

# أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية في شركات المساهمة الجزائرية دراسة ميدانية على شركات المساهمة لولاية بسكرة- الجزائر- من إعداد الأساتذة:

- أ.د. بن عيشي بشير، أستاذ التعليم العالي، جامعة بسكرة-الجزائر -  
د. بن عيشي عمار، أستاذ محاضر-أ-، جامعة بسكرة-الجزائر -

## **Abstract:**

*This study aims to Knowledge of the impact of the use of information technology on the effectiveness of the internal control system in the Algerian state shareholding companies Biskra, In order to achieve that, the researchers selected a random sample of the population of the study and the 40 individuals, of the study population consisting of the Director of Audit, Assistant Director of Audit, Auditor Where the number of joint stock companies, which conducted the study state Biskra 13 companies, The study found:*

*Affect the use of information technology on the effectiveness of internal control system through Activate the control systems in companies, And achieving the goals set for the company, And adjust the work.*

**Key words:** Information Technology, Internal control system, Corporations.

## **ملخص:**

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية في شركات المساهمة الجزائرية حالة ولاية بسكرة، ومن أجل تحقيق ذلك قام الباحثان باختيار عينة عشوائية من مجتمع الدراسة والبالغ عددها 40 فرداً، من مجتمع الدراسة المتكون من مدير التدقيق، مساعد مدير التدقيق، مدقق حيث يبلغ عدد الشركات المساهمة التي أجريت بها الدراسة بولاية بسكرة 13 شركة، وتوصلت الدراسة إلى:

- يؤثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية من خلال: تفعيل أنظمة الرقابة في الشركات، وتحقيق الأهداف الموضوعية للشركة، وضبط العمل.

**الكلمات المفتاح:** تكنولوجيا المعلومات، نظام الرقابة الداخلية، شركات المساهمة.

## **المقدمة:**

لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات من أهم الوسائل التي تستخدمها مختلف أنواع منشآت الأعمال الهادفة وغير الهادفة إلى الربح في عملياتها المختلفة سواء كان ذلك في عمليات التخطيط والإشراف أو التوثيق أو الشؤون الإدارية أو المحاسبية أو غيرها من أوجه النشاط، وفي نفس الوقت شهدت عملية المراجعة تطوراً متزايداً ضمن مواكبة التطورات في تكنولوجيا المعلومات لدى تلك المنشآت والشركات، ونتيجة لذلك ظهرت ما يسمى تدقيق الأنظمة الحاسوبية أو مراجعة الحاسوب، وشهد هذا المجال تطورات مستمرة وازداد اهتمام مهنة المراجعة به، حيث تم إصدار المعايير المهنية التي ترشد المراجعين في هذا المجال.

ولقد أثرت التطورات السريعة المتلاحقة في تكنولوجيا المعلومات باستخدام الحاسبات الإلكترونية على النظم الإدارية والمحاسبية بالمنشآت والشركات وغيرها مما أدى إلى حصول تغييراً جوهرياً في منهجية وأساليب الرقابة الداخلية بالمقارنة عما كان عليه الأمر في ظل التشغيل اليدوي التقليدي للبيانات

حيث أصبحت تكنولوجيا المعلومات لها أهمية في تدعيم الدور الرقابي بالاعتماد على صيغ عمل مبتكرة مما يمكن الرقابة الداخلية في مؤسساتنا على تقليص الفجوة بينها وبين المؤسسات المتقدمة أو الدول المجاورة وذلك باستخدام أحدث التقنيات لها وبالشكل الذي يعمل على تقديم أفضل الخدمات الرقابية.

**ثانياً-الإطار المنهجي للدراسة:**

**1-مشكلة الدراسة:**تتمثل مشكلة الدراسة في:

"ما أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية بشركات المساهمة الجزائرية محل الدراسة؟"

**2- فرضيات الدراسة:** وللإجابة على إشكالية الدراسة قمنا بصياغة الفرضيات التالية:

**الفرضية الأولى:** لا يوجد دور للنظام للرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات المحاسبية من خلال أساليبها في التحقق من أن الأعمال تسير وفقاً لما هو مخطط بكل كفاءة وفاعلية.

**الفرضية الثانية:** لا يؤثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية في شركات المساهمة محل الدراسة.

**3-أهمية الدراسة:**

تستمد الدراسة أهميته من أهمية الرقابة الداخلية في الشركات المساهمة نظراً للدور الفعال الذي تلعبه في تحقيق الأهداف التي تسعى إليها هذه الشركات من خلال إيجاد آلية تعمل على ضبط العمل، بالإضافة إلى أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية الذي يؤدي إلى الدقة في الإدارة وإلى السرعة في إعداد التقارير وعرضها بشكل أفضل مما هو موجود في النظام اليدوي.

**4-أهداف الدراسة:** تسعى الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

-التعرف على مدى توفر مقومات الرقابة الداخلية في الشركات المساهمة في ولاية بسكرة.

-دراسة أنظمة الرقابة الداخلية في الشركات المساهمة في ولاية بسكرة لمعرفة نواحي القصور والضعف فيها، وكذلك جوانب القوة المرتبطة بها، والتعرف على مدى فعالية أجهزة الرقابة الداخلية في الشركات المساهمة في ولاية بسكرة.

-التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية في الشركات المساهمة في ولاية بسكرة.

**5- المنهج المستخدم:** تم اعتماد أسلوب الوصفي التحليلي عند تناولنا للجانب النظري للموضوع في حين تم استعمال أسلوب دراسة الحالة في الدراسة الميدانية.

ثانياً-الإطار النظري للرقابة الداخلية وتكنولوجيا المعلومات:

## 1- الرقابة الداخلية:

### 1-1- مفهوم الرقابة الداخلية:

عرفت الرقابة بأنها: "قياس نتائج أعمال المرؤوسين وتصحيح أخطائهم بغرض التأكد من أن الخطط المرسومة قد نفذت، وأن الأهداف الموضوعة قد حققت على أكمل وجه<sup>1</sup>.

