

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة أبي بكر بلقايد - تلمسان -



كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير



قسم: العلوم المالية والمحاسبة

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في العلوم المالية والمحاسبة

تخصص: محاسبة و تدقيق

بغنوان :

التدقيق الداخلي في ظل تكنولوجيا المعلومات  
دراسة حالة مؤسسة Djezzy - الجزائر العاصمة -

تحت إشراف:

• أ. لمريني سمية

من إعداد الطالبان:

◆ زوهري عصام

◆ موسوني نور الهدى

نوقشت و أجزيت علنا بتاريخ : 2018/06/25

أمام لجنة المناقشة المتكونة من:

رئيسا	جامعة تلمسان	أستاذ مساعد (أ)	أ. بوغرامة بومدين
مشرفا	جامعة تلمسان	أستاذ محاضر (أ)	أ. لمريني سمية
ممتحنة	جامعة تلمسان	أستاذ محاضر (ب)	أ. يلس شاوش فاطمة الزهراء

السنة الجامعية : 2017 - 2018

شكر و عرفان

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم :

"من لا يشكر الناس لا يشكر الله"

نتقدم بالشكر الجزيل الى الله سبحانه و تعالى الذي وفقنا و سدد خطانا  
لإتمام هذا العمل المتواضع ، كما نخص بالشكر الأولياء الأعمراء و العائلة  
الكريمة لوقوفهم معنا و دعمنا طوال المسار الدراسي ، وكذلك نشكر  
الأستاذة مكويي سميرة التي لم تبخل علينا بالنصح و الإرشاد و لا ننسى  
ايضا الأساتذة الذين رافقونا طوال مسارنا الدراسي و أفادونا بعلمهم و  
خبرتهم كما نتوجه بالشكر و التقدير لموظفي مؤسسة Djezzy -  
الجزائر العاصمة الذين ساهموا في إنجاح هذا العمل و نوجه تحية إجلال  
و تقدير لكل من شارك فيه من قريب أو بعيد .

## إهداء

لا تسعني الكلمات للتعبير عن امتناني و شكري إلى:

أبي حفظه الله "عبد الناصر" الذي لم يتوانى أبداً في إسعادي

و لم يبخل علي بشيء في هذه الحياة

إلى أمي الفاضلة "حسنة" التي أعتبرها مصدر سعادتي و باسم

أحزاني و لن أوفيها حقها مهما قلت أو فعلت

أختي فاطمة و كوثر اللتان قاسمتاني أفراحي و أحزاني وأتمنى

لهما كل النجاح و التوفيق في الحياة

إلى أخوي الصغيرين "محمد" و "أمينة" اللذان أتمنى رؤيتهما

ناجحين في المستقبل.

موسوني نور المدي

## الإهداء

أتقدم بإهداء ثمرة جهد السنوات الطوال إلي من قال فيهما تعالى :  
" وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياه و بالوالدين إحسانا إما يبلغن عندك  
الكره أحدهما أو كلاهما فلا تقل لهما أفه و لا تنهرهما و قل لهما قولا  
كرهما "

إلى من جرع الكأس فارغاً ليسقينني قطرة حبه

إلى من حصد أشواك عن دربي ليمد لي طريق العلم

إلى القلب الكبير ( والدي العزيز )

إلى من أروضتني الحب و العنان

إلى القلب الناصع بالبياض ( والدي الحبيبة )

إلى القلوب الطاهرة الرقيقة و النفوس البريئة

إلى رياحين حياتي ( إخوتي )

و إلى كل من تذكرهم قلبي و لم تسعمهم ورقتي و كل من يعرفني من

قريب أو من بعيد و إلى كل من فتح هذه المذكرة من بعدي

زوهري عصام

## الملخص :

تعالج هذه الدراسة موضوع التدقيق الداخلي في ظل تكنولوجيا المعلومات، في مؤسسة خدمية تنشط في قطاع الاتصالات "مؤسسة Djezzy"، باعتبارها أحد المؤسسات الرائدة في استخدام تكنولوجيا المعلومات. هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على تحديد أثر تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الداخلي التي لها صلة بالمعلومات و تحافظ على الاستقرار المالي للمؤسسات و معرفة مدى استخدام المدققين الداخليين لتكنولوجيا المعلومات في مهمتهم، وهذا من خلال تبين فاعلية إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الداخلي.

خلصت الدراسة إلى أن المدققين الداخليين لمؤسسة Djezzy يعتمدون بشكل كبير على تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق، و تجسّد ذلك من خلال استعمالهم الدائم لأجهزة الحواسيب و النظم المعلوماتية و شبكات الإتصال الداخلية، و مدى تحكمهم في استخدامها، بالإضافة إلى وجود مدقق داخلي خاص بتكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المؤسسة وقسم خاص بالتدقيق الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية: التدقيق الداخلي، تكنولوجيا المعلومات ، الرقابة الداخلية.

### **ABSTRACT:**

This study deals with the subject of internal audit under the information technology ,in the service enterprise that operates in the telecommunications sector "DJEZZY",as one of the leading institutions in the use of information technology. The aim of the study was to highlight the impact of information technology on the internal audit process that is relevant to the information and maintain the financial stability of the institutions and to know the extent to which the internal auditors used the information technology in their mission by demonstrating the effectiveness of the use of information technology in the internal audit process.

The study concluded that the internal auditors of the Djezzy foundation rely heavily information technology in the audit process. This is reflected in their constant use of computers, IT system and internal communication networks, their control over their use and the presence of an internal auditor in the information technology used in the institutions and special section for electronic auditing.

Key words: **internal audit, information technology, internal control.**

فهرس الجداول :

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
16	معايير التدقيق الداخلي	01
20	مقارنة بين التدقيق الداخلي و الرقابة الداخلية	02
39	جدول عتاد و وسائل تكنولوجيا المعلومات	03
59	مصفوفة ضوابط العبور للموظفين	04

فهرس الأشكال :

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
23	المجالات المشتركة بين عمل المدقق الداخلي و الخارجي	01
28	العلاقة بين البيانات و المعلومات و المعرفة	02

# المقدمة العامة

يشهد العالم اليوم ثورة تكنولوجية هائلة في شتى الميادين، حيث أصبح امتلاك التكنولوجيا والتحكم فيها هدفا مسطرا لمنظمات الأعمال التي تطمح للريادة على الساحة الاقتصادية، ومن القضايا المعاصرة التي شغلت العديد من الباحثين و المفكرين استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التدقيق الداخلي، و هذا نابع من إدراك المدققين بأن الأساليب التقليدية البدوية لم تعد كافية في هذا العصر، و ينبغي التماشي مع التقنيات الحديثة للتدقيق من أجل تحقيق الجودة و المصدقية اللازمة لهذه العملية الهامة التي أصبحت من أبرز المهام داخل المؤسسات الاقتصادية، فهي تعتمد عليها للتأكد من صحة كافة العمليات المحاسبية و المالية ، ووضع خطة لتجنب المنظمة مختلف المخاطر الداخلية و الخارجية التي تهدد مصالح المؤسسة و تعرقل تحقيق أهدافها المنشودة. اليوم أصبح للتدقيق الداخلي دور أيضا في صناعة قراراتها و توجيه الرؤية المستقبلية لها، و حتى تكون هذه المهمة بالفعالية المطلوبة و تحقق النتائج المرجوة منها كان لا بد من الاستغلال الأمثل لتكنولوجيا المعلومات من قبل المدققين الداخليين في عملهم، لما توفره من اقتصاد في الجهد و الوقت و سرعة في الأداء، إضافة إلى تمكنهم من تدعيم الأدلة المكتوبة بأدلة الكترونية، كما تسمح التكنولوجيا بمعالجة المعلومات و حفظها و تداولها بسهولة تامة.

ورغم المخاطر التي صاحبت تكنولوجيا المعلومات و التي تعرقل مسار عملية التدقيق و تهدد أمن المؤسسة ككل، هذا الأمر فرض على المدققين الداخليين التكيف مع بيئة المعالجة الإلكترونية بما تحمله من سلبيات و إيجابيات بل و شكّل تحديا لهم من أجل إثبات قدرتهم على التأقلم مع كل التقنيات و الوسائل الحديثة التي تشكل إضافة هامة لعملية التدقيق الداخلي.

### إشكالية الدراسة

نظرا للاستخدام الواسع للتقنيات الحديثة والنظم و التطبيقات المتطورة في عملية التدقيق الداخلي، سنقوم بدراسة مدى فاعليتها في هذه العملية الهامة، وعلى هذا الأساس تم تحديد إشكالية الدراسة في :

**ما مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الداخلي؟**

وللمزيد من التفصيل حول الموضوع قمنا بطرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مدى توفر الامكانيات التقنية الحديثة للمدققين الداخليين من أجل ممارسة مهامهم.

- ما هو أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في جودة التدقيق الداخلي.

### فرضيات الدراسة

من خلال الإطلاع على الدراسات السابقة حول الموضوع و بالرجوع إلى مشكلة الدراسة يمكن وضع الفرضيتين التاليتين:

الفرضية الأولى : التحكم في تكنولوجيا المعلومات و مواكبة تطوراتها يؤثر بشكل كبير في السير

الجيد للتدقيق الداخلي

الفرضية الثانية: مؤسسة **Djezzy** لها وعي بأهمية دمج تكنولوجيا المعلومات والإستفادة من

التطور التكنولوجي في جميع هياكلها ووظائفها في مجال التدقيق الداخلي

**مبررات الدراسة وأسباب اختيار الموضوع:**

إن اختيار دراسة أي موضوع يكون نتيجة لأسباب و دوافع، ومن بين الأسباب التي أدت إلى اختيار هذا الموضوع نذكر ما يلي:

- طبيعة تخصصنا في مجال التدقيق و المحاسبة
- رغبتنا في معالجة مواضيع حديثة تتعلق بالتدقيق الداخلي في هذا العصر.
- رغبتنا في إضافة مورد علمي للمكتبة الجامعية يستفيد منه الطلبة و الباحثون.
- رغبتنا في إلقاء الضوء على واقع التدقيق الداخلي في المؤسسات الخدمية.
- إدراكنا لأهمية دراسة أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية التدقيق الداخلي.
- إمكانية البحث في هذا الموضوع نظرا لما أصبح يحظى به التدقيق الداخلي من إهتمام في أوساط الباحثين باعتباره من المواضيع المعاصرة.

**صعوبات الدراسة**

من خلال دراستنا هذه واجهتنا بعض الصعوبات التي قمنا بتجاوزها و المتمثلة في:

- خصوصية الهيكل التنظيمي للمؤسسة و تعقيده، إذ تنقسم المؤسسة بالإضافة إلى المديرية العامة و مصالحها إلى سبع مديريات و كل مديرية بدورها مجزأة إلى مصالح، وقد تحتوي كل مصلحة على وظائف متباينة.
- التغيير المستمر في الهيكل التنظيمي للمؤسسة حسب تغير السياسات و الأهداف، فكل سنة أو أقل من ذلك تظهر مصالح جديدة و تحذف أخرى، مما صعب علينا الحصول على مرجع ثابت و اضطررنا إلى تتبع هذه التغيرات و التعامل معها.

## المقدمة العامة

- التشابك الوظيفي بين مصالح المؤسسة
- عدم وجود دليل يعرف بالمؤسسة وهيكلها ومهام دوائرها، مما دفعنا إلى التقرب من كل مديرية ومصالحة للتعرف إليها.

### أهداف الدراسة

يهدف هذا العمل إلى:

- معالجة أحد أهم المواضيع التي لها صلة بالمعلومات و تحافظ على الاستقرار المالي للمؤسسات.
- معرفة واقع التدقيق الداخلي في المؤسسات الخدمية و درجة استخدامها لتكنولوجيا المعلومات.
- تحديد أثر تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الداخلي.
- معرفة مدى استخدام المدققين الداخليين لتكنولوجيا المعلومات في مهمتهم.
- التوصل الى الحلول التي يمكن أن تتبناها المؤسسات الاقتصادية من أجل الاستغلال الأمثل لتكنولوجيا المعلومات في مجال التدقيق بصفة عامة و التدقيق الداخلي بصفة خاصة.

### أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من حاجة المؤسسات الاقتصادية إلى التطبيق الفعال لتكنولوجيا المعلومات في مجال التدقيق الداخلي وحاجة المدققين لاستغلالها في مجال عملهم.

### حدود الدراسة

تمثلت حدود الدراسة فيما يلي:

**الحدود الزمنية للدراسة:** أجريت هذه الدراسة خلال السنة الجامعية 2017 - 2018 وذلك بداية من شهر جانفي إلى غاية شهر ماي 2018.

**الحدود المكانية للدراسة:** أجريت هذه الدراسة في كل من الوكالة التجارية لتلمسان و المقر الرئيسي لمؤسسة Djezzy الذي يقع في الجزائر العاصمة.

### المنهج المتبع في الدراسة

سيتم الإعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي و التحليلي ، حيث سنتبع المنهج الوصفي في سرد مختلف المفاهيم المتعلقة بالتدقيق الداخلي و تكنولوجيا المعلومات، و هذا بالاعتماد على المراجع التي تناولت موضوع دراستنا، أما المنهج التحليلي فيظهر من خلال تحليل الدراسات التطبيقية إضافة إلى الزيارات الميدانية لمؤسسة **Djezzy** لجمع المعلومات، والإعتماد على الملاحظة و التحليل للوثائق و الاستفسارات الموجهة لرؤساء أقسام تكنولوجيا المعلومات و التدقيق الداخلي.

### هيكل الدراسة

تم تقسيم هيكل الدراسة إلى ثلاثة فصول حيث يتضمن الفصل الأول الجانب النظري للتدقيق الداخلي و تكنولوجيا المعلومات، و تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث، شمل المبحث الأول مفاهيم عامة حول التدقيق الداخلي، المبحث الثاني شمل مفاهيم عامة حول تكنولوجيا المعلومات، و أخيرا المبحث الثالث الذي جمع بينهما و تطرقنا فيه إلى التدقيق الداخلي والرقابة الداخلية باستخدام تكنولوجيا المعلومات.

أما الفصل الثاني فيتضمن أهم الدراسات الجزائرية، العربية و الأجنبية السابقة حول موضوع التدقيق الداخلي و تكنولوجيا المعلومات، وتم تقسيمه إلى أربعة مباحث حيث يتضمن المبحث الأول الدراسات المحلية و المبحث الثاني الدراسات العربية أما المبحث الثالث فيتضمن الدراسات الأجنبية، وأخيرا المبحث الرابع الذي تطرقنا فيه إلى محل دراستنا من الدراسات السابقة.

و الفصل الثالث التطبيقي قسمناه إلى ثلاثة مباحث، حيث يحتوي المبحث الأول على تقديم عام لمؤسسة **Djezzy** ، أما المبحث الثاني فيتضمن واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة **Djezzy** ، وأخيرا المبحث الثالث الذي نعرض فيه واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الداخلي و الرقابة الداخلية على مستوى مؤسسة **Djezzy**.

**الفصل الأول:**  
**الإطار المفاهيمي للتدقيق**  
**الداخلي و تكنولوجيا المعلومات**

### تمهيد الفصل:

يعتبر التدقيق الداخلي من أهم مكونات التنظيم حيث يعتبر بمثابة حاجز يحمي المؤسسة من المخاطر الداخلية و الخارجية التي تهدد استقرارها المالي ، كما يوجهها نحو تحقيق أهدافها الإقتصادية و الإجتماعية و يلعب دورا هاما في صنع قراراتها ، لما يوفره ويعالجه من معلومات تعتمد عليها المؤسسة في اتخاذ قراراتها ، و في ظل الثورة التكنولوجية التي يشهدها هذا العصر كان للتدقيق الداخلي نصيب من التغيير و التحديث الذي مس مختلف القطاعات و الأنشطة ، حيث فرضت التقنيات الحديثة و النظم الحاسوبية نفسها فأصبحت ضرورة حتمية لمعالجة البيانات الكترونيا ، نظرا لأنها تحقق ثلاثة عوامل رئيسية تحدد كفاءة و نجاح أي نظام و هي: السرعة في توفير المعلومات ومعالجتها ، إضافة إلى الدقة وإنقاص التكلفة ومن هذا المنطلق ارتأينا تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث رئيسية وهي :

#### ■ المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للتدقيق الداخلي

يتضمن هذا المبحث عرضا لأهم المفاهيم الرئيسية حول التدقيق الداخلي وهي: مفهوم التدقيق الداخلي ، أنواعه أهدافه ، معاييره إضافة إلى علاقة التدقيق الداخلي بالرقابة الداخلية و تكامل التدقيق الداخلي مع التدقيق الخارجي .

#### ■ المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات

يحتوي هذا المبحث على أهم المفاهيم المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات وهي: البيانات ، المعلومات و المعرفة ، مفهوم التكنولوجيا و مفهوم تكنولوجيا المعلومات ، و كذلك الأسباب التي أدت إلى زيادة الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات ، ونظم المعلومات وعلاقتها بتكنولوجيا المعلومات .

#### ■ المبحث الثالث: التدقيق الداخلي و الرقابة الداخلية باستخدام تكنولوجيا المعلومات

يتضمن هذا المبحث الحاسوب و عملية التدقيق ، أهداف و أهمية التدقيق الداخلي باستخدام تكنولوجيا المعلومات ، وأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على نظام الرقابة الداخلية .

### المبحث الأول : الإطار المفاهيمي للتدقيق الداخلي

يعتبر التدقيق العصب الأساسي للمؤسسات الإقتصادية، فهو من الوظائف المهمة التي تمد الإدارة بالمعلومات وتساهم في الحفاظ على الاستقرار المالي للمنظمات من جهة، و الحفاظ على حقوق المتعاملين معها من جهة أخرى، و عرفت وظيفة التدقيق العديد من التطورات التاريخية منذ ظهورها كما زاد الاهتمام بها من قبل المؤسسات نظرا للدور الذي يلعبه التدقيق في تحديد مسار و مستقبل المؤسسة.

### المطلب الأول : مدخل للتدقيق الداخلي وأنواعه

فرض التدقيق الداخلي نفسه مجدية كحاجة ملحة وأساسية للأعمال و في مختلف الأنشطة منذ زمن بعيد، إلا أن انتشار هذا المفهوم و الاعتراف به كمهنة بدأ منذ أن أصبح للمدققين الداخليين هيئة مهنية دولية سنة 1941 وهي معهد المدققين الداخليين IIA و الذي اهتم بتطوير مفاهيم التدقيق الداخلي كمهنة تواكب تطور مفاهيم الأعمال.<sup>1</sup>

### الفرع الأول : مفهوم التدقيق الداخلي

التعريف الجديد الصادر عن جمعية المدققين الداخليين يعرف التدقيق الداخلي بأنه: "نشاط توكيدي واستشاري مستقل وموضوعي صمم لإثراء وتطوير عمليات الإدارة، و ذلك بمساعدتها لإنجاز أهدافها بطريقة منهجية و منظمة لتقييم و تطوير فعالية إدارة مخاطرها وضوابطها و إجراءات المؤسسة."<sup>2</sup>

وعرفه المعهد الفرنسي للتدقيق و الرقابة الداخلية IFACI بأنه: "نشاط مستقل وموضوعي والذي يعطي للمنظمة ضمانات حول درجة التحكم في عملياتها، كما يعطيها نصائح لتحسين هذه العمليات ويساهم في خلق القيمة المضافة ويساعد المنظمة على الوصول إلى أهدافها عن طريق مقارنة منظمة و منهجية لإجراءات إدارة المخاطر و الرقابة و حوكمة المؤسسة، و كذلك يمنحها إقتراحات لإثبات فعالية المؤسسة"<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> ، خلف عبد الله أوردات ، دليل التدقيق الداخلي وفق المعايير الدولية الصادرة عن IIA ، الطبعة الاولى ، الوراق للنشر و التوزيع ،الأردن 2014 ، ص 25

<sup>2</sup> ، عطا الله احمد سويلم الحسيان ، الرقابة الداخلية و التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الاولى ، دار الوراق للنشر و التوزيع ، الاردن ، ص58

<sup>3</sup>PIERRE SCHICK et autres, **Audit interne et référentiels de risques**, DUNOD, paris France 2010, p23.

كما عرفه المجمع العربي للمحاسبين بأنه: "وظيفة داخلية تابعة لإدارة المنشأة تمثل نشاط داخلي مستقل لإقامة الرقابة الإدارية بما فيها المحاسبية، لتقييم مدى تماشي النظام مع ما تتطلبه الإدارة، أو للعمل على حسن استخدام الموارد بما يحقق الكفاية الإنتاجية للمنشأة"<sup>1</sup>.

كما قد أشارت بعض التعريفات الحديثة إلى الدور التأميني و الاستشاري للتدقيق الداخلي مثلما أشار إليه Urton Anderson، حيث يشمل الدور التأميني للتدقيق تقديم تأكيدات موضوعية حول نظم الرقابة الداخلية و إدارة المخاطر و التزام الشركة بمعايير الحوكمة، أما الدور الاستشاري للتدقيق الداخلي فيتمثل في إجراء تدريب و تحفيز العاملين حول الرقابة الداخلية و تقديم النصائح حول ملائمة الأنظمة الجديدة.<sup>2</sup>

من هذه التعريفات نستنتج أن التدقيق الداخلي نشاط مستقل وهذا حتى يتمكن المدقق من أداء عمله بحياد و مصداقية دون تأثير من الجهات الأخرى في المؤسسة و الغاية الرئيسية منه مساعدة الإدارة و إمدادها بالمعلومات اللازمة كما نلاحظ تغير النظرة حوله من اعتباره مجرد أداة لكشف الأخطاء المحاسبية و المالية إلى ظهور الدور التقييمي و الاستشاري للمدقق. و نجد أن هذه التعريفات متقاربة المفهوم وهذا يرجع إلى الاتفاق على طبيعة التدقيق الداخلي كوظيفة فعالة في المؤسسة و بعض التعريفات اتسع مفهومها ليشمل الأفكار الجديدة حوله بما يتناسب مع التطور الذي تشهده هذه المهنة.

### الفرع الثاني : أنواع التدقيق الداخلي<sup>3</sup>

من خلال دراسة الباحثين للتدقيق الداخلي تم تحديد العديد من الأنواع نذكرها فيما يلي :

#### (1) تدقيق الالتزام Compliance audit :

هو عملية التحقق و التأكد من التزام الإدارات بالقوانين و الأنظمة و التعليمات في أداؤها لعملها، لتحقيق الأهداف المرسومة وفق الخطط الموضوعة بكفاءة وفعالية، ويهدف إلى التحقق من مدى الالتزام بالقوانين و الأنظمة و الاجراءات الموضوعة.

<sup>1</sup> ، جيهان صلاح الدين أبوناهاية ، مدى استخدام معايير منهج سيجم ستة sigma - six لتحقيق جودة التدقيق الداخلي، رسالة ماجستير في المحاسبة و التمويل ، فلسطين ، 2012 ، ص 42.

<sup>2</sup> Urton Anderson , CH4, assurance and consulting services , The Institute of Internal Auditors Research Foundation, 2003 ; p 106.

<sup>3</sup> ، خلف عبد الله الوردات ، مرجع سابق الذكر ، ص 299 - 301.

## (2) التدقيق التشغيلي Operational audit :

يقصد به الفحص و التقييم الشامل لعمليات المشروع بغرض إعلام الإدارة عم إذا كانت العمليات قد نفذت طبقا للسياسات الموضوعية ، كما يشمل تقييم كفاءة استخدام الموارد المادية و البشرية و يتضمن التوصيات اللازمة لمعالجة المشاكل وطرق زيادة الربحية و الكفاءة.

## (3) التدقيق المالي Financial audit :

هو مجموعة من المبادئ و المعايير العلمية التي تحكم مدى دقة وفعالية التدقيق في إطار الأهداف الاقتصادية والاجتماعية و يهدف إلى التحقق من دقة البيانات و مدى الاعتماد على المعلومات المالية و أيضا المحافظة على الأصول.

## (4) تدقيق نظم المعلومات Information system audit :

التدقيق في بيئة المعالجة المحوسبة للمعلومات و البيانات المالية هو عملية جمع و تقييم و تحديد فيما إذا كان استخدام الحاسوب و نظام المعالجة الآلية يساهم في حماية المنشأة و يضمن سلامة المخرجات في النظام ، و الهدف من تدقيق نظم المعلومات هو التحقق من أمن و سلامة المعلومات لإعطاء التقارير المالية و التشغيلية في الوقت المناسب صحيحة و كاملة ومفيدة.

## (5) تدقيق الأداء Performance audit :

يسمى أيضا التدقيق الإداري وهو القيام بفحص مهني مستقل و منهجي لفعالية الإدارة ونظم إدارتها ، وقد تغطي هذه العملية كافة أنشطة الإدارة أو تنحصر في مهمة أو برنامج محدد و تعمل على تحديد مواقع القوة و مواقع الضعف في نشاطات الإدارة.

## (6) التدقيق البيئي Environmental audit :

هو نشاط تقييمي يقوم على فحص الأداء البيئي للوحدة الاقتصادية بغرض التحقق من فاعليته و توافقه مع الترتيبات البيئية المخطط لها وتحديد آثاره على القوائم المالية للوحدة الاقتصادية ، و الهدف منه قياس مدى الالتزام بالأنظمة الخاصة بالبيئة و التلوث و ما يمكن أن يواجه المنشأة من مشاكل.

وفي ضوء ما سبق إن التدقيق الداخلي بكل انواعه التي حددتها الهيئات العلمية و المهنية ومهما اختلف نطاق و مجال تطبيق كل نوع إلا أنها جميعا تدخل في اطار تحقيق أهداف المؤسسة بكفاءة و فعالية.

### المطلب الثاني: أهداف و معايير التدقيق الداخلي

تحقق وظيفة التدقيق في المؤسسة عدة أهداف تساهم في اتخاذ القرارات السليمة و تحسين عمليات الاستغلال ،لهذا تضبطها مجموعة من المعايير توجب الإلتزام بها من قبل المدقق في عمله .

### الفرع الأول: أهداف التدقيق الداخلي

يحقق وجود التدقيق الداخلي في المؤسسة عدة أهداف أهمها:<sup>1</sup>

- حماية مصالح الشركة بما في ذلك تحديد أي قصور أو نقص قد يظهر حتى يكون هناك أساس لاتخاذ القرار المناسب لعملية التصحيح.
- الارتقاء بمصالح الشركة عن طريق التوجه إلى التغييرات التي تؤدي إلى الوصول إلى تحسين أوجه العمليات المختلفة و لا يتحقق هذا إلا بتحقيق استقلالية للمدققين الداخليين.
- و يمكن تلخيص أهداف التدقيق الداخلي من خلال ما يلي<sup>2</sup> :
- مراجعة و تقويم متانة و كفاءة تطبيق الرقابة المحاسبية و المالية و الرقابة على العمليات والعمل على جعلها أكثر فعالية و بتكلفة معقولة.
- التحقق من مدى التزام سياسات المنشأة بخططها و إجراءاتها الموضوعية.
- التأكد من وجود الحماية الكافية لأصول المنشأة من جميع أنواع الخسائر .
- التحقق من إمكانية الاعتماد و الوثوق بالبيانات الادارية التي تتولد داخل المنشأة.
- تقويم نوعية الاداء المنفذة على مستوى المسؤوليات التي كلف العاملين القيام بها.
- تقديم التوصيات المناسبة لتحسين عمليات المنشأة و تطويرها.

<sup>1</sup> ، حسن علي حسن المباشر، علاقة جودة التدقيق الداخلي بالحد من إدارة الأرباح، مذكرة ماجستير في المحاسبة و التمويل ، الجامعة الإسلامية غزة فلسطين ، 2014 ، ص25.

<sup>2</sup>، حسن علي حسن المباشر، مرجع سابق الذكر ،ص25.

الفرع الثاني : معايير التدقيق الداخلي

وظيفة التدقيق كغيرها من الوظائف الأخرى تضبطها مجموعة من المعايير التي يجب أن يلتزم بها المدقق في عمله و هذه المعايير تتمثل في<sup>1</sup>:

✓ معايير السمات (الصفات) :

تعني بالخواص أو الصفات الخاصة بالأفراد و المنشآت الذين يؤدون أعمال التدقيق الداخلي وتشمل عددا من المعايير الخاصة

أولا :معيار وثيقة التدقيق

• 1000 - الأهداف ،الصلاحية و المسؤولية:

يوضح هذا المعيار أن الأهداف و الصلاحيات و المسؤوليات الممنوحة للمدقق الداخلي يتم تحديدها من طرف مجلس الإدارة و يهدف هذا المعيار إلى :

1. وضع إطار العمل لأداء وظيفة التدقيق الداخلي.
2. تحديد المتطلبات الواجب توفرها في ضوء الوضع التنظيمي لإدارة التدقيق الداخلي في المنشآت المختلفة.
3. العمل بصورة مستقلة على إجراء فحص و تقييم لعمليات المراقبة و التقدم بتوصيات لتحسينها بما يساعد الادارة و الموظفين على أداء مهامهم بفعالية.
4. تعزيز الادارة المؤسسية في المنظمة .

ثانيا :معيار الاستقلالية و الموضوعية

• 1100 - الإستقلالية و الموضوعية :

يجب أن يكون نشاط التدقيق مستقلا و على المدققين الداخليين أن يتسموا بالموضوعية أثناء تأدية عملهم ،ويقصد بالإستقلالية للمدققين الداخليين ،أي التحرر من الشروط و الظروف التي تهدد قدرة نشاط التدقيق الداخلي على القيام بمسؤوليات التدقيق الداخلي بموضوعية أو مظاهر الموضوعية الغير متحيز.

<sup>1</sup> ، خلف عبد الله الوردات، مرجع سابق الذكر، ص. ص 77-167.

أما الموضوعية فهي موقف فكري حيادي يسمح للمدققين الداخليين بإجراز مهام التدقيق الداخلي على نحو يجعلهم يؤمنون إيماناً صادقاً في نتائج عملهم و بعدم حصول أي تعرض هام للنوعية.

و يهدف هذا المعيار إلى:

1. تحديد المتطلبات الواجب توفرها في الوضع التنظيمي لإدارة التدقيق الداخلي في المنشآت.
2. تنفيذ أعمال التدقيق بأسلوب أمين و لا يخضعوا لأحكامهم بآراء الآخرين، و يكون حكمهم على الأشياء من خلال قيامهم بمراجعتها و انه ليست هناك تسويات جانبية جوهرية قد تم اللجوء إليها.

ثالثاً: معيار البراعة و بذل العناية المهنية

### • 1200- البراعة و بذل العناية المهنية

- البراعة : يجب على المدققين إمتلاك المعرفة و المهارات و الكفاءة المطلوبة للاضطلاع بمسؤولياتهم الفردية ، و إذا كان المدققون الداخليون ينقصهم المعرفة اللازمة في تنفيذ جزء من المهمة أو كلها يجب على الرئيس التنفيذي للتدقيق الداخلي الحصول على النصيحة و المساعدة ، كما يجب على المدقق الداخلي إمتلاك الخبرة الكافية لتحديد مؤشرات الغش و عليه الإلمام بالمخاطر أو الضوابط الرقابية الرئيسية المتعلقة بتقنية المعلومات.

- بذل العناية المهنية : على المدققين الداخليين بذل العناية المهنية و المهارة المتوقعة من شخص عاقل و مدقق داخل كفى فعليه التحذير من المخاطر الجوهرية و التي يمكن أن تؤثر على الأهداف ، العمليات و الموارد كما تشمل العناية المهنية التطوير المهني المستمر من قبل المدققين لكفاءاتهم و مهاراتهم و معرفتهم.

و يهدف هذا المعيار إلى : تحديد ما يجب على المدقق الداخلي الالتزام به عند تأدية أعمال التدقيق

رابعاً : معيار الرقابة النوعية و برنامج التحسين

### • 1300 - الرقابة النوعية و برنامج التحسين

يجب على الرئيس التنفيذي للتدقيق الداخلي وضع برنامج للرقابة النوعية و برنامج التحسين حتى يساعد نشاط التدقيق الداخلي لإضافة قيمة للمنشأة.

ويهدف هذا المعيار إلى:

1. تحديد ما يجب على المسؤول عن إدارة التدقيق الداخلي القيام به لضمان الرقابة النوعية و التطوير في جميع جوانب النشاط.

2. تحقيق درجة معقولة من الإقتناع بالالتزام بالمعايير المهنية و الأنظمة ذات العلاقة التي تحكم أداء إدارة التدقيق الداخلي.

✓ معايير الاداء :

هي التي تصنف طبيعة أنشطة التدقيق الداخلي و تضع المقاييس النوعية التي يمكن ان يقاس رأي المدقق الداخلي بواسطتها.

أولاً : معيار ادارة نشاط التدقيق الداخلي

### • 2000- إدارة نشاط التدقيق الداخلي

يجب على الرئيس التنفيذي للتدقيق الداخلي إدارة نشاط التدقيق الداخلي ،لضمان أنه يضيف قيمة للمنشأة وهذا يتحقق عندما يساهم التدقيق في فاعلية و كفاءة عمليات الحوكمة و إدارة المخاطر و الرقابة.

ثانياً : معيار طبيعة العمل (خدمات التدقيق الداخلي)

### • 2100- طبيعة العمل

يجب أن يقوم نشاط التدقيق الداخلي بتقييم والمساهمة في تحسين أنظمة إدارة الخطر الرقابة و الحوكمة ،و ذلك من خلال أسلوب منهجي منظم.

ثالثاً : معيار التخطيط للمهمة

### • 2200-التخطيط للمهمة

يجب على المدققين الداخليين تطوير و توثيق خطة العمل لكل مهمة من مهام التدقيق ،تتضمن نطاق العملية و أهدافها و توقيتها و الموارد المطلوبة فعند وضع خطة مهمة التدقيق يجب أن يأخذ المدققون الداخليون النواحي الآتية في إعتبارهم:

1. أهداف النشاط الذي تجري مراجعته و الوسائل التي يمكن مراقبة أدائه عبرها.

2. المخاطر الهامة التي يحتتمل أن يتعرض لها ذلك النشاط و أهدافه و موارده و عملياته و السبل التي يمكن بها إبقاء التأثير الناجم عنها في حدود المستوى المقبول.

3. مدى كفاية و فاعلية عمليات إدارة المخاطر و الرقابة في هذا النشاط بالمقارنة بأحد الأطراف أو نماذج الرقابة ذات الصلة.

4. فرض إدخال تحسينات هامة على عمليات إدارة المخاطر و الرقابة.

رابعا : معيار تنفيذ المهمة

• 2300-تنفيذ المهمة

ينص هذا المعيار على أنه يجب على المدققين الداخليين تعريف ،تحليل تقييم و تدوين معلومات كافية لتحقيق أهداف المهمة ،مع مراعاة موازنة التكلفة بالمنفعة و يجب أن تكون هذه المعلومات ملائمة و يمكن الاعتماد عليها و الهدف من هذا المعيار هو تحديد المتطلبات التي يجب على المدقق الداخلي الالتزام بها عند جمع و تحليل و تفسير و تقويم المعلومات اللازمة لتأييد نتائج التدقيق.

خامسا: معيار إيصال النتائج

• 2400-إيصال النتائج

ينص هذا المعيار على أنه يجب على المدققين الداخليين إيصال نتائج المهمة مباشرة بتقرير مكتوب و موقع بعد الإنتهاء من أعمال التدقيق و قد تكون هناك تقارير مرحلية مكتوبة أو شفوية و يمكن تقديمها رسميا أو بصفة غير رسمية و يهدف هذا المعيار إلى: تحديد المتطلبات التي يجب على المدقق الداخلي الإلتزام بها عند إعداد و تبليغ نتائج العمليات التي يقوم بها.

