وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف
كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير
قسم العلوم التجارية

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه

الشعبة :علوم تجارية
التخصص : محاسبة وتدقيق

العنوان

أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق كدعامة لجودة المعلومات المالية في المؤسسة الإقتصادية الجزائرية

من إعداد
بن بوعلي خديجة

تمت المناقشة بتاريخ 2020/06/16 من طرف اللجنة المكونة من:

أ.د/كتوش عاشور	أستاذ	جامعة حسيبة بن بوعلي – الشلف-	رئيساً
د/ بربري محمد أمين	أستاذ	جامعة حسيبة بن بوعلي - الشلف-	مقرراً
د/ العرابي حمزة	أستاذ	جامعة البليدة – 02-	ممتحناً
د/ جيلالي عياد غلام الله	أستاذ محاضر- أ-	جامعة حسيبة بن بوعلي – الشلف-	ممتحناً
د/ براهمية ابراهيم	أستاذ محاضر- أ-	جامعة حسيبة بن بوعلي – الشلف-	ممتحناً
د/ لعريبي محمد	أستاذ محاضر- أ-	جامعة خميس مليانة	ممتحناً

السنة الجامعية: 2019– 2020

بسم الله الرحمن الرحيم

بسم الله الرحمن الرحيم

*** [..... قالُوا سبحانَك لاَ علمَ لنَا إلاّ ماعلَّمتنا إنّك أنتَ العليمُ الحكيمُ]**

*** صدق الله العظيم***

" سُورَة البقرة – الآية 32 "

*** [..... وفوق كلِّ ذي علمٍ عليمٌ]**

*** صدق الله العظيم***

" سُورَة يوسف– الآية 76 "

شكر و تقدير

لقوله تعالى: " **وكان فضل الله عليك عظيماَ** " الحمد لله رب العالمين على فضله العظيم عليّ وعلى نعمه التي لاتُعد ولا تُحصى في توفيقه لي لإتمام هذا العمل المتواضع.

" اللّهم لك الحمد ولك الشكر كما ينبغي لجلال وجهك وعظيم سلطانك"

اللّهم صلي وسلم وبارك على نَبيّنا، قُدوتنا، ومُعلّمنا " **محمّد صلى الله عليه وسلم"** وعلى آله وصحبه أجمعين، صلاتاً وسلاماً متلازمين إلى يوم الدين.

يشرفني في هذا المقام أن أنسُب العرفان لأهله و أتقدم بخالص عبارات الشكر والتقدير إلى عباد الله الطيبن من حولي الذين ساندوني طيلة فترة البحث، وأخص بالذكر فضيلة الأستاذ الدكتور " **بربري محمد أمين**" على حرصه الشديد لنجاح البحث، و على توجيهاته القيمة و نصائحه الرشيدة، وكذا تحمله عناء التصحيح و المراجعة، فلقد كان مُشرفاً حكيماً و أباً حليماً صبوراً.

"جزاه الله عني خير الجزاء".

كما يشرفني بكل احترام و تقدير أن أتقدم بجزيل الشكر إلى السادة الأساتذة الأفاضل، أعضاء لجنة المناقشة لتفضلهم بقبول مناقشة البحث وإثرائه بملاحظاتهم النيّرة.

كما أتقّدم بخالص عبارات الشكر و التقدير إلى فضيلة الأستاذ " **عبادة جمال** " المدقق الداخلي لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف" **E.C.D.E** " على حسن الإستقبال والمعاملة.

كما أتوجه بجزيل شكري و امتناني إلى فضيلة الأستاذ " **المتخصص في الإعلام الآلي**" الذي لم يدّخر جهداً ولا وقتاً معي في نجاح العمل التطبيقي.

كما أتقدم بكل تقدير وامتنان إلى" **أبي الفاضل**" وكل أساتذتي من الطور الإبتدائي إلى يومنا هذا.

"جزاكم الله عني كل خير"

إهداء...

إلى من لا اقتباس يَنصفهمَا، ولا نص يكفي للحديث عنهمَا، ومعروفهمَا فوق كل معروف، هما الفضلُ، هما الخيرُ، هما الكلُّ، **"أمي و أبي" "أسأل الله أن يبارك في عمرهما و يجازيهما بأخير الجزاء"**.

إلى روح **"جدتي الطاهرة"** رحمها الله.

إلى "جدتي الغالية " بارك الله في عمرها.

إلى من تميّز بالعطاء، وبه أفتخر وأستمد عزتي **" أخي الفاضل"** حفظه الله.

إلى صاحبات القلب الطيب والنوايا الصادقة **" أخواتي الغاليات"** كل واحدة باسمها.

إلى نور العائلة، المولودة **" نور الإيمان"**.

إلى كل أفراد العائلة المحترمة **(بن بوعلي، معمري، شاشو)**

إلى منارة العلم و المعرفة – **جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف-**

إلى وطني الغالي **"الجزائر"**.

" لكم مني كل تقدير وحب واعتزاز "

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
كلمة شكر وتقدير	
إهداء	
فهرس المحتويات	V- I
قائمة الأشكال	VI
قائمة الجداول	VIII
قائمة النماذج	IX
قائمة الملاحق	X
قائمة المختصرات	XII
الملخص	XVII
مقدمة	أ-ح
الفصل الأول:عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	01 - 78
تمهيد	02
المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للتدقيق المالي والمحاسبي	03
المطلب الأول : التطور التاريخي للتدقيق المالي والمحاسبي	03
المطلب الثاني : مفهوم التدقيق المالي والمحاسبي	05
المطلب الثالث: قواعد ومبادئ و أنواع عملية التدقيق المالي والمحاسبي	10
المطلب الرابع: منهجية تنفيذ مهمة التدقيق المالي والمحاسبي	17
المبحث الثاني: ادخال تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي	22
المطلب الأول: ا لإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات	22
المطلب الثاني: نظام المعلومات المحاسبي و تكنولوجيا المعلومات	24
المطلب الثالث: عملية التدقيق المالي والمحاسبي في بيئة تكنولوجيا المعلومات	38
المبحث الثالث: إجراءات ومسار و أساليب عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	44

فهرس المحتويات

المطلب الأول: إجراءات عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	**44**
المطلب الثاني: مسار عملية تدقيق الحسابات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات	**47**
المطلب الثالث: أساليب عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	**50**
المبحث الرابع: نطاق وكيفية عملية التدقيق المالي والمحاسبي في بيئة تكنولوجيا المعلومات	**58**
المطلب الأول: نظام الرقابة الداخلية في عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	**58**
المطلب الثاني: أدلة الإثبات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	**69**
المطلب الثالث: كيفيات عمل المدقق المالي و المحاسبي في عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	**76**
خلاصة الفصل الأول	**78**
الفصل الثاني: أبعاد تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي و المحاسبي	**139 -79**
تمهيد	**80**
المبحث الأول: جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	**81**
المطلب الأول: مفهوم جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي	**81**
المطلب الثاني: دور و أهمية تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي	**85**
المطلب الثالث: الأنظمة الخبيرة ودورها في تحسين جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي	**91**
المبحث الثاني: عملية التدقيق المالي والمحاسبي الداخلي والخارجي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	**95**
المطلب الأول: عملية التدقيق المالي والمحاسبي الداخلي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	**95**
المطلب الثاني: عملية التدقيق المالي والمحاسبي الخارجي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	**99**

المطلب الثالث: أثر الأنظمة الخبيرة على تحسين أداء أعمال التدقيق المالي و المحاسبي	105
المبحث الثالث: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على معايير التدقيق المالي والمحاسبي	107
المطلب الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على معايير التدقيق الدولية المقبولة عموماً	108
المطلب الثاني: أثر تكنولوجيا المعلومات على معايير التدقيق الدولية	114
المطلب الثالث: توصيات التدقيق الدولية ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات	119
المبحث الرابع: مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي والمتتطلبات اللازمة للحد منها	127
المطلب الأول: مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي و المحاسبي	127
المطلب الثاني: الشروط والمتطلبات اللازمة للحد من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي	132
المطلب الثالث: دور آلية **" COBIT "** للتحكم في مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي و المحاسبي	134
خلاصة الفصل الثاني	138
الفصل الثالث: دور عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في دعم جودة المعلومة المالية	240-139
تمهيد	140
المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لجودة المعلومة المالية	141
المطلب الأول : مدخل إلى المعلومة المالية	141
المطلب الثاني: الإفصاح عن المعلومة المالية	151
المطلب الثالث: جودة المعلومة المالية	160
المبحث الثاني : دور تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة المعلومة المالية	170
المطلب الأول: الإفصاح الإلكتروني للمعلومة المالية	170
المطلب الثاني: لغة تقارير الأعمال الموسعة **" XBRL"** كأداة لتطوير الإفصاح الإلكتروني للمعلومة المالية	178
المطلب الثالث: دور الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة **"XBRL"** في تعزيز جودة	188

المعلومة المالية و كيفية معالجة المخاطر المتعلقة بها	
المبحث الثالث: دور عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في ضمان موثوقية المعلومة المالية	**194**
المطلب الأول: دور عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في تقديم خدمة تأكيد الشهادة	**194**
المطلب الثاني: دور عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في تقديم خدمة تأكيد الثقة على النظم الإلكترونية	**210**
المطلب الثالث: دور عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في تقديم خدمة تأكيد الثقة ببيئة التجارة الإلكترونية	**216**
المطلب الرابع: دور عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في تقديم خدمة تأكيد الثقة على المعلومة المالية المفصح عنها إلكترونياً	**223**
خلاصة الفصل الثالث	**240**
الفصل الرابع: عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات "برنامج AUDITALG" المقترح – دراسة حالة لمؤسسة الإسمنت بالشلف–	**300 -241**
تمهيد	**242**
المبحث الأول: عرض عام حول مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف " E.C . D . E "	**243**
المطلب الأول: تقديم مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف	**243**
المطلب الثاني: دراسة طبيعة نشاط مؤسسة الاسمنت وتطوره	**248**
المطلب الثالث: تقديم الهيكل التنظيمي لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف	**254**
المبحث الثاني: واقع نظام المعلومات المحاسبي والتدقيق الداخلي بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف " E . C . D . E "	**260**
المطلب الأول: واقع نظام المعلومات المحاسبي بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته" E . C .D . E "	**260**
المطلب الثاني: واقع عملية التدقيق الداخلي بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته" E . C.D . E "	**268**
المطلب الثالث: أثر نظام المعلومات المحاسبي على عملية التدقيق الداخلي بمؤسسة الإسمنت	**276**

و مشتقاته بالشلف " E .C . D . E "	
المبحث الثالث: تطبيق عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	**279**
المطلب الأول: عرض عام للبرامج المعلوماتية الخاصة بعملية التدقيق المالي والمحاسبي	**279**
المطلب الثاني: عرض البرنامج المعلوماتي المقترح **" AUDITALG"** للتدقيق المالي والمحاسبي	**283**
المطلب الثالث: تطبيق البرنامج المقترح **" AUDITALG"** على مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف **" E .C . D . E "**	**285**
خلاصة الفصل الرابع	**300**
خاتمة	**309 -301**
قائمة المراجع	**326-310**
الملاحق	**360 -327**

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
كلمة شكر وتقدير	
إهداء	
فهرس المحتويات	V- I
قائمة الأشكال	VI
قائمة الجداول	VIII
قائمة النماذج	IX
قائمة الملاحق	X
قائمة المختصرات	XII
الملخص	XVII
مقدمة	أ-ح
الفصل الأول:عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	01 - 78
تمهيد	02
المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للتدقيق المالي والمحاسبي	03
المطلب الأول : التطور التاريخي للتدقيق المالي والمحاسبي	03
المطلب الثاني : مفهوم التدقيق المالي والمحاسبي	05
المطلب الثالث: قواعد ومبادئ و أنواع عملية التدقيق المالي والمحاسبي	10
المطلب الرابع: منهجية تنفيذ مهمة التدقيق المالي والمحاسبي	17
المبحث الثاني: ادخال تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي	22
المطلب الأول: ا لإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات	22
المطلب الثاني: نظام المعلومات المحاسبي و تكنولوجيا المعلومات	24
المطلب الثالث: عملية التدقيق المالي والمحاسبي في بيئة تكنولوجيا المعلومات	38
المبحث الثالث: إجراءات ومسار و أساليب عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	44

فهرس المحتويات

المطلب الأول: إجراءات عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	**44**
المطلب الثاني: مسار عملية تدقيق الحسابات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات	**47**
المطلب الثالث: أساليب عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	**50**
المبحث الرابع: نطاق وكيفية عملية التدقيق المالي والمحاسبي في بيئة تكنولوجيا المعلومات	**58**
المطلب الأول: نظام الرقابة الداخلية في عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	**58**
المطلب الثاني: أدلة الإثبات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	**69**
المطلب الثالث: كيفيات عمل المدقق المالي و المحاسبي في عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	**76**
خلاصة الفصل الأول	**78**
الفصل الثاني: أبعاد تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي و المحاسبي	**139 -79**
تمهيد	**80**
المبحث الأول: جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	**81**
المطلب الأول: مفهوم جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي	**81**
المطلب الثاني: دور و أهمية تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي	**85**
المطلب الثالث: الأنظمة الخبيرة ودورها في تحسين جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي	**91**
المبحث الثاني: عملية التدقيق المالي والمحاسبي الداخلي والخارجي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	**95**
المطلب الأول: عملية التدقيق المالي والمحاسبي الداخلي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	**95**
المطلب الثاني: عملية التدقيق المالي والمحاسبي الخارجي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	**99**

المطلب الثالث: أثر الأنظمة الخبيرة على تحسين أداء أعمال التدقيق المالي و المحاسبي	105
المبحث الثالث: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على معايير التدقيق المالي والمحاسبي	107
المطلب الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على معايير التدقيق الدولية المقبولة عموماً	108
المطلب الثاني: أثر تكنولوجيا المعلومات على معايير التدقيق الدولية	114
المطلب الثالث: توصيات التدقيق الدولية ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات	119
المبحث الرابع: مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي والمتتطلبات اللازمة للحد منها	127
المطلب الأول: مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي و المحاسبي	127
المطلب الثاني: الشروط والمتطلبات اللازمة للحد من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي	132
المطلب الثالث: دور آلية **" COBIT "** للتحكم في مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي و المحاسبي	134
خلاصة الفصل الثاني	138
الفصل الثالث: دور عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في دعم جودة المعلومة المالية	240-139
تمهيد	140
المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لجودة المعلومة المالية	141
المطلب الأول : مدخل إلى المعلومة المالية	141
المطلب الثاني: الإفصاح عن المعلومة المالية	151
المطلب الثالث: جودة المعلومة المالية	160
المبحث الثاني : دور تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة المعلومة المالية	170
المطلب الأول: الإفصاح الإلكتروني للمعلومة المالية	170
المطلب الثاني: لغة تقارير الأعمال الموسعة **" XBRL"** كأداة لتطوير الإفصاح الإلكتروني للمعلومة المالية	178
المطلب الثالث: دور الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة **"XBRL"** في تعزيز جودة	188

المعلومة المالية و كيفية معالجة المخاطر المتعلقة بها	
المبحث الثالث: دور عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في ضمان موثوقية المعلومة المالية	**194**
المطلب الأول: دور عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في تقديم خدمة تأكيد الشهادة	**194**
المطلب الثاني: دور عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في تقديم خدمة تأكيد الثقة على النظم الإلكترونية	**210**
المطلب الثالث: دور عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في تقديم خدمة تأكيد الثقة ببيئة التجارة الإلكترونية	**216**
المطلب الرابع: دور عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في تقديم خدمة تأكيد الثقة على المعلومة المالية المفصح عنها إلكترونياً	**223**
خلاصة الفصل الثالث	**240**
الفصل الرابع: عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات "برنامج AUDITALG" المقترح – دراسة حالة لمؤسسة الإسمنت بالشلف–	**300 -241**
تمهيد	**242**
المبحث الأول: عرض عام حول مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف " E.C . D . E "	**243**
المطلب الأول: تقديم مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف	**243**
المطلب الثاني: دراسة طبيعة نشاط مؤسسة الاسمنت وتطوره	**248**
المطلب الثالث: تقديم الهيكل التنظيمي لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف	**254**
المبحث الثاني: واقع نظام المعلومات المحاسبي والتدقيق الداخلي بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف " E . C . D . E "	**260**
المطلب الأول: واقع نظام المعلومات المحاسبي بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته" E . C .D . E "	**260**
المطلب الثاني: واقع عملية التدقيق الداخلي بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته" E . C.D . E "	**268**
المطلب الثالث: أثر نظام المعلومات المحاسبي على عملية التدقيق الداخلي بمؤسسة الإسمنت	**276**

و مشتقاته بالشلف " E .C . D . E "	
المبحث الثالث: تطبيق عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات	**279**
المطلب الأول: عرض عام للبرامج المعلوماتية الخاصة بعملية التدقيق المالي والمحاسبي	**279**
المطلب الثاني: عرض البرنامج المعلوماتي المقترح **" AUDITALG"** للتدقيق المالي والمحاسبي	**283**
المطلب الثالث: تطبيق البرنامج المقترح **" AUDITALG"** على مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف **" E .C . D . E "**	**285**
خلاصة الفصل الرابع	**300**
خاتمة	**309 -301**
قائمة المراجع	**326-310**
الملاحق	**360 -327**

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
01 -01	وظائف نظام معلومات	26
02 -01	مصفوفة ضوابط العبور	66
01-03	الشكل الهرمي للركائز الاساسية في تحليل جودة المعلومة المالية	167
02 -03	أصول جارية مشفرة بلغة تقارير الأعمال الموسعة	185
03 -03	ختم إضفاء الثقة على النظم الإلكترونية	216
04 -03	ختم تأكيد الثقة على الموقع التجاري الإلكتروني للمؤسسة	222
01 -04	يوضح نسبة المواد الأولية المكونة لمنتج الإسمنت و مشتقاته بالشلف " E.C . D .E "	247
02 -04	يوضح الهيكل القانوني لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف " E.C . D .E "	248
03 -04	يوضح مراحل إنتاج الإسمنت بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف " E.C . D .E "	251
04 -04	أعمدة بيانية تفسر تطور الطاقة الإنتاجية خلال الفترة (2011- 2016)	252
05 -04	منحنى تطور رقم الأعمال خلال الفترة (2011- 2016) بمؤسسة " E.C . D .E "	253
06 -04	الهيكل التنظيمي لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته " E.C .D .E "	255

07-04	الهيكل التنظيمي لمديرية المالية والمحاسبة بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف " E.C . D .E "	258
08 -04	نظام المعلومات المحاسبي لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف " E.C . D .E "	267
09 -04	مصفوفة المخاطر	274

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
01 -01	مكونات نظام الرقابة الداخلية	60- 61
01 -04	تطور الطاقة الإنتاجية خلال الفترة (2011- 2016) بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف " E.C . D .E "	252
02 -04	تطور رقم الأعمال خلال الفترة (2011- 2016) بمؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف " E.C . D .E "	253
03 -04	مخطط تنفيذ خطة التدقيق السنوية في مؤسسة الإسمنت بالشلف	273
04 -04	بطاقة تعريفية لمؤسسة الإسمنت بالشلف " E.C . D .E "	286
05 -04	نتائج اختبار نظام الرقابة الداخلية بمؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف " E.C . D .E "	288

قائمة النماذج

رقم النموذج	عنوان النموذج	الصفحة
01-03	تقرير محافظ الحسابات الجزائري	206
02-03	تقرير المدقق المالي و المحاسبي الفرنكفوني	207
03-03	تقرير المدقق المالي و المحاسبي الأنغلوساكسوني	209-208
04-03	تقرير المدقق المالي والمحاسبي عن أعمال تأكيد الثقة على النظم الإلكترونية	215-214
05-03	تقرير المدقق المالي و المحاسبي عن أعمال تأكيد الثقة في موقع المؤسسة على شبكة الأنترنت	221 - 220
06-03	تقرير المدقق المالي والمحاسبي عن أعمال التدقيق المستمر (تقرير نظيف)	239

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
الملحق رقم (01)	الميزانية المحاسبية لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته " E.C . D . E "	329 - 328
الملحق رقم (02)	جدول حسابات النتائج لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته" E.C . D . E "	330
الملحق رقم (03)	جدول تدفقات الخزينة لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته " E.C . D . E "	331
الملحق رقم (04)	جدول تغير الأموال الخاصة لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته" E.C . D . E"	332
الملحق رقم (05)	مخطط تنفيذ خطة التدقيق السنوية لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته E.C.D.E	333
الملحق رقم (06)	خريطة تحديد المخاطر بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته " E.C . D . E "	334
الملحق رقم (07)	مصفوفة المخاطر لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته " E.C . D . E "	335
الملحق رقم(08)	رسالة مهمة التدقيق بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته " E.C . D . E "	336
الملحق رقم (09)	إجتماع بداية مرحلة الفحص بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته E.C . D . E "	337
الملحق رقم (10)	إجتماع نهاية مرحلة الفحص بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته E.C . D .E "	338
الملحق رقم (11)	مخطط تقرير المهمة بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته " E.C . D . E "	339
الملحق رقم (12)	تقرير المدقق الداخلي بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته" E.C . D . E "	340
الملحق رقم (13)	متابعة حالة تطبيق المخطط بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته" E.C . D . E "	342
الملحق رقم (14)	الصفحة الرئيسية للبرنامج المعلوماتي المقترح للتدقيق المالي والمحاسبي " AUDITALG"	343
الملحق رقم (15)	بطاقة تعريفية لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته باستخدام البرنامج المعلوماتي المقترح للتدقيق المالي والمحاسبي " AUDITALG"	344
الملحق رقم (16)	ترتيب ملفات العمل باستخدام البرنامج المعلوماتي المقترح للتدقيق المالي والمحاسبي " AUDITALG"	345
الملحق رقم (17)	استبيان تقييم نظام الرقابة الداخلية	352 -346

قائمة الملاحق

الملحق رقم (18)	نتائج تقييم نظام الرقابة الداخلية باستخدام البرنامج المعلوماتي المقترح للتدقيق المالي والمحاسبي "AUDITALG "	353
الملحق رقم (19)	ترتيب أدلة الإثبات باستخدام البرنامج المعلوماتي المقترح للتدقيق المالي والمحاسبي "AUDITALG"	354
الملحق رقم (20)	نتائج عملية التدقيق باستخدام البرنامج المعلوماتي المقترح للتدقيق المالي والمحاسبي " AUDITALG"	357-355
الملحق رقم (21)	مخطط تقرير المهمة باستخدام البرنامج المعلوماتي المقترح للتدقيق المالي والمحاسبي "AUDITALG"	358
الملحق رقم (22)	تقارير مدقق الحسابات باستخدام البرنامج المعلوماتي المقترح للتدقيق المالي والمحاسبي "AUDITALG"	359
الملحق رقم (23)	مخطط متابعة المهمة باستخدام البرنامج المعلوماتي المقترح للتدقيق المالي والمحاسبي "AUDITALG"	360

الإختصار	المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية
IFAC	International Federation of Accountant	الإتحاد الدولي للمحاسيبين
AICPA	American Institute of Certified Public Accountants	المعهد الأمريكي للمحاسيبين القانونيين المعتمدين
ICMA	The Institute of Cost and management Accountants	معهد التكلفة والمحاسيبين الإداريين
AAA	American Accounting Association	الجمعية الأمريكية للمحاسبة
CPA	Certified Public Accountants	المحاسيبين القانونيين المعتمدين
IAPC	International Commission for the Practice of Auditing	اللجنة الدولية لممارسة مهنة التدقيق
COBIT	Control Objectives for information and related Technology	أهداف التحكم للمعلومات و التكنولوجيات ذات الصلة
IASCA	International Arab Society of Certified Accountants	المجمع الدولي العربي للمحاسبين القانونيين
FASB	Financial Accounting Standards Board	مجلس معايير المحاسبة المالية
CICA	Canadian Institute of Chartered Accountants	المعهد الكندي للمحاسيبين القانونيين

ISACA	Information Systems Audit and Control Association	جمعية تدقيق و رقابة نظم المعلومات
IASC	International Accounting Standards Committee	لجنة معايير المحاسبة الدولية
SEC	Securities and Exchange Commission	لجنة الأوراق المالية والبورصة
E.Audit	Electronic Audit	التدقيق الإلكتروني
IAS	Inernational Accounting Standards	معايير المحاسبة الدولية
IASB	Inernational Accounting Standards Board	مجلس معايير المحاسبة الدولية
XML	Extensible Markup Language	لغة الترميز الموّسعة
XBRL	Extensible Business Reportinng Language	لغة تقارير الأعمال الموّسعة
HTML	Hyper Text Markup Language	لغة ترميز النصوص التشعبية
PFS	Primary Financial Statements	القوائم المالية الأولية
XBRL – GL	General Ledger for Extensible Business Language Reports	دفتر الأستاذ للغة تقاريرالأعمال الموّسعة
GAAP	Generally Accepted Accounting Principals	مبادئ المحاسبة المقبولة عموماً

GAAP.US	United States Generally Accepted Accounting Principles	مبادئ المحاسبة الأمريكية المقبولة عموماً
GAPs	General Audit Programmes	برامج التدقيق العامة
IFRS	International Financial Reporting Standards	المعايير الدولية للتقارير المالية
XII	XBRL International Consortium	الإتحاد الدولي للغة تقارير الأعمال الموّسعة
W3C	World Wide Web Consortium	اتحاد شبكة ويب العالمية
iXBRL	Inline XBRL	مُضمن لغة تقارير الأعمال الموسعة
VAN	Value-added Network	شبكة القيمة المضافة
EDGAR	Electronique Data Gathering, Analysis and Retrieval	جمع البيانات الإلكترونية، التحليل، الاسترجاع
ISPs	Internet Services Provider System	نظام مزود خدمات الانترنت
ACL	Audit Command Language	لغة أوامر التدقيق
IDEA	Interactive Data Extraction and Analysis	استخراج البيانات التفاعلية وتحليلها

RPA	Robotic Processe Automation	أتمتة العمليات الآلية
XARL	Extensible Assurances Reporting Language	لغة التقارير الآمنة الموّسعة
UPS	Uninterruptible power supply	جهاز التيار الكهربائي المنقطع
CAATTS	Computer-Assisted Audit Tools and Techniques	أدوات وتقنيات التدقيق بمساعدة الكمبيوتر
VBA	Visual Basic Application	تطبيق لغة برمجة
SIC	Standing Interpretations Committee	لجنة التفسيرات الدائمة
AMP	Audit Master Plan	خطة التدقيق الرئيسية
KBMS	Knowledge Base Managment System	نظام قاعدة معرفة الإدارة
3C's	Conditions - Choice -Corporate	الشروط– هيكل لمؤسسة–الإختيار
SNMC	Société nationale de matiére de construction	المؤسسة الوطنية لمواد البناء
EPIC	Entreprise publique industrielle et commercial	المؤسسة العمومية ذات طابع صناعي و تجاري

GICA	Groupement Industrie du Ciments d'Algérie	المجمع الصناعي للإسمنت بالجزائر
E .C.D.E	Entreprise des Ciments et Dérivés d'Ech-Cheliff	مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

ملخص الدراسة

الملخص

تسعى جميع المؤسسات الإقتصادية في مختلف بلدان العالم، للحصول على سلامة، ودقة، و شفافية، و مصداقية المعلومة المالية، بغية اتخاذ القرارات الرشيدة في أعمالها، مما جعلهم يركزون اهتمامهم على جودة المعلومة المالية والبحث عن السبل الكفيلة لتحقيقها. اجتمعت آراء المهنيين، والمجالس، و المنظمات المهنية العالمية حول استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمل محافظ الحسابات من أجل تحقيق الكفاءة و الفاعلية في عملية التدقيق المالي و المحاسبي؛ باعتباره مسئوول بشكل أساسي عن جودة المعلومة المالية في المؤسسة الإقتصادية.

نسلط الضوء في موضوع البحث على أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي ومدى مساهمة هذه الأخيرة بدورها في دعم جودة ومصداقية المعلومة المالية بالمؤسسة الإقتصادية.

لبلوغ هدف البحث قمنا بتقسيم الأطروحة إلى جزئين؛ الجزء الأول يتضمن ثلاث فصول نظرية؛ يهدف الفصل الأول للتعرف على كيفية إجراء عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات، في حين يهدف الفصل الثاني إلى معرفة أثر هذا الإستخدام على عملية التدقيق المالي و المحاسبي، بينما يهدف الفصل الثالث إلى التعرف على دور عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في دعم جودة المعلومة المالية. أما الفصل الرابع، يمثل الجانب التطبيقي، قدمنا فيه أهم البرامج الإلكترونية التي تستخدم في إجراء عملية التدقيق المالي و المحاسبي في بعض أنحاء العالم، ثم اقترحنا برنامج معلوماتي للتدقيق المالي و المحاسبي يتماشى مع المعايير الجزائرية للتدقيق و النظام المحاسبي المالي"SCF"، و جربناه على مؤسسة إقتصادية جزائرية.

توصلنا من خلال هذا البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها؛ استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي و المحاسبي يُسهل على محافظ الحسابات تنفيذ جميع مراحل عملية التدقيق والقيام بمسئوليته على أحسن وجه، بما يُمكنه من إبداء رأي موضوعي يُدعم جودة المعلومة المالية بالمؤسسة الإقتصادية.

خَلُص البحث بعدة توصيات أهمها؛ تدريب محافظي الحسابات الجزائريين حول كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات، بغية ضمان تدقيق فاعل يُحقق جودة المعلومة المالية ويساهم في تطوير المؤسسة الإقتصادية الجزائرية.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، عملية التدقيق المالي و المحاسبي ، جودة المعلومة المالية

Abstract

All economic institutions, in different countries of the world, seek to obtain the integrity, accuracy, transparency and credibility of financial information, in order to make rational decisions in their actions. This made them focus their attention on the quality of financial information and the means to achieve it. The opinions of professionals, councils, and international professional organizations have agreed on the use of information technology in the work of the auditor in order to achieve efficiency and effectiveness in the financial and accounting audit process; since he is primarily responsible for the quality of financial information in the economic institution.

We highlight in the research topic the importance of the use of information technology in the financial and accounting audit process and the extent of its role in supporting the quality and reliability of financial information in the economic institution.

To achieve the objective of this research, we have divided the thesis into two parts. The first part includes three theoretical chapters: the first chapter aims to learn how to conduct the financial and accounting audit process using information technology ; while the second chapter aims to know the impact of this use on the financial and accounting audit process ; whereas the third chapter aims to identify the role of financial and accounting audits using information technology to support the quality of financial information. the fourth chapter represents the practical side. In this chapter, we presented the most important electronic programs that are used in conducting the financial and accounting audit process,in many parts of the world. Then, we suggested our own electronic auditing program that stands with the Algerian standards for auditing and the financial accounting system "SCF". We experimented it successfully on an Algerian economic institution.

Through this research, we reached a set of results, where the most important is the use of the information technology in the financial and accounting audit process. It makes it easier for the auditor to carry out all stages of the audit process and carry out his responsibility in the best way that enables him to express an objective opinion that supports the quality of financial information in the economic institution.

The research concluded with several recommendations, among them: The necessity to train the Algerian auditors to use the information technology in order to ensure an effective audit that achieves the quality of financial information and thus contributes to the development of the Algerian economic institution.

Keyword : Information technology, Financial and accounting audit process, Quality of financial information

مقدمة

تميز العصر الحالي بالإقتصاد الرقمي و التوجه المتسارع نحو التطورات التكنولوجية، نظراً لما تُحققه هذه الأخيرة من نتائج إيجابية؛ حيث أصبح تأثيرها يحقق أبعاد إستراتيجية تقف على محددات قوية كالشفافية، والمصداقية، و الموثوقية، وسهولة الحصول على المعلومة،...إلخ، والتي تعتبر من أهم الأهداف التي تسعى المؤسسة الإقتصادية لتوفيرها؛ حيث لتكنولوجيا المعلومات دور أساسي في تحسين تسيير وظائف المؤسسة الإقتصادية، كالتخطيط، والإشراف، والتوثيق، كما أنها تُستخدم لتسهيل التواصل مع الزبائن، والموردين، و الموظفين، والمساهمين، وغيرهم بشكل متكرر في أي زمان ومكان، فضلاً عن ذلك تعتمد عليها المؤسسة الإقتصادية لتحسين نظامها المحاسبي من خلال جمع وتخزين البيانات، والقيام بالإجراءات اللازمة لاستخراج تقارير مالية يعتمد عليها في مختلف القرارات الإقتصادية. فرض هذا الواقع التكنولوجي نفسه يوماً بعد يوم؛ حتى مس هذا التطور عملية التدقيق المالي و المحاسبي، نظراً للدور التاريخي لهذه المهنة في حل الخلافات و النزاعات بين الملاك والمسيرين؛ حيث كان يقتصر هدف المدقق المالي و المحاسبي آنذاك على اكتشاف حالات الغش، و التلاعب، و الأخطاء المحاسبية بالمؤسسة الإقتصادية، ومن ثم إبداء رأي معلّل حول مدى صحة وشرعية حساباتها، ليصبح في الوقت الحاضر باستخدام تكنولوجيا المعلومات يمارس عملية التدقيق المالي و المحاسبي وفق إجراءات و أساليب حديثة تُمكنه من تقييم نظام الرقابة الداخلية بشكل فعاّل، وجمع ما يكفيه من الأدلة اللازمة يؤكد من خلالها شفافية ومصداقية المعلومة المالية بشكل موثوق، وهذا من شأنه أن يتوفر في المدقق الكفاءة المهنية و المهارة العملية باستخدام البرامج و الأنظمة المتطورة، كما يتوجب على المدقق أن يفهم المعايير الدولية للتدقيق ذات الصلة بها التي استجابت هي الأخرى بدورها لتأثيرات تكنولوجيا المعلومات و عملت بشكل كبير على تحسين أدائه، و بذله العناية المهنية اللازمة، حتى عاد يُساهم بتقديم خدمات إستشارية يسعى من خلالها إلى تحقيق أقصى منفعة ممكنة للمؤسسة الإقتصادية، هذا ما أطلق عليه؛ " بجودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي"، هذه الأخيرة أصبحت في الوقت الحالي تعُد مطلباً هاماً و ضرورياً لمختلف المستفيدين منها باختلاف قراراتهم و أهدافهم.

و مع تزايد التطور التكنولوجي بشكل مستمر، بدأت المؤسسات الإقتصادية عبر مختلف دول العالم تتنافس فيما بينها للإفصاح عن تقاريرها المالية كل يوم، وإجراء التبادلات الإلكترونية لمعلوماتها من خلال مواقعها الإلكترونية معتمدة في ذلك على أحدث اللغات المتطورة؛ أبرزها لغة تقارير الأعمال الموّسعة **" XBRL"** بغية توسيع أعمالها التجارية و تحقيق أفضل مكانة في السوق العالمي.

غير أنّه نَجم عن هذا الإستخدام المتزايد لتكنولوجيا المعلومات مخاطر عديدة؛ الأمر الذي يستلزم من المدقق المالي و المحاسبي التحكم في هذه المخاطر و إجراء عملية التدقيق المستمر، مستهدفاً بذلك دائماً ضمان جودة المعلومة المالية لمختلف مستخدميها أينما كانت وذلك من خلال منح الثقة اللازمة في تقريره المعلّل والموضوعي.

و باعتبار المؤسسة الإقتصادية الجزائرية واحدة من مختلف المؤسسات الإقتصادية عبر دول العالم تسعى لتحقيق أهداف بعيدة المدى؛ تستدعي الحاجة لأن يستجيب محافظ الحسابات الجزائري لهذا التطور التكنولوجي و يستفيد منه في عمله، وذلك من خلال تبني الأنظمة والبرامج الحديثة المختصة بعملية التدقيق المالي والمحاسبي، و يُطبق ما تنص عليه المعايير الدولية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات ليكسب من خلالها المهارة والكفاءة العلمية والعملية في إطار ما ينص عليه النظام المحاسبي المالي والمعايير الجزائرية للتدقيق، حتى يتمكن بذلك من تحقيق جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي بما يُدعم جودة المعلومة المالية ويكسب به ثقة جميع الأطراف المستفيدة، وبالتالي بإمكان المؤسسة الإقتصادية الجزائرية الإفصاح عن معلوماتها المالية و منافسة المؤسسات الإقتصادية المتطورة حتى تحظى هي الأخرى بمكانتها في السوق العالمي.

1- إشكالية البحث

بناءاً على ماسبق فإننا نبرز اشكالية البحث من خلال السؤال الرئيسي الآتي:

ما مدى أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تعزيز عملية التدقيق المالي والمحاسبي؟ وكيف تساهم هذه الأخيرة في دعم جودة المعلومة المالية بالمؤسسة الإقتصادية الجزائرية ؟

بناءاً على السؤال الرئيسي يمكننا طرح مجموعة من الأسئلة الفرعية نورد أهمها فيمايلي:

- كيف تُمارَس عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات ؟

- هل استخدام تكنولوجيا المعلومات له أثر إيجابي على عملية التدقيق المالي و المحاسبي؟ و ما مدى بلوغ هذا الأثر على جودة أداء المدقق المالي والمحاسبي؟

- فيما يتمثل دور المدقق المالي و المحاسبي في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات لضمان جودة المعلومة المالية، وكسب ثقة الأطراف الداخلية والخارجية بالمؤسسة، حتى يتسنى لهم اتخاذ القرارات الرشيدة؟

- هل يحقق استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي نتائج إيجابية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته " E.C.D.E " ؟

2- فرضيات البحث

على ضوء ما تم طرحه من تساؤلات فرعية حول موضوع البحث، يمكن تحديد مجموعة من الفرضيات التي نسعى لاختبارها وهي على النحو التالي:

- تُمارَس عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات بأحدث الطرق، مما يتعين على المدقق المالي و المحاسبي تطوير معارفه العلمية و اهتماماته العملية حتى يُمكنه القيام بجميع المراحل الأساسية لعملية التدقيق المالي والمحاسبي بكفاءة وفاعلية.
- يُحدِث التقدم المتزايد لتكنولوجيا المعلومات آثار إيجابية بعيدة المدى على عملية التدقيق المالي و المحاسبي، للإستفادة منها، يستدعي الوعي الكامل بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بها، و معرفة التصدي للمخاطر الناجمة عنها بالإجراءات الحديثة اللازمة.
- اعتماد المدقق المالي و المحاسبي على تكنولوجيا المعلومات في عمله يُمّكِنه من تعزيز جودة المعلومة المالية و يساعد مختلف المستخدمين على اتخاذ قرارات إقتصادية مناسبة وفاعلة.
- يقتضي توفرشروط بيئية مناسبة حتى يتمكن محافظ الحسابات من أداء مهامه باستخدام تكنولوجيا المعلومات بكفاءة وفاعلية في المؤسسة الإقتصادية الجزائرية.

3- أهمية موضوع البحث

يشهد واقع المؤسسة الإقتصادية الجزائرية في الوقت الحالي تأخراً كبيراً في استخدام تكنولوجيا المعلومات لتنفيذ عملية التدقيق المالي و المحاسبي؛ إذ أنه لا يزال محافظ الحسابات الجزائري يعتمد على المنهج الكلاسيكي، والإظهار بأن عملية التدقيق المالي والمحاسبي تتم إلكترونياً يبقى مجرد شكليات لا أكثر.

لذا فإنّنا نسعى من خلال هذا البحث لتسليط الضوء على ضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي و المحاسبي بالمؤسسة الإقتصادية الجزائرية، نظراً لما يُحققه هذا الاستخدام من نتائج إيجابية تساهم في تحقيق خصائص جودة المعلومة المالية.

4- أهداف البحث

نسعى من خلال هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

- إبراز مدى أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير عملية التدقيق المالي والمحاسبي لتشجيع المدققين الداخليين و محافظي الحسابات على مواكبة التطورات العالمية؛

- التعرف على كيفية إجراء عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات؛
- بيان دور عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في دعم جودة المعلومة المالية؛
- محاولة التماس أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي بالمؤسسة الإقتصادية الجزائرية؛

5- أسباب اختيار موضوع البحث

يمكن تلخيص أهم دوافعنا لاختيار هذا الموضوع إلى:

- يعتبر موضوع البحث من المواضيع الحديثة التي يتطلب دراستها في العصر الحالي؛
- الميول الشخصي للبحث عن المستجدات في مجال التدقيق المالي والمحاسبي؛
- تشجيع المؤسسات الإقتصادية الجزائرية لمواكبة التطورات التكنولوجية والحصول على جودة المعلومة المالية من أجل كسب ثقة مختلف المستخدمين؛

6- حدود البحث

يمكن تقسيم حدود الدراسة إلى ثلاث مجموعات، تتمثل فيمايلي:

- **حدود مكانية:** اقتصرت الدراسة الميدانية على مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف " **E.C.D.E**" .
- **حدود زمانية:** يغطي البحث فترة زمنية تقريباً من 2016 إلى غاية 2019، أما الدراسة الميدانية فدامت مابين منتصف سنة 2018 إلى نهاية فيفري 2019.
- **حدود موضوعية:** نركز في هذا البحث على دور عملية التدقيق المالي و المحاسبي في دعم خصائص جودة المعلومة المالية من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات وذلك بما يجعل محافظ الحسابات يكسب ثقة مختلف المستخدمين على اختلاف أهدافهم .

7- منهج البحث

بغية الإلمام و الإحاطة بمختلف جوانب البحث و الإجابة عن الإشكالية المعتمدة، و اختبار صحة الفرضيات، اعتمدنا في هذا البحث على المنهج الإستنباطي؛ حيث قمنا بوصف و تحليل الجانب النظري للموضوع بغرض إبراز أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي و المحاسبي، وكيف يضمن هذا الأخير في ظل تكنولوجيا المعلومات جودة المعلومة المالية لمختلف المستخدمين، بالإضافة إلى المنهج الإستقرائي

وذلك باسقاط الجانب النظري للموضوع على أرض الواقع، وتنفيذ عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام برنامج معلوماتي مقترح على إحدى المؤسسات الإقتصادية الجزائرية.

8- الدراسات السابقة

بناءاً على طبيعة البحث العلمي، فإنّنا نحتاج إلى نتائج و أعمال الباحثين الآخرين كمنطلقات حقيقية نؤسس عليها دراستنا الحالية، ومن خلال دراستنا لهذا الموضوع و البحث فيه، نبرز أهم الدراسات ذات العلاقة بموضوعنا:

8-1 باللغة العربية

– دراسة علي بن قطيب: " دور التدقيق المحاسبي في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية– دراسة عينة من المؤسسات الإقتصادية الجزائرية– أطروحة دكتوراه، (2017)

يهدف هذا البحث إلى دراسة العلاقة بين التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات و جودة المعلومات المحاسبية و لبلوغ هذا الهدف، قام الباحث بتصميم استبيان وزع على عينة الدراسة المكونة من (34) مؤسسة إقتصادية بولاية تيارت؛ حيث اعتبر الباحث المعالجة الإلكترونية للبيانات كمتغير مستقل و جودة المعلومات المحاسبية كمتغير تابع، ومن أهم النتائج التي توصل إليها في الدراسة: أنه يوجد وعي لدى مدققي الحسابات حول استخدام تكنولوجيا المعلومات و هذا يؤثر بالإيجاب على تطور مهنة التدقيق في الجزائر.

– دراسة فيصل دبيان عوض المطيري: " أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في ضبط جودة التدقيق و معوقات استخدامها من وجهة نظر مدققي الحسابات في دولة الكويت"، رسالة ماجيستر في المحاسبة، الكويت، (2012،2013)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهمية تكنولوجيا المعلومات في ضبط جودة التدقيق و معوقات استخدامها من وجهة نظر مدققي الحسابات العاملين في مكاتب التدقيق بدولة الكويت، ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث استبيان تم توزيعه على عينة شملت (125) مدققاً، و من أهم نتائج هذه الدراسة: أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في ضبط جودة التدقيق لدى مكاتب التدقيق الكويتية من وجهة نظر مدققي الحسابات في دولة الكويت.

- **دراسة طلال حمدونة، علام حمدان: " مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الإلكتروني في فلسطين، و أثر ذلك على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحايد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية"، مقال منشور في مجلة الجامعة الإسلامية، غزة، (2008)**

يهدف هذا البحث إلى دراسة التدقيق الإلكتروني من حيث المجالات التي يستخدم فيها مدققو الحسابات الخارجيون تكنولوجيا المعلومات، وتقويم مدى هذا الاستخدام في مختلف مجالات و أنشطة التدقيق من حيث: التخطيط، الرقابة، والتوثيق، و أثر التدقيق الإلكتروني على جودة الأدلة، ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث: أن استخدام التدقيق الإلكتروني يساعد في تحسين جودة أدلة التدقيق.

- **دراسة أيمن محمد نمر الشنطي: " دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهنة تدقيق الحسابات"، مقال منشور في مجلة كلية بغداد للعلوم الإقتصادية الجامعة، العراق، (2011)**

هدف الباحث من هذه الدراسة إلى قياس دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهنة تدقيق الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية بشكل عام و المشاكل والمعوقات بشكل خاص، حيث استخدم الباحث أسلوب الاستبيان وقام بتوزيع (60) استبانة على المستهدفين، و لقد أثبتت أهم نتائج الدراسة أن تكنولوجيا المعلومات ساهمت في تطوير مهنة تدقيق الحسابات مع ضرورة أن يتمتع مدقق الحسابات بالخبرة و الكفاءة العلمية مما يؤدي إلى زيادة ورفع كفاءة مهنة التدقيق.

- **دراسة صبيحة برزان: " أثر التدقيق الإلكتروني في رفع الاستقلالية و كفاءة المدقق الداخلي"، مقال منشور بمجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية، مصر، (2015)**

الهدف من هذا البحث هو إلقاء الضوء على دور التدقيق الإلكتروني في رفع الاستقلالية والكفاءة المهنية للمدقق الداخلي، و قد استعمل الباحث استمارة الاستبانة موزعة على عينة من المدققين الداخليين و العاملين في المصارف مؤكداً على معياري الاستقلالية و الكفاءة المهنية للمدقق الداخلي والعوامل المؤثرة بهذه المعايير، ومن أهم النتائج المتوصل إليها في هذا البحث: هي أنّ التدقيق الإلكتروني يؤدي إلى جعل المدقق الداخلي أكثر كفاءة و خبرة في المجال المعلوماتي ومعالجة البيانات إلكترونياً.

2-8 باللغة الأجنبية

- **Ayman Ahmad Abu Haija : "The Mediating Role of IT in the Relationship between Audit Quality and Faithful Representation of Accounting Information ", British Journal of Economics, Finance and Management Sciences, Jordan , (2016)**

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف عن الدور الوسيطي لتكنولوجيا المعلومات في العلاقة بين جودة التدقيق و خاصية التمثيل الصادق للمعلومات المحاسبية و لاختبار هذه العلاقة، تم إرسال استبيان إلى (196) مدقق حسابات في الأردن، و أظهرت نتائج الدراسة بأن هناك علاقة إيجابية وهامة بين جودة التدقيق والتمثيل الصادق للمعلومة المالية.

- **Yahya Hasas yeghaneh and others, " Factors Affecting Information Technology Audit Quality" , Journal of investement and Managemen ,Iran, (2015)**

تهدف هذه الدراسة للبحث عن العوامل التي تؤثر على جودة التدقيق باستعمال تكنولوجيا المعلومات، حيث تم تصميم استبيان لاختبار مدى صحة ذلك، و من أهم نتائج الدراسة: هي أن المسئولية الكافية تقع على فريق التدقيق، و أن العوامل التالية: التخطيط، و بيئة المؤسسة، و العلاقة مع الكيان، تؤثر على جودة التدقيق باستخدام تكنولوجيا المعلومات.

- **Omer Ali Kamil , Nashat Majeed Nashat , " The Impact of Information Technology on the Auditing Profession-Analytical Study ", International Review Management and Business Research, Iraq, (2017)**

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز الأثر الإيجابي لتكنولوجيا المعلومات على مهنة التدقيق من خلال تقليل فجوة توقعات التدقيق، و مخاطر تدقيق الحسابات، وزيادة معايير التدقيق و تطويرها، ومساعدة المدققين في عملهم، ولقد اعتمد الباحث على طريقة الإستبيان؛ حيث تكونت عينة البحث من بعض المديرين ومدققي الحسابات في بعض البنوك العراقية، وكانت من أهم نتائج هذه الدراسة: أن تكنولوجيا المعلومات تساهم في تطوير مهنة التدقيق و تحد من بعض المشاكل التي تصاحبها، و ذلك من خلال التأثير الإيجابي لوسائل و آليات تكنولوجيا المعلومات على هذه المهنة.

3-8 ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

تناولت الدراسات السابقة العديد من الموضوعات والتي ركزت في غالبيتها على دور تكنولوجيا المعلومات و أثرها على تطوير مهنة تدقيق الحسابات، أمّا الدراسة التي بين أيدينا فتركز على ابراز أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي و انعكاساتها على جودة المعلومة المالية، كما تم معالجة الجانب

التطبيقي لهذا الموضوع، باقتراح برنامج معلوماتي للتدقيق يقوم بجميع المراحل اللازمة في عملية التدقيق المالي والمحاسبي، يمكن تطبيقه على أي مؤسسة اقتصادية جزائرية .

9- هيكل و أقسام البحث

للإلمام بجوانب موضوع البحث ارتأينا أن نُقسمه إلى أربع فصول كالآتي:

قدمنا في الفصل الأول من الموضوع عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات، وتم تقسيمه إلى أربع مباحث رئيسية، تطرقنا من خلالها إلى الإطار المفاهيمي للتدقيق المالي والمحاسبي، كيفية ادخال تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي، إجراءات و أساليب ومسار عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات، نطاق وكيفية عملية التدقيق المالي و المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات.

أردنا في الفصل الثاني إبراز أبعاد تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي، فقمنا بتقسيمه إلى أربع مباحث تطرقنا فيه إلى جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات، التدقيق المالي والمحاسبي الداخلي و الخارجي باستخدام تكنولوجيا المعلومات، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على معايير التدقيق المالي والمحاسبي، فيما تعلق المبحث الرابع بمخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي والمتتطلبات اللازمة للحد منها.

درسنا في الفصل الثالث دور التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة المعلومة المالية، وقد شمل ثلاث مباحث، تطرقنا من خلالها إلى الإطار المفاهيمي لجودة المعلومة المالية، دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة المعلومة المالية، دور عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في ضمان موثوقية المعلومة المالية.

قمنا في الفصل الرابع بتطبيق عملي للتدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات، وقد تضمن ثلاث مباحث، تناولنا في المبحث الأول تقديم عام لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته، ثم عرضنا في المبحث الثاني، واقع نظام المعلومات المحاسبي و واقع التدقيق الداخلي بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته، و في المبحث الأخير قمنا بعرض أهم البرامج الإلكترونية المستعملة في عملية التدقيق المالي و المحاسبي مع اقتراح برنامج معلوماتي للتدقيق المالي و المحاسبي وتطبيقه على المؤسسة محل الدراسة.

الفصل الأول

التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات

تمهيد

يعتبر كبر حجم المؤسسات ونمو عملياتها من أهم دوافع ظهور عملية التدقيق المالي والمحاسبي؛ حيث لم يتمكن مالكو المؤسسة من الإشراف المباشر على جميع عملياتهم، ممّا اضطروا إلى الإعتماد على مسيرين للقيام بذلك، ونظراً لتوسع الأعمال وتعقيدها،أدرك هؤلاء المالكين بالحاجة المتزايدة لتقييم الوضع المالي للمؤسسة، والتأكد من مدى دقته وسلامته، الأمر الذي تطلب اهتمام المنظمات المهنية الدولية وتظافر جهودها لوضع قواعد و مبادئ تُنظم عملية التدقيق المالي والمحاسبي، بالإضافة إلى إصدار معايير عالمية تحافظ على قياس موّحد لعمل المدقق المالي والمحاسبي.

تطورت هذه الإهتمامات مع التطورات التكنولوجية المتسارعة، حيث لم يعد ينظر إلى عملية التدقيق المالي والمحاسبي في الوقت الحالي على أنه مجرد عملية للتحقق من القوائم المالية للمؤسسة وفقط، وإنّما توسعت أهدافها باستخدام تكنولوجيا المعلومات، و بدأت تتم بطريقة أكثر انسيابية و فاعلية تهدف من خلالها إلى تقديم تصحيح أنشطة المؤسسات الإقتصادية واقتراحات تساعدها على تجنب التقارير المالية الخاطئة في المستقبل.

للإلمام بتفاصيل هذا الفصل ارتأينا أن نقسمه إلى أربع مباحث رئيسية كالتالي :

- ✓ **المبحث الأول:** الإطار المفاهيمي للتدقيق المالي والمحاسبي
- ✓ **المبحث الثاني:** ادخال تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي
- ✓ **المبحث الثالث:** إجراءات و أساليب ومسار عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات
- ✓ **المبحث الرابع:** نطاق وكيفية عملية التدقيق المالي والمحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للتدقيق المالي والمحاسبي

يعتبر التدقيق المالي و المحاسبي علم له موضوع ومنهج يقوم على مجموعة من القواعد، المعايير، والإجراءات وضعتها مختلف المنظمات و الهيئات المهنية العالمية لتنظيمه و وضع إطار يصونه، ولقد شاع استخدامه و اتسع نطاقه في الآونة الأخيرة؛ حيث ازدادت الحاجة الماسة إليه بسبب كبر حجم المؤسسات وتوسع نشاطاتها الإقتصادية، حتى أصبح التدقيق المالي والمحاسبي عملية يمر المدقق المالي و المحاسبي من خلالها بعدة مراحل منتظمة يهدف إلى تسديد القرارات المتخذة من طرف صناع القرار.

المطلب الأول: التطور التاريخي للتدقيق المالي والمحاسبي

يختلف تاريخ ظهور عملية التدقيق المالي والمحاسبي باختلاف المناطق، حسب مدى أهميتها، و أهدافها، والدور الذي نشأت من أجله.

1- نشأة التدقيق المالي و المحاسبي

كان التدقيق المالي والمحاسبي في العصور القديمة يتم عن طريق السمع"Audire"، ثم أخذ شكلاً آخر يتم عن طريق أن يقوم كل كاتب بتدقيق عمل الآخر، ويشير بعض الكتاب إلى أن أصل التدقيق يعود إلى السلطات المصرية التي عينت فاحصاً مستقلاً للسجلات المحاسبية عند المحاسبة الضريبية لمراقبة الإيرادات وتدبير الأموال، وتبعها الإغريق (اليونان) عندما كان التدقيق المالي والمحاسبي يتم بواسطة مجموعة من الموظفين أطلق عليهم في حينه (مجلس التدقيق المالي والمحاسبي)، ثم جاء عصر (الرومان) حيث كان هناك مجلس شيوخ يقوم بمهمة التدقيق المالي والمحاسبي واعتماد الحسابات، و في العصور الوسطى برزت الحاجة إلى وجود نظام علمي موحد للتنظيم المحاسبي، ولذلك بدأت أهمية عملية التدقيق المالي والمحاسبي تزداد وأدرك الكثيرون أهمية الخدمات التي يقدمها، ومع بداية القرن (الثالث عشر) الميلادي أخذ الاهتمام بعملية التدقيق المالي والمحاسبي يتزايد، ووضعت له (أسس) لترشد المدقق المالي و المحاسبي في عمله، ومع بداية القرن (السابع عشر) ميلادي برز المدقق المالي و المحاسبي من المهتمين إلى الوجود.[1]

بحلول القرن (التاسع عشر) ميلادي مع ظهور الثورة الصناعية، ظهرت الحاجة إلى تكوين المؤسسات الكبرى الصناعية، وازداد الاهتمام بأنظمة المحاسبة وعملية التدقيق المالي والمحاسبي معاً، باعتبار أن نشأة عملية التدقيق المالي والمحاسبي وتطورها قد ارتبط بنشأة المحاسبة وتطورها، حيث تبدأ عملية التدقيق بعد أن تتم عملية المحاسبة، ثم

[1] أحمد حلمي جمعة، "**المدخل إلى التدقيق و التأكيد الحديث– الاطار الدولي –أدلة ونتائج التدقيق**"– دار الصفا للنشر والتوزيع –الطبعة الأولى– الأردن– عمان، 2009، ص: 30

مع انتشار المؤسسات (كالمؤسسات ذات المسئولية المحدودة ومؤسسات المساهمة) تنوعت الأعمال وتعقدت العمليات، تميزت هذه المؤسسات بانفصال الملكية عن الإدارة وبالمسئولية المحدودة للمساهمين، فبرزت الحاجة إلى الإستعانة بأداة مهنية لها من الكفاءة ما يمكنها من فحص أعمال المؤسسات وبث الطمأنينة في نفوس المساهمين، وقد رؤى أن تكون هذه الأداة ممثلة في عدد من المحاسبين المدربين والمؤهلين علمياً وعملياً ،أطلق عليهم باسم المدققون الماليون و المحاسبيون.[1]

لقد ازداد الطلب على خدمات المحاسبين و محافظي الحسابات من ناحية وأخذ حذرهم وتوجيه عنايتهم المهنية في مباشرة الأعمال الموكولة إليهم من ناحية أخرى، فظهرت الحاجة إلى التعاون الجماعي لحمايتهم، وبدأ ظهور حركة التنظيم المهني لمهنة المحاسبة والتدقيق، ثم أنشئت أول منظمة في فينيسا بإيطاليا سنة1581 تسمى **"ROXONATI"** ثم ببريطانيا **بأندبره** سنة 1854 ثم في **كندا** سنة 1880، وفي **فرنسا** سنة 1881، **والولايات المتحدة** سنة 1882، **وألمانيا** سنة 1896، و**أستراليا** سنة 1904 و**فنلندا** سنة 1911 مع العلم أن المهنة نشأت في هذه الدول قبل ذلك، حيث تكونت سجلات لقيد أسماء المحاسبين و محافظي الحسابات كمهنيين.[2]

أمّا في الوطن العربي فإن فلسطين والعراق كانتا لديهما تشريعات متقدمة منذ سنة 1919 وهي تشريعات مستمدة من قانون المؤسسات البريطاني، وهذه التشريعات تثبت حقوق و واجبات المدقق المالي والمحاسبي، وفي إمارة شرق الأردن فقد كانت الخدمات المهنية تقدم لها من فلسطين لغاية سنة 1944، إذ أنشئ أول مكتب لمؤسسة **"جورج خضر"**، ومن سنة 1948 انتقلت مؤسسة (سابا وشركائهم)من القدس إلى عمان، بالاضافة إلى إنشاء فروع لمؤسسات تدقيق بريطانية مثل مؤسسة (وني مرى وشركائهم). أما في مصر فقد بدأ تنظيم مزاولة المهنة بصدور قانون لسنة 1909 وبموجبه اكتسب المدقق المالي والمحاسبي تقديراً واحتراماً حيث في سنة 1946 تم إنشاء جمعية المحاسبين و المدققين المصرية.[3]

وفي منطقة الخليج العربي فقد تم تطبيق قانون المؤسسات الهندي المستمد من القانون الإنجليزي لغاية استقلال هذه الأقطار، وقد أعطت المؤسسات فيها أهمية لتنظيم المهنة على الأسس المطبقة في البلدان المتقدمة.أما في سوريا

---

[1] محمد فضل مسعد، خالد راغب الخطيب، **"دراسة متعمقة في تدقيق الحسابات"**، دار كنوز المعرّفة العلمية للنشر والتوزيع–الطبعة الأولى– الأردن، عمان، 2009، ص: 10

[2] رأفت سلامة محمود وزملائه، "**علم تدقيق الحسابات النظري**"، دار المسيرة للنشر و التوزيع والطباعة– الطبعة الأولى– الأردن، عمان، 2011، ص: 19

[3] هادي التميمي، "**مدخل الى التدقيق من الناحية النظرية والعملية** "– جامعة عمان العربية للدراسات العليا، دار وائل للنشر – الطبعة الثالثة – الأردن، عمان، 2006، ص: 19

ولبنان والمغرب العربي، فإن المهنة نشأت وتطورت على الأسس المطبقة في فرنسا والتي لم تكن متطورة كما هي الحالة في بريطانيا.[1]

الجزائر أحد بلدان المغرب العربي،كانت مقيدة بنصوص فرنسية إلى غاية 1975م، وفي بداية الثمانينات أصبحت المؤسسة الجزائرية تطبق عملية التدقيق؛ حيث تم إصدار القانون **(91 – 08)** في سنة 1991، ومنذ سنة 2000 إلى يومنا هذا تفرض الجمعيات الممولة من طرف الدولة مراقبة وتدقيق حساباتها من طرف محافظ الحسابات[2]، وقد حدّد القانون رقم **(10- 01)** المؤرخ في **16** رجب عام **1431** الموافق **29** يونيو **2010** شروط وكيفيات ممارسة مهنة الخبير المحاسب، ومحافظ الحسابات والمحاسب المعتمد[3].

2- نشأة المنظمات الدولية

منذ نشأة عملية التدقيق المالي والمحاسبي وحتى بداية (الستينات) من القرن العشرين،كانت عملية التدقيق قاصرة على دراسة تطبيقية توضح كيفية أدائها، دون التعمق في دراسة مفهومها أو الأساس العلمي الذي تستند إليه ويمكن القول بأن جذور (المفهوم الحديث) للتدقيق يرجع إلى العمل الرائد الذي قام به كل من (**Mautz &Sharaf)** في كتابهما المشهور (فلسفة التدقيق المالي والمحاسبي) الذي أصدراه في عام 1961، وحاولا فيه لأول مرة إرساء قواعد علم التدقيق المالي والمحاسبي، على أساس علمي وفقا للمفهوم الحديث للعلم والذي على أساسه شكل (**مجلس المحاسبين الأمريكي**) في عام 1969 لجنة "**المفاهيم الأساسية للتدقيق**" وبدأت هذه اللجنة نشر تقاريرها الخاصة بعملية التدقيق المالي والمحاسبي منذ عام 1972.[4]

ومنذ هذه الفترة بدأ ينظر إلى عملية التدقيق المالي والمحاسبي بنظرة أشمل و أوسع من ذي قبل، حيث ظهرت معاهد وجمعيات مهنية لتنظيم المهنة ورعاية مصالح أعضائها في المجتمعات العريقة في المحاسبة، وأهم ذلك ماهو موجود في بريطانيا والولايات المتحدة، ومنها: **"AICPA"، "CPA " ، "FASB " ، " SEC"، " ICMA".**[5]

المطلب الثاني: مفهوم عملية التدقيق المالي والمحاسبي

[1] هادي التميمي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 19

[2] جليلة زوهري، "**أثر الاصلاحات المحاسبية والمالية على مهنة التدقيق في الجزائر**"– جامعة جيلالي ليابس ، الجزائر، سيدي بلعباس، مجلة الباحث الإقتصادي،العدد 04، 2015، ص: 55

[3] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد42 – الصادرة بتاريخ 28 رجب1431 الموافق 11 يوليو 2010، ص: 05

[4] محمد فضل مسعد،خالد راغب الخطيب، **مرجع سبق ذكره**، ص: 11

[5] رأفت سلامة محمود وزملائه، **مرجع سبق ذكره**، ص: 19

يرتبط التدقيق المالي والمحاسبي ارتباطاً وثيقاً بالمحاسبة، فبعدما تنتهي عملية تسجيل القيود بدفاتر المحاسبة وتلخيصها في القوائم المالية، تأتي عملية الفحص والتحليل لتلك القوائم لمعرفة حقيقة التسجيلات المحاسبية و تأكيد صحتها.

1- تعريف التدقيق المالي والمحاسبي كمهنة

عرّف التدقيق المالي والمحاسبي كمهنة يمتهنها فريق متخصص ذوي خبرة فنية وعلمية في منتصف القرن التاسع عشر، ومنذ ذلك التاريخ تطور كعلم شأنه في ذلك شأن المحاسبة، مواكبة للتطورات التي حدثت في العلوم الأخرى، إذ يعتبر التدقيق المالي والمحاسبي بمعناه المبسط، لا يعدو أن يكون فحص عمل قام به شخص آخر للتأكد من صحة الأداء الذي تم تنفيذه في ضوء قواعد معينة وبشكل معين، وبتوسيع هذا المفهوم على الحسابات بمفهومه المحاسبي يكون المقصود بالتدقيق المالي والمحاسبي، أن يتم الفحص الدقيق لجميع الحسابات والبيانات المالية التي تتضمنها دفاتر وسجلات المؤسسة الإقتصادية وقوائمها المالية للتأكد من صحتها وسلامتها ، ومدى دقتها في التعبير عن نتيجة نشاط المؤسسة وصحة وعدالة مركزها المالي.وقد كان هذا التعريف هو الشائع لمدة طويلة من الزمن.[1]

2- تعريف التدقيق المالي والمحاسبي كعلم

تطور مفهوم التدقيق المحاسبي، حيث نشرت لجنة المفاهيم الأساسية المنبثقة عن الجمعية الأمريكية للمحاسبة **"AAA"** للتدقيق في عام 1972 تعريف علمي للتدقيق المحاسبي كما يلي: " التدقيق المالي والمحاسبي عبارة عن عملية منظمة، لجمع وتقييم أدلة وقرائن اثبات عن (افتراضات)، بوقائع وأحداث مالية بطريقة موضوعية، وذلك لمعرّفة مدى صحة هذه الافتراضات ومدى تماشيها مع المعايير المحددة وإيصال نتيجة ذلك إلى مستخدمي المعلومات."[2]

يعني هذا التعريف أن التقارير المالية التي تحتوي على معلومات عن العمليات المالية يتم تدقيقها بواسطة المدقق المالي والمحاسبي، وتظل هذه االعمليات بالنسبة للمدقق" كافتراضات"، إلى أن يتأكد من صحتها، ويبدأ بجمع أدلة وقرائن إثبات عن البيانات الأساسية لهذه العمليات للتأكد من أنها تمت فعلاً، وأن عملية إعدادها كانت على أساس سليم، ثم يفحص النتيجة النهائية لكل ذلك وهي التقارير االمالية، ليتحقق من أنها تعكس تلك العمليات، ومن ثم يوضح نتائج عمله في شكل تقرير يعطي فيه رأياً معلّلاً.[3]

---

[1] محمد فضل مسعد، خالد راغب الخطيب، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 15-16

[2] **نفس المرجع**، ص:17

[3] **نفس المرجع**، ص: 17

كما يعرّف التدقيق المالي والمحاسبي على أنّه: "عبارة عن تحقيق و بحث بهدف تقييم الإجراءات المحاسبية السارية داخل المؤسسة وذلك لتقديم ضمانات لكل من يهمه الأمر من مسيرين، مساهمين، نقابة وبنوك...إلخ، حول صحة ومصداقية المعلومات الموضوعة تحت تصرفهم والتي تمثل واقع المؤسسة."[1]

بتحليل التعاريف السابقة يتضح أنّ عملية التدقيق المالي والمحاسبي تركز على القيام بعمليات أساسية هي:[2]

- **الفحص "Examination"**: هو عملية تُمكن المدقق المالي والمحاسبي من التأكد والإطمئنان عن صحة وسلامة العمليات المالية المسجلة في الدفاترالمحاسبية، والتأكد من جدية المستندات التي تم على أساسها التسجيل في دفاتر المحاسبة .
- **التحقيق "Verification":** يقصد به التحقق من وجود الأصول وملكيتها والقيم المسجلة في القوائم المالية، حتى يتمكن المدقق المالي والمحاسبي من التأكد والإطمئنان على صلاحية وعدالة القوائم الختامية، ومن ثم إبداء رأيه المعلّل، وذلك على ضوء مجموعة من الأدلة والمعايير المتعارف عليها في عملية التدقيق المالي والمحاسبي
- **التقييم "Evaluation"** : يقصد به تقييم الأصول والخصوم التي تتضمنها قائمة المركز المالي، في ظل الأسس والسياسات، وأدلة الاثبات الموثوق فيها، حتى يطمئن المدقق المالي و المحاسبي إلى صحة وسلامة العمليات
- **التقرير"Reporting":** يقصد به بلورة نتائج الفحص والتحقيق والتقييم للافصاح عنهم بطريقة موضوعية، لتوضيح مدى دقة وعدالة نتيجة الأعمال والمركز المالي في نهاية فترة مالية معينة للمؤسسة الإقتصادية محل التدقيق

من خلال ما سبق، يمكننا وضع تعريف شامل للتدقيق المحاسبي، بأنّه عملية القيام بفحص البيانات المثبتة في دفاتر المحاسبة الناتجة عن نشاطات المؤسسة فحصاً دقيقاً منتظماً، والتحقق من أنّ المعلومات الناتجة عنها في القوائم المالية تتطابق مع معايير المحاسبة المتعارف عليها، ليتم تقييمها، ثم الخروج برأي معلّل في شكل تقرير موضوعي. حيث يقوم بهذه المهمة شخصاً مستقلاً ومؤهلاً علمياً وعملياً.

3- أهداف عملية التدقيق المالي والمحاسبي

يقودنا التطور التاريخي لعملية التدقيق المالي والمحاسبي إلى التغير الكبير الذي أتى على الأهداف والمضمون، فخلال مسيرة هذه العملية على مر السنين تبيّن أنه في السابق كانت عملية التدقيق المالي والمحاسبي تقتصر على

[1] أحمد قايد نور الدين، " **التدقيق المحاسبي وفقا للمعايير الدولية**" – دار الجنان للنشر و التويع – الأردن، عمان، 2015، ص: 10

[2] محمد فضل مسعد، خالد راغب الخطيب، **مرجع سبق ذكره**، ص: 18

اكتشاف ما قد يكون موجوداً في دفاتر المحاسبة للمؤسسة من غش، أو أخطاء محاسبية، أوعمليات تزوير، أو حتى جميعهم.[1]

واستمر الوضع الآنف الذكر إلى نهايات القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، عندما أقر القضاء في بريطانيا قاعدة قانونية " أن اكتشاف الأخطاء والغش ليس هو الهدف من التدقيق"[2]، باعتبار أن اكتشاف هذه العوامل تتحقق تلقائياً أثناء المراحل والخطوات التنفيذية لعملية التدقيق المالي والمحاسبي حيث أن الناتج الرئيسي لعملية التدقيق المالي والمحاسبي هو إبداء رأي معلّل في القوائم المالية، في حين أن الناتج الفرعي لها هو اكتشاف الغش، والخطأ، والتزوير...الخ، ولا يعني هذا اهمال هذه العوامل الفرعية، وإنّما ينبغي اعتبارها أهداف تبعية، يمكن أن يعتمد عليها المدقق المالي والمحاسبي في إبداء رأيه عن مدى صدق وعدالة القوائم المالية، خاصة إذا سلمنا بأنّ رأي المدقق المالي و المحاسبي يُبنى على مصدرين أساسيين هما: نتائج فحص الحسابات، ونتائج تقييم وفحص نظام الرقابة الداخلية، الذي يسعى المدقق المالي و المحاسبي من خلالهما إلى التأكد من خلو الحسابات من الأخطاء والغش...الخ، كما أنّ هذه العوامل تعتبر هدفاً أساسياً في حالة طلب المدقق المالي و المحاسبي للقيام بعملية التدقيق خاصة إذا كان الهدف منها هو اكتشاف تلك العوامل، ومع تطور المفاهيم والأهداف في المجالات العلمية ومنها علوم الإدارة والمحاسبة، تطورت بالمثل مفاهيم وأهداف عملية التدقيق المالي والمحاسبي.[3]

نوضح بإيجاز ما كانت عليه الأهداف التقليدية للتدقيق وما تطورت إليه في هذا العصر:

1-3 الأهداف التقليدية

تمثلت الأهداف التقليدية فيمايلي:[4]

- التأكد من أن المؤسسة تقوم بمسك دفاتر المحاسبة التي نص عليها قانون البلاد؛
- التأكد من صحة ودقة البيانات المحاسبية الواردة في دفاتر المحاسبة التي بحوزة المؤسسة؛
- اكتشاف ما قد يوجد في دفاتر المحاسبة من أخطاء محاسبية أو تزوير أو غش في أرقام المدونة وتقليل فرص ارتكابها؛
- الحصول على رأي معلّل موضوعي، يقوم على مطابقة القوائم المالية لما هو مقيد بدفاتر المحاسبة ؛ على ضوء أدلة إثبات متعارف عليها في عملية التدقيق المالي والمحاسبي؛

---

[1] زهير ابراهيم الحدرب، "**علم تدقيق الحسابات**"، دار البداية ناشرون وموزعون– الطبعة الأولى– **الأردن**، عمان، 2010، ص: 14

[2] **نفس المرجع**، ص: 15

[3] محمد فضل مسعد،خالد راغب الخطيب، **مرجع سبق ذكره**، ص: 20

[4] إيهاب نظمي، هاني العزب، " **تدقيق الحسابات"– الإطار النظري**– دار وائل للنشر والتوزيع– الأردن، عمان، 2011، ص: 17

2-3 الأهداف المعاصرة

اهتمت هذه الأهداف بالأهداف التقليدية وتعددت بإضافة مهام جديدة لعملية التدقيق المالي والمحاسبي هي:[1]

- شمول أهداف عملية التدقيق المالي والمحاسبي على تدقيق الأهداف المخططة، والقرارات المتخذة لتحقيق هذه الأهداف، وأيضا المعلومات التي اتخذت على أساسها القرارات؛
- اشتمال الأهداف على تدقيق كافة الأحداث والوقائع المالية وغير المالية، أي للنظام المحاسبي بشقيه المالي والإداري كالوقاية من المخاطر، باعتبار أن المؤسسات الاقتصادية تعمل داخل الهيكل الاقتصادي للدولة؛
- تقييم أدلة وقرائن الإثبات واختيار الموضوعي منها، للتأكد والتحقق من عدالة القوائم المالية؛
- تحول أسلوب عملية التدقيق المالي والمحاسبي من التدقيق المالي والمحاسبي حول الأجهزة المعلوماتية، إلى التدقيق المالي والمحاسبي من خلال الأجهزة المعلوماتية؛
- تحقيق أقصى قدر ممكن من الكفاءة الإنتاجية، عن طريق محو الإسراف وذلك من خلال تطبيق عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام معايير الجودة العالمية؛
- تحقيق أقصى قدر ممكن من الرفاهية لأفراد المجتمع الذي تعمل فيه المؤسسة الإقتصادية، وذلك تماشياً مع تحول أهداف المؤسسات الاقتصادية إلى المشاركة في رفاهية المجتمع الذي تعمل فيه؛

4- أهمية عملية التدقيق المالي والمحاسبي

تتمتع التدقيق المالي والمحاسبي بأهمية كبيرة تجعل عدة فئات تعتمد على تقرير المدقق المالي و المحاسبي في اتخاذ قرارات معينة كالزبائن والإدارة والبنوك والمؤسسات الحكومية ...الخ[2]

4-1 أهمية التدقيق للزبائن

- تعتبر مصدر أساسي للمعلومات المعتمدة من خلال ملخصات القوائم المالية على فترات دورية؛
- تعتبر أساس للحصول على القروض من البنوك ومؤسسات الإقراض والموردين؛
- تعد أساس لاستثمارات إضافية عن طريق تحليل إقتصادي لمركزه التمويلي؛
- يُعتمد عليها لإعداد الإقرارات الضريبية وتحديد مقدار الضريبة؛
- تعتبر كأساس لتحديد سلامة المركز المالي ؛

[1] محمد فضل مسعد، خالد راغب الخطيب، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 20-21

[2] رأفت سلامة محمود وزملائه، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 26-27

- يُعتمد عليها لإعداد تقرير وتحديد ربحية العمليات وقوته الإيرادية؛
- تعتبر أساس لاتخاذ القرارات في حالة العسر المالي أو الإفلاس وحالات الإختلاس؛
- تعد كأساس لتوفير الضوابط والرقابة الداخلية والإشراف على الموظفين وصحة دفاتر المحاسبة؛

2-4 أهمية التدقيق للإدارة

تعتمد الإدارة كلية على المعلومة المالية في وضع الخطط ومراقبة تنفيذها واتخاذ القرارات الملائمة، وتقييم ذلك وتحديد الإنحرافات و أسبابها و وضع الحلول المناسبة لتحقيق أهداف المؤسسة.

كما تَعتبر الإدارة تقرير المدقق المالي و المحاسبي بمثابة رأي معتمد ودليلاً لمستخدمي المعلومة المالية حول عدالة القوائم المالية كوحدة واحدة

3-4 أهمية التدقيق للدائنين والموردين

يعتمدون على تقرير المدقق المالي و المحاسبي بسلامة وصحة القوائم المالية ويقومون بتحليلها لمعرّفة المركز المالي والقدرة على الوفاء بالإلتزام قبل الشروع في منح الإئتمان التجاري أوالتوسع فيه.

4-4 أهمية التدقيق للبنوك ومؤسسات الإقراض

لهذه الفئة دور مهم في التمويل قصير الأجل للمشاريع لمقابلة احتياجاتها وتوسعاتها، لهذا فإنها تعتمد على تقرير المدقق المالي و المحاسبي لدراسة و تحليل القوائم المالية قبل الشروع في منح القروض وتعتبر كأساس للتوسع فيه أو الإحجام عنه عن طريق تقييم درجة الخطر.

5-4 أهمية التدقيق لمصلحة الضرائب

تعتمد مصلحة الضرائب على الحسابات والقوائم المالية المعتمدة لتقليل الإجراءات الروتينية، وحصولها على الكشف الضريبي في الوقت المناسب وسرعة تحديد الوعاء الضريبي والتحصيل الضريبي.

المطلب الثالث: قواعد ومبادئ و أنواع عملية التدقيق المالي والمحاسبي

تعتبر عملية التدقيق المالي والمحاسبي علم كباقي العلوم الأخرى له قواعده ومبادئه ، كما له أنواع متعددة تجعل المدقق المالي و المحاسبي يختار تنفيذ مهمته حسب النطاق والمجال المناسبين، ورغم تعدد هذه الأنواع فإنّ تلك المبادئ تبقى ثابتة باعتبارها أصول التدقيق المحاسبي.

1- قواعد التدقيق المحاسبي

بذلت العديد من المحاولات البحثية لوضع إطار نظري أو نظرية للتدقيق المالي والمحاسبي، إلاّ أن هذه المحاولات لم ترقى إلى المستوى الأمثل حتى الآن، ولكن يوجد إتفاق بين الباحثين على أنّ هناك قواعد علمية يمكن أن يبني عليها التدقيق المالي والمحاسبي[1].

يمكن تلخيص أهم هذه القواعد التي تستند عليها عملية التدقيق فيمايلي:[2]

1-1 قاعدة استقلال المدقق المالي والمحاسبي

الواجب الأساسي للمدقق المالي والمحاسبي هو إعداد تقرير يبين فيه ما إذا كانت القوائم المالية تعبر بصدق وعدالة الوضعية المالية و نتائج أعمال المؤسسة و تدفقاتها النقدية خلال السنة المالية تحت التدقيق، وبما أن عمل المدقق المالي والمحاسبي هو القيام بعملية التدقيق باستقلالية وإبداء الرأي دون تحيز، فإن ذلك يعني عدم وجود تعارض بين عمل المدقق المالي والمحاسبي والإدارة (القائمين بتجهيز المعلومة المالية)، ولكن لا يعني أن يكون عدم وجود التعارض دائم أو حتمي لأنه ربما يكون هناك تعارض بين مصلحة كل طرف كأن تخفي الإدارة بعض المعلومات ذات الأهمية، غير أنه في النهاية يجب أن يكون المدقق المالي والمحاسبي طرفاً انحيازياً بالنسبة لأصحاب المؤسسة والإدارة.

1-2 قاعدة إمكانية فحص المعلومة المالية المتواجدة في القوائم المالية

يعني أنه يجب أن يكون هناك إمكانية لفحص البيانات و المعلومة المالية المعدة من قبل الإدارة، لأنّه في حالة عدم إمكانية فحصها لا يكون هناك ضرورة لوجود عملية التدقيق، وحتى يتمكن المدقق المالي والمحاسبي من فحص القوائم المالية فإنّه يجب أن يتوافر في هذه المعلومات مجموعة من المعايير مثل:

- **الملاءَمة:** يجب أن تكون المعلومة المالية المعدة والمقدمة للمدقق ملائمة لمستخدميها وتفي باحتياجاتهم، ومرتبطة بالفترة المالية الخاصة بها .
- **البعد عن التحيز:** أن يتم إعداد المعلومة المالية دون تحيز لأي طرف بمعنى أن تعكس الحقائق الموجودة

[1] أحمد حلمي جمعة، "**المدخل إلى التدقيق و التأكيد الحديث– الاطار الدولي– أدلة ونتائج التدقيق** ، مرجع سبق ذكره، 2009، ص: 50

[2] غسان فلاح المطارنة، " **تدقيق الحسابات المعاصر "– الناحية النظرية**– دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، عمان، 2006، ص ص: 20–22

- **القياس الكمي**: أن تكون المعلومة المالية قابلة للقياس الكمي والتعبير عنها رقمياً حتى تكون مفيدة للأطراف ذوي العلاقة
- **القابلية للفحص**: أن تكون المعلومة المالية قابلة للفحص وأن يتم الوصول لنفس النتائج إذا ماتم القيام بالفحص من قبل أكثر من شخص

3-1 قاعدة وجود نظام رقابة داخلي سليم

يقوم نظام الرقابة الداخلية على مجموعة من الأسس والمفاهيم والذي يؤدي إلى الابتعاد عن احتمال حدوث خطأ، مما يجعل المدقق المالي والمحاسبي يقوم بعمله إستناداً إلى وجود نظام سليم للرقابة، فإذا توفر في المؤسسة نظام رقابة سليم وفعّال فإنّ مخرجات نظام المعلومات يمكن الاعتماد عليها بدرجة أكبر من قبل الإدارة والملاك، ويشمل نظام الرقابة الداخلية في أي مؤسسة:[1]

- **الرقابة المحاسبية**: تشتمل على خطة التنظيم والوسائل والإجراءات التي تهتم بصفة أساسية بالمحافظة على أصول المؤسسة ومدى الإعتماد على البيانات المحاسبية المسجلة بدفاتر المحاسبة ويتحقق ذلك عن طريق تصميم نظام فعال لأنظمة الضبط الداخلي وتوفير جهاز كفء للقيام بعملية التدقيق الداخلي
- **الرقابة الإدارية**: تشتمل على خطة التنظيم والوسائل والإجراءات المختصة بصفة أساسية لتحقيق أكبر كفاءة إنتاجية ممكنة وضمان تحقيق السياسات الإدارية، إذ تشتمل هذه الرقابة على كل ما هو إداري، سواء كانت برامج تدريب العاملين، طرق التحليل الإحصائي ودراسة حركة المؤسسة عبر مختلف المراحل، تقارير الإدارة، الرقابة على الجودة.
- **الضبط الداخلي**: فيه يعتبر المدقق المالي والمحاسبي مسئولاً عن فحص وتقييم أنظمة الضبط الداخلي، وكما هو معروف أن نظام الضبط الداخلي هي أنظمة الضبط والرقابة على العمليات اليومية للمؤسسة، ويهدف نظام الضبط الداخلي إلى حماية الأصول، ومن وسائل الضبط الداخلي التي تضعها الإدارة :
  - ✓ استخدام وسائل الرقابة المتنوعة .
  - ✓ تحديد الإختصاصات والسلطات والمسئوليات.
  - ✓ تقسيم العمل.
  - ✓ المراقبة الذاتية بحيث يخضع عمل كل موظف لمراقبة من قبل موظف آخر .

[1] محمد يحي زقوت،" **مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق و أثره في تحسين جودة خدمة التدقيق في قطاع غزة(دراسة ميدانية على شركات ومكاتب التدقيق العاملة في قطاع غزة**، رسالة ماجيستر، فلسطين، غزة، 2016، ص: 43

1-4 قاعدة ثبات حقائق الماضي في المستقبل مالم يظهر تغيير في الظروف

هو أن يتحقق المدقق المالي والمحاسبي من ثبات الإدارة في مبادئها إذا ما ثبت من خلال خبراته السابقة في المؤسسة أن الإدارة رشيدة في تصرفاتها، أو إذا ما اتضح للمدقق أن الإدارة تميل إلى عملية التلاعب أو إضعاف نظام الرقابة فإنه عليه أن يكون حريصاً في الفترات المستقبلية.

1-5 قاعدة خلو القوائم المالية المقدمة للفحص من الأخطاء غير العادية أو التلاعب

يقوم المدقق المالي والمحاسبي بعملية التدقيق باعتبار أن المعلومة المالية المقدمة له خالية من الأخطاء غير العادية أو التلاعب وفي حالة ثبات العكس فإنّ عمل المدقق المالي والمحاسبي يصبح تفصيلي لكافة البيانات وليس اختباري كما هو مفترض. حيث أن وجود هذه الأخطاء أو التلاعب يتطلب من المدقق المالي والمحاسبي الفحص التفصيلي لكافة دفاتر المحاسبة حتى يتأكد من عدم وجود أخطاء.

1-6 قاعدة الصدق في محتويات التقرير

تعني أهمية وجود الصدق في محتويات التقرير الذي يعده المدقق المالي والمحاسبي بعد الإنتهاء من عملية التدقيق ويقدم للجهة التي قامت بتعيينه، ويتطلب ذلك من المدقق المالي والمحاسبي أن يتحقق من:

- تطبيق المؤسسة محل التدقيق للمبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً؛
- أنّ المعلومات الموجودة في التقارير المالية هي معلومات ملائمة لاتخاذ القرارات؛
- أنّ مبادئ المحاسبة المطبقة في المؤسسة تُلائم طبيعة نشاط المؤسسة محل الفحص؛
- أنّه تم تطبيق مبادئ المحاسبة من قبل المؤسسة؛

2- مبادئ عملية التدقيق المالي والمحاسبي

يوجد اتفاق بين الباحثين على أن هناك مجموعتين من المبادئ العلمية للتدقيق، وترتبط هذه المبادئ العلمية بكل ركن من أركانه (التأكيد، التقرير)، وبناءاً على ذلك فإن المبادئ العلمية للتدقيق يمكن تقسيمها إلى مجموعتين هما:[1]

2-1 المبادئ المرتبطة بركن التحقق (الفحص)

2-1-1 مبدأ تكامل الإدراك الرقابي: يعني هذا المبدأ المعرّفة التامة بطبيعة أحداث المؤسسة و آثارها الفعلية والمحتملة على كيان المؤسسة وعلاقتها بالأطراف الأخرى من جهة، والوقوف على احتياجات الأطراف المختلفة للمعلومات المالية عن هذه الآثار من جهة أخرى .

[1] أحمد حلمي جمعة، " **المدخل إلى التدقيق و التأكيد الحديث– الاطار الدولي –أدلة ونتائج التدقيق**"، مرجع سبق ذكره، 2009، ص: 52

2-1-2 مبدأ الشمول في مدى الفحص الإختباري: يعني هذا المبدأ أن يشمل مدى الفحص جميع أهداف المؤسسة الرئيسية و الفرعية وكذلك جميع التقارير المالية المعدة بواسطة المؤسسة، مع مراعاة الأهمية النسبية لهذه الأهداف وتلك التقارير.

3-1-2 مبدأ الموضوعية في الفحص: يشير هذا المبدأ إلى ضرورة الإقلال إلى أقصى حد ممكن من عنصر التقدير الشخصي أو التمييز أثناء الفحص وذلك بالإستناد إلى العدد الكافي من أدلة الإثبات التي تؤيد رأي المدقق المالي والمحاسبي و تدعمه خصوصاً اتجاه العناصر والمفردات التي تعتبر ذات أهمية كبيرة نسبياً، وتلك التي يكون إحتمال حدوث الخطأ فيها أكبر من غيرها.

4-1-2 مبدأ فحص مدى الكفاءة الإنسانية: يشير هذا المبدأ إلى وجوب فحص مدى الكفاءة الإنسانية في المؤسسة، بجانب فحص الكفاءة الإنتاجية لما لها من أهمية في تكوين الرأي الصحيح لدى المدقق المالي والمحاسبي عن أحداث المؤسسة، وهذه الكفاءة هي مؤشر للمناخ السلوكي للمؤسسة وهذا المناخ تعبير عن ما تحتويه المؤسسة من نظام للقيادة والسلطة والحوافز والإتصال والمشاركة.

2- 2 المبادئ المرتبطة بركن التقرير

1-2-2 مبدأ كفاية الاتصال: يشير هذا المبدأ إلى مراعاة أن يكون تقرير المدقق المالي والمحاسبي أداة لنقل أثر العمليات المالية للمؤسسة لجميع المستخدمين لها بصورة صادقة تبعث على الثقة بشكل يحقق الأهداف المرجوة من إعداد هذا التقرير

2-2-2 مبدأ الافصاح: يشير هذا المبدأ إلى مراعاة أن يفصح المدقق المالي والمحاسبي عن كل ما من شأنه توضيح مدى تنفيذ الأهداف للمؤسسة، ومدى التطبيق للمبادئ و الإجراءات المحاسبية و التغير فيها، وإظهار المعلومات التي تؤثر على دلالة التقارير المالية، وإبراز جوانب الضعف إن وجدت في أنظمة الرقابة الداخلية

3-2-2 مبدأ الانصاف: يشير هذا المبدأ إلى مراعاة أن يكون محتوى تقرير المدقق المالي والمحاسبي، وكذا التقارير المالية منصفة لجميع المرتبطين والمهتمين بالمؤسسة سواءاً داخليين أو خارجيين

4-2-2 مبدأ السببية: يشير هذا المبدأ إلى مراعاة أن يشمل التقرير تفسيراً واضحاً لكل تصرف غير عادي يواجهه المدقق المالي والمحاسبي، وأن تبنى تحفظاته ومقترحاته على أسباب حقيقية.

بناءاً على ماسبق، يمكن تلخيص مبادئ التدقيق المالي و المحاسبي في خمسة مبادئ أساسية:

- مبدأ الشمولية
- مبدأ الوجود
- مبدأ الملكية

- مبدأ التقييم
- مبدأ التكامل

3- أنواع عملية التدقيق المالي والمحاسبي

يوجد أنواع متعددة للتدقيق المالي والمحاسبي تختلف باختلاف المعيار الذي ينظر من خلاله إلى التدقيق. لكن هذا التنوع في التدقيق لا يؤثر في جوهر عملية التدقيق، أي أن مفهوم التدقيق و الأصول و الأسس الذي يقوم عليها لا تتغير بتغير المعيار الذي ينظر منه إلى التدقيق، ويمكن تمييز الأنواع التالية للتدقيق كمايلي:[1]

1-3 من حيث المصدر الذي ينص عليه

ينقسم التدقيق المالي والمحاسبي من حيث المصدر إلى:

1-1-3 التدقيق القانوني (الإلزامي)

هو التدقيق الذي ينص عليه القانون، حيث ألزم القانون الجزائري**(10- 01)** عدداً من المؤسسات بتدقيق حساباتها و أهم هذه المؤسسات هي مؤسسات المساهمة.

2-1-3 التدقيق التعاقدي

هو التدقيق الذي يتم دون إلزام قانوني وإنما بناءاً على اتفاق بين الشركاء للقيام به بواسطة مدقق خارجي، ويحدث هذا غالباً في مؤسسات الأشخاص، أو المؤسسات الفردية.حيث أن واجبات المدقق المالي والمحاسبي في هذه الحالة محددة في الإتفاق الذي تم مع الأشخاص أو المؤسسة الفردية بحيث يمكن توسيع نطاق التدقيق أو تضييقه.

2-3 من حيث حجم الاختبارات

ينقسم التدقيق من حيث حجم الإختبارات إلى قسمين:

1-2-3 التدقيق الشامل

يقصد به التدقيق الذي يشمل جميع العمليات التي تمت خلال السنة المالية، لذا يجب فحص جميع البيانات المسجلة في دفاتر المحاسبة والتأكد من عدالة القوائم المالية، ومدى تمثيلها للمركز المالي. إلاّ أن هذا النوع يعتبر غير اقتصادي لأنه يحتاج إلى وقت وجهد كبيرين من قِبل المدقق المالي والمحاسبي.

[1] حسين أحمد دحدوح، حسين يوسف القاضي، "**مراجعة الحسابات المتقدمة –الاطار النظري و الاجراءات العملية"–** الطبعة الأولى – دار الثقافة للنشر والتوزيع– الأردن، عمان، 2009، ص ص : 50- 55

3-2-2 التدقيق الإختياري

هو التدقيق الذي يقوم على انتقاء عينة من العمليات وفحصها وتعميم نتائج الفحص لها على مجتمع الدراسة، وحجم هذه العينة يتوقف على متانة وقوة نظام الرقابة الداخلية الموجودة في المؤسسة وإذا وجد المدقق المالي والمحاسبي أخطاء في دفاتر المحاسبة وجب عليه توسيع حجم العينة إلى أن تتولد لديه القناعة الكافية بأن الحسابات المتواجدة بدفاتر المحاسبة ستعكس رأيه النهائي حول عدالة القوائم المالية.

3-3 من حيث موعد القيام بعملية بالتدقيق

ينقسم التدقيق من حيث موعد القيام به إلى مايلي:

3-3-1 التدقيق المستمر

هو التدقيق الذي يتم على مدار السنة المالية وغالباً ما تتم وفقاً لبرنامج زمني محدد مسبقاً، مع ضرورة إجراء تدقيق آخر بعد اقفال الحسابات بدفاتر المحاسبة ، وذلك بغية التحقق من التسويات النهائية اللازمة لإعداد القوائم المالية، وينفذ البرنامج بواسطة المدقق المالي والمحاسبي أو مساعديه على أن يؤشر في البرنامج على الذي أتمه، وبذلك يمكن معرّفة ما تم من عمل أثناء التدقيق المستمر بمجرد الإطلاع على برنامج التدقيق.

3-3-2 التدقيق الدوري

هو التدقيق الذي يتم بعد انتهاء السنة المالية أي بعد ترصيد الحسابات بدفاتر المحاسبة وإعداد الحسابات الختامية و الميزانية، ويعتبر هذا التدقيق مناسب للمؤسسات الصغيرة، إلاّ أنها غير ممكنة للمؤسسة الكبيرة لكثرة عملياتها، وضيق الوقت بين نهاية السنة المالية و طلب تقديم الحسابات.

3-4 من حيث نطاق عملية التدقيق

ينقسم التدقيق من حيث النطاق الى مايلي:

3-4-1 التدقيق الكامل

يقصد به التدقيق الذي يمنح المدقق المالي والمحاسبي إطار غير محدد للعمل الذي يؤديه، ولا تضع الإدارة أي قيود على نطاق أو مجال العمل الذي يقوم به المدقق المالي والمحاسبي، حيث يقوم المدقق المالي والمحاسبي بفحص المستندات والقيود المحاسبية بقصد إعطاء رأي معلّل حول عدالة القوائم المالية، وقد كان هذا النوع هو السائد عندما كانت المؤسسات صغيرة الحجم وعملياتها قليلة العدد، حيث كان هدف التدقيق كشف جميع الأخطاء التي تحتويها دفاتر المحاسبة ، إلاّ أنه مع كبر حجم المؤسسات وتكوين مؤسسات الأموال أصبح من غير المنطقي قيام المدقق المالي والمحاسبي بهذا الفحص.

2-4-3 التدقيق الجزئي

هو التدقيق الذي يقتصر عمل المدقق المالي والمحاسبي فيه على بعض العمليات المعينة، أو هو ذلك النوع من التدقيق الذي توضع فيه بعض القيود على نطاق فحص المدقق المالي والمحاسبي بأية صورة من الصور، وتحدد الجهة التي تعين المدقق المالي والمحاسبي تلك العمليات.

5-3 من حيث القائم بعملية التدقيق

من حيث هذا المعيار ينقسم التدقيق إلى :

1-5-3 التدقيق الخارجي

هو التدقيق الذي يتم من قبل طرف من خارج المؤسسة الإقتصادية بحيث يكون مستقلاً عن إدارة المؤسسة، والهدف الأساسي لهذا النوع يتجلى في إعطاء رأياً موضوعياً حول عدالة القوائم المالية.

2-5-3 التدقيق الداخلي

هو نشاط تقييمي مستقل يوجد في داخل المؤسسة لفحص وتقييم أنشطتها كخدمةً للمؤسسة ذاتها، بمعنى وظيفته تقييم نظام الرقابة الداخلية للمؤسسة.

3-5-3 التدقيق الحكومي

يمارس هذا النوع من التدقيق من قبل جهة حكومية أو تنظيم حكومي معين، ويتضمن نوعان أساسيان من التدقيق هما:[1]

- التدقيق المالي و يشمل تدقيق البيانات المالية فقط
- تدقيق الأداء ويشمل تدقيق الإقتصاد والكفاءة والفاعلية بالإضافة إلى نظام الرقابة الداخلية

المطلب الرابع: منهجية تنفيذ مهمة التدقيق المالي والمحاسبي

بالرغم من اختلاف المعنى بين معايير التدقيق وخطوات تطبيقه، إلا أنّه توجد علاقة بينهما؛ حيث يعتبر المعيار وفقاً لما ورد في قاموس **"اكسفورد"** بأنه النمط أو المقياس الذي يمكن بواسطته فحص النوعيات المطلوبة والمستوى المطلوب لبعض هذه النوعيات، أمّا الخطوات التي يقوم بها المدقق المالي والمحاسبي خلال عملية التدقيق للمؤسسة، لابّد أن يراعي توافقها مع المعايير الموضوعة. حيث أنه لكي تتم عملية التدقيق بكفاءة وفاعلية يجب الإلتزام بهذه المعايير دون أن يتم تعديلها أو عدم الإهتمام بها.[2]

---

[1] أحمد حلمي جمعة، **"التدقيق الداخلي و الحكومي "** – جامعة الزيتونة الأردنية– دار الصفا للنشر والتوزيع – الطبعة الأولى– الأردن، عمان، 2011، ص: 286

[2] غسان فلاح المطارنة، **مرجع سبق ذكره**، ص: 37

1- إصدار المعايير المقبولة عموماً للتدقيق المالي والمحاسبي

لقد تم إصدار معايير التدقيق المالي والمحاسبي من قبل "**معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي "AICPA** " في عام 1954 وقد ساهمت هذه المعايير في تحقيق المزايا التالية لعملية التدقيق المالي والمحاسبي:[1]

- تدعم الثقة في التدقيق كمهنة معترف بها؛
- تساعد هذه المعايير في جعل عملية التدقيق ذات كيان مستقل، وبدونها تصبح مزاولة المهنة وظيفة غير مفيدة؛
- تصبح عملية التدقيق في غير مكانها في غياب المعايير ، مما قد يجعل الحكومات تقوم بسن تشريعات وقوانين تحول التدقيق من مهنة خاصة إلى وظيفة حكومية؛

حيث تنقسم معايير التدقيق المالي والمحاسبي إلى ثلاثة أقسام أو مستويات بعشرة معايير تتعلق وتصف:[2]

- السمات الشخصية التي يجب توافرها في المدقق المالي والمحاسبي؛
- الخطوات الرئيسية لتنفيذ عملية التدقيق المالي والمحاسبي؛
- إعداد تقرير المدقق المالي والمحاسبي "تقرير إبداء الرأي"؛

وُردت تلك المعايير مبوبة على النحو التالي:

- **المعايير العامة**
- **معايير الفحص الميداني**
- **معايير اعداد تقرير المدقق المالي و المحاسبي**

يحتوي كل مستوى على مجموعة من المعايير المتجانسة

1-1 مجموعة المعايير العامة

تسمى بالمعايير العامة أو (المعايير الشخصية)؛ حيث أنها تتعلق بشخصية المدقق المالي والمحاسبي من ناحية تأهيله العلمي والعملي وهذه المعايير ثلاثة هي:

- المعيار الأول : التأهيل والتدريب والخبرة؛
- المعيار الثاني: إستقلال المدقق المالي والمحاسبي في ممارسة المهنة؛
- المعيار الثالث: بذل العناية المهنية اللازمة؛

---

[1] غسان فلاح المطارنة، **مرجع سبق ذكره**، ص: 37

[2] محمد فضل مسعد،خالد راغب الخطيب، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 97- 100

1-2 مجموعة معايير الفحص الميداني

ترتبط هذه المعايير بتنفيذ عملية التدقيق المالي والمحاسبي بمعرّفة المدقق المالي والمحاسبي، وتشمل هذه المجموعة على ثلاثة معايير هي:

- المعيار الرابع: التخطيط السليم للتدقيق والإشراف الدقيق على المساعدين؛
- المعيار الخامس: فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية؛
- المعيار السادس:الحصول على أدلة الإثبات الملائمة والكافية؛

1-3 مجموعة معايير إعداد تقارير المدقق المالي و المحاسبي

ترتبط هذه المعايير بكيفية إعداد التقرير النهائي، الذي يضعه المدقق المالي و المحاسبي ، ويوضح فيه رأيه المعلّل عن مهمة التدقيق المالي والمحاسبي التي قام بها.

وتشتمل هذه المجموعة على أربعة معايير هي:

- المعيار السابع : يقضي بضرورة إشارة تقرير المدقق المالي والمحاسبي إلى المدى الذي استُخدمت به وطُبقت به مبادئ المحاسبة المتعارف عليها عند إعداد القوائم المالية بالمؤسسة محل التدقيق.
- المعيار الثامن: يقضي بضرورة إشارة تقرير المدقق المالي والمحاسبي إلى مدى التجانس والتماثل والثبات في تطبيق واستخدام مبادئ المحاسبة من فترة إلى أخرى، أو الإشارة إلى عكس ذلك.
- المعيار التاسع: يقضي بضرورة شمول تقرير المدقق المالي والمحاسبي على الإفصاح الكامل عن الحقائق المالية وتدعيمها بالإيضاحات والملحقات اللازمة، أو الإشارة إلى خلاف ذلك
- المعيار العاشر: يقضي بضرورة شمول تقرير المدقق المالي والمحاسبي على رأيه المعلّل حول القوائم المالية ككل أي (كوحدة واحدة)، سواءاً برأي متحفظ أو رأي مخالف أوعدم إعطاء رأي، مع توضيح وشرح الأسباب.

2- المراحل الأساسية لتنفيذ مهمة التدقيق المالي والمحاسبي

يتوقف بلوغ الهدف الأساسي لعملية التدقيق المالي والمحاسبي على مدى الدقة التي يتم بها إعداد خطة عملية التدقيق المالي والمحاسبي، وهذه الأخيرة ترتبط بشكل مباشر بنطاق العملية المراد القيام بها، والمتطلبات اللازمة عند قيام المدقق المالي والمحاسبي بوضعها؛ حيث نصت المعايير الدولية للتدقيق على أهمية وضرورة تخطيط عملية التدقيق المالي والمحاسبي؛ مثلما جاء في نص المعيار الدولي رقم (**300**) على أنّه: " ينبغي على المدقق المالي والمحاسبي تخطيط عملية التدقيق المالي والمحاسبي بدقة وعناية لكي يتم انجازها بطريقة فاعلة"

كما نص المعيار الأول من معايير العمل الميداني الصادر عن "**معهد المحاسبين القانونيين الأمريكيAICPA**"، على أنه يجب على المدقق المالي والمحاسبي وضع خطة كافية للعمل الذي يقوم به ، حيث أن التخطيط أساسي

للتنظيم و الذي هو بدوره مهم جداً للعمل الميداني السليم و تعتمد الخطة العملية للتدقيق على التقارير السابقة مع تقييم علمي و عملي لأساسياتها.[1]

لذا يجب على المدقق المالي والمحاسبي مراعاة الخطوات التالية:[2]

2-1 التأكد من صحة تعيينه

تُعين الجمعية العامة أو الجهاز المكلف بالمداولات بعد موافقتها كتابياً، وعلى أساس دفتر الشروط، محافظ الحسابات من بين المهنيين المعتمدين و المسجلين في جدول الغرفة الوطنية، تحدد عهدة محافظ الحسابات بثلاث سنوات قابلة للتجديد مرة واحدة، ولا يمكن تعيينه بعد عهدتين متتاليتين إلا بعد مضي ثلاث سنوات.

عندما تعين شركة أو هيئة، شركة محافظة الحسابات بصفة محافظ الحسابات فإنّ هذه الأخيرة تعين من بين أعضائها المسجلين في جدول الغرفة الوطنية محافظاً للحسابات يتصرف باسمها[3].

2-2 التأكد من نطاق عملية التدقيق المالي والمحاسبي

يّطلع محافظ الحسابات في أي وقت و في عين المكان على السجلات المحاسبية و الموازانات و المراسلات والمحاضر و بصفة عامة كل الوثائق و الكتابات التابعة للشركة أو الهيئة، كما يمكنه أن يطلب من القائمين بالإدارة و الأعوان و التابعين للشركة أو الهيئة كل التوضيحات و المعلومات و أن يقوم بكل التفتيشات التي يراها لازمة،كما يمكن أن يطلب من الأجهزة المؤهلة، الحصول في مقر الشركة على معلومات تتعلق بمؤسسات مرتبطة بها أو مؤسسات أخرى لها علاقة مساهمة معها[4].

2-3 حصول المدقق المالي والمحاسبي على المعلومات الأساسية

من المهام الأساسية التي يقوم بها المدقق المالي والمحاسبي قبل وضع خطة وبرنامج عملية التدقيق المالي والمحاسبي، قيامه بالحصول على المعلومات الأساسية عن المؤسسة محل عملية التدقيق المالي والمحاسبي، ولعل الهدف من وراء ذلك هو تسهيل مهمته بإلقاء الضوء على كثير من المشاكل التي قد تصادفه أثناء القيام بعملية التدقيق المالي والمحاسبي ففي حالة **"مؤسسات الأشخاص"**، يَطّلع المدقق المالي والمحاسبي على عقد المؤسسة لمعرّفة: رأس

---

[1] رواني بوحفص، " **مطبوعة مقدمة في التدقيق المالي و المحاسبي**"، دروس نظرية"، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، غرداية، 2017-2018 ، ص: 22

[2] فضل مسعد،خالد راغب الخطيب، **مرجع سبق ذكره** ، ص ص: 126- 130

[3] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد42 ، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 07-08

[4] **نفس المرجع**، ص: 08

المال/حصص الشركاء/كيفية توزيع الأرباح والخسائر /ومن له حق الإدارة من الشركاء/مرتبات الشركاء/ المديرين/حدود المسحوبات/فوائد رأس المال والمسحوبات/وكذلك معرّفة توزيع السلطات والمسئوليات بين العمال في المؤسسة أمّا في **"المؤسسات المساهمة"** يقوم المدقق المالي والمحاسبي بالحصول على البيانات الأولية والإطلاع على العقد التأسيسي والقانون النظامي للمؤسسة/والهيكل التنظيمي/وحدود السلطات الممنوحة لمجلس الإدارة / ومعرّفة من لهم حق التوقيع الإداري والمالي على المستندات المختلفة / ومعرّفة رأس مال المؤسسة وتوزيعه على الأسهم/والقرارات والأحكام الخاصة بالفترة المالية / وكيفية تكوين المخصصات والاحتياطات /وتوزيع الأرباح/ وأسلوب إعداد القوائم المالية .

2-4 فحص النظام المحاسبي و الإطلاع على نتائج الأعمال السابقة

على قائمة من المسئولين عن إنشائها وتدقيقها داخلياً والمسئولين عن الإحتفاظ بعهد الأصول، ويقوم بالإطلاع على نتيجة الأعمال والمركز المالي عن سنوات سابقة، ودراسة تقرير المدقق المالي والمحاسبي السابق، وفحص أية تحفظات تناولها التقرير السابق أو وردت بتقارير مجلس إدارة المؤسسة.

