنولوجيا المعلومات:

الشكل التالي يلخص مكونات تكنولوجيا المعلومات:

الشكل رقم (01): مكونات تكنولوجيا المعلومات



Source: O'Brien James A. and Marakas, George, "Management Information Systems", 9th ed., New York: McGraw-Hall /Irwin , 2008, P29.

وفيما يلي شرح مختصر لكل عنصر:

- ✓ المكونات المادية: تشمل المعدات المستخدمة لإدخال المعلومات، تخزينها، نقلها، تداولها، استرجاعها، استقبالها وبثها للمستفيدين، كما أنها تتضمن الحاسبة وما يرتبط بها من الأجهزة التي تضم وحدة المعالجة المركزية، اللوحة الأساسية والشاشة وغيرها، وتعتبر أجهزة الحاسوب الأساس المادي للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، كونها تستخدم في أنشطة الإدخال والمعالجة والإخراج في نظام المعلومات، وتمثل المكونات المادية في: وسائل الإدخال (لوحة المفاتيح والفأرة، ولاقطة الصوت... الخ)، وحدة المعالجة المركزية التي تعالج البيانات وتسيطر على نظام الحاسوب، ووسائل التخزين (القرص الأولي الداخلي والقرص الثانوي كالأقراص والأشرطة المغنطة والأقراص الضوئية)، ووسائل الإخراج (الطابعات والشاشات)، ووسائل الاتصال وتستخدم لربط الحواسيب ببعضها البعض (قاسم داود اللامي، 2013، صفحة 11):
- ✓ البرمجيات: وتعني برامج الحاسوب التي تعمل على إدارة المكونات المادية وتشغيلها، كما تقوم بمختلف التطبيقات، وتقسم البرمجيات بشكل عام إلى: برمجيات النظام (تعد ضرورية لتشغيل الحاسوب وتنظيم علاقة وحداته ببعضها، ويضم هذا النوع برامج التشغيل وهي سلسلة البرامج التي تعدها المؤسسة المصنعة للحاسوب وتخزن فيها داخليا وتعد جزء لا يتجزأ من الحاسوب نفسه)، برمجيات التأليف (مجموعة البرامج التي تعنى بترجمة التعليمات بإحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالي إلى لغة الآلة)، وأخيرا البرمجيات التطبيقية (برامج معدة لتشغيل عمليات معينة ذات طبيعة نمطية، إذ يمكن تطبيقها مع تغيرات طفيفة، وتشمل كافة التعليمات التي تحدد بصورة تسلسلية عمليات المعالجة اللازمة للبيانات وطريقة تنفيذها) (سمايلي و بوطورة، 2015، صفحة 101):
- ✓ قواعد البيانات والاتصالات: هي مجموعة بيانات مرتبطة مع بعضها، أو المعلومات المخزنة على أجهزة تخزين البيانات مثل مشغل الأقراص الصلبة للحاسبة والأقراص المرنة أو الأشرطة (عباس الحميري و كاظم بريس، 2006، صفحة 358):
- ✓ الموارد البشرية: وهم الكوادر المؤهلة والمدربة لتنفيذ النشاطات المختلفة، فالعناصر البشرية يجب أن تكون ذات مستويات وكفاءات مختلفة حسب طبيعة النظام ووظائفه، حيث أن تدريب القوى العاملة في المؤسسات أصبح حاجة ملحة، وبالرغم من أنه لا تتوفر التسهيلات الكبيرة والتي تتطلب دعم وظيفي كبير إلا أنه لا بد من تدريب الموظف تدريبا جيدا (عباس الحميري و كاظم بريس، 2006، صفحة 358).

2-2- مفهوم نظام الرقابة الداخلية:

كان مفهوم الرقابة الداخلية ضيقا يهدف فقط إلى حماية النقدية باعتبارها أكثر أصول المؤسسة تداولاً، وقد وضعت مجموعة من الإجراءات والضوابط لمراقبة النقدية وحركة تداولها، وكانت تسمى بالضبط الداخلي الذي يهدف بصفة رئيسية إلى حماية أموال المؤسسة من السرقة والضياع، ثم توسع المفهوم بعد ذلك وأصبحت الرقابة الداخلية تشمل كلا من حماية أصول المؤسسة والتأكد من دقة البيانات المحاسبية وإمكانية الاعتماد عليها، مما أدى إلى حصول تغيير جوهري في منهجية وأساليب الرقابة الداخلية.

2-2-1- تعريف نظام الرقابة الداخلية:

هناك مجموعة من التعاريف، أهمها:

✓ حسب المعهد الكندي للمحاسبين المعتمدين سنة 2002:

"نظام الرقابة الداخلية هو الخطة التنظيمية وجميع الطرق والإجراءات التي تضعها الوحدة لحماية موجوداتها، وفحص صحة البيانات المحاسبية ودرجة الاعتماد عليها، والارتقاء بالكفاءة الإنتاجية وتشجيع الالتزام بما تقتضيه السياسات الإدارية الموضوعة" (renard, 1995, p. 139)

✓ حسب منظمة الخبراء المحاسبين والمحاسبين المعتمدين الفرنسية (1999):

"نظام الرقابة الداخلية هو مجموعة من الضمانات التي تساعد على التحكم في المؤسسة من أجل تحقيق الهدف المتعلق بضمان الحماية، الإبقاء على الأصول، نوعية المعلومات، تطبيق التعليمات المديرية وتحسين النجاعة، ويزر ذلك بتنظيم، تطبيق، وإجراءات نشاطات المؤسسة من أجل الإبقاء على دوام العناصر السابقة" (Bénédict & Keravel, 1990, p. 7):

✓ وفق الإطار المرجعي للرقابة الداخلية COSO (2013):

"نظام الرقابة الداخلية هو عملية تنفذ من قبل أعضاء مجلس إدارة المؤسسة والإدارة وغيرهم من المستخدمين، مصممة لتحقيق الأهداف المتعلقة بكفاءة وفاعلية العمليات التشغيلية، موثوقية الإبلاغ المالي والالتزام بالقوانين" (Stephen & Others, 2013, p. 3).