سادسا :معيار رصد مراحل الانجاز

• 2500-رصد مراحل الإنجاز

ينص هذا المعيار على:

1. يجب على الرئيس التنفيذي للتدقيق وضع أسلوب متابعة لمراقبة و التأكد من أن توجيهات الإدارة قد تم تطبيقها بفعالية.
2. يجب على نشاط التدقيق مراقبة إستبعاد نتائج المهمات الإستشارية إلى المدى المتفق عليه مع الجهة المستفيدة .
3. يجب على إدارة التدقيق القيام بالمتابعة للتأكد من نتائج التدقيق التي تم التقرير عنها .
4. يجب على مسؤول التدقيق الداخلي تحديد طبيعة و توقيت و مدى المتابعة للعمليات .

و يهدف هذا المعيار إلى تحديد المتطلبات التي يجب على إدارة التدقيق الداخلي القيام بها لمتابعة ما تم بشأن عمليات التدقيق التي تم التقرير عنها.

سابعاً: معيار قبول الإدارة للمخاطر

• 2600- قبول الإدارة للمخاطر

ينص هذا المعيار على أن الإدارة مسؤولة عن إتخاذ الإجراءات المناسبة لنتائج التدقيق التي تم الإفصاح عنها، حيث أنه عندما يعتقد الرئيس التنفيذي للتدقيق أن الإدارة قد قبلت مستوى من المخاطرة عليه مناقشة الأمر مع الإدارة التنفيذية إذا لم يتم حل هذه المسائل و يهدف إلى تحديد مسؤوليات مسؤول التدقيق الداخلي.

الجدول رقم 01: يوضح معايير التدقيق الداخلي

رقم المعيار	معايير السمات	رقم المعيار	معايير الأداء
1000	الأهداف الصلاحية و المسؤولية	2000	إدارة نشاط التدقيق الداخلي
1100	الإستقلالية والموضوعية	2100	طبيعة العمل
1200	البراعة و بذل العناية المهنية	2200	التخطيط للمهمة
		2300	تنفيذ المهمة
1300	الرقابة النوعية و برامج التحسين	2400	إيصال النتائج
		2500	رصد مراحل الإنجاز
		2600	قبول الإدارة للمخاطر

المصدر: جمعة أحمد حلمي، مدخل إلى التدقيق الحديث، دار الصفاء للنشر و التوزيع، الأردن 2005، ص96.

المطلب الثالث: علاقة التدقيق الداخلي بالرقابة الداخلية و التدقيق الخارجي

من أهم العمليات التي تمر بها عملية التدقيق هي تقييم نظام الرقابة الداخلية، وهذا لأن نظام الرقابة الداخلية يعكس مدى التقيد بالإجراءات و السياسات و القوانين داخل المؤسسة و يمثل التدقيق الداخلي كمرآة تعكس طبيعة هذا النظام، كما توجد علاقة و رابطة تكاملية و تعاونية بين التدقيق الداخلي و الخارجي في سبيل تحقيق أهداف المؤسسة.

الفرع الأول: علاقة التدقيق الداخلي بالرقابة الداخلية

لا شك أن هناك علاقة تكاملية و تعاونية و طيدة بين التدقيق الداخلي و الرقابة الداخلية، فمن أهم المؤشرات التي تدل على قوة و كفاءة المؤسسة ككل هو وجود نظام رقابة داخلي قوي ولا يتحقق هذا إلا من خلال قيام المدقق الداخلي بالفحص و التقويم الدائم و التأكد من فعالية هذا النظام و صموده أمام أي عوامل تهدد إستقرار المؤسسة.

قدم المعهد الكندي للمحاسبين المعتمدين تعريفا للرقابة الداخلية بأنها: " الخطة التنظيمية و كل الطرق و المقاييس المعتمدة من أجل حماية الأصول و ضمان دقة و صدق البيانات المحاسبية و تشجيع فعالية الإستغلال و السير وفقا للسياسات المرسومة"<sup>1</sup> إن وظيفة التدقيق الداخلي تعتبر صمام الأمان للرقابة الداخلية في المؤسسة فمن المهام الأساسية للمدقق الداخلي هو تقييم نظام الرقابة الداخلي و إختبار مدى الإلتزام بالقواعد و السياسات الموضوعة، ومن هنا تظهر قيمة التدقيق الداخلي في خدمته للإدارة العليا من خلال التأكد من الإلتزام بالإجراءات و السياسات و تقييمها أي يقيم نظام الرقابة الداخلية بشكل شامل لمعرفة مدى فعاليته و عمله بشكل جيد أم لا.

و يشير الباحثون أن قيام المدقق الداخلي بتقييم الإجراءات الرقابية يمنحها المزيد من القوة و القدرة على تحقيق الأهداف سواء أهداف هذه الإجراءات أو أهداف المؤسسة ككل من خلال مساهمة نظام الرقابة الداخلية في تحقيقها و يمر تقييم نظام الرقابة الداخلية بعدة مراحل و هي <sup>2</sup>:

<sup>1</sup> ، هادي التميمي، مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية و العلمية، دار وائل للنشر و التوزيع، الطبعة الثانية، الأردن، 2006 ص 81.

<sup>2</sup> ، محمد علي محمد الجابري، تقييم دور المدقق الداخلي في تحسين نظام الرقابة الداخلية لنظم المعلومات المحاسبية لشركات التأمين العاملة في اليمن مذكرة ماجستير في المحاسبة، الاكاديمية العربية للعلوم المالية و المصرفية - صنعاء، اليمن، ص 35، 34.

### 1. جمع الحقائق و المعلومات عن النظام :

و يقصد به تكوين نظرة شاملة تفصيلية عن نظام الرقابة الداخلية و أنظمة الرقابة التي تم تصميمها لنواحي النشاط المختلفة ،و هذا يستلزم جمع المعلومات عن الدورة المستندية و الخرائط التنظيمية و التوصيف الوظيفي و خرائط التدفق داخل الوحدة و دليل الإجراءات.

### 2. فحص النظام :

و يقصد بهذه الخطوة القيام بمجموعة من الإختبارات للتأكد من التنفيذ الفعلي لنظام الرقابة الداخلية وفقا للقواعد المحددة مسبقا.

### 3. تقييم النظام:

و تمثل هذه الخطوة آخر خطوات عملية دراسة و تقييم نظام الرقابة الداخلية فبعد القيام بجمع المعلومات الكافية عن النظام وفحص الالتزام به، يصبح المدقق الداخلي في وضع يمكنه من الحكم على فاعلية و كفاءة النظام و درجة الاعتماد عليه و من ثم يتم اقتراح السبل الكفيلة لتقوم النظام ومواجهة النقص فيه. وحتى يفهم المدقق الداخلي نظام الرقابة الداخلية بشكل جيد ويتمكن من فحصه و تقييمه بالشكل المطلوب عليه فهم و تحليل مكونات هذا النظام المتمثلة في<sup>1</sup> :

- **البيئة الرقابية :** يجب أن يركز المدقق جهده على جوهر تصميم و تنفيذ الإجراءات الرقابية وليس على شكلها فقط ،و أن يأخذ في الاعتبار الأثر الكلي لعوامل القوة و الضعف المختلفة على البيئة الرقابية.
- **تقدير المخاطر:** يجب على المدقق أن يفهم كيفية تحديد الإدارة للمخاطر ليفهم كيف تأخذ المنشأة في الاعتبار المخاطر المتعلقة بأهداف التقارير المالية وقراراتها لمواجهة تلك المخاطر.
- **الأنشطة الرقابية :** يجب على المدقق فهم الأنشطة الرقابية المرتبطة بتخطيط عملية التدقيق ومعرفة وجود أو غياب أنشطة رقابية لتحديد ما إذا كان من الضروري القيام بإجراءات إضافية للحصول على فهم للأنشطة الرقابية.

<sup>1</sup> ، احمد محمد مخلوف، المراجعة الداخلية في ظل معايير الدولية للمراجعة الداخلية في البنوك التجارية الاردنية، مذكرة ماجستير في علوم التسيير - تخصص نقود ومالية ،جامعة الجزائر ، 2007، ص89.

- **المعلومات و الاتصال:** يجب على المدقق الحصول على معرفة كافية بنظام المعلومات الخاص بالتقارير المالية لفهم أنواع عمليات المنشأة الهامة المتعلقة بالقوائم المالية، كيف تبدأ عمليات المنشأة، السجلات المحاسبية و الوثائق والمستندات والبيانات ومعالجة و الاحتفاظ و الاتصال بالمعلومات.

- **مراقبة الأنشطة الرقابية:** يجب على المدقق الحصول على معرفة كافية بالسياسات و الإجراءات الرئيسية التي تستخدمها المنشأة لمراقبة الأنشطة المتعلقة بالتقارير المالية، بما في ذلك استخدام هذه الإجراءات لاتخاذ إجراءات تصحيحية.

ويمكن توضيح وفهم الرقابة الداخلية بمقارنتها مع التدقيق الداخلي من خلال الجدول التالي :

الجدول رقم 02 : مقارنة بين التدقيق الداخلي و الرقابة الداخلية

المكونات	الرقابة الداخلية	التدقيق الداخلي
المفهوم	تشتمل على الخطة التنظيمية ووسائل التنسيق و المقاييس المتبعة في الشركة، بمهدف حماية أصولها و ضبط و مراجعة البيانات المحاسبية و التأكد من دقتها و مدى الاعتماد عليها و زيادة الكفاءة الإنتاجية، و تشجيع العاملين على التمسك بالسياسات الإدارية الموضوعية.	نشاط توكيدي إستشاري مستقل و موضوعي و هو مصمم لإضافة قيمة للمنشأة و تحسين عملياتها و مساعدة المنشأة على تحقيق أهدافها بإيجاد منهج منظم و صارم لتقييم و تحسين فاعلية عمليات إدارة الخطر و الرقابة و التوجيه
مسؤوليات الإدارة	تتحمل مسؤولية وضع نظام الضبط الداخلي و المحافظة عليه و عند تنفيذها لمسؤولياتها الإشرافية يجب عليها و بانتظام مراجعة مدى ملائمة و كفاية عناصر الضبط الداخلي و ذلك لضمان جميع الضوابط الهامة بفاعلية.	تحديد الصلاحيات التي تخول للمدقق القيام بتأدية عمليات التدقيق إعطاء الحق للمدقق الداخلي بالحصول على أية معلومات يراها ضرورية لأغراض التدقيق تحديد نطاق عملية التدقيق اللازم لتأديتها
مسؤولية المدقق الداخلي	يجب أن يتضمن مجال عمل المدقق فحص و تقويم كفاية و فاعلية أنظمة الرقابة الداخلية في الشركة و نوعية الأداء في تنفيذ المهام المحددة	تزويد الإدارة العليا بمعلومات حول دقة نظام الرقابة الداخلية تزويد الإدارة العليا بمعلومات حول كيفية إنجاز العمل
الأقسام	تقسم الرقابة الداخلية إلى رقابة إدارية و رقابة محاسبية و ضبط داخلي	يقسم التدقيق الداخلي إلى تدقيق مالي و تدقيق إداري و تدقيق استراتيجي.
الأدوات	الرقابة المالية الإدارية و الضبط الداخلي هدفها تأمين سلامة و تنفيذ عملياتها و المحافظة على الأصول و تأمين الثقة بصحة المعلومات.	التدقيق الداخلي هدفه تقويم الأنظمة المعنية بحماية ممتلكات الشركة و تحقيق كفاءة الأداء و مطابقتها مع الأداء

المصدر: عطا الله احمد سويلم الحسبان ، الرقابة الداخلية و التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات، دار الراجحة للنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى ، الأردن، 2009 ، ص 64.

الفرع الثاني: التكامل بين التدقيق الداخلي و الخارجي

يقصد بالتكامل بين التدقيق الداخلي و الخارجي: "التعاون و التنسيق بين المدقق الداخلي و الخارجي أثناء تنفيذهما لمهامهما بما يضمن تغطية أشمل لأعمال التدقيق، و التقليل بقدر الإمكان ازدواجية الجهود و توزيع العمل توزيعاً يحقق أهداف التدقيق بشكل عام و يعود بالفائدة على المؤسسة".<sup>1</sup>

رغم الاختلاف بين عمل المدقق الداخلي و الخارجي من حيث النطاق و الأهداف، إلا أنه تتغلب على ذلك الصبغة التكاملية لعملها لأن مصلحة الشركة تقتضي هذا التعاون و التنسيق، و هذا طبقاً للمعيار الدولي للتدقيق رقم 610 بعنوان (إستفادة المدقق الخارجي من عمل المدقق الداخلي)، حيث يشير المعيار إلى أنه على المدقق الخارجي مراعاة فعالية و كفاءة التدقيق الداخلي و تأثيراته أن وجدت على إجراءات التدقيق الخارجي .

كما أشارت معايير التدقيق الأمريكية (AICPA) و بالتحديد المعيار رقم 65 بعنوان (إعتبارات المدقق الخارجي لوظيفة التدقيق الداخلي عند مراجعة القوائم المالية)، حيث يشير هذا المعيار الى إمكانية اعتماد المدقق الخارجي على المعايير المهنية للتدقيق الداخلي الصادرة عن معهد المدققين الداخليين (IIA) في تقييم كفاءة و موضوعية المدقق الداخلي مما يؤكد أن العلاقة بين المدقق الداخلي و الخارجي علاقة تكامل و تعاون من اجل خدمة المؤسسة.<sup>2</sup>

ومن خلال المعيار رقم 65 الذي تناول العلاقة بين المدقق الداخلي و الخارجي أشار إلى وجوب المدقق الخارجي مراعاة الأمور التالية عند اعتماده على عمل المدقق الداخلي<sup>3</sup> :

- 1) المكانة التنظيمية لوحدة التدقيق الداخلي في الشركة.
- 2) مدى التزام وحدة التدقيق الداخلي بمعايير التدقيق الداخلي .
- 3) تقييمه لخطة التدقيق الداخلي بما في ذلك التوقيت و الإجراءات و النطاق.
- 4) فحص أية قيود تخص دخولهم للسجلات و حصولهم على المعلومات.

<sup>1</sup>، حمد شقير، العلاقة بين المدقق الداخلي و المدقق الخارجي، مجلة المدقق، الاردن، العدد (41-42)، آذار 2000، ص 10.  
<sup>2</sup>، يوسف سعيد يوسف المدلل، دور وظيفة التدقيق الداخلي في ضبط الأداء المالي أو لإداري، مذكرة ماجستير في المحاسبة و التمويل، الجامعة الإسلامية غزة فلسطين، 2007، ص 103.

<sup>3</sup>، يوسف سعيد يوسف المدلل، مرجع سابق الذكر، ص 104.

يمكن للمدققين الداخليين و الخارجيين توطيد العلاقات فيم بينهم من خلال تضافر جهودهم بعدة وسائل أهمها<sup>1</sup>:

✓ اجتماعات دورية بين المدقق الداخلي و الخارجي لمناقشة المواضيع ذات الإهتمام المشترك مثل مراجعة خطط العمل

لضمان تنسيق الأعمال و منع ازدواجية العمل و تبادل الخبرات الفنية.

✓ إطلاع كل منهما على برامج و أوراق عمل الأخر :من خلال هذه الوسيلة يتمكن كل من المدقق الداخلي و الخارجي

من الإطلاع على نطاق عمل الطرف الأخر و الإستفادة من خبرته و كذلك تسهيل التنسيق بينهما ، و بالتالي التأكد

من التغطية الشاملة لعملية التدقيق.

✓ تبادل التقارير ورسائل الإدارة، تساعد هذه الوسيلة المدققين على تعديل نطاق عملهم إعتقادا على تقرير الطرف

الأخر.

✓ تبادل الخبرات والتقنيات، من خلال هذه الوسيلة يتمكن كل من المدقق الداخلي و الخارجي من تحقيق تكامل فعال بين

أعمالهما ومن بين أمثلة تبادل الخبرات بين المدقق الداخلي و الخارجي، يجب أن يتأكد مدير التدقيق الداخلي بأن أساليب

و طرق المراجع الخارجي مفهومة وواضحة من قبل المدقق الداخلي ومن جهة أخرى على مدير التدقيق الداخلي توفير

المعلومات الكافية التي تمكن المدققين الخارجيين من الفهم الكامل لمصطلحات و أساليب التدقيق الداخلي، وبالتالي يمكنهم

الإعتماد على العمل المنجز من قبلهم .

و يلاحظ مما سبق أن التعاون بين المدقق الداخلي و الخارجي أمر مطلوب ،حيث من جهة يستفيد المدقق الخارجي و يعتمد

بشكل كبير على عمل المدقق الداخلي من خلال فهم و تقييم نظام الرقابة الداخلية ،فجودة هذا النظام تسهل على المدقق

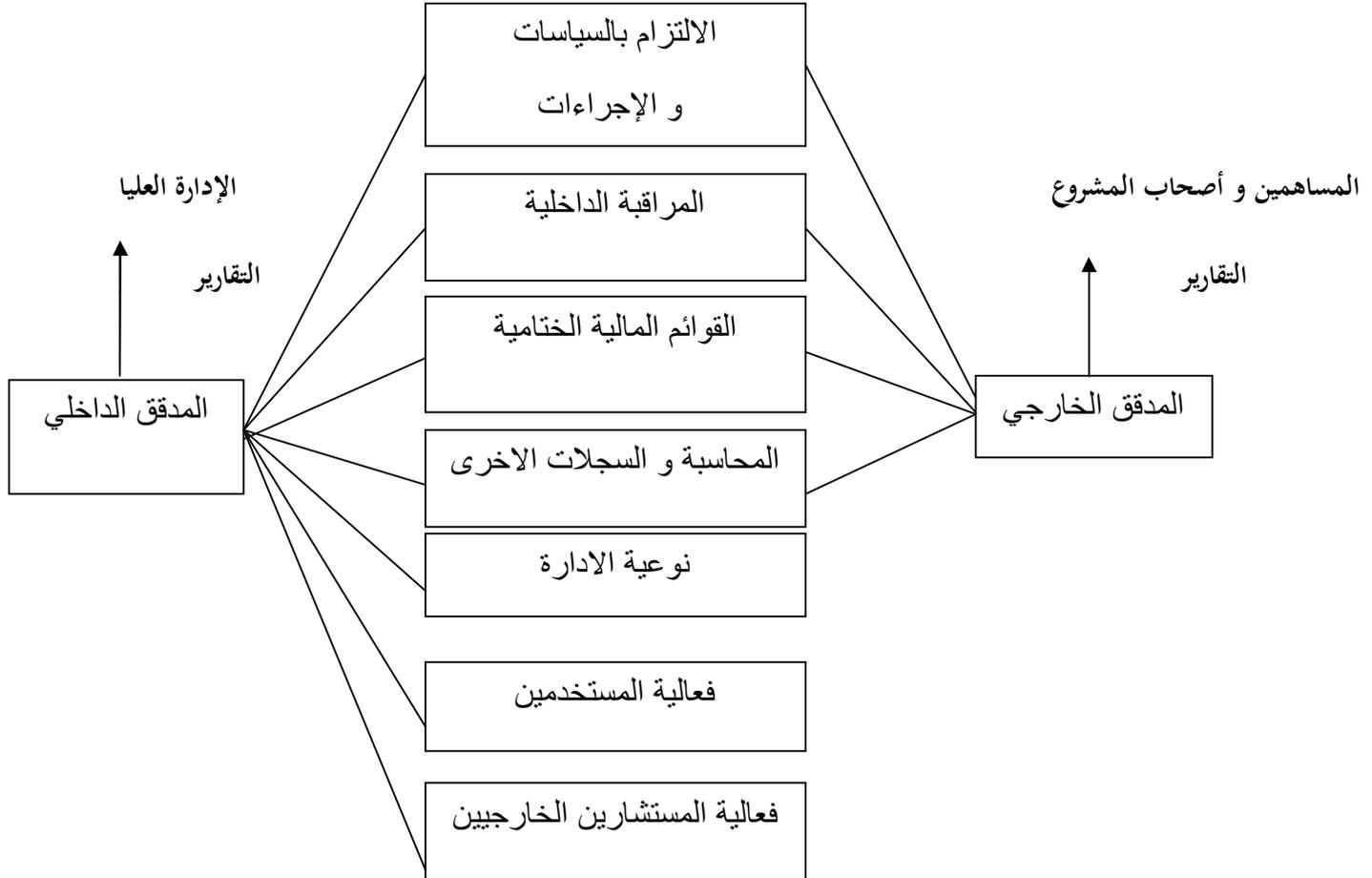
الخارجي عمله ،و من جهة أخرى يتأثر المدقق الداخلي بالخبرة و المهارة التي يتمتع بها المدقق الخارجي و بالتالي كل منهما يخدم

الأخر.

<sup>1</sup> ، عبد السلام عبد الله سعيد أبو سرعة، التكامل بين المراجعة الداخلية و المراجعة الخارجية، مذكرة ماجستير في العلوم التجارية، جامعة الجزائر3، 2010، ص125، 126.

ويمكن توضيح المجالات المشتركة بين المدقق الداخلي و الخارجي من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم 01: يوضح المجالات المشتركة بين المدقق الداخلي و الخارجي



المصدر: العمرات احمد صالح، المراجعة الداخلية الإطار النظري و المحتوى السلوكي، دار البشير، الأردن، 1990، ص 39

ونستخلص مما سبق التدقيق الداخلي أصبح اليوم من أهم مكونات التنظيم حيث تعتمد عليه المؤسسات في التأكد من صحة بياناتها ومعلوماتها كما أن للتدقيق الداخلي العديد من الأهداف من أبرزها التأكد من حماية المؤسسة من جميع أنواع الخسائر و التحقق من صحة البيانات التي تعتمد عليها ، كما لاحظنا الارتباط الوثيق بين نظام الرقابة الداخلية و التدقيق الداخلي ، حيث تتعلق درجة سهولة أو صعوبة عملية التدقيق بمدى قوة أو ضعف نظام الرقابة الداخلية ، إضافة إلى ذلك يوجد تكامل بين عمل المدقق الداخلي و الخارجي يتمثل في إستفادتهما من عمل بعضهما البعض و تبادل المعلومات بينهما لتحقيق الإستقرار و الأمن المالي للمؤسسة .

### المبحث الثاني : الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات

من أهم سمات القرن الواحد والعشرين التطور المعلوماتي و التكنولوجي الهائل ،و الذي مس كل القطاعات و الاختصاصات و الوظائف ، و كان التدقيق الداخلي من الوظائف المتأثرة بشكل مباشر و كبير و لدراسة هذا الأثر نعرض أولاً على تعريف التكنولوجيا و نظم المعلومات و المفاهيم المتعلقة بها .

### المطلب الأول : مفاهيم أساسية متعلقة بتكنولوجيا المعلومات<sup>1</sup>

هناك مفاهيم أساسية مرتبطة بتكنولوجيا المعلومات، نتطرق إليها في هذا المطلب قبل تعريف تكنولوجيا المعلومات .

### الفرع الأول: البيانات data

لا يمكن ذكر تكنولوجيا المعلومات دون المرور عبر مصطلح البيانات ( data ) حيث تمثل العنصر الأولي في تكنولوجيا المعلومات، و سنتطرق إلى تعريفها<sup>2</sup>.

(أ) لغة: هي كلمة مشتقة من ( البيان ) بمعنى ما تبين من الشيء ،و ما يطلق عليه باللغة اللاتينية ( datum ) وهي

نفسها في الإنجليزية بينما في اللغة الفرنسية نستعمل كلمة ( danne ) .

(ب) اصطلاحاً : تعرف موسوعة الحاسب بيانات بأنها إصطلاح يستخدم للتعبير الحقائق أو فكرة معينة ...

أما قاموس تكنولوجيا المعلومات و علوم الحاسب فيعرف البيان بأنها مصطلح عام يستخدم لوصف المادة الخام التي يتم تشغيلها و معالجتها بنظام الحاسب .

أي أن البيانات ليس لها معنى في حد ذاتها إلا بعد معالجتها، فهي المادة الخام التي يتم إدخالها في نظام عام ليتم معالجتها و إخراجها كمعلومات.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ، عبد الله فرغلي على موسى ، تكنولوجيا المعلومات و دورها في التسويق التقليدي و الإلكتروني، إيتراك للطباعة و النشر و التوزيع

، الأردن ، الطبعة الأولى القاهرة ، ص 15،18

<sup>2</sup> ، عبد الله فرغلي على موسى ، مرجع سابق، ص 15-16

<sup>3</sup> ، بروبة إهام ، تأثير إستخدام تكنولوجيا المعلومات عن التدقيق المحاسبي للمؤسسة الاقتصادية ، أطروحة دكتوراه في المحاسبة، جامعة محمد خيضر - بسكرة، 2015، ص

الفرع الثاني: المعلومات

تمثل المعلومات في أي منظمة أعمال في عصرنا هذا عاملا أساسيا في سير المؤسسة و تحقيق أهدافها ، و سنتطرق إلى بعض تعريفات و خصائص معلومات.

1- تعريف المعلومات:

(أ) لغة : كلمة المعلومات هي كلمة مشتقة من كلمة (علم) و تعود الى كلمة ( معلم ) أي الأثر الذي يستدل به على الطريق، أما في اللغة اللاتينية تعني ( information ) و تعني شرح أو توضيح شيء ما<sup>1</sup>

(ب) إصطلاحا : رغم تعدد التعاريف للمعلومات إلى أن معظم التعاريف تدور حول كون المعلومات هي عبارة عن البيانات تم معالجتها لغرض معين ، و يجعلها معروضة في شكل لا معنى.<sup>2</sup>

2- خصائص جودة المعلومات :<sup>3</sup>

نظرا لأهمية المعلومات بالنسبة للمؤسسات، فإن جل المؤسسات تهتم بشكل بالغ لجودتها و التي تبني على الخصائص الآتية:

- **الدقة** : نقصد بها درجة خلو المعلومات من الأخطاء ، و التي تتعلق كذلك بالإطار الزمني ، فإن كانت هته المعلومات عبارة عن تنبأت مستقبلية فإن درجة دقتها تقل.
- **عدم التحيز**: يجب أن تكون المعلومات موضوعية، غير متحيزة حيث تعطي الصورة الحقيقية التي تعكس الواقع، حتى تصل المنظمة إلى القرار الصحيح على ضوء هته المعلومات.

<sup>1</sup> ، عبد الله الفرغلي، علي موسى ، مرجع سبق ذكره ، ص 17

<sup>2</sup> ، علاء سامي وآخرون، أساسيات نظم المعلومات الإدارية ، دار المناهج للنشر و التوزيع عمان الأردن ، 2012 ، ص 15

<sup>3</sup> ، ضيف أحمد ، تكنولوجيا المعلومات و الإتصال كمدخل لتفعيل بالمؤسسة الاقتصادية ، رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية ، تخصص تسيير ، جامعة تلمسان، 2013، ص 11، 12.

- **الشمول:** و يقصد بها أن تكون المعلومات متضمنة لجميع الحقائق الأساسية التي يحتاجها متخذ القرار، دون إغرائه بكم هائل من المعلومات و التفاصيل، و التي تستهلك الكثير من جهده و وقته دون فائدة، و منه نستنتج أنه يشترط مع خاصية الشمولية لإختصار.
- **التوقيت المناسب:** إن التوقيت المناسب من أهم شروط جودة المعلومة، فمهما كانت المعلومة دقيقة و شاملة و صحيحة، و لم تصل في الوقت المناسب فلا جدوى منها.
- **الملائمة:** حيث يجب على المعلومات المتحصل عليها أن تكون تتماشى مع إحتياجات متخذ القرار و أن تكون عنصر مساعد له، فالمعلومات الغير الملائمة لمتخذ القرار تفقد قيمتها.
- **المرونة:** و هي مدى قابلية المعلومات لأجل تسييرها لتلبية حاجيات مختلفة كافة المستخدمين، فمرونة المعلومات متوقفة على إمكانية إستخدامها في عدة تطبيقات و لصالح عدة مستفيدين.
- **التلخيص:** و يقصد بها أن يتم تجميع المعلومات و فقا لإحتياجات المستخدم للمعلومات، فالمدير في المستويات الدنيا في حاجة أكثر الى معلومات مفصلة، أما مدراء مستويات العليا يحتاجون إلى معلومات مختصرة و أقل تفصيلاً.<sup>1</sup>
- **التكلفة:** يجب أن تكون تكلفة الحصول على المعلومة أقل من الفائدة المرجوة منها.<sup>2</sup>

### 1- دور المعلومات في المنظمة:

- تستخدم المعلومة في المنظمات كمورد أو كأصل أو كسلعة.<sup>3</sup>
- **المعلومة كمورد:** تعتبر المعلومة موردا للمنظمة، فهي كالموارد المالية و البشرية و الموارد الخام و الآلات حيث يمكن إعتبارها مدخلات من أجل إنتاج مخرجات، إذ يمكن للمعلومات أن تؤثر على المنتج أو الخدمة المقدمة من حيث الشكل و الكمية و التوقيت على ضوء معلومات متحصل عليها و المتعلقة بالزبائن، منافسين، و العدد الإستهلاكية...

<sup>1</sup>، د . سمير كامل عيسى، وآخرون، نظم معلومات المحاسبية في بيئة تكنولوجيا المعلومات مدخل تحليل و تصميم النظم، دار الجامعيين للطباعة و التجليد، سنة 2014، ص 19

<sup>2</sup>، بروية إلهام، مرجع سبق ذكره، ص 8

<sup>3</sup>، د. عبد الله فرغلي علي موسى، مرجع سبق ذكره، ص 19، 20

<sup>4</sup>، بن قطيب علي، دور التدقيق المحاسبي في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية - تخصص بنوك، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2017، ص 66.

- **المعلومة كأصل :** نظرا للدور الكبير الذي باتت المعلومات تلعبه في مخرجات المنظمة فينبغي النظر لها من طرف مديرية المؤسسات مثلها مثل الأراضي والآلات و معدات الإنتاج الأخرى أي هي عبارة عن استثمارات ذات طابع إستراتيجي يعطي المؤسسة ميزات التنافسية.
- **المعلومة كسلعة:** هناك كثير من المنظمات تعتبر المعلومات سلعة تعرضها للبيع، مثل المؤسسات التي تقوم بدراسة السوق أو الإحصاء لفئة معينة من الزبائن و دراسة عاداتهم الإستهلاكية كما يوجد بعض المؤسسات التي تبحث عن المعلومة و تشتريها كسلعة لتقوية وضعيتها التنافسية .
- **المعلومة كتكلفة أو كقيمة إحتكار :** ترتبط المعلومة بالتكاليف كما لها قيمة إقتصادية في تحقيق أغراض مختلفة ، فهي تستخدم لإتخاذ القرار للإستهلاك الشخصي في الأغراض التعليمية ، كما تعرض في السوق للبيع كمنتج خاضعة لقانون العرض و الطلب .<sup>1</sup>

### الفرع الثالث: المعرفة

على الرغم من أننا نعيش عصر معلومات إلى أنه وصلنا في السنوات الأخيرة إلى التركيز على أهمية المعرفة في المنظمات الحديثة و خاصة الدول المتطورة، نظرا لما يميزها عن المعلومات و التي سنتطرق إليها في التعاريف التالية :

#### 1- تعريف المعرفة:

- (أ) **لغة<sup>2</sup>:** كلمة المعرفة هي كلمة مشتقة من كلمة (عرف) و هو الموضع الذي ينبت فيه العرف.
- (ب) **إصطلاحا :** هناك الكثير من التعاريف للمعرفة مثل كونها حصيلة مما يمتلكه الفرد أو المنظمة أو المجتمع للمعلومات يمكن الإنتفاع بها أي هي عبارة عن حصيلة من البيانات و المعلومات ، كما تعرف المعرفة بأنها تمثل الرصيد المتراكم من الخبرة و المعلومات و الدراسات الطويلة في مجال معين<sup>3</sup> .
- لكن هاته التعاريف لم تخرج على نطاق بأنها عبارة عن مزج للعناصر الثلاثة، المعلومة، الخبرة و الحكمة البشرية، و منه نستنتج أن المعرفة تبدأ حيث تنتهي المعلومة.

<sup>2</sup> ، عبد الله فرغلي، علي موسى ، مرجع سبق ذكره ، ص22

<sup>3</sup> ، بن قطيب علي ، مرجع سبق ذكره ، 68

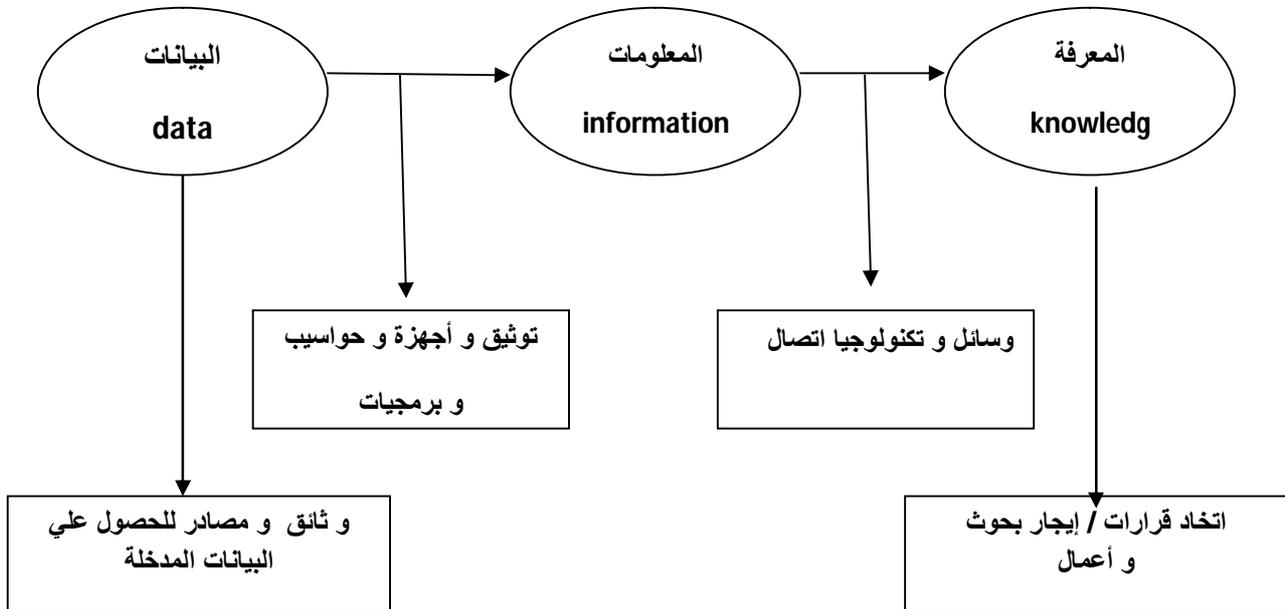
2- الفرق بين المعرفة و المعلومة :<sup>1</sup>

من الرغم من ترابط بين المعلومات و المعرفة إلى أن هناك بعض الفروقات و المميزات لكل منهما تميز الأولى عن الثانية نذكر منها :

- معظم المعارف هي إستنتاجية و ليست حسابية كما هو الحال في المعلومات.
- تركز المعلومات على الوقائع دون تفصيل و ذكر الكيفية أو الماهية و التعليم، و ليست الحالة بالنسبة للمعلومة.
- يروي البعض أنه الفرق الرئيسي بين المعلومات هو أنه يمكن الحصول على المعلومات من خلال الوثائق أو شبكات الإنترنت أو الكتب، لكن المعرفة لا يمكن الحصول عليها إلا من خلال صاحب المعرفة الذي يقوم بشرحها و تفسيرها سواء كان فردا أو مجموعة.

