



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد خيضر - بسكرة -
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم التجارية



الموضوع

أثر تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق الداخلي دراسة حالة: مؤسسة التمور للجنوب SUDACO - بسكرة -

مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم المالية و المحاسبية
تخصص: محاسبية

الأستاذ المشرف:

إعداد الطالب:

د/ العمري أصيلة

سلطان يونس

رقم التسجيل:	2018.....
تاريخ الإيداع

الموسم الجامعي: 2017-2018

إهداء

أهدي هذا العمل إلى:

-من قال فيهما الله سبحانه وتعالى " وانفض لهما جناح الذل من الرحمة
وقل رب ارحمهما كما ربياني صغيرا." الآية 24 من سورة الإسراء.

-والذي الكريمين حفظهما الله-

إلى كل الأصدقاء وبالخصوص مداني الذي كان سندا لي في إنجاز
هذا البحث.

إلى الطالبة عبير الزهور التي من خلال دعمها الكبير لي كان لها
الفضل الكبير في إنجاز هذا البحث .

-إخوتي وأخواتي وذويهم.

-كل من ساهم من قريب أو بعيد في تقديم المساعدة ولو بكلمة
طيبة مشجعة في إنجاز هذا البحث.

شكر و تقدير

"...رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي و علي والدي ...

"

بعد الحمد و الشكر للمولى عز وجل لتوفيقه لي

لإتمام هذا العمل.

أتقدم بأسمى عبارات الشكر

والتقدير لأستاذتي الفاضلة الدكتورة العمري أصيلة

لإشرافها علي هذا العمل وما تقدمت به من إشراف و نصح وتوجيه

وإرشاد طيلة فترة البحث.

كما أتقدم بالشكر للأستاذ الفاضل الدكتور علون محمد أمين لما قدمه

لي من إرشادات طيلة فترة البحث.

كما لا يفوتني أن أتقدم بالشكر لأعضاء اللجنة المناقشة علي

قبولهم مناقشة هذا العمل و تقديم التوصيات اللازمة

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلي كل من ساهم في انجاز هذا البحث.

مقدمة

إن التطور التكنولوجي واستخدام تكنولوجيا المعلومات في مختلف مجالات الحياة مكن الاستفادة منه في تحسين العديد من الجوانب على المستوى الفردي وعلى مستوى المجتمع ، وفي مختلف مجالات الأعمال حيث أصبحت الكثير من الشركات في الوقت الحاضر تستخدم تكنولوجيا المعلومات لأجل تسيير أعمالها وتصنيع منتجاتها ، وتقديم خدماتها والمشاركة في المعرفة. إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التدقيق يعني توظيف وسائل الكترونية لممارسة أعمال التدقيق، إذ أن استخدام مثل هذه الوسائل يساعد في بناء قاعدة بيانات الكترونية لمتلقي خدمة التدقيق حيث يساعد في اختيار عينة التدقيق في المؤسسات بشكل أدق مما ينعكس على مصداقية نتائج المعاينة للتدقيق . وفي الوقت نفسه شهدت عملية التدقيق استجابات متزايدة لمواكبة التطورات في تكنولوجيا المعلومات لدى تلك المؤسسات، ونتيجة لذلك ظهر ما يسمى بتدقيق الأنظمة المحوسبة أو تدقيق الحاسوب، وفيما يتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق فكان أقل تطوراً إلا أن الاهتمام به ازداد خلال العقد المنصرم. إن انتشار تكنولوجيا المعلومات لخدمة القطاعات المختلفة ومنها قطاع تدقيق الحسابات يتطلب بالضرورة توفير عناصر أساسية يساعد على الانتشار الأوسع حيث أن الانتشار المادي هو من العناصر الضرورية لمستلزمات استخدام تكنولوجيا المعلومات كما أن التأهيل البشري وتوفير مستوى معرفي يؤدي إلى تقبل القائمين على نظم المعلومات لاستخدام هذه التكنولوجيا.

ومن المعروف أن المؤسسة تلجأ إلى التدقيق الداخلي للتحقق من العمليات المالية و المحاسبية التي قامت بها ومدى مطابقتها مع النتائج، وتقوم بمقارنتها مع معايير التدقيق سارية المفعول لذلك فالمؤسسة والمدقق الداخلي مطالبين بمسايرة هذه التطورات التكنولوجية والتأقلم معها لضمان البقاء والتفوق.

➤ إشكالية البحث:

ما سبق تبرز معالم الإشكالية الرئيسية المطروحة كمايلي:

ما هو أثر تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق الداخلي؟

وللإجابة على الإشكالية السابقة لا بد من الإجابة على التساؤلات الفرعية التالية:

1. هل أحدثت تكنولوجيا المعلومات تغيير جوهري في إجراءاته وأساليبه؟
2. ما هو واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق في مؤسسة التمور للجنوب SUDACO؟

مقدمة

➤ فرضيات البحث:

للإجابة على الاشكالية الرئيسية والأسئلة الفرعية نقترح الفرضيات التالية

❖ الفرضية الأولى:

أحدثت تكنولوجيا المعلومات تغيير جوهري في إجراءات و أساليب التدقيق الداخلي.

❖ الفرضية الثانية:

المؤسسة محل الدراسة تعطي أهمية للتغيرات والتطورات التي تطرأ على تكنولوجيا المعلومات.

➤ أسباب اختيار موضوع البحث:

من أهم هذه الأسباب:

- الموضوع يمس التخصص محاسبة.
- أهمية الموضوع في الميدان العلمي وخاصة منذ إدخال تكنولوجيا المعلومات في ميدان المحاسبة.
- رغبة الباحث في التعرف على البرامج التي تستخدم في المحاسبة وطريقة عملها، ذلك بسبب غياب الجانب التطبيقي الذي يجعلك تتطلع على مختلف البرامج التي تستخدم في المحاسبة على طول مشوار البحث في الجامعة.
- الموضوع يتسم بالحدثة.

➤ أهمية موضوع البحث:

تتمثل أهمية البحث في إبراز أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي، لترشيد اتخاذ القرارات و

ضمان التنافسية والاستمرارية للمؤسسة ودعم أداء المدقق وتحسينه.

تتمثل كذلك أهمية البحث في كون المؤسسة الاقتصادية في حاجة لمواكبة تطورات تكنولوجيا المعلومات وذلك

لمسايرة العصر الحديث.

➤ أهداف موضوع البحث:

يسعى الباحث إلى:

- تسليط الضوء على العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والتدقيق الداخلي.

مقدمة

- إبراز دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة المعلومات وكذا الرقي بعملية المحاسبة والتدقيق وتطورها.
- الإطلاع على أحد المؤسسات الجزائرية و معرفة إذا كانت تطبق تكنولوجيا المعلومات بالشكل الصحيح.

➤ منهج البحث:

سوف يتم الاعتماد في هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي الذي يمكنك من وصف وتحليل الجوانب النظرية للموضوع بغرض التعرف على تكنولوجيا المعلومات وأثرها على التدقيق الداخلي، وأسلوب دراسة حالة الذي ومن خلال الزيارات الميدانية للمؤسسة محل الدراسة ومقابلة المعنيين بالدراسة يمكن من فهم مختلف جوانب الموضوع وكشف أبعاده وكذا التعمق فيه.

➤ الدراسات السابقة:

1. دراسة علام حمدون "مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق (التدقيق الإلكتروني) في فلسطين وأثر ذلك في الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحايد للمدقق حول مدى عدالة القواعد المالية" مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الانسانية)، العدد 1، المجلد 16، 2008.

هدفت هذه الدراسة إلى قياس مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الإلكتروني في فلسطين من حيث المجالات التي يستخدم فيها مدقق الحسابات الخارجي تكنولوجيا المعلومات، وتقييم مدى الاستخدام له في مختلف مجالات وأنشطة التدقيق من حيث التخطيط و الرقابة والتوثيق وأثر ذلك على التدقيق الإلكتروني والأدلة، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن المدققين في فلسطين يستخدمون التدقيق الإلكتروني في التخطيط والرقابة و التوثيق إلى حدود الوسط، كما أن استخدام التدقيق الإلكتروني يساعد في تحسين جودة أدلة التدقيق.

2. دراسة خداش حسام الدين ، صيام وليد : "مدى تقبل مدققي الحسابات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق".دراسة ميدانية على مكاتب التدقيق الكبرى بالأردن، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية و الادارية، العدد 1، المجلد 21، 2013.

مقدمة

حيث أن الهدف من هذه الدراسة هو إبراز أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدقيق الحسابات، اختبار واقع استخدامها والمعوقات التي تشوبها، ومن النتائج التي توصلت إليها الدراسة قناعة مدققي الحسابات في الأردن بأهمية استخدام التكنولوجيا في التدقيق، إدراكهم أن ذلك يوفر مزيداً من الدقة في العمل وتعزيز الفاعلية وتخفيض الكلفة.

3. دراسة بروبة إلهام: سنة 2015 "تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي بالمؤسسة الاقتصادية" دراسة ميدانية في مؤسسة صناعة الكوابل - بسكرة- ENICAB، أطروحة دكتوراه، تخصص محاسبة، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014-2015. (غير منشورة)

كان الهدف من الدراسة إبراز الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وكيفية تأثيرها على التدقيق المحاسبي، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة هي أن تكنولوجيا المعلومات لم تؤثر على المدقق المحاسبي وإنما سهلت عليه مهمته من خلال سرعة الحصول على المعلومات وهذا ما يوفر له الكثير من الوقت الذي كان يستغرقه للبحث عن هذه المعلومات.

4. دراسة إيمان الهيني: "دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن" دراسة ميدانية على شركات و مكاتب التدقيق العاملة في الأردن، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)، العدد 8، المجلد 25، 2011.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة وجود ادراك لدى مدققي الحسابات في الأردن لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق الخارجي، وان استخدام تكنولوجيا المعلومات تعمل على تحسين جودة مرحلة التخطيط لعملية التدقيق، وتحسين قيام المدقق بالاجراءات التحليلية، كما يحسن من جودة أداء أعمال التدقيق وتوثيقها .

➤ أقسام البحث:

تم تقسيم موضوع البحث إلى فصلين متكاملين، الأول نظري والثاني تطبيقي مسبقين بمقدمة تم فيها التطرق إلى إشكالية البحث حيث كان الفصل الأول معنون ب: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي

مقدمة

في المؤسسة، الذي تم فيه التطرق إلى : مدخل مفاهيمي لنظم وتكنولوجيا المعلومات، أساسيات حول التدقيق الداخلي، معايير ومراحل تنفيذ التدقيق الداخلي، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على التدقيق الداخلي.

والفصل التطبيقي المعنون ب: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثرها في تحسين التدقيق الداخلي بمؤسسة SUDACO والذي كان إسقاط للجانب النظري ميدانيا حيث تم فيه التطرق إلى: تقديم بشركة التمور للجنوب لتوظيف وتصدير التمور، واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثره على التدقيق الداخلي.

وفي الأخير خاتمة التي تناولت أهم نتائج الدراسة نتائج اختيار الفرضيات، الاقتراحات والتوصيات بالإضافة إلى آفاق البحث.

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

تمهيد:

شهد عالمنا المعاصر العديد من التطورات في جميع الميادين الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والعلمية خاصة في عالم المعلومات والاتصال، الأمر الذي أدى إلى التوسع في استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات ويمكن الاستفادة من هذه التطبيقات في تحسين العديد من الجوانب على مستوى المؤسسات بحيث أصبحت هذه الأخيرة تنجز مختلف أعمالها بفعالية وكفاءة عالية.

ورغم الفوائد المحققة نتيجة استخدام المؤسسات للتكنولوجيا، إلا أنها لم تمنع من ظهور بعض الأطراف التي استغلت هذا التطور في ممارسة الغش والاختلاس، الأمر الذي أدى إلى ضرورة مواكبة هذا التطور من خلال وضع نظام رقابي فعال في كل من الرقابة الداخلية والتدقيق الداخلي في ظل تكنولوجيا المعلومات. ومن خلال هذا الفصل سنحاول التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي من خلال التطرق إلى مدخل مفاهيمي لنظم وتكنولوجيا المعلومات، أساسيات حول التدقيق الداخلي، معايير ومراحل تنفيذ التدقيق الداخلي، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على التدقيق الداخلي.

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي لنظم وتكنولوجيا المعلومات

شهدت الآونة الأخيرة تطورات سريعة غير مسبوقة في كافة نواحي الحياة، و أبرز هذه التطورات التي ميزت وقتنا الحالي هي الدينامكية التي عرفها المجال التكنولوجي خاصة تلك المتعلقة بمعالجة المعلومات و بثها، أو بما أصبح يعرف بتكنولوجيا المعلومات.

المطلب الأول: تعريف نظم وتكنولوجيا المعلومات

تلعب نظم المعلومات دوراً استراتيجياً في تسيير المنظمات حيث أن الإدارة تستخدمها من أجل اتخاذ قرارات وسليمة معقولة وتحليل المشاكل وخلق خدمات جديدة، ومن خلال هذا المطلب سنحاول الإلمام بمفاهيم نظم المعلومات وكذا تكنولوجيا المعلومات على حد سواء.

الفرع الأول: تعريف نظم المعلومات

عرف نظم المعلومات على أنه: "مجموعة من العناصر المتداخلة والمتفاعلة مع بعضها والتي تعمل على جمع البيانات والمعلومات ومعالجتها وتخزينها وبنائها وتوزيعها بغرض دعم صناعة القرار والتنسيق وتأمين السيطرة على المنظمة إضافة إلى تحليل المشكلات وتأمين السيطرة على المنظمة، وتأمين المنظور المطلوب للموضوعات المعقدة، ويشتمل نظام المعلومات على بيانات على الأشخاص الأساسيين والأماكن والنشاطات والأمور الأخرى التي تخص المنظمة والبيئة المحيطة بها".¹

عرف كذلك أنه نظام المعلومات بأنه مجموعة منظمة من الموارد: موارد، برامج، أفراد، بيانات وإجراءات مساعدة على اكتساب، معالجة، تخزين تواصل المعلومات (شكل بيانات، نصوص، صور، أصوات) في المؤسسات.²

كما يعرف بأنه عبارة عن مجموعة من الطرق التقنية والأدوات لاستغلال تقنية الإعلام الآلي في أداء المؤسسة لوظائفها.³

وحتى يستطيع نظام المعلومات توفير المعلومات وإرسالها إلى المستويات الإدارية المعنية بالفعالية المطلوبة يجب أن يتوفر على الخصائص التالية:⁴

◀ **التكامل:** يمثل نظام المعلومات وحدة متماسكة في مكوناته ومع وحدات المنظمة الأخرى التي يخدمها؛

¹ عامر ابراهيم القندلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، "نظم المعلومات الإدارية"، دار المسيرة، الأردن، 2005، ص 23

² Robert Reix, " **Systèmes d'information et Management de organisation**", 4ème Ed, paris, vribert, 2002, p75

³ David Autissier, Valérie Delage, " **mesurer la perfonance de système d'information**", edition d'organisation groupe Eyrolle, paris, 2008, p49

⁴ راجح الزبيري، " دور أنظمة المعلومات في تنمية القدرة التنافسية للمؤسسة"، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الأول حول المؤسسة الاقتصادية

الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد، جامعة ورقلة، الجزائر، يومي 22-23 أبريل 2003، ص 38

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

◀ **المرونة والديناميكية:** أي يمكن إدخال التعديلات اللازمة مع النظام لمواجهة المستجدات؛

◀ **التوازن:** معنى التوازن بين الأهداف المختلفة المطلوب تحقيقها كالتوازن بين دقة المعلومات وتكلفتها.

لقد كان لظهور الأنترنت سنة 1992 والتغيرات العميقة في بيئة الأعمال التي صاحبت العولمة، حيث السيطرة للأسواق العالمية التي جعلت التنافسية بين المؤسسات يرقى إلى مستوى لم يكن معروفا من قبل الأثر الكبير في تغيير النظرة لنظم المعلومات داخل المؤسسات، يهدف إلى تعزيز مكانتها التنافسية التي تضمن بقائها من خلال مساهمة كل أفرادها، كون الفرد أساس خلق القيمة المضافة هذا الدور الجديد لنظام المعلومات يتطلب الفهم الصحيح لأبعاده¹، والتي يجمع المختصون على أنها تتمثل فيما سيتم تقديمه²:

أولاً: المؤسسة Organisation:

يقصد بها النظام الاجتماعي الاقتصادي الذي يتولى تنفيذ الأنشطة الهادفة حيث يتكون هذا النظام من بنية تنظيمية، وإدارة وعاملين ونظم فرعية وظيفية متمثلة في مجالات الأنشطة الرئيسية التسويق، الموارد البشرية، البحوث والتطوير والمحاسبة ... حيث يقع نظم المعلومات ضمن هذه البيئة ويعمل في إطارها إن نظم المعلومات عبارة عن جزء متكامل في المنظمة حيث لا يمكن تصور عمل أو نشاط دون نظام المعلومات.

ثانياً: الإدارة Management

إن هدف نظام المعلومات هو دعم الإدارة في المؤسسة، من خلال ما يوفره من حلول إدارية وتنظيمية حيث يتوقف نجاح نظام المعلومات على نجاح الإدارة في استثمار موارد النظام واستخدامه في عملية تكوين القيمة من خلال المعلومات التي يقوم بإنتاجها، حيث يقصد بإدارة المسيرين مختلف المستويات التنظيمية التي يتم اتخاذ القرارات على حسب اختلاف المستويات الإدارية، حيث المدراء على مستوى الإدارة العليا يتخذون قرارات إستراتيجية طويلة المدى تخص كل ما يتعلق بالمنتجات والخدمات المعروضة في السوق، بينما يعمل مديرو الإدارة الوسطى على تنفيذ البرامج والخطط المقدمة من قبل الإدارة العليا.

ثالثاً: التكنولوجيا Technologie

تعتبر التكنولوجيا من المكونات الرئيسية لنظم المعلومات التي يستخدمها المديرون لإدارة عمليات المنظمة، حيث تظم تكنولوجيا حزمة متنوعة من المكونات والعناصر أهمها:

- التجهيزات المادية؛
- تكنولوجيا الإتصال بمختلف مكوناتها المادية والبرمجية؛
- تكنولوجيا التخزين والتي تتضمن الوسائل المادية من أجل تخزين البيانات؛

¹فايزة جمعة صالح النجار، "أهمية نظم المعلومات"، ورقة بحثية مقدمة للمؤتمر العلمي الدولي السنوي الخاص اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية، جامعة الزيتونة الأردنية، الأردن، يومي 25-27 ماي 2006، ص 5

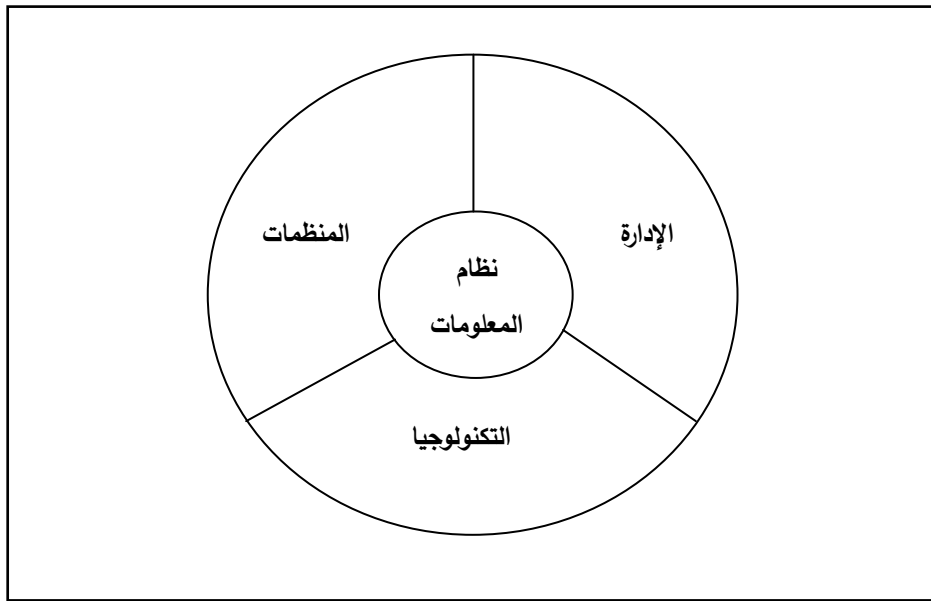
² سعد غالب ياسين، "نظم المعلومات الإدارية" MIS، دار اليازوري، الأردن، 2009، ص ص 30-31

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

- الشبكات والمتمثلة في شبكة الأنترنت والأنترنت والاكسترنات التي تستخدم من أجل تبادل المعلومات بين الأفراد والمؤسسات.

والشكل التالي يبرز لنا أبعاد نظام المعلومات:

الشكل رقم (01): أبعاد نظام المعلومات



Source: Pascal Vidal et philipe PLANEIX, *Système d'information Organisationnels, Person Education, France 2005, p 18*

الفرع الثاني: تعريف تكنولوجيا المعلومات

يعد التقدم في تكنولوجيا المعلومات من أهم المجالات التي شهدت تطورا هائلا حيث هذا التطور في الحاسبات والاتصالات خلق بنية تحتية للمؤسسات وأصبحت تكنولوجيا المعلومات كالقلب النابض في مختلف هذه المؤسسات إذ تساهم في تسهيل انسيابية القرارات المناسبة وفي توجيه وتنفيذ مختلف عملياتها، لذلك سوف نتطرق في هذا العنصر إلى مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات وبعد ذلك تقديم مجموعة من التعاريف لتكنولوجيا المعلومات.

تكنولوجيا المعلومات هي مختلف أنواع الاكتشافات والمستجدات والاختراعات التي تعاملت وتعامل مع البيانات والمعلومات، من حيث جمعها وتحليلها وتنظيمها واسترجاعها، في الوقت السريع والمناسب، وبالطريقة المناسبة والمتاحة.¹

¹ عامر إبراهيم قنديلجي، علاء عبد القادر الجنابي، "نظام المعلومات الإدارية"، دار المسيرة، الأردن، 2008، ص 38

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

تعرف تكنولوجيا المعلومات على أنها وضع جميع التقنيات المتوفرة على صعيد الاتصالات والمعلومات من الهاتف والتلفاز والحاسوب الشخصي والأقمار الصناعية والكابلات في منظومة مزدوجة ووضعها بتصرف الأفراد في المجتمع للإفادة منها في حياتهم العملية والاجتماعية، وبصورة عامة فهي تتألف من خطوات اتصالية.¹

وهي الأدوات والتقنيات التي تستخدمها نظم المعلومات لتنفيذ الأنشطة الحاسوبية على اختلاف أنواعها وتطبيقاتها وتشمل كامن عتاد الحاسوب Computer Hardware والمكونات المادية للحاسوب، برامج الحاسوب Computer Software ويتضمن كل برامج الحاسوب، من نظم تشغيل وبرامج تطبيقات، تكنولوجيا التخزين Storage Technology وتتضمن الوسائط المادية والبرامج التي تتولى عملية تخزين البيانات داخل الحاسوب وخارجه.²

تعرف تكنولوجيا المعلومات على أنها كل ما يترتب على الاندماج بين تكنولوجيا الحاسب الآلي والتكنولوجيا السلكية واللاسلكية والوسائط المتعددة من أشكال جديدة للتكنولوجيا ذات قدرات فائقة على الإنتاج وجمع وتخزين ومعالجة ونشر واسترجاع المعلومات بأسلوب غير مسبوق ويعتبر على النص والصوت والصورة والحركة واللون وغيرها من المؤشرات للاتصال التفاعلي الجماهيري والشخصي معاً.³

وكتعريف شامل لتكنولوجيا المعلومات يمكن القول بأنها : "مجموعة من الأدوات التي تساعد مستخدميها على التعامل بالمعلومات وإنجاز الفعاليات أو الأنشطة ذات العلاقة بمعالجة المعلومات".

من خلال جملة التعاريف تتوضح لنا الحاجة الأساسية من وجود تكنولوجيا المعلومات بالنقاط التالية:

1. اعتماد الأعمال المختلفة في عصر المعلومات على تكنولوجيا المعلومات؛
2. مساهمة تكنولوجيا المعلومات في زيادة الخدمات والإنتاج؛
3. تأثير تكنولوجيا المعلومات في إنجاح مختلف الأنشطة والمهن؛
4. الالتزام بسياسات إدارة الوحدات الاقتصادية وحماية أصولها؛
5. زيادة الحاجة إلى المعلومات؛
6. ضمان دقة اكتمال المعلومات ذات موثوقية عالية يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات الرشيدة؛⁴

¹ غسان قاسم اللامي، إدارة التكنولوجيا (مفاهيم و مداخل تقنيات تطبيقات عملية)، دار المناهج، الأردن، 2007، ص 5

² سعاد غالب ياسين، "أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات"، دار المناهج، الأردن، 2012، ص 44

³ إبراهيم بسيوني، "دراسات في الإعلام وتكنولوجيا الاتصال والرأي العام"، دار الكتاب، مصر، 2008، ص 443

⁴ السيد مقصود ديبان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، "نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات"، الدار الجامعية، مصر، 2004، ص 154

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

7. القضاء على جميع حواجز الوقت في عالم الصناعة، المال، الأعمال، التجارة.... وغيرها، ففي ظل تكنولوجيا المعلومات نجد أنه أصبح بالإمكان عقد الصفقات خلال ثوان وفي أي وقت عن طريق الأنترنت أو أجهزة الحاسبات الالكترونية أو غيرها من معدات التقنية الحديثة؛
8. تحسين جودة العمل من خلال إتباع أساليب التكنولوجيا الحديثة خصوصا الدقة العالية وخفض التكاليف واختصار الوقت وتقليل المخاطر المتعلقة بالتوسع الارتجالي للمعلومات والبيانات.¹

الفرع الثالث: خصائص تكنولوجيا المعلومات

تتميز تكنولوجيا المعلومات بمجموعة من الخصائص أهمها :

أولاً: تقليص الوقت : فالتكنولوجيا تجعل كل الأماكن الإلكترونية متجاورة، مثال على ذلك شبكة الانترنت التي تسمح لكل واحد منها بالحصول على ما يلزمه من معلومات و معطيات في وقت قصير مهما كان موقعه الجغرافي،

ثانياً: رفع الإنتاجية : تعمل تكنولوجيا المعلومات على رفع الإنتاجية حين يتم استعمالها بشكل جيد و فعال؛

ثالثاً: المرونة : تعددت استعمالات تكنولوجيا المعلومات لتعدد احتياجاتنا لها، أبسط مثال على ذلك الحاسوب الذي نستعمله في حياتنا اليومية والعملية، فهو أداة للكتابة والقيام بمختلف العمليات المعقدة مثل الاتصال عن البعد أو القرب..... الخ. كما أنها تمنح للإنتاج كفاءة عالية وهذا يكسب تكنولوجيا المعلومات مرونة كبيرة بالمقارنة مع آلة محدودة الاستعمال؛

رابعاً: التتممة la miniaturisation : ويقصد بها الأسرع والأصغر والأقل تكلفة وهي من أهم مميزات تكنولوجيا المعلومات فهي تتميز بالتحسن الدائم في سرعتها وسعة ذاكرتها؛²

خامساً: التفاعلية: أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقل ومرسل في نفس الوقت، فالمشاركون في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار، وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأشخاص والمؤسسات وباقي الجماعات؛

سادساً: الإنزامية: وتعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركون غير مطالبين باستخدام النظام في الوقت نفسه ففي البريد الالكتروني مثلاً: نجد الرسالة ترسل مباشرة من المنتج إلى المستقبل دون حاجة لتواجد هذا الأخير أثناء العملية وقد يسترجعها فيما بعد؛

سابعاً: اللامركزية: وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات فالأنترنت تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال؛

¹ حاج سعيد سهان، "دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية المراجعة الخارجية، دراسة آراء محافظي الحسابات، بسكرة"، مذكرة ماستر، تخصص فحص محاسبي، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2013/2012، ص 16

² غنية لالوش، "دور المعلومات في توجيه إستراتيجية المؤسسة (دراسة حالة مجمع صيدال)"، مذكرة ماجستير، تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر، 2002/2001، (غير منشورة) ص ص 89-99.

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

ثامنا: قابلية التوصيل: وتعني إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة الصنع، بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تم الصنع فيه؛

تاسعا: قابلية الحركة والتحرك: أي أنه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته، أي في أي مكان عن طريق وسائل اتصالية كثيرة مثل: الكمبيوتر النقال، الهاتف النقال.. الخ؛
عاشرا: الشبوع والإنتشار: وهو قابلية هذه التكنولوجيا للتوسع والإنتشار.¹

المطلب الثاني: أقسام تكنولوجيا المعلومات وأنواع الشبكات

سيتم في هذا المطلب التطرق إلى أنواع تكنولوجيا المعلومات و أنواع الشبكات.

الفرع الأول: أقسام تكنولوجيا المعلومات

شهد قطاع تكنولوجيا المعلومات تطورا كبيرا وذلك من سنة إلى أخرى بل ومن يوم إلى آخر، حيث إتسع هذا التطور حتى أصبح يضم مجالات وأقسام عديدة نذكر منها :

أولا: صناعة المحتوى المعلوماتي : وتتمثل هذه الصناعة في المؤسسات التي تنتج الملكية الفكرية عن طريق المحررين والمؤلفين وغيرهم؛

ثانيا: صناعة بث المعلومات : وتتم بواسطة شركات الاتصال والبث التي تتم من خلالها توصيل المعلومات من أماكن تواجدها إلى مستخدميها؛

ثالثا: صناعة معالجة المعلومات : وتقوم هذه الصناعة على منتجي الأجهزة الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال كما تشمل هذه الصناعة على منتجي البرمجيات².

الفرع الثاني: الشبكة المعلوماتية

في هذا الفرع سنتحدث عن عنصر أساسي ومهم يعد العصب الرئيسي في عصر المعلومات وهو الشبكات المعلوماتية.

أولا: مفهوم الشبكة

هناك عدّة تعريفات للشبكة سواء في مجال المعلومات أو الاتصالات أو غيرها من المجالات، وهي متشابهة إلى حد ما، ذلك أن الشبكات ليست محصورة في مجال الاتصالات فقط، بل أصبحت متداخلة في كافة جوانب الحياة، ومن هذه التعريفات ما يلي:

¹ سماح فردي، "مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تفعيل عملية التدقيق الخارجي - دراسة ميدانية لدى محافظي الحسابات لولاية بسكرة -"،

مذكرة ماستر، تخصص فحص محاسبي، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2014/2015، ص ص 22-23

² حاج عيسى أمال، هوارى معراج، "دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين قدرات المؤسسة الجزائرية"، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الأول حول

المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد، جامعة ورقلة، الجزائر، يومي 22-23 أبريل 2013 ص 110.

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

الشبكة هي مجموعة من أجهزة الحواسيب المتصلة ببعضها البعض.¹

الشبكة هي نظام للعلاقات الترابطية داخل المؤسسة أو فيما بين المؤسسات.²

الشبكة المعلوماتية تحتوي على حاسبين فأكثر وتكون مرتبطة مع بعضها البعض، وهذا عن طريق موصلات ناقلة مثل الأسلاك النحاسية، الألياف الضوئية، وكذلك قد تكون مرتبطة لاسلكيا باستخدام الأشعة تحت الحمراء أو عن طريق استخدام الأقمار الصناعية مثلا، إذن الشبكة المعلوماتية في السياق الإلكتروني عبارة عن مجموعة من معدات الإعلام الآلي المرتبطة ببعضها البعض.³

ثانيا: أنواع الشبكات المعلوماتية

تعدد أنواع الشبكات كما تعددت استخداماتها وتزايد الاهتمام بها، وأهم هذه الشبكات وأكثرها استخداما الأنترنت، الأكسترنات.