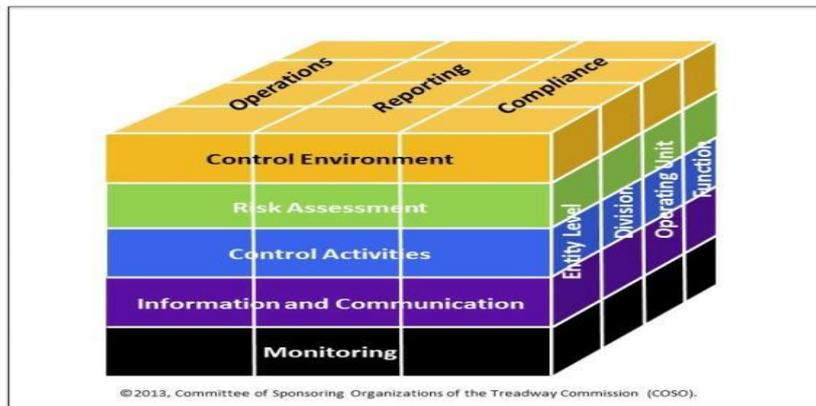
يعكس هذا التعريف مفاهيم أساسية هي (Stephen & Others, 2013, p. 3):

- الرقابة الداخلية موجهة نحو تحقيق هدف واحد أو أكثر - العمليات والإبلاغ والامتثال؛
 - عملية تتكون من المهام والأنشطة الجارية - وسيلة لتحقيق غاية وليست غاية في حد ذاتها؛
 - يتأثر بها الأشخاص، حيث لا تتعلق فقط بالسياسة وكتيبات الإجراءات والأنظمة والأشكال ولكن بالأشخاص والإجراءات التي يتخذونها على كل مستوى من مستويات المنظمة للتأثير على الرقابة الداخلية؛
 - قادرة على تقديم ضمان معقول - ولكن ليس ضماناً مطلقاً - للإدارة العليا ومجلس الإدارة في المنظمة؛
 - قابلة للتكيف مع بنية المنظمة - مرنة في التطبيق للمنظمة بأكملها أو لفرع معين، أو قسم، أو وحدة تشغيل.
- بناء على التعريفات السابقة يمكن أن نستخلص أن المؤسسة تضع مجموعة من الوسائل المادية والمعنوية والبشرية ثم تنظمها بشكل فعال عبر تقسيم المهام والمسؤوليات بين موظفيها بطريقة واضحة وسليمة. مع تحديد الطرق والإجراءات التي يجب على المستخدمين تطبيقها للوصول إلى تحقيق أهدافها المرتبطة بضمان وسلامة سير العمل داخلها وحماية أصولها، بالإضافة إلى ضمان وجود معلومات دقيقة وصحيحة والتأكد من الاستخدام الأمثل لمواردها، مع وجوب احترام الأحكام القانونية والتنظيمية والسياسات العامة والإجراءات الداخلية للمؤسسة وإدارة أعمالها بصفة محكمة، ومن ثم التقليل من المخاطر المرتبطة بنشاطها.

2-2-2- مكونات نظام الرقابة الداخلية:

يتكون نظام الرقابة الداخلية حسب COSO من خمسة مكونات تعمل متكاملة فيما بينها لتحقيق أهدافها الثلاث السابقة الذكر، كما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم (02): مكونات نظام الرقابة الداخلية



Source: J. Stephen and others, "Internal Control — Integrated Framework", Executive Summary, Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, U S A, May 2013, P6.

يمثل الشكل مكعب ثلاثي الأبعاد، مكون من: الأهداف الثلاث لنظام الرقابة الداخلية (العمليات، الإبلاغ والامتثال) ممثلة بالأعمدة، أنشطة المؤسسة ممثلة بالبعد الثالث، أما المكونات الخمس فهي ممثلة بالصفوف، نتناولها باختصار فيما يلي (Stephen & Others, 2013, pp. 6-7):

✓ البيئة الرقابية: هي القاعدة التي توفر الانضباط للنظام، تتضمن مجموعة من المبادئ مثل: الالتزام بالنزاهة، استقلالية الجهة المسؤولة على الرقابة عن الإدارة، جذب وتطوير الأفراد القائمين بعملية الرقابة ومساءلتهم حول مسؤولياتهم؛