و على الرغم من هذه الفروق بين البيانات و المعلومات وصولا إلى المعرفة فإنه توجد علاقة وثيقة بينهم و الشكل الآتي يبين هاته العلاقة :

الشكل 02: العلاقة بين البيانات و المعلومات و المعرفة



المصدر : لحر عباس، تكنولوجيا الإعلام و الإتصال للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية واقع و معوقات، أطروحة دكتوراه في

العلوم الاقتصادية-تخصص تسيير، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان 2012، ص 9.

<sup>1</sup>، عبد الله فرغلي، علي موسى ، مرجع سبق ذكره ، ص 23-24

المطلب الثاني : مفهوم تكنولوجيا المعلومات والأسباب التي أدت الى تطورها

بعد تعريفنا لمفاهيم أساسية لتكنولوجيا المعلومات بشيء من التفصيل نتطرق في هذا المطلب إلى تعريف تكنولوجيا المعلومات و الأسباب التي أدت إلى زيادة أهميتها.

الفرع الأول: مفهوم التكنولوجيا

إن كلمة تكنولوجيا يرجع أصل لفظها إلى اللغة اللاتينية ( technology ) و التي هي مشتقة من الكلمة اليونانية (technie) و تعني فن أو مهارة، logy هي مأخوذة من logos و التي تعني العلم أو الدراسة و يكون معنى الكلمة كلها علم الوسيلة التي يستطيع الإنسان بلوغ مراده ، بتوظيف العلم بمختلف نواحي الحياة التطبيقية ، و يمكن أن تكون تكنولوجيا المعلومات في شكل آلات و تجهيزات تساهم في الإتقان في العمل و الإسراع فيه ، كما يمكن أن تكون في شكل معارف تقنية و علمية تمكن من التطور في جميع المجالات.<sup>1</sup>

الفرع الثاني : مفهوم تكنولوجيا المعلومات<sup>2</sup>

تعدد مفاهيم تكنولوجيا المعلومات و ذلك حسب مرتكزاتها ، فهناك من يركز على الأجهزة المستعملة فيها ، أي الجانب المادي و هناك من يركز على جانب الأنشطة، بالإضافة إلى من يعرف تكنولوجيا المعلومات من خلال الجمع بين الأنشطة و الأجهزة، أما المجموعة الرابعة فتضيف على الأجهزة و الأنظمة العامل البشري.

(أ) تعريف تكنولوجيا المعلومات من حيث الأجهزة المستعملة: و يشمل هذا التعريف كل مكونات تكنولوجيا المعلومات المادية كالحواسيب ،آلات النسخ ، ماسحة الضوئية...و الغير المادية مثل البرامج، التطبيقات بالإضافة إلى وسائل الاتصال بأنواعها.

(ب) من حيث النشاط: و يتمثل في المعالجة و التخزين و الإرسال و العرض و إدارة و تنظيم و إسترجاع المعلومات.

(ج) من حيث الأجهزة المستعملة و الأنشطة التي تقوم بها: يضمن هذا التعريف المكونات المادية مثل ( الحواسيب

و ملحقاته ) و الغير المادية ( مثل التطبيقات الجاهزة التي تستخدم في نقل معالجة و توزيع البيانات في المنظمة.

<sup>1</sup> ، لمر عباس ، تكنولوجيا الإعلام و الإتصال في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية ، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية -تخصص تسيير ، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، 2012 ، ص 10

<sup>2</sup> ، عبد الله فرغلي ، علي موسى ، مرجع سبق ذكره ، ص 25،26

(د) من حيث الأجهزة و الأنشطة بالإضافة للعنصر البشري: يجمع هذا التعريف تكنولوجيا المعلومات و ما يتعلق بها من أنظمة مستعملة و جميع المستخدمين منها .

مما سبق يمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات على أنها مجموعة من المكونات المادية المتمثلة في الحاسوب و ملحقاته و الغير المادية مثل برامج وتطبيقات بالإضافة الى شبكة الإتصالات ، التي تقوم من خلالها بمعالجة و تخزين و تنظيم و عرض و إرسال و استرجاع المعلومة بكفاءة و سرعة عاليتين.

### الفرع الثالث : الأسباب التي أدت إلى زيادة أهمية تكنولوجيا المعلومات<sup>1</sup>

إن تزايد إهتمام المنظمات بتكنولوجيا المعلومات كان له العديد من الأسباب و العوامل نذكر منها :

#### 1. تعقد و تقلب بيانات الأعمال :

إن تسارع الأحداث و تقدم التكنولوجيا و التقني في جميع المجالات مثل النقل و الإتصالات ، فضلا عن تقلبات الإقتصادية و السياسية ، تجعل البيئة التي تعمل بها المنظمة أكثر صعوبة و تعقيدا و نتيجة لما ذكرنا ، يتعين على المؤسسة القيام بأنشطة قد تشمل المسح المحيط الجيد ، تحسين عملية التنبأ ، إعادة هندسة الإدارة ، بناء التحالفات الإستراتيجية مع منظمات ، أخرى كل هذه الأنشطة تمثل تكنولوجيا المعلومات عنصرا أساسيا فيها.

#### 2. المنافسة القوية للإقتصاد العالمي<sup>2</sup>:

إن ثورة الإعلام و الإتصالات و تطور وسائل النقل و السياسات الحكومية من دعم و رفع للضريبة و تشجيع التصدير ، تجعل المنظمة تعمل في بيئة قوية ، إذ لا تركز على الأسعار فقط ، بل على الجودة و خدمة ما بعد البيع و سرعة التسليم ، ومنه يمكن للمؤسسة الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات من أجل تحسين إنتاجها و رفع مستوى الخدمة ، بالإضافة إلى زيادة الربحية.

#### 3. المسؤولية الإجتماعية :

لا يمكن إخفاء علاقة المنظمات بالمجتمع المدني، حيث أصبحت منظمات أكثر إدراكا لأهمية هاته العلاقة ، حيث أصبحت المنظمات تقوم بخدمات إجتماعية بما يسمى بالمسؤولية الإجتماعية، و تدرج هاته المسؤولية كذلك في حماية

<sup>1</sup> ، عبد الله فرغلي، علي موسى، مرجع سبق ذكره ، ص 28-30

<sup>2</sup> ، سحنون خالد، تأثير تكنولوجيا المعلومات على مردودية البنوك، أطروحة دكتوراه، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2015-2016، ص48

البيئة و الصحة و سلامة العمال ، بالإضافة لحقوق المستهلك، حيث تدعم تكنولوجيا المعلومات هاته الأنشطة بمجموعة من النظم ، نذكر منها نظم دعم القرار، نظم تكافؤ الفرص ، نظم الخبرة للحفاظ على البيئة.

#### 4. الطبيعة المتغيرة للقوى العاملة:<sup>1</sup>

إن تنوع القوى العاملة من حيث السن والجنس... ، فهناك قصر لا يحق لهم العمل ، و هناك أن من فاقت عدد سنوات العمل قدرته، إذ تساهم نظم المعلومات في تسيير هاته الملفات .

#### 5. توقعات المستهلكين:

لقد أصبح المستهلكين مع مرور الوقت أكثر تطلبا و دراية بالمنتجات و جودتها ، و هذا يؤدي بالمستهلك طلب أفضل أنواع السلع و الخدمات بأقل تكلفة ، ومنه يبرز دور تكنولوجيا المعلومات في دراسة و متطلبات المستهلك ، أو العادات الاستهلاكية لسكان المنطقة أو البلد المستهدف.

#### 6. الإختراعات والإبتكارات :

لا يمكن للمنظمات مجازة تطور و تسارع الأحداث نظرا للسرعة التي أصبح يتغير بها العالم ، بسبب ثورة التكنولوجيا، التي تؤثر بشكل مباشر على المنظمة و السوق و المحيط إلا بالإستعانة بتكنولوجيا المعلومات ، والتي هي بدورها في تطور مستمر.

#### 7. تغير هيكل المواد :

يمكن أن نفسر هذا التغير بزيادة المعلومة كعنصر خامس في الإنتاج، و خلق الثروة بعد ما كان العصر الصناعي سائدا أن هناك أربع موارد هي: الأفراد ، الآلات ، المواد الخام ، المال ، ليزر دور تكنولوجيا المعلومات في الإستغلال الأمثل للمعلومة كمورد.

#### 8. العولمة:<sup>2</sup>

تبرز أهمية تكنولوجيا المعلومات في العولمة من خلال الشبكة العنكبوتية بظهور التجارة الإلكترونية ، النقود الإلكترونية... الخ.

<sup>1</sup> ، سحنون خالد ، المرجع السابق ، ص 47

<sup>2</sup> ، سحنون خالد ، نفس المرجع ، الصفحة 47.

المطلب الثالث : نظم المعلومات و علاقتها بتكنولوجيا المعلومات

تزايد أهمية المعلومات و نظم المعلومات في المؤسسة حتى بات ينظر إليها المورد الأساسي و الحاسم للمنظمة ، خصوصا إذا دعم هذا النظام لتكنولوجيا المعلومات و منه سنتطرق إلى تعريف النظام و نظام المعلومات، مع ذكر العلاقة التي تربط هذا الأخير بتكنولوجيا المعلومات.

الفرع الأول: مفهوم النظام

النظام هو التركيب المنظم للأجزاء الذي يشكل وحدة مركبة مع علاقات متداخلة و بإنجازات متقاطعة فيما بين هذه الأجزاء و بين النظام البيئة المحيطة به . كما يمكن أن نحدد تعريف بسيطاً لمفهوم النظام هو مجموعة من العناصر ترتبط لبعضها للوصول الى هدف مشترك.<sup>1</sup>

الفرع الثاني: مفهوم نظام المعلومات<sup>2</sup>

إن تعريف نظام المعلومات مثل تكنولوجيا المعلومات يختلف باختلاف المعايير المتبعة ، و لكن هذا الاختلاف لا يشمل المضمون و الجوهر بحيث يعرف النظام على أنه مجموعة من الإجراءات المترابطة مع بعضها البعض لتحقيق هدف ما، أي هي كافة الأساليب البشرية و المادية التي يمكن أن تستخدم في معالجة البيانات و تحويلها إلى معلومات يمكن الاستفادة منها لإتخاذ القرار لمستعملها<sup>3</sup> ، عن طريق قبول المدخلات و إنتاج المخرجات من خلال إجراء تحويلي منظم ، و التي تحتوي على ثلاث أجزاء متفاعلة رئيسية هي: مدخلات ، معالجة ، مخرجات .

و تم إضافة مكونين جعل النظم مفيدة أكثر و هي التغذية العكسية و السيطرة و التي تقوم بمراقبتها.

و عرف الكاتبان Mardoc et roz نظام المعلومات على أنه عبارة عن ( نظام يدار من قبل البشر و التجهيزات و الإجراءات و الوثائق و الاتصالات التي تجمع و تلخص و تعالج و تخزن بيانات لإستخدامها في التخطيط أو موازنة حسابات و السيطرة و عمليات أخرى ) .

<sup>1</sup> ، علاء السالمي وآخرون ، مرجع سبق ذكره، ص45

<sup>2</sup> ، سحنون خالد ، مرجع سبق ذكره ، ص 30

<sup>3</sup> ، بن قطيب علي، مرجع سبق ذكره، ص 69

الفرع الثالث: العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات IT و نظام المعلومات IS

يعرف ( HYES ) تكنولوجيا المعلومات بأنها الإطار الذي يضم علم الحاسوب الموظف لصالح نظم المعلومات و الشبكات ، كما يتفق معه ( TURBAN ) على أن تكنولوجيا المعلومات هي الجانب التكنولوجي من نظام المعلومات ، حيث يضم المكونات المادية من حواسيب و لواحقها و غير مادية مثل برمجيات و قواعد البيانات و شبكات و وسائط أخرى<sup>1</sup>.

يعبر مصطلح تكنولوجيا المعلومات عن كل أداة حاسوبية يستعملها الأفراد في عملهم ، لمعالجة المعلومات و البيانات في المؤسسة مستعملين ( الحواسيب و ملحقاتها ، برمجيات ،... )<sup>2</sup>.

إن نظام المعلومات و تكنولوجيا المعلومات إذ كان هناك إختلاف لتعريفهما و مجال تخصصهما نلاحظ أن كلما يكون الحديث عن الأولى نذكر الثانية و العكس صحيح حيث تعتبر تكنولوجيا المعلومات هي الإطار الأوسع الذي يضم نظام المعلومات، حيث أنها تلعب دورا أساسيا في نظام المعلومات لا يمكن الإستغناء عنه نظرا لتطور الهائل التكنولوجي و الإقتصادي و الإجتماعي<sup>3</sup>.

و كخلاصة لما سبق يمكن القول ان تكنولوجيا المعلومات هي :مزيج بين التكنولوجيا التي تعتبر مجموعة من المعارف و الوسائل التقنية و العلمية التي تمكننا من التطور في مختلف المجالات ، و بين المعلومات التي تتشكل في الأساس من مادة خام تعرف بالبيانات، و بعد أن تعالج هذه البيانات ينتج عن ذلك المعلومات التي يتم تنظيمها و ترتيبها لتشكل لنا ما يسمى بالمعرفة. و يجب أن تتوفر هذه المعلومات على عدد من الخصائص حتى يتم الإعتماد عليها كالدقة و المرونة و الشمول.

كما استخلصنا بأنه توجد العديد من العوامل التي ساهمت في تطور تكنولوجيا المعلومات من بينها الإنفتاح العالمي على المجال التكنولوجي و انتقال المؤسسات لإعتماد انظمة آلية تكنولوجية في أداء أعمالها.

**البيانات الإختبارية :** و هي عبارة عن مجموعة من البيانات الإفتراضية التي يقوم المدقق بإعدادها و معالجتها مع برامج المعالجة

الخاصة بالشركة و تحت رقابته و يتم مقارنة النتائج **المبحث الثالث: التدقيق الداخلي باستخدام تكنولوجيا**

المعلومات

<sup>1</sup> ، سحنون خالد ، مرجع سبق ذكره، ص 32

<sup>2</sup> ، بروية إلهام ، مرجع سبق ذكره ، ص 31

<sup>3</sup> ، سحنون خالد ، مرجع سبق ذكره، ص 32

إن عملية التدقيق الداخلي في ظل النظم اليدوية لا تختلف عن النظم المحوسبة إختلافا جوهريا ، والإختلاف يكون فقط في إجراءات جمع وتخزين وتبويب المعلومات المحاسبية، حيث يساعد الحاسب الآلي المدقق في أداء أغلب مهام التدقيق و بالتالي يسهل من مهمته ويختصر الوقت و الجهد المبذول.

### المطلب الأول: الحاسوب و عملية التدقيق الداخلي

نظرا لانتقال منظمات الاعمال من النظام اليدوي إلى المعالجة الالكترونية للبيانات ، إكتسحت أجهزة الحاسوب و المعدات الرقمية جل المؤسسات الاقتصادية لتشمل جميع انشطتها و بالأخص عملية التدقيق الداخلي حيث أصبح الحاسوب بمثابة مساعد آلي للمدقق في أداء مهمته نظرا لما يوفره عليه من جهد في جمع الأدلة و المعلومات و تبويبها و معالجتها و تخزينها.

### الفرع الأول: التدقيق حول الحاسوب

هو عبارة عن عملية فحص صحة المخرجات (البيانات و الوثائق) بالنسبة للمدخلات دون الدخول في تفاصيل العملية ، و يستخدم هذا الأسلوب في حالة نظم التشغيل الإلكترونية البسيطة ، حيث يقوم المدقق بفحص المدخلات للوصول إلى المخرجات يدويا ، ثم يقارنها بمخرجات نظام الحاسوب للبيانات ثم يتأكد من صحة و دقة المدخلات و المخرجات التي يوفرها النظام المحاسبي الإلكتروني:<sup>1</sup>

✓ **تدقيق المدخلات:** يقوم المدقق عند تدقيق المدخلات بإختبار العمليات من بدايتها إلى نهايتها عن طريق الحصول على المستندات الأصلية لهذه العمليات للقيام بمعالجتها يدويا من البداية إلى النهاية ، و هذا الأسلوب يعتبر مقارنة بين المعالجة اليدوية و الآلية للتأكد من صحة المعالجة.

✓ **تدقيق المخرجات:** يقوم المدقق عند تدقيق المخرجات بمقارنة المخرجات التي تم التوصل إليها بالمعالجة الالكترونية مع نتائج بعض العمليات التي تم معالجة مستنداتها الأصلية يدويا ، و يعتبر هذا الأسلوب بمثابة مقارنة بين النتائج في ظل المعالجة اليدوية.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ، جمال عادل الشرايري ، سياسات و إجراءات التدقيق الداخلي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات في البنوك الأردنية، مجلة جامعة تشرين للبحوث و الدراسات العلمية ، سلسلة العلوم الاقتصادية و القانونية، المجلد (31)، العدد 1 ، الأردن، 2009 ، ص 56.

<sup>2</sup> ، عطا الله احمد سويلم الحسيان، الرقابة الداخلية و التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات ، الطبعة الأولى دار الراية عمان الأردن، 2009 ص 79 .

### الفرع الثاني: التدقيق من خلال الحاسوب<sup>1</sup>

يقوم هذا الأسلوب على إفتراض أنه إذا كانت بيانات المدخلات صحيحة و كانت عملية معالجتها صحيحة فإن المخرجات تكون بالضرورة صحيحة ،حيث يعتمد هذا الأسلوب على ضرورة التأكد من سلامة المدخلات إلى الحاسب إضافة إلى التأكد من سلامة المعالجة التي لابد أن تتم إجراءاتها بطريقة صحيحة ودقيقة ، و بالتالي ستكون المخرجات سليمة وهناك طريقتين للتدقيق من خلال الحاسوب و هي:

✓ المستخرجة بالنتائج المحددة مسبقا بغرض الحكم على مدى صحة و كفاءة عمليات التدقيق .

✓ شبكة الاختبارات المتكاملة: تعتمد على إستخدام البرامج الأصلية للمعالجة مع بيانات غير حقيقية ، و هذه الطريقة هي إمتداد لأسلوب البيانات الإختبارية ، و الفرق الوحيد بينهما أنه في الإختبارات المتكاملة يقوم المدقق بافتراض وحدة إقتصادية كاملة و بشكل صوري، أما هذا الأسلوب فيعتمد على بيانات متعلقة بمجموعة محدودة من العمليات.

### الفرع الثالث: التدقيق باستخدام الحاسوب<sup>2</sup>

وفيه يتم إستخدام الحاسوب من خلال برامج تدقيق خاصة للعمل عليها بكل المراحل التي تتعلق بالتدقيق مثل: التخطيط أو تنفيذ إختبارات الرقابة و الإختبارات التفصيلية، و يتم فيها تحديد حجم العينات و إختيار مفرداتها و تقييم نتائجها و هذه البرامج قد تكون خاصة أو عامة .

✓ برامج التدقيق الخاصة : و هي خاصة للعميل حيث يقوم ببرمجتها و إعدادها من خلال فريق البرمجة المتخصص لديه.

✓ برامج التدقيق العامة : وهي برامج عامة لا تخص تطبيق معين أو عميل محدد و لكن متاحة للإستخدام لجميع العملاء و جميع التطبيقات ، و تستخدم لإجراء العديد من العمليات مثل التحقق من عمليات الضرب و الجمع مثل إعادة حساب الخصم المسموح به على المبيعات كما تستخدم في فحص السجلات من حيث الجودة و الإكتمال و الإتساق.

<sup>1</sup> ، عطا الله احمد سويلم ، المرجع السابق ، ص 79 - 80 .

<sup>2</sup> ، خلف عبد الله الوردات، مرجع سبق ذكره، ص 770

المطلب الثاني: أهمية و أهداف التدقيق الداخلي في ظل تكنولوجيا المعلومات

لا تختلف أهمية وأهداف التدقيق الداخلي في ظل تكنولوجيا المعلومات عن أهدافه و أهميته في ظل المعالجة اليدوية للبيانات ، حيث تعتبر التقنيات و الوسائل الحديثة مكسبا إضافيا للمؤسسة تسهل أعمالها و يساعدها على تحقيق أهدافها.

**الفرع الأول : أهمية التدقيق الداخلي في ظل تكنولوجيا المعلومات<sup>1</sup>**

للتدقيق الداخلي في ظل تكنولوجيا المعلومات أهمية بالغة تتمثل في :

➤ ضمان إكتشاف الأمور الشاذة و تقليل إحتمال التحويل و التلاعب بالحاسب الإلكتروني نظرا لإمكانية وضع نظم رقابية محاسبية أكثر.

➤ تمكن المدقق من إستخدام أساليب أفضل لجمع الأدلة و القرائن.

➤ معالجة المشكلات المتعلقة بفقدان الدليل المستندي .

➤ تزويد المدقق بنسخ لكل البرامج المتعلقة بالتطبيقات المحاسبية الهامة و التعديلات .

**الفرع الثاني: أهداف التدقيق الداخلي في ظل تكنولوجيا المعلومات<sup>2</sup>**

يساهم التدقيق الداخلي في ظل تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الأهداف التالية:

**1. الإقتصاد :** أي أن هدف المدقق فحص استخدام الحاسوب للتأكد من أنه يستخدم بأقصى طاقة ممكنة لخدمة الشركة و بأقل

التكاليف و يوفر المعلومات و البيانات المطلوبة في الوقت المناسب ، مما يعود بالمنفعة على الشركة.

**2. الفعالية :** أي أن هدف المدقق هو فحص فعالية الأدوات الرقابية للتأكد من كفاءة نظام الرقابة الداخلية في جميع الأنشطة المالية

و الإدارية و التشغيلية .

**3. الكفاية :** أي أنه يجب على المدقق التحقق من إستخدام الحاسوب لتلبية المتطلبات الأكثر أهمية بالنسبة للشركة.

<sup>1</sup> ، بن قطيب علي ، مرجع سبق ذكره ، ص122-123.

<sup>2</sup> ، بوروية الهام ، مرجع سبق ذكره، ص 146.

**4. الحماية :** بمعنى أن يتأكد المدقق من حماية النظام من مختلف المخاطر المرافقة لإستخدامه ومن أهمها إنهبيار النظام و فقدان البيانات الحاسبية المخزنة على الأقراص و مشكلات الفيروسات و سرقة البيانات و التخريب المتعمد الذي قد تتعرض له النظم لتغطية المخالفات التي قد يرتكبها بعض العاملين.

### المطلب الثالث: أثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات على نظام الرقابة الداخلية

لدراسة أثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي لابد من التطرق أولاً إلى نظام الرقابة الداخلية الذي يعتبر حجر الأساس في عملية التدقيق ، و بإعتبار أن عملية الرقابة الداخلية هي عملية مستمرة و ليست حدثاً ظرفياً في المؤسسة لا شك أن لإستخدام تكنولوجيا المعلومات في هذه العملية أثر بالغ.

### الفرع الأول: أشكال الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات

#### (1) الرقابة العامة :<sup>1</sup>

تعرف الرقابة العامة على أنها: " خطة المنشأة التنظيمية و النشاطات المتعلقة بعمليات معالجة البيانات إلكترونيا مثل: التوثيق، الفحص، المصادقة و التغييرات التي تتم عليها و كذلك الرقابة المبنية في نفس الجهاز و الرقابة على الوصول على الأجهزة " وتتضمن نظم الرقابة العامة ما يلي:

#### ✓ الرقابة التنظيمية

تعرف الرقابة التنظيمية على أنها : " تلك الضوابط المتعلقة بفصل الوظائف بين دائرة الحاسوب و الأقسام الأخرى المستفيدة أو ذات العلاقة و فصل و تقسيم الواجبات و تعيين المسؤوليات في دائرة الحاسوب نفسها من أجل تقليل مخاطر الغش و الخطأ " وتتضمن ضوابط الرقابة التنظيمية فصل الوظائف المتعارضة بين دائرة الحاسوب و الأقسام الأخرى إضافة إلى تحديد الواجبات داخل دائرة الحاسوب .

#### ✓ الرقابة على الوصول <sup>2</sup>

<sup>1</sup> ، عطا الله احمد سويلم الحسبان ،مرجع سبق ذكره، ص 67.  
<sup>2</sup> ،عطا الله احمد سويلم الحسبان ،المرجع السابق ،ص 68.

تعرف الرقابة على الوصول على أنها إجراءات مصممة لمنع و إكتشاف الأخطاء التي قد تحدث بقصد أو بدون قصد ، و التي تنتج عن الإستخدام السيئ أو التلاعب ببيانات الملفات و الإستخدام غير المرخص للحاسوب أو البرامج بهدف التحقق من صحة المستخدم و من صحة الوسائل أو البيانات ."

و تهدف الرقابة على الوصول إلى السماح للمخوليين بالوصول إلى النظام، و تحديدهم ببرامج و بيانات معينة تتفق مع أعمالهم الوظيفية و تحديد ما يسمح لهم من أعمال مثل (القراءة، أو الحذف أو التغيير في البيانات و المعلومات أو البرامج) في أوقات محددة و مع تخصيص برامج و بيانات محددة لكل نهاية طرفية.

و يقصد بالوصول القدرة على الوصول إلى بيانات المؤسسة و تتم حماية هذه البيانات من خلال الإجراءات التالية:<sup>1</sup>

❖ **تزويد الموظفين بأسماء تعريفية بكلمات مرور سرية تتميز بالصفات التالية :**

- توزيعها على الموظفين بشكل عشوائي و عدم السماح للموظفين بوضعها لأن الموظف عادة ما يختار كلمات مرور سهلة.
- تغيير كلمات المرور بشكل دوري .
- نشر الوعي لدى الموظفين بعدم الإفصاح عن كلمة المرور لأي كان .
- عند نقل العامل يجب إلغاء تفعيل كلمة المرور فوراً.
- رفض الحاسب الوصول نهائياً الى البيانات بعد ثلاث محاولات.

❖ **القيام بالإختبارات الملائمة :** هو تصنيف البيانات و البرامج لكي يستطيع مالكو النظام و الإدارة العليا من تحديد

الصلاحيات الممنوحة للموظفين و الأطراف الخارجية لاستخدام الموظفين للنظام ، و يستخدم لذلك مصفوفة ضوابط العبور و

هي قائمة تحتوي أرقام بطاقات تعريف الموظفين و كلمات المرور و هي موضحة في الجدول التالي :

<sup>1</sup> ، بروية الهام ، مرجع سبق ذكره، ص136

الجدول رقم 03 : يوضح مصفوفة ضوابط العبور للموظفين

البرامج				الملفات			ارقام التعريف الشخصية	
4	3	2	1	C	B	A	كلمات المرور	الرقم الشخصي
0	0	0	0	1	0	0	AH1U5	12345
0	0	0	0	0	0	3	8GE2D	12389
0	0	3	0	0	1	0	DL6R5	12567
1	1	1	1	1	1	1	AN1RF	12359

المصدر : بروبو الهام، تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي في المؤسسة الاقتصادية ، اطروحة دكتوراه في العلوم التجارية – تخصص محاسبة ، جامعة محمد خيضر بسكرة ، 2015، ص 136

من خلال الجدول، نجد أن نماذج الترميز للوصول تعني :

0 لا يملك صلاحية الوصول، 1 يملك صلاحية القراءة والإظهار فقط، 2 يملك صلاحية الإظهار، القراءة، التعديل، 3 يملك صلاحية الإظهار، القراءة، التعديل، الحذف.

## (2) الرقابة على التطبيقات<sup>1</sup>:

تعرف الرقابة على التطبيقات على أنها: "طرق التأكد من أن البيانات كاملة و صحيحة و مصادق عليها و قد أدخلت و حدثت في النظام الإلكتروني و أن عملية المعالجة تتم بالطريقة الصحيحة و أن نتائج المعالجة متفقة مع ما هو متوقع و أن هذه البيانات قد تمت المحافظة عليها".

و يهدف هذا النوع من الرقابة إلى التأكد من أن البيانات كاملة و أدخلت بشكل صحيح و لم ينتج عنها معلومات خاطئة ومن أن إستخراج التقارير التي نفذت يتم بالشكل الصحيح .  
وتقسم الرقابة على التطبيقات إلى ثلاثة أقسام رئيسية :

### ✓ الرقابة على المدخلات :

وهي تمثل ضوابط مصممة لتوفير تأكيد معقول بأن البيانات المستلمة لأغراض المعالجة مرخصة و تم تحويلها إلى لغة الحاسوب بصورة جيدة ولم يفقد منها أو يضاف إليها شيء أو كررت أو أجريت عليها اي تغييرات غير ملائمة، و تعد هذه الرقابة نوعا من

<sup>1</sup> ، عطا الله احمد سويلم الحسيان ، مرجع سبق ذكره، ص 70 – 73 .

الرقابة الخارجية بالنسبة إلى إدارة الحاسوب ، وفي حال عدم وجود هذا النوع من الرقابة فهناك مخاطر يمكن أن تظهر مثل مخاطر الحذف أو فقدان أو تكرار عمليات مرخصة أو أخطاء في تجميع البيانات ، و تقسم الرقابة على المدخلات إلى ضوابط تعد يدويا و أخرى تطبق من خلال الحاسوب .

### ✓ الرقابة على التشغيل :

و هي تمثل ضوابط مصممة للتأكد من أن العمليات قد تم معالجتها و لم يفقد أي منها أو أضيف عليها أو غير في محتواها أو إستنساخها بطريقة غير سليمة ، و أنه تم تحديد و تصحيح الأخطاء المكتشفة في الوقت المناسب ، و إستخدمت الملفات الصحيحة و نتج عن المعالجة تحديث لملفات البيانات و توليد بيانات و تقارير و مخرجات جديدة و بصورة كاملة و دقيقة .  
و تهدف الرقابة على التشغيل إلى :

- تجنب و منع و إكتشاف معالجة البيانات المدخلة غير الكاملة و معالجة و تحديث الملفات الخاطئة .
- تجنب فقدان أو تحريف البيانات أثناء المعالجة .
- تسجيل كافة البيانات التي أدخلت و معالجتها دون زيادة أو نقصان أثناء إنتقالها بين وحدات الحاسوب .
- تأكيد معقول بأنه تم تشغيل البيانات الكترونيا .

### ✓ الرقابة على المخرجات :

تعرف الرقابة على المخرجات على أنها "الإجراءات التي تضمن أن نتائج المعالجة صحيحة و أن الأشخاص المخولين فقط يستلمون أو يطلعون على المخرجات المنتحلة من المعالجة و تمثل الرقابة على مخرجات المرحلة النهائية للرقابة على نظام المعالجة الإلكتروني مما يجعلها المقاييس النهائية التي يمكن إستعمالها لتحديد أية عيوب في جودة النظام"

و تهدف الرقابة على المخرجات إلى التأكد من أن تقارير المخرجات صحيحة و دقيقة و أن جميع البيانات ذات العلاقة شملتها المخرجات ، و التحقق من دقة نتائج المعالجة و إكتشاف و تصحيح جميع الأخطاء و الحالات غير الاعتيادية المنتحلة من المعالجة

و ضمان إستلام المخرجات من الأشخاص المرخصين فقط و في الوقت المناسب ، و تكمن أهمية الرقابة على المخرجات بأنه لا يوجد بعدها إجراءات رقابية يمكن تطبيقها و تمثل النقطة الأخيرة لإكتشاف الأخطاء التي يحدث تسربها خلال المراحل الرقابية السابقة أو ما كان يمكن التنبؤ بها في الماضي .

الفرع الثاني: تأثيرات تكنولوجيا المعلومات على البيئة الرقابية:<sup>1</sup>

يمكن إبراز أهم تأثيرات تكنولوجيا المعلومات على البيئة الرقابية كما يلي :

(1) على الرقابة العامة

تؤثر تكنولوجيا المعلومات في مجال الرقابة العامة المتعلقة بيئة الحاسوب المطبقة حالياً و ما تم معالجته و تؤثر في كفاءة المؤسسة

بشكل عام بالأمور التالية :

- توفير الأمان .
- تطوير الأنظمة و صيانتها و تغيير أسلوب الرقابة.
- تحقيق الرقابة على عمليات الحاسوب التي تحتوي على الشبكات و قواعد البيانات و التخطيط

(2) الرقابة على التطبيقات

و هي تنظم عمليات أو أحداث المؤسسة و تضمن الدخول المصرح به للبيانات و الدقة ، و تقوم على إكمال المعالجة للمدخلات من خلال المعالجة إلى المخرجات و الرقابة على التطبيقات مصممة لإكتشاف أو منع أو تصحيح الأخطاء و ذلك حسب ما يلي :

✓ **الرقابة المانعة:** و هي تحمي الشركة من الأحداث و العمليات غير المرغوب بها و تؤثر تكنولوجيا المعلومات على هذا النوع

من الرقابة من خلال الأمور التالية :

- تمنع العبور غير المصرح به للبرامج و الأنظمة .
- تحدد المطلوب و تحدد كلمة السر للدخول للبيانات .
- تقيّد تجاوزات المستخدم مثل أوراق الطباعة و التخزين على الأقراص .
- تمنع إقفال الدفاتر و السجلات في حال وجود خطأ .

<sup>1</sup> ، عطا الله الحسيان، مدى مواكبة المدققين الداخليين لمتطلبات تكنولوجيا معلومات أنظمة الرقابة الداخلية في شركات المساهمة العامة الأردنية، مجلة المنارة، المجلد 13، العدد 1، الأردن، 2007، ص 236-237.

✓ رقابة الاكتشاف: و هي تهتم بالأخطاء التي تتم خلال المعالجة الإلكترونية للبيانات التي تحتوي على التحذيرات و التوقعات الممكنة لحل المشاكل و بسبب الإكتشاف السريع لهذا النوع من الأخطاء يجب على المستخدم قراءة التحذيرات و التوقعات لحل المشاكل المستخرجة من النظام نفسه و بسبب تأثير التطورات لتكنولوجيا المعلومات على هذا النوع من الرقابة فأنها تحتاج إلى تصميم دقيق لتجنب الأخطاء الكبيرة كما أنها تساعد على تخفيض الوقت المستهلك للتدقيق كما تفرض التكنولوجيا إستمرار الإشراف و المراقبة .

نستخلص مما سبق أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق الداخلي وتأثير ذلك على البيئة الرقابية للمؤسسات ، حيث يجب أن تكون هذه البيئة محمية من مختلف المخاطر بما فيها المخاطر الإلكترونية.

### خاتمة الفصل :

وكخلاصة شاملة لما سبق يمكن القول أن تكنولوجيا المعلومات أصبحت مكسبا وإضافة هامة لمهمة التدقيق الداخلي و لمختلف الأنشطة داخل المؤسسة ، نظرا لما توفره على المدقق من اختصار في الجهد و الوقت و الدقة في المعلومات ، و بالتالي يحتاج المدققون الداخليون إلى تطوير مهاراتهم التكنولوجية للتعامل مع هذه البيئة التي تتصف بالتعقيد والتغير المستمر من أجل أن يتمكنوا من أداء مهمة التدقيق بكل سهولة وحتى يستغلوا هذه التكنولوجيا الاستغلال الأمثل في مهمتهم.