وعرفت الرقابة الداخلية "بأنها الخطة التنظيمية ووسائل التنسيق والمقاييس المتبعة في المشروع بهدف حماية أصوله وضبط ومراجعة البيانات المحاسبية والتأكد من دقتها ومدى الاعتماد عليها وزيادة الكفاءة الإنتاجية وتشجيع العاملين على التمسك بالسياسات الإدارية الموضوعة<sup>2</sup>، وهي الوسائل والإجراءات التي تتبناها الإدارة لغرض تنفيذ الخطط والسياسات الإدارية للضبط الداخلي، أي أنها مراجعة كافة البيانات المتعلقة بأصول المؤسسة والتأكد من دقتها والاعتماد على تلك البيانات ضماناً لحسن مسيرة عمل الوحدة الاقتصادية وتحقيق أعلى ربح ممكن وبأقل كلفة ممكنة"<sup>3</sup>.

### 1-2- مقومات نظام الرقابة الداخلية:

تعد الرقابة الداخلية في أي مؤسسة بمثابة الركيزة الأساسية للأنظمة والتعليمات والإجراءات الموضوعة وهناك مقومات رئيسية لنظام الرقابة الداخلية السليم التي تصنفها وتتبعها الإدارة للحصول على تأكيد بان أهداف الرقابة سوف تتحقق ويجمع الباحثون على أنه لا بد من توفرها في نظام الرقابة الداخلية وتتمثل هذه المقومات بالآتي<sup>4</sup>:

أ- ضرورة وجود خطة تنظيمية جيدة للمشروع بما فيها من مستويات سليمة للأداء، وأن تتناسب هذه الخطة مع حجم المشروع وطبيعة نشاطه، وتتضمن تحديد المسؤوليات والصلاحيات بدقة ووضوح، وأن تكون مرنة لمواجهة أية تطورات أو تعديلات مستقبلية.

ب- ضرورة إعداد تنظيم داخلي لإدارة التشغيل الالكتروني.

لتحقيق أهداف الرقابة الداخلية في النظام المحاسبي الذي يقوم على التشغيل الالكتروني للبيانات يرى على فيه أن يضمن ما يلي:

انفصال واستقلالية محلل النظم -مصمم البرامج- وظيفته التشغيل-مهمة الرقابة على البرامج وملفات البيانات وجود قسم بالإدارة للإشراف والرقابة على المدخلات والمخرجات مع وجود إجراءات دقيقة وواضحة لمعالجة البيانات.

ج- ضرورة وجود نظام دقيق للتأكد من تنفيذ الإجراءات الموضوعية.

د- ضرورة وجود نظام لتقييم الأداء.

هـ- ضرورة وجود نظام جيد للحوافز والوداع.

و- ضرورة توافر كفاءات مناسبة من الأفراد ومتابعة تدريبهم.

ي- ضرورة توافر نظام محاسبي وسليم ومتكامل.

### 1-3 - إجراءات فهم الرقابة الداخلية:

الإجراءات التي يقوم بها المدقق من أجل جمع أدلة عن تصميم وعمل نظام الرقابة الداخلية بكافة مكوناته في مرحلة الفهم تسمى إجراءات فهم الرقابة الداخلية حيث أن هذا الفهم يستخدم كأساس لعملية التخطيط للتدقيق، حيث أن المراجع بعد فهمه للنظام يقوم بتقدير مخاطر الرقابة تقديرا أوليا، فإذا قام بتقييم المخاطر بأقل من الحد الأعلى فإنه يقوم بتنفيذ اختبارات الرقابة والتي بدورها تمكن المراجع من تعديل مخاطر الرقابة التي تم تحديدها تحديدا أوليا وبالتالي وضع تصور أفضل لمخاطر الرقابة المخططة وتحديد درجة الاعتماد على النظام لغايات تحديد حجم الاختبارات التفصيلية للأرصدة. وبشكل عام فإن فهم المراجع للرقابة الداخلية وتقييم مخاطر النظام يخدم المراجع في المجالات التالية:

- حتى يتمكن المراجع من التأكد من إمكانية توفر أدلة كافية ومناسبة تمكنه من انجاز مهمة التدقيق وبالتالي اتخاذ قرار بالموافقة أو عدم الموافقة على عملية المراجعة.
- تمكين المراجع من تحديد الانحرافات المادية المحتملة.
- تمكين المراجع من تقدير مخاطر الاكتشاف المخططة، حسب نموذج المخاطر المستخدم.
- تمكين المراجع من تصميم الاختبارات التفصيلية للأرصدة بشكل كاف ومناسب.
- مصادر المعلومات التي تمكن المراجع من القيام بفهم نظام الرقابة الداخلية:
- من أجل فهم نظام الرقابة الداخلية والتحقق من أن النظام مصمم بشكل كاف ومناسب وأن النظام يعمل بفاعلية يقوم المراجع بالإجراءات التالية:

- مراجعة أوراق العمل السابقة واستخدام حكمه المهني وخبرته السابقة.
- القيام بالاستفسارات من موظفي العميل.
- دراسة أدلة السياسات والإجراءات الموجودة لدى العميل.
- الفحص المستندي للمستندات والدفاتر والسجلات والتحقق من الأمور التي تتعلق بعملية التوثيق.
- القيام بملاحظة عمليات التشغيل للأنشطة المختلفة<sup>5</sup>.