- ✓ **تقييم المخاطر:** تعمل المنظمة على تقييم المخاطر التي تواجهها في تحقيق أهدافها من خلال: تحديد الأهداف بشكل واضح، وتحديد وتحليل المخاطر المتعلقة بتحقيق الأهداف، الأخذ بعين الاعتبار مخاطر الغش والاحتيال في تقييم مخاطر تحقيق الأهداف وأخيرا تحديد وتقييم التغيرات التي يمكن أن تؤثر على نظام الرقابة الداخلية؛
- ✓ **الأنشطة الرقابية:** هي الإجراءات الموضوعية لضمان تحقيق الأهداف، من خلال: اختيار وتطوير أنشطة رقابية تؤدي إلى التخفيف من حدة المخاطر إلى مستويات مقبولة، اختيار وتطوير أنشطة الرقابة العامة على التكنولوجيا لدعم تحقيق الأهداف وأخيرا نشر الأنشطة الرقابية من خلال الإجراءات والسياسات؛
- ✓ **المعلومات والاتصال:** هي عملية ضرورية للقيام بعملية الرقابة الداخلية تعتمد على: توصيل المعلومات داخليا، بما في ذلك أهداف ومسؤوليات الرقابة الداخلية لدعم أداء الرقابة الداخلية، التواصل مع الأطراف الخارجية حول المسائل التي من شأنها التأثير على أداء الرقابة الداخلية؛
- ✓ **المراقبة:** هي عملية الغرض منها تقييم نوعية وجودة أداء نظام الرقابة الداخلية من خلال: اختيار وتطوير وتنفيذ عملية التقييم المستمرة أو المنفصلة أو كلاهما للتأكد من جودة نظام الرقابة الداخلية، تقييم أوجه قصور الرقابة الداخلية وايقانها في الوقت المناسب للأطراف المسؤولة عن اتخاذ الإجراءات التصحيحية بما في ذلك الإدارة العليا.
- 2-2-3- 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 (احمد سويلم الحسبان، 2009، الصفحات 46-47):
- ✓ **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؛
- ✓ **الموضوعية:** لا شك أن الإدارة المالية تتضمن الكثير من العناصر البشرية، ولكن مسألة ما إذا كان المرؤوس يقوم بعمله بطريقة سليمة وجيدة ينبغي أن لا تكون خاضعة لمحددات واعتبارات شخصية، لأن الأدوات والأساليب الرقابية عندما تكون شخصية، لا موضوعية، يؤثر ذلك في الحكم على الأداء، مما يجعله غير سليما، لأن التقارير المقدمة من طرف مراجع الحسابات يجب أن تكون موضوعية وحيادية، تتضمن بيانات لها معني ومدلول كاف عن الوضعية المالية للمؤسسة؛
- ✓ **الدقة:** يجب أن يكون النظام الرقابي قادرا 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 للمؤسسة في نهاية الفترة المالية؛
- ✓ **المرونة:** أي التكيف مع المتغيرات المستجدة على التنظيم، فنادرا ما تتشابه المشاكل وأسباب الانحرافات مما يتطلب أن يكون التصرف مناسبا للموقف المتخذ، فإذا استجدت ظروفًا أملت تغيرا في الأهداف والخطط الموضوعية على المدير أن تتوافر لديه أساليب رقابية من أجل ضبط التصرفات المختلفة لجميع المشاكل داخل المؤسسة؛
- ✓ **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 إيقانها 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، فإنها تصبح أمرا لا قيمة له إذا جاء بعد انقضاء الأجل والموعد المحدد للدخول؛
- ✓ **التوفير في المصاريف:** 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 التطور من أجل عمليات رقابية يمكن ضبطها باستعمال أنظمة بسيطة بأقل التكاليف لا يعتبر اقتصاديا ما دامت الفوائد المتحصلة عليها لا توازي التكاليف؛
- ✓ **الاستمرارية والملاءمة:** 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 وملاءمة.
- وبالتالي يمكن القول أنه لا يكون أي نظام رقابة داخلية فعالا، إلا إذا توافر على مجموعة من المقومات والخصائص التي يقوم عليها، والتي يجب أن تواكب التطورات السريعة الحاصلة في تكنولوجيا المعلومات، ولنجاح نظام الرقابة الداخلية يجب توافر أدوات وأساليب رقابية مناسبة، ومن أهم الأدوات نجد الضبط الداخلي والمراجعة الداخلية إلى جانب نظام متكامل للتقارير.
- 2-2-4- مزاي استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية:
- هناك العديد من المنافع والمزايا التي يطرحها استخدام تكنولوجيا المعلومات وذلك لتحقيق مزيد من الفعالية والكفاءة للرقابة الداخلية لتوفير معلومات آمنة ودقيقة لمستخدميها، أهمها (نصر و السيد شحاتة، 2006، صفحة 251):

- ✓ 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 لارتفاع جودة المعلومات التي يقدمها النظام المستخدم بعد تشغيلها بصورة دقيقة؛
- ✓ تساعد شبكة المعلومات الإلكترونية (الأنترنت) في الرقابة على فروع المؤسسة الداخلية والخارجية.

3- الدراسة الميدانية

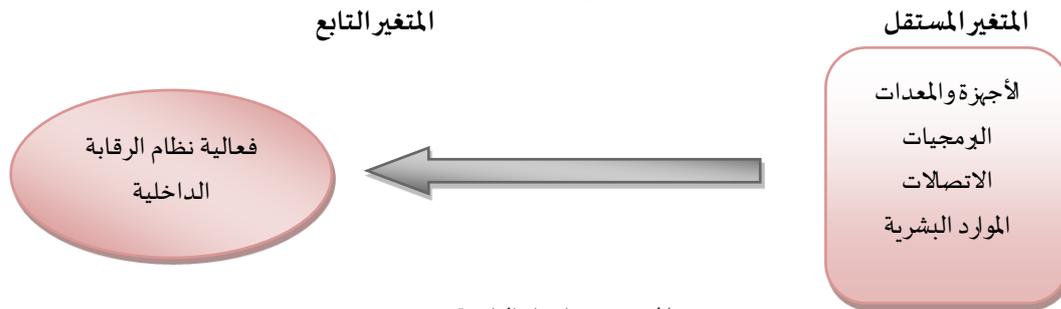
3-1- الإطار المنهجي للدراسة الميدانية:

يقصد بالدراسة الميدانية تلك الدراسة التي تستهدف جمع كافة البيانات الأولية من مجتمع البحث والتي تساهم في تحقيق أهداف الدراسة، وقبل التطرق لتحليل النتائج التي أسفرت عنها الدراسة الحالية سيكون من الضروري التمهيد منهجيا وعمليا لها، وذلك من خلال العناصر التالية:

3-1-1- تقديم النموذج الافتراضي للدراسة الميدانية ومتغيراته:

يمثل الشكل التالي نموذج الدراسة الافتراضي والذي تم تطويره بناء على تحليل الدراسات السابقة والتحليل النظري والمفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات ونظام الرقابة الداخلية:

الشكل رقم (03): النموذج الافتراضي للدراسة الميدانية



المصدر: من اعداد الباحثة

يربط النموذج الافتراضي للدراسة بين تكنولوجيا المعلومات كمتغير مستقل والذي يشمل أربع عناصر تتمثل في الأجهزة والمعدات، البرمجيات، الاتصالات والموارد البشرية، ونظام الرقابة الداخلية كمتغير تابع.

3-1-2- حدود الدراسة الميدانية:

- ✓ الحدود المكانية: قامت الباحثة بإجراء الدراسة الميدانية في مجموعة من المؤسسات الاقتصادية (تجارية و إنتاجية) الناشطة بولاية سطيف والتي وجدت بها تسهيلات الحصول على المعلومة المطلوبة لخدمة أغراض البحث؛
- ✓ الحدود الزمنية: تم إجراء الدراسة الميدانية في شهر نوفمبر 2019؛
- ✓ الحدود الموضوعية: تركزت الدراسة على اختبار أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في فعالية نظام الرقابة الداخلي بالمؤسسات الاقتصادية محل الدراسة.