## الفصل الثاني: أدبيات تطبيقية

### تمهيد الفصل:

للتعمق في هذا البحث سنحاول الوقوف عند أهم الدراسات السابقة التي تناولت ولها علاقة بموضوع دراستنا، حيث تعتبر هذه الدراسات رصيذا معرفيا ومنطلقا هاما الذي سيزودنا بأفكار ومقاربات جديدة في بحثنا. و على اعتبار أن هذا العصر يتميز بسرعة التطور التكنولوجي في مختلف المجالات ، لقد حظي التدقيق الداخلي بمكانة في أوساط منظمات الأعمال ، لأنه يعد من أهم مكونات التنظيم التي تساهم في حفظ موارد المؤسسات و ممتلكاتها ، وفي أوساط الباحثين والمفكرين ، حيث تم دراسة أثر هذا التطور في مجال التدقيق الداخلي و نظم الرقابة الداخلية.

مع تزايد المؤسسات الاقتصادية و توسعها و زيادة حجم بياناتها أصبحت المعالجة الالكترونية للبيانات ضرورة حتمية ، من هذا المنطلق ارتأينا عرض نماذج من الدراسات السابقة حول الموضوع ، مع التطرق لمختلف النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسات ، فخصصنا هذا الفصل للدراسات السابقة ليشمل الدراسات المحلية ذات العلاقة ثم الدراسات العربية وأخيرا الدراسات الأجنبية ، ومحل دراستنا منها.

تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث:

**المبحث الأول:** يتضمن الدراسات المحلية و يضم ثلاثة أطروحات دكتوراه و مقالا علميا في مجلة جامعية للعلوم الاقتصادية بتبسة.

**المبحث الثاني:** يتضمن الدراسات العربية و يضم مذكرة ماجستير في المحاسبة و التمويل و مقالين علميين في مجلات جامعية للبحوث و الدراسات.

**المبحث الثالث:** يتضمن ثلاثة مقالات علمية أجنبية.

المبحث الرابع: تطرقنا فيه إلى محل الدراسة الحالية من الدراسات السابقة من خلال المقارنة بينهما لإكتشاف أوجه التشابه و الاختلاف.

المبحث الأول: الدراسات المحلية

سنتناول في هذا المبحث أهم الدراسات الجزائرية التي اهتمت بموضوع دراستنا، حيث اطلعنا على أربعة من أهم و احدث الدراسات والتي تتمثل في ثلاثة أطروحات لنيل شهادة الدكتوراه و مقال في مجلة العلوم الاقتصادية بجامعة تبسة، و سنحاول ربط و مقارنة هذه الدراسات مع دراستنا الحالية من أجل توجيه و إثراء موضوع بحثنا .

المطلب الأول: دور التدقيق المحاسبي في ظل المعالجة الالكترونية للبيانات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية

قدمت هذه الدراسة من طرف الباحث "بن قطيب علي" وهي عبارة عن أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم التجارية - تخصص محاسبة بجامعة محمد بوضياف - المسيلة لسنة 2017

تمثلت إشكالية هذه الدراسة في تحديد العلاقة بين التدقيق المحاسبي في ظل المعالجة الالكترونية و دوره في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، و اعتمد الباحث على عدة فرضيات من أهمها أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق أمر بالغ الأهمية، أما الفرضية الثانية فركزت على دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق على تحسين جودة المعلومات المحاسبية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استبيان و توزيعه على عينة الدراسة المتمثلة في (37) من المؤسسات الاقتصادية بولاية تيارت التي تنشط في القطاعات التالية: الخدمات، النقل، الاتصالات، التجارة، البناء والأشغال العمومية الفلاحية، المقاهي و المطاعم، المواد الغذائية، النجارة، الحديد و الصلب، النسيج و الجلد و كان عدد الاستبيانات الصالحة للدراسة هو (34) استبيان أي ما نسبته (84%) من مجموع الاستبيانات وقد قام الباحث بتقسيم استبيانه إلى جزأين، حيث تطرق في الجزء الأول إلى الخصائص الديموغرافية للمستجوبين المكونين من المحاسبين و المدققين و مديرين عامين، أما الجزء الثاني فيتعلق بدراسة دور التدقيق المحاسبي في ظل المعالجة الالكترونية للبيانات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية و من أهم النتائج التي توصل إليها الباحث ما يلي :

- يوجد وعي لدى المدققين في الجزائر بالاستفادة من تكنولوجيا المعلومات التي تؤثر بشكل ايجابي على مهنتهم.
- أتاح استخدام الانترنت و الإكسترنات و الانترنت تداول المعلومات المحاسبية بين المؤسسة و المتعاملين معها.
- طالب المبحوثون في الدراسة بالاستثمار في التقنيات الحديثة و تخصيص جزء من ميزانية المؤسسة لهذا الغرض.

➤ أهمية توفير امن المعلومات الذي يساهم في التقليل من مخاطر التكنولوجيا

وهذه النتائج تثبت صحة الفرضيتين السابقتين لما توفره التقنيات الحديثة من اختصار للوقت و دقة في العمل، وتبين هذا من خلال مقابلة مسؤولين من مؤسسة **Naftal** و **Sonalgaz** الذين أكدوا أن التكنولوجيا الحديثة تساهم في كشف الغش و الأخطاء بصفة آلية حيث تشكل نظام للرقابة الداخلية بشكل أوتوماتيكي و فعال .

كما أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يحسن من جودة المعلومات المحاسبية المتمثلة في المصادقية و الملاءمة ، حيث تساعد المدقق في إنجاز العمليات الحسابية و الكتابية بدقة و تتميز القوائم المالية التي يتم معالجتها إلكترونيا بخلوها من الأخطاء.

بعد اطلاعنا على هذه الدراسة نجد أنها تتشابه مع دراستنا في كونها تطرقت إلى موضوع التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات واهتمت بإبراز دور التكنولوجيا و التقنيات الحديثة في هذا المجال، كما تعتبر من البحوث الحديثة في هذا الموضوع (2017) أي أنها تقترب من دراستنا من حيث البعد الزمني، أما من حيث البعد المكاني فقد أجريت بولاية تيارت و دراستنا في الجزائر العاصمة حيث تقع مؤسسة **Djezzy**، لكنها تختلف عنها في طريقة معالجة هذا الموضوع حيث اعتمد الباحث على طريقة الاستبيان و درس عينة من المؤسسات الاقتصادية في مختلف المجالات الصناعية ، الخدمية و الفلاحية.... ، أما بحثنا فقد اعتمدنا فيه على المقابلات مع مديري الأقسام و تحليل الوثائق الداخلية للشركة و الملاحظة، أي دراسة حالة هذه المؤسسة.

### المطلب الثاني: تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي بالمؤسسة الاقتصادية

قدمت هذه الدراسة من طرف الباحثة "بوروية الهام" وهي أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم التجارية بجامعة محمد خيضر - بسكرة لسنة 2015

تمثلت إشكالية هذه الدراسة في معرفة مدى تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المحاسبي داخل المؤسسات الاقتصادية و هذا من خلال قيام الباحثة بدراسة ميدانية لمؤسسة صناعة الكوابل **EN.I.CAB** بسكرة ، وتم الاعتماد في البحث على المنهج الوصفي التحليلي ومنهج دراسة الحالة من خلال الزيارات الميدانية للمؤسسة و الملاحظات و المقابلات، إضافة إلى تحليل المعطيات و الوثائق و كان الهدف من هذه الدراسة التنبيه إلى ضرورة الاهتمام بعمليتي المحاسبة و التدقيق

و العمل على تطويرهما من خلال توفير الأساليب الحديثة، بالإضافة إلى إبراز دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية تسيير المؤسسات الاقتصادية الجزائرية. و لتحقيق أهداف الدراسة طرحت الباحثة عدة فرضيات من أبرزها أن تكنولوجيا المعلومات

سهلت مهمة المحاسبين و المدققين، أما الفرضية الثانية فتمثلت في أن تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية لم

تخطى بالمكانة اللازمة لها، ومن أهم النتائج

التي توصلت إليها الباحثة هي :

➤ هناك علاقة بين تكنولوجيا المعلومات و نظام المعلومات حيث أن تكنولوجيا المعلومات هي تقنية يستخدمها نظام المعلومات.

➤ هناك فرق بين الانترنت و الانترنت و الاكسترنات حيث أن الانترنت شبكة واسعة و الانترنت شبكة داخلية لا تتعدى حدود المؤسسة، أما الاكسترنات فهي شبكة داخلية متوسعة تمتد خدماتها إلى أطراف من خارج المؤسسة و هي مفيدة لربط المؤسسة بالزبائن و الشركاء من خلال الدخول إلى موقع المؤسسة عبر كلمة السر.

➤ أدى استخدام الحاسوب إلى الدقة في الأداء و السرعة في إعداد التقارير .

➤ رغم مميزات التكنولوجيا إلا إنها لا تخلو من المشاكل المتمثلة في اختفاء السجلات المادية وخطر الفيروسات التي تؤدي إلى تلف البيانات .

تشارك هذه الدراسة مع دراستنا الحالية في عدة نقاط أبرزها أنها تسعى لإظهار اثر تكنولوجيا المعلومات على عملية التدقيق

المحاسبي، وهذا ما نسعى لكشفه في بحثنا، واعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي في دراستها مؤسسة صناعة الكوابل

ENI CAB بسكرة و سنعتمد أيضا على هذا المنهج ولكن سنسقطه على مؤسسة خدماتية (Djezzy)، أما فيم يخص

النطاق الزمني و المكاني فهذه الدراسة من الدراسات الحديثة في الموضوع (2015) وكانت بولاية بسكرة .

المطلب الثالث: واقع تطبيق أساليب الرقابة الداخلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات في البنوك التجارية

قدمت هذه الدراسة من طرف فضيلة بوطورة ، نوفل سمالي ( مقال في مجلة العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية - جامعة تبسة العدد 13 ) لسنة 2015 .

تمثلت إشكالية هذه الدراسة في معرفة مدى تحقيق نظام الرقابة الداخلية لتطبيق إجراءات رقابة عامة و رقابة تطبيقية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات في البنوك العمومية الجزائرية، و هدفت إلى التعرف على أساسيات نظام الرقابة الداخلية في البنوك التجارية و أسباب توجه البنوك نحو تكنولوجيا المعلومات، وكذا بيان مدى تكيف نظام الرقابة الداخلية مع تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في البنوك العمومية الجزائرية. و اشتمل الاستبيان على فرضيتين أساسيتين تمثلت الأولى في أن نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات يحقق إجراءات الرقابة العامة في وكالات البنوك العمومية الجزائرية لولاية تبسة، أما الفرضية الثانية فتمثلت في تطبيق نظام الرقابة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات لإجراءات الرقابة التطبيقية في وكالات البنوك العمومية الجزائرية لولاية تبسة و قد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي و تصميم استبيان و توزيعه على وكالات البنوك العمومية الستة في ولاية تبسة وهي : وكالة بنك الفلاحة و التنمية الريفية، وكالة البنك الوطني الجزائري، وكالة البنك الخارجي و الجزائري، وكالة بنك الفلاحة و التنمية المحلية، وكالة القرض الشعبي الجزائري، وكالة صندوق التوفير و الاحتياط. تم استرجاع (54) استبيان صالح للتحليل من أصل (70) استبيان أي ما نسبته (77.14%)

ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحثان في دراستهما أن نظام الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات يحقق إجراءات الرقابة العامة ولكن تبقى هناك بعض النقائص مثل إجراءات منح الإجازات السنوية لقسم برمجة الحاسوب التي لا تتناسب مع البرمجة السنوية . كما تبين أن عدم مشاركة المراقبين في الوكالات في إعداد البرامج وتطويرها مع المبرمجين يشكل نقصا يجب تداركه، و بينت الدراسة أن هناك تكيفا بين أنظمة الرقابة الداخلية و التكنولوجية و التقنيات الحديثة وهذا ما يحقق صحة الفرضيات المذكورة.

بعد الاطلاع على هذه الدراسة و تحليلها نجد أنها تعالج موضوعا جد مهم ألا وهو أساليب الرقابة الداخلية والتي تسهل من عملية التدقيق الداخلي، و اعتمد الباحثان في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي و هو ما سنتبعه أيضا من اجل تحليل المعطيات و الوثائق، كما أن هذه الدراسة كانت على مستوى البنوك التجارية الجزائرية بولاية تبسة، أما دراستنا فكانت على

مستوى مؤسسة خدماتية في مجال الاتصالات التي هي مؤسسة Djezzy الواقعة في الجزائر العاصمة، إضافة إلى أن هذه الدراسة تمت في بنوك عمومية وبمختار تم في مؤسسة خاصة، و بالنسبة للبعد الزمني فنجد أنها من الدراسات الحديثة في الموضوع مما سيفيدنا كثيرا في بحثنا.

### المطلب الرابع: دور التدقيق في ظل المعالجة الالكترونية للبيانات المحاسبية في تفعيل الرقابة الداخلية

أعدت هذه الدراسة من قبل الباحثة "إيمان لعماري" و هي أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في المحاسبة (2017) طرحت الباحثة إشكالية دور أساليب و معايير التدقيق في تحقيق فعالية الرقابة الداخلية في ضوء المعالجة الالكترونية للبيانات المحاسبية، فهدفت إلى إظهار دور التدقيق الالكتروني في تقييم و تفعيل الرقابة الداخلية في المؤسسة الاقتصادية وبيان مدى تأثير الرقابة الداخلية بأساليب و إجراءات و معايير التدقيق الالكتروني. تمثل مجتمع الدراسة في عدد من المدققين الداخليين في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية و عدد من المدققين الخارجيين في الجزائر من محافظي الحسابات و الخبراء المحاسبين في التدقيق إضافة إلى المدراء الماليين في المؤسسات الجزائرية و الأكاديميين المتخصصين في مجال المحاسبة و التدقيق، حيث تم تصميم استبيان و توزيعه على هذه العينة حيث كان عدد القوائم الموزعة (134) و عدد القوائم الصالحة للتحليل هو (116) أي ما نسبته 86.56 % و هي نسبة جيدة للدراسة، كما تم تقسيم الاستبيان إلى (7) أجزاء: تضمن الجزء الأول البيانات المتعلقة بالخصائص الشخصية لمفردات العينة و الجزء الثاني فيتضمن المتغيرات المتعلقة بتحقيق فعالية الرقابة الداخلية في ظل تدقيق البيانات المحاسبية المعالجة الكترونيا ، وفي الجزء الثالث المتغيرات التي تمثل الصعوبات التي تواجه مدقق النظام المحاسبي الالكتروني في تقييم فعالية نظام الرقابة الداخلية ، أما بالنسبة للجزء الرابع فيتضمن متغيرات تمثل مؤثرات برامج التدقيق الالكتروني على فعالية نظام الرقابة الداخلي ، ثم الجزء الخامس من الاستبيان الذي يتضمن متغيرات تمثل مؤثرات التأهيل العلمي الالكتروني لمدقق الحسابات في تقييم فعالية الرقابة الداخلية ، أما الجزء السادس فيتضمن متغيرات تمثل مؤثرات طبيعة إجراءات التدقيق في ظل البيانات المعالجة الكترونيا على فعالية نظم الرقابة الداخلية وفي الأخير الجزء السابع الذي يحتوي على متغيرات تمثل مؤثرات الأخذ بعناصر معايير التدقيق في ظل المعالجة الالكترونية للبيانات.

من أهم النتائج المستخلصة من الدراسة هي أهمية وجود معايير خاصة بالبيانات المحاسبية المعالجة الكترونيا و ضرورة وجود نظام رقابة داخلية للبيانات المعالجة الكترونيا يختلف عن تلك المعالجة يدويا وفيما يخص الصعوبات التي تواجه المدقق في ظل المعالجة

الالكترونية، فان مخاطر عدم الاكتشاف للأخطاء في البيئة الالكترونية تعتبر من ابرز المخاطر. كما كشفت النتائج أن الحصول على أدلة مميزة لنقاط القوة و الضعف في نظام الرقابة الداخلية يعتبر من أهم الإجراءات التي تؤثر في فعالية الرقابة الداخلية .

تعالج هذه الدراسة دور أساليب و معايير التدقيق في تحقيق فعالية الرقابة الداخلية في ضوء المعالجة الالكترونية للبيانات أما دراستنا فتعالج دور تكنولوجيا المعلومات في تسهيل عملية التدقيق الداخلي، كما شملت عينة الدراسة عدد من المدققين الداخليين و الخارجيين و الأكاديميين في مجال المحاسبة و التدقيق و بالنسبة لبحثنا فشمّل المدققين الداخليين فقط.

### المبحث الثاني: الدراسات العربية

سنتناول في هذا المبحث عرضاً مفصلاً لأبرز الدراسات العربية التي كانت في الأردن و فلسطين و شملت مكاتب تدقيق و بنوك و مؤسسات اقتصادية و خدمتية، و تمثلت هذه الدراسات في مذكرة ماجستير في المحاسبة و التمويل و مقالين علميين في مجالات جامعية اقتصادية ، و سنقوم بعرض هذه الدراسات و أهم النتائج التي تم التوصل إليها.

**المطلب الأول: قياس مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثره في تحسين جودة عملية التدقيق (دراسة ميدانية**

**على مكاتب تدقيق الحسابات العاملة في قطاع غزة)**

قدمت هذه الدراسة من قبل الباحث محمود يحيى زقوت وهي مذكرة ماجستير في المحاسبة و التمويل بالجامعة الإسلامية لكلية التجارة (2016).

تمثلت إشكالية هذه الدراسة في معرفة مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة عملية التدقيق، هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة التدقيق في مختلف مراحله ، ووضع الباحث العديد من الفرضيات أبرزها دور تكنولوجيا المعلومات في عملية التخطيط، ولتحقيق أهداف الدراسة و الإجابة على تساؤلاتها اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي ،حيث تم تصميم و توزيع استبيان علمي على مجتمع الدراسة، الذي يتمثل في كبرى شركات التدقيق المحلية و الاجنبية العاملة بقطاع غزة و البالغ عددها(18) مكتب و شركة و تشتمل على (80) مدقق، تم استرداد 70 استبيان أي ما نسبته (87.5%) و قسم الباحث استبيانه إلى ثلاثة أقسام: القسم الأول يتكون من معلومات عامة تخص المدققين مثل سنوات الخبرة المؤهل العلمي الشهادات المهنية عدد الدورات التدريبية في التدقيق عدد الدورات التدريبية في تكنولوجيا المعلومات، أما القسم الثاني فيتضمن معلومات تتعلق بمكتب التدقيق مثل : تاريخ التأسيس عدد المدققين في المكتب، أما القسم الثالث فيتضمن استخدام تكنولوجيا المعلومات في كل من مرحلة التخطيط ومرحلة تنفيذ اختبارات الرقابة و مرحلة تنفيذ إجراءات التدقيق التحليلية و الاختبارات التفصيلية للأرصدة و كذلك مرحلة استكمال التقرير و إصداره، كما تطرق الباحث إلى أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة أداء أعمال التدقيق و توثيقها.

من نتائج هذه الدراسة اكتشاف الباحث وجود حاجة ملحة للمدققين لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في مهمتهم، و هذا يعتبر مؤشر ايجابي يشير إلى الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تسهيل عملية التدقيق و منحها جودة أكثر إضافة إلى أهمية استخدامها في مرحلة التخطيط و تنفيذ اختبارات الرقابة و كذلك في مرحلة تنفيذ إجراءات التدقيق التحليلية و الاختبارات التفصيلية للأرصدة، و في الأخير مرحلة إصدار التقرير حيث تساعد تكنولوجيا المعلومات المدقق في الحصول على أدلة أكثر و تحسين جودة أداء أعمال التدقيق و توثيقها مما يحقق صحة الفرضية المذكورة سابقا.

و من أهم التوصيات التي قدمها الباحث ضرورة مواكبة التطورات الحاصلة في مجال تدقيق الحسابات و انظمه الرقابة الداخلية و تزويد مكاتب التدقيق بالنظم والتكنولوجيا الحديثة، وإشراك المدققين في تطوير التقنيات الالكترونية للتدقيق باعتبار ذلك من المتطلبات الرئيسية للرقابة على الجودة.

إستخدم الباحث في دراسته استبيان تم توزيعه على مكاتب التدقيق المحلية و الأجنبية بقطاع غزة أما دراستنا فتتضمن تحليل المعلومات المتحصل عليها من قسم التدقيق الداخلي و تكنولوجيا المعلومات لمؤسسة Djezzy و يختلف البعد المكاني للدراسة حيث كانت بفلسطين و دراستنا بالجزائر، أما البعد الزمني فدراسة الباحث من احدث الدراسات (2016)

**المطلب الثاني : سياسات و إجراءات التدقيق الداخلي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات في البنوك**

### الأردنية

قدمت هذه الدراسة من قبل الباحث جمال عادل الشرايري وهي عبارة عن مقال علمي في مجلة جامعة تشرين للبحوث و الدراسات العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية و القانونية ، المجلد رقم 31 العدد (1) ، 2009.

تمثلت الإشكالية الرئيسية لهذا البحث في معرفة الإجراءات و السياسات التي يقوم بها المدققون الداخليون في البنوك التجارية الأردنية للتأكد من سلامة و امن العمليات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات ، وكان الهدف منها التعرف على المخاطر المؤثرة في التدقيق الداخلي في بيئة تكنولوجيا المعلومات وطريقة السيطرة على هذه المخاطر وفقا للمعايير الدولية للتدقيق، و مدى تطبيقها في البنوك الأردنية. وضع الباحث جملة من الفرضيات كان أهمها التزام المدققين الداخليين بتدقيق البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات ، و لتحقيق أهداف الدراسة و الإجابة على تساؤلنا تابع الباحث المنهج الوصفي التحليلي ، حيث تم توزيع استبيان على العاملين بوحدات التدقيق بمراكز البنوك الأردنية البالغ عددها (70) و تم استعادة (60) استبيان أي (85.7%) ، و قسم

الباحث استبيانه إلى جزأين :الجزء الأول يتعلق بالصفات الشخصية لعينة الدراسة ، أما الجزء الثاني فيتعلق بالتدقيق الداخلي في ظل تكنولوجيا المعلومات .

من نتائج البحث أن البنوك الأردنية تتبع الإجراءات المناسبة في مرحلة ما قبل الشراء لتكنولوجيا المعلومات، حيث يتم التأكد من ملاءمتها للتكنولوجيا المستخدمة في البنك و توفير البنية التحتية لها و كذا التدابير الوقائية لسلامتها، و تتبع البنوك الأردنية سياسات تدقيق تكنولوجيا المعلومات لتحديثها بما يلائم تطورات العصر و التأكد من كفاءة و كفاية الوحدة المركزية لحفظ المعلومات المالية المهمة و حمايتها من الجهات الخارجية ، كما يتم التأكد من تدقيق نظم المعلومات وتوفير الحماية المناسبة لهذه النظم من أي اختراقات و هذا من خلال برامج مكافحة الفيروسات و التأكد من قوة كلمة السر، إضافة إلى هذا يتم تدقيق البرمجيات ومدى ملاءمتها لنظم المعلومات المالية و المحاسبية .

كذلك من أهم النتائج التي توصل إليها الباحث أن المدققين في البنوك الأردنية يتأكدون من عدم إمكانية إجراء تعديلات على البيانات المالية ، كما يقومون برفع الانتهاكات إلى الإدارة العليا ولدى المدققين إلمام بالمعايير الدولية للتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات ويتأكدون من وجود إجراءات رقابية على البرمجيات و التأكد من قواعد السرية و الأمان للمعلومات فيما يخص حفظها و استخدامها و إدخال البيانات و الإجراءات السرية لعملية الإدخال ، وضرورة التأكد من وجود دليل لنظام الحاسوب ووضع المسؤوليات و الاختصاصات حسب هذا النظام و العمل على تأهيل المدققين لممارسة التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات وهذا ما يحقق الفرضيات التي تم وضعها .

ويلاحظ الباحث أن الأردن و غيرها من البلدان العربية تعتمد على المعايير الصادرة عن الاتحاد الدولي للمحاسبين في ظل غياب أدلة و معايير خاصة بها .

وقدم الباحث في الأخير جملة من التوصيات أهمها ضرورة تأسيس وحدات خاصة بتدقيق تكنولوجيا المعلومات في البنوك التجارية و العمل على إصدار دليل إجراءات للتدقيق الداخلي في ظل تكنولوجيا المعلومات ، وإضافة مهمة تدقيق بيئة تكنولوجيا المعلومات للبنوك التجارية ضمن مهام المدقق و ضرورة إدراج مادة تدقيق الحسابات باستخدام الحاسوب في الجامعات .

تتفق هذه الدراسة مع دراستنا الحالية في محاولة اكتشاف الأثر الذي ينتج عن استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق وكانت الدراسة على مستوى البنوك الأردنية، أما دراستنا في مؤسسة خدماتية تنشط في مجال الاتصالات ، وتمت في الأردن المعروفة بأنها سبابة إلى الاهتمام بالتدقيق في المؤسسات الاقتصادية و تعتبر أكثر تطوراً و الماما بهذا المجال مقارنة بالجزائر.

**المطلب الثالث : جودة تكنولوجيا المعلومات و أثرها في كفاءة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية**

### والخدمية المساهمة العامة الأردنية

قدمت هذه الدراسة من طرف الباحث شاهر فلاح العرود و طلال حمدون شكر وهي عبارة عن مقال علمي في المجلة الأردنية في إدارة الأعمال ،المجلد (5) و العدد (4) 2009.

تمثلت الإشكالية الرئيسية لهذه الدراسة في محاولة معرفة اثر جودة تكنولوجيا المعلومات في كفاءة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية و الخدمية الأردنية، و لتحقيق أهداف الدراسة و الإجابة على تساؤلاتها تم تصميم و توزيع (105) استبيان على مدققين من القطاع الصناعي و الخدماتي و استرجع (72) استبيان أي ما نسبته (68%) وتمثلت عينة الدراسة في (55) مدققاً من القطاع الصناعي و (60) مدققاً لقطاع الخدمات، قسم الاستبيان إلى ثلاثة أجزاء، الجزء الأول يتضمن المعلومات العامة لخصائص عينة الدراسة مثل المركز الوظيفي للمدقق ،خبرة المدقق... ، أما الجزء الثاني فيتعلق بجودة تكنولوجيا المعلومات و بالنسبة للجزء الثالث فيتعلق بكفاءة التدقيق الداخلي، ومن ابرز النتائج التي تم التوصل إليها إن المتوسطات الحسابية لتصورات المدققين حول تكنولوجيا المعلومات في الشركات الصناعية و الخدمية كانت بدرجة مرتفعة ،حيث أن النظم المعتمدة في الحاسوب تتمتع بالجودة و أصبحت الشركات تراعي تطبيق مقاييس خدمة جودة تكنولوجيا المعلومات، كما كانت النتائج المتعلقة بكفاءة أعمال التدقيق الداخلي ايجابية، حيث كانت الكفاءة مرتفعة في معالجة المعلومات السريعة و مواكبة الأقسام الرقابية في الشركات المدروسة.

شملت هذه الدراسة مجموعة من الشركات الصناعية و الخدمية أما بحثنا فشمّل مؤسسة خدمية فقط وعالج الباحث موضوعه عن طريق الاستبيان و تحليل نتائجه و استخدمنا نحن تحليلاً للمعطيات و المعلومات المتحصل عليها من خلال المقابلات و الملاحظة و كانت الدراسة في الأردن أما دراستنا في الجزائر.

المبحث الثالث: الدراسات الأجنبية

سنقوم بعرض أهم الدراسات الأجنبية التي اهتمت بالتدقيق الداخلي و تكنولوجيا المعلومات وهي عبارة عن ثلاثة مقالات علمية شملت بنوك و شركات التدقيق.

المطلب الأول: تأثير تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي

**The impact of information technology on internal auditing**

قدمت هذه الدراسة من طرف الباحثين **M. Krishna Moorthy et autres** وهي عبارة عن مقال علمي في المجلة

الإفريقية لإدارة الأعمال، المجلد رقم 05، 2011)

تمثلت إشكالية الدراسة في انه لا يوجد دليل إرشادي لأفضل الممارسات يوجه المدققين وعدم وجود معايير محاسبية لتثقيف المدققين و تجنب المخاطر، وكان الهدف من هذه الدراسة تقييم أثر تكنولوجيا المعلومات على المراجعة الداخلية و الاتجاه العالمي نحو اعتماد نظام تكنولوجيا معلومات في خلق بيئة أكثر تحكما في عملية التدقيق، إضافة إلى تحديد تأثير تكنولوجيا المعلومات في الرقابة الداخلية (بيئة المراقبة، تقييم المخاطر، أنشطة المراقبة، المعلومات والاتصالات والرصد)، كما تم التطرق إلى المخاطر التي تحملها هذه التكنولوجيا وكذلك أهمية فهم و تحليل المخاطر و إدارة المخاطر و أهمية فهم تأثير تغيرات البيئة المحيطة على التدقيق الداخلي وفهم تقييم الرقابة الداخلية.

من أهم النتائج التي تم التوصل إليها، هي أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يساعد إدارة التدقيق في توفير قوة تدقيق فعالة، كما انه لا يوجد نموذج عام لأدوات تكنولوجيا المعلومات يطبق في جميع المؤسسات و يجب أن يكون المدقق على قدر من المعرفة و المهارة في استخدام التكنولوجيا للوصول إلى عملية تدقيق ناجحة و فعالة .

تطرت هذه الدراسة إلى المخاطر التي تحملها تكنولوجيا المعلومات والتي تؤثر في عملية التدقيق، أما دراستنا فتتضمن الأثر الايجابي فقط، والاختلاف أيضا من ناحية النطاق المكاني حيث كانت الدراسة في ماليزيا التي تعد من أكثر البلدان تقدما في مختلف العلوم إذا ما قارناها بالجزائر .

المطلب الثاني: استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق و اهمية ذلك .

## An Examination of Audit Information Technology Use and Perceived Importance 2008

قدمت هذه الدراسة من قبل الباحث **Diane Janvrin et autres**، وهي عبارة عن مقال علمي في مجلة آفاق المحاسبة ، المجلد رقم 22 العدد 01، سنة 2008)

تمثلت إشكاليته في معرفة الأهمية الكبيرة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في شركات تدقيق متنوعة ومختلفة الأحجام. شملت عينة الدراسة أربعة من كبار شركات التدقيق، حيث استخدم استبيان لجمع البيانات من 181 مراجع للحسابات يمثلون الشركات الكبرى الأربعة و الشركات الوطنية الإقليمية و المحلية.

بينت نتائج الدراسة أن المدققين يستخدمون على نطاق واسع تطبيقات التدقيق في الإجراءات التحليلية و كتابة تقارير التدقيق وورقات العمل الالكترونية و أدوات البحث على الانترنت، ويرى المدققون أن العديد من التطبيقات مهمة، مثل مراجعة الاحتيال ولكن لا يتم استخدامها بشكل كبير و نادرا ما تتم الاستعانة بمختصين في تكنولوجيا المعلومات، وكلما كانت عملية التدقيق تعتمد على تقنيات تكنولوجية متطورة كلما كانت العملية أكثر كفاءة.

اعتمد الباحث في هذا البحث على طريقة الاستبيان، أما بحثنا فاعتمد على المقابلات لرؤساء الأقسام خاصة قسم التدقيق الداخلي و تكنولوجيا المعلومات و قسم المالية كما تختلف الحدود المكانية و الزمنية.

المطلب الثالث: تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات في فاعلية نظم التدقيق الداخلي في البنوك الإسلامية الأردنية .

## The Effect of using Information Technology on Increasing the Efficiency of Internal Auditing Systems in Islamic Banks Operating in Jordan

كانت هذه الدراسة من إعداد الباحث **Khalil Al-Refaee** وهي عبارة مقال في مجلة العلوم الاقتصادية سنة 2013.

تمثلت إشكالية الدراسة في معرفة آراء العاملين في أقسام التدقيق و الرقابة الداخلية حول توافق التدقيق الداخلي مع البيئة التقنية

و التكنولوجيا واثار استخدام تكنولوجيا المعلومات على استقلالية و خصوصية البنوك الإسلامية الأردنية في ظل العولمة.

تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية التدقيق الداخلي في البنوك الإسلامية و أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة

المراجعة الداخلية من خلال مساهمة تكنولوجيا المعلومات في التأكد من السير الحسن للخطة التي وضعتها المنظمة للوصول إلى

أهدافها.

أظهرت النتائج التي تم التوصل إليها أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في استقلالية وخصوصية التدقيق الداخلي، و من

التوصيات التي ركزت عليها الدراسة ضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات في البنوك الإسلامية لتسهيل الأنشطة المصرفية

الإلكترونية.

تمت هذه الدراسة على مستوى عدد من البنوك الإسلامية الأردنية و بالرغم من اختلاف الظروف المكانية و الزمنية ومستوى

التطور التكنولوجي لهذه الدراسة و دراستنا إلا أنها تتفق معها من حيث إبراز أهمية استخدام التقنيات الحديثة في عملية التدقيق

و الرقابة الداخلية.

المبحث الرابع : محل الدراسة الحالية من الدراسات السابقة

سنتطرق في هذا المبحث إلى مقارنة بين الدراسات السابقة و الدراسة الحالية، من خلال جدول نستخرج أهم أوجه التشابه و الإختلاف مع دراستنا.