2-5 القيام بزيارات ميدانية على مواقع المؤسسة والعاملين

من المهم إلمام المدقق المالي والمحاسبي قبل إعداد خطة وبرنامج عملية التدقيق المالي والمحاسبي، القيام بزيارات ميدانية لمعرّفة مواقع المؤسسة (المركز الرئيسي والفروع) والإدارات والأقسام، مواقع الأقسام الحساسة كالخزينة/ والمخازن/ ومعرّفة تسلسل العمليات في مراكز الإنتاج وطرق التخزين والصرف للمواد، وذلك للتعرّف على المخرجات النهائية للمؤسسة.

2-6 فحص ودراسة تقييم نظام الرقابة الداخلية

اهتمت معايير العمل الميداني بهذا الموضوع ونصت على أنّه: يجب القيام بدراسة وتقييم لنظام الرقابة الداخلية باعتبار أن نظام الرقابة الداخلية يعد بمثابة نقطة الإنطلاق الأولى التي يبدأ منها المدقق المالي والمحاسبي لتخطيط عملية التدقيق المالي والمحاسبي ووضع برنامج تنفيذ عملية التدقيق المالي والمحاسبي، وعليه أن يتأكد من وجود نظام قوي للرقابة الداخلية، بحيث يزيد درجة الثقة في مخرجات النظام المحاسبي، وتوفير المعلومات المناسبة، ولذلك فإن على المدقق المالي والمحاسبي قبل وضع خطة وبرنامج عملية التدقيق المالي والمحاسبي مراعاة مايلي:

- تحديد مدى كفاءة نظام الرقابة الداخلية، كأساس يعتمد عليه في التخطيط ووضع برنامج عملية التدقيق المالي والمحاسبي، وتحديدكمية الإختبارات، بما يحقق أهداف عملية التدقيق المالي والمحاسبي بأقصى كفاءة وأقل تكلفة ممكنة.
- فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية بقصد التأكد من تحقيقه للأهداف المطلوبة منه، واكتشاف مواطن الضعف والثغرات في النظام إن وجدت، واقتراح الحلول المناسبة لها.

يكون اهتمام المدقق المالي والمحاسبي في مجال فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية بشيء من الإيجاز:[1]

- فحص واجبات العاملين في المؤسسة وحدود تخصصاتهم.
- اكتشاف امكانية حدوث الخطأ، ومدى إمكان إخفائه واكتشافه.
- وصف تفصيلي بنظام الرقابة الداخلية المتبع في المؤسسة.
- اختبار التطبيق الفعلي لنظام الرقابة الداخلية، واستخدام الأدوات المناسبة لذلك.

يستطيع المدقق المالي والمحاسبي في ضوء المراحل السابقة القيام بوضع الخطة الصحيحة، ليتم تنفيذها من خلال برنامج عملية التدقيق المالي والمحاسبي ويَسير عليها مساعديه؛ حيث يُحدد في هذا البرنامج الأهداف الواجب تحقيقها، والخطوات اللازمة الواجب اتباعها لتحقيق تلك الأهداف، وتحديد الوقت اللازم لإنهاء كل خطوة من خطوات عملية التدقيق المالي والمحاسبي.

المبحث الثاني: ادخال تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي

تعتبر تكنولوجيا المعلومات "**Information Technology**" من المصطلحات الحديثة التي دخلت في جميع الميادين، ومنها الميدان الإقتصادي، ولا سيما في مجال المال والأعمال، ولقد كان لهذه التكنولوجيا تأثير واضح على ديناميكية المؤسسات الإقتصادية؛ حيث أصبحت نتائجها أكثر دقة وموثوقية، مما جعلها تحقق تطورات اقتصادية متسارعة؛ إذ لم يعد دور المحاسب اليوم يقتصر على تسجيل، وتبويب، وتلخيص العمليات المالية في المؤسسة بأسلوب يدوي، وإنّما أصبح يعتمد على الأنظمة الإلكترونية في عمله، كون هذه الأخيرة لها مميزات تجعلها تتفوق على العمل اليدوي في الوقت، والجهد، والتكلفة، والدقة،....إلخ، ولقد توسع الأثر الإيجابي لهذه الأنظمة الحديثة من المحيط الداخلي إلى المحيط الخارجي للمؤسسة .

المطلب الأول: الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات

يعتبر مصطلح تكنولوجيا المعلومات واسع النطاق، حيث تعددت تعاريفه في كثير من الكتب من قبل المختصين و المهتمين، نذكر من هذه التعاريف ما يلي:

1- تعريف تكنولوجيا المعلومات

تعد كلمة التكنولوجيا (**Technology**) من المصطلحات التي تواجه الكثير من الإلتباس والتأويل، إذ يستخدمها البعض كمرادف للتقنية، في حين يرى آخرون إختلافاً واضحاً بينهما، ويرجع أصل التكنولوجيا إلى

[1] فضل مسعد،خالد راغب الخطيب، **مرجع سبق ذكره**، ص: 131

الكلمة اليونانية التي تتكون من مقطعين هما **(Techno)** تعني التشغيل الصناعي، والثاني **(Logos)**أي العلم أو المنهج، لذا تكون بكلمة واحدة هي علم التشغيل الصناعي.[1]

كما تمت صياغة مصطلح تكنولوجيا المعلومات بواسطة " **Harvard Business Review"** من أجل التمييز بين الآلات المصممة لأداء نطاق محدود من الوظائف و آلات الحوسبة للأغراض العامة التي يمكن برمجتها لمختلف المهام؛ حيث تعتبر استخدام أي من أجهزة المعلوماتية، والشبكات، والأجهزة المادية الأخرى، والبنية التحتية، والعمليات لإنشاء، و معالجة، و تخزين، و تأمين، و تبادل جميع أشكال البيانات الإلكترونية.[2]

كما عرّفت "تكنولوجيا المعلومات بأنها "علم يساعد في معالجة أنواع مختلفة من المعلومات بالطرق الحديثة، وخاصة أجهزة المعلوماتية، ويستخدم للمساعدة في توصيل المعرفة البشرية والمعارف المختلفة".[3]

و تعرّف أيضاً على أنها تلك الأنظمة و الأجهزة التي تعتمد على التكنولوجيا الحديثة لإيصال المعلومات وتقديمها إلى الجهات المستفيدة بأقل جهد و أسرع وقت و أيسر السبل.[4]

ويعرّف "**روجركارتر**" تكنولوجيا المعلومات بأنّها:" الأنظمة والأدوات المستخدمة لتلقي، تخزين، تحليل، توصيل المعلومات في كل أشكالها، وتطبيقها لكل جوانب حياتنا" .ويميز بين ثلاثة جوانب رئيسية لتكنولوجيا المعلومات:[5]

- الجانب الأول: تكنولوجية تسجيل البيانات وتخزينها
- الجانب الثاني: تكنولوجية تحليل البيانات
- الجانب الثالث: تكنولوجية توصيل البيانات

نستنتج ممّا سبق، أن تكنولوجيا المعلومات تشير إلى الأنظمة المتطورة التي تساهم في تحسين عملية تسجيل البيانات، ومعالجتها، وتوصيلها في شكل قوائم مالية مفيدة، يكون الحصول عليها بأقل جهد، و في أقل وقت و تكلفة ممكنين.

---

[1] خالد سحنون، " **تأثير تكنولوجيا المعلومات على مردودية البنوك– دراسة حالة: مقارنة بين البنوك الجزائرية والبنوك الفرنسية–** "، أطروحة دكتوراه في العلوم الإقتصادية، جامعة أبو بكر بلقايد، الجزائر، تلمسان، 2015-2016، ص: 24

[2] Margaret Rouse , " **Information Technology** " part of the Essential Guide : Making the Agile development model current again, https://searchdatacenter.techtarget.com/definition/IT, 2019, p: 01

[3] Ayman Abu haija,**"Mediating Role of IT in the Relationship between Audit Quality and Faithful Representation of Accounting Information** ", Jadara University ,British Journal of Economics, Finance and Management Sciences, Vol. 13 (1), Jordan ,2016 , p: 33

[4] سهام كردودي ، " دور المراجعة التحليلية في تحسين أداء عملية التدقيق في ظل استخام تكنولوجيا المعلومات –دراسة حالة مركب تكرير الملح لوطاية بسكرة–" ، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة محمد خيضر، الجزائر، بسكرة، 2014- 2015، ص: 61

[5] محمد الصيرفي، " **إدارة تكنولوجيا المعلومات**"، دار الفكر الجامعي– الطبعة الأولى– مصر، الاسكندرية، 2009، ص: 20

يجدر الإشارة إلى أنّه لايوجد تعريف محدد لمصطلح تكنولوجيا المعلومات علمياً" أو عملياً"سواءاً على المستويات العالمية أو العربية أو المحلية و ذلك لتعدد البيئات و الأعمال التي أنشأتها تكنولوجيا المعلومات.[1]

2- أهمية تكنولوجيا المعلومات

تنحصر أهم الحاجات الأساسية من وجود تكنولوجيا المعلومات بالنقاط التالية:[2]

- اعتماد الأعمال المختلفة في عصر المعلومات على تكنولوجيا المعلومات؛
- مساهمة تكنولوجيا المعلومات في زيادة الخدمات والإنتاج؛
- تأثير تكنولوجيا المعلومات في إنجاح مختلف الأنشطة والمهن؛
- ضمان دقة اكتمالالسجلات التنظيمية وإعداد قوائم مالية ذات موثوقية عالية يمكن الإعتماد عليها في اتخاذ القرارات الرشيدة؛
- تحقيق نظام رقابة داخلية فعّال له تأثير على دقة ومصداقية المعلومات؛
- المساهمة في حل أغلب المشاكل الإدارية والمالية؛
- القضاء على جميع حواجز الوقت في عالم الصناعة، المال والأعمال، ففي ظل تكنولوجيا المعلومات نجد أنه أصبح بالإمكان عقد الصفقات خلال ثوان وفي أي وقت عن طريق الأنترنت أو الأجهزة الإلكترونية أو غيرها من الأدوات التكنولوجية الحديثة؛
- يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى تحسين جودة العمل من خلال اتباع الأساليب الحديثة خصوصاً الدقة العالية وخفض التكاليف واختصار الوقت وتقليل المخاطر المتعلقة بالتوسع للبيانات والمعلومات؛

المطلب الثاني: نظام المعلومات المحاسبي وتكنولوجيا المعلومات

يتوقف الحكم على نجاح أو فشل مؤسسة عن مؤسسة أخرى على مدى كفاءة وفاعلية وسلامة نظام المعلومات المحاسبي في تلك المؤسسات، و استخدام تكنولوجيا المعلومات يساهم بشكل كبير في تحقيق كفاءة و فاعلية نظام المعلومات المحاسبي، ولهذا الأخير دور هام في اتخاذ القرارات الرشيدة.

[1] محمود يحي زقوت، **مرجع سبق ذكره**، ص: 58

[2] Manhal Mageed Ahmad , **"Re-Engineering Audit Profession in the Context of Information Technology – Study Pilot to Demonstrate the Views of a Sample- Selection of Auditors in Iraq"PhD thesis submitted by the researcher**, Science Council of the Accounting / University of St Clements / Global Office of Mosul 2011, P: 49

1- النظام و نظام المعلومات

يتألف نظام المعلومات للمؤسسة من عنصرين أساسيين هما : النظام، والمعلومة.

1-1 تعريف النظام

يُعرّف النظام على أنه: "مجموعة مترابطة ومتجانسة من الموارد والعناصر (الأفراد،الأجهزة، الأموال، السجلات،...الخ) التي تتفاعل مع بعضها البعض داخل إطار معين (حدود النظام) وتعمل كوحدة واحدة نحو تحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف العامة في ظل الظروف، أو القيود، أو البيئة المحيطة".

يتضمن هذا التعريف ضرورة أن يشتمل النظام بصفة عامة على مجموعة من الصفات والخصائص تتمثل في: موارد النظام، أهداف النظام، بيئة وحدود النظام، أعمال النظام، القيود المفروضة على النظام، النظم الفرعية للنظام، إجراءات الرقابة في النظام، مستخدمي النظام.[1]

كما يعرّف النظام بأنه:" إطار أو هيكل يتكون من مجموعة من الأجزاء أو العناصر المادية و البشرية "نظم فرعية" المتداخلة التي ترتبط، وتتفاعل، وتتعاون، وتتكامل مع بعضها البعض، وتتسم بالمرونة لتتكيف مع التغيرات المؤثرة في طبيعة عمله من خلال مجموعة من القواعد والإجراءات لتحقيق هدف محدد أو مجموعة محددة من الأهداف بكفاءة عالية."[2]

1-2 تعريف نظام المعلومات

يعرّف نظام المعلومات بأنه: "ذلك النظام الذي يتضمن مجموعة متجانسة و مترابطة من الأعمال والعناصر والموارد تقوم بتجميع وتشغيل وإدارة و رقابة البيانات لغرض إنتاج وتوصيل معلومات مفيدة لمتخذي القرار، من خلال شبكة من قنوات وخطوط الإتصال".[3]

وعرّفته "**جمعية نظم المعلومات الأمريكية** " نظام المعلومات بصورة عامة بأنه: "نظام آلي يقوم بجمع وتنظيم وإيصال وعرض المعلومات لاستعمالها من قبل الأفراد في مجالات التخطيط والرقابة للأنشطة التي تمارسها المؤسسة الاقتصادية".[4]

---

[1] فياض حمزة رملي، " **نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة"– مدخل معاصر لأغراض ترشيد القرارات الإدارية** ، السودان، الخرطوم، 2011، ص: 55

[2] أسعد محمد علي وهاب، **"التقنيات المحوسبة في تدقيق البيانات المالية "**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، عمان، 2011، ص: 16

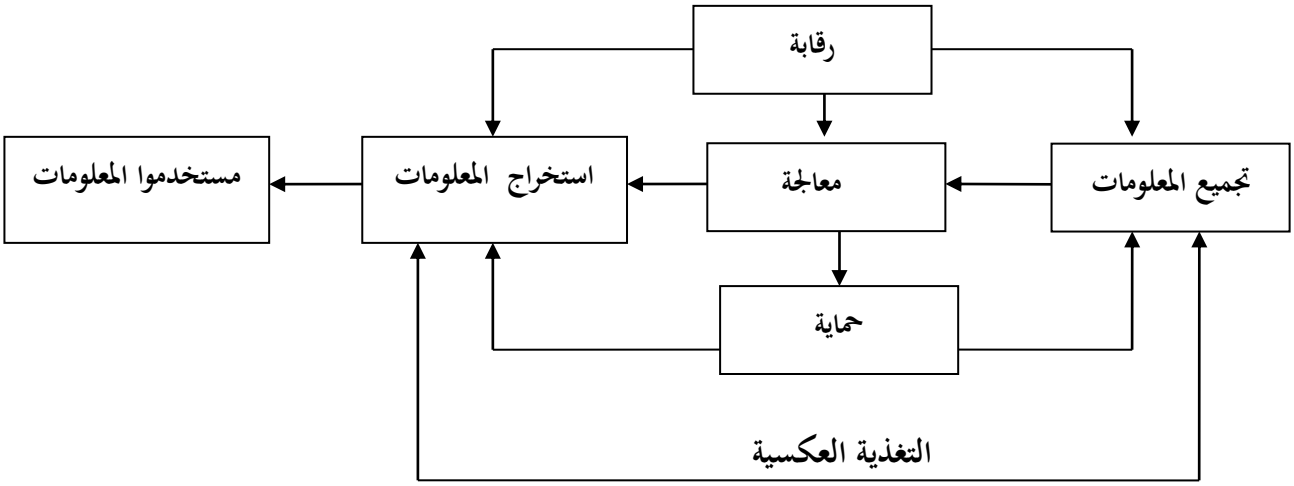
[3] عصام الدين محمد متولي، **"نظم المعلومات المحاسبية"** – حقوق الطبع والنشر محفوظة لجامعة العلوم والتكنولوجيا، العراق، صنعاء، 2015، ص: 22

[4] حاج قويدر قورين،" **أهمية بناء و تطوير نظام المعلومات المحاسبي في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية في ظل اقتصاد المعرّفة"– اسقاط على حالة الجزائر"** ، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الجزائر، الشلف، 2012-2013، ص: 25

نستنتج مما سبق، أن نظام المعلومات يقوم بالوظائف الأساسية و التي تتمثل في (الجمع، المعالجة، التوصيل) لمساعدة المستخدمين في إتخاذ القرارات الرشيدة.

يوضح الشكل التالي وظائف نظام المعلومات:

الشكل رقم 01-01: وظائف نظام المعلومات



المصدر: حاج قويدر قورين، **مرجع سبق ذكره**، ص: 30

1-2-1 وظائف نظام المعلومات

من خلال الشكل السابق يمكن توضيح الوظائف الأساسية لنظام المعلومات كمايلي:[1]

1-1-2-1 تجميع البيانات: تتضمن هذه الوظيفة خطوات أساسية تتمثل خاصة في: تجميع، تسجيل، والتحقق من دقة البيانات واكتمالها، وقد تكون هذه البيانات من خارج المؤسسة أو من داخلها.

2-1-2-1 تشغيل و إدارة البيانات: تشتمل هذه الوظيفة على تصنيف، ونسخ، وترتيب البيانات ومعالجتها عن طريق التقنيات المتاحة والعنصر البشري، و إدارة البيانات من خلال تخزينها، حفظها، تحديثها وتعديلها باستمرار.

3-1-2-1 الرقابة على البيانات: تحقق هذه الوظيفة هدفان رئيسيان؛ هما حماية الأصول والتأكد من تمام ودقة البيانات والتشغيل الصحيح لها.

[1] حاج قويدر قورين ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 30

4-1-2-1 إنتاج المعلومات: تتضمن هذه الوظيفة خطوات متعددة،كالتفسير، والتقرير، وتوصيل المعلومات للمستخدمين في شكل يسهل عليهم عملية اتخاذ القرار.

2-2-1 عناصر نظام المعلومات

يحتوي أي نظام للمعلومات على ثلاث عناصر أساسية تتمثل في:[1]

1-2-2-1 المدخلات "Input": هي نقطة بداية عمل النظام، وتتمثل بالاحتياجات الأساسية (الأولية) اللازمة لعمل النظام، وقد تأخذ شكل أرقام أو أشكال، أو رسوم، تعبر عن حالة أو حالات معينة، وقد تكون بصيغة وصفية (كالأوامر الإدارية مثلا)، ومن الممكن أن تكون مدخلات نظام معين بمثابة مخرجات لنظام آخر أو عدة نظم أخرى عندما تستخدم كمدخلات جديدة في التشغيل من خلال التغذية العكسية أو من خلال علاقات الترابط والتكامل والتنسيق التي تكون بين تلك النظم.

2-2-2-1 العمليات التشغيلية " Operations": هي مجموعة العمليات التي تجرى بواسطة الأجهزة أو القوى التي تقوم بتحويل المدخلات إلى مخرجات من خلال توجيه مسارات تفاعل هذه المدخلات وضبطها باستخدام قوى بشرية ومادية.

3-2-2-1 المخرجات "Output": هي حاصل تفاعل العمليات التشغيلية التي تجرى على المدخلات وفقاً للأهداف المرسومة للنظام.

ملاحظة: ينبغي الإشارة إلى أن هناك خلطاً يحدث لدى البعض بين مصطلحي **"النظام ونظام المعلومات"**،بحيث يجعل أحدهما مرادفاً للآخر، في حين أن هناك اختلافاً من الناحية العلمية بين المصطلحين، هذا الإختلاف يمكن توضيحه من خلال هدف كل منهما، فأي نظام له عناصر محددة تشمل كل من: المدخلات، العمليات التشغيلية، المخرجات، التغذية العكسية، وهو ما يعني أن الهدف النهائي لأي نظام يتحقق عند انتاج المخرجات وتقديمها إلى مستخدميها، في حين أن هدف نظام المعلومات لا يتحقق إلا عندما يتم فعلاً استخدام المخرجات من قبل مستخدميها وتحقيق الفائدة المرجوة منها في إتخاذ القرارات المختلفة، ويمكن تحديد تلك الفائدة لدى متخذ القرار من خلال قدرة المخرجات على تحقيق الشرطين الآتيين،أو أحدهما على الأقل:[2]

- مخرجات نظام المعلومات تكون في شكل معلومات تساهم في تقليل حالات عدم التأكد (البدائل) لدى متخذ القرار.
- أن تساهم تلك المخرجات في زيادة درجة المعرّفة لدى متخذ القرار، لكي يتمكن من الاستفادة منها فيما بعد عند اتخاذه القرارات المختلفة.

[1] قاسم محمد ابراهيم، زياد يحي السقه، **نظم المعلومات المحاسبية"**، الحدباء للطباعة والنشر– العراق، الموصل، 2003، ص ص: 16-17

[2] حاج قويدر قورين، **مرجع سبق ذكره**، ص: 25

1-2-3 مكونات نظام المعلومات

يتكون نظام المعلومات من عدة عناصر متكاملة فيما بينها لتحقيق أهداف المؤسسة تتمثل في:[1]

1-2-3-1 الأفراد مستخدمي النظام: المتمثلين في التقنيين، مهندسين وعملاء ومديرين، بالإضافة إلى الأفراد القائمين على الأجهزة، من الأجهزة المعلوماتية والأجهزة المتصلة بها المستخدمة في إدخال البيانات وتشغيلها واستخراج المعلومات.

1-2-3-2 البرامج: تشمل كل البرامج التي يستخدمها النظام وهي برامج التشغيل للتحكم في الأجهزة المعلوماتية وبرامج التطبيقات التي تستخدم في تلبية احتياجات الإدارة.

1-2-3-3 البيانات: هي المادة الخام التي يقوم النظام بتشغيلها من أجل إمداد الإدارة باحتياجاتها من المعلومات.

1-2-3-4 الشبكات: هي البنية الأساسية للاتصال بالأجهزة المعلوماتية والبرامج المسئولة عن إدارة الاتصال بين الأجهزة.

1-2-3-5 قاعدة البيانات: هي الوعاء الذي يحتوي على البيانات الأساسية المخزنة على وسائط التخزين المختلفة والتي لابد من توافرها حتى يمكن القيام بعملية التشغيل.

1-2-3-6 دليل التشغيل: عادة ما يكون في شكل كتيبات تتضمن التعليمات الخاصة بإعداد البيانات وكيفية إدخالها وكذلك تعليمات للعاملين الذين يقومون بتشغيل النظام.

ويمكننا تلخيص هذه المكونات في ثلاث نقاط أساسية: الموارد البشرية، الموارد المادية، و تكنولوجيا المعلومات.

1-2-4 أشكال نظام المعلومات

تختلف أشكال أنظمة المعلومات حسب المفاهيم التي تركز عليها، و درجة إستيعابها للتقدم التكنولوجي، ويمكن تقسيمها إلى مايلي:

1-2-4-1 أنظمة المعلومات الإلكترونية: هي الأنظمة التي تعتمد على الأجهزة المعلوماتية بالإضافة إلى الوسائل الآلية الأخرى المتقدمة مثل: الهاتف الذكي، الأنترنت، الأنترانت، الإكسترانت، الأقمار الصناعية. أي

[1] حاج قويدر قورين، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 27

هي أنظمة المعلومات التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات في عمليات الإدخال و الإخراج ومعالجة بياناتها بالشكل الإلكتروني.[1]

1-2-4-2 أنظمة المعلومات اليدوية: هي أنظمة المعلومات التي تعتمد بشكل أساسي على الوسائل اليدوية الورقية، وبعض الآلات، والأدوات التقليدية في جمع ومعالجة وتوزيع المعلومات، بمعنى آخر هي الأنظمة التي تجري جميع عملياتها من إدخال ومعالجة وإخراج بشكل يدوي دون استخدام أي أداة تكنولوجية[2].

1-2-4-3 أنظمة المعلومات المتكاملة: هو مفهوم حديث لأنظمة المعلومات، يمكن من خلاله بناء نظم متكاملة تؤمن التنسيق والتكامل بين الأهداف و الإجراءات وبرامج التنفيذ لتفادي أي تكرار أو اختناق في أي مرحلة من مراحل العمل، ويطبق عند تواجد أكثر من نظام واحد في المؤسسة، حيث تكون الغاية من نظم المعلومات المتكاملة هي تجنب تكرار عملية جمع البيانات ومعالجتها وتوزيعها مما يؤدي إلى تخفيض التكاليف.[3]

1-2-4-4 أنظمة المعلومات الشاملة: هي أنظمة المعلومات التي تطبق مجموعة كبيرة من الأنظمة في نفس الوقت داخل مؤسسة واحدة، أو عدة مؤسسات، لتجنب تكرار استخدام المعلومات عدة مرات في كل نظام، وتكون شاملة لكافة المتغيرات المؤثرة فيها والمتأثرة بها، كما أنها تشمل مصادر بيانات متنوعة وتنتج معلومات متعددة الأغراض، وعادة تكون مصممة على شكل نظام رئيسي وأنظمة فرعية، وتتوافر لها جميع المتطلبات الفنية والبشرية والإدارية اللازمة.[4]

2- نظام المعلومات المحاسبي

عرّف نظام المعلومات المحاسبي بأنه: "نظام فرعي داخل المؤسسة يقوم بتجميع البيانات المحاسبية والإدارية لتحليلها وتبويبها وتشغيلها وتحويلها إلى معلومات مالية ثم تقديم هذه المعلومات إلى مختلف الأطراف من داخل المؤسسة وخارجها وذلك بهدف مساعدة هذه الأطراف في اتخاذ ما يتعلق بها من قرارات."[5]

كما عرّفه **"أسعد علي وهاب"** بأنه:" أحد عناصر التنظيم الإداري أو النظم الفرعية التي تشتمل عليها المؤسسة باعتبارها نظاماً عاماً يختص ويكلف بتجميع وتصنيف (تبويب) وتشغيل وتحليل وتوصيل المعلومة المالية الملائمة

---

[1] فيصل دبيان عوض المطيري، " **أهمية تكنولوجيا المعلومات في ضبط جودة التدقيق ومعوقات استخدامها من وجهة نظر مدققي الحسابات في دولة الكويت**"، رسالة ماجيستر في المحاسبة، الأردن، 2012-2013، ص: 20

[2] **نفس المرجع**، ص: 20

[3] محمود يحي زقوت، **مرجع سبق ذكره**، ص: 62

[4] **نفس المرجع**، ص: 63

[5] عبد العزيز السيد مصطفى، "**استخدام الحاسب في التدقيق المالي والمراجعة**"، كلية التجارة ، مصر، 2003، ص: 04

التي قامت بها المؤسسة خلال فترة مالية محددة لكل من إدارة المؤسسة والجهات والأطراف الخارجية مثل الأجهزة الحكومية والبنوك والمستثمرين والموردين و أجهزة الرقابة الخارجية."[1]

وعرّفه "**عصام الدين متولي**" بأنه: " نظام معلومات يجمع، ويسجل، ويُخزِن، ويعالج البيانات لإنتاج المعلومات لمتخذي القرارات."[2]

نستنتج ممّا سبق، بأن نظام المعلومات المحاسبي يعتبر نظام معلومات من بين الأنظمة الأساسية في المؤسسات الإقتصادية، حيث تبدأ مهمته بجمع البيانات المحاسبية من مصادرها المختلفة لتصنيفها، و تبويبها، ثم معالجتها، وتلخيصها في شكل تقارير مالية، تفيد كل من الأطراف الداخلية والخارجية في اتخاذ قراراتها.

2-1 خصائص نظام المعلومات المحاسبي

يتميز نظام المعلومات المحاسبي بعدة خصائص ما إن توفرت تجعله نظام معلوماتي حيوي في المؤسسة المتواجدة فيها، بحيث يكون مؤدياً لوظيفته التي تَطوّر لأجلها في هذه المؤسسة، ومن هذه الخصائص التي تؤهل نظام المعلومات المحاسبي لأن يكون فاعلاً وكفئاً هي:[3]

- يجب أن يحقق نظام المعلومات المحاسبي درجة عالية من الدقة والسرعة في معالجة البيانات المالية عند تحويلها لمعلومات مالية؛
- أن يزود الإدارة بالمعلومة المالية الضرورية وفي الوقت المناسب لاتخاذ قرارات و إختيار بديل من البدائل المتوفرة للإدارة؛
- أن يزود الإدارة بالمعلومات اللازمة لتحقيق الرقابة والتقييم لأنشطة المؤسسة الاقتصادية؛
- أن يزود الإدارة بالمعلومات اللازمة لمساعدتها في وظيفتها المهمة وهي التخطيط القصير والمتوسط والطويل الأجل لأعمال المؤسسة المستقبلية؛
- أن يكون سريعاً و دقيقاً في استرجاع المعلومات الكمية والوظيفية المخزنة في قواعد بياناته وذلك عند الحاجة إليها، و أن يتصف بالمرونة الكافية عندما يتطلب الأمر تحديثه وتطويره ليتلاءم مع التغيرات الطارئة على المؤسسة؛

---

[1] أسعد محمد علي وهاب، **مرجع سبق ذكره**، 2011، ص: 18

[2] عصام الدين محمد متولي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 29

[3] محمد يحي زقوت، **مرجع سبق ذكره**، ص: 64

2-2 عناصر نظام المعلومات المحاسبي

تعتبر عناصر نظام المعلومات المحاسبي نفس عناصر نظام المعلومات، والتي تتمثل في (**المدخلات، العمليات التشغيلية، المخرجات**)، تحتوي هذه العناصر إذا ما طبقت في الجانب المالي حيث:[1]

- **المدخلات:** تتمثل "**المدخلات**" في النظام المحاسبي مجموعة من البيانات المحاسبية التي يتم الحصول عليها من الأدلة الموضوعية المؤيدة للعمليات المالية؛ كالمستندات والبيانات التقديرية التي يتم إعدادها، والبيانات الإقتصادية.

- **العمليات التشغيلية:** تتمثل "**العمليات التشغيلية**" في عمليات التجميع، والتبويب، والتلخيص التي تجرى على تلك المدخلات في دفاتر المحاسبة وفق مبادئ المحاسبة إضافة إلى استخدام الأساليب المختلفة في تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والأرباح، بحوث العمليات،الخرائط الإحصائية للرقابة على التكاليف وغيرها.

- **المخرجات:** تشمل "**المخرجات**" مجموعة التقاريرالمالية الناتجة عن تفاعلات العمليات التشغيلية للمدخلات في إطار المتغيرات البيئية والذاتية للجهات التي يمكن أن تستخدمها وتستفاد منها.

- **التغذية العكسية:** تتم "**التغذية العكسية**" في النظام المحاسبي من خلال عملية الرقابة على العناصر السابقة بهدف تقييمها وتوجيهها التوجيه الصحيح وصولاً إلى تحقيق الأهداف التي يرمي نظام المعلومات المحاسبي تحقيقها خدمة للمؤسسة الإقتصادية ككل.

2-3 أهداف نظام المعلومات المحاسبي

يعتبر أهداف نظام المعلومات المحاسبي بمكوناته وسيلة لإنتاج التقارير، ولتحقيق كفاءة هذا النظام في إنتاج هذه التقارير، يجب أن يرتبط بالأهداف الآتية:[2]

2-3-1 إنتاج التقارير اللازمة: يمكن تعريف التقارير على أنّها التقارير التي تتولد عن النظام المحاسبي في المؤسسات الإقتصادية بهدف مساعدة المستويات الإدارية المتعددة في اختيار الأهداف، و وضع الخطط الملائمة لتحقيق هذه الأهداف، وكذلك تقييم أداء الأنشطة المتعددة.

فالتقارير تعتبر أداة للتخطيط ووسيلة رقابية على نشاط المؤسسات؛ حيث أن دفاتر المحاسبة والقوائم المالية لا تُظهر كفاءة وفاعلية المؤسسة الإقتصادية إلاّ إذا تم ترجمة و دراسة البيانات الواردة فيها، وتجسيدها في صورة تقارير مالية، وتقديمها للمسئولين عنها في الأقسام المختلفة.

---

[1] قاسم محمد ابراهيم،زياد يحي السقه، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 16- 17

[2] علي فاضل دخيل الموسوي، " **نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني ودوره في تعزيز أمن المعلومات** " – رسالة ماجيستر في علوم المحاسبة، العراق، 2016، ص ص: 18- 19

تنقسم التقارير المطلوبة من نظام المعلومات المحاسبي إلى التقارير المالية والإحصائية إضافة إلى تقارير التشغيل اليومية والأسبوعية.

2-3-2 الدقة في إعداد التقارير: تعتبر الدقة في إعداد التقارير هدفاً من الأهداف الرئيسية التي يسعى إليها نظام المعلومات المحاسبي لتحقيقها حيث يمكن قياس فاعلية هذا النظام بجودة التقارير التي ينتجها و معيار هذه الجودة نلمسه في دقة المعلومات الواردة في هذه التقارير و لتحقيق هذا الهدف يجب توفر عناصر من بينها:

- التوازن المحاسبي.
- وجود نظام محدد للتوجيه المحاسبي.
- تلخيص العمليات المختلفة بحيث تكون التقارير المالية ممثلاً حقيقياً و صادقاً للمركز المالي للمؤسسة ونتيجة أعمالها وعدم توفر الدقة قد يؤدي إلى اتخاذ قرارات خاطئة تقود المؤسسة إلى الفشل في المهام التي يسعى إلى انجازها.

3-3-2 توقيت تقديم التقارير: تعد عملية وصول المعلومات اللازمة إلى إدارة المؤسسة في الوقت المناسب و السرعة في إعداد و تقديم المعلومات و يعتبر الأمر الملازم للدقة في آن واحد و يمكن الجمع بينهما في إعداد التقارير حيث يجب تقليل الفجوة الزمنية بين إعداد التقارير و اتخاذ القرارات حتى يمكن فحص الانحرافات واتخاذ الإجراءات الصحيحة اللازمة في الوقت المناسب، حيث تفقد التقارير قيمتها إذا قدمت في وقت متأخر و يمكن التضحية بالدقة المتناهية في سبيل تحقيق السرعة لأن تقديم المعلومات في الوقت المناسب يساعد في اتخاذ القرارات الملائمة كما يمكن الاستفادة من خدمات المعلوماتية في تحقيق الدقة و السرعة معاً بشرط أن تكون المدخلات صحيحة.

4-3-2 توفر وسائل الرقابة الداخلية في النظام: يسعى نظام المعلومات المحاسبي إلى إنتاج معلومات دقيقة و واضحة وكذلك حماية أموال المؤسسة والرقابة عليها إذ أن توفر أساليب الرقابة الداخلية يعتبر هدفاً من أهداف نظام المعلومات المحاسبي وهي لا تقتصر على تصميم النماذج و المستندات المحاسبية بل تشمل كافة العمليات بالمؤسسة لأنها تتعلق بكفاءة هيئة العاملين و الموظفين و تقسيم العمل و معايير الأداء لكل مهمة ووجود اثبات للأعمال المنجزة و تدقيقها والدقة في تسجيل البيانات المحاسبية، و لتحقيق الرقابة يجب أن يتم إعداد التقارير بصفة دورية و منتظمة، فكلما كانت دورية هذه التقارير قصيرة كلما كانت الرقابة ذات كفاءة وفاعلية .

5-3-2 تحقيق التوازن بين تكلفة النظام و أهدافه: إنّ الاهتمام بجانب التكلفة في إعداد التقارير يعني محاولة تقليلها إلى حد معين دون أن يكون ذلك على حساب الهدف من إعداد هذه التقارير كما يجب أيضاً أن تتصف التقارير بالمرونة لتصحيحها و تعديلها كلما تطلب الأمر ذلك.

4-2 مقومات نظام المعلومات المحاسبي

تمثل مقومات أي نظام مجموعة الأسس التي يقوم عليها عمل النظام بصورة مترابطة ومكملة لبعضها البعض، بحيث لا يمكن الإستغناء عن أحدها إذا ما أريد لذلك النظام تحقيق أهدافه بفاعلية.

هناك مجموعة من المقومات التي تتواجد في نظام المعلومات المحاسبي قد تختلف في تفاصيلها من مؤسسة إقتصادية إلى أخرى تبعاً لعدة عوامل من أهمها: حجم المؤسسة الإقتصادية، طبيعة النشاط، الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة لتشغيل النظام، طبيعة النظام من حيث كونه يدوياً أو إلكترونياً، كما أن توفير هذه المقومات هو أمر ضروري يستلزمه العمل المحاسبي وتشمل هذه المقومات كل من:[1]

1-4-2 المجموعة المستندية

تمثل المستندات أولى مقومات النظام المحاسبي في أي مؤسسة إقتصادية والأساس المهم في عمل النظام من حيث الآتي:

- تمثل المستندات الدليل الموضوعي الذي يحتوي على البيانات .
- تمثل المستندات أحد الوسائل المهمة ضمن وسائل الرقابة والتدقيق على كافة العمليات المالية التي تقوم بها المؤسسة.
- يحتفظ بالمستندات في المؤسسة الإقتصادية نظراً لما تحتويه من بيانات مؤرخة للعمليات المالية التي قامت بها المؤسسة خلال الفترة أو الفترات الزمنية السابقة .

2-4-2 المجموعة الدفترية

تتمثل المجموعة الدفترية في كافة دفاتر المحاسبة التي يتم مسكها بالمؤسسة الإقتصادية، فهي تمثل الوعاء الذي يتم فيه تفريغ كافة البيانات المستخرجة من كافة الأدلة الموضوعية المؤيدة للعمليات المالية التي قامت بها المؤسسة الإقتصادية، وبالتالي معالجتها من خلال عمليات التسجيل، والتبويب، والتلخيص، ثم التحليل بتطبيق مجموعة من الإجراءات، والقوانين، والمبادئ، والسياسات المحاسبية اللازمة وصولاً لعرضها في القوائم المالية التي يتطلب إعدادها من قبل النظام المحاسبي في المؤسسة الإقتصادية المعنية.

3-4-2 دليل الحسابات

يمثل دليل الحسابات أداة مهمة في توجيه العمل المحاسبي من خلال تحديد الحسابات التي يمكن أن تتأثر بها العمليات التي تقوم بها المؤسسة الإقتصادية، وكذلك فهو أداة مساعدة تتضمن تفسيرات وقواعد تساهم في تسهيل العمل المحاسبي من خلال التبويبات والترقيمات التي تحكم عمليات التسجيل للحسابات إضافة لذلك،

[1] قاسم محمد ابراهيم، زياد يحي السقه، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 19- 21

يتضمن الدليل من توضيح لبعض المفاهيم والمصطلحات المحاسبية المستخدمة، وإعطاء نماذج للقوائم المالية والجداول الملحقة.

2-4-4 مجموعة التقارير المالية

تمثل مجموعة التقارير المالية ناتج العمل المحاسبي في أي مؤسسة اقتصادية وخلاصة لكل ما قامت به من عمليات ضمن نشاطاتها، وهي تُقدم لكل الجهات التي لها علاقة بالمؤسسة الإقتصادية والتي يمكن أن تعتمد عليها في اتخاذ مختلف القرارات الإقتصادية، سواءاً كانت تلك الجهات من داخل المؤسسة الإقتصادية أو من خارجها.

3- نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني

نظراً لكون نظام المعلومات المحاسبي مصدراً رئيسياً لاتخاذ مختلف القرارات الإقتصادية، على المؤسسة الإقتصادية أن تسعى جاهدة لتحسين هذا النظام، حتى تحقق أهدافها و أهداف الأطراف المهتمة بمعلوماتها المالية، وذلك من خلال ادخال تكنولوجيا المعلومات في أنظمتها الإدارية والمالية بهدف تقديم تقارير مالية تتميز بالجودة العالية وتتمتع بالكفاءة والفاعلية المطلوبة من المستخدمين و قد أطلق على تطور نظام المعلومات المحاسبي " **نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني** " ولهذا الأخير أثر بالغ الأهمية على نجاح المؤسسة الإقتصادية.

1-3 مكونات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني

يعتمد نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على المقومات الضرورية الآتية:[1]

- **الأشخاص المدربون على التطبيقات التكنولوجية "people":** يعتبرون العنصر الضروري للعمليات والإجراءات في النظام المحاسبي الإلكتروني والذي يشمل المحاسبين والإختصاصيين الفنيين المسئولين عن تشغيل وإدامة النظام وهم من أصحاب الخبرة وهم مؤهلون علمياً وعملياً، حيث يرى بعض الكتاب أن الأفراد يشكلون ركناً من الأركان الأساسية ضمن تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في مؤسسات الأعمال.
- **الأجهزة والمكونات المادية " Hardware":** تتمثل في الأجهزة المعلوماتية وملحقاتها على مختلف أنواع المكونات المادية لها، وأيضا كل الوسائط و الأغراض المنظورة التي تسجل عليها البيانات، من الورق الذي تستخرج عليه المعلومات إلى التكنولوجيات التي نحن عليها اليوم.
- **موارد البرمجيات "Software":** تشمل مختلف أنواع التعليمات المطلوبة في معالجة البيانات المحاسبية ومن ضمنها مجموعات نظم التشغيل التي توجه المكونات المادية الأجهزة المعلوماتية وتسيطر عليها وتسمى

[1] أسعد محمد علي وهاب، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 21- 24

البرامج، فهنالك برمجيات النظام مثل نظام التشغيل وكذلك برمجيات التطبيقات المحاسبية الخاصة وباستخدامات محددة بالأجهزة المعلوماتية من قبل المستخدم مثل برنامج الرواتب، المبيعات، المخزون، ميزان المراجعة.

- **موارد البيانات"Data"**: هي المواد الأولية لنظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني، وتعد هذه البيانات ذات قيمة عالية للمؤسسة الإقتصادية لذا يجب أن تدار وتستثمر بشكل فعّال لكي تعطي فائدتها للمستخدم النهائي، وهذه البيانات ممكن أن تأخذ عدة أشكال (بيانات مالية،بيانات غير مالية)
- **موارد الشبكات"Networks"**: تشمل تكنولوجيا الاتصالات، أي أنواع الشبكات الداخلية والخارجية مثل (الإنترنت،الإنترانت،الإكسترانت) والتي هي من متطلبات النظم الإلكترونية الناجحة في العمليات المالية.

2-3 آلية العمل في نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني

يتميز نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في المؤسسة الإقتصادية بتنفيذ الأوامر الموضوعة من قبل المبرمجين و تنفيذ آلية التحليل وفقاً للسياسات و الإجراءات المرسومة له مسبقاً ولا يمكن تجاوز تلك المخططات الموضوعة؛ حيث يكفي في ظل وجود نظام معلومات محاسبي إلكتروني في المؤسسة الإقتصادية أن يقوم المحاسب بإدخال البيانات ليس أكثر، ليقوم النظام المعلوماتي بإجراءات العمليات المطلوبة كاملة دون الحاجة لتدخل المحاسب في العملية المحاسبية، أي يبدأ النظام بإدخال قيد اليومية ثم ترحيله إلى الحسابات الفرعية في دفتر الأستاذ المساعد و في نهاية العام يرصد الحسابات في دفتر الأستاذ العام و يستخرج ميزان المراجعة غير المعدل و يَعد قيود التسويات، ثم ميزان المراجعة المعدل، ثم إعداد القوائم المالية، ولكن قبل إدخال البيانات في النظام المعلوماتي لابد للمحاسب أن يكون على دراية كافية و فهم بطبيعة النظام لإنشاء برنامج الأوامر مسبقاً لتستطيع استقبال البيانات و معالجتها:[1]

- إنشاء آلية ترميز للحسابات ليُميز البرنامج نوع وطبيعة الحسابات.
- إنشاء دفتر يومية مبرمج وفقاً لآلية ترميز الحسابات.
- إنشاء حسابات عامة في دفتر الأستاذ العام و حسابات تفصيلية مبرمجة في دفتر الأستاذ المساعد.
- إنشاء آلية ترحيل مبرمجة للحسابات.
- إنشاء قوائم مالية مبرمجة.

[1] محمد وضاح الزين،" **المراجعة في ظل نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية "– دراسة تطبيقية–** بحث للحصول على رخصة محاسب قانوني، سوريا– دمشق، 2012 ، ص ص: 57- 58

3-3 أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على مقومات نظام المعلومات المحاسبي

لاتختلف مقومات نظام المعلومات المحاسبي الذي يقوم على التشغيل الإلكتروني عن مقومات نظام المعلومات المحاسبي اليدوي، بمعنى أنه في كل الأحوال لا بد من وجود مجموعة مستندية، و مجموعة دفترية، ودليل محاسبي، و تقارير مالية، ومع ذلك كان ادخال تكنولوجيا المعلومات على تشغيل البيانات المحاسبية، أثر واضح على كل المقومات السابقة وعلاقته بالمقومات الأخرى، وهو ما سيتم تناوله كما يلي:[1]

1-3-3 الأثر على المجموعة المستندية

المستندات في ظل النظام اليدوي تتخذ شكلها المعتاد الذي تظهر عليه في فواتير البيع والشراء، وإيصالات السداد والتحصيل وغيرها، وتستخدم هذه المستندات بصورة مباشرة للتسجيل في دفاتر المحاسبة ، أمّا في وجود تكنولوجيا المعلومات، فإنّه يستلزم التعديل في شكل، أو طبيعة المستندات، أو استخدام مجموعة مستندية وسيطة تحوي البيانات المحاسبية الموجودة في المستندات الأصلية مترجمة بطريقة يفهمها الجهاز المعلوماتي حتى يمكن تغذيته بهذه البيانات كمدخلات. فالمستندات في الواقع ماهي إلاّ وسائط تحمل البيانات المحاسبية، و لا شك في أنّ طبيعة هذه الوسائط سوف تتأثر بالطريقة المستخدمة في تشغيل تلك البيانات المحاسبية.

2-3-3 الأثر على المجموعة الدفترية

شمل التغير الذي طرأ على المجموعة الدفترية في الشكل والمضمون. فمن ناحية الشكل، نجد بعد أن كانت المجموعة الدفترية تأخذ في ظل النظام اليدوي شكل مجلدات أو أوراق يمكن لكل من يطلع عليها أن يقرأ مابها من بيانات محاسبية، أصبحت في ظل تكنولوجيا المعلومات تُتخذ في شكل أدوات التخزين الإلكترونية، الأمر الذي لا يمكن معه معرِفة ما سُجل فيها، إلاّ باستخدام طرق الإظهار والقراءة المناسبة في الأجهزة المعلوماتية، وبالتالي ليست هناك إمكانية إطلاع مباشر على تلك البيانات المحاسبية كما هو الحال في المجموعة الدفترية الموجودة في النظام اليدوي. أمّا من ناحية المضمون فنجد أنه من خلال تكنولوجيا المعلومات تُجرى عمليات الترحيل من المستندات إلى اليومية ومن ثم إلى الحسابات المفتوحة بدفتر الأستاذ، ويستخلص النتائج في تقارير مالية، وتتميز هذه العملية بالدقة والسرعة المتناهية، مما يوفر الوقت والجهد المبذولين في النظام اليدوي.

[1] فياض حمزة رملي، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 95- 98

3-3-3 الأثر على الدليل المحاسبي

يمكن تلخيص أثر التشغيل الإلكتروني على الدليل المحاسبي فيمايلي:[1]

3-3-3-1 ازدياد أهمية الدليل المحاسبي

يعتبر الدليل المحاسبي بوجه خاص من الضروريات الأساسية لنجاح تصميم نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية، ذلك أن كل دليل يحتوي على خطة منظمة لترقيم المفردات التي يحتوي عليها سواء كانت هذه المفردات حسابات مالية، أو عناصر تكاليف، أو مراكز تكلفة، أو مراكز مسئولية هذه الأرقام ذاتها تمثل الأكواد التي يستخدمها مخطط البرنامج في تصميم عمليات الإدخال، والتسجيل، والبحث، والإسترجاع، والمعالجة التي تتضمنها البرامج التطبيقية، وبدون هذه الأرقام الكودية تصبح العمليات السابقة بطيئة وتُعرضه للكثير من الأخطاء، كما تصبح أحجام ملفات البيانات المحاسبية متضخمة وتشكل عبئاً على الذاكرة أثناء التشغيل.

3-3-3-2 التكامل بين الأدلة المختلفة

في ظل أنظمة المعالجة اليدوية يتم تقسيم المفردات التي تحوي عليها دليل كل نظام إلى مجموعات رئيسيةو فرعية، وبنود، وأنواع؛ بحيث تعكس هذه المجموعات العناصر الرئيسية التي تحتوي عليها القوائم المالية التي ينتجها النظام اليدوي، أمّا في ظل أنظمة التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية، فإنّ خطة ترقيم وتكويد الحسابات المختلفة تقوم بالضرورة على مبدأ التكامل بين أنظمة القياس المختلفة، هذا المبدأ يقتضي بأن يتم تكويد على بند من البنود برقم كودي واحد على أن يعكس هذا الرقم علاقة هذا البند بكافة أنظمة القياس المستخدمة.

3-3-4 الأثر على التقارير المالية

أدى استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى التأثير على نوعية التقارير المالية التي يوفرها نظام المعلومات المحاسبي، وعلى الوسائل المستخدمة في عرض هذه التقارير؛ حيث أدى استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى تميز التقارير عما سبق في إمكانية الحصول على أي نوع منها بالشكل، والتفصيل، و الدقة، والسرعة المناسبة، وذلك عن طريق إحتواء البرنامج الذي يتم تشغيله على إجراءات خاصة بمثل هذه التقارير، بالإضافة إلى ذلك مَكّن من توفير تقارير إدارية أكثر فاعلية، نظراً لقدرة الجهاز المعلوماتي على تشغيل كميات ضخمة من البيانات المحاسبية والإدارية، وإمكانية تطوير النماذج الكمية في حل مشكلات الإدارة.

[1] علي فاضل دخيل الموسوي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 36

3-3-5 الأثر على تخزين البيانات المحاسبية والمعلومة المالية

يتم تخزين البيانات المحاسبية في ظل النظام المحاسبي اليدوي بحفظ المستندات الأصلية داخل ملفات خاصة،كما تمثل دفاتر المحاسبة التي تحتوي البيانات المحاسبية المسجلة من واقع المستندات وسائط للتخزين أيضا، أمّا في ظل نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية، فإنّ طبيعة الجهاز المعلوماتي تفرض صورة جديدة لتخزين تلك البيانات والوسائط المستخدمة في ذلك، حيث تنتقل البيانات المحاسبية من وحدات الإدخال إلى ذاكرة الجهاز المعلوماتي، وهي مخزن وسيط للبيانات والبرامج المحاسبية التي يتم إدخالها، وللنتائج الوسيطة والنتائج النهائية قبل إخراجها من الجهاز المعلوماتي، و وظيفة وحدة التخزين هي حفظ البيانات والبرامج المحاسبية بلغة الآلة ونقلها من وقت لآخر، وعموماً هناك طريقتان أساسيتان لتخزين البيانات المحاسبية هما:

3-3-5-1 وحدة التخزين الداخلية: تعد أحد مكونات وحدة التشغيل المركزية للجهاز المعلوماتي في تخزين البيانات المحاسبية، وهي تقوم بقبول البيانات والبرامج المحاسبية من وحدة الإدخال وتوفيرها لوحدة الحساب والمنطق إلى أن تتم عملية تشغيل تلك البيانات أو إعادة استخدامها في عمليات مستقبلية، وحفظ النتائج المستخلصة إلى أن يتم عرضها على وحدة النتائج.

3-3-5-2 وحدة التخزين الخارجية: هي ما يعرّف بالتخزين خارج الجهاز المعلوماتي، حيث تحفظ البيانات والبرامج المحاسبية على إحدى وسائل التخزين الإلكترونية، وعند الحاجة إليها يتم إدخالها إلى الذاكرة الداخلية، بمعنى أن البيانات والبرامج المخزنة تكون غير عاملة إلى أن يتم إدخالها إلى الجهاز المعلوماتي.

المطلب الثالث: عملية التدقيق المالي و المحاسبي في بيئة تكنولوجيا المعلومات

لم تبقى عملية التدقيق المحاسبي في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات تعتمد على العمل اليدوي، بل تغيرت واستجابت هي الأخرى للتطورات التكنولوجية العلمية المتسارعة، ووجدت نفسها في وضع يُحتم عليها ضرورة التوافق والتلاءم مع هذا التحدي الذي فرض نفسه بقوة أكبر من ذي قبل، لتستمر في تقديم خدماتها بجودة عالية، وقد أصبح يُطلق على عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات "**بعملية التدقيق الإلكتروني" (E.Audit).**

1- مفهوم عملية التدقيق المالي و المحاسبي إلكترونياً

لا يختلف مفهوم عملية التدقيق المالي والمحاسبي في ظل التدقيق اليدوي عن مفهومها باستخدام تكنولوجيا المعلومات، سوى أن هذه الأخيرة تتمتع بمزايا تساعد المدقق المالي والمحاسبي في عمله.

1-1 تعريف عملية التدقيق المالي و المحاسبي إلكترونياً

– **تعريف 01**: ينظر إلى عملية التدقيق المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات على أنها: " عملية جمع وتقييم لتحديد ما إذا كان استخدام الجهاز المعلوماتي يسهم في حماية أصول المؤسسة وتأكيد سلامة بياناتها وتحقيق أهدافها بفاعلية واستخدام مواردها بكفاءة".[1]

– **تعريف02**: "هو عملية تطبيق أي نوع من الأنظمة باستخدام تكنولوجيا المعلومات لمساعدة المدقق المالي والمحاسبي في التخطيط والرقابة وتوثيق أعمال التدقيق"[2]

– **تعريف03**: "هو عملية منظمة وموضوعية للحصول على أدلة الإثبات الورقية والإلكترونية الخاصة بمزاعم الإدارة وتقييمها تقييماً موضوعياً، كما في تقييم كل من نظام الرقابة الداخلية والبيانات وأمن المعلومات في جميع مراحل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني من مدخلات، وتشغيل، و مخرجات، ثم تحديد مدى تطابق هذه المزاعم مع المعايير المحددة، وتوصيل النتائج إلى المستخدمين الذين يهمهم الأمر"[3]

– **تعريف04**: كما عرّف بنك الهند الإحتياطي في سنة **(2001)** التدقيق باستخدام تكنولوجيا المعلومات بأنّه: "عملية منظمة تهدف إلى التحقق وتقييم الأدلة، والمعلومات فيما يتعلق بتطبيقها وتشغيلها بصورة مناسبة ورقابة المعلومات ومصادر أنظمة المعلومات وتوثيق نظم المعلومات، وتعد جزءاً من التدقيق المالي".[4]

نستنتج من خلال التعاريف السابقة؛ بأنّ استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المحاسبي تساعد المدقق المالي والمحاسبي في أداء مراحل مهمة التدقيق بأعلى كفاءة في وقت قصير و بأدنى تكلفة، للتغلب على بعض جوانب القصور البشري عند ممارسة الحكم المهني وإبداء الرأي، لتلبية الجودة المطلوبة من الأطراف المستفيدة وذلك دون المساس بمبادئ و معايير التدقيق المقبولة عموماً سابقاً.

---

[1] محمد أيمن نمر الشنطي، "**دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير عملية تدقيق الحسابات"– دراسة تطبيقية على مكاتب التدقيق في المملكة الأردنية الهاشمية–** جامعة البلقاء التطبيقية – العدد السابع والعشرون، العراق، بغداد، 2011، ص: 339

[2] خلف الوردات، "**أثر استخدام الحاسوب والإجراءات التحليلية على إجراءات التدقيق**"، ورقة عمل مقدمة بؤتمر التدقيق الداخلي، دبي، 2014، ص01

[3] عباس نوار كحيط الموسوي، "**مدى كفاءة وفعالية أساليب التدقيق الخارجي في ظل التشغيل الإلكتروني لنظم المعلومات المحاسبية** "، مجلة الكويت للعلوم الإقتصادية والإدارية، العدد(01) ، الكويت، 2009، ص: 114

[4] جمال عادل الشرايري، "**سياسات وإجراءات التدقيق الداخلي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات في البنوك الأردنية**"، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية– لمجلد(31)– العدد(1)، الأردن، 2009، ص: 08

2-1 أهداف عملية التدقيق المالي و المحاسبي إلكترونياً

ينص المعيار الدولي **(315)** الصادر عن الإتحاد الدولي للمحاسبين **"IFAC"** على أنه: "لا تتغير الأهداف والأغراض الكلية للتدقيق عندما يتم التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات"[1]، من حيث إبداء الرأي وخدمة الجمهور، إلاّ أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يُغير من طريقة معالجة وتخزين واسترجاع وإيصال المعلومة المالية، وقد يؤثر على المحاسبة وعلى نظام الرقابة الداخلية المستخدمة في المؤسسة[2]، مما تجعل مدققوا الحسابات يواجهون في ظل هذه البيئة المتطورة تحديات كبيرة، فيستوجب عليهم أن يتفهموا الخصائص المختلفة لتلك البيئة.

تتمثل أهداف التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات كما يلي:[3]

- التأكد من فاعلية نظام الرقابة الداخلية للبيانات وأجهزة تكنولوجيا المعلومات وشبكات توصيل الأجهزة من وصول غير المصرح لهم، بهدف النسخ أو التعديل.
- التأكد من أن امتلاك البرامج وتطويرها يتم بموجب تفويض الإدارة.
- التأكد من أن معالجة العمليات المالية والملفات والتقارير المالية وأي سجلات إلكترونية أخرى تتم بدقة وبشكل كامل.
- التأكد من أن البيانات المصدرية التي بها أخطاء يتم تمييزها ثم معالجتها طبقا لسياسات الإدارة.
- التأكد من أن ملفات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني تتميز بالدقة والاكتمال والسرية.

3-1 أهمية عملية التدقيق المالي والمحاسبي إلكترونياً

تنبع أهمية عملية التدقيق المالي والمحاسبي إلكترونياً في أنه يساعد على تحقيق الأمور التالية:[4]

- تحسين عملية اتخاذ القرار وعملية ممارسة الحكم الشخصي؛
- تحسين جودة عملية التدقيق بشكل عام؛
- زيادة النظرة المتفائلة لدى الزبائن إزاء عملية التدقيق؛
- زيادة شهرة مكاتب التدقيق بسبب إستخدامها المعلوماتية في عملية التدقيق؛
- الحصول على زبائن جدد نتيجة إستخدام المعلوماتية في التدقيق؛

---

[1] أحمد حلمي جمعة، **"تطور معايير التدقيق والتأكيد الدولية – قواعد أخلاقيات المهنة"**، سلسلة الكتب المهنية – الكتاب السابع– الطبعة الأولى دار الصفا للنشر و التوزيع، الأردن، عمان، 2009، ص: 179

[2] محمد يحي زقوت، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 73

[3] محمد أيمن نمر الشنطي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 339

[4] محمد يحي زقوت، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 74- 75

- إمكانية انجاز بعض عمليات التدقيق المعقدة بدرجة أكثر سهولة؛
- تسهيل عملية تدقيق أعمال محافظي الحسابات من قبل الشركاء أو المديرين؛
- تمكن المدقق المالي والمحاسبي من استخدام أساليب أفضل لجمع الأدلة والقرائن وتزيد من احتمال إكتشاف الأخطاء والغش؛[1]
- معالجة المشكلات المتعلقة بفقدان الدليل المستندي وعدم توافر مسار التدقيق؛[2]

2- دور عملية التدقيق المالي و المحاسبي إلكترونياً

يمكن القول بأنّ استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي له دور إيجابي في أعمال وخدمات عملية التدقيق، تتمثل فيما يلي:[3]

2-1 دور عملية التدقيق المالي والمحاسبي إلكترونياً في تحقيق استراتيجيات التدقيق

2-1-1 إستراتيجية التدقيق: تعني الخطة التي يضعها المدقق المالي والمحاسبي بهدف إنجاز عملية التدقيق خلال فترة محددة ويكون ذلك بالإشراف والمتابعة، ويساهم التدقيق باستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحقيق إستراتيجية التدقيق المالي والمحاسبي بمداخلها المتنوعة المتمثلة فيما يلي:

2-1-2 إستراتيجية التدقيق المستندي: يقوم المدقق المالي والمحاسبي في هذه الإستراتيجية بداية بتدقيق المستندات، ثم دفاتر المحاسبة، وبعدها القوائم المالية ليصدر شهادته حول عدالة الإفصاح في القوائم المالية ويكمن دور عملية التدقيق المالي والمحاسبي إلكترونياً هنا، في المساعدة لتنفيذ هذه الإستراتيجية من خلال استخدام برامج التدقيق التي سنتطرق لها لاحقاً.

2-1-3 إستراتيجية مدخل النظم: إنّ عدم قدرة الإدارة على مراقبة العمليات بسبب كبر حجم المشاريع أدى إلى ظهور طريقة إدارية تنظيمية تؤدي إلى تقسيم العمل وإنجاز الأهداف وذلك للفصل بين المسئوليات والصلاحيات، ويكمن دور عملية التدقيق المالي والمحاسبي إلكترونياً في تنفيذ مهام هذه الإستراتيجية من خلال برامج التدقيق.

---

[1] علي بن قطيب، " **دور التدقيق المحاسبي في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية –دراسة عينة من المؤسسات الإقتصادية الجزائرية** – أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف، الجزائر، المسيلة، 2016-2017، ص: 123

[2] **نفس المرجع**، ص: 123

[3] ريم عقاب الخصاونة، **"دور التدقيق الالكتروني في تحقيق المزايا التنافسية ودعم استراتيجية التدقيق الخارجي في مكاتب تدقيق الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية"**، مجلة الأكاديمية، جامعة البلقاء، الأردن، 2008، ص: 04

2-2 دور عملية التدقيق المالي والمحاسبي إلكترونياً في تحقيق الميزة التنافسية

يقصد بالميزة التنافسية امتلاك المؤسسة ميزة أو مزايا خاصة تميزها عن مؤسسات أخرى تحتفظ بها لفترة زمنية معينة؛ حيث تحقق لها قيمة مضافة وموقفاً قوياً تتفوق به على منافسيها، ويرى بعض الباحثين أن المزايا التنافسية في قطاع التدقيق تظهر في قدرة مكاتب التدقيق على تقديم خدمات وأعمال التدقيق وفق القوانين والمعايير المنصوص عليها وخاصة باستخدام تكنولوجيا المعلومات، ولها بعدان أحدهما داخلي مبني على القدرات والإمكانيات المميزة المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات و التي تمتلكها مكاتب التدقيق، والآخر خارجي يتمثل في كيفية مواجهة التطور في تكنولوجيا المعلومات واستخدامه في الأنظمة المحاسبية والإبلاغ المالي والمتطلبات المهنية والقانونية في بيئة المعاملات الإلكترونية، وتستطيع مكاتب التدقيق من خلال المزايا التنافسية أن تتنافس وتحقق التفوق على المنافسين في مجال التدقيق الخارجي من خلال عملية التدقيق المالي والمحاسبي إلكترونياً.

ويساهم التدقيق باستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحقيق أبعاد المزايا التنافسية التالية كما يلي:[1]

2-2-1 عملية التدقيق المالي والمحاسبي إلكترونياً في تحقيق ميزة التكلفة

يساهم التدقيق باستخدام تكنولوجيا المعلومات في تخفيض تكلفة خدمات التدقيق و زيادة ربحية مكاتب التدقيق من خلال إستخدام برامج التدقيق في تدقيق البيانات المالية، مما يؤدي لإنجاز خدمات التدقيق بسرعة، وبالتالي إنجاز الكثير من هذه الأخيرة لعدد كبير من المؤسسات، وتخفيض الوقت اللازم للتخطيط؛ حيث يستعان بها لتخطيط وتحديد عينات الاختبارات.

ولتحقيق هذه الميزة لابّد من أن يكون المدقق المالي والمحاسبي على مستوى مرتفع من التأهيل العلمي والعملي في مجال استخدام برامج عملية التدقيق المالي والمحاسبي إلكترونياً والإستعانة بالبرمجيات في التخطيط لمهام التدقيق، وإستخدام أجهزة بمواصفات وكفاءات تساهم في تحقيق هدفها.

2-2-2 عملية التدقيق المالي والمحاسبي إلكترونياً في تحقيق الجودة

مكّن تطبيق تكنولوجيا المعلومات مكاتب التدقيق من إنجاز المهام بكفاءة وفاعلية من خلال استخدام البرمجيات، كما سهلت للمدقق المالي والمحاسبي استخدام وسائل دعم القرار كالأساليب الإحصائية والرياضية، كذلك تمكنّت مكاتب التدقيق من التغلب على الكثير من المشاكل منها تدقيق الفروع الأجنبية، التعرّف بدقة على صناعة ونشاط الزبون، وتدقيق حسابات مؤسسات مستخدمة للمعلوماتية.

[1] ريم عقاب الخصاونة، **مرجع سبق ذكره**، ص: 05

بالإضافة إلى أنّ انتشار الأنترنت أدى إلى استفادة المدقق المالي والمحاسبي منه في سرعة المراسلات وإتمام كثير من عمليات التدقيق، وأداء بعض الإختبارات كالمصادقات والمطابقات، كما ساعده ذلك على الإرتقاء بجودة التدقيق خاصة من خلال تحسين توقيت التقرير وتخفيض تكاليف التدقيق.[1]

لتحقيق هذه الميزة يجب أن يكون مدققي الحسابات مؤهلين علمياً وعملياً بالتقنيات الإلكترونية واستخداماتها في عملية التدقيق المالي والمحاسبي إلكترونياً؛ حيث أنّها تساعد محافظي الحسابات في إنجاز المهام بموضوعية وإستقلالية واكتشاف الأخطاء الجوهرية في البيانات المالية وذلك لتحقيق الجودة في التدقيق.

2-2-3 عملية التدقيق المالي والمحاسبي إلكترونياً في تحقيق الحصة السوقية

يساهم استخدام عملية التدقيق المالي والمحاسبي إلكترونياً في تقديم المعلومة المالية بسرعة وبدقة خاصة في بيئة تتنافس بها مؤسسات الأعمال، وهذا ما يشجعها على الإرتباط مع مكاتب التدقيق لأداء مهام التدقيق بكفاءة عالية.

2-2-4 عملية التدقيق المالي والمحاسبي إلكترونياً في تحقيق التميز

يعتبر ظهور تكنولوجيا المعلومات ميزة تنافسية تتنافس عليها معظم المؤسسات الكبرى للإستفادة منها في تقديم خدمات أفضل من بعضها البعض، وكذلك الأمر بالنسبة لمكاتب التدقيق؛ حيث تستفيد من تقنيات عملية التدقيق المالي والمحاسبي إلكترونياً وتحقيق الميزة التنافسية عن غيرها في تقديم الخدمات والإتصال بين المؤسسة محل التدقيق ومكتب التدقيق.

2-2- 5 التدقيق المالي والمحاسبي إلكترونياً في تحقيق الإبداع

يستطيع المدقق المالي والمحاسبي بخبرته وتأهيله العلمي أن يقوم بتصميم برامج خاصة بعملية التدقيق المالي والمحاسبي وذلك في ظل تكنولوجيا المعلومات.

3- مسئولية المدقق المالي والمحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات

تقع على عاتق المدقق المالي والمحاسبي مسئولية اختبار المعالجة المحاسبية إلكترونياً و التي تختص بمسئولية المدقق المالي والمحاسبي عن تحديد نقاط الضعف في نظام الرقابة الداخلية؛ و يمكنه استخدام إجراءات التدقيق اليدوي و تقنيات المعلوماتية في التدقيق مع الأخذ في الاعتبار الطرائق المستخدمة للحصول على دليل اثبات، إلاّ

[1] عبد الوهاب نصر علي، **"موسوعة المراجعة الخارجية الحديثة"** ، الجزء الأول، مصر، 2009، ص: 404

أن بعض الأنظمة المحاسبية الإلكترونية يكون من الصعوبة حصول المدقق المالي والمحاسبي على بيانات معينة لفحصها أو الاستفسار عنها لتأكيدها بدون مساعدة المعلوماتية.

تعتبر المسئولية النهائية لاعتماد كافة برامج المعلوماتية التي تستخدمها المؤسسة في معالجة البيانات على رئيس قسم معالجة البيانات. أمّا المدقق المالي والمحاسبي فتتمثل مسئوليته في التحقق من وجود إجراءات سليمة لاعتماد البرامج والتعديل فيها، وأنّ موظفي الحسابات يتبعون هذه الإجراءات خلال عمليات معالجة البيانات المحاسبية.

بمعنى أنّ المدقق المالي والمحاسبي مُلزم مهنياً باتباع معايير التدقيق المقبولة عموماً سواءاً كانت المعالجة يدوياً أو إلكترونياً.[1]

المبحث الثالث: إجراءات و مسار و أساليب عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات

يَكمن جوهر الإختلاف بين القيام بعملية التدقيق على الطريقة اليدوية وبين استخدام تكنولوجيا المعلومات في إجراءات و أساليب التدقيق؛ حيث أن إجراءات التدقيق التقليدية لم تعد تلائم نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات، مما يتطلب من المدقق المالي والمحاسبي أن يُطور من أساليب عمله بما يتناسب مع البيئة الحديثة، حتى يستطيع القيام بالإجراءات اللازمة عند أداء مهمته بكفاءة وفاعلية .

المطلب الأول: إجراءات عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات

يقصد بإجراءات عملية التدقيق تلك الممارسات أو الخطوات التي يجب على المدقق المالي والمحاسبي القيام بها لتحقيق أهداف التدقيق، إذ يتم توضيح هذه الإجراءات في برنامج التدقيق الذي تم إعداده في مرحلة التخطيط، و يكمن الاختلاف بين الإجراءات في النظم اليدوية و النظم الإلكترونية، في أن هذه الأخيرة تُمكن من الإستفادة من قدرات المعلوماتية في أداء معظم مهام التدقيق.[2]

1- أسباب تغير إجراءات التدقيق المالي و المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات

لابّد للمدقق في البيئة الإلكترونية من أن يستخدم إجراءات تدقيق مختلفة عن تلك المطبقة في البيئة اليدوية وذلك نظراً للأسباب الآتية:[3]

---

[1] أسعد محمد علي وهاب، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 60- 61

[2] عباس نوار كحيط الموسوي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 119

[3] **نفس المرجع**، ص: 119

– عدم توافر جميع الأدلة المستندية الورقية الملموسة والتي يمكن قراءتها للتحقق من تنفيذ الإجراءات الرقابية المستخدمة في النظام المحاسبي، مما يضطر المدقق المالي والمحاسبي إلى استخدام أساليب بديلة معتمدة على المعلوماتية كلياً أو جزئياً بحسب مستوى تطور النظام في إجراء اختبارات الالتزام بالسياسات والإجراءات الرقابية.

– لا يمكن للمدقق قراءة الملفات ودفاتر المحاسبة إلاّ بواسطة المعلوماتية مما يتطلب إستخدام المعلوماتية لجمع أدلة التدقيق.

– هناك احتمال كبير لوجود تلاعب وإخفائه في ظل المعالجة إلكترونياً للمعلومات لذلك فإنه يجب الإهتمام بجودة أساليب الرقابة على التطبيقات نظراً لأهميتها في الحكم على مدى الاعتماد على أدلة اثبات التدقيق.

– تتميز معالجة البيانات بالمعلوماتية بالسرعة والدقة العالية مما يؤدي إلى انخفاض احتمال حدوث أخطاء الإهمال.

2- مراحل إجراءات عملية التدقيق المالي والمحاسبي إلكترونياً

يمكن تقسيم إجراءات عملية التدقيق المالي و المحاسبي إلكترونياً إلى المراحل الآتية:[1]

2-1 التدقيق المبدئي

تهدف هذه الخطوة إلى تكوين فكرة واضحة عن آلية تدفق العمليات داخل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني وإلقاء الضوء على مدى استغلال المعلوماتية في عمليات التشغيل وتحديد مدى اعتماد التطبيقات المحاسبية وماهية الضوابط الرقابية وتتم هذه المرحلة باتباع الخطوات التالية:

- جمع المعلومات عن قسم المعلوماتية، مثل؛ موقع القسم، وإسم مديره، وعدد الأفراد العاملين به ومستواهم العلمي، ومهامهم ومسئولياتهم الأساسية، والتعرّف على الناحية الفنية للمعلوماتيات المستخدمة، كذلك لابد للمدقق من الحصول على خريطة لموقع الأجهزة فتوضح كيفية وضعها داخل القسم.
- تحديد التطبيقات المحاسبية الأساسية التي يتم تنفيذها باستخدام المعلوماتية.
- تحديد آلية نظام المعلومات المحاسبي وذلك من خلال تحديد مدى استخدام المعلوماتية في التطبيقات المحاسبية وتحديد ما إذا كانت المعلوماتية تلعب دوراً رئيسياً أو ثانوياً في نظام المعلومات المحاسبي ويمكن تحديد مدى الاعتماد على المعلوماتية من خلال دراسة زمن المعلوماتية المستخدم في تنفيذ المهام وعدد العمليات التي يتم تشغيلها من خلالها و أنواعها وقيمة المعلومات الصادرة عنها.

[1] عباس نوار كحيط الموسوي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 119

2-2 إختبارات الإلتزام

يقوم المدقق المالي والمحاسبي في هذه المرحلة بفحص وسائل الرقابة قبل تشغيل النظام الإلكتروني والأفضل أن يشارك في وضع أساليب الرقابة الخاصة بهذا النظام، والهدف من هذه المرحلة هو تحديد مواقع القوة والضعف في نظام الرقابة الداخلية، وبالتالي تحديد إمكانية الإعتماد عليه وكذلك حجم الإختبارات التي يجب القيام بها وطبيعة أدلة التدقيق المطلوبة وتوقيت القيام بالتدقيق وتحديد الأنشطة و العمليات التي تحتاج إلى التركيز عليها والتي يتم على أساسها تحديد حجم الإختبارات التفصيلية، وبشكل عام فإن برامج المعلوماتية تتضمن أدوات رقابية متعددة يتم وضعها من قبل المبرمجين ومحللي النظم بتضمينها فيها وذلك لنقل جزء من مهمة فحص العمليات من الأفراد إلى أجهزة المعلوماتية.

ترجع أهمية هذه المرحلة إلى العلاقة المباشرة بين جودة الإجراءات الرقابية والنتائج المتمخضة عنها، وبالتالي فإنه لابّد للمدقق من القيام باختبارات الإلتزام هذه للتحقق من التطبيق الفعلي لإجراءات نظام الرقابة الداخلية التي سبق له دراستها وتقييمها وقرر الإعتماد عليها في مرحلة التدقيق المبدئي.

3-2 الإختبارات التفصيلية

بعد التحقق من إمكانية الإعتماد على إجراءات نظام الرقابة والثقة بها يبدأ المدقق المالي والمحاسبي بالمرحلة الأخيرة للتدقيق وهي أجزاء الإختبارات التفصيلية وفحص مدى الثقة في تشغيل البيانات وذلك عن طريق:

- التأكد من أن البيانات الأولية التي تم تغذية المعلوماتية بها هي بيانات حقيقية وموثوق بها؛
- إجراء تدقيق فجائي على تشغيل البرنامج على المعلوماتية؛
- التحقق من أنّ سند التدقيق و الأدلة للتشغيل تمكن من الحكم على مدى دقة واكتمال البيانات المعدة إلكترونياً.
- التأكد من أنّ مخرجات النظام من المعلومات سليمة ودقيقة و متكاملة؛
- التأكد من كون مخطط البرنامج لا علاقة له بتشغيل الآلات وأن القائم بتشغيل الآلات لا صلة له بالملفات والنسخ المحفوظة في المكتبة، فإذا تبين للمدقق دقة نتائج التشغيل واكتمالها فإنه يمكن أن يؤكد كفاءة وفاعلية أدوات الرقابة، وفي هذه الخطوة يقرر المدقق المالي والمحاسبي مدى الحاجة أو الضرورة لإجراء تدقيق إضافي، و بالتالي تعديل برامج التدقيق.

المطلب الثاني: مسار عملية التدقيق المالي والمحاسبي في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات

يعتمد نجاح عملية التدقيق المالي والمحاسبي على وجود مسار جيد للتدقيق بدءاً من المستندات الأصلية وانتهاءاً بالإفصاح في التقارير المالية، حيث يعتبر مسار عملية التدقيق المالي والمحاسبي من أهم وسائل الرقابة الوقائية، ولذلك يجب أن يكون مسار عملية التدقيق المالي والمحاسبي واضحاً تماماً.[1]

1- تعريف مسار عملية التدقيق المالي والمحاسبي

يمكن تعريف مسار عملية التدقيق المالي والمحاسبي: " بأنه عبارة عن عملية تتبع العملية من مصدرها وصولاً إلى نتائجها أو العكس، بمعنى البدء من النتائج النهائية للعملية والانتهاء بمصدرها".

و يرى **"Weber"** أن كل من البرامج، سجلات تعديلات البرامج، نظام التشغيل، الرموز، الوحدات الآلية المركبة، وبرامج المنفعة كلها تعتبر من الأجزاء الهامة في مسار عملية التدقيق، حيث يتحدد من خلالها طرق تشغيل البيانات.[2]

كما يعتبر مسار التدقيق سلسلة من الأدلة التي يحصل عليها المدقق المالي والمحاسبي خلال عملية التدقيق، و الذي يربط الأرصدة المحاسبية مع النتائج مع العمليات المحاسبية الأصلية.[3]

2- أهمية مسار عملية التدقيق المالي والمحاسبي في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات

ترجع أهمية مسار عملية التدقيق المالي والمحاسبي الجيد إلى أن المدقق المالي والمحاسبي يستطيع تتبع خطوات ومسار العمل المحاسبي من خلال المستندات منذ بداية العملية إلى نهايتها، و قد كان مسار عملية التدقيق المالي والمحاسبي ملموساً في ظل المعالجة اليدوية للبيانات المحاسبية و من السهل تتبعه، وذلك يختلف عما يحدث عند استخدام تكنولوجيا المعلومات؛ حيث يتم معالجة البيانات داخلياً في أجهزة المعلوماتية، وبذلك أصبح المسار غير مرئي و من الصعب تتبعه، ولذلك تعتمد جودة مسار عملية التدقيق المالي والمحاسبي على احتفاظ المؤسسة بالمستندات الأصلية وفق نظام معين ملائم لتجهيز و تشغيل بياناتها إلكترونياً؛ وقد أصبح في الوقت الحالي يمكن الاعتماد على البرامج و التطبيقات من أجل تطبيق ضوابط رقابية على البرامج و العمليات وتحديد مسارها.

---

[1] أريج عبد العظيم عبد الله البطة، " **مجالات مساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في المصارف التجارية العاملة في قطاع غزة وفقاً لمعايير التدقيق الدولية – دراسة تحليلية لآراء: مدققي الحسابات الخارجيين، والمدققين الداخليين بالمصارف التجارية العاملة في قطاع غزة**"، رسالة ماجيستر في المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية، فلسطين، غزة، 2016، ص: 66

[2] سهام كردودي ، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 140

[3] أريج عبد العظيم عبد الله البطة، **مرجع سبق ذكره**، ص: 66

كما يعتبر المسار أمر ضروري لتمكين الإدارة من قيادة و رقابة أعمال المؤسسة، و لتلبية حاجات محافظي الحسابات المستقلين والوكالات الحكومية، لذلك فإنّه لن يكون عملياً أو مرغوباً به عدم وجود مسار للتدقيق رغم تواجد الإمكانيات التقنية لنظم المعلومات.[1]

3- إجراءات تحديد مسار عملية التدقيق المالي والمحاسبي في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات

يتعين على المدقق المالي والمحاسبي لمزاولة مهام عمله أن يكون على معرّفة بكيفية التعامل مع أنظمة تكنولوجيا المعلومات، ومهارات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي إلكترونياً بحيث يمكنه من الحصول على البيانات و المعلومات اللازمة له من وسائط التخزين المختلفة، وأن يستخدم الأساليب الإلكترونية التي تمكنه من الحكم عليها، ومواجهة الصعوبات التي تعترضه لتتبع العمليات.

فيمايلي أهم صعوبات تتبع مسار عملية التدقيق المالي والمحاسبي في بيئة تكنولوجيا المعلومات والإجراءات اللازمة للتغلب عليها:[2]

- اتباع المؤسسة لنظم المعالجة الفورية للبيانات المحاسبية حيث بوجود طرفيات* يزيد استخدامها من مشكلة تتبع مسار عملية التدقيق المالي والمحاسبي بل و يصبح تحديده أكثر تعقيداً لمعالجة البيانات المحاسبية و يرجع ذلك إلى العوامل التالية:

✓ عدم توافر المستندات في مواقع معالجة البيانات إلكترونياً عند استخدام الطرفيات لبُعد هذه الأخيرة عن المركز الرئيسي للمؤسسة، و لذلك يجب على المدقق المالي والمحاسبي تعريف و تمييز كل عملية حسابية وكل عملية من عمليات تحديثالسجلات التنظيمية بوضوح كامل، حتى يتمكن من تتبع هذه العمليات.

✓ عدم توافر جدول زمني محدد لمعالجة الأنواع الخاصة من العمليات المحاسبية، و هذا يتطلب إلمام المدقق المالي والمحاسبي بتاريخ المعالجة.

للتغلب على هذه المشكلة؛ يمكن أن تستعين المؤسسات بما يسمى " **بسجل التشغيل الداخلي**" الموجود في الأجهزة المعلوماتية و يمكن تخزين هذا السجل على وسيلة تخزين متحركة، و يتم طباعة هذه العمليات على كشوف قابلة للقراءة بصورة دورية لتدقيقها، وحيث أن استخدام الطرفيات في المعالجة الفورية يؤدي إلى تغيير المعلومات المحاسبية بصورة مستمرة و سريعة و دون وجود مستندات أصلية يتبعها المدقق المالي والمحاسبي، فقد وصل التطور في تكنولوجيا المعلومات لأعلى المستويات لذلك يمكن تطوير التطبيق المحاسبي، و أيضاً يمكن

---

[1] أريج عبد العظيم عبدالله البطة، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 66- 67

* **الطرفية**: هو جهاز إلكتروني أو جهاز كهروميكانيكي متصل بحاسوب أو نظام حاسوبي، و تستخدم لإدخال البيانات إليه أو لعرضها منه وأحد أنواعها الطرفيات الذكية **Intelligent Terminals** تقوم هذه الأخيرة بعملية المعالجة ذاتياً، وعادة ما تكون مزودة بمعالج صغير

[2] أريج عبد العظيم عبدالله البطة، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 69-71

للمحاسب والمدقق المالي والمحاسبي التحكم فيه و الإستفادة من إمكانياته الموجودة، بحيث يتضمن أوامر بإخراج المستندات و التقارير اللازمة وبالكيفية التي تتناسب مع عملية الرقابة وعملية التدقيق المالي والمحاسبي، و أيضاً تطوير التطبيق بأوامر لإخراج المعلومات و البيانات حسب مجموعات معينة و لحدود معينة تُحدد حسب نوع الحساب المراد تدقيقه و إلى حد تاريخ معين، ومن الممكن برمجة الحسابات في شكل مجموعات و التحكم بها عن طريق دليل الحسابات الداخلي بأرقام أساسية و بتعريفات رقمية متسلسلة، مثلما يمكن تطبيق ذلك على مؤسسات لديها أكثر من فرع في مناطق مختلفة و في نفس الوقت لديها حسابات رئيسية واحدة، و يجب على المدقق المالي والمحاسبي أن يطبق على برنامج عملية التدقيق المالي والمحاسبي الإلكتروني خاصة نفس الأسلوب لتسهيل عملية التدقيق المالي والمحاسبي و تطابق العمل لديه مع العمل المحاسبي لدى المؤسسة، و كذلك فإن من إجراءات عملية التدقيق المالي والمحاسبي هو تقسيم و توزيع المسئوليات على فريق عمل التدقيق المالي والمحاسبي فإن ذلك كله يساعد المدقق المالي والمحاسبي في ألا يقع في حالة تخبط استمرار العمليات المدخلة و النتائج المتغيرة باستمرار.

- أن معلومات المسار تكون ضخمة جداً فلا تبقى في حالة الاتصال المباشر إلا لفترة قصيرة، ثم يتم ترحيلها إلى وحدة منخفضة التكلفة كوسائل التخزين المحمولة المتحركة، لذلك فإن مسار عملية التدقيق المالي والمحاسبي يتوافر بشكل مقروء و ليس مطبوع.

يمكن التغلب على هذه المشكلة؛ بإضافة أوامر خاصة باستخراج قوائم و تقارير لازمة لعمل المدقق المالي والمحاسبي، و تحدد العمليات التي يحتاج المدقق المالي والمحاسبي للتوقف عندها لتدقيقها دون تأثير عمليات إضافية أخرى تضاف من خلال الطرفيات العديدة، كتحديد عمليات فترة معينة، أو عمليات خاصة بزبون معين، أو مورد معين، وبالتالي يمكنه الاستفادة من الإمكانيات التكنولوجية للتطبيقات المحاسبية أو المالية.

كما حدث تطور آخر وهو تبادل البيانات الإلكترونية، حيث تستخدم المؤسسة و مورديها أو زبائنها وصلات الاتصالات البعدية لتبادل البيانات المعلقة بالعمل الإلكتروني، وبالتالي استبدلت المستندات الأصلية كالفواتير و أوامر الشراء والشيكات بمستندات إلكترونية، فمثلاً تتم عمليات الشراء مباشرة بإرسال طلب شراء إلى النظام المعلوماتي للمورد، ويمكن معالجة الفاتورة والدفع بشكل إلكتروني أيضاً.

قد تكون مشكلة مسار عملية عملية التدقيق المالي والمحاسبي إلكترونياً في الواقع العملي غير موجودة في الوقت الحالي و من السهل التغلب عليها من خلال مهارات محافظي الحسابات العملية الإلكترونية باستغلال إمكانيات و تسهيلات التكنولوجيا حيث التطور الواسع و المستمر فيها، و لذلك فإنه يجب حين تصميم برنامج محاسبي أن يتم بمشاركة المحاسب أو المدقق المالي والمحاسبي، هذا الأخير يجب أن يكون لديه القدرة العلمية و المهارة العملية لبرمجة و تحليل و تطوير البرامج المحاسبية بما يتناسب مع عمله الحالي، و مع تطور العمل و الظروف المحيطة؛ حيث

عادة ما تقوم الإدارة باستشارة مدققي الحسابات الداخليين والخارجيين للتأكد من وجود مسار تدقيق كافي ضمن النظام.

يتكون مسار عملية التدقيق المالي والمحاسبي في نظام المحاسبة من السجلات الداخلية فيه ومطبوعات المعلوماتية، والوثائق المخزّنة بصيغة تستطيع الأجهزة قراءتها بدلاً من وثائق الشكل التقليدي، والمتمثلة في الوثائق الأصلية، و دفتر اليومية، و دفتر الأستاذ مكتوب باليد، وعادة ما يكون جزء من مسار عملية التدقيق المالي والمحاسبي أيضاً ما يتعلق بتاريخ و توقيت التعديل الأخير على السجل والشخص الذي قام بهذا التعديل، مخزناً كجزء من سجلات الإتصال المباشر. كذلك عند تخطيط عملية تدقيق العمليات، يجب تنسيق جهود مدققي الحسابات الداخليين والخارجيين حين يقرر المدقق المالي والمحاسبي القيام بتدقيق العملية المالية أثناء معالجتها، وذلك قبل إزالتها من أجهزة تكنولوجيا المعلومات، وبذلك فإنّه لم تتحقق مخاوف أن تلغي تكنولوجيا المعلومات مسار عملية التدقيق المالي والمحاسبي.

المطلب الثالث: أساليب عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات

فرضت تكنولوجيا المعلومات على محافظي الحسابات واقعاً جديداً، يتطلب ضرورة التحول في أساليب التدقيق من الأساليب اليدوية إلى الأساليب الالكترونية، الأمر الذي يتطلب من المدقق المالي والمحاسبي أن يطور مهاراته العلمية والعملية، لكي يستفيد من استخدام هذه الأساليب.

من أشهر أساليب عملية التدقيق المالي والمحاسبي في بيئة تكنولوجيا المعلومات كمايلي:

1- أسلوب التدقيق حول المعلوماتية

يعتمد هذا الأسلوب **"Auditing Around the Computer"** على خطوات التدقيق اليدوي، إذ يقتصر اهتمام المدقق المالي والمحاسبي على تدقيق للمدخلات والمخرجات فقط؛ حيث يقوم بعمل اختبار على عينة من العمليات ويتتبعها ابتداءاً من المستندات الأولية "الأصلية" حتى انتهاءها وإعادة حساب قيم بعض عناصر القوائم المالية ثم يقارن النتائج التي يتوصل إليها مع النتائج (المخرجات) المستخرجة من المعلوماتية للتأكد من صحة إثبات العمليات المالية في دفاتر المحاسبة، دون النظر إلى ما يجري بداخله من عمليات تشغيل للبيانات، بل يكتفي بمخرجات المعلوماتية فقط، باعتباره أنّه فاعل ولا يخطئ، ويطمئن المدقق المالي والمحاسبي إلى ذلك في حالة تطابق نتيجة الإختبارات مع نتيجة مخرجات المعلوماتية، ثم يبني رأيه على مفهوم مفاده أنّه إذا كانت المدخلات صحيحة والمخرجات كذلك، فإنّ إجراءات نظام الرقابة الداخلية الموضوعة والخاصة بالجهاز والبرامج تكون بالضرورة

صحيحة، ويعد هذا النوع من الأسلوب من أبسط أساليب التدقيق باستخدام تكنولوجيا المعلومات، كما أنه لايحتاج إلى تكاليف عالية، ومن شروط نجاح هذا الأسلوب:[1]

- ضرورة توفر المستندات الأصلية لمدة كافية لأغراض التدقيق.
- أن يتم ترتيبها وتصنيفها وحفظها بصورة سليمة و آمنة، بحيث يمكن للمدقق الخارجي الحصول عليها وتدقيقها.
- أن تكون المخرجات بطريقة واضحة ومفصلة، بحيث يتمكن المدقق المالي والمحاسبي من تتبع العملية من بدايتها وحتى نهايتها.
- توافر الأدلة والقرائن التي تبرهن على صحة العمليات.

ويكون من المهم واللازم توافر الشروط السابقة، فإنه في حالة عدم توافر أحد هذه الشروط يكون هذا الأسلوب صعب إن لم يكن مستحيل.

2- أسلوب التدقيق من خلال المعلوماتية

يقوم المدقق المالي والمحاسبي في هذا الأسلوب **"Auditing Through the Computer"** بعملية التدقيق إلكترونياً أي باستخدام المعلوماتية، حيث يجب عليه بالإضافة إلى تدقيق المدخلات والمخرجات أن يدقق في عملية تشغيل البيانات داخل المعلوماتية، أي يركز المدقق المالي والمحاسبي على "برامج المعلوماتية " وإجراء اختبارات متنوعة على كل من المدخلات وعمليات التشغيل والمخرجات، للتأكد من صحة برامج المؤسسة وتحديد مدى قدرتها على اكتشاف الأخطاء والتمييز بين العمليات الصحيحة وغير الصحيحة ، فهو يعكس الأسلوب السابق الذي يتجاهل كيفية استخدام المعلوماتية ويتطلب من المدقق المالي والمحاسبي في هذا الأسلوب الخبرة والمهارة العالية في تصميم البرامج المستخدمة في مجال التدقيق ومعرّفة نظم تشغيلها.[2]

من أسباب استخدام هذا الأسلوب :

- عملية التشغيل تحوي إجراءات مهمة لابّد من الاهتمام بها.
- فقد مسار التدقيق يضطرنا للبحث عن بدائل.
- حجم المعاملات الكبير والذي يوفر سجلات ومستندات محاسبية كثيرة يصبح معها التدقيق حول المعلوماتية غير عملي.

---

[1] محمد فضل مسعد،خالد راغب الخطيب، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 279- 280

[2] **نفس المرجع**، ص: 280

لكي يتمكن المدقق المالي والمحاسبي من الاعتماد على المعلوماتية في عملية التدقيق يستخدم طرق عدة تساعده في العمل، والتي تعتبر فاعلة في اختبارات الرقابة على التطبيقات، وتشمل:

2-1 طريقة البيانات الإختبارية

يقوم المدقق المالي والمحاسبي في هذا المنهج باختبار البيانات في نظام المعلوماتية لدى المؤسسة، ويكون الهدف من ذلك هو تحديد ما إذا كانت برامج المعلوماتية لدى المؤسسة يمكن أن تشغل بصورة صحيحة العمليات المالية المنطقية وغير المنطقية، ولتحقيق هذا الهدف يقوم المدقق المالي والمحاسبي بإنشاء أنواع مختلفة من العمليات المالية التي يتم تشغيلها تحت إشرافه باستخدام برنامج المعلوماتية للمؤسسة من خلال أجهزة تشغيل المعلوماتية للبيانات الخاصة بالمؤسسة للعمليات النظامية وغير النظامية وذلك لتحديد ما إذا كانت برامج المعلوماتية لدى المؤسسة متلائمة مع أنواع مختلفة من البيانات.

وفي هذه الحالة يكون المدقق المالي والمحاسبي على علم بكامل الأخطاء والمخالفات التي توجد في البيانات الاختبارية من خلال قيامه باختبار قائمة الأخطاء و تفصيلات المخرجات الناتجة عن البيانات الاختبارية، ويعد منهج البيانات الاختبارية منهجاً مفيداً لتقييم مدى قيام أنظمة المؤسسة بتشغيل البيانات ومدى توفر الرقابة بخصوص الأخطاء والمخالفات.[1]

على العموم هناك بعض الصعوبات التي يجب التغلب عليها قبل استخدام منهج البيانات الاختبارية و هذه الصعوبات تتمثل بما يلي:[2]

- إحتواء البيانات الاختبارية على الحالات المناسبة التي يرغب المدقق المالي والمحاسبي في اختبارها كافة، أي ضرورة توفر قدر معقول من المهارة عند وضع البيانات التي سيتم اختبارها.
- تماثل البرامج التي يتم اختبارها عند استخدام المدقق المالي والمحاسبي للبيانات الاختبارية مع تلك البرامج المستخدمة من المؤسسة خلال العام ويعد هذا المنهج مكلفاً ومستهلكاً للوقت لذلك فإن وجود رقابة داخلية خاصة بإجراء تعديلات ببرنامج المعلوماتية تعد وسيلة أكثر واقعية.
- حذف البيانات الإختبارية من سجلات المؤسسة يعتبر أمراً ضرورياً إذا كان البرنامج الذي يتم إختباره هو الخاص بتحديث ملف رئيسي إذ أنه من غير الممكن ترك عمليات مالية إختبارية وهمية بشكل دائم في هذا الملف.

---

[1] لطفية فرجاني، "**المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات**"- مقال منشور في موقع مركز أبحاث فقه المعاملات الإسلامية –IBRC– www .kantakji.com، تاريخ التحميل: 2017/12/14، ص: 21

[2] عباس نوار كحيط الموسوي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 121

2-2 طريقة المحاكاة الموازية

تعني أن يقوم المدقق المالي والمحاسبي بكتابة برنامج للمعلوماتية يتم من خلاله تكرار جزء من النظام المطبق لدى المؤسسة، أي معالجة البيانات الفعلية للمؤسسة باستخدام برامج مشابهة لبرامج المؤسسة ولعدة مرات خلال السنة ومطابقة النتائج مع نتائج المؤسسة للتحقق من صحة ودقة واكتمال العمل.

ويتم استخدام أسلوب المحاكاة الموازية استخداماً رئيسياً لتسهيل الاختبار الأساسي لأرصدة الحسابات لدى المؤسسة.[1]

3-2 طريقة شبكة الاختبارات المتكاملة

تتضمن شبكة الاختبارات المتكاملة للتدقيق إنشاء مجموعة من الحسابات الوهمية بمعرّفة المدقق المالي والمحاسبي بشرط عدم معرّفة موظفي الحسابات في المؤسسة بها، حيث يقوم المدقق المالي والمحاسبي بإدخال عمليات مسبقة خلال عمليات معالجة البيانات، وفي نفس الوقت يقوم موظفي المؤسسة بتنفيذ هذه العمليات كما لو كانت حقيقية، ثم يقوم المدقق المالي والمحاسبي بفحص النتائج المترتبة عن هذه العمليات الوهمية، ويتم ذلك من خلال فحص المدقق المالي والمحاسبي لمايلي:[2]

- المخرجات المطبوعة لمحتويات سجلات ملفات المعلوماتية ولعمليات معالج البيانات المستخدمة في تحديثها التقارير و المجاميع الرقابية.
- مقارنة هذه المخرجات مع النتائج المتوقع الحصول عليها من معالجة بيانات العمليات الوهمية.
- الإستفسار عن الاختلاف بين المخرجات الفعلية والمتوقعة.

4-2 طريقة التتبع والملاحظة

يعتبر أسلوب التتبع والملاحظة امتدادا لمدخل البيانات الاختبارية وفيه يقوم المدقق المالي والمحاسبي باختيار بيانات الاختبار من ضمن البيانات الفعلية للعمليات مع وضع علامات مميزة لهذه البيانات وتتبع نتائج تشغيلها عند كل نقطة من البيانات الفعلية وتكمن الميزة الأساسية لهذا الأسلوب في أنه يستخدم البيانات الفعلية للمؤسسة[3]

إلاّ أنه لا يوجد ضمان لاختبار كل البرامج التي يقوم عليها نظام المعلوماتية وحتى البرامج التي يتم اختبارها لا يوجد ضمان باختبار كل أجزاء هذه البرامج بما في ذلك البرامج الفرعية للتحقق من قابليتها للتشغيل.[4]

---

[1] غسان فلاح المطارنة، **مرجع سبق ذكره**، ص: 15

[2] أحمد حلمي جمعة، **"تطور معايير التدقيق والتأكيد الدولية و قواعد أخلاقيات المهنة"** ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 174

[3] غسان فلاح المطارنة، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 15

[4] لطفية فرجاني، **مرجع سبق ذكره**، ص: 24

3- أسلوب التدقيق باستخدام المعلوماتية

ينظر المدقق المالي والمحاسبي في ظل هذا الأسلوب **"Auditing With the Computer"** إلى أدوات المعلوماتية وبرامجها كمساعدين له عند أداء اختبارات مدى الإلتزام والإختبارات الأساسية والتي يشار إليها بمصطلح **"CAATTS"**، وقد سمي هذا الأسلوب حديثاً "**بتكنولوجيا التدقيق**"، وهذا الأمر يتطلب استخدام برامج التدقيق العامة **(GAPs)** واختبار معالجة البيانات؛ حيث لجأت الكثير من مكاتب مدققي الحسابات الكبرى في العالم إلى استخدام برامج تدقيق إلكترونية متعددة الأهداف والتي يمكن استخدامها في عدد كبير من خطوات التدقيق في بيئة المحاسبة الإلكترونية كأداة لجمع أدلة الإثبات، وبأقل قدر من الخبرة والإلمام بنظم المعلوماتية، وكما يمكن استخدام هذه البرامج في مختلف الأنشطة الإقتصادية وباختلاف النظم الإلكترونية فيها[1] وتتألف أساليب التدقيق باستخدام المعلوماتية من مجموعة من البرامج كما وردت في الفقرة (05) من طرق التدقيق بمساعدة المعلوماتية بيان (1009) الصادر عن" **الاتحاد الدولي للمحاسبين القانونيين**" ما يلي:[2]

- البرامج المصممة لإجراء مهام معالجة البيانات.
- برامج لأغراض مكتوبة تقوم بأداء أعمال التدقيق في ظروف محددة.
- برامج المنافع تستخدمها المؤسسة لإجراء مهام معالجة البيانات.
- برامج التدقيق المدمجة.
- أساليب اختبار البيانات وتشمل اختبار أنظمة الرقابة ومعاملات مختارة من المعالجة سابقاً
- المعاملات المستخدمة في الاختبار المتكامل.

3-1 خطوات تطبيق أسلوب التدقيق بمساعدة المعلوماتية

تظهر الخطوات الرئيسية التي على المدقق المالي والمحاسبي القيام بها عند تطبيق طريقة التدقيق بمساعدة المعلوماتية في الفقرة (17) من البيان الدولي (1009) كما يلي:[3]

- وضع هدف تطبيق أسلوب التدقيق بمساعدة المعلوماتية.
- تحديد محتوى وإمكانية الوصول إلى ملفات المؤسسة.
- توضيح أنواع المعاملات التي سيتم اختبارها.

---

[1] أسعد محمد علي وهاب، **مرجع سبق ذكره**، ص: 98

[2] جمال عادل الشرايري، **مرجع سبق ذكره**، ص: 10

[3] أحمد حلمي جمعة، **"التدقيق والتأكيد وفقا للمعايير الدولية للتدقيق"**- دارصفا للنشر والتوزيع- الطبعة الأولى- الأردن، عمان، 2012، ص: 358

- توضيح الإجراءات التي سيتم انجازها على البيانات.
- تعريف متطلبات المخرجات.
- تحديد موظفي التدقيق والمعلوماتية، الذين قد يشاركون في تصميم و تطبيق أسلوب التدقيق بمساعدة المعلوماتية.
- تنقيح تقديرات التكاليف والمنافع.
- التأكد من وجود سيطرة وتوثيق مناسبتان على استخدام أسلوب التدقيق بمساعدة المعلوماتية.
- ترتيب النشاطات الإدارية، وبضمنها المهارات و تسهيلات المعلوماتية.
- تنفيذ تطبيق أسلوب التدقيق بمساعدة المعلوماتية.
- تقييم النتائج.

يمكن للمدقق المالي والمحاسبي أن يحقق مجموعة من الأهداف من خلال استخدام هذا الأسلوب وهي كما يلي:[1]

- استخدام قدرات المعلوماتية للتحقق من الإجراءات الحسابية، التي نفذتها المؤسسة بشكل دقيق، و بتكلفة في حالة الأداء اليدوي.
- استخدام قدرات المعلوماتية في تنفيذ العمليات المنطقية، تبويب بيانات الملفات المختلفة، واختبار عينات بعض العناصر مباشرة منالسجلات التنظيمية الإلكترونية للتحقق من صحتها.
- استخدام قدرات المعلوماتية في القراءة والطباعة لإعداد المصادقات أو مراسلات أخرى تتعلق بجمع أدلة الإثبات.
- استخدام ذاكرة وقدرات المعلوماتية في تنفيذ العمليات المنطقية، لعمل التحليلات الرياضية مباشرة من واقع دفاتر المحاسبة الإلكترونية.
- استخدام قدرات المعلوماتية في فحص دفاتر المحاسبة، بهدف اكتشاف العناصر غير العادية؛ مثل: الأرصدة الدائنة لحسابات الزبائن .
- استخدام قدرات المعلوماتية، لحساب وإعداد كشوف عينات التدقيق ونتائج إجراءات التدقيق التي تم أداؤها في شكل مقروء، حتى يمكن تضمينها في" أوراق عمل التدقيق".

[1] محمد فضل مسعد، خالد راغب الخطيب، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 284- 285

2-3 برامج التدقيق العامة

تُعد هذه البرامج أداة للتدقيق، يتم تصميمها بواسطة مؤسسات متخصصة في عمليات التدقيق المختلفة، وماهوجدير بالذكر أن هذه البرامج قد تم تطويرها وشاع استخدامها في السنوات الأخيرة من القرن العشرين، ونظراً لتعاظم الفوائد الناتجة عن تطبيقاتها فقد أصبحت إحدى الأدوات الرئيسية التي يعتمد عليها المحاسبون القانونيين لأداء العديد من اختبارات عملية التدقيق في الأنظمة المحاسبية الإلكترونية منها ما يلي:[1]

- التحقق من صحة العمليات الحسابية؛
- استخراج الأرصدة الشاذة؛
- تحليل الأرصدة التي تزيد أو تقل عن أرقام محددة لإعطائها مزيداً من الفحص؛
- استخدام إمكانيات المعلوماتية في إعداد التقارير المالية على فترات قصيرة؛

تتميز هذه البرامج في أنها تتعامل بفاعلية مع كميات متنوعة وضخمة من بيانات ملفات المؤسسة للتحقق من صحة ودقة بيانات هذه الملفات، كما أنها تقلل من درجة اعتماده على مساعدة العاملين في إدارة المعلوماتية عند تطبيق الإختبارات المختلفة، بالإضافة إلى أنها تتميز عن باقي الطرق بوفرتها الإقتصادية وقدرتها على تحسين نوعية خطوات عملية التدقيق[2]، وعادة يستدعي تشغيل "برامج التدقيق العامة" إلى مرحلتين:[3]

- **المرحلة الأولى:** تقوم بتوجيه المعلوماتية لقراءة ملف البيانات و إلى إعداد صورة من المعلومات ذات الصلة
- **المرحلة الثانية:** تشمل الوظائف الضرورية لإنتاج التقارير التدقيقية الخاصة بها، وعند اكتمال التشغيل يتم إعادة ملف البيانات الخاص بالمؤسسة إليها ويتم إعادة ملف برامج عملية التدقيق المالي والمحاسبي إلكترونياً إلى مكتب المدقق المالي والمحاسبي في شكل أدوات تخزين إلكترونية ويحتفظ بها مع ملف المؤسسة الجاري؛ حيث إن الإحتفاظ بأوامر الترميز لبرنامج التدقيق لاحتمال استخدامها في عمليات التدقيق الأخرى، في حين تستخدم تقارير التدقيق الناتجة عن البرامج العامة كأدلة إثبات ضمن أوراق عمل المدقق المالي والمحاسبي.

---

[1] فيصل دبيان عوض المطيري، **مرجع سبق ذكره**، ص: 30

[2] حسام أحمد محمد العلمي، " **دور نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في كفاءة وفاعلية التدقيق الخارجي**" – دراسة تطبيقية على مكاتب تدقيق الحسابات العاملة في المحافظات الجنوبية بفلسطين– رسالة ماجيستر في المحاسبة والتمويل من كلية التجارة، فلسطين، غزة، 2015، ص: 55

[3] أ سعد محمد علي وهاب، **مرجع سبق ذكره**، ص: 99

3-3 أسلوب التدقيق باستخدام برامج خاصة للتدقيق

تقوم مكاتب التدقيق بتصميم برامج تدقيق مستقلة خاصة بها، لتستخدم في تدقيق المؤسسات الإقتصادية التابعة لها، وهذا المنهج لا يطبق إلاّ في مكاتب التدقيق ذات الإمكانيات البشرية والمادية الكبيرة، ومازال تطبيقه محدوداً يقتصر على بعض المكاتب في بعض الدول، ويتطلب تطبيق هذه البرامج دراسات الجدوى الإقتصادية و مقابلة تكلفة إعدادها بالمنافع المرجوة منها، كما يجب أن يؤخذ في الحسبان مخاطر تطور التقنية على تقادم تلك البرامج.[1]

4-3 نظم دعم القرارات

هي نظم للمعلومات تعتمد على استخدام المعلوماتية في زيادة فاعلية عملية اتخاذ القرار، وهي تُمكن المدقق المالي والمحاسبي من اتخاذ قرارات المراحل المختلفة لعملية التدقيق من تخطيط عملية التدقيق، و توزيع المهام على المساعدين داخل فريق التدقيق، وتقييم نظام الرقابة الداخلية، و إجراء الاختبارات المختلفة، و الحصول على أدلة الإثبات، و من ثم فهي تُمكن من ترشيد الحكم و التقدير الشخصي للمدقق علاوة على ذلك تتميز هذه النظم بالمرونة الفائقة بحيث يمكن تعديلها للتوافق مع أي تغيرات سريعة و مستمرة تحدث في البيئة الإلكترونية للتدقيق، كما يستطيع محافظي الحسابات غير المتخصصين في علوم ولغات تكنولوجيا المعلومات من استخدامها وذلك لأنها قريبة من اللغة العادية[2]

في ضوء ما سبق، يُرى أن المدقق المالي والمحاسبي لا يستطيع الإعتماد على أي أسلوب من هذه الأساليب بشكل منفصل، فمثلاً: يقوم المدقق المالي والمحاسبي باختبار الإجراءات التي تتضمنها عمليات التشغيل مستخدماً أسلوب التدقيق بمساعدة المعلوماتية، ويستخدم أسلوب التدقيق من خلال المعلوماتية في أداء العديد من إجراءات التدقيق، ويقوم بالفحص اليدوي لبعض العمليات التي لم تعالج من خلال نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني باستخدام التدقيق من حول المعلوماتية، ومن ثم فإنّه يجب على المدقق المالي والمحاسبي عمل تكامل بين الأساليب التي يستخدمها في ضوء الخبرات و المهارات التي تتوافر فيه وفي فريق عملية التدقيق و كذلك في ضوء تحقيق أهداف عملية التدقيق المالي و المحاسبي في أقل وقت ممكن و بأقل تكلفة، و طبيعة نظام المعلومات المحاسبي محل التدقيق.[3]

---

[1] عباس نوار كحيط الموسوي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 121

[2] محمد وضاح الزين، **مرجع سبق ذكره**، ص: 29

[3] **نفس المرجع**، ص ص: 29- 30

المبحث الرابع: نطاق وكيفية عملية التدقيق المالي و المحاسبي في بيئة تكنولوجيا المعلومات

يعتبر الهدف المرجو من عملية التدقيق المالي والمحاسبي هو خروج ب المدقق المالي والمحاسبي رأي موضوعي معلّل يُعبِر فيه عن مدى عدالة، وشرعية، ومصداقية التقارير المالية للمؤسسة محل التدقيق، ولتحقيق ذلك يُركز المدقق المالي والمحاسبي اعتماده على جمع الأدلة الكافية التي توصله لتأكيدات معقولة، وهذه الأخيرة تتحدد بمدى كفاءة تقييم نظام الرقابة الداخلية؛ حيث أنه مع تطور بيئة عمل المدقق المالي والمحاسبي من استخدام الأساليب اليدوية إلى استخدام الأساليب الإلكترونية، سيدعم المدقق المالي والمحاسبي في تقييم نظام الرقابة الداخلية بكفاءة و جمع الأدلة الكافية التي تُمكنه من تحقيق هدف عملية التدقيق.