3-1-3- مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في المؤسسات الاقتصادية لولاية سطيف، أما فيما يخص العينة فإنه تم اختيار عينة من المديرين الماليين والمحاسبين ومدققي الحسابات وموظفين آخرين تابعين لوظيفة المالية والمحاسبة في بعض المؤسسات العاملة في القطاع، والجدول الموالي يوضح المؤسسات محل الدراسة الميدانية:

الجدول (01): المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة

اسم المؤسسة	نوع النشاط	سنة التأسيس	الشكل القانوني
بنك الفلاحة والتنمية الريفية BADR	تجاري	1982	SPA
شركة الأكياس والأشرطة البلاستيكية SOFIPLAST	إنتاجي	1974	SPA
الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط CNEP	تجاري	2003	EPIC
صناعة الأدوات الكهرو منزلية IRIS	إنتاجي	2004	SARL

SARL	1995	إنتاجي	شركة رويال للمشروبات الغازية RC COLA
SPA	2016	إنتاجي	مجمع الرياض سطيف ERIAD SETIF

المصدر: من إعداد الباحثة

3-1-4- الأدوات المستخدمة في جمع البيانات:

تم الحصول على المعلومات من مصادر ثانوية ممثلة في الكتب، المقالات، الرسائل.....الخ، أما المصادر الأولية فتمثلت في:
 ✓ الاستبيان: تم توجيه الاستبيان للمحاسبين ومدققي الحسابات والمدراء الماليين وباقي الموظفين ذوي العلاقة بالوظيفة المحاسبية والمالية في المؤسسات محل الدراسة الميدانية، وقد تم توزيعه بالطريقتين أي بالتسليم المباشر والتسليم غير المباشر، ينقسم الاستبيان في قسمه الأول إلى مجموعة من الأسئلة توضح لنا مواصفات وخصائص المستجوبين، أما القسم الثاني فيتضمن أبعاد الاستبيان التي تم صياغتها في المحورين التاليين:

- المحور الأول: استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، حيث يتضمن 18 سؤال من الفقرة 1 إلى الفقرة 18:
 - المحور الثاني: فعالية نظام الرقابة الداخلية، ويتضمن 13 سؤال من الفقرة 19 إلى الفقرة 31.
- تم الاعتماد على الأسئلة المغلقة ليتسنى لنا تحديد إجابات المستقصى منهم تحديدا دقيقا وذلك باستخدام مقياس "ليكارت" الخماسي، ولقد تمثلت الاستجابة الفعلية للاستبيانات الموزعة على الوجه التالي:
- الجدول رقم (02): الاستبيانات الموزعة والمسترجعة والقابلة للتحليل

النسبة	العدد	البيان
100%	45	الإستبيانات الموزعة
82.22%	37	الإستبيانات المسترجعة
82.22%	37	الإستبيانات القابلة للتحليل

المصدر: من إعداد الباحثة

✓ المقابلة: وذلك بهدف شرح بعض بنود الاستبيان في حال عدم استيعابها من طرف المستجوبين.

3-1-5- أساليب المعالجة الإحصائية:

لتحليل البيانات واختبار الفرضيات تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS 20) ومن خلاله تم الاعتماد على الأساليب الإحصائية التالية: التكرارات والنسب المئوية لإظهار نسب إجابات أفراد عينة الدراسة، معامل الثبات Alpha de Cronbach لقياس درجة ثبات الاستبيان، و Kolmogorov-Smirnov لاختبار التوزيع الطبيعي، المتوسطات الحسابية لمعرفة درجة موافقة المستجوبين عن الأسئلة، والانحراف المعياري لمعرفة مدى تشتت الإجابات عن القيمة المتوسطة، بالإضافة إلى اختبار T لعينة الواحدة لاختبار الفرضيات، معامل الارتباط R لتقييم مدى معنوية العلاقة بين المتغير التابع (Y) والمتغيرات المستقلة (X, K, ...). ومعامل تحليل التباين الأحادي ANOVA.

3-1-6- اختبار صدق وثبات الاستبيان:

للتحقق من الصدق الظاهري لمحتوى الاستبيان، تم عرضه في صورته الأولية على مجموعة من الأساتذة المحكمين من ذوي الاختصاص في المحاسبة والإحصاء، لإبداء رأيهم عن مدى ملاءمة العبارات لقياس ما وُضعت لأجله، ومدى وضوح صياغتها ومناسبة كل عبارة للمحور الذي تنتمي إليه، ومدى كفاية العبارات لتغطية كل محور من محاور البحث، بالإضافة إلى اقتراح ما يروونه ضروريا من تعديل، واستنادا إلى هذه الملاحظات والتوجيهات تم التوصل للاستبيان النهائي الذي تم توزيعه على المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة.

ولغرض التحقق من الاتساق الداخلي لفقرات الاستبيان تم استخدام معامل الثبات Alpha de Cronbach، وقد كانت النتائج المتحصل عليها كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (03): نتائج اختبار Alpha de Cronbach

Alpha de Cronbach	أسئلة المحاور (المتغيرات)
0.925	31

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على نتائج SPSS

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا أن نسبة 92.5% من العينة يعيدون نفس الإجابة في حالة استجوابهم من جديد، وهي نسبة أكبر من النسبة المقبولة إحصائيا (60%) وتعبّر عن درجة عالية من الثبات، وبالتالي إمكانية تعميم نتائج الدراسة.

3-2- عرض وتحليل نتائج الاستبيان:

تم توزيع الاستبيان على المؤسسات محل الدراسة، ومن ثم تم تحليل إجابات العينة باستخدام الأساليب المشار إليها سابقا، وقد تم التوصل إلى النتائج التالية:

3-2-1- الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة:

الجدول التالي يبين وصف الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة من حيث:

✓ الجنس: الجدول التالي يبين النتائج المحصل عليها:

جدول رقم(04): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة
الجنس	ذكر	19	51.4%
	أنثى	18	48.6%
المجموع		37	%100

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على نتائج SPSS

من الجدول يتضح أن جنس المستجوبين من فئة الذكور قدرت نسبتهم بـ51.4%، في حين قدرت نسبة الإناث بـ48.6% وهذا يدل على أن أغلب المستجوبين ذكور، بمعنى أنه يتم توظيف الذكور بنسبة أكبر من الإناث، والسبب راجع إلى الخبرة عالية المستوى لدى الذكور بالمقارنة مع الإناث، بالإضافة إلى حرية تنقلهم وأداء مختلف الأعمال الموجهة لهم خاصة لما تتطلبه مهنة المحاسبة من كثرة التنقلات وبالأخص إذا كان للمؤسسة فروع في ولايات أخرى.