### 1-4 - وسائل توثيق فهم المراجع للرقابة الداخلية:

بعد فهم المراجع لنظام الرقابة الداخلية يقوم المراجع بتوثيق هذا الفهم بوسائل مختلفة من أجل الرجوع إلى ذلك عند الحاجة سواء كان خلال عملية المراجعة أو عند استكمال عملية المراجعة أو بعد انتهائها، ومن الطرق التي يمكن أن تستخدم في هذا المجال مايلي<sup>6</sup>:

## أ- الاستبيان:

ويكون على شكل قائمة تضم استفسارات تحوي على الأسس السليمة لما يجب أن تكون عليه الرقابة الداخلية وتقدم هذه الأسئلة إلى موظفي المؤسسة المختصين للإجابة عليها وترجع للمدقق الذي يقوم بدوره من التأكد من الإجابات عن طريق الاختبار والعينة وذلك للحكم على درجة متانة النظام.

## ب - الوصف التحليلي:

ويقوم المدقق هنا بوصف الإجراءات المتبعة في المؤسسة لكل عملية من العمليات مع وصف نظام الرقابة والدورة المستندية ويتميز التقرير الوصفي بتحديد نقاط الضعف والنظم المستعملة ومحاسبتها أما عيبه فيتلخص في صعوبة تتبع الشرح المطول لنظام الرقابة وصعوبة التأكد من تغطيته جميع جوانب نظام الرقابة في ذلك التقرير .

## 1-5- المتابعة للرقابة الداخلية:

ويقصد بها المراجعة المستمرة والتقديم الدوري لمختلف مكونات الرقابة الداخلية لتحديد فيما إذا كانت تعمل كما هو مخطط ولتحديد مدى الحاجة لإجراء التطور المطلوب لمسايرة الظروف المتغيرة. وتعتبر إدارة وحدة الرقابة الداخلية المسؤولة عن تنفيذ مهمة المتابعة فتصبح أكثر فعالية وبالأخص بالوحدات الكبيرة إذا كانت الرقابة مستقلة عن العمليات والأقسام المحاسبية وتقاريرها ترفع لاعتلى سلطة في الوحدة<sup>7</sup>.

## 2- تكنولوجيا المعلومات:

### 2-1- تعريف تكنولوجيا المعلومات:

تعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها مجموعة التقنيات والأدوات والأساليب التي تساهم في توفير البيانات والمعلومات المطلوبة التي تسهل أداء العمل وتدعم القدرات لتحسين طرائق العمل<sup>8</sup> وعرفت أيضاً "أنها إطار عام متكامل يتضمن مجموعة من الملفات الفرعية التي تحتوي علي معلومات معينة ومتربطة تتفاعل سوياً وفقاً لمجموعة من الأسس، وطبقاً لسلسلة من الإجراءات لتساعد في تزويد المعلومات واتخاذ القرارات المختلفة ولقد مرت بتطورات مختلفة من حيث طريقة التشغيل من اليدوي إلي الآلي إلي الإلكتروني باستخدام الكمبيوتر إلي التكنولوجيا باستخدام الأقمار الصناعية"<sup>9</sup>.

### 2-2- أهمية تكنولوجيا المعلومات:

لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات وما يرافقها من تقدم علمي وتقني وتغير نوعي في حقول المعرفة فضاءاً رحباً الأمر الذي جعل منها ومن أدواتها القاعدة التقنية للانطلاق في مجال الأعمال. أن تكنولوجيا المعلومات قد أصبحت المحفز الرئيس لنشاطات الأعمال في عالم اليوم وذلك بسبب القدرات أو الإمكانيات لهذه التكنولوجيا والتمثلة في:

أ- القيام بحسابات رقمية كبيرة الحجم وبالغة السرعة.

ب- تزويد اتصالات سريعة ودقيقة ورخيصة ضمن المنظمات.

- ت- خزن كميات كبيرة من المعلومات في مكان صغير وسهل الوصول إليه.
- ث- السماح بالحصول السريع والرخيص على كميات كبيرة من المعلومات وفي كل أرجاء العالم.
- ج- زيادة فاعلية وكفاءة الأشخاص العاملين في مجاميع سواء في موقع واحد أو في عدة مواقع.

من كل ما تقدم نستنتج أن الحاسوب ما هو إلا وسيلة متطورة يتحكم بها نظام الكتروني دقيق وحساس يقوم بأعمال كثيرة تعوض عن بعض الجهد البشري ولكنها تبقى أداة يوجهها الإنسان للقيام بانجاز ما يطلبه أو يريده<sup>10</sup>.

## 2-3- أثر تكنولوجيا المعلومات في نشاط الرقابة الداخلية:

في ظل هذا التطور التقني المتواصل والتقدم المذهل في وسائط الاتصال وفي ظل هذا النمو المتسارع الذي تشهده صناعة تكنولوجيا المعلومات من أقمار صناعية وهواتف محمولة وتزايد أعداد مستخدمي الانترنت من جهة وتعدد وتنوع العمليات التي تقوم بها المؤسسات المالية والرقابية من جهة أخرى أصبحت تكنولوجيا المعلومات احد أساسيات نشاط المؤسسات المالية والرقابية. وان تقنيات الحاسبة الالكترونية المستخدمة والمطورة تهدف إلى تحقيق أهداف الرقابة الداخلية التي لم تتحقق في العمل التقليدي وتطبيق الابتكارات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات في العمل الرقابي. ويكون استخدام التكنولوجيا في النشاط المالي والرقابي مثل مكننة كشف الحسابات. وأنظمة المدفوعات الخارجية. ويجب أن تشهد المرحلة المقبلة توسعاً متزايداً للإتفاق على تكنولوجيا المعلومات الحديثة للتكيف مع معطيات الثورة التكنولوجية بهدف ضمان بقاء المؤسسات الحكومية واستمرارها في تحقيق مستويات أعلى وتقديم أفضل الخدمات. على أن هذه التكنولوجيا لا تغير من الوظائف التقليدية للمؤسسات الحكومية، ولكن الذي يغير هو أسلوب ممارسة هذه الوظائف وكيفية تحقيق الأهداف وتحقيق الترابط بين نجاح المؤسسة وبين التوجه الإبداعي في مجال توظيف التكنولوجيا واستثمارها في التعرف على الخدمات التي تقدمها المؤسسة أو في نشاطها<sup>11</sup>.