جدول رقم (04) يوضح محل الدراسة الحالية من الدراسات السابقة

نتائج الدراسات السابقة	الدراسة الحالية		الدراسات السابقة
	أوجه الاختلاف	أوجه الشبه	
التقنيات الحديثة توفر اختصار للوقت و دقة في العمل، والتكنولوجيا الحديثة تساهم في كشف الغش و الأخطاء بصفة آلية حيث تشكل نظام للرقابة الداخلية بشكل أوتوماتيكي و فعال. استخدام تكنولوجيا المعلومات يحسن من جودة المعلومات المحاسبية، ويساعد المدقق في إنجاز العمليات الحسابية والكتابية بدقة و تتميز القوائم المالية التي يتم معالجتها الكترونيا بخلوها من الأخطاء.	تختلف من حيث البعد المكاني فقد أجريت بولاية تيارت و دراستنا في الجزائر العاصمة. اعتمد الباحث على طريقة الاستبيان و درس عينة من المؤسسات الاقتصادية في مختلف المجالات الصناعية، الخدماتية و الفلاحية...، أما بحثنا اعتمد على المقابلات مع مديري الأقسام و تحليل الوثائق الداخلية للشركة و الملاحظة.	تطرت إلى موضوع التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات واهتمت بإبراز دور التكنولوجيا و التقنيات الحديثة في هذا المجال، تقترب من دراستنا من حيث البعد الزمني(2017).	دراسة بن قطيب علي 2017 دور التدقيق المحاسبي في ظل المعالجة الالكترونية للبيانات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية

<p>أدى استخدام الحاسوب إلى الدقة في الأداء و السرعة في إعداد التقارير ورغم مميزات التكنولوجيا إلا إنها لا تخلو من المشاكل المتمثلة في اختفاء السجلات المادية وخطر الفيروسات التي تؤدي إلى تلف البيانات .</p>	<p>تختلف من حيث البعد المكاني حيث اجريت الدراسة بولاية بسكرة اما دراستنا في الجزائر العاصمة اجريت الدراسة في مؤسسة صناعية (مؤسسة صناعة الكوابل ENICAB-بسكرة) اما دراستنا فكانت في مؤسسة خدمة Djezzy</p>	<p>تطرت الى اظهار اثر تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق، اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي و التحليلي و دراسة الحالة. تقرب من دراستنا من حيث البعد الزماني حيث تعتبر من الدراسات الحديثة (2015)</p>	<p>دراسة بوروية الهام 2015 تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي بالمؤسسة الاقتصادية</p>
<p>نظام الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات يحقق اجراءات الرقابة العامة كما يوجد تكيف بين انظمة الرقابة الداخلية و التقنيات الحديثة</p>	<p>اجريت هذه الدراسة على مستوى بنوك تجارية عمومية ،اما دراستنا فكانت في مؤسسة خدمة خاصة Djezzy يختلف البعد المكاني حيث اجريت الدراسة بولاية تبسة اما دراستنا في الجزائر العاصمة.</p>	<p>تطرت الى اظهار مدى فاعلية نظام الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات ، كما تم الاعتماد على المنهج الوصفي و التحليلي للمعطيات و الوثائق من الدراسات الحديثة في الموضوع.</p>	<p>دراسة فضيلة بوطورة 2015 واقع تطبيق أساليب الرقابة الداخلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات في البنوك التجارية</p>

<p>اهمية وجود معايير خاصة بالبيانات المحاسبية المعالجة الكترونيا كما يعتبر الحصول على ادلة مميزة لنقاط القوة و الضعف في نظام الرقابة الداخلية من اهم الاجراءات التي تؤثر في فعالية الرقابة الداخلية</p>	<p>عاجلت هذه الدراسة دور اساليب و معايير التدقيق في تحقيق فعالية الرقابة الداخلية في ظل المعالجة الالكترونية و الدراسات القريبة من حيث البعد الزمني لدراستنا دور تكنولوجيا المعلومات في تسهيل عملية التدقيق الداخلي شملت عينة الدراسة مدققين داخليين و خارجيين و اكاديميين في المحاسبة و التدقيق</p>	<p>تطرقت هذه الدراسة الى موضوع الرقابة الداخلية في ظل المعالجة الالكترونية كما انها تعتبر من الدراسات القريبة من حيث البعد الزمني لدراستنا</p> <p>2017</p>	<p>دراسة إيمان لعماري 2017 دور التدقيق في ظل المعالجة الالكترونية للبيانات المحاسبية في تفعيل الرقابة الداخلية.</p>
<p>وجود حاجة ملحة للمدققين لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في مختلف مراحل التدقيق بدءا من التخطيط الى غاية اصدار التقرير ،حيث تساعد تكنولوجيا المعلومات المدققين في تحسين جودة اعمال التدقيق.</p>	<p>يختلف البعد المكاني حيث كانت الدراسة في فلسطين ودراستنا في الجزائر كما اجريت الدراسة على مكاتب تدقيق الحسابات اما دراستنا فقد اجريت في مؤسسة خدمية في قطاع الاتصالات استخدم الباحث الاستبيان لتحقيق اهداف الدراسة.</p>	<p>تطرقت هذه الدراسة الى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق ،كما انها من الدراسات الحديثة في الموضوع و تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لتحليل معطيات الدراسة</p>	<p>دراسة محمود يحيى زقوت 2016 مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثره في تحسين جودة عملية التدقيق</p>

<p>دراسة جمال عادل الشرايري 2009 سياسات و إجراءات التدقيق الداخلي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات</p>	<p>تطرت هذه الدراسة الى الاجراءات التي يقوم بها المدققون الداخليون للحفاظ على امن العمليات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات كما تشترك هذه الدراسة مع دراستنا في محاولة معرفة الاثر الذي ينتج عن استخدام تكنولوجيا في التدقيق</p>	<p>البعد المكاني للدراسة كان في الاردن التي تعتبر سبابة الى التدقيق مقارنة بالجزائر ، اما البعد الزمني فيختلف ايضا حيث كانت هذه الدراسة سنة 2009 اما دراستنا سنة 2018و خلال هذه الفترة كانت هناك تطورات عديدة في التكنولوجيا اجريت الدراسة على مستوى عينة من البنوك التجارية اما دراستنا في مؤسسة خدمية.</p>	<p>من نتائج البحث أن البنوك الأردنية تتبع الإجراءات المناسبة في مرحلة ما قبل الشراء لتكنولوجيا المعلومات، حيث يتم التأكد من ملاءمتها للتكنولوجيا المستخدمة في البنك و توفير البنية التحتية لها و كذا التدابير الوقائية لسلامتها، و تتبع البنوك الأردنية سياسات تدقيق تكنولوجيا المعلومات لتحديثها بما يلائم تطورات العصر و التأكد من كفاءة و كفاية الوحدة المركزية لحفظ المعلومات المالية المهمة و حمايتها من الجهات الخارجية.</p>
--	---	--	--

<p>دراسة شاهر فلاح العرود جودة تكنولوجيا المعلومات و أثرها في كفاءة التدقيق الداخلي</p>	<p>تطرت الدراسة الى اثر تكنولوجيا المعلومات في جودة التدقيق</p>	<p>شملت هذه الدراسة مجموعة من الشركات الاردنية الصناعية و الخدمية اما دراستنا شملت مؤسسة خدمية جزائرية فقط وتم تحليل نتائج الاستبيان لتحقيق اهداف الدراسة واعتمدنا نحن</p>	<p>النظم المعتمدة في الحاسوب داخل المؤسسة تتمتع بالجودة ، ، كما ان هناك كفاءة في اداء اعمال التدقيق داخل المؤسسات محل الدراسة.</p>
---	---	--	--

	على تحليل معطيات المقابلات و الملاحظات.		
دراسة	تطرقت الدراسة الى تقييم اثر تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي، و اهمية فهم و تحليل المخاطر المحيطة ببيئة التدقيق الداخلي	تطرقت هذه الدراسة الى المخاطر التي تحملها تكنولوجيا المعلومات اما دراستنا فتطرقت الى المخاطر التي الموجودة داخل المؤسسات و التي تساهم تكنولوجيا المعلومات في التقليل منها ، كما يختلف النطاق المكاني و الزماني للدراسة حيث كانت سنة 2011 في ماليزيا التي تعتبر من البلدان المتقدمة في مختلف المجالات و العلوم اما دراستنا سنة 2018 بالجزائر.	<b>M. Krishna et Moorthy 2011autres</b> تأثير تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي
تكنولوجيا استخدام المعلومات يساعد ادارة التدقيق في توفير قوة تدقيق فعالة ، كما انه لا يوجد نموذج عام لأدوات تكنولوجيا المعلومات يطبق في جميع المؤسسات.			

<p>يستخدم المدققون على نطاق واسع تطبيقات التدقيق في الاجراءات التحليلية و كتابة التقارير و كلما كانت عملية التدقيق تعتمد على تقنيات متطورة كلما كانت اكثر كفاءة.</p>	<p>تم استخدام الاستبيان اما بحثنا فيعتمد على المقابلات مع رؤساء الاقسام خاصة قسم التدقيق الداخلي و تكنولوجيا المعلومات كما ان الدراسة اجريت في شركات للتدقيق سنة 2008 اما دراستنا في مؤسسة خدمية سنة 2018.</p>	<p>تطرت هذه الدراسة الى الاهمية الكبيرة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الداخلي</p>	<p><b>دراسة Diane Janvrin 2008 Et autres</b> استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق واهمية ذلك.</p>
<p>اهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في استقلالية التدقيق و خصوصية التدقيق الداخلي.</p>	<p>اجريت هذه الدراسة في الاردن اما دراستنا فكانت في الجزائر شملت الدراسة عينة من البنوك الاسلامية الاردنية اما دراستنا فشملت مؤسسة خدمية</p>	<p>تطرت الدراسة الى مدى توافق التدقيق الداخلي مع البيئة التقنية و التكنولوجية و ابراز اهمية استخدام التقنيات الحديثة في التدقيق الداخلي و الرقابة الداخلية. تعتبر من الدراسات الحديثة و القريبة لدراسنا مت حيث البعد الزمني 2013</p>	<p><b>دراسة khalil al Refaee 2013</b> تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات في فاعلية نظم التدقيق الداخلي في البنوك الاسلامية الاردنية</p>

### خاتمة الفصل :

جاءت هذه الدراسة مكتملة لما سبقها من الدراسات التي تناولت موضوع استخدام تكنولوجيا المعلومات و المعالجة الآلية للبيانات في عملية التدقيق، حيث توصلت اغلب الدراسات إلى ضرورة استخدام و تطوير التقنيات و الوسائل في عملية التدقيق لتوفير الكفاءة و الفعالية المطلوبة لهذه العملية الهامة و الحساسة، كما تم استخلاص وجود الوعي الكافي للمدققين بأهمية استعمالها حيث تسهل لهم مختلف مراحل عملية التدقيق بداية من مرحلة التخطيط و إلى غاية تقديم التقرير النهائي.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسات المذكورة سابقا في استخدام المنهج الوصفي التحليلي إلا أن أغلبها اعتمد على طريقة الاستبيان، أما في بحثنا قمنا بتحليل الوثائق و الاستفادة من المقابلات و المعلومات التي تحصلنا عليها من مختلف أقسام مؤسسة Djezzy - الجزائر العاصمة، و نجد أن الدراسة الأقرب كانت من طرف الباحثة "بوروبة الهام" تحت عنوان تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي في المؤسسات الإقتصادية، وكذلك دراسة "محمود يحي زقوت" تحت عنوان قياس مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في جودة عملية التدقيق، و قد قمنا بالاستلham من جميع الدراسات التي تم ذكرها و بالأخص المذكورة سالفًا.

و بالإضافة التي ستقدمها هذه الدراسة هي إظهار الدور البالغ لتكنولوجيا المعلومات في التدقيق الداخلي في واحدة من أكبر المؤسسات في الجزائر و أعلاها من حيث المبيعات، إضافة إلى أنها مؤسسة خدمية و اغلب المؤسسات التي تم ذكرها كانت مؤسسات صناعية لذا فان طريقة معالجة الموضوع تختلف، و كذلك سنبين كيف يربط قسم تكنولوجيا المعلومات بين الأقسام الأخرى و قسم التدقيق الداخلي.

## الفصل الثالث:

واقع استخدام تكنولوجيا  
المعلومات و تأثيرها على التدقيق  
الداخلي و الرقابة الداخلية في

المؤسسة Djezzy

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djizzy

بعد الدراسة النظرية للتدقيق الداخلي و تكنولوجيا المعلومات ،سنحاول من خلال هذا الفصل تجسيد ذلك في دراسة ميدانية لواحدة من أكبر المؤسسات الخدمية ألا و هي مؤسسة Djizzy التي تعد رائدة في سوق الإتصالات ، و ظهرت بعد فتح السوق أمام الشركات الأجنبية للإستثمار في الجزائر بموجب مرسوم 03 - 2000

ومن هنا ارتأينا تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث وهي :

### المبحث الأول : تقديم عام لشركة Djizzy

### المبحث الثاني :واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة Djizzy

المبحث الثالث : واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الداخلي و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djizzy

سنعرض في المبحث الأول تعريفا لشركة Djizzy ثم طبيعة نشاطها و أهم الأحداث التاريخية في مسارها إضافة الى الإلتزامات و السياسات التي تطبقها و الهيكل التنظيمي للمؤسسة ،أما المبحث الثاني فيتضمن عرض لتكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المؤسسة ، و في الأخير المبحث الثالث الذي يتضمن عملية الرقابة الداخلية و التدقيق الداخلي وفاعلية إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الداخلي للمؤسسة.

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

#### المبحث الأول: تقديم عام لمؤسسة Djezzy

منذ سنة 2001 و إلى غاية يومنا هذا لقيت مؤسسة Djezzy صدى واسعا على الساحة الإقتصادية بفضل إنجازاتها وتصديرها لسوق الإتصالات وسنعرض من خلال هذا المبحث تقديمًا شاملاً للمؤسسة.

#### المطلب الأول: مدخل عن مؤسسة Djezzy

سنعرض في هذا المطلب تعريفًا عن المؤسسة و طبيعة نشاطها، إضافة إلى السياسات التي تطبقها و الإلتزامات التي تتعهد بها و أخيرا أهم الأحداث التاريخية في مسارها

#### الفرع الأول: تعريف شركة Djezzy<sup>1</sup>

Djezzy هي شركة رائدة في مجال الإتصالات حيث تعتبر المتعامل رقم واحد لشبكات الهاتف المحمول في الجزائر بأكثر من 17 مليون مشترك في نهاية 2015 ، ويقع المقر الرئيسي للشركة في مدينة الدار البيضاء - الجزائر العاصمة كما يبلغ العدد الإجمالي لعمالها 3500 عامل ، و تم اقتباس الإسم التجاري للمؤسسة من إسم الجزائر كما تعتبر الشركة إحدى أهم فروع مجمع Veon .

كان ظهور مؤسسة Djezzy في البداية على شكل شركة أسهم (Orascom Telecom Algeria) OTA ، و ذلك بعد منافسة شديدة خاضتها مع الشركات الأجنبية في مجال الإتصالات بعرض مالي مقدر ب 737 مليون دولار، فكان حصولها على رخصة إستغلال خدمات الهاتف النقال في 30 جويلية 2001 ، وتم إطلاق شبكتها في 15 فيفري 2002 التي أصبحت اليوم تغطي 95% من التراب الوطني ، كما تتوفر خدماتها للجيل الثالث 3G في 48 ولاية منذ نهاية 2016 و تم إطلاق خدمات الجيل الرابع 4G بنجاح في الفاتح من أكتوبر 2016 و تعمل مؤسسة Djezzy دوما على توفير كل إمكانيات العالم الرقمي لزيائنها، وتحرص على فك العزلة عن المناطق النائية و تسعى أيضا لتحقيق إستفادة شاملة للمواطنين من خدماتها تصل لنسبة 100% من التراب الوطني وهذا من خلال عدة مشاريع مستقبلية و برامج للتحويل على المدى البعيد.

<sup>1</sup>، وثائق داخلية لمؤسسة Djezzy.

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

الفرع الثاني : طبيعة النشاط<sup>1</sup>

تنشط مؤسسة Djezzy في قطاع الإتصالات اللاسلكية وتقدم العديد من الخدمات و المنتجات لزيائنها المتمثلة في :

❖ **المنتجات:** تتمثل في Djezzy , Play speed 4G , Djezzy milinium , Djezzy carte , imtiyaz

❖ **الخدمات:** تتمثل في خدمة المكالمات الصوتية و خدمات الانترنت

وتتعهد شركة Djezzy بالإلتزامات التالية<sup>2</sup> :

- تقديم الأفضل من حيث الجودة /السعر للزيائن.
- تقديم خدمات ممتازة وموثوقة وسهلة الاستخدام.
- نشر البنية التحتية في طليعة التكنولوجيا.
- خلق للموظفين أفضل بيئة للعمل والتطوير.
- تحسين خلق القيمة للمساهمين من خلال رقابة صارمة على التكاليف.
- تعزيز العلاقات مع الشركاء.
- السيطرة على آثار الشركة على البيئة.
- التحسين المستمر للعمليات الداخلية.

وتتبنى مؤسسة المؤسسة مجموعة من السياسات التي تطبقها وتتمثل في<sup>3</sup>:

(1) **سياسة الجودة:** تسعى شركة Djezzy من أجل تحقيق الرضا الكامل للعملاء ، من خلال تقديم المنتجات والحلول

والخدمات ذات الجودة العالية ، وتجاوز توقعاتهم من حيث:

- ✓ موثوقية المنتجات والخدمات.
- ✓ توافر جميع الموظفين لخدمة الزبون.
- ✓ الشفافية في العروض من خلال معلومات واضحة.

<sup>1</sup>،وثائق داخلية للمؤسسة.

<sup>2</sup>،وثائق داخلية للمؤسسة

<sup>3</sup>،وثائق داخلية للمؤسسة.

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

- ✓ السرعة والمرونة.
  - ✓ الابتكار التكنولوجي.
  - ✓ احترام البيئة.
  - ✓ احترام جميع أصحاب المصلحة.
- (2) السياسة البيئية: تماشياً مع ظهور المخاوف البيئية في الجزائر ، تدرك شركة Djezzy أهمية تحسين ومراقبة تأثيراتها على البيئة ، كما تلتزم المؤسسة بما يلي:
- ✓ القيام بالأنشطة وفقاً للأنظمة والمتطلبات البيئية الأخرى المعمول بها.
  - ✓ الحد من التأثيرات المرئية المتعلقة بنشر الشبكة.
  - ✓ ضمان تتبع النفايات المتولدة عن النشاط.
  - ✓ جعل جميع موظفي OTA على وعي بالحاجة إلى تبني سلوكيات صديقة للبيئة على أساس يومي بحيث يكون الحفاظ على البيئة جزءاً لا يتجزأ من قيم وثقافة Djezzy .
  - ✓ توعية جميع الشركاء الاقتصاديين باحترام البيئة وتشجيعهم على المشاركة في هذه الإلتزامات.
- (3) سياسة الصحة و الأمن: في OTA ، يعتبر الموظفون هم حجر الزاوية في نجاح الأعمال. حيث أن حماية صحتهم و ضمان سلامتهم ، يحدث فرقا كبيرا في حياتهم المهنية والشخصية ، ويحسن الإنتاجية كشركة متعددة الجنسيات.
- و الهدف الأسمى هو ضمان بيئة عمل صحية ، وإدارة المخاطر المحتملة على صحتهم في الأنشطة اليومية ، من خلال:
- ✓ الإمتثال للقوانين الوطنية والدولية وقواعد الممارسة على الصحة والسلامة في العمل.
  - ✓ إنشاء ومراجعة برامج الصحة والسلامة وفقاً للمعايير والمعايير الدولية.
  - ✓ تحديد المخاطر المتعلقة بالصحة والسلامة في العمل تكثيف الجهود للتحكم والحد من هذه المخاطر.
  - ✓ وضع أنظمة وإجراءات محددة لمنع الحوادث ، وتنفيذ تدابير لمنع تكرارها.
  - ✓ تعيين لجنة لتحديد أهداف الصحة والسلامة قابلة للقياس
  - ✓ إجراء استعراضات دورية لضمان فعالية نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية.
  - ✓ تدريب وتثقيف الموظفين على مخاطر الصحة والسلامة المرتبطة بالعمل بما يتماشى مع سياسات وإجراءات الشركات.
  - ✓ مشاركة الأفكار المتعلقة بالصحة والمعرفة والسلامة .

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

الفرع الثالث: أهم الأحداث التاريخية في شركة Djezzy :

السنة	الأحداث الرئيسية
2001	جويلية: الحصول على الترخيص بمبلغ 737 مليون \$ نوفمبر: إطلاق العلامة التجارية Djezzy من خلال مؤتمر صحفي لاوراسكوم تيليكوم الجزائر حيث كان أول ظهور إعلامي منذ الحصول على الترخيص في جويلية 2001 ديسمبر: افتتاح أول نقطة بيع في قصر المعارض بحضور عدد هائل من الأشخاص
2002	أوت: إطلاق بطاقة الدفع المسبق لأول مرة "eich la vie" و في أقل من 8 أشهر لاقى هذا المنتج رواجاً كبيراً بين الزبائن بنسبة 70 % نظراً لأنه يعطيهم الحرية الكاملة حيث لا توجد فيه فواتير أو اشتراكات.
2003	سبتمبر: جازي وصلت إلى مليون مشترك - إطلاق الخطط الكلاسيكية بعد إطلاق حزمة Freedom ، وحزمة الأعمال ، وحزمة Leisure وبطاقة Djezzy ، تطلق Djezzy مجموعة جديدة ، والإشتراك المجاني Classic One : و 3 باقات جديدة : Classic 100 و Classic 200 و Classic 300. وتمكنت جيزي من تغطية 48 ولاية
2004	جويلية: - وصل جازي إلى 2 مليون مشترك. - بعد أكثر من عامين فقط من إطلاق الشبكة التجارية ، وصل جازي الآن إلى مليوني مشترك ، وهذا راجع إلى الإطلاق التقني لخدمة "GPRS" Djezzy Multimedia التي تعد الأولى في عالم إتصالات في الجزائر. ديسمبر: وصل Djezzy إلى 3 ملايين مشترك. - بعد خمسة أشهر من الوصول إلى مليوني مشترك ، تحتفل جيزي بزبائنها البالغ عددهم ثلاثة ملايين مشترك
2005	مارس: وصل Djezzy إلى 4 ملايين مشترك. جوان: وصلت جازي إلى 5 ملايين مشترك. - إطلاق GPRS و EDGE. - إطلاق Flexy: طريقة جديدة لإعادة شحن بطاقة Djezzy - إطلاق SOS Credit لجميع عملاء الدفع المسبق الذين هم خارج الائتمان - جازي تطلق أول برنامج ولاء في الجزائر. IMTIYAZ : سبتمبر: وصلت جازي إلى 6 ملايين مشترك.
2006	ماي: وصلت جيزي إلى 9 ملايين مشترك أوت: - إطلاق خدمة رسائل الوسائط المتعددة: (MMS)

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

	أكتوبر :إطلاق خدمة BlackBerry من طرف جيزي نوفمبر : جيزي وصل إلى 10 مليون مشترك	
2007	ديسمبر : جيزي وصل إلى 13 مليون مشترك	
2008	جانفي : جيزي وصل إلى 14 مليون مشترك	
2009	أفريل : إطلاق عرض « LIBERTY » ماي :إطلاق عرض: Djezzy Connect Residentiel و لذي يسمح بالإتصال بشبكة الأنترنت عن طريق وصل modem بجهاز الكمبيوتر .	
2010	فيفري : تم تصنيف جيزي من بين الشركات الرائدة في مجال الاتصالات ديسمبر : جيزي وصل إلى 15 مليون مشترك	
2011	جويلية : جيزي وصل الى 16 مليون مشترك	
2012	مارس: الحصول على شهادة ISO 14001 لحماية البيئة جيزي هي أول متعامل في قطاع الإتصالات يقوم بتطبيق نظام إدارة محافظ على البيئة بما يتماشى مع المعايير الدولية. جويلية : الشراكة مع عدة جامعات جزائرية رعاية 8 جامعات على الصعيد الوطني "المركز ، الشرق والغرب والجنوب": جامعة الجزائر 1 ، جامعة العلوم والتكنولوجيا في وهران ، جامعة منتوري في قسنطينة ، جامعة هواري بومدين في باب الزوار ، جامعة عبد الرحمان ميرا بجاية ، كلية الدراسات التجارية العليا ، جامعة محمد بوغيرة بومرداس وجامعة محمد خيضر بسكرة. هذه الرعاية هي جزء من تنفيذ برنامج المساعدة المادية والدعم التربوي لقطاع التعليم العالي	
2013	جويلية : -تنظيم جيزي دورات تنمية شخصية للجامعات والمدارس العليا أوت : يومين مفتوحين لتوظيف المتدربين 2 ديسمبر: منح رخصة إستغلال خدمات الجيل الثالث	
2014	جانفي :إطلاق عرض « djezzy club » الإنتقال من الجيل الثان2G إلى الجيل الثالث3G :إنطلاق أول عرض melinum 3G	
2015	جانفي: تحصل الصندوق الوطني للإستثمار على 51% من رأس مال الشركة بعد 3 سنوات من المفاوضات و 4 سنوات من النشاط الحد محدود وإحتفاظ مجموعة VEON بمسؤولية تسيير الشركة إطلاق جيزي برنامج كبير للتحويل الرقمي لتصبح المتعامل الرقمي المرجعي في الجزائر	
2016	4 سبتمبر: منح رخصة إستغلال خدمات الجيل الرابع 1 أكتوبر: إطلاق خدمة الجيل الرابع إستكمال بناء شبكة الجيل الثالث لتشمل 48 ولاية قبل نهاية 2016	

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

وصلت تغطية الجيل الرابع 25% من التراب الوطني.	2017

#### المصدر: وثائق داخلية لمؤسسة Djezzy

المطلب الثاني : المساهمون في رأس مال شركة Djezzy و الهيكل التنظيمي للمؤسسة ومهام المديرات

سنعرض تعريفا بالمساهمين في رأس مال مؤسسة Djezzy و الممثلين في شركة Veon ، و الصندوق الوطني للإستثمار، كما سنعرض الهيكل التنظيمي للمؤسسة و الذي يحدد مهام المديرات الخاصة بالمؤسسة.

#### الفرع الاول: المساهمون في رأس مال الشركة

1. شركة **VEON** تعتبر هذه الشركة خامس مجموعة دولية للاتصالات يقع مقرها في هولندا بامستردام و هي الشركة الام المجدولة في بورصة **Nasdaq** و تساهم في راس مال شركة Djezzy بنسبة 49% كما تحتفظ بمسؤولية تسيير شركة Djezzy

وتتواجد **Veon** في 12 سوق عبر العالم و تقدم خدمات لأكثر من 200 مليون مشترك فيم يخص الصوت ، الهاتف الثابت ، الأنترنت ، و الخدمات الرقمية وتسعى الشركة لثورة تكنولوجية هائلة في مجال الاتصالات و الرقمية من خلال فروعها عبر العالم للتحويل من النموذج التقليدي لمعامل الاتصالات الى نموذج الشركة الالكترونية<sup>1</sup>.

2. **الصندوق الوطني للاستثمار FNI**: أنشأ هذا الصندوق بعد إعادة هيكلة البنك الوطني الجزائري للتنمية و يندرج هذا العمل في إطار عملية إصلاح القطاع المالي و المصرفي من خلال قانون المالية لسنة 2009 حيث تم تغيير إسم البنك الجزائري للتنمية إلى **الصندوق الوطني للاستثمار \_ البنك الجزائري للتنمية** و يتمثل الدور الرئيسي لهذا الصندوق باعتباره مؤسسة مالية في منح التمويل الإستثماري المستقر و يقوم أيضا بالأعمال التالية:

<sup>1</sup> ، [www.djezzy.dz](http://www.djezzy.dz) تاريخ الإطلاع 2018/05/02 ، الساعة 17:20.

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

- تسيير أموال الخزينة الموجهة للقطاع الانتاجي

- إدارة المساهمات النهائية التي تمنحها الدولة لتمويل عمليات التجهيز العمومي<sup>1</sup>

ويساهم الصندوق الوطني للاستثمار في رأس مال شركة Djezzy بنسبة 51% بعد 3 سنوات من المفاوضات و 4 سنوات من النشاط الجدد محدود.

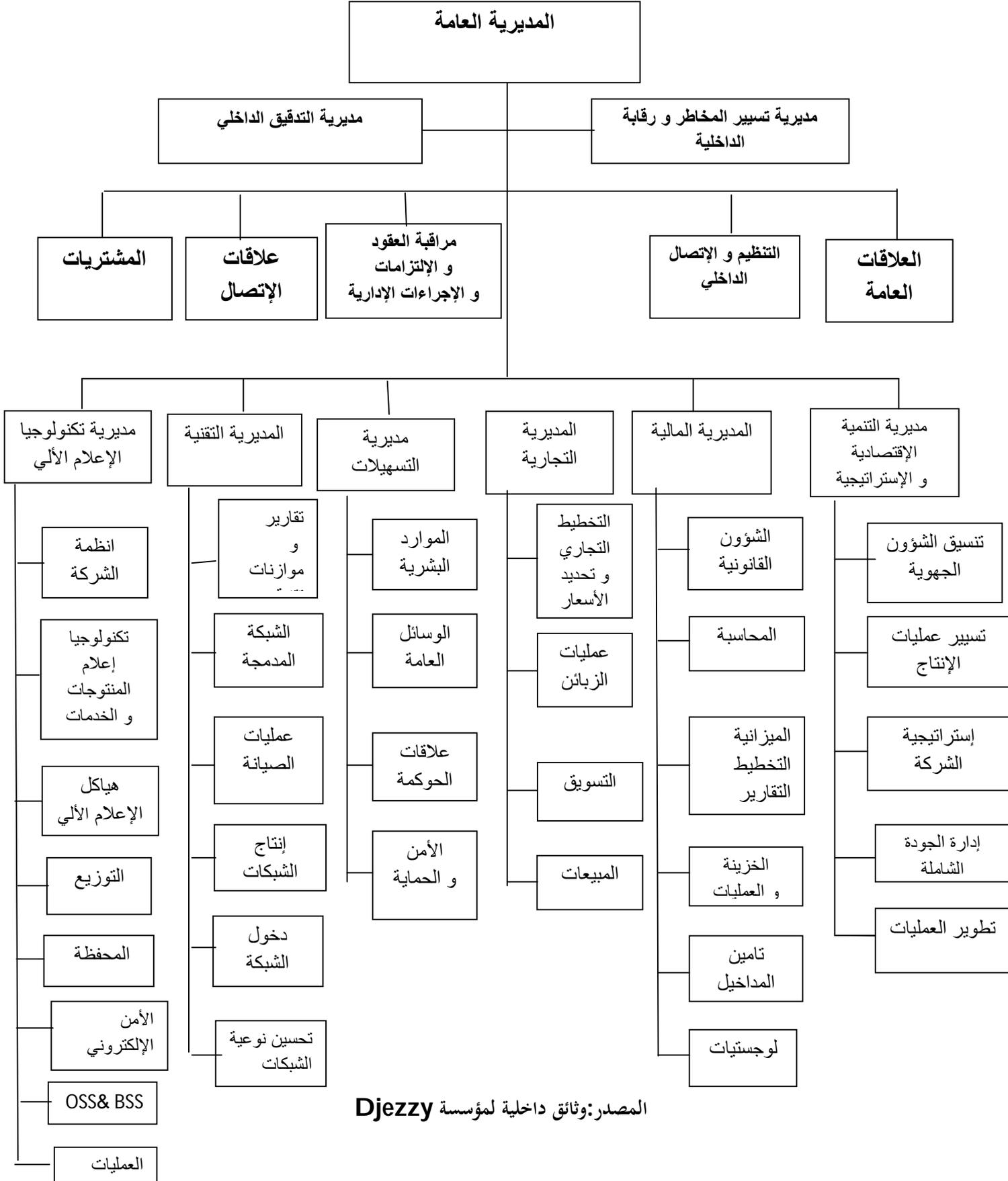
#### الفرع الثاني : الهيكل التنظيمي لمؤسسة Djezzy

يضم الهيكل التنظيمي للشركة (6) مديريات ،تتفرع إلى عدة مصالح لكل منها مهام ووظائف معينة لضمان السير الحسن لنشاط المؤسسة و يمكن عرض هذا الهيكل فيم يلي :

<sup>1</sup> [www.Fn i.dz](http://www.Fn i.dz)، تاريخ الإطلاع 2018/05/30 الساعة 11:30.

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy



## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

الفرع الثالث : مهام مديريات المؤسسة<sup>1</sup>

(1) مديرية الإدارة و الوسائل العامة : تتكون من الطاقم الإداري الذي يتولى إصدار القرارات الإدارية المتعلقة بالشركة وتتفرع إلى عدد من الأقسام ،منها قسم الموارد البشرية الذي يهتم بالعنصر البشري و تتولى المديرية أيضا تقديم المساعدات المالية لباقي المديريات لضمان إستمراريتها ،كما تهتم بأمور صيانة المكاتب و تجهيز المحلات و مراكز الخدمات.

(2) المديرية التجارية :تتألف من أربعة اقسام كما يلي :

- قسم المبيعات: يشمل قسم التوزيع الذي يتكفل بعمليات التوزيع المباشر و غير المباشر.
- قسم التسويق: يتضمن فرع خاص بالبحوث و دراسات التسويق و فرع خاص بالإتصال، و كذلك فرع خاص بتطوير المنتج.
- قسم عمليات خدمة الزبائن : تتمثل مهمة هذا القسم في التواصل مع الزبائن و تلبية مطالبهم ،و تزويدهم بمختلف المعلومات و الإجابة حول إستفساراتهم لتحقيق الرضا للزبائن.
- قسم التخطيط التجاري و تحديد الأسعار :يسعى هذا القسم لضمان الإحتفاظ بالزبائن و زيادتهم عن طريق وضع خطط للبيع و زيادة الوعاء الإنتاجي و تحديد سعر البيع النهائي.

(3) المديرية المالية :تختص بتسيير الجانب المالي للمؤسسة بهدف الإستغلال الجيد للموارد المتاحة و من مهامها :

- مراقبة العمليات المحاسبية.
- إعداد الميزانية المالية التقديرية و الخطط الإستراتيجية المالية للشركة.
- تسيير الخزينة المالية.
- إعداد خطط تمويلية على المدى القريب ،المتوسط و البعيد.
- السعي لتحقيق التوازن المالي للشركة.
- متابعة العمليات الجبائية و تسيير الموارد ، الأسعار التحويلات البنكية.

(4) المديرية التقنية : تتكون من عدة مصالح يتمثل دورها في :

- إنتاج الشبكات و تحسين نوعيتها و توسيعها .
- إعداد التقارير و الموازنات التقنية .
- الدخول إلى الشبكات و إدماجها.
- عمليات الصيانة و إصلاح أجهزة الإرسال.

<sup>1</sup>، وثائق داخلية للشركة.

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezy

(5) مديرية تكنولوجيا الإعلام الآلي : تختص في كل ما يتعلق بالتكنولوجيا و التقنيات الحديثة وهذا حتى تكون الشركة مواكبة لها و من مهامها .

➤ تطوير التطبيقات و كل ما يتعلق بعمليات الإعلام الآلي.

➤ تطوير أنظمة الإعلام بالشركة.

➤ التحكم في إعداد فواتير الزبائن الخاصة بكل إشترك.

(6) مديرية التنمية الإستراتيجية و الإقتصادية : تعد الجهة المسؤولة عن تحضير و تقييم و مراجعة المخطط الإستراتيجي لشركة جيزي على المدى البعيد ، المتوسط و القريب ،وتكوين رؤية واضحة حول مستقبل المؤسسة كما تهدف إلى تحقيق مشاريع و أهداف المؤسسة وإغتنام الفرص من أجل خلق علاقات قوية للشركة في محيطها و تحسين صورتها.

(7) مديرية التدقيق الداخلي : سنتطرق الى تعريفها في المبحث الثالث

(8) مديرية الرقابة الداخلية: سنتطرق الى تعريفها في المبحث الثالث

#### المبحث الثاني : تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في Djezy

تستخدم مؤسسة Djezy تكنولوجيا المعلومات منذ نشأتها سنة 2001 ، كما أن طبيعة نشاطها في مجال الإتصالات تفرض عليها مواكبة أحدث التطورات التكنولوجية حتى يكون نشاطها بالكفاءة و الفعالية المطلوبة ،ومن خلال الزيارات الميدانية و المعلومات المتحصل عليها وملاحظة الهيكل التنظيمي وجدنا أن هناك مديرية خاصة بتكنولوجيا المعلومات تتمثل مهمتها في تزويد المؤسسة بالتقنيات الحديثة و تسييرها و إمداد مختلف أقسامها بالمعلومات و الوسائل المطلوبة ،وستتطرق في هذا المبحث إلى التعريف أكثر بدور قسم تكنولوجيا المعلومات و أهميته في المؤسسة.