✓ السن: تم تلخيص النتائج المحصل عليها في الجدول الموالي:

جدول رقم(05): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب السن

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة
السن	أقل من 30 سنة	12	32.4%
	بين 30 و50 سنة	23	62.2%
	أكبر من 50 سنة	2	5.4%
المجموع		37	100%

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على نتائج SPSS

يتضح من الجدول السابق أن الفئة بين 30 و50 سنة هي التي تشكل غالبية أفراد العينة بنسبة 62.2%، فيما شكلت فئة أقل من 30 سنة ما نسبته 32.4% لتليها في الأخير فئة أكبر من 50 سنة بنسبة 5.4%، وهذا ان دل على شيء فإنما يدل على استقطاب الفئات الشابة.

✓ المستوى التعليمي: سيتم تلخيص النتائج المحصل عليها في الجدول الموالي:

جدول رقم(06): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة
المستوى التعليمي	ثانوي	5	13.5%
	ليسانس	27	73%
	ماستر	4	10.8%
	ماجستير	0	/
	دكتوراه	0	/
	أخرى حدها	1	2.7%
المجموع		37	100%

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على نتائج SPSS

يتضح من الجدول أن أفراد العينة تتوزع بحسب المستوى التعليمي إلى أربعة فئات، يحتل فيها حاملي شهادة الليسانس المرتبة الأولى بنسبة 73%، أي أن المؤسسات تعتمد على الإطارات المتخرجة من الجامعة، ليلها مستوى التعليم الثانوي بنسبة 13.5% ثم الماستر بنسبة 10.8%، وأخيرا وبالنسبة للشهادات الأخرى فهي لا تمثل سوى 2.7%.

✓ الخبرة المهنية: سيتم تلخيص النتائج المحصل عليها في الجدول التالي:

جدول رقم(07): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة
الخبرة المهنية	أقل من 5 سنوات	7	18.90%
	من 5 إلى 10 سنوات	14	37.80%
	أكثر من 10 سنوات	16	43.2%
	المجموع	37	100%

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على نتائج SPSS

من خلال الجدول نلاحظ أن ما نسبته 18.9% من المستجوبين لديهم خبرة أقل من 5 سنوات، و أن 37.8% منهم من ذوي الخبرة المهنية من 5 إلى 10 سنوات، في حين شكلت ما نسبته 43.2% منهم من تتجاوز خبرتهم المهنية 10 سنوات، وهذا ما يدل على أن عينة الدراسة ذات خبرة عملية مقبولة في مجال المحاسبة وبالتالي الوصول إلى اجابات دقيقة وتحقيق أهداف الدراسة.

✓ الوظيفة: سيتم تلخيص النتائج المحصل عليها في الجدول التالي:

جدول رقم (08): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الوظيفة

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة
الوظيفة	محاسب	11	29.7%
	مدقق حسابات داخلي	1	2.7%
	رئيس قسم المالية والمحاسبة	4	10.8%
	خبير محاسبي	1	2.7%
	منصب آخر	20	54.1%
المجموع		37	100%

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على نتائج SPSS

من خلال الجدول نلاحظ أن ما نسبته 54.1% من المستجوبين يشغلون منصب آخر، وهذا لن يؤثر على دقة النتائج كون أن هذا المنصب ذو صلة بالوظيفة المحاسبية والمالية في المؤسسة، لتلها وظيفة المحاسب بنسبة 29.7%، ثم منصب رئيس قسم المالية والمحاسبة بنسبة 10.8%، أما مناصبي مدقق حسابات داخلي وخبير محاسبي فلا يشكلان إلا ما نسبته 2.7% من المستجوبين، وذلك لوجود خبير محاسبي ومدقق حسابات واحد في كل هذه المؤسسات.

2-2-3- عرض وتحليل نتائج التحليل الاحصائي الوصفي للبيانات:

ويتم ذلك لكل فقرات الاستبيان كالتالي:

أولاً: تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة

الجدول التالي يبين اتجاه اجابات أفراد عينة الدراسة حول الأسئلة المتعلقة بمحور استخدام تكنولوجيا المعلومات، وذلك بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات المحور:

الجدول رقم (09): استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
1	تملك مؤسستكم أجهزة تكنولوجية متطورة.	3,84	0,92837	موافق	7
2	توجد بمؤسستكم أجهزة الحاسوب الضرورية لتصميم نظام الرقابة الداخلية في جميع أقسام المؤسسة.	4,03	0,72597	موافق	5
3	توجد بمؤسستكم أجهزة ضرورية لمعالجة البيانات وإعداد التقارير الخاصة بنظام الرقابة الداخلية.	4,22	0,62960	موافق بشدة	1
4	يتم الاحتفاظ بالبيانات الخاصة بمؤسستكم والملفات على أسطوانات أو أشرطة ممغنطة أو فلاش ديسك.	3,92	0,82927	موافق	6
5	تعتمد مؤسستكم على وسائل الدفع الإلكترونية (بطاقة الائتمان)	3,62	1,34063	موافق	12
6	توجد بمؤسستكم البرمجيات القادرة على القيام بالعمليات المطلوبة التي تتماشى مع أنشطة نظام الرقابة الداخلية.	4,08	0,98376	موافق	4
7	تتوفر مؤسستكم على برامج خاصة لإنجاز العمليات الخاصة بنظام الرقابة الداخلية.	3,7	0,93882	موافق	11
8	يحدد لكل مستخدم كلمة سر وبرامج محددة مسموح الوصول إليها من طرفكم.	4,16	0,89795	موافق	3
9	تتدفق المعلومات حسب المستويات الإدارية المختلفة بسهولة وحسب الحاجة.	3,83	0,76425	موافق	8
10	يتم الحصول على المعلومات في الوقت المناسب ويراعى نشرها ونقلها عبر مختلف المصالح.	3,78	0,85424	موافق	10
11	للمؤسسة موقع إلكتروني خاص بها.	4,19	0,73929	موافق	2
12	يقدم الموقع الإلكتروني لمؤسستكم خدمات مصرفية للعملاء.	3,7	0,80445	موافق	11