1. الأنترنت Internet

الأنترنت هي مجموعة هائلة من أجهزة الحواسيب المتصلة فيما بينها بشكل يمكن مستخدميها من المشاركة وتبادل المعلومات وكل شيء آخر.⁴

كما وتعرف أيضا على أنها شبكة من الشبكات، تربط بين الحاسبات الآلية في المجال التجاري والأكاديمي والحكومي في كل الدول عبر العالم.⁵

لأنترنت عدة أوجه لاستخدامه لكننا سوف نقتصر على بعض الخدمات والمتمثلة في:⁶

◀ **البريد الإلكتروني:** ونقصد به الرسائل التي يتم إرسالها من شخص إلى آخر عبر الشبكة، وهي وسيلة اتصال على درجة عالية من الكفاءة للاتصال بالآخرين؛

◀ **التجارة الإلكترونية:** تستخدم شبكة الأنترنت في عقد الصفقات التجارية الكترونيا عن طريق قيام المؤسسات بإعداد صفحات خاصة في مواقعها على الشبكة يمكن الدخول إليها والإطلاع على البضائع أو الخدمات التي تقدمها هذه المؤسسة ويستطيع راغب الشراء تعبئة نموذج معين وإرساله إلى المؤسسة الكترونيا لشحن البضاعة المطلوب إليه؛

¹أكاديمية الفيصل العالمية، "أساسيات تكنولوجيا المعلومات"، <http://bbekhti.online.fr/trv-pdf/tic.Pdf> ،الأردن، 2009، ص 17

² Jean brilman", **les meilleurs pratiques du mangement** ; les editions d'organisation parid ; 2001 p 412

³بختي إبراهيم، "محاضرات مقياس تكنولوجيا ونظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة"، اطلع عليه على الموقع الإلكتروني <http://bbekhti.online.fr/trv-pdf/tic.Pdf> بتاريخ 2018/06.

⁴بشير عباس العلق، "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها في مجال التجارة النقالة"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، الأردن، 2007، ص 119

⁵أحمد فوزي ملوخية، "نظم المعلومات الإدارية، مؤسسة حورس الدولية"، الاسكندرية، 2006، ص 234.

⁶حسن ظاهر داور، "الحاسب وأمن المعلومات"، فهرسة الملك فهد الوطنية أثناء النشر، المملكة العربية السعودية، 2010، ص ص 340-350.

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

◀ **نقل الملفات:** يمكن عن طريق الشبكة أيضا نقل الملفات باستخدام بروتوكول نقل الملفات وعن طريق هذه الوسيلة يمكن للمستفيد جلب الملفات من مواقع مختلفة على الشبكة إلى حاسبه أو العكس وهذه الملفات عبارة عن تقارير أو بحوث أو برامج وعموما يستعان بهذه الخدمة في تحديث مواقع الأنترنت؛

◀ **البحث عن الملفات:** يستطيع المستفيد أن يعرف فهرس المواقع التي يمكن منها الحصول على الملفات باستخدام خادم أرشي وهو عبارة عن أداة بحث آلية تساعد مستخدمي الشبكة على الحصول على المكان التي تخزن فيه الملفات التي يريدونها وبالمثل بنظام فيرونكا يمكن من خلاله الحصول على "جوفر" وهذا النظام لا يحتاج إلى أي برامج لاستخدامه فبمجرد الاتصال بأي موقع فيرونكا يستطيع المستفيد أن يدخل ما يود البحث عنه؛

◀ **المحادثة:** يمكن التخاطب مباشرة مع المستفيدين الآخرين على الشبكة في أي مكان في العالم باستخدام نظام المحادثة؛

◀ **الشبكة العنكبوتية:** إن الشبكة العنكبوتية هي ليست شبكة الأنترنت ككل بل إنها جزء منها، وهذا الجزء مهم وجوهري حيث أنها تشتمل على بحوث ومعلومات مهمة وحديثة تقدر بمليار صفحة وبالتالي عمل دخول هذه الشبكة إلى الأنترنت على توسع كبير في استخدام الشبكة العالمية.¹

2. الإنترنت Interanet

الإنترنت هي شبكة اتصال خاصة تستخدم الموارد المتاحة للإنترنت من أجل توزيع المعلومات، حيث يمكن لمجموعات خاصة فقط الدخول إليها، والإنترنت نظام وثيق الصلة بالأنترنت فهو يتكون من شبكة تعتمد على معايير وإجراءات، وتسمح بتوفير خدمات عديدة لأشخاص محددين داخل المؤسسة، وتكون المعلومات فيه محمية.²

حيث الإنترنت عبارة عن شبكة معلومات محوسبة داخل المؤسسة الواحدة، تكون مستندة في عملها ومعالجتها على تكنولوجيا شبكة الأنترنت والشبكة العنكبوتية ومعاييرها المختلفة، فهي إذن شبكة داخلية في المؤسسة، تستطيع أن تؤمن وصولا وحصولا على البيانات، وموظفو المؤسسة فقط هم المخولون بالوصول إلى الإنترنت ومن فوائد الإنترنت على المؤسسة متعددة نلخصها في الآتي:³

- تقليص التكاليف؛
- تسمح بتحميل الملفات؛
- توفير الوقت والجهد؛

¹ عصام نور الدين، "إدارة المعرفة والتكنولوجيا الحديثة"، دار أسامة، الأردن، 2010، ص 174.

² عصام محمد البحصي، "تكنولوجيا المعلومات الحديثة وأثرها على القرارات في منظمات الأعمال -دراسة استطلاعية للواقع الفلسطيني"، مجلة العلوم الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، العدد 1، المجلد 14، فلسطين، 2016، ص 161.

³ عامر إبراهيم قنديلجي وإيمان فاضل السامرائي، "شبكات المعلومات والاتصال"، دار المسيرة، الأردن، 2009، ص 61-62.

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

- توفر الإنترنت تنظيم تبادل المعلومات والخدمات الإدارية عن طريق نماذج معيارية متفق عليها.
❖ الفرق بين الإنترنت والإنترنت:

فالإنترنت هي شبكة داخلية لا تتعدى حدود المؤسسة وهي تتميز بمعظم خصائص الأنترنت والفرق بينهما يمكن تلخيصه كالآتي:

الجدول رقم (01): أهم الفروقات بين الأنترنت والإنترنت

الفروقات	الإنترنت	الإنترنت
الملكية	غير مملوكة لأحد أي شخص.	هو ملك المؤسسة فقط.
الوصول	يمكن الوصول إليها.	وصول الأشخاص المسموح لهم فقط.
المحتوى	يحتوي على مواضيع ومعلومات مختلفة ومتعددة.	يحتوي على مواضيع ومعلومات خاصة بالمؤسسة

المصدر: إبراهيم بختي، دور الأنترنت وتطبيقاته في مجال التسويق، أطروحة دكتوراه تخصص تسويق، جامعة الجزائر 2003/2002، غير منشورة، ص 24

3. الإكسترنات Extranet

هي شبكة أنترنت داخلية متوسعة وامتدت خدماتها إلى مستخدمين خارجيين مخولين من خارج المؤسسة بأن يكون لهم حق استخدام محدد إلى شبكات المؤسسة الداخلية والإكسترنات مفيدة مثلا للربط بين المؤسسة والزبائن والشركاء والموردين، وهم ممن يتمتعون بحق الدخول على موقعها باستخدام كلمة سر تحدد لكل منهم¹.

المطلب الثالث: إيجابيات وسلبيات تكنولوجيا المعلومات وأثرها على المؤسسات

سنحاول في هذا المطلب أن نبرز أهم الإيجابيات والسلبيات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات ونبين أثرها على المؤسسة.

الفرع الأول: إيجابيات وسلبيات التكنولوجيا²

تحتوي تكنولوجيا المعلومات على عدة إيجابيات وسلبيات .

أولا: إيجابيات تكنولوجيا المعلومات: لتكنولوجيا المعلومات إيجابيات عديدة في حياتنا منها:

¹ مصباح خضر الطيبي، "إدارة تكنولوجيا المعلومات"، دار الحامد، الأردن، 2012، ص 43.

² بختي إبراهيم، "محاضرات مقياس تكنولوجيا ونظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة"، مرجع سابق.

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

- ◀ المساهمة في تطوير الأعمال وإنجازها بسرعة وكفاءة عالية؛
- ◀ تسهيل حياة الإنسان في كافة المجالات، وتقليل المسافات الجغرافية البعيدة، فيمكن للشخص التنقل من بلد إلى آخر من خلال استخدام وسائل تنقل سريعة كالطائرة وغيرها.

ثانياً: سلبيات تكنولوجيا المعلومات: كما ولها سلبيات نذكر منها:

- ◀ إتكال بعض الأشخاص على التكنولوجيا بشكل كبير، فنجد منهم من لا يقوم بأي جهد، مما ولد الكثير من الأمراض؛
- ◀ استبدال الآلة في بعض الميادين عن الأيدي العاملة، مما أدى إلى تفشي ظاهرة البطالة؛

الفرع الثاني: أثر تكنولوجيا المعلومات على المؤسسة

يمكن توضيح أثر تكنولوجيا المعلومات على المؤسسة كما يلي:

1. تسهيل عملية جمع وتحليل المعلومات والتوصل إلى الاستنتاجات؛
2. السرعة في إدارة وإنجاز العمال؛
3. ساهمت في تطوير وسائل الاتصال ما بين المؤسسة والزبائن وما بين الإدارات التابعة للمؤسسة والمؤسسات الأخرى؛
4. بناء قاعدة من المعلومات تستطيع المؤسسة الاعتماد والرجوع لها عند الحاجة؛
5. ساعدت على زيادة أعداد وأنواع السلع المقدمة للسوق¹؛
6. تقليل تكاليف العمل؛
7. زيادة المبيعات؛
8. المساهمة في تحسين الجودة؛
9. تسريع أوقات تسليم المنتجات من خلال أوقات العمل والتأخيرات في العمل؛
10. تحسين الظروف البيئية إذ تساهم في القضاء على الضوضاء فضلاً عن تقليل نسب التلوث البيئي بشكل كبير؛
11. الإبداع التكنولوجي الذي ساهم بالتحول من الإنتاج الواسع إلى الإنتاج وفقاً لطلبات الزبائن والتي تتطلب الاعتماد على نظم إنتاج ذات مرونة عالية تساعد في تقديم منتجات متميزة²؛

¹ يوسف حجيم سلطان الطائي، هاشم فوزي العبادي، "التسويق الإلكتروني"، الوراق، الأردن، 2009، ص 66.

² غسان قاسم داود اللامي، مرجع سابق، ص ص 41-44.

المبحث الثاني: أساسيات حول التدقيق الداخلي

يلعب التدقيق دورا مهما في الحياة الاقتصادية، فهو من المواضيع التي تعيرها الجمعيات المهنية في جميع أنحاء العالم أهمية خاصة، وتعتبر دراستها من المفاهيم المتقدمة أكاديميا وبغرض وضع اللبنة الأساسية لابد من استعراض أهم التعاريف الخاصة بهذا الموضوع واستعراض وظائفه وأهم المبادئ التي تنظمه، ونعرج لموضوعنا الأساسي وهو التدقيق الداخلي من خلال تقديم لمحة تاريخية عنه ومختلف التعاريف المتداولة وأهم الجوانب المتعلقة به.

المطلب الأول: مفهوم التدقيق

لقد تعددت الجوانب التي تم التطرق إليها في تعريف التدقيق، وهذا باختلاف الهيئات والأهداف الصادرة عنها، ورغم الاختلاف الشكلي بهذه المفاهيم، إلا أنها تصب في نفس الهدف.

الفرع الأول: تعريف التدقيق

عرف التدقيق على أنه فحص منتظم ومستقل للبيانات والقوائم والسجلات والعمليات والفعالية (المالية وغير المالية) لأي مؤسسة وأن يقوم المدقق بجميع الأدلة والقرائن وتقييمها وإبداء الرأي الفني من خلال تقريره.¹

فقد عرفت عملية التدقيق على أنها: اختبار فني صارم وبناء بأسلوب من طرف مهني مؤهل ومستقل، بغية إعطاء رأي معلل على نوعية ومصداقية المعلومات المالية المقدمة من طرف المؤسسة، وعلى مدى احترام الواجبات في إعداد هذه المعلومات في كل الظروف، وعلى مدى احترام القواعد والقوانين والمبادئ المحاسبية المعمول بها في الصورة الصادقة على الموجودات وفي الوضعية المالية ونتائج المؤسسة.²

نشرت لجنة المفاهيم الأساسية للتدقيق في عام 1972 تعريف علمي للتدقيق كما يلي: تدقيق احسابات عبارة عن عملية منظمة لجمع وتقييم أدلة وقرائن إثبات عن افتراضات، بوقائع وأحداث اقتصادية بطريقة موضوعية، وذلك لمعرفة مدى صحة هذه الافتراضات ومدى تمشيها مع المعايير المحددة، وإيصال نتيجة ذلك إلى الأطراف المعنية (مستخدمي المعلومات).³

عرفت منظمة العمل الفرنسي التدقيق على أنه: مسعى أو طريقة منهجية مقدمة بشكل منسق من طرف مهني يستعمل مجموعة من تقنيات المعلومات والتقييم بغية إصدار حكم معلل ومستقل، استنادا على معايير التقييم وتقدير مصداقية وفعالية النظام والإجراءات المتعلقة بالتنظيم.⁴

¹ غسان فلاح مطارنة، "تدقيق الحسابات المعاصر - الناحية النظرية -"، ط 2، دار المسيرة، الأردن، 2009، ص 14.

² LIONNEL . G et GERARD.V, **Audit et control interne, aspects financiers- opération et stratégique**, Dolloz Gestion, Paris, 4ème Ed , 1992, P 21.

³ محمد فضل مسعد، د. خالد راغب الخطيب، "دراسة متعمقة في تدقيق الحسابات"، دار كنوز المعرفة العلمية، عمان، 2009، ص 17.

⁴ Lionel .C et Gerard.v, **Audit et Contrôle interne, aspects financier, opération et stratégique**, Opcit, P 2

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

ويعني التدقيق فحص أنظمة الرقابة الداخلية والبيانات والمستندات والحسابات والدفاتر الخاصة بالمشروع تحت التدقيق، فحصا انتقاديا منظما بقصد الخروج برأي فني محايد عن مدى دلالة القوائم المالية عن الوضع المالي، لذلك المشروع في نهاية فترة زمنية معلومة ومدى تصويرها لنتائج أعمال المشروع من ربح وخسارة عن تلك الفترة فعلية التدقيق إذا تشمل الفحص والتحقيق والتقرير.¹

نلاحظ أن هذا التعريف للتدقيق يؤكد على أن:

1. المعلومات تحت التدقيق ليس بالضرورة أن تكون محاسبية ولكن يجب أن يكون هناك قابلية لإثباتها؛
2. يجب أن تكون هناك أداة لقياس تلك المعلومات؛
3. لا يكفي أن يكون الشخص مهني ولكن يجب أن يتصف بالاستقلالية.

تعزز وظيفة التدقيق زيادة قدرة المواطنين على مساءلة الشركة، إذ يقوم المدققون من خلال الأنشطة التي ينفذونها بزيادة المصداقية، العدالة، تحسين سلوك الموظفين العاملين في الشركات وتقليل مخاطر الفساد الإداري والمالي، إذ أن كل من التدقيق الداخلي والخارجي يعد آلية مهمة من آليات المراقبة، وبشكل خاص فيما يتصل بضمان دقة ونزتهة التقارير المالية ومنع واكتشاف حالات الغش والتزوير.²

وقد اعترفت الهيئات المهنية والتنظيمية بأهمية وظيفة الدقيق، فقد أكدت لجنة كادبري Cadbury committee أهمية مسؤولية المدقق في منع واكتشاف الغش والتزوير، ولتحقيق هذه الوظيفة لأهدافها، يجب أن تكون مستقلة وتنظم بشكل جيد وتستند إلى تشريع خاص بها، وبالتالي فإنه يتم تقوية استقلالية هذه الوظيفة عندما ترفع تقاريرها إلى لجنة التدقيق بشكل مباشر وليس إلى الإدارة. يضاف إلى ذلك يمكن أن تزداد فاعلية لجنة التدقيق عندما تكون قادرة على توزيع ملاك التدقيق الداخلي للحصول على معلومات مهمة عن قضايا خاصة بالشركة، مثل تقوية نظام الرقابة الداخلية ونوعية السياسات المحاسبية المستخدمة.³

من خلال التعاريف السابقة يمكننا القول أن التدقيق هو "عبارة عن عملية منتظمة لإبداء رأي فني محايد حول المعلومات المالية المحتواة في القوائم المالية خلال نهاية فترة زمنية معينة".

الفرع الثاني: وظائف التدقيق في المؤسسة

تلخص أهم وظائف قسم التدقيق فيما يلي:⁴

¹ حسين يوسف القاضي، حسين أحمد دحدوح، "التدقيق الداخلي"، منشورات جامعة دمشق، سوريا، 2008، ص 103

² Archambeault, " **The relation between Corporate Governance Strength and Fraudulent Financial Reporting: Evidence from SEC Enforcement Cases**, " , USA: Prentice-Hall International, Inc., 2002, p8

³ Cohen, et al, **The Corporate Governance Mosaic and Financial Reporting Quality** " , Journal of Accounting Literature, Vol.43, Issue 1, 2004, p: 33

⁴ عبد الفتاح محمد الصحن، محمد السيد سرايا وآخرون، "الرقابة والمراجعة الداخلية"، المكتب الجامعي الحديث، 2006، ص ص 234-233

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

- 1. الفحص:** يشمل فحص السجلات المحاسبية وذلك بمراقبة الأصول والتحقق من التقارير المالية، حيث يمتد الفحص والتحقق إلى التقارير المستخرجة من سجلات المشروع، لأن الإدارة تعتمد هذه التقارير لتسيير النواحي التشغيلية واتخاذ القرارات اليومية؛
 - 2. التقييم:** فحص السجلات المحاسبية والتقارير يولد للمراجع الداخلي مقدرة للحكم على مدى قوة النظام الموضوع ونقاط الضعف فيه وعلى هذا فإنه يستطيع أن يقيم النظام ويقترح التعديلات المناسبة، وتقييم نظام المراقبة الداخلية يكون عن طريق النظام المحاسبي والذي يمد الإدارة بالمعلومات الكافية والدقيقة، مراقبة على جميع الخطوات التشغيلية، تقييم الكفاءة المحاسبية، المحافظة على المؤسسة من الضياع أو السرقة أو الاختلاس أو الإهمال، تقييم جميع إدارات التشغيل؛
 - 3. مراقبة التنفيذ:** تعتبر عملية مراقبة تطبيق النظام والسياسات الموضوعية من وظائف المدقق، بالإضافة إلى الملاحظة وفحص السجلات والتقارير المعدة والتأكد من أن العمل قد تم كما هو مرسوم وبالتالي فمجال تحقيق وظائف المدقق يتطلب وجود نظام رقابي متكامل، ويجب على المدقق أن يكون ملماً بجميع الأدوات المحاسبية وفروعها.
- كما يمكن تلخيص المهام التي ينطوي عليها التدقيق فيما يلي:¹

1. تدقيق وتقييم ملائمة وتطبيق الرقابة المحاسبية والمالية والتشغيلية؛
2. تحديد مدى التزام العاملين بالسياسات والخطط والإجراءات الموضوعية؛
3. تحديد مدى ملائمة إجراءات المحاسبة عن الأصول ومدى الحماية والأمان لتلك الأصول بصفة عامة؛
4. تحديد درجة الاعتماد على البيانات المحاسبية وغيرها من البيانات المستخرجة من سجلات المشروع؛
5. تحديد كيفية الأداء في تنفيذ المسؤوليات المحددة.

إن التدقيق هو عملية منظمة ومنهجية لتقييم العمليات وبشكل موضوعي وبصفة مستمرة داخل المؤسسة ولكي تحقق هته الأخيرة أهدافها أصبح من الضروري وجود رقابة محكمة على نتائج أعمالها وهذا يعني التدقيق المستمر للعمليات والنشاطات التي تقوم بها المؤسسة.

الفرع الثالث: مبادئ التدقيق

تجدر الإشارة إلى تناول مبادئ التدقيق يتطلب تحديد أركانه وهي: ركن الفحص وركن التقرير. وبناءً على ذلك فإن مبادئ التدقيق يمكن تقسيمها إلى مجموعتين:²

أولاً: المبادئ المرتبطة بركن الفحص: تتمثل في:

¹ أحمد صالح، العمرات، "المراجعة الداخلية: الإطار النظري والمحتوى السلوكي"، ط 4، دار البشير، عمان، 2002، ص 235

² يعقوب ولد الشيخ محمد ولد أحمد بورة، "التدقيق المحاسبي في المؤسسات العمومية"، أطروحة دكتوراه، تخصص فحص محاسبي، جامعة بوبكر بلقايد،

تمسان، 2016، غير منشورة، ص 30

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

◀ مبدأ تكامل الإدراك الرقابي: ويعني هذا المبدأ المعرفة التامة بطبيعة أحداث المؤسسة آثارها الفعلية المحتملة على كيان المؤسسة وعلاقتها بالأطراف الأخرى من جهة، والوقوف على احتياجات الأطراف المختلفة للمعلومات المحاسبية عن هذه الآثار من جهة أخرى؛

◀ مبدأ الشمول في مدى الفحص الاختباري: يعني أن يشمل مدى الفحص جميع أهداف المؤسسة الرئيسية وكذلك جميع التقارير المالية المعدة بواسطة المؤسسة مع مراعاة الأهمية النسبية لهذه الأهداف وتلك التقارير؛

◀ مبدأ الموضوعية في الفحص: ويشير هذا المبدأ إلى ضرورة الإقلال إلى أقصى حد ممكن من تقدير الشخصي أو التمييز أثناء الفحص باستناد إلى العدد الكافي من أدلة الإثبات التي تؤدي رأي المدقق وتدعمه خصوصا اتجاه العناصر والمفردات التي تعتبر ذات أهمية كبيرة نسبيا وتلك التي يكون احتمال حدوث الخطأ فيها أكبر من غيرها؛

◀ مبدأ فحص مدى الكفاية الإنسانية: ويشير هذا المبدأ إلى وجوب فحص مدى الكفاية الإنسانية في المؤسسة بجانب فحص الكفاية الإنتاجية لما لها من أهمية في تكوين الرأي الصحيح لدى المدقق عن أحداث المؤسسة وهذه الكفاية هي مؤشر للمناخ السلوكي لها وهو تعبير عن ما تحتويه المؤسسة من نظام للقيادة والسلطة والحوافز والاتصال والمشاركة.

ثانيا: المبادئ المتعلقة بركن التقرير:

◀ مبدأ كفاية الاتصال: ويشير هذا المبدأ إلى مراعاة أن يكون التقرير أو تقارير مدقق الحسابات أداة لنقل أثر العمليات الاقتصادية للمؤسسة لجميع المستخدمين لها بصورة حقيقية تبعث على الثقة بشكل يحقق الأهداف المرجوة من إعداد التقارير؛

◀ مبدأ الإفصاح: ويشير هذا المبدأ إلى مراعاة أن يفصح عن كل ما من شأنه توضيح مدى تنفيذ الأهداف للمؤسسة، ومدى التطبيق للمبادئ والإجراءات المحاسبية والتغير فيها، وإظهار المعلومات التي تؤثر على دلالة التقارير المالية، وإبراز جوانب الضعف في أنظمة الرقابة الداخلية والمستندات والدفاتر والسجلات؛

◀ مبدأ الإنصاف: ويشير هذا المبدأ إلى مراعاة أن تكون محتويات تقرير المدقق، وكذا التقارير المالية منصفة لجميع المرتبطين والمهتمين بالمؤسسة سواء داخلية أو خارجية؛

◀ مبدأ السببية: يشير هذا المبدأ إلى مراعاة أن يشمل التقرير تفسيراً واضحاً لكل تصرف غير عادي يواجهه به المدقق، وأن تبني تحفظاته ومقترحاته على أسباب حقيقية وموضوعية.¹

هذا وقد أكد الاتحاد الدولي للمحاسبين في المعيار الدولي رقم 200 على أن المبادئ العامة للتدقيق التي يجب أن يلتزم بها المدقق هي:

◀ الاستقلالية؛

¹ يعقوب ولد الشيخ محمد ولد أحمد يورة، مرجع سابق، ص 31

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

- ◀ الكرامة؛
- ◀ الموضوعية؛
- ◀ الكفاءة المهنية والعناية المطلوبة؛
- ◀ السرية؛
- ◀ السلوك المهني؛
- ◀ المعايير الفنية.

المطلب الثاني: نشأة التدقيق الداخلي ومفهومه

نظرا لتطور النشاط الاقتصادي وتوسع حجم المؤسسات، ازدادت الحاجة إلى أساليب للتحقق في الالتزام بتنفيذ السياسات الإدارية التي تضمن توفير الحماية لأصول المؤسسة، وحسن سير النشاط فيها، وكذا الحفاظ على أموال المساهمين وضمان دقة البيانات، هذا ما أدى إلى نشأة وظهور التدقيق الداخلي لمساعدة الإدارة في مواجهة هته المتطلبات، وللإمام بجوانب هذه الوظيفة سوف نتطرق في هذا المبحث إلى التدقيق الداخلي ومعظم الجوانب الخاصة به.

الفرع الأول: تطور التدقيق الداخلي

ظهرت الحاجة للتدقيق الداخلي بصورة أكثر جدية خلال الأزمة الاقتصادية العالمية 1929-1933 وبعد الحرب العالمية نتيجة لإفلاس العديد من الشركات وتحمل إدارات هذه الشركات المسؤولية عن ذلك، فضلا عن حاجة إدارات هذه الشركات لمتابعة مدى فاعلية أنظمة الرقابة الداخلية لديها، الأمر الذي دفعها إلى إنشاء وظيفة التدقيق الداخلي لتكون العين الساهرة لها في فحص وتقييم فعالية جميع أنظمة الرقابة لإنجاز مهامها من التحقق والتحليل والتقييم لجميع أوجه ومجالات النشاط والخطط والأهداف التي تسعى هذه الشركات إلى تحقيقها، باعتبار أن وظيفة التدقيق الداخلي هي جزء من نظام الرقابة الداخلية حيث أنها تشكل بؤرة هذا النظام وصمام الأمان له، وخصوصا بعد إيلاء هذه الوظيفة أهمية مميزة سعيا إلى تحويل هذه الوظيفة من وظيفة رقابية في المنظمة إلى مهنة معترف بها من قبل المنظمات المهنية المحاسبية الدولية، تعتبر وظيفة التدقيق وسيلة تخدم العديد من الأطراف ذات الصلة في المؤسسة وخارجها فليست هي غاية بحد ذاتها، حيث أن القيام بعملية التدقيق يجب أن يخدم العديد من الفئات التي تجد لها مصلحة في التعرف على عدالة المركز المالي للمؤسسة، وقد ازدادت أهمية التدقيق الداخلي في وقتنا الحالي، وأصبحت نشاطا تقويميا لكافة الأنشطة والعمليات في المؤسسة، بهدف تطوير هذه الأنشطة ورفع كفاءتها الإنتاجية، وتعود أهمية هذه الوظيفة للخدمات التي تقدمها للإدارة في مختلف المجالات، بحيث اعتبرت كصمام الأمان في يد الإدارة، مما سبق يتضح أن وظيفة التدقيق الداخلي لها دور بالغ الأهمية في المؤسسات المالية والشركات وتتبع هذه الأهمية من خلال حمايتها للأنظمة

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

المعمول بها في المؤسسة، وكونها صمام الأمان الذي يعتمد عليه إدارة المؤسسات في التحقق من الأداء المالي للمؤسسة.¹

الفرع الثاني: مفهوم التدقيق الداخلي

عرف مجمع المدققين والمحاسبين الداخليين بالولايات المتحدة الأمريكية التدقيق الداخلي بأنه شكل تقييمي مستقل خلال تنظيم معين يهدف إلى تدقيق العمليات المحاسبية والمالية وغيرها وذلك كأساس لخدمة الإدارة.² وعرف المعهد الفرنسي للتدقيق والرقابة الداخلية التدقيق الداخلي بأنه نشاط مستقل يهدف إلى إعطاء المنظمة الضمانات الكافية حول درجة التحكم في العمليات وإعطاء نصائح من أجل القيام بالتحسينات اللازمة والتي تساهم في خلق قيمة مضافة.³

كما عرفه المجمع العربي للمحاسبين بأنه وظيفة داخلية تابعة لإدارة المؤسسة لتعبر عن نشاط داخلي مستقل لإقامة الرقابة الإدارية بما فيها المحاسبية لتقييم مدى تماشي النظام مع ما تتطلبه الإدارة أو للعمل على حسن استخدام المواد بما يحقق الكفاية الإنتاجية القصوى.⁴

هو نشاط التأكد والاستشارات المستقل والموضوعي المصمم لإضافة قيمة مضافة لأغراض تحسين عمليات المؤسسة، فهو يساعد على تحقيق أهدافها عن طريق الاعتماد على مدخل منهجي منظم لتقييم وتحسين فعالية إدارة المخاطر والرقابة.⁵

وعرف أيضا على أنه نشاط تقييمي داخل المؤسسة لخدمة إدارتها، وتقوم بها إدارة داخل المؤسسة تسمى إدارة التدقيق الداخلي ومجالها عمليات ونظم معلومات وأنشطة وأقسام المشروع ككل.⁶

وكتعريف شامل للتعاريف السابقة يمكن القول أن التدقيق الداخلي وظيفة مستقلة وهذه الاستقلالية نسبية لأن هذه الوظيفة تابعة للإدارة العليا، وتتم من طرف شخص أو أشخاص مؤهلين تابعين للمؤسسة، وتتمثل في عملية الفحص وتقييم وإعداد التقارير دوريا والإبلاغ الإدارة العليا بمدى سير العمليات ومدى تحقيق أهداف واقتراح حلول.