## 2-4- أثر التشغيل الالكتروني للبيانات على أهداف الرقابة الداخلية:

لا تختلف أهداف المراجعة في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات عنها في ظل التشغيل اليدوي والتي تتمثل في الآتي:

- أ- سلامة النظم المحاسبية والمالية وكفاءتها في تشغيل البيانات.
- ب- المحافظة علي الموجودات بطريقة سليمة والاطمئنان من كفاءة تشغيلها.
- ت- مدي فعلية نظم الضبط الداخلي.
- ث- مدي سلامة وفاعلية الخطط وبيان مدي الالتزامات بالسياسات والبرامج لتحقيق أهداف المنشأة.
- ج- تقويم الأداء وتقديم التوصيات والإرشادات للتطوير إلي الأحسن.
- ح- الاطمئنان علي سلامة ودقة البيانات الداخلة والمعلومات الخارجة<sup>12</sup>.

## 5-2 - استخدام أساليب وإجراءات تكنولوجيا المعلومات بالرقابة الداخلية:

إن توفر نظام رقابي داخلي فعال يشكل مكوناً أساسياً في إدارة المؤسسات وركيزة رئيسية لتشغيلها السليم ويساعدها على ضمان وتحقيق أهداف المؤسسة التي تطمح لها بالإضافة إلى إيجاد أنظمة تساعد على التمسك والتقييد بالتشريعات والقوانين والسياسات والإجراءات والقواعد والخطط، وإيجاد قواعد ضبط رقابية داخلية سليمة وفعالة تخفف من مخاطر إلحاق الضرر بالمؤسسة وإن تواجد نظام سليم لدى المؤسسة لإيصال المعلومات بين مختلف مستويات الإدارات يكون عن طريق تكنولوجيا المعلومات التي تساهم في إيجاد رقابة كفؤة وضبط داخلي سليم يعالج كافة المخاطر ويؤدي إلى الحفاظ على سلامة المؤسسة مالياً<sup>13</sup>.

## 6-2 -أساليب التكنولوجيا المستخدمة في الرقابة:

إن استخدام التكنولوجيا في مجال الرقابة وتطوير أساليبها باستخدام الأساليب الالكترونية وذلك لكون الأساليب اليدوية لم تصبح مناسبة في مجال تحليل وحفظ واسترجاع البيانات والمعلومات التي تمثل حجم كبير من الأعمال، كما أنها لم تتمكن من استخدام الأساليب الرياضية والإحصائية والهندسية في مجال تحليل البيانات وهناك حاجة إلى دقة وأمانة وموضوعية المعلومات التي تستخدم في عملية الرقابة ولتحقيق هذه الغاية يمكن استخدام مجموعة من الأساليب التي تسهل عملية الرقابة منها ما يلي :

- أ- استخدام أسلوب المعاينة الإحصائية في اختيار العينات وتقييمها.
- ب- التحليل باستخدام الأساليب الإحصائية المتطورة التي يتعذر استخدامها في ظل التشغيل اليدوي.
- ت- أسلوب الضبط والتحكم الذاتي للتأكد من صحة البيانات والمعالجات الحاسوبية وموضوعية المعلومات الخارجة.
- ث- تصميم برامج الكمبيوتر لإبراز الأرقام الشاذة في البيانات لإعطائها مزيداً من الإيضاحات.
- ج- استخدام أسلوب العرض والإفصاح البياني في إعداد القوائم والتقارير المختلفة
- ح- استخدام أسلوب التغذية العكسية بالمعلومات<sup>14</sup>.

## 7-2-أساليب الرقابة على التطبيقات العملية:

تختص أساليب الرقابة على التطبيقات العملية بوظائف خاصة يقوم بأدائها قسم معالجة البيانات الكترونياً وتهدف إلى توفير درجة تأكيد معقولة من سلامة عمليات تسجيل ومعالجات البيانات وإعداد تقارير وتتمثل إجراءات الرقابة التطبيقية بثلاثة أنواع من الرقابة<sup>15</sup>:

### أ- الرقابة على المدخلات:

ويتمثل ذلك في مراجعة الدورات المستندية ومراقبة أو متابعة انسياب البيانات واستيفائها لكافة الشروط الشكلية والموضوعية المتعارف عليها وطبقاً للنظم واللوائح الداخلية ودليل الإجراءات وتهدف إلى توفير درجة التأكيد المعقولة من صحة اعتماد البيانات التي يتسلمها قسم معالجة البيانات ومن

سلامة تحويلها بصورة تمكن الكمبيوتر من التعرف عليها وعدم فقدانها أو الإضافة إليها أو حذف جزء منها أو طبع صورة منها أو عمل تعديلات غير مشروعة في بيانات مرسله وتشمل أساليب الرقابة على المدخلات تلك الأساليب التي تتعلق برفض وتصحيح وإعادة إدخال البيانات السابقة وتتضمن أساليب الرقابة على المدخلات تأكيد ودقة وشمولية البيانات المستخدمة في نظام المعلومات المحاسبية حيث تتمثل الأساليب 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.

#### ب- الرقابة على معالجة البيانات:

تهدف إلى توفير درجة تأكيد معقولة من تنفيذ عمليات معالجة البيانات إلكترونياً طبقاً للتطبيقات المحددة بمعنى معالجة كافة العمليات كما صرح بها وعدم إغفال أي 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).