نُبرز في هذا الإطار أهم الإجراءات التي يجب على المدقق المالي والمحاسبي أن يأخذها بعين الاعتبار عند تقييمه لنظام الرقابة الداخلية وجمع الأدلة المناسبة في بيئة المحاسبة الإلكترونية والتي تمكنه من أداء عملية التدقيق بكفاءة وفاعلية .

المطلب الأول: نظام الرقابة الداخلية في عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام بتكنولوجيا المعلومات

يعد فحص نظام الرقابة الداخلية أمراً مهماً للمدقق المالي والمحاسبي سواءاً في التدقيق اليدوي أو الإلكتروني بغية الوقوف على مواطن القوة والضعف بالمؤسسة التي تُمكنه من جمع أدلة الإثبات المناسبة وتحديد نطاق الفحص، وفي ظل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني على المدقق المالي والمحاسبي أن يضفي بعض الإجراءات اللازمة و يولي اهتمامه لمتطلبات نظام الرقابة الداخلية في البيئة الإلكترونية.

1- مفهوم نظام الرقابة الداخلية

1-1 تعريف نظام الرقابة الداخلية

عرفت لجنة "**COSO**" الرقابة الداخلية بأنها: " عملية متأثرة بالإدارة و بكل أولئك المعنيين بإدارة المؤسسة، ويتم تصميمها من أجل الحصول على تأكيد مناسب بأن الأهداف التالية قد تم تحقيقها[1]:

- كفاءة وفاعلية العمليات التشغيلية.

[1] عبد السلام خميس بدوي، " **أثر هيكل نظام الرقابة الداخلية وفقاً لإطار COSO على تحقيق أهداف الرقابة**"، رسالة ماجيستر في المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية، فلسطين ، غزة، 2011، ص: 29

- مصداقية البيانات المالية.
- الإلتزام بالسياسات والقوانين والأنظمة.

ومن هذا التعريف يتضح أن نظام الرقابة الداخلية يصمم و ينفذ من قبل الإدارة والعاملين، وتهدف المؤسسة من خلاله إلى تحقيق أهداف معينة ، تساعد المؤسسة في تطوير أدائها، ويمكن الوقوف على مجموعة من النقاط أبرزها مايلي[1]:

- **نظام الرقابة الداخلية هي جزأ من المؤسسة:** أي أن الرقابة الداخلية ليست حدثاً واحداً بل مجموعة من الأعمال والأنشطة التي تحدث خلال عمليات المؤسسة و بشكل مستمر، ويجب اعتبار الرقابة الداخلية كجزء من النظام الذي تستخدمه الإدارة لتنظيم وتوجيه عملياتها وليس كنظام مستقل، وبهذا المعنى تكون الرقابة جزء من بنية المؤسسة للمساعدة في تحقيق أهدافها بشكل مستمر.
- **الرقابة الداخلية نظام يضعه و ينفذه الإنسان:** أي أن كل أفراد المؤسسة لهم دور مهم في ذلك، وهم أعضاء مجلس الإدارة، المدير العام، والموظفون.
- **يعطي نظام الرقابة الداخلية تأكيداً معقولاً وليس مطلقاً:** أي أن أنظمة الرقابة الداخلية لا تستطيع تقديم تأكيدات مطلقة حول تحقيق أهداف المؤسسة؛ حيث أن هناك عوامل خارجة عن نطاق سيطرة و تأثير الإدارة تؤثر على مقدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها، كحدوث تواطؤ أو حدوث أخطاء بشرية وهذا مايؤثر سلباً على تحقيق أهداف المؤسسة.

1-2 أهداف نظام الرقابة الداخلية

تتمثل أهداف نظام الرقابة الداخلية فيمايلي:[2]

- صحة ونزاهة المعلومات والبيانات اللازمة لاتخاذ القرارات من قبل الإدارة.
- الإلتزام بالسياسات، الخطط، الإجراءات، القوانين والأنظمة.
- حماية أصول وممتلكات المؤسسة.
- استخدام الموارد بفاعلية واقتصاد في التكاليف.
- تقدير مدى تحقيق الأهداف المرجوة.

1-3 مكونات نظام الرقابة الداخلية

يوضح الجدول التالي مكونات نظام الرقابة الداخلية كمايلي:

---

[1] عبد السلام خميس بدوي، **مرجع سبق ذكره**، ص:30

[2] نجاة شملال، " **تقييم أثر التدقيق الداخلي على فاعلية وكفاءة نظام الرقابة الداخلية في ظل نظم المعلومات المحاسبية**"، مجلة المالية والأسواق، جامعة عبد الحميد بن باديس- المجلد 02- العدد04، الجزائر، مستغانم، 2016، ص: 176

الجدول رقم 01- 01: مكونات نظام الرقابة الداخلية

مكونات نظام الرقابةالداخلية	وصف مكونات نظام الرقابة الداخلية	عناصر مكونات نظام الرقابة الداخلية
بيئة الرقابة	السياسات والإجراءات والتصرفات و الاتجاه العام والإدارة العليا وأصحاب المؤسسة الإقتصادية المرتبطة بضوابط الرقابة الداخلية و أهميتها	– القيم الأخلاقية والنزاهة – الالتزام بالكفاءة – مجلس الادارة أو مشاركة لجنة التدقيق – فلسفة الإدارة ونمط التشغيل – الهيكل التنظيمي – تحديد السلطات و المسئوليات - سياسات وممارسات الموارد البشرية
تقدير المخاطر	تحديد وتحليل الإدارة للمخاطر الملائمة لإعداد القوائم المالية طبقا للإدارة للوفاء بأهدافها لأغراض التقرير المالي	عمليات تقدير الخطر: – العوامل التي تؤثر على الخطر – إمكانية حدوث الخطر - قرار إدارة الخطر
الأنشطة الرقابية	الإجراءات و السياسات التي تضعها الإدارة للوفاء بأهدافها لأغراض التقرير المالي	أنواع الأنشطة الرقابية: – الفصل الكافي للواجبات – الترخيص الملائم للعمليات والأنشطة – السجلات والمستندات الكافية – الرقابة المادية على الأصول –الاختبارات المستقلة على الأداء
المعلومات والاتصال	الطرق المستخدمة لتحديد وتجميع وتسجيل و التقرير عن عمليات المؤسسة الإقتصادية	أهداف التدقيق المرتبطة بالعمليات، الاكتمال،الدقة ، التبويب، التوقيت، الترحيل، التلخيص

المتابعة	التقييم المستمر والدوري للإدارة عن فاعلية تصميم وتشغيل نظام الرقابة الداخلية لتحديد مواطن الضعف	متابعة الالتزام بنظام الرقابة الداخلية

المصدر: إيمان لعماري، "**دور التدقيق في ظل المعالجة إلكترونياً للبيانات المحاسبية في تفعيل الرقابة الداخلية**"، أطروحة دكتوراه، جامعة حسيبة بن بوعلي، الجزائر، الشلف، 2017، ص: 84

1-4 أنواع الرقابة الداخلية

من أجل تحقيق أهداف نظام الرقابة الداخلية تقوم المؤسسة الإقتصادية بتنفيذ مهامها من خلال الأنواع التالية:[1]

1-4-1 الرقابة الوقائية (المانعة)

هي عبارة عن رقابة قبلية دورها هو اكتشاف وتحديد المشكلات في الأداء، ومنع الأخطاء والتجاوزات قبل وقوعها، وتقليل المخالفات والأخطار التي يمكن أن تتعرض لها المؤسسة، وتستمد مقوماتها من كفاءة وحسن تدريب الموظفين ونزاهتهم، وكذلك فصل الواجبات المتعارضة وتعتمد على تنظيم جيد وقوي.

1-4-2 الرقابة الفعلية على الموجودات والقيود المحاسبية

يكون هذا النوع من الرقابة تدخلي بعد الإنجاز ويعرّف بالرقابة البعيدة، وهدفه التأكد من سلامة وفاعلية النوع السابق، ومن ثم التدقيق في العناصر و العمليات واكتشاف الأخطاء إن وجدت، ثم البحث عن أسباب وقوعها و نقاط الضعف لتحسين النظام الوقائي.

1-4-3 الرقابة التحذيرية(الكاشفة)

عملاً بمبدأ الحيطة والحذر؛ حيث كلما راقبنا في وقت مبكر كلما كان لنا إمكانية التصحيح والتعديل والتحسين، إذ أن هذا النوع يعمل على اكتشاف المشكلات في الأداء حال حدوثها في وقت مبكر ما يسمح بمعالجتها وتعديل الضوابط، لمنع وقوعها ومصدر هذه الرقابة بشكل أساسي كل من التدقيق الداخلي والمطابقات الحسابية والتدقيق الإداري والمالي.

[1] إيمان لعماري، **مرجع سبق ذكره**، ص: 80

1-4-4 الرقابة العلاجية(التصحيحية)

كل نظام مهما كانت قوته وفعاليته فهو من تصميم؛ فالأخطاء سواءاً كانت عمدية أم عفوية يجب البحث عن أسباب وقوعها، ومن ثم القيام بمجموعة من الإجراءات لتحديد سبب المشكلة في الأداء وتصحيح نواحي القصور لتحسين النظام الوقائي.

1-5 طرق تقييم نظام الرقابة الداخلية

يعتمد اختيار الوسيلة أو الطريقة لفحص نظام الرقابة الداخلية سواء كان النظام يدوياً أم إلكترونياً، على خبرة وفطنة المدقق المالي والمحاسبي في تحديد الأكثر فاعلية لفحص النظام وهذا يعتمد على طبيعة عمل المؤسسة تحت التدقيق، إن طرق تقييم نظام الرقابة الداخلية هي:[1]

1-5-1 قائمة الاستقصاء(الاستبيان)

هي عبارة عن مجموعة من الأسئلة المكتوبة والتي تتعلق بكافة مجالات الرقابة الداخلية، وهي تسلط الضوء على نقاط الضعف والقوة في تفاصيل نظام الرقابة الداخلية، حيث توجه الأسئلة إلى المؤسسة لتوثيق إجابات الموظفين وتصمم بطريقة يمكن الإجابة عليها إما (**نعم**) أو (**لا**) ، وتشير الإجابة "**نعم**" إلى أن النظام قوي في الصفة الرقابية التي يتم السؤال عنها، في حين أن الإجابة " **لا** " تعني أنه يوجد ضعف في النظام، ومن الضروري المدقق المالي والمحاسبي أن يستعمل مدى معيناً من القيم (النقاط) لأسئلة الاستبيان بحيث تتناسب القيمة المقررة لكل سؤال مع أهميته النسبية، فقد يكون هذا المدى من 1 إلى 100 أو من 1 إلى 50 أو من 1 إلى 10 أو من 1 إلى 5 بحيث تعطي القيم الكبيرة للأسئلة ذات الاهمية النسبية العالية لفاعلية الرقابة، وبعد الانتهاء من تعبئة قسم من أقسام الاستبيان الخاص بناحية معينة من الرقابة الداخلية يقوم المدقق المالي والمحاسبي بإعطاء القيم المقررة للإجابات (بنعم) و صفراً للإجابات (لا)، ثم يستخرج مجموع القيم المعطاة وينسبه إلى القيمة القياسية للمجال لنحصل على درجة فاعلية الرقابة الداخلية في ذلك المجال كما في المعادلة الآتية:

$$\text{درجة الفاعلية} = \frac{\text{مجموع القيم المعطاة لأسئلة المجال لنتيجة الاختبار}}{\text{القيمة القياسية للمجال}} \times 100$$

[1] أسعد محمد علي وهاب، **مرجع سبق ذكره**، ص ص : 79- 82

2-5-1 التقرير الوصفي

يُعبر التقرير الوصفي عن الوصف لكل نظام فرعي من أنظمة المؤسسة المراد فحص نظام الرقابة الداخلية فيها، حيث يجب أن يبين التقرير أصل المستندات و كيفية تشغيلها والتصرف النهائي فيها، ومن خلال هذا التقرير يحدد المدقق المالي والمحاسبي نقاط الضعف والقوة في إجراءات نظام الرقابة الداخلية.

يختلف التقرير الوصفي من المدقق المالي والمحاسبي إلى آخر بحسب خبرته ووفقاً لاحتياجات المدقق المالي والمحاسبي، حيث إن الوصف غير الجيد لنظام الرقابة الداخلية يؤدي إلى سوء فهم النظام وبالتالي يعرض عملية التدقيق للخطر.

3-5-1 خرائط التدفق

يستخدم المدقق المالي والمحاسبي خرائط التدفق لفهم عملية تدفق المستندات من النظام الرئيسي إلى الأنظمة الفرعية و العلاقات المتبادلة بين الأنظمة اليدوية و الإلكترونية و يستند بذلك إلى فهم تدفق المستندات و الصلاحيات و الواجبات لكل نظام من الأنظمة من خلال الأدلة المكتوبة التي يحصل عليها والاستفسارات لأغراض التقييم، و بعد ذلك يستطيع المدقق المالي والمحاسبي أن يحدد نقاط الضعف و القوة في نظام الرقابة الداخلية، و تستخدم عدد من الرموز المتعارف عليها في خرائط التدفق.

6-1 دور المدقق المالي والمحاسبي في نظام الرقابة الداخلية

من المعروف أن عملية التدقيق المالي والمحاسبي عملية متصلة لاتخاذ القرارات وصياغة الأحكام المهنية ومن هذه الأحكام حكم المدقق المالي والمحاسبي بشأن مدى إمكانية الاعتماد على نظام الرقابة الداخلية لدى المؤسسة، وما ينبثق عنه من حكم على مستوى خطر الرقابة، ويمكن القول بأن المدقق المالي والمحاسبي مطالب مهنياً بتحديد مدى مقدرة نظام الرقابة الداخلية على مساعدة إدارة المؤسسة على إعداد تقارير مالية خالية من التحريفات الجوهرية.وتبقى التساؤلات تُطرح من هنا:[1]

- ✓ من هي الجهة المسئولة عن تصميم نظام الرقابة الداخلية؟
- ✓ ماهو دور المدقق المالي والمحاسبي بخصوص نظام الرقابة الداخلية؟

1-6-1 تصميم نظام الرقابة الداخلية

يوجد اتفاق عام على أن مسئولية تصميم أو وضع بنية محكمة لنظام الرقابة الداخلية والعمل على تحسينه وتطويره، يقع على عاتق إدارة المؤسسة. إذ يعد نظام الرقابة الداخلية وسيلة الإدارة وأداتها الفاعلة في تنظيم سير العمل وضمان حسن أداء العمليات، وتحقيق الرقابة الذاتية الآنية عليها، وحماية الأصول و الأموال

[1] حسين يوسف القاضي،حسين أحمد دحدوح، **مرجع سبق ذكره**، ص: 296

من كل عبث بها، والعمل على استغلال إمكانياتها المتاحة لتحقيق أكفأ استغلال اقتصادي ورفع الكفاءة الإنتاجية المختلفة إلى أعلى درجة ممكنة، الأمر الذي يؤدي إلى عَدّ تصميم نظام الرقابة وتطبيقه وظيفة إدارية وجزءاً من مسئولية الإدارة، حيث لا يمكن لأية مؤسسة القيام بتأدية عملياتها التشغيلية بكفاءة بدون وجود نظام رقابة داخلية فعّال يغطي جميع مراحل أعمالها و أنشطتها، وأن الإعتراف بضرورة تصميم نظام رقابة داخلية وتطبيقه لأحكام سير العمليات بالكفاءة المناسبة لا يعني أن هذا النظام مهما بلغت درجة دقة تصميمه وسلامة تطبيقه يضمن وجود إدارة رشيدة ،أو أنه بمثابة حائل أو مانع لحدوث الغش أو الخطأ، وبخاصة لدى الذين يتولون مراكز المسئولية.

إلا أنّه قد يطلب أحياناً من المدقق المالي والمحاسبي القيام بتصميم نظام الرقابة الداخلية أو إسداء النصح في تصميمه أو تحسينه، بصفته خبيراً في هذا المجال، بدافع تقديم الاقتراحات البناءة، أي أن قيام المدقق المالي والمحاسبي بفحص النظام المعمول به في المؤسسة و تقييمه يتم بهدف التعرّف على نقاط الضعف فيه التي سيعطيها أهمية نسبية أكثر في عملية التدقيق، وذلك اعتماداً على المعيار الدولي للتدقيق رقم **(315)** الذي ينص على" أن يحصل المدقق المالي والمحاسبي على فهم كاف لنظام الرقابة الداخلية في كل عملية تدقيق.[1]

1-6-2 تقييم نظام الرقابة الداخلية

ينبغي على المدقق المالي والمحاسبي دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية لكي يحدد مدى إمكانية الإعتماد على بنية الرقابة الداخلية، بناءاً على ما يصل إليه بشأن مظاهر القوة والضعف في هذا الهيكل، تصميماً وتنفيذاً، وإن عملية تقييم نظام الرقابة الداخلية من قبل المدقق المالي والمحاسبي مهمة جداً للأسباب التالية:[2]

- حسب ماهو منصوص عليه في معايير التدقيق المقبولة عموماً.
- يقوم بالتدقيق على أساس اختباري.
- يساعد المدقق المالي والمحاسبي على تقدير مستوى خطر الرقابة.
- يساعد المدقق المالي والمحاسبي على تقدير المستوى المقبول من خطر الاكتشاف، في ظل مستوى مقبول من خطر التدقيق.
- يساعد المدقق المالي والمحاسبي على تحديد مدى اختبارات التدقيق وتوقيتها وطبيعتها للوصول بخطر الاكتشاف إلى أدنى مستوى له.

[1] حسين يوسف القاضي، حسين أحمد دحدوح، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 296-297

[2] **نفس المرجع** ، ص: 298

2- إجراءات نظام الرقابة الداخلية في بيئة تكنولوجيا المعلومات

تنقسم إجراءات نظام الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات إلى مجموعتين: الرقابة العامة والرقابة على التطبيقات.

2-1 الرقابة العامة

تعرّف الرقابة العامة على أنها "خطة المؤسسة التنظيمية والنشاطات المتعلقة بعمليات معالجة البيانات إلكترونياً مثل: التوثيق والفحص، والمصادقة والتغيرات التي عليها، وكذلك الرقابة المبنية في نفس الجهاز، والرقابة على الدخول إلى الأجهزة"[1]

تهدف عملية الرقابة العامة إلى التأكد من أن النظام الإلكتروني هو نظام مستقر وآمن ويدار بشكل جيد، وتتمثل الإجراءات الرقابية العامة في النقاط الآتية:[2]

2-1-1 الرقابة التنظيمية: يجب أن يكون مدير قسم تكنولوجيا المعلومات مسئولاً أمام الإدارة العليا للمؤسسة ويرفع تقاريره الدورية إليها، كما يجب أن يوضح الهيكل التنظيمي موقع قسم تكنولوجيا المعلومات، وكما هو معروف في الأنظمة اليدوية، هناك عدة وظائف أو مهام التي يجب فصلها عن بعضها عن طريق تقسيم العمل وتوزيع الاختصاصات وهذا التوزيع للاختصاصات يجب اتباعه أيضا في النظم الإلكترونية، فأي عملية يراد إدخالها أو إخراجها يجب أن يصادق عليها شخص يملك هذا الحق، كما أن تسجيل العمليات يجب أن تستند إلى شخص أو أشخاص آخرين، وفصل الواجبات بين مبرمج المعلوماتية ومشغل المعلوماتية، من أجل تقليل مخاطر الغش والخطأ.

2-1-2 الرقابة على الوصول: تعرّف الرقابة على الوصول على أنها إجراءات مصممة لمنع واكتشاف الأخطاء التي قد تحدث بقصد أو بدون قصد، والتي تنتج عن الاستخدام السيء أو التلاعب ببيانات الملفات، والإستخدام غير المرخص للمعلوماتية والبرامج بهدف التحقق من صحة المستخدم ومن صحة الوسائل أو البيانات. ويقصد بالوصول القدرة على الوصول إلى بيانات المؤسسة، وتتم الحماية على الوصول إلى البيانات من خلال استخدام مجموعة من الإجراءات منها:

- تزويد الموظفين بأسماء تعريفية بكلمات مرور سرية تتصف بالصفات الآتية:

---

[1] إلهام بروبة، **" تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي بالمؤسسة الإقتصادية الجزائرية – دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل ENICAB، أطروحة دكتوراه الطور الثالث ل.م.د، جامعة محمد خيضر، الجزائر، بسكرة**، 2014-2015، ص: 135

[2] سليم مسلم الحكيم، "**إمكانية الرقابة على نظم المعلومات المحاسبية المؤتمتة للمؤسسات العامة ذات الطابع الإقتصادي من قبل مفتشي الجهازالمركزي للرقابة المالية**"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الإقتصادية و القانونية – المجلد 26- العدد (01)، سوريا، 2010، ص ص: 573-575

- ✓ توزيعها على الموظفين بشكل عشوائي وعدم السماح للموظف بوضعها لأن الموظف عادة يستخدم كلمات مرور سهلة؛
- ✓ تغيير كلمات المرور بشكل دوري؛
- ✓ نشر الوعي بين الموظفين بعدم الافصاح عن كلمة المرور لأي كان؛
- ✓ عند نقل الموظف للعمل يجب إلغاء تفعيل كلمة المرور فوراً؛
- ✓ رفض المعلوماتية الوصول نهائياً إلى البيانات بعد ثلاث محاولات؛

– القيام بالإختبارات الملائمة: هو تصنيف الملفات والبرامج لكي يستطيع مالكوا النظام والإدارة العليا من تحديد الصلاحيات الممنوحة للموظفين والأطراف الخارجية لاستخدام الموظفين للنظام، ويستخدم لذلك "مصفوفة ضوابط العبور" وهي قائمة تحتوي أرقام بطاقات تعريف الموظفين وكلمات المرور، وهي موّضحة في الشكل التالي:

الشكل رقم 01-02: مصفوفة ضوابط العبور

أرقام التعريف الشخصية		الملفات			البرامج			
الرمز الرقمي	كلمة المرور	A	B	C	1	2	3	4
12345	AH1U5	0	0	1	0	0	0	0
12389	8GE2D	3	0	0	0	0	0	0
12567	DL6R5	0	1	0	0	3	0	0
12359	AN1RF	1	1	1	1	1	1	1

المصدر: سليم مسلم الحكيم، **مرجع سبق ذكره**، ص: 592

حيث تعبر نماذج الترميز للوصول كمايلي:

0: لا يملك صلاحية الوصول.

1: يملك صلاحية القراءة والاظهار فقط.

2: يملك صلاحية الإظهار، القراءة،التعديل

3: يملك صلاحية الإظهار، القراءة، التعديل، الحذف

2-1-3 الرقابة على تخزين المعلومات

- استخدام برامج تسمح باستعادة البيانات بعد ضياعها
- الصيانة الوقائية: هو إجراء عمليات الصيانة بشكل منتظم على مكونات النظام
- استخدام جهاز التزويد بالتيار الكهربائي غير المنقطع **(UPS)** : هو الجهاز الذي يقوم بالتزويد بالطاقة بشكل منتظم مما يؤمن استمرارية تدفق التيار الكهربائي إلى المعلوماتية وثباته، وهذا يمنع من خسارة البيانات نتيجة الإضطراب الكهربائي
- النسخ الاحتياطي: هو القيام بإجراء نسخ احتياطية للبرامج في المواقع الآتية:
  - ✓ داخل المعلوماتية نفسه لكن بموقع يختلف عن الموقع الذي توجد فيه البيانات؛
  - ✓ على أدوات تخزين إلكترونية في مبنى المؤسسة؛
  - ✓ على المعلوماتية أو أقراص التخزين الإلكرونية لكن في موقع خارج المؤسسة إما في موقع على الأنترنت يتمتع بالحماية الإلكترونية، أو بالتعاقد مع مؤسسات مختصة أخرى، أو في موقع تابع للمؤسسة لكن في مكان آخر.

2-1-4 معيار التوثيق (مبدأ الحماية و الوجود)

يتضمن هذا المعيار طريقة تصميم النظام الإلكتروني وأسلوب المعالجة الوظيفية الذي يتبعه النظام، كما يشرح عمليات تطوير النظام ويلخص سير العمل المستندي في المؤسسة عن طريق مخططات تدفق البيانات، مما يساعد على رقابة النظام ويؤمن له الحماية ويؤمن في الوقت نفسه أيضاً إتاحة و وجود النظام في حال تخلي المبرمج عن عمله في النظام وتعهد النظام من قبل مبرمج آخر.

2-1-5 الحماية المادية للأصول

يتم حماية تجهيزات النظام الإلكتروني كلها من التخريب، والسرقة، والأعطال المقصودة، وغير المقصودة من خلال:

- تحديد إمكانية الدخول إلى هذه الأمكنة للأشخاص المخولين بذلك فقط؛
- استخدام نظام إنذار أمني للكشف عن الدخول غير المخولين بدخول هذه الأماكن؛
- وضع سجل أسماء الزوار الذين يدخلون ويخرجون من موقع المؤسسة؛
- وضع أجهزة الكشف المبكر عن النار والخطأ؛

2-2 الرقابة على التطبيقات

تُعرّف الرقابة على التطبيقات على أنّها طرق للتأكد من أنّ البيانات كاملة، وصحيحة، ومصادق عليها، وقد أدخلت وحُدِثت في النظام الإلكتروني، وأنّ عملية المعالجة تمت بالطريقة الصحيحة، وأنّ نتائج المعالجة متفقة مع ماهو متوقع، وأنّ هذه البيانات قد تمت المحافظة عليها.[1]

يُعرّفها "**حسين القاضي**" بأنّها تلك الرقابة المطبقة على كل عملية على حدى، كالرقابة على تشغيل أنشطة دورة الإيرادات، الرقابة على تشغيل أنشطة دورة المشتريات والمصاريف،...إلخ، ويقوم المدقق المالي والمحاسبي بتقييم الرقابة التطبيقية حسب مجال التدقيق، مثل: مجموعة العمليات، أو الحساب الذي تأثر بالتطبيق.[2]

وتنقسم الرقابة التطبيقية إلى ثلاث أقسام رئيسية:[3]

2-2-1 الرقابة على المدخلات

تُمثل ضوابط مصممة لتوفير تأكيد معقول بأن البيانات المستلمة لأغراض المعالجة مرخصة، وتم تحويلها إلى لغة المعلوماتية بصورة جيدة، ولم يفقد منها أو يضاف إليها شيئ أو كررت وأجريت عليها أي تغييرات غير ملائمة، وتعد هذه الرقابة نوعاً من الرقابة الخارجية بالنسبة إلى إدارة المعلوماتية، وفي حال عدم وجود هذا النوع من الرقابة فهناك مخاطر يمكن أن تظهر مثل مخاطر حذف أو فقدان أو تكرار عمليات مرخصة أو أخطاء في تجميع البيانات، وتقسم الرقابة على المدخلات إلى ضوابط تعد يدوياً وأخرى تطبق من خلال المعلوماتية.

2-2-2 الرقابة على التشغيل

تُمثل ضوابط مصممة للتأكد من أن العمليات قد تم معالجتها، ولم يفقد أي منها، أو أضيف عليها أوغير في محتواها أو استنساخها بطريقة غير سليمة، وأنه تم تحديد وتصحيح الأخطاء المكتشفة في الوقت المناسب واستخدمت الملفات الصحيحة، ونتج عن المعالجة تحديث لملفات البيانات وتوليد بيانات وتقارير ومخرجات جديدة وبصورة كاملة دقيقة .

وتهدف الرقابة على التشغيل إلى:

- تجنب ومنع واكتشاف معالجة البيانات المدخلة غير الكاملة ومعالجة وتحديث الملفات الخاطئة؛
- تجنب فقدان أو تحريف البيانات أثناء المعالجة؛

---

[1] إلهام بروبة، **مرجع سبق ذكره**، ص: 138

[2] حسين يوسف القاضي،حسين أحمد دحدوح، **مرجع سبق ذكره**، ص: 312

[3] إلهام بروبة، **مرجع سبق ذكره**، ص: 138

- تسجيل كافة البيانات التي أدخلت ومعالجتها دون زيادة أو نقصان أثناء انتقالها بين وحدات المعلوماتية؛
- تأكيد معقول بأن تشغيل البيانات إلكترونياً؛

2-2-3 الرقابة على المخرجات

تعرّف الرقابة على المخرجات على أنها "الإجراءات التي تضمن أن نتائج المعالجة صحيحة، وأن الأشخاص المخولين فقط يستلمون أو يطلعون على المخرجات المتحصلة من البيانات، وتمثل الرقابة على مخرجات المرحلة النهائية للرقابة على نظام المعالجة إلكترونياً، مما يجعل المقاييس النهائية التي يمكن استعمالها لتحديد أية عيوب في جودة النظام"

وتهدف الرقابة على المخرجات إلى التأكد من أن تقارير المخرجات صحيحة ودقيقة، وأن جميع البيانات ذات العلاقة شملتها المخرجات، والتحقق من دقة نتائج المعالجة واكتشاف جميع الأخطاء والحالات الاعتيادية المتحصلة من المعالجة، وضمان استلام المخرجات من الأشخاص المرخصين فقط وفي الوقت المناسب.

تكمن أهمية الرقابة على المخرجات بأنّه لا يوجد بعدها إجراءات رقابية يمكن تطبيقها، وتمثل النقطة الأخيرة لاكتشاف الأخطاء التي يحتمل تسربها خلال المراحل الرقابية السابقة، أو ما كان ممكناً التنبؤ به.

المطلب الثاني: أدلة الإثبات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام بتكنولوجيا المعلومات

تتوافق أدلة الإثبات في بيئة التدقيق باستخدام تكنولوجيا المعلومات مع أدلة الإثبات في بيئة التدقيق اليدوي من حيث المفهوم، الأهمية، و العناصر الأساسية التي تجعلها تفي بدورها الحقيقي، إلاّ أنه على المدقق المالي والمحاسبي في ظروف البيئة الإلكترونية أن يراعي مجموعة من المعايير ويلتزم ببعض الضوابط، حتى يتمكن من الحصول على دليل موضوعي وكافي يعتمد عليه في إبداء رأيه المعلّل حول التقارير المالية للمؤسسة.

1- مفهوم أدلة الإثبات

1-1 تعريف أدلة الإثبات

بيّن معيار التدقيق الدولي **(500)** أنّ أدلة التدقيق تعني جميع ما يحصل عليه المدقق المالي والمحاسبي من معلومات كالمستندات، و التقارير، و نتائج الاستفسارات، و التقديرات، و الاستنتاجات، و عمليات الاحتساب، التي يبني عليها المدقق المالي والمحاسبي حكمه المهني ليقرر فيما إذا كانت المعلومة المالية تعطي صورة حقيقية و عادلة.

كما عرّف مجلس معايير التدقيق في المملكة المتحدة و إيرلندا في ديسمبر 2004 الدليل بأنه كل المعلومات المستخدمة بواسطة المدقق المالي والمحاسبي حتى يصل إلى استنتاجات يبني عليه رأيه، وهذه المعلومات تشمل السجلات المرتبطة بالقوائم المالية و المعلومات الأخرى.[1]

تتمثل خصائص أدلة الإثبات فيمايلي:[2]

- أدلة الإثبات تتمثل بالمعلومات والحقائق التي يحصل عليها المدقق المالي والمحاسبي؛
- أن تكون هذه المعلومات موثوق بها؛
- تتعلق هذه المعلومات بقضية معينة؛
- تشمل أدلة الإثبات المستندات و دفاتر المحاسبة المتضمنة للبيانات المالية والمعلومات المؤيدة من مصادر خارجية؛
- أن يبدي المدقق المالي والمحاسبي رأيه المعلّل بناءاً على الإستنتاجات التي توصل إليها من تقييم الأدلة؛

2-1 أهمية أدلة الإثبات

تكمن أهمية أدلة الإثبات في التدقيق المالي و المحاسبي في كونها الأساس الذي يبني عليه المدقق المالي والمحاسبي عمله، حيث أن دقة وصحة هذه الأدلة يعود بالمنفعة على المؤسسة محل التدقيق كمايلي:[3]

- وجود أدلة إثبات صحيحة ودقيقة تدعم البيانات المحاسبية والمعلومة المالية الموجودة في القوائم المالية من شأنه زيادة الإعتماد على هذه البيانات والمعلومة المالية من قبل المستخدمين الداخليين والخارجيين للمؤسسة وبالتالي زيادة الثقة في المؤسسة.
- تقرير المدقق المالي والمحاسبي، وهو المحصلة النهائية من جمع أدلة الإثبات التي تساعده في الوصول إلى الحقيقة، كما يساعد المدقق المالي والمحاسبي المستفيدين منه في اتخاذ قرارات صحيحة مبنية على أساس سليم.

---

[1] أحمد فريد سالم أبو لحية، **" مدى كفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع و تقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة"**– دراسة تطبيقية على المدققين الممارسين للمهنة في قطاع غزة– رسالة ماجيستر في المحاسبة و التمويل– الجامعة الإسلامية– فلسطين، غزة، 2015، ص: 47

[2] أسعد محمد علي وهاب الشمري، موفق عبد الحسين محمد، " **استخدام مراقبي الحسابات التقنيات المحوسبة لغرض تدقيق البيانات المالية"**– مجلة جامعة كربلاء العلمية، المجلد (07) ، العدد (04)، العراق، بغداد، 2009، ص: 326

[3] إيمان لعماري، **مرجع سبق ذكره**، ص: 63

2- طبيعة وكفاية أدلة الإثبات

2-1 طبيعة أدلة الإثبات

تمثل طبيعة أدلة الإثبات بكل ما يمكن أن يؤثر على حكم وتقدير المدقق المالي والمحاسبي فيما يتعلق بالمعلومات المختلفة التي جمعها وقيّمها، ويجب أن تكون هذه الأدلة موثوقة وكافية لغرض إبداء الرأي حول المعلومة المالية لذلك يتوجب على المدقق المالي والمحاسبي أن يحصل على قدر كافي من الأدلة والقرائن.[1]

2-2 كفاية أدلة الإثبات

تتعلق هذه الكفاية في حقيقة الأمر بحجم ونوعية الأدلة التي يستعين بها المدقق المالي والمحاسبي لإبداء الرأي، ولم يحدد معيار التدقيق الدولي الصادر من" **الاتحاد الدولي للمحاسبين" رقم (500)** الخاص بأدلة الإثبات حجم الأدلة التي يستعين بها المدقق المالي والمحاسبي لعملية ما؛ حيث أعطى الحرية له بحجم الأدلة بناءاً على خبرته وحكمه الشخصي، وأشارت الفقرة **(09)** منه بأنّه:" تتأثر موثوقية أدلة التدقيق بمصدرها وبطبيعتها، وهي تعتمد على الظروف الفردية التي يمكن الحصول عليها.وقد تكون التعميمات التالية حول موثوقية أدلة الإثبات نافعة " إذا توفر مايلي:[2]

- تكون أدلة التدقيق موثوقة أكثر عندما يتم الحصول عليها من مصادر مستقلة خارج المؤسسة.
- أدلة التدقيق المنتجة داخلياً موثوقة أكثر عندما تكون عناصر الرقابة ذات العلاقة المفروضة من قبل المؤسسة الفاعلة.
- تكون أدلة التدقيق التي يحصل عليها المدقق المالي والمحاسبي مباشرة موثوقة أكثر من أدلة التدقيق التي تم الحصول عليها بشكل غير مباشر أو بالإستدلال.
- تكون أدلة التدقيق موثوقة أكثر عندما تكون موجودة في شكل وثائقي، سواءاً كان ذلك ورقاً أو في واسطة إلكترونية أو وسائط أخرى.

[1] إيمان لعماري، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 64- 65

[2] أسعد محمد علي وهاب الشمري، موفق عبد الحسين محمد، **مرجع سبق ذكره**، ص: 327

3- عناصر جودة الأدلة

تتكون أدلة الإثبات ذات جودة عالية إذا توفرت:[1]

3-1الملاءمة: بحيث لا بّد أن يتعلق الدليل بهدف التدقيق الذي يقوم المدقق المالي والمحاسبي باختباره

3-2 الأهلية: تعبر الأهلية عن مدى الاعتماد على الدليل، أو الدرجة التي يستحق فيها الدليل أن يوثق به، وهناك خمسة محددات للأهلية تتمثل في:

- إستقلال مصدر الدليل؛
- فاعلية نظام الرقابة الداخلية لدى المؤسسة إذا كان مصدر الدليل خارجي؛
- المعرّفة المباشرة للمدقق؛ فمثلاً: حضور المدقق المالي والمحاسبي للجرد الفعلي للمخزون يعطي دليلاً أكثر أهلية مما لو قدمت الإدارة نتيجة هذا الجرد دون حضور المدقق المالي والمحاسبي؛
- درجة تأهيل الأفراد معدي الدليل؛
- درجة الموضوعية في الدليل؛ فمثلاً: الأدلة الخارجية أكثر موضوعية عادة من مثيلاتها الداخلية؛

3-3 الكفاية: تتعلق الكفاية بكمية الأدلة والتي يتم قياسها من خلال حجم العينة، وهناك دائماً عاملان يحددان حجم عينة المدقق المالي والمحاسبي هما:

- توقعات المدقق المالي والمحاسبي حول وجود تحريفات في بند ما؛
- فاعلية نظام الرقابة الداخلية لدى المؤسسة؛

حيث يرتبط حجم العينة بعلاقة طردية بتوقع التحريف في بند ما، فكلما زادت هذه التوقعات عَمل المدقق المالي والمحاسبي على زيادة حجم العينة للحصول على إقتناع أكبر بالدليل، وكذلك يرتبط حجم العينة بعلاقة عكسية بفاعلية نظام الرقابة الداخلية لدى المؤسسة، فإن نظام الرقابة الداخلية الفاعلة لدى المؤسسة ستؤدي بالمدقق المالي والمحاسبي إلى إختيار عينة أصغر حجماً لافتراضه قوة وفاعلية نظام الرقابة الداخلية لدى المؤسسة.

3-4 التوقيت الجيد: يشار إليه بالفترة التي يتم فيها جمع الأدلة، أو الفترة التي تغطيها عملية التدقيق وأنسب الأوقات للحصول على الدليل.

---

[1] علام حمدان، طلال حمدونة، "**مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق(التدقيق الإلكتروني)في فلسطين،واثر ذلك على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحايد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية**"، مجلة الجامعة الإسلامية، المجلد (16)، العدد (01)، فلسطين، غزة، 2008، ص ص: 924- 925

لابّد أن يتم أخذ كفاءة الدليل بعين الاعتبار، بحيث يتم الموازنة بين كلفة الحصول على الدليل ومدى توافر الإقتناع منه أو جدارته، والمفاضلة الدائمة بين أنواع الأدلة بحيث يتم اختيار أكفأها .

4- أدلة الإثبات الإلكترونية

4-1 تعريف أدلة الإثبات الإلكترونية

هي عبارة عن معلومات تم إنشاؤها، ونقلها، ومعالجتها، وتسجيلها، وحفظها في صورة إلكترونية ويعتمد عليها المدقق المالي والمحاسبي في دعم الرأي الذي يتوصل إليه في تقرير عملية التدقيق وهذه المعلومات لا يمكن الحصول عليها إلاّ من خلال استخدام معدات وتقنيات مناسبة؛ مثل: الأجهزة المعلوماتية، والبرامج والطابعات، وآلات الماسح الضوئي...إلخ، وتشتمل أدلة عملية التدقيق المالي والمحاسبي إلكترونياً على الدفاترالمحاسبية والمستندات الأولية، وهذه المستندات تتمثل في العقود، والوثائق الإلكترونية المتعلقة بالفوترة، والدفع والمصادقات الإلكترونية، ودفتر اليومية و الأستاذ العام، والوثائق المؤيدة للعمليات، و أية بيانات أو معلومات أخرى على شكل إلكتروني، و التوقيع الإلكتروني.[1]

يوجد عدد من المعايير التي يستخدمها المدقق المالي والمحاسبي في تقييم مدى الاعتماد على المعلومات الإلكترونية كأداة إثبات في التدقيق وتتمثل هذه المعايير في الآتي:[2]

- **التصديق:** هو إمكانية القيام بإجراء مصادقة مع المؤسسة أو الشخص الذي أنشأ المعلومات الإلكترونية، أو تحتاج إلى شهادة و ضمانة طرف ثالث موثوق به.
- **الأمانة:** تتضمن الشمولية والدقة و الطبيعة الحالية والشرعية للمعلومات هو التأكد من أن المعلومات شرعية ولم تتغير بقصد أو بغير قصد أثناء تكوينها، أو معالجتها، أو نقلها، أو حفظها، والتي تتطلب توفير متطلبات أمن الشبكات و تحديد تشفير البيانات.
- **الصلاحية:** هو التأكد من أن المعلومات يتم اعدادها، و معالجتها، و تعديلها، و تصحيحها، و إرسالها، و استلامها، والوصول إليها يتم عن طريق أشخاص مخولين و مسئولين عن ذلك العمل.
- **عدم النكران والإنصاف:** هو التأكيد من أن الشخص أو المؤسسة الذي أرسل أو استلم المعلومة لا يمكن أن ينكر من المشاركة في تعديل محتوى المعلومات وبالاعتماد على الدليل الذي لا يمكن دحضه

---

[1] محمد وليد عبد العزيز، "**موقف المدقق الخارجي من تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية**"، مجلة الإدارة والإقتصاد، العدد (140)، العراق، 2015، ص: 254

[2] محمد حسن خضير، " **حجية أدلة الإثبات الإلكترونية و تأثيرها على أهداف و إجراءات التدقيق**"- دراسة تحليلية لعينة من مدققي الحسابات- مجلة التقني ، المجلد (26)، العدد (07) ، مصر، 2013، ص: 12

على منشأ المعلومات الإلكترونية، أو استلامها، أو محتواها، فإنّه يجب الإعتراف بمنشأ تلك المعلومات أو استلامها أو محتواها.

2-4 ضوابط اعتماد المدقق المالي والمحاسبي على الأدلة الإلكترونية

لكي يعتمد المدقق المالي والمحاسبي على الأدلة الإلكترونية عليه أن يراعي مايلي:[1]

- أن يدرك جيداً أن مدى إمكانية اعتماده على الدليل الإلكتروني يتوقف بالدرجة الأولى على فاعلية نظام الرقابة الداخلية.
- أن يتعامل جيداً مع التأثير المستمر لتكنولوجيا المعلومات في الأدلة التقليدية؛ كإرسال وتسلم الردود على المصادقات.
- أن يعرف أنّ أدلة إلكترونية معينة قد تتاح له في أي وقت، وعليه أن يتوقع هذا الوقت حتى يأخذه في الحسبان عند قيامه بالإختبارات اللازمة.

3-4 توثيق المعلومات إلكترونياً

معظم التوثيق في ظل تكنولوجيا المعلومات أصبح يتم في صورة إلكترونية، لذا ينبغي على المدقق المالي والمحاسبي أن يقبل المعلومات المكتوبة والمعلومات الإلكترونية كأدلة مستندية في شكل جديد، وذلك في ظل إجراءات نظام الرقابة الداخليةالتي تضمن أمن المعلومات وحفظها وعدم قابلية تغييرها.[2]

5- أنواع أدلة الإثبات اليدوية و الإلكترونية

تتمثل أدلة الإثبات التي يستعين بها المدقق المالي والمحاسبي عند قيامه بالتخطيط لعملية التدقيق والتي سوف يحصل عليها بالآتي:[3]

1-5 الوجود الفعلي

يُمثل الوجود الفعلي سواءاً بالنظم اليدوية أو الإلكترونية أحد أدلة الإثبات التي يستعين بها المدقق المالي والمحاسبي لفحص الموجودات الملموسة بهدف التحقق مباشرة من وجودها، وكميتها ومواصفاتها ومدى صلاحيتها، و بطبيعة الحال لا يعتبر الوجود الفعلي دليلاً كافياً للإثبات؛ حيث يجب على المدقق المالي والمحاسبي أن يعزز هذا الدليل بأدلة وقرائن أخرى، كالمستندات ودفاتر المحاسبة .

---

[1] إلهام بروبة ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 151

[2] حسين أحمد دحدوح، حسين يوسف القاضي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 334

[3] أسعد محمد علي وهاب الشمري،موفق عبد الحسين محمد، **مرجع سبق ذكره**، ص: 327

2-5 المستندات و دفاتر المحاسبة

تُمثل المستندات المحاسبية نقطة الفصل في عملية التدقيق بين النظم اليدوية والنظم الإلكترونية، حيث أن الأدلة في النظم اليدوية ممكن متابعة مسار التدقيق من خلالها والحالة بالعكس في النظم الإلكترونية فلا يوجد معيار دولي يحدد الأدلة المستندية و دفاتر المحاسبة التي يحصل عليها المدقق المالي والمحاسبي في هذه الحالات، لذا يستعين ببرامج التدقيق العامة لتدقيقها وتكون عملية التوثيق من خلال طباعة نتائج التدقيق من البرنامج التدقيقي الإلكتروني؛ حيث تقوم هذه البرامج بأداء الوظائف التالية:

- اختيار عينات عمليات مختلفة من سجلات المعلوماتية وإعداد كشف بها؛
- تحليل و إعداد آجال حسابات الزبائن وإعداد كشف بها؛
- اختبار العمليات الحسابية وطباعة كشوف الأخطاء؛
- فحص السجلات الإلكترونية لاكتشاف العمليات غير العادية؛

3-5 الإحتساب

يعني التأكد من الدقة الحسابية للمستندات و دفاتر المحاسبة، حيث احتمالات الوقوع في الخطأ من قبل القائمين بالأعمال المحاسبية نتيجة الإهمال أو التعب خاصة في الدورة المحاسبية الطويلة المتعددة المراحل التي تمر بها البيانات، لهذا يقوم المدقق المالي والمحاسبي بالتأكد من هذه العمليات بنفسه ويتحقق من نتائجها لتكون قرينة قوية إضافة إلى القرائن الأخرى أو تعزيزاً لها.

4-5 الاستفسارات والمصادقات

عادة يقوم المدقق المالي والمحاسبي ببعض الاستفسارات الشفوية أو المكتوبة عند تخطيطه لعملية التدقيق كأن يسأل الإدارة وبعض الموظفين عن بعض إجراءات نظام الرقابة الداخليةليتأكد من مدى قوة أو ضعف النظام، لكي يحدد على ضوء ذلك حجم ونوعية الأدلة التي يجب الحصول عليها ومدى الخطر الذي تتعرض له عملية التدقيق، وهذه الاستفسارات لا تختلف في حالة إذا كان النظام إلكترونياً أو يدوياً.

أما المصادقات فهي تلك الاستفسارات المكتوبة التي يحصل عليها المدقق المالي والمحاسبي من أطراف خارجية لتعزيز الأدلة و القرائن التي حصل عليها، وتعرّف بأنها الإجابات عن الاستفسارات المعلومات التي تحتويها دفاتر المحاسبة وتستخدم عادة للمصادقة على أرصدة المدينيين والدائنين، وقد عرّف معيار التدقيق الدولي الصادر عن الإتحاد الدولي للمحاسيبين "**IFAC** " رقم **(500)** في الفقرة **(04)** المصادقات الخارجية بأنها: "عملية الحصول على أدلة التدقيق وتقييمها من خلال الرد المباشر من طرف آخر استجابة لطلب المعلومات حول بند معين يؤثر على التأكيدات التي قامت بها الإدارة في البيانات المالية، وعندما يقرر المدقق المالي والمحاسبي إلى أي مدى سيتم استخدام المصادقات الخارجية فإنه يجب عليه أن يأخذ بالاعتبار البيئة التي تعمل

بها المؤسسة التي يتم تدقيقها و إمكانية المستجيبين المحتملين في التعامل مع الطلبات الخاصة بالمصادقات المباشرة".

بناءاً على ما ورد أعلاه، يقوم المدقق المالي والمحاسبي بإرسال رسائل عبر البريد العادي أو الإلكتروني **(E. Mail)** إلى المدينيين والدائنين، والمصارف ليُصادقوا أو لا يُصادقوا على أرصدة حساباتهم مع المؤسسة التي يقوم بتدقيقها المدقق المالي والمحاسبي، وقد ورد في معيار التدقيق الدولي **(505)** يمكن للمدقق المالي والمحاسبي استخدام المصادقات السلبية أو الإيجابية أو مزيداً منها.

المطلب الثالث: كيفيات عمل المدقق المالي والمحاسبي في عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات

يُركز المدقق المالي والمحاسبي عمله في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات، وتحليل المعلومات على النواحي الآتية:[1]

1- التدقيق السابق على المدخلات

يتمثل التدقيق على المدخلات في تدقيق الدورات المستندية، ومراقبة أو متابعة إنسياب البيانات من خلال المستندات واستيفائها لكافة الشروط الشكلية والموضوعية المتعارف عليها، وطبقا للنظم واللوائح الداخلية ودليل الإجراءات، وما في حكم ذلك، ومن الوسائل التي تستخدم في هذا المجال:

- حصر وتبويب المستندات التي تؤخذ منها البيانات وتدقيقها .
- المقارنة بين الإجماليات والتفاصيل .
- استخدام أسلوب الأرقام المسلسلة في إدخال البيانات وإعداد سجل خاص بها.
- توثيق البيانات الداخلة من جهة أو شخص مسئول.

2- التدقيق على البيانات الداخلة إلى المعلوماتية

يركز المدقق المالي والمحاسبي دوره على الآتي:

- التأكد من صحة البيانات المقدمة إلى قسم إعداد البيانات بقسم المعلوماتية من خلال تدقيقها علي

[1] فاطمة ناجي العبيدي، "**مخاطر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة وأثرها على فاعلية عملية التدقيق في الأردن**"، رسالة ماجيستر في المحاسبة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2012، ص: 37

المستندات، فمثلاً إذا كانت الأجور سوف يتم حسابها بمعرّفة المعلوماتية ففي هذه الحالة يجب أن تطابق البيانات الواردة في كشوف الأجور على سجل الأجور.

– التأكد من صحة المعلومات والتعليمات المطلوب اتباعها عند القيام بتشغيل البيانات، وهذا يتطلب منه دراسة برامج المعلوماتية والإطمئنان إلى سلامتها

– التأكد من أن التعديلات والإضافات في البيانات الداخلة قد أضيفت إلى البرنامج المخزن في المعلوماتية بعد موافقة الجهات المخولة بذلك.

3- التدقيق على برامج المعلوماتية المستخدمة في تشغيل البيانات وتحليل وعرض المعلومات

عندما تدخل البيانات إلى المعلوماتية فإنه يصعب التعديل فيها إلاّ بناءًا على برنامج جديد ، ولا يكون هناك فرصة سانحة للتلاعب أو الغش أو حدوث أخطاء ، ولقطع الشك باليقين ، يمكن للمدقق الداخلي التأكد من أن البيانات والمعلومات المخزنة داخل المعلوماتية مطابقة للأصل وفي هذه الحالة يركز المدقق المالي والمحاسبي على ما يلي:

– صحة تصميم البرنامج.

– سلامة أداء المعلوماتية.

– سلامة الأوامر والتعليمات [أوامر التشغيل] من المنظور المحاسبي.

– وجود وسائل التحكم الذاتي داخل البرنامج.

– صحة التعديلات المداخلة على برامج المعلوماتية.

– يمكن للمدقق في الصدد اختبار برامج المعلوماتية التي تستخدمها المؤسسة عن طريق إدخال بيانات تجريبية إلى المعلوماتية وتشغيلها مرة أخرى باستخدام الأساليب اليدوية ، ويقارن بين مخرجات الحالتين.

4- التدقيق على المخرجات من المعلومات وسبل عرضها وتفسيرها

يتركز دور المدقق المالي والمحاسبي في هذه المرحلة على ما يلي:

– مطابقة المعلومات الواجب أن تكون من ناحية التصميم والواقعية على المخرجات الفعلية

– التأكد من أن تفسير المحاسب أو غيره مستنداً إلى أرقام صحيحة واردة في مخرجات المعلوماتية لتلافي التلاعب في تفسير تلك المعلومات

– التأكد من التقارير المرفوعة إليهم تطابق من الناحية الموضوعية المعلومات الواردة من مخرجات المعلوماتية ومن أن اقتراحاتهم قد روعيت عند تشغيل البيانات لدورة أخرى.

خلاصة

برزت أولى بوادر عملية التدقيق المالي والمحاسبي عقب الثورة الصناعية، والإنفصال التام بين الملكية و الإدارة، ثم بدأت تحظى بأهمية كبيرة في الواقع الإقتصادي؛ حيث ازدادت حاجة الأطراف الداخلية والخارجية للمؤسسة حول تبني بيئة رقابية مُحكَمة لتسيير نشاطاتها بكفاءة وفاعلية تُمكنها من تحقيق أهدافها المرجوة، والتقليل من الإنحرافات التي تظهر خلال تعاملاتها المختلفة.

ومع انتشار استخدام تكنولوجيا المعلومات، ونظراً للتقدم العالمي في مجال المال والأعمال، بدأت المؤسسات الإقتصادية تعتمد على الأنظمة المعلوماتية في ادخال بياناتها، و معالجتها، لاستخراجها في شكل تقارير مالية في الوقت المناسب، هذا التَغيُر فرض على المدقق المالي والمحاسبي مسئولية مواكبة التطور الحاصل؛ حيث ألزمه استخدام أساليب حديثة استطاع من خلالها تقييم نظام الرقابة الداخلية بفاعلية، و جمع الأدلة الكافية والملائمة التي تُمكنه من الخروج برأي موضوعي و نزيه يُعتمد عليه في اتخاذ القرارات الرشيدة، إلاّ أنّ عملية التدقيق المالي والمحاسبي في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات لم يختلف عن العمل اليدوي من حيث إطار ومبادئ عملية التدقيق، وإنّما تبيّن الإختلاف في أساليب و إجراءات، ونطاق عملية التدقيق.

الفصل الثاني

أبعاد تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي و المحاسبي

تمهيد

تسعى التطورات المستمرة لتكنولوجيا المعلومات في ميدان التدقيق إلى تحقيق جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي؛ حيث تعد هذه الأخيرة مطلباً هاماً و ضرورياً لكافة الأطراف المعنية بها، ولكي يستطيع المدقق المالي و المحاسبي الإستفادة من فوائد تكنولوجيا المعلومات و يُحقق مستوى الجودة المطلوب، يتعين عليه أن يكون على دراية كافية باستخدام البرامج، والتقنيات، والأنظمة الحديثة التي تساعده في تحسين أداء عمله، كما عليه أن يفهم المعايير الدولية للتدقيق المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات و الإلتزام بها؛ حيث أن التوسع المتسارع في استخدام تكنولوجيا المعلومات، ينتج عنه العديد من المخاطر؛ الأمر الذي يتطلب منه التحكم فيها من خلال تطوير قدراته حسب مانصت عليه المعايير الدولية وبما يُمكنه من استخدام الآليات الرقابية الفاعلة في بيئة ذات تأثير تكنولوجي متزايد.

للإلمام بجوانب هذا الفصل، قمنا بتقسيمه إلى أربع مباحث رئيسية كمايلي:

- ✓ **المبحث الأول:** جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات.
- ✓ **المبحث الثاني:** التدقيق المالي والمحاسبي الداخلي والخارجي باستخدام تكنولوجيا المعلومات.
- ✓ **المبحث الثالث:** أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على معايير التدقيق المالي و المحاسبي.
- ✓ **المبحث الرابع:** مخاطر تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي والمتطلبات اللازمة للحد منها.

المبحث الأول: جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات

أوضحت معظم الدراسات أن التطورات الحديثة في بيئة التدقيق تُحسن من أداء المدققين الماليين والمحاسبين في تنفيذ اختبارات التدقيق من خلال استخدام الأنظمة المعلوماتية التي تساعدهم في القدرة على اختيار أكبر عدد من العينات، فيؤدي إلى زيادة كفاية الدليل الذي يدعم رأي المدقق المالي و المحاسبي النهائي حول عدالة وصدق القوائم المالية، وبالتالي يزيد من احتمالات اكتشاف الأخطاء والتحريفات الجوهرية في القوائم المالية والتقرير عنها محققاً ما يسمى بجودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي.

المطلب الأول: مفهوم جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي

اختلفت الآراء والأفكار حول إعطاء مفهوم دقيق لجودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي وذلك لاختلاف طبيعة هذه الأخيرة وتعدد العوامل التي تتأثر بها، حيث يعمل المدققين الماليين و المحاسبين كل يوم لتعزيز جودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي ومع ذلك لا يبدو أن أحد يستطيع أن يصف بالضبط ما تعنيه جودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي.

1- تعريف جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي

يُعتبر "**De Angelo**" أول من تصدى لتعريف جودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي على أنها "احتمالية شرط قيام المدقق الخارجي باكتشاف الأخطاء والثغرات في النظام المحاسبي للمؤسسة، والقيام بالتسجيل لذلك في التقرير الذي يصوره"[1]

ويرى (**محمد عوض**) أن التعريف الذي جاء به " **De Angelo** " يشتمل على بعدين لتحديد وقياس هذه الجودة، وهما أنه ينبغي اكتشاف التحريفات المادية والإبلاغ عنها[2].

---

[1] نبيل ابراهيم السمور، " **دور التدقيق في تحسين جودة خدمة التدقيق – دراسة ميدانية على مكاتب تدقيق الحسابات في قطاع غزة–** ، رسالة ماجيستر في المحاسبة والتمويل– الجامعة الإسلامية– فلسطين، غزة، 2013-2014، ص: 31

[2] حكيم حمود فليح الساعدي، " **العوامل المؤثرة في جودة التدقيق ودورها في تعزيز أبعاد تلك الجودة** "، مجلة جامعة بغداد ، كلية الإدارة و الاقتصاد، المجلد 23، العدد 46، العراق، 2016، ص: 204

كما تم تعريف جودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي من "**الناحية الأكاديمية**" مدى الإلتزام بمعايير التدقيق، وقواعد السلوك المهني أثناء القيام بمهمة التدقيق"[1]، أمّا من "**الناحية العملية**" فقد عرفت جودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي على أنها قدرة المدقق المالي و المحاسبي على اكتشاف نقاط الضعف في نظام الرقابة الداخلية، وتقديم التوصيات لمعالجتها، أو الحد منها، وإمكانية تحقيق أقصى منفعة ممكنة للمؤسسة محل التدقيق.[2]

نستنتج ممّا سبق، بأن جودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي تعني قدرة المدقق المالي والمحاسبي على اكتشاف الأخطاء و الإنحرافات من خلال اعتماده على الأساليب الحديثة التي تمكنه من أداء مهمته حسب ما تنص عليه المعايير الدولية للتدقيق و تمكنه من بذل العناية المهنية اللازمة.

2- دواعي الإهتمام بجودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي

تُعد جودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي من الأمور الصعبة غير أنه ينبغي تحقيقها لكل المستفيدين منها، وذلك للأسباب التالية:[3]

- يراعي المدقق المالي و المحاسبي تنفيذ عملية التدقيق المالي و المحاسبي بأعلى جودة ممكنة، وذلك لإضفاء أكبر مصداقية ممكنة على تقريره.
- ترغب إدارة المؤسسة محل الرقابة والتدقيق في إضفاء الثقة على قوائمها المالية، مما يتطلب أداء عملية التدقيق المالي و المحاسبي بأعلى جودة ممكنة.
- ترى المنظمات المهنية أن تحقيق الجودة عند تنفيذ مهام الرقابة المالية، يضمن وفاء عمل المدقق المالي والمحاسبي بمسئولياته اتجاه الأطراف المعنية كافة.
- نظراً لحدة المنافسة بين مكاتب التدقيق فقد اتجهت أنظار كل من المدققين الماليين و المحاسبين والزبائن إلى جودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي كعامل ترجيحي يتم من خلاله التمييز بين مكاتب التدقيق.

---

[1] Yahya Hasas yeghaneh and others, « **Factors Affecting Information Technology Audit Quality »** , Journal of investement and Management , Issn 2328-7713 , 2015, p: 197

[2] فيصل دبيان عوض المطيري، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 34

[3] حكيم حمود فليح الساعدي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 204

3- مزايا جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي

هناك عدة مزايا تمتع بها جودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي يمكن اجمالها بالنقاط التالية:[1]

- إعطاء تأكيدات معقولة بأن خدمة الأعمال التي يؤديها مكتب التدقيق تتماشى مع المتطلبات المهنية أو معايير التدقيق المقبولة عموماً، مع تقليل فرص ارتكاب الأخطاء في عملية التدقيق المالي و المحاسبي.
- تحسين برنامج عمل المدققين الماليين و المحاسبين، وذلك من خلال اتباعه الإرشادات و المعايير الصادرة من الجمعيات المهنية بخصوص الرقابة على جودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي
- تعد أساليب الجودة في التدقيق من الوسائل المقنعة في اكتساب زبائن جدد لمكتب التدقيق و المحافظة عليهم وخاصة في ظل المنافسة الشديدة بين مكاتب التدقيق
- يمكن اعتبار التدقيق ذات الجودة العالية جزء مهم من نظام الرقابة أصحاب المؤسسة و خاصة في حالة عدم مقدرتهم على الرقابة المباشرة على تصرفات الإدارة في إدارة المؤسسة الإقتصادية.
- يعد موضوع جودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي من الموضوعات المهمة و التي تؤدي إلى تقدم عمل المدقق المالي و المحاسبي مع ارتقاء مستوى الأداء المهني لمكاتب التدقيق.

4- العوامل المؤثرة في جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي

هناك العديد من الدراسات التي أجريت من أجل البحث عن العوامل التي تؤثر في جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي و التي يمكن تصنيف تلك العوامل بالشكل التالي[2]:

- **العوامل التنظيمية:** تتمثل في التخطيط لعملية التدقيق المالي و المحاسبي و تحديد إجراءات العمل و تحديد حجم العمل و من ثم تحديد الوقت اللازم لإتمام عملية التدقيق المالي والمحاسبي و مهارة المدقق المالي والمحاسبي في تحديد نقطة البداية بعملية التدقيق و كيفية إنهائها.
- **العوامل السلوكية:** تتمثل في أن يتمتع المدقق المالي و المحاسبي بدرجة عالية من الأمانة و الإستقلالية وأن يكون متعاوناً و متكاتفاً مع أعضاء فريقه التدقيقي و أن يكون صاحب مقدرة ذهنية عالية ومتفتحة و أن يحرص هو مع الإدارة على توفير عوامل الجودة في العمل التدقيقي.

---

[1] سهام جبار مزهر، " **العلاقة بين جودة التدقيق و الإبلاغ المالي – دراسة ميدانية لعينة من المصارف الأهلية في العراق–** ، مجلة كلية الإدارة و الإقتصاد للدراسات الإقتصادية و الإدارية والمالية، المجلد 10، العدد 01، العراق، 2018، ص: 522

[2] **نفس المرجع**، ص: 523

- **العوامل الشخصية:** يجب أن يكون المدقق المالي و المحاسبي ذو خبرة عملية و لديه من التحصيل العلمي ما يؤهله لممارسة المهنة، و أن يكون المدقق المالي و المحاسبي حريصاً على مشاركته في الدورات التدريبية الخاصة بعمله.
- **الأساسيات العلمية:** تتمثل في الإلتزام بتطبيق المبادئ المقبولة قبولاً عاماً وبالأخص تطبيق مبدأ الموضوعية و الإلتزام بالمعايير المهنية للتدقيق و كيفية إعداد التقارير عن الإستخدام الأمثل للموارد المتاحة في النشاط المهني وكيفية الإعتماد على النظام الرقابي الداخلي و قابلية المدقق المالي والمحاسبي على اكتشاف الغش والتلاعب.

5- أبعاد جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي

يعد المعيار الدولي للتدقيق رقم **"220"** الذي أصدره الإتحاد الدولي للمحاسبين بمثابة مرجع مستمر من الإصدارات نافذة المفعول بشأن قواعد السلوك الأخلاقي و معايير التدقيق الصادرة عن الإتحاد و الذي يهدف إلى توفير إرشادات عن جودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي من خلال تنفيذ سياسات و إجراءات رقابة الجودة التي صممت للتأكد من أن عمليات التدقيق كافة التي تمت على وفق المعايير الدولية للتدقيق أو المعايير و الممارسات الوطنية.

لذا سوف يتم التطرق إلى المعيار الدولي رقم **(220)** بعنوان رقابة الجودة لأعمال التدقيق: لقد حدد هذا المعيار عناصر رقابة جودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي وهي[1]:

- **المتطلبات المهنية:** يجب أن يلتزم الموظفون بمبادئ الامانة و التجرد و الإستقلالية والسرية كما هو محدد في دليل اتحاد المحاسبين الدولي (القواعد الأخلاقية لمهنة المحاسبة) يجب وضع السياسات و الإجراءات التي تؤكد و تضمن بأن جميع الموظفون ملتزمون بمبادئ الإستقلالية و الموضوعية والنزاهة و الإستقامة و السرية والسلوك المهني، ومن الأهمية بمكان توجيه الموظفين بالالتزام بقواعد أخلاقيات المهنة، وتعد الإستقلالية حجر الزاوية في الممارسة العملية كما أن الصفات المتصلة بها كالموضوعية و الإستقامة تعدان ضروريتان للمحافظة على الإستقلالية من حيث الجوهر والمظهر، ولكي يكون المدقق المالي و المحاسبي مستقلاً يجب أن يكون أميناً من الناحية الذهنية، بعيداً عن أية التزامات أو مصالح مالية في المؤسسة الخاضعة للتدقيق .
- **المهارة و الكفاءة:** ينبغي أن يوظف في مكاتب التدقيق موظفون مؤهلون من ذوي الخبرة و المهارة اللازمة، تتوفر لديهم المعايير الفنية و الكفاءة المهنية لتنفيذ المهام المطلوبة و يُقسم إلى التوظيف، التطوير المهني.
- **توزيع المهام:** يجب أن تعهد أعمال التدقيق إلى أفراد يمتلكون درجات من التدريب الفني و الكفاءة المهنية المطلوبة من خلال توزيع الأعمال فيما بينهم وكما يأتي:

[1] سهام جبار مزهر، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 523- 524

- ✓ تحديد عدد الموظفين المطلوبين لكل عملية تدقيق و على أساس الوقت والتكلفة.
- ✓ تحديد الموظفين الذي تتناسب قدراتهم و خبرتهم مع طبيعة العمل المكلفين به.
- ✓ تهيئة تقديرات الوقت اللازم لكل عملية تدقيق لغرض تحديد متطلبات القوى العاملة ومن ثم جدولة أعمال التدقيق.
- ✓ إعطاء أهمية مناسبة عند توزيع المهام على الأفراد لإجراء عملية التدقيق المالي والمحاسبي.

- **التوجيه و الإشراف:** يجب أن يتوافر التوجيه و الإشراف الكافيان للمهمة على جميع المستويات بحيث توفر القناعة المعقولة لمكتب التدقيق في تنفيذ المهام بالجودة المطلوبة، و أن يكون هناك تخطيط مسبق للإشراف و مشاركة الأفراد بالإشراف لكسبهم الخبرة والمهارة، كما يجب أن تتم الإستعانة بذوي الخبرة من المستشارين بالخبراء كما استلزم الأمر لتوجيه الأفراد العاملين وهي من الضوابط على مهمة التدقيق الموضوعة من قبل المدقق المالي و المحاسبي، و بما يُلائم طبيعة العمل المكلف به وفي ضوئها يتم التأكد من تحديد أهداف و نطاق التدقيق.

المطلب الثاني: دور و أهمية تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي

ساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير في تحسين كفاءة وفاعلية عملية التدقيق المالي و المحاسبي من خلال تخفيض الوقت والجهد المبذول و قدرتها على تحقيق أهداف التدقيق، مما أدى لدعم الثقة المطلوبة في تقرير المدقق.

1- دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي

هناك العديد من الأدوات التكنولوجية الفاعلة التي قام المدقق المالي والمحاسبي باستخدامها لتقديم عمليات التدقيق بجودة عالية، منها ما يلي:

1-1 أسلوب " CAATTS" « Computer Assisted Audit Tools and Techniques »

هو عبارة عن أدوات و تقنيات تساعد المدققين الماليين و المحاسبين في أعمال التدقيق وتشير إلى استخدام بعض البرامج التي يمكن استخدامها من قبل المدققين لتنفيذ عمليات التدقيق وتحقيق أهداف التدقيق؛ حيث أن تطبيق الـ **(CAATTs)** واسع الانتشار ومرن وشامل في كثير من تعاملات المدققين وذلك من خلال تركيز الاختبار على مجموعات فرعية من البيانات التي تبدو غير منتظمة وتقديم المعلومات للمتعاملين بشكل جديد

يؤدي إلى تقديم مستوى تحليلي كافي من الرضا للأطراف الأخرى، وأن المدققين يقومون بتحديد جميع المتغيرات التي يمكن أن تؤثر على إجمالي الدخل للتأكد من أن كل شيء طبيعي في التحليل للفئات الفرعية للحسابات، ويقدمون فوائد جمّة من خلال استخدام **(CAATTs)** في عملية التدقيق المالي و المحاسبي للمؤسسات.[1]

وقد حدّد "**جانفرين،بيرستاكير ولوي**" في عام **(2009)** دور تقنيات **(CAATTs)** كمايلي:[2]

- تقييم مخاطر الغش؛
- تحديد إدخالات دفتر اليومية والتعديلات الأخرى التي يتعين اختبارها؛
- التحقق من دقة الملفات الإلكترونية؛
- تقييم وجود المخزون واكتماله؛
- إعادة تنفيذ الإجراءات؛
- اختيار معاملات العينة للتدقيق من الملفات الإلكترونية الرئيسية؛

ومن البرامج التي تدخل ضمن أسلوب **" CAATTS"**؛ " لغة أوامر التدقيق **" ACL"** التي أنشأت من طرف مؤسسة **(ACL)**، و مؤسسة **(Caseware)** التي أنتجت برنامج**" IDEA "**، والتي تشكل في مجموعها بيئة متكاملة للتدقيق من أجل المساعدة في تقييم مجاميع المعلومات الكبيرة للمبالغ الغير عادية[3]، بالإضافة إلى برنامج مايكروسفت إكسيل **"MS EXCEL"**، وبرنامج مايكروسفت أكساس**" MS Access"** كأحد أهم البرامج الإلكترونية التي تساهم في تحسين كفاءة وفاعلية عملية التدقيق المالي و المحاسبي.[4]

1-1-1 لغة أوامر التدقيق "ACL"

تعتبر كأحد أهم البرامج الأوسع انتشاراً عالمياً في مجال التعامل مع البيانات المالية و التي تصدره مؤسسة **(ACL)**، يوفر هذا البرنامج تسهيلات كبيرة في التعامل مع قواعد البيانات، و تحليلها، و معالجتها بالدقة والسرعة المطلوبتين تُمكن من زيادة كفاءة و جودة عمل إدارة التدقيق.

---

[1] شاهر العرود وأصدقاؤه، " **تأثير تطبيق مدققي الحسابات لأساليب تكنولوجيا المعلومات على إتمام عملية التدقيق الالكتروني في الأردن**"، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، العدد (78) ، الأردن، 2011، ص: 08

[2] Aidi Ahmi, **IT adoption by internal auditors in public sector: A conceptual study**, International Conference on Accounting Studies, Malaysia, Kuala Lumpur, Social and Behavioral Sciences 164, 2014, p :593

[3] حكيم حمود فليح الساعدي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 204

[4] مروان بن علي، " **أهم المنظومات الإلكترونية المستخدمة في مجال التدقيق الداخلي**" ، مجلة المدققين – **Auditors Magazine**– العدد (01)، تونس، 2018، ص: 01

من أهم وظائف البرنامج في نسخته الحالية:[1]

- ملئ البيانات وفقاً لتاريخها.
- اكتشاف التكرار في الأرقام.
- إمكانية تصدير البيانات من البرنامج إلى برامج أخرى.
- إستخلاص البيانات ذات الطبيعة الإستثنائية في ملفات.
- اكتشاف الفجوات في التسلسل الرقمي للبيانات.
- ضم ودمج البيانات من ملفين منفصلين في ملف واحد.
- تصنيف البيانات على طبقات محددة على أساس عامل يتناسب مع أغراض الرقابة.
- سحب العينات.
- تصنيف وفرز البيانات وفقاً لأي حقل ضمن الملف.
- تلخيص وتجميع البيانات وفقاً لأغراض الرقابة.
- تجميع قيم البيانات الموجودة في الحقول.

2-1-1 برنامج "MS EXCEL"

يعتبر برنامج مايكروسوفت إكسيل أحد أهم البرامج الإلكترونية المستعملة من قبل المدققين الداخليين نظراً لسهولة استعماله و توفر المراجع التفسيرية بأغلب اللغات. إذ يقدم هذا البرنامج عديد الوظائف لمستعمليه نذكر أهمها كما وردت بالموقع الرسمي لشركة مايكروسوفت وحسب النسخة الأخيرة من البرنامج **2016 EXCEL**.[2]

- **ترتيب البيانات:** من خلال تنظيم البيانات الرقمية أو النصية في جداول بيانات أو مصنفات من شأنها مساعدة المدقق المالي والمحاسبي في اتخاذ قرارات أفضل.
- **إعادة تنسيق البيانات و ترتيبها:** أثناء قيام المدقق المالي والمحاسبي بإلقاء نظرة على تكوينات مختلفة، فإن تطبيق **"EXCEL"** يميز أسلوب مستعمله و يتعرف عليه، و يتولى إكمال البيانات المتبقية تلقائياً.
- **إجراء تحليل شخصي للبيانات:** يعمل **"EXCEL "** على إجراء التحليلات المعقدة نيابة عن مستعمله، كما يلخص بياناته مع معاينات لخيارات، بحيث يمكن مقارنة وتحديد الخيار الذي يعرض فكرة مستعمله بأفضل طريقة.

[1] مروان بن علي، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 01

[2] **نفس المرجع**، ص: 01

3-1-1 برنامج " MS Access"

يعتبر هذا البرنامج أحد أهم البرامج الإلكترونية المستعملة من قبل المدققين نظراً لسهولة استعماله و توفر المراجع التفسيرية بأغلب اللغات. إذ يقدم هذا البرنامج العديد من الوظائف لمستعمليه نذكر أهمها كما وردت بالموقع الرسمي لشركة مايكروسفت وحسب النسخة الأخيرة من البرنامج **Access 2016"[1] .**

- **سرعة بدء العمل عند استخدام قوالب قواعد البيانات:** يمكن البدء بسرعة عن طريق إنشاء تطبيق مخصص أو استلهام الأفكار من مجموعة من قوالب التطبيقات الجديدة التي تتميز بتصميماتها الإحترافية، كما يمكن أيضاً إنشاء القوالب من التطبيقات التي أنشأتها لإعادة استخدامها أو مشاركتها مع الآخرين.
- **تكامل البيانات بين "Access" و تطبيقات مجموعة الأعمال:** توفر مكتبة الموصلات في "**Access** "طرقاً عديدة لتكامل البيانات الواردة من التطبيقات و مصادر البيانات المستخدمة في تشغيل المؤسسة.
- **تخزين البيانات في" SQL" و" SQL Server" و "Microsoft Azure SQL"**: لتعزيز الوثوقية والأمان القوي و قابلية التوسع و سهولة الإدارة على المدى الطويل و تساهم تطبيقات "**Access**" تساهم في تحسين بناء جُمل "**SQL**" القياسية و كذلك البرامج ذات المهام الحرجة.

2-1 أتمتة العمليات الآلية " Robotics Processe Automation " (RPA)

إنّ أتمتة العمليات الآلية (**RPA**) هي أتمتة العمليات القائمة على القواعد والمهام الروتينية باستخدام تطبيقات البرامج المعروفة باسم **"الروبوتات"** وهي واحدة من العوامل المساعدة الرقمية لتحويل عملية التدقيق المالي والمحاسبي.

تعتبر أتمتة العمليات الآلية **(RPA)** طريقة سريعة ودقيقة وفاعلة لمعالجة البيانات المنظمة من الحسابات المصرفية والأنظمة المالية. يمكن استخدامه لإجراء تحليل دفتر الأستاذ العام. على سبيل المثال: العثور على إدخالات دفتر اليومية التي لا تتوازن، و تتكرر أو ذات قيمة عالية بشكل خاص، ولإنشاء أوراق عمل جاهزة للتدقيق.

حيث أنّ في أستراليا مثلاً، تم تقديم عدد من تأكيدات لمؤسسة رائدة في "مجال ضمان الجودة والضرائب المعاملات والخدمات الإستشارية" التدقيق المصرفي لآخر نهاية "شهر جوان" من قبل الروبوت، حيث قدم طلبات تأكيد، وأدار العملية (بما في ذلك بعض الاستثناءات) وأصدر أوراق عمل لفريق التدقيق، إلى جانب التأكيد الرسمي. سمح ذلك لفرق التدقيق بالتركيز على المجالات التقديرية بدلاً من الإدارة والتعجيل وتحديد المشكلات في وقت سابق

[1] مروان بن علي، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 01

وتقليل مفاجآت التدقيق المحتملة وتحسين خدمة الزبائن.ويجرى الآن تطوير المزيد من الحلول التي تستخدم **(RPA)**.[1]

3-1 التحليل الرقمي

إحدى التقنيات التي لها الأثر الأكبر على التدقيق اليوم، هي **"تحليلات البيانات"** تعتبر التقنية التي تكتشف وتُحلل الأنماط والانحرافات والتناقضات في البيانات، وهذا يمكّن المدقق المالي والمحاسبي من تحليل مجموعة كاملة من البيانات، بدلاً من الاعتماد ببساطة على عينة من البيانات، التي كانت في الممارسة التقليدية. بالإضافة إلى كونها أكثر دقة من أخذ العينات، وبالتالي السماح للمدقق بإجراء تقييمات مخاطر مستنيرة، لذا فإن التحليلات تدعم المراقبة التي يمكن تنفيذها عن بعد بدلاً من موقع المؤسسة[2].

إلاّ أن التحليل الرقمي يتطلب المعرفة بقانون " **بنفورد** " والحكم المهني للمدقق لتحديد الانحراف في الأعداد والشذوذ بالأرقام[3]

4-1 طريقة 3C's

يرى (**Johnson**) أنّه على المدققين أن يطبقوا طريقة **(3C's)** في اكتشاف الاحتيال في البيانات المالية المتعلقة بإدارة الأرباح، والتي تعني **الشروط** « **Conditions** » و **هيكل المؤسسة** « **Corporate** » و **الاختيار** « **Choice** » و إن فهم تأثيرات هذه الطريقة يمكن أن تساعد المدققين في تمييز متى و هل أن المؤسسة متورطة بإدارة الأرباح؟ كما تزودهم بالأدوات الشخصية القوية في تقييم خطر إدارة الأرباح. وتتضمن:

- ✓ **الفجوات**: تَختبرُ و تُميّز البيانات المتسلسلة المفقودة
- ✓ **الرسومات**: لتوفير تعريف بصري للصفقات الشاذة
- ✓ **قانون بنفورد**: يستخدم لاكتشاف بشكل إحصائي التكرارات غير المحتملة للمبالغ الرقمية وتحليل المعطيات الإحصائية.

[1] Dylan smith, Box, « **The new face of finance:from analytics to robotics, technology is transforming the roles of the CFO and the auditor "- «** By providing insights to our stakeholders, the finance function acts as a strategics catalyst **»** - Reporting - Issue 14/November, 2017 , p : 13

[2] Dylan smith, Box, Op- cit ; p: 14

[3] حكيم حمود فليح الساعدي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 204

5-1 الطرائق الاستنتاجية والاستقرائية في كشف الاحتيال

أشار (**عابدين**) إلى أن المدققين يستخدمون ثلاثة طرق حديثة للكشف عن الاحتيال، اثنان منها استقرائية والثالثة استنتاجية. تُركز الأخيرة على أنواع الاحتيال التي يمكن أن ترتكب في وضعية أو حالة معينة، وبعدها يمكن استعمال طرق التكنولوجيا الحديثة قصد تحديد الاحتيالات، وهذا بإتباع الإجراءات الآتية:[1]

- الفهم والإلمام بطبيعة عمليات المؤسسة.
- فهم نوعية الاحتيالات التي يمكن أن تحدث عند تطبق هذه العمليات.
- تقرير الدلائل التي يمكن أن تنتج عن عمليات الاحتيال.
- استعمال بنوك وأنظمة المعلومات للبحث عن هذه الدلائل.
- متابعة الدلائل والمؤشرات للتأكد من أن الاحتيال قد وقع وسبب وجود هذه الدلائل والمؤشرات.

أما الطرائق الاستقرائية نجد أولهما طريقة لغة أوامر التدقيق **(ACL)** والتي هي عبارة عن برنامج معلوماتي يبحث عن أي استثناءات في بنك المعلومات في المؤسسة، والتي تكون خارج نطاق القياس الطبيعي، والتي يمكن اعتبارها شاذة، في حين أن الطريقة الاستقرائية الثانية، تتم باستخدام " **قانون بنفورد**"

2- أهمية تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي

يمكن تلخيص أهمية تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي بالآتي:[2]

- يساهم إستخدام تكنولوجيا المعلومات في تطبيق إجراءات رقابة الجودة من حيث زيادة الثقة بعملية التدقيق المالي و المحاسبي في بيئة تكنولوجيا المعلومات.
- تحسين عملية توثيق أوراق العمل عن طريق اتباع سياسات توثيق معينة وتطبيق تكنولوجيا المعلومات في توثيق عمل المدقق المالي و المحاسبي.
- إعطاء تأكيدات معقولة بأن الخدمات التي يؤديها المدقق المالي والمحاسبي تتماشى مع المتطلبات المهنية .
- تساعد على تحسين نظرة المجتمع لمهنة التدقيق المالي و المحاسبي.
- تحسين العلاقات مع الزبائن عبر إبداء المزيد من الدقة والإنتباه أثناء العمل واستخدام تكنولوجيا المعلومات في الإتصال مع الزبائن .

---

[1] حكيم حمود فليح الساعدي، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 205

[2] محمود يحي زقوت، **مرجع سبق ذكره**، ص: 91

- توفر الأرضية الخصبة لجذب زبائن جدد، و زيادة حصتها السوقية في ظل ظروف المنافسة وفرض قيود الإعلان و تطور تكنولوجيا المعلومات.
- توفير الإرشادات بالإجراءات والسياسات التي تتبناها مكاتب التدقيق لتوفير القناعة المعقولة بصورة عامة، والإلتزام باتباع وتطبيق المعايير و خاصة المتعلقة ببيئة تكنولوجيا المعلومات، وبالتالي مساعدة مكاتب التدقيق المالي و المحاسبي على تجنب العقوبات المهنية والقانونية.
- تقليل التكاليف التشغيلية المتعلقة بتدقيق العمليات، وتحسين كفاءة وفاعلية أداء المهام، وتقليل الوقت والجهد المبذول في عملية التدقيق المالي و المحاسبي.
- تهتم تكنولوجيا المعلومات بمتغيرين هما : تقديم وإضافة قيمة للأنظمة المحاسبية والرقابية للمؤسسات المالية وإدارة المخاطر المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات.
- يحقق نظام التبادل الإلكتروني للبيانات العديد من المزايا للمؤسسات المالية بحيث يتم تخفيض مخاطر الإفصاح الإلكتروني.
- يساهم استخدام الأنظمة الآلية في تطوير نظام المعلومات المحاسبي للمؤسسات المالية.

المطلب الثالث: الأنظمة الخبيرة ودورها في تحسين جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي

عملاً بمبدأ المؤسسات الناجحة، أصبحت الأنظمة الخبيرة من الموارد المهمة والمنتشرة ضمن مكاتب التدقيق، نظراً لما تُحققه من كفاءة وفاعلية في عمل المدقق، فهي تعمل على زيادة جودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي وتحقيق الميزة التنافسية؛ حيث يستفيد المدقق المالي و المحاسبي من القرارات التي تتخذها الأنظمة الخبيرة بمواصفات تمتاز بالسرعة، والدقة، والثبات. كونُه على علم بأنّ هذه القرارات قد تم اتخاذها بناءاً على معرفة الخبراء و طريقتهم في حل المشاكل. هذا ما شجّعه على استخدام الأنظمة الخبيرة في مجالات التدقيق المختلفة، أي أن المشاكل التي يواجهها المدقق المالي و المحاسبي غالباً ما يكون لها عدد كبير من بدائل الحلول التي يُصعب فرزها لتحديد الأفضل منها، وهذا النوع من المشاكل غالباً ما يتم حلّها عن طريق الإجتهاد في اختيار أحد الحلول الجيدة وليس بالضرورة أن يكون هو الحل الأمثل، وهنا يظهر دورخبراء التدقيق في اختيار البديل الأفضل باستخدام مهاراتهم و خبرتهم في تقييم البدائل المختلفة.[1]

[1] محمد زهير مصعب ، محمد أكرم السالم، " **أثر استخدام الأنظمة الخبيرة على تطوير الأداء في التدقيق الخارجي**"، بحث علمي في المحاسبة- جامعة عمان العربية- الأردن، 2013، ص ص: 88- 89

1- تعريف الأنظمة الخبيرة

تعني الأنظمة الخبيرة في الأصل نظم معلومات تعمل على استقبال المدخلات و معالجتها للتوصل لمخرجات تساعد في اتخاذ القرارات، إلاّ أنها تستخدم وتطبق خبرة أو خبرات سابقة في معالجة البيانات بدلاً من تطبيق معادلات رياضية أو خوارزميات للتوصل إلى الحلول.[1]

وتُعرّف الأنظمة الخبيرة في مجال التدقيق المالي والمحاسبي بأنها: "برامج معلوماتية تحتوي على المعرفة والخبرة المكتسبة من خبير أو أكثر في التدقيق المالي و المحاسبي، يتم تصميمها بحيث تحاكي طرائق التفكير و قواعد اتخاذ القرار عند المدقق المالي و المحاسبي في مجال معين، كي يستطيع حل مشكلات جديدة وغير متكررة الحدوث".[2]

2- أنواع الأنظمة الخبيرة في عملية التدقيق المالي والمحاسبي ومجالات تطبيقها

هناك العديد من الأنظمة الخبيرة التي تم تصميمها من قبل بعض الباحثين والتي يمكن من خلالها تطوير عملية التدقيق المالي و المحاسبي إذا ما تم استخدامها في انجاز الأعمال وأداء المهام ومن أهمها:[3]

2-1 نظام خبير لتقدير مستويات الأهمية النسبية عند التخطيط لعملية التدقيق– Audit planner-

تم تصميم هذا النظام لمساعدة المدقق المالي والمحاسبي على حساب الأهمية النسبية في مرحلة التخطيط لعملية التدقيق المالي و المحاسبي والذي يتضمن ملاءمة و كفاية الأدلة التي يتم جمعها خلال عملية التدقيق المالي والمحاسبي وذلك باستخدام المعرفة المستخلصة من الكتيبات الإرشادية لأربعة مكاتب التدقيق المالي و المحاسبي والتي تم تعديلها في ضوء آراء وخبرات بعض المدققين ذو الخبرة العميقة في تخطيط تقديرات الأهمية النسبية، إذ تم بناء مائة قاعدة شارحة وتم إدخالها في قاعدة المعرفة الخاصة بالنظام، ويقوم النظام باختيار قاعدة الأهمية النسبية بالاسترشاد بما يتم استنتاجه عن قبول و رغبات مستخدمي التقارير المالية. و بعد أن تم بناء قاعدة المعرفة، تم استخدام النظام بواسطة ستة مدققين لديهم خبرة في مجال اتخاذ الأحكام الخاصة بالأهمية النسبية، وقد أجمع المدققون الماليون والمحاسبيون على أن النظام يعتبر كفء للقيام بمهمة تقدير مستويات الأهمية النسبية على الرغم من إنهم لم يتقبلوا

---

[1] حمد زهير مصعب ، محمد أكرم السالم، **مرجع سبق ذكره**، ص: 37

[2] سامي جبار عنبر، موفق عبد الحسين محمد، " **جودة التدقيق باعتماد الذكاء الإصطناعي**" – مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد11، العدد 34، العراق، بغداد، 2016، ص ص: 48- 49

[3] ناظم حسن رشيد،جاسم محمد حسو، " **دور النظم الخبيرة في دعم أداء المدققين الخارجيين**" ،كلية الإدارة و الإقتصاد- جامعة الموصل- مجلة الكوت للعلوم الإقتصادية و الإدارية، المجلد 01، الجزء الأول، العدد (خاص بالمؤتمر العلمي)، العراق، 2012، ص ص: 08- 11

جميع النصائح التي قدمها النظام، ويرجع ذلك الإختلاف في خبرة و وجهة نظر المدقق المالي و المحاسبي الخبير الذي تم الإعتماد عليه لبناء قاعدة المعرفة و وجهات نظر المدققين الماليين و المحاسبين الآخرين.

2-2 نظام خبير لتقييم نظام الرقابة الداخلية -Ticom-

يعتبر هذا النظام أداة تحليلية تساعد المدقق المالي و المحاسبي أولاً في بناء نظام خبير للرقابة الداخلية، ثم الإستفهام والإستعلام من النموذج، كي يساعد في تقييم هيكل نظام الرقابة الداخلية، ويرتبط ذلك النظام بقدرته على تقييم مدى الشمول والإتساق في إجراءات الضبط و الرقابة الداخلية، كما يسمح للمدقق بالإستفسار عن ضوابط نظام الرقابة الداخلية، فاستخدام هذا النظام يمكن أن يؤدي إلى تحقيق النتائج الآتية:

- إمكانية استخدام القدرات الاستفهامية والاستعلامية للنظام الخبير في تقييم نظام الرقابة الداخلية.
- تصميم نظام خبير للرقابة الداخلية واستخدامه كأساس لتحليل و تقييم نظام الرقابة الداخلية يؤدي إلى تخفيض تكلفة عملية التدقيق المالي و المحاسبي وبالتالي يمكن من الحصول على المعلومات التي تسم في تحديد الحجم الأمثل لعينة التدقيق، مما يضمن توافر الموضوعية مع اقتصاديات التطبيق.
- تحديد و توضيح طبيعة تدفق المعلومات والإجراءات الرقابية بدقة من قبل النظام الخبير يمكن من تصميم نظم على درجة عالية من الدقة.
- يساعد النظام الخبير المدقق المالي و المحاسبي في بناء حكمه إلا أنّه لا يحل محله في إصدار الأحكام.

2-3 نظام خبير لتكوين رأي المدقق حول قدرة المؤسسة على الاستمرار Going Concern Exper-

يهتم هذا النظام بمساعدة المدقق المالي و المحاسبي لتكوين رأي بصدد مدى قدرة المؤسسة على الإستمرار في المستقبل القريب. وركز على هذا الجانب لأنه يتطلب عادة مستوى عال من الخبرة، فضلاً عن أن القرارات من هذا النوع تكتنفها الكثير من المخاطر المستقبلية، ومن ثم فإن هذا النظام يساعد المدقق المالي و المحاسبي في المراحل النهائية من عملية التدقيق المالي و المحاسبي من خلال التحليل المالي للقوائم المالية للمؤسسة و إعطاء الرأي بشأن استمراريتها.

2-4 نظام خبير للقيام بأنشطة التدقيق - Expert Auditor-

يُعبر اسم النظام عن دلالة إعطاء الخبرة للمدقق المبتدئ للقيام بمعظم أنشطة التدقيق الرئيسية، حيث يساعد النظام على تخطيط عملية التدقيق المالي و المحاسبي، تحديد إجراءات التنفيذ، تقدير خطر التدقيق و كتابة التقارير.[1]

5-2 نظام خبير لتقدير مخصصات الديون المشكوك في تحصيلها - Auditors-

يساعد هذا النظام المدقق المالي و المحاسبي على عملية اتخاذ قرار بشأن معقولية مخصصات الديون المشكوك في تحصيلها. إذ يتم حساب المخصص أساساً بمعرفة المؤسسة و تقتصر مهمة المدقق المالي و المحاسبي على إصدار حكمه عن مدى كفاية ذلك المخصص في ضوء المعلومات عن الزبائن وإعمار الديون، ويحتوي هذا النظام على (25) قاعدة يساهم كل منها بشكل أو بآخر في تحقيق هدف محدد، هو تحديد ما إذا كان مخصص الديون المشكوك فيها كافياً لمقابلة الديون المشكوك فيها[2].

6-2 نظام خبير - Audport -

يعمل هذا النظام على تحديد نوع التقرير الملائم الذي يجب على المدقق المالي و المحاسبي إصداره ضمن الحالات التي واجهته أثناء عملية التدقيق المالي و المحاسبي، كما يقوم هذا النظام بإعطاء نتائج حول نوع التقرير الواجب إصداره بناء على المعطيات التي يزودها به المستخدم النهائي، و إذا لم تكن تلك المعطيات كافية لإصدار رأي معين على وجه الدقة يطلب النظام من المستخدم إجراء تقييمات إضافية لضمان جودة القرار الذي يتخذه.[3]

3- مزايا استخدام الأنظمة الخبيرة في عملية التدقيق المالي و المحاسبي

يُحسّن استخدام الأنظمة الخبيرة في مجال التدقيق المالي و المحاسبي من جودة عملية التدقيق كمايلي:[4]

- يؤدي استخدام الأنظمة الخبيرة إلى رفع كفاءة المدققين الخارجيين، إلا أنها لا تعد في الوقت نفسه بديلاً عنهم في اتخاذ القرارات.
- تعد الأنظمة الخبيرة وسيلة في تدريب و تأهيل المدققين الخارجيين من خلال الاستفادة من خبرات وإرشادات المدققين الماليين و المحاسبين الخبراء في دعم أداء المبتدئين منهم، وبالتالي تكوين أجيال لها المقدرة على انجاز المهام و الأعمال بكفاءة و فاعلية .

---

[1] محمد زهير مصعب ، محمد أكرم السالم، **مرجع سبق ذكره**، ص: 102

[2] ناظم حسن رشيد،جاسم محمد حسو، **مرجع سبق ذكره**، ص: 11

[3] محمد زهير مصعب ، محمد أكرم السالم، **مرجع سبق ذكره**، ص: 99

[4] ناظم حسن رشيد،جاسم محمد حسو، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 05- 06

- يؤدي استخدام الأنظمة الخبيرة إلى كفاءة عملية التدقيق المالي و المحاسبي من خلال عدة أمور كالآتي:
  - ✓ المساعدة في وضع خطة و برنامج مهمة التدقيق.
  - ✓ تقليل تكاليف عملية التدقيق المالي و المحاسبي فضلاً عن اختصار الجهد والوقت.
  - ✓ تقديم نتائج عملية التدقيق المالي و المحاسبي في الوقت المناسب.
- توفر الأنظمة الخبيرة خبرات و تجارب يندر الحصول عليها في المكاتب والمؤسسات، وبالتالي تساعد غير الخبراء من المدققين الخارجيين على تحقيق نتائج مشابهة لتلك التي يحققها الخبراء في نفس المجال.
- تعمل على تحسين كفاءة القرارات المتخذة من قبل المدققين الخارجيين و تزيد من فعاليتها.
- اختصار الوقت والجهد بالنسبة المدققين الخارجيين المبتدئين والذين هم بحاجة إلى تحسين قدراتهم في اتخاذ القرارات.
- إمكانية استخدام الأنظمة الخبيرة كأداة استشارية و تدريبية في نفس الوقت، إذ يمكن أن تعمل كمستشار للمدققين الخارجيين الخبراء، و كمدرب للمدققين الخارجيين المبتدئين.
- أنها تمثل مرجعاً وثائقياً للمدققين الماليين و المحاسبين وبالتالي تتيح للمؤسسة التي تستخدمها أفضل الخبرات التي يمكن الحصول عليها..

المبحث الثاني: عملية التدقيق المالي والمحاسبي الداخلي والخارجي باستخدام تكنولوجيا المعلومات

وَضع تطبيق تكنولوجيا المعلومات في عمل المؤسسات الإقتصادية الحديثة المدقق المالي و المحاسبي أمام ضرورة اكتساب المهارات والخبرات الكافية التي تُمكنه من التعامل مع الأنظمة التكنولوجية وتطوير أدائه عند القيام بمهمته، كما فُرضت عليه تحمل مهام ومسئوليات أخرى، جعلته يغير من منهجية التدقيق الداخلي والخارجي معاً.

المطلب الأول: عملية التدقيق المالي والمحاسبي الداخلي باستخدام تكنولوجيا المعلومات

لقد أثّر التشغيل الإلكتروني للبيانات على منهجية وإجراءات عملية التدقيق الداخلي، حيث ساهم في تحسين جودة عمل إدارات عملية التدقيق الداخلي ومواجهة التحديات التي يفرضها تطور الجهات الخاضعة للتدقيق في مجال استعمال الوسائل الحديثة وذلك على النحو التالي:

1- مسئولية المدقق الداخلي في ظل تكنولوجيا المعلومات

يعتبر التأكد من دقة وسلامة العمليات التي تقوم بها المؤسسة وحماية أصولها وممتلكاتها واجب المدقق الداخلي وتعتبر مهمة قياس مدى ربحية استثمارات المشروع المهمة الأحدث من مهام المدقق الداخلي، وحيث أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يعتبر استثمار فإنه يجب دراسة مدى ربحية استغلاله[1].

حيث تتحدد مسئولياته في القيام بمايلي:

- القيام بالإختبارات التفصيلية؛
- القيام بالرقابة الداخلية؛
- فحص وتدقيق نظام الرقابة الداخلية؛

2- منهجية المدقق الداخلي في ظل تكنولوجيا المعلومات

تغيرت منهجية المدقق الداخلي في ظل تكنولوجيا المعلومات كمايلي:[2]

- التغيير في ثقافة ومعرفة المدقق (التأهيل العلمي)؛ حيث يجب الإلمام التام بأساسيات التشغيل الإلكتروني للبيانات، وتكنولوجيا صناعة المعلومات والدراسة الكاملة بلغات وبرامج ووسائل الأجهزة المتطورة، مما يؤدي إلى زيادة ورفع الكفاءة المهنية
- إعادة النظر في طبيعة أدلة الإثبات، والإستفادة من أساليب بحوث العمليات في الحصول على مزيد منها بجانب أو بديلاً عن الأدلة التقليدية، مما يرفع من حيادية واستقلالية المدقق الداخلي.
- إعادة النظر في آلية نظم الضبط الداخلي، والإستفادة من مدخل المراقبة والتحكم الذاتي **(cybernetics)** المعروفة في علم النظم في تقوية نظم الضبط الداخلي للبيانات والمعلومات مما ينعكس إيجابياً في كفاءة المدقق الداخلي.
- إعادة النظر في طرائق إعداد وعرض تقارير التدقيق بما يتواءم مع التطورات الحديثة في فكر ومنهجية الإدارة العليا، وتطبيق مبدأ الرقابة بالإستثناء، وإبراز المسائل الجوهرية.
- الإستفادة من تزاوج أساليب المعرفة المختلفة، والذي أصبح سمة من سمات العصر وهذا ما يطلق عليه: "النهج الإنضباطية الداخلية" **« Interdisciplinary Approach »**

---

[1] أريج عبد العظيم عبد الله البطة، **مرجع سبق ذكره**، ص: 33

[2] صبيحة برزان،" **أثر التدقيق الإلكتروني في رفع الإستقلالية وكفاءة المدقق الداخلي**"، مجلة العلوم الإقتصادية و الإدارية، المجلد 21، العدد 84، مصر، 2015، ص: 429

3- أبعاد كفاءة عملية التدقيق الداخلي في ظل تكنولوجيا المعلومات

أكدت نتائج بعض الدراسات أن تكنولوجيا المعلومات تساهم في تحقيق أبعاد كفاءة عملية التدقيق الداخلي، والتي تتمثل في:[1]

- **الإستقلالية:** تعني على أنّه ينبغي أن يكون عمل المدقق المالي و المحاسبي الداخلي نشاطاً مستقلاً، وأن يتسم عمل المدققين الداخليين بالموضوعية و الإستقلالية.
- **الإتصال:** حيث يجب أن يعمل المدقق الداخلي على توصيل المعلومات وتنسيق النشاطات مع الأطراف الداخلية والخارجية لتأكيد الملاءمة و الخدمات الإستشارية ورفع تقاريره على نحو دوري إلى مجلس الإدارة.
- **برنامج المهمات:** ينبغي على المدقق الداخلي تطوير برامج العمل، وتوثيق تلك البرامج وتحديد وتحليل وتقييم المعلومات الكافية لتحقيق أهداف المهمات للتدقيق الداخلي.
- **التكلفة:** ينبغي على المدقق الداخلي تحقيق أهداف عملية التدقيق الداخلي بأقل وقت وجهد وكلفة وصولاً إلى إنجاز المهمات.
- **الإحتراف المهني:** ينبغي أن يؤدي المدقق الداخلي عمله بكفاءة وعناية مهنية لازمة.

4- الأنظمة الخبيرة في عملية التدقيق المالي و المحاسبي الداخلي

تم تصميم نظامين خبيرين في مجال عملية التدقيق الداخلي، الأول يدعى**" AMP"** و صُمم من قبل المعهد الأمريكي للمدققين الداخليين، والثاني يدعى **" KBMS"** وتم تصميمه من قبل الباحثان **" Lybrand & Cooper "**؛ حيث أشار المعهد الأمريكي للمدققين الداخليين بأن النظام الخبير **" AMP"** يهدف لمساعدة المدققين الداخليين في التخطيط لعمليات التدقيق المالي و المحاسبي الداخلية للمؤسسات، و يعد هذا النظام من وجهة النظر الوظيفية مصمماً لإعطاء المدققين الخبرة في عمليات التخطيط الكبيرة والمعرفة الإجرائية لمستخدم البرنامج كما يعمل كمستشار للمدقق الداخلي. بينما يشير النظام **" KBMS"** على أنه نظام خبير لتطوير عمليات التدقيق الداخلي في المؤسسات المالية حيث يتضمن النموذج نظام للتدقيق و نظام إدارة قاعدة المعرفة. وقد أظهرت نتائج الاختبارات الأولية حاجة النظام إلى معلومات إضافية بخصوص الصفقات التي تتم بشكل آلي، ويقوم النظام بإضافة المعارف المكتسبة من كبار المدققين الداخليين في سبيل تحديث قاعدة المعرفة بالمزيد من الخبرات لمساعدة موظفي التدقيق على تطوير قابليتهم من خلال الاستخدام الكفء للنظام.[2]

---

[1] شاهر فلاح العرود ، طلال حمدون شكر، " **جودة تكنولوجيا المعلومات و أثرها في كفاءة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية و الخدمية المساهمة العامة الأردنية**"، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال ، المجلد 05، العدد 04، الأردن، 2009، ص: 485

[2] ناظم حسن رشيد،جاسم محمد حسو، **مرجع سبق ذكره**، ص: 13

كما أحدثت منظومة **"Team Mate"** باعتبارها الرائدة في مجال برمجيات إدارة التدقيق في العالم تطوراً في مجال التدقيق المالي و المحاسبي و تمكين إدارات التدقيق بجميع أحجامها من قضاء وقت أقل في البرمجة، التوثيق و التدقيق مقابل مزيد من الوقت لتوفير خدمات ذات قيمة مضافة، وهو ما جعل قرابة أكثر من خمسة و ثمانون ألف مدقق من أكثر من ألفي مؤسسة في جميع أنحاء العالم قد اكتشفت بالفعل عرض **"Team Mate"** وقامت بتجربته من خلال توفير منظومة إلكترونية متكاملة لإدارات التدقيق، يزيل الحواجز المرتبطة بالعمل المستندي الكلاسيكي و التركيز على الملفات الإلكترونية مما يزيد من كفاءة القيادة في جميع جوانب سير العمل التدقيق الداخلي، يعتبر من أهم المنظومات الإلكترونية التي تمس كافة مراحل عملية التدقيق الداخلي من خلال منظومة شاملة متكونة من خمس برامج مختصة و مندمجة وهي:[1]

- **إدارة المخاطر**: كجزء من منظومة **"Team Mate"** يمثل **" Team Risk "** نظام متقدم لتقييم المخاطر الذي يمكن إدارات التدقيق الداخلي من وضع خطة تدقيق قائمة على المخاطر.
- **برمجة التدقيق**: يُمّكن **"Team Schedule"** مستعمليه من برمجة مهامهم و الوسائل المتوفرة لديهم بطريقة تمكن من توضيح لتوزيع الموظفين و متابعة المهام ضمن برنامج سنوي، و من أهم المهام المقدمة نذكر:
  - ✓ جدولة المشاريع بناء على معايير محددة من قبل المستخدم (المخاطر، تاريخ البدء المتوقع، النوع، الموقع).
  - ✓ تخصيص الموارد المالية والبشرية و توزيعها.
  - ✓ البحث عن الموارد: أداة متقدمة تسمح برؤساء مهمات التدقيق من اختيار أعضاء فرقهم وفق احتياجات المهمة الحالية.
- **متابعة التوقيت و النفقات**: تمكن هذه المنظومة كجزء من **"Team Mate"** المتكاملة من تحديد الوقت والنفقات المتعلقة بمهمات التدقيق ، كما تسمح هذه التطبيقة من متابعة التقدم المحرز في المهام الصادرة عن إدارة عملية التدقيق الداخلي و التكاليف المرتبطة بها و إصدار تقارير تلخص نسب التقدم والنفقات المتعلقة بذلك.
- **نظام وثائق التدقيق**: تمكن هذه التطبيقة من خلال هيكلة قواعد البيانات المتماسكة من إيجاد المعطيات اللازمة و زيادة كفاءة عملية التوثيق و التدقيق، كما أن جميع المعلومات الهامة؛ كالبرامج، والفوارق، الملاحظات، والموافقات، و تاريخ التغييرات في قواعد البيانات مسجلة إلكترونياً، ما يُمّكِن من الرجوع إليها في أي وقت، ومن أي جهة أخرى.

[1] مروان بن علي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 01

– **متابعة عملية التدقيق والفوارق:** يمثل هذا الجزء قاعدة بيانات قوية و متماسكة لمتابعة عملية التدقيق والفوارق عبر الويب التي تجمع معطيات على كافة المهمات المسجلة بتطبيقة نظام وثائق التدقيق والنتائج التي تم التوصل إليها إضافة إلى متابعة تنفيذ التوصيات المقدمة من قبل المصالح المعنية و الإدارة العليا.

5- فوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات على عملية التدقيق المالي و المحاسبي الداخلي

توفر البرمجيات الحديثة تسهيلات كبيرة لإدارة عملية التدقيق الداخلي تُمكنها من تحسين أداءها وجودة مخرجاتها، ومن أهم هذه الفوائد نذكر:[1]

- جمع البيانات من الجهة الخاضعة للتدقيق بشكل مستقل وبدون أي مس لبياناتها أو برامجه؛
- تحليل البيانات المستخرجة تماشياً مع أهداف عملية التدقيق المالي و المحاسبي المحددة مسبقاً؛
- سرعة جمع البيانات و معالجتها مما يُحسن من مردودية أعمال التدقيق عبر التخفيض في مدة انجاز مهمات التدقيق؛
- إمكانية التعامل مع حجم كبير من البيانات في نفس الوقت وبطريقة حيوية؛
- إمكانية الكشف عن الحالات الاستثنائية غير الاعتيادية في البيانات؛
- المساعدة على كشف مواقع الضعف والخلل في أنظمة الرقابة الداخلية؛
- الإقتصاد في نفقات إدارة عملية التدقيق الداخلي خاصة مصاريف التنقل والهاتف في حالة المؤسسات التي لها فروع متباعدة جغرافياً؛
- الإقتصاد في الموارد البشرية؛
- تسجيل كافة مراحل عملية التدقيق المالي و المحاسبي من التخطيط إلى كتابة التقرير وهو ما يمثل أدلة إثبات موثقة لحماية المدقق الداخلي و إمكانية برمجة تلك المراحل لإعادة تنفيذها آلياً في المهام المستقبلية؛

المطلب الثاني : عملية التدقيق المالي والمحاسبي الخارجي باستخدام تكنولوجيا المعلومات

نتج عن ادخال الوسائل المتطورة في عمل المدقق الخارجي عنها تغيرات جوهرية في مهامه ومسئولياته من جهة، وفي منهجية التدقيق الخارجي من جهة أخرى، الأمر الذي يتوجب عليه أن يتأهل علمياً وعملياً حتى يتمكن من مواكبة التطور الحاصل.

[1] مروان بن علي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 01

1- تأهيل المدقق الخارجي في ظل تكنولوجيا المعلومات

يستلزم من المدقق الخارجي في ظل تكنولوجيا المعلومات أن تكون لديه المعرفة والخبرة بالآتي:[1]

- المعرفة التامة لطبيعة المعلوماتية ونظم تشغيلها .
- المعرفة التامة بلغات المعلوماتية المتاحة والمطبقة في الواقع العملي والتي تستخدم في تشغيل البرامج.
- المعرفة التامة ببرامج المعلوماتية التي تستخدمها المؤسسات في تشغيل النظم المحاسبية وكيف يمكن تدقيقها.
- المشاركة في وضع برامج المعلوماتية الخاصة بالمؤسسة أو تقويمها وبيان مواطن الضبط الداخلي والتحكم الذاتي للاستفادة من ذلك في عملية التدقيق المالي و المحاسبي.
- المعرفة التامة بإمكانيات برامج التدقيق الحديثة باستخدام المعلوماتية و دراسة جدوى استخدامها في عملية التدقيق المالي و المحاسبي .
- الإلمام بالأساليب الرياضية والإحصائية المتاحة والتي يمكن الإستفادة منها في عملية التدقيق المالي والمحاسبي والتي أصبحت مُيسرة بعد استخدام الأنظمة المعلوماتية.
- الإلمام التام بنظم المعلومات المتكاملة وشبكات المعلومات الخاصة والمحلية، والإقليمية، والدولية.

2- مهام و مسئوليات المدقق الخارجي في بيئة تكنولوجيا المعلومات

2-1 مهام المدقق الخارجي في بيئة تكنولوجيا المعلومات

بناءاً على المعايير الدولية للتدقيق هناك مهام يجب على المدقق الخارجي القيام بها في ظل تكنولوجيا المعلومات والتي تتمثل في:[2]

2-1-1 التحقق من توفر المعرفة والمهارة

يجب على المدقق الخارجي أن يتمتع بالمعرفة الكافية ليستخدم الأنظمة التي تطبق المعلوماتية في عملها بهدف التخطيط لعملية التدقيق المالي و المحاسبي والإشراف على العمل، كذلك يجب عليه التحقق مما إذا كان بحاجة إلى مهارات متخصصة في تلك الأنظمة خلال عملية التدقيق المالي و المحاسبي وإن الهدف من استخدام تلك المهارات هو:

- الحصول على فهم كاف للنظام المحاسبي ولنظام الرقابة الداخلية والتي تتأثر باستخدام تكنولوجيا المعلومات؛
- تحديد تأثير هذه البيئة على التقديرات العامة للمخاطر؛

---

[1] حسين شحاته، "**أصول المراجعة والرقابة في ظل الكمبيوتر والأنترنت**" – دراسات في الاتجاهات الحديثة في المراجعة و الرقابة ، جامعة الأزهر، مصر، القاهرة، 2000، ص: 20

[2] صبيحة برزان، **مرجع سبق ذكره**، ص: 426

- تصميم وتنفيذ اختبارات الرقابة المناسبة والإجراءات الجوهرية؛

2-1-2 ضرورة التخطيط لعملية التدقيق المالي و المحاسبي

من خلال فهم المدقق الخارجي للنظام المحاسبي ولنظام الرقابة الداخلية يتمكن من التخطيط لعملية التدقيق المالي و المحاسبي وتطوير تصور فعّال لكيفية انجازها. وفي حالة التخطيط لجزء من عملية التدقيق المالي و المحاسبي والتي قد تكون متأثرة ببيئة أنظمة المعلومات التي تستخدم المعلوماتية، على المدقق الخارجي أن يحصل على فهم لأهمية وتعقيد فعاليات أنظمة المعلومات التي تستخدم المعلوماتية و أن المعلومات متيسرة لاستعمالها في عملية التدقيق المالي و المحاسبي.

3-1-2 تقدير المخاطر

يجب على المدقق الخارجي أن يقوم بعمل تقدير للمخاطر الملازمة ومخاطر الرقابة في بيئة أنظمة المعلومات التي تستعمل المعلوماتية، وتأثير شامل وتأثير على حساب خاص عند وجود احتمال قوي لمعلومات خاطئة رئيسية.

2-2 مسئوليات المدقق الخارجي في بيئة تكنولوجيا المعلومات

ألقى التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات مسئوليات إضافية على المدقق الخارجي، ليس في نوع المهمة ولكن في وسائل تنفيذها.

حيث تتلخص مسئوليات المدقق الخارجي في ظل تكنولوجيا المعلومات كما يلي:[1]

- تقويم نظم الضبط الداخلي لعملية تجهيز البيانات وإدخالها في المعلوماتية وكذلك تلك المتضمنة داخل برامج المعلوماتية ذاتها، لأن ذلك هو الأساس في تنفيذ عملية التدقيق المالي و المحاسبي.
- التأكد من سلامة برامج التشغيل الإلكتروني للبيانات (**Soft- ware**) من حيث مضمونها و ملاءمتها وتحقيق مقاصدها، وله أن يستعين بأهل الخبرة والإختصاص في هذا الشأن.
- التأكد من صلاحية تجهيزات التشغيل الإلكتروني للبيانات (**Hard-ware**) من حيث سلامة التشغيل، وله أن يستعين بأهل الخبرة والإختصاص في هذا الشأن .
- التأكد من أن سبل و أساليب تحليل البيانات بواسطة المعلوماتية تفي بالغرض المنشود.

[1] عباس نوار كحيط الموسوي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 117

- التأكد من سلامة نظم حماية البرامج والمعلوماتية، وانتظام عمليات الصيانة الدورية، وكذلك عمليات التحديث و التطوير المستمرة لضمان الكفاءة والجودة في المخرجات.
- التأكد من سلامة ودقة نظام توزيع المخرجات وحمايتها وإمكانية استرجاعها للإستفادة منها في عملية التدقيق المالي و المحاسبي المستمر وكذلك التأكد من نظام التغذية العكسية.
- التأكد من سلامة نظام حفظ الملفات، سواء التي تحتوي المدخلات ، أو التي تحتوي المخرجات، وذلك لحمايتها من التلاعب.
- الإطمئنان من أن التعديلات التي تتم على برامج التشغيل الإلكتروني للبيانات معتمدة ممن لهم السلطة وأنها موضوعية وتتفق مع التطورات المستجدة .
- إعادة النظر في طبيعة وأدلة الإثبات، والإستفادة من المعلوماتية وأساليب بحوث العمليات في الحصول على مزيد منها بجانب أو بديلا عن الأدلة التقليدية .
- إعادة النظر في خطة وبرنامج التدقيق، ولا سيما أن جزءاً كبيراً من عناصر النظام المحاسبي (المستندات والدفاتر المحاسبة) موجودة داخل المعلوماتية.
- إعادة النظر في طرق إعداد وعرض تقارير التدقيق بما يتواءم مع التطورات الحديثة في فكر ومنهجية الإدارة العليا، وتطبيق مبدأ الرقابة بالاستثناء، وإبراز المسائل الجوهرية.[1]

3- كيفية تقويم المدقق الخارجي لنظام الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات

يجب على المدقق الخارجي فحص وتقويم نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات، قبل أن يُخطط ويضع برنامج التدقيق ويُنفذه، ويتم ذلك على النحو الآتي:[2]

- فحص وتقويم نظم الرقابة الداخلية العامة خارج نطاق استخدام تكنولوجيا المعلومات، والتأكد من الآتي:
  - ✓ سلامة الدورات المستندية وانسياب البيانات إلى وحدة الإدخال؛
  - ✓ سلامة التنظيم الإداري وحدود السلطة و المسئولية والفصل بين المهام؛
  - ✓ وجود النظم واللوائح والضوابط التي تضبط حركة المستندات؛
- فحص وتقويم نظام الرقابة الداخلية لعمليات إدخال للبيانات إلى المعلوماتية ، للإطمئنان من الآتي:
  - ✓ سلامة عملية تجهيز البيانات قبل الإدخال ؛
  - ✓ سلامة وسائل إدخال البيانات؛
  - ✓ سلامة عملية إدخال البيانات؛

[1] فيصل دبيان عوض المطيري ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 27

[2] عباس نوار كحيط الموسوي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 118

وفي هذا الخصوص يجب تحديد التوصيف الوظيفي للعاملين بقسم تجهيز البيانات، والعاملين بقسم إدخال المعلومات، والعاملين بقسم تشغيل البيانات والفصل بينها، و أن تكون كل عملية إدخال موثقة من شخص مسئول، وفي كل الأحوال يجب الفصل بين المهام السابقة لتجنب التواطؤ.

- فحص وتقويم نظام ضبط تصميم برامج المعلوماتية المستخدمة في تشغيل البيانات من حيث:المشتركين في التصميم، وسلامة التصميم، واختبار المعلومات الخارجة، وفي هذا الخصوص يجب مراعاة ما يأتي:
  - ✓ اشتراك كل من قسم البرمجة والإدارة المالية وخبراء التشغيل في إجراءات تصميم النظم وبرامج المعلوماتية؛
  - ✓ التوصيف الدقيق للنظم والبرامج وتحديد مواصفاتها و إجراءات تشغيلها؛
  - ✓ اعتماد النظم والبرامج المقترحة قبل التشغيل من قبل الإدارة العليا؛
  - ✓ الإطمئنان من سلامة وحفظ المستندات بعد الإدخال وسلامة تداول وحفظ المعلومات بعد الإخراج؛
- فحص وتقويم نظام الضبط الداخلي على مخرجات المعلوماتية للإطمئنان من الآتي:
  - ✓ سلامة آلية المطابقات بين الإجماليات والتفاصيل؛
  - ✓ سلامة توزيع المخرجات على مستخدميها؛
  - ✓ سلامة حفظ المخرجات بعد الإستخدام ؛
  - ✓ سلامة نظام التغذية العكسية بالمعلومات؛

في ضوء نتائج فحص وتقويم نظام الضبط الداخلي السابقة يقوم المدقق الخارجي بوضع خطة التدقيق، واختيار أساليبها، وتنفيذ إجراءاتها.

4- مراحل عملية التدقيق المالي و المحاسبي الخارجي في بيئة تكنولوجيا المعلومات

تمر عملية تدقيق نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني بأربع مراحل رئيسية، وهي:[1]

- المرحلة الأولى : التخطيط لعملية التدقيق المالي و المحاسبي

تحتوي هذه المرحلة على وضع أهداف عملية التدقيق وذلك من خلال إعداد برنامج عملية التدقيق، إذ تُحدد فيه إجراءات عملية التدقيق اللازمة لجمع أدلة الإثبات، موضوع عملية التدقيق، توقيت عملية التدقيق، كما يُساعد هذا البرنامج على إرشاد المدققين المساعدين لأنّه يبين كيفية تنفيذ الأهداف و إجراءاتها.

[1] محمد فضل مسعد، خالد راغب الخطيب، **مرجع سبق ذكره** ، ص ص: 284 - 285

- **المرحلة الثانية : فحص نظام الرقابة الداخلية**

من خلال دراسة نظام الرقابة الداخلية وتقويمها، إذ يعد نظام الرقابة الداخلية لأوجه النظم اليدوية والإلكترونية نقطة البداية بالنسبة للمدقق والأساس الذي يرتكز عليه في إعداده لبرنامج التدقيق في مراحل لاحقة وفي تحديد كمية الاختبارات التي سيقوم بها.

- **المرحلة الثالثة : أداء عملية التدقيق المالي و المحاسبي**

يرتكز أداء عملية التدقيق المالي و المحاسبي على خطة التدقيق الموضوعة في المرحلة الأولى، وتتضمن هذه المرحلة عمليات جمع البيانات والمعلومات والتأكد من دقة أساليب الرقابة اليدوية و الإلكترونية و أنها تؤدي وظائفها على نحو فعآل، وتستطيع مساعدة المدقق الخارجي في تحديد أو تعيين حدوث الأخطاء ونواحي الضعف الجوهرية، وهي تمثل بدورها مدخلات اختبارات الوجود وبقية إجراءات عملية التدقيق الأخرى.

- **المرحلة الرابعة : اختبارات الوجود**

هذه المرحلة تساعد المدقق الخارجي في الوصول إلى دقة ومعقولية بيانات القوائم المالية، وترتكز هذه الإختبارات التي يقوم بها على النتائج التي توصل إليها في المرحلة الثانية والمرحلة الثالثة.

ويمكن للمدقق الخارجي أن يُحقق مجموعة من الأهداف باستخدام تكنولوجيا المعلومات في عمله وهي كمايلي:[1]

- استخدام قدرات المعلوماتية للتحقق من الإجراءات الحسابية، التي نفذتها المؤسسة بشكل دقيق، وبتكلفة في حالة الأداء اليدوي.
- استخدام قدرات المعلوماتية في القراءة والطباعة لإعداد المصادقات أو مراسلات أخرى تتعلق بجمع أدلة الإثبات.
- استخدام ذاكرة وقدرات المعلوماتية في تنفيذ العمليات المنطقية، لعمل التحليلات الرياضية مباشرة من واقع السجلات الإلكترونية.
- استخدام قدرات المعلوماتية في فحص الدفاتر المحاسبية، بهدف اكتشاف العناصر غير العادية؛ كالأرصدة الدائنة لحسابات الزبائن .
- استخدام قدرات المعلوماتية، لحساب وإعداد كشوف عينات التدقيق ونتائج إجراءات التدقيق التي تم أداؤها في شكل مقروء حتى يمكن تضمينها في" **أوراق عمل التدقيق**".

[1] محمد فضل مسعد، خالد راغب الخطيب، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 284- 285

5- الأنظمة الخبيرة في عملية التدقيق المالي و المحاسبي الخارجي

تم تصميم نظام خبير يدعى " **AREX** " قادر على صياغة الرأي حول المعلومة المالية على النحو الوارد في تقرير المدقق الخارجي، ويقوم النظام بتزويد المدققين الماليين والمحاسبين بالمعلومات من خلال ثلاثة مراحل لعملية التدقيق المالي و المحاسبي كالآتي:[1]

- جمع المعلومة المالية ؛
- اختيار الإجراءات؛
- صياغة الآراء المناسبة؛

كما يمكن لهذا النظام مساعدة المدققين الخارجيين في تحقيق مايلي:

- نظام قائم على المعرفة المستخلصة من خبرات و تجارب العديد من الخبراء الأكاديميين والمدققين المهنيين في مجال التدقيق المالي والمحاسبي، وبالتالي يساهم في دعم المدققين الخارجيين في المجالات التي يوجد فيها نقص في الخبرة أو المعرفة.
- القدرة على صياغة الرأي حول المعلومة المالية على النحو الوارد في تقرير المدقق الخارجي العادي.
- مساعدة المدققين الخارجيين في تقليل الحكم و التقدير الشخصي في الحالات التي لاتتوفر فيها حلولاً معروفة أو مستخدمة سابقاً بهدف تقديم معلومات على درجة عالية من الدقة المهنية.

المطلب الثالث: أثر الأنظمة الخبيرة على تحسين أداء أعمال التدقيق المالي والمحاسبي

تساهم الأنظمة الخبيرة في عملية التدقيق المالي و المحاسبي بشكل إيجابي في تحسين مستوى أدائها، وهذا ما ينعكس على تعزيز جودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي بشكل عام.

1- المجالات التي تساهم في تحسين أداء أعمال التدقيق المالي و المحاسبي

تساهم الأنظمة الخبيرة في المجالات الآتية:[2]

[1] ناظم حسن رشيد،جاسم محمد حسو، **مرجع سبق ذكره**، ص: 11

[2] **نفس المرجع**، ص ص: 16- 18

1-1 الكفاءة والخبرة

يمكن أن يضيف استخدام الأنظمة الخبيرة الكثير من الخبرات المتخزنة فيها إلى رصيد المدقق، مما يؤدي إلى اكتسابه المزيد من الخبرة و المعرفة والتي تسهل عليه القيام بأي عملية تدقيق يُكلّف بها من حيث تقليص الكثير من حلقات الأعمال الروتينية و تقديم النتائج في الوقت المناسب فضلاً عن تحسين الكفاءة نتيجة تراكم الممارسات والخبرات لديه.

2-1 التخطيط السليم

إنّ التخطيط السليم لعملية التدقيق المالي و المحاسبي بكافة جوانبها سوف تؤدي بالضرورة إلى الحصول على نتائج إيجابية تعزز من خبرة وكفاءة المدقق الخارجي من خلال تراكم الممارسات، وبالتالي فإنّ وجود نظام خبير لتخطيط عملية التدقيق المالي و المحاسبي يمكن أن يساعد في تخطيط مستويات الأهمية النسبية والذي يتضمن مدى ملاءمة وكفاية الأدلة التي يتم جمعها خلال عملية التدقيق المالي و المحاسبي.

3-1 تقييم نظام الرقابة الداخلية

يساعد استخدام الأنظمة الخبيرة في تقييم نظام الرقابة الداخلية في تحقيق مايلي:

- بناء نموذج للرقابة الداخلية ثم الإستفهام و الإستعلام منه للمساعدة في تقييم هيكل نظام الرقابة الداخلية.
- السماح للمدقق بالاستفسار عن ضوابط الرقابة الداخلية.
- تخفيض تكلفة عملية التدقيق المالي و المحاسبي من خلال الحصول على المعلومات التي تساهم في تحديد الحجم الأمثل لعينة التدقيق مما يؤدي إلى توافر الموضوعية مع اقتصاديات التطبيق.
- مساعدة المدقق الخارجي في الحكم على نظام الرقابة الداخلية من خلال النتائج التي يتم التوصل إليها باستخدام الأنظمة الخبيرة.

4-1 تقرير المدقق الخارجي

يساعد استخدام الأنظمة الخبيرة المدقق الخارجي على تحديد نوع التقرير المناسب الذي يجب عليه إصداره طبقاً للحالات التي واجهته أثناء القيام بمهمته، كما يساعده على زيادة الثقة في تقريره وتقديمه في الوقت المحدد له بدون أي تأخير .

2- دور الأنظمة الخبيرة في تحسين أداء عملية التدقيق المالي و المحاسبي

يمكن تحسين أداء عملية التدقيق المالي و المحاسبي من خلال الإستفادة من تقنيات الأنظمة الخبيرة كالآتي:[1]

- إنّ استخدام الأنظمة الخبيرة سوف يؤدي إلى السرعة في إنجاز مهام التدقيق نظراً لاعتماد هذه الأنظمة على المعلوماتية، وبالتالي يمكن إنهاء إجراءات التدقيق في الوقت المحدد و دون أي تأخير، مما يساعد على أداء أكبر عدد ممكن من عمليات التدقيق خلال الوقت المحدد لذلك.
- يساعد استخدام الأنظمة الخبيرة على تخفيض التكاليف عن طريق إمكانية إتمام مهام التدقيق في وقت أسرع، وبالتالي عدم الحاجة إلى العمل وقتاً إضافياً و تجنب التكاليف المصاحبة لهذا الوقت الإضافي، فضلاً عن تجنب التكاليف التي قد تصاحب اتخاذ قرارات غير سليمة نظراً لموضوعية و دقة النظام في الوصول إلى هذه القرارات .
- تساعد الأنظمة الخبيرة على ترشيد الحكم والتقدير الشخصي للمدقق، حيث يصل النظام إلى القرار بطريقة موضوعية بناء على مجموعة من القواعد المبرمجة داخل النظام، و ذلك مع عدم إلغاء حكم المدقق الخارجي و تقديره الشخصي فهو المسئول النهائي عن اتخاذ القرار مستعيناً بالحلول الملائمة و الموضوعية التي يقدمها النظام .
- إنّ الأنظمة الخبيرة و إن كانت لن تؤدي إلى توفير الأعداد اللازمة من المدققين الماليين والمحاسبين، إلا أنها ستتغلب على مشكلة ندرة المدققين ذوي الخبرة و المتاحين للقيام بعملية التدقيق المالي و المحاسبي، حيث أن الأنظمة الخبيرة ستساعد على تدريب المدققين الجدد، إذ تتوافر بالنظام نفسه إمكانية التدريب عن طريق تفسير النظام لكيفية الوصول إلى قرار معين و كيفية ربط المعلومات اللازمة و المطلوبة لحل مشكلة ما للوصول إلى حل هذه المشكلة. كما أن منافع التدريب التي توفرها الأنظمة الخبيرة من العوامل الهامة التي تساعد المدققين الجدد على سرعة اكتساب الخبرة.
- تعمل الأنظمة الخبيرة إلى تحقيق الكفاءة في أداء عمل التدقيق من خلال إعداد خطة وبرنامج التدقيق بأقل تكلفة و في وقت وجيز.

[1] ناظم حسن رشيد،جاسم محمد حسو، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 20- 21

المبحث الثالث: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على معايير التدقيق المالي والمحاسبي

ترتب على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي و المحاسبي أثر على معايير التدقيق المقبولة عموماً بالإضافة إلى معايير التدقيق الدولية، كما برزت الحاجة إلى معايير أخرى للتدقيق تتلاءم مع هذه البيئة وتُرشد المدقق المالي و المحاسبي في انجاز مهمته بدرجة عالية من الكفاءة، والدقة، والعناية؛ إذ يتعين على المدقق المالي و المحاسبي أن يلتزم بهذه المعايير حتى يستطيع تحقيق جودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي في بيئة تكنولوجيا المعلومات.

المطلب الأول: أثر تكنولوجيا المعلومات على معايير التدقيق المقبولة عموماً

تعتبر معايير التدقيق الدولية المقبولة عموماً الصادرة من طرف المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين **"AICPA"** المعايير الأساسية التي يستند إليها المدقق المالي والمحاسبي في عمله و لايُمكنه الإستغناء عنها مهما تغيرت البيئة التي يعمل فيها. وفي ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات تأثرت هذه المعايير كما يلي:[1]

1- المعايير العامة

ترتبط هذه المعايير بشخصية المدقق المالي و المحاسبي ويلاحظ فيها مايلي:

1-1 معيار التأهيل العلمي والتدريب العملي

أوصى المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين **"AICPA"** بأن يكون المدقق المالي و المحاسبي مؤهلاً تأهيلاً علمياً وعملياً في بيئة النظم الإلكترونية وأن تتوفر فيه الكفاءات التالية:

- معرفة أساسية بالنظم الإلكترونية ومكوناتها ووظائفها و إمكانياتها التشغيلية
- القدرة على تصميم وعمل خرائط تدفق النظم المتطورة، وتحليلها والتعرف على مواطن قوة و ضعف النظام.
- خبرة عامة بلغات البرمجة تسمح للمدقق بكتابة برامج بسيطة.
- الإلمام بأساليب التدقيق باستخدام النظم الإلكترونية.

كما أن بعضهم قد وسّع من الحد الأدنى للمؤهلات الواجب توافرها في المدقق المالي و المحاسبي في بيئة تكنولوجيا المعلومات لتشمل الآتي:

---

[1] علاء فريد عبد الأحد، علي صدام حسون، " **أثر معايير التدقيق على أداء مراقب الحسابات في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية**" ، مجلة المثنى للعلوم الإدارية والإقتصادية ، المجلد (02)، العدد (03)، العراق، 2012، ص ص: 165- 167

- فهم المبادئ الأساسية للنظم الإلكترونية وليس مجرد وظائف وحدة التشغيل المركزية بل الطريقة التي يتم بها تسجيل البيانات على الوحدات المساعدة.
- التعرف على تصميم وعمل خرائط تدفق النظم المتطورة وتحليلها للتعرف على مواطن القوة والضعف.
- فهم خرائط سير النظام ووصف الأنظمة المعلوماتية.
- الدراية العامة بلغة واحدة على الأقل من لغات التخاطب مع المعلوماتية.
- فهم كيفية استخدام البرامج الجاهزة للتدقيق بصورة عامة.
- فهم النظرية الأساسية لتشغيل الملفات.
- فهم متى يقوم بطلب مساعدة المتخصص في أنظمة المعلوماتية.
- فهم المواطن التي تتركز عليها صور الخداع باستخدام تكنولوجيا المعلومات للتركيز عليها عند التدقيق.

2-1 معيار الإستقلال

يجب على المدقق المالي والمحاسبي أن يكون مستقلاً ومنحازاً في شخصيته وتفكيره في كل ما يتعلق بإجراءات التدقيق المالي و المحاسبي، فيكون الإستقلال في برنامج التدقيق، في مجال الفحص وفي إعداد التقرير، وفيما يتعلق بتأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات في استقلال المدقق المالي والمحاسبي، فإن الأمر مرتبط بكفاءة المدقق المالي و المحاسبي العلمية والعملية ومعرفته في مجال المعلوماتية ، وكلما كانت معرفته في هذا المجال جيدة كان معيار الإستقلالية ذات تأثير فعّال لأن المدقق المالي و المحاسبي في هذه الحالة قادر على تصميم برنامج تدقيقه بنفسه دون الإعتماد على غيره وخاصة موظفي الجهة محل التدقيق.

3-1 معايير بذل العناية المهنية اللازمة

يعني أن يقوم المدقق المالي و المحاسبي ببذل العناية المهنية والجهود الممكنة و المناسبة من بداية عملية التدقيق إلى غاية الإنتهاء منها؛ كالعناية اللازمة بأوراق العمل تتطلب أن تحتوي أدلة إثبات كافية لتأييد رأي المدقق المالي و المحاسبي و أن يكون هذا الرأي متمشياً مع معايير التدقيق المقبولة عموماً، ويسترشد المدقق المالي و المحاسبي في تحديد مستوى العناية المهنية اللازمة بدراسة مسئولياته القانونية والمهنية وكذلك ضرورة التزامه بآداب وقواعد وسلوك المهنة وهذا ما دفع معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي**"AICPA"** إلى إصدار مجموعة من معايير التدقيق التي كان لها أثر كبير في تحسين كفاءة وفاعلية عملية التدقيق المالي والمحاسبي وتضييق فجوة التوقعات بين المدقق المالي و المحاسبي ومستخدمي التقارير المالية.

يمكنُنا القول في عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات بأن المدقق المالي و المحاسبي قد بذل العناية المهنية اللازمة عند قيامه:

- التخطيط، التصميم والتنفيذ الجيد لعملية التدقيق المالي و المحاسبي وبما يقدم التأكيد المقبول على اكتشاف الأخطاء والمخالفات الجوهرية وهذا يقتضي بالآتي:

✓ ضرورة أن يكون بين أعضاء فريق التدقيق على مستوى عال من التدريب والخبرة.

✓ ضرورة الإستعانة بأخصائي في الرقميات إذا لزم الأمر على أن يكون المدقق المالي و المحاسبي مؤهلاً للتعامل معه، بالإضافة إلى ضرورة الإلتزام بالإرشادات التي جاءت في معيار التدقيق الدولي رقم **(620)** **"استخدام عمل خبير"**.

✓ إشراف أكثر تركيزاً من المدقق المالي و المحاسبي على أن يكون مسئوولاً في النهاية عن تخطيط وتنفيذ مهام التدقيق بصورة مرضية.

- تقييم إجراءات نظام الرقابة الداخلية في النظم الإلكترونية للحصول على مؤشرات تدل على نقص الرقابة داخل الأنظمة المحاسبية الإلكترونية كنقص الرقابة الخاصة بالوصول إلى التطبيقات ونقص إجراءات الرقابة على أمن البرامج وملفات البيانات وكذلك ارتفاع مستوى أخطاء التشغيل.

- استخدام أساليب التدقيق القائمة على المعلوماتية و ذلك لأن استخدام التكنولوجيا كأداة للتدقيق يؤدي إلى تحسن الإتصال بين أعضاء فريق التدقيق من خلال بناء قواعد بيانات لمهمة التدقيق، كما يؤدي إلى أداء مهام التدقيق الأكثر تعقيدا بسرعة ودقة، مما ينعكس على تحسين فاعلية التدقيق في اكتشاف الأخطاء .

2- معايير العمل الميداني

تختلف كيفية الإلتزام بهذه المعايير بصورة كبيرة عند إنجاز مهمة التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في تخطيط وتنفيذ عملية التدقيق المالي و المحاسبي من خلال تخطيط وتقسيم العمل والإشراف على المساعدين وتقييم مدى إمكانية الإعتماد على هيكل نظام الرقابة الداخليةوجمع وتقييم الأدلة الكافية والملائمة كما يلي:[1]

2-1 معيار تخطيط وتقسيم العمل والإشراف على المساعدين

إنّ مهام التخطيط وتقسيم العمل، و تعيين، وتخصيص المساعدين، و الإشراف عليهم في عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات ستكون أصعب؛ مثل: صعوبة إعداد المساعدين ووضع برامج وخطط عمل لمواجهة بعض التحديات كالمسار غير المرئي للعمليات وبغض النظر عن الأسلوب المتبع في معالجة البيانات المحاسبية، يجب على المدقق المالي و المحاسبي أن يقوم بهذه الإجراءات التخطيطية و أن يُحسن الإشراف

[1] أريج عبد العظيم عبد الله البطة، **مرجع سبق ذكره**، ص: 27

على المساعدين بما يحقق التنفيذ الجيد لخطة التدقيق إلاّ أنه في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية يجعل عملية التخطيط أكثر تعقيداً، وذلك نتيجة ما يلي:[1]

- احتمال وجود طبقات إضافية للرقابة على شكل رقابة عامة.
- احتمال وجود رقابة مبرمجة داخل برامج المؤسسة .

جاء في الفقرتين (6) و (7) من معيار التدقيق الدولي رقم **(401)** الصادر عن الاتحاد الدولي للمحاسبين القانونيين: أنّه يجب على المدققين الماليين و المحاسبين عند قيامه بالتخطيط لعملية التدقيق المالي و المحاسبي في ظل بيئة نظام المعلومات الإلكتروني الإلمام بجميع الأنشطة المعقدة و الجوهرية ، والتي تتمثل بالنقاط التالية:

- أهمية وتعقيد معالجات المعلوماتية في تطبيق كل حساب مهم والأهمية تتصل بالأهمية النسبية لتأكيدات البيانات المالية المتأثرة بمعالجات المعلوماتية.
- الهيكل التنظيمي لأنشطة المعلومات الإلكترونية للمؤسسة ومدى تركيز أو توزيع معالجات المعلوماتية ضمن المؤسسة ولاسيما تلك التي تؤثر على فصل الواجبات.
- مدى توفر المعلومات: إن أصول المستندات وبعض ملفات المعلوماتية و الأمور الثبوتية الأخرى و التي يمكن أن تطلب من المدقق المالي و المحاسبي، قد تكون موجودة لفترة قصيرة أو موجودة فقط على هيئة مقروءة بآلة.

كما أن عملية التدقيق المالي و المحاسبي في ظل النظم الإلكترونية تحتاج إلى مساعدين على درجة عالية من الخبرة و المهارة والاختصاص وهذا قد لا يتوفر ضمن فريق التدقيق كما أشارت الفقرة (4) من معيار التدقيق الدولي رقم **(401)** الصادر عن "الإتحاد الدولي للمحاسبين القانونيين" المدقق المالي و المحاسبي سوف يطلب مساعدة أحد المهنيين الحائزين لمثل هذه المهارات والذي قد يكون أحد موظفي المدققين الماليين و المحاسبين أو مهني خارجي.

2-2معيار دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية

إنّ استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي و المحاسبي كان له أثر كبير على هذا المعيار، حيث نتج عنه تغيرات في بيئة و إجراءات نظام الرقابة الداخلية حتى يسهل على المدقق المالي والمحاسبي تطبيق هذا المعيار، ما أدى إلى اتساع نطاق مسئوليته ليشمل فهم هيكل نظام الرقابة الداخلية كله؛ حيث ينبغي أن ينصب اهتمامه في بيئة تكنولوجيا المعلومات على نواحي متعددة منها؛ "أثر الرقابة بأدوات تكنولوجيا

[1] علاء فريد عبد الأحد، علي صدام حسون، **مرجع سبق ذكره**، ص: 168

المعلومات في نظام الرقابة الداخلية و في مخاطر الرقابة"، لأن ذلك سوف يساعد على تحسين نظام الرقابة الداخلية عن طريق التحول نحو الرقابة اليومية من خلال تلك الأدوات التي تتجلى في الرقابة المبرمجة و تساعد على اختبار التحقق من توازن كل عملية مالية يتم تشغيلها، ونتيجة لذلك ينخفض احتمال حدوث الأخطاء التي ترتكب في ظل الرقابة التقليدية، وبالتالي فإنّ المعلومات المنتجة ستكون أكثر موضوعية و أقل عرضة للتحريف؛ حيث ستساعد المدقق المالي و المحاسبي على تقدير خطر الرقابة بشكل أفضل بسبب أن احتمال حدوث تحريفات ستكون أقل، ولكن يجب أن لا يغيب عن الأذهان أن تكنولوجيا المعلومات يمكن أن تتسبب بمخاطر جديدة كمخاطر الغش التكنولوجي وعدم كفاءة الأفراد القائمين على تطبيقها، الأمر الذي يتطلب من المدقق المالي و المحاسبي عدم تجاهلها وأخذها في الحسبان عند تقدير خطر الرقابة الداخلية.

توصل أحد الباحثين إلى أن استخدام الأدوات التكنولوجية في معالجة البيانات المحاسبية لا يؤثر في حد ذاته على أهداف بيئة نظام الرقابة الداخلية، إلاّ أنه يؤثر في أدواته و إجراءاته إذ ينجم عن استخدام تلك الأدوات آثار إيجابية وسلبية كما يلي:[1]

2-2-1 الآثار الإيجابية

تنجم عن العوامل الآتية:

- الدقة التقنية في أدوات تكنولوجيا المعلومات؛
- موضوعية الضوابط المصممة في أدوات تكنولوجيا المعلومات؛
- إلزامية تنفيذ الضوابط المصممة ؛
- المقدرة العالية لأدوات تكنولوجيا المعلومات ؛
- إمكانيات رقابية إضافية؛

2-2-2 الآثار السلبية

تنجم عن العوامل الآتية:

- الدمج والتكامل في معالجة البيانات؛
- التعقيد في أنظمة المعالجة الآلية للمعلومات ؛
- قلة التخطيط؛

[1] علاء فريد عبد الأحد، علي صدام حسون، **مرجع سبق ذكره**، ص: 169

- إمكانيات تزوير إضافية؛
- قلة المعلومات عن هذه الأنظمة لدى الإداريين في المؤسسة الإقتصادية؛

3-2 معيار جمع أدلة الإثبات الكافية والملائمة

يتطلب وفاء المدقق المالي والمحاسبي بهذا المعيار إدراك أثر استخدام المؤسسة لتكنولوجيا المعلومات على نوع الأدلة من ناحية و إجراءات جمع هذه الأدلة من ناحية أخرى، فقد تتغير أنواع الأدلة الواجب جمعها، بسبب عدم وجود مستندات المصدر والمستخدمة كمستندات لدفاتر اليومية و دفاتر الأستاذ، أمّا فيما يخص إجراءات جمع الأدلة الإلكترونية يستخدم المدقق المالي و المحاسبي أساليب تدقيق إلكترونية بدلاً من الأساليب اليدوية، كما أن هناك أمور يجب على المدقق المالي والمحاسبي أن يراعيها لكي يعتمد على الأدلة الإلكترونية؛ كفاعلية نظام الرقابة الداخلية و الوقت التي تتاح فيه الأدلة الإلكترونية والتأثير المستمر بتكنولوجيا المعلومات كتسليم الردود على المصادقات.[1]

3- معايير التقرير

لا تختلف معايير التقرير باختلاف طريقة تشغيل المؤسسة الإقتصادية لنظامها المحاسبي وتوصيل المعلومة المالية ، وفي عملية التدقيق المالي و المحاسبي سواءا كان يدوياً أو إلكترونياً، لذا ينبغي على المدقق المالي والمحاسبي الإلتزام بهذه المعايير؛ حيث أن التقرير هو المنتج النهائي لعملية التدقيق المالي و المحاسبي بناءاً على ما تم تخطيطه وتنفيذه.[2]

ويبقى مفهوم و إمكانية تطبيق أي من معايير إعداد التقرير الأربع كما يلي:[3]

- **إبداء الرأي عن مدى تطبيق مبادئ المحاسبة عن إعداد القوائم المالية:** أي على المدقق المالي و المحاسبي أن يذكر في تقريره أن المبادئ المستخدمة في إعداد المعلومة المالية الختامية موضوع تقريره متفقة مع مبادئ المحاسبة المقبولة عموماً، وذلك بعد قيام المدقق المالي و المحاسبي بتدقيق القوائم المالية، على أن يكون رأيه كنتيجة شاملة.

---

[1] أريج عبد العظيم عبد الله البطة، **مرجع سبق ذكره**، ص: 28

[2] **نفس المرجع**، ص: 28

[3] هادي التميمي، "**مدخل إلى التدقيق من الناحية العملية والنظرية** "، دار وائل للنشر، االطبعة الثانية، لأردن، عمان، 2004، ص ص: 33-34

- **الإشارة إلى مدى الثبات في تطبيق مبادئ المحاسبة من سنة إلى أخرى:** يهدف هذا المعيار إلى التنسيق في تطبيق مبادئ المحاسبة وذلك لضمان قابلية القوائم المالية للمقارنة على مدار الفترات أو السنوات المالية، وبالتالي التأثيرات التي أدت إليها هذه القوائم المالية.

- **الإفصاح الكافي:** وهذا يعني أن القوائم المالية يجب أن تحتوي على كل الإيضاحات والبيانات حتى يتسنى لمستعملي هذه القوائم فهمها بطريقة مباشرة وبدون أي غموض كان، أمّا في حالة عدم احتواء القوائم المالية على الإيضاحات والبيانات اللازمة، فعلى المدقق المالي والمحاسبي أن يذكر هذا الخلو في تقريره النهائي الذي سيُسلمه.

- **إبداء الرأي عن القوائم المالية كوحدة واحدة:** يتضمن هذا المعيار أن رأي المدقق المالي و المحاسبي ملم بجميع القوائم المالية (كوحدة واحدة) حتى يمكن التحقق من مدى صحة وصدق الوضع المالي للمؤسسة، ووضوح القوائم المالية بأكملها، حتى تشمل الميزانية الخاصة بالمؤسسة، كما أن المعيار لا يعني أن على المدقق المالي والمحاسبي إعطاء موافقة تامة أو رفض على كل القوائم، ففي أغلب الحالات لا يمكن للمدقق إعطاء موافقة تامة عليها ولا يقوم برفضها بصفة حتمية، وفي الأحوال التي لا يمكن إبداء الرأي على القوائم المالية كوحدة واحدة يجب الإشارة إلى الأسباب التي أدت إلى ذلك.

المطلب الثاني: أثر تكنولوجيا المعلومات على معايير التدقيق الدولية

نظراً لأهمية الإعتماد على المعايير الدولية للتدقيق عند تنفيذ مهمة التدقيق، برزت الحاجة إلى ضرورة تكييفها مع التطورات التكنولوجية، باعتبارها إرشادات يستند إليها المدقق المالي و المحاسبي لتحسين أدائه في ظل مستجدات تكنولوجيا المعلومات التي تشهدها عملية التدقيق المالي و المحاسبي، ومن بين المعايير التي كان لتكنولوجيا المعلومات أثر عليها مايلي:[1]

1- معيار التدقيق الدولي: (220) :"رقابة الجودة لتدقيق البيانات المالية "

يتناول معيار التدقيق الدولي (220) وضع معايير و توفير إرشادات حول رقابة الجودة الخاصة لسياسات وإجراءات مكاتب التدقيق فيما يخص أعمال التدقيق بشكل عام و الإجراءات الخاصة بالأعمال التي تم إناطة مسئوليتها إلى المساعدين في التدقيق، إن أهداف وسياسات رقابة التدقيق التي تتبناها مكاتب التدقيق، تتضمن عدة متطلبات، وهذه الأخيرة ستزداد في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات وخاصة فيما يتعلق بالمتطلبات المهنية والمهارات و الكفاءات وتوزيع المهام، فالأفراد المشاركين يجب أن يتحلوا بمهارات و كفاءات علمية، مهنية، و تقنية

[1] وحيد محمود رمو، آلاء عبد الواحد ذنون، " **دور تقنيات المعلومات في تعزيز كفاءة و جودة التدقيق – دراسة تحليلية على مكاتب التدقيق في العراق**" ، الجامعة الإسلامية، الأردن، 2013، ص ص: 14-17 https://www.researchgate.net/publication/322626743

تؤهلهم للعمل في ظل استخدام البيئة التكنولوجية و على هؤلاء الأفراد فهم طبيعة هذه البيئة و كافة متغيراتها من خلال التعمق أكثر في مجالات التطوير المهني و التقني الذي يتطلبه هذا المعيار.

2- معيار التدقيق الدولي (240): "مسئولية المدقق المتعلقة بالاحتيال في عملية تدقيق البيانات المالية"

يهدف هذا المعيار إلى تكوين معايير و تقديم إرشادات بخصوص مسئولية المدقق المالي والمحاسبي لاعتبار الإحتيال و الخطأ عند تدقيق البيانات المالية، و في ظل البيئة التكنولوجية الجديدة يجب تحميل المدقق المالي والمحاسبي مسئولية أكبر عن اكتشاف الإحتيال و الخطأ وبالتعاون مع المكلفين بالرقابة و إدارة المؤسسة ، لأن احتمالات التلاعب و التزوير ستكون أكبر في ظل هذه البيئة مقارنة بالبيئة التقليدية من ناحية المستندات و حتى طرق إدخال المعلومات إلى المعلوماتية و إمكانية التلاعب بالبيانات و الشطب والتحريف فيها، كذلك يجب أن تكون إجراءات التدقيق أكثر فاعلية في الكشف عن الأخطاء والاحتيال.

3- معيار التدقيق الدولي (250): "مراعاة القوانين و الأنظمة عند تدقيق البيانات المالية"

يتناول معيار التدقيق الدولي **(250)** مسئولية المدقق المالي والمحاسبي في مراعاة القوانين و الأنظمة عند تدقيق البيانات المالية، وعلى هذا يبرز عدد من المسائل القانونية المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات لم تحل بعد، حيث لم يتوفر إطار قانوني شامل للبيئة الكنولوجية ولم تتوافر البنية الأساسية لمثل هذا الإطار؛ مثل: التوقيعات الإلكترونية، أدوات تسجيل المستندات، آلية فض المنازعات.

4- معيار التدقيق الدولي (300): "التخطيط لتدقيق البيانات المالية "

يتناول معيار التدقيق الدولي **(300)** مسئولية المدقق المالي والمحاسبي لتخطيط البيانات المالية، و يعتبر التخطيط من أهم مراحل عملية التدقيق المالي و المحاسبي، إذا ما يريد لها أن تؤدى بكفاءة مهنية واقتصادية، وفي ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات ستكون هناك عدة تغيرات على عملية التخطيط من حيث استراتيجية التدقيق التي يتبناها المدقق المالي والمحاسبي بالنسبة للمؤسسة في توقيت و إجراءات عملية التدقيق، استراتيجية التدقيق التي يتبناها المدقق المالي والمحاسبي في تحديد الفريق الملائم للعمل معه من حيث الخبرة والكفاءة التكنولوجية، استراتيجية التدقيق التي يتبناها المدقق المالي والمحاسبي في فهم المؤسسة و الظروف المحيطة بها (ظروف البيئة الإلكترونية)، اختيار إجراءات ملائمة للحصول على أدلة وقرائن تدقيق إلكترونية.

5- معيار التدقيق الدولي (400): " تقدير المخاطر والرقابة الداخلية "

يتطلب هذا المعيار من المدقق المالي والمحاسبي أن يحصل على فهم كافي للنظام المحاسبي و لنظام الرقابة الداخلية وعلى مخاطر التدقيق و مكوناتها، وذلك لغرض التخطيط لعملية التدقيق المالي و المحاسبي، ومن الواضح أن استخدام تكنولوجيا المعلومات قد يكون لها أثر هام على تقدير المخاطر الملازمة و اعتبارات الرقابة والمخاطر المتعلقة بتخطيط و ترتيب عمليات التشغيل، وعلى الرغم من أن أغلب مكونات الرقابة مازالت ملائمة في البيئة التكنولوجية، إلا أنّ هناك العديد من مكونات الرقابة المستحدثة التي تم إضافتها لهذا الهيكل ويمكن توضيحها كما يأتي: (حماية و أمان نقل المستندات المحاسبية الإلكترونية، رقابة حفظ و صيانة مسارات التدقيق، رقابة حماية التوقيع الإلكتروني، الرقابة على حماية برامج التطبيقات والبرامج الجاهزة، الرقابة على مجهزي خدمة الأنترنت، نقاط الرقابة الوقائية المبكرة)

6- معيار التدقيق الدولي: (401)الموسوم: "التدقيق في بيئة أنظمة تكنولوجيا المعلومات"

يتعلق هذا المعيار بالمهارات والكفاءات المطلوبة من المدقق المالي والمحاسبي عند تنفيذه لمهامه في البيئة المعلوماتية من التخطيط، و إدارة العمل المنجز، و الإشراف عليه، و ما إذا كانت هناك حاجة إلى المهارات المتخصصة في المعلوماتية، فضلاً عن تقدير المخاطر المتوقعة في بيئة تكنولوجيا المعلومات و مراعاتها عند تصميم إجراءات الرقابة، و يكون ذلك من خلال تطوير المهارات و المعارف سواء كان من خلال تطوير نفسه بنفسه أو من خلال دورات التعليم المستمر، والتدريب المستمر، أو الإستعانة بالخبراء المختصين.

لقد قام مجلس معايير التدقيق والتأكيد الدولي بسحب معيار التدقيق الدولي**(401)**الموسوم: **"التدقيق في بيئة أنظمة تكنولوجيا المعلومات"** وتم إضافته إلى التوصية الدولية للتدقيق **(1013)** الموسوم:"**التجارة الإلكترونية: التأثير على تدقيق القوائم المالية"، من** أهم ما جاء في هذا المعيار ما يلي:[1]

1-6 تعريف المعيار:

يتمثل معيارالتدقيق الدولي **(401)**: بأنه المعيار الرئيسي المرتبط بتكنولوجيا المعلومات .

2-6 هدف المعيار:

يهدف هذا المعيار إلى توفير الإجراءات التي يجب اتباعها عند تنفيذ عملية التدقيق المالي و المحاسبي على المؤسسة ذات التشغيل الإلكتروني لبياناتها المالية.

[1] محمود يحي زقوت، **مرجع سبق ذكره**، ص: 86

3-6 مبادئ المعيار

يتضمن هذا المعيار سبع مبادئ وهي:

- **المبدأ الأول**: يجب على المدقق المالي والمحاسبي أن يحدد نظم المعلومات الإلكترونية على عملية التدقيق المالي و المحاسبي؛
- **المبدأ الثاني**: يجب على المدقق المالي والمحاسبي أن تكون لديه المعرفة التامة بنظم المعلومات الإلكترونية و ذلك لتخطيط ومراقبة وفحص العمل المنفذ؛
- **المبدأ الثالث**: يجب على المدقق المالي والمحاسبي أن يحدد إمكانية الإستعانة بخبير ذو مهارات في نظم المعلومات الإلكترونية عند تنفيذ مهام التدقيق؛
- **المبدأ الرابع**: الحصول على أدلة التدقيق الكافية والملائمة عند الإستعانة بالخبير خلال مرحلة التخطيط؛
- **المبدأ الخامس**: الحصول على الفهم الكامل عن أنشطة نظم المعلومات الإلكترونية والتحقق من مدى توافر البيانات لاستخدامها في عملية التدقيق المالي و المحاسبي؛
- **المبدأ السادس**: الحصول على الفهم الكافي لبيئة نظم المعلومات الإلكترونية والتحقق من تأثير البيئة على تقييم المدقق المالي والمحاسبي للمخاطر الحتمية ومخاطر الرقابة؛
- **المبدأ السابع**: تصميم إجراءات التدقيق بالاعتماد على نظم المعلومات الإلكترونية وذلك لتخفيض خطر التدقيق إلى أدنى مستوى من القبول؛

7- معيار التدقيق الدولي (500): " أدلة التدقيق"

يتطلب معيار التدقيق الدولي (500) من المدقق المالي والمحاسبي أن يحصل على أدلة إثبات كافية وملائمة لكي يستطيع أن يخرج باستنتاجات معقولة، لتكون الأساس الذي يبني عليه رأيه المهني، وقد لا يتوافر في البيئة التكنولوجية أي سجلات ورقية ولهذا فإن المدقق المالي والمحاسبي لابد و أن يأخذ في اعتباره أثر السجلات الإلكترونية عندما يرغب في الحصول على أدلة إثبات للتدقيق لكي يضمن نزاهة العمليات، ولا شك أن السجلات الإلكترونية ليست مادية؛ كالسجلات الورقية التقليدية؛ حيث أنها يمكن تدميرها والتخلص منها بسهولة أو تعديلها بدون ترك أي أثر أو دليل على التخريب أو التعديل، ولهذا فإنّ المدقق المالي والمحاسبي لابد و أن يأخذ في الاعتبار و يُقوم سياسات الإدارة لحماية المعلومات و وسائل الرقابة على أمن المعلومات التي يتم تنفيذها و التأكد من ملاءمتها لمنع التدخل غير المسئول أو التغيير في السجلات المالية.

8- معيار التدقيق الدولي(505): " المصادقات الخارجية "

يهدف المعيار إلى إرساء معايير وتوفير إرشادات بشأن استخدام المدقق المالي والمحاسبي للمصادقات الخارجية كوسيلة للحصول على أدلة التدقيق، و المصادقة الخارجية هي عملية الحصول على أدلة التدقيق و تقيمها من خلال الرد المباشر من طرف آخر استجابة لطلب للمعلومات حول بند معين يؤثر على التأكيدات التي قامت بها الإدارة في البيانات المالية، وقد وضح المعيار بأن على المدقق المالي والمحاسبي أن يأخذ بالاعتبار البيئة التي تعمل بها المؤسسة التي يتم تدقيقها و إمكانية المستجيبين المحتملين في التعامل مع الطلبات الخاصة بالمصادقة، وفي ظل البيئة الإلكترونية على المدقق المالي والمحاسبي أخذ عدة أمور بنظر الاعتبار منها شكل طلب المصادقة والمعلومات التي تحتويها ونوع المصادقة فالمفضل أن تكون إيجابية دائماً، لأن احتمالية عدم الرد في المصادقة السلبية قد تكون من عدم وصول طلب المصادقة الإلكتروني للشخص المعني وليس من عدم الاتفاق مع المعلومات المقدمة في الطلب.

9- معيار التدقيق الدولي(620): " الإستعانة بعمل خبير "

يتطرق المعيار إلى تحديد كيفية الاستفادة من عمل الخبير وكفاءة و موضوعية الخبير، وعلى المدقق المالي والمحاسبي الحصول على أدلة إثبات كافية و ملائمة تفيد بأن نطاق عمل الخبير كاف لأغراض الرقابة لتقييم ملائمة عمل الخبير كدليل إثبات لتأكيدات القوائم المالية قيد التدقيق، وفي ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات سيكون هناك تأثير هام على نشاط المؤسسة و أعمال المدقق، فقد تكون هناك حاجة إلى مهارات خاصة لكي يكون قادراً على القيام باستفسارات مناسبة ولكي يتفهم أثار وحدود الإجابات التي يحصل عليها من هذه الاستفسارات، وفي هذه الحالة فإن المدقق المالي والمحاسبي يكون بحاجة إلى مهارات مناسبة لكي يكون قادراً على تفهم كيف تواجه إستراتيجية المؤسسة مثل هذه المخاطر.

10- معيار التدقيق الدولي (700): " تقرير المدقق حول البيانات المالية"

يُركز المعيار بصفة أساسية على تقرير المدقق المالي والمحاسبي موضحاً شكل ومحتوى التقرير و بدائل التقرير، يعتبر هذا التقرير المنتج النهائي لعملية التدقيق المالي و المحاسبي على وفق تم تخطيطها و تنفيذها و لذلك يلزم أن يعد المدقق المالي والمحاسبي في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات تقريره ملتزماً بالمعايير الأربعة السابق ذكرها، ومما سبق يلاحظ بأن معايير التقرير لم تتأثر ببيئة التشغيل الإلكتروني من ناحية المتطلبات الأساسية إلا أن استخدام المدقق المالي والمحاسبي للأساليب الإلكترونية سوف يرفع من كفاءة وفاعلية المدقق المالي والمحاسبي عند إعداد تقريره من حيث النواحي الشكلية وسهولة إيصاله إلى المستخدمين، وبالجانب الآخر في ظل تعقيدات هذه البيئة يتطلب من المدقق المالي والمحاسبي مهارات وخبرات تختلف عن السابق إذ من الممكن إجراء تعديلات على بيانات في

ملفات المعلوماتية دون أثر ملموس او احتمال وجود أخطاء جوهرية في مراحل الإدخال والمعالجة تؤثر بالنتيجة على رأي المدقق المالي و المحاسبي.

كما تضمنت المعايير الدولية للتدقيق الداخلي الصادرة عن معهد المدققين الداخليين في نسخته 2017 جملة من التوصيات الوجوبية للمدققين الداخليين فيما يتعلق باستعمال البرمجيات الإلكترونية في مهامهم وهي:[1]

– المعيار الدولي1210.ت.3- يجب أن يكون لدى المدققين الداخليين معرفة وافية بأهم مخاطر تكنولوجيا المعلومات و الضوابط الرقابية المتعلقة بها، وكذلك تكون لديهم معرفة بتقنيات التدقيق المعتمدة على التكنولوجيا المتوفرة من أجل إنجاز أعمالهم.

- **المعيار الدولي 1220.ت.2**- في سياق بذل العناية المهنية اللازمة يجب أن يأخذ المدققون الداخليون في الإعتبار استخدام التدقيق المعتمد على التكنولوجيا وغيرها من تقنيات تحليل البيانات.

- **المعيار الدولي 2110.ت.2–** يجب على نشاط عملية التدقيق الداخلي تقييم ما إذا كانت حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة تُدعم و تساند استراتيجيات و أهداف المؤسسة.

المطلب الثالث: توصيات التدقيق الدولية ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات

نتيجة التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات و تأثيرها عند تدقيق البيانات المالية، أصدر مجلس معايير التدقيق و التأكيد الدولي العديد من توصيات ممارسة التدقيق الدولية عام "1987"، ثم قام بتعديلها عام "2001"، ثم قام بسحبها عام "2004"، إلاّ أنّه عاد وأشار إليها في معظم فقرات معيار التدقيق الدولي **(315)** المعدل عام "2008"، الموسوم : "فهم المؤسسة وبيئتها ومخاطر الأخطاء الجوهرية فيها"، ومن أهم هذه التوصيات، توصية ممارسة التدقيق الدولي**(1001)** الموسوم: "بيئة تكنولوجيا المعلومات– الحاسبات الشخصية المستقلة"، و توصية ممارسة التدقيق الدولي **(1002)**الموسوم: "بيئة تكنولوجيا المعلومات – أنظمة الحاسبات المباشرة"، توصية ممارسة التدقيق الدولي **(1003)** الموسوم: "بيئة أنظمة تكنولوجيا المعلومات– أنظمة قاعدة البيانات"، و توصية ممارسة التدقيق الدولي**(1008)** الموسوم: تقدير مخاطر الرقابة الداخلية – خواص واعتبارات لأنظمة تستعمل تكنولوجيا المعلومات، و توصية ممارسة التدقيق الدولي **(1009)** الموسوم: "أساليب التدقيق بمساعدة تكنولوجيا المعلومات"، ولقد تضمنت هذه التوصيات العديد من النقاط الهامة بالنسبة للمدققين الماليين و المحاسبين وكان لها

[1] https://na.theiia.org › IPPF-Standards-2017-Arabic

أثر على النظام المحاسبي و أنظمة الرقابة الداخلية ذات العلاقة، وعلى إجراءات التدقيق، مما جعل مجلس معايير التدقيق و التأكيد الدولي يؤكد على ضرورة قراءة هذه التوصيات[1].

و تعتبر هذه التوصيات الدولية رد فعل واضح على الدور المتنامي و تأثير تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي و المحاسبي لمساعدة المدقق المالي و المحاسبي في أداء وظائف التدقيق في بيئة ذات تأثير تكنولوجي متزايد[2].

1- توصية ممارسة التدقيق الدولي(1001) الموسوم: "بيئة تكنولوجيا المعلومات– الحاسبات الشخصية المستقلة" (المعلوماتية الشخصية المستقلة)

1-1 الهدف من التوصية: يتمثل هدف التوصية في توفير مساعدة عملية للمدققين الماليين والمحاسبين عند تنفيذهم لمعايير التدقيق الدولية، علماً بأن هذه التوصية تستخدم في حالة إعتماد المؤسسة محل التدقيق في تشغيل جزء أو كل بياناتها المالية على المعلوماتية المستقلة، ولا تتضمن هذه التوصية أي مبادئ أساسية أو إجراءات جوهرية.[3]

وقد جاءت هذه التوصية لتوضيح النواحي التالية:[4]

- وصف المعلوماتية الشخصية و مكوناتها.
- بيان الآثار المترتبة على استعمال تكنولوجيا المعلومات في النظام المحاسبي والضوابط الرقابية (الضوابط العامة و الضوابط التطبيقية).
- وصف إجراءات الأمان والرقابة الهادفة إلى تحسين مستوى أداء نظام الرقابة الداخلية المتبع، مثل:
  - ✓ الحماية المادية – المعدات–
  - ✓ الحماية المادية – الوسائل المتحركة وغير المتحركة لوسائط التخزين –
  - ✓ أمن البرامج والبيانات.
  - ✓ تكامل البرمجيات والبيانات.

---

[1] أحمد حلمي جمعة، " **تطور معايير التدقيق والتأكيد الدولية وقواعد أخلاقيات المهنة** ، مرجع سبق ذكره، 2009، ص ص: 15- 16

[2] Omer Ali Kamil & Nashat,**" The Impact of Information Technology on the Auditing Profession – Analytical Study "**, International Review of Management and Business Research, Vol. 6 Issue.4, ISSN: 2306-9007, Iraq, 2017, P : 1338

[3] محمود يحي زقوت، **مرجع سبق ذكره**، ص: 83

[4] Manhal Mageed Ahmed, Op-cit; P : 153

2-1 أثر المعلوماتية الشخصية المستقلة على نظام المعلومات المحاسبي وعملية التدقيق المالي والمحاسبي

بالنسبة للأثر المتوقع على النظام المحاسبي فيجب وضع ضوابط رقابية على المسئولين بإدخال و اعتماد المستندات والمسئولين عن تشغيل المعلوماتية وتغيير البرامج في الملفات، كما يجب وضع ضوابط رقابية على الملفات والتسليم الصحيح للمخرجات أما بالنسبة لعملية التدقيق المالي و المحاسبي فلا بد من اعتماد نظم رقابية وتدقيق داخلي مرتبط بالمعلوماتية المستقلة[1]، حيث أنه بعد فهم النظام المحاسبي وبيئة الرقابة قد يجد المدقق المالي والمحاسبي أن عدم إجراء تدقيق آخر لأنظمة الرقابة العامة أو أنظمة الرقابة على التطبيق أكثر فاعلية من ناحية التكلفة، ولكن تركيز جهود التدقيق على الإجراءات الموضوعية قد يستلزم فحصاً مادياً على نطاق أوسع والتأكيد على الأصول ومزيد من اختبارات العمليات و عينات ذات حجم أكبر و زيادة استخدام أساليب التدقيق بمساعدة تكنولوجيا المعلومات.[2]

2- توصية ممارسة التدقيق الدولي (1002) الموسوم: "بيئة تكنولوجيا المعلومات – أنظمة الحاسبات المباشرة" (الأنظمة المعلوماتية المباشرة)[3]:

2-1 الهدف من التوصية: تتضمن هذه التوصية شرحاً تفصيلياً لكيفية استعمال الأنظمة المعلوماتية المباشرة كما أنه يبين الضوابط الرقابية لهذه الأنظمة، كما تصف التوصية تأثيرات الأنظمة المعلوماتية المباشرة على النظام المحاسبي و الضوابط الداخلية ذات العلاقة، وعلى إجراءات التدقيق.

2-2 تعريف الأنظمة المعلوماتية المباشرة

هي تلك الأنظمة التي تُمكن المستخدم من الوصول إلى البيانات والبرامج مباشرة.

2-3 خصائص الأنظمة المعلوماتية المباشرة

- نظم تسمح بإجراء كافة أنواع التغييرات على البيانات والبرامج
- نظم تسمح بالتغيير بشكل مقيد (ادخال فقط أو قراءة)

---

[1] محمود يحي زقوت، **مرجع سبق ذكره**، ص: 83

[2] أحمد حلمي جمعة، **" تطور معايير التدقيق والتأكيد الدولية وقواعد أخلاقيات المهنة"** ، مرجع سبق ذكره، 2009، ص: 88

[3] محمود يحي زقوت، **مرجع سبق ذكره**، ص: 83

2-4 الرقابة الداخلية للأنظمة المعلوماتية المباشرة

و تشمل أنظمة الرقابة هذه استخدام :

- الرقابة على كلمة السر: وتعني إجراءات تحديد كلمات السر والمحافظة عليها لتحديد الوصول للمستخدمين المصرح لهم.
- برامج متخصصة للرقابة على الوصول- مثل:

✓ وحدات مراقبة تشغيل الأنظمة المعلوماتية المباشرة التي تمارس الرقابة على قوائم البرامج وجداول التصريح.

✓ كلمات السر والملفات والبرامج التي يسمح للمستخدمين بالوصول إليها.

- وسائل الرقابة على تطوير الأنظمة والمحافظة عليها وتشمل:

✓ إجراءات إضافية لضمان أن وسائل الرقابة الضرورية للتطبيقات المباشرة مثل- كلمات السر و وسائل الرقابة على الوصول والتحقق المباشر من البيانات وإجراءات استرجاع داخلة ضمن النظام أثناء تطويره والمحافظة عليه.

✓ وسائل رقابة مصممة لضمان أن التغيرات في النظام تعمل كما هو متوقع و أنها معمولة بالطريقة الصحيحة.

2-5 تأثير الأنظمة المعلوماتية المباشرة على إجراءات عملية التدقيق المالي و المحاسبي

عندما يقوم المدقق المالي والمحاسبي باختبار أنظمة الرقابة العامة والتطبيقية في الأنظمة المعلوماتية المباشرة ويجد بأنها مُرضية، فإنّه سيعتمد بشكل أكبر على أنظمة الرقابة الداخلية في النظام عند تحديد طبيعة و توقيت ومدى إجراءات التدقيق، ولذلك يتمثل تأثير بيئة الأنظمة المعلوماتية على إجراءات التدقيق في الآتي:[1]

- إنّ خصائص الأنظمة المعلوماتية المباشرة تجعل الأمر أكثر فاعلية بالنسبة للمدقق عندما يقوم بإجراءات تدقيق سابقة لتنفيذ التطبيقات الإلكترونية المباشرة الجديدة بدلاً من تدقيق التطبيقات قبل التركيب.
- يمكن للمدقق أن يختبر عمل النظام الجديد و أنه تم تنفيذه حسب ما صُمم له، ومن الممكن أن يوفر التدقيق السابق للتنفيذ فرصة للمدقق لطلب مهام إضافية مثل قوائم عمليات مفصلة أو أنظمة رقابة ضمن تصميم التطبيق.

[1] أحمد حلمي جمعة، **" تطور معايير التدقيق والتأكيد الدولية وقواعد أخلاقيات المهنة "** ، مرجع سبق ذكره، 2009، ص ص: 89- 90

كما يجب على المدقق المالي والمحاسبي في بيئة الأنظمة المعلوماتية المباشرة مراعاة الأمور التالية:

- التصريح بالمعاملات المباشرة واكتمالها و دقتها من خلال تنفيذ أنظمة الرقابة المناسبة في الوقت الذي تقبل فيه المعاملة للمعالجة.
- نزاهة السجلات و المعالجة بسبب أن العديد من المستخدمين والمبرمجين لهم اتصال مباشر بالنظام.
- تغييرات ضرورية في أداء إجراءات التدقيق، بما في ذلك استخدام أساليب التدقيق بمساعدة تكنولوجيا المعلومات.

3- توصية ممارسة التدقيق الدولي (1003) الموسوم: "بيئة أنظمة تكنولوجيا المعلومات– أنظمة قاعدة البيانات"

3-1تعريف نظم قواعد البيانات

تُشير توصية ممارسة التدقيق الدولي **(1003)** إلى أن قاعدة البيانات تعرف بأنها "مجموعة بيانات يشارك فيها ويستخدمها عدة مستخدمين مختلفين لأغراض مختلفة"، حيث أنه ليس من الضروري أن يكون كل مستخدم على معرفة بالبيانات المخزنة في قاعدة البيانات أو بالطرق التي يمكن بها استخدام البيانات لأغراض متعددة[1].

3-2هدف التوصية

تهدف هذه التوصية إلى توضيح جداول استخدام قاعدة البيانات في الرقابة أو بيان مدى تأثير قاعدة البيانات على الأنظمة المحاسبية المتبعة و إجراءات تدقيق البيانات المالية[2].

3-3 الرقابة الداخلية على بيئة قواعد البيانات

يجب على المدقق المالي والمحاسبي التركيز على توافر مايلي:[3]

- بنية تحتية لأمن المعلومات، علماً بأن وجودها دليل على فاعلية الرقابة الداخلية بحيث تتمثل الرقابة الداخلية بكيفية إدارة البيانات وكذلك إدارة قواعد البيانات وذلك بتوفير مدير لإدارة قواعد البيانات بهدف إدارة وتنظيم القاعدة.
- ضوابط رقابية عامة.

[1] أحمد حلمي جمعة، **مرجع سبق ذكره**، ص: 51

[2] Manhal Mageed Ahmd, Op -cit ; P : 154

[3] محمود يحي زقوت، **مرجع سبق ذكره**، ص: 84

4-3 تأثير قواعد البيانات على النظام المحاسبي ونظم الرقابة الداخلية

يمكن حصر تأثير قواعد البيانات على النظام المحاسبي والمخاطر الملازمة له تعتمد عموماً على:[1]

- مدى استعمال قاعدة البيانات في تشغيل التطبيقات المحاسبية.
- نوع و أهمية المعاملات المالية التي تمت معالجتها.
- طبيعة قاعدة البيانات، و نظام إدارة قاعدة البيانات، ومهام إدارة قاعدة البيانات، والتطبيقات.
- نوعية الضوابط الرقابية العامة والضوابط على التطبيقات المتبعة داخل قاعدة البيانات.

5-3 تأثير قواعد البيانات على إجراءات عملية التدقيق المالي والمحاسبي

تتأثر إجراءات عملية التدقيق المالي والمحاسبي في بيئة قاعدة البيانات بشكل رئيسي بمدى استخدام النظام المحاسبي للبيانات في بيئة قاعدة البيانات، وحيث تستخدم تطبيقات المحاسبة الهامة قاعدة بيانات مشتركة.

لذلك يتمثل تأثير بيئة أنظمة قواعد البيانات على إجراءات التدقيق في الآتي:[2]

- قد يجد المدقق المالي والمحاسبي أن استخدام بعض الإجراءات التالية مجدياً من ناحية التكاليف، ومن أجل فهم بيئة الرقابة على قاعدة البيانات وتدفق المعاملات، من الممكن أن يأخذ المدقق المالي والمحاسبي في الاعتبار أثر ما يلي على مخاطر التدقيق أثناء التخطيط لعملية التدقيق المالي و المحاسبي:

✓ أنظمة الرقابة على الوصول ذات العلاقة: يأخذ المدقق المالي والمحاسبي في الإعتبار أنظمة الرقابة على الوصول لبيانات المحاسبة و جميع أولئك الذين قد تكون لديهم إمكانية الوصول لها

✓ نظام إدارة قاعدة البيانات وتطبيقات المحاسبة الهامة التي تستخدم قاعدة البيانات: يمكن أن تنتج أو تُغير التطبيقات الأخرى ضمن المؤسسة البيانات التي تستخدمها التطبيقات المحاسبية، وعلى المدقق المالي والمحاسبي أن يأخذ في الإعتبار كيفية تحكم نظام إدارة قاعدة البيانات في هذه البيانات

✓ معايير و إجراءات تطوير وصيانة البرامج التطبيقية التي تستخدم قاعدة البيانات: كثيراً ما يتم تصميم وتنفيذ قواعد البيانات، وعلى المدقق المالي والمحاسبي أن يأخذ في الاعتبار كيفية ممارسة المؤسسة للرقابة على تطوير قواعد البيانات.

---

[1] محمود يحي زقوت، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 84

[2] أحمد حلمي جمعة، " **تطور معايير التدقيق والتأكيد الدولية وقواعد أخلاقيات المهنة**، مرجع سبق ذكره، 2009، ص: 93

- عند تحديد مدى الاعتماد على أنظمة الرقابة الداخلية المتعلقة باستخدام قواعد البيانات في النظام المحاسبي، يُمكن للمدقق أن يأخذ في الاعتبار كيفية استخدام أنظمة الرقابة السابقة الذكر، وإذا قرر المدقق المالي والمحاسبي فيما بعد الاعتماد على أنظمة الرقابة هذه، فإنه يجب عليه تصميم و أداء الاختبارات المناسبة
- عندما يُقرر المدقق المالي والمحاسبي أداء إختبارات الرقابة أو إجراءات موضوعية فيما يتعلق بنظام قاعدة البيانات، فإن استخدام أساليب التدقيق بمساعدة تكنولوجيا المعلومات كثيرا ما يكون أكثر فاعلية، وحقيقة أن كافة البيانات مخزنة في مكان واحد ومنظمة بطريقة متسقة يجعل استخراج العينات أسهل.

4- توصية ممارسة التدقيق الدولي (1008) الموسوم: تقدير مخاطر الرقابة الداخلية– خواص واعتبارات لأنظمة تستعمل تكنولوجيا المعلومات

صدرت هذه التوصية كملحق للمعيار الدولي للتدقيق رقم (400) الموسوم: "تقدير المخاطر والرقابة الداخلية"، وعرض الهيكل التنظيمي للبيئة، وطبيعة المعالجات، والتصميم، والأوجه الإجرائية المختلفة لبيئة تكنولوجيا المعلومات، فضلاً عن الضوابط العامة، كضوابط التنظيم والإدارة، وضوابط تطوير الأنظمة وصيانتها، وضوابط التشغيل وضوابط برمجيات الأنظمة، وضوابط إدخال البيانات والبرامج، والضوابط التطبيقية على المدخلات، والعمليات التشغيلية، والمخرجات، كما تطرقت التوصية إلى إجراءات فحص تلك الضوابط والأساليب المستخدمة[1]، ونص على أنّه يجب على المدقق المالي والمحاسبي فهم ومراعاة مميزات بيئة أنظمة المعلومات التي تستعمل تكنولوجيا المعلومات بسبب تأثيرها على تصميم النظام المحاسبي والضوابط الداخلية التابعة له، واختيار الضوابط الداخلية التي ينوي الإعتماد عليها، وفهم طبيعة وتوقيت ومدى الإجراءات.[2]

5- توصية ممارسة التدقيق الدولي (1009) الموسوم: "أساليب التدقيق باستخدام الأنظمة المعلوماتية "

تضمنت التوصية وصف أساليب التدقيق بمساعدة الأنظمة المعلوماتية واستخداماتها واعتبارات الإستخدام في بيئات تكنولوجيا المعلومات الصغيرة وقد كان مضمون التوصية كما يلي:[3]

5-1 هدف التوصية

تهدف هذه التوصية إلى تقديم الإرشاد بشأن استخدام أساليب التدقيق بمساعدة الأنظمة المعلوماتية وهو ينطبق على كافة استخدامات أساليب التدقيق المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات أياً كان نوعها أو حجمها

---

1 أحمد فريد سالم أبو لحية ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 65

2 أريج عبد العظيم عبد الله البطة، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 35

3 أحمد حلمي جمعة،" **تطور معايير التدقيق والتأكيد الدولية وقواعد أخلاقيات المهنة** ، مرجع سبق ذكره، 2009، ص ص: 179- 180

2-5 وصف التوصية

تصف التوصية أساليب التدقيق بمساعدة الأنظمة المعلوماتية بما فيها الأدوات، والتي يُشار إليها جماعياً بالمصطلح " **CAATTS**"، وقد تستخدم هذه الأساليب في أداء مختلف إجراءات التدقيق بما فيها ما يلي:

- اختبارات تفاصيل المعاملات والأرصدة كاستخدام برامج التدقيق لإعادة حساب الفائدة أو استخراج فواتير ذات قيمة معينة من سجلات المعلوماتية
- الإجراءات التحليلية
- اختبارات أنظمة الرقابة العامة كاختبار بنية أو مكونات نظام التشغيل أو إجراءات الوصول لمكتبات البرنامج أو عن طريق استخدام برامج مقارنة الشفرة للتأكد من أن نسخة البرنامج المستخدم هي ذات النسخة التي اعتمدتها الإدارة
- برامج اختيار العينات لاستخراج البيانات لاختبار التدقيق
- اختبارات أنظمة الرقابة على التطبيق كاختبار عمل رقابة مبرمجة
- إعادة إجراء الحسابات التي أجرتها الأنظمة المحاسبية للمؤسسة

وقد تم الإشارة إلى هذه التوصية في أكثر من موضع في معيار التدقيق الدولي **(315)** و لعل أهم ما أشارت إليه هذه التوصية مايلي:

- ✓ لا تتغير الأهداف و الأغراض الكلية للتدقيق عندما يتم التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات، على أنه قد يتطلب تطبيق إجراءات التدقيق أن ينظر المدقق في أساليب معروفة بأساليب التدقيق بمساعدة الأنظمة المعلوماتية التي تستخدم كأداة للتدقيق .
- ✓ من الممكن أن تحسن أساليب التدقيق بمساعدة تكنولوجيا المعلومات فاعلية وكفاءة إجراءات التدقيق، كما يمكن أن توفر الاختبارات الفاعلة للرقابة و الإجراءات المادية عندما لا تتوفر وثائق مدخلات أو مسار تدقيق واضح، أو عندما يكون حجم العينات كبير جداً.

6- معيار التدقيق الدولي (1013) الموسوم: التجارة الإلكترونية– التأثير على تدقيق البيانات المالية–

تضمنت التوصية موضوعات تشمل المهارات، والمعرفة بطبيعة المؤسسة، وتحديد المخاطر، واعتبارات الضوابط الرقابية الداخلية، و تأثير السجلات الإلكترونية على أدلة عملية التدقيق المالي و المحاسبي[1].

[1] أحمد حلمي جمعة، " **تطور معايير التدقيق والتأكيد الدولية وقواعد أخلاقيات المهنة** ، مرجع سبق ذكره، 2009، ص: 182

وقد هدفت هذه التوصية إلى توفير الإرشادات لمساعدة مدققي التقارير المالية عندما تشارك المؤسسة في نشاط تجاري يحدث بواسطة الأنترنت كالتجارة الإلكترونية، حيث تُحدد التوصية أموراً معينة تساعد المدقق المالي والمحاسبي على معاينة أهميتها بالنسبة لأنشطة المؤسسة التجارية و تأثيرها على تقديرات المدققين للمخاطر و ذلك لأغراض تكوين رأي حول التقارير المالية، إذ تعتبر دراية المدقق المالي والمحاسبي بالعمل أساسية لتقييم أهمية التجارة الإلكترونية، حيث يأخذ بعين الإعتبار التغيرات في بيئة عمل المؤسسة التي تعزى للتجارة الإلكترونية ومخاطر عملها كما تم تحديدها في حال تأثيرها على التقارير المالية[1]،

حينئذ يجب عليه أن يأخذ بعين الإعتبار مايلي:[2]

- أنشطة المؤسسة التجارية والصناعية.
- استراتيجية التجارة الإلكترونية للمؤسسة.
- نطاق الأنشطة التجارية للمؤسسة .
- استراتيجية المؤسسة في البحث عن مصادر خارجية.

المبحث الرابع: مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي و المتتطلبات اللازمة للحد منها

بعدما استطاعت عملية التدقيق المالي والمحاسبي مواكبة تكنولوجيا المعلومات والتكيف معها وكذا الإستفادة من كل المزايا التي تحققها هذه الأخيرة كفاعلية نظام الرقابة الداخلية والكثير من الإسهامات الأخرى التي كان لها دور في إنجاز مهمة التدقيق من (تحقيق السرعة، الموثوقية، الدقة، ...)، واجهت المدقق المالي و المحاسبي مخاطر أثناء أداء مهمته، ما استوجب عليه تطوير قدراته و تحمل المسئولية اللازمة لتقييمها ووضع المتطلبات الكافية للحد منها، حتى يتمكن من تحقيق التوافق بين تكنولوجيا المعلومات و عملية التدقيق المالي و المحاسبي فتؤدي هذه الأخيرة دورها الحقيقي في منح الثقة اللازمة في رأي المدقق المالي و المحاسبي.

المطلب الأول: مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي و المحاسبي

يُحدِث استخدام تكنولوجيا المعلومات في إجراء عملية التدقيق المالي و المحاسبي أثر هام يستدعي الإهتمام به من طرف المدقق المالي و المحاسبي حتى لا يَفقد الغرض الذي استخدمت من أجله؛ إذ برزت مخاطر جديدة في ظل البيئة الإلكترونية لم تكن قائمة في البيئة اليدوية، مما ينبغي على المدقق المالي والمحاسبي الإستفادة من الوسائل و

[1] أحمد حلمي جمعة، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 140 - 141

[2] **نفس المرجع**، ص: 184

الآليات التكنولوجية التي تُمكنه من التقليل قدر الإمكان من احتمالية حدوث أخطاء جديدة من جهة، و من جهة أخرى زيادة إمكانية اكتشاف أخطاء لم يكن باستطاعته اكتشافها يدوياً، وبالتالي التقليل من مخاطر التدقيق الشاملة.

1- تعريف مخاطر عملية التدقيق المالي و المحاسبي

لقد عرّفت معايير التدقيق الصادرة عن المنظمات المهنية مخاطرة التدقيق في معيار التدقيق الدولي**(200)** كمايلي:

" تدل مخاطرة التدقيق على مخاطر الأخطاء الجوهرية و مخاطرة الإكتشاف. ويعتمد تقييم المخاطر على إجراءات التدقيق المتعلقة بالحصول على معلومات لازمة لذلك الهدف و الأدلة التي يتم الحصول عليها أثناء عملية التدقيق المالي و المحاسبي."[1]

كما عُرّفت أيضاً بأنها: "فشل المدقق المالي والمحاسبي بدون قصد في تعديل رأيه في القوائم المالية بطريقة مُلائمة رغم أن هذه القوائم مُحرّفة تحريفاً جوهرياً."[2]

2- أثر تكنولوجيا المعلومات على أنواع مخاطر عملية التدقيق المالي و المحاسبي

تتنوع مخاطر عملية التدقيق المالي و المحاسبي في ثلاثة أنواع، و في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات تتأثر كمايلي:[3] مخاطر الملازمة ، مخاطر الرقابة الداخلية، مخاطر عدم الإكتشاف .

2-1 الخطر الملازم (الحتمي)

يعتبر هذا الخطر من مكونات خطر التدقيق، حيث عرّفته المنظمات المهنية بأنّه: "قابلية تعرض رصيد حساب معين أو نوع معين من العمليات لحدوث خطأ جوهري و يكون جوهرياً إذا اجتمع مع غيره من الأخطاء في أرصدة الحسابات أو عمليات أخرى وذلك مع عدم وجود إجراءات رقابة أو ضوابط داخلية."

تتأثر نسبة الخطر الحتمي بالخصائص الفريدة لطبيعة أعمال المؤسسة، فضلاً عن طبيعة نظام التشغيل الإلكتروني المطبق و الصعوبات التي يفرضها هذا النظام فيما يتعلق بكيفية تدقيقه علاوة على تعقيد أداء عملية التدقيق المالي و المحاسبي، فالتعديلات في مسار التدقيق المتعلقة بنظم التشغيل الإلكتروني للبيانات تتمثل أساساً في الدليل

[1] Handbook of International Quality Control, Auditing, Review, OtherAssurance,and Related Services pronouncements, " **International Auditing and Assurance Standards Board** , Edition Volume 1,2017 , p : 97

[2] لطيفة فرجاني، **مرجع سبق ذكره**، ص: 10

[3] محمود يحي زقوت، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 78- 80

المستندي للعملية ونظراً لأن المستندات المستخدمة في إدخال البيانات إلى المعلوماتية قد يُحتفظ بها لفترة قصيرة من الوقت أو قد لا توجد مستندات للمدخلات على الإطلاق في بعض نظم المحاسبة الإلكترونية نظراً لإدخال البيانات بشكل مباشر إلى النظام لذلك لا بد للمدقق زيارة المؤسسة بشكل متكرر أثناء السنة وذلك لفحص المعاملات في الوقت التي ما تزال فيه النسخة المستندية موجودة لدى المؤسسة نظراً لمسئولية المدقق المالي والمحاسبي عن إكتشاف الأخطاء والغش والمخالفات لذلك لا بد له من تقييم مستوى الخطر الحتمي عند التخطيط لعملية التدقيق المالي و المحاسبي مما يزيد من فاعلية قراراته في اكتشاف تلك الأخطاء و المخالفات التي تؤدي إلى التحريف الجوهري في القوائم المالية .

2-2 خطر الرقابة

تُعرف مخاطر الرقابة بأنها: "مخاطر المعلومات الخاطئة التي تحدث في رصيد حساب أو طائفة من المعاملات التي يمكن أن تكون جوهرية بمفردها، أو عندما تجتمع مع المعلومات الخاطئة في أرصدة أو طوائف أخرى، التي لا يمكن منعها أو اكتشافها وتصحيحها في الوقت المناسب بواسطة النظام المحاسبي أو نظام الرقابة الداخلية". لذا على المدقق المالي والمحاسبي تقدير مخاطر الرقابة لضمان البيانات المالية و المعلومات الرئيسية، حيث قد يكون لمخاطر الرقابة في بيئة أنظمة المعلومات تأثيراً شاملاً عند وجود احتمال قوي لمعلومات مالية رئيسية خاطئة، ويمكن أن تنتج المخاطر من عجز بنشاطات شاملة لأنظمة المعلومات التي تستعمل المعلوماتية كتطوير البرامج والصيانة وأنظمة المساندة وتدابير الأمن الحقيقي لأنظمة المعلومات.

و بما أن هيكل الرقابة الداخلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات يختلف عن هيكل الرقابة الداخلية التي تتم بشكل يدوي فإنّ تقدير خطر الرقابة يتم وفقاً لمناهج مختلفة؛ حيث أن هيكل الرقابة الداخلية الآلية ينطوي على بعض الضوابط الرقابية الأخرى للوقاية ضد نوعين من الأخطار هما:

- خطر الوصول إلى ملفات البيانات السرية نظراً لإمكانية عدد كبير من الأشخاص الوصول إلى الوحدة المركزية لمعالجة البيانات.
- خطر ضياع مسار التدقيق بقصد إخفاء حالات الغش و التلاعب بواسطة المنفذين وذلك من خلال عمليات التحديث الفورية للملفات الرئيسية التي يتم تحديدها بصفة مستمرة.

3-2 خطر عدم الإكتشاف

يقصد بخطر عدم الإكتشاف احتمال فشل المدقق المالي و المحاسبي في اكتشاف الأخطاء و المخالفات الجوهرية في القوائم المالية التي لم يتم منع حدوثها أو اكتشافها من خلال نظام الرقابة الداخلية المحاسبية.

تجدر الإشارة إلى أن خطر التدقيق يمثل احتمال مشترك لمكوناته الثلاثة(الخطر الحتمي، خطر الرقابة، خطر عدم الإكتشاف) و يعتبر خطر عدم الإكتشاف العنصر الوحيد القابل للتحكم من قبل المدقق المالي والمحاسبي من خلال زيادة أو تخفيض حجم الإختبارات الأساسية، حيث يستطيع المدقق المالي والمحاسبي التحكم في خطر عدم الإكتشاف في مرحلتي تخطيط وتنفيذ عملية التدقيق المالي و المحاسبي عن طريق القيام بتحليل وتقييم الخطر الحتمي وكذلك فحص و تقدير خطر الرقابة، ويمكن للمدقق تقليل نسبة خطر عدم الإكتشاف عن طريق القيام باختبار الإلتزام بنظم الرقابة الداخلية، ويقوم المدقق المالي والمحاسبي بهذا الإختبار عن طريق عمل زيارات متكررة لمواقع وفروع المؤسسة محل التدقيق أسبوعياً أو شهرياً وذلك لملاحظة تشغيل أنظمة الرقابة وتزداد أهمية القيام بهذا الإختبار كلما ازدادت نظم المعالجة الآلية تقدماً وتعقيداً.

3- مخاطر متعلقة بتكنولوجيا المعلومات

هناك العديد من المخاطر تحدث في عملية التدقيق المالي والمحاسبي بسبب استعمال تكنولوجيا المعلومات، وهي كمايلي:[1]

3-1 مخاطر المدخلات

تتعلق هذه المخاطر بأول مرحلة من مراحل النظام وهي مرحلة إدخال البيانات إلى النظام الأولي و تتمثل تلك المخاطر في البنود التالية :

- الإدخال غير المتعمد لبيانات غير سليمة بواسطة الموظفين ؛
- الإدخال المتعمد لبيانات غير سليمة بواسطة الموظفين؛
- التدمير غير المتعمد للبيانات بواسطة الموظفين؛

3-2 مخاطر تشغيل البيانات

هي المخاطر التي تتعلق بالمرحلة الثانية من مراحل النظام و هي مرحلة تشغيل ومعالجة البيانات المخزنة و تتمثل تلك المخاطر في البنود التالية:

- الوصول غير المرخص به للبيانات والنظام بواسطة الموظفين؛
- الوصول غير المرخص به للبيانات والنظام بواسطة أشخاص من خارج المؤسسة؛
- إشتراك العديد من الموظفين في نفس كلمة السر؛
- إدخال الفيروسات للنظام المحاسبي والتأثير على عملية تشغيل بيانات النظام؛
- اعتراض وصول البيانات من أجهزة الخوادم إلى أجهزة المستخدمين؛

[1] علي بن قطيب، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 124

3-3 مخاطر المخرجات

تتعلق بمرحلة مخرجات عمليات معالجة البيانات وما يصدر عنها من تقارير مالية و كيفية استلام تلك المخرجات و تتمثل تلك المخاطر في البنود التالية:

- طمس أو تدمير بنود معينة من المخرجات؛
- إخراج مخرجات غير صحيحة ؛
- سرقة المعلومات؛
- عمل نسخ غير مرخص بها من المخرجات؛
- الكشف غير المرخص به للمعلومات عن طريق عرضها على شاشات العرض أو طبعها على الورق؛
- طبع وتوزيع المعلومات بواسطة أشخاص غير مصرح لهم بذلك؛
- المطبوعات و المعلومات الموزعة يتم توجيهها خطأ إلى أشخاص غير مخولين باستلام نسخة منها؛
- تسليم المستندات الحساسة إلى أشخاص لا تتوافر فيهم الناحية الأمنية بغرض تمزيقها أو التخلص منها؛

بالإضافة إلى مخاطر أخرى تتمثل فيمايلي:[1]

- فقدان الثقة بالمعلومات؛
- فقدان وإلغاء التوثيق المستندي المتعلق بأدلة الإثبات ونظم الرقابة الداخلية؛
- فشل عملية التحويل في التجارة الإلكترونية؛
- عدم التحديد الدقيق لمسار التدقيق وافتقاد جزء أساسي منه؛

4- المخاطر التي يجب التركيز عليها في عملية تقييم وتحليل المخاطر في بيئة تكنولوجيا المعلومات

عند القيام بعملية تقييم و تحليل المخاطر في بيئة تكنولوجيا المعلومات يستلزم التركيز على ما يلي:[2]

- تحديد و تقييم مخاطر الأصول (سواء كانت ملموسة أو غير ملموسة) و يعبر عنها بصيغة نقدية ومن الأمثلة على مخاطر الأصول الملموسة مخاطر الأجهزة الإلكترونية، مخاطر الأدوات المساعدة، مخاطر التوثيق و مخاطر الأشخاص، أمّا فيما يتعلق بمخاطر الأصول غير الملموسة منها: مخاطر استبدال البيانات والبرامج، مخاطر عدم القدرة على التشغيل، ومخاطر سوء الإستعمال.
- تحديد التهديدات المتعلقة بالمؤسسة.
- تحديد الأحداث المتكررة (عدد الأحداث في كل سنة)؛

[1] Manhal Mageed Ahmed, Op -cit ; P: 101

[2] علي بن قطيب، **مرجع سبق ذكره** ، ص : 126

- تحديد تأثير الحدث (نسبة قيمة الخسارة بالأصول)؛
- تحديد ظروف عدم التأكد (القابلية للقياس كنسبة من ظروف التأكد)؛
- تحديد مستوى التقادم؛
- تحديد مستوى الرقابة و الضوابط: وهي المتعلقة بأنظمة الضبط والرقابة سواء كانت المتعلقة بالكفاءة التي يمكن قياسها كنسبة من الكفاءة في المؤسسة أم المتعلقة بالتكلفة والتي يمكن قياسها بصيغة نقدية ؛
- مصادر تهديد البيانات المحاسبية: تؤثر البيانات المحاسبية غير الدقيقة سلبياً على كفاءة وفاعلية المؤسسة، وتنشأ عنها تقارير مالية غير موثوقة، ويُحدد المحاسبون مصدرين من شأنهما تهديد البيانات المحاسبية:

✓ الأخطاء: وتحدث عرضياً و تنشأ الأخطاء عن مصدرين هما: التقدير الخاطئ وعدم الإهتمام، وهي ناتجة عن نقص المعرفة أو نقص التدريب.

✓ المخالفات: وتحدث عن قصد، وتكون على نموذجين، إمّا الغش الإداري المتمثل بتحريف المعلومة المالية عن قصد أو سرقة أصول المؤسسة ومعلوماتها.

ولقد شدّد المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين **"AICPA"** على الحاجة إلى تقييم مخاطر التدقيق في مرحلة التخطيط، إذ يجب على المدقق المالي والمحاسبي التخطيط لعملية التدقيق المالي و المحاسبي بحيث تكون مخاطر التدقيق ضئيلة ومناسبة للحصول على الرأي المناسب للقوائم المالية المدققة.[1]

المطلب الثاني: الشروط و المتطلبات اللازمة للحد من مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي

فرضت البيئة الإلكترونية التي يعمل فيها المدقق المالي و المحاسبي على أن تتوفر لديه المعرفة العلمية والخبرة العملية التي تؤهله للعمل بالأساليب الجديدة و التقيد بالشروط التي وضعها "المجمع العربي للمحاسبين القانونيين **"IASCA** " من أجل التصدي للمخاطر المتعلقة بها.

1- الشروط اللازمة للحد من مخاطر تكنولوجيا المعلومات

ورد في " المجمع العربي للمحاسبين القانونيين" عام (2011) أنه لابّد من توفر الشروط التالية للحد من تلك المخاطر:[2]

[1] Omer Ali Kamil & Nashat, Op -cit ; P: 1335

[2] فيصل دبيان عوض المطيري، **مرجع سبق ذكره**، ص: 33

– **الأمان والحماية:** تعد قضية الأمان والحماية من أخطر القضايا في التعامل على الشبكة، إذ يعد تأمين المعلومة المالية من الأمور المهمة التي ينبغي أخذها بعين الإعتبار عند ممارسة المؤسسة لنشاطاتها، وذلك بالحرص على تحسين النظام من الإختراقات غير المصرح بها، وأن تبذل كل ما شأنه من أجل تأمين الحماية و أن تكون هذه المعلومات آمنة من الوصول غير الشرعي للمتطفلين.

– **جاهزية النظام:** وذلك بالتأكد من أن النظام جاهز للعمل عند الحاجة و وفقاً للسياسات الموضوعة .

– **سلامة و تكامل الإجراءات خلال مرحلة التشغيل:** وذلك بالتأكد من أن إجراءات التشغيل تتم حسب ما هو مخطط وتوفر معلومات دقيقة ومصرّح بها في الوقت المناسب .

– **الخصوصية على الشبكة:** و ذلك بالتأكد من أن المعلومات مخرجات النظام و كذلك استخدام تلك المعلومات يتماشى مع السياسات التي وضعتها إدارة المؤسسات لتأمين عنصر الخصوصية للمتعاملين معها من عملاء وموردين وغيرهم.

– **السرية:** من خلال التأكد من توفر الشروط التي تكفل سرية المعلومات بما يتماشى مع السياسات الإدارية المحددة لهذا الغرض.

– **المراقبة:** بمعنى أن تحرص إدارة المؤسسة و الإدارة المالية وغيرهما من الجهات ذات العلاقة بالنظام أن تراقب عملية تطبيق النظام خلال جميع مراحل استخدامه بدءاً من مرحلة ادخال البيانات، ومروراً بمرحلة تشغيل تلك البيانات وصولاً إلى مرحلة المخرجات.

2-الإجراءات اللازمة للحد من مخاطر عملية التدقيق المالي والمحاسبي

يمكن تحديد أهم الأساليب والإجراءات التي يمكن أن يستند إليها المدقق المالي والمحاسبي لتخفيض و إدارة المخاطر و خصوصاً ما يخص مخاطر عدم الإكتشاف لكونها تساهم في الحد من الآثار السلبية لمخاطر الرقابة، وتتمثل فيمايلي:[1]

- استخدام أساليب المعاينة الإحصائية .
- استخدام الإجراءات التحليلية كأداة لضبط المخاطر .
- الحصول على أدلة الإثبات ذات الكفاية كأداة لضبط المخاطر.
- استخدام سياسات و إجراءات لرقابة جودة أداء عملية التدقيق المالي و المحاسبي لضبط المخاطر.

[1] سامي جبار عنبر، **مرجع سبق ذكره**، ص: 41

– العمل على تحديث عمليات تقييم المخاطر على الأقل سنوياً أو على نحو متكرر أو كلما دعت الحاجة إلى ذلك.

– وضع خطة التدقيق التي تشمل تفاصيل العمليات المخطط لها، وينبغي أن تصف أهداف التدقيق ملخص بتقييمات و ترتيب المخاطر لكل نشاط، الموارد المطلوبة لإنجاز العمل، كساعات العمل المخططة و الموارد البشرية اللازمة لأداء المهام و المصادقة على خطة التدقيق السنوي.

المطلب الثالث: دور آلية "COBIT" للتحكم في مخاطر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي و المحاسبي

تتميز آلية **" COBIT"** بدورها الفعّال في التقليل من مخاطر عملية التدقيق في ظل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني، بالإضافة إلى توفير الرقابة وحماية أمن المعلومات؛ إذ يعتبر الإطار الأكثر شيوعاً للتحكم في تكنولوجيا المعلومات، تم تطويره أساساً لتنفيذ مهام التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات، وقد تضمنت **" COBIT"** خمس إصدارات، آخرها صُدر في عام 2012 وسمي **" COBIT 5"** ، حيث ركزت هذه النسخة على إدارة المخاطر.

1- مفهوم إطار عمل " COBIT"

يُعد إطار عمل**" COBIT"** أداة تستخدم للرقابة على تكنولوجيا المعلومات، طُور بواسطة معهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1992، و يُحدد إطار العمل هذا أربعة و ثلاثون **(34)** هدفاً ذو مستوى عال للرقابة على عمليات تكنولوجيا المعلومات،كما يزود المدققين الماليين و المحاسبين بمجموعة من القياسات، و المؤشرات للحصول على حوكمة جيدة تساعدهم في إبداء رأيهم.

كما يعد إطار عمل **" COBIT"** لإدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات؛ حيث يساعد المديرين، والمدققين، والمستخدمين في فهم أنظمة تكنولوجيا المعلومات في مؤسساتهم، كما يساعدهم على تطوير نموذج الحوكمة، ويرشدهم إلى اختيار مستوى الأمان، والرقابة الضرورية لحماية أصول مؤسساتهم بشكل كفؤ وفعّال، كما يوفر هذا الإطار معايير و مقاييس مقبولة عالمياً و إجراءات، و أفضل الممارسات للمساعدة في الإستفادة من استخدام تكنولوجيا المعلومات بأعلى درجات الكفاءة، و مقبولاً من أجل أمان جيد لتكنولوجيا المعلومات، وممارسات للرقابة لتدعيم احتياجات الإدارة في تحديد و متابعة المستوى المناسب لتأمين تكنولوجيا المعلومات[1]

[1] لطيف زيود و آخرون، " **أثر تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار عمل "COBIT " على جودة التقارير المالية – دراسة ميدانية في المصارف السورية** "، مجلة جامعة البعث، المجلد 36، العدد02، سوريا، 2014، ص: 217

يهدف هذا الإطار إلى تقييم ما إذا كانت الحوكمة ،و الرقابة، و إدارة المخاطر لنظم المعلومات قادرة على:[1]

- حماية أصول المؤسسة.
- الحفاظ على النزاهة و السرية و توافر الخدمة.
- تحقيق أهداف المؤسسة على نحو فعّال في إطار رؤيتها الإستراتيجية و رسالتها.
- استخدام الموارد بكفاءة .
- القيام بأفضل الممارسات و الإمتثال للأنظمة والقوانين و التشريعات.

2- أبعاد إطار عمل " COBIT"

يُحِدد إطار عمل **" COBIT"** أربعة و ثلاثون **(34)** عملية متعلقة بتكنولوجيا المعلومات قُسمت إلى أربعة أبعاد هي: التخطيط والتنظيم، الامتلاك والتنفيذ، التوصيل و الدعم، المتابعة والتقييم. وفيمايلي توضيح لهذه الأبعاد:[2]

2-1 التخطيط و التنظيم: يشمل هذا المفهوم استخدام التكنولوجيا بصورة مثلى في المؤسسات، بحيث تساعد هذه المؤسسات في تنفيذ أهدافها العامة والخاصة، و بالإضافة لما سبق فإن هذا المفهوم يلقي الضوء على شكل و إطار البنية التحتية ، والتنظيم لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسات، للوصول إلى نتائج مرضية، و فوائد كثيرة من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات. ويتناول الاستراتيجية و التكتيك المتعلق بمساهمة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات، ويؤكد على أن أهداف المؤسسة يجب أن تتلاقى مع ما خطط له، وإن أنشطة المعلومات يجب أن تخطط، و تكون متصلة، و تدار بشكل كفؤ، ويعد النقص في التخطيط و التنظيم مؤدياً إلى فشل المؤسسة في تحديد التهديدات و مواجهتها من المصادر الداخلية و الخارجية.

2-2 الإكتساب والتنفيذ: يعني تحديد متطلبات التكنولوجيا و الحصول عليها ثم تنفيذها من خلال العمليات الجارية داخل المؤسسة، و من خلال تطوير الخطة المتعلقة بالمحافظة على المعلومات، وعلى أصول المؤسسة والتي تساعد في إطالة عمر تكنولوجيا المعلومات الخاصة بالمؤسسة و مكوناتها، من أجل بقاء هذه المؤسسة تعمل باستمرار، و يتم تصميم العمليات داخل مجال الاكتساب و التنفيذ لتحديد و تطوير و اكتساب حلول تكنولوجية للمعلومات، ولتنفيذها و تكاملها في معالجة أعمال المؤسسة، و يتم تضمين الصيانة و تغييرات الأنظمة الموجود في هذا المجال للتأكد من استمرار دورة الحياة للأنظمة.

---

[1] ريم محمد نصّور، **" أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على جودة التقارير المالية – دراسة ميدانية– "**، أطروحة دكتوراه، سوريا، 2015، ص: 70

[2] لطيف زيود و آخرون، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 217- 218

2-3 الدعم و التوصيل : يعني التوصيل لتكنولوجيا المعلومات داخل أنظمة المؤسسة، و تنفيذ تطبيقاتها و كذلك دعم العمليات لتكون قادرة و فاعلة في تنفيذ أنظمة تكنولوجيا المعلومات، كما يأخذ هذا البعد في الاعتبار الخدمات المطلوب توصيلها و التي تمتد من العمليات التقليدية حتى التدريب. و لتوصيل الخدمات فإن الدعم لها يجب أن يتم بشكل فعّال.

إنّ الفشل في تحقيق أهداف الرقابة في هذا البعد، يمكن أن يؤدي إلى معاملات مسجلة بطريقة غير سليمة، و الذي بدوره يؤدي إلى قرارات خاطئة، لأنها تبنى على معلومات غير صحيحة، ويمكن أن تؤدي إلى تدمير في المعدات أو الفقد الذي يمكن أن يؤدي إلى إعاقة الأعمال أو التسبب في تكاليف إضافية، و علاوة على ذلك فإن الاستخدام غير المصرح به يمكن أن يؤدي إلى الاحتيال والاختلاس و تكبيد الخسارة.

2-4 المتابعة والتقييم: يهدف هذا المفهوم إلى التأكد من مدى انسجام أنظمة تكنولوجيا المعلومات الحالية، مع ما صُمم و خُطط له، من أجل تحقيق أهداف المؤسسة، كما يهدف أيضاً للوصول إلى التقييم المستقل و غير المنحاز لفاعلية و كفاءة أنظمة تكنولوجيا المعلومات، و مدى قدرتها على تحقيق أهداف الأعمال و عمليات الرقابة على المؤسسات من خلال المدققين الداخليين و الخارجيين، و يعني ذلك أن جميع عمليات و موارد تكنولوجيا المعلومات تحتاج إلى قياس منتظم بشكل دائم من أجل الحصول على الجودة، والالتزام بمتطلبات الرقابة، و تحقيق الإشراف الإداري على عمليات الرقابة في المؤسسة، و تزويدها بتأكيدات مستقلة من خلال المدقق المالي والمحاسبي الداخلي والخارجي.

3- دور آلية " COBIT" للتحكم في مخاطر عملية التدقيق المالي و المحاسبي

تعتبر عناصر أو مكونات إطار عمل" COBIT" كأساس لتقويم دور تعزيز آليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تقليل مخاطر عملية التدقيق المالي و المحاسبي، وهذه العناصر تتضمن ست سمات أساسية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات تتمثل فيمايلي:[1]

3-1 المسئولية والمساءلة: تشير إلى إجراءات حوكمة تكنولوجيا المعلومات المتعلقة بتحديد الصلاحيات والمسئوليات داخل المؤسسة والتي قد تشمل تحديد واضح للمسئوليات والصلاحيات في إدارة تكنولوجيا المعلومات، إعداد دليل سلوك مهني للمتعاملين بتكنولوجيا المعلومات، إضافة إلى التقارير الخاصة بتقويم سلوك المستخدمين داخل المؤسسة.

---

[1] عقيل حمزة حبيب ألحسناوي، إنعام محسن الموسوي، " **دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تقليل مخاطر تدقيق نظم المعلومة المحاسبية الإلكترونية في ظل إطار عمل "COBIT " للرقابة الداخلية** ، مجلة كلية الإدارة و الإقتصاد للدراسات الإقتصادية و الإدارية والمالية، المجلد(09)، العدد (03)، العراق، 2017، ص ص: 10 - 11

2-3 المعرفة بالإتصالات: تتضمن مجموعة من إجراءات الحوكمة التي تهدف إلى تأمين قنوات الاتصال بين المستويات الإدارية المختلفة ذات العلاقة بإدارة تكنولوجيا المعلومات؛ مثل هذه الإجراءات قد تشمل تقارير دورية للإدارة حول مدى توافق تكنولوجيا المعلومات مع إستراتيجية المؤسسة، تقارير حول المشاكل التقنية التي تطرأ والحلول المناسبة لها.

3-3 السياسات، الخطط، الإجراءات: تشير إلى إجراءات الحوكمة المتعلقة بتقويم فاعلية وسائل الرقابة على عملية انتقال البيانات داخل النظام، مثل هذه الإجراءات قد تتضمن وجود إجراءات رقابية صارمة على انتقال البيانات خلال عمليات إدخال البيانات، المعالجة، وكذا المخرجات، كما قد تشمل تقديم تقارير دورية من قسم تكنولوجيا المعلومات للكشف عن حالات الدخول غير المصرّح للشبكة.

4-3 الأدوات المؤتمتة: يركز هذا العنصر على إجراءات الحوكمة المتعلقة بالبرمجيات وأنظمة الرقابة على نشاط قاعدة البيانات، هذه الإجراءات قد تشمل وجود برمجيات تعمل على منع الدخول غير المصرح للنظام، وجود برمجيات رقابية تسمح باكتشاف الثغرات في النظام و تصحيحها إلكترونياً، وكذلك وجود برامج متكاملة تسمح بانتقال البيانات داخل المؤسسة بسهولة وأمان.

5-3 المهارات والخبرات: هي إجراءات الحوكمة المتعلقة بمستوى الكفاءة و الإختصاص المطلوب للمتعاملين بتكنولوجيا المعلومات، و هذه الإجراءات قد تتضمن وجود متطلبات توظيف صارمة للعاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات، منها ما يتعلق بالكفاءة و الإختصاص أو ما يتعلق بالنزاهة و الكتمان. فضلاً عن إجراءات التقويم المستمر و التدريب بهدف الإرتقاء بمستوى الأداء للعاملين في المؤسسة.

6-3 قياس الأهداف: يهتم العنصر الأخير بإجراءات الحوكمة المتعلقة بوضع أهداف تكنولوجيا المعلومات و قياسها و كذلك تقويم أداء قسم تكنولوجيا المعلومات المؤسسة، وهذه الإجراءات قد تتضمن تحديد واضح لأهداف قسم تكنولوجيا المعلومات، تحفيز المدراء على تطوير خططهم التشغيلية، فضلاً عن وجود آلية لتقويم فاعلية و كفاءة أداء تكنولوجيا المعلومات و مدى تحقيقه لأهدافه.

خلاصة

ينعكس أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل إيجابي على تطوير عملية التدقيق المالي والمحاسبي؛ حيث استطاع المدققين الماليين و المحاسبين تحسين أدائهم في عملية التدقيق المالي و المحاسبي الداخلي و الخارجي معاً، كما أنّ ظهور معايير التدقيق الدولية المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات دليل على تأثير هذه الظاهرة على عملية التدقيق المالي و المحاسبي؛ حيث أوضحت للمدققين المهارات و الكفاءات المطلوبة أثناء تنفيذ مهمة التدقيق في البيئة المعلوماتية، كما قدّمت توصيات و إرشادات ذات الصلة تُوضح من خلالها كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات ومدى تأثيرها على إجراءات عملية التدقيق و الطرق المناسبة لتطبيق هذه الإجراءات، فضلاً عن التعليمات التي بيّنت للمدققين طرق الحماية من الوصول غير المرّخص للمستخدمين إلى البيانات والمعلومات، مما يعني أن مدى نجاعة عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات يتوقف بشكل كبير على مستوى كفاءة ومهارة المدقق المالي و المحاسبي من استخدام البرامج الإلكترونية و الأنظمة الحديثة، ومدى تحكمه في مخاطر البيئة الإلكترونية.