11	موافق	1.07664	3,70	نقل المعلومات داخل المؤسسة يعتمد على الإنترنت.	13
13	موافق	1,21428	3,57	تنظم مؤسستكم دورات تكوينية للموظفين حول استخدام تكنولوجيا المعلومات.	14
12	موافق	0.99624	3,70	تقيم مؤسستكم علاقات مع مؤسسات مختصة في تكنولوجيا المعلومات.	15
14	موافق	1,01638	3,54	يوجد بمؤسستكم مستخدمين في مجال تكنولوجيا المعلومات بغرض أداء نظام الرقابة الداخلية.	16
15	موافق	1,10146	3,19	يعتبر العاملون في مجال تكنولوجيا المعلومات كأهم مكونات البنية التحتية لهذه التكنولوجيا.	17
9	موافق	0,87679	3,81	تتوفر مؤسستكم على مصممي برامج ومشغلي أجهزة ومعدات وعمال صيانة قادرين على تصميم نظام الرقابة الداخلية.	18
/	موافق	0,49593	3,8123	المتوسط الحسابي العام	-

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على نتائج SPSS

تشير النتائج إلى أن الاتجاه العام لإجابات أفراد العينة هو الموافقة على توافر واستخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات محل الدراسة، ولكن هذا لا ينفي وجود اختلافات في مستوى هذا الاستخدام من عبارة لأخرى تتراوح بين الموافقة والموافقة بشدة، وبصورة عامة فإن نتائج التحليل الإحصائي تشير إلى أن قيمة المتوسط الحسابي لمدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات محل الدراسة تقدر بـ (3,8123) بانحراف معياري قدره (0,49593)، وهو أكبر من المتوسط الفرضي المقدر بـ (03)، وهذا يعني أن الموظفين وافقوا على أن مؤسستهم تستخدم تكنولوجيا المعلومات في نشاطها.

وعليه يمكن القول أن لتكنولوجيا المعلومات أثر فعال في المؤسسات محل الدراسة لمساهمتها في تطوير نظام المعلومات في المؤسسة والحصول على المعلومات في الوقت المناسب لكن توجد هناك بعض الملاحظات والاقتراحات التي تم إضافتها من قبل بعض المستجوبين تتعلق بضرورة تطوير الأجهزة والبرمجيات.

ثانيا: نظام الرقابة الداخلية

الجدول التالي يبين اتجاه إجابات أفراد عينة الدراسة حول الأسئلة المتعلقة بمحور فعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة، وذلك بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات المحور:

الجدول رقم (10): فعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
19	يساعد نظام الرقابة الداخلية على تحقيق الأهداف المسطرة من قبل مؤسستكم.	3,8919	0,96563	موافق	4
20	يقدم نظام الرقابة الداخلية قيمة مضافة لمؤسستكم.	3,9459	0,97028	موافق	2
21	يتمتع نظام الرقابة الداخلية المطبق بخاصية الموثوقية والمصدقية، الملائمة، والتوقيت المناسب.	3,7027	0,74030	موافق	7
22	يمتاز نظام الرقابة الداخلي المطبق في المؤسسة بالفعالية والكفاءة.	3,2432	1,03831	محايد	10
23	تواكب عمليات الرقابة الداخلية بمؤسستكم تطور تكنولوجيا المعلومات.	3,6216	1.06331	موافق	8
24	يؤدي نظام الرقابة الداخلية المطبق في مؤسستكم إلى تقليل فرص ارتكاب الخطأ والغش في البيانات التي يقدمها.	3,5405	0,98867	موافق	9
25	يساهم نظام الرقابة الداخلية المطبق في مؤسستكم في اتخاذ القرارات المناسبة وبكفاءة.	3,9189	0,79507	موافق	3
26	يتيح نظام الرقابة الداخلية المطبق في مؤسستكم أفقا واسعا للرقابة على العمليات وتحسين أداء الخدمات.	4,0000	0,78174	موافق	1
27	تم ممارسة الرقابة على كل العمليات في مؤسستكم من خلال الحاسب الآلي.	3,8378	0,83378	موافق	5
28	تتوفر لدى المؤسسة ضوابط رقابية كافية تحمي نظم المعلومات المحاسبي من التخريب.	3,7568	1,16441	موافق	6
29	نظام الرقابة الداخلية المطبق في المؤسسة فعال وملائم للاستخدامات المتعددة ولنماذج القرارات.	3,5405	0,86905	موافق	9

30	تساعد البيئة الرقابية بمؤسستكم على تحقيق الفعالية في مكونات هيكل نظام الرقابة الداخلية.	3.5405	0,96017	موافق	9
31	يلعب نظام الرقابة الداخلي المطبق في المؤسسة دورا هاما في نجاح المؤسسة في أداء أعمالها وتحقيق أهدافها.	3,8919	1,10010	موافق	4
-	المتوسط الحسابي العام	3,7256	0,63576	موافق	/

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على نتائج SPSS

نلاحظ من خلال النتائج أن اتجاه أغلب إجابات أفراد عينة الدراسة هو الموافقة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (3,7256) بدرجة موافق مما يدل على موافقة أفراد العينة على توافر نظام رقابة فعال في المؤسسات المدروسة، أما الانحراف المعياري فهو (0,63576) وهو أقل من الواحد الصحيح مما يدل على وجود تجانس في الإجابات.

ويمكن القول أن نظام الرقابة الداخلية ضروري في المؤسسة لأنه يعطيها قيمة مضافة، ويساعدها على تحقيق أهدافها المسطرة وعلى اتخاذ القرار المناسب والملائم، لكن وعلى الرغم من وجود نظام رقابي جيد في معظم مؤسسات الدراسة إلا أن بعض من هذه المؤسسات تواجه بعض من المعوقات في تطبيقه.