¹ إبراهيم رباح إبراهيم المدهون، " دور المدقق الداخلي في تفعيل إدارة المخاطر في المصارف العاملة في قطاع غزة"، مذكرة ماجستير، تخصص محاسبة، الجامعة الإسلامية، فلسطين، 2012، ص 15

² رائد محمد عبد ربه، "المراجعة الداخلية"، دار الجنادرية، الأردن، 2010، ص 11

³ صديقي مسعود، أحمد نقاز، "المراجعة الداخلية"، مطبعة مزوار، الوادي، 2010، ص 67

⁴ محمد فلاق، "التدقيق الداخلي وعلاقته بضبط الجودة في المؤسسات العمومية الاقتصادية الحاصلة على شهادة الجودة الأيزو 9001"، مداخلة مقدمة ضمن ملتقى جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، 2012، ص 5

⁵ أمين السيد لطفي، "المراجعة الإدارية وتقييم الأداء"، دار الجامعية، الاسكندرية، 2011، ص 67

⁶ محمد إبراهيم راشد، شحاتة السيد شحاتة، محمد السيد سرايا، "الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثة"، دار التعليم الجامعي، الاسكندرية، 2013، ص 121

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

الفرع الثالث: مقومات التدقيق الداخلي

يمكن تلخيص مقومات وظيفة المدقق الداخلي فيما يلي:

- أولاً: استقلال وموضوعية المدقق:** لا تعتبر الخدمات الرقابية ذات قيمة بعيدا عن مفهومي الموضوعية والاستقلالية إذ يعتبر مفهوم الاستقلال بشكل عام حجر الزاوية في أي عملية تدقيق حيث يشير مفهوم الاستقلال إلى البعد عن تضارب المصالح التي تتطلب من المدقق أن يكون مستقلا عن الأنشطة التي يقوم بتدقيقها وأن يكون بعيدا عن تأثير الجهة التي يتولى تدقيق عملياتها فالاستقلال المطلوب للتدقيق الداخلي يعتمد بشكل كبير على موقع قسم التدقيق الداخلي في الهيكل التنظيمي ويتمثل الاستقلال أساسا في:¹
- **تعيين المدقق الداخلي:** يتعين أن يتم إبعاد المدقق الداخلي عن سلطان وتحكم الأشخاص الذين ستخضع أعمالهم للفحص والتدقيق، وعلى ذلك فإن مدير شؤون الأفراد لا يعد الشخص المناسب لإصدار قرارات معينة.²
 - **الاستقلال المهني:** ويمكن تحقيق هذا الشكل من الاستقلال عبر تشكيل لجنة مستقلة للتدقيق داخل المنشأة ويصدر عنها التفويض للمدقق الداخلي للقيام بالعمل وكذلك قرار تعيينه وقرار نقله وعزله وتحديد راتبه ومكافأته وكذلك تتلقى تقريره؛
 - **الاستقلال في أداء عملية التدقيق:** ويقصد به عدم تأثر عملية التدقيق بأراء الغير عند تخطيط عملية التدقيق وعند القيام بالفحص وكذلك عند التقرير ويرى اباحث أن هذا ما يطلق عليه الموضوعية التي يتم تدعيمها بقواعد وأخلاق مهنية عالية المستوى يتم احترامها من قبل المدقق الداخلي ومن قبل الأطراف الأخرى ذات العلاقة.
 - **الاستقلال الفني:** ويقصد به امتلاك المدقق الداخلي أعلى درجات المهارة في أداء العمل المنوط به هذا يتم تعزيزه من خلال المؤهلات العلمية العالية والتدريب وسياسات التعيين والتوظيف.
 - **الاستقلال المالي:** ويقصد به عدم تدخل الإدارات التنفيذية في تعيين المدقق الداخلي وتحديد أتعابه ومكافأته بحيث أن هذا الشكل يعتبر امتدادا أو جزءا مهما من موضوع الاستقلال التنظيمي.³
 - **عدم القيام بالأعمال التنفيذية:** يتعين على المدقق الداخلي أن يدرك أن وظيفته تمثل وظيفة استشارية وليست تنفيذية لذلك فالمدقق الداخلي لا يباشر سلطة مباشرة على الأشخاص الذين يراجع أعمالهم.

ثانياً: أفراد مؤهلون للقيام بالتدقيق الداخلي:

يجب تزويد أقسام التدقيق الداخلي بالمنشآت بأفراد من ذوي الكفاءة والخبرة في أعمال تلك المنشآت مع مراعاة توفير عنصر اللياقة ومثانة الخلق لأن عملهم يستلزم الاتصال بجميع العاملين بالمنشأة ونقص أي

¹ يوسف سعيد يوسف المدلل، "دور وظيفة التدقيق الداخلي في ضبط الأداء المالي والإداري"، مذكرة ماجستير، تخصص محاسبة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2008، ص 74

² ثناء القباني، نادر شعبان السواح، "المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني"، الدار الجامعية، 2006، الاسكندرية، ص 92

³ يوسف سعيد يوسف المدلل، مرجع سابق، ص 78

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

عنصر من هذه العناصر قد يؤدي إلى عدم سير العمل بطريقة سليمة وعلى ذلك سوف نقوم بعرض الشروط الواجب توافرها في أفراد قسم التدقيق كما يلي:¹

الشروط الواجب توافرها في أفراد قسم التدقيق الداخلي:

• شروط علمية:

- أن يكون حاصلًا على مؤهل جامعي؛
- أن يكون من ذوي الخبرة ومؤهل في أعمال المنشأة وبالأخص في الأقسام التي سيقوم بتدقيقها؛
- التدريب العملي المستمر؛
- متابعة التعليم والارتقاء بمستواه المهني حتى يتسنى له الاحتفاظ بامتيازته في أداء أعماله؛
- دراسة مبادئ العلوم السلوكية وفنون العلاقات العامة وطرق كسب تعاون الآخرين؛
- يجب أن يكون المدقق لديه معرفة أساسية بنظم الحاسب ومكوناته ووظائفه وإمكانيات التشغيل؛
- أن يفهم المدقق كيف تؤثر المعالجة الالكترونية للبيانات على دراسة وتقييم نظم الضبط الداخلي؛
- المعرفة الكافية في كيفية معالجة البيانات إلكترونيًا؛
- الإلمام بأساليب التدقيق الداخلي في ظل استخدام بيئة التشغيل الالكتروني.

• شروط مهنية:

وتتمثل في:²

- أن يؤدي عمله بموضوعية؛
- يجب بذل العناية المهنية المعقولة أثناء القيام بعمله بحيث يجب أن يكون المدقق الداخلي على وعي باحتمالات الأخطاء والسهو والأنشطة الأكثر عرضة لمخالفة القوانين العامة واللوائح التنظيمية؛
- أن يلتزم بأداب وسلوك مهنة التدقيق؛
- يجب أن يتمتع بالسرية وعدم إفشاء أسرار العمل.

• شروط أخلاقية:

- أن يكون حسن السمعة وأن ستحلى بالصفات الأخلاقية والشخصية التي يتم تحديدها في معايير التدقيق الداخلي؛

- أن يكون على علاقة طيبة بزملائه العاملين معه في المنشأة؛
- أن يكون هناك حد لعلاقته مع من يقوم لتدقيق أعمالهم في حدود الزمالة.

¹ثناء علي القباني، نادر شعبان السواح، مرجع سابق، ص 96

²نفس المرجع السابق، ص ص 97-98

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

ثالثاً: نظام رقابة داخلية فعال:

نصت معايير الأداء المهني للتدقيق الداخلي على أن مجال عمل التدقيق الداخلي يجب أن يكون يتضمن فحص وتقييم سلامة وفعالية نظم الرقابة الداخلية المعمول بها في المنشأة وجودة الأداء في تنفيذ المسؤوليات المحددة لها، لذا نجد أن نطاق عمل التدقيق يشمل فحص وتقييم مدى كفاءة نظام الرقابة الداخلية للمنشأة ومدى كفاءة أداء المهام المحددة.

المطلب الثالث: عموميات حول التدقيق الداخلي

سنتطرق في هذا المطلب لأنواع و تطبيقات و مجالات تنفيذ التدقيق الداخلي.

الفرع الأول: أنواع التدقيق الداخلي

يمكن تقسيم التدقيق الداخلي إلى عدة أنواع نذكرها كما يلي:

أ. التدقيق التشغيلي:

يشير إلى الفحص والتقييم الشامل لعمليات المشروع بهدف إعلام الإدارة إذا كانت العمليات المخططة قد نفذت وفق السياسات والخطط المتعلقة بالأهداف كما يتضمن أيضاً تقييم مدى كفاءة استغلال الموارد المتاحة.¹

ب. التدقيق الداخلي المالي:

أيضاً يسمى مهام التوجه المحاسبي للتدقيق الداخلي ويحتوي على ما يلي:²

- يعنى بشكل أساسي بفحص وتدقيق العمليات المالية، وهذا التوجه يتوافق مع متطلبات الإدارة ومجلس الإدارة بصورة عامة وفي جميع المجالات؛
- يؤكد على صحة وعدالة البيانات المالية؛
- يهدف إلى تخفيض تكاليف التدقيق الخارجي؛
- يتساوى التدقيق الداخلي مع التدقيق الخارجي في مهمة الشهادة حول البيانات المالية.

ت. التدقيق الإداري:

ويطلق عليه البعض تدقيق الإذعان أو الامتثال وهو عبارة عن تدقيق الضوابط المالية وضوابط الأنشطة، وماله علاقة بالقوانين والتنظيمات، لتحديد مدى الالتزام بالمعايير المعتمدة والتوقعات، وللتأكد من مطابقتها مع ما هو موضوع ومعد مسبقاً، ومدى الالتزام بالقوانين والتنظيمات المعمول بها.³

¹قوضيلي سمية، بن تومي سارة، دور "التدقيق الداخلي في إطار حوكمة الشركات"، مداخلة ضمن المؤتمر الدولي الأول حول المحاسبة والمراجعة في بيئة الأعمال الدولية، يومي 4-5 ديسمبر 2012، ص 6

²داوود يوسف صبح، "دليل التدقيق الداخلي وفق المعايير الدولية"، ط 2، اتحاد المصرفيين العرب، لبنان، 2010، ص 51

³داوود صبح، مرجع سابق، ص 54

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

ث. التدقيق البيئي:

لم يتفق على مفهوم معين حتى الآن بسبب عدم الاعتراف بها من جانب السلطات أو المنظمات المهنية المختصة عرف بأنه نشاط تقييمي يقوم على فحص الأداء البيئي للوحدة الاقتصادية بغرض التحقق من فاعليته وتوافقه مع الترتيبات البيئية المخططة وتحديده آثاره على القوائم المالية للمؤسسة، ويهدف من التدقيق البيئي قياس مدى الالتزام بالأنظمة الخاصة بالبيئة والتلوث وما يمكن أن تواجه المؤسسة.¹

ج. التدقيق الاجتماعي:

هو عملية فحص الأداء الاجتماعي وذلك بإجراء تشخيص منظم لجمع الأدلة والقرائن والوصول إلى تقييم الأداء الاجتماعي للمؤسسة مثلاً في البرامج والأنشطة الاجتماعية بهدف التأكد من مدى التزام المؤسسة بمسؤولياتها الاجتماعية ومدى فعالية أداءها لهذه المسؤوليات في ضوء مجموعة من المعايير المعتمدة والمقبولة والملائمة ثم اتقرير عن ذلك كله للأطراف المعنية لمساعدتها في اتخاذ قراراتها ورسم سياساتها.²

ح. التدقيق الإلكتروني:

يقصد بالتدقيق الإلكتروني أو بتدقيق التكنولوجيا أو نظم المعلومات عملية تطبيق أي نوع من الأنظمة باستخدام تكنولوجيا المعلومات لمساعدة المدقق في التخطيط والرقابة وتوثيق أعمال التدقيق لذا فإن التدقيق الإلكتروني يتمثل في استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق لمساعدة المدقق عبر مراحل التدقيق المختلفة من تخطيط ورقابة وتوثيق.³

خ. التدقيق القانوني:

يهتم هذا النوع من التدقيق الداخلي بضمان تطبيق القواعد الداخلية للمؤسسة بشكل جيد صحيح من طرف جميع المسيرين والعاملين، حيث يقوم المدقق الداخلي بمقارنة ما هو موضوع وما هو مطبق فعلاً، والتصريح عن كل الانحرافات والتفسيرات الخاطئة للأحكام المقررة، ثم يقوم بتحليل الأسباب والنتائج وإعداد تقريره الذي يشمل على التوصيات حول ما يراه مناسباً لمعالجة الوضع وتقديمه إلى الإدارة المعنية من أجل اتخاذ القرارات الصحيحة.⁴

¹ خلف عبد الله الواردات، " دليل التدقيق الداخلي وفق المعايير الدولية الصادرة عن IIA"، الوراق، 2014، ص 243

² هيدوب ليلي، رزوق محمد، "التدقيق البيئي والاجتماعي كأحد متطلبات الحوكمة البيئية والاجتماعية لتحقيق التنمية المستدامة، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الرابع حول تأهيل مهنة التدقيق لمواجهة الأزمات المالية والمشاكل المحاسبية المعاصرة للمؤسسات، جامعة عمار تليجي، الأغواط، يومي 20-21 ماي 2013، ص 9

³ علام حمدان، طلال حمدونه، "مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق (التدقيق التكنولوجي) في فلسطين وأثر ذلك على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي المحايد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية"، مجلة الجامعة الإسلامية، العدد 1، المجلد 16، 2008، ص 926

⁴ محمد أحمد خليل، "المراجعة والرقابة"، الاسكندرية، دار الجامعات المصرية، دون سنة نشر، ص 127

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

د. التدقيق التسييري:

ويتمثل في فحص وتقييم شامل لأوجه النشاط التسييري بفحص الإجراءات الرقابية الداخلية لهذا النشاط كالتأكد من إتباع سياسات التخزين للأصناف المختلفة من السلع، كمنسوبات المخزون والحجم الأمثل للطلب، ونقطة إعادة الطلب، وكذلك تقييم أساليب التخزين ومعرفة مدى ملائمتها لنوعية وطبيعة السلع.¹

الفرع الثاني: تطبيقات التدقيق الداخلي

يطبق التدقيق الداخلي في العديد من المجالات التي لها تأثير على العملية التسييرية في المؤسسة، وتتمثل تطبيقات التدقيق الداخلي في:²

أولاً: مراجعة العمليات : تشمل مراجعة العمليات فحص وتقييم أنظمة الرقابة الداخلي وجودة أداء المسؤوليات المرتبطة بوظائف تشغيل المؤسسة ، ويقوم المدقق الداخلي من خلال مراجعة العمليات بتكوين رأي حول الحكم على درجة الفاعلية داخل المؤسسة من خلال مراجعة مدى تحقق الأهداف المسطرة والمرغوب فيها، مع إمكانية من الاستعانة بنتائج المدقق السابقة وبرامج التدريب وتقارير الأداء.

ثانياً: مراجعة الأداء : قبل التطرق إلى مراجعة الأداء، نعرض أولاً إلى توضيح مفهومي الكفاءة والفاعلية لأنهما الركيزتين الأساسيتين لمراجعة الأداء، فيشير مفهوم الفاعلية إلى مستوى تحقيق الأهداف المسطرة، أما مفهوم الكفاءة فيرتبط بالموارد المستخدمة لتحقيق هذه الأهداف أي استخدام موارد بدرجة أقل، يعني تحقيق كفاءة أكبر، ونرجع إلى مراجعة الأداء حيث يتطلب القيام بها ضرورة وضع معايير تشغيلية تعمل كأهداف مقبولة تقارن بها نتائج الأداء الفعلي وإذا كانت الكفاءة والفاعلية مقياس الأداء فإنها لا تعتبر بمثابة إحلال أو بديل لتقييم أداء الإدارة ذاتها، إن ما تقدمه تقنيات التدقيق الداخلي يعتبر مصدراً للمعلومات لمساعدة الإدارة في عملية تقييم الأداء، كما تعتمد التدقيق الداخلي على مقاييس موضوعية لتنفيذ مراجعة الأداء.

ثالثاً: مراجعة الالتزام بالسياسات : تهدف مراجعة الالتزام بالسياسات على تحديد ما إذا كان التنظيم يري عملية الالتزام بالسياسات والإجراءات والمعايير والقوانين والتعليمات الحكومية، بالإضافة إلى تحديد درجة هذا الالتزام، ولإنجاز مراجعة الالتزام بالسياسات ينبغي على المدقق الداخلي أن يعرف وبدقة ما هي السياسات والإجراءات والمعايير المطلوبة، ويحدد تقرير التدقيق الداخلي عادة درجة الالتزام الفعلية وبشير إلى عدد العناصر المحققة لهذه المتطلبات وكذلك عدد العناصر التي تمثل استثناءات، كما قد يشير تقرير التدقيق الداخلي إلى أسباب عدم الالتزام بالسياسات، وقد يمتد فحص المدقق الداخلي إلى الالتزام بالتعليمات القانونية وإبلاغ الإدارة عن أية مشاكل ناتجة عن عدم التطابق، وإن اكتشاف التجاوزات والتصحيح المبكر لها يساعد في تجنب الانتهاكات القانونية وما يترتب عنها من عقوبات وغرامات.

¹ محمد أحمد خليل، مرجع سابق، ص 127

² عبد الفتاح الصحن، أحمد نور، "الرقابة ومراجعة الحسابات"، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1989، ص ص 240-252

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

رابعاً: مراجعة أوجه الرقابة المالية : يمتد فحص التدقيق الداخلي بصدده أوجه الرقابة المالية إلى مجالين هما الرقابة على تدفق الموال والمحاسبة عن هذه الأموال، وتصمم الرقابة المالية لأجل تحقيق ثلاثة أهداف رقابية داخلية هي:¹

- ◀ حماية الأصول المالية للمؤسسة؛
- ◀ توفير الثقة والتكامل في المعلومات المالية؛
- ◀ الالتزام بالمبادئ المحاسبية المقبولة عموماً.

الفرع الثالث: مجالات تنفيذ التدقيق الداخلي

معظم الإدارات حالياً تعتمد على وظيفة التدقيق الداخلي في تعزيز نظام الرقابة الداخلية لديها، حيث أن وظيفة التدقيق الداخلي أصبحت بمفهومها الحديث أصبحت تمارس أنشطتها في مختلف أجزاء التنظيم دون استثناء وتراجع كافة العمليات الإدارية والمالية والتشغيلية، فإنه يمكن القول بأن التدقيق الداخلي لا يقتصر على فحص وتقييم نظم المراقبة الموضوعية لتحقيق الكفاية والفعالية في بلوغ الأهداف بل أصبح يتسع ليشمل أيضاً تقييم الأهداف نفسها.

ونجد أن المدقق الداخلي اتسعت اهتماماته لرفع توصيات إلى الإدارة العليا تتعلق بتحسين الأداء، ولا تقتصر هذه الاهتمامات على التقرير عن فعالية الأداء الحالي، أي أن المدقق الداخلي في هذه الحالة سوف يوجه عناية الإدارة العليا إلى كيفية معالجة الانحرافات وليس الإشارة إليها فقط مع ترك الأمر للإدارة العليا في شأن تدبير معالجته.

يتضمن نطاق التدقيق الداخلي فحص وتقييم كفاءة وفعالية الأداء وذلك بالنظر إلى:²

- ◀ تدقيق النظام المحاسبي ونطاق الرقابة الداخلية بالإضافة إلى الإشراف على الأعمال ووضع التوصيات اللازمة بشأن المدققين الداخليين؛
- ◀ تدقيق النظم الموضوعية للتأكد من الالتزام بالسياسات المخططة والإجراءات والقوانين واللوائح التي يكون لها تأثير جوهري على العمليات والتقرير؛
- ◀ فحص الكفاءة الاقتصادية والإدارية وفعالية العمليات بالإضافة إلى الضوابط الغير إدارية بالمؤسسة؛
- ◀ تدقيق وسائل الحفاظ على الأصول والتحقق من وجود تلك الأصول كلما كان ذلك ممكناً؛
- ◀ فحص المعلومات المالية والإدارية وقد يتضمن ذلك تدقيق الوسائل المتعلقة بتحديد وقياس وتصنيف وإعداد التقارير الخاصة بالمعلومات والاستفسارات عن بنود محددة بالإضافة إلى الفحص التفصيلي للعمليات والأرصدة والإجراءات؛

¹ عبد الفتاح الصحن، أحمد نور، مرجع سابق، ص 252

² رضا خلاصي، "المراجعة الداخلية للمؤسسة"، دار هومة، الجزائر، 2013، ص ص 53-54

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

◀ تدقيق العمليات أو البرامج للتأكد من أن النتائج تتماشى مع الأهداف الموضوعية وما إذا كانت العمليات والبرامج تنفذ كما هو مخطط.

المبحث الثالث: معايير ومراحل تنفيذ التدقيق الداخلي

تعتبر وظيفة التدقيق الداخلي في المؤسسة من أهم الوظائف التي تسعى من خلالها هته الأخيرة لتحقيق التسيير الفعال والحرص على مراقبة وتقييم الأنظمة المختلفة بالمؤسسة حيث أن وظيفته لا تقتصر على الجانب المالي والمحاسبي وإنما اتسع نطاق عمله والأهداف المرجوة منها. لذا استوجب علينا تقديم المعايير التي تنظم مهمة التدقيق الداخلي ووسائل المدقق الداخلي والتي نلخصها في تقنيات وأدوات التدقيق الداخلي وأخيرا وليس آخرا توضيح آليات عمل المدقق الداخلي.

المطلب الأول: معايير التدقيق الداخلي

يتكون الإطار العام للمعايير تدقيق الداخلي التي وضعها معهد المدققين الداخليين بأمريكا سنة 1978 والتي تم تعديلها في سنة 1993، إلى خمسة معايير عامة تم تبويبها في مجموعات وتتضمن 25 معيار فرعي، وقد كان آخر تعديل لها في ديسمبر 2003، وشرع في العمل بها في أول جانفي 2004.¹

ويكون الإطار العام لمعايير التدقيق الداخلي من مجموعتين، وهما معايير السمات ومعايير الأداء:

الفرع الأول: معايير الصفات

تناولت خصائص المنظمات والأفراد الذين يؤدون أنشطة التدقيق الداخلي وتم تقسيمها كما يلي:

1. الغرض والسلطة والمسؤولية - معيار رقم 1000 -:

يوضح هذا المعيار أن الغرض والسلطات والمسؤوليات الممنوحة للمدقق الداخلي يتم تحديدها من طرف مجلس الإدارة.

2. الاستقلالية والموضوعية - معيار رقم 1100 -:

يوضح أن أنشطة التدقيق الداخلي يجب أن تكون مستقلة وأن المدققين الداخليين يجب أن يكونوا موضوعيين في أداء هذه الأنشطة ويشمل هذا المعيار على ثلاثة من المعايير الفرعية:

◀ معيار الاستقلال التنظيمي: حيث يفترض أن يرفع المدقق الداخلي تقريره إلى المستوى الإداري مناسب داخل المؤسسة بما يضمن تنفيذ التوصيات الواردة؛

◀ معيار الموضوعية الشخصية للمدقق الداخلي: حيث يفترض به أن يكون محايدا وغير منحاز؛

◀ معيار معالجة الضعف في الاستقلالية والموضوعية: ويوضح هذا المعيار بأن أي ضعف في الاستقلالية من حيث المظهر أو الجوهر يجب الكشف عنه للأطراف المعنية.

¹ IFACI, Institut de l'Audit Interne, Normes internationales pour la pratique professionnelle de l'audit interne, 2004, p 03.

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

3. الكفاءة والعناية اللازمة- معيار رقم 1200 - :

حيث يشمل هذا المعيار على ثلاثة معايير فرعية الأول يتعلق بالكفاءة المهنية، والثاني معيار العناية المهنية والتي تضمن تحقيق النتائج والتي يتوقع أداؤها من قبل المدقق يجب عليهم أن يعززوا معارفهم ومهاراتهم بشكل مستمر.

4. تأكيد الجودة وبرامج التحسين - معيار رقم 1300 - :

ويقتضي هذا المعيار من المسؤول عن قسم التدقيق الداخلي أن يطور ويحافظ على برنامج يضمن تأمين وتحسين الجودة التدقيق يغطي كافة أوجه النشاط وضمان انسجام عمل التدقيق الداخلي مع المعايير والقواعد الأخلاقية، ويشمل هذا المعيار على أربعة معايير فرعية وهي:

◀ **معيار تقييم برامج الجودة:** ويقتضي هذا المعيار مراقبة جودة العمل وتقييم تأثير البرامج المطبقة للجودة والأخذ بالملاحظات من داخل وخارج قسم التدقيق الداخلي والمؤسسة.

◀ **معيار التقرير عن برامج الجودة:** ويتطلب ذلك من المسؤول عن التدقيق الداخلي إبلاغ مجلس الإدارة عن التقييمات الخارجية لبرامج الجودة.¹

◀ **معيار مراقبة اتساق العمل مع المعايير:** وينص هذا المعيار على تشجيع المدققين الداخليين على التقرير بأن عملهم يتسق مع المعايير ويشير إلى أنهم غير ملزمين بذلك إذ نص ميثاق التدقيق الداخلي على أن التدقيق يتم وفق المعايير؛

◀ **معيار الكشف عن حالات عدم الالتزام الكامل بالمعايير:** وهذا يقتضي من المسؤول عن التدقيق الداخلي أن يكشف فوراً للإدارة العليا أو مجلس الإدارة عن حالات عدم الالتزام الكامل بالمعايير إذا كان لهذا الأمر تأثيرات جوهرية على نتائج عملية التدقيق الداخلي؛

الفرع الثاني: معايير الأداء

يقصد بها المعايير التي تصف أنشطة التدقيق الداخلي، والتي يتم من خلالها قياس أنشطة التدقيق الداخلي.

1. إدارة أنشطة التدقيق الداخلي - معيار رقم 2000 - :

والتي يستوجب على المدقق الداخلي إدارة قسم بما يضمن المساهمة بقيمة مضافة للمؤسسة و الذي يشمل خمسة معايير فرعية:

◀ **معيار التخطيط:** والذي يوجب على المدقق الداخلي إعداد خطة للتدقيق الداخلي وأن تتسق هذه الخطة مع أهداف المؤسسة؛

¹أحمد حلمي جمعة، "التدقيق الداخلي والحكومي"، دار صفاء ، الأردن، 2011، ص 84

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

◀ معيار الاتصال مع الجهات المختصة وحصول على الموافقة: والذي يتعلق بضرورة اتصال المدقق الداخلي بالإدارة العليا ومجلس الإدارة والإبلاغ بالخطط والتغيرات الجوهرية على الخطط والحصول على الموافقة عليها؛

◀ معيار إدارة الموارد: والذي يتعلق بأن من واجبات المدقق الداخلي أن يتأكد من توافر الموارد الكافية لإنجاز خطة التدقيق الداخلي؛

◀ معيار التنسيق: والذي يوجب على المدقق الداخلي الاتصال والتنسيق مع الأطراف الداخلية والخارجية التي تقوم بتزويد المؤسسة والخدمات والاستشارات؛

◀ معيار التقرير إلى الإدارة والإدارة العليا: وينص على أن المدقق الداخلي يجب عليه أن يرفع تقريره دورياً للإدارة العليا ومجلس الإدارة ويتضمن غرض العمل ونسبة ما تم إنجازه من الخطة ويجب الإفصاح وكشف المخاطر وأمور الرقابية.¹

2. طبيعة العمل - معيار رقم 2100 - :

والذي يشمل معايير تتعلق بما يلي:

◀ معيار إدارة المخاطر: وينص على أن نشاط التدقيق الداخلي يجب أن يساعد المؤسسة على تحديد وتقييم المخاطر الهامة والتي تتعرض لها؛

◀ معيار الرقابة: والذي ينص على أن نشاط التدقيق الداخلي يجب ان يساعد المؤسسة على الاحتفاظ بنظم فعالة للرقابة من خلال تقييم كفاءة وفعالية هذه النظم وتقديم الاقتراحات الفعالة باتجاه التحسين المستمر؛

◀ معيار الحوكمة: والذي ينص على أن نشاط المدقق الداخلي يجب أن يقيم عملية الحوكمة في المؤسسة ويقدم التوصيات المناسبة لتحسين الحوكمة.

3. تخطيط المهمة - معيار رقم 220 - :

الذي يلزم المدققين الداخليين بتسجيل خطة عمل لكل مهمة وتحتوي على الحد الأدنى على نطاق العمل وأهدافه والتوقيت والموارد المادية والبشرية التي تستخدم في إنجاز هذا العمل.

ويشمل هذا المعيار أربعة معايير فرعية:

◀ معيار أهداف المهمة: التي يجب أن تحدد مسبقاً؛

◀ معيار نطاق المهمة: ويشترط أن يلبي نطاق العمل تحقيق الأهداف بشكل كامل؛

◀ معيار تخصيص الموارد المهمة: التي يجب على المدققين الداخليين أن يحددوا الموارد اللازمة لإجراء كل مهمة من أجل ضمان تحقيق الأهداف؛

¹ أحمد حلمي جمعة، مرجع سابق، ص 84

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

◀ معيار برنامج العمل: الذي يوجب على المدققين الداخليين أن يطوروا برنامج العمل بشكل يضمن تحقيق الخطة والأهداف.

4. معيار رقم 2300 أداء المهمة:

ينص على أن المدققين الداخليين يجب أن يحددوا ويحللوا ويسجلوا المعلومات اللازمة للوصول إلى الأهداف المهمة ويشمل أربعة معايير فرعية:¹

◀ معيار تحديد المعلومات: حيث يشير المعيار إلى أن المدققين الداخليين يجب عليهم تحديد المعلومات الملائمة والموثوقة والكافية لإنجاز النشاط؛

◀ معيار تحليل المعلومات: حيث يشير المعيار إلى أن المدققين الداخليين يجب أن يبنوا استنتاجاتهم على تقييم وتحليل المعلومات بشكل كافي وعميق؛

◀ معيار تسجيل المعلومات: يجب على المدققين الداخليين أن يقوموا بتسجيل المعلومات ذات العلاقة بتحليلاتهم واستنتاجاتهم والتي تدعم الآراء التي يتوصلون لها؛

◀ معيار الإشراف على المهمة: حيث يشير المعيار إلى أن المدققين الداخليين يجب أن يخضعوا لإشراف ملائم وكافي للتأكد من الوصول إلى الأهداف وتأمين جودة العمل.

5. توصيل النتائج - معيار رقم 2400 - :

ويوضح أن المدققين الداخليين يجب أن يقوموا بتوصيل نتائج عملهم إلى الجهات ذات العلاقة ويشمل هذا المعيار على أربعة معايير فرعية:

◀ معيار التوصيل: يشير هذا المعيار أن التقرير يجب أن يوضح الأهداف والنطاق والاستنتاجات والتوصيات والخطط الملائمة للوصول إلى تطبيق التوصيات؛

◀ معيار جودة التقارير: حيث يشير المعيار إلى أن التقارير يجب أن تكون دقيقة وموضوعية ومختصرة وواضحة وفي الوقت المناسب، وإذا ما رفع التقرير وتم الخطأ إغفال معلومة هامة فيجب على المدقق الداخلي لإيصال المعلومة إلى جميع مستلمي التقرير الأصلي؛

◀ معيار حالات عدم الالتزام الكامل بالمعايير: حيث يشير المعيار إلى أنه حين يكون هناك عدم التزام كامل بمعايير التدقيق الداخلي فإنه على التقرير أن يوضح المعيار الذي لم يتم الالتزام به بشكل كامل وسبب عدم الالتزام وتأثيره؛

◀ معيار نشر النتائج: حيث يشير المعيار إلى أن المدقق الداخلي يجب أن يوصل نتائج عمل إلى الأطراف المناسبة.

¹ نفس المرجع السابق، ص 85

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

6. مراقبة تنفيذ التوصيات - معيار رقم 2500 - :

حيث يشير هذا المعيار أن المدقق الداخلي يجب أن يؤسس ويحافظ على النظام الخاص بمراقبة تنفيذ التوصيات الواردة في التقرير.

7. مخاطر المقبولة بعد تنفيذ التوصيات - معيار رقم 2600 - :

حيث يشير هذا المعيار إلى أن المدقق الداخلي إذا ما وجد مستوى المخاطر المتبقية بعد تنفيذ التوصيات غير مقبول، عليه أن يناقش المسألة مع الإدارة العليا وعند عدم الوصول إلى حل على المدقق الداخلي بالتوافق مع الإدارة العليا أن يتوجه إلى مجلس الإدارة وإبلاغه بالأمر¹.

المطلب الثاني: وسائل التدقيق الداخلي

تتمحور أهم آليات التدقيق الداخلي في التقنيات والأدوات التي يعتمدها المدقق الداخلي في تنفيذ مهمته والتي تساعده على توفير المعلومات اللازمة وضمان مصداقيتها، سنتناولها في مطلبنا هذا.