الفصل الثالث

دور عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في دعم جودة المعلومة المالية

تمهيد

يحتاج المستخدمون عامة للحصول على معلومة مالية مفيدة لاتخاذ قراراتهم الإقتصادية المختلفة، وحتى تكون هذه المعلومة مفيدة لاتخاذ القرار، يشترط أن تكون اجتازت فحصاً دقيقاً من قبل المدقق المالي و المحاسبي؛ حيث أن عملية التدقيق المالي والمحاسبي توفر لمتخذي القرار تأكيداً معقولاً بأنّ المعلومة المالية تعكس الوضع المالي للمؤسسة،و تتميز بالدقة، والمصداقية، و الموثوقية، كما أنّ توفيرها في الوقت المناسب، وذات مغزى يُدعم الأداء الفعّال للمؤسسة الإقتصادية، وحتى تُحقق هذه الأخيرة دور المعلومة المالية اعتمدت على استخدام آليات تكنولوجية تُدعمها في تحقيق جودة المعلومة المالية عند الإفصاح عنها، بغية اتخاذ القرارات السليمة، الأمر الذي يحتاج من المدقق المالي و المحاسبي تنظيم دوره وعمله في ظل الآليات الحديثة، باعتباره الجهة المسئولة على تقديم الضمانات الكافية لمختلف المستخدمين.

للتفصيل في موضوع هذا الفصل ارتأينا أن نقسمه إلى ثلاث مباحث أساسية:

- ✓ **المبحث الأول:** الإطار المفاهيمي لجودة المعلومة المالية
- ✓ **المبحث الثاني:** دور تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة المعلومة المالية
- ✓ **المبحث الثالث:** دور عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في ضمان موثوقية المعلومة المالية

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لجودة المعلومة المالية

قدّم المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين **"AICPA"** تعريفاً بأن المحاسبة هي نشاط خدمي، وظيفتها تقديم المعلومات الكمية – ذات الطبيعة المالية أساساً– عن مؤسسة إقتصادية معينة، والغرض منها أن تكون هذه المعلومات مفيدة في اتخاذ القرارات الإقتصادية الرشيدة[1]، إذ يعتبر توفيرها مقياساً أساسياً يعتمد عليه في الحكم على مدى نجاح أو فشل مؤسسة عن مؤسسة أخرى؛ لتكون محل استقطاب العديد من المساهمين، المستثمرين، والمقرضين، وغيرهم، إذ يتطلب أن تكون على درجة من الوضوح، والشفافية، والمصداقية من حيث اكتمال المحتوى إضافة إلى جدوى المحتوى، وهذا ما يطلق عليه "بجودة المعلومة المالية".

المطلب الأول : مدخل إلى المعلومة المالية

تهتم الأطراف الداخلية والخارجية بالمعلومة المالية نظراً للدور الأساسي الذي تقوم به هذه الأخيرة؛ حيث يمكن اعتبارها وجهان لعملة واحدة، فمن جهة تتمثل في تلك النتائج المالية التي تحصلت عليها المؤسسة حيث تُعبر تلك النتائج عن انجازات المؤسسة ومدى نجاح قراراتها المتخذة والتي سيعتمد عليها في تنبؤاتها المستقبلية و يُمّكنها من تحقيق أهدافها المرجوة، في حين تُحقق المعلومة المالية من جهة ثانية هدف الأطراف الخارجية إذ تساهم في تقليل حالة عدم التأكد بما يرشدهم في اتخاذ قراراتهم المختلفة و تسيير مصالحهم، فهي بالتالي تُحقق منفعة المجتمع المالي.

1- تعريف المعلومة المالية

تُعرّف المعلومة المالية بأنها "كل المعلومات الكمية وغير الكمية التي تخص الأحداث الإقتصادية، حيث تتم معالجتها والتقرير عنها بواسطة نظام المعلومات المحاسبي في قوائم مالية مقدمة للجهات الخارجية في خطط التشغيل والتقارير المستخدمة داخلياً."[2]

[1] خلود عاصم، " **دور تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في تحسين جودة المعلومات وانعكاساته على التنمية الإقتصادية " –كلية بغداد للعلوم الإقتصادية** "، مجلة كلية بغداد للعلوم الإقتصادية الجامعة ، العراق، بغداد، 2013 ص: 237

[2] وردة بلعيد، " **مساهمة المراجعة الخارجية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية –دراسة عينة من المراجعين والمحاسبيين–** " رسالة ماجيستر، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، المسيلة، 2013- 2014، ص: 91

كما تتمثل في " تلك المعلومة ذات المصادر الإقتصادية المختلفة، والتي تشكل المادة الحية التي يمكن التعامل معها تحليلاً وتفسيراً،شرحاً ووصفاً، لمعالجتها وإخراجها في شكل معلومة مالية تمثل المعطيات التي تفيد في عملية اتخاذ القرارات المختلفة."[1]

ويُعبر عنها أيضاً: "بأنها نواتج نظام المعلومات المحاسبي الذي يهتم بعملية التجميع والتبويب لمختلف العمليات المحاسبية، وتقديمها في إطار قوائم مالية خاصة بالمؤسسة يتم استخدامها من طرف مجموعة من المستخدمين والمهتمين بحكم أنها تكون منشورة ومتاحة للجميع. "[2]

من خلال ما سبق، يمكننا تعريف المعلومة المالية بأنها "حوصلة العمليات التي قامت بها المؤسسة من (تشغيلية، استثمارية، مالية) خلال فترتها المحاسبية و التي قد تم تسجيلها، معالجتها، تلخيصها و توصيلها في شكل تقارير مالية للمجتمع المالي وغير المالي، بحيث تكون هذه المعلومات منتظمة ومصنفة بوضوح، وتعتبركمنفذ للتعاملات الخارجية التي تتوسع بها المؤسسة الإقتصادية."

2- القوائم والتقارير المالية كمصدر للمعلومة المالية

تعتبر القوائم والتقارير المالية أحد المصادر الأساسية للمعلومة المالية، يعتمد عليها الأطراف ذات العلاقة بالمؤسسة سواءاً كانوا من داخل المؤسسة أو من البيئة المحيطة بها، بما يسمح بإعطاء صورة صادقة عن الوضعية المالية للمؤسسة والحكم على سلامتها ومدى قدرتها على الوفاء بالتزاماتها، حتى يتمكن هؤلاء الأطراف من تحقيق أهدافهم المختلفة.

2-1 القوائم المالية

تتمثل القوائم المالية في كافة القوائم التي تقدم في نهاية الفترة المالية إلى مجموعة المستخدمين من داخل و خارج المؤسسة الإقتصادية للاستفادة منها في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمؤسسة، والتي تحتوي على المعلومة المالية المعدة أساساً للإستخدام من قبل الجهات الخارجية، وهي تتعلق بالنشاط العام الذي قامت به المؤسسة[3].

---

[1] سليمان بن بخمة، عبد الوهاب برحال، " **جودة المعلومة المالية وفق النظام المحاسبي، وإشكالية الوصول إلى مستويات جودة الإعلام المالي داخل البيئة المؤسسية الجزائرية**"، مجلة الآفاق للدراسات الإقتصادية –العدد الثاني، الجزائر، 2016، ص: 154

[2] **نفس المرجع**، ص: 154

[3] حاج قويدر قورين، **مرجع سبق ذكره**، ص: 258

حيث تم تصنيف القوائم المالية كالتالي:

- قائمة المركز المالي (الميزانية)
- قائمة الدخل (جدول حسابات النتائج)
- قائمة التدفقات النقدية (تدفقات الخزينة)
- قائمة التغير في حقوق الملكية (جدول تغيرات الأموال الخاصة)

أجبر النظام المحاسبي المالي الجزائري كل مؤسسة تنتمي لمجال تطبيقه على إعداد القوائم المالية سنوياً وهي تتوافق مع معايير المحاسبة الدولية كما يلي:

– قائمة الميزانية (قائمة المركز المالي): يقصد بالميزانية ذلك الجدول الذي يشكل قائمة ذات جانبين يظهر أحدهما موجودات المؤسسة ويظهر الآخر إلتزاماتها، وهذا في لحظة زمنية معينة، فيظهر الجانب الأول أصول المؤسسة، وفي الجانب الآخر يظهر خصومها، وبعبارة أخرى فإنّ موجودات المؤسسة هي أصولها والتزاماتها هي خصومها[1] .

– جدول حسابات النتائج (قائمة الدخل): هو قائمة مالية تهدف إلى بيان نتيجة عمل المؤسسة الإقتصادية من الأرباح والخسائر خلال فترة مالية محددة ومعينة، وترتب فيه الإيرادات والأعباء المتحققة خلال هذه الفترة[2]، كما تحتوي على أرصدة السنة السابقة و معطيات السنة المالية الجارية. فهي معطيات متعلقة أصلاً بتقييم الأداء[3]

– **جدول تدفقات الخزينة:** يهدف جدول سيولة الخزينة إلى إعطاء مستعملي القوائم المالية أساساً لتقييم مدى قدرة المؤسسة على توليد السيولة النقدية وما يعادلها و كذلك معلومات حول استخدام هذه السيولة، وهو يقدم مدخلات و مخرجات السيولة الحاصلة أثناء السنة المالية حسب مصدرها باستعمال إحدى الطريقتين المباشرة أو غيرالمباشرة.[4]

---

[1] عاشور كتوش،" **المحاسبة العامة – أصول ومبادئ و آليات سير الحسابات وفقا للنظام المحاسبي المالي (SCF)**- ديوان المطبوعات الجامعية، 2011، ص: 28

[2] حاج قويدر قورين، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 259

[3] عاشور كتوش، **مرجع سبق ذكره**، ص : 44

[4] **نفس المرجع**، ص: 44

- **جدول تغيرات الأموال الخاصة:** يبين حركة رؤوس الأموال الخاصة خلال الدورة المالية للمؤسسة الإقتصادية[1]، حيث تقوم برصد التيارات التي تؤثر على بنود حقوق الملكية كرأس المال المدفوع و الأرباح المحتجزة من أول الدورة المالية وصولاً إلى حقوق الملكية في آخر الدورة.[2]

- **ملحق القوائم المالية** : هو ملحق يبين القواعد والطرق المحاسبية المستعملة ويوفر معلومات مكملة عن الميزانية وجدول حسابات النتائج[3]، أي يضم معلومات كانت تكتسي طابعاً هاماً أو كانت مفيدة لفهم العمليات الواردة في القوائم المالية، وهي تخص النقاط التالية:[4]

- ✓ القواعد و الطرق المحاسبية المعتمدة لمسك المحاسبة و إعداد القوائم المالية.
- ✓ مكملات الإعلام الضرورية لحسن فهم القوائم المالية.
- ✓ المعلومات الخاصة بالفروع أو المؤسسة الأم، وكذلك المعاملات التي تتم عند الإقتضاء مع هذه المؤسسات أو مسيريها.
- ✓ المعلومات ذات الطابع العام أو التي تعني بعض العمليات الخاصة الضرورية للحصول على صورة وفية.

تكون المعلومات التي تقدمها القوائم المالية على النحو التالي:[5]

- **معلومات عن المركز المالي (الوضعية المالية):** تقدم المعلومات عن المركز المالي للمؤسسة بصفة أساسية في الميزانية، ويتأثر المركز المالي للمؤسسة بالموارد الاقتصادية التي تسيطر عليها، ودرجة سيولتها، ودرجة ملاءتها، وقدرتها على التكيف مع التغيرات في البيئة التي تعمل فيها، وتعبر المعلومات عن الموارد الإقتصادية التي تسيطر عليها المؤسسة وقدرتها في الماضي على تعديل هذه الموارد مفيدة في التنبؤ بمقدرة المؤسسة على توليد النقدية وما يعادلها في المستقبل، كما أن المعلومات عن المركز المالي تفيد في التنبؤ باحتياجات الاقتراض المستقبلية، وكيف ستوزع الأرباح والتدفقات النقدية المستقبلية بين أصحاب المؤسسة.

---

[1] حاج قويدر قورين، **مرجع سبق ذكره**، ص: 259

[2] فايز زهدي الشلتوني، "**مدى دلالة القوائم المالية كأداة للإفصاح عن المعلومات الضرورية اللازمة لمستخدمي القوائم المالية**" ، رسالة ماجيستر في المحاسبة و التمويل، الجامعة الإسلامية، فلسطين، غزة، 2005، ص: 23

[3] القانون رقم **07-11** المؤرخ في 15 ذي القعدة عام 1428 الموافق ل25 نوفمبر سنة 2007، **يتضمن النظام المحاسبي المالي** -الجريدة الرسمية الجمهورية الجزائرية ،العدد 74، المادة 25 ، ص: 05

[4] عاشور كتوش، **مرجع سبق ذكره**، ص: 45

[5] عبد الحليم سعيدي، "**محاولة تقييم إفصاح القوائم المالية في ظل تطبيق النظام المحاسبي المالي – دراسة عينة من المؤسسات–**" أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية ، جامعة محمد خيضر ، الجزائر، بسكرة، 2014-2015، ص: 50

وتفيد أيضا في التنبؤ بإمكانية نجاح المؤسسة في الحصول على تمويل مستقبلي، وتكون المعلومات عن درجة السيولة ودرجة ملاءة المؤسسة ذات فائدة كبيرة في التنبؤ بمقدرتها على الوفاء بتعهداتها المالية في تاريخ استحقاقها، حيث تشير درجة سيولة المؤسسة إلى مدى وفرة النقدية في المستقبل القريب بعد الأخذ في الاعتبار التعهدات المالية خلال هذه الفترة، أما درجة ملاءة المؤسسة فتشير إلى مدى وفرة النقدية عبر فترة أطول للوفاء بالتعهدات المالية عند تاريخ استحقاقها.

- **معلومات عن الأداء:** تقدم المعلومات عن الأداء بصفة أساسية في قائمة الدخل، تفيد المعلومات المتعلقة بأداء المؤسسة وبصفة خاصة المعلومات الخاصة بالربحية في تقييم التغيرات المحتملة في الموارد الإقتصادية التي يتوقع أن تسيطر عليها المؤسسة في المستقبل، وتعتبر المعلومات حول تغير الأداء مفيدة في هذا الخصوص، فالمعلومات عن الأداء تفيد في التنبؤ بقدرة المؤسسة على توليد تدفقات نقدية من مواردها المتاحة حالياً، كما تفيد أيضا في الحكم على قدرة وفاعلية المؤسسة في توظيف موارد إضافية.

- **معلومات عن التغيرات في المركز المالي:** تقدم المعلومات عن التغيرات في المركز المالي في قائمة منفصلة (مثل قائمة التدفقات النقدية) و تستخدم المعلومات المتعلقة بالتغيرات في المركز المالي للمؤسسة في تقييم الأنشطة الإستثمارية، والتمويلية، والتشغيلية، خلال الفترة التي يتم فيها إعداد التقارير المالية، وتفيد هذه المعلومات في تزويد المستخدم بأساس مناسب لتقييم قدرة المؤسسة على توليد تدفقات نقدية وما يعادلها واحتياجات المؤسسة لتوظيف تلك التدفقات، ولإعداد قائمة عن التغيرات في المركز المالي فإنّ هناك تعريفات مختلفة للأموال؛ مثل: جميع الموارد المالية ورأس المال العامل، الموجودات النقدية.

1-1-2 أهداف القوائم المالية

لتحديد أهداف القوائم المالية يجب التركيز على مايلي:[1]

- تركيز الإهتمام على فئة المستثمرين، والدائنين الحاليين، والمرتقبين، باعتبار أن تلك الفئات تمثل الشكل الغالب لقراء القوائم المالية.
- تركيز الإهتمام على متابعة المعلومات في تقدير حجم وتوقيت درجة المخاطرة المؤثرة على التدفقات النقدية المستقبلية الناتجة عن المؤسسة.

[1] مثقال حمود سالم القرالة، **"أثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات على مصداقية القوائم المالية من وجهة نظر مدققي الحسابات الخارجيين الأردنيين"** ، رسالة ماجيستر في المحاسبة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، عمان، 2011، ص: 31

- استخدام مقاييس التغير في الإلتزامات، و الموارد المتعلقة بقياس الدخل الدوري للمؤسسة من خلال الاعتماد على قائمة الدخل، فيساهم ذلك في تقديم الطريقة الأفضل للتنبؤ بالتدفقات النقدية بالمستقبل مقارنة مع التدفقات النقدية الفعلية.
- توفير معلومات موثوق فيها عن الأحداث، والموارد، والإلتزامات الإقتصادية للمؤسسة من أجل:
  - ✓ تقييم مواطن القوة والضعف؛
  - ✓ إظهار مواطن التمويل و الإستثمار؛
  - ✓ إظهار أساس مواردها لأغراض النمو؛
- توفير معلومات موثوق فيها عن التغيرات في صافي الموارد التي تنشأ من الأنشطة الموجهة لتحقيق أرباح المؤسسة من أجل:
  - ✓ إظهار العائد الموزع المتوقع للمستثمر؛
  - ✓ إظهار قدرة المؤسسة على السداد للدائنين والموردين وتوفير الوظائف للعاملين، وسداد الضرائب وتوليد الأموال لأغراض التوسع؛
  - ✓ تزويد الإدارة بالمعلومات المالية النافعة لتقدير الأرباح المحتملة للمؤسسة؛
  - ✓ إظهار ربحية المؤسسة طويلة الأجل؛
- توفير الإحتياجات الأخرى من المعلومات عن التغيرات في الموارد و الالتزامات الإقتصادية.
- الإفصاح عن المعلومات الأخرى الملائمة لاحتياجات مستخدمي القوائم المالية.
- مساعدة المستثمرين والدائنين في تقييم صافي التدفقات النقدية المستقبلية للمؤسسة المرتبطة بالتوقيت وعدم التأكد.

2-1-2 أهمية القوائم المالية

تتمثل أهمية استخدام القوائم المالية في إجراء المقارنات بين المؤسسات الإقتصادية القائمة والمتشابهة في النشاط الإقتصادي، وكذلك المقارنات داخل المؤسسة الإقتصادية نفسها، شرط عدم اختلاف أسس القياس المحاسبي سواء كان على مستوى المؤسسات الإقتصادية المختلفة أم على مستوى المؤسسة الإقتصادية الواحدة.[1]

[1] عبد الحليم سعيدي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 15

2-2 التقارير المالية

هناك بعض المعلومات المالية يُفضل تقديمها من خلال التقارير المالية وليس من خلال القوائم المالية الرسمية[1]، حيث يعتبر مفهوم التقارير المالية أشمل من مفهوم القوائم المالية؛ إذ أنها تشمل: بالإضافة إلى القوائم المالية كل من الأشكال الأخرى المتعلقة بتقديم المعلومة المالية؛ مثل: القارير السنوية للمؤسسة، التوقعات، التقارير المالية المودعة لدى بورصة الأوراق المالية، و الأخبار الجديدة، تنبؤات الإدارة، تقرير المدقق المالي و المحاسبي.[2]

تُعرف التقارير المالية بأنها المخرج النهائي للعمل المحاسبي، والتي تُعرض بموجبه المؤسسة معلومات مالية للمستخدمين الخارجيين، تكون مفيدة بشكل رئيسي للمستثمرين الحاليين، والمحتملين، والمقرضين، والدائنين في اتخاذ القرارات المتعلقة بتوفير الموارد للمؤسسة. لذلك تعمل التقارير المالية على:[3]

- إعداد قوائم مالية ذات أغراض عامة لمستخدمين متنوعين بشكل كبير كي يُدركوا بشكل أفضل كلاً من الوضع المالي و أداء المؤسسة.
- التركيز على مقدمي رأس المال، على اعتبار أن العديد من المستخدمين الرئيسيين (المستثمرين، والمقرضين الحاليين، والمحتملين، وغيرهم) لا يستطيعون أن يطلبوا من المؤسسة أن تُقدم لهم معلومات بشكل مباشر، ويعتمدون على هذه التقارير للحصول على الكثير من المعلومات المالية.
- التركيز على المؤسسة الإقتصادية؛ حيث يُنظر إلى المؤسسة على أنّها متميزة ومستقلة عن المالكين؛ (أي أن أصول المؤسسة ليست أصول المستثمرين والدائنين، ومن ناحية أخرى فإن للمستثمرين والدائنين حقوق على شكل حق ملكية أو حق دين في أصول المؤسسة).
- تقديم معلومات مفيدة تساعد في صنع قرارات منطقية

[1] نائلة فتحي زكرياء، " **استخدام التقارير المالية لتقييم الشركات بغرض الاستثمار–دراسة تطبيقية–**" أطروحة دكتوراه في المحاسبة، كلية الإقتصاد، سوريا، دمشق، 2014، ص: 45

[2] فايز زهدي الشلتوني، **مرجع سبق ذكره**، ص: 39

[3] نائلة فتحي زكرياء، **مرجع سبق ذكره** ، ص ص: 45- 46

1-2-2 أهداف التقارير المالية

تتمثل أهداف التقارير المالية عموماً في ما يلي:[1]

- توفير المعلومات التي تفيد في اتخاذ القرارات الإستثمارية، مع ضرورة أن تكون هذه المعلومات مفهومة من قبل المستخدمين الذين يملكون القدر الكافي من الدراية والفهم للأنشطة الإقتصادية.
- تقديم معلومات مفيدة للمستثمرين والدائنين لأغراض التنبؤ والمقارنة وتقييم التدفقات النقدية.
- توفير المعلومات اللازمة لتقييم قدرة المؤسسة على الإستخدام الكفء والفعّال للموارد الإقتصادية المتاحة.
- خدمة المستفيدين الخارجيين الذين تتوفر لهم إمكانية محدودة أو مصادر محدودة للحصول على المعلومات ويعتمدون بشكل رئيسي على التقارير المالية كمصدر معلومات لتقييم أداء المؤسسة.

2-2-2 أنواع التقارير المالية

يمكن تقسيم التقارير حسب الجهة المستفيدة منها إلى قسمين هما:

2-2-2-1 تقارير داخلية: هي التقارير المعدة لاستخدامها من قبل الإدارة الداخلية وتتضمن المعلومة المالية التي ينتجها نظام المعلومات المحاسبي، بهدف إيصالها إلى المستويات الإدارية المختلفة داخل المؤسسة في شكل تقارير مالية.[2]

ويمكن إيجاز بعض أنواع التقارير الداخلية كما يلي:

- **التقارير الرقابية:** تساعد هذه التقارير المديرين في التأكد من أن العمليات تسير وفق الخطة الموضوعة، فهذه التقارير تحتوي على القيم المخططة والقيم الفعلية، ثم تتم عمليات المقارنة بين هاتين القيمتين والكشف عن الإنحرافات وأسباب وقوعها، وبالتالي التمكن من معالجتها وتفاديها في المستقبل.[3]

---

[1] رواء عبد الرزاق باعكضة، **" أثر المعلومات المحاسبية الواردة في التقارير المالية الأولية على أسعار الأسهم "– دراسة تطبيقية على سوق الأسهم السعودي**، رسالة ماجيستر في المحاسبة– كلية الإقتصاد والإدارة–جامعة الملك عبد العزيز، السعودية، جدة، 2011، ص: 24

[2] بن فرج زوينة، **"المخطط المحاسبي البنكيين المرجعية النظرية وتحديات التطبيق"**، أطروحة دكتوراه علوم في العلوم الإقتصادية– كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير – جامعة فرحات عباس، الجزائر، سطيف، 2013-2014، ص: 24

[3] حاج قويدر قورين ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 257

– **التقارير التشغيلية:** هي التقارير التي تركز على الوضع الحالي لنظام العمليات داخل المؤسسة الإقتصادية لمساعدة الإدارة التشغيلية في التحكم والسيطرة على نظام العمليات يوم بيوم، ونظام المعلومات المحاسبي يصدر العديد من التقارير التشغيلية، مثل: تقرير حول أرصدة المخازن.[1]

– **التقارير التخطيطية** : تكون هذه التقارير في شكل تقارير تحليلية تتضمن قيم تقديرية لفترة أو لعدة فترات في المستقبل، ويتم اشتقاق هذه التقارير من الموازنات التقديرية وتعتبر هذه التقارير أداة هامة تساعد الإدارة في:[2]

- ✓ تحاشي الأزمات والإختناقات التي قد تتعرض لها المؤسسة.
- ✓ تحديد الموارد اللازمة للوصول إلى أهداف المؤسسة وطرق اكتساب وتوزيع هذه الموارد على العمليات المستقبلية للمؤسسة.

– **التقارير المالية:** تقدم هذه التقارير بصورة ربع سنوية، أو نصف سنوية، أو سنوية إلى الإدارة العليا، وتهدف إلى تقديم معلومات عن المركز المالي المخطط والفعلي، و معلومات عن نتائج الأعمال المخططة والفعلية، و معلومات عن التحليل المالي للقوائم المالية، و معلومات عن خطط وسياسات المؤسسة الإقتصادية في المستقبل ومصادر تمويلها، كما يجب أن تشتمل هذه التقارير على التوضيحات والتفسيرات الضرورية التي من شأنها مساعد الإدارة على فهم المعلومات المقدمة.[3]

2-2-2-2 تقارير خارجية: تتضمن مايلي:[4]

– تقارير خارجية ذات استخدام أو غرض خاص لمقابلة احتياجات أطراف محددة؛ كالبنوك، و إدارة الضرائب؛ وسوق الأوراق المالية.

– تقارير خارجية ذات استخدام أو غرض عام لمقابلة الإحتياجات المشتركة لكافة الأطراف ذات المصلحة والمهتمين بالمؤسسة الإقتصادية، وتتضمن قائمة المركز المالي، وقائمة الدخل، وقائمة التدفقات النقدية، وقائمة التغير في رؤوس الأموال الخاصة، وتقرير مجلس الإدارة، وتقرير المدقق المالي و المحاسبي.

---

[1] بن فرج زوينة، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 23

[2] حاج قويدر قورين، **مرجع سبق ذكره**، ص: 257

[3] **نفس المرجع**، ص: 258

[4] بن فرج زوينة، **مرجع سبق ذكره**، ص: 24

3-2-2 احتياجات مستخدمي التقارير المالية

تتعدد الفئات المستخدمة للمعلومة المالية وتختلف طرق استخدام هذه المعلومة، فالملاك الحاليون والدائنون، والمحللون الماليون، والموظفون، والجهات الحكومية، والجهات التي تهتم بالشؤون الاجتماعية، وغيرها، تعد من الأمثلة على مستخدمي هذه المعلومات، وتنبع أهمية تحديد الجهة التي ستستخدم فيها هذه المعلومات من جهات مختلفة تكون أيضا مختلفة، كما أن الخواص الواجب توافرها في تلك المعلومة من وجهة نظر الجهات المستخدمة من حيث المحتوى أو الغرض تكون مختلفة، وذلك لأن مدى ملاءمة مجموعة من الإيضاحات المتوافرة في المعلومة المالية ستتوقف في جانب كبير منها على مدى ما تمتلكه الجهة المستخدمة لها من مهارة وخبرة في تفسير تلك الإيضاحات،[1] لذا فإنّه يجب إعداد التقارير المالية في ظل فرضية أساسية وهي وجود عدة فئات مستخدمة للتقارير المالية، ووجود مستويات مختلفة من الكفاءة في تفسير المعلومة المالية لدى هذه الفئات.

وقد تم اقتراح حل واقعي عبر تطبيق نموذج التقرير المالي الذي يلبي احتياجات مستخدم مستهدف يتم تحديده من بين الفئات المتعددة التي ستستخدم هذا التقرير، وقد نُحي المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين **"AICPA"** منحى أكثر شمولية للتغلب على هوية المستخدم المستهدف، بحيث لا يبقى محصوراً بفئة واحدة معينة فقط من الفئات المستخدمة للتقارير المالية، بل يتعدى ذلك ليشمل مجموعة الفئات الرئيسية المستخدمة لهذه التقارير.

من هنا جاء في أحد تقارير اللجان المنبثقة عن نفس المعهد: " إنّ الغرض الرئيسي للتقارير المالية هو أن تخدم بصورة رئيسية أولئك الذين تكون سلطاتهم، ومواردهم، و إمكانياتهم في الحصول على المعلومة محدودة، وبناءاً عليه، يجب تصميم التقارير المالية من حيث الشكل والمحتوى، بحيث تخدم الأغراض العامة أو العريضة لجميع الفئات المستخدمة."[2]

[1] ديما رزق المحاميد، **"أثر متغيرات السوق في كثافة وجودة الإفصاح في التقارير المالية المنشورة لتلبية متطلبات كفاءة السوق المالي"– دراسة ميدانية على بعض الشركات المدرجة في بورصة دمشق–** رسالة ماجيستر في المحاسبة– جامعة دمشق– كلية الإقتصاد، سوريا، 2015، ص: 57

[2] **نفس المرجع**، ص: 58

المطلب الثاني: الإفصاح عن المعلومة المالية

يُستخدم لفظ الإفصاح في الفكر المحاسبي لكي يتصف بصفة عامة بتقديم المعلومات الضرورية عن المؤسسة الإقتصادية والتي يتوقع أن تؤثر على قرارات المستخدم الواعي للتقارير المالية، وتؤدي إلى انتظام العمل في الأسواق المالية بالشكل الأمثل، وفي الواقع فإن لفظ الإفصاح يشير إلى المعلومة المالية في التقارير المالية بكاملها وليس محدداً فقط بالقوائم المالية، إذ يختص الإفصاح عن المعلومة المالية المقدمة سواء في القوائم المالية ذاتها أو الأساليب المكملة الأخرى؛ مثل: الملاحظات الهامشية، والمعلومات عن الأحداث التالية لتاريخ إعداد القوائم المالية، و القوائم الإضافية، والكشوف الملحقة، وتقرير المدقق المالي و المحاسبي، وتحليلات الإدارة حول أنشطة المؤسسة والتنبؤات المالية.[1]

1- عموميات حول الإفصاح المحاسبي

ازداد الاهتمام بالإفصاح عن التقارير المالية نظراً للتحول الذي حدث لوظيفة المحاسبة وذلك بتحول المعرفة المحاسبية من مدخل الملكية إلى ما يعرف بمدخل المستخدمين، ولا بد من الإشارة إلى أن الإفصاح المحاسبي مرّ بثلاث مراحل؛ فالمرحلة الأولى، عندما كانت المؤسسات في معظمها فردية كمؤسسات الأشخاص؛ حيث كانت المعلومة المالية من الأسرار الشخصية التي لا يجوز الإفصاح عنها، أمّا المرحلة الثانية، فبدأت عندما تزايدت مؤسسات الأشخاص وتزايد حجمها وحينها أصبح الإفصاح اختيارياً، أمّا المرحلة الثالثة، فكانت بظهور المؤسسات المساهمة حيث انفصلت الملكية عن الإدارة واعتمدت المؤسسات في تمويلها على الجمهور عندئذ أصبح الإفصاح المحاسبي إجبارياً[2].

1-1 مفهوم الإفصاح المحاسبي

اختلفت وجهات النظر حول مفهوم الإفصاح المحاسبي، بسبب تضارب مصالح الأطراف ذات العلاقة واختلاف حاجاتهم من المعلومات. فإدارة المؤسسة، بصفتها الطرف المسئول عن إعداد المعلومة المالية المنشورة، غالباً ما لا تلتقي وجهة نظرها مع وجهة نظر المدقق الخارجي ومع وجهة نظر مستعملي هذه المعلومات من مستثمرين حاليين، و مرتقبين، ومقرضين وغيرهم، كما أن وجهات النظر المختلفة لهؤلاء جميعاً قد لا تتوافق مع وجهة نظر الجهات الرقابية و الإشرافية للمهنة، كالهيئات المحاسبية المهنية، وهيئات الأوراق المالية؛ لذا كان من

[1] عبد الحليم سعيدي ، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 172

[2] ديما رزق المحاميد، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 47

الصعب الوصول إلى مفهوم عام وموّحد للإفصاح المحاسبي بالشكل الذي يجعله يلبي رغبات كل طرف من الأطراف.[1]

فقد عرّف **" Kohler "** الإفصاح المحاسبي في كتابه "قاموس المحاسيبين" بأنه تفسير أو إظهار حقيقة، أو رأي، أو تفاصيل، تتعلق بالقوائم المالية أو يتضمنها تقرير المدقق و يظهر في شكل معلومة أساسية أو ملحوظة للمساعدة في تفسير هذه القوائم أو التقارير."[2]

وعرّفه آخرون: "بأنّه توفير المعلومات الملائمة للفئات التي تستخدم المعلومة المالية في اتخاذ قرارات اقتصادية تتعلق بالمؤسسة مُصدرة المعلومة، كما تهيئ لهؤلاء المستخدمين بعض المؤشرات المالية التي تمكنهم من التنبؤ ببعض التغيرات الرئيسية لتلك المؤسسة."[3]

ويرى (**حسين**) أنّ الإفصاح المحاسبي " هو تلك المعلومات التي تنشرها الإدارة للجهات الخارجية من مستخدمي التقارير المالية، بهدف مقابلة احتياجاتهم المختلفة من المعلومات المتعلقة بأعمال المؤسسة، ويشمل الإفصاح أية معلومات إيضاحية محاسبية أو غير محاسبية، تاريخية أو مستقبلية، تُصرح عنها الإدارة و تتضمنها التقارير المالية. "[4]

في حين عرّف المعهد الأمريكي للمحاسيبين القانونيين **" AICPA"** " الإفصاح المحاسبي بأنه عرض القوائم المالية بكل وضوح طبقاً للمبادئ المحاسبية المقبولة عموماً، ويتعلق ذلك بشكل وتصنيف المعلومات الواردة فيها و معاني المصطلحات الواردة بها، حيث تكون أكثر ملاءمة للتنبؤ بوضعية المؤسسة مستقبلاً لاتخاذ القرار الإستثماري، من خلال تخفيض حالة عدم التأكد لدى المستثمر عن الأحداث المستقبلية، بطريقة تسمح بالتنبؤ بمقدرة المؤسسة على تحقيق أرباح في المستقبل و قدرتها على سداد إلتزاماتها."[5]

نستنتج ممّا سبق، أنّ الإفصاح المحاسبي يقصد به عرض المعلومات المتحصل عليها في نهاية الفترة المالية، في شكل تقارير مالية، وإيصالها للأطراف ذوي المصلحة، لاتخاذ القرارات المناسبة التي تمكنهم من تحقيق أهدافهم.

---

[1] جمال خليفاتي، " **ماهية الإفصاح المحاسبي الملائم"– في ظل تضارب مصالح الأطراف ذات العلاقة –** مجلة الدراسات التسويقية و إدارة الأعمال– المجلد 2–العدد 1، الجزائر، 2018، ص: 187

[2] بن فرج زوينة، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 138

[3] ديما رزق المحاميد، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 48

[4] عبد الحليم سعيدي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 177

[5] عبد القادر بكيحل، " **النظام المحاسبي المالي ومدى تأثيره في دعم الشفافية و الإفصاح ببورصة الجزائر"**، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الجزائر، الشلف، 2016–2017، ص: 115

يوسع **"keisso"** من مفهوم الإفصاح مميزاً بين ثلاثة أساليب:[1]

- الإفصاح في نطاق القوائم المالية، ويجب أن يتفق ذلك مع مبادئ المحاسبة المتعارف عليها.
- الملاحظات والتفسيرات، وهي توضح بعض المعلومات التي وردت في القوائم المالية الأساسية، كتوضيح السياسات المحاسبية المستخدمة، و الإفصاح عن مظاهر عدم التأكد و الاحتمالات المرتبطة ببعض العناصر، وبيان بعض التفصيلات التي يصعب تضمينها في القوائم المالية.
- المعلومات الإضافية؛ مثل: القوائم والجداول الملحقة التي توفر معلومات تخرج عن نطاق وظيفة القياس المحاسبي.

2-1 خصائص الإفصاح المحاسبي

يتمتع الإفصاح المحاسبي بخصائص تتمثل فيمايلي:[2]

- يمثل الإفصاح للمعلومات كماً يُعبّر عنه بالمبالغ، وغالباً ما يكون مصدرها الأساسي نظام المعلومات المحاسبي، ومعلومات أخرى غير كمية.
- إنّ درجة الدقة والموضوعية تختلف في المعلومات الكمية، نظراً لاختلاف عمليات معالجة البيانات.
- تعتبر المعلومات غير الكمية صعبة التقييم والقياس.
- تطور الإفصاح حيث تجاوز متطلبات القوائم المالية التقليدية إلى تقديم معلومات أخرى؛ مثل: الموارد البشرية.

هناك إجماع عام في المحاسبة بأنّ الإفصاح عن المعلومة المالية يجب أن يكون كاملاً، وشاملاً، ومناسباً، و عادلاً، حيث أنّ الإفصاح الكامل والشامل يشير إلى مدى شمولية التقارير المالية وأهمية تغطيتها لأي معلومات ذات تأثير محسوس على قرارات المستخدم.[3]

---

[1] بن فرج زوينة، **مرجع سبق ذكره**، ص: 138

[2] فهمي محمد عبد العزيز الحنتولي، " **تحليل مواقع الإفصاح الإلكتروني و أثرها على القوائم المالية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية**"، رسالة ماجيستر، كلية الدراسات العليا، جامعة الزرقاء، الأردن، 2015-2016، ص: 15

[3] محمد عادل مخلوفي، " **انعكاسات النظام المحاسبي المالي على جودة نظم المعلومات المحاسبية للمؤسسة الإقتصادية"– دراسة حالة مؤسسة سونلغاز–** رسالة ماجيستر، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوقرة، الجزائر، بومرداس، 2014-2015، ص: 32

3-1 أهمية الإفصاح المحاسبي

نظراً للأهمية التي اكتسبها الإفصاح المحاسبي، فقد أصبح شائع الإستخدام، بحيث أصبح الجميع يطالبون اليوم بمزيد من الإفصاح عن المعلومة المالية، وذلك بهدف أن تكون المعلومة المالية صادقة ومُعبرة عن المحتوى الحقيقي للأحداث المالية التي تظهرها التقارير المالية، الأمر الذي جعل الإفصاح المحاسبي يكون أحد مبادئ المحاسبة التي يقوم عليها نظام إعداد القوائم المالية، وذلك لضمان جودة التقارير المالية و تحقيق الشفافية، وغير ذلك من الأهداف المرجوة.[1]

يمكن تلخيص أهمية الإفصاح المحاسبي من خلال مايلي:[2]

- يؤدي الإفصاح عن المعلومة المالية إلى مساعدة المساهمين والمستثمرين في إظهار مدى كفاءة ونجاح الإدارة في تسيير الأموال إدارة اقتصادية تهدف إلى زيادة حقوقهم.
- يساعد الإفصاح عن المعلومة المالية في إمداد الدائنين وعدة جهات أخرى؛ مثل: إدارة الضرائب، بالمعلومات اللازمة حتى تمكنهم من اتخاذ القرارات الملائمة لأهدافهم.
- يعتبر الإفصاح المحاسبي أحد الشروط الموضوعية لتنشيط التداول في سوق الأوراق المالية؛ حيث تساهم المعلومة المالية في التخصيص الكفء للموارد الإقتصادية نحو مشاريع الإستثمار التي يحتاجها المجتمع، كما يُمكّن المتعاملين من توقع العائد على استثماراتهم وتحديد درجة المخاطرة لهذه الإستثمارات، وبالتالي تحديد الأسعار المناسبة للأسهم، وتوفير مناخ ثقة بين المتعاملين، ومن ثم فإنّ الإفصاح عن هذه المعلومات له آثار إيجابية على اقتصاد البلد.
- المعلومة المالية المفصح عنها عموماً والمتعلقة بربحية المؤسسة على وجه الخصوص، تُعتبر أحد المتغيرات المحددة لسلوك أسعار الأسهم في السوق.
- يتم الإعتماد على المعلومات التي تحتويها القوائم المالية في إعداد التنبؤات المالية، حتى يمكن استخدامها في اعداد الخطط المستقبلية.
- تساعد معلومات قائمة الدخل، على بيان جهود الإدارة في مجال خلق الإيرادات ونجاحها في تحقيق الأهداف والربحية خلال مدة معينة.

---

[1] ثامر بن صوشة، "**الإفصاح المحاسبي ودوره في ترشيد القرار الإستثماري في سوق الأوراق المالية –دراسة حالة بورصة الجزائر –** أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، – جامعة حسيبة بن بوعلي، الجزائر، الشلف، 2016-2017، ص: 15

[2] عبد القادر بكيحل، **مرجع سبق ذكره**، ص: 116

2- أنواع الإفصاح المحاسبي

تتمثل أنواع الإفصاح المحاسبي فيما يلي:

2-1 أنواع الإفصاح المحاسبي من حيث المستوى

يمكن إيجازها فيمايلي:

2-1-1 الإفصاح الكامل

يشير الإفصاح الكامل إلى مدى شمولية التقارير المالية و أهمية تغطيتها لأي معلومات ذات أثر محسوس على القارئ، ويأتي التركيز على ضرورة الإفصاح الكامل من أهمية القوائم المالية كمصدر أساسي يُعتمد عليه في اتخاذ القرارات، ولا يقتصر الإفصاح على الحقائق حتى نهاية الفترة المالية بل يمتد إلى بعض الوقائع اللاحقة لتواريخ القوائم المالية التي تؤثر بشكل جوهري على مستخدميها.[1]

2-1-2 الإفصاح العادل

يهتم بالدعاية المتوازنة لاحتياجات جميع الأطراف المعنية؛ حيث أن المحاسبة والمعلومات تكون غير متحيزة وموضوعية، إذ يتطلب الهدف الأخلاقي أن تكون هناك معاملة متساوية أو عادلة لكافة متخذي القرار والمستخدمين المرتقبين.[2]

2-1-3 الإفصاح الكافي

يسمى أيضا بالإفصاح الفعّال أو المناسب، ويعني هذا المستوى تقديم المعلومات الملائمة لاتخاذ القرار، و في ظله يتم الإفصاح عن المعلومات الملائمة سواء كانت وصفية أو كمية التي تتعلق بالقطاعات المهمة و الجوهرية للمؤسسة؛ أي الحقائق الجوهرية التي تتعلق بالحالة المالية ونتائج العمليات للمؤسسة الإقتصادية، والتي ينبغي أن تصل للمستخدمين، ويمكن أن يتم ذلك عن طريق إعداد القوائم المالية بطريقة أكثر فائدة وأقل عرضة لسوء الفهم، كما أن الأحداث الهامة التي قد تحدث بعد نهاية الفترة المالية، يكون من الضروري الإفصاح عنها، مع ضرورة الإفصاح عن المعلومات الآتية على وجه التحديد:

---

[1] ثامر بن صوشة، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 17

[2] غزأي سبيل المطيري، "**العوامل المؤثرة في مستوى الإفصاح عن المعلومة المالية على الأنترنت في القوائم الماليةالصادرة عن الشركات العامة الكويتية**"، رسالة الماجيستر في المحاسبة ، جامعة الشرق الأوسط ، الأردن، عمان، 2011- 2012، ص: 15

- ملخص السياسات المحاسبية المستخدمة في إعداد القوائم المالية.
- تأثيرات العملة وتغيراتها عن السياسة المحاسبية خلال الفترة.
- أي خسائر عرضية لها تأثير مادي على المركز المالي للمؤسسة.
- أي احتياجات تعاقدية سوف تؤثر على التدفقات النقدية في المستقبل، متضمنة الأعمار والظروف لاتفاقيات الاقتراض وخطط معاشات الموظفين.

بمعنى أن هذا المستوى من الإفصاح يتطلب الحد الأدنى من المعلومات بما يجعل القوائم المالية مفهومة وغير مضلّلة، ويمكن القول أن هذا المستوى هو أكثر مستويات الإفصاح ملائمة للتطبيق العملي، باعتباره يقع في موقع الوسط بين الإفصاح التام وما يترتب عنه من زيادة في تكاليف إعداد و عرض المعلومة المالية، والإفصاح العادل الذي يخضع لاعتبارات سلوكية و أخلاقية يصعب التحكم فيها.[1]

يمثل الإفصاح الكافي أحد المبادئ الأساسية والمهمة التي يرتكز عليها الإفصاح المحاسبي المعاصر، فعن طريق الإفصاح الكافي يتم تصميم و إعداد التقارير المالية التي تهدف إلى إشباع حاجات مستخدميها من المعلومة المالية التي تصور بدقة الأحداث الإقتصادية التي أثرت بالمؤسسة خلال فترة النشاط كما تعرض المعلومات التي تعلن عن خطط وتوقعات الإدارة المستقبلية، وهناك الكثير من الدراسات التي أبرزت أهمية الإفصاح الكافي في توفير معلومات عن الأداء في الفترة التي تغطيها التقارير المالية الصادرة عن المؤسسة ووضعها المالي.[2]

2-1-4 الإفصاح الملائم

هو الإفصاح الذي يراعي حاجة مستخدمي المعلومات وظروف المؤسسة وطبيعة نشاطها، إذ أنه ليس من المهم فقط الإفصاح عن المعلومة المالية، بل الأهم أن تكون ذات قيمة ومنفعة بالنسبة لقرارات المستثمرين والدائنين، وتتناسب مع نشاط المؤسسة وظروفها الداخلية[3].

2-2 أنواع الإفصاح المحاسبي من حيث درجة الإلزام

تنقسم أنواع الإفصاح المحاسبي من حيث درجة الإلزام إلى نوعين هما:

[1] بن فرج زوينة، **مرجع سبق ذكره**، ص: 141

[2] **نفس المرجع**، ص: 143

[3] عبد القادر بكيحل، **مرجع سبق ذكره**، ص: 117

2-2-1 الإفصاح المحاسبي الإجباري

يتمثل الإفصاح الإجباري في كمية المعلومات المفصح عنها والتي تفرضها الهيئات المنظمة لسوق الأوراق المالية، من أجل إفصاح المؤسسات عن معلومات معينة حول نشاطها والعمليات التي تتم بها، وبما يضمن الحد الأدنى من المعلومات الواجب الإفصاح عنها لاتخاذ القرارات. فمعظم أنظمة الإفصاح يتم تصميمها لحماية المستثمرين و سلامة السوق، وبدون مستوى مرتفع من شفافية الإفصاح لا يستطيع المستثمر أن يطمئن أنّه حصل على السعر العادل لأوامر الشراء والبيع بالسوق، حيث أن هناك عوامل أساسية تتحكم في مستوى الإفصاح هي، مدى استفادة المنافسين من الإفصاح، وتكلفة الإفصاح، والعائد المترتب عليه.[1]

2-2-2 الإفصاح المحاسبي الإختياري

يتم هذا النوع من الإفصاح دون إلزام، وعادة ما يتم توجيه المعلومات المفصح عنها اختيارياً إمّا للإدارة و إمّا لأطراف معينة؛ حيث تتمكن من خلال حصولها على هذه المعلومات من تقدير كمية وموعد واحتمالات الحصول على عائد من استثماراتها.[2]

2- 3 أنواع الإفصاح المحاسبي من حيث الهدف منه

هناك نوعين من الإفصاح المحاسبي من حيث الهدف يمكن إيجازها في مايلي:

2-3-1 الإفصاح التثقيفي (الإعلامي)

يشير مصطلح الإفصاح التثقيفي إلى الإتجاه نحو زيادة حجم المعلومات المفصح عنها، والتركيز على المعلومات التي تحتاج لدرجة أكبر من الدراسة و الخبرة في استخدامها، بالإضافة للمعلومات الملائمة التي تتصف بدرجة كبيرة نسبياً من التقدير[3] ؛ مثل: الإفصاح عن مكونات الأصول الثابتة، و المخزون السلعي، و الإفصاح عن سياسة الإدارة المتبعة الخاصة بتوزيع الأرباح، والهياكل التمويلية للمؤسسة.[4]

---

[1] عبد القادر بكيحل، **مرجع سبق ذكره**، ص: 118

[2] بن فرج زوينة، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 119

[3] ثامر بن صوشة، **مرجع سبق ذكره**، ص: 21

[4] علي بن قطيب، **مرجع سبق ذكره** ، ص : 141

2-3-2 الإفصاح الوقائي

هو أن تقديم التقارير المالية دون تضليل بحيث تسمح بحماية الأطراف ذوي القدرات المحدودة على الفهم و الإدراك للمعلومة المالية،[1] لهذا يجب أن تكون هذه الأخيرة على درجة عالية من الموضوعية، فالإفصاح الوقائي يتفق مع الإفصاح الكامل لأنهما يفصحان عن المعلومة المطلوبة لجعلها غير مضلّلة للمستثمرين الخارجيين.[2]

3- المقومات الأساسية للإفصاح المحاسبي

يرتكز الإفصاح عن المعلومة المالية على مقومات أساسية وهي:[3]

- **تحديد المستخدم المستهدف للمعلومة المالية**

تعدد الفئات المستخدمة للمعلومة المالية وتباين طرق استخدامها جعل من الضرورة تحديد الأطراف المستخدمة للإفصاح من أجل تحديد الإطار المناسب للإفصاح و الإجابة عن احتياجاتهم المتباينة، كما يساعد ذلك في تحديد الخصائص الواجب توفرها في تلك المعلومة، لأن شكل الإيضاحات ونوعيتها يجب أن تتلاءم مع تطلعات المستخدم

- **تحديد الأغراض التي ستستخدم فيها المعلومة المالية**

يجعل تحديد الغرض من استخدام المعلومة المالية عملية الإفصاح عنها أكثر ملاءمة، وتعد الأهمية النسبية أهم معيار نوعي لتحديد المعلومات الواجب الإفصاح عنها، فالحكم على ملاءمة المعلومات من عدمها يكون بعد تحديد الغرض من استخدامها أولاً.

- **تحديد طبيعة المعلومة المالية التي يجب الإفصاح عنها ونوعيتها**

يتمثل في تحديد المعلومة المالية التي تكون في صلب القوائم المالية الأساسية، والمعلومة المالية الأخرى التي تكون في شكل ملحقات أو إيضاحات ليس من الضروري احتوائها في القوائم المالية الأساسية .

تخضع عملية إعداد القوائم المالية لمبادئ المحاسبة المقبولة قبولاً عاماً، ممّا يوجب وضع قيود تنظيمية على كمية المعلومات المحتواه في القوائم ونوعيتها ومن أهم هذه القيود الأهمية النسبية.

---

[1] فهمي محمد عبد العزيز الحنتولي، **مرجع سبق ذكره**، ص:17

[2] ثامر بن صوشة، **مرجع سبق ذكره**، ص: 22

[3] فهمي محمد عبد العزيز الحنتولي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 18

- **تحديد أساليب الإفصاح عن المعلومة المالية وطرقه**

يكون تحقيق إفصاح مناسب من خلال استخدام أساليب و طرق إفصاح تسمح بتسهيل الفهم، وضمان المنطقية في المعلومة المالية من خلال التركيز على الأمور الجوهرية لتسهيل الإطلاع عليها، و رغم تطور أساليب العرض وتعددها، إلاّ أن أسلوب القوائم المالية الأساسية و إضافة الملحقات والإيضاحات يبقى هو الأسلوب الأنسب، والأفضل لضمان سهولة الفهم.

- **تحديد الوقت المناسب للإفصاح عن المعلومة المالية**

هو أن تُحدد الفترات المناسبة التي يتم الإفصاح خلالها، وتكون أكثر تقارباً فيما بينها؛ مثل: التقارير السنوية، أو المعلومات الفصلية، ويعد عامل الدقة هو المحدد الأساسي لتقارب الفترات الزمنية أو تباعدها.

4- أساليب وطرق الإفصاح المحاسبي

يتفق المحاسبون وكل من له علاقة بالمعلومة المالية على مجموعة من الأساليب الخاصة بعملية الإفصاح حتى يكون عرضها بطريقة يسهل فهمها وتنظيمها في القوائم المالية بصورة منطقية، وتتمثل هذه الأساليب فيمايلي:[1]

4-1 إعداد القوائم المالية وترتيب بنودها

يتمثل هذا الأسلوب في عرض القوائم المالية، وترتيب مكوناتها وفق مبادئ المحاسبة المتعارف عليها، لتسهل عملية قراءتها وفهمها، و إمكانية مقارنتها من طرف المستخدمين واستخلاص المعلومات.

4-2 الملاحظات الهامشية

يتم استخدام الملاحظات الهامشية لتوضيح أو تفسير، أو إضافة معلومات أقل أهمية والمتعلقة بعناصر القوائم المالية، والتي يمكن أن تحتوي على معلومات كمية أو وصفية.

4-3 الملاحق

تشمل الملاحق على قوائم إضافية ترفق مع القوائم الأصلية، يتم من خلالها إعطاء تفاصيل عن بعض البنود الواردة بالقوائم المالية، والتي لا تستوعبها الملاحظات الهامشية.

[1] ثامر بن صوشة، **مرجع سبق ذكره**، ص: 24

4-4 المعلومات الموجودة من خلال الأقواس

تستخدم الأقواس في القوائم المالية لتوضيح بعض الأرقام الظاهرة بالقوائم المالية، والتي يصعب فهم طرق احتسابها أو سبب ظهورها من قبل المستخدمين غير الملمين بالمحاسبة.

5-4 تقرير المدقق المالي و المحاسبي

يعتبر تقرير المدقق المالي و المحاسبي من ضمن وسائل الإفصاح المستخدمة والمتفق عليها؛ تقرير المدقق المالي والمحاسبي الخارجي، وتقرير مجلس إدارة المؤسسة؛ حيث يتم من خلال تقرير المدقق المالي و المحاسبي إعطاء رأي معلّل عن موضوعية وسلامة الأرقام الظاهرة بالقوائم المالية، وذلك بغرض تعزيز ثقة المستخدمين في المعلومات المفصح عنها، في حين يقوم مجلس الإدارة بالإفصاح عن الأداء الحالي للمؤسسة وعن الخطط المستهدفة

المطلب الثالث: جودة المعلومة المالية

لن يكتمل دور المعلومة المالية بمجرد الإفصاح عنها فقط، بل توفيرها بجودة هو الهدف الذي تسعى المؤسسة الإقتصادية لتحقيقه، بحيث يجب أن يكون لها أثر إيجابي في ترشيد قرارات المستخدمين، أي أن تكون بالمستوى الذي يحقق النجاح المستهدف لصناع القرار بدرجة كفاءة عالية.

1- مفهوم جودة المعلومة المالية

يقصد بجودة المعلومة المالية، ما تتمتع به هذه المعلومات من مصداقية وما تحُققه من منفعة للمستخدمين وأن تخلو من التحريف والتضليل، و أن تعد في ضوء مجموعة من المعايير القانونية، والرقابية، والمهنية، بما يساعد على تحقيق الهدف من استخدامها.[1]

[1] علي بن قطيب ، قاسمي السعيد، "**دور التدقيق في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات– دراسة ميدانية لعينة من الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات في ولاية تيارت**"، مجلة الباحث، العدد 16، الجزائر، ورقلة، 2016، ص: 206

1-1 خصائص جودة المعلومة المالية

تتمثل في تلك الخصائص الرئيسية التي يجب أن تتسم بها المعلومة المالية؛ و يجب أن تكون هذه الخصائص ذات منفعة كبيرة لكل من المسئولين عن وضع المعايير، والمسئولين عن إعداد التقارير المالية في تقييم نوعية المعلومات التي تنتج عن تطبيق الطرق والأساليب المحاسبية البديلة[1]، ممّا يعني أن توفر هذه الخصائص في المعلومة المالية تعتبر مفيدة لاتخاذ القرارات الإقتصادية؛ حيث تعتمد فائدة المعلومات لمتخذ القرار على عوامل كثيرة تتعلق بمجال الإستخدام، مثل: طبيعة القرارات التي يواجهها، وطبيعة النموذج القراري المستخدم، وطبيعة ومصادر المعلومات التي يحتاجها، ومقدار ونوعية المعلومات السابقة المتوفرة، والمقدرة على تحليل المعلومات، ومستوى الفهم والإدراك المتوفرة لدى متخذ القرار.[2]

حيث تنقسم خصائص جودة المعلومة المالية إلى نوعين:

- خصائص رئيسية
- خصائص ثانوية

1-1-1الخصائص الرئيسية للمعلومة المالية

تتكون من خاصيتين أساسيتين هما:

1-1-1-1 الملاءمة

تعد المعلومة المالية حسب مجلس معايير المحاسبة الدولية ملائمة عندما تكون قادرة على إحداث فرق في القرارات الإقتصادية التي يتخذها المستخدمون،[3] حيث تساعدهم في تقييم الأحداث الماضية والحاضرة والمستقبلية، أو تأكيد تقييماتهم الماضية أو تصحيحها، وبالتالي تخفض من حالة عدم التأكد بشأن الأحداث المستقبلية.[4]

حدّد مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكي **(FASB)** ثلاث خصائص للملاءمة، تعتبر كشروط أساسية يمكن أن تزيد من جودة المعلومة المالية تتمثل فيمايلي:

---

[1] نائلة فتحي زكرياء، **مرجع سبق ذكره**، ص: 49

[2] ظاهر شاهر يوسف القشي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 45

[3] نائلة فتحي زكرياء، **مرجع سبق ذكره**، ص : 50

[4] بن فرج زوينة، **مرجع سبق ذكره**، ص: 32

– **القيمة التنبؤية:** لقد عرّفت القيمة التنبؤية من قبل مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكي **(FASB)** كما يلي:

تتوفر المعلومة المالية على خاصية الملاءمة عندما تساعد المستخدمين على عمل تنبؤات عن نتائج الأحداث السابقة، والحالية، والمستقبلية[1]، حيث أن المعلومة الجيدة هي التي تُمكن المستخدم من تكوين التوقعات عن النتائج المستقبلية، وتحسين إمكاناته وقدراته في هذا المجال[2].

– **القيمة الاسترجاعية (القدرة على إعادة التقييم):** تعتبر المعلومات الناتجة عن القرارات التي تم اتخاذها هي عبارة عن مدخلات لعمل قرارات تالية وهذه النوعية من المعلومات عادة ما يطلق عليها بالقيمة الإسترجاعية، حيث تختص هذه الأخيرة بتأكيد أو تصحيح التوقعات المسبقة لمتخذي القرارات[3]، لذا يمكن القول أن المعلومات الملائمة هي التي تمكن متخذ القرار من تعزيز التوقعات الحالية أو إحداث تغيير فيها وتقييم نتائج القرارات السابقة[4].

– **التوقيت المناسب:** يعني به وصول المعلومات المعدة إلى مستخدميها في الوقت المناسب. إذ أنه كلما زادت سرعة توصيل المعلومة المالية إلى مستخدميها كان الإحتمال كبيراً في التأثير على قراراتهم المتنوعة، وكلما زاد التأخير في توصيل المعلومات كانت الثقة أكبر بأن المعلومات لا تعتبر ملائمة، ويمكن التضحية بشيء من الدقة لصالح التوقيت المناسب لأن عملية اتخاذ القرار تكون دائماً محددة بفترة معينة. لذلك فإن المعلومات تتوفر على خاصية الملاءمة، عندما تتوفر في الوقت المناسب، ولوكان ذلك على حساب الدقة في عملية القياس، أو مدى التأكد من صحة المعلومات الناتجة.[5]

---

[1] اسماعيل خليل اسماعيل، ريان نعوم،" **الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية بين النظرية والتطبيق**"، مجلة كلية بغداد للعلوم الإقتصادية، جامعة الإسراء، العدد (30)، العراق، 2012، ص: 291

[2] ظاهر شاهر يوسف القشي، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 49

[3] اسماعيل خليل اسماعيل، ريان نعوم، **مرجع سبق ذكره**، ص: 292

[4] ظاهر شاهر يوسف القشي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 49

[5] **نفس المرجع**، ص: 49

2-1-1-1 الموثوقية

تعتبر خاصية الوثوق بالمعلومة المالية مكملة لخاصية الملاءمة؛ حيث تعني الموثوقية القدرة على اعتماد المعلومة المالية في اتخاذ القرارات الإقتصادية من قبل مستخدميها،[1] لأن درجة الوثوق بالمعلومة المالية تعد انعكاساً واضحاً للأدلة الموضوعية، أو طرق، أو أسس القياس السليمة التي بُنيت عليها تلك المعلومات.[2]

ولكي تتصف المعلومة المالية بالموثوقية، ينبغي أن تكون خالية من الأخطاء والتحيز، وتمثل بأمانة ما تقتضي تمثيله أو يتوقع بشكل معقول أن تمثله[3]، أي إرساء أسس محاسبية ثابتة فيما يتعلق بمبادئ المحاسبة التي تحكم العمل المحاسبي، وكذلك تطوير أسس قياس موّحدة، ومقبولة، وعملية.[4]

حتى تتحقق خاصية الموثوقية يلزم توافر الشروط و الخصائص الفرعية التالية:

- **التمثيل الصادق:** يتمثل في وجود تطابق فعلي بين مختلف الأحداث و الظواهرالإقتصادية التي عرفتها المؤسسة خلال فترة إعداد التقارير المالية، حيث يجب أن تعكس الأرقام المحاسبية المرّحلة للقوائم المالية المضمون الفعلي لمختلف الأحداث الواقعة من دون النظر لمختلف التأثيرات الشكلية، فعندما تبين التقارير المالية الواقع الإقتصادي للمؤسسة نتيجة المعاملات و الأحداث الفعلية فإن التقارير تكون صادقة العرض.[5]

- **الحياد:** يقصد بشرط الحياد الذي يعتبر من أهم الشروط والخصائص التي يجب أن ترتكز عليها المعلومة المالية الصادقة، أن تكون خاصية الإعلام لهذه المعلومة عامة وغير موجهة بحسب افتراضات مسبقة ولصالح أطراف محددة أي خالية من التحيز،[6] و من جهة أخرى يعتبر التقرير المالي غير حيادي إذا كان اختيار أو عرض المعلومات يؤثر على عملية اتخاذ القرار أو الحكم لأجل تحقيق نتيجة محددة سلفاً.[7]

- **القابلية للتحقق:** تشير هذه الخاصية إلى وجود درجة عالية في الإتفاق بين القائمين بالقياس المحاسبي الذين يستخدمون نفس طرائق القياس بصدد فحص نفس المعلومات تؤدي بهم إلى نفس النتائج.[8]

---

[1] ديما رزق المحاميد، **مرجع سبق ذكره**، ص: 60

[2] ظاهر شاهر يوسف القشي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 50

[3] ديما رزق المحاميد، **مرجع سبق ذكره**، ص: 60

[4] ظاهر شاهر يوسف القشي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 50

[5] سليمان بن بخمة ، عبد الوهاب برحال، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 157- 158

[6] **نفس المرجع**، ص: 158

[7] نائلة فتحي زكرياء، **مرجع سبق ذكره**، ص: 51

[8] سليمان بن بخمة، عبد الوهاب برحال، **مرجع سبق ذكره**، ص: 158

- **الجوهر فوق الشكل (تغليب الواقع الإقتصادي على الشكل القانوني):** من الضروري محاسبة العمليات المالية والأحداث الأخرى حسب حقيقتها الإقتصادية وليس استناداً فقط على شكلها القانوني، لأنه توجد في بعض الحالات تناقض بين الشكل القانوني والحقيقة الإقتصادية[1]، فمثلاً: في عملية الإيجار تكون الملكية القانونية للمؤجر بينما المستأجر هو من يتحمل بشكل جوهري جميع المخاطر والمنافع كما أن عملية إظهار الأصل وتسجيله تكون في سجلات والقوائم المالية للمستأجر.

– **الحيطة والحذر (التحفظ):** يقصد به الإلتزام بدرجة من الحذر في إعداد التقديرات في ظل عدم التأكد بحيث لا تؤدي هذه التقديرات إلى تضخيم و إفراط في قيمة الأصول و الإيرادات أو التقليل من قيمة الخصوم والتكاليف[2]، ذلك أنه حتى في حالة عدم وجود أو الإخفاق في تحقيق الأرباح، يجب أن تحدد المؤونات والمخصصات اللازمة، كما يجب أخذ في الاعتبار المخاطر و الخسائر التي تحدث أو تقع خلال الدورة أو الدورات السابقة، في المقابل لا يتم الإعتراف بالنتائج الممكن تحقيقها حتى تتحقق فعلاً، أي تطبيق هذه الخاصية يكون دون المغالاة في تقدير قيمة الأصول للمؤسسة في الفترات المقبلة و توزيع أي أرباح وهمية، لأن ذلك يؤدي إلى جعل المعلومة المالية غير محايدة، وبالتالي لاتتحقق خاصية الموثوقية.[3]

– **الإكتمال:** يجب أن تكون المعلومة في القوائم المالية كاملة ضمن حدود المادية والتكلفة، وأي حذف في المعلومة يمكن أن يجعلها خاطئة أومضلّلة، وبالتالي تصبح غير موثوقة وضعيفة من حيث ملاءمتها.[4]

1-1-2 الخصائص الثانوية للمعلومة المالية

1-2-1-1 الثبات

يقصد بالثبات استخدام نفس المعالجات المحاسبية للأحداث الإقتصادية المتشابهة من فترة لأخرى وفي ظروف متشابهة، وإذا تم تغيير مبدأ محاسبي أو طريقة محاسبية لابّد من الإفصاح والتبرير عنها.[5]

---

[1] سفيان نقماري، رحمة بلهادف، "**واقع تكيف المؤسسات الجزائرية مع النظام المحاسبي المالي –العوائق والرهانات**"– الملتقى الوطني حول النظام المحاسبي المالي بالجزائر وعلاقته بالمعايير الدولية IAS/ IFRS، جامعة عبد الحميد بن باديس، الجزائر، مستغانم، 2013، ص: 06

[2] سفيان نقماري، رحمة بلهادف، **مرجع سبق ذكره**، ص: 06

[3] عبد الحليم سعيدي، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 128

[4] بن فرج زوينة، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 35

[5] وردة بلعيد، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 105

حسب النظام المحاسبي المالي الجزائري، لا يستدعي التغيير في تلك الطرق و الأساليب إلاّ حسب ما نّصت عليه المواد **(37،38،39)** من القانون **(11-07)** كما يلي:[1]

- إذا كان الغرض من التغيير تحسين نوعية القوائم المالية.
- إذا تم تغيير في الظروف التي تم على أساسها التقدير، أو على أحسن تجربة، أو على معلومات جديدة، والتي تسمح بتقديم معلومة موثوقة أكثر و الحصول عليها.
- إذا فرض في إطار تنظيم جديد أو إذاكان يسمح بتحسين عرض القوائم المالية للكيان المعني.

1-1-2-2 القابلية للمقارنة

تكون المعلومات الواردة في القوائم المالية قابلة للمقارنة عندما يكون المستخدمون قادرين على تحديد نواحي التشابه والإختلاف بين تلك المعلومات الواردة في تقارير أخرى؛ حيث تنطبق قابلية المقارنة على مايلي:[2]

- مقارنة القوائم المالية لمختلف المؤسسات.
- مقارنة القوائم المالية لنفس المؤسسة على مدى فترات زمنية.

إنّ أهم ما تتضمنه خاصية القابلية للمقارنة هي إعلام المستخدمين على السياسات المستخدمة في إعداد القوائم المالية والتغيرات التي تطرأ على هذه السياسات وتأثيرات هذه التغيرات،[3] كما أن استخدام نفس الطرق أو نفس مبادئ المحاسبة والإجراءات لقياس وعرض البنود إمّا من فترة إلى أخرى ضمن المؤسسة أو ضمن فترة واحدة عبر المؤسسات، يساعد على تحقيق هدف المقارنة.[4]

نصت المادة **29** من القانون **(11-07)** في النظام المحاسبي المالي الجزائري على أنّ القوائم المالية تُوفر معلومات تسمح بإجراء مقارنات مع السنة المالية السابقة."[5]

---

[1] القانون رقم **07-11** المتضمن النظام المحاسبي المالي، **مرجع سبق ذكره**، المواد 37- 38- 39، ص: 06

[2] ديما رزق المحاميد، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 60

[3] **نفس المرجع**، ص: 60

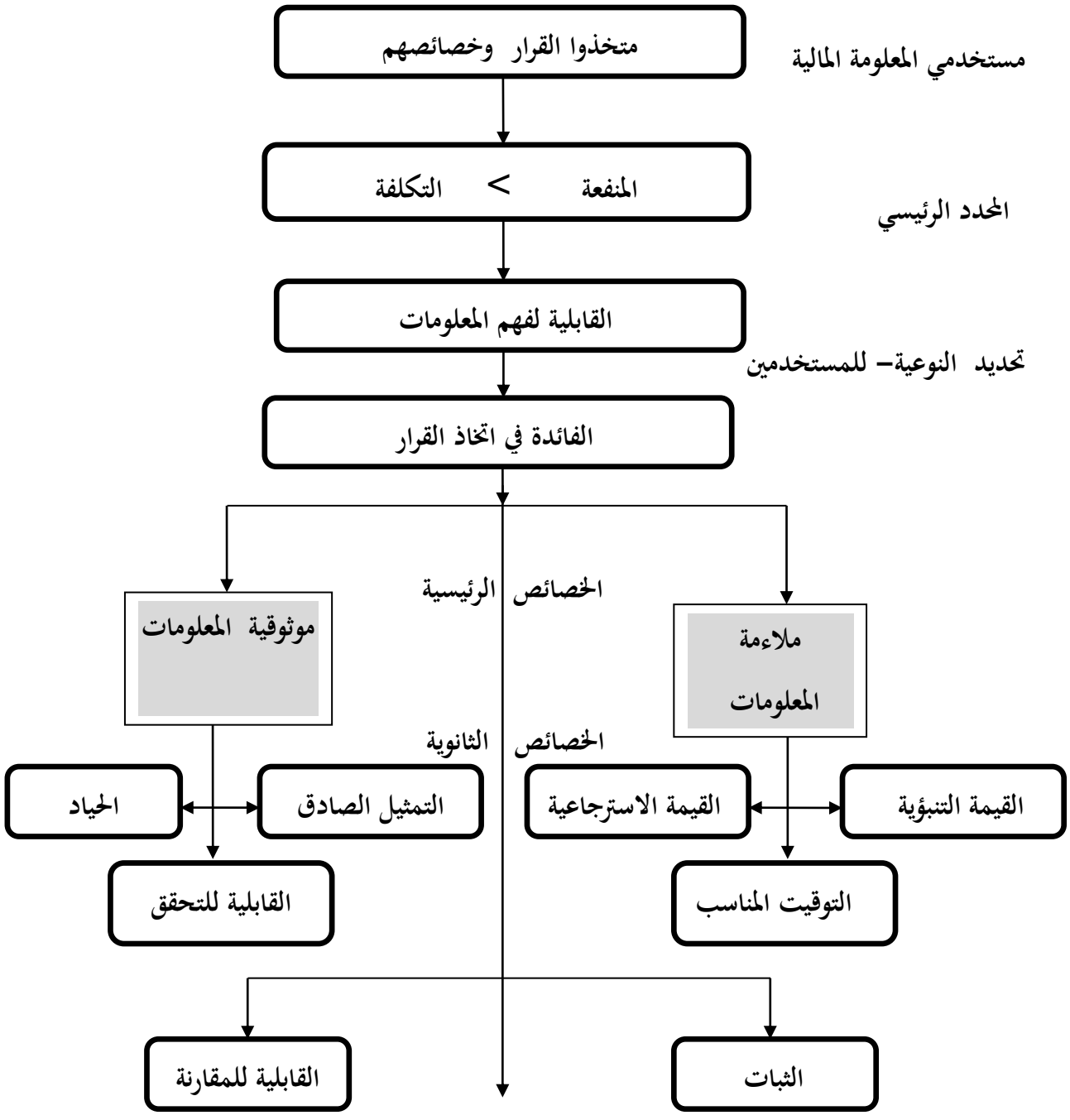
[4] نائلة فتحي زكرياء، **مرجع سبق ذكره**، ص: 52

[5] القانون رقم **07-11**، المتضمن النظام المحاسبي المالي، **مرجع سبق ذكره**، المادة 29، ص: 05

2- تحليل جودة المعلومة المالية

لا يقتصر الإستفادة من جودة المعلومة المالية فقط على الخصائص الأساسية والثانوية للمعلومة المالية السابق ذكرها، بل يعتمد أيضا على خصائص تتعلق بالمستفيدين منها أو متخذي القرار الذين يعتمدون عليها في ترشيد قراراتهم، وذلك بمقدرتهم على تحليل المعلومات ومستوى المعرفة المتوفرة لديهم، وهذا ما سيتم توضيحه في الشكل الموالي:

الشكل رقم 03-01: يوضح الشكل الهرمي الركائز الأساسية في تحليل جودة المعلومة المالية



المصدر: ظاهر شاهر يوسف القشي ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 46

يبين لنا الشكل أعلاه الركائز الأساسية المعتمد عليها في تحليل جودة المعلومة المالية وهي كمايلي :

- **مستخدمي المعلومة المالية:** تقع هذه الفئة في أعلى الهرم لاتخاذ القرارات. بما أنّ المعلومات بصفة عامة يجب أن تخفض من حالة عدم التأكد لدى متخذ القرار، فإنّ مستوى فهم وإدراك المستخدم يعد عاملاً حاسماً للإستفادة من تلك المعلومات في اتخاذ القرارات، فلن تكون المعلومة المالية رغم ملاءمتها لظروف الموقف ورغم موثوقيتها وإمكانية الإعتماد عليها مفيدة بالنسبة لمستخدم لا يقدر على فهمها، وحكمها في هذا المجال هو حكم المعلومات غير المتاحة أصلاً، لأنه ليس لديه القدرة على تخفيض عنصر عدم التأكد في ظروف الموقف، وهذا يُفسر لنا اظهار خاصية القابلية للفهم بالنسبة للمستخدم كحلقة وصل بين خصائص مستخدمي المعلومة المالية وخصائص المعلومة المالية نفسها.[1]

- **المحدد الرئيسي (الموازنة بين التكلفة والمنفعة):** هناك عوامل تحدد درجة المعلومة المالية للمستخدم أو متخذ القرار، ومنها عامل التكلفة و عامل المنفعة؛ حيث أن تقدير تكلفة المعلومة المالية يمكن أن يتم بدقة، لكن تحديد قيمة المنفعة لا يتم بنفس السهولة نظراً لتعدد الاستعمالات و إمكانيات إعادة الاستعمال مع تأثير استعمال تلك المعلومة على عدة مستويات، حيث يتحقق عامل المنفعة إذا توافقت المعلومة المالية مع احتياجات المستخدم وتزداد نفعاً إذا ما توفرت في الوقت المناسب، كما أن المنافع التي يتم الحصول عليها من المعلومة المالية يجب أن تفوق تكاليف توفيرها.[2]

- **تحديد النوعية بالنسبة للمستخدمين:** تحدد نوعية المعلومة المالية عند مستخدميها من منطلق قابليتها للفهم، حيث أنه لا جدوى من توفير المعلومة المالية لدى المستخدمين إذا كانوا غير قادرين على فهمها، كما أن قابليتها للفهم، لا تعتمد على الخصائص المتعلقة بذات المعلومة بل تعتمد أيضا على خصائص أخرى تتعلق بمستخدمي المعلومات؛ مثل: مستوى التعليم، و الإدراك وكمية المعلومات السابقة المتوفرة لديهم.[3]

- **الخصائص الأولية لاتخاذ القرار:** تعكف هذه الركيزة على ترتيب الخصائص وفق المنهج الرأسي المكافئ بين ملاءمة المعلومة و الثقة في المعلومة، بمفهوم شامل لخصائص المعلومة المالية[4]، وقد صنفت هذه الخصائص إلى قسمين، حيث يتعلق القسم الأول بالخصائص الرئيسية، فيما يتعلق القسم الثاني بالخصائص الثانوية.

---

[1] ديما رزق المحاميد ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 57

[2] مبارك بوعشة، هبة بوشوشة، "**دور جودة أمن المعلومات المحاسبية في إدارة الأزمة المالية العالمية** "– تداعيات الأزمة الإقتصادية العالمية على منظمات الأعمال– التحديات، الفرص، الآفاق– لمؤتمر العلمي الدولي السابع، جامعة الزرقاء الخاصة، لأردن، 2009، ص: 04

[3] ظاهر شاهر يوسف القشي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 47

[4] محمد أمين لونيسة، "**تطور مهنة التدقيق في الجزائر و أثره على تحسين جودة المعلومة المالية،– دراسة عينة من مكاتب الخبرة المحاسبية**"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم التجارية ، جامعة محمد بوضياف، الجزائر، المسيلة، 2016-2017، ص: 124

- **الأهمية النسبية:** يعتبر مُحدد الأهمية النسبية أو كما يسميه الإطار المفاهيمي" عتبة الاعتراف" صفة حاكمة لجميع الخصائص النوعية للمعلومة المالية وعلى الأخص خاصية الملاءمة ومكوناتها الثلاثة: "القدرة التنبؤية، القدرة على إعادة التقييم، والتوقيت المناسب". فكما في خاصية الملاءمة، فإن بنداً معيناً يعتبر هاماً نسبياً، إذا كان إدراجه أو حذفه مؤثراً في اتخاذ القرار بحيث يغير اتجاهه لدى المستخدمين المستهدفين، وبالتالي يجب إدراج هذا البند ومعالجته محاسبياً بطريقة صحيحة وبدقة، لأنه يؤثر في قرار المستخدم، فهو بالتالي معلومة ملائمة يجب الإفصاح عنه في التقارير المالية.[1]

3- مقاييس جودة المعلومة المالية

يمكن تحديد معايير عامة لقياس جودة المعلومة المالية على النحو الآتي:[2]

3-1 الدقة: يمكن التعبير عن جودة المعلومة المالية لكل من الماضي، والحاضر، والمستقبل، ولا شك كلما ازدادت دقة المعلومات ازدادت جودتها، وازدادت معها قيمتها في التعبير عن الحقائق التاريخية أو عن التوقعات المستقبلية.

3-2 المنفعة: وتتمثل المنفعة في عنصريين هما: صحة المعلومات، وسهولة استخدامها ويمكن أن تأخذ المنفعة أحد الصور التالية :

- **المنفعة الشكلية:** أي تطابق شكل المعلومات ومحتواها مع متطلبات متخذ القرار.
- **المنفعة الزمنية** : أي توفر معلومات لدى متخذ القرار في ذات الوقت الذي يحتاج إليه.
- **المنفعة المكانية:** أي الحصول عليها بسهولة.
- **المنفعة التقييمية والتصحيحية** : أي قدرة المعلومات على تقييم وتصحيح نتائج تنفيذ القرارات.

3-3 الفاعلية: تعتمد الفاعلية على مدى أو درجة تحقيق المؤسسة لأهدافها، وبالنسبة للمعلومة المالية، فإنّ الفاعلية هي مدى تحقيق المعلومة المالية لأهداف المؤسسة أو متخذ القرار من خلال استخدام موارد محدودة.

---

[1] زينب عباس حميدي، " **الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية وأثرها في تقييم أضرار الحرب**"، مجلة الإدارة والإقتصاد، العدد (75)، 2009، العراق، ص: 43

[2] صدام محمد محمود الحيالي و أصدقاؤه، "**أثر التجارة الإلكترونية على جودة المعلومات المحاسبية**"، مجلة تكريت للعلوم الإدارية و الإقتصادية –كلية الإدارة والإقتصاد، المجلد (2 0)، العدد(03)، العراق، 2006، ص: 136

4-3 التنبؤ: يقصد بالتنبؤ، الوسيلة التي يمكن بها استعمال معلومات الماضي والحاضر في توقع أحداث ونتائج المستقبل، وأنّ هذه التوقعات تساهم في التخطيط واتخاذ القرارات، ومن ثم فإنّه من المؤكد أن جودة المعلومة المالية تتمثل في مقدرتها التنبؤية على تخفيض حالة عدم التأكد.

5-3 الكفاءة: يقصد بالكفاءة، حسن استخدام الموارد أي تحقيق أهداف المؤسسة بأقل استخدام ممكن للموارد وتطبيق مبدأ اقتصادية المعلومات الذي يستهدف تعظيم جودة المعلومة المالية بأقل التكاليف الممكنة والتي يجب أن لاتزيد عن قيمتها، وعندما تزيد تكلفة الحصول على المعلومة المالية عن قيمتها، فإنّه يكون أمام بديلين:[1]

- زيادة قيمة المعلومة المالية من خلال زيادة درجة صحتها، أو من خلال زيادة المنافع المتحصل عليها.
- تدنية التكلفة من خلال تخفيض درجة صحة المعلومة المالية، أو من خلال التقليل من المنافع المستمدة منها.

المبحث الثاني : دور تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة المعلومة المالية

بفضل التغيرات التكنولوجية المتسارعة، استطاعت المؤسسة الإقتصادية توفير المعلومة المالية بخصائصها اللازمة؛ حيث تحولت من الإفصاح الورقي إلى الإفصاح الإلكتروني للتقاريرالمالية، ثم ازدات تقدماً حتى وصلت إلى توفير لغة خاصة بالإفصاح تخدم جميع الأطراف ذات العلاقة و ذات المصلحة؛ وكان لها دور كبير في اتخاذ القرارات الرشيدة وتحقيق أهدافهم الحالية والمستقبلية.

المطلب الأول: الإفصاح الإلكتروني للمعلومة المالية

يحقق ادخال تكنولوجيا المعلومات في عملية الإفصاح المحاسبي مزيداً من الشفافية و الدقة في التقارير المالية التي يحتاجها مختلف المستخدمين، كما يوفر لهم إمكانية الحصول الفوري على معلومات المؤسسات بحجم أكبر مقارنة عن ما كان عليه سابقاً و بتكاليف منخفضة، فضلاً عن ذلك، يقضي الإفصاح الإلكتروني على مشكلة تغليب مصلحة مستخدم على مستخدم آخر؛ حيث أن الإفصاح عن المعلومة المالية يكون في وقت واحد لجميع الفئات من المستخدمين.

[1] مبارك بوعشة ، هبة بوشوشة، **مرجع سبق ذكره**، ص: 05

1- الإطار النظري للإفصاح المحاسبي الإلكتروني

يمثل الإفصاح المحاسبي الإلكتروني للتقارير المالية أحد أساليب الإفصاح المحاسبي الذي يعتمد على إمكانية الإستفادة من وسائل تكنولوجيا الإتصالات الحديثة في توصيل نتائج الأعمال التي قامت بها المؤسسة الإقتصادية إلى مختلف الجهات،[1] وقد أصبحت شبكة الأنترنت واحدة من تلك الوسائل التكنولوجية الأكثر مصدراً للمعلومات استخداماً، يمكن للمؤسسة أن تختارها لتفصح عن معلوماتها المالية بشكل كامل و في أوقات متعددة، وتؤكد الكثير من الدراسات بأنّ مستوى الإفصاح على مواقع شبكة الأنترنت انتشر بكثرة في السنوات الأخيرة مصطحباً معه التنوع في ممارساته من حيث نوعية المعلومات المفصح عنها وكذلك أساليب عرض هذه المعلومات، هذا التنوع يشمل على سبيل المثال صوراً مشابهة للتقرير المالي المطبوع، أو القوائم المالية الكاملة ولكن بدون تفسيرات أو إيضاحات ملحقة بها، أو ملخص للبيانات الموجودة في القوائم المالية، أو إضافة بيانات جديدة غير متوافرة في التقرير الورقي؛ كالنسب المالية، والإحصاءات، وتقارير المحللين، أو الإفصاح عن المعلومة المالية بأشكال مختلفة، كاستخدام مبادئ المحاسبة لدول أخرى، استخدام عملات نقدية أخرى، وكذلك إرفاق تقرير المدقق المالي و المحاسبي الخارجي.[2]

و يتمثل الحد الأدنى من المعلومات التي يجب الإفصاح عنها من خلال المواقع على الأنترنت في:[3]

- معلومات مالية: كالتقارير المالية السنوية والربع سنوية، والنسب المالية، ووضع المخزون، وتقرير المدقق المالي و المحاسبي.
- معلومات وصفية وغير مالية: كوصف المنتجات والخدمات التي تقدمها المؤسسة وعدد العاملين بها، وتشكيل مجلس الإدارة، ووسائل الإتصال بها.
- أدوات على الموقع تتيح للمستخدم إجراء عمليات معينة مع المؤسسة الإقتصادية صاحبة الموقع، كخدمات التجارة الإلكترونية.

---

[1] عصام العربيد، "**أثر الإفصاح المحاسبي الإلكتروني على منفعة المعلومات المحاسبية"– دراسة ميدانية على الشركات المدرجة في الأسواق العربية لأوراق المالية**– مجلة جامعة البعث– المجلد(38)، العدد (د34)، سوريا، 2016، ص: 49

[2] ناظم حسن رشيد، " **دور مراقب الحسابات في إضفاء الثقة بالبيانات المحاسبية المنشورة على الأنترنت في بيئة التجارة الإلكترونية"**– جامعة تكريت –كلية الإدارة و الاقتصاد– مجلة تكريت للعلوم الادارية و الاقتصادية – المجلد 7 – العدد 23، العراق، 2011، ص: 178

[3] عصام العربيد ، يوسف حافظ القرطالي، " **العوامل المؤثرة في مستوى الإفصاح المحاسبي الإلكتروني – دراسة تطبيقية في الشركات المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية"**– مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية – سلسلة العلوم الإقتصادية والقانونية، المجلد 37، العدد 04، سوريا، 2015، ص: 154

1-1 تعريف الإفصاح المحاسبي الإلكتروني

اختلفت مصطلحات الإفصاح الإلكتروني للتقارير المالية في أدبيات المحاسبة؛ حيث يطلق عليه العديد من التسميات؛ كالتوزيع الإلكتروني للتقارير المالية، أو النشر الإلكتروني للتقارير المالية، أو التقرير المالي الرقمي،[1] ويُعرّف الإفصاح المحاسبي الإلكتروني بأنّه قيام المؤسسة الإقتصادية بإنشاء موقع أو أكثر على شبكة المعلومات الدولية لنشر المعلومات التي ترى المؤسسة أنها تغطي قطاعات واسعة من مستخدمي الشبكة.[2]

كما عرّفه (**الزماط**) بأنّه نشر القائم التقارير المالية، و الملاحظات الهامشية، وتقارير المدققين الماليين و المحاسبين الخارجين، و تقارير الإدارة، و أية تقارير أخرى مهمة، لفهم محتويات القوائم المالية على الشبكة الدولية للمعلومات، وهذه التقارير قد تكون فصلية أو سنوية، كما أن بعض المعلومات المالية والوصفية يتم الإفصاح عنها آنياً.[3]

وتُعرَف المؤسسة بأنها تطبق الإافصاح المحاسبي الإلكتروني إذا كانت تقدم على الموقع الخاص بها مايلي:[4]

- مجموعة كاملة من التقارير المالية السنوية بما فيها الملاحظات الهامشية، وتقرير المدقق المالي و المحاسبي، وتقرير مجلس الإدارة السنوي.
- أدوات ربط **"Links"** تعمل على ربط المعلومات الواردة في التقارير المالية بموقع المؤسسة بأي معلومات أخرى ذات أهمية سواء كانت على نفس الموقع أو على مواقع أخرى؛ كربطها مثلاً بقاعدة بيانات سوق الأوراق المالية.

قام مجلس معايير المحاسبة الدولي **(FASB)** بتقسيم الإفصاح المحاسبي الإلكتروني على مواقع المؤسسات إلى أربعة مستويات:[5]

---

[1] توفيق عبد المحسن الخيال، **"العوامل المؤثرة في نشر التقارير المالية للشركات المساهمة السعودية عبر الأنترنت– دراسة تطبيقية"**– مجلة جامعة الملك عبد العزيز– الإقتصاد والإدارة، المملكة العربية السعودية، جدة، 2009، ص: 203

[2] هيثم علي محمد العنكبي، " **أثر الإفصاح المحاسبي الإلكتروني في كفاءة التقارير المالية –دراسة تطبيقية على عينة من المصارف العراقية**، مجلة الدراسات العليا ، العدد (39)– جامعة النيلين، العراق، 2018، ص: 173

[3] سليم ممدوح سليم البوجي، " **مدى التزام الشركات المدرجة في بورصة فلسطين بنظام الإفصاح المعدل"–دراسة تطبيقية–** رسالة ماجيستر في المحاسبة والتمويل، الجامعة الاسلامية، فلسطين، غزة، 2015، ص: 22

[4] بكر ابراهيم محمود، نضال عزيز مهدي، " **دور ومسئولية مراقبي الحسابات في العراق تجاه الإفصاح الإلكتروني للقوائم المالية"**– مجلة دراسات محاسبية ومالية– العدد (11)، جامعة المستنصرية، العراق، بغداد، 2010، ص: 04

[5] توفيق عبد المحسن الخيال، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 205-206

- مؤسسات لا تفصح عن أي تقارير مالية؛
- مؤسسات تفصح جزءاً مختصراً من التقارير المالية، وهذه المعلومة المفصح عنها أقل من كمية المعلومة الموجودة في التقارير المالية المطبوعة.
- مؤسسات تفصح على موقعها الإلكتروني نفس كمية المعلومة الموجودة في التقارير المالية المطبوعة.
- مؤسسات تفصح على موقعها الإلكتروني معلومة ذات كمية أكثر من المعلومة الموجودة في التقارير المالية المطبوعة.

بنفس الطريقة قام المجلس **(FASB)** بتقسيم أسلوب عرض المعلومة المالية وغير المالية في مواقع المؤسسات إلى ثلاث مستويات تشمل:

- لا يوجد موقع إلكتروني للمؤسسة.
- استخدام طريقة العرض الثابتة، ويقصد بها أن تُعرض المعلومة بطريقة لا يمكن التصرف أو التغيير فيها.
- استخدام طريقة العرض المتحركة؛ حيث يتم استخدام تقنيات متطورة تسمح على سبيل المثال: بإمكانية تحميل المعلومات، واستخدام تقنية الصوت.

يرى معظم الباحثين بأنّ الإفصاح المحاسبي الإلكتروني يعد إفصاحاً إختيارياً، ومن وجهة نظرنا، نرى أن هذا النوع من الإفصاح سيصبح مطلباً هاماً و لا يمكن الإستغناء عنه في المستقبل؛ حيث أنّ الهدف الرئيسي للإفصاح المحاسبي هو اشباع حاجات مستخدمي المعلومة المالية، و هذا ما يُحققه الإفصاح المحاسبي الإلكتروني.

2-1 مزايا الإفصاح المحاسبي الإلكتروني

لقد حقق الإفصاح المحاسبي الإلكتروني الكثير من المزايا، ما أضفى فائدة كبيرة في خدمة أهداف المؤسسة في توصيل المعلومة المالية، وهذا ما يميزه عن الإفصاح المحاسبي التقليدي، حيث تفيد هذه المزايا فيمايلي:[1]

- خفض التكلفة والزمن اللازمين لتوزيع المعلومة المالية عن طريق تمكين جميع مستخدمي التقارير المالية من الإطلاع على التقرير المالي الإلكتروني، وبالتالي تفادي تكاليف طباعة و إرسال التقارير المالية التقليدية السنوية والفترية إلى مستخدميها الذين يجب أن تصلهم هذه التقارير. إضافة إلى القدرة على التعامل مع قطاع واسع من المستخدمين لم يسبق للمؤسسة التعرف عليهم.

[1] عصام العربيد ، يوسف حافظ قرطالي ، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 156

- زيادة حجم ونوعية وسرعة المعلومات المعروضة إلكترونياً؛ حيث يوفر التقرير المالي الإلكتروني وسيلة الإفصاح الفوري بين المؤسسة كمنتج للمعلومة المالية وبين قطاعات عديدة من المستثمرين، والمقرضين وغيرهم، بما يساهم في تحسين قدرة المستثمرين المرتقبين إلى المؤسسات الصغيرة.
- يحقق الإفصاح المحاسبي الإلكتروني حوار معلوماتي دائم ومستمر بين المؤسسة والمستخدمين، الأمر الذي يمكن من توفير معلومات مُعدة خصيصاً لتلبية احتياجاتهم الخاصة للمعلومات.[1]
- السماح باستخدام أدوات التحليل للمعلومة المالية من طرف المستخدمين، حيث يساعد التقرير المالي الإلكتروني مستخدميه في تحليل المعلومات باستمرار نظراً لتوافره وتحديثه طوال الوقت.
- يُوفر الإفصاح المحاسبي الإلكتروني إمكانية تكامل التقارير السنوية لعدة أقسام لوجود علاقات دقيقة الصلة بين قوائمهم المالية، وهذا لا يمكن تحقيقه في الإفصاح التقليدي.[2]
- يُمكّن الإفصاح المحاسبي الإلكتروني مستخدمي التقارير المالية من استخدام روابط مواقع الأنترنت في دمج أقسام متعددة من التقارير المالية المفصح عنها على الشبكة مع العديد من المعلومات الأخرى المتعلقة بها في مواقع أخرى، وبالتالي إمكانية إجراء المقارنات ودعم اتخاذ القرارات.

فضلاً عن ذلك، يمكن أن تقدم المؤسسة من خلال استخدام الإفصاح الإلكتروني تدفق للصوت والصورة من خلال مواقعها، كما يمكنها أيضا فتح خطوط مباشرة لتلقي المعلومات والرسائل من خلال البريد الإلكتروني، كما يمكن لهذه المؤسسات استخدام مجموعة من الأوامر تساعد على تدقيق، تحليل، واستخدام المعلومة المالية، لعل من أهمها:[3]

- تحليلات باستخدام الرسومات، والوسائل السمعية والمرئية لانعقاد الجمعيات العمومية وغيرها.
- تسجيل عناوين البريد الإلكتروني للمتصلين لإبلاغهم أول بأول بمعلومات هامة عن المؤسسة، و إعداد سجل لحصر المترددين على الموقع.
- أدوات ربط مع مواقع أخرى على الشبكة، توفر للمتصل سرعة الحصول على معلومات أخرى مكملة قد يحتاج إليها من هذه المواقع الأخرى.
- تقديم رسائل تحذيرية ترفق مع التقارير المالية.
- التعريف بوسائل نقل الملفات والمعلومات.

---

[1] بكر ابراهيم محمود،نضال عزيز مهدي، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 07

[2] **نفس المرجع**، ص:07

[3] ناظم حسن رشيد ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 179

2- مقومات الإفصاح المحاسبي الإلكتروني

أتاح الإفصاح المحاسبي الإلكتروني إمكانية الإستفادة من التكنولوجيات و أساليب العرض المتقدمة التي يتميز بها الأنترنت، والتي لم يكن من الممكن الاستفادة منها في ظل الأسلوب التقليدي للإفصاح، وقد قامت عدة دراسات باستعراض أهم هذه التكنولوجيات و أساليب العرض، إلا أنّ كل من دراسة لجنة معايير المحاسبة الدولية **(IASC،1999)**، ودراسة مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكي **(FASB،2000)**، تتميزان عن غيرهما من الدراسات بقيامهما باستعراض شامل لأغلب التكنولوجيات المتاحة و المستخدمة في الإفصاح، و أهمها مايلي:[1]

- الأقراص المدمجة " **CD – ROM** "
- الورق الإلكتروني" **Electronic paper"**
- لغة ترميز النصوص التشعبية **"HTML"**
- الرسوم ووسائل العرض ثلاثية الأبعاد " **3D graphics and presntation tools"**
- قواعد البيانات " **Databases"**
- الوسائط المتعددة **"Multimedia"**
- أدوات ومحركات البحث " **Tools and Search Engines** "
- الإضافات **"Plugins"**
- الأدوات الذكية **"Smart gadgets"**
- لغة الترميز الموّسعة **"XML** "

أشار **(رمضان و الشجيري،2009)** إلى أنّه لابّد من وجود مجموعة من المقومات اللازمة لإنجاح المؤسسات في تطبيق الإفصاح الإلكتروني، وتتمثل هذه المقومات في الآتي[2]:

- يتطلب برامج إلكترونية متخصصة في إعداد، وتشغيل، وعرض البيانات.
- يتطلب توفر شبكة من الأجهزة والمعدات الإلكترونية.
- يتطلب إنشاء موقع إلكتروني للمؤسسة على شبكة الأنترنت.
- يتطلب إدارة متخصصة للموقع الإلكتروني للمؤسسة.

---

[1] محمود رجب يس غنيم، " **دور الإفصاح الإلكتروني في الحد من عدم تماثل المعلومات وانعكاس ذلك على كفاءة سوق رأس المال المصري**"، دراسة بحثية، كلية التجارة– جامعة بنها، مصر، 2014، ص: 21

[2] **نفس المرجع**، ص: 21

- يتطلب توافر كوادر بشرية مؤهلة من المحاسبين، المبرمجين، والمحللين.
- يتطلب بناء وسائل و اجراءات للرقابة الداخلية مناسبة ومتينة.
- يتطلب إصدار معايير محاسبية تنظم عملية الإفصاح المحاسبي الإلكتروني.

3- مراحل تطور الإفصاح المحاسبي الإلكتروني

لخّصت لجنة معايير المحاسبة الدولية **"IASC "** الإفصاح المحاسبي الإلكتروني إلى ثلاث مراحل أساسية للتطور، غير أنّه اتجه معظم الباحثين لعرض تفاصيل مراحل تطور الإفصاح المحاسبي الإلكتروني إلى أربع مراحل أساسية كمايلي:

- **المرحلة الأولى: مرحلة الأقراص المضغوطة "CD"**

في بداية التسعينات من القرن العشرين، تم استخدام الأقراص المضغوطة من قبل عدد من المؤسسات من أجل توزيع المعلومة المالية؛ حيث تقوم بتحميل نسخة مطابقة تماماً للتقارير المالية المطبوعة على القرص المدمج ويتم توزيع تلك الأقراص باستخدام الطرق التقليدية في توزيع التقارير المالية في صورتها الورقية من خلال ارسالها للمستفيدين بالبريد بعد معرفة عناوينهم.[1]

وكان من عيوب استخدام الأقراص المضغوطة أنّه يجب أن تُوزع بشكل يدوي عن طريق الأشخاص أو البريد أو غير ذلك، كما يجب أن يتم تحديد الجهات التي ستستلم تلك الأسطوانات بشكل مسبق.[2]

- **المرحلة الثانية: التقارير الإلكترونية**

تعتبر التقارير الإلكترونية أداة لتوزيع وعرض التقارير المالية السنوية للمؤسسة من خلال الأنترنت، ويتم ذلك باستخدام **(Word,Excel,Pdf)**؛ حيث تسمح تلك البرامج بعرض التقارير على المعلوماتية وطباعتها بشكل ورقي، وهي غير مكلّفة بالنسبة للمؤسسات، كما يمكن أن تصل لعدد غير محدود من المستخدمين،[3] وبالرغم من المزايا التي يتمتع بها هذا الملف من جودة عالية في الطباعة وانخفاض تكلفة انتاجه وعرضه.

إلاّ أن هناك بعض السلبيات التي ترافق استخدامه؛ حيث أنّه يستغرق وقتاً طويلاً لتحميله، كما أنه يفتقد لوجود خاصية الروابط التفاعلية **(Hyperlinks)** والتي تسمح بالتنقل داخل الموقع بين أجزاء التقرير أو بين المواقع،

---

[1] بكر ابراهيم محمود، نضال عزيز مهدي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 05

[2] سليم ممدوح سليم البوجي، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 24

[3] **نفس المرجع**، ص: 24

وكذلك أيضاً لا يمكن فهرسة المعلومات داخل التقرير، فضلاً عن أن معلومات القوائم المالية لا تكون بصورة جاهزة لتحليلها بواسطة المستخدم؛ حيث لايسمح ملف **(Pdf)** من نسخ القوائم المالية وإعادة تحميلها بصورة جداول إلكترونية ليسهل التعامل معها، الأمر الذي يتطلب من المستخدم ضرورة ادخال المعلومات مرة أخرى مما يستغرق وقتاً طويلاً[1].

- **المرحلة الثالثة: لغة ترميز النصوص التشعبية "HTML"**

تتميز هذه المرحلة ببروز لغة "ترميز النصوص التشعبية" والتي يرمز لها **"HTML "** في عرض المعلومة المالية على مواقع المؤسسات، إذ تعد إحدى لغات البرمجة التي تستخدم أساساً في تصميم المواقع الإلكترونية.[2] تسمح هذه اللغة باستخدام الروابط التفاعلية (**Hyperlinks**)؛ حيث يتم الربط بين المعلومات، والصفحات، والمواقع المختلفة على صفحة الأنترنت، كما أتاحت إمكانية البحث للحصول على المعلومات من داخل الموقع، وربط هذه المعلومات بملفات أخرى[3]. إلى جانب إمكانية فهرسة المعلومات داخل التقرير المالي، وعلى رغم المزايا التي تحققها هذه اللغة في تجاوز بعض سلبيات ملف **(Pdf)**، إلا أنّه يعاب عليها بانخفاض كفاءتها في حفظ أو طباعة التقارير، وكذلك أنّ حدودها تتوقف على توفير معلومات عن كيفية عرض الصفحة فقط دون توفير أية معلومات عن محتواها وكيفية إعدادها، كما أنها تنقل المعلومات كمستند كامل دون نقل الوحدات المنفردة منه بصورة منفصلة، وكذلك أيضاً كما هو الحال مع ملف **(Pdf)** لا تكون المعلومات جاهزة للتحليل من قبل المستخدم، مما يتطلب الأمر إعادة ادخال المعلومات مرة أخرى.[4]

- **المرحلة الرابعة "XML" / "XBRL"**

تتميز هذه المرحلة باستخدام الإمكانيات المتطورة لتكنولوجيا المعلومات وابتكار أشكال عرض جديدة تتجاوز سلبيات المراحل السابقة؛ حيث ظهرت خلال هذه المرحلة لغة الترميز الموّسعة **"XML"** « **Extensive Markup Language** » في تبادل المعلومات حول شبكة الأنترنت،[5] وهي لغة ترميز عامة استعملت لإنشاء لغات الترميز ذات الغرض الخاص، قادرة على وصف العديد من الأنواع المختلفة للمعلومات،[6]

---

[1] بكر ابراهيم محمود، نضال عزيز مهدي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 05

[2] **نفس المرجع**، ص: 05

[3] سليم ممدوح سليم البوجي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 24

[4] بكر ابراهيم محمود،نضال عزيز مهدي، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 05-06

[5] **نفس المرجع**، ص: 06

[6] سليم ممدوح سليم البوجي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 25

وقد صاحب ظهور هذه اللغة اهتمام **(Charles)** وهومحاسب قانوني يعمل في إحدى المؤسسات الأمريكية، وبدعم و تمويل من قبل المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين بدراسة إمكانية استخدام هذه اللغة في تصميم برنامج لإعداد القوائم المالية الإلكترونية، وبعد عدة محاولات ظهرت لغة تقارير الأعمال الموّسعة **Business « Extensible Reporting Language » "XBRL"** ويقصد بها؛ بأنها برنامج إلكتروني يضيف بطاقة تعريفية لكل جزئية من معلومات القوائم المالية الإلكترونية باستخدام علامة أو شفرة تعريفية؛ حيث باستخدام القوائم المالية الإلكترونية المصمّمة بلغة **"XBRL"** يمكن للمستخدم القيام بإجراء تحليلات للمعلومات المالية دون إعادة إدخالها مرة أخرى كما هو الحال في المراحل السابقة.[1]

نستنتج ممّا سبق، أنّ الهدف الأساسي للإفصاح المحاسبي الإلكتروني هو تسهيل إعداد و عرض المعلومة المالية على مواقع المؤسسات، و مساعدة المستخدمين على تحليلها، بالإضافة إلى ما يقدمه من مستوى عال من الدقة، والسرعة، و انخفاض التكلفة، و بعد عدة تطورات تم الوصول إلى آلية تحقق دور فاعلية الإفصاح المحاسبي الإلكتروني من جميع جوانبه، تعرف حالياً بلغة تقارير الأعمال الموّسعة **" XBRL ".**

المطلب الثاني: لغة تقارير الأعمال الموّسعة "XBRL" كأداة لتطوير الإفصاح الإلكتروني للمعلومة المالية

يعتبر ظهور لغة تقارير الأعمال الموّسعة **"XBRL"** من أفضل الأساليب التكنولوجية الحديثة التي صُمّمت خصيصاً للتطبيقات المالية والمحاسبية، إذ أنّ استخدام هذه الآلية في عملية الإفصاح المحاسبي قد حقق المزيد من الشفافية في إعداد التقارير المالية، وكفاءة أكبر في توفير المعلومة المالية؛ حيث يمكن من خلال لغة **"XBRL"** تعريف مصطلحات التقارير، إذ تستخدم هذه المصطلحات لتمثيل محتويات القوائم المالية أو أنواع أخرى من تقارير الأعمال، كما تتيح نقل المعلومات المتواجدة في التقارير المالية بين المؤسسات بسرعة وبدقة.[2]

1- تطور لغة تقارير الأعمال الموّسعة " XBRL "

تعتبر لغة تقارير الأعمال الموّسعة **"XBRL"** معياراً عالمياً لإعداد تقارير الأعمال، تم اكتشافها من طرف **"تشارلز هوفمان"** مؤسس مؤسسة **"XBRL "** و قد بدأ العمل بهذه المؤسسة سنة **1998**، وأطلق عليه لقب **"والد لغة الأعمال الرقمية"**، بدأ **"تشارلز هوفمان "XBRL "** بعد أن وجد أنّه يمكن استخدام لغة الترميز

[1] بكر ابراهيم محمود،نضال عزيز مهدي، **مرجع سبق ذكره**، ص:06

[2] Paul Warren & Others, « **An Introduction to XBRL"** - XBRL International, Inc -2018 » , www.xbrl.org , 2018, P: 01 , **Date of view : 27_08_2018**

القابلة للامتداد " **XML** " لتقديم المعلومة المالية و أغراض التدقيق، خلال ذلك الوقت، كان المعهد الأمريكي للمحاسيبين القانونيين المعتمدين **"AICPA"** هو المنظمة الرئيسية لتطوير المعيار الدولي**"XBRL"**، لاسيما لتقارير الأعمال، حيث أشار إلى لغة **"XBRL"** بأنّها اللغة الرقمية للأعمال، نظراً لما توفره من فوائد كبيرة في إعداد، وتحليل، ونقل المعلومة المالية بشكل إلكتروني.[1]

يستعمل حالياً إصدار أحدث من لغة **"XBRL "** و المسمى **" iXBRL – inline XBRL-** أي " **مضمن "XBRL"**، هو تنسيق يجمع بين البيانات المالية **"HTML"** التقليدية أي القابلة للقراءة بواسطة الإنسان و بين بيانات **"XBRL "** القابلة للقراءة آلياً؛ حيث يسمح للمدونين بتضمين بيانات **"XBRL "** مباشرة في مستند لغة توصيف النص التشعبي **"HTML"** والنتيجة هي عند تقديم المعلومة المالية في نسق عادي للوثيقة يمكن للقارئ النقر فوق عنصر تم وضع علامة عليه للإطلاع على معلومات**" XBRL"** وبالمثل يمكن لمستهلك بيانات**"XBRL"** تحديد موقع مصدر المعلومات بسهولة البيانات المالية التقليدية، والنتيجة هي وثيقة واحدة تجمع بين مزايا كل من **"HTML"** و **"XBRL"** يمكن أن يستهلكها الإنسان أو الآلة، ولا تسبب هذه اللغة **"iXBRL"** تغييراً في معايير المحاسبة، وإنّما يقتصر دورها ببساطة على نقل المعلومات التي تعكس بدقة البيانات التي تم الإبلاغ عنها بموجب مبادئ المحاسبة المقبولة عموماً **" GAAP"** والمعايير الدولية لإعداد التقارير المالية **"IFRS "**.[2]

2- التنظيم الدولي للغة تقارير الأعمال الموّسعة " XBRL"

تُنظم وتُدير لغة تقارير الأعمال الموّسعة **"XBRL"** منظمة دولية تدعى **"XII"** تعمل على صيانة و تطوير هذه اللغة بشكل خاص، تشكلت عام **1998** من تجمع من المؤسسات الدولية والمنظمات التي اشتركت معها في بناء معايير تطبيق لهذه اللغة حول العالم، وهي غير هادفة لتحقيق الربح.