3-2-3- اختبار صحة الفرضيات:

بغرض اختبار صحة الفرضيات الفرعية والفرضية الرئيسية سنقوم بحساب عدة معاملات إحصائية والتي توضح العلاقة بين متغيرات الدراسة ومن بينها معامل الارتباط R، اختبار T للعينة الواحدة ومعامل تحليل التباين الأحادي ANOVA.

أولاً: اختبار معامل الارتباط

الغرض من هذا الاختبار هو الكشف عن قوة أو درجة العلاقة بين متغيرين أو أكثر، فكلما كانت درجة الارتباط قريبة من الواحد فإن ذلك يعني أن الارتباط قوي بين المتغيرين والعكس صحيح، والجدول التالي يوضح نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم (11): نتائج اختبار معامل الارتباط R

علاقة تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية	معامل الارتباط R	sig
	0,832	0.01

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على نتائج SPSS

يتبين من المخرجات أعلاه أن هناك علاقة معنوية طردية، حيث بلغ مستوى الدلالة الاحصائية (0,01)، وبلغت قيمة معامل الارتباط (0,832)، وهي علاقة ارتباط جيدة ما يعني أن هناك علاقة طردية بين تكنولوجيا المعلومات وفعالية نظام الرقابة الداخلية.

ثانياً: اختبار الفرضيتين الفرعيتين

سنقوم باختبار مدى صحة الفرضيتين الفرعيتين التاليتين للبحث:

✓ اختبار الفرضية الفرعية الأولى: لاختبار الفرضية الفرعية الأولى تم صياغتها كالتالي:

➤ H_0 : لا تعتمد المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية على تكنولوجيا المعلومات في نشاطها؛

➤ H_1 : تعتمد المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية على تكنولوجيا المعلومات في نشاطها.

تم اختبار هذه الفرضية من خلال ثمانية عشر فقرة ابتداء من "الفقرة 1" إلى "الفقرة 18"، ويمكن تأكيد ذلك من خلال النتائج الموضحة بالجدول الموالي:

الجدول رقم (12): نتائج اختبار T لعينة الواحدة للمحور الأول

المتوسط الحسابي	R ²	T المحسوبة	T الجدولية	درجة الحرية (ddl)	مستوى الدلالة (sig)
3.8123	0,693	9.363	2,032	36	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على نتائج SPSS

تشير نتائج التحليل الإحصائي السابق في الجدول رقم (09) أن قيمة المتوسط الحسابي لاعتماد المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية على تكنولوجيا المعلومات في نشاطها تقدر بـ (3,8123) وانحراف معياري قدره (0,49593)، وهو أكبر من المتوسط الفرضي المقدر بـ (03)، وهذا يعني أن الموظفين وافقوا على أن مؤسساتهم تستخدم تكنولوجيا المعلومات في نشاطها، وما يؤكد ذلك هي قيمة "T" المحسوبة المقدر بـ (9.363) وهي أكبر من T الجدولية، وهي دالة عند درجات الحرية (36) ومستوى الخطأ (0.05) بمستوى دلالة قدره (0.000).

وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه "لا تعتمد المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية على تكنولوجيا المعلومات في نشاطها"، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه "تعتمد المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية على تكنولوجيا المعلومات في نشاطها".

✓ اختبار الفرضية الفرعية الثانية: لاختبار الفرضية الفرعية الثانية تم صياغتها كالتالي:

➤ H_0 : لا تتوافر المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية على نظام فعال للرقابة الداخلية؛

➤ H₁: تتوافر المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية على نظام فعال للرقابة الداخلية. تم اختبار هذه الفرضية من خلال ثلاثة عشر فقرة ابتداء من "الفقرة 19" إلى "الفقرة 31"، ويمكن تأكيد ذلك من خلال النتائج الموضحة بالجدول الموالي:

الجدول رقم (13): نتائج اختبار T للعينة الواحدة للمحور الثاني

المتوسط الحسابي	R ²	T المحسوبة	T الجدولية	درجة الحرية (ddl)	مستوى الدلالة (sig)
3,7256	0,693	6,942	2,032	36	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على نتائج SPSS

تشير نتائج التحليل الإحصائي السابق في الجدول رقم (10) أن قيمة المتوسط الحسابي لتوافر المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية على نظام فعال للرقابة تقدر بـ (3,7256) وبانحراف معياري قدره (0,63576)، وبما أن المتوسط الحسابي كان في المجال من (3,40) إلى (4,20) والذي يمثل درجة الموافقة حسب سلم ليكارت الخماسي، وبما أنه أكبر من المتوسط الفرضي المقدر بـ (03) فهذا يعني أن الموظفين وافقوا على أن مؤسساتهم تعتمد على نظام فعال للرقابة الداخلية ووجوده أمر مطلوب وجد ضروري، وما يؤكد ذلك هي قيمة "T" المحسوبة المقدر بـ (6,942) وهي أكبر من "T" الجدولية، وهي دالة عند درجات الحرية (36) ومستوى الخطأ (0.05) بمستوى دلالة قدره (0.000).

وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه "لا تتوافر المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية على نظام فعال للرقابة الداخلية"، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه "تتوافر المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية على نظام فعال للرقابة الداخلية".

ثالثا: اختبار الفرضية الرئيسية

لاختبار صحة الفرضية الرئيسية للبحث، تمت صياغتها كما يلي:

➤ H₀: لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وفعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية؛

➤ H₁: يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وفعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية.

ولاختبار هذه الفرضية نستخدم معامل تحليل التباين الأحادي ANOVA وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (14): نتائج اختبار معامل تحليل التباين الأحادي ANOVA

البيان	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة المعنوية Sig
بين المجموعات	10,078	04	2,520	0,028	0,001
داخل المجموعات	4,472	32	0,140		
المجموع	14,551	36			

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على نتائج SPSS

يلاحظ أن هناك مصدرين للاختلاف هما: بين المجموعات وداخل المجموعات ما يهتُمنا في هذه المخرجات هو مستوى الدلالة المعنوية Sig والذي يساوي (0,001) وهو أقل مستوى الدلالة المعتمد (0,05)، لذلك:

يتم رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه "لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وفعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية"، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه "يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وفعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية".