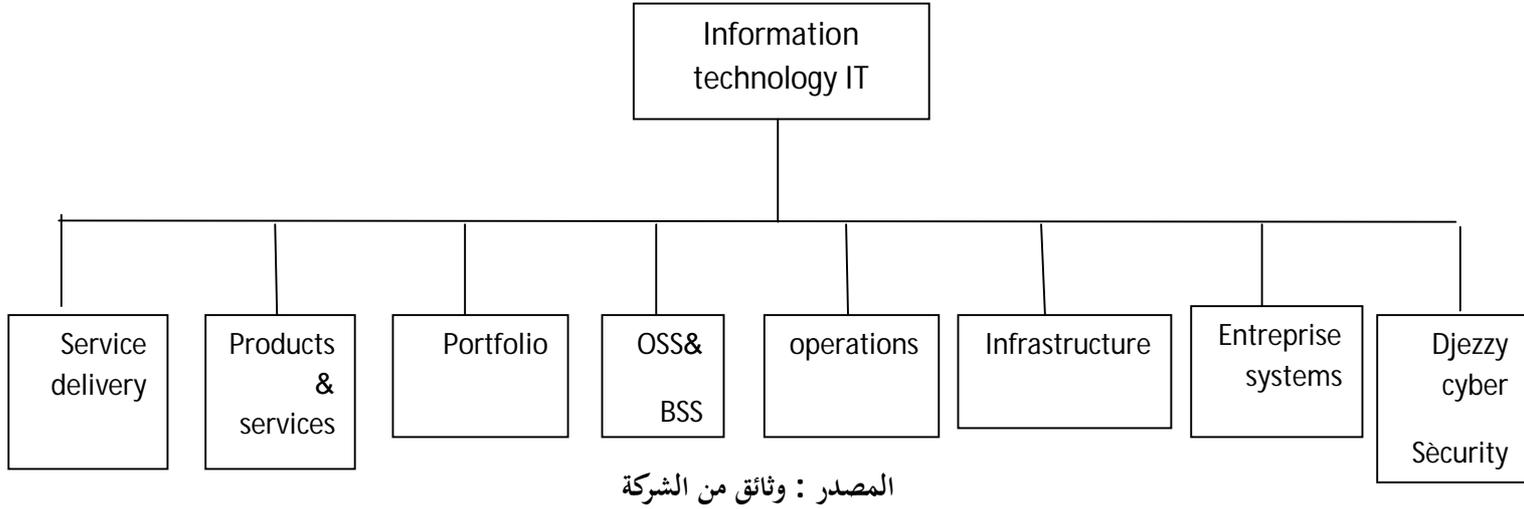
#### المطلب الأول: الهيكل التنظيمي لمديرية تكنولوجيا المعلومات ومهام أقسامها

يعتبر قسم تكنولوجيا المعلومات من أكبر و أهم أقسام مؤسسة Djezy حيث تخصص له إمكانات بشرية و مادية هائلة لما له من أهمية بالنسبة لمنظمة للمنظمة المتمثلة في تطوير و تحديث و حماية مصالح المؤسسة ، ويتولى هذا القسم تكنولوجيا تسيير وتطوير كل المعدات التقنية المستخدمة سواء على مستوى المؤسسة الأم Veon أو على مستوى المؤسسات التابعة لها .

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

الفرع الأول: الهيكل التنظيمي لمديرية تكنولوجيا المعلومات



الفرع الثاني: مهام مديرية تكنولوجيا المعلومات<sup>1</sup>

#### ❖ قسم الأمن الإلكتروني Djezzy cyber sécurité :

يتولى هذا القسم إدارة إستراتيجيات و إجراءات معينة ضد مجموعة من المخاطر المتعلقة بالوصول إلى البيانات الخاصة بالشركة ، وتشمل هذه المخاطر البرامج الضارة المعروفة (الفيروسات ، برامج التجسس ، برامج الإعلانات، chevaux de Trois) وهجمات التصيد الإعتيادية و أنشطة القرصنة إضافة إلى الشهادات المسروقة و إستغلال نقاط ضعف المواد القديمة وينقسم هذا القسم إلى فرعين :

- أمن تكنولوجيا المعلومات IT sécurité : هذا الفرع مسؤول عن الإستراتيجيات و التدابير المطبقة لمواجهة التهديدات التي تؤثر على أنظمة الكمبيوتر و أمن البيانات .
- أمن شبكات تكنولوجيا المعلومات IT Network sécurité : يتحكم في وصول الشبكة إلى موارد الشركة من خلال قوائم التحكم في الوصول للبيانات (ACL (Accès Contrôle Liste).

<sup>1</sup>، وثائق داخلية للمؤسسة.

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

❖ قسم أنظمة المؤسسة :

هذا القسم مسؤول عن إدارة ومراقبة التطبيقات (البرمجيات) و ينقسم إلى عدة فروع :

- أنظمة التنسيق في تكنولوجيا المعلومات : هي الخدمة المسؤولة عن إدارة دليل الحسابات و الوصول إلى المستخدمين و الحسابات ، و الوصول إلى أجهزة الكمبيوتر وسياسات الوصول إلى المستخدمين و مجموعات المستخدمين إلى موارد الشبكات الأخرى مثل الطابعات و الملفات المشتركة و مراسلات الشركة.
- دعم إتخاذ القرار في تكنولوجيا المعلومات :توفر هذه الخدمة لإدارة الشركة العديد من التقارير و الإحصائيات حول : عدد المشتركين ،شريحة SIM المعلقة او المشغلة...
- تطوير تكنولوجيا المعلومات : هذا القسم مسؤول عن التطوير الداخلي للتطبيقات المخصصة لمختلف إدارات الشركة
- IT ERP : هذه الخدمة مسؤولة عن تنفيذ و دعم الحلول و التطبيقات المعقدة مثل : Oracle بالتنسيق مع الموردين الخارجيين .

#### ❖ قسم التجهيزات و المعدات Infrastructure : إن قسم تجهيزات تكنولوجيا المعلومات يتكون من فريق

عمل يتولى تسيير كل الوسائل المادية المستعملة في المؤسسة (الحواسيب ،الطابعات ،الماسحات الضوئية، الشبكات، البرمجيات ) التي تمثل الوسط الإلكتروني للمؤسسة و يضم هذا القسم مصالح أخرى وهي:

- IT Network : تتمثل مهمتها في تسيير الشبكات الداخلية و الخارجية للمؤسسة و التي تضمن الإتصال بين مختلف أقسامها ،ونقل وتداول المعلومات و الملفات بسهولة تامة
- IT Environnement : يتولى تسيير المعدات و التركيبات التي تضمن توفير بيئة ملائمة ليمارس الموظفون نشاطهم بأريحية و مثل (مكيفات الهواء ،ضبط و مراقبة مستويات الرطوبة) .
- IT Support : تتولى تسيير الأجهزة الإلكترونية مثل أجهزة الحاسوب وملحقاتها مثل الطابعات ، مخزونات الطاقة ، الماسحات الضوئية ...
- IT Voice : تتمثل مهمتها في تسيير المعدات الخاصة بالإتصالات الصوتية بواسطة الشبكات الإلكترونية

#### ❖ قسم العمليات Operations :عمليات الحاسوب ،أو عمليات تكنولوجيا المعلومات ،وهي عمليات وخدمات

إدارة تكنولوجيا المعلومات للمنظمة. وتشمل عمليات تكنولوجيا المعلومات العمليات التجارية والدعم المتعلق بالأجهزة والبرمجيات، والموجهة للعملاء الداخليين والخارجيين.

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

❖ **BSS & OSS**: يقصد به نظام الهاتف الراديوي الذي يمثل شبكة اتصال داخلية و ينقسم الى ثلاثة مجموعات هي .OSS,BSS,NSS

● النظام الفرعي الراديوي (BSS): هو النظام الفرعي للمحطة القاعدة الذي يوفر الإرسالات الراديوية ويدير المورد الراديوي.

● \* النظام الفرعي لنظام التشغيل (OSS): الذي يسمح للمشغل بإدارة شبكته، وتتضمن إدارة الشبكة جميع الأنشطة التي تجعل من الممكن حفظ ومراقبة الأداء واستخدام الموارد من أجل توفير مستوى معين من الجودة للمستخدمين. تشمل وظائف الإدارة المختلفة ما يلي:

- الإدارة التجارية (إعلان المشتركين والمحطات الطرفية والفواتير والإحصاءات).
- إدارة الأمن (كشف التسلسل ، مستوى التردد).
- إدارة العمليات والأداء (مراقبة حركة المرور والجودة ، تغييرات التكوين للتكيف مع حمل الشبكة ، صيانة المراقبة المتنقلة).
- التحكم في تكوين النظام (ترقية البرمجيات ، وإدخال معدات جديدة وميزات جديدة).
- لصيانة (كشف الأخطاء واختبار المعدات).

### ❖ المحفظة Portfolio :

تتولى هذا الخدمة إدارة حافظة تكنولوجيا المعلومات التي تعتمد على الأدوات التي تقيس البيانات ، مثل التكاليف و المخاطر و تبدأ عملية تطوير المحفظة بالتحليل و التخطيط و الإبداع و التقييم و الموازنة في ثلاثة مجالات رئيسية : التطبيقات و الهياكل و المشاريع

❖ المنتجات و الخدمات services & product : تتولى هذه الخدمة إدارة المنتجات و الخدمات الموجودة في المؤسسة

### ❖ خدمة التوزيع service delivery :

هي الإدارة التي تدير العمليات و القواعد و القيود التي تضمن تقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات ذات جودة عالية و تلبية إحتياجات العملاء و الشركاء.

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

المطلب الثاني: واقع استخدام أجهزة الحاسوب و ملحقاتها و البرمجيات و الشبكات في مؤسسة Djezzy

مؤسسة Djezzy مجهزة بكافة العتاد و الأجهزة الإلكترونية التي يستخدمها الموظفون في مهامهم وتسهل أنشطة المؤسسة.

#### الفرع الأول : أجهزة الحاسوب و ملحقاتها

تستخدم المؤسسة أجهزة الحاسوب منذ نشأتها سنة 2001 حيث تستخدمها بصفة دائمة في عملياتها ويتم إستبدالها إما بسبب الأعطاب أو التقادم أو لأنها أصبحت غير مسايرة للتطور حيث يوجد نوعين من التغييرات وهي :

✓ **تغييرات دائمة أو ثابتة :** التي تكون بسبب الحوادث مثل الإعطاب التي تصيب الأجهزة و تمثل التغييرات الدائمة نسبة 60% من مجموع التغييرات .

✓ **تغييرات مخطط لها :** هي التغييرات الناتجة عن تقادم الأجهزة بسبب مرور الزمن أو بعد إتخاذ قرار بتحديثها وإستبدالها بأخرى أكثر تطورا لزيادة الكفاءة و الإبداع وتمثل هذه التغييرات نسبة 40% من التغييرات .

وتستخدم المؤسسة حواسيب مكتبية و محمولة كما توجد طابعة مع كل 3 حواسيب تقريبا من أجل طباعة جميع الوثائق المستعملة في أي وقت ، إضافة إلى أجهزة الحاسوب و الطابعة تستخدم المؤسسة أجهزة أخرى تتمثل في :

➤ **قارئ الشفرة الخطية barcode scanner :** هو جهاز كهربائي يستخدم لقراءة الشفرة الخطية المطبوعة و

يعمل مبدأ عمل الماسح الضوئي و تستخدم المؤسسة العلامة التجارية OPTICON و تمتلك ما يقارب 5691 جهاز.

➤ **جهاز DATA show :** هو جهاز لعرض البيانات يستخدم من خلال توصيله بجهاز الحاسوب ، و تمتلك المؤسسة ما يقارب 83 جهاز تستعملها في الإجتماعات و الندوات الصحفية .

➤ **جهاز Desktop aio :** هي عبارة عن أجهزة حاسوب مكتبية متكاملة تستخدم المؤسسة أجهزة من نوعية hp و تمتلك حوالي 781 جهاز.

➤ **جهاز Laptop :** أي أجهزة الحاسوب المحمولة تستخدمها المؤسسة بشكل كبير لجعل الموظفين أكثر أريحية في عملهم و تمتلك المؤسسة حوالي 5652 جهاز من نوعية hp.

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

طابعة متعددة الوظائف **MFP printer** : تسمح هذه الطابعة بعمل مجموعة من الأجهزة في جهاز واحد حيث

تشمل الطابعة الماسح الضوئي آلة ناسخة ، الناسوخ و تمتلك مؤسسة Djezzy 648 آلة من نوع Laser Jet

hp MFP M577، entreprise

➤ طابعة **printer**: تستخدمها المؤسسة بشكل كبير لطباعة الوثائق اللازمة، حيث تمتلك 6331 طابعة من نوع hp laser Jet Pro 400 .

➤ جهاز الماسح الضوئي **Scanner**: تحتاج مؤسسة Djezzy لهذا الجهاز في نشاطها لتحويل الملفات و المستندات المكتوبة إلى رقمية وإمكانية تخزينها وتمتلك المؤسسة 329 جهاز.

➤ الخادم **Server**: هو جهاز لتوفير المعلومات للأجهزة المتصلة به عبر الأنترنت و يسمح بالوصول إلى المواقع و البرمجيات و الملفات بسهولة و تمتلك المؤسسة 113 جهاز.

➤ **Terminal touch aio**: هو عبارة عن جهاز توجد فيه قائمة يختار منها الزبون حاجته مثل دفع فاتورة شراء شريحة تملك المؤسسة 267 جهاز من نوع Wavetec

➤ الوحدة المركزية **UC** : تمتلك المؤسسة عدد كبير منها يبلغ 9803 جهاز.

➤ مخزن الطاقة **UPS** : تمتلك المؤسسة 607 جهاز يستعمل في حالة إنقطاع التيار الكهربائي حيث يبقى الأجهزة موصولة بالطاقة و هذا ما يساعد على تخزين المعلومات و حفظها.

➤ **Work station**: هو عبارة عن جهاز لديه قدرات أكبر من الحاسوب و أقل من الخادم حيث يمكن من خلاله إستخدام بعض التطبيقات و البرامج التي لا يمكن معالجتها بالحاسوب و تمتلك المؤسسة 38 جهاز.

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

جدول يوضح الأجهزة الإلكترونية المستخدمة في المؤسسة :

الأجهزة	العدد الإجمالي	المستعملة في الإنتاج	نسبة الأجهزة المنتجة
Barcode scanner	5691	801	51.05%
Data show	83	35	42.17%
Desktop aio	781	681	63.17%
Laptop	5652	4121	55.05%
Mfp printer	648	132	20.37%
Printer	6331	613	38.64%
Scanner	329	177	53.80%
Server	113	70	61.95%
Terminal touch aio	267	208	77.90%
Uc	9803	6071	40.38%
Ups	607	76	12.52%
Work station	38	22	57.89%

المصدر: قسم تكنولوجيا المعلومات.

#### الفرع الثاني : البرمجيات

بحكم نشاط مؤسسة Djezzy في قطاع الإتصالات يستعمل موظفوها العشرات من التطبيقات منها ما يتعلق بالتسيير الداخلي مثل : البرمجيات التطبيقية المتعلقة بالموارد البشرية و المالية و المحاسبة... ، ومنها برامج ذات الإستخدام العام المتمثلة في : Word ، Excel ، و في دراستنا هذه سنركز على أهم التطبيقات التي لها علاقة بالرقابة الداخلية و التدقيق الداخلي مثل:

POSA , EBS , TABS , HITS , FILENET .....

#### ➤ البرامج ذات الاستخدام العام :

- برنامج معالجة النصوص **Word**: يسمح هذا البرنامج بكتابة و معالجة النصوص يستخدمه الموظفون في كتابة المراسلات و لكن ليس بشكل كبير.

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

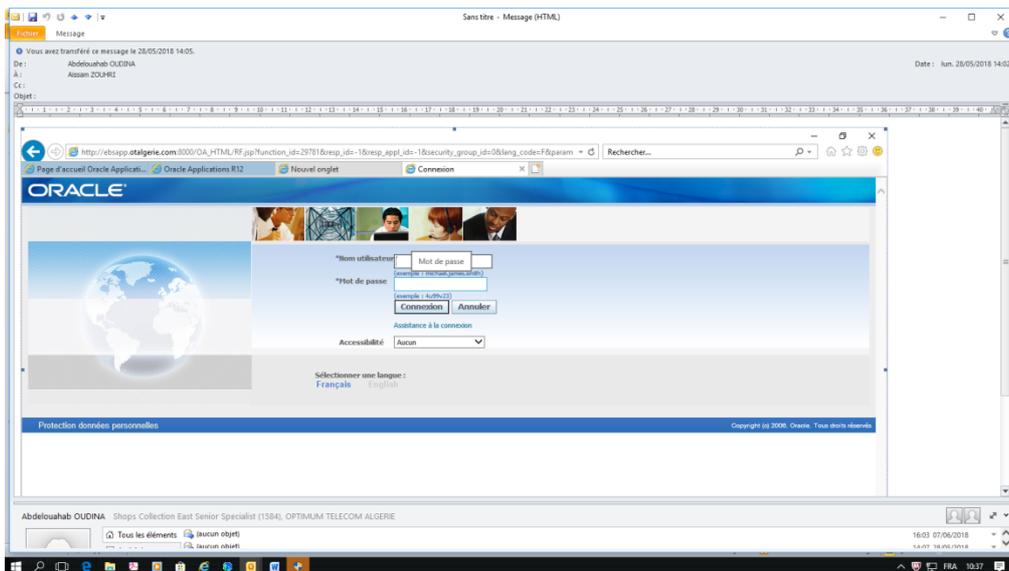
- برنامج **Excel**: يقوم هذا البرنامج برسم جداول وإنجاز عمليات حسابية مختلفة ولكنه لا يستخدم بشكل كبير من قبل المؤسسة لأنها تمتلك برامج أكثر تطوراً.

#### ➤ البرامج التطبيقية :

تعتمد مؤسسة **djezzy** بحكم إختصاصها في الإتصالات و الخدمات ، و إرتباطها بالمجمع المسير **veon** ، و موقعها في السوق ، إعتقادا كبيرا على النظم و البرمجيات ، حيث يمكن للعامل الواحد إستعمال أكثر من 35 تطبيق في جميع المجالات سواء المتعلقة بخدمة الزبائن ، أو المتعلقة بتسيير المؤسسة و منه نتطرق الى أهم برمجيات و التطبيقات المستعملة في مراكز خدمة الزبائن و لدى المصالح المالية ، بالإضافة الى أهم النظم المسيرة الإختراق .

- **Oracle** : هي قاعدة بيانات علائقية ( relation data base ) ، فهي نظام لإدارة قواعد البيانات و إدارة معلومات العمل المطلوب من خلال تحويلها الى قاعدة عمليات تنفيذ الإدارة في العمل و إتخاذ القرار ، و سرعة إنجاز العمليات و الوصول الى المعلومات ، و يتميز عن غيره بمستويات متقدمة من أمام و النسخ الإحتياطية و عملية إستعادة في حالة وقوع فشل ، كما يمكن تكييفها حسب إحتياجات كل مستعمل ، هاته الصفات التي أدت بمؤسسة **djezzy** إلى الإعتماد عليه بشكل كبير في تسيير قاعدة بياناتها و تكييفه مع كل مستعمل أو مصلحة ، ومنه نجد **oracle** في المؤسسة يحمل عدة أوجه و ذلك حسب حاجة المصلحة ، كما هو مبين أدناه:

- **Oracle**: Tabs: table administration billing system

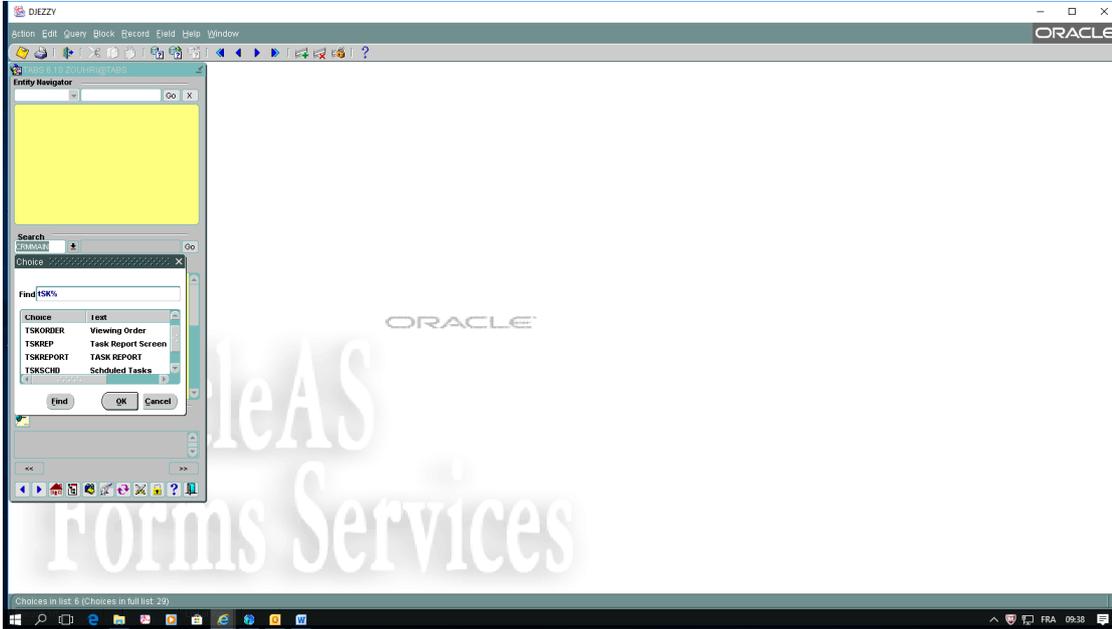


#### المصدر : قسم تكنولوجيا المعلومات

يعتبر قاعدة بيانات التي تضم كل المعلومات الخاصة بالزبون مثل إسم و اللقب ، العنوان ، التسعيرة المتبعة ...

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

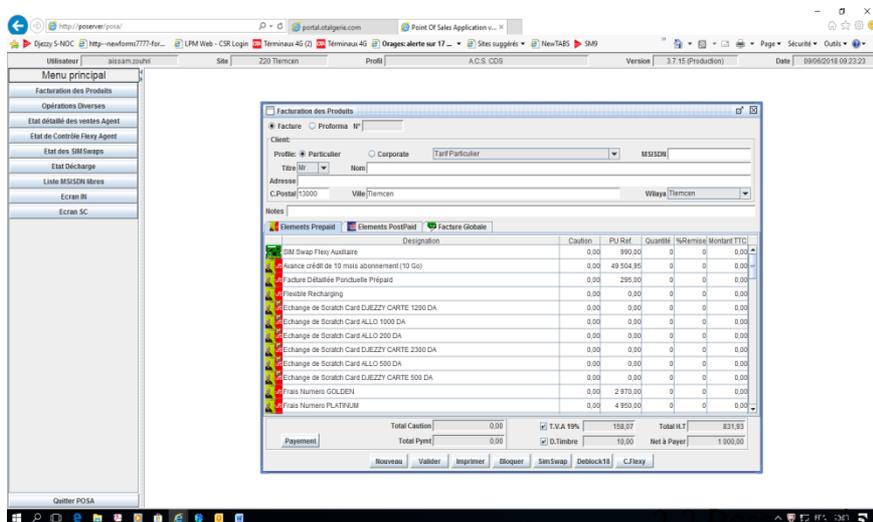
كما يمكن القيام من خلاله بعدة عمليات مثل إستبدال أو توقيف الشريحة.



المصدر : قسم تكنولوجيا المعلومات

### 3. Version agent. / 1 Posa : point of sales application

و يستعمل هذا التطبيق في كل إجراءات البيع و إصدار الفاتورة بالإضافة الى تضمنه بعض المعلومات الخاصة بحساب الزبون و الخاصة ببطاقة الشحن.

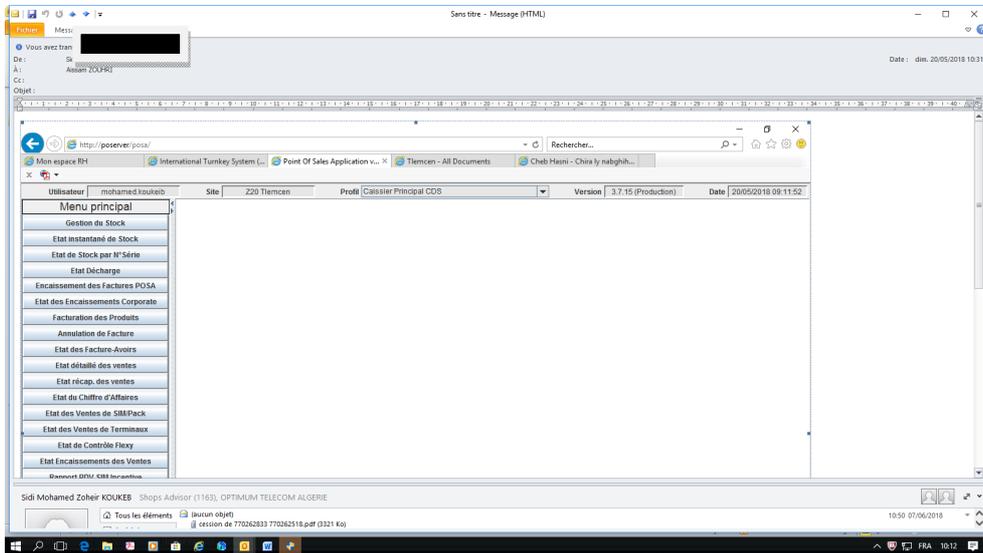


2.2 Posa version supervisor .

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

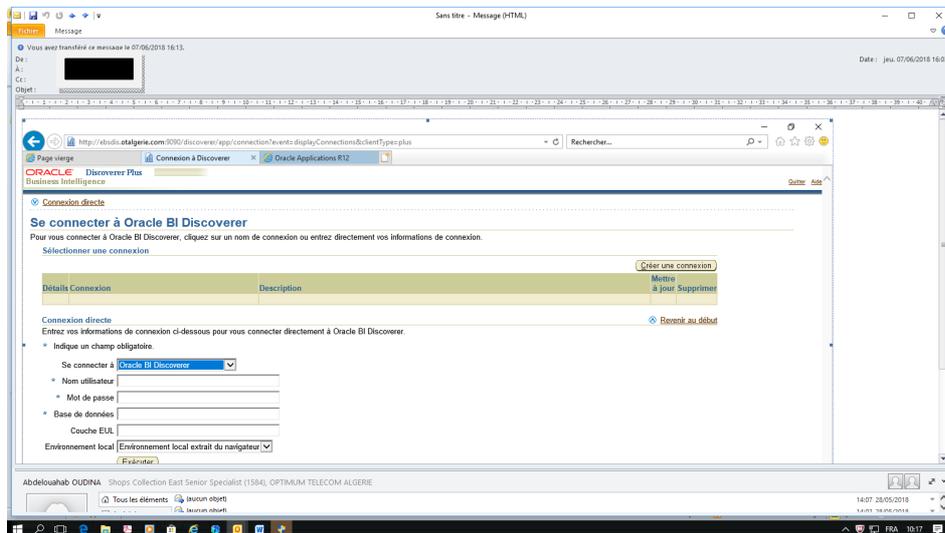
### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

تحت التصرف مسؤول المركز لتمكينه من مراقبة عمليات كل أعوان المركز، بالإضافة POSA و توضع هذه النسخة من تطبيق إلى صلاحيات الحذف أو إلغاء الفاتورة ، كما تمكن من تسيير مخزون المركز .



### Ib intelligent business (ORACL)

يستعمل لدى المصالح المالية و مكيف حسب حاجيات كل مستعمل .



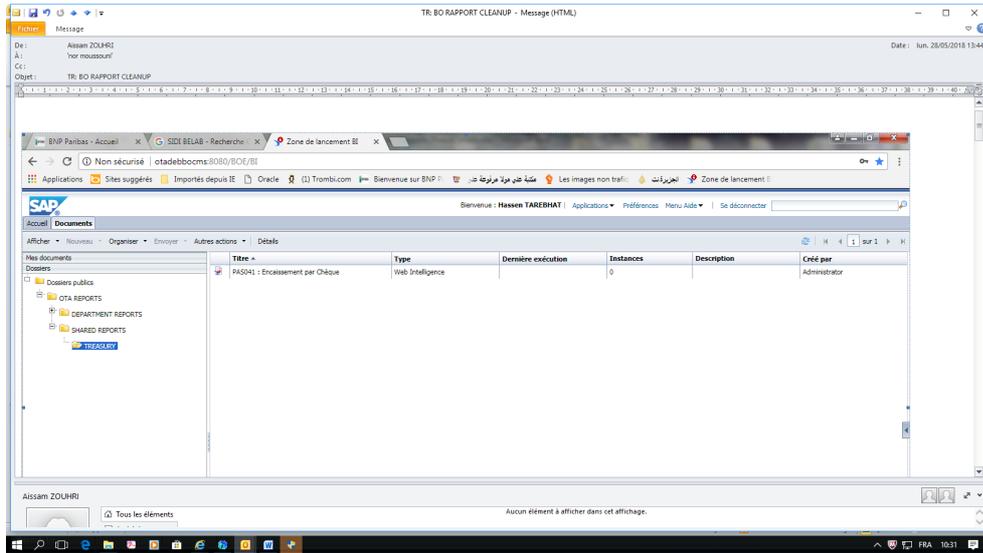
B o : business object .

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

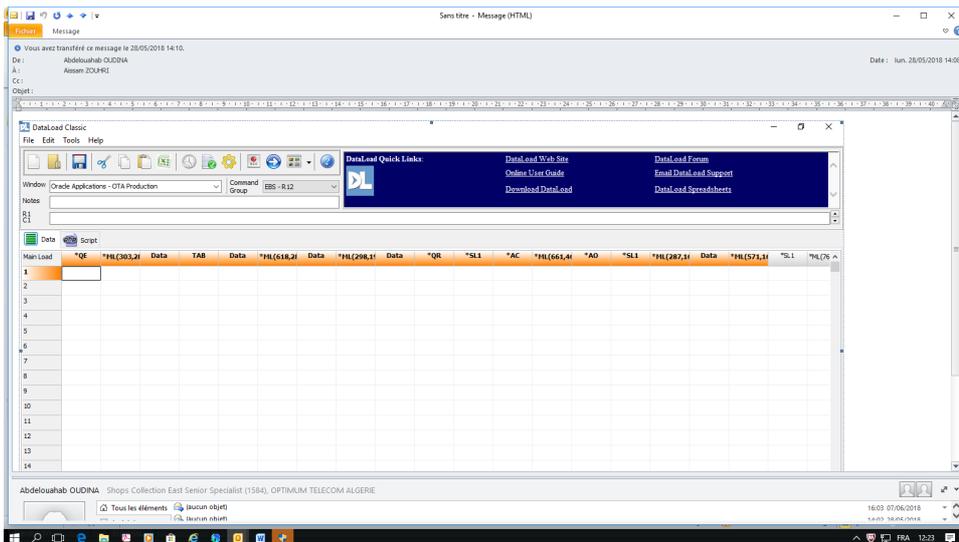
يحتوي هذا التطبيق كل أنواع التحصيلات التي تقوم بها مصالح المؤسسة و مراكز الخدمات ، حيث يمكن المصالح المالية الإطلاع على هته التحصيلات في أي وقت و مقارنتها بالتحويلات البنكية ، و إكتشاف اي فارق .

تمكننا هاته النافذة من الإطلاع على جميع التحويلات البنكية لحساب المؤسسة .



Data lode classique :

يسهل لنا هذا التطبيق نقل المعلومات و الملفات ( word excel ) إلى oracle بسرعة و سلاسة.



• تطبيق تسيير أصول و عتاد مديرية تكنولوجيا المعلومات :

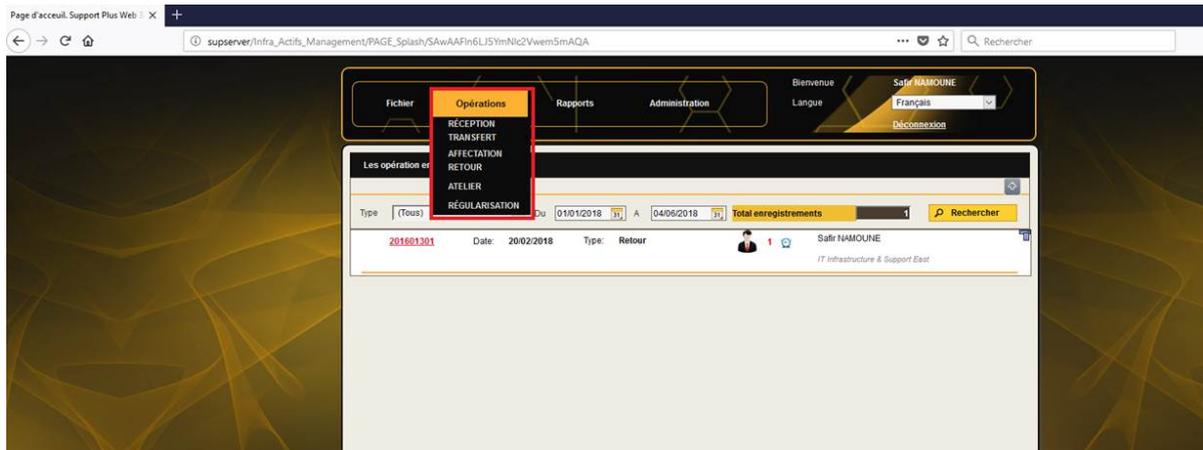
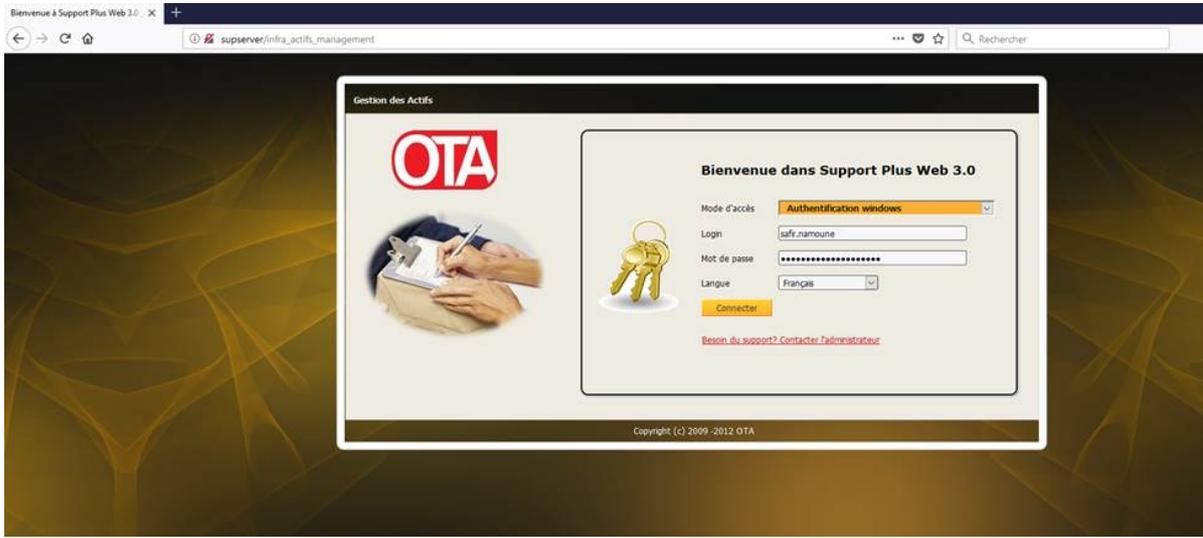
1. Gestion des actifs :

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

يعتبر هذا التطبيق المسير كل عمليات المتعلقة بأصول و عتاد مديرية تكنولوجيا المعلومات من :

- ✓ إستقبال العتاد من الموردين.
- ✓ التحويل الداخلي و الخارجي للعتاد.
- ✓ إسترجاع العتاد و تسيير الأعطاب .
- ✓ القيام بالتسويات المتعلقة بالضياع و السرقات .
- ✓ تسيير اعتاد داخل الورشة.