#### ت- الرقابة على المخرجات:

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

- التأكد من وجود نموذج ثابت لأشكال التقارير.
- التأكد من أن محتوى التقرير يعكس البيانات المخزونة في الملفات.
- التأكد من إيصال التقارير إلى الأشخاص الذين يملكون حق الاطلاع.
- التأكد من صحة العمليات الحسابية.
- تحليل القوائم والتقارير المالية.

#### ت- تأهيل المسؤول الرقابي لعمل الرقابة في ظل تكنولوجيا المعلومات:

ولكي تكون عملية الرقابة بصورة متكاملة ومتطورة يجب يكون المسؤول الرقابي مسؤولاً عن ملاحظة سير إجراءات العمل الرقابي في ظل تكنولوجيا المعلومات والتطور في العمل لذا يتطلب أن 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 تقييمها للاستفادة في عملية المراجعة.
- الإلمام بالأساليب الرياضية والإحصائية المتاحة والتي يمكن الاستفادة منها في عملية المراجعة والتي تصبح ميسرة بعد استخدام الحاسبات الإلكترونية والتأكد 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.

### ثالثا-الدراسة الميدانية:

#### 1- منهجية الدراسة الميدانية:

1-1- أدوات جمع المعلومات: قام الباحثان بإعداد استبانة لمعرفة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية في شركات المساهمة الجزائرية حالة ولاية بسكرة تكونت الأداة من مجموعة من محاور الدراسة وعدد فقرات كل محور. تكنولوجيا المعلومات 10، نظام الرقابة الداخلية 11، تأثير تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية 0.9، المجموع الكلي 30، كما تم استخدام مقياس ليكرت likert الخماسي في جميع أسئلة الاستبيان

#### 1-2- صدق وثبات الاستبيان:

- صدق الاستبيان: للتحقق من صدق الأداة من خلال عرض الاستبانة على مجموعة من الأساتذة متخصصين في المحاسبة ولهم خبرة طويلة في هذا المجال من جامعات جزائرية، وطلب منهم إبداء الرأي حول فقرات الاستبانة وذلك بحذف وتعديل واقتراح فقرات جديدة ومناسبة الأداة لموضوع الدراسة، وبناء على ملاحظات الأساتذة تم تعديل أداة الدراسة.

- ثبات الاستبيان: من أجل استخدام معامل ثبات للأداة تم استخدام معامل كرونباخ الفا من أجل تحديد الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة: تكنولوجيا المعلومات 0.790، نظام الرقابة الداخلية 0.705، تأثير تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية 0.782، المجموع الكلي 0.851، وتشير القيم الواردة أن الأداة تتمتع بدرجة ثبات مناسبة وتفي بأغراض هذه الدراسة

**1-3- مجتمع الدراسة وعينتها:** يتكون مجتمع الدراسة من مدير التدقيق، مساعد مدير التدقيق، مدقق حيث يبلغ عدد الشركات المساهمة التي أجريت بها الدراسة بولاية بسكرة 13 شركة. تم تحديد عينة الدراسة بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة وبلغ عددها 40 فردا، وتم توزيع الاستبانة على جميع أفراد العينة، وتم استرداد منها 30 استبانة

**1-4- أساليب التحليل الإحصائي:** بعد جمع البيانات وتميزها بالطرق الإحصائية المناسبة، وذلك باستخدام برنامج الرزم الإحصائية Spss، فقد استخدم الباحثان التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ومعامل الارتباط بيرسون ومعادلة كرونباخ ألفا. تم استخدام اختبار t للعينة الواحدة (One Sample T-test).

**2- تحليل نتائج الدراسة واختبار الفروض:**

**2-1- وصف خصائص عينات الدراسة:**

**الجدول رقم(01): خصائص عينة الدراسة**

المتغير	العدد	النسبة %
الجنس	25	83.33
	05	16.67
	30	100
السن	05	16.67
	04	13.33
	21	70
	30	100
المستوى الوظيفي	03	10
	25	83.33
	02	06.67
	30	100
المستوى التعليمي	02	06.67
	02	06.67
	26	86.66
	30	100
مدة الخدمة	02	06.67
	03	10
	05	16.67
	20	66.66
	30	100

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

من الجدول أعلاه نلاحظ ما يلي: أن أغلبية أفراد العينة هم من الذكور والبالغ عددهم 25 بنسبة 83.33%، أن اغلب أفراد العينة يزيد سنهم عن 30 سنة، يلاحظ أن اغلب أفراد العينة هم جامعيين بنسبة 86.66%، أن اغلب أفراد العينة تزيد مدة خدمتهم بالمؤسسة عن 15 سنة، أما المستوى الوظيفي فهو موزع كالتالي: مدير التدقيق بنسبة 10% مساعد مدير التدقيق بنسبة 83.33%، مدقق بنسبة 6.67% .