الفرع الأول: تقنيات التدقيق الداخلي

لكي يقوم المدققون بإنجاز مهمة التدقيق الداخلي، بما يتضمنه من تخطيط وتنفيذ لأعمال التدقيق وتبرير النتائج والتوصيات الواردة في تقارير التدقيق، فإنهم يحتاجون إلى معلومات نوعية وأخرى كمية، يتم جمعها وتحليلها بالاعتماد على مجموعة من الوسائل والتقنيات والتي تتمثل في:

أولاً: المعاينة والجرد الفعلي: لكي يتأكد المدقق من صحة وحقيقة الرصيد الدفترى للأصل، فإنه يجب عليه معاينة الأصل على الواقع وكذلك الوثائق المثبتة لوجوده، والقيام بعمليات العد والقياس والجرد، وهذه الوسيلة تعتبر أهم وأقوى وسيلة للتحقق من الوجود الفعلي للأصل².

ثانياً: التدقيق الحسابي: بهدف هذا الإجراء إلى التأكد من سلامة الأرقام والبيانات المحاسبية المسجلة بالمستندات والدفاتر والكشوف والقوائم المالية، وذلك من الناحية الحسابية فقط، ورغم بساطة هذه الوسيلة إلا أنها وسيلة ضرورية تمكن المدقق من التأكد من الصحة المحاسبية للمراحل المختلفة من مراحل العمل المحاسبي، ويشمل التدقيق الحسابي النواحي الآتية:³

◀ التحقق من الأرصدة الافتتاحية لجميع الحسابات ومطابقتها مع الأرصدة الواردة في الميزانية عن السنة المالية السابقة؛

◀ تدقيق وفحص العمليات الحسابية الواردة في المستندات الدالة على حدوث العمليات المختلفة ذات العلاقة بنشاط المؤسسة؛

¹ أحمد حلمي جمعة، مرجع سابق، ص 86

² شريقي عمر، "التنظيم المهني للتدقيق"، أطروحة دكتوراه، تخصص تدقيق محاسبي، جامعة سطيف، 2014، ص 37

³ محمد السيد سرايا، "أصول المراجعة والتدقيق"، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 2007، ص 56

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

- ◀ تدقيق جميع صفحات دفتر اليومية وترحيل هذه المجاميع من صفحة إلى أخرى؛
 - ◀ تدقيق رصيد جميع الحسابات المدينة منها والدائنة، ونقل هذه الأرصدة إلى ميزان المدققة المعد في نهاية السنة المالية؛
 - ◀ تدقيق العمليات الحسابية المتعلقة بعناصر المصروفات والإيرادات الخاصة بإعداد الحسابات والقوائم الختامية، من تسويات مختلفة؛
- ثالثاً: التدقيق المستندي:** إن المستندات إن المستندات هي الأوراق التي تعتبر مرجعاً سليماً يعتمد عليه المدقق في التأكيد من الحدوث الفعلي لواقعة معينة، ومن صحة المتعلقة بها، ويعتبر التدقيق المستندي من أهم الوسائل المستخدمة للحصول على أدلة الإثبات في التدقيق ويتوقف نجاح عملية التدقيق على دقة أدلة التدقيق المستندي، حيث أنها تساعد المدقق على الربط بين الأحداث والتصرفات المالية التي تمت بالمؤسسة.
- وفي هذا المجال لا بد للمدقق أن يتحقق من الشروط الواجب توافرها في المستندات، حتى يتمكن اعتبارها دليل إثبات وقرينة من قرائن التدقيق، وهذه الشروط تتمثل في الآتي¹:
- ◀ التأكد من الشروط القانونية للمستند، وبصفة خاصة المستندات التي تأخذ شكل العقود؛
 - ◀ التأكد من توضيح أسماء الأطراف ذات العلاقة بالمستند؛
 - ◀ التأكد من البيانات الرقمية في المستند؛
 - ◀ التأكد من طبيعة العملية التي يعبر عنها المستند وأنها تدخل في نطاق نشاط المؤسسة؛
 - ◀ التأكد من استيفاء التوقعات المختلفة الخاصة بالمستند؛
 - ◀ التأكد من استيفاء للدمغات والطوابع الحكومية عندما تقتضي القوانين ذلك؛
 - ◀ التحقق من التوجيه المحاسبي السليم للعملية التي يتضمنها المستند.
- رابعاً: نظام المصادقات:** إن المصادقات هي عبارة عن بيان أو إقرار مكتوب من الغير، مرسل إلى المدقق بغرض التأكد من صحة رصيد أو بيانات معينة، وهذه الوسيلة تصنف ضمن أقوى أدلة الإثبات كونها معدة من طرف ثالث خارج المؤسسة، وتسلم مباشرة إلى المدقق، وتساعد المصادقة التي يحصل عليها المدقق في التحقق من الوجود الفعلي ومن الملكية ومن التقييم لبعض الصول غير الموجودة بحيازة المؤسسة².
- خامساً: نظام الاستفسارات والتتبع:** يحتاج المدقق أثناء عمله إلى بعض الإيضاحات من داخل المؤسسة عن بعض النظم والعمليات أو الإجراءات التي تحتاج إلى تفسير خاص، وللوصول إلى فهم لتلك النقاط، يوجه المدقق بعض الأسئلة أو الاستفسارات إلى المختصين داخل المؤسسة، وهذه الاستفسارات تأخذ أحد شكلين الاستفسارات الشفوية أو الاستفسارات التحريرية، وعلى المدقق أن يحرص في البحث عن مدى صحة الإجابات التي تلقاها قبل أن يقتنع بها.

¹شريقي عمر، مرجع سابق، ص 38

²نفس المرجع السابق، ص 38

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

سادسا: نظام المقارنة والربط بين المعلومات: تشمل هذه التقنية إجراء مقارنة بين معلومات الفترة الحالية والفترات السابقة، ودراسة العلاقات بين المعلومات المالية وغير المالية، ودراسة العلاقات بين عناصر المعلومات ومقارنة المعلومات بمعلومات مماثلة في نفس الصناعة.¹

سابعا: التدقيق الإنتقادي: يقوم المدقق الداخلي من خلال هذه التقنية بدراسة إنتقادية فاحصة وتحليل متمعن لبعض العمليات أو بعض الدفاتر والسجلات أو أحد الحسابات أو القوائم المالية.²

ثامنا: فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية: إن هذا الإجراء يعتبر هاما وضروري لعمل المدقق، ويجب عليه القيام به فمن خلاله يتمكن المدقق الداخلي من تحديد نطاق عملية التدقيق، وتقدير مدى الاعتماد على ذلك النظام وتحديد حجم العينة والاختبارات التي يجب عليه أن يقوم بإجرائها.

تاسعا: نظام الشهادات: هي شهادات يحصل عليها المدقق من داخل المؤسسة، هذه الشهادات لا ينتج عنها أدلة أو قرائن إثبات، وإنما تمكن المدقق الداخلي من التأكد من سلامة الإجراءات التي يقوم بها، وكذلك تغطية موقفه خارج نطاق الإجراءات.³

الفرع الثاني: أدوات التدقيق الداخلي

يمكن تلخيص أهم أدوات التدقيق الداخلي في:

أولاً: التساؤل:⁴

1. **تقنيات السبر:** هي عبارة عن عينات تختار بطريقة عشوائية من مجتمع إحصائي، تعمم نتائجها على كل المجتمع، من خلال هذه التقنية يهدف المدقق إلى تحليل ظاهرة معينة (خطأ أو ضعف النظام) أو استنتاج مدى تأثيره على الوظيفة محل التدقيق، وانطلاقا من النتائج فإن المدقق الداخلي يرفع ملاحظاته وتوصياته إلى الإدارة ومسؤولي المؤسسة لاتخاذ القرارات المناسبة.

2. **الحوار:** يستعمل بكثرة في التدقيق الداخلي، ولا يعتبر محادثة أو استجواب، وللحوار شروط هي:

أ. يجب احترام السلم الهرمي بحيث لا يجب على المدقق الداخلي إجراء حوار مع عامل دون أن يكون المسؤول على دراية؛

ب. يجب إبلاغ العامل بأهداف المهمة والأهداف المنتظرة من وراء إجراء هذا الحوار؛

ت. إعلامه عن نقاط الضعف والأخطاء والنقائص التي لاحظها المدقق الداخلي قبل محاورته؛

ث. إعلامه عن نقاط الضعف والأخطاء والنقائص التي لاحظها المدقق الداخلي قبل محاورته؛

ج. المدقق الداخلي لا يهتم بالأشخاص بل بالأعمال التي يقومون بها؛

¹ألطف حمود بركات، عبيد سعد شريم، "أصول تدقيق الحسابات"، مركز الأمين، اليمن، 2007، ص 242

²محمد السيد سرايا، مرجع سابق، ص 63

³نفس المرجع السابق، ص 96

⁴ Jacque Renard , "Théorie et pratique de l'audit interne" , Edition d'organisation, France , p 309.

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

ح. تلخيص مستوى الحوار وإبلاغه للشخص محل الحوار، والحصول على موافقته قبل الإدلاء به إلى إدارة المؤسسة.

3. **الملف الآلي:** قد يلجأ المدقق إلى استجواب أو تفحص المعلومات المسجلة آلياً والتي لا يمكن إخفاؤها أو إتلافها، نظراً لإمكانية إخفاء بعض المعلومات باستعمال الوسائل السابقة، لكن من أجل استعمال هذه الأداة يجب أن تتوفر ثلاث شروط هي: أن يكون الملف الآلي ناجحاً وأن يحتوي على كل المعلومات المراد فحصها على أن لا يكون هناك أي تأخر في نقل وتسجيل هذه المعلومات.

4. **التحقيقات والمقاربة المختلفة:** لا تعتبر أدوات في حد ذاتها، وإنما يلجأ إليها المدقق من أجل التأكد من صدق معلومات يكون قد تحصل عليها في فترة سابقة، هذه التحقيقات أغلبها حسابية يقوم بها المدقق للتأكد من بعض المجاميع التي تحصل عليها، أما المقاربات فهي تسمح للمدقق الداخلي بالحصول على معلومة من مصدرين مختلفين.

ثانياً: الفحص¹:

1. **الملاحظة:** لكي يقوم المدقق الداخلي بعملية الملاحظة يجب أن ينتقل إلى الميدان، وللملاحظة شروط:
- لا يجب أن تتم الملاحظة بطريقة خفية بل يجب على المدقق الداخلي انتهاج أسلوب الشفافية؛
- لا يجب أن تكون الملاحظة محدودة في الزمن بل يجب أن تتم بطريقة دورية ومستمرة؛
- إن عملية الملاحظة يجب أن تتبع بعملية التحقق ولا يكفي بها المدقق للخروج بأي نتيجة كانت ويمكن ملاحظة ما يلي:

◀ مسار عملية الإنتاج أو تقديم الخدمة؛

◀ أملاك المؤسسة للتأكد من سلامة الأصول والتأكد من اتطابق الفعلي والمحاسبي؛

◀ الوثائق، إذ أن المدقق لا يكفي بالشروح التي تقدم له؛

◀ تصرفات العمال عند الأداء بمهامهم.

2. الرواية:

هي من أهم الأدوات التي يستعملها المدقق الداخلي، حيث يقوم بسماع الشخص أو العامل محل التدقيق وأخذ النقاط، ولا يتدخل إلا من أجل طلب استفسارات إيضاحية عن معلومات معينة.

3. **شبكة تحليل المهام:** يقوم المدقق الداخلي أولاً بإحصاء وتسجيل مهام الوظيفة محل التدقيق، ثم يقوم بالبحث عن الأشخاص الذين يقومون بتأدية هذه المهام وتسجيلهم على شبكة تحليل المهام، وعند اكتمال ملاء شبكة تحليل المهام يقوم المدقق الداخلي بتحديد الأخطاء والتدخل في أداء المهام.

4. **جدول تداول الوثائق:** يسمح هذا الجدول بتمثيل عملية انتقال الوثائق والمعلومات بين مختلف الوظائف ومراكز القرار، كما بالمقارنة مع معظم الأقسام الأخرى، وقد يقتصر الأمر في بعض التنظيمات على وجود

¹ Jacque Renard, idm, p310.

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

مدقق داخلي واحد، تمكن هذه العملية من معرفة منبع هذه الوثائق والمعلومات والطرف المرسل إليه وبالتالي إعطاء صورة واضحة عن مسار هذه المعلومات.

الفرع الثالث: آليات عمل المدقق الداخلي

تختلف طريقة أداء المدقق الداخلي تبعا لاختلاف طبيعة نشاط المؤسسة ونوعية المشكلات التي تؤثر على عملياتها والنظام الإداري الذي تديره. وتتم عملية التدقيق الداخلي وفق المراحل الآتية الذكر:

أولاً: الفحص: إن نشاط المدقق الداخلي فيما يختص بالفحص فإنه يشمل السجلات المحاسبية ومراقبة الأصول والتحقق من التقارير المالية، وتظهر فاعلية المدققة الداخلية في المؤسسة حيث يقوم المدقق الداخلي بزيارة الفروع نظرا لبعدها عن المركز الرئيسي والإدارة المركزية للمؤسسة، مما يقتضي فحص سجلاتها ورقابة أصولها، وقد لا يتمكن من تطبيق رقابة داخلية بالفروع نظرا لصغرها وعدم جدواه اقتصاديا، على هذا فإن على الإدارة المركزية أن تتأكد من أن المسؤولين الملقاة على مديري الفروع فيما يخص الحفاظ على الأصول والتسجيل الدفترية قد نفذت بصورة سليمة، ويمتد الفحص والتحقق إلى التقارير المستخرجة من سجلات المؤسسة، حيث أن الإدارة تعتمد إلى حد كبير على المعلومات والبيانات الواردة والتقارير لتسيير نواحي التشغيلية واتخاذ القرارات اليومية التي لن تكون سليمة إلا إذا كانت التقارير صحيحة.

ثانياً: التحليل: يقصد بالتحليل الفحص الانتقادي للسياسات الإدارية وإجراءات الرقابة الداخلية والحسابات، الإجراءات المحاسبية والمستندات والسجلات والتقارير التي تقع داخل نطاق الفحص ويتطلب إجراء المقارنة والربط بين العلاقات أي بعض المؤشرات، وكذلك التمعن بقصد اكتشاف الأمور الغير طبيعية مثل وجود مبلغ دائن في حساب أصله مدين ويرتبط التحليل بالتحقيق وليس هناك حد فاصل بينهما.¹

ثالثاً: الالتزام: يقصد بالالتزام بالسياسات الإدارية المرسومة بأداء العمليات وفقا للطرق والنظم والقرارات يهتم الإدارة معرفة ما إذا كانت هذه النتائج قد تحققت من خلال الممارسة المصرح بها وبما يتماشى مع السياسات، كما أن إدارة المدققة الداخلية لا تقتصر على المحاسبين والمدققين، وإنما يمكن أن تزود بقوانين ومختصين في خصوصيات نشاط المؤسسة، وهذا الإلمام بجميع نواحي النشاط.

رابعاً: التقييم: إن عملية الفحص والتحليل ينتج من خلالها للمراجع الداخلي مقدرة الحكم على مدى قوة نظام الموضوع ونقاط الضعف فيه مما ينعكس على التقرير الشخصي لمدى كفاءة وفعالية واقتصادية السياسات والإجراءات التي تدير عليها المؤسسة، وما لديها من تسهيلات وأفراد بقصد ترشيد الأداء تطويره 'ذ يقتضي التقييم تجميع البيانات والمعلومات وتقصي الحقائق وبالإستعانة بآراء المسؤولين واقتراحاتهم مع تقييم هذه الآراء والاقتراحات.

¹ محمد السيد سرايا، عبد الفتاح الصحن، مرجع سابق، ص 188

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

خامسا: التقرير: يبرز التقرير الذي يقدمه المدقق الداخلي آراء فنية حول المشكلة وأهميتها وطريقة معالجتها وما توصل إليها من نتائج وتوصيات.

كما يفضل عرض التقرير المسؤول على نشاط محل الفحص لتجنب تشويه الحقائق أو سوء تقدير بعض الأمور، وتتبلور قدرة المدقق الداخلي على العرض الواعي والواضح لما قام به من فحص وتقصي.

المطلب الثالث: مراحل تنفيذ التدقيق الداخلي

تتميز مهمة التدقيق الداخلي بكونها تتبع نفس المنهجية مهما كان الهدف المسطر، ويستخدم في ذلك تقنيات معترف بها تخضع إلى قواعد محددة يستوجب احترامها لتحقيق عمل واضح، وفعال وتتكون مهمة التدقيق الداخلي من ثلاث مراحل أساسية نوضحها كما يلي:¹

الفرع الأول: مرحلة التحضير للمهمة

إن مهمة التدقيق الداخلي تستوجب تحضيراً جيداً حتى يتمكن لها من تحقيق أهدافها المسطرة والتي تعتبر بمثابة الإطار الذي يحدد مجال تدخلها فمهمة التدقيق الداخلي تبدأ غالباً بإرسال ادارة العامة للمؤسسة لأمر بالمهمة إلى مصلحة التدقيق الداخلي.

أولاً: الأمر بالمهمة:

يتمثل الأمر بالمهمة في الوثيقة المستلمة من طرف الإدارة العامة للمؤسسة إلى مصلحة التدقيق الداخلي من أجل إعلام المسؤولين بالانطلاق في عملية التدقيق فالأمر بالمهمة يحدد الأهداف المراد تحقيقها من طرف المدقق الداخلي لصالح الإدارة العامة.

كما تجدر الإشارة إلى أن الطالب لخدمات التدقيق الداخلي يستطيع أن يكون غير الإدارة العامة للمؤسسة على سبيل المثال رئيس مصلحة معينة ولأسباب ما يتطلب تدقيق المصلحة، ففي هذه الحالة يستحسن أن يكون هذا الأمر موقع من طرف الإدارة العامة ولو كتوقيع ثاني، ذلك لإعطاء صلاحيات أكثر للتدقيق الداخلي واستقبال أحسن وتسهيلات عند القيام بعملهم.

ثانياً: الدراسة والتخطيط:

إن هذه المرحلة تعتبر ضرورية وهامة جداً لإنجاح مهمة التدقيق الداخلي، حيث يجب على المدققين الداخليين وضع خطط لتدقيق المبنية على المخاطر، لتحديد أوليات مهمة التدقيق، بما يتلاءم والأهداف المسطرة، ويتم تنفيذ هذه المرحلة من خلال الآتي:

¹شعباني لطفي، "المراجعة الداخلية مهمتها ومساهماتها في تحسين سير المؤسسة"، مذكرة ماجستير، تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر،

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

- ◀ **الإطلاع والفهم:** في هذه الخطوة يجب على المدقق الداخلي أن يقوم بعملية الإطلاع على جميع المعلومات الكافية واللازمة التي تمكن من فهم الموضوع محل التدقيق بغرض تحقيق الآتي:¹
- معرفة الأهداف المطلوب تحقيقها من هذه المهمة؛
 - معرفة الرقابة المطبقة في النشاط أو الوظيفة محل التدقيق وتحديد المشاكل الأساسية المتعلقة بها.
- ◀ **خطة التقارب:** هي وثيقة تظهر في شكل جدول يقوم بتنسيق النشاط الخاضع للتدقيق إلى مجموعة أعمال أولية سهلة الملاحظة، كما يتطلب خطة التقارب في هذه الحالة:²
- تقسيم النشاط إلى أعمال أولية؛
 - الإشارة إلى الهدف والفائدة من الأعمال الأولية، وتظهر خطة التقارب في جدول من عمودين يبين الأعمال أو العمليات الولية وأهدافها.
- ◀ **تحديد موقع الخطر:** يقوم المدقق بتحديد مواقع الخطر وتعريفها وتقييم الوسائل التي تم وضعها للتحكم في الخطر المقبول والحد من الخطر غير المقبول، والكشف عن المشاكل والنقائص وتقديم التوصيات لمعالجتها، ويسمح ذلك بتنظيم مهمة التدقيق الداخلي من خلال تحديد النقاط التي يجب التعمق في تحليلها بهدف إعداد برنامج التدقيق.
- ◀ **التقرير التوجيهي:** يعرف التقرير التوجيهي أسس تحقيق مهمة التدقيق وحدودها ويعرض الأهداف التي يجب الوصول إليها من طرف التدقيق الداخلي والمعنيين بها.³
- ◀ **برنامج التحقق:** ويستعمل هذا البرنامج لتحقيق الأهداف المسطرة في التقرير التوجيهي، فهو بمثابة وثيقة داخلية بمصلحة المدققة، موجه للقيام بالتعريف بالمهمة، توزيع الفريق، التخطيط، متابعة أعمال المدققين فمن خلاله نتأكد من وجود نقاط القوة، ومدى تأثير نقاط الضعف.⁴

الفرع الثاني: مرحلة تنفيذ المهمة

ينتقل المدقق الداخلي إلى الميدان للقيام بأعمال التدقيق وتبدأ هذه المرحلة باجتماع افتتاحي بهدف معالجة مخطط عملية التدقيق، ويتم من خلاله الإعلان عن نهاية مرحلة التحضير وبداية مرحلة العمل الميداني. وتعتمد مرحلة التنفيذ على عدّة مراحل تتمثل في:

¹ عبد اللطيف محمد جليل، "نموذج مقترح لإدارة وتقييم أداء وظيفة المراجعة الداخلية في ضوء توجهاته المعاصرة"، مجلة البحوث التجارية، العدد 2، المجلد 25، اليمن، 2003، ص 417

² محمد لمين عيادي، "مساهمة المراجعة الداخلية في تقييم نظام المعلومات المحاسبي للمؤسسة"، مذكرة ماجستير تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر،

2010/2009، غير منشورة، ص 120

³ نفس المرجع السابق، ص 119

⁴ نفس المرجع السابق، ص 114

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

أولاً: الاجتماع الافتتاحي:

يتم عقد اجتماع الافتتاح في مقر نشاط الذي سيتم تدقيقه، بين الفريق المكلف بالمهمة ومسؤولو النشاط محل التدقيق، وفيه يتم بناء أولى العلاقات بين الطرفين، وكذلك التهيئة الميدانية لعملية التدقيق والفحص التي ستتم.¹

ثانياً: مخطط التدقيق:

وهو مخطط الفحص هو وثيقة الغرض منها تحديد أعمال المصلحة الخاضعة للتدقيق.

ثالثاً: العمل الميداني:

يقوم المدقق بإتباع منهجية محددة:²

- ◀ يقوم بتقسيم تتابعي ومنطقي للعمليات بهدف تحديد المخاطر؛
 - ◀ يحدد المدقق أهدافه ويقوم بإعداد برنامج العمل؛
 - ◀ لكل نقطة من برنامج العمل يقوم بإعداد قائمة استقصاء خاصة؛
 - ◀ يجيب عن الأسئلة من، ماذا، أين، كيف، متى، لكل نقطة رقابة؛
 - ◀ يقوم بالتدقيق في قائمة الاستقصاء؛
 - ◀ يقوم بإعداد مقابل كل الصعوبات أو العقبات التي يصادفها ورقة إبراز وتحليل المشاكل، ثم يقوم بعملية الملاحظة سواء الملاحظة الحالية أو الملاحظة المباشرة لما حوله والتي تساعد على الحكم على جودة التنظيم وطرق العمل الميداني أو عن طريق الملاحظة الخاصة والتي تتعلق باختيار العمليات أو الإجراءات المرتبطة بفترات معينة انطلاقاً من مناطق الخطر أو قوائم الاستقصاء لمعرفة كيفية حدوثها ومدى التحكم فيها.
- رابعاً: قوائم الاستقصاء:

وهي وثيقة مهمتها تحديد الإجراءات الخاصة والضرورية للرقابة الداخلية بالنسبة لكل وظيفة وتعرض النقاط التي يجب فحصها عن طريق استخدام الأسئلة المغلقة أو المفتوحة.

خامساً: التوصيات:

هي هدف التدقيق الداخلي إذ يقوم المدقق بتقديم التوصيات لتفادي تكرار المشاكل في المستقبل وذلك عن طريق تحديد عناصر الرقابة الداخلية التي يجب تحسينها وتعديلها للرجوع إلى الحالة الطبيعية وللتحكم في العمليات وتحقيق جودة وفعالية إجراءات الرقابة الداخلية.

¹ عبد الله أبو سرعة، "التكامل بين المراجعة الداخلية والمراجعة الخارجية"، مذكرة ماجستير، تخصص محاسبة و تدقيق ، جامعة الجزائر 3، 2010/2009،

غير منشورة، ص 68

² محمد لمين عيادي، مرجع سابق، ص 121

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

الفرع الثالث: المرحلة النهائية

تعتبر هذه المرحلة كمرحلة أخيرة لمهمة التدقيق الداخلي والتي تنتهي للمهمة بإعطاء تقرير نهائي سليم لطالب خدماته.

أولاً: هيكل التقرير:

يتكون هيكل التقرير من المشاكل المذكورة في ورقة إبراز وتحليل المشاكل من جهة والنتائج المذكورة في ورقة التغطية فيما يخص النقاط الإيجابية ومن جهة أخرى كما يعتبر أساس لتحضير التقرير النهائي للمهمة.

ثانياً: العرض النهائي:

يتمثل هذا الأخير في العرض الشفهي للملاحظات التي يراها المدقق المسؤول بمهمة التدقيق الداخلي هامة أو أساسية لأهم المسؤولين للمصالح محل التدقيق، إذ يتم هذا العرض بعد إنهاء المدقق العمل الميداني.

ثالثاً: تقرير التدقيق الداخلي:

بعد إنهاء التدخل يرسل التقرير النهائي للتدقيق الداخلي لأهم المسؤولين المعنيين والإدارة لإعلامهم بنتائج التدقيق المتعلقة بقدرة التنظيم محل التدقيق بالقيام بمهامه مع ذكر المشاكل من أجل تحسينها، ويعتبر هذا التقرير من أهم الوثائق التي تحضرها مصلحة التدقيق الداخلي.

أما من ناحية التقديم الشكلي للتقرير، فيجب أن يتضمن العناصر الآتية:¹

- ◀ صفحة العنوان: ويجب أن يتضمن العنوان الكامل للمهمة، التاريخ، أسماء فريق التدقيق ومحرري التقرير؛
- ◀ الأمر بالمهمة ويوضع في بداية التقرير؛
- ◀ الفهرس؛
- ◀ مضمون التقرير؛
- ◀ الملاحق التي ترفق بالتقرير.

رابعاً: متابعة تنفيذ التوصيات:

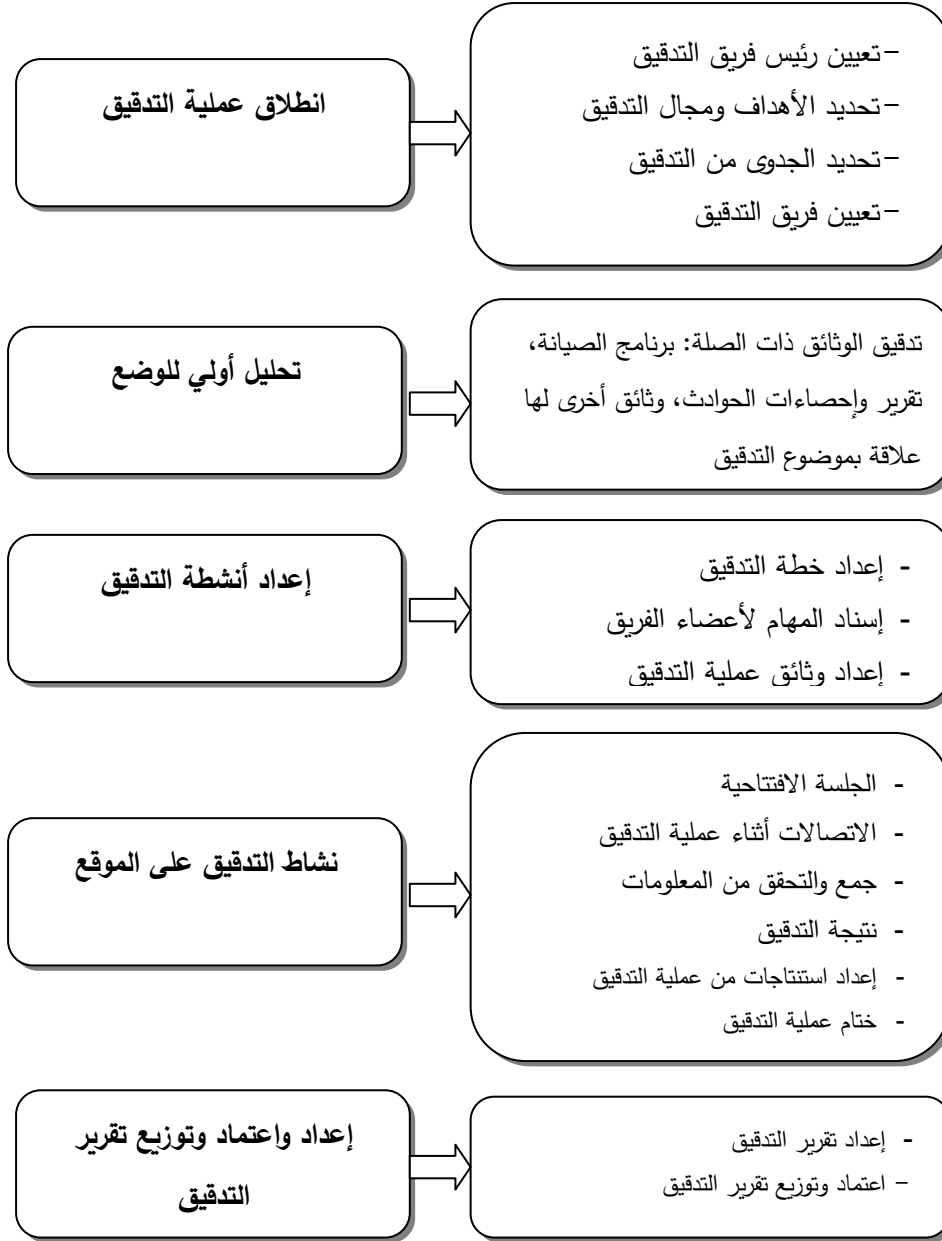
بعد اقتراح المدقق الداخلي لمجموعة من التوصيات التصحيحية الواجب القيام بها، بناء على الملاحظات التي سجلها أثناء القيام بمهمته، فإنه يقوم بمتابعة مدى الالتزام بتنفيذ التوصيات، وتنتهي هذه المرحلة عند تنفيذ كل التوصيات المقترحة والتي صادقت عليها الإدارة.

ويمكن تلخيص منهجية التدقيق الداخلي من خلال الشكل التالي:

¹ عبد الوهاب نصر علي، شحاتة السيد شحاتة، "المراجعة المتقدمة في بيئة الأعمال الحديثة"، دار التعليم الجامعي، الاسكندرية، 2013، ص 521

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

الشكل (02): منهجية التدقيق الداخلي



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على ماسبق

المبحث الرابع: تكنولوجيا المعلومات وأثرها على التدقيق الداخلي

تواجه المؤسسات الاقتصادية في الوقت الحاضر العديد من التطورات، ومن أبرز هذه التحولات هو زيادة درجة اعتماد المؤسسات على تكنولوجيا المعلومات وفي مجالات عديدة من نشاطها، وذلك نظرا لتوفر حواسيب أقل حجم وتكلفة وأكثر فعالية، وبذلك أصبح التدقيق الداخلي اليدوي من الماضي، حيث أصبحت عمليات تحليل وتسجيل وإعداد التقارير المالية، تعد باستخدام تكنولوجيا المعلومات والتي تضمن تبادل المعلومات مع أصحاب المصالح وذلك من خلال تكنولوجيا الشبكات الأنترنت.