الأنظمة التصحيحية و أنظمة الحماية ( unti verus ) :

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

تولي المؤسسة djezzy إهتماما كبيرا بتطوير أنظمتها المعلوماتية و سد كل الثغرات الممكن إستغلالها في عملية القرصنة ، كما تولي إهتماما أكبر بغرس أنظمة الحماية ( unti verus ) في جميع أجهزة المؤسسة و تسييرها و تفعيلها عن بعد من طرف خبراء و مختصين ، كما هو مبين أدناه .

#### • Sccm ( system centre confirmation manager ) :

يقوم هذا النظام بتقييم و مراقبة و تسيير عملية البرامج التصحيحية في كل أجهزة الحواسيب في المنطقة المستهدفة .

The screenshot displays the SCCM console interface. At the top, it shows a message window with the subject 'Deployments 143 items'. Below this is a table with columns: Icon, Software, Collection, Purpose, Action, Feature Type, Compliance %, Date Created, Number Success, Number Errors, and Number In Progress. The table lists various software updates and their status across different collections. Below the table, there is a 'Completion Statistics' section with a pie chart and a 'Related Objects' section. The bottom of the screenshot shows the Windows taskbar with the system tray displaying the date and time as 17:54 06/06/2018.

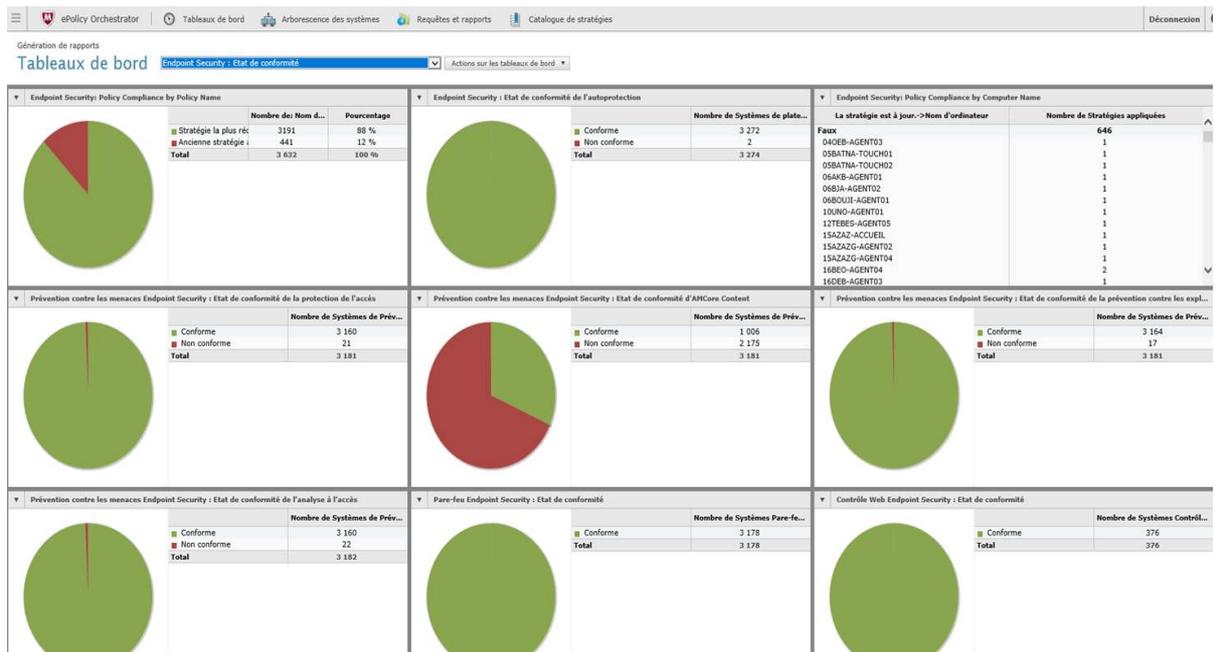
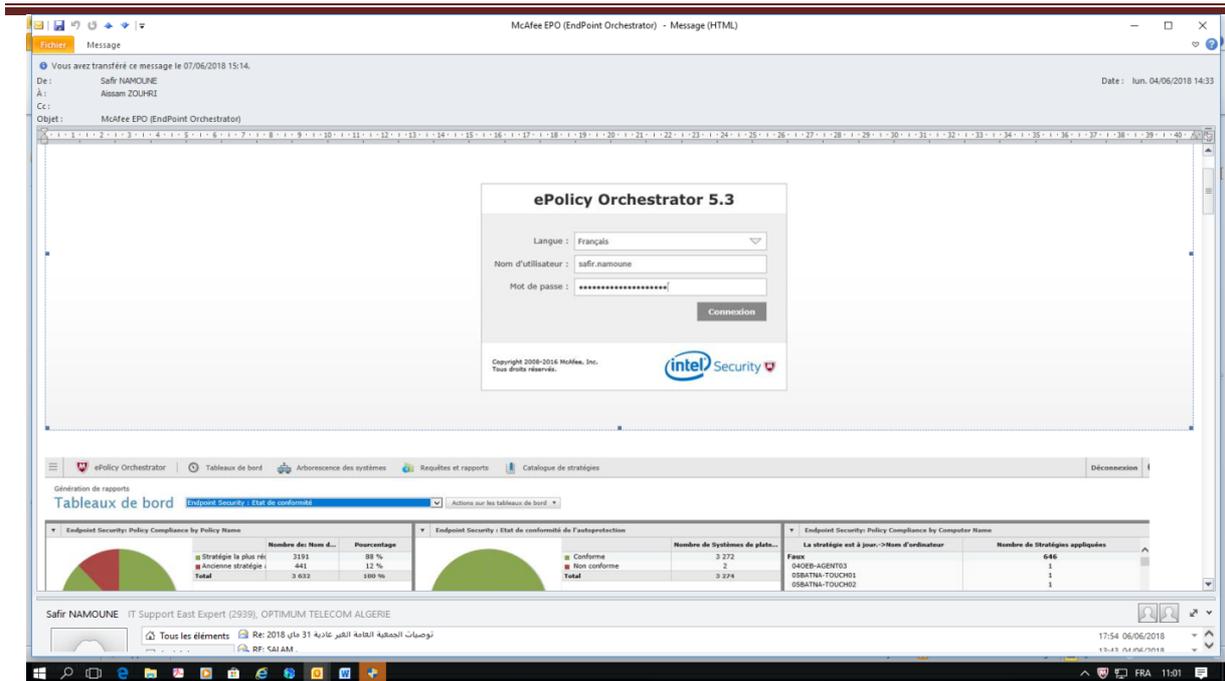
Icon	Software	Collection	Purpose	Action	Feature Type	Compliance %	Date Created	Number Success	Number Errors	Number In Progress
	Patch-Security-May-Windows10	W10 System West	Required	Install	Software Update	66.9	21-05-2018 12:29	230	10	32
	Patch-Security-May-Windows7	W7 System West	Required	Install	Software Update	63.9	21-05-2018 12:25	23	0	3
	Mise à jour cumulatif mois de Avril 2018 MS Office	W7 System West	Required	Install	Software Update	72.2	21-05-2018 12:22	26	0	0
	Mise à jour cumulatif mois de Avril 2018 MS Office	W10 System West	Required	Install	Software Update	77.6	21-05-2018 12:20	267	2	5
	Mise à jour cumulatif mois de Avril 2018 Windows 7	W7 System West	Required	Install	Software Update	63.9	21-05-2018 12:19	23	1	1
	Mise à jour Cumulative Mois Avril 2018 Win 10	W10 System Oran SG	Required	Install	Software Update	53.9	21-05-2018 12:07	73	5	16
	Mise à jour Cumulative Mois Avril 2018 Win 10	W10 System CDS west	Required	Install	Software Update	72.3	21-05-2018 12:05	159	5	22
	Mise à jour Cumulative Mois Avril 2018 Win 10	W 10 System MSC West	Required	Install	Software Update	38.7	21-05-2018 12:01	12	1	9
	Patch-Security-May-Windows7	Update-patches-All Win 7 East	Required	Install	Software Update	79.2	20-05-2018 16:21	19	0	0
	Patch-Security-May-Windows10	Update-patches-All Win 10 East	Required	Install	Software Update	80.2	20-05-2018 16:19	207	6	9
	Patch-Security-May-Windows7	All Windows 7 Computers Center	Required	Install	Software Update	75.1	20-05-2018 15:48	613	15	47
	Patch-Security-May-Windows10	All Windows 10 Computers Center	Required	Install	Software Update	65.4	20-05-2018 14:05	855	25	193
	Mise à jour Cumulative Mois Avril 2018 Win 10	Update-patches-All Win 10 East	Required	Install	Software Update	83.7	16-05-2018 11:17	216	2	7
	Mise à jour cumulatif mois de Avril 2018 MS Office	Update-patches-East Region	Required	Install	Software Update	80.3	12-05-2018 11:51	261	2	1
	Mise à jour cumulatif mois de Avril 2018 Windows 7	Update-patches-All Win 7 East	Required	Install	Software Update	83.3	12-05-2018 11:49	20	0	0
	Mise à jour Cumulative Mois Avril 2018 Win 10	All Windows 10 Computers Center	Required	Install	Software Update	70.9	10-05-2018 12:29	928	14	171
	Mise à jour cumulatif mois de Avril 2018 Windows 7	All Windows 7 Computers Center	Required	Install	Software Update	78.4	10-05-2018 12:27	640	13	47
	Mise à jour cumulatif mois de Avril 2018 MS Office	All Computers AD Site Center	Required	Install	Software Update	78.2	10-05-2018 11:39	1708	7	120

#### • Unti verus :

يعتبر نظام حماية من جميع أخطار المتعلقة بالفيروسات الإلكترونية ، كما يمكن تفعيل و تسيير و تقييم هذا النظام عن بعد من طرف إدارة تكنولوجيا المعلومات .

# الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

## و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy



## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

### الفرع الثالث: الشبكات و وسائل الإتصال :

تستخدم مؤسسة جيزي الشبكات الداخلية و الخارجية و شبكة الأنترنت منذ نشأتها سنة 2001 ، كما تعتمد على شبكة الأنترنت من أجل نقل المعلومات و تبادلها بسهولة و تستعمل شبكة الإتصال تسمى Pabix وهي عبارة عن شبكة الإتصال من داخل المؤسسة بين الموظفين و مديري الأقسام ، حيث يميز كل جهاز لخدمة معينة بأربع أرقام و عند الإتصال من الخارج يضاف 077085 ، يستخدم الموظفون بريد الإلكتروني مهني في حساب outlook وهو معتمد من طرف قسم الموارد البشرية و قسم تكنولوجيا المعلومات الذي يعتبر الوسيلة الرسمية تبادل الرسائل بين جميع أقسام و مصالح المؤسسة و عمال الشركة.

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

المبحث الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية الرقابة الداخلية و التدقيق الداخلي في مؤسسة

#### djezzy

سنعرض في هذا المبحث واقع تطبيق مؤسسة Djezzy لتكنولوجيا المعلومات في مجال الرقابة الداخلية و التدقيق الداخلي باعتبارها من أهم العمليات داخل المؤسسة.

#### المطلب الأول: منهجية الدراسة

❖ **مجتمع الدراسة :** يشمل مجتمع الدراسة قسم التدقيق الداخلي ،قسم تكنولوجيا المعلومات إضافة إلى قسم إدارة الأخطار و الرقابة الداخلية

❖ **وسيلة جمع المعلومات:**لقد قمنا بجمع المعلومات المتحصل عليها في هذه الدراسة من خلال الملاحظات والإطلاع على الوثائق المستخدمة وأيضاً الاستفسارات المطروحة على المدققين و مسؤولي الرقابة الداخلية في المؤسسة.

#### المطلب الثاني: الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة Djezzy

تحتل عملية الرقابة الداخلية داخل المؤسسات الاقتصادية بأهمية كبيرة لما توفره من ضبط داخلي و فحص مستمر يقلل من احتمالية الأخطاء و الغش و تتميز الرقابة الداخلية داخل مؤسسة Djezzy بإجراءات صارمة ، باعتبارها فرع من مجمع Veon المدرجة في بورصة Nasdaq ،هذا الأخير الذي يفرض على المؤسسات المتداولة أسهمها لديه أن تكون لديها منظومة رقابة داخلية قوية و متكاملة و حديثة لتجنب كل أنواع الأخطار الداخلية و الخارجية للمؤسسة ، و حماية مصالح المساهمين و لهذا تم استحداث مديرية تراقب و تدير منظومة الرقابة الداخلية للمؤسسة.

#### الفرع الأول : مديرية تسيير الأخطار و الرقابة الداخلية لمؤسسة djezzy

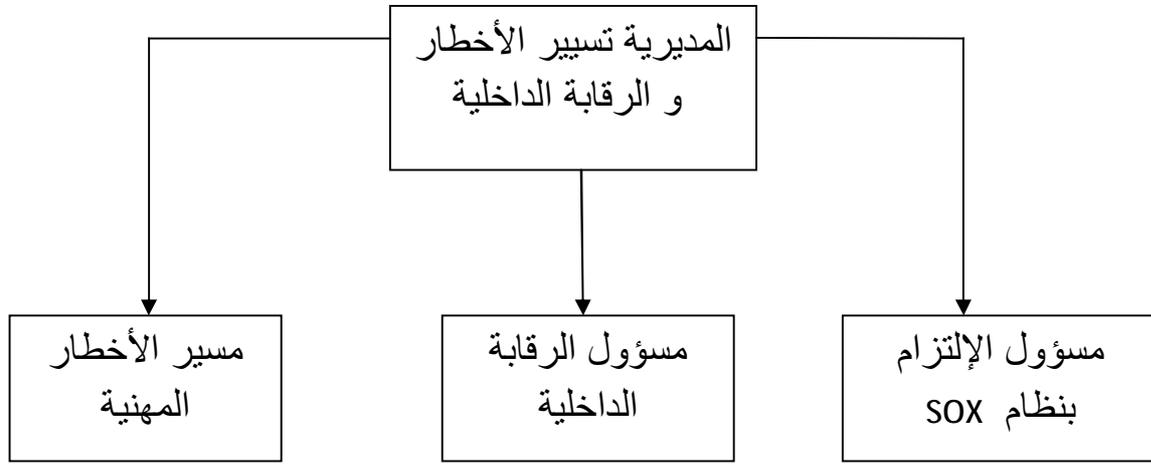
1. **تعريف مديرية تسيير الأخطار و الرقابة الداخلية:** تقوم هذه المديرية بمراقبة نظام الرقابة الداخلية و الإشراف عليه و تعتبر همزة وصل للتنسيق بين نظام الرقابة الداخلية للمؤسسة djezzy و المجمع Veon و هي تابعة مباشرة للمدير العام للمؤسسة ، كما تتكون المديرية من مدير تسيير الأخطار و الرقابة الداخلية ، مسؤول الإلتزام بنظام Sox ، مسؤول الرقابة الداخلية ، و مسير الأخطار المهنية كما يعتبر الإلتزام بنظام Sox من الضوابط المفروضة من طرف مجمع Veon التزاما بشروط الانضمام لمؤشر بورصة Nasdaq على شركة Djezzy.

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

2. تعريف نظام SOX : قام هذا النظام نتيجة لصدور قانون sarbanes oxley وهو قانون اتحادي تم في 30 جويلية 2002 ويعتبر من أهم التشريعات في الولايات المتحدة الأمريكية و الذي أثر على حوكمة الشركات ، و يقوم هذا النظام على ثلاثة مبادئ أساسية و هي :الدقة و السهولة في الحصول على المعلومة و مسؤولية الإدارة العليا (المسيرين) تجاه الرقابة و إستقلالية أجهزة الرقابة<sup>1</sup> ،وتفرض بورصة Nasdaq على الشركات اتباع هذا النظام ،حيث يطبق هذا النظام داخل مجمع Veon و بالتالي داخل جميع فروع عبر العالم التي من بينها مؤسسة Djezzy.

### 3. الهيكل التنظيمي لمديرية تسيير الاخطار و الرقابة الداخلية



المصدر :وثائق داخلية للمؤسسة

وتمثل مهام الهيكل التنظيمي لمديرية تسيير الأخطار و الرقابة الداخلية في<sup>2</sup> :

#### ✓ مدير تسيير الأخطار و الرقابة الداخلية :

يعتبر المسؤول الأول في الشركة على النظام الرقابة الداخلية و تسيير الأخطار كما يعتبر المنسق الذي ينسق بين مهام إدارات المديرية ، كما يشرف على تطبيق برنامج الرقابة الداخلية و على تطويرها و تحديثها بما يتناسب مع الأخطار المحيطة بالمؤسسة .

<sup>1</sup>، كشرود بشير، الإطار المتكامل للرقابة الداخلية و اثره على الرقابة الداخلية في الجزائر،مجلة جديد الإقتصاد /العدد رقم 11 ،ديسمبر 2016 ،ص228.

<sup>2</sup>،وثائق داخلية للمؤسسة

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

#### ✓ مسؤول الالتزام بنظام SOX :

هو مسؤول على تطبيق و غرس الضوابط و نظم SOX للرقابة الداخلية المفروضة من طرف الشركة الأم VEON ، و متابعة مدى إلتزام مصالح و مديريات الشركة بهذه الضوابط ، و له علاقة مباشرة بمصالح الرقابة الداخلية لمجمع VEON ، حيث يعمل تحت إشراف المجمع بصفة مباشرة .

#### ✓ مسؤول الرقابة الداخلية :

يقوم مسؤول الرقابة الداخلية بالإشراف على مدى إلتزام بالإجراءات و نظم الرقابة الداخلية و هذا بالتنسيق مع المصالح و المديريات الأخرى ، كما يقوم بمجموعة من الإختبارات يقيم بها مدى نجاعة الإجراءات المتبعة لحماية مصالح المؤسسة

✓ مسير الأخطار : يهتم بتحديد الأخطار و الثغرات المتوقعة في نظام الرقابة و يعمل على إصلاحها.

#### الفرع الثاني : تأثير تكنولوجيا المعلومات على الرقابة الداخلية لمؤسسة djezzy

إن إعتقاد نظام الرقابة الداخلية على تكنولوجيا المعلومات كان له الأثر الكبير على الإجراءات المعمول بها في المؤسسة كإجراءات الوصول الى المعلومة أو صلاحية التغيير أو الحذف ، كما كان له الأثر على الإلتزام بالتوقيت ، و زاد من موثوقية المعلومات المقدمة

#### 1. إجراءات الوصول إلى المعلومات :

تمر عملية الوصول أو الدخول الى بيانات تكنولوجيا المعلومات من قبل الموظفين و المسؤولين بعدة إجراءات وهذا

لتوفير الحماية الكاملة للبيانات و المعلومات و منع التجاوزات ، وتمر العملية بعدة مراحل نذكرها فيم يلي :

➤ طلب أولي للوصول الى البيانات : يتلقى قسم تكنولوجيا المعلومات IT نموذج من طلب الوصول أو الدخول الى

بيانات تكنولوجيا المعلومات الذي يقدمه المسؤول الإداري ، و يجب أن يكون نموذج الطلب مطابقا للمقاييس المعمول بها داخل

المؤسسة فإن تضمن معلومات خاطئة أو لم يحتوي على توقيع المسؤول فسيتم رفض الطلب تلقائيا.

➤ تفعيل الدخول : بعد قبول طلب الموظف يتم إرساله إلى الفريق المسؤول عن تفعيل حساب مقدم الطلب حيث يتلقى

عبر بريده الإلكتروني إسم حسابه و كلمة المرور المؤقتة

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

- 
- طلب تمديد الوصول : بمجرد إنتهاء المدة المذكورة في الطلب يتم تعطيل الحساب من الوصول إلى النظام ومن أجل تمديد الوصول يجب على مقدم الطلب توضيح أسباب طلب التمديد إلى مكتب خدمات تكنولوجيا المعلومات و إرسال نسخة تتضمن الموقعين على طلب الوصول الأولي و بإتباع هذه الإجراءات يستطيع الدخول ثانية
  - التغيير / التحديث : يتم إلغاء الوصول السابق و إستقبال طلب وصول جديد.
  - تعطيل الحساب : يتلقى قسم تكنولوجيا المعلومات إشعار من قسم الموارد البشرية إشعارات فيتم تعطيل الوصول إلى البيانات تلقائيا.

الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

❖ طلب أولي للوصول إلى البيانات :

من ؟	ماذا يفعل	كيف ؟	مدة التمديد
-IT Demandeur -IT sevice desk -IT demandeur IT service desk -IT demandeur -IT service desk Managerrand/or owner of platform -IT sevice desk Manager and/or owner of platform		-SM7 Formulaire -non conforme mal renseignè ou absence de signature -email manque signature -email	

❖ طلب تمديد فترة الوصول

الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

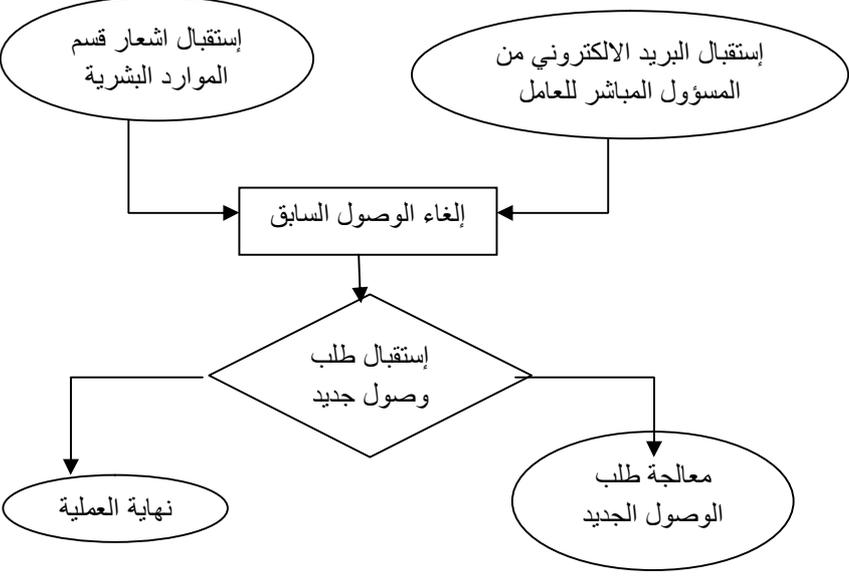
و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

من ؟	ماذا يفعل ؟	كيف ؟	مدة التمديد
Manager and/or owner of platform	<pre> graph TD     A([الغاء تفعيل الوصول للبيانات]) --&gt; B{حاجة اعادة تنشيط الوصول}     B --&gt; C[تقديم طلب لاعادة تفعيل الوصول]     B --&gt; D([الغاء الحساب])     C --&gt; E([اعادة تفعيل الوصول])                     </pre>	Email	
IT demandeur			
Manager and/or owner of platform			

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

❖ عملية التحديث/التغيير

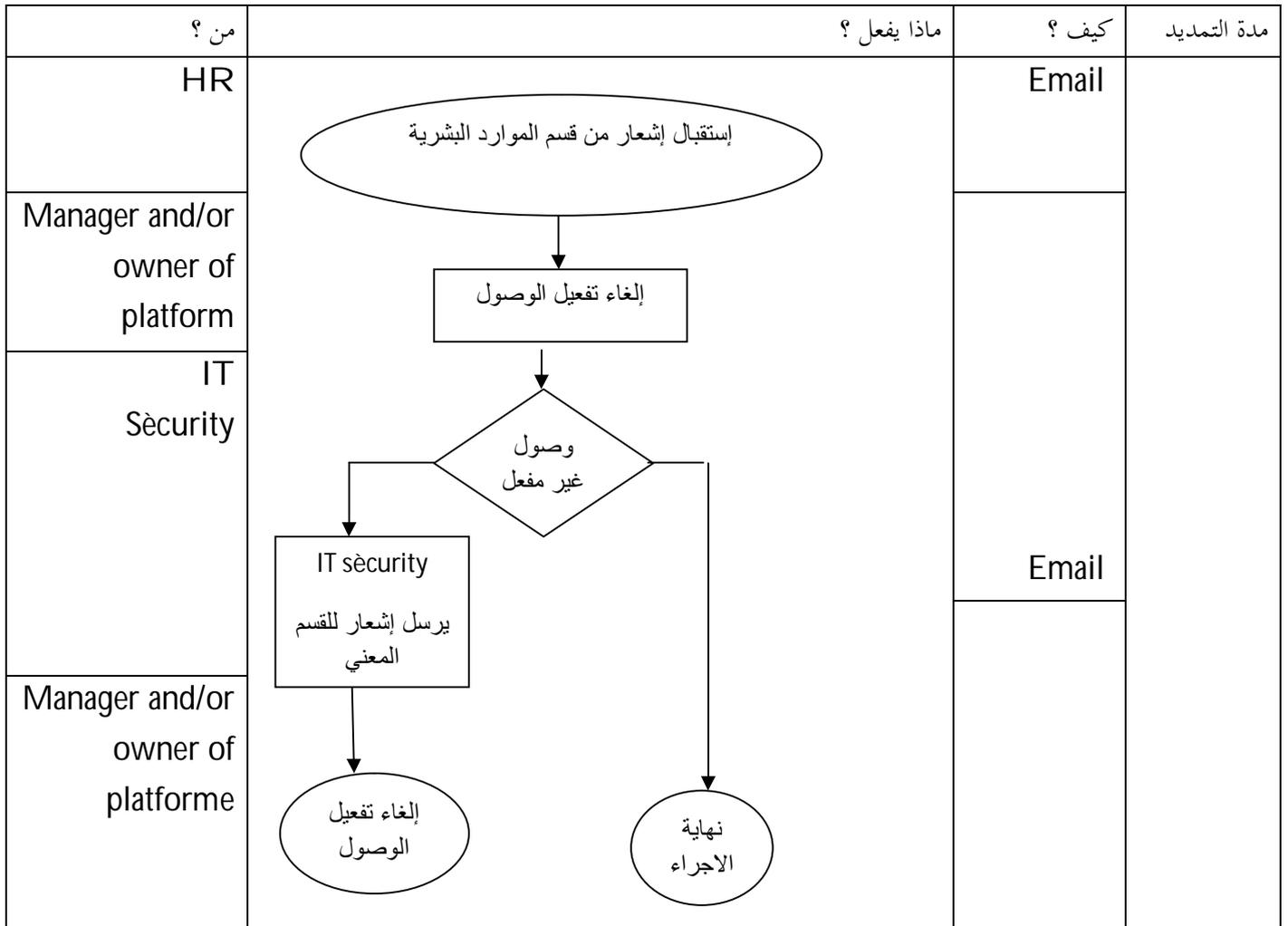
من ؟	ماذا يفعل ؟	كيف ؟	مدة التمديد
IT demendeur		Email	
Manager and/or owner		Formulaire TQM/IT Security FO/003	
Manager IT service desk			

المصدر: TQM/IT Security /PR /003, REV: 02, Décembre 2016

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

❖ عملية الغاء تفعيل الوصول للبيانات :



المصدر: TQM/IT Security /PR /003, REV: 02, Décembre 2016

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

#### 2. إجراءات الرقابة الداخلية على الوصول إلى البيانات

الغرض من هذه الإجراءات هو القيام بالضبط و التحكم المنتظم في الوصول إلى مختلف الأنظمة و التطبيقات التي يسيروها قسم تكنولوجيا المعلومات حيث في نهاية كل شهر يقوم المسؤول عن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات بتقديم تقرير عام عن الوصول إلى التطبيقات.

#### ➤ التحكم في وصول الموظفين إلى النظام :

✓ إنشاء التقارير حسب التطبيق : في نهاية كل شهر يطلب من مسؤول تطبيقات تكنولوجيا المعلومات إنشاء تقارير الوصول إلى التطبيقات التي يتحمل المسؤولية عنها.

✓ إرسال تقارير الوصول : المطلوب من قسم أمن تكنولوجيا المعلومات نقل كل التقارير إلى مالكي التطبيقات

✓ التحقق من صحة التقارير : المطلوب من كل مسؤول عن التطبيقات التحقق من صحة تقارير الوصول إلى التطبيق الخاص به وتحديث قائمة الموظفين المسموح لهم بالوصول إلى التطبيقات إن لزم الأمر ويقوم المسؤول بإرسالها إلى قسم أمن تكنولوجيا المعلومات خلال 5 أيام منذ يوم إستلام التقرير.

✓ تقرير التدقيق : بعد الإنتهاء يتعين على قسم أمن تكنولوجيا المعلومات إرسال تقرير المراجعة إلى CIO

✓ تقارير الاستقالة : في نهاية الشهر يطلب من IT ERP تحديد قائمة الموظفين الذين استقالوا خلال الشهر ويجب إرسال التقارير إلى أمن تكنولوجيا المعلومات و يرسل قسم أمن تكنولوجيا المعلومات هذه القائمة إلى مختلف الإدارات من أجل إجراء التعديلات اللازمة و إنهاء وصول الموظف إلى التطبيقات أو البريد و التأكد من غلق حساب الموظف

✓ تقرير التدقيق : بعد إنتهاء التدقيق يطلب من أمن تكنولوجيا المعلومات إرسال قائمة تتضمن كل الموظفين الذين قاموا بالإستقالة من منصبهم .

❖ إرسال قائمة الموظفين و التحكم في وصولهم :

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

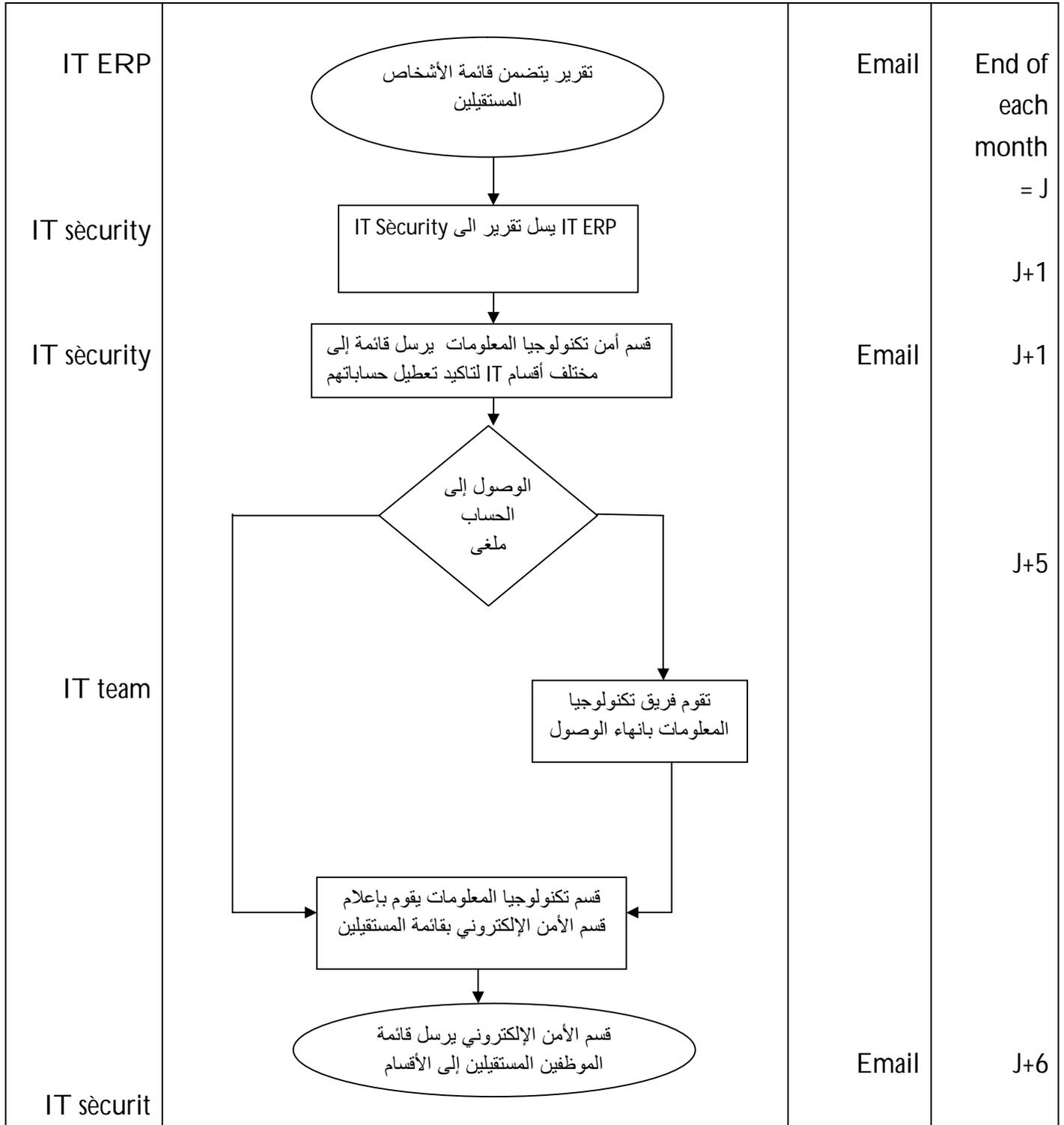
### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

من؟	ماذا يفعل؟	كيف؟	تمديد الفترة
IT application administrator	تقارير تطبيقات وصول الموظفين	Email	Each end of the month =J
IT sécurité	توحيد تقارير الوصول		J+2
IT sécurité	إعادة توجيه قائمة الوصول الى الانظمة و التطبيقات الى مسؤولي التطبيقات	Email	J+2
Owner applicatif	قائمة الوصول المعتمدة		J+6
IT sécurité	المطلوب من مالك النظام اخطار التزام قسم امن المعلومات بالقائمة		
IT application administrator	يجب أن تكون قائمة التحديث من قبل المالك	Email	J+7
IT sécurité	إرسال التحديث الى قسم امن تكنولوجيا المعلومات		J+9
IT sécurité	تحديث الوصول من طرف قسم IT		J+10
IT sécurité	تأكيد تحديث الوصول الى IT sécurité		J+11
	يؤكد تحديث الوصول الى مالكي النظام/ IT sécurité التطبيقات		

المصدر: TQM/IT Security /PR /003, REV: 02, Décembre 2016

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy



المصدر: TQM/IT Security /PR /003, REV: 02, Décembre 2016

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

كما لاحظنا في المؤسسة العديد من التأثيرات التي مست مختلف الأنشطة و المتمثلة في :

✓ **الرقابة الإلكترونية:** إن كل عملية يقوم بها العامل في المؤسسة ، تمر عبر تطبيق أو نظام رقم معين مثل قاتورة إلكترونية في حالة البيع ، كما يقوم هذا التطبيق في المراقبة العملية بشكل آلي و ينبه المستعمل بأي خطأ أو تجاوز، و لا يمر العملية إلا بتعديل و تصحيح هذا الخطأ ، بالإضافة لبعض المميزات الأخرى للرقابة الإلكترونية نذكر منها :

أ. الوثوقية : إن تطبيقات و النظم المستعملة في المؤسسة هي ذات جودة عالية ، فهي إما مطورة من طرف خبراء مختصين لدى المؤسسة ، أو من طرف موردين أصحاب صمعة عالمية .

ب. الإطلاع و الاشعار : يقوم تطبيق بتخزين كل المعلومات الخاصة بأي عملية مثل ( المستعمل ، التوقيت ، المكان ، المبلغ...) . حيث يمكن للمسؤول حسب السلم الإداري و صلاحيات الإطلاع على هاته المعلومات في أي زمان و مكان ، هناك بعض العمليات تتطلب تأكيد من مسؤول مباشر بعد تلقيه إشعار عن طريق البريد الإلكتروني .

ت. صلاحية الحذف و الإلغاء : لا يسمح النظام أو التطبيق بحذف عملية أو إلغائها أو تعديلها ، إلا بموافقة المسؤول بعد تلقيه بريد إلكتروني يشرح له فيه عن أسباب هاذو الحذف او التعديل مع تسجيل عملية الحذف من طرف تطبيق و معلومات الخاصة بالمستعمل الذي قام بهذه العملية .