[1] Azleen ilias, Rahida Abdul Rahmen, « **The Expectation of perceived benefit of extensible business reporting language (XBRL) : Acase in Malysia –»** proceedings of the Australian Academy of business and social sciences conference , ISBN 978-0- 9925622- 0-5 , 2014, P: 02

[2] Lou Rohman, « **Sec Mondate for Inline XBRL Starts in 2019 »** , https://blog.toppanmerrill.com › blog › sec-mandate-fo, February 2019, p: 01

بلغ عدد أعضاء هذه المنظمة حوالي خمسمائة و خمسين **(550)** عضو حول العالم ما بين مؤسسات عملاقة، أو وكالات عالمية، تستخدم المعلومة المالية المفصح عنها إلكترونياً.[1]

3- مفهوم لغة تقارير الأعمال الموّسعة "XBRL "

استقرار لغة **"XML"** واعتمادها عالمياً كأداة من أدوات الإعداد و الإفصاح على الشبكة العالمية **(3W)**، جعل منها أساساً جيداً لبناء لغة الإفصاح المحاسبي **"XBRL"** القابلة للتوسع بحسب تطور احتياجات مستخدميها، وهذا ما ساعد في تحقيق الإنطلاقة السريعة لهذه اللغة من الناحية التكنولوجية، وكذلك مرونتها.[2]

3-1 تعريف لغة تقارير الأعمال الموسعة " XBRL "

تعددت تعاريف لغة تقارير الأعمال الموّسعة **"XBRL "** في أوساط المجتمع المالي، نظراً لكثرة الفوائد التي تتمتع بها، حيث:

- **تعريف01:** عرّفت لغة **"XBRL"** رسمياً من موقع ويب **" XBRL International"**، بأنّها لغة إلكترونية للإتصالات التجارية والمالية، ممّا أحدث تطوراً في تقارير الأعمال العالمية.[3]

– تعريف02: اعتبرت مؤسسة معايير التقارير المالية الدولية **" IFRS Foundation"** لغة **"XBRL"** اللغة الرقمية التي تم تطويرها من أجل توفير شكل إلكتروني موّحد للتقارير المالية، حيث تستخدم البطاقات التعريفية التي تجعل المعلوماتية قادرة على فهم المعلومات واستخدامها.[4]

- **تعريف03**: استناداً إلى **" Bergeron"**، تعتبر لغة **" XBRL"** امتداداً للغة الترميز الموّسعة **"XML"** وهي لغة تم توسيعها لتشمل معايير إعداد تقارير الأعمال.[5]

---

[1] أسامة السعيد ، " **التصنيف السعودي للمعلومات المحاسبية باستخدام لغة تقارير الأعمال الموّسعة XBRL** – الطفرة المحاسبية المقبلة، مجلة المحاسبون– إصدار الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين– العدد 68، السعودية، 2011، ص: 38

[2] سامر مظهر قنطقجي ، " **لغة الإفصاح المالي و المحاسبي**"، دار أبي الفداء العالمية للنشر والتوزيع والترجمة– الطبعة الأولى، سوريا، 2012، ص: 144

[3] Gianluca Garbellotto**,** « **Extensible business Reporting language XBRL – what's in it for internal Auditors** **»,** the institute of internal Auditors, 2009, p: 09

[4] حنان عبد الحميد غريب أحمد، " **أثر استخدام لغة تقارير الأعمال الموّسعة على زيادة جودة التقارير المالية الإلكترونية لتحسين كفاءة سوق الأوراق المالية المصرية** " ، رسالة ماجيستر في المحاسبة – جامعة السويس، مصر، 2015، ص: 04

[5] Azleen ilias,Rahida Abdul Rahmen, Op-cit ; p : 02

– تعريف04: كما عرّفت **"XBRL"** بأنها لغة إعداد التقارير المالية ولغة التواصل الإلكتروني لمعلومات الأعمال التجارية، توفر فوائد كبيرة في إعداد، وتحليل، ونقل المعلومات، وتُوفر وفرات في التكاليف، وزيادة الكفاءة، و تحسين الدقة والموثوقية لجميع المشاركين في تقديم أو استخدام المعلومة المالية.[1]

نستنتج من التعاريف السابقة، بأن لغة **"XBRL"** أساسها لغة**" XML"**، وهي لغة عالمية تنتج تقارير مالية موّحدة يمكن توسيعها و قراءتها آلياً، تساهم في اعداد، و تحليل، وتبادل المعلومات المالية، و التواصل إلكترونياً، و تُعد لغة **"XBRL"** في الآونة الأخيرة واحدة من أقوى الحلول التكنولوجية لتسجيل المعاملات والإفصاح عن التقارير المالية، تم إنشاؤها وفقاً لمبادئ المحاسبة المتعارف عليها **"GAAP"** محلياً و عالمياً.

2-3 مكونات لغة تقارير الأعمال الموّسعة "XBRL"

تتألف لغة " **XBRL"** من العناصر التالية :

1-2-3 البطاقات التعريفية " Tags "

تُعرّف البطاقة التعريفية « **Tag**» بأنها بيان أو مصطلح داخل أقواس على شكل زاوية؛ مثل: <**Assets**>[2]؛ حيث تعتبر وسيلة لترميز وتعريف مفردات التقارير المالية فتعمل على ربط العنصر الموجود في التقرير المالي بالعنصر المناظر له في مخطط القاموس « **Schema** » والذي بدوره يوفر كافة المعلومات عن هذا العنصر من ناحية (كيفية حسابه– المعايير والقواعد التي طبقت للوصول إليه– كيفية عرضه وترتيبه، وغيرها من المعالم التي توضحها قواعد الربط)، بمعنى آخر تعتبر البطاقة التعريفية المفتاح الرئيسي الذي يربط عناصر التقارير المالية بقواعد المعلومات الموجودة في مخطط التعريفات، لتظل معالمها الأساسية واضحة عند تداول هذه المعلومات فكل مفردة تلازمها بطاقتها التعريفية، ويتم تعريف وحفظ البطاقات التعريفية في قاموس التصنيف **" Taxonomy ".**[3]

2-2-3 قاموس تصنيف لغة "XBRL "

[1] Azleen ilias, Mohd Zulkeflee Abd Razak, « **The Existence of the extensible business reporting language(XBRL) in Malaysia : From a Stakeholders'prespective** » Presented at the: SIBR 2014 Conference (Kuala Lumpur) on Interdisciplinary Business and Economics Research, 2014, p: 03

[2] سامر مظهر قنطقجي ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 170

[3] حنان عبد الحميد غريب أحمد، **مرجع سبق ذكره**، ص: 07

يعتبر تصنيف **" XBRL "** قاموس للمصطلحات المحاسبية المقبولة على نطاق واسع والتي تتوافق مع مبادئ المحاسبة المقبولة عموماً **" GAAP"** [1] ، إذ يمكن تعريفه على أنه نظام تبويب، يقوم بتعريف وتوصيف كل مفردة من مفردات التقرير المالي، ويوضح سمة هذه المفردة وطبيعتها كونها مدينة أم دائنة، ويضع اسم مميز لها حتى يتم التعامل معها، فيحتوي قاموس التصنيف على المئات من مصطلحات التقارير المالية والعلاقات الرياضية والتعريفية التي تربط بينها، إضافة إلى معلومات حول طرق عرضها، وقاموس التصنيف لديه بنية هرمية موّحدة وقابلة للتوسع، ليستطيع التعامل مع القواعد المحاسبية المعقدة والمعايير المحاسبية المختلفة.[2]

يحتوي قاموس التصنيف على عنصريين رئيسيين وهما: ملفات قواعد الربط **"Linkbases "** و مخطط التعريفات **"XBRL Schema "** :

- **قواعد الربط Linkbases**: هي عبارة عن بنية **[X Link]** تتكون من سلسلة من الإرتباطات ذات النوع الموّسع،[3] ويتم استخدام **"Linkbases "** لتوثيق العلاقات في تصنيف **"XBRL "** للقارير المالية؛ مثل: تصنيف مبادئ المحاسبة الأمريكية **" GAAP"** ويكون ذلك باستعمال الأقواس لتحديد هذه العلاقات.[4]

- **مخطط التعريفات " Taxonomy Schema "**

يقوم مخطط التعريفات **"XBRL "** بتخزين معلومات حول المفاهيم الواردة في قاموس التصنيف، مثل: الأسماء، والتعريفات، ومختلف الخصائص الأخرى، ويحتوي هذا المخطط على قائمة من المفاهيم غير المرتبطة ومراجع الملفات المناسبة، و يُصمّم خصيصاً ليتناسب مع الأعمال التجارية و لتلبية احتياجات عملية إعداد وعرض تقارير مالية معينة، و يتمثل الغرض الرئيسي من مخططات **"XBRL"** في توفير تطبيق يستهلك بيانات**" XBRL"** مع معلومات حول تمثيل ومعالجة مفاهيم إعداد التقارير، و لتحقيق ذلك، يتم إنشاء تعريفات المفاهيم التي تظهر في المخططات وفقاً لمجموعة معينة من القواعد.[5]

مارس **2002**، وافقت **" XBRL International"** على تطوير إضافي في تصنيف عالمي يختلف من الناحية الهيكلية عن التصنيفات المعتادة التي تم إنشاؤها للتقارير المالية وهو قاموس حسابات**"دفتر الأستاذ العام"** للغة **"XBRL "** يسمى **"XBRL General Ledger "** يعتبر قاموس قائم بذاته يوفر تنسيق موّحد لتمثيل

---

[1] https://www.datatracks.com, p: 01**, Date of view** : 28 -08-2018

[2] حنان عبد الحميد غريب أحمد، **مرجع سبق ذكره**، ص: 07

[3] Georgios A. Georgiadis, « **Re-engineering web financial Reporting with the XBRL - A Pilot model for the Athens stock exchange –»** University of greenwich –business school- M.Sc . Finance and Financial Information Systems, 2006, p: 52

[4] Roger Debreceny, Stephanie Farewell & others, «**Does it add up ? Early evidence on the data quality of XBRL filings to the SEC** » - Journal of Account . Public Policy –29, 2010, P: 300

[5] Roger Debreceny, Carsten Felden & others, **« XBRL for Interactive Data »** Enginneering the Information Value Chain – London New York, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2009, p: 53

المعاملات وحقول البيانات الموجودة في قواعد البيانات المحاسبية و أنظمة التشغيل والتقارير، والذي بدوره سيؤدي إلى تحسين جودة التقارير المالية داخلياً وخارجياً.[1]

3-2-3 المستند المستخلص والقائمة النمطية

يعتبر المستند المستخلص أو مستند لغة **"XBRL "** هو ناتج عن تطبيق قواعد قاموس التصنيف على تقارير الأعمال، أي بعد الانتهاء من اختيار قاموس تصنيف والقيام بالتوسيعات اللازمة، تأتي مرحلة التطبيق وهي مرحلة ترجمة التقارير المالية للمؤسسة استناداً على قاموس التصنيف؛ حيث يتم أخذ كل عنصر بالتقرير المالي للمؤسسة والبحث عن الإسم المناظر له في القاموس، ويتم نشر هذه المعلومة بلغة **"XBRL"** بمساعدة تطبيقات القائمة النمطية **" Style Sheet "** التي تعتبر آلية موّحدة لتنظيم وعرض البيانات بلغة **"XBRL"**؛ حيث تصف كيفية عرض وتقديم التقارير المالية على شاشة المعلوماتية أو تقديمها مطبوعة، فيمكنها تحويل البيانات في المستند المستخلص لتبدو مماثلة للقوائم المالية التقليدية في الشكل، ولكن بمجرد الضغط على أي رقم في التقارير المالية الإلكترونية المقدمة بلغة **"XBRL"** تظهر جميع المعلومات الخاصة بهذا الرقم من خلال البطاقة التعريفية.[2]

نستنتج أن لغة **"XBRL "** تحتوي على عناصر أساسية متكاملة و مترابطة مع بعضها البعض، تهدف لعرض المعلومة المالية الإلكترونية بشكل دقيق و موّحد لمختلف المستخدمين

3-3 آلية عمل لغة تقارير الأعمال الموّسعة **"XBRL "**

تَعُّد المؤسسات تقاريرها المالية طبقاً لمبادئ و معايير المحاسبة المحلية و الدولية، ثم تقوم من خلال البرمجيات بتحويل المعلومة المالية من التقارير الورقية إلى تقارير مُرمّزة باستخدام قواعد ترميز المعلومات في لغة **"XBRL"**،[3] ثم تتدفق هذه المعلومة بلغة **"XBRL"** بسلاسة بين التطبيقات البرمجية المختلفة مثل**" MS Excel "** لتستطيع أجهزة المعلوماتية قراءة التقارير بلغة **"XBRL"** وتحديد المعلومات المطلوبة ثم نقلها إلى البرامج المختلفة لتحليلها بتلقائية، وتقديمها في مجموعة متنوعة من التقارير حتى تكون جاهزة للإفصاح الإلكتروني و صالحة للتبادل، وهذا يعني أن استخدام لغة **"XBRL"** سيسمح للمستخدمين بمقارنة و تحليل معلومات المئات من المؤسسات على الفور.[4]

---

[1] Pleter Buers, « **The impact of XBRL on the financial reporting supply chain: A South African case study** » - Meditari Accountancy Research -Vol. 16 No. 1, 2008, P: 48

[2] حنان عبد الحميد غريب أحمد، **مرجع سبق ذكره**، ص: 11

[3] سامر مظهر قنطقجي ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 168

[4] حنان عبد الحميد غريب أحمد، **مرجع سبق ذكره**، ص: 06

لذا فإنّ لغة **"XBRL"** تعالج المشاكل بطريقتين رئيسيتين:[1]

- تسهيل تقديم المعلومة المالية عن المؤسسات.
- تسهيل استخدام تلك المعلومات من قبل الأفراد، المؤسسات، الحكومة، المحللين والمستثمرين، وتقوم برامج المعلوماتية بهذا الإستخدام لأن لديها القدرة على اقطاع كل معلومة بسهولة من **"XBRL "**.

4-3 طرق إعداد المعلومة المالية بلغة "XBRL "

هناك أربع طرق لإعداد التقارير المالية باستخدام لغة **"XBRL"** يمكن بيانها على النحو التالي:[2]

- الإعتماد على البرامج المحاسبية المعتمدة على لغة **"XBRL"** والتي تتيح وضع البيانات في الشكل الخاص بهذه اللغة، وهذا يسمح للمستخدمين للتعرف على كل من خريطة حسابات المؤسسة، والعلامات المميزة لها.
- وضع خريطة للقوائم المالية الخاصة بالمؤسسة، ثم تصميم أدوات برمجة باستخدام **"XBRL"** يتم إعدادها خصيصاً لهذا الغرض
- استخلاص البيانات المحاسبية من قواعد البيانات الخاصة بالمؤسسة، ثم وضعها في شكل **"XBRL"** و ذلك بدون اللجوء إلى موردي برامج **"XBRL"**.
- الإعتماد على تطبيقات الويب **"web"** في تحويل البيانات إلى شكل **"XBRL"** ومن أمثلتها التطبيقات المستخدمة في الولايات المتحدة، والتي يطلق عليها **" EDGAR "** و تعني جمع البيانات الإلكترونية، وتحليلها، واسترجاعها، وهي تتميز بتحقيق الوصول الكفء للمعلومة الملية المرغوب فيها.

يبين الشكل التالي كيفية ترجمة أصول جارية بلغة تقارير الأعمال الموّسعة **"XBRL"**

[1] سامر مظهر قنطقجي ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 135

[2] ناظم حسن رشيد، **مرجع سبق ذكره**، ص: 186

الشكل رقم 03-02: أصول جارية مشفرة بلغة تقارير الأعمال الموّسعة "XBRL "

```
      <ifrs-gp :CashCashEquivalents contextRef= "Current_AsOf"
     UnitRef="U-Euros"
      decimals ="0" >1000000< /ifrs-gp :CashCashEquivalents>
    <ifrs-gp : OtherAssets Current contextRef=Current_AsOf"unitRef= "U-Euros"
     decimals ="0 " >2 00000 </ifrs-gp :  Other AssetsCurrent >
< ifrs-gp :  AssetsCurrent Total contextRef="Current _ AsOF" UnitRef
="U_ Euros"
     decimals ="0 " >12 00000 </ifrs-gp : AssetsCurrent Total >
   What the XBRL code displays in a Web browser(portion of an income
statments) :
Current Assets :
            Cash  and Cash Equivalents  1,000,000
             Other AssetsCurrent            200,000
      Current Assets, Total :                    1,200,000
```

المصدر: https://fr.slideshare.net/hamzaaly/xbrl-75580630 : **Date of view :30/08/2018**

4- استخدامات لغة تقارير الأعمال الموّسعة " XBRL "

تُقدم لغة تقارير الأعمال الموّسعة **"XBRL"** عدداً كبيراً من إمكانيات الاستخدام، حيث يمكن استخدامها لكافة أو بعض الأنواع التالية من التقارير أو الأنشطة:[1]

[1] Ricardo correa F, "**XBRL - Conceptos Fundamentals para la profesion contable y de Auditoria** " Elaborado por el grupo de Estudios XBRL del instituto de Auditoria Interna y Gobierno corporativo de Chile A.G,N°179944 - el 04 de mayo 2009, p: 05

- **"XBRL" للقوائم المالية:** تستخدم لغة **"XBRL"** لإعداد وتوليد القوائم المالية ذات الغرض العام، كقائمة المركز المالي، قائمة الدخل، قائمة التدفقات النقدية، قائمة التغيرات في رؤوس الأموال الخاصة، بما في ذلك الملاحظات على القوائم المالية، حيث تبرز معايير **(IFRS)** و مبادئ المحاسبة **(GAAP)** في هذا المجال.
- **"XBRL " للحصول على معلومات مفصلة عن دفاتر المحاسبة:** سيكون من الممكن تفاعل لغة **"XBRL"** بسهولة مع بيانات المعاملات الخاصة بالنظام المحاسبي، وتبادل البيانات بين البيئات المختلفة ودمج التطبيقات المختلفة، حيث يبرز تصنيف دفتر الأستاذ العام **XBRL – GL** في هذا المجال.
- **"XBRL" للتقارير الإدارية:** تتمكن لغة **"XBRL"** من انشاء تقارير داخلية بسهولة ذات أغراض عامة ومحددة، والتي قد تحتوي على مستوى التفاصيل المناسبة لمتطلبات المستخدمين الذين يتخذون القرارات.
- **" XBRL" لإعداد أوراق عمل التدقيق:** توفر لغة **"XBRL"** طريقة قياسية لإعداد أوراق العمل التي تدعم النتائج في عمل المدقق.
- **"XBRL" للمعلومات الضريبية** : تسهل لغة **"XBRL"** من إعداد التصاريح الضريبية، حيث يمكن تجهيز المعلومة المالية بسهولة وبالصيغة المطلوبة وترسل بالبريد الإلكتروني بسرعة شديدة إلى الجهة المحددة،[1] وبالتالي فإنّه يمكن تبادل المعلومات الإلكترونية الخاصة بالضرائب، والتكيف مع الأشكال المعمول بها، ونتيجة لذلك، يمكن أن يسهل على مدققي الضرائب إجراء عملية مقارنة المعلومات بين مختلف المؤسسات.[2]

5- مزايا لغة تقارير الأعمال الموّسعة "XBRL"

توفر لغة تقارير الأعمال الموّسعة **" XBRL "** فوائد عديدة سواءاً للأطراف التي ترغب في الإفصاح عن معلوماتها المالية أو المستفيدين منها، وقد اشتملت هذه الفوائد على تحسين كفاءة إعداد التقارير المالية و زيادة شفافيتها، بالإضافة إلى فوائد أخرى تتمثل فيمايلي:[3]

- **دقة أكبر:** تساعد لغة **"XBRL"** على تحسين الدقة والموثوقية في المعلومة المالية لكافة المشاركين في استخدامها.

[1] سامر مظهر قنطقجي ، **مرجع سبق ذكره**، ص : 205

[2] Ricardo correa F , Op-cit ; p: 05

[3] win sze sin, **« XBRL benefits and challenges-with discussion of canadian implications –With Discussion of Canadian Implications »,** Acc626 Spring 2014, p :06

- **المصداقية:** تُعزز لغة **"XBRL"** بشكل كبير مصداقية المعلومة المالية من خلال تحسين شفافية المعلومات المبلغ عنها لأصحاب المصلحة؛ حيث أن استعمال **"XBRL"** يساعد المحللين و المستثمرين وغيرهم من مستخدمي المعلومة المالية العثور على الحقائق ذات الصلة.
- **توفير الوقت:** من خلال لغة **"XBRL"** يمكن الوصول إلى المعلومة المالية وتحصيلها من أي نقطة عبر العالم بسهولة نسبية، حيث تساعد المؤسسات على إعداد والإفصاح عن التقارير المالية بشكل فوري، فلا يوجد فاصل زمني بين الإنتهاء من إعداد التقارير المالية ونشرها على موقع المؤسسة، ممّا يسمح بتحليل المعلومة المالية بسرعة عالية.
- **إعادة استخدام المعلومات:** يمكن مشاركة التقارير الموسومة بلغة **"XBRL"** و استخدامها داخل المؤسسات لأغراض التقارير الداخلية للمؤسسة، من خلال تبسيط إدارة البيانات والتحليل لتزويد الإدارة العليا بالمعلومات في الوقت المناسب،كما تستعمل أيضاً من قبل العديد من المؤسسات الخارجية؛ نظراً لأنها منصة محايدة ويمكن تكرار عملية الاستخدام؛ حيث أنّه معروض على الويب، أو مرسل إلى قاعدة البيانات، أو مرسل إلى طابعة، أو إلى مستند صوتي لسماعها، أو إلى البريد الإلكتروني، أو إلى الشاشة ،أو تستخدم لإعداد ملف آخر بلغة **"XML"**.
- **أسهل قراءة للوثائق:** يمكن أن تساعد لغة **"XBRL"** على زيادة وصول المستخدمين إلى المعلومة المالية بلغتهم الخاصة؛ حيث تعمل على دعم عملية ترجمة معلومات التقارير المالية الإلكترونية المقدمة بلغات مختلفة وتمكين الحاسب الرقمي من قراءة أي مستند؛ عن طريق تغيير «**Data Label**» من اللغة الإنجليزية، أو الألمانية، أو أي لغة إلى اللغة العربية بمنتهى الدقة والكفاءة، حيث تصل لغة **"XBRL"** للتعريفات و تقرأ الوصف داخل البطاقة التعريفية وتحدد العنصر المناظر له.
- **إدارة أفضل للبيانات**: يسمح إطار عمل لغة **"XBRL"** بالإدارة المنتظمة للبيانات مما يمكن مراقبة المعلومات في الوقت الحقيقي، وتعزيز التحقق من الصحة.
- **تكامل النظام المحاسبي وسهولة توحيد القوائم المالية:** تعطي لغة **"XBRL"** تصنيفاً عاماً بما يتناسب مع معايير المحاسبة الدولية والإبلاغ المالي بهدف مواءمة المفاهيم المالية بين التصنيفات على نطاق عالمي.
- **الإستقلال التكنولوجي ومجانية الإستعمال:** تسمح لغة **"XBRL"** بالتبادل الأتوماتيكي وعمل ملخصات موثوق فيها من المعلومة المالية عبر كل أشكال البرامج والتكنولوجيا بما فيها الأنترنت، كما أنّ لغة **"XBRL"**

ليست ملكاً لمؤسسة أو جهة معينة ولكنها متاحة مجاناً لجميع المؤسسات والمستفيدين عبر العالم لكونها نتاج مجهودات عالمية مشتركة.[1]

- تسهل لغة **"XBRL"** عملية تأكيد التدقيق وبالتالي تحسين جودة التدقيق، فقد ذكر نائب رئيس الحسابات في لجنة الأوراق المالية والبورصات أن نسبة **5%** فقط من إعادة التصريح بسبب الأخطاء أو الاحتيال، مما يعني أن لغة **"XBRL"** تساعد في تجنب الأخطاء حتى الأخطاء غير المقصودة، كما أن تطبيق **"XBRL"** ليس فقط للحد من الأخطاء الحالية، ولكن يمكن من خلالها أيضاً اكتشاف الأخطاء التي تحدث في المستقبل.[2]

- تسمح لغة **"XBRL"** بتغيير العملة المستخدمة في إعداد التقارير المالية بلغة **"XBRL"** بطريقة التحويل الذي يرغب بها المستخدم، وإلى العملة المطلوبة، ممّا يوفر تقارير مالية مُقوّمة بأكثر من عملة لمساعدة المستخدمين على اتخاذ القرارات في أسرع وقت ممكن.[3]

المطلب الثالث: دور الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة "XBRL" في تعزيز جودة المعلومة المالية و كيفية معالجة المخاطر المتعلقة بها

ساهم استخدام لغة **"XBRL"** في عملية الإفصاح المحاسبي الإلكتروني تطوراً كبيراً في تعزيز جودة المعلومة المالية ومساعدة المستخدمين على اتخاذ قراراتهم بشكل صحيح. غير أنه لا تخلو بيئة تكنولوجيا المعلومات من المخاطر المتعلقة بها، وهذا ما سينعكس على فاعلية استخدام هذه اللغة ومن ثم على مصداقية و جودة المعلومة المالية المفصح عنها.

1- دور الإفصاح المحاسبي الإلكتروني باستخدام لغة "XBRL" في تعزيز الخصائص الأساسية للمعلومة المالية

برز دور لغة تقارير الأعمال الموّسعة **"XBRL"** بشكل جليّ في تعزيز الخصائص الأساسية لجودة المعلومة المالية كمايلي:[4]

[1] سامر مظهر قنطقجي ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 210

[2] Azleen ilias,Rahida Abdul Rahmen , Op-cit ; p p : 06-07

[3] حنان عبد الحميد غريب أحمد، **مرجع سبق ذكره**، ص: 52

[4] **نفس المرجع**، ص ص : 43- 46

1-1 الملاءمة

يساهم الإفصاح الإلكتروني للتقارير المالية في تعزيز خاصية الملاءمة، مركزاً على الوقتية التي تعد من أهم عناصر تحقيق ملاءمة المعلومات، سواءاً كانت هذه التقارير في صورة تقرير ربع سنوي، أوتقرير مؤقت، أو تقرير خاص بسعر السهم،.....إلخ، ولغة التقارير الأعمال الموّسعة " **XBRL**" تدعم هذه الخاصية من خلال تقديم البيانات بشكل أسرع فتتمكن من بناء وصلات بينية مع المعلومات الموجودة في نظام المعلومات المحاسبي القائم بالمؤسسة؛ حيث تُوجه المعلومة المالية مباشرة من المعلوماتية للعرض على الأنترنت، ممّا يوفر الكثير من الوقت ويؤدي إلى زيادة شاملة في السرعة؛ حيث أن استخدام لغة " **XBRL**" يتيح التحديث التلقائي للمعلومات، والتفاعل المتبادل و الفوري مع المستخدمين، وبالتالي توفير المعلومات المناسبة في المكان والزمان المناسبين، بالإضافة إلى زيادة سرعة اتخاذ القرارات و الإسراع في عملية تحليل المعلومة المالية، وبما أنّ تحقيق خاصية الملاءمة تعتمد على ضرورة توافر القيمة التنبؤية، فإنّ استخدام امكانيات لغة "**XBRL**" في إعداد المعلومة المالية والإفصاح عنها يُقدم معلومات تحمل خاصية البيانات القرينة "**Meta -data**" والتي توفر بدورها المعلومات التفصيلية عن كل عنصر وارد في القوائم المالية فعند الضغط على عنصر **مثل**: "**حسابات القبض**" تظهر كافة المعلومات المتعلقة به، ممّا يوفر معلومات تفصيلية تساعد المستخدمين على اتخاذ قرارات أكثر كفاءة وفاعلية.

2-1 الموثوقية

يحقق الإفصاح المحاسبي الإلكتروني خاصية الموثوقية من خلال العناصر المرتبطة بها والمتمثلة في (الحيادية، التمثيل الصادق، والقابلية للتحقق)؛ فتتحقق الحيادية في توصيل المعلومة المالية التي تحتويها التقارير المالية من خلال تأمين إيصالها إلى كافة الجهات بنفس الشكل والمحتوى وبنفس الوقت أيضاً، ولغة "**XBRL**" لا يمكنها القضاء على تلاعب الإدارة أو على مشكلة التحييز بشكل مطلق، ولكنها تساعد على الالتزام باستخدام المعايير المحاسبية؛ فعند استخدام قاموس التصنيف لإعداد التقارير المالية فإنّه يلتزم بالقواعد والمعايير المحاسبية المدمجة فيه، مما يجعل التقارير المالية تعكس الأحداث بصدق وحيادية.

كما تُوفر لغة "**XBRL**" مستوى عالي من التفاصيل، فيمكنها توفير مجموعة متنوعة من المعلومات المالية للمستخدمين المختلفين، وزيادة نطاق الإشراف والرقابة المحاسبية، وتحسين كفاءة التنظيم، مما سيؤدي إلى تعزيز القابلية للتحقق من صحة المعلومة المالية لجميع المؤسسات المدرجة في سوق الأوراق المالية.

1-3 إمكانية المقارنة

تقوم لغة **"XBRL "** من توفير إمكانية التصنيف الموّحد للبيانات المالية، بالشكل الذي يسمح للمحللين الماليين بتحسين قابلية المعلومة المالية للمقارنة رأسياً وأفقياً، ممّا يرفع من كفاءة ودقة التحليلات المالية، ويُسهل القيام بالمقاييس المرجعية لمقارنة أداء المؤسسة عبر الفترات المحاسبية المختلفة ومع أداء المؤسسات المنافسة لها، كما تُمكن لغة **"XBRL"** من إمكانية المقارنة عند اختلاف مسميات بعض العناصر المحاسبية أو اختلاف السياسات المحاسبية المتبعة عن طريق التحديد المميز لكل بند من بنود القوائم المالية بوضع البطاقة التعريفية التي تحدده وتوضح المسميات المحاسبية المختلفة له، ممّا يقضي على احتمال حدوث أخطاء عند المقارنة نتيجة اختلاف المسميات، كما تحدد البطاقة التعريفية الطريقة المحاسبية المستخدمة في حساب البند.

أمّا بالنسبة للمقارنة على مستوى تجميع الحسابات فإنّ الاختلافات في مستوى التجميعات تظهر عند التحليل لأن البرامج توضح للمستخدمين بأن هناك بنود مجزأة غير متوفرة، ففي حالة عدم توافر المعلومات التفصيلية تعتبر عملية إعادة تجزأة أرقام الرصيد المجمع إلى الحسابات الفردية أمر غير ممكن، وقد قدمت لغة **"XBRL"** حلاً لهذا المشكل، حيث تربط هذه الأخيرة معلومات القوائم المالية بالبيانات السابقة لها، و تقوم بعمل ارتباط تشعبي بين المعلومات والمكونات الدقيقة لها في قواعد بيانات المؤسسة، ممّا يساعد على الوصول لمستوى التفاصيل المطلوبة لكل رصيد مجمع، وهذا ما يمكن للمؤسسة الأم تحديث وتتبع الأثر تلقائياً عبر كل المستندات والعمليات.

1-4 وضوح المعلومة المالية

تُدعم لغة تقارير الأعمال الموّسعة **"XBRL"** هذه الخاصية بتوفيرها تقارير مالية إلكترونية تلبي الإحتياجات الشخصية للمستخدمين، فوجود البطاقات التعريفية يوفر معلومات تفصيلية عن كل بند وعن الإيضاحات المتممة المتعلقة به، مما يجعلها تقارير واضحة بما يضمن فهم واستيعاب المستخدمين للمعلومات واستخدامها بشكل صحيح.

2- المخاطر الناجمة عن استخدام لغة تقارير الأعمال الموّسعة "XBRL " في عملية الإفصاح المحاسبي الإلكتروني وكيفية معالجتها

يواجه الإفصاح المحاسبي الإلكتروني باستخدام لغة **" XBRL "** بعض المخاطر والتحديات يمكن تصنيفها إلى مجموعتين رئيسيتين وهما:

- **المجموعة الأولى:** مخاطر مرتبطة بالخصائص التكنولوجية التي تتميز بها صفحة الويب.
- **المجموعة الثانية:** مخاطر مرتبطة بإعداد التقارير المالية.

1-2 مخاطر مرتبطة بالخصائص التكنولوجية التي تتميز بها صفحة الويب

تتمثل هذه المخاطر فيما يلي:[1]

- تعديل أرقام الأرصدة أو الصفقات الموجودة على قواعد البيانات أو الملفات، والتلاعب بمحتوى المستندات المالية بلغة **"XBRL "** دون موافقة المؤسسة أو معرفتها.

- التلاعب في القوائم المالية من خلال قيام بعض الأطراف باختراق موقع المؤسسة سواء من داخلها أو بعض القراصنة من خارجها و إجراء بعض التعديلات على معلومات القوائم المالية، الأمر الذي قد يؤثر على مصداقية تلك المعلومات.

- التلاعب في تقرير المدقق المالي و المحاسبي المرفق مع القوائم المالية المفصح عنها إلكترونياً، والذي قد يتعرض للتغيير غير المرغوب فيه، سواء من طرف المؤسسة أو من أي طرف خارجي بدون ترك أي أثر على كيفية حدوث مثل ذلك التغيير.

- قيام بعض المؤسسات بإعداد تقرير المدقق المالي و المحاسبي وهمي متضمناً توقيع مزيف للمدقق المالي والمحاسبي أو لمكتب تدقيق حقيقي أو وهمي.

- إمكانية إجراء مسح ضوئي لتوقيع المدقق المالي و المحاسبي وتقريره المرفق بالقوائم المالية للمؤسسة ما، وإرفاقه بالقوائم المالية لمؤسسة أخرى لم يتم تدقيقها.

- نتيجة عدم وجود حدود للمعلومة المالية المفصح عنها إلكترونياً وخاصة في حالة استخدام الروابط التفاعلية. فقد يعتقد المستخدم خطأً أن كافة المعلومات المتاحة على الموقع على نفس الدرجة من المصداقيةو الثقة، وخاصةً إذا ما أرفق تقرير المدقق المالي و المحاسبي بتلك المعلومات، كما أنّه يمكن للمؤسسات التأثير على إدراك المستخدمين من خلال استخدام الروابط التفاعلية في خلط معلومات القوائم المالية التي خضعت للتدقيق بمعلومات أخرى لم تخضع للتدقيق بهدف إضفاء المصداقية لها، ممّا قد تؤثر على توقعات المستخدمين، و بالتالي على قراراتهم.

[1] بكر ابراهيم محمود، نضال عزيز مهدي، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 08

- إنّ تضمين الموقع الإلكتروني ملفات صوتية و فيديوهات وغيرها، قد يوحي للمستخدم بأن تلك الملفات تدخل ضمن نطاق التقرير المالي وبالتالي اعتقاده أن تلك الملفات يشملها تقرير المدقق المالي و المحاسبي على خلاف الحقيقة، مما يؤدي في النهاية إلى تضليل مستخدمي القوائم المالية.
- إنّ التحديث المستمر للمعلومة المالية التي تتميز بها تكنولوجيا الويب رغم أهميتها إلاّ أنها قد تُضيف خطراً اتجاه الثقة بتلك المعلومات التي يتم تحديثها، وقد توحي للمستخدم أن تلك المعلومات الحديثة يشملها تقرير المدقق المالي و المحاسبي وقد يعتمد عليها في اتخاذ قراراته في حين أنها عكس ذلك.

يمكن حماية المعلومات والحفاظ على أمنها وسلامتها من هذه المخاطر من خلال استخدام الوسائل التكنولوجية الرقابية؛ كاستخدام برامج مُعدّة خصيصاً للوقوف على أية تغيرات قد تطرأ على الموقع أو استخدام ما يسمى بالتوقيعات الرقمية، وغيرها من الأساليب التكنولوجية المختلفة التي يمكن الاعتماد عليها في هذا الشأن.[1]

2-2 مخاطر مرتبطة بإعداد التقارير المالية

هناك عدداً من المخاطر الناتجة عن استخدام لغة تقارير الأعمال الموّسعة **"XBRL"** لإعداد التقاريرالمالية، وهي كمايلي:[2]

- **المخاطر الناتجة عن الخطأ في اختيار قاموس تصنيف:** مثل استخدام قاموس "**GAAP.US**" بدلاً من قاموس" **IFRS** " الأمر الذي سيؤدي إلى إعادة رسم خرائط الحسابات مرة أخرى، كما أن الخطأ في رسم خرائط الحسابات، و وضع البطاقات التعريفية للعناصر(مثل: استخدام بطاقات صافي الربح قبل الضريبة بدلاً من صافي الربح بعد الضريبة) سيترتب عليه عدم صحة التقارير المالية، ولذلك تعتبر هذه المراحل من أهم المراحل التي تحتاج إلى عملية التدقيق المالي والمحاسبي، الأمر الذي سيزيد من مخاطر عملية التدقيق المالي والمحاسبي .

يمكن التغلب على هذه العقبة عن طريق التدريب المكثف لفريق العمل على اختيار قاموس التصنيف المناسب، ورسم خرائط الحسابات، كما يمكن الإستفادة من خبرة المؤسسات الأخرى، أو الإستعانة بأحد مزودي الخدمة لرسم خرائط الحسابات بدقة، وكذلك الإستعانة بالمدقق الداخلي للتحقق من صحة ودقة التقارير المالية.

- **مخاطر التخطيط:** تتحدد عند القيام بإنشاء المستند المستخلص أن يصدر خطأً في الحكم؛ أي تحديد علامة **"XBRL"** غير لائقة، أو خطأً ميكانيكياً؛ بمعنى تعيين المخطط إلى علامة خاطئة عن غير قصد، علاوة على

[1] بكر ابراهيم محمود،نضال عزيز مهدي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 10

[2] حنان عبد الحميد غريب أحمد، **مرجع سبق ذكره**، ص: 52

ذلك، بسبب زيادة مخاطر التعيين عند إنشاء بيانات **"XBRL"** في الوقت الفعلي، وقد لا يتمكن المدقق من اكتشاف ذلك عند مراجعة مخرجات **"XBRL"**، لذلك يجب أن تكون اختبارات خوارزميات التعيين التي تم التقاطها في برنامج تحويل المستخدم لتحويل البيانات إلى علامات شاملة لضمان أن المعلومات المحوّلة تحتفظ بالدقة و النزاهة.[1]

– تعتبر لغة **"XBRL"** مجانية حيث تستطيع أي مؤسسة الحصول على رخصة استخدامها من منظمة **" XII"** ، ولكن مع ذلك تعتبر تكلفة الحصول على التطبيقات و البرامج الداعمة لها مرتفعة بالنسبة لبعض المؤسسات.

وفي محاولة لمعالجة هذا المشكل تعمل العديد من مؤسسات البرمجيات على تطوير البرامج والتطبيقات التي يكون لديها القدرة على قراءة و حفظ واستيراد المستندات بلغة **"XBRL"** وتكون تكلفتها معقولة.

– هناك صعوبة نسبية في الفهم الدقيق لعملية استخدام وتطبيق لغة **"XBRL"** خاصة في المراحل الأولى من استخدامها، الأمر الذي قد يعد عائق لدى بعض المؤسسات.

و يمكن معالجة ذلك، بتكوين فريق عمل جيد وتدريبه، كما يمكن الإستعانة بالمتخصصين في هذا المجال.

3- لغة التقارير الآمنة " XARL "

على الرغم من أنّ لغة تقارير الأعمال الموّسعة **"XBRL"** تقدم العديد من المزايا الرئيسية، إلاّ أنها احتاجت لتطوير أدوات الحماية لمستخدميها حتى توفر ضماناً أكثر و موثوقية عالية بالمعلومة المالية المفصح عنها إلكترونياً، لما هناك من مخاطر واختراقات قد تتعرض لها المعلومة المالية دون موافقة المؤسسة أو حتى معرفتها، فظهرت تكنولوجية **"XARL"** كتطبيق مبني على **"XML "** ومُصمّم لتوسيع لغة **"XBRL"**.

يعتبر تصنيف **"XARL "** النموذج الذي يحدد علامات الضمان التي توضح نوع التأكيد، تاريخ التأكيد، التوقيع الرقمي للمدقق، و موثوقية النظام وما إلى ذلك، فيُمكن للمستخدمين تحديد نوع التأكيد بسهولة و الفترة الزمنية التي يُغَطيها الضمان، واسم الجهة المانحة، ومصدر معايير الضمان المطبقة، كما يصف كيفية ترابط بيانات التأكيد، وبذلك يُوفر التصنيف إطاراً لإنشاء ملفات **"XARL"** بشكل ثابت و يعطي مستخدمي المعلومة المالية طريقة موّحدة لضمان موثوقية المعلومات المقدمة في مستندات **"XBRL"** المشفرة.[2]

[1] Glen Gray ,"**Using XBRL – Audit and Control Implications "** , https://iaonline.theiia.org/using-xbrl-audit-and-control-implications , 2007, p: 01, **Date of view** : 17 /09/2018

[2] Saeed J ,Roohani , **« Trust and Data Assurances in Capital Markets- The Role of Technology Solutions** » March - Research monograph funded by: Pricewaterhouse Coopers LLP ,2003, p: 20

المبحث الثالث: دور عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في ضمان جودة وموثوقية المعلومة المالية

نظراً للتغيرات و التطورات العالمية التي طرأت على أنشطة المؤسسات الإقتصادية، ازدادت الحاجة الماسة لمتخذي القرار حول صحة و موثوقية المعلومة المالية، وازدادت معها الخدمات التي يقدمها المدقق المالي و المحاسبي توسعاً في ظل تكنولوجيا المعلومات، فبعدما كانت تقتصر على إبداء الرأي حول تأكيد مدى صحة التقارير المالية المعدّة من قبل المؤسسة، بدأ يُرّكز في الوقت الحالي على تأكيد الثقة في نظم المعلومات الإلكترونية للمؤسسات، وفي البيانات و المعلومات المتبادلة على مواقع شبكة المعلومات العالمية من خلال التجارة الإلكترونية، فضلاً عن تأكيد الثقة حول التقارير المالية المفصح عنها إلكترونياً؛ حيث يستهدف المدقق المالي و المحاسبي من خلال تلك الخدمات ضمان جودة المعلومة المالية عبر كافة مستوياتها، بما يساهم في ترشيد مختلف المستخدمين في أحكامهم و قراراتهم.

المطلب الأول: دور عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في تقديم خدمة تأكيد الشهادة

بعد انتهاء المدقق المالي و المحاسبي من إجراء عملية الفحص و الإختبارات اللازمة بالمؤسسة الإقتصادية، يُقدم خدمة تأكيد الشهادة باستخدام تكنولوجيا المعلومات، ليضمن بذلك صحة و سلامة، ومصداقية التقارير المالية على مستوى المؤسسة.

1 - تقرير المدقق المالي و المحاسبي الإلكتروني

ينبغي أن يتضمن تقرير محافظ الحسابات في شكله الإلكتروني نفس العناصر الأساسية المتوفرة في التقرير العادي، وذلك حسب المعيار الدولي رقم **(700)**.

كما يجب أن يصف تقرير المدقق أن عملية التدقيق المالي والمحاسبي تشمل:[1]

- فحص على أساس اختباري للمعلومات الثبوتية للمبالغ المفصح عنها في القوائم المالية.
- تقييم مبادئ المحاسبة المتبعة في إعداد القوائم المالية.
- تقييم التقديرات الهامة التي أجرتها الإدارة في إعداد القوائم المالية.

[1] سعد جبار عطارد، " **أثر استخدام IT في مصداقية تقرير مراقب الحسابات للوحدات المطبقة للنظام**"- مجلة الإدارة والإقتصاد – العدد 110، العراق- بغداد، 2017، ص: 255

– تقييم العرض الإجمالي للقوائم المالية.

1-1 أنواع تقارير المدقق المالي و المحاسبي

يترتب على محافظ الحسابات في الجزائر إعداد التقارير الآتية:[1]

1-1-1 تقرير المصادقة أو التعبير عن الرأي حول القوائم المالية

يتضمن التقرير العام للتعبير عن رأي محافظ الحسابات حول القوائم المالية المعلومات الآتية:

– اسم وعنوان محافظ الحسابات، ورقم اعتماده ورقم التسجيل في الجدول
– عنوان يشير إلى أن الأمر يتعلق بتقرير محافظ الحسابات لكيان مُحدد بوضوح، و أنّه يخص سنة مالية مقفلة بتاريخ إقفال دقيق.

كما يتمحور هذا القرير حول جزئين:

– **الجزء الأول: التقرير العام للتعبير عن الرأي**
– **الجزء الثاني: المراجعات والمعلومات الخاصة**

ويحتوي كل جزء من التقرير على المعلومات الآتية:

– **الجزء الأول: التقرير العام للتعبير عن الرأي**

يتكون الجزء الأول من تقرير محافظ الحسابات على العناصر الآتية:

1- مقدمة

يقوم محافظ الحسابات في مقدمة التقرير بذكر العناصر التالية:

– التذكير بطريقة وتاريخ تعيينه؛
– التعريف بالمؤسسة المعني؛
– ذكر تاريخ إقفال السنة المالية المعنية؛
– الإشارة إلى أن القوائم المالية قد تم وقفها من طرف الجهاز المؤهل في المؤسسة؛

[1] الجريدة الرسمية، العدد 24، الصادرة في 30 أفريل 2014، "**تحدد محتوى معايير تقارير محافظ الحسابات**"، ص ص: 13- 22

- التذكير بمسئولية المسيرين الاجتماعية عند إعداد القوائم المالية؛
- التذكير بمسؤوليته في التعبير عن رأيه حول القوائم المالية ؛
- تحديد إذا تم إرفاق التقرير بالميزانية، جدول النتائج، جدول تدفقات الخزينة، جدول تغيرات الأموال الخاصة وكذا الملاحق عند الاقتضاء.

2- الرأي حول القوائم المالية

يقوم محافظ الحسابات في هذا الجزء بتقديم المعلومات الآتية:

- يشير إلى أهداف وطبيعة مهمة المراقبة، مع توضيح أن الأشغال التي أنجزها قد تمت وفق معايير المهنة، و أنها تشكل قاعدة معقولة للتعبير عن رأيه حول الحسابات السنوية؛
- يُعبر عن رأيه حول الحسابات السنوية، والذي يمكن أن يكون حسب الحالة :

2-1 رأي بالقبول

يتم التعبير عن الرأي بالقبول من خلال مصادقة محافظ الحسابات على القوائم المالية، بأنها منتظمة وصادقة في جميع جوانبها المعتبرة، وفقاً للقواعد ومبادئ المحاسبة المعمول بها، كما تقدم صورة سليمة للوضعية المالية، و وضعية الذمة والنجاعة، وخزينة المؤسسة عند نهاية السنة المالية.

2-2 رأي بتحفظ

يتم التعبير عن الرأي بتحفظ من خلال مصادقة محافظ الحسابات بتحفظ على القوائم المالية بأنها منتظمة وصادقة في جميع جوانبها المعتبرة وفقاً للقواعد ومبادئ المحاسبة سارية المفعول، كما تقدم صورة مطابقة لنتيجة عمليات السنة المنصرمة، وكذا الوضعية المالية وممتلكات المؤسسة في نهاية السنة المالية.

كما يجب على محافظ الحسابات أن يبين بوضوح في فقرة تسبق التعبير عن الرأي، التحفظات المعبر عنها، مع تقدير حجمها إذا أمكن قصد إبراز تأثيرها في النتيجة والوضعية المالية للمؤسسة.

2-3 رأي بالرفض

يتم التعبير عن الرأي بالرفض من خلال رفض مبرر بوضوح من طرف محافظ الحسابات، المصادقة على القوائم المالية و أنه لم يتم إعدادها في جميع جوانبها المعتبرة وفقاً للقواعد ومبادئ المحاسبة سارية المفعول.

يجب أن يبين محافظ الحسابات بوضوح في فقرة قبل التعبير عن الرأي، التحفظات التي دفعته إلى رفضه للمصادقة مع تقدير إذا أمكن ذلك، قصد إبراز تأثيرها حول النتيجة والوضعية المالية للمؤسسة.

3- فقرة الملاحظات

يتضمن التقرير العام للتعبير عن الرأي في فقرة منفصلة، يتم إدراجها بعد التعبير عن الرأي، ملاحظات تهدف إلى لفت انتباه القارئ لنقطة أو لعدة نقاط تعلق بالحسابات السنوية دون التشكيك في الرأي المعبر عنه وفي حالة وجود شكوك معتبرة مبينة بشكل وجيه في الملحق، بحيث يرتبط حلها بأحداث مستقبلية من شأنها التأثير على الحسابات السنوية، يُلزم محافظ الحسابات بإبداء الملاحظات الضرورية.

- **الجزء الثاني: المراجعات والمعلومات الخاصة**

يتمحور هذا الجزء حول الفقرات الثلاث المنفصلة الآتية:

- الخلاصات الناتجة عن بعض المراجعات الخاصة.
- المخالفات والشكوك التي لا تؤثر في الحسابات السنوية.
- المعلومات التي يوجب القانون على محافظ الحسابات الإشارة إليها.

2-1-1 تقرير التعبير عن الرأي حول الحسابات المدعمة والحسابات المدمجة

يهدف معيار تقرير التعبير عن الرأي حول الحسابات المدعمة والحسابات المدمجة المنصوص عليها في المواد: من" 31 إلى 36 من القانون رقم 07-11 المؤرخ في 25 نوفمبر سنة 2007" والمتضمن النظام المحاسبي المالي، إلى التعريف بالمبادئ الأساسية وتحديد كيفيات التطبيق المتعلقة بشكل و مضمون التقرير للتعبير عن رأي محافظ الحسابات.

لا يختلف التقرير التعبير عن الرأي على الحسابات المدعمة والحسابات المدمجة، عن التقرير العام، في جزئه الأول، إلاّ في المصطلحات المستعملة في تعريف الحسابات الخاضعة لدراسة محافظ الحسابات.

3-1-1 تقرير خاص حول الإتفاقيات المنظمة

يهدف هذا المعيار إلى التعريف بالمبادئ الأساسية وتحديد كيفيات التطبيق المتعلقة بتدخل محافظ الحسابات بخصوص الإتفاقيات المنظمة وكذا محتوى التقرير الخاص لمحافظ الحسابات.

يتعين على محافظ الحسابات تذكير المسيرين في المؤسسة، لا سيما أثناء إعداد رسالة مهمته، بطبيعة المعلومات التي يتعين عليهم تقديمها له حول الاتفاقيات المنظمة، قصد السماح له بإعداد تقريره الخاص، حسب مفهوم أحكام المادة 628 من القانون التجاري، ويتحقق من تطابق هذه المعلومات مع الوثائق الأساسية التي استخرجت منها.

إذا تم إخطار محافظ الحسابات باتفاقيات أو قام باكتشافها، يحصل على المعلومات اللازمة لتقديمها في تقريره هذا كما يلي:

- عدّ الاتفاقيات الخاضعة لموافقة الجمعية العامة أو الجهاز التداولي المؤهل.
- أسماء أعضاء مجلس الإدارة أو المديرين العامين المعنيين، أو أعضاء المكتب المسير أو مجلس المراقبة، حسب الحالة، والمسيريين أو الشركاء في المؤسسات ذات المسئولية المحدودة، أو أي من الأشخاص المعنيين الآخريين المنصوص عليهم في القوانين الأساسية .
- طبيعة وموضوع هذه الاتفاقيات.
- ظروف إبرام هذه الاتفاقيات، لا سيما الإشارة إلى الأسعار أو التعريفات المطبقة والرسومات والعمولات المقدمة، وآجال الدفع الممنوحة، والفوائد المشترطة والضمانات الممنوحة، وكذلك كل المؤشرات الأخرى التي تسمح للمساهمين و الشركاء أو المنخرطين بتقدير الفائدة التي تنتج عن إبرام اتفاقيات تم تحليلها.

يقوم محافظ الحسابات في تقريره بالتذكير بوجود الاتفاقيات الموافق عليها في السنوات السابقة، وفي حالة عدم وجودها يشير إلى ذلك. كذلك إذا تم إبلاغه بوجود اتفاقية غير مرخصة، يقوم بعرضها حى يتم إلغاؤها من طرف الجمعية العامة، كما يشير إلى الظروف التي كانت السبب في عدم تطبيق إجراء الترخيص، ويعرض محافظ الحسابات التفسيرات المقدمة بهذا الصدد من طرف المسيرين في المؤسسة ضمن تقريره.

4-1-1 تقرير خاص حول تفاصيل أعلى خمس أو عشر تعويضات

يتحصل محافظ الحسابات من الإدارة على كشف مفصل عن التعويضات المدفوعة لخمس (5) أو عشر(10) أشخاص الأعلى أجراً في المؤسسة، ويتأكد محافظ الحسابات من أن المبلغ المفصل للتعويضات يتطابق مع المعلومات المتحصل عليها التي دقق فيها مسبقاً، ويعد على هذا الأساس التقرير الخاص بالمصادقة لإثبات التعويضات المنصوص عليها في الأحكام القانونية.

5-1-1 تقرير خاص حول الامتيازات الخاصة الممنوحة للمستخدمين

يفحص محافظ الحسابات، جميع الامتيازات الخاصة و المعتبرة الممنوحة لمستخدمي المؤسسة المعني، في إطار تنفيذ مهمته المتعلقة بإبداء الرأي حول الحسابات السنوية وتطبيقًا للواجبات المهنية. تتمثل الامتيازات الخاصة، النقدية أو العينية، الممنوحة لمستخدمي المؤسسة في تلك التي لا تتعلق بالتعويض العادي أو المعتاد للخدمات المقدمة.

تتم المصادقة على مبلغها الإجمالي من طرف محافظ الحسابات، استناداً إلى المعلومات المقدمة و تلك المحتمل ارتباطها خلال مهمته.

6-1-1 تقرير خاص حول تطور نتيجة السنوات الخمس الأخيرة والنتيجة حسب السهم أو حسب الحصة في المؤسسة

يقوم محافظ الحسابات في إطار مهمته، بإعداد تقرير خاص يعرض فيه تطور مختلف مؤشرات أداء المؤسسة التي تعتبر مدققة، في تقريره الخاص، نتيجة الواجبات المهنية التي يطبقها بعنوان الدورة المحاسبية المعتبرة، من خلال عرض تطور نتيجة الدورة و النتيجة حسب السهم أو حسب الحصة في المؤسسة للسنوات الخمس الأخيرة أو كل دورة مقفلة منذ تأسيس المؤسسة أو دمجها في شركة أخرى في حالة ما إذا كان العدد أقل من خمسة و يهدف كذلك إلى تحديد محتوى التقرير الخاص بمحافظ الحسابات، وهذا طبقاً لأحكام المادة 678 (فقرة06) من القانون التجاري.

ويكون عرض تطور النتيجة في شكل جدول على مدى الخمس سنوات الأخيرة، يعرض التقرير العناصر الآتية:

- النتيجة قبل الضريبة.
- الضريبة على الأرباح.
- النتيجة الصافية.
- عدد الأسهم أو حصص المؤسسة المكونة لرأس مال المؤسسة.
- النتيجة حسب السهم أو حصة المؤسسة.
- مساهمات العمال في النتيجة.

7-1-1 تقرير خاص حول إجراءات الرقابة الداخلية

يطّلع محافظ الحسابات في إطار مهمته العامة، على عناصر الرقابة الداخلية المطبقة من قبل المؤسسة، قصد تجنب مخاطر الأخطاء المعتبرة في مجمل الحسابات، وكذا الإثباتات المتعلقة بتدفقات العمليات والأحداث المحاسبية للفترة، وأرصدة حسابات نهاية الفترة، وكذا عرض القوائم المالية والمعلومات المقدمة ضمن ملحق الحسابات.

و يقوم محافظ الحسابات بتقديم تقرير خاص يقدر من خلاله صدق التقرير المرسل من قبل إدارة المؤسسة إلى الجمعية العامة والجهاز التداولي المؤهل، استناداً للأشغال المنجزة في إطار مهمته،ويتضمن هذا التقرير تقييمه لصدق المعلومات الواردة في تقرير إدارة المؤسسة وليس حول الإجراءات في حد ذاتها.

ويحتوي التقرير الخاص لمحافظ الحسابات حول إجراءات الرقابة الداخلية، الذي يتم إرساله إلى الجمعية العامة:

- عنوان التقرير والمرسل إليه، وتاريخ و أهداف تدخلاته.
- فقرة تتضمن وصفاً للواجبات المطبقة من أجل إبداء الرأي حول المعلومات الواردة في تقرير إدارة المؤسسة.
- خاتمة في شكل ملاحظات أو بدون ملاحظات حول المعلومات الواردة في تقرير إدارة المؤسسة.

1-1-8 تقرير خاص باستمرارية الاستغلال

يُقدّر محافظ الحسابات عند تخطيطه و أدائه لمهمته صحة استعمال الاتفاقية المحاسبية القاعدية حول استمرار الاستغلال التي يستند إليها إعداد الحسابات، من طرف إدارة المؤسسة وفق ما تنص عليه أحكام المادة 06 من القانون 07-11 المؤرخ في 25 نوفمبر 2007 و أحكام المادة 07 من المرسوم التنفيذي رقم 08- 156 المؤرخ في 26 ماي 2008 و المتضمن تطبيق أحكام القانون المتضمن النظام المحاسبي المالي.

- يطّلع محافظ الحسابات على مستوى المديرية، على الوقائع أو الأحداث التي هي على دراية بها، والتي يمكن أن تتدخل لاحقاً في الفترة التي شملها تقييمه، ويمكن أن تؤثر على استمرارية الاستغلال.

عندما تحدد الوقائع أو الأحداث التي يمكن أن تؤثر على استمرارية الاستغلال، فإن محافظ الحسابات:

- يدرس خطط عمل المديرية لمواجهة المشاكل الناتجة، بهدف متابعة الاستغلال.

- يجمع العناصر الأساسية المقنعة الكافية والملائمة لتأكيد أو لنفي وجود شك معتبر بشأن استمرارية الاستغلال.

- يحصل على تصريح كتابي من المديرية يتعلق بخطط عملها في المستقبل.

1-1-9 تقرير خاص بحيازة أسهم الضمان

يفحص محافظ الحسابات تحت مسئوليته، مدى احترام الأحكام القانونية، و أحكام القانون الأساسي المتعلقة بأسهم الضمان، التي يجب أن يحوزها أعضاء مجلس الادارة و أعضاء مجلس المراقبة ، ويجب أن تمثل هذه الأسهم على الأقل 20% من رأس مال المؤسسة، وفقاً لأحكام المادة 619 من القانون التجاري، كما يشير عند الضرورة إلى المخالفات المكتشفة في أقرب جمعية عامة وجهاز تداولي مؤهل.

لا يصيغ محافظ الحسابات خلاصات حول أشغاله، إلا عندما يستخرج اختلالات يجب أن يبلغها إلى الأجهزة المختصة المؤهلة و إلى الجمعية العامة. يؤدي غياب الإشارة للاختلالات إلى اعتبار ضمنياً أن محافظ الحسابات لم يكتشفها أثناء قيامه بواجباته، وفي حالة ملاحظة محافظ الحسابات مخالفات مرتبطة بحيازة الأسهم من طرف

أعضاء مجلس الإدارة و أعضاء مجلس المراقبة، يعلم مجلس الإدارة أو مجلس المراقبة بذلك حسب الحالة في شكل تقرير، في أقرب اجتماع للجمعية العامة والجهاز التداولي المؤهل، تطبيقا لأحكام لمادة 660 من القانون التجاري، و يعفى محافظ الحسابات من هذا التقرير في حالة الحيازة الكلية للدولة لرأس المال الإجتماعي للمؤسسة أو لأغلبيته.

1-1-10 تقرير خاص بعملية رفع رأس المال

يتعلق هذا التقرير بتدخل محافظ الحسابات بخصوص رفع رأس مال المؤسسة حسب ما تُحدده المادة 700 (الفقرة3) من القانون التجاري، وفي هذا الصدد فإن محافظ الحسابات يقوم بالتأكد من أن المعلومات الواردة في تقرير الهيئة المختصة المقدم للجمعية العامة المستدعاة لترخيص عملية رفع رأس المال، تشمل على الخصوص: مبلغ و أسباب رأس المال المقترح؛ أسباب اقتراح إلغاء الحق التفاضلي في الاكتتاب؛ كيفيات تحديد سعر الإصدار.

و يقوم محافظ الحسابات بإعداد تقرير يوجه إلى الجمعية العامة غير العادية وللجهاز التداولي المؤهل الذي يرخص رفع رأس المال، ويضم التقرير المعلومات الآتية:

- التذكير بالنصوص التشريعية والتنظيمية المطبقة.
- فقرة تشير إلى الفحوصات المنجزة وخاصة كيفيات تثبيت سعر الإصدار وحول احترام حق التفاضلي للاكتتاب.
- خلاصة تبين وجود ملاحظات، أو عدم وجود ملاحظات بخصوص عملية رفع رأس المال.

1-1-11 تقرير خاص بتخفيض رأس المال

يتعلق هذا التقرير بتدخل محافظ الحسابات بخصوص تخفيض رأس مال المؤسسة حسب ما تحدده المادة 712 (الفقرة 2) من القانون التجاري، وفي هذا الصدد فإنّ محافظ الحسابات يقوم بالتأكد من أسباب وشروط تخفيض رأس المال المقرر تستند إلى القانون، وخاصة:

- أن عملية التخفيض لا تخفض مبلغ رأس المال أقل من الحد القانوني الأدنى.
- هناك احترام للمساواة بين المساهمين أو المشاركين.
- احترام كل الأحكام القانونية والتنظيمية بصفة عامة.

ويقوم محافظ الحسابات بإعداد تقرير يوجه إلى الجمعية العامة غير العادية وللجهاز التداولي المؤهل الذي يُرخص تخفيض رأس المال، ويضم التقرير المعلومات الآتية:

- التذكير بالنصوص التشريعية والتنظيمية المطبقة.
- فقرة تتضمن الفحوصات المنجزة.
- خلاصة تشير إلى ملاحظات أو إلى غياب ملاحظات حول عملية تخفيض رأس المال.

12-1-1 تقرير خاص بإصدار قيم منقولة أخرى

يتعلق هذا التقرير بتدخل محافظ الحسابات بخصوص إصدار المؤسسات لقيم منقولة أخرى، حسب ما تحدده مواد القانون التجاري، حيث إذا طلب من الجمعية العامة غير العادية تفويض الهيئة المختصة، سلطات تحديد كيفيات إصدار القيم المنقولة أو سندات الاكتتاب، يقوم محافظ الحسابات بالتحقق من أن المعلومات الضرورية والكافية قد تم إدراجها في تقرير الهيئة المختصة، كما يقدر كذلك مدى الوضوح في تقديمها للعملية المقترحة للمساهمين، وكذا حول أسباب اقتراح إلغاء حق التفاضل في الاكتتاب عند الاقتضاء .

يقوم محافظ الحسابات بإعداد تقرير أول يُرسله إلى الجمعية العامة غير العادية و إلى الجهاز التداولي المؤهل، يتضمن ملاحظاته حول كيفيات تحديد سعر إصدار سندات رأس المال الواجب إصدارها ويعبر عند الاقتضاء، عن استحالة إبداء الرأي حول الشروط النهائية التي يمكن من خلالها القيام بالإصدار لاحقاً.

يتضمن التقرير الأول لمحافظ الحسابات المقدم للجمعية العامة غير العادية و الجهاز التداولي المؤهل الذي يرخص الإصدار المفوض للهيئة المختصة المعلومات الآتية:

- التذكير بالنصوص التشريعية والتنظيمية المطبقة.
- فقرة تتضمن الفحوصات المنجزة .
- إشارة تبين أن الواجبات قد تمثلت في التحقق من كيفيات تحديد سعر إصدار سندات رأس المال الواجب إصدارها، مثل ماهو مبين في التقرير المنجز من طرف الهيئة المختصة.
- استنتاجات مرفقة عند الاقتضاء بملاحظات حول كيفيات تحديد سعر إصدار سندات رأس المال الواجب إصدارها.
- الإشارة إلى استحالة إبداء رأي حول الشروط النهائية للإصدار، وأنه سيتم إصدار تقرير تكميلي عند تحقيق الإصدار.
- يحرر خلاصة حول صدق المعلومات المقدمة بالأرقام المأخوذة من حسابات المؤسسة، والواردة في تقرير الهيئة المختصة.

- يُقدم ملاحظات في حالة نقص المعلومات في تقرير الهيئة المختصة حول عناصر حساب سعر إصدار سندات رأس المال الواجب إصدارها، أو حول مبلغه.

13-1-1 تقرير خاص بتوزيع الأرباح على الأسهم

يتعلق هذا التقرير بتدخل محافظ الحسابات بخصوص توزيع التسبيقات على أرباح الأسهم من قبل مؤسسة تجارية، وفي هذا الإطار فإن محافظ الحسابات يتحقق من أنّ الميزانية المنجزة من طرف المؤسسة قصد توزيع تسبيق على أرباح الأسهم، تُظهر احتياطات ونتائج صافية قابلة للتوزيع حسب ما يحدده القانون، وتكفي للسماح بتوزيعها، ويحرر محافظ الحسابات تقريراً يصادق من خلاله على مطابقة مبلغ التسبيقات على أرباح الأسهم.

يقوم محافظ الحسابات بإعداد تقرير، بمناسبة قرار مرتقب لدفع التسبيقات على أرباح الأسهم، يتضمن المعلومات الآتية:

- أهداف تدخل محافظ الحسابات.
- الجهاز المختص لضبط الحسابات قصد إجراء توزيع الأرباح على الأسهم، وتحديد مبلغ هذه التسبيقات.
- خلاصة حول عملية التوزيع المرتقبة.

ترفق القوائم المالية المنجزة بهذه المناسبة بتقرير محافظ الحسابات.

14-1-1 تقريرخاص بتحويل المؤسسات ذات الأسهم

يتعلق هذا التقرير بتدخل محافظ الحسابات بخصوص تحويل مؤسسة ذات الأسهم إلى مؤسسة من نوع آخر، و كذا محتوى تقرير محافظ الحسابات. حيث يقوم محافظ الحسابات بإعداد تقرير حول الحسابات الوسيطة التي يقوم الجهاز المختص في المؤسسة بضبطها بعد عملية التحويل إذا كانت هذه الأخيرة خلال السنة المالية .

يتضمن تقرير محافظ الحسابات الذي يقوم بإعداده بمناسبة تحويل المؤسسات ذات الأسهم الذي يقدمه للجمعية العامة غير العادية:

- فقرة حول الواجبات المنجزة.
- خلاصة مُصاغة في شكل وجود أو عدم وجود ملاحظات معبر عنها، مع التأكد على الخصوص من أن مبلغ الأصول الصافية يعادل على الأقل رأس مال المؤسسة المطلوب للشكل الجديد للمؤسسة.

15-1-1 تقرير خاص بالفروع والمساهمات والمؤسسات المراقبة

يتعلق هذا التقرير بواجبات محافظ الحسابات حول تحديد الفروع و المساهمات و المؤسسات المراقبة، حسب ما تحدده الأحكام و التشريعات، حيث يلزم محافظ الحسابات بإلحاق تقريره العام للتعبير عن الرأي بتقرير متعلق بوضعية المساهمة أو اكتساب أكثر من نصف رأس مال المؤسسة، خلال السنة المالية، وذلك بتوضيح الآتي:

- الإسم و مقر المؤسسة؛
- رأس مال المؤسسة؛
- الحصة المكتسبة من رأس مال المؤسسة؛
- تكلفة الاكتساب بالعملة الوطنية، وبالعملة الصعبة عند الاقتضاء.

2- التوقيع الإلكتروني لتقرير المدقق المالي و المحاسبي

يجب أن يحتوي تقرير المدقق المالي و المحاسبي على توقيعه، حيث من خلاله يؤكد المدقق رأيه، و في حالة ما تعلق الأمر بمؤسسة (مكتب) مدققي الحسابات، يجب أن يتم التوقيع على التقرير من طرف ممثل المؤسسة ومن طرف ممثل أو ممثلي مدققي الحسابات، أو الشركاء، أو المساهمين، أو المسيرين لهذه المؤسسة الذين شاركوا في إعداد التقرير. أمّا في حالة تعدد مدققي الحسابات الممارسين يتم إعداد و توقيع تقرير مشترك للتعبير عن الرأي،[1] و يكون توقيع المدقق المالي و المحاسبي إلكترونياً عند استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي .

1-2 تعريف التوقيع الإلكتروني

يقصد بالتوقيع الإلكتروني حسب ما أكدته "لجنة الأمم المتحدة الإقتصادية لأوروبا رقم 35 المنشئة للإطار القانوني للتجارة الدولية والمعروفة بالأونسيترال" بأنه: "عبارة عن حروف، أو أرقام، أو رموز، أو أي علامات أخرى، تثبت على دعامة إلكترونية، أو رقمية، أو ضوئية، أو أي وسيلة أخرى مشابهة وتعطى دلالة قابلة للإدراك."[2]

---

[1] الجريدة الرسمية – العدد 24– الصادرة في 30 أفريل 2014، **مرجع سبق ذكره**، ص: 15

[2] ابراهيم محمد عبد الكريم الطحان ، " **إطار مقترح لتطوير تقرير مراقب الحسابات في ظل بيئة التجارة الإلكترونية– دراسة نظرية وميدانية**"، رسالة ماجيستر في المحاسبة، جامعة طنطا، مصر، 2010، ص: 61

كما يقصد به الرمز المصدري أو الرقم السري الذي يتم إدخاله في المعلوماتية عن طريق وسائل الإدخال، ليتم من خلاله إنجاز بعض المعاملات باتباع إجراءات محددة متفق عليها بين أطراف الالتزام وضمن الحدود التي تم الاتفاق عليها بين طرفي العلاقة القانونية.[1]

ويرى بعض الباحثين أنّ التوقيع الإلكتروني يحقق مبدأين في منتهى الأهمية، وهما الأمان والسرية، كما أنه يقضي على مخاطر إنكار الالتزامات.[2]

نستنتج من التعاريف السابقة، أنّ التوقيع الإلكتروني عبارة عن علامات واضحة تُحدد هوية الشخص الموّقع (المرسل)، يضمن من خلالها صحة المعلومة التي يريد توصيلها للمرسل إليه.

3- نماذج تقرير المدقق المالي و المحاسبي وتوقيعه الإلكترونيين

يظهر تقرير المدقق المالي و المحاسبي بتوقيعه وفق الشكل الإلكتروني في ثلاث نماذج مختلفة كما يلي:

- النموذج الجزائري.
- النموذج الفرنكفوني.
- النموذج الأنغلوساكسوني.

[1] ريم خالد مطاحن، " **مدى** قدرة مدققي الحسابات الخارجيين على تدقيق حسابات الشركات الأردنية المتعاملة في التجارة الإلكترونية"- رسالة ماجيستير في المحاسبة- جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، الأردن، 2009، ص: 32

[2] ابراهيم محمد عبد الكريم الطحان ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 61

النموذج رقم 03-01: تقرير محافظ الحسابات الجزائري

NCA ROUIBA
Société par actions au capital de 849 195 000DA
Siège social : NCA-Rouïba
Route nationale n°5 Rouïba, Alger – Algérie

Aux actionnaires,

En exécution de la mission qui m'a été confiée par votre assemblée générale, je vous présente mon rapport relatif à l'exercice clos le 31 décembre 2015 sur :
- le contrôle des comptes annuels de NCA ROUIBA, tels qu'ils sont joints au présent rapport ;
- les vérifications et les informations prévues par la loi.

Les comptes annuels ont été arrêtés par votre conseil d'administration. Il m'appartient, sur la base de mon audit, d'exprimer une opinion sur ces comptes.

OPINION SUR LES COMPTES ANNUELS

J'ai effectué mon audit selon les normes de la profession applicables en Algérie, ces normes requièrent la mise en oeuvre de diligences permettant d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels ne comportent pas d'anomalies significatives. Un audit consiste à examiner par sondages, les éléments probants justifiant les données contenues dans ces comptes. Il consiste également à apprécier les principes comptables suivis, les estimations significatives retenues pour l'arrêté des comptes et à apprécier leur présentation d'ensemble.

J'estime que nos contrôles fournissent une base raisonnable à l'opinion exprimée ci-après.
Je certifie que les comptes annuels sont réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine de la société à la fin de cet exercice.

VERIFICATIONS ET INFORMATIONS SPECIFIQUES

J'ai également procédé, conformément aux normes de la profession, aux vérifications spécifiques prévues par la loi.
Je n'ai pas d'observation à formuler sur la sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations données dans le rapport de gestion du conseil d'administration et dans les documents adressés aux actionnaires sur la situation financière et les comptes annuels.

NCA ROUIBA RAPPORT GENERAL 31/12/2015

VERIFICATIONS ET INFORMATIONS SPECIFIQUES

J'ai également procédé, conformément aux normes de la profession, aux vérifications spécifiques prévues par la loi.

Je n'ai pas d'observation à formuler sur la sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations données dans le rapport de gestion du conseil d'administration et dans les documents adressés aux actionnaires sur la situation financière et les comptes annuels.

Alger, le 16 mai 2016

المصدر: تقرير محافظ الحسابات لمؤسسة " **الرويبة**" - 2016-

النموذج رقم 03-02: تقرير المدقق المالي و المحاسبي الفرنكفوني

Société anonyme au capital social de 2 028 000 €.
Siège social : 93, route Blanche, 39400 Morbier.
646 050 070 R.C.S. Lons-le-Saunier. — APE : 334 A.

Mesdames, Messieurs,

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre Assemblée Générale, nous vous présentons notre rapport relatif à l'exercice clos le 31 décembre 2007 sur :
- Le contrôle des comptes annuels de la Société BOURGEOIS, tels qu'ils sont joints au présent rapport,
- La justification de nos appréciations;
Les comptes annuels ont été arrêtés par le Conseil d'Administration. Il nous appartient, sur la base de notre audit, d'exprimer une opinion sur ces comptes.

I - OPINION SUR LES COMPTES ANNUELS

Nous avons effectué notre audit selon les normes professionnelles applicables en France ; ces normes requièrent la mise en oeuvre de diligences permettant d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels ne comportent pas d'anomalies significatives. Un audit consiste à examiner, par sondages, les éléments probants justifiant les données contenues dans ces comptes.

Il consiste également à apprécier les principes comptables suivis et les estimations significatives retenues pour l'arrêté des comptes et à apprécier leur présentation d'ensemble.

Le 13 janvier 2006, la société était mise en redressement judiciaire.

Un plan de continuation proposé par la société a été homologué par le Tribunal de Commerce de LONS-LE-SAUNIER en date du 23 mars 2007. Il est notamment subordonné à la cession d'actifs. A ce jour, les cessions envisagées ne sont pas toutes réalisées. Les incertitudes pesant sur la continuité d'exploitation ne sont donc pas levées.

II – JUSTIFICATION DES APPRECIATIONS

En application des dispositions de l'article L. 823-9 du Code de Commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les éléments suivants :

ESTIMATIONS COMPTABLES

La note 1.2 de l'annexe expose les modalités de la réévaluation libre pratiquée au 30 juin 2007. Elle précise notamment les évaluations retenus pour les ensembles immobiliers d'Illkirch Graffenstaden et de Lons Le Saunier.

Nos travaux ont consisté à revoir les données et hypothèses retenues et à vérifier que l'annexe fournit une information appropriée.

REGLES ET PRINCIPES COMPTABLES

La note 1.1 de l'annexe expose les motifs du maintien du principe de continuité. Elle n'appelle pas d'autres commentaires que le refus de certification formulé dans la première partie de notre rapport et qui concerne l'incertitude liée à la continuité d'exploitation.

Fait à Besançon et à Dole
Le 03 juin 2008
Les Commissaires aux Comptes

KPMG Entreprises
Département de KPMG S.A.
- Jean-Luc WOLFF -

SA REVISION & FINANCE - COGEFOR
- Jean-Pascal FICHÈRE -

المصدر: تقرير المدقق المالي و المحاسبي لمؤسسة **" BOURGEOIS "** - 2008 -

النموذج رقم 03-03: تقرير المدقق المالي و المحاسبي الأنغلوساكسوني

KPMG

Statutory Auditor's Report

To the General Meeting of Nestlé S.A., Cham & Vevey

Report on the Audit of the Financial Statements

Opinion

We have audited the financial statements of Nestlé S.A., which comprise the balance sheet as at 31 December 2018, and the income statement for the year then ended, and notes to the financial statements, including a summary of significant accounting policies.

In our opinion the financial statements (pages 165 to 176) for the year ended 31 December 2018 comply with Swiss law and the Company's Articles of Association.

Basis for Opinion

We conducted our audit in accordance with Swiss law and Swiss Auditing Standards. Our responsibilities under those provisions and standards are further described in the Auditor's Responsibilities for the Audit of the Financial Statements section of our report. We are independent of the entity in accordance with the provisions of Swiss law and the requirements of the Swiss audit profession and we have fulfilled our other ethical responsibilities in accordance with these requirements.

We believe that the audit evidence we have obtained is sufficient and appropriate to provide a basis for our opinion.

Auditor's Responsibilities for the Audit of the Financial Statements

Our objectives are to obtain reasonable assurance about whether the financial statements as a whole are free from material misstatement, whether due to fraud or error, and to issue an auditor's report that includes our opinion. Reasonable assurance is a high level of assurance, but is not a guarantee that an audit conducted in accordance with Swiss law and Swiss Auditing Standards will always detect a material misstatement when it exists. Misstatements can arise from fraud or error and are considered material if, individually or in the aggregate, they could reasonably be expected to influence the economic decisions of users taken on the basis of these financial statements.

As part of an audit in accordance with Swiss law and Swiss Auditing Standards, we exercise professional judgment and maintain professional skepticism throughout the audit. We also:

— Identify and assess the risks of material misstatement of the financial statements, whether due to fraud or error, design and perform audit procedures responsive to those risks, and obtain audit evidence that is sufficient and appropriate to provide a basis for our opinion. The risk of not detecting a material misstatement resulting from fraud is higher than for one resulting from error, as fraud may involve collusion, forgery, intentional omissions, misrepresentations, or the override of internal control.

— Obtain an understanding of internal control relevant to the audit in order to design audit procedures that are appropriate in the circumstances, but not for the purpose of expressing an opinion on the effectiveness of internal control.

— Evaluate the appropriateness of accounting policies used and the reasonableness of accounting estimates and related disclosures made.

— Conclude on the appropriateness of the Board of Directors' use of the going concern basis of accounting and, based on the audit evidence obtained, whether a material uncertainty exists related to events or conditions that may cast significant doubt on the entity's ability to continue as a going concern. If we conclude that a material uncertainty exists, we are required to draw attention in our auditor's report to the related disclosures in the financial statements or, if such disclosures are inadequate, to modify our opinion. Our conclusions are based on the audit evidence obtained up to the date of our auditor's report. However, future events or conditions may cause the entity to cease to continue as a going concern.

We communicate with the Board of Directors or its relevant committee regarding, among other matters, the planned scope and timing of the audit and significant audit findings, including any significant deficiencies in internal control that we identify during our audit.

We also provide the Board of Directors or its relevant committee with a statement that we have complied with relevant ethical requirements regarding independence, and to communicate with them all relationships and other matters that may reasonably be thought to bear on our independence, and where applicable, related safeguards.

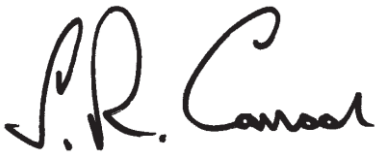
From the matters communicated with the Board of Directors or its relevant committee, we determine those matters that were of most significance in the audit of the financial statements of the current period and are therefore the key audit matters. We describe these matters in our auditor's report, unless law or regulation precludes public disclosure about the matter or when, in extremely rare circumstances, we determine that a matter should not be communicated in our report because the adverse consequences of doing so would reasonably be expected to outweigh the public interest benefits of such communication.

Report on Other Legal and Regulatory Requirements

In accordance with article 728a para. 1 item 3 CO and the Swiss Auditing Standard 890, we confirm that an internal control system exists, which has been designed for the preparation of financial statements according to the instructions of the Board of Directors.

We further confirm that the proposed appropriation of available earnings complies with Swiss law and the Company's Articles of Association. We recommend that the financial statements submitted to you be approved.

KPMG SA



Scott Cormack

Licensed Audit Expert

Lukas Marty

Licensed Audit Expert Auditor in Charge

المصدر: تقرير المدقق المالي و المحاسبي لمؤسسة **"Nestlé"** - 2018 -

المطلب الثاني: دور عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في تقديم خدمة تأكيد الثقة على النظم الإلكترونية

يُضفي المدقق المالي و المحاسبي في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات خدمة تأكيد الثقة على النظم الإلكترونية من خلال التأكد من فاعليته و دقته و فيما إذا كان يتطابق مع المقاييس الموضوعة من طرف المنظمات المهنية، ثم يصدر تقريراً يشير فيه إلى مدى الاعتماد على هذه النظم ومدى الثقة فيها.

1- ماهية خدمة تأكيد الثقة على النظم الإلكترونية

تزامناً مع سرعة انتشار تكنولوجيا المعلومات، اتجهت الكثير من المؤسسات إلى توجيه الإستثمارات إلى النظم الإلكترونية، وقد نتج عن ذلك زيادة أهمية هذه الخدمة لتأكيد الثقة و تحقيق الموضوعية في هذه النظم، ليس فقط الداخلية للمؤسسة و إنّما أيضاً نظم الزبائن، والموردين، وشركاء الأعمال.[1] فظهرت هذه الخدمة في عام 1999، وهي خدمة مهنية تصديقية تقدم تأكيد إيجابي بشأن اختبار مدى صدق النظم و أمنها لخدمة المسئولين عنها ومستخدمي مخرجاتها.[2]

تتضمن خدمة تأكيد الثقة في النظم الإلكترونية قيام المدقق المالي و المحاسبي بأداء اختبارات لاختبار البنية التحتية للنظم، والبرامج، والأفراد، و الإجراءات، و البيانات، وذلك لتقييم مدى إمكانية الاعتماد عليها ولأداء مهمة التكليف بهذه الخدمة يجب أن تُعد الإدارة تقريراً مكتوباً، توضح فيه توصيفاً دقيقاً لهذه المكونات وحدود هذه النظم و الأماكن التي تتواجد بها، ويجب أن يرفق هذا التقرير مع تقرير تأكيدات الإدارة، وبعد ذلك يقوم المدقق المالي و المحاسبي بإصدار تقرير يتضمن التصديق على تأكيدات الإدارة بشأن توافر، و أمن، وتكامل وصيانة، وتحديث النظم، و أنّ الإدارة لديها الإجراءات الرقابية على النظم تسمح بالإعتماد عليها، وعلى المدقق المالي و المحاسبي أن يتحقق من وجود إجراءات فاعلة للرقابة على النظم، و أن يقوم بأداء الإختبارات اللازمة للتحقق من كفاءة تشغيل هذه الإجراءات خلال الفترة التي يغطيها التقرير، أي أنّ خدمة تأكيد الثقة في النظم الإلكترونية تهدف إلى تقديم تأكيد إيجابي بأنّ نظم المعلومات الإلكترونية للمؤسسات قد تم تصميمها وتشغيلها

[1] ابراهيم محمد عبد الكريم الطحان ، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 98

[2] عبد الوهاب نصر علي، " **موسوعة المراجعة الخارجية الحديثة– مراجعة الحسابات في بيئة التجارة الإلكترونية وانهيار أسواق المال– الجزء الخامس**" ، الدار الجامعية، مصر، الاسكندرية، 2009، ص: 153

بطريقة ملائمة، بحيث تكون فاعلة لتنتج معلومات يمكن الإعتماد عليها، وبالتالي زيادة ثقة الإدارات في نظمها الإلكترونية الداخلية، و زيادة ثقة شركاء الأعمال كلٌ في نظام الطرف الآخر.[1]

2- مبادئ خدمة تأكيد الثقة على النظم الإلكترونية

تقوم خدمة تأكيد الثقة على النظم الإلكترونية على أربعة مبادئ تتمثل فيمايلي:

2-1 الأمن

يتحقق المدقق المالي و المحاسبي في هذا المبدأ من أن النظم الإلكترونية تتضمن إجراءات لحمايتها من الوصول غير المصرح به سواء من قبل المستخدميين الداخليين أو الخارجيين، وهذا التقييد في الاستخدام يساعد على منع إساءة اسخدام مكونات النظم أو إساءة استخدام البرامج أو المعلومات المخزنة.[2]

2-2 الإتاحة والرقابة ونزاهة التشغيل

2-2-1 الإتاحة

تعني إمكانية دخول المستخدمين إلى النظم لإدارة المعلومات أو للحصول على المنتجات أو الخدمات كما هو معلن أو متفق عليه، وأن يكون ذلك من خلال الإلتزامات التي يتم تحديدها أو بالإتفاق المشترك بين الأطراف، وعلى الرغم من وجود صلة بين إتاحة النظم، ووظيفة النظم، والقدرة على استخدام النظم، إلاّ أن مفهوم الإتاحة لا يتضمن وظيفة النظم أو القدرة على استخدامها، وإنّما يركز على ما إذا كانت النظم متاحة للدخول إليها للتشغيل والمراقبة والتحديث من عدمه.

ويتمثل دور المدقق هنا في التأكد من أنّ المؤسسات لديها سياسات لإتاحة استخدام النظم وتأمين هذا الاستخدام، وقيامها من فترة إلى أخرى بواسطة المسئولين فيها بمراقبة هذه السياسات وكفاءتها، وأن ذلك يتم بشكل دوري، والعمل على إثبات ذلك من قبل المختصين في سجلات خاصة بذلك. كما ينبغي على المدقق التأكد من حماية تشغيل النظم من الأخطار المحتملة بكافة أنواعها للتأكد من استمرارية مستوى الخدمة التي يتم الحصول عليها خصوصاً من شبكات المعلومات التي تستضيف مواقع المؤسسات، كما ينبغي أن تتضمن خطة التدقيق فحص المدقق لأداء الشبكة وتشغيل النظم من خلال أدوات مراقبة تستخدمها المؤسسات لهذا الغرض، وإذا صادف المدقق إجراءات تحديث لمكونات النظم وتعديلها فإنّ عليه التأكد من أن تلك التعديلات تتماشى

[1] ابراهيم محمد عبد الكريم الطحان ، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 104

[2] **نفس المرجع**، ص: 105

مع سياسة إتاحة وأمن النظم، والتأكد من إبلاغ المسئولين بتعديل البنية التحتية للأجهزة والبرامج المعتمد عليها في تشغيل النظم.[1]

2-2-2 الرقابة ونزاهة التشغيل

المقصود بنزاهة التشغيل هواكتمال دقة وتشغيل النظم في الأوقات المحددة و المصرح بها لتشغيلها، وفيمايلي توضيح لرقابة و نزاهة التشغيل للنظم الإلكترونية:[2]

أجمعت الآراء المهنية على أن نقطة البداية في تدقيق النظم إلكترونية هي تقييم نظام الرقابة الداخلية فيها، فعلى المدقق المالي و المحاسبي حينئذ التأكد من:

- وجود إجراءات رقابية تضمن الدقة والثبات في إعداد البيانات إلكترونياً.
- وجود إجراءات تضمن السلامة والثبات في تشغيل البيانات.
- وجود إجراءات تضمن الفحص الدوري للمستندات والسجلات بواسطة المكلّفين بهذا العمل في المؤسسة.

وبعد أن يتأكد المدقق المالي و المحاسبي من سلامة نظام الرقابة الداخلية فإنّ أداؤه يتعلق حينذاك بتأكيد الثقة في نظم المعلومات كمايلي:

- التأكد من أن البيانات الأولية التي تم إدخالها في النظم الإلكترونية هي بيانات حقيقية وموثوق بها، وأنه لم يتم سوى إدخال هذه البيانات فقط.
- التحقق من أنّ طريقة التسجيل والإعداد لهذا التسجيل قد تم وفقاً للأسس والمبادئ المتعلقة بسلامة نظام "Software"، وكذلك الناحية الفنية حسب متطلبات نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية أو نظم دعم القرار أو نظم التبادل الإلكتروني للمعلومات.
- التحقق من أن سند التدقيق والأدلة المؤيدة للتشغيل تُمكن من الحكم على مدى دقة وكمالية البيانات المعدّة إلكترونياً.
- التأكد من أن مخرجات النظم من المعلومات سليمة، ودقيقة، ومتكاملة، وتخدم الأهداف المحددة لها.

---

[1] ابراهيم طه عبد الوهاب: " **تطوير دور وأداء المدقق الخارجي لتأكيد الثقة في المعلومات المتبادلة والتقارير المالية المنشورة على شبكة المعلومات العالمية**" – المؤتمر العلمي الرابع – الريادة والإبداع– استراتيجيات الأعمال في مواجهة تحديات العولمة– جامعة فيلادليفيا– كلية العلوم الإدارية والمالية– 16/15 مارس، 2005، ص: 24

[2] Manhal Mageed Ahmad ,Op -cit ; PP : 56 -57

3-2 الخصوصية والتكامل وحماية المعلومات

يتأكد مدقق لحسابات من خلال هذا المبدأ مايلي:[1]

فيما يتعلق بخصوصية المعلومات على المدقق التأكد من وجود سياسات و إجراءات بالمؤسسة تتعلق بخصوصية المعلومات الخاصة بالمستخدمين والتي حصلت عليها من خلال معاملات التجارة الإلكترونية، أو الشبكات، أو أية وسيلة تقنية مستخدمة في هذا الشأن.

أمّا فيما يتعلق بتكامل المعلومات فإنّه يجب على المدقق التأكد من أن المؤسسة لديها من الأدوات الرقابية الفاعلة لتوفير تأكيدات معقولة بأن معاملات المستخدمين من خلال التجارة الإلكترونية أو أية وسيلة أخرى تتعلق بالتكنولوجيا يتم إتمامها والمطالبة بسداد قيمتها كما هو متفق عليه بموقع المؤسسات على الأنترنت.

أمّا فيما يخص حماية المعلومات فإنّه يجب على المدقق التحقق من أن المؤسسة تطبق أدوات رقابية فاعلة للتأكد من أن المعلومات المستحوذ عليها سواء تخص معاملات التجارة الإلكترونية أو غيرها، بأنه يتم حمايتها من الإستخدامات، وأنه يتم تشفير ملفات المعلومات المتعلقة بالسداد الإلكتروني، وكذا الحسابات الخاصة بالمتعاملين لحساسيتها في التعامل الإلكتروني.

4-2 الصيانة

تعني بأنّ النظم الإلكترونية يمكن تحديثها كلما دعت الضرورة وبشكل دوري لتستمر بتزويد الموثوقية، و الأمن، والنزاهة.[2]

3- تقرير المدقق المالي و المحاسبي عن أعمال تأكيد الثقة على النظام الإلكتروني

يقوم المدقق المالي و المحاسبي بعد الإنتهاء من مهمة فحص النظم الإلكترونية بإعداد تقرير يؤكد فيه بأن النظم تتطابق مع مبادئ ومعايير تأكيد الثقة في النظم الإلكترونية متضمناً ختماً يطلق عليه " **بختم إضفاء الثقة على النظم الإلكترونية** ".

يكون نموذج تقرير المدقق المالي و المحاسبي في هذه الحالة كمايلي:

[1] Manhal Mageed Ahmad , Op -cit ; P: 58

[2] عبد الرحمن ياسين فيان: " **خدمات التأكيد و التدقيق المستمر ومتطلبات تجسير فجوة التوقعات في بيئة التجارة الإلكترونية**"– مجلة الإدارة و الإقتصاد، العدد 170، مصر، 2016، ص: 292

النموذج رقم 03-04: تقريرالمدقق المالي و المحاسبي عن أعمال تأكيد الثقة على النظم الإلكترونية

تقرير المدقق المالي و المحاسبي عن أعمال

تأكيد الثقة على النظم الإلكترونية

السادة/ رئيس و أعضاء مجلس إدارة مؤسسة.....

" لقد قمنا باختبار تأكيدات إدارة مؤسسة ..... المرفقة بشأن الاحتفاظ برقابة فاعلة على نظم..... لتوفير تأكيد معقول بأن النظم:

- متاحة ومتوافرة لأداء العمليات في أي وقت (مبدأ التوافر)
- محمية ومؤمنة ضد الوصول المادي والمعنوي غير المصرح به (مبدأ الأمن)
- يتم تشغيلها بما يسمح بالتكامل و الدقة، و أن هذا التشغيل مصرح به، ويتم في الوقت المناسب (مبدأ التكامل)
- قابلة للصيانة والتحديث عند الحاجة إلى ذلك، لكي لا يستطيع الوفاء بمتطلبات التوافر و الأمن والتكامل (مبدأ القابلية للصيانة)

" خلال الفترة من.....إلى .....وفقاً للمبادئ والمعايير الخاصة بالتأكيد على الثقة في النظم الإلكترونية الصادرة عن المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين، وهذه التأكيدات مسئولية إدارة المؤسسة، وتنحصر مسئوليتنا في إبداء الرأي المعلّل عليها بناءاً على اختبارنا لها".

" ويمكن الحصول على المعلومات الإضافية عن مبادئ ومعايير التأكيد على الثقة في النظم الإلكترونية من موقع الأنترنت للمعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين www.aicpa.org، وللحصول على معلومات إضافية عن وصف النظم محل الاختبار يمكن الرجوع إلى الوصف المرفق الذي أعدته الإدارة ".

" لقد قمنا باختباراتنا وفقا لمعايير إبداء الرأي الصادرة عن المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين، وتتطلب منا هذه المعايير أن نقوم باختبار الأدلة المؤيدة لتأكيدات الإدارة و أداء الإجراءات الأخرى التي رأيناها ضرورية في ضوء الظروف المحيطة، و نعتقد أن ما قمنابه من اختبارات كافية لتقديم أساس معقول لإبداء رأينا".

" وبسبب أوجه القصور التي تلازم ضوابط الرقابة الداخلية ، فإنّه قد توجد تحريفات في صورة أخطاء أو غش ولا يتم اكتشافها، كما أن توقع أية استنتاجات للفترات المستقبلية بناءاً على ما توصلنا إليه من نتائج، سيكون عرضة لخطر أن التغييرات التي تحدث في النظم أو في الوسائل الرقابية، أو التغييرات في متطلبات التشغيل أو الفشل في عمل تغييرات في النظم عند الحاجة إليها، قد يغير مدى صحة مثل هذه الاستنتاجات".

" وفي رأينا أن تأكيدات الإدارة بشأن الاحتفاظ برقابة فاعلة على النظم....توفر تأكيداً معقولاً بأن النظم :

- متاحة و متوافرة لأداء العمليات في أي وقت (مبدأ التوافر)
- محمية ومؤمنة ضد الوصول المادي والمعنوي غير المصرح به(مبدأ الأمن)
- يتم تشغيلها بما يسمح بالتكامل والدقة، وأن هذا التشغيل مصرح به، ويتم في الوقت المناسب(مبدأ التكامل)
- قابلة للصيانة والتحديث عند الحاجة إلى ذلك، لكي يستطيع الوفاء بمتطلبات التوافر و الأمن و التكامل(مبدأ القابلية للصيانة)

خلال الفترة من ..... إلى.....، وتعبر بصدق في كل جوانبها الهامة عن الثقة في نظم.....وفقاً للمبادئ والمعايير الخاصة بالتأكيد على الثقة في النظم الإلكترونية الصادرة عن المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين "AICPA"

توقيع المدقق المالي و المحاسبي **التاريخ**

في ../../.....

المصدر: ابراهيم محمد عبد الكريم الطحان ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 106

الشكل رقم 03-03: ختم إضفاء الثقة على النظم الإلكترونية

المصدر: ابراهيم محمد عبد الكريم الطحان ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 103

المطلب الثالث: دور عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في تقديم خدمة تأكيد الثقة ببيئة التجارة الإلكترونية

إنّ التغيرات والتطورات التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الإقتصادية جعلتها تجد نفسها أمام استراتيجية تجارية جديدة؛ حيث أصبحت المؤسسة الإقتصادية تُركز على عملية التبادل الإلكتروني للبيانات والمعلومات من خلال مواقعها الإلكترونية، وهذا التطور جعل عملية التدقيق المالي والمحاسبي تواجه تحديات جديدة في سوق التجارة الإلكترونية، ممّا أثار العديد من التساؤلات عن قدرة مدققي الحسابات لمواكبة هذا التطور وتقديمهم خدمة تأكيدية يُضمن بها موثوقية وسلامة المواقع الإلكترونية للمتعاملين فيها.

1- التبادل الإلكتروني للبيانات والمعلومات

إنّ التبادل الإلكتروني للبيانات و المعلومات يتضمن انتقالاً إلكترونياً للوثائق الخاصة بالأعمال التجارية من جهاز المعلوماتية لآخر في وثائق نمطية باستخدام وسائل الاتصال، وتتمثل بيئة التبادل الإلكتروني للبيانات و المعلومات في أجزاء رئيسية، هي تطبيقات الأعمال التجارية، وعملية نقل البيانات والاتصالات، إضافة إلى شبكات القيمة المضافة*" **VAN** " في بعض الحالات أو شبكة الأنترنت في الآونة الأخيرة.[1]

*شبكة القيمة المضافة **VAN** : هي شبكة خاصة متعددة المسارات تستخدم بتراسل البيانات وتكون إدارتها من قبل مؤسسة مستقلة تعمل كطرف ثالث وتعتمد على قاعدة الاشتراكات وهي إحدى الخيارات أمام المؤسسات لتصميم و إدارة شبكاتهم ، كما تقدم شبكة القيمة المضافة خدمات خارجية لإدارة البريد الإلكتروني، تحويل البيانات، تقارير الإدارة، ترجمة الوثائق، وعموماً تشير القيمة المضافة إلى القيمة التي تضيفها الشبكات على الاتصالات إلى الزبائن.

[1] Manhal Mageed Ahmad,Op-cit; P : 77

2- ماهية خدمة تأكيد الثقة في الموقع الإلكتروني للمؤسسة

قدّم كل من المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين "**AICPA**" و المعهد الكندي للمحاسبين القانونيين "**CICA**" ختم موقع المؤسسة على شبكة الأنترنت لإضفاء الثقة في موقعها على الأنترنت وما يحتويه ذلك الموقع من بيانات ومعلومات؛ وتُضيف خدمة الثقة في الموقع على الشبكة ضماناً لأمنية وسلامة الموقع الإلكتروني وما يحتويه ذلك الموقع من معلومات، ولكن بدون إضافة أي ضمانات لجودة السلعة أو الخدمة المعروضة في ذلك الموقع، وحتى يحصل موقع ما على التصديق من الثقة في الشبكة، فإنّه يتطلب أن يكون نشاط الموقع معروفاً بالإضافة إلى ضرورة وجود إجراءات سيطرة للحفاظ على جودة التعاملات مع وجود إجراءات تحكم إضافية للتأكد من أن معلومات المؤسسة آمنة ومحمية من أي استخدام غير قانوني.[1]

2-1 تعريف خدمة تأكيد الثقة في الموقع الإلكتروني للمؤسسة

تعرف خدمة تأكيد الثقة على الموقع بأنها عملية منظمة لتجميع و تقييم الأدلة الخاصة بمزاعم الإدارة بشأن موقع المؤسسة على الأنترنت لاختبار مدى تمشي هذه المزاعم مع معايير الثقة في الموقع و توصيل النتائج إلى أصحاب المصلحة في الموقع و بصفة خاصة الإدارة و زائري الموقع نفسه، وعليه فإنّ مجال الإختبار في هذه الخدمة هو مزاعم الإدارة بشأن الثقة فيما تُفصح عنه في موقعها وإنّ معظم هذه المزاعم ستتركز بصفة رئيسية على:[2]

- سلامة المعاملات التجارية.
- سلامة إجراءات تنفيذ المعاملات التجارية.
- ضمان خصوصية الزائرين للموقع.
- ضمان أمن الموقع.

2-2 خصائص خدمة تأكيد الثقة في الموقع الإلكتروني للمؤسسة

تتصف خدمة تأكيد الثقة على الموقع التجاري الإلكتروني بالخصائص التالية:[3]

---

[1] ناظم حسن رشيد، **مرجع سبق ذكره**، ص: 191

[2] **نفس المرجع**، ص: 192

[3] علي كاظم حسي، " **دور معايير التدقيق الدولية في تعزيز خدمات التأكيد – بحث تطبيقي على عينة من مراقبي الحسابات**" – مجلة دراسات محاسبية و مالية ، المجلد 08، العدد (23) العراق، 2013، ص: 357

- تقديم معلومات ملائمة ومعتمدة لخدمة متخذ القرار عبر موقع المؤسسة على الأنترنت.
- المقياس المستخدم في التقييم والتحقق من صدق مزاعم الإدارة هو المبادئ والمقاييس المهنية.
- مخرجات هذه الخدمة تتمثل في تقرير المدقق المالي و المحاسبي المقدم إلى إدارة المؤسسة.
- إنّ موضوع التأكيد المهني هو الثقة بموقع المؤسسة وليس جودة السلع والخدمات.

3-2 مبادئ خدمة تأكيد الثقة في الموقع الإلكتروني للمؤسسة

تتمثل المبادئ التي يتحقق المدقق المالي و المحاسبي من توافر إحداها على الأقل في موقع المؤسسة على شبكة الأنترنت حتى يحصل على ختم الثقة فيما يلي:[1]

- **الخصوصية:** للتأكد من أن الموقع التجاري ملتزم بالمحافظة على خصوصية البيانات الخاصة بالزبائن.
- **تطبيقات السرية:** للتأكد من أن المعلومات المحددة هي معلومات سرية يجب توفيرها كإجراءات حماية كافية.
- **تطبيقات الأمن:** للتأكد من أن الموقع محمي ضد الدخول غير المرخص للأجهزة والبرامج.
- **تطبيقات الإتاحة:** للتأكد من أن النظام متاح للعمل والإستخدام بكفاءة.
- **تطبيقات سلامة التشغيل:** للتأكد من اكتمال، ودقة، وتوقيت، والترخيص بالبيانات المقدمة للتسجيل والتشغيل في النظم.
- **تطبيقات الخصوصية المناسبة:** للتأكد من أن المعلومات الشخصية الناتجة عن التجارة الإلكترونية قد جُمعت واستُخدمت وتم الإفصاح عنها وحُفظَت بشكل سليم.
- **الإفصاح المفصل:** يعني أنه إذا ما رغبت المؤسسة في قيام المدقق المالي و المحاسبي بالتقرير عن أي مبدأ من المبادئ السابقة، فينبغي عليها أن تقوم بإفصاح كامل عن الإجراءات المتبعة للإلتزام بهذا المبدأ.

3- دور المدقق المالي و المحاسبي في تأكيد الثقة على التبادل الإلكتروني للبيانات والمعلومات

يتطلب التأكد من تطبيق المبادئ السابقة من المدققين توافر مؤهلات مناسبة لكي يتمكنوا من الحصول على الترخيص المناسب لأداء هذه الخدمة، وهذا دعى الكثير من المعاهد في أمريكا وكندا إلى تحديد الإختبارات اللازمة

[1] كريمة الجوهر وأصدقاؤها، **مرجع سبق ذكره**، ص: 18

لمنح الترخيص المناسب؛ حيث ينبغي أن يحصل المدقق على شهادة خاصة تُعبر عن تأهيل مهني خاص وتؤكد إمكانية قيام المدقق بتقديم خدمة التأكيد المستحدثة المتعلقة بتدقيق نظم المعلومات، بالإضافة إلى تطوير الجانب المعرفي للمدقق لكي يتمكن من إصدار الحكم المهني فيما يتعلق بالظروف الخاصة بنظم التجارة الإلكترونية المتصلة بها عن طريق الأنترنت، وحتى يمُكن للمدقق أداء مستوى مرتفع لخدمات تأكيد الثقة في التبادل الإلكتروني للبيانات والمعلومات فإنّ عليه :[1]

- وضع خريطة أو خطة تتبع المسار باستخدام العديد من الإجراءات والبرامج الجاهزة للتدقيق وتطبيقاتها، وكذلك نظم الخبرة.
- استخدام العديد من تطبيقات التدقيق بمساعدة المعلوماتية في تشكيل العديد من إجراءات التدقيق بحيث تتضمن :
  - ✓ إختبارات وتفاصيل الصفقات والمعاملات، والتقارير المالية
  - ✓ إجراءات التدقيق التحليلي
  - ✓ اختبارات الإدراك والحكم المهني

- استخدام برامج الوكلاء الأذكياء لتحقيق مزيد من الثقة لدى مستخدمي مواقع المؤسسات الممنوحة خاتم الثقة، وهذا الاستخدام يتم فيه إبلاغ المستخدمين إمكانية الحصول على نسخ أخرى من التقارير المالية عن طريق مكاتب التدقيق بمجرد الإتصال بها بواسطة البريد الإلكتروني للحصول على كلمة المرور والتي يستطيع أن يستعملها المستخدم خلال مدة لا تزيد عن نصف ساعة للإطلاع على التقارير المالية التي يريد الإطلاع عليها ويعمل منها نسخة إن أراد ذلك ويتولى برنامج الوكيل الذكي بالرد على استفسارات وطلبات المستخدمين في هذا الخصوص.

4- تقرير المدقق المالي و المحاسبي عن أعمال تأكيد الثقة في الموقع الإلكتروني للمؤسسة

إنّ الأدلة التي يجمعها المدقق المالي و المحاسبي عن مدى صحة مزاعم الإدارة ومدى استيفائها لمعايير الثقة في الموقع هو الأساس الذي يبني عليه رأيه المعلّل من جهة ومنح ختم الثقة من جهة أخرى،[2]حيث يَظهر تقرير المدقق المالي و المحاسبي لتأكيد الثقة على الموقع وفق النموذج التالي:

[1] ابراهيم طه عبد الوهاب، **مرجع سبق ذكره**، ص: 28

[2] ناظم حسن رشيد، **مرجع سيق ذكره**، ص: 192

النموذج رقم 03-05: تقرير المدقق المالي و المحاسبي عن أعمال تأكيد الثقة في موقع المؤسسة على شبكة الأنترنت

تقرير المدقق المالي والمحاسبي عن أعمال تأكيد الثقة
في موقع المؤسسة على شبكة الأنترنت

السادة/ مجلس إدارة المؤسسة

/ زائروا موقع المؤسسة

" لقد قمنا باختبار تأكيدات الإدارة الخاصة بمؤسسة... على موقعها على الأنترنت www.....com خلال الفترة من .....إلى.....والمتعلقة بكل من:

- الإفصاح عن ممارسات المؤسسة فيما يتعلق بصفقات التجارة الإلكترونية.
- الإفصاح الكامل عن إجراءات تنفيذ المعاملات ومراقبة إثبات و تشغيل طلبيات الزبائن.
- الإفصاح الكامل عن إجراءات أمن و سلامة الموقع وخصوصية بيانات الزبائن.

إن هذه التأكيدات مسئولية إدارة المؤسسة، وتنحصر مسئوليتنا في إبداء الرأي عليها بناءاً على اختبارنا لها".

" لقد قمنا باختباراتنا وفقاً لمعايير التأكيد المهني على الثقة في الموقع الصادرة عن معهدي المحاسبين القانونيين الأمريكي والكندي، وتتطلب منا هذه المعايير أن نُخطط ونؤدي اختباراتنا للوصول إلى تأكيد معقول بأن تأكيدات الإدارة خالية من التحريفات الجوهرية، وقد تضمن اختبارنا مايلي:

- الحصول على فهم كاف لممارسات أنشطة التجارة الإلكترونية للمؤسسة وضوابط الرقابة.
- الداخلية على معالجة صفقات التجارة الإلكترونية وحماية معلومات الزبون .
- اختبارالمعاملات المنفذة على أساس اختياري طبقاً لممارسات الاعمال المفصح عنها.
- اختبار وتقييم فاعلية ضوابط الرقابة الداخلية.
- أداء إجراءات الإختبار الأخرى التي رأيناها ضرورية.

ونعتقد أن اختباراتنا توفر أساساً معقولاً لإبداء رأينا ".