4- الخلاصة:

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 الإلكتروني للبيانات على أساليب وإجراءات الرقابة، وأدى ذلك إلى ظهور ما يعرف بالرقابة الالكترونية والتي تعتمد على استخدام الأساليب والوسائل الالكترونية الحديثة لمراقبة 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.

4-1- نتائج البحث:

لقد تم التوصل إلى مجموعة من النتائج، كان أهمها ما يلي:

4-1-1- على المستوى النظري: من خلال الإطار النظري لموضوع البحث تم استخلاص ما يلي:

- ✓ تكنولوجيا المعلومات تساهم بدرجة كبيرة في تطور المؤسسة وتوسيعها، بالاعتماد على الشبكات المعلوماتية بمختلف أنواعها حسب احتياجات المؤسسة الداخلية والخارجية إذ تسمح لها بريح الوقت والانتقال السهل والسريع للمعلومات وكذا تخفيض التكاليف واكتساب زبائن جدد؛
- ✓ يعد نظام الرقابة الداخلية العصب الرئيسي في أي إدارة ووجوده أمر ضروري ومحتم؛
- ✓ تكنولوجيا المعلومات مهمة بدرجة كبيرة في بناء نظام الرقابة الداخلية خاصة مع تطور وتعقد العمليات وصعوبة مراقبتها، فأصبح من الضروري الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتسهيل وتسريع العملية الرقابية؛
- ✓ لتكنولوجيا المعلومات والاتصال تأثير كبير في فعالية نظام الرقابة الداخلية للمؤسسة هذا من خلال الجودة والسرعة في المعلومات المقدمة؛
- ✓ للكفاءات المتحكمة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال دور مهم في بناء نظام الرقابة الداخلية وتحسينها المستمر من خلال الاستفادة من التغذية العكسية؛

4-1-2- على المستوى التطبيقي: من خلال الدراسة الميدانية توصلت الباحثة إلى:

- ✓ تعتمد المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية على تكنولوجيا المعلومات في نشاطها.
- ✓ تتوافر المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية على نظام فعال للرقابة الداخلية؛
- ✓ يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وفعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية.
- بالإضافة إلى ما سبق فقد تم التوصل كذلك إلى:
- ✓ تساعد أجهزة تكنولوجيا المعلومات المستخدمين في المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة الميدانية على إدارة مؤسستهم بالشكل المطلوب، أما الأنترنت فهي غير متوفرة لدى أغلبها لاعتبارات أمنية وأخرى إنتاجية، وهم إلى جانب ذلك يعانون من ضعف التحكم فيها بفعل نقص التكوين والتدريب؛
- ✓ رغم مميزات استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام الرقابة الداخلية، إلا أنه لا يخلو من بعض المشاكل والتي تتمثل في خطر الفيروسات والاختراق التي تؤدي إلى تلف البيانات المخزنة أو عطب النظام.

4-2- التوصيات:

- من خلال البحث وبالاعتماد على النتائج المتوصل إليها يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التي قد تساهم في تخفيف الصعوبات التي تواجه المؤسسات في مجال تكنولوجيا المعلومات، ويمكن تلخيصها في النقاط التالية:
- ✓ زيادة الاهتمام بتطبيقات تكنولوجيا الإعلام والاتصال في المؤسسة من خلال إجراء دراسات معمقة عن واقع تطبيقها في مؤسسات الجزائرية.
- ✓ ضرورة توفير أجهزة احتياطية جاهزة للاستخدام في حالة تعطل المعدات المادية والبرمجية لأي سبب من الأسباب؛
- ✓ ضرورة استخدام أنظمة عالية الجودة وقابلية للتطوير وقادرة على تحمل المخاطر مهما كانت؛
- ✓ الاستغلال الأمثل للإمكانيات المتاحة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطبيق نظام الرقابة الداخلية بحيث يمكن توفير بيئة رقابية جيدة؛
- ✓ مواكبة التطورات العلمية الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات من خلال الاشتراك في المؤتمرات والندوات والدورات المتخصصة ومتابعة المستجدات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ووضع مكافآت تشجيعية لتحفيز الموظفين على التطوير الذاتي.

5- المراجع والأحالات:

1.5. المراجع باللغة العربية

1. العربي عطية. (2012). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية المحلية. مجلة الباحث (العدد 10).
2. بشار عباس الحميري، و أحمد كاظم بريس. (2006). أثر تكنولوجيا المعلومات في جودة الفندقية: دراسة لعينة من الفنادق السياحية في محافظة كربلاء. مجلة أهل البيت (العدد الرابع).
3. بوحنية قوي. (2010). الاتصالات الإدارية داخل المنظمات المعاصرة. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

4. عبد الوهاب نصر، و شحاتة السيد شحاتة. (2006). الرقابة المراجعة الداخلية الحديثة في بيئة تكنولوجيا المعلومات وعملة أسواق المال. الاسكندرية، مصر: الدار الجامعية للنشر.
5. عطا الله احمد سويلم الحسيان. (2009). الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة التكنولوجيا والمعلومات (الإصدار الطبعة الأولى). عمان، الأردن: دار الراية.
6. غسان قاسم داود اللامي. (2013). تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات: دراسة استطلاعية في بيئة عمل عراقية. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة (العدد الرابع).
7. محمود علم الدين. (1990). تكنولوجيا المعلومات والاتصال الجماهيري. القاهرة، مصر: دار العربي للنشر و التوزيع.
8. نوفل سمايلي، و فضيلة بوطورة. (2015). واقع تطبيق أساليب الرقابة الداخلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات في البنوك التجارية. مجلة العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير (العدد 13).

2.5. المراجع باللغة الأجنبية

1. Bénéditct, G., & Keravel, L. (1990). évaluation du contrôle interne. Paris, France: Foucher.
2. renard, J. (1995). théorie et pratique de l'audit interne (éd. 7ème édition). (é. d'organisation, Éd.) Paris, France.
3. Stephen, J., & Others. (2013). Internal Control — Integrated Framework. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, U S A.