## 2-2- تحليل نتائج الدراسة:

### أ- تكنولوجيا المعلومات:

#### الجدول رقم (02): تحليل نتائج فقرات المحور الأول (تكنولوجيا المعلومات)

ر.م	المحور الأول (تكنولوجيا المعلومات)	متوسط الحسابي	الانجراف المعياري
01	تهتم الشركات بتكنولوجيا المعلومات من خلال استخدام البرامج اللازمة ووسائل الحفظ الآلي بهدف الحصول على المعلومات وتحليلها وتخزينها وإعداد التقارير اللازمة	03.60	1.02
02	تستخدم الشركات بتكنولوجيا المعلومات من خلال مجموعة متكاملة من أجهزة الأنظمة الإلكترونية المتصلة فيما بينها للقيام بالعمليات المحاسبية	04.00	1.03
03	يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى تحقيق درجة أعلى من التكامل والترابط بين الأنشطة داخل الشركات	03.95	1.02
04	يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى تخفيض عدد الأفراد العاملين في الشركات	03.75	1.04
05	يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى تغيير نوعية المهارات اللازمة للعاملين، والإسراع في إنجاز العمليات وخفض التكاليف	03.90	1.03
06	تؤمن تكنولوجيا المعلومات المستخدمة تشغيل البيانات وإنتاج المعلومات بدقة وسرعة أكبر وجهد أقل	03.85	1.06
07	تساهم تكنولوجيا المعلومات في تخزين المعلومات للرجوع إليها وقت الحاجة	04.19	1.07
08	من خلال تكنولوجيا المعلومات يمكن القيام بحسابات رقمية كبيرة الحجم	03.80	1.06
09	تساهم تكنولوجيا المعلومات في توفير الوسائل التكنولوجية حديثة ومناسبة	04.17	1.05
10	تساهم تكنولوجيا المعلومات في توفير قاعدة البيانات للحصول على المعلومات من مصادرها الأولية	04.15	1.04
	مجموع فقرات المحور الأول	03.93	1.03

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يوضح الجدول أعلاه من خلال عرض نتائج تحليل فقرات المحور الأول (تكنولوجيا المعلومات)، فقد تبين أن المتوسط الحسابي لفقرات هذا المحور تتراوح ما بين (03.60 و 04.19)، مما يشير إلى أن اتجاه رأي المبحوثين كان موافقة على محتوى هذه الفقرات حيث تقع المتوسطات الحسابية في المنطقة الخاصة

بالموافقة حسب سلم ليكرت. وعليه فان نتائج تحليل المجال الأول جاءت مرتبة وفق المتوسط الحسابي كالتالي:

- 1- احتلت الفقرة " تساهم تكنولوجيا المعلومات في تخزين المعلومات للرجوع إليها وقت الحاجة " المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 04.19، وبانحراف معياري 1.07.
- 2- احتلت الفقرة " تساهم تكنولوجيا المعلومات في توفير الوسائل التكنولوجية حديثة ومناسبة " المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 04.17 وبانحراف معياري 1.05.
- 3- احتلت الفقرة " تساهم تكنولوجيا المعلومات في توفير قاعدة البيانات للحصول على المعلومات من مصادرها الأولية " المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي 04.15 وبانحراف معياري 1.04.
- 4- احتلت الفقرة " تستخدم الشركات بتكنولوجيا المعلومات من خلال مجموعة متكاملة من أجهزة الأنظمة الالكترونية المتصلة فيما بينها للقيام بالعمليات المحاسبية" المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي 04.00 وبانحراف معياري 1.03.
- 5- احتلت الفقرة " يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى تحقيق درجة أعلى من التكامل والترابط بين الأنشطة داخل الشركات" المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي 03.95 وبانحراف معياري 1.02.
- 6- احتلت الفقرات: 05، 06، 08، 04، 01 المرتبة المتبقية بمتوسط حسابي: 03.90، 03.85، 03.80، 03.75، 03.60 على الترتيب وبانحراف معياري: 1.03، 1.06، 1.05، 01.04، 01.02 على الترتيب

وبصفة عامة نلاحظ أن المتوسط العام (03.93) اكبر من الوسط الفرضي (03.00) مما يدل على أن المستنقصين يوافق على أن شركات المساهمة الجزائرية محل الدراسة تعطي اهتمام لتكنولوجيا المعلومات، كما أن استجابة أفراد العينة حول محور الأول (تكنولوجيا المعلومات)، كانت بدرجة كبيرة تساوي 03.93 وهي توافق مع درجة موافقة حسب سلم ليكرت.

ب- نظام الرقابة الداخلية:

الجدول رقم (03): تحليل نتائج فقرات المحور الثاني (نظام الرقابة الداخلية)

ر.م	المحور الثاني (نظام الرقابة الداخلية)	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري
يهدف تطبيق نظام الرقابة الداخلية في شركات المساهمة الجزائرية إلى:			
11	حماية أصول الشركة من أي تلاعب أو اختلاس	04.46	1.10
12	الرقابة على استخدام الموارد المتاحة	04.48	1.15
13	رفع الكفاءة الإنتاجية لكافة عمليات الشركة بما يساعد على تحقيق أهدافها بأقل تكلفة ممكنة	04.47	1.14
تعتمد شركات المساهمة الجزائرية على مبادئ أساسية لأنظمة الرقابة الداخلية حيث:			
14	يشمل نظام الرقابة على معايير مناسبة لمنع وقوع الأخطاء.	04.23	1.13
15	يتلاءم نظام الرقابة مع حجم الشركة وطبيعة نشاطها.	04.25	1.12
16	يشمل نظام الرقابة على آليات مناسبة تمكن من ضبط وإدارة المخاطر الناجمة عن نشاطات الشركة.	04.22	1.14
17	يحدد بوضوح الإجراءات التصحيحية عند الحاجة	04.20	1.13
يتوفر لدى شركات المساهمة الجزائرية مقومات نظام الرقابة الداخلية من خلال:			
18	نظام محاسبي سليم	04.35	1.16
19	رقابة الأداء في إدارات الشركة	04.33	1.17
20	اختيار الموظفين الأكفاء ووضعهم في المراكز المناسبة	04.32	1.18
21	استخدام كافة الوسائل الآلية	04.30	1.19
	مجموع فقرات المحور الثاني	04.33	1.15

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يوضح الجدول أعلاه تحليل نتائج فقرات المحور الثاني (نظام الرقابة الداخلية)، فقد تبين أن المتوسط الحسابي لفقرات هذا المحور تتراوح ما بين (04.20 و 04.48)، مما يشير إلى أن اتجاه رأي المبحوثين كان موافقة على محتوى هذه الفقرات حيث تقع المتوسطات الحسابية في المنطقة الخاصة بالموافقة بشدة حسب سلم ليكرت. وعليه فإن نتائج تحليل المجال الأول جاءت مرتبة وفق المتوسط الحسابي كالتالي:

- 1- احتلت الفقرة " يهدف نظام الرقابة إلى الرقابة على استخدام الموارد المتاحة" المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 04.48، وبانحراف معياري 1.15.
- 2- احتلت الفقرة " يهدف نظام الرقابة إلى رفع الكفاءة الإنتاجية لكافة عمليات الشركة بما يساعد على تحقيق أهدافها بأقل تكلفة ممكنة" المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 04.47 وبانحراف معياري 1.14.
- 3- احتلت الفقرة " يهدف نظام الرقابة إلى حماية أصول الشركة من أي تلاعب أو اختلاس" المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي 04.46 وبانحراف معياري 1.10.