المطلب الأول: تدقيق تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها على التدقيق الداخلي

إن التحول من نظام التدقيق اليدوي إلى نظام التدقيق الإلكتروني أصبح ضرورة ملحة للنهوض بمهنة التدقيق و دخوله عصر تكنولوجيا المعلومات، و إن هذا التغيير في الأسلوب أدى إلى اختلاف أساليب و إجراءات التدقيق الداخلي، مع الإشارة أن الأهداف العامة للتدقيق الداخلي لا تتغير سواء كانت الوظائف محل التدقيق محوسبة أو غير محوسبة، حيث أن استخدام الحاسوب يغير طريقة معالجة و حفظ المعلومات و الأساليب و الإجراءات التي يتبعها المدقق الداخلي لجمع أدلة الإثبات.

الفرع الأول: تدقيق تكنولوجيا المعلومات

تعتبر تكنولوجيا المعلومات جزءا حساسا في معظم استراتيجيات الأعمال في الأسواق العالمية المنافسة، وهناك عوامل عديدة تشير إلى توسع في عالم تكنولوجيا المعلومات والتي تضع مطالب أكبر على بيئة الرقابة بخصوص تكنولوجيا المعلومات، وان مثل هذا الأمر يحتاج إلى تخفيف المخاطر وتكاليف الرقابة المتعلقة بها في بيئة تكنولوجيا المعلومات غير المتنبأ بها، ومن هنا جاءت أهمية التأكيد على أفق المعلومات، ووجود الضوابط الرقابية الفاعلة على بيئة تكنولوجيا المعلومات. ويجب أن تصمم خدمات تدقيق تكنولوجيا المعلومات للأطراف العديدة التي تستخدمها والمديرين والمدققين وملاك المشروع. كما يجب إن تسهل الضوابط الرقابية وتقدم الفرصة إلى إعادة هندسة تطبيق البيئة الرقابية القائمة، الأمر الذي يتطلب تدقيق شاملة وإعادة تصميم للضوابط الرقابية.¹

ونعتقد بان التكامل يجب أن يبني مباشرة في عمليات منظمة الأعمال عن طريق إنشاء قاعدة تكنولوجيا مستقرة من اجل معالجة المعلومات الموثوق بها وفي الوقت المناسب، وتطبيق إطار متكامل من اجل تعظيم مثل هذا التكامل، وإنشاء وتطوير معايير منسقة والتي تضمن موثوقية البيانات وتوفرها.

ويمكن القول بأنه لا توجد منطمتين تتقاسمان أهداف رقابية متطابقة أو تتعرض لنفس المخاطر، كما انه لا يتوفر نفس الموارد لهما للتعامل مع المواضيع الرقابية. ومع ذلك، فإن جميع المنظمات ترغب في وجود

1. عطاء الله أحمد سويلم الحسبان، الرقابة الداخلية و التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات، دار الراجحة، الأردن، 2009، ص 127.

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

ضوابط رقابية فاعلة وبكلفة متدنية نسبيا (الكلفة المعقولة لبيئة الرقابة). وهنا تقع مهمة التدقيق والضوابط الرقابية حيث ينصب التركيز على تفهم المتطلبات والمخاطر وتطبيق آلية الأمان والرقابة والعمليات التدقيقية.¹

الفرع الثاني: تطبيق وإدارة تكنولوجيا المعلومات في التدقيق الداخلي

شهدت السنوات الأخيرة من هذا العصر تطورات هائلة ومهمة في عالم تكنولوجيا المعلومات وما نتج عنها من سهولة في تخزين المعلومات، والتعامل معها، حتى أصبحت قواعد البيانات والمكتبات الالكترونية مليئة بكم هائل من المعلومات والبيانات من خلال أجهزة الاتصال المتطورة، الأمر الذي سهل عملية تبادل المعلومات وتوفرها في أي جزء من أجزاء العالم. وإن تطبيق وإدارة تكنولوجيا المعلومات في التدقيق تتمثل بما يلي:²

- ◀ تطبيق استخدام تكنولوجيا المعلومات؛
- ◀ تحديد متطلبات وحلول تكنولوجيا المعلومات؛
- ◀ تطبيق الاستخدام الفعلي لتكنولوجيا المعلومات:
 1. تزويد التدريب الفاعل؛
 2. تزويد الدعم الفاعل؛
 3. رسم الخطط لتخفيض مقاومة الابتكار؛
- ◀ تحديد نجاح استخدام تكنولوجيا المعلومات.:
 1. الإجراءات التصحيحية؛
 2. معايير القياس؛
- ◀ إدارة استخدام تكنولوجيا المعلومات:
 1. نتائج صحيحة؛
 2. رقابة المنافذ للمعلومات؛
 3. الاستقلالية والأمان؛
 4. الكفاءة؛
 5. التعاون بين موظفي نظم المعلومات؛
- ◀ التخطيط من أجل استخدام تكنولوجيا المعلومات للقيام بعملية التدقيق.

¹ عطاء الله أحمد سويلم الحسان، مرجع سابق، ص 128.

² نفس المرجع السابق، ص 129.

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

الفرع الثالث: مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق الداخلي

يمكن تلخيص مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق الداخلي كمايلي:

أولاً: البرامج و الأنظمة الخبيرة:

أصبحت البرامج وسيلة لا يمكن الاستغناء عنها، كما أن استخدام الأنظمة الخبيرة في أعمال التدقيق الداخلي عاملاً إضافياً لنجاحها.

1. البرامج ذات الاستخدام العام: و نذكر منها:

← **برامج معالج النصوص Microsoft Word**: يعتبر برنامج Microsoft Word أشهر وأهم برامج معالجة النصوص الذي تستخدم لكتابة الرسائل والأبحاث والتقارير و معالجتها من حيث تنسيق النص وتعديله وحذفه والإضافة عليه بسهولة.¹

← **برامج الجداول الالكترونية Microsoft Excel**: برامج الجداول الالكترونية هو برنامج حسابي جاهز ومتكامل له القدرة على توفير العديد من الجداول المتخصصة في تنظيم البيانات وإجراء العديد من العمليات الحسابية والرسوم البيانية والإحصائية و إنشاء الجداول الميزانيات بشكل كامل و دقيق.²

← **برامج رسم الأشكال البيانية (Les Grapheurs)**: يعتبر التخطيط عرضاً رسومياً لبيانات ورقة العمل، وهذه الرسومات تعتبر توضيحاً للبيانات و تجعلها أكثر قراءة بمجرد النظر إليها، و تتأثر هذه التخطيطات بالبيانات المدخلة لورقة عمل بحيث إذا تم إجراء أي تغيير على هذه البيانات يتأثر التخطيط به تلقائياً ويتغير.³

← **برامج المعاينة الإحصائية**: ليس عملياً و لا اقتصادياً أن يقوم المدقق الداخلي بفحص سجلات البيانات المحاسبية الالكترونية 100% لذلك يستفيد المدقق الداخلي من هذه البرامج في استخراج عينات إحصائية من هذه السجلات لتدقيق محتوياتها من معلومات، وهذا خاصة تتميز هذه البرامج بقدرتها على إنتاج الأرقام العشوائية والتي تسمح بسحب n عددا عشوائياً تتوافق مع أرقام الأفراد الذين ستم تدقيق أعمالهم في مجال تغير بين 1 و N (حيث n حجم العينة و N تمثل حجم المجتمع) كما تتميز هذه البرامج بسرعة، الحساب وإعطاء النتائج في ظرف قياسي وتفسيرها بشكل دقيق.⁴

← **برامج التدقيق**: يجب أن يتوفر للمدقق الداخلي، بطبيعة الحال، عدداً من برامج الحاسوب الملائمة حتى يمكنه جمع أدلة الإثبات اللازمة باستخدام نظام الحاسوب، وبصفة عامة يمكن للمدقق الداخلي الحصول على البرامج من ثلاث مصادر وهي:

- برامج الحاسوب التي يعدها ويستخدمها العميل.

¹ عارف حسين أبو عواد و آخرون، **مهارات الحاسوب و تطبيقاته**، مكتبة المجتمع العربي، الأردن، 2008، ص 241

² عارف حسين أبو عواد و آخرون، مرجع سابق، ص 341

³ موسى عبد الله حمدان، **تطبيقات الحاسوب في الإدارة**، دار صفاء، الأردن، 2001، ص 131

⁴ أمين السيد أحمد لطفي، **مراجعة و تدقيق نظم المعلومات**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص 51-52

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

- برامج الحاسوب التي يعدها المدقق بنفسه خصيصا لكل عملية تدقيق.
- برامج التدقيق الداخلي الالكترونية العامة التي تعدها مكاتب المحاسبة والتدقيق القانونية لأداء مهام التدقيق الداخلي المختلفة.

حيث أن برامج التدقيق الداخلي ناتج بالدرجة الأولى عن حوسبة الوظائف المدققة وضرورة تكييف تقنيات التدقيق الداخلي مع هذه الحوسبة.

← **البرامج التي يعدها العميل:** غالبا ما تكون بعض التحاليل التي يقوم بها المدقق الداخلي (حساب آجال حسابات المدينين و تحليل النسب المالية) مفيدة للعميل في إدارة أعماله واتخاذ القرارات، و لهذا السبب قد يكون لدى العميل عددا من برامج الحاسوب لتي يستخدمها في إعداد مثل هذه التحاليل أو الدراسات، والتي قد يكون في إمكان المدقق الداخلي استخدامها في أداء بعض مهام عملية التدقيق، إلا أن ذلك قد يؤدي إلى تعرض المدقق الداخلي إلى مخاطر مثل أن يفقد حياديته واستقلاليته عن العميل، ولذلك السبب يجب أن يفحص المدقق بدقة برامج العميل التي يستخدمها قبل الاعتماد عليها في أداء مهامه، ويعتمد فحص واختبار سلامة هذه البرامج على نتائج دراسته لأساليب الرقابة الداخلية على البرامج وعمليات الحاسوب، فيحتاج المدقق الداخلي، على الأقل، فحص وثائق البرامج وسجلات تشغيل النظام الالكتروني، كما يجب عمل اختبارات لاكتشاف ما إذا كانت هذه البرامج تنفذ فعلا كافة الخطوات والعمليات المفترض حدوثها.¹

← **البرامج التي يعدها المدقق:** قد يتغلب المدقق على اختبار برامج الحاسوب التي يستخدمها العميل، عندما يستخدم برامج التدقيق التي يعدها بنفسه أو بواسطة معدي البرامج الذين يعملون بمكتب التدقيق.

← **برامج التدقيق العامة:** نظرا لعدم وجود اختلافا جوهريا بين مهام وإجراءات تدقيق العمليات المختلفة لعملاء التدقيق الداخليين، لجأت مكاتب المحاسبة والتدقيق القانونية الكبيرة إلى إعداد واستخدام برامج الكترونية للتدقيق متعددة الأهداف، والتي يمكن استخدامه هذه البرامج في تدقيق مؤسسات تختلف فيها أنواع نظم الحاسوب وأجهزتها، تسمح هذه البرامج العامة بأداء عدد كبير من مهام تدقيق البيانات المالية المخزنة على وسائل مختلفة لحفظ الملفات والسجلات، ويمكن استخدام هذه البرامج في تأدية الوظائف.

2. الأنظمة الخبيرة:

لاحظ المدقق الداخلي صعوبة اتخاذ قرار التقييم، لذلك فإنه يلجأ إلى استخدام النظم الخبيرة لتطوير عملية اتخاذ القرار، حيث هذا النظام هو عبارة عن برامج تجمع فيها مختلف المعارف التي قد يتوفر عليها مدقق داخلي خبير بما في ذلك التوصيات والأحكام التي قد يعطيها هذا المدقق الخبير حول فعالية نظام الرقابة الداخلية في المؤسسة، كما يمكن للمدقق أن يستعين بالأنظمة الخبيرة في تكوين رأيه النهائي.²

¹ خالد أمين عبد الله، "علم تدقيق الحسابات الناحية العلمية"، ط2، دار وائل، الأردن، 2004، ص ص 337-338

² ثناء على القباني، "تدقيق نظم تشغيل البيانات الكترونيا"، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص 475

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

ثانياً: أنظمة الإتصال:

التطورات المستمرة لتكنولوجيا المعلومات والتقارب بين الحاسوب والاتصالات عن بعد سمحت ببروز تطبيقات جديدة استطاعت التطور بفضل شبكات نقل المعلومات.

مع ظهور تكنولوجيا الشبكات أصبح بالإمكان إجراء اتصالات داخل المؤسسة الاقتصادية (بين مختلف أقسام المؤسسة وبين المؤسسة الأم وفروعها) وهذا من خلال شبكة الأنترنت، بفضل الشبكات المعلوماتية الأنترنت وشبكة الإكسترنال التي تضمن تبادل المعلومات بين المؤسسة والجهات التي تتعامل معها، حيث تعتبر الاتصالات من الأمور الهامة سواء من خلال وظيفة التدقيق الداخلي أن من خلال مناطق العمل الممكن خدمتها من قبل المدققين لأنها تطور وبشكل كبير أداء التدقيق وهذا من خلال أدوات الاتصال مثل التحكم عن بعد للأنظمة، والبريد الإلكتروني، وتحويل الملفات، ويستطيع المدققين استخدام الاتصالات الإلكترونية لتوزيعها على الجهات المطلوبة بشكل فعال، وتكون المفاجآت خفيفة في نهاية عمل المدقق، وهذا بدوره يسمح للمدراء باتخاذ القرارات التصحيحية بوقت أكثر ملائمة، وإيجاد سرعة أكبر للاستجابة إلى توصيات التدقيق، ويمكن بعد ذلك إعدادها مبكراً وإعطاء تصريح بنشر تقرير المدقق الداخلي، بحيث يكون التقرير أكثر إيجابية بدلاً من احتوائه على المشاكل فقط.¹

المطلب الثاني: إجراءات التدقيق الداخلي في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات

لا توجد اختلافات جوهرية بين التدقيق في حالة وجود حاسوب أو عدم وجوده وذلك من حيث طبيعة التدقيق والغرض من التدقيق، حجم الأدلة، تقرير مدقق الحسابات المستقل أو المحايد أما الاختلافات الرئيسية فإنها تتعلق بإجراءات جمع تبويب وتخزين المعلومات المحاسبية لأن هذه المعلومات بالنسبة للحاسوب موجودة على بطاقات أو أشرطة ممغنطة أو مخزنة داخل الحاسوب أو أية وسيلة أخرى، هذه الوسائل الموجودة عليها المعلومات لا يمكن قراءتها بدون استخدام الحاسوب والإجراءات التي يستعملها المدقق و تقييم نظام الرقابة والنظام المحاسبي والإجراءات التدقيقية وجمع الأدلة وفي هذه الحالة على مدقق الحسابات أن يكون على معرفة كافية لأجهزة وبرامج ونظام تشغيل الحاسوب لأجل أن يتمكن من التخطيط لعملية التدقيق.

ويقصد بإجراءات التدقيق تلك الممارسات أو الخطوات التي يجب على المدقق القيام بها لتحقيق أهداف التدقيق حيث يتم توضيح هذه الإجراءات في برنامج التدقيق.

ويمكن تقسيم إجراءات التدقيق في ظل المعالجة الآلية للمعلومات إلى المراحل التالية:²

¹ عطاء الله أحمد سويلم الحسان، "الرقابة الداخلية و التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات"، دار الراية، الأردن، 2009، ص 127.

² عبد الوهاب نصر علي و آخرون، "الاتجاهات الحديثة في الرقابة و المراجعة (مع التطبيق على بيئة الحاسبات الإلكترونية)"، دار الجامعة، مصر،

2007، ص ص 96-116.

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

الفرع الأول: التدقيق المبدئي

يقوم المدقق الداخلي بهذه الخطوة في بداية تشغيل النظام الحاسوبي وتهدف هذه الخطوة إلى تكوين فكرة واضحة عن آلية تدفق العمليات داخل نظام المعلومات المحاسبي الآلي وإلقاء الضوء على مدى استغلال الحاسوب في عمليات التشغيل وتحديد مدى اعتماد التطبيقات المحاسبية وفهم الهيكل الأساسي للرقابة الداخلية وتتم هذه المرحلة بإتباع الخطوات التالية:

- جمع المعلومات عن قسم الحاسوب؛
- تحديد التطبيقات المحاسبية الأساسية التي يتم تنفيذها باستخدام الحاسوب؛
- تحديد مدى استخدام الحاسوب في التطبيقات المحاسبية؛
- فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية.

الفرع الثاني: اختبارات الالتزام

تفيد المعلومات التي حصل عليها المدقق الداخلي من خلال التدقيق المبدئي في تنفيذ المرحلة الثانية من عملية التدقيق، وهي اختبارات الالتزام، والتي من خلالها يتم تقييم أوجه القوة والضعف في نظام الرقابة الداخلية، ومن ثم تحديد إمكانية الاعتماد عليه، والتي على أساسها يتم تحديد مدى الاختبارات التفصيلية، كما ولا بد للمدقق من القيام باختبارات الالتزام هذه للتحقق من التطبيق الفعلي لإجراءات الرقابة الداخلية التي سبق له دراستها وتقييمها وقرر الاعتماد عليها في مرحلة التدقيق المبدئي.

الفرع الثالث: الاختبارات التفصيلية

بعد التحقق من إمكانية الاعتماد على إجراءات الرقابة والثقة فيما يبدأ المدقق بالمرحلة الأخيرة للتدقيق وهي إجراء الاختبارات التفصيلية وفحص القوائم المالية، وتتضمن هذه المرحلة اختيار أساليب التدقيق، تطبيق تلك الأساليب، تقييم نتائج الاختبارات، وإذا كانت هناك حاجة لاستخدام إجراءات إضافية، فعلى المدقق تعديل برنامج التدقيق و الاستمرار في التقييم، وفي حالة عدم وجود الحاجة لمثل هذه الإجراءات الإضافية، يقوم المدقق بإبداء توصياته وإصدار تقرير التدقيق.

المطلب الثالث: أساليب التدقيق الداخلي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات

يقوم المدقق الداخلي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات باستخدام بعض أو كل الطرق أو الأساليب المعروفة في هذا المجال، لأن أساليب التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات و إجراءاته تتأثر بمعالجة العمليات إلكترونية، حيث أن مسؤولية المدقق فيما يختص بخدمات التدقيق الداخلي تنحصر بإبداء الرأي في سلامة القوائم المالية وفي مدى عدالة تمثيلها للمركز المالي ونتيجة الأعمال للمؤسسة، وإبداء الرأي في سلامة البيانات المالية وعدالتها يتطلب من المدقق أساليب أخرى للحصول على القدر الكافي من الأدلة والبراهين حتى يتمكن من الحكم على مدى صحة البيانات المحاسبية وتمثيلها لعمليات المؤسسة وأوجه نشاطها المختلفة، وخصوصا إذا

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

كانت القوائم المالية قد تم تصويرها من بيانات وسجلات تم إعدادها آلياً، و بصفة عامة يمكن القول أن هناك ثلاث أساليب لتدقيق تكنولوجيا المعلومات والتي سوف نتطرق لها فيما يلي:

الفرع الأول: التدقيق الداخلي حول الحاسوب

بواسطة هذه الطريقة يقوم مدقق الحسابات بفهم ودراسة الرقابة الداخلية والقيام بالتدقيق اليدوي بتجاهل الحاسوب، وبعبارة أخرى كأن الحاسوب غير موجود والقيام بالتدقيق بالطريقة الاعتيادية ومقارنة النتائج مع مخرجات الحاسوب، بالمسبة للتدقيق الداخلي حول الحاسوب هو معالجة المدخلات والمخرجات بالطريقة اليدوية ومقارنتها مع نتائج بعض العمليات التي تمت معالجتها آلياً.¹

وتتمثل الأساليب المتبعة وفقاً لهذا الأسلوب في:²

◀ **تدقيق المدخلات:** يقوم المدقق عند تدقيق المدخلات باختبار العمليات من بدايتها إلى نهايتها عن طريق الحصول على المستندات الأصلية لهذه العمليات للقيام بمعالجتها يدوياً من البداية إلى النهاية، وهذا الأسلوب يعتبر مقارنة بين المعالجة اليدوية والآلية للتأكد من صحة المعالجة.

◀ **تدقيق المخرجات:** يقوم المدقق عند تدقيق المخرجات بمقارنة المخرجات التي تم التوصل إليها بالمعالجة الإلكترونية مع نتائج بعض العمليات التي تمت معالجتها مستنداتها الأصلية يدوياً، ويعتبر هذا الأسلوب بمثابة مقارنة بين النتائج في ظل المعالجة الإلكترونية بالنتائج في ظل المعالجة اليدوية.

ولهذا الأسلوب مزايا كما له عيوب نعرضها كما يلي:³

1. مزايا أسلوب التدقيق الداخلي حول الحاسوب:

- بساطة الإجراءات المتبعة من قبل المدقق الداخلي وذلك لاهتمامه فقط بالمدخلات والمخرجات المطبوعة من النظام المحاسبي الإلكتروني؛
- لا يحتاج من مدقق الحسابات معرفة مهنية عالية بعلوم الحاسوب وتطبيقاته المحاسبية المحوسبة؛
- انخفاض الكلفة، حيث لا يتطلب من المدقق الداخلي استخدام برامج التدقيق العامة عالية الكلفة أو برامج يعدها هو بمكتبه لهذا الغرض.

2. عيوب أسلوب التدقيق الداخلي حول الحاسوب:

- تجاهل المدقق الداخلي فحص الرقابة الداخلية على التطبيقات والبرامج المحاسبية الحوسبة وطرائق معالجة البيانات؛
- عدم بذل العناية المهنية اللازمة وذلك لمحدودية الاختبارات التي يقوم بها.

¹ علي عبد القادر الذنبيات، "تدقيق الحسابات في ضوء المعايير الدولية نظرية و تطبيق"، ط4، دار وائل، الأردن، 2012، ص 341

² غلوج خليل، "دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية التدقيق الداخلي بالمؤسسة الاقتصادية"، مذكرة ماستر تخصص فحص محاسبي، جامعة مجد

خيضر بسكرة، 2017/2016، ص 63

³ ثناء علي القباني و نادر شعبان السواح، "المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني"، مرجع سابق، ص 179

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

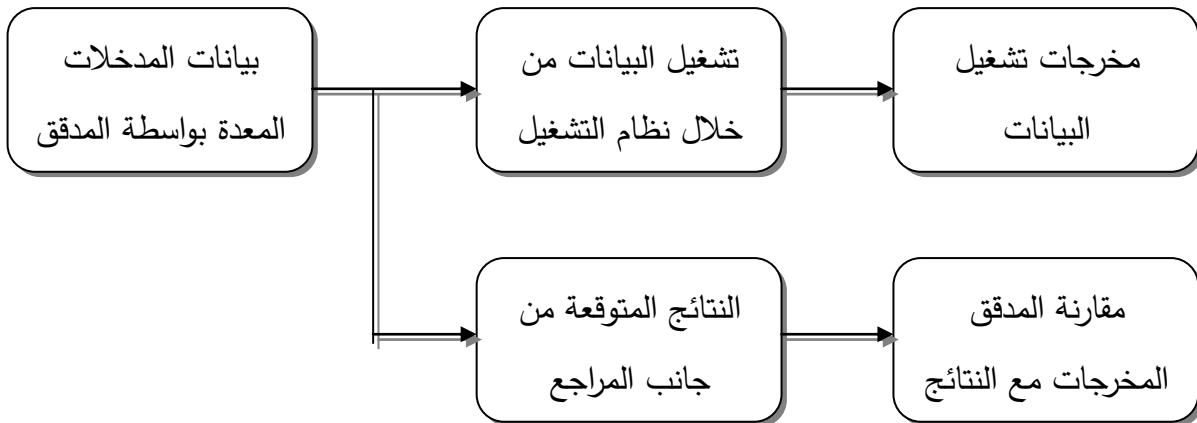
الفرع الثاني: التدقيق الداخلي من خلال الحاسوب

يقوم هذا الأسلوب على أساس تتبع خطوات التدقيق الداخلي من خلال الحاسب الالكتروني في مرحلة عملياته الداخلية لتشغيل البيانات الكترونيا بالإضافة إلى تدقيق كل من عمليات المدخلات والمخرجات الخاصة بنظم المعلومات الالكترونية، وفحص وتدقيق أساليب الرقابة على معالجة وتشغيل البيانات والتأكد من صحة أدائها محاسبيا.¹

وتتمثل الأساليب الثلاثة الرئيسية للتدقيق الداخلي من خلال الحاسوب²:

← **البيانات الإختبارية:** وهو عبارة عن مجموعة العمليات الافتراضية التي يقوم المراجع بإعدادها، ومعالجتها مع برامج المعالجة الخاصة بالمؤسسة وتحت رقابته، ويتم مقارنة النتائج المستخرجة بالنتائج المحددة مسبقا، وذلك بغرض الحكم على مدى صحة وكفاءة عملية التدقيق. والشكل التالي يوضح لنا أسلوب البيانات الإختبارية:

الشكل رقم (03): أسلوب البيانات الإختبارية



المصدر: نادر شعبان السواح، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص182.

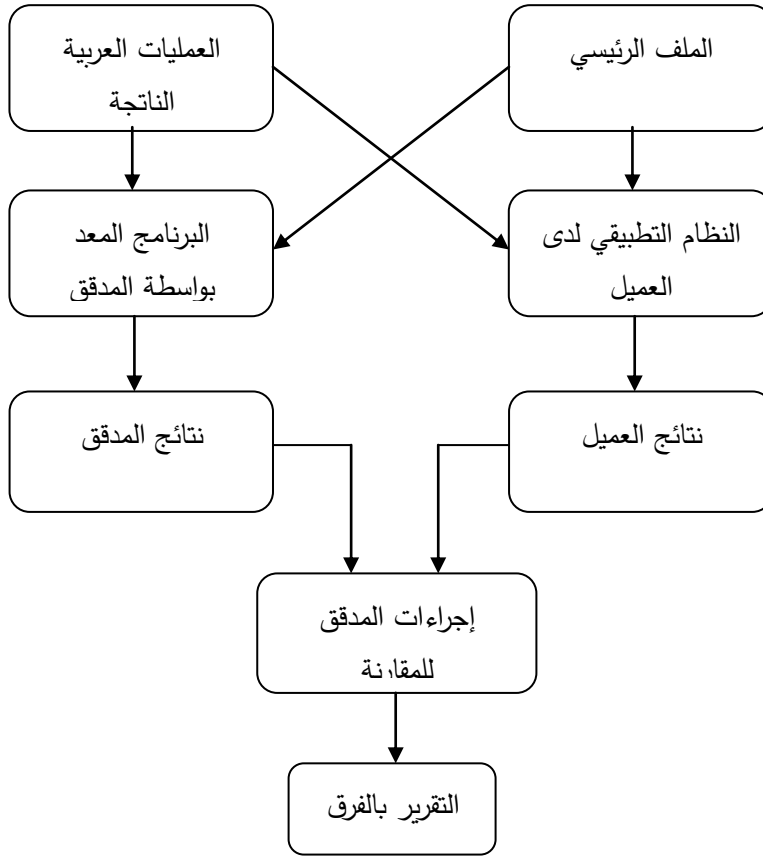
← **المحاكاة المتوازية:** ينطوي هذا الأسلوب على استخدام مجموعتان من نفس البرنامج، الأولى تحتوي على النظام التطبيقي للعميل "الأصلي"، والثانية بحوزة المدقق "برنامج المحاكاة" بها كل أو جزء من النظام التطبيقي للعميل والذي يتم تكراره، والمقارنة بين النتائج المتولدة من تشغيل كلا البرنامجين. و الشكل التالي يبين لنا أسلوب المحاكاة المتوازية:

¹ أمين السيد أحمد لطفي، "دراسات متقدمة في المراجعة و خدمات التأكيد"، الدار الجامعية، مصر، 2007، ص 643

² غلوج خليل، مرجع سابق، ص 64

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

الشكل رقم (04): أسلوب المحاكاة المتوازية



المصدر: ألفين أرينز، جيمس لوبك، المراجعة مدخل متكامل، ترجمة: محمد عبد القادر الديسطي، دار المريخ، الرياض، 2002، ص703.

◀ شبكة الاختبارات المتكاملة: تتضمن الخطوات التالية:¹

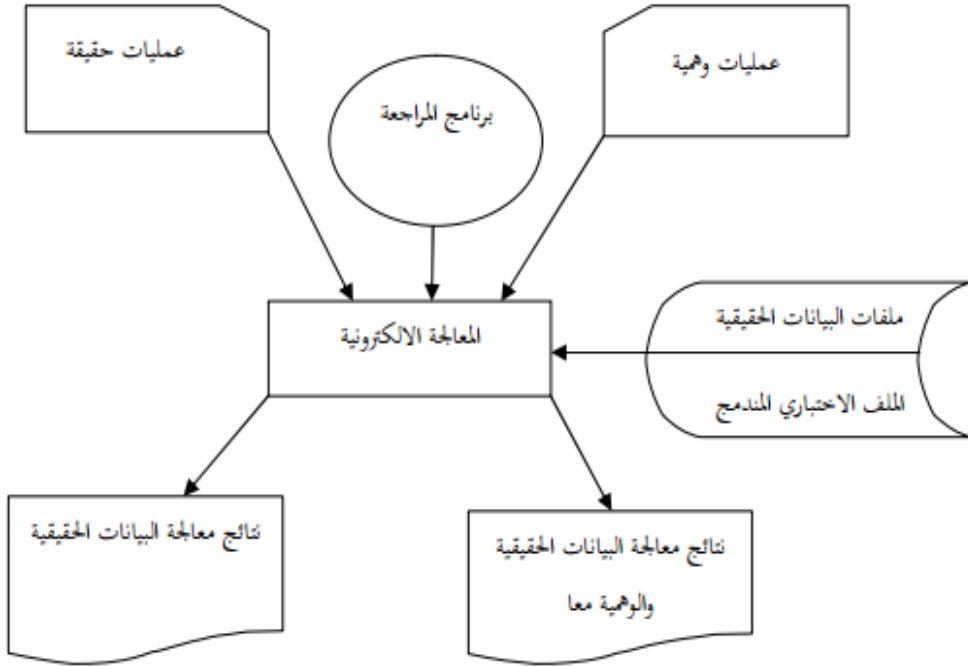
- إنشاء مجموعة من الحسابات الوهمية بمعرفة المدقق بشرط عدم معرفة موظفي الحسابات في المؤسسة بها.
- يقوم المدقق بإدخال عمليات مسبقة خلال عمليات معالجة البيانات، وفي نفس الوقت يقوم موظفي المؤسسة بتنفيذ هذه العمليات كما لو كانت حقيقية.
- يقوم المدقق بفحص النتائج المترتبة عن هذه العمليات الوهمية.

والشكل التالي يبين لنا أسلوب شبكة الإختبارات المتكاملة:

¹ كردودي سهام و قموش سمية، "مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تطوير عملية التدقيق الخارجي دراسة تحليلية لآراء عينة من مدققي الحسابات لولاية بسكرة"، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الرابع حول تأهيل مهنة التدقيق لمواجهة الأزمات المالية والمشاكل المحاسبية المعاصرة، جامعة عمار ثلجي بالأغواط، الجزائر، يومي 21، 20 نوفمبر، ص 7، 8.

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

الشكل رقم (05): أسلوب شبكة الاختبارات المتكاملة



المصدر: نادر شعبان السواح، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص 187.

وما هو جدير بالذكر أن التدقيق من خلال الحاسوب له العديد من المزايا و العيوب منها:¹

1. مزايا أسلوب التدقيق من خلال الحاسوب:

- يمكن المدقق من اختبار وسائل الرقابة على الحاسوب؛
- يمكن المدقق من اختبار برامج الحاسوب؛
- إمام المدقق بمواطن الضعف والقوة في النظام الالكتروني المتبع في المؤسسة محل الفحص وبالتالي تقديم توصياته بالتحسين والتطوير؛
- يمكن المدقق من تقديم خدمة أفضل لعملائه أو لمؤسسته إذا كان المدقق داخليا.