" وبسبب أوجه القصور التي تلازم ضوابط الرقابة الداخلية، فإنه قد توجد تحريفات في صورة أخطاء أو غش ولا يتم اكتشافها. كذلك فإن تقييم ضوابط الرقابة الداخلية في الفترات المستقبلية سوف يكون عرضة لمخاطر أن تلك الضوابط قد تصبح غير كافية بسبب التغيرات في الظروف أوانخفاض مدى فاعلية الرقابة.

"وفي رأينا أن تأكيدات الإدارة عن الفترة من .....إلى ..... تعبر بصدق في كل جوانبها الهامة، عن الثقة في موقع المؤسسة على الأنترنت وذلك لكونها متفقة مع معايير الثقة في الموقع الصادرة عن معهدي المحاسبين القانونيين الأمريكي والكندي"

"إن ختم محافظ الحسابات للتأكيد على الثقة في الموقع الإلكتروني للمؤسسة يعتبر تمثيلاً رمزياً لمحتويات ذلك التقرير، ولا يقصد منه امكانية تغيير أو تحديث هذا التقرير، أو تقديم تأكيد إضافين في مواجهة ما يُستجد من ظروف أو أحداث مستقبلية"

توقيع المدقق المالي و المحاسبي **التاريخ**

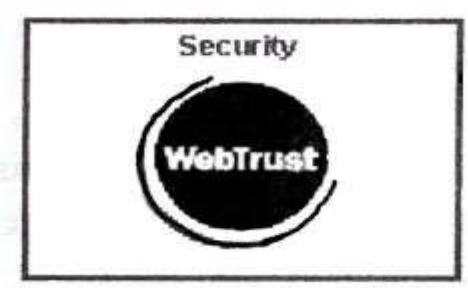
في ../../.....

المصدر: ابراهيم محمد عبد الكريم الطحان ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 103

5- ختم إضفاء الثقة في الموقع الإلكتروني للمؤسسة

ظهرت هذه الخدمة في 16 سبتمبر عام 1997، و يقوم بها مدقق حسابات مؤهل لتأديتها، حيث يكون قد تلقى دورات تدريبية عديدة، تسمح له بفحص المواقع التجارية لدى المؤسسات طالبة الخدمة و التأكد من وجودها وشرعيتها، وفي حالة مطابقة الموقع لأحد مبادئ هذه الخدمة، يقوم المدقق المالي و المحاسبي بتفويض المؤسسة الخادمة أو موردي خدمة الأنترنت **(ISPs)** بوضع ختم على الموقع يوحى بذلك، ويطلق عليه " **ختم إضفاء الثقة على المواقع التجارية Web Trust Seal** "، ويظهر كمايلي:

الشكل رقم 03-04: ختم تأكيد الثقة على الموقع التجاري الإلكتروني للمؤسسة



المصدر: ابراهيم محمد عبد الكريم الطحان ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 99

يظهر هذا الختم في أعلى الموقع التجاري بشكل مميز بحيث إذا ضغط عليه الزبون بمؤشر الفأرة، يظهر تقرير المدقق المالي و المحاسبي عن الثقة في الموقع، و أي المبادئ يلتزم بها، ويؤكد هذا الختم للزبائن أن الموقع التجاري قد تمت مراجعته من قبل المدقق المالي و المحاسبي المؤهل لتأدية تلك الخدمة، كما أن أي تعديل يطرأ على الموقع بعد الحصول على هذا الختم يجب أن يخضع لعملية الفحص ذاتها، وتشمل عملية الفحص التحقق من أن الموقع التجاري يمثل مؤسسة موجودة فعلاً، ثم التحقق من أن الموقع التجاري لديه إجراءات دقيقة وكاملة لتنفيذ المعاملات التجارية مع الزبائن بشكل سليم، فضلاً عن قيام الموقع باحترام خصوصية البيانات الخاصة بالزبائن، فلا يحصل من الزبون إلاّ على البيانات اللازمة لإتمام العملية التجارية، ولا يقوم باستخدام تلك البيانات إلاّ في حدود اتمام العملية التجارية، و أنّ الموقع يقوم بتوفير حماية كاملة للبيانات التي يحصل عليها من الزبائن، فضلاً عن التحقق من أي أمور قد تؤثر سلباً على ثقة الزبائن.

وحتى يحافظ المدقق المالي و المحاسبي على فاعلية هذه الخدمة ينبغي عليه أن يجدد الاختبارات الخاصة بالموقع التجاري كل ثلاثة أشهر على الأقل لكي يظل الموقع محتفظاً بختم الثقة، معتمداً في تحديد المدة اللازمة لتجديد الاختبارات على درجة تعقيد الموقع نفسه.[1]

المطلب الرابع: دور عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في تقديم خدمة تأكيد الثقة على المعلومة المالية المفصح عنها إلكترونياً

نظراً للتطور الملحوظ في استخدام المؤسسات الإقتصادية لتكنولوجيا المعلومات جعلها تفصح عن تقاريرها المالية عبر شبكة الأنترنت بشكل فوري، و هذا ما أثار شكوك المستخدمين حول مصداقية المعلومة المالية الواردة في المواقع الإلكترونية؛ حيث طرحت تساؤلات عديدة، عن ما إذا كانت هذه المعلومات قد تم تدقيقها أو لا ؟ ثم ما إذا كانت نفس المعلومات المفصح عنها بالطريقة التقليدية ؟ وهل تم تأمين المواقع الإلكترونية لتلك المؤسسات؟ وهذا من شأنه أن ينعكس بدرجة كبيرة على صحة المعلومات المقدمة ومدى الإعتماد عليها في اتخاذ قراراتهم، الأمر الذي استلزم بضرورة تدخل المدقق المالي و المحاسبي الخارجي باعتباره الجهة المسئولة على تقديم الضمانات الكافية في الوقت المناسب، وذلك من خلال استخدامه لتقنيات عملية التدقيق المستمر.

1- مدخل عملية التدقيق المستمر

يعد مدخل عملية التدقيق المستمر من المداخل الحديثة نسبياً للتدقيق، حيث بدأت الإشارة إلى عملية التدقيق المستمر في فكر التدقيق منذ أكثر من عشرين عاماً مضت، باعتباره ضرورة حتمية لاستخدام نظم التشغيل المباشر في تشغيل البيانات المحاسبية، و يتضمن مصطلح التدقيق المستمر الإشارة إلى صفتين من صفات التدقيق، هما الاستمرارية و التقرير الفوري في إعداد تقارير الأعمال.[2]

1-1 تعريف عملية التدقيق المستمر

هناك العديد من الأفكار المختلفة حول أنظمة عملية التدقيق المستمرة وكيفية عملها، ومن التعاريف الأكثر قبولاً على نطاق واسع الذي صدر في سنة 1999 وفقاً للتقرير البحثي للمعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين المعتمدين**"AICPA"** ونظيره الكندي **"CICA"** بأنه:" أحد المنهجيات التي تُمكن مدققي الحسابات المستقلين

[1] ابراهيم محمد عبد الكريم الطحان ، **مرجع سبق ذكره**، ص ص : 99- 100

[2] محمد جمال رويشد، " **إطار مقترح لتطبيق مدخل التدقيق المسمر، للحد من حالات التلاعب و الاخطاء في معلومات تقارير الأعمال المنشورة إلكترونياً – دراسة ميدانية**- بحث مقدم للمؤتمر الدولي الخامس عشر للاقتصاد والتمويل الإسلامي- جامعة حمد بن خليفة بالدوحة- قطر، 2015، ص: 14

من تقديم ضمانات خطية بشأن موضوع ما باستخدام سلسلة من تقارير مدققي الحسابات التي تصدر في وقت واحد أو بعد فترة قصيرة، وقوع الأحداث التي تستند إلى الموضوع".[1]

كما عُرّف بأنه:" منهج يمكن للمدقق المالي و المحاسبي من تقديم تأكيد مكتوب وليس رأياً حول موضوعات التدقيق التي تقع تحت مسئولية إدارة المؤسسة، ويقدم التأكيد من خلال أشكال مختلفة من تقارير التدقيق للمساهمين، والإدارة، والزبائن، و غيرذلك، بشكل فوري أو بعد فترة قصيرة من وقوع الأحداث ذات العلاقة بموضوع التدقيق".[2]

و يقول **"محمد جمال"**: "إنّ التطور الحاصل في فكر التدقيق تَمثّل في التحرك من التدقيق التقليدي للقوائم المالية، إلى التحرك نحو تقديم عملية التدقيق المستمر، كما يُلاحظ الإختلاف الجوهري للتدقيق المستمر عن وظيفة التدقيق التقليدي للقوائم المالية، والمتمثل في تقديم تأكيد مكتوب بشأن إضفاء الثقة على تقارير الأعمال المفصح عنها إلكترونياً في الوقت المناسب، بدلاً من تدقيق القوائم المالية، و إصدار التقرير بعد انتهاء السنة المالية أو في نهاية كل ربع سنة".[3]

وقد أكّد أحد الباحثين على أنّ عملية التدقيق المستمر: "هو الوسيلة المناسبة للكشف عن الأخطاء في التوقيت المناسب فور وقوعها أو بعد وقوعها بفترة زمنية قصيرة، مما يُمّكن المدقق المالي و المحاسبي من الانتهاء من عملية التدقيق المالي والمحاسبي، وكتابة التقرير في أقصر وقت ممكن، وبالتالي تقصير دورة عملية التدقيق المالي والمحاسبي للكشف عن المخاطر في الوقت المناسب".[4]

نستنتج من التعاريف السابقة، أنّ عملية التدقيق المستمر هو عملية تقديم تأكيد مستمر حول مصداقية المعلومة المالية التي تُفصح عنها المؤسسات الإقتصادية من خلال مواقعها الإلكترونية في الوقت الحقيقي لصناع القرار، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى اكتشاف التلاعبات و الأخطاء فور حدوثها، مما يُمّكن من اتخاذ القرارات السليمة.

---

[1] S. Flowerday, A.W. Blundell, R. Von Solms, **"Continuous auditing technologies and models:A discussio"** journal homepage, 2 0 0 6, p: 326

[2] كريمة الجوهر وأصدقاؤها، **مرجع سبق ذكره**، ص: 19

[3] محمد جمال رويشد، **مرجع سبق ذكره**، ص: 15

[4] **نفس المرجع** ، ص: 25

2-1 مميزات عملية التدقيق المستمر

يتميز عملية التدقيق المستمر بخصائص تتمثل فيمايلي:[1]

- أنّه تدقيق خارجي وخدمة مهنية تصديقية ثلاثية الأطراف (المؤسسة- الزبون- المدقق).

- أنّه عملية تدقيق وليست مجرد عملية فحص وبالتالي يلزم أن تنتهي بإبداء رأي معلّل بجانب ختم بالتصديق المستمر يظهر على موقع المؤسسة على الأنترنت.

- أنّ عملية التدقيق المستمر لكي ينتهي برأي معلّل من قبل المدقق المالي و المحاسبي فإنّه ينطوي بالضرورة على تجميع وتقييم أدلة إثبات كافية وملائمة.

- أنّ عملية التدقيق المستمر هو عملية منّظمة بمعنى أنه يتكون من عدة مراحل متتابعة، متكاملة و منطقية، تبدأ بقبول تكليف المدقق بالمهمة وتنتهي بتقرير يعبر فيه عن رأيه المعلّل.

- أنّ أدلة الإثبات التي يحتاجها عملية التدقيق المستمر هي أدلة إلكترونية غير ورقية متسقة مع مجال ونطاق هذه الخدمة.

- أنّ المعلومات المفصح عنها في مجال هذا التدقيق هي معلومة مالية أنتجها نظام معلومات محاسبي إلكتروني غير ورقي، ممّا يعني أنها فورية، يتم الإفصاح عنها من خلال شبكة المعلومات الدولية عبر مواقع المؤسسات.

- يؤدي عملية التدقيق المستمر إلى زيادة جودة تدقيق القوائم المالية، لأنه يسمح للمدقق المالي و المحاسبي بأن يُولي اهتماماً بهيكل نظام الرقابة الداخلية لدى المؤسسة.

3-1 أهداف عملية التدقيق المستمر

إنّ أهداف عملية التدقيق المستمر ماهي إلا استمرار للأهداف التقليدية لعملية التدقيق المالي والمحاسبي السنوي؛ غير أن الهدف الرئيسي الذي يتميز به هو تأكيد الثقة في الإفصاح الفوري للمؤسسات عبر الأنترنت بشكل مستمر، ثم تُشتق منه الأهداف الفرعية المتمثلة فيما يلي:[2]

[1] عبد الرحمن ياسين فيان، **مرجع سبق ذكره**، ص: 293

[2] محمد جمال رويشد، **مرجع سبق ذكره**، ص: 26

- تحديد وتقدير مستويات الخطر لاكتشاف ومنع الأخطاء في التقارير المالية.
- تحديد أوجه القصور في نظام الرقابة الداخلية.
- فحص الإتجاهات المرتبطة بالأداء و الكفاءة.
- البحث عن الاستثناءات و التلاعب في المعاملات المالية .
- يساعد عملية التدقيق المستمر مؤسسات الأعمال في تحقيق كفاءة العمليات التجارية.
- ضمان سلامة ونزاهة تقارير الأعمال المفصح عنها إلكترونياً من خلال تحديد وتقييم فاعلية نظام الرقابة، كما يوضح ختم التصديق المستمر على موقع المؤسسة، وكذا تقرير المدقق المالي و المحاسبي.

2- أسباب الطلب المتزايد على عملية التدقيق المستمر

اتفقت العديد من الدراسات على أنّ هناك العديد من العوامل التي أبرزت أهمية استخدام مدخل عملية التدقيق المستمر، تتعلق هذه العوامل بالتطورات المتلاحقة والمتسارعة في عناصر تكنولوجيا المعلومات و تتمثل هذه العوامل كالآتي: [1]

– أثرت أدوات تكنولوجيا المعلومات الجديدة كالأنترنت والتبادل الإلكتروني للبيانات وغيرها على ممارسات الأعمال، بحيث أصبحت كثير من المؤسسات تُفصح عن قوائمها المالية المرحلية والسنوية عبر الأنترنت، وبصفة مستمرة، الأمر الذي يحتاج إلى تدقيق مستمر، إذ لم يعد التدقيق اليدوي السنوي كافياً لها.

– كان لردود أفعال المستثمرين اتجاهالمعلومات المفصح عنها بشكل مستمر أثر واضح في زيادة الطلب على التقارير المالية، لذلك أدركت هيئتا **" FASB"** و**" SEC"** مدى الحاجة للتقرير المستمر، وقد دعّمت التطورات التكنولوجية تحقيق ذلك، لكن جدوى هذه التقارير يكون من خلال مقارنة منافعها و تكاليفها لمعرفة أثرها على المكتسبات و نوعيتها، فالتكاليف المرفقة للإفصاح عن المعلومات على الأنترنت تتمثل بتكاليف البنية التحتية لتقنية الاتصال والمعلومات وتكاليف تشغيلها بكفاءة، هذه التكاليف تنخفض باستخدام الشبكات ذات الموجات العريضة و أنظمة المعلومات المدعومة بتكنولوجية **" XBRL "**.[2]

– ساعدت تكنولوجيا المعلومات على أن تصبح المعلومات الإلكترونية والرقمية **" Digital"** أكثر مرونة وأسهل استحواذاً و أيسر في نقلها من طرف لأخر، و أسهل في تخزينها، و تلخيصها، وتنظيمها بالمقارنة بالمعلومات الورقية، وبالتالي يجب تدقيقها من خلال عملية التدقيق المستمر.

[1] Manhal Mageed Ahmad, Op-cit; P: 84

[2] سامر مظهر قنطقجي ، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 159- 160

– ساعدت تكنولوجيا المعلومات المؤسسات على أداء معاملاتها إلكترونياً، وإعداد قوائمها المالية بصفة فورية اعتماداً على نظام معلومات محاسبي فوري، هذا النظام يتطلب إجراءات تدقيق تتماشى مع طبيعة النظام المحاسبي و المستندات الإلكترونية.

– عندما يتحقق الإفصاح الفوري للمعلومة المالية، فإنّه حتماً ستتحقق خاصية الملاءمة، وهذه الأخيرة تؤدي إلى اتخاذ قرارات فورية، غير أنّه لكي تكون هذه القرارات المتخذة صحيحة، يجب أن تكون مبنية على معلومات موثوقة، مما يستلزم ضرورة تدقيق مستمر لتفادي مخاطر المعلومات خاصة إذا كان القرار يتعلق بالاستثمار أو تكوين المحفظة المالية مثلاً، فيتمكن متخذ القرار من الإعتماد على تلك المعلومات المدققة في الإختيار بين البدائل المتاحة بما يُعظم منفعته.

3- علاقة عملية التدقيق المالي و المحاسبي بلغة الإفصاح المحاسبي " XBRL "

نظراً للعديد من المنافع التي تتمتع بها لغة تقارير الأعمال الموّسعة **" XBRL "** تبيّن أنّ لهذه الأخيرة أثر بالغ الأهمية في عملية التدقيق المالي والمحاسبي، حيث توجه **"هوفمان"** رئيس « **XBRL International** » في مؤتمر **" XBRL "** الدولي الثامن (**في مدينة سياتل**) إلى مدققي الحسابات بالسؤال التالي: إذا كان التقرير يمكن أن يكون فورياً، فهل يحتمل أن يكون التدقيق فوري؟ أم أن عملية التدقيق المالي والمحاسبي الفوري ليس أكثر من أمنيات؟

لقد توسع الطلب على لغة تقارير الأعمال الموّسعة **" XBRL "** بسبب فضائح المؤسسات المالية، فحملة الأسهم و المحللين الماليين بدؤوا يطلبون تقارير مالية أكثر شفافية دون الحاجة إلى التدقيق في مئات الأرطال من المستندات بحثاً عن المعلومات الأكثر أهمية في التقارير المالية؛ حيث يُحدد محرك بحث **" XBRL "** مكان المعلومات من مواقع الويب أو المصادر المتعددة و يُحولها فوراً إلى برامج جدولة، ليبحث عن المحتوى المطلوب بدقة و يوجه البحث عن المعلومات آلياً نيابة عن المستخدم عوضاً عن إجباره للنظر إليها بشكل متسلسل، وهذا ما يجعل الإفصاح أكثر شفافية لكون المعلومات مكشوفة، ممّا سيقلل الأخطاء، و يوجه عملية البحث، و يقدم معلومات نوعية، فيسهل تكاملها ومقارنتها.[1] وطالما سيتم تشغيل البيانات و الإحتفاظ بالمعلومات في ظل هذه اللغة الإلكترونية، فمن المرغوب أن يقوم المدقق المالي و المحاسبي بتدقيقها من خلال عملية التدقيق المستمر.[2]

وطبقاً لاتحاد **"XBRL"** الدولي، فإنّ لغة **" XBRL"** تؤمن مزايا متعددة للمدقق المالي و المحاسبي لأنها:[3]

[1] سامر مظهر قنطقجي ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 163

[2] ابراهيم محمد عبد الكريم الطحان ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 89

[3] سامر مظهر قنطقجي ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 163

- تسمح بالدخول إلى المعلومات التي يحتاجونها بسرعة ممّا يخفض الأعمال الكتابية و يوفر الوقت والمال.
- تسمح بالتبادل الآلي و الموثوق للمعلومة المالية عبر صيغ و تقنيات البرامج بما فيها الأنترنت.
- لا تتطلب تغيير معايير المحاسبة الحالية من سياسات الإفصاح وغيرها.
- تُحسن الوصول إلى المعلومة المالية بتوفيرها رقمياً، ممّا يُمّكن من إعادة استعمالها أكثر من مرة.
- يقلل أخطار إعادة ادخال البيانات المالية، حيث لا حاجة لمستخدميها لإعادة ادخالها مرة ثانية، ممّا يخفض تكاليف تحضير وتوزيع البيانات المالية.
- يُحسن أداء محلل البيانات ويرشد قرارات المستثمر.
- تُسهل عملية تأكيد التدقيق بأقل تكلفة.
- سرعة المدقق على تحديد الحالات الشاذة التي قد تكون مؤشراً على الغش في التقارير المالية.

كما يقوم المدقق المالي و المحاسبي بدعم تطور لغة تقارير الأعمال الموّسعة **" XBRL"**؛ حيث يساعد المؤسسة على فهم المخاطر المتعلقة بلغة**" XBRL"**، كما يتحقق من صحة ودقة علامات لغة تقارير الأعمال الموسعة **" XBRL"** المستخدمة في القوائم المالية ومن استخدام التصنيف الصحيح لها، فبدون وجود هيكل رقابة داخلي فعّال لضمان وضع علامات دقيقة، يمكن أن تُمثل البيانات التي تم استرادها معاملات غير صحيحة وغير دقيقة[1].

4- مجال ونطاق و معايير عملية التدقيق المستمر

وفقاً لتوصيف عملية التدقيق المستمر كمدخل أو آلية جديدة لعملية التدقيق المالي والمحاسبي، فإنّ مجال عملية التدقيق المستمر لابد و أن يشمل بالضرورة مجال التدقيق السنوي مضافاً إليها أية معلومات، أو جداول، أو مؤشرات، أو إيضاحات مالية على موقع المؤسسة على الأنترنت. أمّا نطاق هذا التدقيق فتحكمه طبيعته و الهدف منه كمايلي:[2]

4-1 مجال عملية التدقيق المستمر

إنّ مجال عملية التدقيق المستمر يجب أن يشتمل على مايلي:

- المعلومة المالية المتواجدة في القوائم المالية الفورية، سواء الخاصة بالمركز المالي، أو الدخل، أو التدفقات النقدية، أو التغير في حقوق الملكية.

[1] Sonja Suosalo, **" XBRL From Audit Companies' Perspective"** , Department of Accounting,Aalto University,School of Business, 2013,p : 28

[2] عبد الوهاب نصر علي، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 97- 98

- الإيضاحات المتممة للمعلومة المالية الفورية.
- كافة المعلومات المالية الجوهرية التي يمكن أن ينتجها نظام المعلومات المحاسبي الفوري، ويتم الإفصاح عنها بصفة مستمرة وفورية من خلال موقع المؤسسة على الأنترنت، كالمؤشرات المالية، والتقلبات غير العادية في مؤشرات الأداء و أسبابه.

4-2 نطاق عملية التدقيق المستمر

من الناحية المهنية، يجب أن يتسق نطاق التدقيق مع طبيعته و أهدافه من جهة، وحكم المدقق المالي والمحاسبي من جهة أخرى، الذي يبنيه في ضوء ما انتهى إليه من أحكام بخصوص الأهمية النسبية و مخاطر التدقيق في ظل البيئة الإلكترونية، ويشير نطاق عملية التدقيق المستمر إلى مشتملات الفحص و الإختبار والتحقق المستمر إلكترونياً باستخدام المدقق المالي و المحاسبي لأدوات تكنولوجيا المعلومات، خاصة البرامج الجاهزة والتبادل الإلكتروني للبيانات وشبكة الأنترنت.

وعموماً، فإنّ نطاق عملية التدقيق المستمر غالباً سيشمل كافة معاملات المؤسسة الإلكترونية، ونظام معلوماتها المحاسبي الفوري وكفاءته في إنتاج و توصيل معلومات فورية مباشرة عبر الأنترنت.

4-3 معايير عملية التدقيق المستمر

أكّد " **عبد الوهاب نصر علي**" على أنّ معايير التدقيق العشرة المتعارف عليها " **GAAP** " ستظل صالحة، و ملزمة للمدقق المالي و المحاسبي لأغراض قبول،و تخطيط، وتنفيذ أعمال عملية التدقيق المستمر، و إعداد التقرير لتوصيل الرأي الموضوعي والمعلّل بشأن مدى كفاءة وفاعلية، وسلامة نظام المعلومات المحاسبي الفوري المباشر في تحقيق الهدف منه.[1]

5- إجراءات عملية التدقيق المستمر

تمر عملية التدقيق المالي والمحاسبي المستمر بثلاث مراحل تتمثل فيمايلي:[2]

[1] ابراهيم محمد عبد الكريم الطحان، **مرجع سبق ذكره**، ص 92

[2] **نفس المرجع**، ص ص: 92- 94

– المرحلة الأولى: مرحلة جمع البيانات

تُمثل هذه المرحلة حلقة الوصل بين نظام المعلومات المحاسبي لدى المؤسسة و نظام عملية التدقيق المستمر لدى مكتب التدقيق، وذلك وفق الخطوات التالية:

أولاً: يقوم نظام المعلومات المحاسبي و بصفة مستمرة بإنتاج وتخزين تقارير و ملفات المعاملات في الذاكرة.

ثانياً: يسترجع معبر أو بوابة نظام المعلومات المحاسبي التقارير و ملفات المعاملات من مخزن الذاكرة، ويضيف عليها التوقيعات الرقمية مستخدماً المفتاح الخاص بالمؤسسة، ويضعها في مظروف رقمي مستخدماً المفتاح العام للمدقق، ثم يقوم بتخزين المظروف بحيث يكون متاحاً لنظام عملية التدقيق المستمر الخاص بالمدقق إمّا لكي يلتقطه مباشرة أو يرسله مباشرة لنظام عملية التدقيق المالي والمحاسبي المستمر.

ثالثاً: يقوم المدقق بفتح المظروف الرقمي باستخدام مفتاحه الخاص، ويتم اختبار التوقيعات الرقمية باستخدام المفتاح العام للمؤسسة، ويتم حفظ البيانات الموجودة به على قاعدة بيانات التدقيق تمهيداً لتحليلها.

رابعاً: توفر هذه المرحلة أيضاً حوائط نارية[1]* **"Fire Walls"** وخدمات خاصة بالشبكة لأداء وظيفة الرقابة على الحيازة، ومنع الوصول غير المصرح به للنظام والمحافظة على مسار التدقيق.

– المرحلة الثانية: مرحلة تحليل البيانات

تتكون هذه المرحلة من مكونين رئيسيين هما: قاعدة بيانات التدقيق، ونظام معرفي الذي يساعد في تحليل التقارير المالية، حيث تتم هذه المرحلة كالتالي:

1- قاعدة بيانات التدقيق

بمجرد التحقق من المظروف الرقمي للمؤسسة من حيث سلامة محتواه، كما كان في مرحلة جمع البيانات، يتم تحديد الحقول الخاصة بالتقارير المالية و ملفات المعاملات ثم يتم قراءتها آلياً بواسطة قواعد بيانات التدقيق، و لأن هذه البيانات المسترجعة سوف يتم اختبارها و تحليلها باستخدام النظام المعرفي، وسوف يتم إنتاج تقارير بالاستثناءات أو بالتحذيرات كلما كانت هناك أنشطة غير عادية أو غير طبيعية. فإنّ مرحلة تحليل البيانات يجب أن تتضمن إجراءات رقابية معينة وذلك لضمان أن:

*الحوائط النارية: هو نظام يوفر الحماية للشبكة عبر ترشيح البيانات المرسلة والمستقبلة عبر الشبكة بناءاً على قواعد حددّها المستخدم، والهدف منها هو تقليل أو إزالة وجود الاتصالات الشبكية غير المرغوب فيها و تمنع المهاجمين من الوصول إلى الخوادم .

- المعاملات المعد عنها التقارير المالية، وكذا ملفات المعاملات مكتملة.
- المعاملات التي سبق تدقيقها لم يتم أي تحريف أو تعديل فيها.
- لضمان أن المعاملات التي يجرى اختبارها لم تختبر من قبل، يتم التأشير على المعاملات التي دُققت فقط، بحيث أن المعاملات التي لم يؤشر عليها بالتدقيق هي التي يتم نقلها لقاعدة بيانات التدقيق لاختبارها .
- ينبغي مقارنة ملفات المعاملات التي يتم قراءتها بواسطة قاعدة بيانات المدقق بملفات المعاملات التاريخية والمحفوظة على قاعدة بيانات المدقق منذ آخر عملية تدقيق، ويتم إنتاج تقرير بالإختلافات الخاصة بالمعاملات المؤشر عليها، ويتم إرسالها إلى النظام المعرفي لكي يتم اختبارها لاحتمال وجود غش بها.
- يجب إعادة استرجاع الملفات التي يسمح نظام معلومات المؤسسة بتحديثها بعد تدقيقها و حفظها في قاعدة بيانات التدقيق، وذلك لمقارنتها بالتقارير الخاصة بالإختلافات. حيث أن أي تعارض بين الملفات المحدثة وتقرير الإختلافات الذي أعده المدقق يعد دليلاً قوياً على فاعلية نظام الرقابة الداخلية لدى المؤسسة في اكتشاف أي تعديلات غير معتمدة لملفات المعاملات.

2- النظام المعرفي للتدقيق

باعتبار النظام المعرفي للتدقيق وما يرتبط به من معرفة، هو محور نظام عملية التدقيق المالي والمحاسبي المستمر، فإنّ هذا النظام يجب أن يشتمل على مايلي:

- مبادئ المحاسبة المقبولة قبولاً عاماً.
- معايير التدقيق المتعارف عليها.
- تقدير المدقق المبدئي لخطر التدقيق.
- وصف ممارسات الأعمال حسب كل دورة من دورات العمليات.
- قائمة بزبائن وموردي المؤسسة المعتمدين.
- الأطراف ذات العلاقة مع المؤسسة.
- تطبيقات الإجراءات التحليلية و البيانات التاريخية.
- عقود المؤسسة طويلة الأجل مع الزبائن، و الموردين، و البنوك.
- مستويات الأهمية النسبية للحسابات الأساسية في كل دورة من دورات العمليات.
- التقارير الخاصة بنقاط الضعف و المشاكل الجوهرية في نظام الرقابة الداخلية.

- **المرحلة الثالثة: مرحلة عرض البيانات**

تختص هذه المرحلة بعرض نتيجة فحص واختبار المدقق للملخصات النهائية و ما يرتبط بها من معلومات و مستندات محاسبية، و سوف يتم عرض التحذيرات و إعداد تقارير بالاستثناءات و الأحداث غير العادية نتيجة مقارنة المعاملات بالمعايير الموجودة في مرحلة تحليل البيانات.

6- تقرير المدقق المالي و المحاسبي في عملية التدقيق المستمر

من الطبيعي ألا يبدي المدقق المالي و المحاسبي في حالة عملية التدقيق المستمر رأياً موضوعياً معلّلاً بالمعنى المعروف في ظل التدقيق التقليدي،[1] أي أنّ تكليف المدقق المالي و المحاسبي بتأكيد الثقة في التقاريرالمالية المفصح عنها من خلال مواقع المؤسسات الإقتصادية على شبكة الأنترنت لا يعني قيام المدقق بتدقيق محتويات القوائم المالية من أرصدة ومعلومات وتقديم تقرير بالرأي عنها، ولكنّه يعني رغبة تلك المؤسسات في الحصول على تأكيد من المدقق المالي و المحاسبي الخارجي بأنّ التقارير المالية المفصح عنها إلكترونياً هي نفسها التقارير المالية المتعلقة بنشاط المؤسسة عن الفترة المحددة، وأنّ تقرير المدقق المالي و المحاسبي عن تلك التقارير هو نفس التقرير بالرأي الذي أصدره المدقق فعلياً عن تلك التقارير المالية،[2] كما أنّ وسيلة توصيل المنتج النهائي لن تكون في شكل تقرير مكتوب، بل من خلال الأنترنت و ختم عملية التدقيق المستمر للتصديق على صفحات موقع المؤسسة الذي يتم الإفصاح عن المعلومة المالية من خلاله، والقاعدة العامة أنّ المدقق المالي و المحاسبي سوف يلتزم بمعايير تقريره المعروفة، ولكن كيفية هذا الالتزام هي التي ستختلف، فإذا خلُص المدقق المالي و المحاسبي إلى عدم وجود تحريفات جوهرية في سجل معاملات المؤسسة و تقاريرها المالية، عندئذ سيُصدر حكمه بإضفاء الصدق على المعلومة المالية التي سوف تفصح عنها المؤسسة للطرف الثالث عبر الأنترنت، وسيتم التعبير عن هذا الصدق أو هذه الثقة بمنح المؤسسة ختم عملية التدقيق المستمر للتصديق وهو ختم مشابه لختم المدقق المالي و المحاسبي بتأكيد الثقة في الموقع.[3]

6-1 ختم عملية التدقيق المستمر للتصديق " خاتم الثقة"

يمثل خاتم الثقة رمزاً لتقرير المدقق الخارجي المرّخص له من قبل الهيئات المهنية التابع لها بمنح المواقع التي قام بتدقيقها تقريراً يؤكد الثقة في الموقع، وقد خّول المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين**"AICPA "** والمجمع

---

[1] ابراهيم محمد عبد الكريم الطحان ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 109

[2] ناظم حسن رشيد، **مرجع سبق ذكره**، ص: 190

[3] ابراهيم محمد عبد الكريم الطحان ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 109

الكندي للمحاسبيين المعتمدين"**CICA** " مدققي الحسابات تدقيق مواقع المؤسسات على شبكة الأنترنت لتأكيد الثقة فيها والحصول على رقم تعريفي من الجهة المهنية التابع لها لكي يتصدر تقرير تأكيد الثقة ويتم وضعه بمعرفة ما يطلق عليه **"مدير خاتم الثقة ".**[1]

2-6 دور المدقق المالي و المحاسبي في تأكيد الثقة على التقارير المالية المفصح عنها إلكترونياً

قام مجلس معايير المحاسبة الأمريكي**" FASB"** بإعداد دراسة توضح أثر التكنولوجيا على تغيير شكل التقرير المالي، فضلاً عن أن المجلس وضع على مواقع المؤسسات على الأنترنت نماذج لما ينبغي أن يكون عليه التقرير المالي لأية مؤسسة.[2]

فيمايلي ملخص لمجموعة من المعايير و الإرشادات المتعلقة بالتقارير التي يجب على المدقق المالي و المحاسبي الخارجي العمل بها و التأكد من وجودها وتنفيذها على مواقع المؤسسات محل الرقابة والمتمثلة بالآتي:[3]

- تحديد الجزء من موقع المؤسسة على الأنترنت الذي يتم عرض التقرير المالي فيه بحدود تفصله عن باقي أجزاء الموقع حتى يسهل للمستخدمين الوصول إليه، وأنه يخضع للرقابة والمتابعة بواسطة مدققي الحسابات.
- عدم تضارب محتويات التقارير المالية المفصح عنها إلكترونياً مع محتويات التقارير المعدة بصورة تقليدية و المفصح عنها بالصحف.
- عند الإفصاح عن التقارير المالية بشكل أكثر تفصيلاً عن القوائم المالية المفصح عنها بالطرق التقليدية، فإنّ على المؤسسة أن تؤكد أن المعلومات المفصح عنها بموقعها على الأنترنت تتطابق مع المعلومات المعروضة تقليدياً، إلاّ أنّها تحتوي على تفاصيل أكثر. بالإضافة إلى ضرورة ذكر مبادئ المحاسبة التي استخدمتها المؤسسة في إعداد تلك القوائم خصوصاً إذا كان هناك تغير في الإجراءات المحاسبية المستخدمة عن الفترات السابقة.
- إذا قامت المؤسسة بالإفصاح عن تقريرها المالي عبر موقعها بالأنترنت بلغات مختلفة عن لغة التقرير الأصلية، فينبغي أن يقوم المدقق المالي و المحاسبي بتدقيق تلك التقارير على مسئولية المؤسسة، وإذا لم تكلفه المؤسسة بذلك فإنّ عليها أن تنص على ذلك صراحة بكل تقرير مترجم، ويرى أحد الباحثين تكملة لهذا المعيار أن يتم الإفصاح عن التقرير المالي بلغته الأصلية على نفس الموقع.

---

[1] ناظم حسن رشيد، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 190- 191

[2] Manhal Mageed Ahmad, Op-cit ; P : 60

[3] ابراهيم طه عبد الوهاب، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 26-27

- ينبغي الإبقاء على مكان وصفحات التقرير في نفس الموقع على شبكة الأنترنت بحيث يمكن للمستخدمين الرجوع إليه عند الحاجة.

- ينبغي أن يتم تقديم المعلومات الأساسية للمستخدمين بشكل يمكن تحميله على أدوات التخزين الإلكترونية المتحركة، لكي يتمكنوا من إجراء التحليلات المالية على معلومات التقرير دون الحاجة إلى الرجوع مرة أخرى لموقع المؤسسة التي قامت بالإفصاح على شبكة الأنترنت.

و يمكن تلخيص جوانب الأداء التي يقوم بها مدققي الحسابات منح تقرير تأكيد الثقة في التقارير المالية المفصح عنها على شبكة الأنترنت من خلال مواقع المؤسسات الإقتصادية بالآتي:[1]

- ينبغي أن يتأكد المدقق من خلال أداء مهمته من أن المؤسسة صاحبة الموقع على شبكة الأنترنت تقوم باتباع نظام رقابي فعّال و سليم تُظهر من خلاله كافة تعاملاتها على مواقعها وفقاً لما تم الإفصاح عنه على تلك المواقع.
- ينبغي على المدقق المالي و المحاسبي أن لا يمنح خاتم الثقة أو التقرير بمنح الثقة في الموقع على شبكة المعلومات إلاّ إذا توفرت لديه فترة صلاحية لا تقل عن شهرين قبل تدقيق تلك المواقع، أما إذا كان هناك تكليف مستمر للمدقق للحصول على خاتم الثقة فإنّ هذا التكليف ينبغي أن يبدأ بانتهاء الفترة السابقة.
- العمل على تقييم نظام الرقابة و حماية المعلومات و أمنها بحيث تتماشى مع إجراءات تبادل المعلومات إلكترونياً و القيام بالإختبارات اللازمة للتأكد من تطبيق معايير الثقة التي أقرتها الهيئات المهنية.
- ضرورة أن يشمل تخطيط المدقق بأداء مهمته التأكد من أن المؤسسة صاحبة الموقع تلبي كافة المعايير و المبادئ التي حددتها الهيئات المهنية للحصول على خاتم الثقة .
- على المدقق المالي و المحاسبي التأكد من أن المؤسسة تعلن لمستخدمي مواقعها على الأنترنت الجوانب الآتية:

✓ فترة صلاحية الشهادات الرقمية (خاتم الثقة)، وعلى المدقق حينئذ لابد من تقديم تقرير يُوضح فيه أن مواقع المؤسسات مازالت تتماشى مع معايير الثقة و فترة صلاحية خاتم الثقة.

✓ بيان التغيرات التي أجرتها المؤسسة على مواقعها بالأنترنت من خلال التحديث أو حماية أمن المعلومات، وتأثير ذلك على التقارير المالية المفصح عنها.

[1] Manhal Mageed Ahmad, Op-cit ; P P: 62 - 63

- ✓ يجب أن يتأكد المدقق المالي و المحاسبي من أن التغيرات في مواقع المؤسسات تحتاج أو لا تحتاج إلى تأكيد الثقة من جديد، وهل سيترتب على التغيير رفع خاتم الثقة من الموقع أم لا.

3-6 كيفية الإفصاح عن الختم و الدخول عليه

وفقاً لنموذج عملية التدقيق المستمر يتم الإفصاح عن ختم عملية التدقيق المستمر للتصديق و الدخول عليه و فهم محتواه، كمايلي:[1]

- يتم عرض الختم على صفحات التقارير المالية للمؤسسة مع الربط بتقرير المدقق المالي و المحاسبي في نفس الوقت.

- على من يرغب من مستخدمي موقع المؤسسة على الأنترنت في التأكد من أن المؤسسة قد استوفت شروط وضع هذا الختم أن يضغط على الختم نفسه، ويذهب مباشرةً إلى صفحة موقع موردي خدمة الأنترنت **(ISPs)** ليتأكد من أحقية المؤسسة في الحصول على خم المدقق المالي و المحاسبي.

- على أصحاب المصلحة في هذا المنتج المهني للمدقق المالي و المحاسبي الأخذ في الحسبان عدة أمور، أهمها مايلي:
  - ✓ أنّه من الصعب على المؤسسة أن تفصح عن قوائم مالية كاملة كل يوم أو كل أسبوع ولذلك سوف تفصح فقط عن المعلومة المالية الرئيسية الهامة على موقعها على الأنترنت.
  - ✓ أنّ الإجراءات التي يقوم بها المدقق المالي و المحاسبي في عملية التدقيق المستمر قد لا تكون كافية لتمكينه من إبداء رأي معلّل بشأن مدى صدق كافة عناصر القوائم المالية.
  - ✓ أنّ المدقق المالي و المحاسبي يجب أن يشير في تقرير عملية التدقيق المالي والمحاسبي إلى مجال التدقيق، و إجراءات التدقيق التي قام بها، والنتائج التي توصل إليها من عملية التدقيق المالي والمحاسبي، ويجب أن يشير أيضاً إلى أنه لن يبدي رأياً بالمعنى المعروف في التدقيق السنوي التقليدي، و أن التقرير لا يمتد بحيث يعبر عن رأيه على القوائم المالية للمؤسسة ككل.
  - ✓ أنّ المدقق المالي و المحاسبي لن يعيد إعداد تقريره في مواجهة الإفصاح الجزئي المتكرر من جانب المؤسسة على الأنترنت.

[1] عبد الوهاب نصر علي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 122

- ✓ أنّ المدقق المالي و المحاسبي سوف يشير في تقريره إلى مدة صلاحية ختم التصديق المستمر على المعلومة المالية و تقارير الإستثناء الجوهرية على صفحات موقع المؤسسة على الأنترنت، وهي فترة تتراوح عادةً ما بين أسبوع إلى ثلاثة أشهر.
- ✓ أنّ تقرير عملية التدقيق المستمر يستحث أصحاب المؤسسة على تصديق ما تم تدقيقه، ومن ثم الإعتماد عليه عند حوكمة المؤسسة.

6-4 بدائل الرأي لتقرير عملية التدقيق المستمر

يُمكن للمدقق المالي و المحاسبي الاختيار بين بدائل الرأي التالية، وذلك حسب كل حالة:[1]

- إذا توصل المدقق المالي و المحاسبي إلى أنّ التقارير المالية المفصح عنها خالية من التحريفات الجوهرية، فسوف يُفوض المؤسسة الخادمة أو موردي خدمة الأنترنت **(ISPs)** بإظهار ختم عملية التدقيق المستمر للتصديق على موقع المؤسسة محل التدقيق على الأنترنت و يبدي رأياً نظيفاً.
- أمّا إذا وجد تحريفاً جوهرياً في التقارير المالية المفصح عنها، فسوف يُعدل رأيه بإبداء رأي متحفظ أو معاكس حسب حُكمه المهني، وأسباب و جوهرية التحريف، ولا يمنح المؤسسة محل التدقيق ختم عملية التدقيق المستمر للتصديق على موقعها على الأنترنت.
- أمّا إذا فرضت الإدارة قيوداً على أعماله أو فَقد هو استقلاله، فسوف يمتنع عن إبداء الرأي، وبالتالي لن يسمح بوضع ختم التصديق على موقع المؤسسة على الأنترنت.

6-5 النواحي الشكلية ومحتوى التقرير النظيف

إذا ما قرّر المدقق المالي و المحاسبي إعداد تقرير برأي نظيف على التقارير المالية المفصح عنها، فسوف يستوفي هذا التقرير النواحي الشكلية التالية، ويحتوي أيضاً على مايلي:[2]

6-5-1 النواحي الشكلية للتقرير النظيف

يمكن إيجاز أهم النواحي الشكلية للتقرير النظيف فيمايلي:

- عنوان التقرير بأنّه تقرير المدقق المالي و المحاسبي عن عملية التدقيق المستمر.

[1] عبد الوهاب نصر علي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 123

[2] **نفس المرجع**، ص ص: 123- 125

- يُوجه التقرير إلى مساهمي المؤسسة، و مجلس الإدارة، وجهات الرقابة الرسمية، كهيئة سوق المال و البنك المركزي.
- يتكون التقرير من ثلاث فقرات وهي: الفقرة التمهيدية، وفقرة النطاق، وفقرة الرأي.
- يُؤرخ التقرير بتاريخ الإنتهاء من أداء أعمال التدقيق، وهي غالباً كل أسبوع أو خمسة عشر يوماً.
- يُوقّع التقرير من المدقق المالي و المحاسبي مصحوباً برقم قيده في سجل المحاسيبين والمدققين، وأسماء الجمعيات المهنية التي ينتمي إليها، مصحوباً أيضاً باسم المكتب وعنوانه.

2-5-6 محتوى التقرير النظيف

من ناحية الجوهر، يجب أن يشير التقرير في كل فقرة من فقراته إلى ما يتوافق مع عنوانها والهدف منها كمايلي:

1-2-5-6 الفقرة التمهيدية

يجب أن يشير التقرير في الفقرة التمهيدية إلى مايلي:

- أنّ المدقق المالي و المحاسبي قام بعملية تدقيق التقارير المالية الرئيسية التي أنتجها نظام المعلومات المحاسبي الفوري لدى المؤسسة و المفصح عنها على موقعها .
- الفترة التي تغطيها هذه المعلومات، وهي غالباً يوم أو أسبوع.
- أنّ التقارير المالية الرئيسية مسئولية إدارة المؤسسة.
- أنّ مسئولية المدقق المالي و المحاسبي، تدقيق التقارير المالية و إبداء الرأي عليها.

2-2-5-6 فقرة النطاق

يجب أن يشير التقرير في فقرة النطاق إلى مايلي:

- أنّ المدقق المالي و المحاسبي قد قام بالتدقيق وفقاً لمعايير عملية التدقيق المستمر المتعارف عليها.
- أنّ هذه المعايير تتطلب من المدقق تخطيط و تنفيذ أعمال التدقيق للوصول إلى تأكيد معقول بشأن ما إذا كانت التقارير المالية المفصح عنها عبر الأنترنت خالية من التحريفات الجوهرية والاستثناءات الجوهرية.
- أنّ المدقق المالي و المحاسبي قام بالتحقق من التقارير المالية و المعلومات المرفقة.

- أنّ المدقق المالي و المحاسبي قام بالتحقق من مدى كفاءة نظام المعلومات المحاسبي الفوري في إنتاج التقارير المالية.
- أنّ المدقق المالي و المحاسبي يعتقد أنّ ما قام به من أعمال التدقيق كافية لإبداء الرأي و التصريح من عدمه بأحقية المؤسسة في ختم التصديق المستمر.

6-5-2-3 فقرة إبداء الرأي

من الطبيعي أن تختلف فقرة الرأي في هذا التقرير عنها في حالة تقرير أعمال التدقيق السنوية التقليدية، وذلك بما يتماشى مع طبيعة مجال و أهداف ونطاق الخدمة المهنية في كلتا الحالتين.

ويمكن إيجاز أهم ما تشير إليه فقرة الرأي في حالة عملية التدقيق المستمر فيمايلي:

- الإشارة إلى أنّ المدقق سوف يبدي رأيه.
- الإشارة إلى أنّ التقارير المالية المفصح عنها عبر موقع المؤسسة على الأنترنت، تتماشى مع معايير المحاسبة المتعارف عليها والقوانين واللوائح السارية.
- الإشارة إلى الفترة المحاسبية (يوم أو أسبوع).

يأخذ التقرير النظيف للمدقق المالي و المحاسبي عن أعمال التدقيق المستمر النموذج التالي:

النموذج رقم 03-06: تقرير المدقق المالي و المحاسبي عن أعمال التدقيق المستمر (تقرير نظيف)

تقرير المدقق المالي و المحاسبي عن أعمال التدقيق المستمر

السادة / مساهمي مؤسسة.....

/ مجلس إدارة المؤسسة

/ هيئة سوق المال

" راجعنا المعلومات والتقارير المالية المرفقة و الخاصة بمؤسسة .....عن يوم ../../.....والمتمثلة في معلومات عن ..... .إن هذه التقارير مسئولية الإدارة، ومسئوليتنا إبداء الرأي عليها و تحديد مدى أحقية المؤسسة بختم التصديق المستمر عبر موقعها على المؤسسة، بناءاً على تدقيقنا لها ".

" لقد قمنا بتدقيقنا وفقاً لمعايير التدقيق المستمر المتعارف عليها، وتتطلب منا هذه المعايير تخطيط و أداء أعمال التدقيق المستمر لتحديد ما إذا كانت المعلومات والتقارير المالية الفورية خالية من التحريفات و الاستثناءات الجوهرية. لقد قمنا بالتحقق من الاستثناءات الجوهرية في التقارير المالية الفورية، كما قمنا بتقييم مدى كفاءة نظام المعلومات المحاسبي الفوري في إنتاج وتوصيل معلومات فورية مباشرة قابلة للاعتماد عليها من خلال الأنترنت، كما تحققنا من مدى الالتزام بمعايير المحاسبة المتعارف عليها و القوانين واللوائح السارية، و نعتقد أنّ ما قمنا به من أعمال التدقيق كافية لإبداء الرأي و تحديد مدى أحقية المؤسسة في ختم التصديق المستمر".

" ومن رأينا أن التقارير المالية المشار إليها أعلاه خالية في كل جوانبها الهامة من التحريفات و الاستثناءات الجوهرية و ذلك وفقاً لمعايير المحاسبة المتعارف عليها والقوانين و اللوائح ذات الصلة ، و أن المؤسسة من حقها وضع ختم التصديق المستمر على موقعها على الأنترنت وفقاً لمعايير التدقيق المستمر.

توقيع المدقق المالي والمحاسبي **التاريخ**

..../../..

المصدر: ابراهيم محمد عبد الكريم الطحان ، **مرجع سبق ذكره**، ص: 113

خلاصة

تعتبر المعلومة المالية أساس اتخاذ القرارات الإقتصادية المختلفة، حيث ينبغي أن تكون هذه المعلومة متميزة في محتواها بخصائص أساسية و أخرى ثانوية، ومع ازدياد الاستخدام التكنولوجي تنوعاً و توسعاً في المجال المالي و المحاسبي، ازدادت معه أهمية المعلومة المالية؛ فبعدما كانت تسعى المؤسسة للوصول إلى تقارير مالية صادقة و شرعية تتوافق مع القوانين و الأنظمة الموضوعة لتحافظ على استمراريتها محلياً، ازدادت حاجتها في ظل التطورات التكنولوجية الحالية، فاستعانت باستخدام تكنولوجيا المعلومات لتشجيع التبادل والإفصاح الإلكتروني عن تقاريرها المالية؛ حيث اعتمدت على أحدث الآليات التكنولوجية عُرفت عالمياً بلغة تقارير الأعمال الموّسعة **"XBRL"**، ولقد ساهمت هذه الأخيرة بشكل كبير في تعزيز جودة المعلومة المالية لمختلف الأطراف ذات المصلحة، إلاّ أنّ هؤلاء طالبوا من يؤكد لهم سلامة و موثوقية المعلومة المالية في ظل مخاطر تكنولوجيا المعلومات، فاستمر دور المدقق المالي و المحاسبي في تقديم خدمات مهنية جديدة تتماشى مع التطورات التكنولوجية، مستهدفاً دعم سلامة، وموثوقية، ومصداقية المعلومة المالية لجميع المستخدمين عبر أقطاب دول العالم؛ حيث يعتمد هؤلاء على تقرير المدقق المالي و المحاسبي في اتخاذ قراراتهم الإقتصادية المختلفة.

الفصل الرابع

عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات

برنامج "AUDITALG" المقترح – دراسة حالة لمؤسسة الإسمنت بالشلف-" E.C . D .E "

تمهيد

عملاً بمبدأ أن المؤسسات الناجحة هي التي تتعلم كيف تستخدم التكنولوجيا الحديثة وتستفيد منها في أنشطتها الرئيسية، بدأت البرامج المعلوماتية بالمؤسسة الإقتصادية في الوقت الحاضر تُعد مورداً هاماً لا يقل أهمية عن الموارد المادية والبشرية، وقد ازدادت أهمية هذه البرامج في ظل التغيرات العالمية؛ و أصبحت تستخدم في مجال التدقيق المالي والمحاسبي، وتضفي مزايا متعددة جعلت محافظ الحسابات يعتمد عليها بغية تحسين أدائه وتحقيق الكفاءة و الفاعلية في عمله.

و لكون البيئة الإقتصادية الجزائرية مرتبطة بالتغيرات الجارية العالمية يتعين عليها الإستفادة من فرص هذه البرامج والتحول من الوضع الكلاسيكي إلى الوضع الرقمي، خاصة وأن القانون **"07- 11"** المتعلق بالنظام المحاسبي المالي**"SCF"** سَمح للمؤسسة الإقتصادية من خلال المادة **(24)** باستخدام المعلوماتية في المحاسبة، وتَبعه المرسوم التنفيذي **(09- 110)** الذي يُنظم شروط وكيفيات مسك المحاسبة بواسطة أنظمة المعلوماتية؛ مما يعني أن البيئة الجزائرية لها ما يكفي من الإمكانيات للحصول على هذه البرامج وتطبيقها بجدارة، و أن التدقيق المالي والمحاسبي بهذا الإستخدام سوف يدُّر نتائج إيجابية للمؤسسة الإقتصادية الجزائرية، لاسيما و أنها قد خطت خطوة هامة في التسيير الذاتي، خاصة منها المؤسسات الصناعية الكبرى، الأمر الذي دفعنا إلى اقتراح برنامج معلوماتي للتدقيق المالي و المحاسبي وتطبيقه على مؤسسة إقتصادية صناعية تعرف "بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف" **" E.C . D .E "**

حيث ارتأينا أن نُقسم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث تمثلت فيمايلي:

- ✓ **المبحث الأول:** عرض عام حول مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف " E.C . D .E "
- ✓ **المبحث الثاني:** واقع نظام المعلومات المحاسبي و التدقيق الداخلي بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف " E.C . D .E "
- ✓ **المبحث الثالث:** تطبيق عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات

المبحث الأول: عرض عام حول مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف " E.C . D .E "

اهتمت الجزائر منذ الاستقلال إلى يومنا هذا بإنشاء العديد من المناطق الصناعية باعتبارها مسلك للقضاء على التبعية الإقتصادية و تطوير الإقتصاد الوطني، حيث انتشرت هذه الصناعات في كامل التراب الوطني؛ من بينها صناعة الإسمنت التي استطاعت أن تفرض نفسها كواحدة من أساسيات النشاط الصناعي، و التي توزعت في شرق و شمال وغرب البلاد، وقد حققت هذه الصناعة تطوراً ملحوظاً في الإقتصاد الجزائري، حيث بلغ الإنتاج الحالي لهذه المادة ما بين 25 و30 مليون طن سنوياً، ممّا سيسمح بتصدير 10 مليون طن سنوياً .

كان المجمع الصناعي "**جيكا**" أول منتج للإسمنت بالجزائر، إذ بلغت القيمة المالية لصادراتها من الإسمنت ما بين 3 إلى 5 مليون دولار خلال سنة 2018، قبل أن يذكر أن الجزائر كانت في وقت مضى تستورد كميات كبيرة من الإسمنت. وحسب ما صرّح وزير الطاقة والمناجم، أن الجزائر ستغطي خلال سنة 2019 احتياجات صناعة البترول و الغاز من مادة الإسمنت، و أن إنتاج هذه الأخيرة سيصل إلى 40 مليون طن سنوياً سنة 2020[1].

المطلب الأول: تقديم مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف" E.C . D .E "

تعتبر مؤسسة الإسمنت و مشتقاته " **E .C . D .E** " مؤسسة ذات أسهم تابعة لمجمع "**جيكا**" وهي من بين المؤسسات الرائدة في مجال صناعة الإسمنت اليوم، يقع المقر الإجتماعي لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته على بعد 1كلم غرب مدينة الشلف "بحي الحمادية" على الطريق الوطني رقم 4 الرابط بين مدينة الشلف و وهران، أمّا المنطقة الصناعية تقع "بوادي سلي" على بعد 07 كلم غرب المقر الإجتماعي، يبلغ رأس مالها الحالي 25.358 مليار دينار، وتساهم هذه المؤسسة في رأسمال عدة مؤسسات وطنية (مؤسسة الزجاج " **NOVER**" المؤسسة الوطنية لتوزيع مواد البناء " **CTC** "، مؤسسة للتحاليل الكيميائية " **CERIM**" ، مؤسسة" **SIGA**"، مؤسسة " **SIMED** ")، يبلغ عدد موظفيها 1275عامل، وتنتج اليوم 12.5 مليون طن سنوياً من احتياجات الجزائر من الإسمنت، إلا أنّ المجمع يسعى إلى بلوغ 20 مليون طن كهدف في آفاق 2019، كما يلبي المصنع حاجيات بعض الولايات المجاورة باعتبار أن إسمنت الشلف من أحسن المنتوجات الموجودة بالوطن.

[1] **تاريخ الإطلاع: 20فيفري 2019 ,** **www.aps.dz/ar/economie/61647-40-2020**

1- التطور التاريخي لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف " E.C . D .E "

لقد مرّت مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف على مراحل متعددة حتى اكتسبت الصفة التي هي عليها الآن، حيث كانت بداية إنشاء مصنع الإسمنت و مشتقاته بالشلف منذ سنة 1967، إلاّ أنه تمت عليه الموافقة في سنة 1975 عندما أسندت مهام إنجازه إلى شركات يابانية (كوازاكي، هيفي، أندونزي).

استهل المشروع على مستوى خطين : الخط الأول في سنة 1978، لكن جرى انقطاع سنة 1980 بسبب زلزال 10 أكتوبر 1980 الذي ضرب منطقة الشلف، ثم استأنفت الأعمال به سنة 1981 مع الخط الثاني، تحت اسم المؤسسة الوطنية لمواد البناء **"S.N.M.C"**، و بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 82-325 المؤرخ في30 أكتوبر 1982 وعلى إثر إعادة هيكلة المؤسسة الوطنية لمواد البناء **"S.N.M.C"** تحولت إلى مؤسسة عمومية إقتصادية مستقلة بتاريخ 09 أكتوبر 1989 ذات طابع صناعي و تجاري" **EPIC** " نشاطها الأساسي هو إنتاج و تصنيع الإسمنت من نوع **EPA -350** وهدفها الأساسي هو استغلال و تسيير النشاطات الصناعية المتعلقة بإنتاج: اسمنت عادي، اسمنت خاص، الجير المائي، ومشتقات الإسمنت، وقد تم تطوير مادة الإسمنت مؤخراً من نوعية (بروتلند) التي تحمل عبارة **cpj45** لتصبح أحسن المنتجات على المستوى الوطني وتحولت إلى مؤسسة عمومية إقتصادية سميت بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف **" E.C.D.E"**، يتمثل نشاطها الرئيسي في تصنيع و تسويق الإسمنت من نوع **CEM /A_L 42,5 N** بموجب عقد موثق بتاريخ 1989/10/09 برأسمال تأسيسي يقدر بـ 80.000.000 دج وذلك بمساهمة[1]:

- صندوق المساهمة للكيمياء، بتروكيمياء والصيدلة بـ 40 %
- صندوق مساهمة المناجم، المحروقات و المياه بـ 30%
- صندوق المساهمة للبناء 30%

بعد حل صناديق المساهمة أصبحت هناك المؤسسة القابضة للمؤسسة هي "المؤسسة العمومية للبناء ومواد البناء" و أصبحت مالكة للمؤسسة بنسبة 100 % برأس مال إجتماعي بلغ 2.000.000.000دج.

[1] مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف، **مديرية النظيم والتخطيط و التطوير**، تقرير التسيير، 2016، ص: 04

وفي عام 1999 تمت عملية إعادة الهيكلة، وأصبحت مؤسسة "تحقيقات و مواد البناء " هي المالك الحصري للمؤسسة، و في سنة 2000، حلت محلها مؤسسة إدارة التثبيتات " مجموعة صناعة الإسمنت الجزائرية **"GICA "** و أصبحت هذه الأخيرة المالك الحصري للمؤسسة.

وفي سنة 2003 ارتفع رأس مال المؤسسة إلى 300مليار دج، ثم ارتفع إلى 500.000.000دج في 2005 حتى بلغ 6.241.000.000 دج في عام 2007. كما تحصلت المؤسسة على شهادة إيزو **9001** وفقاً لإصدار سنة 2000.

في سنة 2009 تمت إعادة هيكلة مؤسسة **"GICA"**وتحويلها إلى مجمع صناعي **"GICA"** و أصبحت **" E.C .D . E "** كمؤسسة تابعة لمجمع**"GICA"**. و يحصي اليوم مجمع "**جيكا**" 23 فرعاً من بينها 14 مصنعاً للإسمنت. و في سنة 2018 وصلت مؤسسة الإسمنت**" E .C .D .E"** إلى رأس مال قدر بـ 25.358 مليار دج

2- ممتلكات مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف " E. D. C. E"

تتكون مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف من:[1]

- مصنع الإسمنت وادي سلي بطاقة إنتاجية تبلغ اثنين مليون طن سنوياً.
- مقر المديرية العامة.
- مباني و أراضي المحجر بسيدي لعروسي، بوزغاية، المعمارية، سيدي دلة.
- أراضي و مباني بوادي سلي.
- ودائع مبيعات الإسمنت من واد السمار، تمنراست،عين صالح، تيميمون.

3- المواد الأولية المستعملة في مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف " E .C .D .E"

تستعمل مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف في إنتاجها المواد الأولية التالية:[2]

[1] مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف، **مرجع سبق ذكره**، ص: 04

[2] **نفس المرجع**، ص: 05

1-3 الكلس

يُقدر المخزون في هذه المادة بـ 000 000 173 طن، أي ما يعادل 70 عاماً من الاستغلال، تقع محجرته على بعد 3كلم من المصنع، يتم استخراج الصخور الجيرية بواسطة الجرافات الكهربائية التي هي ملك للمؤسسة ويتم خلط الطلقات المتفجرة مع الطين، يتم سحق الخليط ونقله أخيراً إلى المصنع باستخدام بساط مطاطي طويل يمتد من المحجر إلى المصنع.

2-3 الطين

تقع محجرته على بعد6كلم بالمعمارية ببلدية وادسلي، تقدر سعته بـ 000.000 32طن، ما يضمن حاجيات المؤسسة لمدة حوالي 90 سنة، يتم نقل الطين المستخرج إلى المحجر الكلسي ويخلط مع الحجر الجيري ثم ينقل بواسطة البساط إلى المصنع .

3-3 الرمل

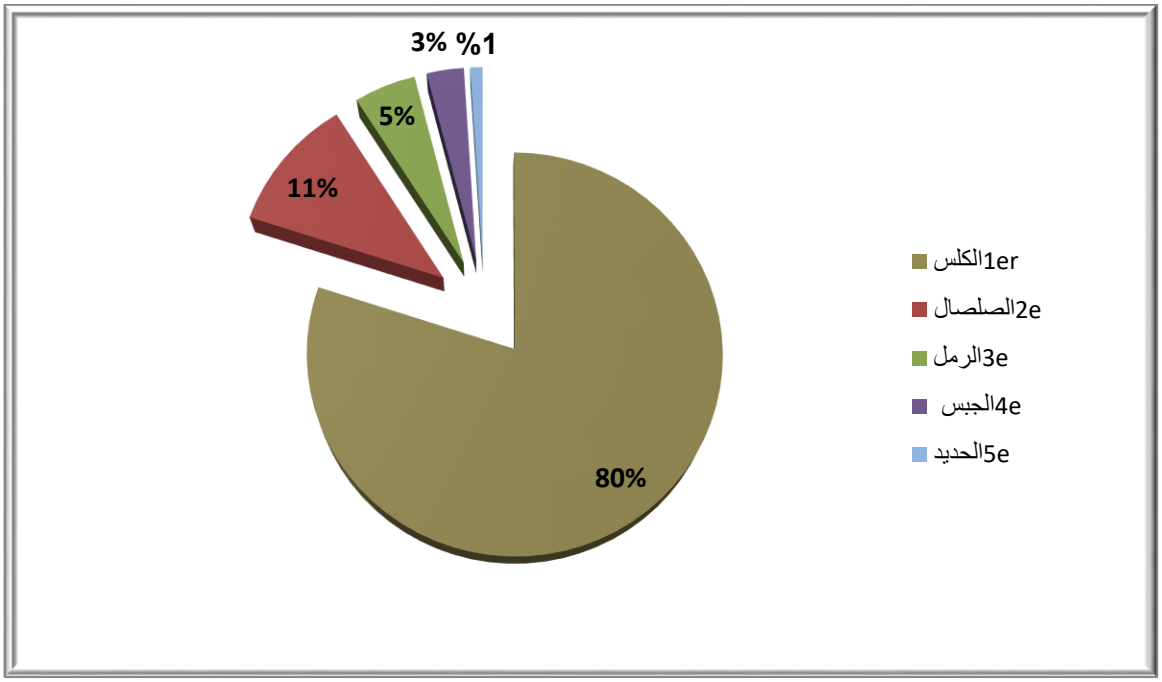
تمتلك المؤسسة بمنطقة "سيدي دلة " مخزون من الرمل على بعد 30 كيلومتراً من المصنع، يوفر هذا المخزون 000 800 4 طن من الرمل، يتم نقله إلى المصنع بواسطة الشاحنات، يمتد عمره التشغيلي 40 عاماً، كما تملك المؤسسة منطقة أخرى لاستخراج الرمل تبعد على المصنع بحوالي 30كلم، وتقع بمنطقة سيدي دلة و تحوي مخزون من الرمل يقدر بـ 800.000 طن أي ما يؤمن للمؤسسة 60 سنة من الاستغلال و تتم عملية النقل إلى المصنع بواسطة الشاحنات.

4-3 الجبس

يقع محجر الجبس على بعد 35 كلم من المصنع، بمخزون يقدر بنحو 000 500 6 طن، حيث يؤمن أكثر من 80 عاماً من الإستغلال على أساس إنتاج 2.000.000طن من الإسمنت، يتم استخراجه عن طريق المتفجرات، ثم ينقل إلى المصنع.

وتتمثل نسبة المواد الأساسية اللازمة لهذه الصناعة وفق الشكل الموالي:

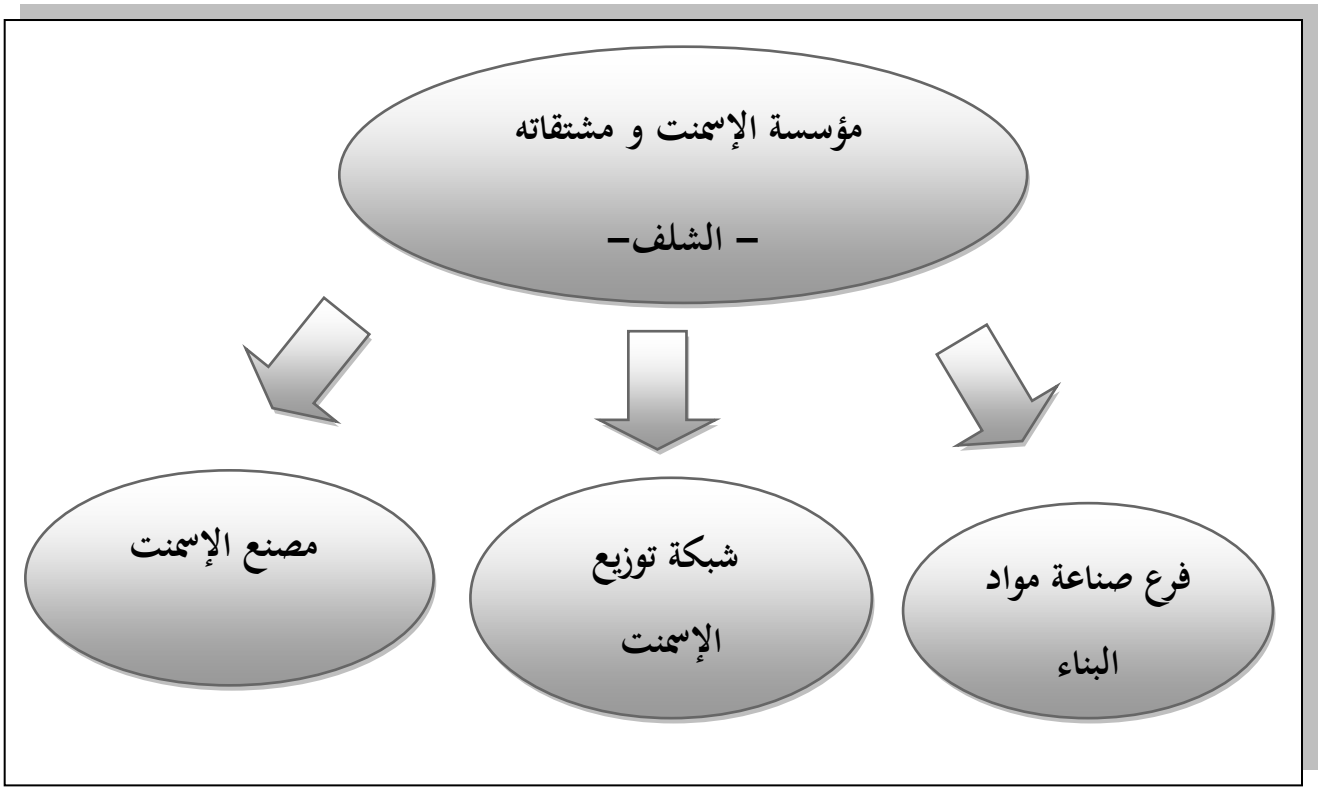
الشكل رقم 04-01: يوضح نسبة المواد الأولية المكونة لمنتج الإسمنت بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف " E.C .D .E "



المصدر: تقرير عن مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، **مرجع سبق ذكره**، ص: 05

4- الهيكل القانوني لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف " E.C . D .E "

الشكل رقم 04-02: يوضح الهيكل القانوني لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف



المصدر: تقرير عن مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، **مرجع سبق ذكره**، ص:09

المطلب الثاني: دراسة طبيعة نشاط مؤسسة الإسمنت وتطوره

يتمركز النشاط الرئيسي لمؤسسة **" E.C .D . E "** على إنتاج و تسويق الإسمنت بجميع أنواعه و مشتقاته، كما يمكنها بيع مادة الكلنكر والتي هي عبارة عن منتج نصف نهائي؛ حيث تنتج المؤسسة مادة الكلنكر 1.880.000 طن سنوياً ومنتج الإسمنت ب 2.000.000 طن سنوياً هذه المنتجات موزعة على خطين من خطوط الإنتاج، يقدر حجم إنتاج كل منهما ب1.000.000طن سنوياً للخط الواحد[1].

[1] مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف، مرجع سبق ذكره، ص: 05

أمّا التسليم فيجرى شحن الإسمنت على شكل أكياس بالشاحنات أو أكياس بالمقطورات، اسمنت سائب (بشاحنات الصهاريج، مقطورات الصهاريج)[1].

1- وحدة الإنتاج

تحتل مؤسسة الإسمنت الجزء الغربي بأكمله من منطقة وادي سلي الصناعية تبلغ مساحتها حوالي 40 هكتار، وتتكون من اتجاهين للإنتاج يقدره 3.000 طن في اليوم من **CLINKER**(الإسمنت النشوي) قبل الطحن، مع تفتيت الجير الصلصالي ويوجد في المصنع حظيرة أو حوض المجانسة الأولية بقدرة 1000.000طن، وهناك ورشتان لسحق التربة بـ : 290طن في الساعة الوحدة، وهناك مركزان للطهي والتحضير، ويخزن الإسمنت النشوي في صالة مسقوفة بطاقة 400 طن و 08 مطامير بطاقة إجمالية تقدر بـ 600طن.

أمّا القدرات المسخرة في الوحدة فترتفع إلى:

- الإسمنت النشوي **CLINKER** 1.880.000 طن/ السنة.
- الإسمنت 2.000.000 طن/ السنة

2- مراحل إنتاج الإسمنت

تنطلق عملية إنتاج الإسمنت من المحاجر حيث توجد المادة الأولية وصولاً إلى المصنع ومن ثم المرور بمجموعة من المراحل الإنتاجية داخل المصنع.

1-2 المحجرة

يتم استخراج الكلس و الرمل بطرق مختلفة بواسطة الآلات و المتفجرات بشكل قطع يصل حجمها إلى مترين، علماً أن المحجرة تنقسم إلى عدة وحدات منها :

- وحدة سيدي لعروسي: تقوم هذه الوحدة بإنتاج الكلس وتقوم بنقل الصلصال من جبل الماعز بالمعمارية ببلدية وادي سلي عن طريق الشاحنات التي توصل الصلصال حتى المحجرة حيث يتم الطحن و التكسير الجيد للمادتين، ومن خلال هذه العملية يتم إحصاء كمية المادة المستخرجة من المادتين شهرياً وسنوياً لأن الطاحن يحتوي على ميزان ضخم يتكون من:

[1] مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف، مرجع سبق ذكره، ص: 05

80%**كلس+** 20%**صلصال**، ثم يتم نقل هذا المزيج عبر جسور مطاطية ناقلة إلى المخازن الخاصة به لحين الحاجة إليه .

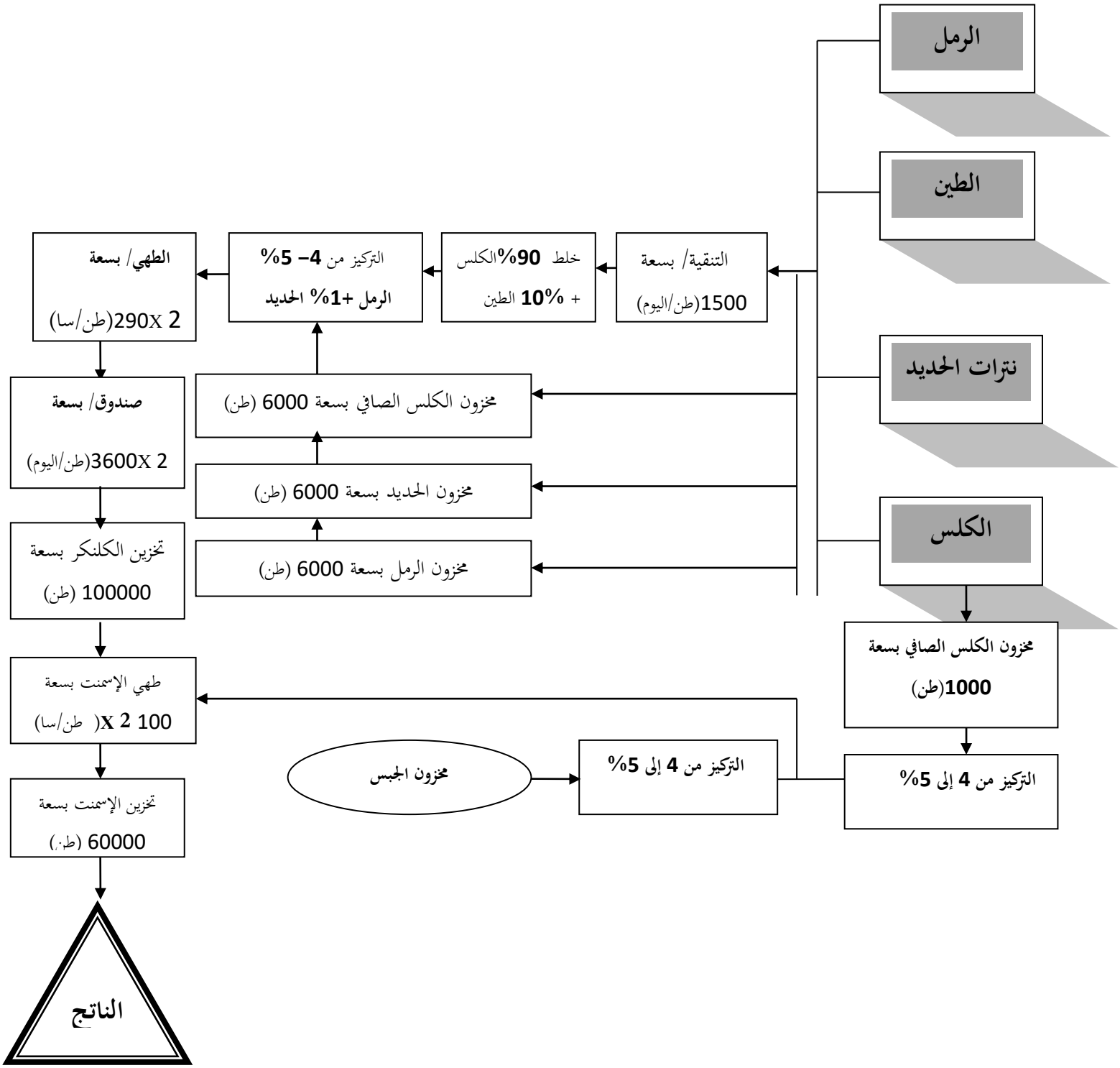
من جهة أخرى نجد أن الجبس ينقل من محجرة بوزغاية حيث يتم نقله عن طريق الشاحنات التي تنقل أيضاً برادة الحديد وكذلك الرمل من سيدي عامر

2-2 المصنع

عند الوصول إلى المصنع يتم خلط واسترجاع هذا المزيج المتكون من (الكلس و الطين)

ويمكن توضيح هذه المراحل وفق الشكل التالي:

الشكل رقم 04-03: يوضح مراحل إنتاج الإسمنت بمؤسسة " E.C . D . E "



المصدر: مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف، **مرجع سبق ذكره**، ص: 10

5- دراسة تطور الطاقة الإنتاجية لمؤسسة الإسمنت خلال الفترة (2011 - 2016)

يعرض لنا الجدول التالي تطور الطاقة الإنتاجية للمؤسسة خلال الفترة (2011- 2016) لمادة الإسمنت

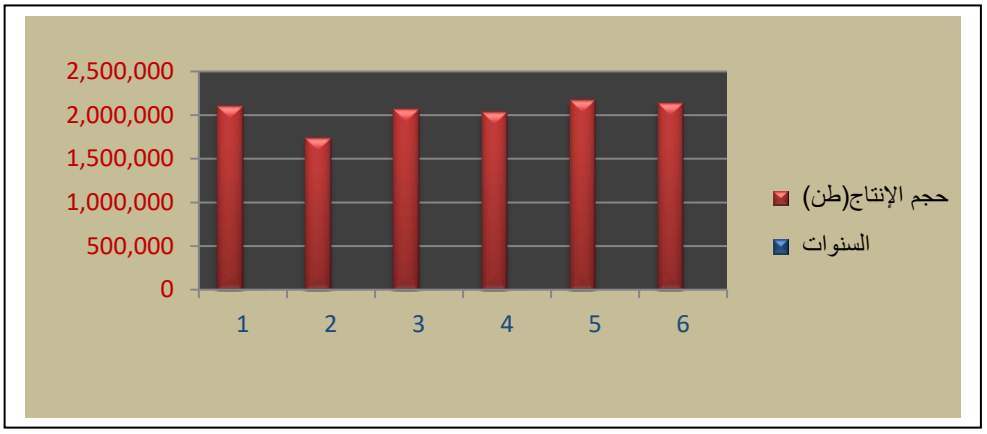
الجدول رقم 04-01: تطور الطاقة الإنتاجية خلال الفترة (2011 – 2016)

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015	2016
الإنتاج (طن)	2 102 312	1 732 035	2 070 100	2 033 867	2 165 250	2 135 257

المصدر: مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف، مرجع سبق ذكره ، ص: 13

يمكن تمثيل تطور الطاقة الإنتاجية باستعمال الأعمدة البيانية خلال الفترة **(2011 - 2016)**

الشكل رقم 04-04: أعمدة بيانية تفسر تطور الطاقة الإنتاجية للإسمنت خلال الفترة (2011- 2016)



المصدر: تم إعداد الشكل بناءاً على معطيات الجدول رقم (04- 01)

من الجدول السابق، نلاحظ أن مؤسسة الإسمنت و مشتقاته عرفت تطوراً نوعاً ما في الطاقة الإنتاجية ما بين سنة 2011 و سنة 2016؛ حيث بلغت 2 102 312 طن في سنة 2011 ووصلت إلى 2 135 257 طن في سنة 2016، ورغم انخفاضها قليلاً في السنوات الأخرى، إلاّ أنها حافظت على مستوى طاقتها الإنتاجية والمقدرة بـ 2 مليون طن في السنة، محققةً زيادة في الإنتاج تقدر بـ : 400 ألف طن في سنة 2016 وهذا ما ساعدها على مسايرة المشاريع المحلية و الوطنية.

6- دراسة تطور رقم أعمال مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف خلال الفترة (2011 - 2016)

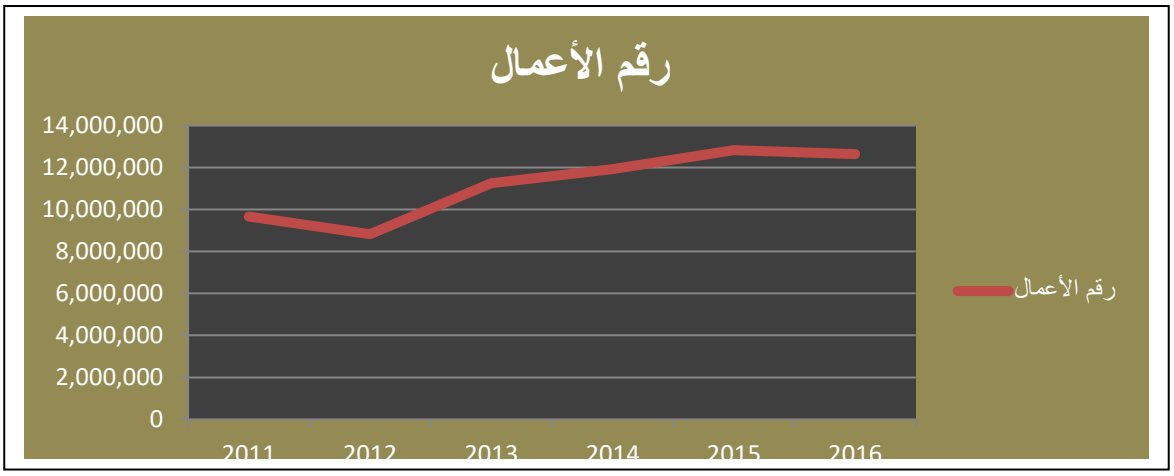
يبين الجدول التالي تطور رقم أعمال مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف خلال الفترة (2011- 2016):[1]

الجدول رقم 04-02: تطور رقم الأعمال خلال الفترة (2011- 2016)

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015	2016
رقم الأعمال	9 658 524	8 823 028	11 256 845	11 926 259	12 827 474	12 640 327

المصدر: مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف، مرجع سبق ذكره ، ص: 13

الشكل رقم 04- 05: منحنى تطور رقم الأعمال خلال الفترة (2011- 2016)



المصدر: تم إعداد الشكل بناءاً على معطيات الجدول رقم (04- 02)

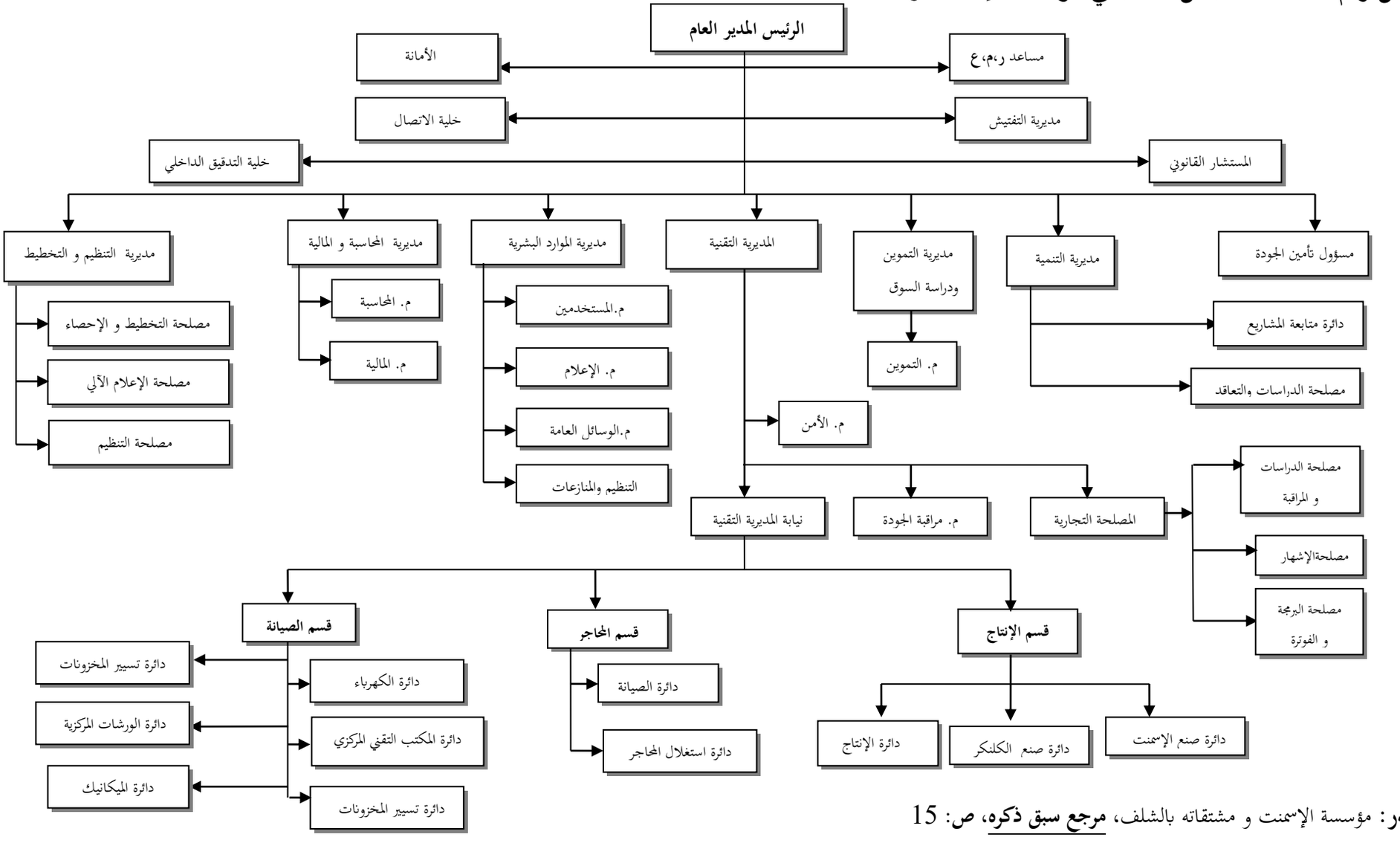
[1] مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف ، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 13

من خلال الشكل أعلاه؛ نلاحظ أن مؤسسة الإسمنت بالشلف شهدت انخفاضاً لرقم الأعمال في سنة 2012 مقارنة بسنة 2011، ثم عادت هذه المؤسسة لتطوير رقم أعمالها في سنة 2013 واستمرت في رفع قيمته إلى أن وصلت في سنة 2015 إلى 12 827 474 دج، وفي سنة 2016 حققت رقم أعمال قدر بـ 12 327 640 دج.

المطلب الثالث: تقديم الهيكل التنظيمي لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف" E.C . D . E "

1- مخطط الهيكل التنظيمي

الشكل رقم 04-06: الهيكل التنظيمي لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف" E.C . D . E "



المصدر: مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف، **مرجع سبق ذكره**، ص: 15

2- بنية الهيكل التنظيمي لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف " E.C . D . E "

يتكون هيكل المؤسسة من المديرية العامة التي يتواجد مقرها الإجتماعي بحي الحمادية بالشلف، ومديرية العمليات التي تتواجد بالمنطقة الصناعية بوادي سلي بالشلف.

2-1 المديرية العامة: تضم المدير العام، الأمانة العامة، المكلف بالاتصال و الإعلام، مديرية التنظيم و التخطيط والتطوير، المستشار القانوني، فرع الوسائل العامة، و المكلف بالتدقيق.

– المدير العام : يوجد على رأس الهيكل التنظيمي، ويقوم بوضع الخطط السنوية و الإشراف على مختلف مصالح المؤسسة.

2-1-1 الأمانة العامة: تقوم باستقبال المدير الوارد، و إرسال البريد الصادر من وإلى المؤسسة، وترتيب الوثائق و تنظيمها.

2-1-2 مساعد ر.م.ع: وتتلخص مهامه في مساعدة المدير العام في وضع الخطط السنوية والإشراف على مختلف المصالح و الاستشارة.

2-1-3 المكلف بالإتصال و الإعلام: يقوم بجميع الأعمال الخاصة بالمؤسسة من إشهار، تنظيم ملتقيات ولقاءات تشاورية مع العمال و الإطارات، البحث عن حلول للمشاكل مع العمال .....إلخ.

2-1-4المستشار القانوني: مهمته الأساسية هي الإشراف على كل ما يخص الجانب القانوني للمؤسسة ومساعدة رئيس المدير العام في شرح القوانين والنصوص التشريعية له و يقدم له التوجيهات حول القضايا العالقة مع المحاكم، و ماهية القوانين التي يجب اتباعها و تطبيقها لحل تلك المشاكل.

2-1-5 المكلف بالتدقيق: يعمل على مراقبة و متابعة تطبيق الإجراءات الإدارية المعمول بها، أي مراقبة مدى احترام إجراءات العمل، وقد تم إنشاء خلية التدقيق في المؤسسة في سنة 2000.

2-2 مديرية التنظيم والتخطيط و التطوير: تتكون من:

2-2-1 مصلحة التخطيط و مراقبة التسيير: وهي مصلحة جديدة في إطار التسيير وهي مكلفة بجمع الإحصائيات من مختلف وظائف المؤسسة، ثم وضع المخططات لكل منها و مراقبة التسيير و الأعمال التي يقوم بها (وضع الأعمال، جمع المعطيات الإحصائية، إصدار الخطط السنوية و مختلف الميزانيات التقديرية، إعداد التقارير المختلفة الخاصة بسير النشاط، إعداد التقارير السنوية الخاصة بالنشاط....إلخ)

2-2-2 مصلحة الإعلام الآلي: بدأ استخدامه سنة 1987 في مصلحة الأجور فقط يوم أدخلت تقنية الحاسوب و الإعلام الآلي في مصالحها، و تعمل هذه المصلحة على البرمجة المعلوماتية، صيانة جهاز المعلوماتية، تأهيل مستعملي الإعلام الآلي حول البرامج الخاصة بالتسيير.

3-2-2 مصلحة التنظيم و التطوير: يعمل هذا القسم على الإشراف على الجودة في مجال صناعة الإسمنت تكوين الإطارات والعمال، المراقبة الدائمة للمنتج من طرف المخبر، التعاون مع شركات أجنبية في مجال اقتناء أحدث الوسائل و التجهيزات و التقنيات في صناعة الإسمنت، والتقليل من التلوث للمحافظة على البيئة.

3-2 مديرية العمليات: تتكون من المديرية التقنية، مديرية الموارد البشرية، مديرية التنمية، المديرية التجارية، مديرية التموين وتسيير المخزون و مديرية المالية و المحاسبة.

1-3-2 إدارة تأمين الجودة : يعمل على ضمان الحفاظ على شهادة المطابقة الدولية **ISO 9001** و تجسيد مراحل الحصول على شهادة المواصفات القياسية البيئية **ISO 14001 /2004** ، كما تهدف المؤسسة من خلال استحداث هذه المديرية، مراقبة متطلبات جودة السلع المقدمة و توفير كل متطلبات الأداء الجيد من كفاءات وتنظيم مرن، و نظام معلومات فعّال.

2-3-2 مديرية التنمية : مهمتها هي تجديد الآلات والتقنيات.....إلخ

3-3-2 مديرية التموين و تسيير المخزون: تتكون هذه المديرية من قسم التموين و قسم تسيير المخزونات، ويمكن تلخيص مهام هذه المديرية في:

- السهر على ضمان سيولة المواد الأولية.
- القيام بعملية تسجيل الإدخالات و الإخراجات في قاعدة البيانات التجارية.
- المشاركة في عملية الجرد.
- إرسال تقارير النشاط الشهرية للمخازن إلى مديرية الإدارة والمالية و إدارة مراقبة التسيير.

4-3-2 المديرية التقنية: تقوم بتسيير المصنع بوجه عام بما في ذلك طريقة تصنيع مادة الإسمنت بجميع مراحله الإنتاجية إلى غاية توزيعه للزبائن.

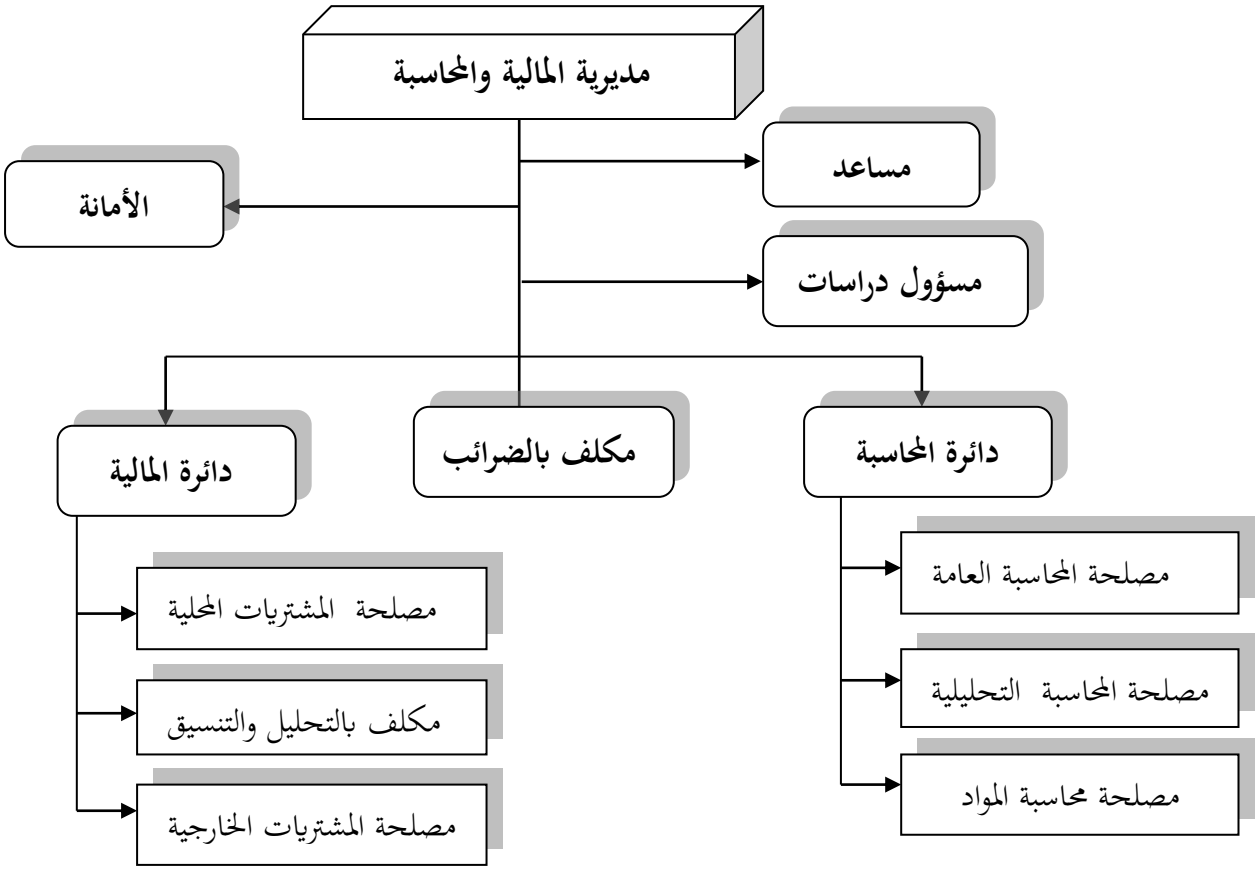
2-3-5 مديرية الموارد البشرية: تهتم بتنسيق وتوجيه و مراقبة مخلف الأنشطة المرتبطة بتسيير الموارد البشرية، إعداد سندات أجور المستخدمين، تسيير ملفاتهم الإدارية، ومعالجة مشاكلهم الإجتماعية.

2-3-6 المديرية التجارية: يكمن دورها في بيع و تسويق منتجات المؤسسة من خلال مجموعة مهام (إعداد برامج المبيعات، معالجة طلبات الشراء المقدمة من طرف الزبائن و إعداد ملفاتهم ، إعداد ومراقبة الفواتير و تسوية وضعية الزبائن ، إرسال إلى مصلحة المحاسبة ووسائل الدفع، إعداد سندات الشحن، دراسة السوق، تحليل المبيعات)

2-3-7 مديرية المالية و المحاسبة:

نظراً للعلاقة بين مديرية المالية والمحاسبة وموضوع دراستنا، فإنّنا نُوضح الهيكل التنظيمي لمديرية المالية والمحاسبة الخاص بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته كمايلي:

الشكل رقم 04- 07: الهيكل التنظيمي لمديرية المالية والمحاسبة



المصدر: مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، **مرجع سبق ذكره**، ص: 20

3- هيكل مديرية المالية و المحاسبة

تنقسم مديرية المالية و المحاسبة إلى دائرتين:

1-3 دائرة المحاسبة: تحتوي على المصالح الآتية:

- **مصلحة المحاسبة العامة:** هي المصلحة المسئولة عن تسجيل العمليات اليومية في مختلف السجلات الممسوكة من طرف المحاسبين.
- **مصلحة محاسبة المواد:** هي المصلحة المسئولة عن تسجيل العمليات المتعلقة بحركة المواد الأولية و اللوازم المستعملة و كل المواد الأخرى.
- **مصلحة المحاسبة التحليلية:** وهي غير مشغلة ، باعتبار أن نشاط المؤسسة يتوقف على نوع واحد من الإنتاج (الإسمنت)؛ وبالتالي فإن المؤسسة لا تتحمل تكاليف الإنتاج، فهي تحدد سعر التكلفة النهائي و سعر البيع دون اللجوء إلى نظام محاسبة التكاليف.

2-3 دائرة المالية: تتكون من المصالح الآتية:

- **مصلحة المشتريات الخارجية:** يتمثل دورها في تسيير و إدارة كل المشتريات الخارجية من مواد وأجهزة.
- **مصلحة المشتريات المحلية:** تنحصر مهام هذه المصلحة في تسيير و إدارة المشتريات المحلية.
- **مسئول الضرائب:** هو شخص مسئول و مكلف بكل ما يخص الجانب الجبائي للمؤسسة.

عموماً يمكن تلخيص مهام و أنشطة مديرية المحاسبة والمالية فيما يلي:

- تحديد الخطط و الآليات المحاسبية في مجال المحاسبة العامة.
- المسك اليومي للسجلات القانونية و تسجيل مختلف العمليات وفقاً للنظام المحاسبي المالي.
- القيام بأعمال الجرد و إعداد القوائم المالية (الميزانية و جدول حسابات النتائج) و الملاحق.
- تحليل و شرح الحسابات السنوية للمؤسسة.
- إعداد الموازنة العامة للمؤسسة.
- الحرص على حسن تمويل أنشطة المؤسسة.
- إعداد مخططات التمويل الدورية ومتابعة تنفيذها.
- تسيير الخزينة و متابعة ديون المؤسسة و تطوراتها.

- تنفيذ كل الأعمال الضريبية المتعلقة بالتصريحات و الناتجة من نشاطات المؤسسة.

المبحث الثاني: واقع نظام المعلومات المحاسبي والتدقيق الداخلي بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف " E.C . D . E "

يعد نظام المعلومات المحاسبي في مؤسسة الإسمنت ومشتقاته كأي نظام للمعلومات يتكون من العناصر الأساسية المتمثلة في المدخلات، المعالجة، والمخرجات، له دور فعّال في الحصول على جودة المعلومة المالية.

كما تكتسي عملية التدقيق الداخلي بالمؤسسة الإقتصادية أهمية كبيرة؛ حيث تغطي جميع وظائف المؤسسة، كما لها أثر في حسن سير العمل بداخلها و تحقيق أهدافها المسطرة، من أجل ذلك تبدي مؤسسة الإسمنت و مشتقاته اهتماماً كبيراً للتدقيق الداخلي.

المطلب الأول: واقع نظام المعلومات المحاسبي بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته " E.C . D . E "

نستعرض في هذا المبحث حركة المعلومة المالية بالمؤسسة محل الدراسة، وبعدها نتناول أهم القوائم والتقارير المالية الخاصة بها.

1- طريقة تدفق البيانات إلى نظام المعلومات المحاسبي في مؤسسة

قبل التعرف على آلية نظام المعلومات المحاسبي في تجميع و تخزين البيانات المتعلقة بأنشطة المؤسسة، نتناول نظام المعلومات للمؤسسة بشكل عام.

1-1 النظام المعلوماتي لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته

يعتبر نظام المعلومات في مؤسسة " E.C.D.E" عبارة عن مجموعة منظمة من الأفراد و المعدات والبرامج التي يمكن تصنيفها في شبكتين:

- **الشبكة الأولى**: تشكل من المصالح المكونة للمديرية العامة، و هي متواجدة بحي الحمادية بالشلف.
- **الشبكة الثانية**: تشكل من المصالح المكونة لمديرية العمليات بالمصنع (المنطقة الصناعية).

يتم تحميل المعلومات في مديرية العمليات بالمصنع على وحدات تخزين و إرسالها إلى المديرية العامة (مديرية التنظيم والتخطيط والتطوير)، حيث تتم معالجتها، و إعداد التقارير الخاصة بكل مديرية بناء على

المعلومات السابقة، أي معلومات تتعلق عادة بالإستهلاكات من المواد الأولية، النفقات، الإنتاج، الإيرادات....إلخ.

- تتمثل المصادر الأساسية للمعلومات في مختلف المديريات المتواجدة بالمصنع (مديريات العمليات)

1-1-1 بيانات نظام المعلومات المحاسبي

تتعدد أنشطة مؤسسة الإسمنت بالشلف نتيجة لطبيعة نشاطها الإنتاجي و ذلك من خلال مختلف العمليات اليومية التي تقوم بها والمتمثلة في عمليات البيع و الشراء و عمليات الإنتاج و الصيانة... إلخ، وينتج عن هذه العمليات مجموعة من البيانات يتم إرسالها إلى نظام المعلومات المحاسبي على مستوى قسم المحاسبة بمديرية المالية و المحاسبة من أجل إعطائها صبغة كمية، و معالجتها، ومن ثم إعداد القوائم المالية.

تنحصر هذه العمليات في الأنشطة الآتية:

1-1-1-1 عملية الشراء: تعتبر من أهم العمليات التي تقوم بها مؤسسة " E.C.D.E" من أجل توفير كل المستلزمات الأساسية التي تحتاجها مختلف المديريات.

تنحصر عملية الشراء أساساً في: شراء المواد الأولية (أكياس التعبئة)، شراء قطع الغيار، و تتم كمايلي:

- إعداد وصل الطلب **(Bon de Commande):** يُحرّر من طرف المصلحة التي تكون في حاجة إلى هذه المادة حيث تحتوي هذه الوثيقة معلومات تبين نوع السلعة المطلوبة، مواصفاتها، كميتها، القسم الراغب في الشراء، توقيع رئيسه و رئيس المخزن بعد التأكد من عدم توفر المادة المطلوبة أو نقصها، ثم يتم تقديمها إلى الإدارة العليا للمصادقة عليها التي تحولها إلى المصلحة التجارية التي تتكفل بالإجراءات المتعلقة بالشراء.

- يُحرر أمين المخزن وصل إستلام المشتريات **(Bon de Réception)** و يُمضى من طرفه.

2-1-1-1 عملية البيع: تشكل عملية البيع الإيراد الأساسي للمؤسسة، و تنحصر مبيعاتها في غالب الأحيان في منتج وحيد" الإسمنت"، وتتم هذه العملية على مستوى المديرية التجارية، مصلحة المبيعات التي تشترط الوثائق الآتية: طلبية الشراء، البطاقة الضريبية،السجل التجاري.

- تقوم المصلحة بإعداد أمر الشحن الذي يتضمن اسم الزبون، التاريخ والتوقيع، كمية الإسمنت...إلخ، ثم يقدم للزبون وثيقة الإستلام.

– يتم إعداد الفاتورة بناء على وثيقة الإستلام، من طرف المصلحة التجارية بالمؤسسة إنطلاقاً من طلبية الزبون، حيث ترسل نسخة منها إلى قسم المحاسبة لتسجيل المبيعات.

2- المعالجة المحاسبية لأهم العمليات التي تقوم بها مؤسسة الإسمنت " E.C.D.E"

بعد حدوث عملية تدفق البيانات، تقوم المؤسسة بجمعها، التأكد من صحتها و سلامتها من الناحية القانونية شكلاً و مضموناً، ترتيبها، تصنيفها، ثم تقوم بمعالجتها محاسبياً لتحديد الطرف الدائن و الطرف المدين للقيد المحاسبي الواجب تسجيله في اليومية.

2–1 معالجة البيانات المستعملة في إطار نظام المعلومات المحاسبي بمؤسسة " E.C.D.E"

– **معالجة المشتريات**: يتم تسجيل جميع عمليات الشراء التي تقوم بها المؤسسة، والمتمثلة في شراء بضاعة ومواد و لوازم التي تدخل في سير نشاط المؤسسة، كقطع الغيار، لوازم الصيانة؛ و يتم تسجيل هذه المشتريات انطلاقاً من وثيقتين أساسيتين:

– نسخة من طلبية الشراء و المعدة من طرف المديرية التجارية حيث يتم توجيه نسخة منها إلى دائرة المحاسبة.

– نسخة من وصل الدفع المعد من طرف مصلحة الخزينة لصالح المورد المعني، والذي غالباً ما يطلب دفع تسبيقات.

بعد استلام فاتورة الشراء يتم ارسالها إلى مصلحة المحاسبة حيث يتم مقارنة الفاتورة مع الطلبية و سن الإخال، وفي حالة تطابق هذه الوثائق يقوم المحاسب بتسجيل الفاتورة و عملية إدخال المواد إلى المخازن.

– معالجة المخزونات: يسجل في دفتر العمليات المتعلقة بالمخزونات، كعمليات دخول المادة الأولية إلى المخازن، فمثلاً عندما تحتاج مصلحة معيّنة إلى مستلزمات معيّنة تقوم بتقديم طلب تزويدها من المخازن، إلى مصلحة تسيير المخزون، وعند حدوث هذه العملية تسجل في دفتر يومية المخزونات.

– **معالجة المبيعات**: يتم فيها تقييد العمليات بعد وصول الوثائق اللازمة إلى دائرة المحاسبة من مصلحتين مختلفتين؛ فاتورة المبيعات من المصلحة التجارية، و سند إخراج المنتوج من مصلحة التخزين ، و يتم التسجيل المحاسبي لعملية التسديد من نسخة وصل الدفع المرسل من قبل قسم الخزينة.

– **معالجة الأجور**: ترسل مصلحة الموارد البشرية أسطوانة تحتوي على سندات أجور العمال ليتم إدخالها في برنامج خاص بمحاسبة الأجور يقوم بتسجيل العملية.

– **معالجة العمليات الأخرى**: تعالج العمليات المختلفة التي تتكرر مرات قليلة خلال السنة، كالمصاريف المختلفة التي تخص فواتير الكهرباء، الغاز، الماء....إلخ إنطلاقاً من مستندات مثبتة للعملية.

تتم عملية التسجيل المحاسبي في مؤسسة " E.C.D.E" وفقاً للنظام المحاسبي المالي **(SCF)** في اليوميات المذكورة سابقاً يدوياً.

لمؤسسة الإسمنت برنامج يسمح بالتسجيل الإلكتروني للبيانات و المعلومات، لكن رغم ذلك فإن المؤسسة لازالت مستمرة في العمل بالنظام اليدوي؛ بحيث يتم تسجيل العمليات يدوياً في مختلف الوثائق العادية، ثم يتم إدخال المعلومات على برنامج **"EXCEL"** فقط لاستخراج الأرصدة، مع الاحتفاظ بالوثائق في الأرشيف في شكلها المادي، وهذا ما قد يؤثر على مصداقية الأساليب و الطرق التي يتم بها إدخال المعلومات المحاسبية.

2-2 مرحلة الترحيل إلى دفتر الأستاذ

بعد عملية التقييد في دفاتر اليوميات المختلفة و جمع البيانات و تصنيفها تأتي عملية ترحيلها إلى دفتر الأستاذ، و ذلك من أجل الترصيد و التأكد من الحسابات، و تتم عملية الترحيل إلى دفتر الأستاذ، ثم يتم نقل هذه الأرصدة ووضعها في جدول ميزان المراجعة من خلال برنامج **"EXCEL "**.