4- احتلت الفقرة " يتوفر لدى شركات المساهمة الجزائرية مقومات نظام الرقابة الداخلية من خلال نظام محاسبي سليم" المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي 04.35 وبانحراف معياري 1.16.

5- احتلت الفقرة " يتوفر لدى شركات المساهمة الجزائرية مقومات نظام الرقابة الداخلية من خلال رقابة الأداء في إدارات الشركة" المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي 04.33 وبانحراف معياري 1.17

6- احتلت الفقرات: 20، 21، 15، 14، 16، 17 المرتبة المتبقية بمتوسط حسابي: 04.32، 04.30، 04.25، 04.23، 04.20، 04.22 على الترتيب وبانحراف معياري: 1.18، 1.19، 01.12، 01.13، 01.14 على الترتيب

وبصفة عامة نلاحظ أن المتوسط العام (04.33) اكبر من الوسط الفرضي (03.00) مما يدل على أن المستنقصين يوافق على وجود نظام فعال للرقابة الداخلية بشركات المساهمة الجزائرية محل الدراسة، كما أن استجابة أفراد العينة حول المحور الثاني (نظام الرقابة الداخلية)، كانت بدرجة كبيرة تساوي 04.33 وهي توافق مع درجة موافقة بشدة حسب سلم ليكرت.

### ج- تأثير تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية:

الجدول رقم (04): تحليل نتائج فقرات المحور الثالث (تأثير تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية)

ر.م	المحور الثالث (تأثير تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
<b>يؤثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية من خلال:</b>			
22	التأكد من صحة العمليات الحسابية	04.65	0.98
23	تحليل القوائم والتقارير المالية	04.64	0.96
24	تفعيل أنظمة الرقابة في الشركات	04.80	0.97
25	تحقيق الأهداف الموضوعة للشركة	04.75	0.95
26	ضبط العمل	04.70	0.96
27	إجراء العديد من الاختبارات الرقابية المبرمجة مسبقا للتأكد من الشروط التي يتطلبها النظام الرقابي	04.50	0.91
28	أداء العمليات المحاسبية بدرجة عالية من الكفاءة	04.60	0.94
29	ضمان التسجيل وتخزين للبيانات المحاسبية بما يتفق مع المبادئ والقواعد المحاسبية ويمنع حالات الغش والتلاعب	04.55	0.93
30	تستخدم مجموعة من الإجراءات الرقابية على البرامج والملفات لضمان سلامة التشغيل الالكتروني للبيانات وكشف الأخطاء في حالة حدوثها	04.63	0.92
	مجموع فقرات المحور الثالث	04.65	0.95

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يوضح الجدول أعلاه نتائج تحليل فقرات المحور الثالث (تأثير تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية)، فقد تبين أن المتوسط الحسابي لفقرات هذا المحور تتراوح ما بين (04.50 و 04.80)، مما يشير إلى أن اتجاه رأي المبحوثين كان موافقة على محتوى هذه الفقرات حيث تقع المتوسطات الحسابية في المنطقة الخاصة بالموافقة بشدة حسب سلم ليكرت. وعليه فإن نتائج تحليل المجال الأول جاءت مرتبة وفق المتوسط الحسابي كالتالي:

- 1- احتلت الفقرة " تفعيل أنظمة الرقابة في الشركات " المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 04.80، وبانحراف معياري 0.97.
- 2- احتلت الفقرة " تحقيق الأهداف الموضوعية للشركة " المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 04.75 وبانحراف معياري 0.95.
- 3- احتلت الفقرة " ضبط العمل " المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي 04.70 وبانحراف معياري 0.96.
- 4- احتلت الفقرة " التأكد من صحة العمليات الحسابية " المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي 04.65 وبانحراف معياري 0.98.
- 5- احتلت الفقرات: 23، 28، 30، 29، 27 المرتبة المتبقية بمتوسط حسابي: 04.64، 04.63، 04.60، 04.55، 04.50 على الترتيب وبانحراف معياري: 0.92، 0.96، 0.94، 0.93، 0.91 على الترتيب

وبصفة عامة نلاحظ أن المتوسط العام (04.65) أكبر من الوسط الفرضي (03.00) مما يدل على أن المستنقصين يوافق على أن شركات المساهمة الجزائرية محل الدراسة تستخدم تكنولوجيا المعلومات تؤثر على فعالية نظام الرقابة الداخلية، كما أن استجابة أفراد العينة حول المحور الثالث (تأثير تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية)، كانت بدرجة كبيرة تساوي 04.65 وهي توافق مع درجة موافقة بشدة حسب سلم ليكرت.

### 2-3- اختبار الفروض:

**الفرضية الأولى:** لا يوجد دور للنظام للرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات المحاسبية من خلال أساليبها في التحقق من أن الأعمال تسير وفقا لما هو مخطط بكل كفاءة وفاعلية.