2. عيوب التدقيق من خلال الحاسوب:

- يتطلب جهدا كبيرا من موظفي معالجة البيانات المحاسبية؛
- يتطلب إمام المدقق بمهارات ودراية بعمليات الحاسوب؛
- محدودية نطاق المعلومات الالكترونية عند الفحص حيث أن الفحص لا يتضمن كل الحالات المحتمل حدوثها معالجة البيانات.

¹ أحمد حلمي جمعة، "التدقيق و التأكد الحديث"، دار صفاء، الأردن، 2009، ص 389

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

الفرع الثالث: التدقيق الداخلي باستخدام الحاسوب

يقوم المدقق تبعا لهذه الطريقة بتدقيق الأنظمة الإلكترونية بواسطة برامج التدقيق الإلكترونية، وهذه البرامج مصممة لتنفيذ عملية التدقيق، قد تكون هذه البرامج عامة، أي يمكن استخدامها في أية عملية تدقيق، أو خاصة، أي تكون معدة خصيصا لعملية تدقيق معينة، حيث أن الحاسب وبرامجه في هذا الأسلوب تستخدم أدوات التدقيق.¹

ومن أهم الأساليب المستخدمة في التدقيق باستخدام الحاسوب ما يلي:²

- ◀ **برامج التدقيق الخاصة:** نتيجة للتطور في نظام المعالجة أصبح ضروريا على المدقق أن يتابع ويحلل المعلومات المخزنة على صورة لغة الحاسوب، وكان من بين اختيارات المدقق كحل لهذه المشكلة أن يقوم مصمموا برامج العميل أو غيرهم من العاملين بنظام معالجة الحاسوب بكتابة برامج خاصة لتحليل ملفات معلومات الحاسوب، وهذه البرامج كما هو واضح مصممة خصيصا لأداء بعض مهام التدقيق الخاصة.
- ◀ **برامج التدقيق العامة:** وهي عبارة عن البرامج التي يتم تصميمها بحيث يمكن للمدقق أن يستخدمها في تدقيق أنواع مختلفة من نظم المعالجة الإلكترونية بغض النظر عن نوع التنظيم أو الصناعة، ويقوم بإعداد مثل هذه البرامج العديد من مؤسسات المحاسبة وموردي البرامج والحاسوب

إن استخدام طريقة أو أسلوب التدقيق بواسطة الحاسوب يحقق عدة مزايا ولا يخلو بنفس الوقت من بعض العيوب و التي تتمثل فيما يلي:

1. مزايا التدقيق بواسطة الحاسوب:

- استخدام البرامج العامة في التدقيق تحقق الفاعلية والدقة وتوفر الوقت الكثير لمدقق الحسابات في تدقيق بيئة المحاسبة الإلكترونية؛
- إن استخدام برامج التدقيق الجاهزة من قبل مدقق الحسابات يجعله يبدي رأيا فنيا سليما بالقوائم المالية المعدة بواسطة الحاسوب.

2. عيوب التدقيق بواسطة الحاسوب:

- ارتفاع كلفة هذه البرامج مما يضطر بمدققي الحسابات الداخليين إلى اللجوء نحو أسلوب التدقيق الحاسوب ومن خلال الحاسوب؛
- تتميز برامج التدقيق العامة بصعوبة استخدامها حيث يتطلب من مدقق الحسابات معرفة عالية بمهارات الحاسب و لغات البرمجة والبرامج المحاسبية المحوسبة.

¹ عبد الوهاب نصر علي ، شحاتة السيد شحاتة ، "تدقيق الحسابات في بيئة الخصخصة و أسواق المال و التجارة الإلكترونية"، الدار الجامعية، مصر،

2004، ص 41

² غلوج خليل، مرجع سابق، ص 66

الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة

خلاصة:

من خلال ما سبق عرضه في هذا الفصل يمكن القول أن التدقيق الداخلي هو وظيفة شاملة دورية مستقلة داخل المؤسسة، يحظى بمكانة هامة و بارزة في تنظيم المؤسسة فنظرا لأهميته البالغة جعل تابعا للإدارة العليا وذلك بهدف إعطائه مزيدا من الاستقلالية عن بقية الوظائف الأخرى.

كما توصلنا كذلك بأن استخدام تكنولوجيا المعلومات له تأثير على عملية التدقيق الداخلي من خلال السرعة في إعداد التقارير و كذا عرضها بشكل أفضل، كما أثر استخدام التكنولوجيا على أساليب التدقيق التقليدية وأصبحت حول الحاسوب و أثر كذلك على إجراءات التدقيق مما سهل عمل المدققين ووفر عليهم الجهد و الوقت.

ورغم إسهام تكنولوجيا المعلومات الكبير في تحسين التدقيق الداخلي إلا أنه توجد مخاطر كبيرة تحيط بالمؤسسة تتمثل في خطر الفيروسات التي قد تؤدي إلى تلف البيانات أو عطب النظام وكذلك القرصنة واختفاء بعض السجلات.

الفصل الثاني : واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق الداخلي بمؤسسة التمور للجنوب

تمهيد:

بعد أن تطرقنا في الجانب النظري من هذه الدراسة إلى تكنولوجيا المعلومات والتدقيق الداخلي وبيننا العلاقة بينهما، لما تناولنا طريقة استخدام هذه التكنولوجيا في الأعمال المحاسبية وكذا في عملية التدقيق الداخلي، سنقوم في هذا الفصل التطبيقي القيام بدراسة تطبيقية لواحدة من المؤسسات العمومية الاقتصادية التي تسعى جاهدة لمواجهة المنافسة بمواكبة التطور التكنولوجي السريع وأثره على جميع أنشطتها ومصالحها. وهذه المؤسسة هي مؤسسة التمور للجنوب SUDACO.

ومن خلال هذه الدراسة الميدانية سنحاول التعرف على شركة التمور للجنوب وعلى واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في الشركة، وكذلك دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق الداخلي من خلال التطرق إلى تقديم شركة التمور للجنوب (لتوضيب وتصدير التمور)، واقع إستخدام تكنولوجيا المعلومات وأثره على التدقيق الداخلي.

الفصل الثاني : واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق الداخلي بمؤسسة التمور للجنوب

المبحث الأول: تقديم بمؤسسة التمور للجنوب لتوضيب وتصدير التمور

سنتطرق في هذا المبحث إلى عموميات الشركة وإبراز هيكلها التنظيمي .

المطلب الأول: تعريف المؤسسة

الفرع الأول: لمحة تاريخية عن مؤسسة الجنوب للتمور SUDACO

تقع شركة التمور للجنوب (توضيب وتصدير التمور) في منطقة التجهيزات بمدينة بسكرة وهي عبارة عن شركة إنتاجية تختص بمجال توضيب وتصدير التمور، ولقد كانت بدايتها كديوان الخضر والفواكه الجزائري (OFLA) في 09 أبريل 1970، وفي 1987 أصبحت الديوان الوطني للتمور (OND) مركزه في بسكرة وباقي شركات ديوان الخضر والفواكه الجزائري كانت عبارة عن فروع لها.

وفي التسعينات دخلت الجزائر في دوامة وكانت على حافة الانهيار فطلب قروض من الصندوق النقد الدولي FMI الذي وضع شروط من بينها أن تغلق 1200 شركة عمومية وكانت من بين الشركات التي أغلقت الديوان الوطني للتمور سنة 1997، فظهرت شركة تسيير المساهمات (SGP) التي كانت تحاول انقاذ الشركات العمومية بإغلاقها وإعادة تأسيسها من جديد باسم شركة التمور للجنوب (EPE SUDACO SPA) في 17 جويلية 1998 على شكل شركة مساهمة SPA ذات رأسمال العمومي بـ 10 000 000 دج مقسم على 10 000 سهم بقيمة 1000 دج للسهم الواحد، تخضع لنظام الحقيقي في تحديد الربح الضريبي.

ومن الناحية الجبائية فإن الشركة تخضع إلى جميع الالتزامات الجبائية، وتتمثل مختلف الضرائب في:

- الضريبة على أرباح الشركات IBS على أساس الربح المحقق بمعدل 19%

- الرسم على القيمة المضافة TVA:

• 9% بالنسبة لإنتاج وتوضيب التمور.

• 19% بالنسبة لخدمة توضيب التمور.

- الرسم على النشاط المهني TAP على أساس رقم الأعمال المحقق 2% تحتوي كل شركة على

مجموعة من العمال الذين بدورهم يساهمون في تطوير الشركة وزيادة إنتاجها وتحسين مردودها،

بحيث وجدنا العدد الإجمالي 129 عامل منهم:

• عمال دائمين 29 عامل.

• عمال مؤقتين 100 عامل من بينهم 88 عاملة و 12 عامل.

والعمال يتوزعون حسب التسلسل المهني للفئات كما يلي:

الفصل الثاني : واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق الداخلي بمؤسسة التمور للجنوب

الجدول رقم (02): العدد الإجمالي للعمال

الفئات	العدد	النسبة
أعوان التحكم	108	% 83,72
الإطارات	04	% 03,10
المنفذين	17	% 13,18
المجموع	129	% 100

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مصلحة الإدارة العامة.

ويبقى للشركة أهداف تسعى لتحقيقها، تتمثل في:

- العمل على ضمان البقاء والاستمرارية وتطوير مكانتها في السوق حيث أن الطلب المتزايد والتنوع الجيدة عوامل ضمان ذلك.
- استغلال كافة الإمكانيات المتاحة للشركة.
- الحصول على أسواق جديدة وجلب اهتمام وثقة المستهلكين من ناحية الجودة، النوعية والسع وتغطية رغباتهم.
- العمل على تحقيق أرباح أكبر.

الفرع الثاني: المؤسسة وموقعها في السوق

تعتبر التمور المادة الأولية التي تعتمد عليها المؤسسة في نشاطها حيث أن الجزء الأكبر منها تقوم بتصديره إلى مجموعة كبيرة من الدول (فرنسا، ألمانيا، كندا، و.م.أ، إسبانيا)، حيث تقوم المؤسسة بشراء التمور من عند الخواص والفلاحين المحليين المتواجدين بولاية بسكرة وبعض المناطق كتنقرت، غرداية، واد سوف.....وسنبين في جدول المناطق وأنواع التمور واسم المنتج.

و الجدول التالي يبين لنا مناطق التموين و نوعية التمور و اسم المنتج:

الفصل الثاني : واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق الداخلي بمؤسسة التمور للجنوب

الجدول رقم(03): مناطق التموين ونوعية التمور واسم المنتج

اسم المنتج	نوعية التمور	منطقة التموين
دقلة نور صنف أول	دقلة نور أعصان	طولقة وضواحيها
دقلة نور صنف ثاني	دقلة نور عرجون	
دقلة نور عرجون		
دقلة بيضاء	دقلة بيضاء	توقرت
ثافزوين طبيعية	ثافزوين	غرداية وضواحيها
ثافزوين طبيعية مغسولة ومجففة		
تامجوهرت طبيعية	تامجوهرت	غرداية وضواحيها
تامجوهرت مكيفة		
تبنيسين طبيعية	تبنيسين	
تبنيسين مكيفة		
دقلة نور مكيفة	دقلة نور حبات	الصحراء (الصحراء ، توقرت، واد سوف)
دقلة نور نصف طازجة كبيرة الحجم		
دقلة نور نصف طازجة صغيرة الحجم		
دقلة نور نصف جافة كبيرة الحجم		
دقلة نور نصف جافة صغيرة الحجم		
دقلة نور منزوعة النوى		
دقلة نور قبل الفرز		

المصدر: مصلحة المستخدمين

- من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن عملية تموين المؤسسة بمنتجات التمور متعدد المصادر بحيث تتعدد المناطق بحسب نوعية التمور المستعملة، لكن نشير هنا إلى المنطقة الرئيسية لتموين المؤسسة هي مدينة طولقة وضواحيها لاعتبار أن نوعية التمور فيها ذات جودة عالية، إذا تركزت المؤسسة نشاطها على استعمال تمر "دقلة نور" وذلك لكثرة الطلب عليها.

ونلاحظ أيضا أن تنوع التمور المستعملة أدى إلى تنوع المنتجات فعلى سبيل المثال تمر "دقلة نور" فيه ما هو على شكل أعصان وعرجون، ذات صنف أول وثاني وما هو على شكل حبات وهذا النوع من التمر يخضع لعدة عمليات فرز تنتج عنها حوالي ستة أنواع من المنتجات كما هو موضح في الجدول وهي:

- دقلة نور مكيفة.

الفصل الثاني : واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق الداخلي بمؤسسة التمور للجنوب

- دقلة نور نصف طازجة كبيرة الحجم.
- دقلة نور نصف طازجة صغيرة الحجم.
- دقلة نور نصف جافة كبيرة الحجم.
- دقلة نور نصف جافة صغيرة الحجم.
- دقلة نور منزوعة النوى.
- دقلة نور قبل الفرز.

وهناك نوعية من التمور المتمثلة في ثافزوين بما أنها تأتي من الصحراء وهي عرضة لترسب الرمال تخضع لعدة مراحل وهي:

- عملية الفرز.
- المعالجة من السوس.
- عملية الغسل بالمياه ثم التجفيف وبعد ذلك التفرير.
- التعبئة والتغليف حسب الطلية.

ونشير في الأخير أن المؤسسة تقوم ببيع بعض التمور بشكلها الخام أي قبل أن تخضع لعملية الفرز نظراً لارتفاع تكاليفها.

المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي للمؤسسة ومهامها

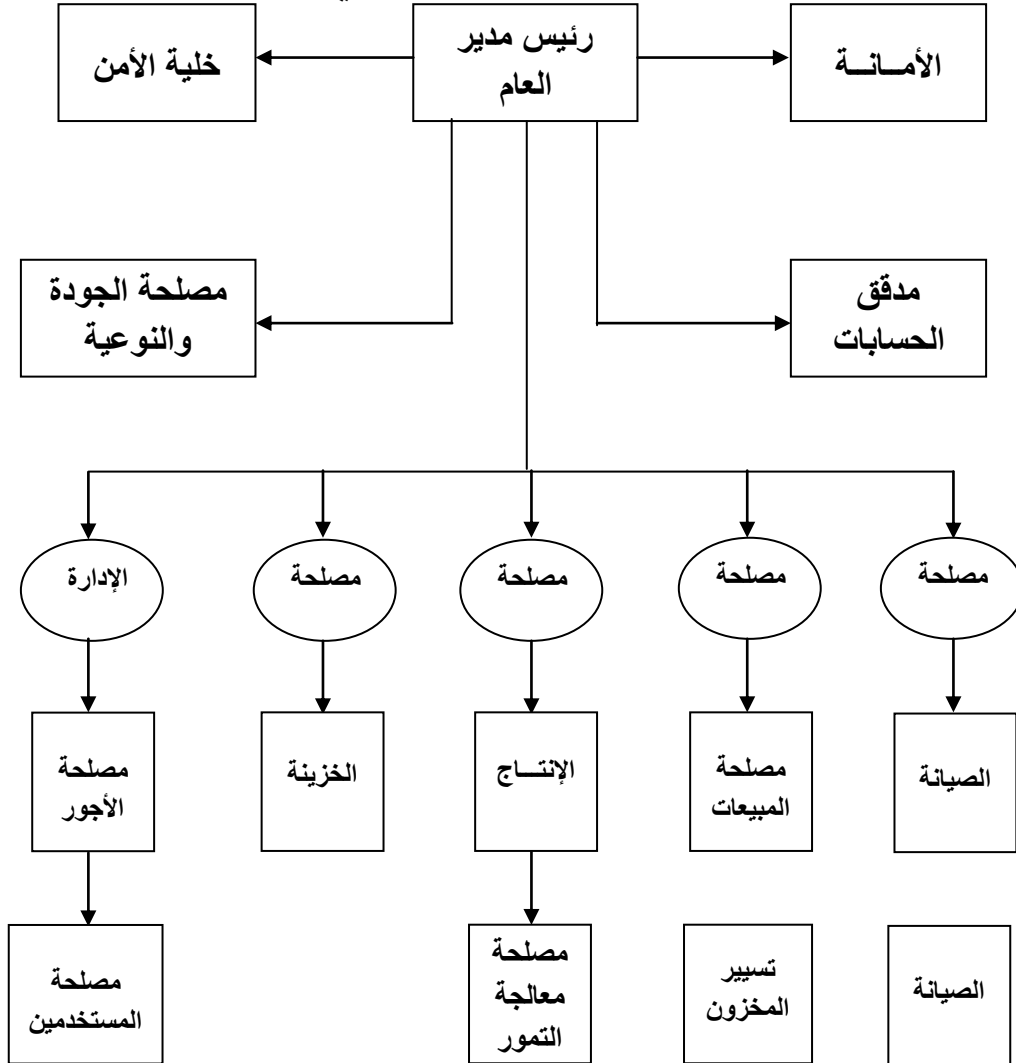
وضعت المؤسسة هيكل تنظيمي بسيط لأجل تسهيل العمل وضمان التنسيق الجيد بين مختلف الوظائف

أولاً: الهيكل التنظيمي للمؤسسة

تعتبر شركة التمور للجنوب من الشركات العمومية الاقتصادية ذات النشاط الإنتاجي ومن أجل السير الحسن للشركة وتسهيل عمليات الرقابة قسمت إلى عدة مصالح والشكل التالي يبين لنا ذلك.

الفصل الثاني : واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق الداخلي بمؤسسة التمور للجنوب

الشكل رقم(06): الهيكل التنظيمي للمؤسسة



المصدر: مصلحة المستخدمين.

ثالثا: مهام المؤسسة

تتكون مؤسسة SUDACO لتصنيع التمور وتصديرها من المستويات التنظيمية التالية:

- رئيس المدير العام: وهو رئيس المؤسسة حيث أنه يشرف على جميع العمال والطلبات وترجع له عملية اتخاذ القرار في المؤسسة وله كل الصلاحيات في تسيير المؤسسة من جميع الجوانب.
- الأمانة: تكون تابعة لرئيس المدير العام، وتتكفل بتنظيم المواعيد لرئيس المدير العام والبريد الصادر والوارد والرد على المكالمات الهاتفية.....

الفصل الثاني : واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق الداخلي بمؤسسة التمور للجنوب

• الإدارة العامة: يشرف عليها مسير المؤسسة يسهم على القيام بمختلف وظائف التسيير كما يشارك أيضًا في الوظائف التنفيذية كإدارة المبيعات والتعامل المباشر مع الموردين والتفاوض معهم بشأن شراء المواد الأولية ويمكن حصر بعض نشاطاته في:

- 1- إدارة المؤسسة حيث له مسؤولية على كل مجريات النشاط اليومي.
- 2- متابعة التعاملات عبر الموقع الالكتروني كاستقبال عروض الموردين والرد على استفسارات الزبائن.
- 3- الاطلاع على الحالة المحاسبي والمالية للمؤسسة ومختلف المعلومات الضرورية للتسيير من أجل اتخاذ القرارات المناسبة.

• خلية الأمن: تحمل على عاتقها مسؤولية الحراسة والسهر على السلامة وأمن المؤسسة ليلاً نهاراً.

• مدقق الحسابات: يقوم بتنظيم وتدقيق جميع الحسابات الخاصة بالمؤسسة.

• مصلحة الجودة النوعية: الحرص على نظافة ورشات الإنتاج ونظافة العمال والحرص على نوعية وجودة المنتج.

• مصلحة الصيانة: تتكفل بمراقبة الآلات وجميع المعدات كالمشاحنات ، آلات النقل الثلاثيات....

• مصلحة البيع: تهتم ببيع المنتج وإسناد فواتير البيع.

• مصلحة المخزون: تتكفل بتسجيل التمر الداخل والخارج من المخزن والمسجل والقيام بعملية وزنه ووضعها في الثلاثيات للمحافظة على جودته.

• مصلحة الإنتاج: تقوم بتهيئة التمر في حاويات أو صناديق حسب الطلب .

• مصلحة المعالجة التمور: وتتم وفق مراحل عديدة وهي:

- توفير التمر.

- وزن التمر.

- عملية الفرز والتنظيف.

- الغسل للتخلص من الترسبات.

- التفوير.

- التعبئة في صناديق على حسب الطلبية.

• الخزينة: تتكفل بالمشتريات الخاصة بالمؤسسات واحتياجاتها مثل الأوراق، الآلات الحاسبة، التمر، قطع

الغيار الخاصة بالآلات، الكمبيوتر....

• مصلحة الأجور: خاصة بمتابعة وتنقيط العمال والعاملات وتحديد الأجر المناسب لكل عامل.

• مصلحة المستخدمين: تسهر على الانضباط وتسيير ملفات العمال وجميع انشغالاتهم.

الفصل الثاني : واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق الداخلي بمؤسسة التمور للجنوب

المطلب الثالث: مراحل إنتاج التمر في مؤسسة التمور للجنوب وعوامل نجاحها

تمر عملية إنتاج التمور بعدة مراحل و لنجاح هذه العملية هناك عدة عوامل تساعد على ذلك.

أولاً: مراحل إنتاج التمر في مؤسسة التمور للجنوب

يمر إنتاج التمر بعدة مراحل، نوجزها كما يلي:

المرحلة الأولى: هي الشراء للمادة الأولية من فلاح (مغير، تقرت، جامعة، ورقلة) للخاصة التي تتوفر في

أنواع تمور هذه المناطق حيث أنها جافة نسبياً، قابلة للتكيف وعرضها للبخر، وقابلة للتخزين لمدة طويلة بأسعار منخفضة على عكس تمور ولاية بسكرة صالحة للأكل موسمياً غير قابلة للتخزين لمدة طويلة لرطوبتها وغلاء أسعارها، مع ملاحظة أن الشركة تعمل على إنتاج نوعين من التمور دقلة نور وعجينة التمر (الغرس).

المرحلة الثانية: هي الإنتاج والتي تمر على عدة مراحل ننتبها كما يلي:

1. **العلاج:** قبل عملية الشراء أخذ عينة إلى المخبر وتحليلها، والعمل بنتيجة التحليل إما بقرار الشراء أو عكس ذلك.

2. **المداولة:** توضع كمية التمور المشتراة في غرفة معزولة ومعقمة بالفستكسين (phostoxin).

3. **الفرز:** تتم عملية الفرز من قبل عاملات مؤهلات بمعرفة شاملة لأنواع تمر دقلة نور، حيث تقسم إلى أربعة مجموعات الأولى اللينة النوع الجيد المعياري، الثانية الجافة والتي تسمى بالفرازة، الثالثة السوسة واضحة بها بعد نزع القطميرة والمجموعة الرابعة النوع المعيب.

4. **الغسل:** بعد عملية الفرز يقوم مجموعة من العمال بنقل صناديق النوع الأول (الجيدة واللينة) إلى ماكينة غسل التمر (laver de datte) لمدة 15د ثم توضع في صناديق عمودياً ليعاد غسلها بخرطوم الماء. (مع ملاحظة أن النوع الثاني (الفرازة) بعد الفرز مباشرة إلى التعليب والتوظيف، أما النوع الثالث والرابع يمران على مرحلة الغسيل والتعريض البخار ثم يدمجان التمر).

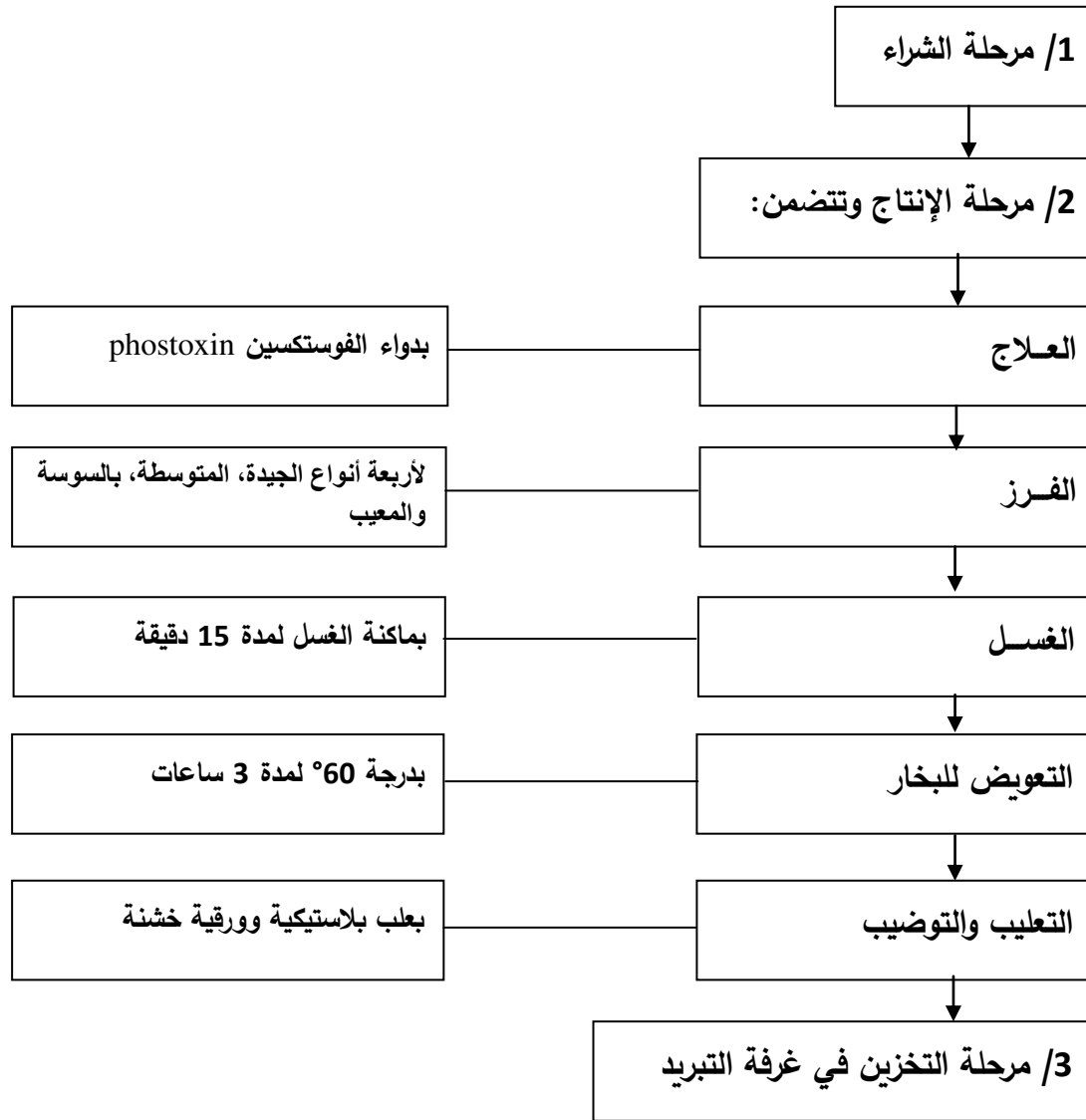
5. **التعليب والتوظيف:** بواسطة علب ورقية خشنة أو بلاستيكية، بوزن 200غ، 500غ، 1كغ، 5كغ.

المرحلة الثالثة: التخزين للمنتجات التامة في غرف التبريد.

والشكل التالي يوضح مراحل الإنتاج بشركة التمور للجنوب:

الفصل الثاني : واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق الداخلي بمؤسسة التمور للجنوب

الشكل رقم(07): مراحل إنتاج التمر بشركة التمور للجنوب



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معلومات من مصلحة الإنتاج

ثانياً: عوامل نجاح المؤسسة

نظراً لوجود عدة عوامل داخل وخارج المؤسسة منها:

- وجود عدة منشآت قاعدية داخل المؤسسة (ورشات الإنتاج، كبر حجم غرف التبريد).
- وجود فضاء كبير لتخزين المواد الأولية والمنتوج المصنوع.
- تمويل المؤسسة بتيار كهربائي ذو طاقة كبيرة.
- زيادة اليد العاملة للمؤسسة كل سنة حية كانت 114 عامل سنة 2015 وأصبحت 134 في 2016.
- تقديم طلبيات كبيرة على منتوجها وذلك من حيث جودته ونظافته.

الفصل الثاني : واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق الداخلي بمؤسسة التمور للجنوب

- وجود الجزائر في شمال إفريقيا.
- تواجد المؤسسة في مكان مشهور بإنتاج التمر ولاية بسكرة.

الفصل الثاني: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق الداخلي بمؤسسة التمور للجنوب

المبحث الثاني: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثره على التدقيق الداخلي

يوجد العديد من الشركات تستخدم تكنولوجيا المعلومات من بينها شركة التمور للجنوب و ذلك لمواكبة التطورات الحديثة ولتحقيق الفعالية، والاستفادة من ميزاتها من تخفيض للوقت والتكلفة والدقة العالية في انجاز المهام، مع حسن أداء الوظائف وتخزين للبيانات ومعالجتها وتبادلها، خاصة أن نشاط الشركة في التصدير للخارج، حيث تستفيد الشركة من خصائص الاتصالات السلكية واللاسلكية والشبكة المعلوماتية العالمية وبرامج وأجهزة الحاسوب، ولمعرفة واقع تكنولوجيا المعلومات بشركة التمور للجنوب و أثره على التدقيق الداخلي، حاولنا المرور بواقع استخدام الحاسوب وملحقاته وشبكات الاتصال والبرامج في الشركة و معرفة أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي.

المطلب الأول: مكانة تكنولوجيا المعلومات في الشركة

يقوم نشاط الشركة اليومي و عملياتها، و كل معاملاتها المختلفة على أجهزة الكترونية تتمثل في الحاسوب وملحقاته، مع شبكة الواب العالمية والبرامج التي تساعد على انجاز الأعمال المطلوبة بالدقة والسرعة المطلوبة.

الفرع الأول: واقع استخدام الحاسوب وملحقاته في الشركة :

يوجد في الشركة عدة مصالح حيث في كل مصلحة بها حاسوب مكتب أو منقول مع طابعة ومخزن الطاقة الكهربائية (العاكس) والذي يبقى حاسوب المكتب شغالا لمدة معينة، حتى تستطيع الشركة الاحتفاظ بالمعلومات لحظة انقطاع الكهرباء، إضافة إلى شبكة اتصال سلكية داخلية وخارجية.

- مكبر صوت من نوع ktc , P4
- طابعة CANON 6300 DN
- مخزن التيار الكهربائي 500 va
- جهاز كمبيوتر HP
- طابعة CANON LPB 3010 B
- مخزن التيار الكهربائي UPS-500 va
- حاسوب محمول DELL XPS 13-9343
- جهاز كمبيوتر HP PAVILION p6320y

الفصل الثاني: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق الداخلي بمؤسسة التمور للجنوب

- طابعة EPSON 1355
- طابعة EPSON 1300
- طابعة EPSON 1800

وتستخدم الشركة وسائل للتخزين تتمثل في القرص الصلب (Disque dur)، القرص فلاش (Flash) . (Disque)

الفرع الثاني: واقع استخدام البرامج في الشركة

أولاً: أنظمة التشغيل: بعد الزيارة التي قمنا بها للشركة لاحظنا استخدامها لنظام التشغيل (Windows xp)

ثانياً: برامج ذات الاستخدام العام واجبة العمل بها: والتي تتمثل في :

1. برنامج معالجة النصوص: (WORD) يستخدم في المراسلات بين المديرات والمصالح .
 2. برنامج الجداول (EXCEL) :يستخدم لرسم الجداول، يستخدم في المحاسبة والمراجعة ويقسم التجارة، يساعد في الحساب وتطبيق المعادلات المحاسبية .
 3. برامج معالج الصور: لتحسين بعض الأعمال كالملتقيات .
- ثالثاً: برامج للتخزين: برنامج يساعد على التخزين للمعلومات المهمة (DropBox) :سعته المجانية 2 GB، 100، 200 GB يتم شراؤها .