✓ **الالتزام بالتوقيت:** إن إجراءات الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات ، يلعب فيها عن التوقيت دورا هاما ، حيث تسجل العملية فور وقوعها لدى المستعمل . فمثلا : مداخل المتحصل عليها من طرف عون في مركز بالخدمات يتم تحصيلها من طرف مسؤول مركز في اليوم نفسه ، حيث يقوم هذا الأخير بتحويل المداخل المركز الى حساب المؤسسة في اليوم الموالي . كما يتم تحصيل الصكوك البنكية في اليوم الموالي من تسلمها ( J+1 ) و يجدر الإشارة هنا أن المصالح المالية يمكنها الإطلاع على حصيلة مداخل كل المراكز عن بعد كما يمكنه الإطلاع على كشف حساب مؤسسة من مكاتبهم .

✓ **السيولة صفر:** حيث وصلت المؤسسة بفضل تكنولوجيا المعلومات إلى تطوير تعاملها لدرجة عدم اعتمادها على السيولة بصفة نهائية أي كل معاملتها عن طريق صك بنكي أو تحويلات بنكية ، إذ سمحت تكنولوجيا المعلومات للمصالح المالية بالقيام بتحويلات من مكاتبهم .

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

✓ **التطوير و التحديث :** إن تطور تكنولوجيا المعلومات المستمر ألقى بظلاله على نظام الرقابة الداخلية و الإجراءات التي أصبحت إلزاما عليها تماشي مع هذا التطور و الإستفادة منه ، خصوصا بالنسبة لشركة مثل شركة Djezzy التي تعتبر فرع من فروع مجمع Veon الخامس عالميا في قطاع الإتصالات و الأنترنت .

#### المطلب الثاني: التدقيق الداخلي في ظل تكنولوجيا المعلومات في Djezzy

التدقيق الداخلي كغيره من الأنشطة مسه التطور التكنولوجي الذي تعيشه المؤسسات الإقتصادية و الإنتقال من الطريقة اليدوية إلى الطريقة الآلية و سنعرض من خلال هذا المطلب تعريفا بقسم التدقيق الداخلي لمؤسسة Djezzy و الهيكل التنظيمي الخاص به إضافة إلى آلية التدقيق المتبعة في المؤسسة ، وأيضاً مظاهر تطبيق هذه التكنولوجيا في المؤسسة

#### الفرع الأول : التعريف بقسم التدقيق الداخلي لمؤسسة Djezzy

من خلال الزيارات الميدانية للمؤسسة و الإستفسارات إكتشفنا أن أغلب أقسام المؤسسة كان يتضمن فرع للتدقيق الداخلي تابع له و بداية من **03 أوت 2017** أصبح قسم التدقيق الداخلي مستقلا عن الأقسام الأخرى و تابع للمديرية العامة مباشرة حتى تكون هناك موضوعية وحياد في عمل المدققين الداخليين للمؤسسة ومن المهام التي يتولاها هذا القسم :

✓ يتولى مدير قسم التدقيق الداخلي مسؤولية الوقوف على السير الجيد لعملية التدقيق و تقديم تقييم مستقل و موضوعي لمصادقية وفعالية إدارة المخاطر و الرقابة الداخلية و حوكمة الشركات في المؤسسة من خلال تقديم تقارير عالية الجودة للتدقيق الداخلي .

✓ التأكد من سلامة نظم الضبط الداخلية .

✓ تقييم الخطط و الإجراءات الموضوعية للوقوف على النقائص و القيام بتعديلها و للمدقق الداخلي في Djezzy الصلاحية الكاملة للإطلاع و معاينة جميع أنشطة المؤسسة .

✓ مراقبة الإلتزام بالسياسات الموضوعية من قبل الموظفين .

✓ حماية أصول و أموال المنشأة من الغش و الإختلاس و كذلك من سوء الإستخدام من قبل الموظفين .

✓ إقامة علاقات عمل وطيده مع أصحاب المصلحة و بالأخص مراجعي الحسابات .

✓ السعي للتطوير و الإبتكار الدائم لتقنيات التدقيق الداخلي .

✓ المساهمة في تقييم المخاطر و مراجعة برنامج التدقيق .

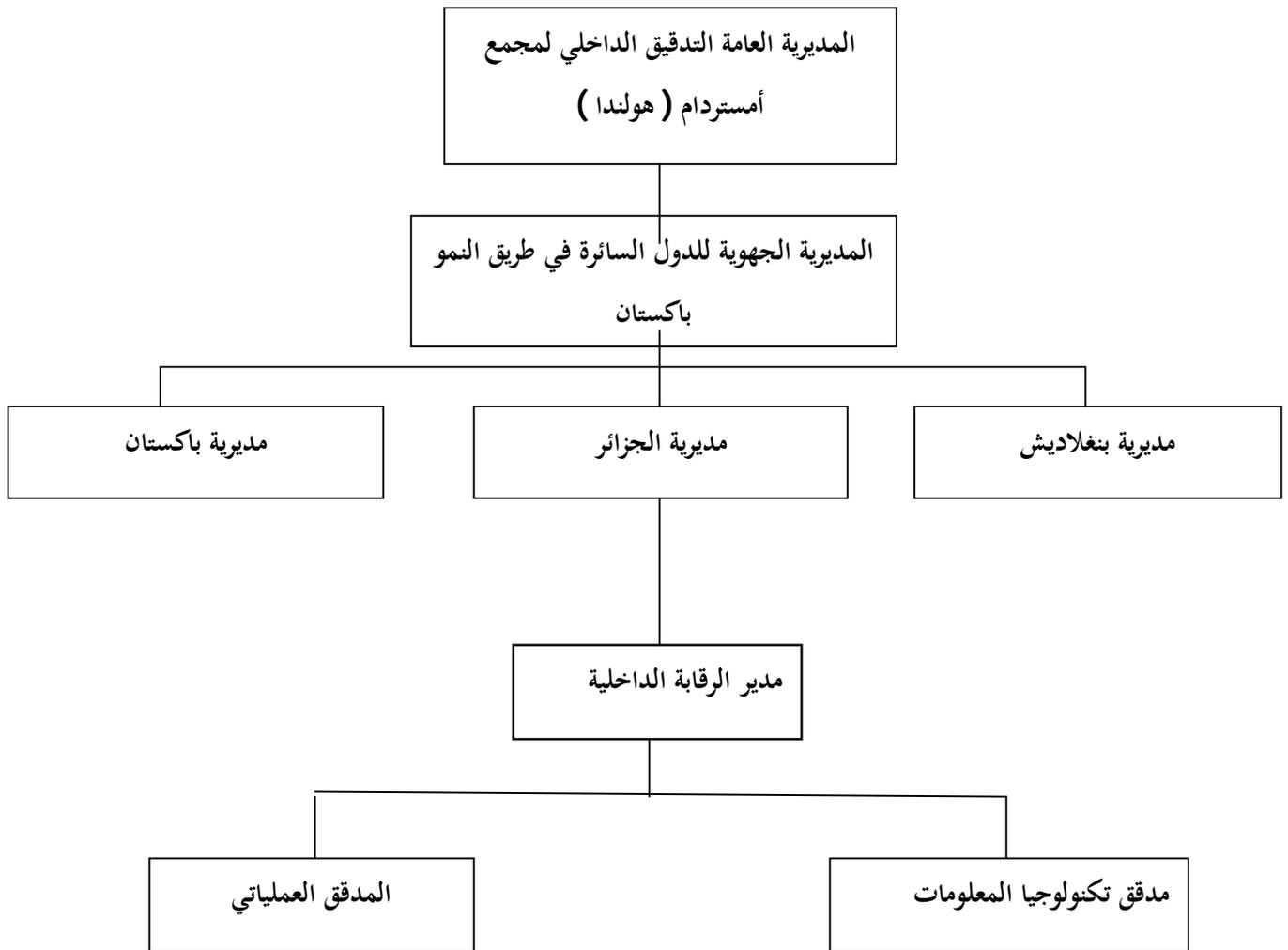
✓ الإستجابة للتعليقات و الملاحظات من قبل أصحاب المصلحة .

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

الفرع الثاني: الهيكل التنظيمي لقسم التدقيق الداخلي

يتكون قسم التدقيق الداخلي من مدير للرقابة الداخلية و مدققين داخليين إثنين الأول خاص بتكنولوجيا المعلومات و الثاني مدقق عملياتي و سنعرض فيم يلي الهيكل التنظيمي لمجمع الشركة الأم VEON و الذي يتفرع منه الهيكل التنظيمي لقسم التدقيق الداخلي في مؤسسة Djezzy .



المصدر : وثائق من داخل المؤسسة

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

#### الفرع الثالث :آلية التدقيق الداخلي في مؤسسة Djezzy

من خلال الزيارات الميدانية للمؤسسة و الإستفسارات التي قمنا بطرحها على المدققين الداخليين للمؤسسة إكتشفنا بأن المؤسسة تتبع جميع مراحل عملية التدقيق المطبقة عالميا حيث تقوم خلية التدقيق الداخلي بإعداد مخطط شامل حول الأنشطة والأقسام التي ستخضع لعملية التدقيق الداخلي ويتم وضع البرنامج قبل بداية المهمة والذي يتضمن :

- ✓ تقييم المخاطر في نظام الرقابة الداخلية على جميع المستويات خصوصا المخاطر التي تحول دون تحقيق الأهداف .
- ✓ تأسيس المخطط السنوي في لجنة التدقيق (مجمع veon) المصادق عليها .
- ✓ تجسيد برامج المراجعة السنوية .

إضافة إلى ذلك يتم تحديد أهداف عملية التدقيق ويتم إخطار الجهة التي سيتم تدقيقها مسبقا وخلال الإجتماع الرسمي مع إدارة النشاط يتم تحديد أهداف و نطاق عملية التدقيق.

بعد تحديد النشاط الذي سيتم تدقيقه و الذي يقوم المدقق الداخلي بإختياره أو تقوم جهات أخرى من داخل المؤسسة يقوم المدقق الداخلي بطلب أولي للوصول الى البيانات من قسم تكنولوجيا المعلومات و بالتحديد من قسم أنظمة المؤسسة ، كما يقوم المدقق بتعيين مساعدين و تحديد مهام كل منهم و مدة العملية بعد ذلك تتم عملية التدقيق الأولي من أجل فهم أنظمة الرقابة الداخلية و تحديد الأنشطة التي سيتم التركيز عليها و يقوم المدقق الداخلي بجمع المعلومات اللازمة من خلال الإطلاع على مختلف الوثائق و الملفات و من أهم العمليات التي يركز عليها المدقق في مهمته و التي تأخذ أطول مدة هي عملية فحص و تقييم نظام الرقابة الداخلية و الوقوف على أوجه القوة و الضعف فيه و بعد ذلك يبدأ المدقق الداخلي العمل الميداني لجمع الأدلة اللازمة و يعد المسودة الخاصة بعملية التدقيق و النتائج المستخلصة و يقوم بإعداد تقريره الذي يعبر فيه عن رأيه بكل حياد و موضوعية ثم ينعقد إجتماع بين المدققين الداخليين و إدارة القسم الذي تم تدقيقه من أجل التأكد من أن مهمة التدقيق الداخلي حققت أهدافها المسطرة.

و لاحظنا في المؤسسة وجود قسم أساسي دوره حماية البيئة التكنولوجية للشركة و هذا القسم هو :

#### ❖ قسم تدقيق تكنولوجيا المعلومات والإلتزام ( IT Audit et compliance ) :

إن الإستخدام الواسع للتقنيات الحديثة (التطبيقات ، شبكة الأنترنت أجهزة الحاسوب ....) في مختلف أنشطة المؤسسة و خاصة في مجال التدقيق يستوجب فهم البيئة التي تنشط فيها الشركة من أجل تحديد و تقييم مخاطر هذه التقنيات على الأمن المعلوماتي لها.

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

وقد تغيرت مفاهيم الحماية و الوثوقية للبيانات و المعلومات لدى شركات الإتصالات حيث لم تعد أدوات الرقابة التقليدية كافية وظهرت الحاجة لإيجاد عوامل تساعد التدقيق الداخلي في التأثير على كمية و نوعية و طبيعة مستخدمي معلومات المؤسسة

ومن المهام التي يقوم بها المدقق الداخلي لهذا القسم و التي لم تكن موجودة من قبل هي :

- تقييم موثوقية شبكات الحاسوب و عمليات الحاسوب .
- تقييم آلية تخزين البيانات في الحاسوب .
- تحديد مدى إمكانية اتخاذ القرارات داخل المؤسسات بناء على هذه البيانات .

و عملية تقييم المخاطر التي يقوم بها قسم تدقيق تكنولوجيا المعلومات و الإلتزام الهدف الأساسي منها هو الحفاظ على أمن و سرية معلومات مؤسسة Djezzy و التي تتعلق بحماية الأصول القيمة للشركة و يمتلك هذا القسم الموارد التي تسمح له بتقييم أمن المعلومات و القدرة على الإستجابة لمخاطرها من خلال الخطوات التالية<sup>1</sup> :

- (1) تحديد أصول المعلومات : يتم تحديد الأصول المهمة لكل دائرة أو مصلحة و هذه الأصول تتمثل في قطع الكمبيوتر ، البرامج ، الأنظمة ، الخدمات المتعلقة بها و كذلك التكنولوجيا المتعلقة .
- (2) تجميع ووضع أولويات لتلك الأصول : و هي ترتيب الأصول حسب أهميتها سواء كانت حساسة جدا لا يمكن إنجاز أي عمل بدونها أم غير حساسة ، أما الترتيب الثاني فهي معلومات مناسبة يمكن الإستغناء عنها لعدة أيام و لفترة لا تزيد عن أسبوع ، أما الترتيب الثالث و الأخير للمعلومات العادية التي يمكن الإستغناء عنها .
- (3) تحديد المخاطر : و هنا تحدد كل دائرة المخاطر سواء كانت هذه مشاكل او تهديدات محددة أم غير محددة ، و المخاطر يجب أن تكون ملموسة و محددة لنوع أو أكثر من الأصول .
- (4) وضع سلم أولويات للمخاطر حسب أهميتها : و هذه تعطي الدوائر فكرة عن أماكن الأحداث التي تحتاج إلى تخطيط و تعمل أيضا على وضع خطوات متسلسلة مما يجعل عملية إدارتها أكثر سهولة حيث يتم وضع المخاطر الأساسية في أعلى سلم الأولويات .
- (5) وضع قائمة تحتوي على المخاطر : يقوم أعضاء الفريق المكلف بتحديد المخاطر مع بيان التوضيحات و التفاصيل المؤيدة لذلك و ذلك بالإعتماد على المعرفة التي يمتلكونها حول تلك المخاطر .

<sup>1</sup>، وثائق داخلية للمؤسسة

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

الرجوع إلى المخاطر الحساسة حسب الأصول : في هذه الخطوة يقوم فريق العمل على وضع قائمة بالأصول الحساسة أي الأكثر تعرضا للمخاطر مرتبة حسب أولويتها في جزء منفصل من تقرير تقييم المخاطر و هذا يساعد الدوائر على إقتراح الحلول المناسبة لتلك المخاطر و تنفيذ خطط لحماية تلك الأصول .

كما إكتشفنا في المؤسسة وجود لجنة خاصة بتدقيق الإلتزام تسمى **compliance** تعنى بإستقبال البلاغات من طرف أي عامل في الشركة و التي تخص تجاوزات الموظفين و المسؤولين حيث يمكن أن تشكل خطرا على المؤسسة و تعيقها نحو تحقيق أهدافها كما قد تسيئ إلى صورتها و تضر بمصالحها و في حالة إثبات هذا التجاوز يحول الملف إلى قسم الموارد البشرية عن طريق البريد الإلكتروني أو تطبيق خاص بالتبليغ أو عن طريق المكالمات الهاتفية مع الحفاظ على سرية هوية المبلغ.

وبعد كل ما عايناه في مؤسسة Djezzy من خلال هذه الدراسة توصلنا الى مجموعة من الاستنتاجات تتمثل فيما يلي:

- ✓ يوجد ارتباط وثيق وتواصل دائم بين مؤسسة Djezzy و مجمع Veon حيث تخضع لجميع قواعد و قوانين المجمع الذي يملك حق تسيير الشركة
- ✓ تملك المؤسسة تطبيقات و أنظمة تشغيل معتمدة من قبل أكبر الشركات الخاصة بتقنيات المعلوماتية و قواعد البيانات ومن أهمها Oracle.
- ✓ تولي المؤسسة أهمية بالغة لعملية الرقابة الداخلية حيث تسخر إمكانيات و أنظمة تكنولوجية هائلة لضمان الحماية الكاملة للمؤسسة من مختلف المخاطر.
- ✓ يستخدم المدققون الداخليون أجهزة الحاسوب بشكل دائم حيث أصبح جزءا من عمله.
- ✓ تمكن الشبكة الداخلية المعلوماتية المدقق الداخلي من الحصول على المعلومات الدقيقة و المفصلة في أي وقت و مكان خلال فترة وجيزة و من مكتبه وذلك من خلال قاعدة البيانات و تطبيق الأرشفة الإلكترونية.

## الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي

### و الرقابة الداخلية في مؤسسة Djezzy

خاتمة الفصل :

من خلال الدراسة التي قمنا بها على مستوى مؤسسة djezzy تبين لنا الإهتمام الكبير للمؤسسة بقطاع تكنولوجيا المعلومات، إذ وضعت في خدمة المديرية الخاصة بها إمكانيات بشرية و مادية هائلة و لاحظنا أيضا مسيرتها للتطور العالمي خصوصا في مجال حماية مصالح الشركة وأمن معلوماتها كما استنتجنا إنعكاس هذا التطور على عملية الرقابة الداخلية للمؤسسة من خلال فرض اجراءات صارمة على الوصول إلى البيانات لسد جميع الثغرات الممكن إستغلالها بشكل غير قانوني من قبل الموظفين او أي أطراف خارجية،بالإضافة إلى توزيع المهام و تحديد المسؤوليات بشكل دقيق جدا.

كما استنتجنا أن تطور تكنولوجيا المعلومات و قوة الرقابة الداخلية في المؤسسة، ألفت بظلالها على عملية التدقيق الداخلي لما توفره للمدقق من إمكانيات مثل حواسيب ذات جودة عالية التي تمكنه من معالجة البيانات و المعلومات و تحليلها وسهولة الحصول عليها في فترة وجيزة وذلك بفضل شبكة داخلية للمعلوماتية و التطبيقات خصوصا تطبيق الأرشفة الإلكترونية.

إضافة الى ذلك لاحظنا الإرتباط و التواصل المستمر بين مديرية الرقابة الداخلية و مديرية التدقيق الداخلي بالمجمع Veon، إذ يقوم هذا الأخير بالإشراف على عملهما ويزودهما بالبرنامج السنوي مع الأخذ بعين الإعتبار خصوصية الشركة و قوانين المعمول بها في الجزائر.

الخاتمة العامة

## الخاتمة العامة

من خلال الدراسة التي قمنا بها تبين لنا الإهتمام بالتدقيق الداخلي من طرف الباحثين و المفكرين وهذا لإدراكهم بأهمية وجود جهة مؤهلة و مستقلة في المؤسسة توجهها و ترشدنا نحو تحقيق أهدافها ، كما نلاحظ التغير الهائل الذي مس أهداف التدقيق الداخلي من اعتباره مجرد وسيلة لكشف الأخطاء و التلاعبات إلى مساهمته في توجيه المؤسسة نحو تحقيق أهدافها و اتخاذ قراراتها و ظهور الدور الإستشاري للمدقق بعد أن كان دوره يتلخص في اكتشاف الأخطاء المالية و المحاسبية.

وفي ظل الثورة العالمية في مجال تكنولوجيا المعلومات ، أصبح التدقيق الداخلي يواجه تحديا جديدا متمثلا في اعتماد منظمات الأعمال في عملياتها المختلفة على تكنولوجيا المعلومات سواء كان ذلك في عملية التخطيط أو التوثيق أو الشؤون التجارية أو الخدمية...

كذلك من خلال الدراسة الميدانية التي قمنا بها على مستوى مؤسسة "Djezzy" خلصنا إلى أن النتائج المتحصل عليها سمحت لنا بالإجابة على الإشكالية و اختبار الفرضيات الموضوعة.

### نتائج الفرضية الأولى :

لقد اثبتت نتائج الدراسة تحقق الفرضية المتمثلة في أن التحكم في تكنولوجيا المعلومات يؤثر في السير الحسن للتدقيق الداخلي حيث لمسنا من خلال دراستنا الميدانية أن هناك إلماما و إهتماما من قسم التدقيق الداخلي بتكنولوجيا المعلومات ما فسر لنا نجاح عملية التدقيق الداخلي في التحكم في جميع الأخطار المحيطة بالمؤسسة بم في ذلك الأخطار الإلكترونية (الفيروسات، إختراق الأنظمة ، التجسس...) و يظهر ذلك في وجود قسم خاص بالتدقيق الإلكتروني تابع لقسم تكنولوجيا المعلومات ،بالإضافة الى مدقق مختص في المجال (تكنولوجيا المعلومات) في قسم التدقيق الداخلي يشارك في كل مراحل عملية التدقيق في المؤسسة و يشرف عليها كما ساعدت تكنولوجيا المعلومات مؤسسة Djezzy في البقاء على تواصل دائم مع مجمع Veon لتتبع أحدث التطورات الحاصلة في المجمع.

### نتائج الفرضية الثانية:

أظهرت النتائج المتحصل عليها صحة الفرضية المتمثلة في أن مؤسسة Djezzy لها وعي بأهمية دمج تكنولوجيا المعلومات و الإستفادة من التطور التكنولوجي في جميع هياكلها ووظائفها في مجال التدقيق الداخلي، حيث تعتبر المؤسسة من أحسن النماذج على الإستعمال الأمثل وإدماج تكنولوجيا المعلومات في أنشطتها مما سهل التنسيق و التواصل بين مصالحها و يتجلى هذا من خلال اعتمادها على تقنيات و نظم و حواسيب و تطبيقات عالية الجودة إما مطورة محليا أو من موردين ذوي سمعة عالمية مثل

## الخاتمة العامة

شركة Oracle التي تقوم بإنتاج تطبيق oracle وتجدر الإشارة إلى أن كل التطبيقات المستعملة هي نسخ أصلية ومضمونة من طرف الموردين.

كما زاد إدماج تكنولوجيا المعلومات من موثوقية نظم الرقابة الداخلية وقوتها وهذا ما أثر إيجابا على التدقيق الداخلي .  
وبناء على تحقق صحة الفرضيتين الأولى و الثانية نستطيع الإجابة على إشكالية الدراسة المتمثلة في معرفة مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الداخلي ،من خلال توصلنا إلى النتائج التالية :

✓ وجود الحاسوب سهل من مهمة المدقق الداخلي حيث يساعده في تقييم و تداول المعلومات المتحصل عليها و تدعيم أدلة الإثبات المكتوبة بأدلة إلكترونية .

✓ يقدم الحاسوب مزايا عديدة لمختلف الأنشطة في المؤسسة و بالأخص عملية التدقيق الداخلي حيث يستعين المدقق الداخلي بالحاسوب من أجل معالجة البيانات وتخزينها من أجل الرجوع إليها وقت الحاجة ويقوم المدقق بمعاينة جميع الوثائق و المستندات مثل فواتير الشراء البيع ، اليوميات... و يطلب من القسم الذي يدقعه بإرسال الوثائق عبر البريد المهني الرسمي و يعاينها بشكل عادي.

✓ سهلت الأرشفة الإلكترونية للمدقق إستخراج المعلومات و الوثائق التي يحتاجها بسهولة حيث أنجميع الوثائق المستخدمة يتم رقميتها باستعمال الماسح الضوئي حتى يسهل استخراجها عند طلب من المدقق.

✓ الشبكات الداخلية و الخارجية المتمثلة في الانترنت و الأكسترنز ، و الأنترنت سهلت على المدقق الداخلي التواصل مع مختلف أقسام المؤسسة ومع المدققين الآخرين و المتعاملين الآخرين مع المؤسسة إضافة إلى إمكانية تواصله مع الشركة الأم

Veon

ومن خلال هذه الدراسة و عرض النتائج المتحصل عليها اكتشفنا مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الداخلي حيث حقق آفاقا كبيرة للمدققين من أجل استغلال هذه التكنولوجيا في خدمة المؤسسة و خدمة مهنة التدقيق الداخلي و الرفع بها إلى أعلى المستويات من الكفاءة و المصداقية و الجودة.

# قائمة المراجع

### المؤلفات :

1. أ.د. علاء سالمى، أ.د. هلال البياتي، أساسيات نظم المعلومات الإدارية، دار النشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2012.
2. جمال عادل الشرايري، سيايات و إجراءات التدقيق الداخلي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات في البنوك الأردنية ، مجلة جامعة تشرين للبحوث و الدراسات العلمية، سلسلة العلوم الإقتصادية و القانونية، المجلد (31) ، العدد 1، 2009، الأردن.
3. خلف عبد الله ألوردات، دليل التدقيق الداخلي وفق المعايير الدولية الصادرة عن IIA، الطبعة الأولى، الوراق للنشر و التوزيع ،الأردن 2014.
4. سمير كامل عيسى، د.شحاتة السيد شحاتة ، د. محمد ابراهيم راشد ، نظم معلومات المحاسبية في بيئة تكنولوجيا المعلومات مدخل تحليل و تصميم النظم، دار الجامعيين للطباعة و التجليد، سنة 2014.
5. د عبد الله فرغلي علي موسى، تكنولوجيا المعلومات و دورها في التسويق التقليدي و الإلكتروني، إيتراك للطباعة و النشر و التوزيع، الأردن، الطبعة الأولى القاهرة.
6. عطا الله احمد سويلم الحسبان، الرقابة الداخلية و التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار الياة للنشر و التوزيع، الأردن.
7. عطا الله الحسبان، "مدى مواكبة المدققين الداخليين لمتطلبات تكنولوجيا معلومات أنظمة الرقابة الداخلية في شركات المساهمة العامة الأردنية، مجلة المنارة، المجلد 13، العدد 1، الأردن، 2007.
8. عطا الله أحمد سويلم الحسبان، الرقابة الداخلية و التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى دار الياة عمان الأردن ، 2009.
9. هادي التميمي ، مدخل الى التدقيق من الناحية النظرية و العلمية ،دار وائل للنشر والتوزيع ،الطبعة الثانية.

### المذكرات :

1. ضيف أحمد ، تكنولوجيا المعلومات و الإتصال كمدخل لتفعيل بالمؤسسة الإقتصادية، جامعة تلمسان رسالة دكتوراه ، سنة 2013/2012.
2. بن قطيعلي ، دور التدقيق المحاسبي في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية ، أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية - تخصص بنوك، مالية و محاسبة، جامعة محمد بوضياف المسيلة ، 2017.
3. بن قطيعلي ، دور التدقيق المحاسبي في ظل المعالجة الإلكترونية في تحسين جودة المعلومات ، جامعة محمد بوضياف المسيلة 2017.
4. سحنون خالد ، تأثير تكنولوجيا المعلومات على مردودية البنوك ، دكتوراه 2016/2015 ، تلمسان .
5. د. بروة إلهام ، تأثير إستخدام تكنولوجيا المعلومات عن التدقيق المحاسبي للمؤسسة الإقتصادية ، جامعة محمد خيدر بسكرة.
6. أحمد محمد مخلوف، المراجعة الداخلية في ظل معايير الدولية للمراجعة الداخلية في البنوك التجارية الاردنية، مذكرة ماجستير في علوم التسيير - تخصص نقود ومالية، جامعة الجزائر، 2007.
7. حسن علي حسن المباشر، علاقة جودة التدقيق الداخلي بالحد من ادارة الارباح، مذكرة ماجستير في المحاسبة و التمويل، الجامعة الاسلامية غزة فلسطين، 2014.
8. جيهان صلاح الدين أبوناھية، مدى إستخدام معايير منهج سيجماس ستة sigma - six لتحقيق جودة التدقيق الداخلي، رسالة ماجستير في المحاسبة و التمويل، فلسطين .
9. عبد السلام عبد الله سعيد أبو سرعة، التكامل بين المراجعة الداخلية و المراجعة الخارجية، مذكرة ماجستير في العلوم التجارية، جامعة الجزائر3، 2010.
10. محمد علي محمد الجابري، تقييم دور المدقق الداخلي في تحسين نظام الرقابة الداخلية لنظم المعلومات المحاسبية لشركات التامين العاملة في اليمن مذكرة ماجستير في
11. يوسف سعيد يوسف المدلل دور وظيفة التدقيق الداخلي في ضبط الأداء المالي و الإداري، مذكرة ماجستير في المحاسبة و التمويل، الجامعة الاسلامية غزة فلسطين، 2007.

## قائمة المراجع

---

موقع إلكتروني:

[www.fni.dz](http://www.fni.dz) .1

[www.djezzy.dz](http://www.djezzy.dz) .2

# الفهرس

## Sommaire

أ	شكر و عرفان .....
ب	إهداء .....
ج	الإهداء .....
د	الملخص : .....
هـ	فهرس الجداول : .....
و	فهرس الأشكال : .....
1	المقدمة العامة .....
6	الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتدقيق الداخلي و تكنولوجيا المعلومات .....
7	تمهيد الفصل: .....
8	المبحث الأول : الإطار المفاهيمي للتدقيق الداخلي .....
8	المطلب الأول : مدخل للتدقيق الداخلي وأنواعه .....
11	المطلب الثاني: أهداف و معايير التدقيق الداخلي .....
11	الفرع الأول: أهداف التدقيق الداخلي .....
12	الفرع الثاني : معايير التدقيق الداخلي .....
17	المطلب الثالث: علاقة التدقيق الداخلي بالرقابة الداخلية و التدقيق الخارجي .....
17	الفرع الأول: علاقة التدقيق الداخلي بالرقابة الداخلية .....
21	الفرع الثاني: التكامل بين التدقيق الداخلي و الخارجي .....
24	المبحث الثاني : الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات .....
24	المطلب الأول : مفاهيم أساسية متعلقة بتكنولوجيا المعلومات .....
24	الفرع الأول: البيانات data .....
25	الفرع الثاني: المعلومات .....
27	الفرع الثالث: المعرفة .....

29	المطلب الثاني : مفهوم تكنولوجيا المعلومات والأسباب التي أدت الى تطورها.....
29	الفرع الأول: مفهوم التكنولوجيا.....
29	الفرع الثاني : مفهوم تكنولوجيا المعلومات.....
32	المطلب الثالث : نظم المعلومات و علاقتها بتكنولوجيا المعلومات .....
32	الفرع الأول: مفهوم النظام .....
32	الفرع الثاني: مفهوم نظام المعلومات .....
33	الفرع الثالث: العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات IT و نظام المعلومات IS .....
34	المطلب الأول :الحاسوب و عملية التدقيق الداخلي .....
34	الفرع الأول :التدقيق حول الحاسوب .....
35	الفرع الثاني :التدقيق من خلال الحاسوب .....
36	المطلب الثاني: أهمية و أهداف التدقيق الداخلي في ظل تكنولوجيا المعلومات .....
36	الفرع الأول : أهمية التدقيق الداخلي في ظل تكنولوجيا المعلومات.....
36	الفرع الثاني: أهداف التدقيق الداخلي في ظل تكنولوجيا المعلومات .....
37	المطلب الثالث :أثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات على نظام الرقابة الداخلية.....
37	الفرع الأول: أشكال الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات .....
41	الفرع الثاني: تأثيرات تكنولوجيا المعلومات على البيئة الرقابية: .....
43	خاتمة الفصل : .....
44	الفصل الثاني: أدبيات تطبيقية .....
45	تمهيد الفصل: .....
46	المبحث الأول: الدراسات المحلية .....
46	المطلب الأول: دور التدقيق المحاسبي في ظل المعالجة الالكترونية للبيانات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية.....
47	المطلب الثاني: تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي بالمؤسسة الاقتصادية.....
49	المطلب الثالث: واقع تطبيق أساليب الرقابة الداخلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات في البنوك التجارية .....
50	المطلب الرابع :دور التدقيق في ظل المعالجة الالكترونية للبيانات المحاسبية في تفعيل الرقابة الداخلية .....

52	المبحث الثاني: الدراسات العربية .....
	المطلب الأول: قياس مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثره في تحسين جودة عملية التدقيق (دراسة ميدانية على
52	مكاتب تدقيق الحسابات العاملة في قطاع غزة).....
56	المبحث الثالث: الدراسات الأجنبية .....
56	المطلب الأول: تأثير تكنولوجيا المعلومات على التدقيق الداخلي .....
57	المطلب الثاني: استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق و اهمية ذلك . .....
58	المطلب الثالث: تأثير إستخدام تكنولوجيا المعلومات في فاعلية نظم التدقيق الداخلي في البنوك الإسلامية الأردنية . .....
59	المبحث الرابع : محل الدراسة الحالية من الدراسات السابقة.....
65	خاتمة الفصل : .....
66	الفصل الثالث: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها على التدقيق الداخلي و الرقابة الداخلية في المؤسسة Djezzy
68	المبحث الأول : تقديم عام لمؤسسة Djezzy .....
68	المطلب الأول :مدخل عن مؤسسة Djezzy .....
68	الفرع الأول :تعريف شركة Djezzy .....
69	الفرع الثاني : طبيعة النشاط .....
71	الفرع الثالث: أهم الأحداث التاريخية في شركة Djezzy : .....
73	المطلب الثاني : المساهمون في رأس مال شركة Djezzy و الهيكل التنظيمي للمؤسسة ومهام المديریات .....
73	الفرع الاول: المساهمون في رأس مال الشركة .....
74	الفرع الثاني : الهيكل التنظيمي لمؤسسة Djezzy.....
76	الفرع الثالث : مهام مديریات المؤسسة .....
77	المطلب الأول :الهيكل التنظيمي لمديرية تكنولوجيا المعلومات ومهام أقسامها.....
78	الفرع الأول :الهيكل التنظيمي لمديرية تكنولوجيا المعلومات .....
78	الفرع الثاني :مهام مديرية تكنولوجيا المعلومات.....
81	المطلب الثاني :واقع إستخدام أجهزة الحاسوب و ملحقاتها و البرمجيات و الشبكات في مؤسسة Djezzy .....
81	الفرع الأول : أجهزة الحاسوب و ملحقاتها.....

المبحث الثالث :واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية الرقابة الداخلية و التدقيق الداخلي في مؤسسة djezzy ....	92
المطلب الأول :منهجية الدراسة.....	92
المطلب الثاني :الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة Djezzy.....	92
الفرع الأول : مديرية تسيير الأخطار و الرقابة الداخلية لمؤسسة djezzy.....	92
الفرع الثاني : تأثير تكنولوجيا المعلومات على الرقابة الداخلية لمؤسسة djezzy.....	94
المطلب الثاني: التدقيق الداخلي في ظل تكنولوجيا المعلومات في Djezzy.....	104
الفرع الأول : التعريف بقسم التدقيق الداخلي لمؤسسة Djezzy.....	104
الفرع الثاني :الهيكلة التنظيمي لقسم التدقيق الداخلي.....	105
الفرع الثالث :آلية التدقيق الداخلي في مؤسسة Djezzy.....	106
خاتمة الفصل :.....	109
الخاتمة العامة.....	110
قائمة المراجع.....	113
الفهرس.....	117