الجدول رقم (05): نتائج اختبار الفرضية الأولى

المتغير	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولية	مستوى دلالة
دور للنظام للرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات المحاسبية	22.14	1.69	0.000

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن قيمة T المحسوبة (22.14)، أكبر من قيمة T الجدولية التي تساوي 1.69 مما يعني رفض الفرضية العديمة وقبول الفرضية البديلة أي يوجد دور للنظام للرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات المحاسبية من خلال أساليبها في التحقق من أن الأعمال تسيير وفقا لما هو مخطط بكل كفاءة وفاعلية.

**الفرضية الثانية:** لا يؤثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية في شركات المساهمة محل الدراسة.

الجدول رقم(06): نتائج اختبار الفرضية الثانية

المتغير	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولية	مستوى دلالة
يؤثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية	25.19	1.69	0.000

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن قيمة T المحسوبة (25.19) أكبر من قيمة T الجدولية التي تساوي 1.69 مما يعني رفض الفرضية العديمة وقبول الفرضية البديلة أي يؤثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية في شركات المساهمة محل الدراسة.

**الخاتمة:**

**النتائج:**

1- أن شركات المساهمة الجزائرية محل الدراسة تعطي اهتمام لتكنولوجيا المعلومات، من خلال مساهمة تكنولوجيا المعلومات في:

- تخزين المعلومات للرجوع إليها وقت الحاجة، وفي توفير الوسائل التكنولوجية حديثة ومناسبة، وفي توفير قاعدة البيانات للحصول على المعلومات من مصادرها الأولية.

2- يهدف تطبيق نظام الرقابة الداخلية في شركات المساهمة الجزائرية إلى:

الرقابة على استخدام الموارد المتاحة، رفع الكفاءة الإنتاجية لكافة عمليات الشركة بما يساعد على تحقيق أهدافها بأقل تكلفة ممكنة، حماية أصول الشركة من أي تلاعب أو اختلاس.

3- يتوفر لدى شركات المساهمة الجزائرية مقومات نظام الرقابة الداخلية من خلال:

نظام محاسبي سليم، رقابة الأداء في إدارات الشركة

4- تعتمد شركات المساهمة الجزائرية على مبادئ أساسية لأنظمة الرقابة الداخلية حيث يشمل نظام الرقابة على معايير مناسبة لمنع وقوع الأخطاء، كما يتلاءم نظام الرقابة مع حجم الشركة وطبيعة نشاطها.

5- يؤثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية نظام الرقابة الداخلية من خلال:



تفعيل أنظمة الرقابة في الشركات، وتحقيق الأهداف الموضوعية للشركة، وضبط العمل

### التوصيات:

-تدريب العاملين على استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية بصورة ترفع من فعالية نظام الرقابة الداخلية.

-ضرورة الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تطوير نظام الرقابة الداخلية في شركات المساهمة

-أن تقوم شركات المساهمة بمراجعة نظام الرقابة الداخلية المتوفر لديها من حين إلى آخر بهدف تفعيل دورها وتحديد نقاط الضعف إن وجدت.

-اختيار الكفاءات العلمية والعملية المناسبة للعمل في الرقابة الداخلية لهذه الشركات من اجل رف وتحسين أداء العاملين في جهاز الرقابة.

### قائمة الهوامش والمراجع:

- 1- أبو العزم، محمد فهم، مفهوم جودة المراجعة، مجلة المحاسبة الجمعية السعودية للمحاسبة، 2000، ص ص 24-27.
- 2- أرينز، ألفين، جيمس لوبيك، المراجعة مدخل متكامل، ترجمة محمد عبد القادر الديسيطي، 2002، ص 156.
- 3- الذنبيات علي، تدقيق الحسابات في ضوء معايير التدقيق الدولية والأنظمة والقوانين المحلية: نظرية وتطبيق، الطبعة الأولى، الجامعة الأردنية، 2006، ص ص 86-87.
- 4- الراوي خالد وهيب، إدارة المخاطر المالية، ط1، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان، 1999، ص 123.
- 5- عبد الوهاب إبراهيم طه، تطوير دور وأداء المراجع الخارجي لتأكيد الثقة في المعلومات المتبادلة والتقارير المالية المنشورة على شبكة المعلومات العالمية، المؤتمر العلمي الربيع لكلية العلوم الإدارية والمالية، جامعة فيلادلفيا، عمان، 2005، ص 18.
- 6- الذنبيات علي، تدقيق الحسابات في ضوء المعايير الدولية نظرية وتطبيق، شركة مطابع الأرز، 2009، ص 318.
- 7- سائب رامي، أثر استخدام المعالجة الآلية للبيانات المحاسبية على فعالية نظام الرقابة الداخلية- دراسة حالة بالوكالة التجارية لاتصالات الجزائر-، مذكر ماجستير غير منشورة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، السنة الجامعية 2010/2011، ص 71.
- 8- احمد حلمي جمعة، المدخل الحديث لتدقيق الحسابات، ط1، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000، ص 145.
- 9- إيليا عيلبوني، تطور تكنولوجيا المعلومات وأنظمة الرقابة الداخلية، رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم المحاسبة، ص 145.
- 10- زياد هاشم يحيى، أيوب لقمان، مفهوم نظام الرقابة الداخلية وأهميته في المؤسسات الحكومية، مجلة تنمية الرافدين، العدد (48)، جامعة الموصل، 1996، ص 45.
- 11- الذنبيات علي، تدقيق الحسابات في ضوء المعايير الدولية: نظرية وتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص 328.
- 12- المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، تنقية المعلومات، مطابع الشمس، الأردن، 2001.
- 13- Hamini allel, *Le contrôle interne et l'élaboration comptable*, Office des publications univers, Alger, 2003.
- 14- C.Lionnel et V. Gérard, *Audit et contrôle interne : Aspects Financiers, opération et stratégique*, 4<sup>ème</sup> édition Dalloz, Paris, 1992.
- 15- <http://www.socpa.org.sa/sa/sa>.