رابعاً: برامج الأعمال في المحاسبة: يقوم نشاط الشركة على برنامج اسمه (DLG) في المحاسبة (COMPTA PC)¹ به دفاتر اليومية جميعها²، ميزان للمراجعة ودفتر الأستاذ لكل حساب، يستخدم لجمع البيانات والفواتير³ الخاصة بالشركة ومعالجتها للحصول على النتيجة المحاسبية كما يبين لنا القوائم المالية، أما الأجور (PAIE PC)⁴ يستخدم لتحديث العامل الذي خرج والذي بعتلة⁵ وكذلك تحديد مدة العمل للعامل لحساب الأجر واستخراج شهادة العمل⁶، حركة العمال والتصريح للضمان الاجتماعي والتسجيل المحاسبي للأجر، و في مصلحة التجارة شبه برنامج (اكسل) لتحضير الفواتير، هذه البرامج مكلفة، مرنة قابلة للتعديل حسب التطورات

¹ أنظر الملحق(01).

² أنظر الملحق(02)،(03)،(04).

³ أنظر الملحق(05).

⁴ أنظر الملحق(06).

⁵ أنظر الملحق (07)،(08).

⁶ أنظر الملحق(09)،(10)،(11).

الفصل الثاني: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق الداخلي بمؤسسة التمور للجنوب

والتغيرات في القوانين والتشريعات، والتعديل يكون من قبل المؤسسة صاحبة البرنامج بموجب عقد مع الشركة محل الدراسة ، كما أنها مسؤولة على القيام بدورات تدريبية لمحاسبي ميدان المحاسبة في الشركة .
خامسا: برامج الحماية : والمتمثلة في مضاد الفيروسات (Kaspersky) و (avast) للحفاظ على أمن المعلومة في الشركة.

الفرع الثالث: واقع استخدام الشبكات بالشركة

أولاً: الانترنت: من اجل تسهيل الاتصال بالعملاء في الخارج كندا، اسبانيا، فرنسا، دول الإمارات تستخدم شركة الجنوب للتمور لشبكة الانترنت للاتصال بهم بإرسالهم للطلبات والاتفاق على طريقة السداد وتاريخ تحضير الطلبية ويوم تسليمها، إضافة إلى المشاركة في الاجتماعات والملقيات مع مصدرين من الجزائر أو خارجها، لاكتساب الخبرات وتحسين منتجاتها وتنافسياتها .

ثانياً: شبكات الانترنت والاكسترنات: غير مستخدمة لتكلفتها، مع ديون الشركة الغير مسددة، لكنها تطلع إلى استخدامها مستقبلاً.

ثالثاً: البدالات: وهي عبارة عن جهاز لتحويل المكالمات للعديد من الخطوط في نفس الوقت، وباستخدام خط رئيسي واحد فهو يربط الهواتف الموجودة داخل الشركة و تسمى (الخطوط الداخلية) مع شبكة الهاتف العامة وتسمى (الخطوط الخارجية)، فالشركة تتكون من عدة مكاتب وموظفين، وفي كل مكتب هاتف متصل بالهاتف الرئيسي، ومن خلاله يتم تحويل المكالمات بسهولة بواسطة مجموعة من الأزرار ، وهكذا يتم توفير المال و الوقت و الجهد و اكتساب ثقة العملاء بالشركة لاستخدامها خط واحد رئيسي بدلا من استخدام عدة خطوط حيث أن البدالات تتكون من عدة أجهزة متصلة مع بعضها البعض تتمثل في:

1. **الجهاز الرئيسي:** الموصل بالهاتف الرئيسي ويوضع في غرفة أو مخزن؛
2. **السويتش:** الموصل بالخط الرئيسي ومن الممكن توصيله بخطين أو أكثر بالإضافة إلى خط الفاكس، الفاكس الدولي والخط الدولي؛
3. **هاتف البدالة الرئيسي:** ويتم توصيله بالسويتش يوضع في أمانة المدير أو المسئول عن تحويل المكالمات وهو سهل الاستخدام؛
4. **هاتف عادي:** لاستقبال المكالمات يوضع العديد منه في مكاتب المديرين والموظفين.

الفرع الرابع: الموارد البشرية : تقوم الشركة بتوظيف عمال مؤهلين تقنيا في استعمال تكنولوجيا المعلومات، إضافة إلى تدريبهم بعقد دورات تدريبية لهم لدى شركة (Sarl DLG)، أما صيانة العتاد تكون باللجوء إلى

الفصل الثاني: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق الداخلي بمؤسسة التمور للجنوب

شركات المقاوله بالباطن (entrepreneurs sous-traitance) لعدم قدرتها على تحمل مصاريف توظيف إدارات مختصة الإعلام الآلي.

المطلب الثاني: أثر تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية التدقيق الداخلي بمؤسسة SUDACO

تقوم مؤسسة بوظائفها باستخدام تكنولوجيا المعلومات حيث أن المؤسسة تقوم بالتدقيق الداخلي لحماية أصولها و ممتلكاتها من الأخطاء و الغش، و كذا التأكد من صحة التسجيلات المحاسبية، وفي ظل استخدام المؤسسة لزل الدراسة لتكنولوجيا المعلومات سنتطرق إلى واقع عملية التدقيق الداخلي بالمؤسسة ، وكذا دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق الداخلي في مؤسسة SUDACO

الفرع الأول: واقع عملية التدقيق الداخلي بمؤسسة SUDACO

لقد تبين لنا من خلال زيارتنا الميدانية للمؤسسة أن التدقيق الداخلي لها تابع للمديرية العامة مباشرة، مستقل عن باقي المصالح الأخرى و يظهر بمفهوم مدقق الحسابات، و هذا ما يدل على أن المؤسسة تعتمد بشكل كبير على التدقيق الداخلي.

أولاً: الأسلوب المتبع في التدقيق الداخلي بمؤسسة SUDACO

تستعمل المؤسسة أسلوب التدقيق حول الحاسوب في عملية التدقيق الداخلي الخاص بها، و ذلك بقيام المدقق الداخلي خلال عملية التدقيق بتدقيق المدخلات والمخرجات دون النظر إلى ما يجري داخل الحاسوب من عمليات تشغيل للبيانات، و بهذا الأسلوب يقوم المدقق بالإطلاع على مستندات أصلية قبل إدخالها في لغة الحاسب ، و كذا الإطلاع على قائمة شاملة بمخرجات النظام في صورة قوائم يسهل قراءتها بحيث يتمكن من تتبع العمليات.

ثانياً: آلية التدقيق الداخلي بمؤسسة SUDACO

يوجد مدقق واحد والذي يقوم بعملية التدقيق الداخلي في المؤسسة محل الدراسة بحيث لا يستعين بأي أعوان من أفراد المؤسسة، و هو تابع للمديرية العامة للمؤسسة حيث يقوم بإعداد تقارير دورية لفائدة المسؤول الأول على المؤسسة بحيث تتضمن هذه التقارير إبداء رأي باستقلالية وحيادية، وكذا يقوم المدقق بفحص كل ما يتعلق بالمؤسسة بصفة فجائية دورية.

يتخذ المدقق الداخلي عند القيام بعملية التدقيق ببعض الإجراءات مثلا لتدقيق المخزون يقوم بالإجراءات التالية:

الفصل الثاني: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق الداخلي بمؤسسة التمور للجنوب

➤ التأكد من الوجود المادي: و ذلك عن طريق الجرد الفعلي للمخزونات، حيث يقوم المدقق الداخلي بالمؤسسة نزل الدراسة بهذا الجرد كلما رأى ضرورة لذلك و ليس مرة كل سنة.

➤ التأكد من صحة التسجيل المحاسبي وذلك بالإطلاع على المستندات الخاصة بالمخزون.

وبعد أن يكشف المدقق الداخلي أن هنالك فرق بين الجرد الفعلي و الجرد المحاسبي يعد تقريرا بيدي فيه رأيه حول صحة المعطيات المسجلة في هذا القسم ، و يقدمه للمديرية العامة و التي تقوم بدورها بإجراء تفتيش لمعرفة أسباب الفارق و الذي قد يكون سببه الاختلاس.

بحيث يستخدم المدقق كل خبراته وكفاءته وطاقته أثناء القيام بهذه العملية محترما القوانين والتنظيمات الخاصة بالمؤسسة.

كما يقوم المدقق الداخلي أيضا بتدقيق القرارات التي تتخذها المؤسسة من الجانب القانوني وما إذا كانت هناك معطيات لم تؤخذ بعين الاعتبار، أو أن المسؤولين لم يلتزموا بتطبيق ما هو متفق عليه في أي قرار ، حيث يقوم في الأخير بإعداد تقريره و إعطائه إلى المديرية العامة لتصحيح وتبرير بعض الأخطاء و المخالفات.

و عندما قمنا بالزيارة الميدانية للمؤسسة لاحظنا أن مدير المؤسسة يقوم بعقد عدة اجتماعات مع المدقق الداخلي و هذا دليل على أن مؤسسة SUDACO تضع أهمية كبيرة للتدقيق الداخلي و ذلك لضمان حماية ممتلكاتها من الغش و كذلك تسهر على أن تكون العمليات التي تقوم بها و كذا المعلومات التي تصلها أكثر دقة و ذلك لتحسين صورتها في السوق، و هذا ما يعود إليها بالنفع من خلال تحقيق أقصى أهدافها المرجوة .

الفرع الثاني: أثر تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية التدقيق الداخلي بمؤسسة SUDACO

نظرا لاستخدام تكنولوجيا المعلومات غير أن المدقق الداخلي للمؤسسة بقي يعتمد بشكل كبير على الطريقة اليدوية ، حيث أنه يقوم بتدقيق المخرجات التي تمت طباعتها مع الوثائق و المستندات المتوفرة كأدلة، كما يتم رقمنة الفواتير بواسطة الماسح الضوئي و هذا من أجل سهولة الحصول عليها عند الطلب و كذا تفادي ضياعها، وقد لاحظنا خلال مقابلتنا مع المدقق الداخلي رفضه التام والقاطع في استخدام الحاسب الآلي في عملية التدقيق ، حيث يرى بأن المدقق مضطر على أن يقوم باللمس المادي للوثائق والمستندات التي يريد فحصها وهو مجبر على تدقيقها يدويا لاكتشاف مختلف الأخطاء و التجاوزات التي تحتويها.

الفصل الثاني: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق الداخلي بمؤسسة التمور للجنوب

و من خلال ما سبق تبين لنا أن تكنولوجيا المعلومات قدمت تسهيلات معتبرة للمدققين لممارسة مهنتهم، تتمثل هذه التسهيلات في:

- وجود الحاسب الإلكتروني مكن المدققين من تعزيز أدلتهم بأدلة أكثر تفصيلا في شكل أقراص مرنة ومضغوطة ، و كذا أدلة مطبوعة.
 - السرعة في الحصول على المعلومات وهو الأمر الذي يوفر على المدقق الكثير من الوقت الذي كان يستغرقه والجهد الذي كان يبذله الموظفون في البحث عن هذه المعلومات المطلوبة قبل استعمال الحاسوب. لأنها كانت تخزن في مستندات ورقية تحفظ في الأرشيف.
 - يستطيع المدقق من مراقبة المخزونات من المواد الأولية والمنتوج النهائي.
- بالرغم من وجود تسهيلات التي زودت بها تكنولوجيا المعلومات المدققين لممارسة نشاطهم إلا أنهم قد يواجهون بعض المخاطر التي تؤثر بالسلب على عملية التدقيق تتمثل هذه الأخيرة في:

- عدم التصميم الجيد للبرامج المستخدمة في المؤسسة
- عدم اكتشاف الأخطاء الجوهرية (خطر الرقابة).
- القيام بعمليات الغش و الإختلاس عن طريق ادخال بيانات غير صحيحة

ويرجع اكتشاف هاته الأخطاء إلى مدى كفاءة وخبرة المدقق وتعامله مع هذا النوع من الأخطاء، وكذا تكوينه في مجال تكنولوجيا المعلومات للتمكن من فهم طريقة عمل مختلف البرامج.

الفصل الثاني: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق الداخلي بمؤسسة التمور للجنوب

خلاصة:

من خلال الدراسة التطبيقية التي قمنا بها في مؤسسة التمور للجنوب لاحظنا أنه لا توجد اختلافات جوهرية بين إجراءات التدقيق في النظم اليدوية و النظم الحاسوبية، سوى أن هذه الأخيرة تمكن من الاستفادة من قدرات الحاسوب في أداء العمليات المحاسبية، واستنتجنا كذلك أن المؤسسة محل الدراسة تقوم باستخدام تكنولوجيا المعلومات في كافة وظائفها.

و استنتجنا أنه يجب على المدقق في بيئة الحاسوب أن يستخدم إجراءات تدقيق مختلفة عن تلك المطبقة في ظل النظم اليدوية و ذلك لجمع و تقييم الأدلة التي تدعم فعالية الاختبارات الأساسية، وذلك عن طريق فحص كميات متزايدة من الأدلة التي تؤيد صحة وصدق القوائم المالية، مما يجعل المدقق قادرا على التحكم في المخاطر بدرجة أكثر فاعلية و كفاءة.

خاتمة

إن خضوع الشركات الجزائرية للتدقيق الداخلي أدى إلى زيادة في صدق وعدالة القوائم المالية واتخاذ القرار الصائب بها، والاعتماد عليها من قبل الأطراف المتعددة والمستفيدة من التقرير النهائي.

ومن خلال الدراسة التي قمنا بها قد تبين لنا أن استخدام تكنولوجيا المعلومات أدى إلى إعداد دفاتر إلكترونية متعددة ومتنوعة تتناسب مع طبيعة وحجم المؤسسة، الأمر الذي أدى إلى التعامل مع مختلف المعاملات المحاسبية بسهولة وسرعة فائقة جدا في المراحل المختلفة عند التسجيل أو التعديل أو الإلغاء لبعض البيانات، إن استخدام تكنولوجيا المعلومات لم يؤثر على أهداف المحاسبة سواء كانت يدوية أم إلكترونية، وإنما أثر في درجة تحقيق كفاءة هذه الأهداف، حيث أن استخدام المدققين للنظم الآلية في ممارسة نشاطهم جعلهم يجرون أعمال التدقيق بسرعة وكفاءة عاليتين، كما أن أساليب التدقيق أصبحت متنوعة في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات، بحيث أصبح بإمكان المدقق تدقيق البرامج التي أعدت للقيام بعملية التدقيق ولم يقتصر عمله فقط بتدقيق مخرجات هذه البرامج، إلا أننا لم نجد هذا النوع من أساليب التدقيق في المؤسسة محل دراستنا، إذ أن المدقق الداخلي لهذه المؤسسة يعتمد كثيرا على الطريقة اليدوية التقليدية في التدقيق كما لم تكن تكنولوجيا المعلومات موجودة أصلا، حيث أنه يستخدم الحاسوب فقط لاستخراج الوثائق والسندات المراد تدقيقها ورغم كل هذا فقد ظهر دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية التدقيق الداخلي في الكثير من التسهيلات التي تقدمها للمدققين خاصة تلك التي تتعلق بتوفير الوقت والجهد في عملية التدقيق، الأمر الذي جعلهم يقومون بأعمالهم بسرعة دقة عاليتين.

➤ نتائج الدراسة:

يمكن تلخيص أهم نتائج الدراسة كمايلي:

- أدى استخدام الحاسوب إلى الدقة في الأداء وتحقيق السرعة في إعداد التقارير وعرضها بشكل أفضل مما هي عليه في النظام اليدوي.
- أن تكنولوجيا المعلومات ساهمت في تطوير مهنة التدقيق.
- أن هناك بعض المشاكل و المعوقات جراء استخدام تكنولوجيا المعلومات أهمها اختفاء السجلات المادية لأنها أصبحت غير مرئية، بحيث يستطيع الحاسب وحده قراءتها لأنها تكون مسجلة في الذاكرة المركزية أو أجهزة التخزين الأخرى، كما أنها تكون معرضة للتلف بسبب الفيروسات.
- استعمال الحاسوب يوسع إمكانية الرقابة على عملية التدقيق مما يساعد على اكتشاف الأخطاء في حينها، وكذلك يزيد من درجة الثقة و الموضوعية في الحصول على المعلومات و بالتالي صحة عملية التدقيق.

خاتمة

- تعتمد مؤسسة التمور للجنوب على أجهزة الكترونية، من كمبيوتر وطابعات، و أجهزة أنديلور، شبكة الأنترنت.
- تستعمل المؤسسة برنامج خاص للمحاسبة (DLG)، المعتمد في التسجيلات المحاسبية، وشبه برنامج EXCEL لإعداد الفواتير.
- عدم توفر مناصب محاسبين في المؤسسة لعدم تكفل مديرية التشغيل لولاية بسكرة بطلباتهم.
- تتم عملية صيانة الحاسوب و ملحقاته في مؤسسات المقاوله بالباطن، لعدم قدرة الشركة على خلق مناصب جديدة لعمال الصيانة بالشركة.

➤ نتائج إختبار الفرضيات:

يمكن تلخيص أهم نتائج اختبار الفرضيات كما يلي:

❖ الفرضية الأولى:

تم إثبات صحة الفرضية الأولى والتي تنص على (أحدثت تكنولوجيا المعلومات تغيير جوهري في إجراءات و أساليب التدقيق الداخلي حيث سهلت مهمة المدقق الداخلي في إنجاز كل المهام المكلف بها). حيث أن باستخدام الحاسوب في العمليات المحاسبية في المؤسسة أوجب الاستعانة به من طرف المدقق الداخلي في التدقيق، مما أثر على أساليب التدقيق الداخلي التقليدية وأصبحت حول الحاسوب وأثر كذلك على إجراءات التدقيق الداخلي.

❖ الفرضية الثانية:

تم إثبات صحة الفرضية الثانية والتي تنص على (المؤسسة محل الدراسة لا تعطي أهمية للتغيرات والتطورات التي تطرأ على تكنولوجيا المعلومات مع أنها لها دور كبير في تحسين التدقيق الداخلي). حيث أكدت دراستنا الميدانية لمؤسسة SUDACO بأنه رغم تطور تكنولوجيا المعلومات إلا أن المدققين في الجزائر لا يزالون يعتمدون على أسلوب التدقيق اليدوي.

➤ الاقتراحات والتوصيات:

- من خلال دراستنا نقترح بعض التوصيات، والتي قد تكون مهمة للشركة:
- ضرورة وضع أنظمة حماية للبرامج وتحديد الأشخاص المرخص لهم فقط باستخدامها.
- القيام بإعداد برامج حاسوب تمكن المدقق الداخلي من اكتشاف الأخطاء أثناء عملية التدقيق.
- ضرورة التركيز على عقد دورات تدريبية متخصصة للمدققين حول استخدام تكنولوجيا المعلومات وآخر مستجداتها.

خاتمة

- ضرورة تسهيل حصول المدققين على وسائل تكنولوجيا المعلومات بهدف استخدامها في عملية التدقيق.
- ضرورة مواكبة التطورات التي تطرأ على الأجهزة الالكترونية.
- العمل على اختيار المدققين من ذوي الخبرة و الكفاءة لتحقيق عملية تدقيق ناجحة.
- ضرورة توفير أجهزة احتياطية جاهزة للاستخدام في حالة عطل المعدات المادية و البرمجية لأي سبب كان.

➤ آفاق البحث:

- وفي نهاية هذا البحث نلفت النظر لبعض النقاط التي يمكن أن تكون مواضيع لدراسات مستقبلية وهي:
- أثر مخاطر التدقيق على كفاءة وفعالية تخطيط وتنفيذ عمل المدقق.
 - تدقيق نظام المعلومات المحوسب.
 - دور التدقيق الداخلي في تفعيل جودة وأمن المعلومات المحاسبية الالكترونية.
 - واقع استخدام شركات المقاولات الجزائرية للتدقيق الداخلي.

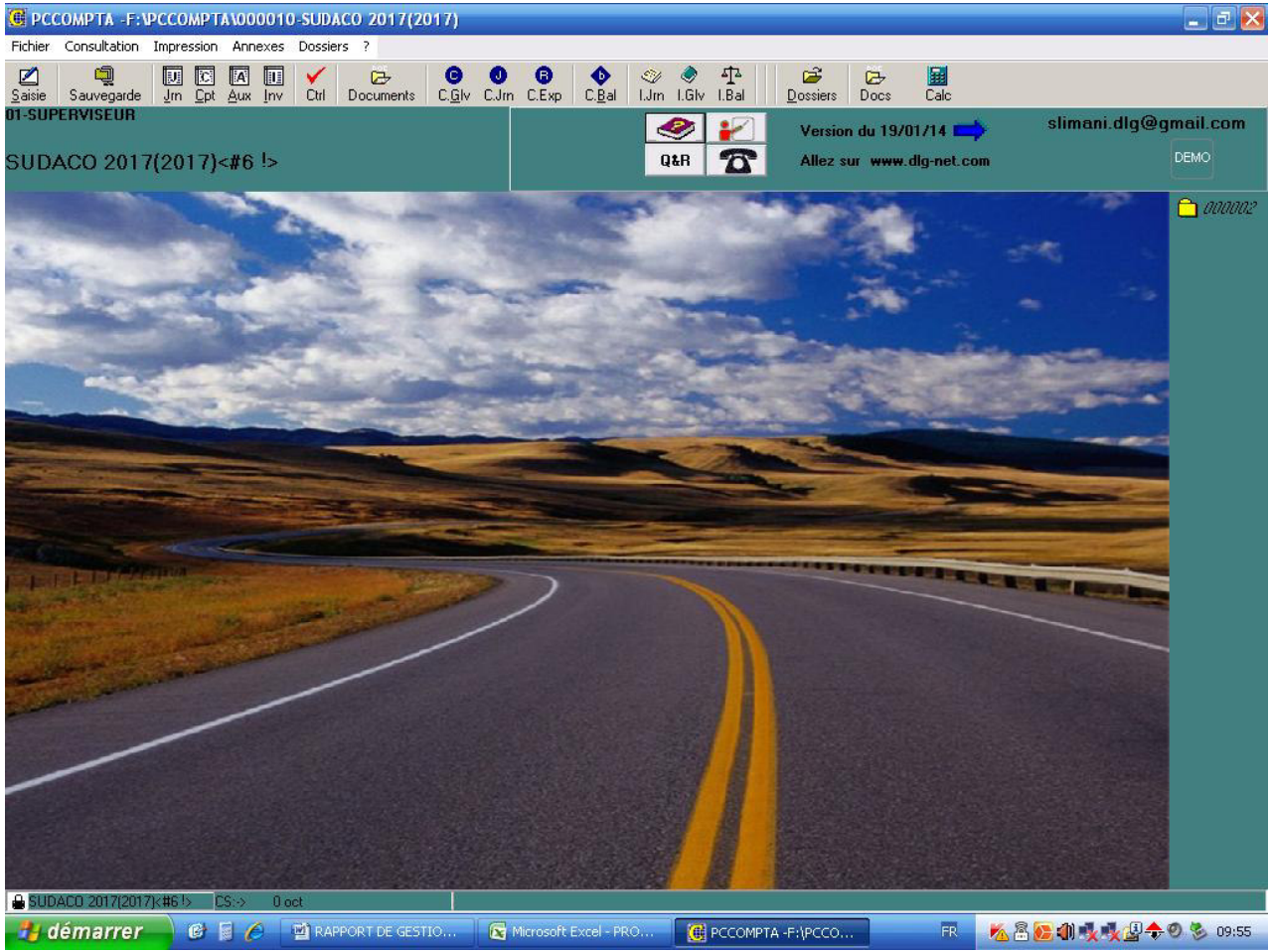
فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
	الإهداء
	شكر و تقدير
	ملخص
	فهرس المحتويات
	قائمة الأشكال
	قائمة الجداول
أ - ج	مقدمة
01	الفصل الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي في المؤسسة
02	تمهيد
03	المبحث الأول: مدخل مفاهيمي لنظم و تكنولوجيا المعلومات
03	المطلب الأول: تعريف نظم و تكنولوجيا المعلومات
08	المطلب الثاني: أقسام تكنولوجيا المعلومات
11	المطلب الثالث: إيجابيات و سلبيات تكنولوجيا المعلومات
13	المبحث الثاني: أساسيات حول التدقيق الداخلي
13	المطلب الأول: مفهوم التدقيق
17	المطلب الثاني: نشأة التدقيق الداخلي و مفهومه
21	المطلب الثالث: عموميات حول التدقيق الداخلي
26	المبحث الثالث: معايير و مراحل تنفيذ التدقيق الداخلي
26	المطلب الأول: معايير التدقيق الداخلي
30	المطلب الثاني: وسائل التدقيق الداخلي
35	المطلب الثالث مراحل تنفيذ التدقيق الداخلي
40	المبحث الرابع: تكنولوجيا المعلومات وأثرها على التدقيق الداخلي
40	المطلب الأول تدقيق تكنولوجيا المعلومات و تطبيقها على التدقيق الداخلي
44	المطلب الثاني: إجراءات التدقيق الداخلي في ظل إستخدام تكنولوجيا المعلومات

45	المطلب الثالث: أساليب التدقيق الداخلي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات
51	خلاصة
52	الفصل الثاني: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين التدقيق الداخلي بمؤسسة التمور للجنوب (SUDACO)
53	تمهيد
54	المبحث الأول: تقديم بمؤسسة التمور للجنوب لتوضيب و تصدير التمور
54	المطلب الأول: تعريف الشركة
57	المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي للمؤسسة و مهامها
60	المطلب الثالث: مراحل إنتاج التمر مؤسسة التمور للجنوب و عوامل نجاحها
63	المبحث الثاني: واقع إستخدام تكنولوجيا المعلومات و أثره على التدقيق الداخلي
63	المطلب الأول: مكانة تكنولوجيا المعلومات في الشركة
66	المطلب الثاني: أثر تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية التدقيق الداخلي بمؤسسة SUDACO
69	خلاصة
70	خاتمة
74	قائمة المراجع
80	ملاحق

الملاحق

الملحق رقم (01): الشكل العام لبرنامج (PC COMPTA)



المصدر : مصلحة المحاسبة و المالية

الملاحق

الملحق رقم (02): قائمة المبيعات في السوق الوطنية

PCCOMPTA-SAISIE ECRITURES - F:\PCCOMPTA\000010-SUDACO 2017(2017)

Fichier Consultation Edition Options Outils

JOURNAL: VT_NATIONAL Ventes Sur Marché National Folio: 3 TVA ligne: 0

PIECE	DATE	COMPTE	AUXILIAIRE	REFERENCE	LIBELLE	DEBIT	CREDIT
1	2017-03-02	0001114dém REVIDL	Cdém		FACT N°: 008/2017 GHOULEM BOUROUISSE	34 528,18	
2	2017-03-02	0000407dém	dém		FACT N°: 008/2017 GHOULEM BOUROUISSE		28 728,00
3	2017-03-02	0007544dém	dém		FACT N°: 008/2017 GHOULEM BOUROUISSE		5 458,32
4	2017-03-02	0007744dém	dém		FACT N°: 008/2017 GHOULEM BOUROUISSE		341,86
5	2017-03-09	0001114dém REVIDL	Cdém		FACT N°: 009/2017 VENTE CONSOMMATEUR	1 212,02	
6	2017-03-09	0001107dém	dém		FACT N°: 009/2017 VENTE CONSOMMATEUR		1 100,94
7	2017-03-09	0007544dém	dém		FACT N°: 009/2017 VENTE CONSOMMATEUR		99,08
8	2017-03-09	0007744dém	dém		FACT N°: 009/2017 VENTE CONSOMMATEUR		12,00
9	2017-03-11	0001114dém REVIDL	Cdém		FACT N°: 010/2017 KARBAA ABDELKRIM	442 704,80	
10	2017-03-11	0000407dém	dém		FACT N°: 010/2017 KARBAA ABDELKRIM		369 920,00
11	2017-03-11	0007544dém	dém		FACT N°: 010/2017 KARBAA ABDELKRIM		70 284,80
12	2017-03-11	0007744dém	dém		FACT N°: 010/2017 KARBAA ABDELKRIM		2 500,00
13	2017-03-11	0001114dém REVIDL	Cdém		FACT N°: 014/2017 VENTE CONSOMMATEUR	7 252,72	
14	2017-03-11	0001107dém	dém		FACT N°: 014/2017 VENTE CONSOMMATEUR		6 588,00
15	2017-03-11	0007544dém	dém		FACT N°: 014/2017 VENTE CONSOMMATEUR		592,92
16	2017-03-11	0007744dém	dém		FACT N°: 014/2017 VENTE CONSOMMATEUR		71,80
17	2017-03-20	0001114dém REVIDL	Cdém		FACT N°: 017/2017 SOLTANI ABDELMOUMEN	27 289,54	
18	2017-03-20	0000307dém	dém		FACT N°: 017/2017 SOLTANI ABDELMOUMEN		24 788,40
19	2017-03-20	0007544dém	dém		FACT N°: 017/2017 SOLTANI ABDELMOUMEN		2 230,95
20	2017-03-20	0007744dém	dém		FACT N°: 017/2017 SOLTANI ABDELMOUMEN		270,19

CLDIVER-CLIENTS DIVERS ->(CRD=1 966 964,95) Total:(56) 2 607 954,41 2 607 954,41 Solde:

Détail Ecritures Centralisateur Modèles de saisie Comptes Plan std Vérificateur

Ecriture: VT_NATIONAL-3-1

COMPTE: 4111000 -DIVERS CLIENTS NATIONAUX Solde Debit=14 321 057,90

AUXILIAIRE: CLDIVER -CLIENTS DIVERS Solde Crédit=1 966 964,95

SUDACO 2017(2017)<#6 > DS-> 0 oct

démarrer RAPPORT DE G... Microsoft Excel ... PCCOMPTA -F:... memo15 - Paint FR 09:55

المصدر : مصلحة المحاسبة و المالية

الملاحق

الملحق رقم (03): فتح قائمة اليوميات

PCCOMPTA-SAISIE ECRITURES - F:\PCCOMPTA\000010-SUDACO 2017(2017)

Fichier Consultation Edition Options Outils

JOURNAL: VT_N

JOURNAUX (28)

PIECE	DATE	CODE	LIBELLE	Nature	Compte prin	Date clôtur	Folio	MVM. DEBIT	MVM. CREDIT	CREDIT
1	00001	201								
2	00001	201	AC/DATTE	ACHATS DATTES	Achats	3810000		14 215 616,50	14 215 616,50	28 728,00
3	00001	201	ACHAT	JOURNAL DES ACHATS	Divers			6 529 664,74	6 529 664,74	5 458,32
4	00001	201	AGBALGER	AGB DA ALGER N°02346201208 48	Trésorer					341,86
5	00002	201	AGB_DA	AGB DINRAS AGENCE DE BISKRA	Trésorer					
6	00002	201	ALBARAKA	BANQUE AL BARAKA	Trésorer			1 631 117,50	1 631 117,50	1 100,94
7	00002	201	ASSAIN	JOURNAL ASSAINISSEMENT 2015	Divers					99,08
8	00002	201								12,00
9	00003	201	BADR_DA	BADR DA N°393 300 178 02 EXPLOITATION	Trésorer	5120100		135 450,87	135 450,87	
10	00003	201	BADR-202	BADR USD-202	Divers	5120200				369 920,00
11	00003	201	BADR-280	BADR USD 280	Divers					70 284,80
12	00003	201	BADR DOLL	BADR USD-39330017824280019	Trésorer					2 500,00
13	00007	201	BADR_202	BADR EURO 202	Trésorer	5120200				
14	00007	201	BADR_280	BADR EURO 280	Trésorer	5120600				6 588,00
15	00007	201								592,92
16	00007	201	CA	CAISSE	Trésorer	5300000		56 260 266,25	56 260 266,25	71,80
17	00010	201	CA_REGIE	CAISSE	Trésorer					
18	00010	201	J-FISCAL	DECLARATION FISCALE	Divers					24 788,40
19	00010	201	OD	OPERATIONS DIVERSES	Divers			90 986 114,00	90 986 114,00	2 230,95
20	00010	201	RE	REOUVERTURE	Divers			453 572 746,38	453 572 746,38	270,19
			CLDIVER-CLIENT	SALAIR2	OD SALAIRE CTA	Divers				
			Détail	ECRITURES						
			ECRITURE:	SALAIRE	OD SALAIRES	Divers		24 281 087,33	24 281 087,33	
			COMPTE:	SGA15EU	societe general euro 15 biskra	Trésorer				
			AUXILIAIRE:	SGA15EU	societe general euro 15 biskra	Trésorer				

SUDACO 2017(2017)k#6 CS:> 0 oct

démarrer RAPPORT DE GESTIO... Microsoft Excel - PRO... PCCOMPTA -F:\PCCO... FR 09:46

المصدر : مصلحة المحاسبة و المالية

الملاحق

الملحق رقم(04): يومية البنك

PIECE	DATE	COMPTE	AUXILIAIRE	REFERENCE	LIBELLE	DEBIT	CREDIT
1	05/01/12	401000	F001	FACT N°001	CHEQUE N° 011 SARL ONLINE	1 170,00	
2	05/01/12	512001		FACT N°001	CHEQUE N° 011 SARL ONLINE		1 170,00
4	05/01/12	401000	F002	FACT N°002	CHEQUE N° 012 AMNE PLAST	11 700,00	
5	05/01/12	512001		FACT N°002	CHEQUE N° 012 AMNE PLAST		11 700,00
7	05/01/12	401000	F003	FACT N°003	GELLA PRODUCTION	100 000,00	
8	05/01/12	512001		FACT N°003	GELLA PRODUCTION		100 000,00

512001-BNA =>(CRD=112 870,00)				Total (B)	112 870,00	112 870,00	Solde:	
Débit Écritures au 31/12/12 Centralisateur Mode de saisie Comptes Plan d'd Vérificateur								
LETTREPIECE	JOURNAL	FOLIO	N° LIGNE	DATE	REFERENCE	LIBELLE	DEBIT	CREDIT
AAAA								
	00001	BQ	1	2	05/01/12	FACT N°001		1 170,00
	00002	BQ	1	5	05/01/12	FACT N°002		11 700,00
	00003	BQ	1	8	05/01/12	FACT N°003		100 000,00

Activer Windows
Accédez aux paramètres pour...

Total | Débit | Pièce | Consultation | Graphique | Centralisateur

المصدر : مصلحة المحاسبة و المالية

الملاحق

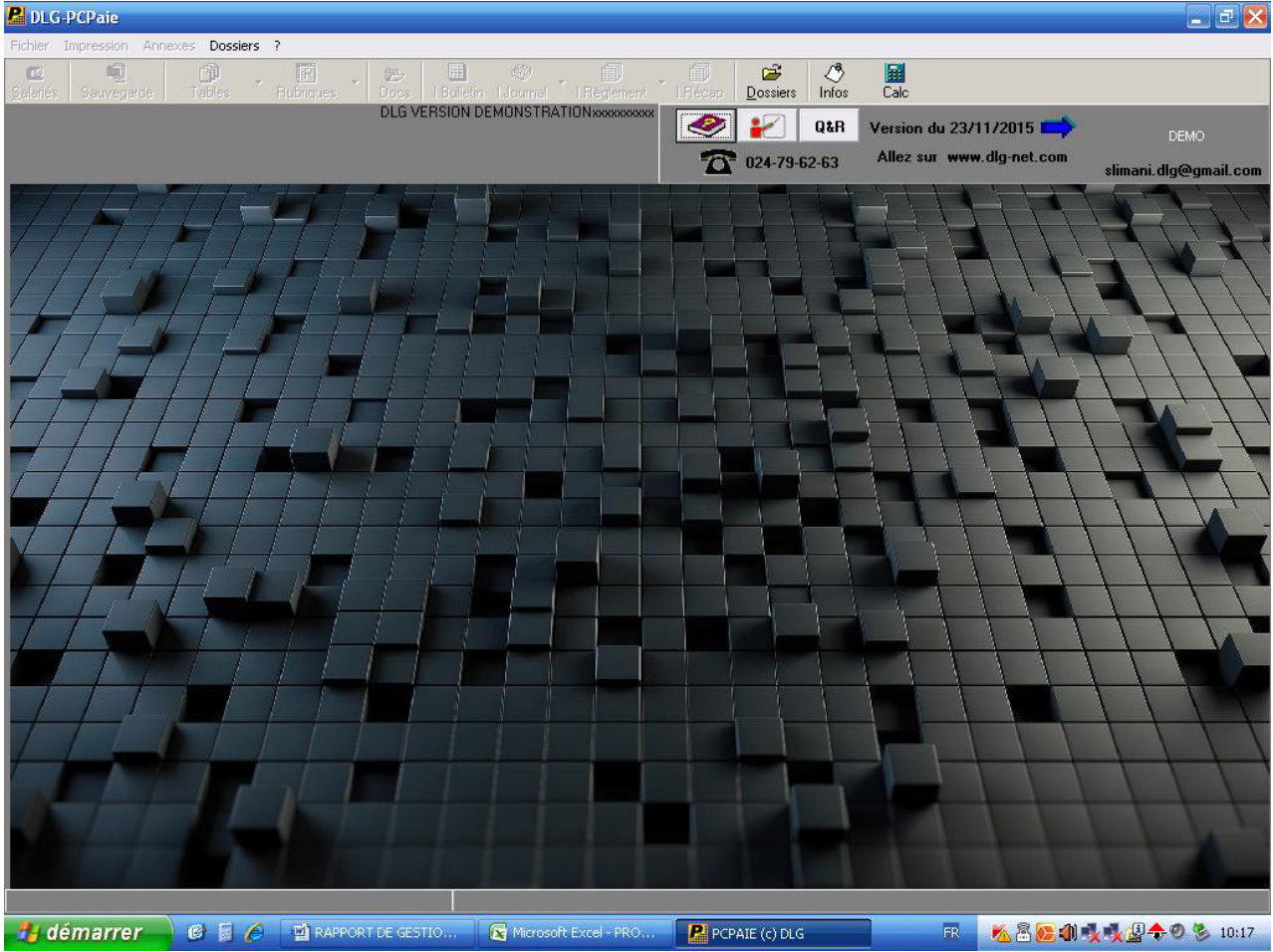
الملحق رقم (05): تسجيل فواتير الشراء في اليومية

PECE	DATE	COMPTE	AUXILIAIRE	REFERENCE	LIBELLE	DEBIT	CREDIT		
1 001	02/01/12	300000		FACT N°001	Achats stockés XXXXXXXXXX	1 000,00			
2 001	02/01/12	445000		FACT N°001	Etat, taxes sur le chiffre d'affaires	170,00			
3 001	02/01/12	401000	F001	FACT N°001	SARL ONLINE		1 170,00		
5 002	14/01/12	300000		FACT N°002	Achats stockés	10 000,00			
6 002	14/01/12	445000		FACT N°002	Etat, taxes sur le chiffre d'affaires	1 700,00			
7 002	14/01/12	401000	F002	FACT N°002	AIRRE PLAST		11 700,00		
9 003	10/01/12	300000		FACT N°003	Achats stockés	100 000,00			
10 003	10/01/12	401000	F003	FACT N°003	DELLA PRODUCTION		100 000,00		
12 004	24/01/12	300000		FACT N°004	Achats stockés	1 000 000,00			
13 004	25/01/12	445000		FACT N°004	Etat, taxes sur le chiffre d'affaires	170 000,00			
14 004	23/01/12	401000	F001	FACT N°004	SARL ONLINE		1 170 000,00		
16 005	25/01/12	300000		FACT N°005	Achats stockés	10 000 000,00			
17 005	25/01/12	445000		FACT N°005	Etat, taxes sur le chiffre d'affaires	1 700 000,00			
18 005	25/01/12	401000	F002	FACT N°005	AIRRE PLAST		11 700 000,00		
445000-Etat, taxes sur le chiffre d'affaires ->(DEB=1 671 670,00)						Total (19)	12 982 870,00	12 982 870,00	Solde:
Détail [Ecritures] Centralisateur [Modèles de saisie] Comptes [Plan ad] Vérificateur									
Ecriture		ACH-1-13							
COMPTE		445000 -Etat, taxes sur le chiffre d'affaires Solde Debit=1 671 670,00							

المصدر : مصلحة المحاسبة و المالية

الملاحق

الملحق رقم(06): الشكل العام لبرنامج PC PAIE



المصدر : مصلحة المستخدمين

الملاحق

الملحق رقم(07): تحديد العامل الذي خرج

The screenshot displays a payroll management application. At the top, a window titled 'Salariés (14) [C:\PCPAIE\EXEMPLE_2014](2014)' is open. Below the title bar, there's a 'Filtre salariés' section with a 'Filtrer' button and a dropdown menu set to 'Tous les salariés'. To the right, there are buttons for 'Nouveau', 'Tables', and '? Aide', along with a 'Tri sur: Nom_Prénom' dropdown and a 'Matricule:' field. Below this is a table of employees with columns for 'STATI', 'MATRICULE', 'NOM', 'PRENOM', 'ADRESSE', and 'ADRESSE2'. The table lists several employees, with the one having matricule '009' highlighted in yellow. Below the table, a detailed view for '009 - BOUZAR - Mohamed' is shown. This view includes tabs for 'Paie' and 'GRH'. Under 'Paie', there are sub-tabs for 'Récap.paies', 'Calcul', 'Préparation(valeurs)', 'Récap.préparation(valeurs)', 'Professionnel', 'Cotisation', 'Banque', 'Civil', and 'Vérification'. The 'Préparation(valeurs)' tab is active, showing a table with columns 'CODE', 'LIBELLE', and 'VALEUR'. To the right of this table, there are various settings and options, including 'Etat' (Salarié actif), 'Bases de calcul Taux Journalier/Horaire', and 'Nombre de jours ouvrables' (22,00) and 'Nombre d'heures ouvrables' (173,33). The Windows taskbar at the bottom shows the 'démarrer' button and several open applications, including 'RAPPORT...', 'Microsoft...', and 'PCPAIE (c...)'.

المصدر : مصلحة المستخدمين

الملحق

الملحق رقم(08): تحديد العامل الذي بعطلة

Statut Filtrer Tous les salariés
Nouveau Tables Aide
Tr sur Matricule
Matricule Date de référence 31/01/2008

STATUT	MATRICULE	NOM	PRENOM	ADRESSE	ADRE
	001	ALLAM	Belkacem	ROUTE PRINCIPALE THENIA W. BOUMERDES	
	003	AOUDA	Rabah	7, RUE DES FRERES MAHLOUF MEDEA	
	004	BELARBI	Djamel	RUE DE LA MOSQUE BOUDOUAOU W. BOUMERDES	
	005	IHADADENE	Ahmed	14, RUE COLONEL AMROCHE BOUMERDES	
	006	MILOUCI	Larbi	VILLAGE AGRICOLE BEN-KHILLA LES ISSERS	
	007	CHEBLI	Yahia	7, RUE BENTERKI MEDEA	
	008	ABADA	Hocine	VILLAGE AGRICOLE ZEBARBAR REBAIA W. MEDEA	
	009	BOLIZAR	Mohamed	ZONE INDUSTRIELLE TAMESGUIDA W. MEDEA	
	010	HAMDAD	Said	ECOLE GARCON SI-LAKHDAR TABLAT W. MEDEA	

010 - HAMDAD - Said Salarié en congé

Stat paie | Paies | Stat valeurs | Valeurs | Professionnel | Banque | Civil | Affectations | Autres... | Documents

IT	CODE	LIBELLE	VALEUR
1	R033	NOMBRE DE JOURS ABSENCE	0,00
2			
3	R001	SALAIRE DE BASE MENSUEL	74 000,00
4			
5	RS20	PANIER (NOMBRE)	21,00
6			
7			
8	R720	ACOMPTES	0,00
	R024	REMBOURSEMENT PAIET	0,00

Bases | Rubriques | Bulletin | Toutes | Prêts | Congés

Salarié actif Salarié en congé tous le mois Tous

Observation/valeurs paie

Profil de calcul Mensuel Tous

Grille salaire
N°Grille+Code

Tous N° Grille Tous Code

المصدر : مصلحة المستخدمين

الملاحق

الملحق رقم(09): تحديد مدة العمل للعامل لحساب الأجر

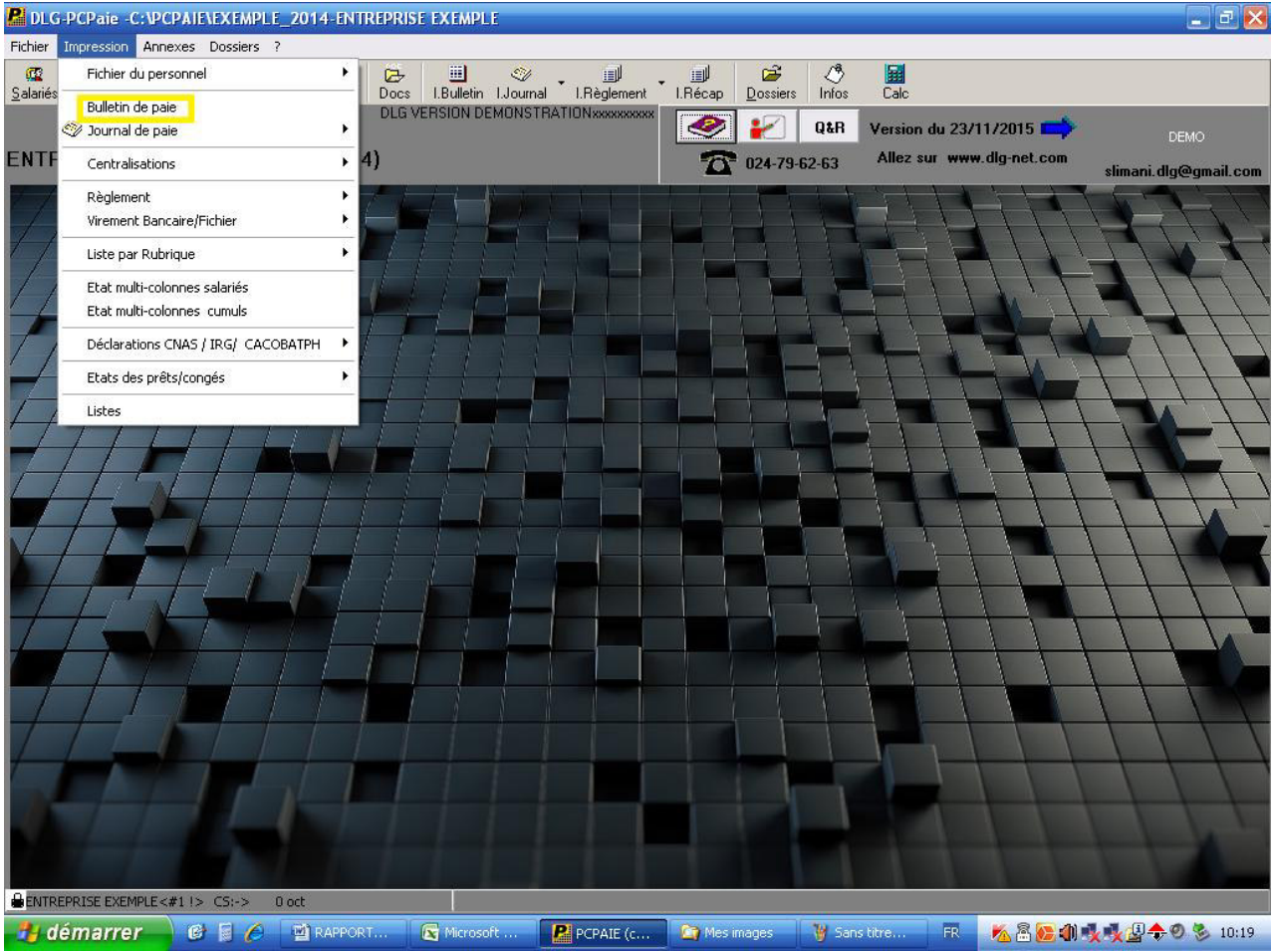
The screenshot shows a payroll software interface. At the top, there's a filter set to 'Tous les salariés' and a date of reference '31/01/2012'. Below this is a table of employees with columns for MATRICULE, NOM, PRENOM, ADRESSE, and ADRESSE2. The employee 'IHADADENE' with matricule '005' is highlighted. A dialog box titled 'Calculer une paie' is open, showing 'Mois à calculer' as '06-2008' and 'Libellé' as 'JUN 2008'. The dialog has radio buttons for 'Ce salarié (005-IHADADENE)' and 'Tous les salariés'. A month selection menu is open, showing months from '1-Janvier -> 2008' to 'C-Décembre', with '6-Juin' selected. In the background, a table shows payroll data for various months from 01-2008 to 12-2008, with columns for 'NBASE' and 'TALIX'. The total net pay is shown as '39 900,00'.

MOIS	LIB	NBASE	TALIX
01-2008	JAN		24,00
02-2008	FEB		40 200,00
03-2008	MAR		40 200,00
04-2008	AVRIL 2008		4 522,50
05-2008	MAI 2008		50 250,00
06-2008	JUN 2008		1 050,00
07-2008	JUILLET 2008		1 000,00
08-2008	AOUT 2008		7 831,00
09-2008	SEPTEMBRE 2008		47 777,50
10-2008	OCTOBRE 2008		
11-2008	NOVEMBRE 2008		
12-2008	DECEMBRE 2008		

المصدر : مصلحة المستخدمين

الملاحق

الملحق رقم(10): كيفية استخراج شهادة العمل



المصدر : مصلحة المستخدمين

الملاحق

الملحق رقم (11): شهادة العمل

The image shows a Microsoft Word document titled "ATTESTATION DE TRAVAIL". The document is in French and contains the following text:

Ref N°: _____

Nous, Soussignés @C610 sise à @C615
@C010
attestons que @C025:
@C004 @C026 le @C031 à @C032
Demeurant à : @C046
N° Sécurité sociale : @C299
Est employé au sein de notre entreprise depuis le @C252 à ce jour en qualité de @C325

La présente attestation lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

Le Directeur

المصدر : مصلحة المستخدمين

قائمة المراجع

❖ المراجع باللغة العربية:

➤ الكتب:

1. عامر ابراهيم القندلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، "نظم المعلومات الإدارية"، دار المسيرة، الأردن، 2005
2. سعد غالب ياسين، "نظم المعلومات الإدارية" MIS، دار اليازوري، 2009
3. عامر إبراهيم قنديلجي، علاء عبد القادر الجنابي، "نظام المعلومات الإدارية"، دار المسيرة، الأردن، 2008
4. غسان قاسم اللامي، إدارة التكنولوجيا (مفاهيم و مداخل تقنيات تطبيقات عملية)، دار المناهج و التوزيع، الأردن، 2007
5. د. سعاد غالب ياسين، "أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات"، دار المناهج، الأردن، 2012
6. إبراهيم بسيوني، "دراسات في الإعلام وتكنولوجيا الاتصال والرأي العام"، دار الكتاب، مصر، 2008
7. السيد مقصود ديبان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، "نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات"، الدار الجامعية، 2004
8. أكاديمية الفيصل العالمية، "أساسيات تكنولوجيا المعلومات"، الأردن، 2009
9. بشير عباس العلق، "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها في مجال التجارة النقالة"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، الأردن، 2007
10. أحمد فوزي ملوخية، "نظم المعلومات الإدارية، مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع"، مصر، 2006
11. حسن طاهر داور، "الحاسب وأمن المعلومات"، فهرسة الملك فهد الوطنية أثناء النشر، المملكة العربية السعودية، 2010
12. عصام نور الدين، "إدارة المعرفة والتكنولوجيا الحديثة"، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2010
13. عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، "شبكات المعلومات والاتصال"، دار المسيرة، الأردن، 2009
14. مصباح خضر الطيطي، "إدارة تكنولوجيا المعلومات"، دار الحامد، الأردن، 2012
15. يوسف حجيم سلطان الطائي، هاشم فوزي العبادي، "التسويق الإلكتروني"، الوراق للنشر، الأردن، 2009

قائمة المراجع

16. غسان فلاح مطارنة، تدقيق الحسابات المعاصر - الناحية النظرية - ، ط2، دار المسيرة، الأردن، 2009
17. محمد فضل مسعد، د. خالد راغب الخطيب، دراسة متعمقة في تدقيق الحسابات، دار كنوز المعرفة العلمية، عمان، 2009
18. حسين يوسف القاضي، حسين أحمد دحدوح ، التدقيق الداخلي، منشورات جامعة دمشق، سوريا، 2008
19. عبد الفتاح محمد الصحن، محمد السيد سرايا وآخرون، الرقابة والمراجعة الداخلية، المكتب الجامعي الحديث، 2006
20. أحمد صالح، العمرات، المراجعة الداخلية: الإطار النظري والمحتوى السلوكي، ط 4، دار البشير، عمان، 2002
21. رائد محمد عبد ربه، المراجعة الداخلية، دار الجنادرية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010
22. صديقي مسعود، أحمد نقاز ، المراجعة الداخلية، مطبعة مزوار، الوادي، 2010
23. أمين السيد لطفي، المراجعة الإدارية وتقييم الأداء، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2011
24. محمد إبراهيم راشد، شحاتة السيد شحاتة، محمد السيد سرايا، الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثة، دار التعليم الجامعي، مصر، 2013
25. ثناء القباني، نادر شعبان السواح، المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2006
26. داوود يوسف صبح، دليل التدقيق الداخلي وفق المعايير الدولية، ط 2 ، الناشر اتحاد المصرفيين العرب، لبنان، 2010
27. خلف عبد الله الواردات، دليل التدقيق الداخلي وفق المعايير الدولية الصادرة عن IIA، الوراق، 2014
28. محمد أحمد خليل، المراجعة والرقابة، الاسكندرية، دار الجامعات المصرية ، دون سنة نشر
29. عبد الفتاح الصحن، أحمد نور ، الرقابة ومراجعة الحسابات، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، 1989
30. رضا خلاصي، المراجعة الداخلية للمؤسسة، دار هومة، الجزائر، 2013
31. أحمد حلمي جمعة، التدقيق الداخلي والحكومي، دار صفاء، الأردن، 2011
32. شريقي عمر، التنظيم المهني للتدقيق، أطروحة دكتوراه، تخصص تدقيق محاسبي، جامعة سطيف، 2014
33. محمد السيد سرايا، أصول المراجعة والتدقيق، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2007

قائمة المراجع

34. أطف حمود بركات، عبید سعد شريم، أصول تدقيق الحسابات، مركز الأمين، اليمن، 2007
35. عبد الوهاب نصر علي، شحاتة السيد شحاتة، المراجعة المتقدمة في بيئة الأعمال الحديثة، دار التعليم الجامعي، مصر، 2013
36. عارف حسين أبو عواد و آخرون، مهارات الحاسوب و تطبيقاته، مكتبة المجتمع العربي، الأردن، 2008
37. موسى عبد الله حمدان، تطبيقات الحاسوب في الإدارة، دار صفاء، الأردن، 2001
38. أمين السيد أحمد لطفي، تدقيق و تدقيق نظم المعلومات، الدار الجامعية، مصر، 2005
39. خالد أمين عبد الله، علم تدقيق الحسابات الناحية العلمية، ط2، دار وائل، الأردن، 2004
40. ثناء على القباني، تدقيق نظم تشغيل البيانات الكترونياً، الدار الجامعية، مصر، 2007
41. عطاء الله أحمد سويلم الحسبان، الرقابة الداخلية و التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات، دار الزاوية، الأردن، 2009
42. عبد الوهاب نصر علي و آخرون، الاتجاهات الحديثة في الرقابة و المراجعة (مع التطبيق على بيئة الحاسبات الالكترونية)، الدار الجامعية، مصر، 2007
43. علي عبد القادر الذنبيات، تدقيق الحسابات في ضوء المعايير الدولية نظرية و تطبيق، ط4، دار وائل، الأردن، 2012
44. أمين السيد أحمد لطفي، دراسات متقدمة في المراجعة وخدمات التأكيد، الدار الجامعية، مصر، 2007
45. أحمد حلمي جمعة، التدقيق و التأكيد الحديث، دار صفاء، الأردن، 2009
46. عبد الوهاب نصر علي و شحاتة السيد شحاتة، تدقيق الحسابات في بيئة الخصخصة و أسواق المال و التجارة الالكترونية، الدار الجامعية، مصر، 2004
- مذكرات الماجستير وأطروحات الدكتوراه:
47. غنية لالوش، "دور المعلومات في توجيه إستراتيجية المؤسسة (دراسة حالة مجمع صيدال)"، مذكرة ماجستير، تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر، 2002/2001، (غير منشورة).
48. يعقوب ولد الشيخ محمد ولد أحمد بورة، التدقيق المحاسبي في المؤسسات العمومية، أطروحة دكتوراه، جامعة بوبكر بلقايد، تلمسان، 2016 (غير منشورة)
49. إبراهيم رباح إبراهيم المدهون، دور المدقق الداخلي في تفعيل إدارة المخاطر في المصارف العاملة في قطاع غزة، مذكرة ماجستير، قسم المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، فلسطين، 2013/2012 (غير منشورة)

قائمة المراجع

50. يوسف سعيد يوسف المدلل، دور وظيفة التدقيق الداخلي في ضبط الأداء المالي والإداري، مذكرة ماجستير تخصص محاسبة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2009/2008 (غير منشورة)
51. شعباني لطفي، المراجعة الداخلية مهمتها ومساهماتها في تحسين سير المؤسسة، مذكرة ماجستير، تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر، 2006/2005 (غير منشورة)
52. محمد لمين عيادي، مساهمة المراجعة الداخلية في تقييم نظام المعلومات المحاسبي للمؤسسة، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر، 2010/2009 (غير منشورة)
53. عبد الله أبو سرعة، التكامل بين المراجعة الداخلية والمراجعة الخارجية، مذكرة ماجستير، تخصص تدقيق محاسبي جامعة الجزائر، 2010/2009 (غير منشورة)
- **مذكرات الماستر:**
54. حاج سعيد سهان، "دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية المراجعة الخارجية، دراسة آراء محافظي الحسابات، بسكرة"، مذكرة ماستر، تخصص فحص محاسبي، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2013/2012.
55. سماح فردي، "مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تفعيل عملية التدقيق الخارجي - دراسة ميدانية لدى محافظي الحسابات لولاية بسكرة -"، مذكرة ماستر، تخصص فحص محاسبي، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2015/2014.
56. غلوج خليل، "دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية التدقيق الداخلي بالمؤسسة الاقتصادية"، مذكرة ماستر تخصص فحص محاسبي، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2017/2016
- **المقالات في المجلات:**
57. عصام محمد البحيصي، "تكنولوجيا المعلومات الحديثة وأثرها على القرارات في منظمات الأعمال - دراسة استطلاعية للواقع الفلسطيني"، مجلة العلوم الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، العدد 1، المجلد 14، فلسطين، 2016
58. علام حمدان، طلال حمدونه، مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق (التدقيق التكنولوجي) في فلسطين وأثر ذلك على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي المحايد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية، مجلة الجامعة الإسلامية، العدد 1، المجلد 16، 2008
59. عبد اللطيف محمد جليل، نموذج مقترح لإدارة وتقييم أداء وظيفة المراجعة الداخلية في ضوء توجهاته المعاصرة، مجلة البحوث التجارية، العدد 2، المجلد 25، 2003

قائمة المراجع

➤ المداخلات في الملتقيات:

60. رايح الزبيري، " دور أنظمة المعلومات في تنمية القدرة التنافسية للمؤسسة"، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الأول حول المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد، جامعة ورقلة، الجزائر، يومي 22-23 أبريل 2003

61.فايزة جمعة صالح النجار، "أهمية نظم المعلومات"، ورقة بحثية مقدمة للمؤتمر العلمي الدولي السنوي الخاص اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية، جامعة الزيتونة الأردنية، الأردن، يومي 25-27 ماي 2006

62. حاج عيسى آمال، هواري معراج، "دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين قدرات المؤسسة الجزائرية"، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الأول حول المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الحديدي 22-23 أبريل 2013

63. محمد فلاق، التدقيق الداخلي وعلاقته بضبط الجودة في المؤسسات العمومية الاقتصادية الحاصلة على شهادة الجودة الإيزو 9001، ملتقى جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، 2012

64. قوضيلي سمية، بن تومي سارة، دور التدقيق الداخلي في إطار حوكمة الشركات، مداخلة مقدمة ضمن المؤتمر الدولي الأول حول المحاسبة والمراجعة في بيئة الأعمال الدولية، يومي 4-5 ديسمبر 2012

65. هيدوب ليلي، رزوق محمد، التدقيق البيئي والاجتماعي كأحد متطلبات الحوكمة البيئية والاجتماعية لتحقيق التنمية المستدامة، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الوطني الرابع حول تأهيل مهنة التدقيق لمواجهة الأزمات المالية والمشاكل المحاسبية المعاصرة للمؤسسات، جامعة عمار ثليجي، الأغواط، ، يومي 20-21 ماي 2013

66. كردودي سهام و قحموش سمية، "مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تطوير عملية التدقيق الخارجي دراسة تحليلية لآراء عينة من مدققي الحسابات لولاية بسكرة"، مداخلة مقدمة الملتقى الوطني الرابع حول تأهيل مهنة التدقيق لمواجهة الأزمات المالية والمشاكل المحاسبية المعاصرة، جامعة عمار ثليجي بالأغواط، الجزائر، يومي 21،20 نوفمبر

❖ المراجع باللغة الأجنبية:

67. Robert Reix , " Systèmes d'information et Management de organisation ", 4 éme Ed , paris , vribert, 2002 p75.

68. David Autissier, Valérie Delage, "mesurer la perfonance de système d'information", edition d'organisation groupe Eyrolle, paris, 2008.

69. Jean brilman", "les meilleurs pratiques du mangement" ; les editions d'organisation parid ; 2001.

70. LIONNEL . G et GERARD.V, "Audit et control interne, aspects financiers-opération et stratégique", Dolloz Gestion, 4éme Ed, Paris, 1992.

قائمة المراجع

71. Archambeault, The relation between Corporate Governance Strength and Fraudulent Financial Reporting: Evidence from SEC Enforcement Cases " , USA: Prentice-Hall International, Inc. ,2002.
72. Cohen, et al, The Corporate Governance Mosaic and Financial Reporting Quality " , Journal of Accounting Literature, Vol.43, Issue 1, 2004.
73. IFACI, Institut de l'Audit Interne , Normes internationales pour la pratique professionnelle de l'audit interne, 2004.
74. Jacque Renard ,Théorie et pratique de l'audit interne , Edition d'organisation, France.

➤ المواقع الالكترونية:

75. يختي إبراهيم ، "محاضرات مقياس تكنولوجيا ونظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة" ، اضطلع عليه على الموقع الالكتروني <http://bbekhti.online.fr/trv-pdf/tic.Pdf>