3-2 عملية الجرد و إعداد ميزان المراجعة

بعد تسجيل كل العمليات في اليومية العامة و ترحيلها إلى دفتر الأستاذ، تقوم المؤسسة بإجراء عملية الجرد، حيث يتم إدخال عمليات التسوية عبر المعلوماتية لاستخراج ميزان المراجعة بعد الجرد، هذا الأخير يشمل كافة الحسابات و حركتها اليومية؛ حيث يساعد المدقق في التأكد من مصداقية حركة الحسابات و الأرصدة،كما يتم من خلاله إعداد مختلف القوائم المالية.

3- مخرجات نظام المعلومات المحاسبي في مؤسسة " E.C.D.E"

تتمثل أهم مخرجات نظام المعلومات المحاسبي بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف في القوائم المالية التي فرضها النظام المحاسبي المالي و بعض من التقارير، وهي كمايلي:

1-3 القوائم المالية في مؤسسة الإسمنت " E.C.D.E"

1-1-3 الميزانية المحاسبية: تقوم المؤسسة بإعداد الميزانية المحاسبية في نهاية كل دورة مالية بعد الإنتهاء من عملية الجرد. **(أنظر الملحق رقم 01)**

2-1-3 جدول حسابات النتائج: يبين ملخص للأعباء و المنتوجات المنجزة من طرف مؤسسة الإسمنت خلال السنة المالية مع إظهار النتيجة الصافية ربح أو خسارة. **(أنظر الملحق رقم 02)**

3-1-3 جدول تدفقات الخزينة: تقوم المؤسسة بإعداد جدول التدفقات للحكم على فاعلية تسيير الموارد المالية و استخداماتها. **(أنظر الملحق رقم 03)**

4-1-3 جدول تغير الأموال الخاصة: يشكل جدول تغير الأموال الخاصة حركة رؤوس الأموال لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته خلال السنة المالية. **(أنظر الملحق رقم 04)**

2-3 التقارير المالية في مؤسسة الإسمنت " E.C.D.E"

تختلف هذه التقارير حسب اختلاف طبيعتها، فهناك بعض التقارير يومية، وأخرى شهرية،سنوية، بالإضافة إلى التقرير الذي يتم رفعه إلى المديرية الجهوية بالجزائر العاصمة.

1-2-3 التقارير اليومية: تتمثل التقارير اليومية في: (تقرير الإنتاج، تقرير النشاط، التقرير العرضي) والتي يتم رفعها إلى الإدارة العليا، و تسمح هذه التقارير بالمتابعة اليومية لنشاط المؤسسة، من خلال تقديم :

- تقرير كامل عن النشاط اليومي للإنتاج و الذي يتضمن كل من الإنتاج التقديري اليومي و الإنتاج الفعلي اليومي و معدلات التغير بين كل من التقديري و الفعلي في كل مرحلة إنتاجية.
- تقرير عن عدد ساعات العمل في اليوم التقديرية منها و المنجزة مع المقارنة بينهما.
- تقديم مجموعة من المقارنات بين النشاط اليومي والشهري ثم السنوي.
- تقرير عن المواد المستهلكة خلال اليوم في كل مرحلة إنتاجية و معدلات الإستهلاك.
- تقرير عن الإنتاج اليومي من الإسمنت.
- تقرير عن مراحل الإنتاج حسب كل خط إنتاجي.

1-1-2-3 تقرير النشاط: يعد هذا التقرير من طرف مديرية التنظيم والتخطيط والتطوير كل عشرة أيام و يحتوي على ما تنتجه مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف، أي يظهر الكمية التي ينتجها كل خط أو فرن، ثم الكمية المنتجة و المعبئة في الأكياس، الكمية المنتجة غير المعبئة و كمية الإنتاج من مادة الكلنكر.

يرفع هذا التقرير إلى الرئيس المدير العام الذي يقوم بدوره بإرساله إلى المديرية الجهوية للإسمنت بالجزائر، ويرفق برسالة من طرف الرئيس المدير العام. بعدها تقوم المديرية الجهوية بفحص هذه التقارير و إرسال نتائج الفحص مع

إظهار بعض الملاحظات، و بصفة عامة يساعد هذا التقرير على تحصيل معلومات شاملة تتعلق بالمؤسسة من خلال مقارنتها مع المؤسسات الأخرى التي تنشط في نفس القطاع.

2-2-3 التقارير الشهرية : تتمثل في:

1-2-2-3 تقرير مراقبة التسيير: يحتوي على مجموعة من التقارير الفرعية التي تعد شهرياً في شكل جداول تتنوع بتنوع نشاطات المؤسسة، فهي تساعد على المراقبة المستمرة و معرفة كل التغيرات الممكن حدوثها من بداية النشاط إلى نهايته، و تحتوي هذه التقارير أو الجداول على قيم تقديرية شهرية، قيم فعلية شهرية، معدلات المقارنة بين القيم التقديرية و القيم الفعلية، القيم المتراكمة الفعلية، القيم المتراكمة التقديرية، و معدلات المقارنة بين القيم التقديرية المتراكمة والقيم الفعلية المتراكمة، وتختلف هذه القيم من جدول إلى جدول حسب طبيعة النشاط.

3-2-3 التقارير السنوية : هناك عدة تقارير سنوية تقوم إدارة مؤسسة الإسمنت بإعدادها من أهمها:

1-3-2-3 التقرير التشخيصي المتعدد المعايير : يتضمن هذا التقرير مايلي:

- تقديم عام للمؤسسة مع الأخذ بعين الإعتبار كل التطورات التي حدثت خلال السنة.
- تطور مخطط إنتاج المؤسسة و تطور مؤشرات رقم الأعمال.
- تسيير الجودة داخل المؤسسة.
- المورد البشري داخل المؤسسة .
- تحليل النشاط الصناعي و التجاري للمؤسسة.
- التحليل المالي لقائمتي الميزانية و جدول حسابات النتائج
- بالإضافة إلى بعض التفسيرات و الملاحظات المرتبطة بالعناصر السابقة الذكر.

2-3-2-3 تقرير التسيير: بالإضافة إلى التقرير السابق تقوم مؤسسة الإسمنت بإعداد تقرير التسيير يتضمن مايلي:

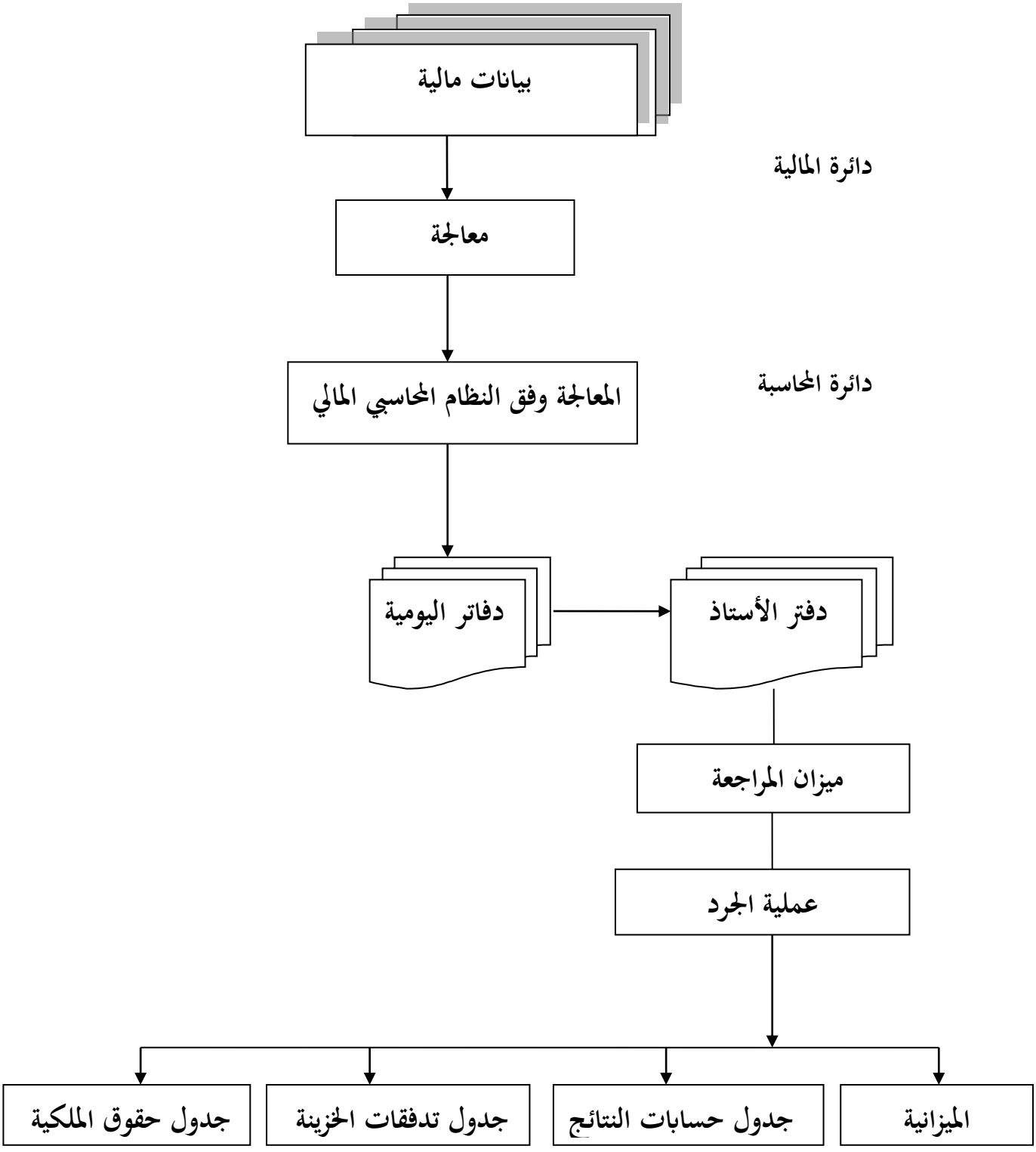
- التعريف بالمؤسسة و منتجاتها مع إدراج كل ماهو جديد في العملية الإنتاجية.
- رسالة الرئيس المدير العام للمؤسسة و التي تتضمن: وضعية النشاط خلال السنة السابقة، نتائج و مؤشرات الجودة خلال السنة السابقة، مؤشرات تطور رقم الأعمال مع مقارنته مع رقم الأعمال للسنوات السابقة.
- مختلف المؤشرات و المعدلات المتعلقة بإنتاج الإسمنت في المؤسسة، مع تقدم توضيحات حولها.

- الوضعية التجارية للمؤسسة و مختلف المؤشرات المتعلقة بها.
- تقييم عملية التنظيم و التخطيط و التطوير داخل المؤسسة خلال السنة السابقة.
- الوضعية المالية للمؤسسة مع إبراز مختلف المؤشرات المتعلق بها.
- تقرير عن النشاط الإداري خلال السنة السابقة.

إضافة إلى هذه التقارير تستعمل المؤسسة جداول كثيرة في متابعة نشاطها، و تسمى بجداول الموازنات والتي تشمل (جدول متابعة موازنة المبيعات، الإنتاج النصف مصنع، الإنتاج التام الصنع،المواد المستهلكة، المصاريف المالية، الضرائب والرسوم، مصاريف المستخدمين، المصاريف المختلفة، الخدمات، مخصصات الإهتلاكات، مصاريف الصيانة، المصاريف الوسيطية للإنتاج، مؤشرات الإنتاج، المبيعات، مؤشرات النقدية، التكاليف الثابتة، التكاليف المتغيرة)، و تشكل هذه الجداول جزءاً مهماً من النظام المعلوماتي للمؤسسة ككل.

نعرض فيمايلي ملخص لنظام المعلومات المحاسبي بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف؛ وفق الشكل التالي:

الشكل رقم 04- 08: نظام المعلومات المحاسبي للمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف



المصدر: مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، **مرجع سبق ذكره** ، ص: 22

المطلب الثاني: واقع عملية التدقيق الداخلي بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته " E.C.D.E"

تتمثل المهام الرئيسية لخلية التدقيق الداخلي بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته في دعمها على التكيف مع التغييرات المحيطة بها، واتخاذ القرارات السليمة، كما أنها تضمن الأمور الإدارية والمحاسبية بالمؤسسة، وسوف نحاول الوقوف من خلال هذا المطلب على واقع عملية التدقيق الداخلي لمؤسسة الإسمنت بالشلف.

1- تنظيم التدقيق الداخلي بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته " E.C.D.E"

خلال إطلاعنا للهيكل التنظيمي لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته " E.C.D.E" ، اتضح لنا أن خلية التدقيق تابعة لأعلى سلطة في المؤسسة (المديرية العامة) من الناحية التنظيمية، أمّا من الناحية العملية يقوم المدقق الداخلي لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته في بداية كل سنة بإعداد مخطط التدقيق الداخلي وتقديمه لرئيس المدير العام من أجل المصادقة عليه، والذي يعتبر كرخصة للمدقق لتنفيذ عملية التدقيق الداخلي و إمكانية الحصول على كل ما يحتاجه في إطار مهمته.

1-1 إجراءات عملية التدقيق الداخلي لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته " E.C.D.E"

من أهم الإجراءات التي يتخذها المدقق الداخلي عند القيام بعملية التدقيق في كل مصلحة كمايلي:

1-1-1 تدقيق تسيير المخزونات

يهدف هذا التدقيق إلى التأكد من:

- المخزونات تخضع لرقابة محاسبية كافية.
- أن البرنامج المستخدم ملائم لاحتياجات الهيكل.
- أن المخزونات مرتبة، محددة، ومحمية.
- أنه يتم صيانة مناطق التخزين بشكل دوري (النظافة،التهوية، الإضاءة، والحماية).
- أنه يتم تحميل جميع تكاليف الإنتاج على قيم المخزون.
- أنه تم تقييم المخزونات بشكل صحيح.

2-1-1 تدقيق المشتريات

يهدف المدقق الداخلي للمؤسسة إلى التأكد من:

- تدقيق الإحترام لدليل إجراءات الشراء .
- جميع العقود و طلبيات الشراء وضعت حسب القوانين (مراحل المعالجة والتنفيذ)
- أن عمليات الشراء خارج الخطة مرخصة من السلطات المختصة.
- معلومات المسجلة ووثائق الشراء تحترم (المحتوى، الشكل، المواعيد النهائية، عدد الموقعين والمصرح لهم)
- أنه يتم الإلتزام بالمواعيد النهائية لاستكمال العقود، الإتفاقيات ، التوصيات المتعلقة بالمشتريات الأجنبية و المحلية.
- متابعة تشغيل أوامر أو عقود الشراء المثيرة للخلاف غير المتوافقة و غير المنجزة.

3-1-1 تدقيق مديرية المحاسبة و المالية

يُركز هذا التدقيق على:

- مراقبة الإجراءات والبرامج المعمول بها من طرف أقسام المحاسبة والمالية.
- التأكد من أن جميع القيود المحاسبية مسجلة وفقاً للنظام المحاسبي المالي SCF، ومدعمة بالوثائق الثبوتية التي تأكد صحة العمليات والقيود.
- مراقبة الإلتزام بالسجلات والدفاتر المحاسبية و اللوائح الضريبية و القرارات المختلفة.
- التأكد من اكتمال المعالجة المحاسبية والمالية لجميع العمليات.
- كل عملية مالية مسجلة محاسبياً هي: موجودة فعلياً، مسجلة في الوقت الحقيقي، مقيمة بشكل صحيح.

1–1–3–1 رؤوس الأموال الخاصة

يهدف هذا التدقيق إلى التأكد من:

- إذا كانت القيود المحاسبية المتعلقة بالعمليات المصرح بها والتي تؤثر على الأموال الخاصة صحيحة.

1 -1-3-2 التثبيتات و المخزونات المستهلكة

الهدف منه التأكد من:

- أنه يتم التسجيل المحاسبي لجميع التثبيتات و المخزونات و تتبعها و تحديدها بشكل صحيح.
- أنه يخضع الإستثمار إلى ترخيص المدير العام أو هيئة رقابية معتمدة
- أن الحركات التي تؤثر على الأصول الثابتة والمخزونات مسجلة بشكل صحيح في قوائم الجرد.
- تدقيق إجراءات التنازل أو إعادة دمج الأصول الثابتة أو المخزونات.

1–1–3–3 الحسابات الدائنة و الوظائف المماثلة و ديون الموردون و الحسابات الملحقة

الهدف منه التأكد من :

- المنتجات المسجلة نتيجة العمليات البيع للسنة المالية.
- ملاحظة أن الحقوق على الزبائن أو ديون الموردين تم تقديرها و تصنيفها بشكل صحيح.
- التغير في المؤونات.
- التأكد من الأرصدة.

1–1–3–4 الخزينة

الهدف منها التأكد من:

- إعداد نظام المتابعة المالي للتدفقات الواردة.
- تتم عمليات الصرف بشكل عام لأغراض معتمدة من قبل أشخاص معينين.
- إعداد وثيقة لكل دفع بواسطة الشيكات أو السندات (التوثيق و المتابعة)
- الحماية و الحفاظ على الأموال من السرقة و الإختلاسات.

1-1-4 تدقيق المصلحة التجارية

تركز عملية التدقيق في هذه المصلحة على تدقيق إجراءات المعالجة الخاصة بأمر إلغاء الفواتير و المبيعات.

والهدف منه التأكد من:

- استقبال ملفات العقود، أوامر الشراء، ودائع الشيكات و إدخالها مع كل التحكم اللازم (التسلسل الزمني، الوثائق التنظيمية، المصادقة الرسمية غير المحددة بالزمان و المكان)
- جميع الإسمنت المباع تم برمجته و فوترته وتسجيله بشكل صحيح و مراقبته من مديرية المالية و المحاسبة
- جميع المبالغ المفوترة قابلة للإسترداد.
- تسجيل جميع التدفقات الناتجة عن المبيعات بشكل صحيح.
- جميع الإعفاءات الناتجة على الضرائب عن القيمة المضافة تكون مبررة بوثائق مصادقة عليها.
- جميع المنتجات المباعة خارج مادة الإسمنت تكون مبرّرة بفواتير، مسجلة و مصادق عليها من طرف مديرية المالية والمحاسبة.

5-1-1 تدقيق المبيعات

يتم تدقيق إجراءات نقل الإسمنت على مستوى المستودعات و المعالجة المحلية للطلبية.

يهدف المدقق الداخلي إلى التأكد من:

- استقبال ملفات العقود، أوامر الشراء، ودائع الشيكات تُسجل بدقة (التسلسل الزمني، الوثائق التنظيمية، المصادقة الرسمية غير المحددة بالزمان و المكان)
- أنه يتم إصدار الفواتير وتسجيل جميع الإسمنت المباع بشكل صحيح، بالتنسيق مع المستودعات على مستوى العاصمة.
- أنه يتم بيع جميع الإسمنت الذي يتم شحنه إلى مستودعاتنا الجنوبية مع مراعاة استرداد شروط النقل.
- أن جميع مبالغ المبيعات المفوترة الدائنة في حسابات البنوك المحلية تحول إلى الحساب المصرفي لمؤسسة الإسمنت.

6-1-1 تدقيق الموارد البشرية

يتأكد المدقق الداخلي من:

- تطبيق إجراءات الموارد البشرية .
- وجود القوى العاملة و مكانتهم في المؤسسة.
- عقود العمل.
- الغيابات و حوادث العمل ودفع العطلات.

- توافق التطبيقات مع اللوائح.
- تدقيق الأجور: يتم التأكد من:
- أن كل كشوف الرواتب تتوافق مع قرارات الموظف الذي عمل بالفعل خلال هذه الفترة.
- أنه يتم حساب جميع كشوف المرتبات على أساس وثائق إثباتية و يتم توزيعها بالفعل على المستفيدين منها.

1-1-7 الصندوق

يركز المدقق الداخلي على:

- مقاربة أرصدة الصندوق بين ماهو مادي و ماهو محاسبي.
- تأشيرة الأرصدة المسحوبة في نهاية كل شهر من طرف مسئول الخزينة و مديرية المالية و المحاسبة.
- مراقبة المدفوعات (تسبيقات، مشتريات عادية، تكاليف لمهمة) و المداخيل على المنتجات المختلفة للمبيعات.

1-1-8 الجرد المادي

يهدف هذا التدقيق إلى مساعدة فرق الجرد و التأكد من أن جميع الممتلكات التابعة لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته يتم جردها وفقاً للقواعد و الإجراءات المقبولة و المعمول بها.

2- منهجية التدقيق الداخلي بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته " E.C.D.E"

يقوم المدقق الداخلي بإعداد مخطط سنوي شامل لإجراء عملية التدقيق الداخلي؛ حيث يُحدد العمليات والتواريخ التي يجب أن تُنفذ بها هذه العمليات، ثم يمر بعدة مراحل لتحقيق الهدف من عملية التدقيق الداخلي.

1-2 مخطط تنفيذ خطة التدقيق السنوية في مؤسسة الإسمنت بالشلف

يتمثل هذا المخطط فيمايلي:

الجدول رقم 04-03: مخطط تنفيذ خطة التدقيق السنوية في مؤسسة الإسمنت بالشلف

الهيكل	عدد الأيام	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
دائرة المصنع (تسييرالمخزونات)	05												
مديرية المشتريات	15												
مديرية المالية و المحاسبة	15												
مديرية التجارية 1.الخدمات التجارية	15												
2.المبيعات (الجنوب/ الشمال)	15												
مديرية الموارد البشرية	05												
الصندوق	10												
الجرد المادي	03												
المهام المطلوبة من المديرية العامة	05												

المصدر: بناء على وثائق المؤسسة **(الملحق رقم 05)**

الفترة التي يتم فيها عملية التدقيق

تجرى عملية التدقيق طيلة السنة المالية

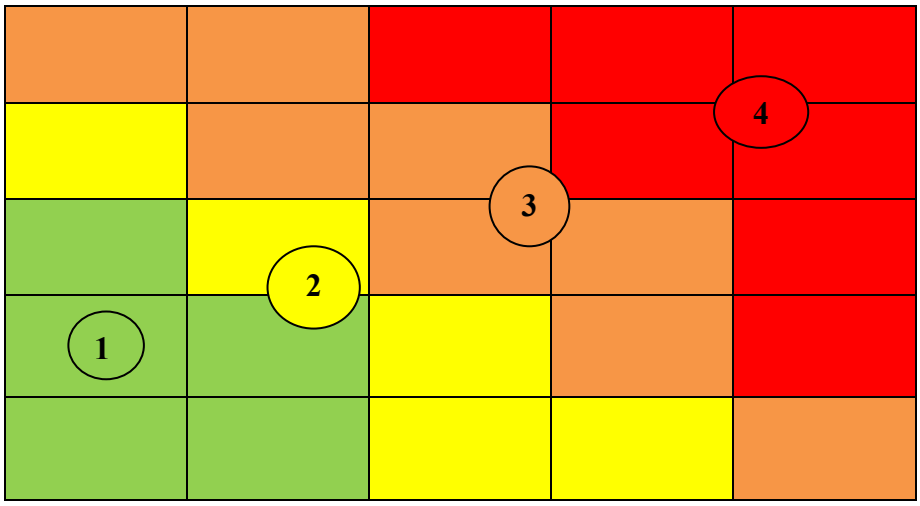
يمثل الجدول أعلاه مخطط تنفيذ برنامج التدقيق الذي يعده المدقق الداخلي لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته خلال السنة المالية؛ حيث يعد من أهم خطوات التخطيط للتدقيق لكونه دليل ملخص لما يجب أن يقوم به المدقق من أعمال، كما يستطيع من خلالها تتبع عملية التدقيق و عدد الأيام التي تطلبتها كل عملية.

2-2 خريطة تحديد المخاطر

نلاحظ في الهيكل التنظيمي لمؤسسة الإسمنت بالشلف أنه لا يوجد مصلحة أو قسم خاص بإدارة المخاطر، غير أن هذه المؤسسة تواجه العديد من المخاطر تختلف باختلاف أنشطتها، وهذا ما يعرقلها على تحقيق أهدافها.

يقوم المدقق الداخلي بإعداد مصفوفة لتحديد المخاطر الرئيسية للمؤسسة والتي تعتبر أساس إعداد خطة التدقيق وذلك بشكل تنازلي أي حسب درجة الخطر؛ حيث يسلط الضوء على العمليات التي تتركز فيها المخاطر ذات الدرجة العالية ثم أدنى فأدنى، و غرض المدقق الداخلي هنا هو التأكد من أن المخاطر من الدرجة الرابعة **(المرتفعة جداً)** و المخاطر من الدرجة الثالثة **(المرتفعة)** لا تؤثر على تحقيق أهداف المؤسسة. **(أنظر الملحق رقم 06)**

الشكل رقم 04- 09: مصفوفة المخاطر



المصدر: بناءاً على الوثائق المقدمة من المؤسسة **(الملحق رقم 06)**

خطر مرتفع جداً	**4**
خطر مرتفع	**3**

2	خطر منخفض
1	خطر منخفض جداً

ولقد حَدّد المدقق الداخلي لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته مخاطر المؤسسة كمايلي: **(أنظر الملحق رقم 07)**

- **الخطر من الدرجة الرابعة:** يتعلق بالمخاطر المتبقية الناشئة عن إصدار المدقق لتقرير غير مؤهل بسبب فشله في الكشف عن أي أخطاء جوهرية (ضرورة معالجة الأخطاء في وقتها)
- **الخطر من الدرجة الثالثة:** يتعلق بخطر عدم الإكتشاف (ضرورة إجراءات التدقيق)
- **الخطر من الدرجة الثانية:** يتعلق بخطر عدم الرقابة (ضرورة الرقابة الداخلية)
- **الخطر من الدرجة الأولى:** يتعلق بخطر أخلاقي أي عدم احترام المبادئ الأخلاقية للمهنة

3-2 رسالة مهمة التدقيق: هي وثيقة مكتوبة من طرف المدير العام بإعداد رسالة مهمة للمؤسسة لخلية التدقيق لإشعارها بالقيام بعملية التدقيق بتاريخ محدد، وتتضمن هذه الرسالة هدف و نطاق عملية التدقيق، موضوع التدقيق، تاريخ بداية المهمة، و مسؤولية المدقق، إمضاء المدير العام. **(أنظر الملحق رقم 08)**

4-2 إجتماع بداية مرحلة الفحص: قبل الإنطلاق في عملية التدقيق يجب على رئيس المهمة أن يُبرمج لقاء مع المسئولين المعنيين للتشاور حول فائدة و أهداف المهمة، وفريق التدقيق، حيث يسمح هذا التشاور بتأكيد المخاطر التي تم تحديدها. **(أنظر الملحق رقم 09)**

5-2 تنفيذ مهمة التدقيق: في هذه المرحلة يقوم المدقق الداخلي بالفحوصات اللازمة طبقاً لبرنامج العمل معتمداً على أساليب متنوعة، والتي تتمثل في قائمة الإستقصاء لتقييم نظام الرقابة الداخلية، أو خرائط التدفق، أو الأسلوب الوصفي، أو المحادثات، وهذا ما يمكنه على تحقيق أهداف مهمة التدقيق.

6-2 إجتماع نهاية مرحلة الفحص: يكون بين رئيس مهمة التدقيق و مسئولي جهة محل التدقيق لاستخراج النتائج المتوصل إليها. **(أنظر الملحق رقم 10).**

7-2 مخطط تقرير المهمة: يقوم المدقق الداخلي بعد الإنتهاء من عملية الفحص بإعداد مخطط تقرير يُوضح فيه مختلف التوجيهات والتوصيات، ويوزع على مسئولي الجهة محل التدقيق لتنفيذها، و تحديد آجال تنفيذها **(أنظر الملحق رقم 11).**

2-8 تقرير المدقق الداخلي: يقوم المدقق الداخلي بإعداد التقرير النهائي بعد إنتهائه من عملية التدقيق؛ حيث يجب أن يتضمن هذا التقرير: **(أنظر الملحق رقم 12)**.

- تاريخ إعداد التقرير.
- الهدف من عملية التدقيق.
- الأساليب المستعملة في عملية التدقيق.
- النتائج.
- الملاحظات و التوصيات.

يتم إرسال هذا التقرير إلى:

- الجهة الخاضعة للتدقيق.
- المسئوليين المعنيين بتنفيذ التوصيات.
- المدير العام.

2-9 متابعة حالة تطبيق المخطط: يقوم المدقق الداخلي في هذه المرحلة بمتابعة مدى تنفيذ التوصيات والملاحظات التي تم الإتفاق عليها مع مسئولي الجهة محل التدقيق عند حلول الآجال المحددة. **(أنظر الملحق رقم 13)**

يجدر بنا الإشارة إلى أنّه يستلزم من المدقق الداخلي أن يقوم بجميع المراحل السابقة الذكر كلما يقوم بمهمة التدقيق؛ حيث يبلغ عدد المهمات أحياناً أكثر من عشرون مهمة خلال السنة المالية.

المطلب الثالث: أثر نظام المعلومات المحاسبي على عملية التدقيق الداخلي بمؤسسة الإسمنت

بعد فهمنا لعملية سير نظام المعلومات المحاسبي و عملية التدقيق بداخل المؤسسة محل الدراسة، و إجراء التحاور مع المدقق الداخلي حول واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات؛ صرّح لنا قائلاً: "بأنه منذ إنشاء خلية التدقيق بمؤسسة الإسمنت في سنة **2000**، تستخدم المؤسسة نظام إدارة الملفات محوسب جزئياً؛ مؤكداً أن هذا النظام لا يلبي توقعات خلية التدقيق في تحسين ظروف العمل، و هذا ما انعكس على أدائه ".

1- نقاط الضعف في نظام المعلومات المحاسبي بمؤسسة الإسمنت " E.C.D.E"

من أهم النقائص المتواجدة في نظام المعلومات المحاسبي بمؤسسة الإسمنت والتي تؤثر على كفاءة عملية التدقيق الداخلي تتمثل فيمايلي:

- عدم وجود برامج معلوماتية خاصة يعتمد عليها في متابعة العمليات و الأرصدة، بالرغم من طبيعة نشاط المؤسسة، أمّا عملية إعداد ميزان المراجعة والقوائم المالية، يكون من خلال استخدام برنامج "**EXCEL**" فقط.
- وجود برنامج معلوماتي خاص بتسيير المخزونات، إلاّ أنه لم يتم تحديثه منذ 10 سنوات، كما أن عملية تسجيل المخزونات تكون عدة مرات وليس مرة واحدة، ويقوم بها عدة أشخاص بدلاً من شخص مختص بذلك.
- تأخر وصول المعلومة في الوقت المناسب، مما يتطلب تطوير أكثر لنظام الشبكة الداخلية الخاص بالمؤسسة يتماشى مع التطورات.

أثرت هذه النقائص بشكل سلبي على كفاءة عملية التدقيق الداخلي بمؤسسة الإسمنت كما يلي:

- عدم وجود سرية و سلامة البيانات والمعلومات.
- عدم ضبط المعلومة المالية من جميع الجوانب.
- انعدام الحماية للمعلومات.
- ثقل الملفات.
- قلة المرونة في العمل.
- فوضى بسبب الكثير من الأوراق.
- عدم مشاركة العمل الصعب في الشبكة الداخلية للمؤسسة.
- تأخر وصول المعلومات في الوقت المناسب بين مصالح و مديريات المؤسسة.
- استخدام الملفات المسطحة فقط.

هذه الآثار السلبية تجعلنا نستنتج أن نظام المعلومات المحاسبي القائم بمؤسسة الإسمنت بالشلف يحتاج إلى تطويره من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات، حيث أن هذه الأخيرة تسهل عمل نظام المعلومات، كما لها أثر إيجابي كبير على تحسين أداء المدقق الداخلي الذي يعتمد في عمله على نظام المعلومات المحاسبي لوضع برنامج مهمته والإجراءات التي سينفذها في عمله، وطبيعة و توقيت أعمال التدقيق، بالإضافة إلى الحصول على الأدلة

اللازمة التي تمكنه من أداء مهمته بكفاءة وفاعلية ، لذلك ينصح الخبراء قبل تصميم نظام المعلومات المحاسبي تقوم إدارة المؤسسة باستشارة مدققي الحسابات الداخليين و الخارجيين.

2- أهم احتياجات تطوير نظام المعلومات المحاسبي بمؤسسة الإسمنت و المؤسسة الإقتصادية عموماً

تنص المادة **(24)** من النظام المحاسبي المالي **(SCF)** على أنه: " يجب أن تلبي كل محاسبة ممسوكة بموجب نظام الإعلام الآلي مقتضيات الحفظ و العرف و الأمن و المصداقية و استرجاع المعطيات"، مما يعني أنه لتطوير أو تصميم نظام المعلومات المحاسبي يعتمد على استخدام تكنولوجيا المعلومات يتطلب مايلي:

- أن يكون نظام المعلومات قادراً على حماية بيانات و معلومات المؤسسة: أي ضمان هوية كل مستخدم يريد الوصول إلى المعلومة من خلال كلمة المرور مثلاً، وذلك للأشخاص المصرح لهم فقط .
- أن يضمن النظام سلامة و تماسك البيانات في كل تحديث: فعند تحديث نظام الزبائن مثلاً؛ يستلزم وجود الإتفاقيات و مستخلصات التأمين والتقارير اللازمة.
- أن يكون النظام تفاعلياً و موثوقاً و سهل إدارته: أي يجب أن يكون النظام المصمم سهل الإدارة و قادر على العمل به دون أخطاء.
- أن يكون نظام المعلومات المحاسبي المعتمد على تكنولوجيا المعلومات قادراً على إعطاء أوامر لإخراج البيانات و المعلومات حسب مجموعات معينة أو نوع حسابات المراد تدقيقها بأرقام تسلسلية.
- أن يكون النظام مفتوحاً في التصميم و التشغيل: أي أن يتفاعل النظام المطوّر مع أنظمة أخرى مماثلة، أمّا فيما يتعلق بالإستغلال يجب أن يكون النظام سهل الإستخدام و قابل للفهم من طرف المستخدمين.
- يجب أن يُصمم النظام لتجنب النزاعات، والتبليغ عن الأخطاء فور حدوثها أو معالجتها بقيود عكسية أتوماتيكياً لتجنب إعاد إدخال البيانات مرة أخرى.

المبحث الثالث: تطبيق عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات

ساهمت تكنولوجيا المعلومات خلال القرن العشرين في تغيير الفكر العام والخاص بشكل فعّال في تطوير عملية التدقيق المالي والمحاسبي ؛ حيث تعددت البرامج التي تساعد المدققين على أداء مهام التدقيق بفاعلية شديدة و بشكل موثق طبقاً لمتطلبات المعايير الدولية للتدقيق في ظل بيئة أعمال تستخدم بتوسع في أيامنا هذه التطبيقات الحديثة القائمة على المخاطر .

المطلب الأول: عرض عام للبرامج المعلوماتية الخاصة بعملية التدقيق المالي والمحاسبي

قامت عشرات من مؤسسات البرمجة العالمية بإنتاج العديد من برامج التدقيق وهي برامج معدة وفق المبادئ والقواعد الدولية للمحاسبة والتدقيق، لتكون ذات بعد عالمي يتيح استخدامها لدى أوسع قطاع من قطاعات العمل، وهذه البرامج تباع كخدمة جاهزة ليستطيع محافظ الحسابات الإعتماد عليها في مزاولة عملية التدقيق المالي و المحاسبي.

نذكر من بين أهم البرامج المشهود لها عالمياً مايلي:[1]

1- برنامج التدقيق المالي والمحاسبي " RevisAudit "

برنامج التدقيق **"RevisAudit"** تم إنشاؤه من قبل خبراء في مهنة تدقيق الحسابات، يستطيع المدقق من خلاله إجراء فحص شامل للعمليات المحاسبية في المؤسسة لضمان سلامة نظام الرقابة الداخلية بها؛ حيث يعتمد على أدوات التحليل المتكاملة كقانون **" Benford"** بهدف تحسين جودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي .

يتمتع برنامج **"RevisAudit"** بعدة مزايا أهمها :

- سهل الإستخدام من قبل مدققي الحسابات الداخليين والخارجيين؛
- توفير الوقت في أداء مهمة التدقيق؛
- التحديث التلقائي و الإمتثال للمعايير؛
- تكييف الإستبيانات وفقاً لاحتياجات محافظ الحسابات؛

[1] https://www.appvizer.fr/finance-comptabilite/audit-et-commissariat-aux-comptes

- تشفير المعلومات في قاعدة البيانات؛
- يدعم محافظ الحسابات في اكتشاف حالات الغش و الإحتيال من خلال قانون "بنفورد"؛
- يساعد على تحديد المخاطر المتعلقة بعملية التدقيق المالي و المحاسبي؛

2- برنامج التدقيق المالي والمحاسبي " REVOR"

تم إنشاء هذا البرنامج في عام **2005** وقد اعتمد استعماله في **13** دولة،حيث يتم تنشيط جميع وظائف هذا البرنامج عن طريق نقرة بسيطة أو عن طريق قوائم سياقية، مما يسمح بتخصيصه وفقاً لاحتياجاته، بالإضافة إلى ذلك، يُقدم**" REVOR"** مجموعة من التطبيقات المكملة للوظائف الأساسية**" Word ,Excel, Outlook"**، مما يتيح للمستخدمين دمج عمليات إنشاء المستندات الخاصة بهم، بالإضافة إلى دمج برمجيات أخرى فيه؛ مثل: برنامج المحاسبة "**Funcompta**"، وبرنامج"**Funimmo**"خاص بتسيير التثبيتات؛ حيث يتيحان هذان البرنامجان إمكانية التسجيل بالكميات أيضاً.

من أهم مزايا هذا البرنامج مايلي:

- سهل جداً للإستخدام؛
- يسمح بسحب عينات عشوائية؛
- يسهل تطبيق المعايير الدولية للتدقيق؛
- يساعد على استخراج نقاط الضعف بنظام الرقابة الداخلية؛
- يساهم في التقليل من الأخطاء المحاسبية ومن وقت مهمة التدقيق؛
- يساعد على توحيد إجراءات التدقيق؛
- يسمح باستخراج تقارير محافظ الحسابات أتوماتيكياً للحفاظ على نزاهته وموضوعيته ؛

3- برنامج التدقيق المالي والمحاسبي "Audit Applications"

يمكن الإستفادة من ميزات هذا البرنامج في تلبية احتياجات التدقيق اليومية المختلفة كإدارة خطة المهمة و إدارة المهام و الإلتزامات لمحافظي الحسابات، حيث يمكن لهذا البرنامج أن يتكيف مع جميع أنواع أنظمة التشغيل (**Lunix** و **Mac ,Windows**) بمجرد اتصاله بالأنترنت، فهو يسهل عملية التدقيق المالي والمحاسبي؛ حيث يقلل من مخاطر التدقيق، يقلل من المخاوف المتعلقة بالتخزين، إذ يتم تخزين البيانات في مُحرر البرنامج .

4- برنامج التدقيق المالي والمحاسبي " IDEA"

يعتبر برنامج **" IDEA"** أحد أهم البرامج الرائدة في مجال التعامل مع البيانات المالية و التي تصدره مؤسسة **"Caseware"** في نسخته العاشرة حالياً، يوفر هذا البرنامج تسهيلات كبيرة في التعامل مع قواعد البيانات و تحليلها ومعالجتها بالدقة والسرعة المطلوبتين، كما يقوم البرنامج بعدد من الوظائف المهمة التي تُمكن من زيادة كفاءة و جودة عمل إدارة التدقيق. إذ يمكن تقسيم هذه الوظائف إلى[1]:

- تسهيل عملية استيراد البيانات من أي قاعدة بيانات والقيام بالتحليلات؛
- تسهيل عملية تحويل البيانات بعد معالجتها؛
- الفحص و الحساب؛
- مطابقة البيانات بين النظام؛
- اختبار الفجوات و التكرارات؛
- اختيار العينات؛
- تسجيل كل مراحل عملية التدقيق المالي و المحاسبي والتعامل مع البيانات مما يتيح إمكانية استعمالها في مهمات تدقيق لاحقة؛

من مميزات تطبيق هذا البرنامج:

- يساعد في اكتشاف حالات الغش و الإحتيال؛
- يساعد في إنجاز أعمال التدقيق بسرعة و دقة عالية مما يسهل عمل محافظ الحسابات و يدعم رأيه؛
- يزود هذا البرنامج محافظ الحسابات بالتقارير المختلفة التي تكون أدلة إثبات إلكترونية يحتفظ بها في الملف الجاري.

5- برنامج التدقيق المالي والمحاسبي " Intelligent- Audit"

صُمم برنامج **"I-Audit"** من قبل المحاسبين القانونيين و محافظي الحسابات لتلبية المتطلبات الرئيسية التالية[2]:

- الإمتثال للمعايير المهنية؛
- سهولة الاستخدام؛

[1] https://idea.caseware.com ›

[2] www.i-audit-app.com

- القدرة على التكيف مع قطاعات الأعمال وأحجام الملفات: يجب أن تأخذ الأدوات المقترحة في الاعتبار الخصائص القطاعية من أجل التمسك بمخاطر المؤسسات؛
- بمكن استخدام البرنامج للقيام بعملية التدقيق المالي والمحاسبي حسب الإجراءات المتفق عليها؛
- تقييم أنظمة الرقابة الداخلية؛
- تحديد وتقييم مخاطر الأخطاء المادية للأرصدة المحاسبية وفئات المعاملات والملاحظات؛
- تقييم المخاطر على مستوى التأكيد؛
- تنفيذ إجراءات عملية التدقيق المناسبة مع مراعاة تحليل المخاطر؛
- يتيح الوصول الآمن إلى البيانات؛
- يمكن للمدقق استخراج تقاريره المناسبة بشكل تلقائي؛

6- برنامج التدقيق المالي والمحاسبي " CCH Audit"

يُسهل هذا البرنامج إجراء كامل عملية التدقيق المالي والمحاسبي مع الإمتثال لمعايير التدقيق الدولية؛ حيث يعرض البرنامج في مقدمته ملخصاً لجميع الإختبارات و أسئلة قائمة التدقيق و قائمة بالمستندات التي لا تزال بحاجة إلى عملية التدقيق، إذ يجعل محافظ الحسابات مطمئناً على وثائق التدقيق و يُحقق جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي.

يمكن هذا البرنامج أن يساعد في ممارسة عملية التدقيق المالي والمحاسبي كمايلي:[1]

- التقليل من المخاطر؛ حيث يحدد النموذج القائم على المخاطر و يقوم بتسجيلها في كل مرحلة من مراحل التدقيق؛
- يرتبط البرنامج بجميع أنظمة إنتاج الحسابات الرئيسية لاستيراد الحسابات وإجراء عملية التخطيط؛
- التحكم الكامل في تدفق المستندات والفواتير باستخدام نظام عمل **Basecone**
- يساهم في تبسيط خطوات عملية الإقرار الضريبي من جمع البيانات إلى التسجيل عبر الأنترنت و التخطيط الضريبي لأكبر مجموعة من الزبائن؛
- يساعد الزبائن في الإستشارات التجارية و الضرائب من خلال فريق مكون من أربعين **40** متخصص في تقديم خدمات التدقيق؛

[1] https://www.wolterskluwer.co.uk › Software

المطلب الثاني: عرض البرنامج المعلوماتي المقترح "AUDITALG" للتدقيق المالي والمحاسبي

نقترح في هذا المطلب برنامج معلوماتي للتدقيق المالي والمحاسبي، نهدف من خلاله إلى إنجاز عملية التدقيق بكفاءة وفاعلية، بالإضافة إلى دعم جودة المعلومة المالية بالمؤسسة الإقتصادية الجزائرية ، وقد أطلقنا عليه تسمية **" AUDITALG".**

1- تقديم البرنامج " AUDITALG"

بناءاً على الدراسة النظرية، نعتبر أنّ برنامج **"AUDITALG"** يُصنف من بين برامج التدقيق العامة، حيث يُمكنه اختيار العينات الإحصائية، و تبويب البيانات، والقيام بالعمليات الحسابية، ومطابقة المجاميع،...إلخ، وهذا ما تتميز به برامج التدقيق العامة، كما يمكننا تطبيق هذا البرنامج على مستوى كل من المؤسسات الاقتصادية الصغيرة، المتوسطة، والكبيرة.

يتكون هذا البرنامج من قسمين رئيسيين هما :

- **قاعدة البيانات Base de données**: تحتوي قاعدة البيانات البرنامج على كل المراحل الأساسية التي يجب على محافظ الحسابات المرور بها لأداء مهمته، كما يمكن للمدقق من خلالها استيراد كافة البيانات االمالية الخاصة بالمؤسسة محل التدقيق، سواء كانت على شكل (Pdf، أو Word، أو Excel)
- **المعالجة الآلية Traitement**: يعتمد هذا البرنامج في عملية المعالجة على استخدام لغة **"VBA"**[1] ثم عرض النتائج في" **Fichier Excel** " من خلال قاعدة البيانات.

2- وظائف البرنامج " AUDITALG"

يقوم البرنامج **" AUDITALG "** بعدد من الوظائف الهامة التي تساعد على القيام بعملية التدقيق المالي والمحاسبي في أقل وقت ممكن و بدقة عالية، حيث يمكن تلخيص هذه الوظائف فيما يلي:

- تقييم نظام الرقابة الداخلية واستخراج النتائج و الملاحظات.
- القيام بعملية الفحص والحساب.
- مطابقة المجاميع.
- اختيار عدد كبير جداً من العينات.

[1] **VBA:** هي لغة برمجة تم إنشاؤها بواسطة شركة مايكروسوفت أوفيس وهي تستخدم لتطوير برامج تقوم من خلالها بالتحكم ببرامج أخرى مثل جميع برامج أوفيس (وورد،إكسل،...إلخ)

- استخراج الإنحرافات واكتشاف الأخطاء.
- مقاربة النتائج بين الفترة المالية محل التدقيق والفترات السابقة.
- استخراج الفروقات بين الأرصدة.

3- تشغيل برنامج التدقيق المالي والمحاسبي " AUDITALG" ومتطلباته الأساسية

ما هي المتطلبات الأساسية لتشغيل برنامج " **AUDITALG** " ؟ و كيف يتم تشغيله ؟

3-1 المتطلبات الأساسية لتشغيل برنامج" AUDITALG"

يتطلب برنامج **"AUDITALG** " العناصر الأساسية التالية:

- نظام التشغيل " **Windows** "
- برنامج **"XAMPP CONTROL"**[1]
- متصفح الويب " **Web**" مثل: « **Google Chrome** » أو « **Mozilla** » لجعل الجهاز يعمل **(Client Web)**
- برنامج " **Excel** " لاستخراج النتائج.

3-2 تشغيل البرنامج " AUDITALG"

يمكننا تشغيل البرنامج **"AUDITALG"** كمايلي:

3-2-1 كيفية الدخول إلى البرنامج

بعد تنصيب برنامج **"XAMPP CONTROL"** في المعلوماتية، يتم الدخول عبر أيقونة **"AUDITALG"**، تظهر لنا الصفحة الرئيسية للبرنامج، نقوم بادخال اسم المستخدم وكلمة المرور، حيث يمكننا من خلالها الدخول إلى البرنامج " **AUDITALG** " ومن ثم إلى المعالجة الآلية. **(أنظر الملحق رقم 14)**

[1] **XAMPP CONTROL : Apache (A), My SQL(M), Perl(P), PHP (P)**
هو مجموعة من البرامج تسمح بإعداد خادم ويب محلي و خادمFTP ، و خادم البريد الإلكتروني، وهذه البرامج مجانية توفر مرونة جيدة في الإستخدام، معروفة بتركيبها البسيط والسريع.

3-3 إيعازات نافذة برنامج التدقيق المالي والمحاسبي " AUDITALG"

تتكون نافذة برنامج **" AUDITALG"** من العناصر الأساسية التالية:

- **شريط العنوان:** يحتوي البرنامج على شريط العنوان يتضمن، اسم البرنامج، تاريخ إجراء عملية التدقيق، ومراحل عملية التدقيق المالي و المحاسبي، نافذة الخروج من البرنامج
- **شريط الأدوات:** يحتوي البرنامج على شريط الأدوات يتكون من أيقونات سهلة الاستخدام للمدقق، وهي:

(Nouvel Enregistrement / Rafraichir / Exporter / Imprimer / Chercher / Annuler /Consulter / Modifier / Suprimer / Copier / Editer le Filtre / Trier / Configuration de la page)

المطلب الثالث: تطبيق برنامج التدقيق المالي والمحاسبي " AUDITALG" على مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف

نُعرض في هذا المبحث التطبيق العملي لعملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات بما يتوافق مع الخطوات العملية والقانونية لمهنة التدقيق في الجزائر، والنظام المحاسبي المالي.

1- التخطيط لعملية التدقيق المالي والمحاسبي

تبعاً لمعيار التدقيق الجزائري **300** " التخطيط لتدقيق البيانات المالية "، يستلزم بنا المرور بأهم الخطوات التي يحتاجها محافظ الحسابات قبل كل عملية تدقيق.

1-1 الحصول على معرفة عامة حول مؤسسة

تعتبر هذه المرحلة ضرورية بالنسبة لمحافظ الحسابات الذي يقوم بتدقيق المعلومات المالية للمؤسسة لأول مرة، حيث ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمرحلة التشخيص، إذ يجب عليه أن يجمع جميع المعلومات المتعلقة بالمؤسسة محل التدقيق والتي تتمثل في: (هوية المؤسسة، نوع المؤسسة، رأس مال المؤسسة، طبيعة نشاط المؤسسة، مقر المؤسسة، الرقم الجبائي، الرقم التجاري، ...إلخ)، بالإضافة إلى المؤشرات التجارية، القانونية، و الاجتماعية، والهدف الأساسي من هذه الخطوة هو السماح لمحافظ الحسابات بالحصول على نظرة عامة وفهم شامل وكافي لتوجيه مهمته وفقاً لخصوصيات المؤسسة.

تم وضع بطاقة تعريفية للمؤسسة محل الدراسة كنموذج في البرنامج المقترح **"AUDITALG"** كمايلي: **(أنظر الملحق رقم 15)**

الجدول رقم 04-04: بطاقة تعريفية لمؤسسة الإسمنت بالشلف " E.C . D .E "

تحديد المؤسسة	مؤسسة الإسمنت بالشلف E.C . D . E
تاريخ إنشاء مؤسسة الإسمنت بالشلف	30 أكتوبر 1982
النشاط الأساسي لها	صناعي تجاري
الشكل القانوني	مساهمة SPA
مقر المؤسسة	المنطقة الصناعية طريق وادي سلي ولاية الشلف
رأس المال	6.241.000.000 دج
السجل التجاري	00B0903675
الرقم الضريبي	098202010003850
الهاتف/ الفاكس	027.77.81.60/027.77.84.10
البريد الإلكتروني	dop.ecde.@gica.dz

المصدر: من إعداد الباحثة بناءاً على وثائق المؤسسة

2-1 ترتيب ملفات العمل

تعتبر ملفات العمل كل المعلومات التي تم جمعها من طرف محافظ الحسابات في المرحلة السابقة لتُصنف في هذه المرحلة إلى ملفين أساسيين هما: الملف الدائم والملف الجاري؛ حيث أنّ التوثيق الدقيق لهذه الخطوة يُقدم للمدقق توجيه عام في عمله، كما تعتبر الأساس الذي يعتمد عليه للقيام بعملية الفحص.

تم ترتيب ملفات العمل في البرنامج المقترح **" AUDITALG"** كما يلي. **(أنظر الملحق رقم 16)**

1-2-1 الملف الدائم

يحتوي هذا الملف على المعلومات الثابتة الخاصة بالمؤسسة ذات الطابع الدائم و تشمل:

- نبذة تاريخية عن المؤسسة.
- الهيكل التنظيمي للمؤسسة.
- الدفاتر والسجلات الممسوكة.
- ممتلكات المؤسسة.
- معلومات قانونية، جبائية، و محاسبية عن المؤسسة.

2-2-1 الملف الجاري

يحتوي على المعلومات الخاصة بالدورة المالية وتتضمن:

- برنامج التدقيق
- خريطة تحديد المخاطر
- أهداف التدقيق
- رسالة قبول المهمة
- بيان الجلسة الإفتتاحية
- بيان الجلسة الختامية
- ميزان المراجعة
- القوائم المالية للفترة الحالية

3-1 تقييم نظام الرقابة الداخلية

قمنا في هذه المرحلة بتقييم مدى كفاءة وفاعلية نظام الرقابة الداخلية بالمؤسسة محل الدراسة من خلال اعتمادنا على طريقة الاستبيان، حيث تم توزيعه على مختلف مديريات المؤسسة، كما هو موضح في **" الملحق رقم17"**، وتثبيته على البرنامج المقترح لتحديد مواطن القوة و الضعف بالمؤسسة، انطلاقاً من العلاقة التالية و بناءاً على الشروط الموالية:

$$\text{النتيجة} = \frac{\text{مجموع الإجابات بنعم}}{\text{المجموع الكلي للإجابات}} \times 100$$

- إذا كانت النتيجة أقل من **30%** يدل على ضعف النشاط (**نقطة ضعف**)
- إذا كانت النتيجة ما بين **30%– 70%** يستلزم تحسين النشاط
- إذا كانت النتيجة أكثر من **70%** يدل على أن النشاط قوي (**نقطة قوة**)

وكانت نتائج التقييم كما هو موضح في الجدول التالي: **(أنظر الملحق رقم 18)**

الجدول رقم 04- 05: نتائج اختبار الرقابة الداخلية بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف

الإختبار	مصالح المؤسسة	النتيجة
1	مصلحة التسيير	**%88**
2	مصلحة المحاسبة	**%55**
3	مصلحة المعلوماتية	**%47**
4	مصلحة المبيعات	**%78**
5	مصلحة المشتريات	**%79**
6	مصلحة المخزون	**%85**
7	مصلحة التثبيتات	**%26**
8	مصلحة الأجور	**%62**

المصدر: النتائج متحصل عليها من البرنامج **" AUDITALG"**

- **مناقشة نتائج الجدول**

تبيّن لنا من خلال النتائج الظاهرة في الجدول أعلاه، أن كل من مصلحة التسيير، مصلحة المبيعات، مصلحة المشتريات، ومصلحة المخزون تُمثل مواطن قوة للمؤسسة، في حين أن مصلحة المحاسبة و مصلحة الأجور، ومصلحة المعلوماتية تستدعي تحسين النشاط، غير أنّ مصلحة التثبيتات تعتبر مواطن ضعف للمؤسسة؛ حيث بلغت مصلحة التثبيتات ما نسبته **26 %**، مما يعني أننا سنركز عملية التدقيق المالي و المحاسبي على هذه المصلحة

4-1 جمع أدلة الإثبات

تعتبر أدلة الإثبات حسب ما جاء في المعيار الجزائري للتدقيق رقم **(500):** بأنها العناصر المقنعة، أي هي كل المعلومات التي يجمعها محافظ الحسابات قصد الوصول إلى نتائج لتأسيس رأيه، وتتضمن:

- المعلومات المتضمنة في دفاتر المحاسبة والمؤدية إلى إعداد القوائم المالية، والوثائق الإثباتية (الفواتير، العقود، الصكوك، بيانات التحويل...إلخ)، والتي تشكل مصدراً مهماً للعناصر المقنعة.
- المعلومات الأخرى المجمعة من وثائق أخرى كمحاضر الاجتماعات، التأكيدات الخارجية، تقارير المحللين، معطيات قابلة للمقارنة عن المنافسين، دليل المراقبة الداخلية وكل المعلومات المتاحة و التي تمكن محافظ الحسابات من الوصول إلى استنتاجات مبنية على يقين.

وعملاً بالمعيار المبين أعلاه يحتوي برنامج **" AUDITALG"** على أدلة الإثبات في شكل قسمين: **(أنظر الملحق رقم 19)**

- قسم خاص بوثائق المؤسسة: ويضم الفواتير، الصكوك، أوامر الشراء والبيع، و الوثائق الثبوتية الأخرى.
- قسم خاص بوثائق المصادقات أو التأكيدات: وتدرج فيه الوثائق التي تبين اتفاقيات المؤسسة مع البنوك، أو مع الزبائن، أو مع أطراف خارجية أخرى لها علاقة بالمؤسسة.

2- تنفيذ عملية التدقيق المالي والمحاسبي

بعد التخطيط الجيد لعملية التدقيق، تأتي مرحلة تنفيذ المهمة؛ حيث يقوم محافظ الحسابات باستيراد كافة بيانات المؤسسة في إحدى أدوات التخزين الإلكترونية وتثبيتها على جهاز المعلوماتية الخاص به، ثم القيام بعملية المعالجة من خلال البرنامج المعلوماتي المقترح للتدقيق المالي والمحاسبي.

2-1 إجراء عملية التدقيق على ميزان المراجعة النهائي

يتمثل الهدف الأساسي من تدقيق ميزان المراجعة في القيام بعملية التحقق من صحة تطابق المجاميع و الأرصدة للجانب المدين مع الجانب الدائن، و لقد استغرقت هذه العملية ثواني معدودة باستعمال البرنامج المقترح **"AUDITALG"**، بينما تُكلف في عملية التدقيق اليدوي وقت و جهد كبيرين.

حيث تم التأكد في:

- **الإختبارالأول:** التأكد من صحة التوازن الكلي لمجموع أرصدة الجانب المدين مع مجموع أرصدة الجانب الدائن، و كذلك من صحة إجمالي الحسابات المدينة مع إجمالي الحسابات الدائنة.

- **الإختبارالثاني:** التأكد من صحة اتجاه أرصدة الحسابات في الجانب الصحيح لها.
- **الإختبار الثالث:** التحقق من صحة حسابات المجاميع و صحة حسابات الأرصدة لكل حساب.

ملاحظة: يجدر بنا الإشارة إلى أن النتائج المتوصل عليها جراء قيامنا بعملية التدقيق المالي والمحاسبي هي بناءاً على المعطيات المقدمة من طرف المؤسسة محل الدراسة.

2-1-1 نتائج عملية التدقيق المالي و المحاسبي

بعد إجراء عملية التدقيق المالي و المحاسبي الإلكتروني لميزان المراجعة بمؤسسة الإسمنت بالشلف أظهرت النتائج حسب ما هو مبين في **"الملحق رقم 20"** أن هناك:

- **الإختبارالأول:** إختلاف في مجموع الأرصدة المدينة عن مجموع الأرصدة الدائنة، بفارقُ قدر بمبلغ 113295884740,26 دج
- إختلاف إجمالي الحسابات المدينة عن إجمالي الحسابات الدائنة بفارق قُدر بمبلغ 1701694301,97729- دج
- **الإختبارالثاني:** عدم تسجيل بعض أرصدة الحسابات في الجانب الصحيح لها، أي ماهو دائن سُجل مدين والعكس؛ كالسطر **(j12)** الذي يمثل **ح/** ***106 يجب أن يسجل دائناً، والسطر **(j15)** يجب أن يسجل مديناً، بالإضافة إلى ذلك اكتشف أن أرصدة بعض الحسابات تحتاج إلى تبرير كالسطر **(I 283)** الذي يمثل **ح/** 215070، و السطر **(I 13)** الذي يمثل **ح/** 115696 بسبب عدم تسجيل الرصيد سواءاً في الجانب المدين أو الجانب الدائن؛ أي نسيان تسجيل الرصيد بالرغم من أن هناك حركة مالية ومجموع.
- **الإختبار الثالث:** توجد بعض الحسابات لها حركة مالية لا تتساوى مع مجموع التدفق الكلي " **MVm Total**"، سواء في الجانب المدين أو الجانب الدائن، وهي ناتجة عن حدوث أخطاء حسابية، نذكرها كمايلي: **ح/** 115696،**ح/** 115758، **ح/**133001، **ح/***133001،**ح/****133001**،** ح/ 211460 **ح/** 106100، **ح/** **106100، **ح/** **115696، **ح/** 115796، **ح/**115901، **ح/** * 153300، **ح/** **153300، **ح/** *****153، **ح/** *****164.
- كما أن أرصدة بعض الحسابات الجانب المدين والجانب الدائن ظهر بها خطأ في موقع الأرقام نذكر البعض منها كمايلي:

ح/106100، ح/*106100، ح/**106100، ح/106300، ح/*106300، ح/**106300، ح/115696
ح/164500، ح/211100، ح/212200، ح/215000، ...إلخ

2–2 إجراء عملية التدقيق على التثبيتات العينية

إنطلاقاً من النتائج المتحصل عليها من خلال تقييمنا لنظام الرقابة الداخلية بمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، تبيّن لنا أن مصلحة التثبيتات تعتبر نقطة ضعف للمؤسسة، لذلك سوف نجري عملية التدقيق على هذه المصلحة، ونخص بذلك التثبيتات العينية؛ لما لهذه الأخيرة من أهمية نسبية في المؤسسات الصناعية والتجارية مقارنة بالتثبيتات الأخرى.

ويتمثل الهدف الأساسي من عملية التدقيق المالي و المحاسبي على تثبيتات المؤسسة بصفة عامة في حمايتها من الغش، والضياع، و الاختلاس...إلخ، وذلك من خلال :

- التأكد من ملكية التثبيت.
- التأكد من وجود التثبيت.
- التحقق من قيمة التثبيت.
- التحقق من صحة تسجيل الأرصدة و إثبات الأصل في القوائم المالية.

2–2–1 المعالجة الآلية باستخدام البرنامج المعلوماتي المقترح " AUDITALG"

قمنا من خلال البرنامج المقترح **" AUDITALG"** بالإختبارات التالية:

- **الإختبارالأول**: المقاربة بين الأرصدة الإفتتاحية للتثبيتات العينية من حيث القيمة الإجمالية و الإهتلاكات فيما يتعلق بالسنة المالية محل التدقيق مع أرصدتها في نهاية السنة المالية السابقة.
- **الإختبارالثاني**: التحقق من مساواة أرصدة حسابات التثبيتات العينية المسجلة في دفتر الأستاذ العام مع نفس الأرصدة المسجلة في ميزان المراجعة.
- **الإختبار الثالث**: مراجعة العمليات الحسابية في جدول الإهتلاكات فيما يخص العلاقتين التاليتين:
  - التحقق من صحة تحديد القيمة المحاسبية الصافية للأصل حيث:

القيمة المحاسبية الصافية في نهاية السنة = القيمة الإجمالية في نهاية السنة – اهتلاكات التثبيتات في نهاية السنة – خسائر القيمة

- التحقق من سلامة تحديد اهتلاك التثبيتات في نهاية السنة، حيث:

اهتلاكات التثبيتات في نهاية السنة = اهتلاكات بداية السنة + قسط الإهتلاك– الإهتلاك المتراكم

– **الإختبار الرابع**: التحقق من أن الأرصدة المتواجدة في ملف التثبيتات كجدول الإهتلاكات و جدول حركة التثبيتات هي نفس الأرصدة المسجلة في ميزان المراجعة من حيث القيم الإجمالية و قيم الإهتلاك.

– **الإختبار الخامس**:التحقق من صحة نقل الأرصدة المتعلقة بالقيمة الإجمالية و قيمة الإهتلاك من ميزان المراجعة إلى قائمة الميزانية.

– **الإختبار السادس**: التحقق من صحة تسجيل الأرصدة الظاهرة بجدول تدفقات الخزينة مع ما هو مسجل بميزان المراجعة من خلال العلاقة التالية:

المسحوبات على اقتناء الأصول الثابتة المعنوية والعينية + التحصيلات عن عمليات التنازل عن الأصول الثابتة المعنوية و العينية = مجموع القيم الإجمالية للسنة السابقة– مجموع القيم الإجمالية للسنة الحالية

– **الإختبار السابع**: التحقق من صحة الرصيد الظاهر بجدول حسابات النتائج مع ما هو مسجل بميزان المراجعة وجدول الإهتلاكات من خلال العلاقة التالية:

مخصصات الاهتلاك وخسائر انخفاض القيمة = إجمالي إهتلاكات السنة السابقة– إجمالي إهتلاكات السنة الحالية– الاهتلاك المتراكم

– **الإختبار الثامن**: مقارنة بين نتائج الجرد المادي مع ما هو مسجل فعلياً في دفاتر المحاسبة بالمؤسسة (الجرد المحاسبي)

2-2-2 نتائج عملية التدقيق المالي والمحاسبي

أظهرت نتائج اختبارات عملية التدقيق للتثبيتات العينية حسب ماهو مبيّن في **"الملحق رقم 20"** كما يلي:

- **الإختبار الأول:** ارتفعت القيمة الإجمالية بين السنة 2015 والسنة 2016 بفارق إيجابي قُدر بمبلغ 1988576505,61دج، كما ارتفعت قيمة الإهتلاكات بمبلغ قُدر 366454545,209999 دج

- **الإختبار الثاني:** أظهرت نتائج هذا الإختبار بأن أرصدة حسابات التثبيتات العينية(ح/ 215) المتواجدة في "دفتر الأستاذ" لا تتساوى مع أرصدتها في "ميزان المراجعة"، نذكر منها:
ح/ 215032، ح/ 215033، ح/ 215034، ح/ 215035، ح/ 215036، ح/2150414، ح/215071، ح/215090، ح/ 215110، ح/ 215130،....إلخ .

- **الإختبار الثالث:** أظهرت نتائج هذا الإختبار بعدم صحة حساب الإهتلاكات؛ حيث حدثت أخطاء عند حساب القيمة المحاسبية الصافية في الحسابات التالية:
ح/2812000،ح/2812200،ح/2812900،ح/2813111،ح/2813112،ح/2813113،
ح/2813121،ح/2815123،ح/2815124،ح/2815125،ح/2815127،ح/2813800،...إلخ .
كما اكتُشفت أخطاء عند التحقق من حساب قيمة الإهتلاكات في نهاية السنة المالية في الحسابات التالية:
ح/2812000، ح/2813111، ح/2813112، ح/2813121، ح/2815124، ح/ 2815127
ح/ 2815000، ح/ 2815011، ح/ 2815012، ح/2815020، ح/ 2815022،...إلخ

- **الإختبار الرابع:** تبيّن لنا من خلال هذا الإختبار أنه هناك اختلاف بين "القيم الإجمالية" الظاهرة بجدول الإهتلاك و ما يقابلها في "ميزان المراجعة" في بعض الحسابات نذكر منها: ح/ 2812000، ح/ 2812200، ح/ 2812900، ح/ 2813111، ح/ 2813121، ح/ 2815123،...إلخ، كما ظهر الإختلاف بين قيم الإهتلاك في "جدول الإهتلاكات" و "ميزان المراجعة" في بعض الحسابات التالية: ح/ 281200، ح/ 2812000، ح/ 281220، ح/ 281311، ح/ 2813112، ح/ 281312، ح/2813121، ح/2813124، ح/2815127، ح/2815380، ح/28153800، ح/ 2815000، ح/ 2815011،...إلخ. أمّا عند التحقق بين جدول "حركة التثبيتات" و بين "ميزان المراجعة" فكانت الإختلالات في الحسابات التالية: ح/ 281200، ح/ 281220، ح/ 281311، ح/ 281312، ح/ 281380، ح/ 281500، ح/ 281511، ح/281513، ح/ 281518، ح/ 281570،..إلخ.

- **الإختبار الخامس:** أظهرت نتائج هذا الإختبار بأن القيمة الإجمالية للتثبيتات العينية الظاهرة "بالميزانية" لا تُعادل القيمة الإجمالية للتثبيتات المتواجدة في "ميزان المراجعة"؛ حيث قُدر الفارق بمبلغ

43540783951,29دج، كما اختلفت قيمة الإهتلاكات بينهما بفارق قدر بمبلغ 48768068805,22 دج.

- **الإختبار السادس:** تُبين لنا النتائج التي أظهرها البرنامج المقترح من خلال "**الملحق رقم 20**" بأن الرصيد المتواجد في قائمة "تدفقات الخزينة" و الذي يمثل قيمة التدفقات المتعلقة باقتناء الأصول الثابتة العينية و المعنوية مع التحصيلات المرتبطة بها لا تعادل الفرق بين مجموع القيم الإجمالية للسنة السابقة والسنة الحالية في "ميزان المراجعة"؛ حيث ظهر الإختلاف بينهما بمبلغ 12241376806,99دج.

- **الإختبار السابع:** تُبيّن لنا نتائج هذا الإختبار أن الرصيد الظاهر بجدول حسابات النتائج، الذي يمثل مخصصات الإهتلاك و خسائر انخفاض القيمة والمقدر بمبلغ 1 364 084 682 ,60 دج لا يعادل الفرق بين إجمالي الإهتلاكات للسنة السابقة مع إجمالي الإهتلاكات للسنة الحالية ؛ حيث قُدر الإختلاف بينهما بمبلغ 2182495303,94- دج.

- **الإختبار الثامن** : أظهرت نتائج الإختبار بأن الجرد المادي للتثبيتات العينية لا يتكافئ مع الجرد المحاسبي لها في الحساب ح/ 215، نذكر منه مايلي: ح/ 215000، ح/215010، ح/215021، ح/ 215024، ح/ 215031، ح/ 215032، ح/ 215033، ح/ 215035، ح/ 215036، ح/ 215037،...إلخ.

يظهر اللون الوردي عندما يكون الجرد المادي أكبر من الجرد المحاسبي، وهذا يستدعي إعادة النظر في مصلحة المحاسبة، بينما يدل ظهور اللون الأخضر على أن الجرد المادي أقل من الجرد المحاسبي، وهذا يستدعي إعادة النظر في مصلحة المخزونات.

2-2-3 التعليق على النتائج

بناءاً على النتائج المتحصل عليها من عملية التدقيق المالي والمحاسبي لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته، نستنتج أن:

- لم تُحقق المؤسسة مبدأ التوازن في ميزان المراجعة وهذا يعود إلى عكس ترحيل القيد كترحيل الجانب المدين في الجانب الدائن أو العكس، بالإضافة إلى ترحيل الطرف المدين لعملية معينة دون ترحيل الطرف الدائن لها.
- عدم تطابق أرصدة الحسابات في دفتر الأستاذ مع أرصدتها في ميزان المراجعة، وهذا راجع إلى ارتكاب أخطاء أثناء عملية تحويل الأرصدة من دفتر الأستاذ إلى ميزان المراجعة من خلال برنامج "Excel"، مما يدل على عدم الإلتزام بمبادئ المرسوم التنفيذي رقم **(09- 110)** المتعلق بكيفية مسك المحاسبة بواسطة أنظمة المعلوماتية في المادة **(12)** التي تنص على مبدأ المساواة بين مجموع أرصدة دفتر الأستاذ و مجموع أرصدة الميزان.

- عدم صحة حساب الإهتلاك السنة الحالية مما انعكس على عدم صحة النتائج التي تظهرها قائمة الدخل، أي زيادة التكاليف بصورة غيرصحيحة.
- عدم تساوي الجرد المادي مع الجرد المحاسبي، مما يعني عدم توفير الحماية لهذه الأصول و عدم ضمان مطابقتها كما هو مسجل محاسبياً.

بعد الإنتهاء من إجراء عملية التدقيق المالي والمحاسبي يقوم محافظ الحسابات بتقديم التوجيهات لمسئولي المصالح التي تعتبر نقاط ضعف للمؤسسة لتدارك النقائص المتواجدة بها في فترة معينة وذلك من خلال تقديمه مخطط "تقرير المهمة، ثم يتابع تنفيذ هذه التوجيهات بعد انتهاء الآجال المحددة من خلال "مخطط المتابعة"، ولقد قمنا بإدراج هذين المخططين في البرنامج المقترح **"AUDITALG"** حسب ماهو مبين في **"الملحق رقم 21، و الملحق رقم 23 "**.

3–مرحلة إعداد التقرير

تتمثل المرحلة النهائية من مراحل تنفيذ عملية التدقيق المالي والمحاسبي في إعداد تقرير يحتوي على رأي محافظ الحسابات حول النتائج التي توصل إليها، وعملاً بما ينص عليه المعيار الجزائري للتدقيق **(700)**، و القانون **(01-10)** يحتوي البرنامج المقترح **"AUDITALG"** على أنواع التقارير النهائية: تقرير المصادقة بدون تحفظ، تقرير المصادقة بتحفظ، تقرير الإمتناع عن إبداء الرأي، بالإضافة إلى التقارير الخاصة؛ حيث يتحصل محافظ الحسابات بطريقة أتوماتيكية على الرأي الذي يناسب المؤسسة محل التدقيق، وذلك بعد إجابته على مجموعة من الأسئلة، **(أنظر الملحق رقم22)**

يتمثل تقرير مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف في تقرير المصادقة بتحفظ، و تقرير خاص بنظام الرقابة الداخلية، وهما موضحين كما يلي:

1- تقرير المصادقة بتحفظ

مؤسسة مساهمة برأس مال 000 000 241 6 دج

المقر: حي الحمادية– الشلف– الجزائر

الموضوع : تقرير عام لمحافظ الحسابات للسنة المالية 2016

سادتي،

وفقاً لمهمة محافظ الحسابات التي أوكلت لنا من طرف الجمعية التأسيسية للمؤسسة وطبقاً لأحكام المادة 35 من القانون الأساسي يشرفني أن أقدم تقريري التالي حول :

- مراقبة الحسابات السنوية للمؤسسة ذات أسهم برأسمال **000 000 241 6** دج المسماة مؤسسة الإسمنت ومشتقاته، الكائن مقرها بحي الحمادية، الخاص بالسنة المالية الممتدة من 2016 /01/01 إلى 2016 /12/31

1– تقرير المراقبة والمصادقة على الحسابات السنوية

مسؤوليتنا هي التعبير عن رأينا حول القوائم المالية على أساس تدقيقنا، حيث قمنا بالتدقيق وفق المعايير الجزائرية للتدقيق. تستوجب منا هذه المعايير الالتزام بالقواعد الأخلاقية، تخطيط و أداء التدقيق قصد الحصول على الضمان المعقول لقوائم مالية خالية من الإختلالات المعتبرة.

يستدعي التدقيق وضع حيز التنفيذ لإجراءات قصد جمع عناصر مقنعة متعلقة بالمبالغ والمعلومات الواردة في القوائم المالية

يتكون التدقيق من فحص، عن طريق أخذ العينات، الأدلة الداعمة للبيانات الواردة في هذه الحسابات، كما يتكون من تقييم الطرق المحاسبية المتبعة و التقديرات المحاسبية المعدة من طرف الإدارة وعرض مجمل القوائم المالية. وتمثل نتائج أعمالنا والتحقيقات التي قمنا بها أساسًا معقولًا للتعبير عن رأي حول المعلومات المالية المقفلة في 2016 /12/31

2- الرأي عن الحسابات السنوية

نعتقد أننا قادرون على التصديق على أن المعلومات المالية لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف " **E.C.D.E**" في 31/ 2016/12 هي منتظمة وصادقة وتعطي الصورة الوفية للوضعية المالية للمؤسسة بتاريخ 2016/12/31 وفقاً للنظام المحاسبي المالي.

مع مراعاة الملاحظات التالية :

التثبيتات في 31 /12 / 2016

اهتلاك التثبيتات :

عدم صحة العمليات الحسابية في جدول الاهتلاكات

الرصيد في الميزانية:

القيمة الإجمالية منقوصة بمبلغ يقدر بـ: **43 540 783 951 ,29دج**

الإهتلاك منقوص بمبلغ يقدر بـ: **48 768 068 805.22 دج**

الرصيد في جدول تدفقات الخزينة:

المسحوبات و التحصيلات على اقتناء الأصول الثابتة المعنوية والعينية منقوصة بمبلغ يقدر بـ:

12 241 376 806.99 دج

الرصيد في جدول حسابات النتائج:

مخصصات الإهتلاك وخسائر انخفاض القيمة مرتفعة بمبلغ يقدر بـ:

182495303,94 2دج

جرد التثبيتات :

في حساب"215 " : عدم تطابق الجرد المادي مع الجرد المحاسبي

الشلف في: ../../ ...

2- تقرير خاص بنظام الرقابة الداخلية

مؤسسة مساهمة برأس مال 000 000 241 6 دج

المقر: حي الحمادية– الشلف– الجزائر

الموضوع: تقرير خاص حول الرقابة الداخلية

وفقاً للمادة 25 الفقرة 07 من القانون رقم 10-01 بتاريخ 2010/06/29 الخاصة بمهن الخبير المحاسب ومحافظ الحسابات والمحاسب المعتمد المتعلقة بالتقرير الخاص حول إجراءات الرقابة الداخلية وبالمادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم 11-202 بتاريخ 2011/05/26 المحدّد لمعايير تقارير محافظة الحسابات و طرقها وآجال تسليمها، يشرفني أن أقدم تقريراً عن نتائج الرقابة الداخلية لمؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف" **E.C.D.E**"

في إطار مهمتنا أجرينا مراجعة للنظام العام للمؤسسة و الإجراءات المتعلقة بمعالجة و إعداد المعلومة المحاسبية والمالية. سمحت لنا هذه المراجعة باستنتاج مايلي والوصول إلى التوصيات المبينة أدناه:

أ– التنظيم المحاسبي

من الدراسة والتقييم، تم الوصول إلى تحديد النقاط التالية في نظام الرقابة الداخلية لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف في تاريخ 2016/12/31، هذه النقاط في رأينا تمثل أكثر من مجرد مخاطرة ضئيلة، لأن المبالغ التي بها أخطاء أو أعمال غير قانونية تكون هامة بانتسابها إلى القوائم المالية، وقد لا يتم اكتشافها في نفس الفترة؛ لذا نجلب انتباهكم للنقائص المذكورة التي وجب تحسينها كالآتي:

- تحتاج مصلحة المحاسبة لتحسين النشاط من خلال الإعتماد على برنامج محاسبي إلكتروني يعمل وفق ما نص عليه المرسوم التنفيذي **09- 110**
- تحتاج مصلحة الأجور لتحسين النشاط من خلال وضع نظام يسمح بذلك
- نقص التنظيم المحاسبي و المتابعة في مصلحة التثبيتات

ب– التوصيات

على مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف القيام بمايلي:

استخدام البرامج الإلكترونية في انجاز الأعمال المحاسبية لتقليل الأخطاء و القيام بالإجراءات المحاسبية اللازمة، وذلك من خلال التمسك بما نص عليه المرسوم التنفيذي رقم **09-110** وخاصة "المادة **18**" التي تنص على إعداد بطاقة يومية إلكترونية في البرنامج المعلوماتي تسجل العمليات المنجزة بشكل يومي، و"المادة **22** " التي تنص على ضرورة أن يتضمن البرنامج المعلوماتي آلية تسمح بالتأكد من أن البرنامج يعمل بشكل جيد وتحفظ تحييناته.

الشلف في: .. / .. / ...

خلاصة

تزداد أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي كل يوم، حتى أصبحت من أساسيات نجاح عملية التدقيق، نظراً للفوائد الكبيرة الناجمة عن استخدام مختلف البرامج الإلكترونية التي تجعل مهام محافظي الحسابات تتم بالسرعة والدقة المطلوبتين،كما تساعدهم على الإمتثال بتطبيق المعايير الدولية للتدقيق، مما يساهم في تنظيم أعمالهم من خلال تقييم نظام الرقابة الداخلية بشكل فعّال، وسرعة جمع الأدلة المطلوبة من خلال إمكانية الدخول إلى قواعد البيانات بشكل مستقل و آمن دون التأثير على بيانات المؤسسة، واكتشاف حالات الغش و الإحتيال، وانعدام الأخطاء من خلال توفير أساليب تحليل جديدة، هذا ما يجعل محافظ الحسابات يحصل على صورة جيدة ودقيقة للمعلومة المالية، ويُحقق أهداف عملية التدقيق المالي والمحاسبي، فضلاً عن ذلك فإنّ هذه البرامج تُدعمه للخروج برأي موضوعي ونزيه مما يُعزز من استقلاليته و يكسب به ثقة الأطراف الداخلية و الخارجية بالمؤسسة.

فعلاً التمسنا نتائج إيجابية عند تطبيقنا للبرنامج المعلوماتي المقترح في عملية التدقيق المالي والمحاسبي بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته، إلاّ أنه من خلال دراستنا لواقع نظام المعلومات المحاسبي و التدقيق الداخلي بهذه المؤسسة باعتبارها كنموذج للمؤسسات الإقتصادية الجزائرية؛ تبيّن لنا أن المؤسسة الجزائرية لا زالت متمسكة بالأساليب التقليدية في تسيير نظامها المحاسبي و تنفيذ جميع مهامها الأخرى، وهذا ما ينعكس بالسلب على جودة المعلومة المالية رغم صدور القوانين و المراسيم التي تشجعها على مواكبة التكنولوجيات الحديثة وتُنظمها وفق مبادئ المحاسبة المعمول بها.

في المقابل، يجعلنا نستنتج أن المشكلة الحقيقية لا تتوقف على أساليب الحصول على الأنظمة و البرامج الإلكترونية المختلفة، و إنّما تكمن في نقص خبرة وكفاءة العنصر البشري على استخدامها، الأمر الذي يُبين أهمية تكوين وتدريب المحاسبين و المدققين الداخليين والخارجيين حول كيفية استخدام تقنيات النظام المعلوماتي بما يمكنهم من التحكم في المخاطر الناجمة عنها، وذلك بغية ضمان تدقيق فعّال يُدعم جودة المعلومة المالية ويُحقق نجاح المؤسسة الإقتصادية الجزائرية.

خاتمة

خاتمة

ازداد الاهتمام العالمي بالتطور التكنولوجي المتسارع في جميع المجالات، أهمها المجال الإقتصادي الذي يحظى بأهمية كبيرة في تقدم الدول و ازدهارها؛ حيث يقف هذا الأخير على قرارات إقتصادية هادفة أساسها معلومة مالية تتميز بالمصداقية، والشفافية، والجودة العالية، تَصدُر جودة هذه المعلومة عن مؤسسة إقتصادية تعتمد على تكنولوجيا المعلومات في أعمالها لضمان السير الحسن لنظام الرقابة الداخلية، و نظام معلومات محاسبي كفء، يتحقق منه المدقق المالي و المحاسبي، باعتباره المسئول الأول عن تأكيد صحة، وسلامة، ومصداقية المعلومة المالية؛ حيث وُجهت إليه أصابع الإتهام بأنه وراء فشل المؤسسات الإقتصادية الكبرى، وحدوث الأزمات المالية العالمية.

نظراً للتأثير المتزايد لتكنولوجيا المعلومات، سارعت المنظمات المهنية للتدقيق للإستجابة لهذا التطور و التكيف معه؛ حيث قامت بإصدار معايير جديدة و تطوير معايير التدقيق المتعارف عليها، تهدف من خلالها لمساعدة مدققي الحسابات في أداء وظائفهم، كما قامت بتوفير الإجراءات والمبادئ التي يجب على محافظي الحسابات اتباعها، و أوصت بضرورة أن يتحلى محافظ الحسابات بالمعارف، والكفاءات العالية عند تنفيذه لمهامه في البيئة التكنولوجية، و أن يستفيد من أنظمة الخبراء و المختصين، لكي يتمكن من تنفيذ عملية التخطيط الجيد، وتقييم نظام الرقابة الداخلية بفاعلية، وجمع ما يكفيه من أدلة الإثبات اللازمة، حتى يستطيع الخروج باستنتاجات معقولة، تكون الأساس الذي يبني عليه رأيه الموضوعي، كما يجب أن يمتلك محافظ الحسابات المهارات الكافية لمعالجة ومراعاة المخاطر المتوقعة في بيئة تكنولوجيا المعلومات التي تختلف عن المخاطر الناشئة في بيئة التدقيق اليدوي، من خلال اعتماده على الآليات التكنولوجية الحديثة. أحدثَ هذا الاستخدام آثار إيجابية كبيرة في تحسين أداء عمل المدقق المالي و المحاسبي حتى وصل إلى ما يسمى "بجودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي".

و يستمر دور المدقق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي و المحاسبي من أجل ضمان جودة ومصداقية المعلومة المالية، مادامت المؤسسة الإقتصادية تستمر في مواكبة التغيرات التكنولوجية وتتنافس في الإفصاح عن أفضل المعلومات المالية لاتخاذ أحسن القرارات الإقتصادية.

بدأت السلطات الجزائرية أولى خطواتها التدريجية بشأن الإعتماد على استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الإقتصادية الجزائرية، حيث أشارت إلى ذلك في المادة **(24)** من القانون رقم **(07-11)** المتضمن النظام المحاسبي المالي، وتَبعه المرسوم التنفيذي **(09- 110)** الذي يتضمن شروط وكيفيات مسك المحاسبة بواسطة المعلوماتية؛ إذ سمحت لكل المؤسسات الإقتصادية التي تدخل في مجال تطبيق القانون رقم **(07-11)** المتضمن النظام المحاسبي المالي بتطبيق أحكام هذا المرسوم، هذا ما يجعلها قادرة على تبني البرامج، والتقنيات، و الأنظمة الإلكترونية المتطورة، لتحقيق الكفاءة والفاعلية باستخدامها، كما ساهمت المنظمات المهنية للتدقيق من جهتها بإصدار القانون **(01-10)** الذي يُركز على تدريب محافظي الحسابات باستخدام الأنظمة المعلوماتية. يبقى على المؤسسة

الإقتصادية الجزائرية الإستفادة من استخدام تكنولوجيا المعلومات من خلال متابعة تنفيذ هذه القوانين والتشريعات وتوفير البيئة المناسبة التي تساعد محافظ الحسابات على ممارسة عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستقلالية وبكفاءة عالية، بما يُمّكنه من دعم جودة المعلومة المالية بالمؤسسة الإقتصادية الجزائرية، و من ثم اتخاذ القرارات الرشيدة.

1- اختبار فرضيات الدراسة

قمنا في بداية البحث بطرح بعض من الفرضيات اعتبرت كإجابات أولية ونتائج مسبقة عن الأسئلة المتعلقة بموضوع البحث؛ وهي كمايلي:

- تُمارَس عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات بأحدث الطرق والأساليب، مما يتعين على المدقق المالي و المحاسبي تطوير معارفه العلمية و اهتماماته العملية حتى يقوم بأداء مهمته بكفاءة وفاعلية.

اتضح لنا من الفصل الأول أن هذه الفرضية خاطئة، بحكم أن كفاءة وفاعلية عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات لا تتوقف على المعرفة العلمية للمدقق وحسب، و إنّما تَوفر البيئة المناسبة أيضاً لها دور هام جداً في ذلك؛ حيث أنه عدم تَوفر ظروف عمل محافظ الحسابات على الشروط الكافية والملائمة يعرقله على أداء مهمته بكفاءة وفاعلية، تتمثل أهم هذه الظروف؛ في عدم حداثة الإمكانيات المادية التكنولوجية بالمؤسسة محل التدقيق؛ كقدم الأجهزة المعلوماتية، وحدوث عطل بها، استخدام برامج قديمة وعدم تحيينها، سهولة الإختراق إلى قواعد البيانات، وعدم توفير حماية خاصة بمختلف البيانات، والتطبيقات، والتجهيزات، مما يعني عدم فعالية نظام الرقابة العامة، بالإضافة إلى استخدام نظام معلومات محاسبي غير إلكتروني بالمؤسسة، وهذا ما ينعكس على صحة عملية المعالجة في نظام المعلومات، ومن ثم غياب التوثيق الإلكتروني، أو قد يكون نظام معلومات المحاسبي إلكترونياً، إلاّ أنه لا يُوفر مساركافي للمدقق لعدم تحيينه أواحتوائه على أحدث التقنيات، فيَصعُب عليه تتبع مسار جيد للتدقيق، كما أن عدم كفاءة الأفراد العاملين في المؤسسة محل التدقيق بالوسط المعلوماتي ينتج عنه عدم فهم البرمجيات، وارتكاب الأخطاء في عملية ادخال البيانات، بالإضافة إلى نقص خبرة فريق عمل التدقيق بتكنولوجيا المعلومات التي تنعكس للحصول على الأدلة الكافية، فضلاً عن ذلك فإنّ النظرة السطحية للأفراد وعدم الوعي بالهدف الحقيقي من عملية التدقيق المالي و المحاسبي، وزيادة الضغوطات و القيود على مدققي الحسابات من جهات متعددة يؤثر على استقلالية محافظ الحسابات عند ممارسة عمله. وبالتالي على كفاءة وفاعلية عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات.

- يُحدِث التقدم المتزايد لتكنولوجيا المعلومات آثار إيجابية بعيدة المدى على عملية التدقيق المالي و المحاسبي، للإستفادة منها، يستدعي الوعي الكامل بمعايير التدقيق الدولية المتعلقة بها، و معرفة التصدي للمخاطر الناجمة عنها بالإجراءات الحديثة اللازمة.

ثبت صحة هذه الفرضية من خلال الفصل الثاني، حيث تبيّن لنا أن تكنولوجيا المعلومات تساهم بشكل كبير في تحسين جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي من خلال البرامج و الأنظمة المتطورة، وحتى يمكن لجميع الأطراف التي تتوقف عليها عملية التدقيق المالي و المحاسبي الإستفادة من هذه البرامج و التطورات التكنولوجية، يتوجب عليها اتباع الإرشادات والمبادئ الموّضحة في المعايير الدولية للتدقيق المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات، حيث يَعد إصدار هذه المعايير كرد فعل واضح على دور و تأثير تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي و المحاسبي. كما أن المخاطر الرئيسية التي تواجه محافظ الحسابات في بيئة التدقيق الإلكتروني تختلف عن المخاطر الناشئة في بيئة التدقيق اليدوي بل وتزداد صعوبة، وهذا ما زاد اهتمام محافظي الحسابات للتقليل من هذه المخاطر إلى مستوى منخفض بشكل مقبول وتحقيق نتائج أفضل في عملية التدقيق المالي و المحاسبي، باعتمادهم على أحدث المناهج والآليات العالمية كاستخدام آلية (COBIT)؛ حيث تعرضت هذه الآلية بعمق لتقييم المخاطر في بيئة تكنولوجيا المعلومات، فساعدت المديرين، ومحافظي الحسابات، و المستخدمين، في فهم أنظمة تكنولوجيا المعلومات. كما تبيّن لنا أن نجاعة عملية التدقيق المالي و المحاسبي تتوقف على مدى تفطن محافظ الحسابات وقدرته على التحكم في هذه المخاطر؛ إذ كلما توفرت المهارة و الكفاءة للمدقق باستخدام التقنيات الحديثة، كلما ازدادت فرصته في اكتشاف حالات الغش، والأخطاء، والتحريفات، و لحقتها موثوقية المعلومة المالية، وبالتالي تحقيق جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي.

- اعتماد المدقق المالي و المحاسبي على تكنولوجيا المعلومات في عمله يُمّكنه من تعزيز جودة المعلومة المالية و يساعد مختلف المستخدمين على اتخاذ قرارات إقتصادية مناسبة وفاعلة.

ثبت صحة هذه الفرضية أيضاً، بحكم أنّ المدقق المالي و المحاسبي هو المسئول الأول و الأخير لضمان جودة المعلومة المالية؛ حيث أن الغرض من التدقيق هو تعزيز درجة ثقة المستخدمين، وهذا يتحقق من قبَل رأي محافظ الحسابات؛ لذا يتوجب على محافظ الحسابات أن يتحقق من دقة و موثوقية المعلومة المالية في ظل تكنولوجيا المعلومات، وذلك من خلال قيامه بالإختبارات اللازمة، والتخطيط الجيد، و التقييم الفاعل لنظام الرقابة الداخلية، وجمع الأدلة الكافية التي تساعده على اكتشاف المخاطر في الوقت المناسب، وهذا ما يُمّكنه من الخروج برأي موضوعي معلّل. كما أن الإستخدامات المتزايدة لتكنولوجيا المعلومات ساهمت بشكل كبير في مساعدة محافظ الحسابات على ضمان جودة المعلومة المالية؛ حيث تبين لنا ذلك من خلال ظهور لغة الإفصاح

الإلكتروني" **XBRL**"؛ هذه الأخيرة التي سهلت على المدقق المالي و المحاسبي عملية تأكيد التدقيق، وتحديد الحالات الشاذة التي قد تكون مؤشراً على الغش في التقارير المالية، بالإضافة إلى سرعة إنجاز عملية التدقيق المالي و المحاسبي و تقليل التكاليف المتعلقة بها.

من جهة أخرى، فإنّ للمدقق دور بالغ الأهمية في تطوير ودعم تنفيذ هذه اللغة؛ حيث يساهم في ضمان دقة، وموثوقية، و مصداقية التقارير المالية بلغة " **XBRL**" من خلال التدقيق المستمر، كما يجب عليه أن يتحقق من صحة استخدام التصنيفات ودقة العلامات المستخدمة في القوائم المالية ومدى موافقتها لمبادئ **"AICPA"**، فضلاً عن ذلك، فإنّه يوفر الحماية من المخاطر المرتبطة باستخدام لغة " **XBRL** " التي تتعرض لها المعلومة المالية وتقييم مدى معالجتها، من خلال اعتماده على تكنولوجية **"XARL"**، كما يساعد المؤسسة على معرفة و فهم تلك المخاطر حتى يضمن بذلك جودة المعلومة المالية لجميع المستخدمين بمختلف قراراتهم .

– يقتضي توفر شروط بيئية مناسبة حتى يتمكن محافظ الحسابات من أداء مهامه باستخدام تكنولوجيا المعلومات بكفاءة وفاعلية في المؤسسة الإقتصادية الجزائرية.

ثبت صحة هذه الفرضية كذلك، بحكم الحقيقة الإقتصادية التي تعيشها المؤسسة الإقتصادية الجزائرية؛حيث أن هذه الأخيرة، لا تتوفر على أدنى الشروط اللازمة لإجراء عملية التدقيق المالي و المحاسبي إلكترونياً سواءاً تعلق الأمر بالموارد المادية أو برامج المعلوماتية، بالرغم من أن السلطات الجزائرية تفطنت في وقت مبكر بأهمية ادخال تكنولوجيا المعلومات؛ إذ قامت بإصدار المرسوم التنفيذي **(09- 110)** في أفريل **2009** الذي يحدد شروط وكيفيات مسك المحاسبة بواسطة أنظمة المعلوماتية والذي يسمح من خلاله للمؤسسات الإقتصادية بتطبيقه وفقاً لمبادئ المحاسبة و في المادة **(24)** من الأحكام المنصوص عليها في القانون **(07-11)** المتضمن النظام المحاسبي المالي، ثم تبعه القانون **(10-01)** سعياً منها لمواكبة التطورات العالمية. إلاّ أن غياب تلك السلطات عن متابعة الإلتزام بتطبيق ذلك، و عدم توفير فهم قوي للأدوار و المسئوليات باستخدام التقنيات الحديثة، أبقى مسك المحاسبة في الجزائر يسير على النهج القديم ولا يعتمد على المعالجة الإلكترونية، وهذا ما جعل تدهور للأنظمة المحاسبية و البرامج الإلكترونية، و عدم الاهتمام بتحيينها من فترة إلى أخرى، فانعكس أثره على سلامة نظام المعلومات المحاسبي، وعدم صرامة نظام الرقابة الداخلية، وبالتالي عدم القدرة على تطبيق عملية التدقيق المالي و المحاسبي إلكترونياً، و الحصول على مصداقية، وشفافية، و موثوقية المعلومة المالية.

2- نتائج الدراسة

بعد دراسة موضوع البحث تمّكنا من رصد مجموعة من النتائج التي اختبرنا من خلالها صحة الفرضيات و مضمون الإطار النظري و التطبيقي للدراسة، نورد أهمها فيمايلي:

- يُحقق استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي الكفاءة و الفاعلية؛ إذ يتطلب أن يكون في المؤسسة محل التدقيق بيئة إلكترونية مناسبة، و نظام معلومات محاسبي إلكتروني سليم يُوفر مسار كافي لإجراء عملية التدقيق المالي و المحاسبي، كما أن توفر الوعي الكامل بأهمية هذا الاستخدام، واتباع محافظ الحسابات الإجراءات اللازمة و الأساليب الحديثة تساعده في الحفاظ على مبادئ التدقيق المالي و المحاسبي و توسيع نطاق عملية التدقيق المالي و المحاسبي.

- أحدث استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي والمحاسبي آثار إيجابية بعيدة المدى؛ حيث يعتبر صدور المعايير الدولية الخاصة بالبيئة الإلكترونية كمساهمة في تحسين أداء عمل المدقق المالي والمحاسبي دليل واضح على تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي و المحاسبي.

- يعتبر توفر الخبرة العملية و المهارة الكافية للمدقق المالي و المحاسبي باستخدام الآليات التكنولوجية المتطورة شرط أساسي لتجاوز مختلف المخاطر التكنولوجية و تحقيق جودة عملية التدقيق المالي والمحاسبي.

- تزداد الخدمات التأكيدية للمدقق المالي و المحاسبي تطوراً بتزايد استخدامات تكنولوجيا المعلومات، مستهدفاً من خلالها تحقيق جودة المعلومة المالية لجميع المستخدمين بما يُمّكنهم من اتخاذ القرارات الرشيدة.

- يتمثل الهدف الأساسي من ظهور لغة تقارير الأعمال الموسعة " **XBRL** " في تعزيز خصائص جودة المعلومة المالية المفصح عنها، كما أنها تساهم في دعم محافظ الحسابات على أداء عملية التدقيق المالي و المحاسبي بكفاءة وفاعلية، و هذا الأخير بدوره يساهم في تطوير هذه اللغة بصفة مستمرة؛ حيث يُدعم التقارير المالية المعتمدة على لغة " **XBRL** " لضمان سرية، شفافية، مصداقية ، و موثوقية المعلومة المالية لأصحاب المصلحة.

- يُدعم استخدام تكنولوجيا المعلومات المدقق المالي و المحاسبي لتنفيذ جميع مراحل عملية التدقيق المالي والمحاسبي، والقيام بمسئوليته اللازمة، ومن خلال ذلك يتمكن من إبداء رأي موضوعي و نزيه، ومن ثم دعم جودة المعلومة المالية بالمؤسسة الإقتصادية.

- أن المؤسسة محل الدراسة لا تعتمد على المعلوماتية في المعالجة المحاسبية، بل تقوم فقط باستخدام برنامج "EXCEL" لإعداد ميزان المراجعة، وفي هذا الأخير لا تلتزم بالشروط التي جاء بها المرسوم التنفيذي رقم **(09- 110)** المؤرخ في **07** أفريل **2009** في المادة **(12)**، والتي تنص على احترام التوازنات الأساسية بين الجانب المدين والجانب الدائن و المساواة بين المجاميع و الأرصدة.

- يحتاج نظام المعلومات المحاسبي لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته بشكل عام إلى تطوير ومواكبة تكنولوجيا المعلومات من خلال استعمال البرامج المعلوماتية المحدثة التي يسهل من خلالها تحقيق جودة المعلومة المالية.

- تحتاج خلية التدقيق الداخلي بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف إلى فاعلية نظام المعلومات المحاسبي و نظام الرقابة الداخلية معاً، لتحقيق كفاءة وفاعلية عملية التدقيق المالي و المحاسبي.

- خلية التدقيق الداخلي بالمؤسسة محل الدراسة، في أمس الحاجة إلى استخدام البرامج المعلوماتية و الأنظمة الحديثة لإجراء عملية التدقيق المالي و المحاسبي، لكي يتمكن محافظ الحسابات بذلك من اكتشاف العديد من الأخطاء و تصحيحها و تحديد حالات الغش و الإنحرافات التي يصعب عليه اكتشافها يدوياً، بالإضافة إلى مساعدته في تقديم الإقتراحات بما يساهم في تحسين أداء المؤسسة الإقتصادية.

- تتميز مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف بكبر حجم نشاطها؛ فهي مؤسسة تجمع بين النشاط الصناعي والتجاري، مما يحدث هناك تشابك للعمليات، الأمر الذي يستدعي فريق عمل للتدقيق الداخلي بدلاً من وجود شخص واحد، من أجل تحقيق كفاءة وفاعلية عملية التدقيق المالي و المحاسبي.

- يعتبر برنامج عملية التدقيق المالي و المحاسبي الداخلي بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته منّظم، إلاّ أنه في الواقع الحقيقي لا يقوم المدقق الداخلي بكل الإجراءات المذكورة، حيث أنه لا يتمتع بالإستقلالية الكافية عند أداء مهمته، وبالتالي يصعب عليه تنفيذ جميع الإجراءات الواجب عليه القيام بها على مستوى مديريات المؤسسة.

- يقوم إعداد برنامج التدقيق المالي و المحاسبي المقترح **" AUDITALG "** على احترام المعايير الجزائرية للتدقيق.

- يَعُد برنامج التدقيق المالي و المحاسبي المقترح **" AUDITALG "** من بين البرامج العامة لإجراء عملية التدقيق المالي والمحاسبي.

- يتمكن محافظ الحسابات من خلال برنامج التدقيق المالي والمحاسبي المقترح **" AUDITALG "** من استخراج تقريره بما يتناسب مع المؤسسة محل التدقيق، وهو الهدف الأساسي من عملية التدقيق المالي و المحاسبي.

3-الإقتراحات و التوصيات

استناداً إلى النتائج المتحصل عليها، نقدم بعض من التوصيات و الإقتراحات، تتمثل فيمايلي:

- الإهتمام بتطوير عملية التدقيق المالي والمحاسبي باستمرار بما يتماشى مع تسارع التطورات التكنولوجية نظراً لأهمية الإعتماد عليها في تأكيد الثقة و المصداقية في المعلومة المالية.

- ضرورة تدريب المدققين الماليين و المحاسبين الداخليين والخارجيين و تطوير خبراتهم، نظراً للضغوطات الصعبة التي تنجم عن مخاطر تكنولوجيا المعلومات بغية تعزيز القدرة والكفاءة في تقويم المخاطر والتهديدات وبالتالي فاعلية عملية التدقيق المالي و المحاسبي.

- تكافل جهود المدققين الماليين و المحاسبين لإجراء تواصل مع واضعي المعايير و الجهات القانونية لتحويل المستجدات القانونية والمهنية بصيغة تواكب التطور التكنولوجي؛ حيث تستدعي الحاجة لظهور معايير أخرى جديدة بسبب التأثير المتزايد لتكنولوجيا المعلومات على عملية التدقيق المالي و المحاسبي.

- الحرص على ما أشارت إليه المادة **(24)** من القانون **(07-11)** الخاص بالنظام المحاسبي المالي**"SCF"** حول استخدام المعلوماتية في المحاسبة من خلال تحديث برامج المحاسبة في المؤسسات الإقتصادية الجزائرية بما يتوافق مع التطورات الحديثة، والعمل على توحيد شكل المدخلات، و المخرجات المالية حتى يتمكن محافظ الحسابات من متابعة مسار عملية التدقيق المالي والمحاسبي.

- الحرص على تطوير نظام المعلومات المحاسبي للمؤسسات الإقتصادية الجزائرية و تفعيل نظام الرقابة الداخلية، وذلك بالمتابعة الصارمة على تطبيق أحكام المرسوم التنفيذي **(09- 110)** الذي يحدد شروط وكيفيات مسك المحاسبة بواسطة أنظمة المعلوماتية، باعتباره أساس تحقيق الكفاءة والفاعلية في تطبيق عملية التدقيق المالي و المحاسبي باستخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الجزائرية .

- ضرورة تطوير الوعي الجزائري وفق المفهوم الحديث حول الهدف من عملية التدقيق المالي و المحاسبي؛ إذ لم تعد تنحصر في اكتشاف الأخطاء و الإنحرافات و المعاقبة عليها، و إنّما عادت تساهم في تقديم الإقتراحات و الخدمات الإستشارية، لترشيد المؤسسة في إدارة المخاطر المحيطة بها، وتصحيح الإنحرافات فور حدوثها، بما يمكنها من التسيير الجيد، و مساندتها في اتخاذ القرارات الإستراتيجية المناسبة، وبالتالي تسهيل عملية الحوكمة بالمؤسسة الإقتصادية.

- الحرص على تدريب محافظي الحسابات الجزائريين على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق المالي و المحاسبي، وذلك من خلال تبني مختلف البرامج و الآليات التكنولوجية المتطورة.

- تأهيل محافظي الحسابات الجزائريين بشكل مناسب لفهم أثر التطور التكنولوجي و كيفية التأقلم معه من خلال تبني معايير التدقيق ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات، من أجل إرشادهم و مساعدتهم في أداء عملية التدقيق المالي و المحاسبي بجودة عالية.

4-آفاق البحث

نقترح بأن تكون الدراسات المستقبلية حول المواضيع التالية:

- قياس مدى قدرة محافظي الحسابات في الجزائر على تبني معايير التدقيق الدولية المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات من أجل تحسين جودة عملية التدقيق المالي و المحاسبي.
- دور لجان التدقيق في الحصول على جودة مهنة التدقيق المالي و المحاسبي في الجزائر.
- دراسة مدى أهمية عملية التدقيق المالي والمحاسبي في تطوير حوكمة المؤسسات الإقتصادية الجزائرية لمواكبة التطورات التكنولوجية العالمية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

- **الكتب**

1- أحمد حلمي جمعة، "التدقيق الداخلي و الحكومي " – جامعة الزيتونة الأردنية– دار الصفا للنشر والتوزيع – الطبعة الأولى– الأردن، عمان، 2011

2- أحمد حلمي جمعة، "التدقيق والتأكيد وفقا للمعايير الدولية للتدقيق"– دارصفا للنشر والتوزيع– الطبعة الأولى– الأردن، عمان، 2012

3- أحمد حلمي جمعة، "المدخل إلى التدقيق و التأكيد الحديث– الاطار الدولي –أدلة ونتائج التدقيق"– دار الصفا للنشر والتوزيع– الأردن– عمان –الطبعة الأولى، 2009

4- أحمد حلمي جمعة، "تطور معايير التدقيق والتأكيد الدولية – قواعد أخلاقيات المهنة"، سلسلة الكتب المهنية – الكتاب السابع– الطبعة الأولى دار الصفا للنشر و التوزيع، الأردن، عمان، 2009

5- أحمد قايد نور الدين، " التدقيق المحاسبي وفقاً للمعايير الدولية" – دار الجنان للنشر و التويع–الأردن– عمان– 2015

6- أسعد محمد علي وهاب، "التقنيات المحوسبة في تدقيق البيانات المالية "، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، عمان، 2011

7- إيهاب نظمي، هاني العزب، " تدقيق الحسابات"– الإطار النظري"– دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن– عمان، 2011

8- حسين أحمد دحدوح، حسين يوسف القاضي، "مراجعة الحسابات المتقدمة –الاطار النظري و الاجراءات العملية"**–** الطبعة الأولى – دار الثقافة للنشر والتوزيع– الأردن، عمان، 2009

9- رأفت سلامة محمود وزملائه، "علم تدقيق الحسابات النظري"، دار المسيرة للنشر و التوزيع والطباعة– الطبعة الأولى– الأردن، عمان، 2011

10- زهير ابراهيم الحدرب، "علم تدقيق الحسابات"، دار البداية ناشرون وموزعون **– الأردن–** عمان – الطبعة الأولى، 2010

11- سامر مظهر قنطقجي، " لغة الإفصاح المالي و المحاسبي"، دار أبي الفداء العالمية للنشر والتوزيع والترجمة- الطبعة الأولى، سوريا، 2012

12- عبد العزيز السيد مصطفى،"استخدام الحاسب في التدقيق المالي والمراجعة"،كلية التجارة، مصر، 2003

13- عبد الوهاب نصر علي، " موسوعة المراجعة الخارجية الحديثة- مراجعة الحسابات في بيئة التجارة الإلكترونية وانهيار أسواق المال- الجزء الخامس" ، الدار الجامعية، مصر، الاسكندرية، 2009

14- عبد الوهاب نصر علي، "موسوعة المراجعة الخارجية الحديثة" ، الدار الجامعية ، الجزء الأول، مصر، الاسكندرية، 2009

15- عصام الدين محمد متولي، "نظم المعلومات المحاسبية" **–** حقوق الطبع والنشر محفوظة لجامعة العلوم والتكنولوجيا، العراق، صنعاء، 2015

16- غسان فلاح المطارنة، " تدقيق الحسابات المعاصر "- الناحية النظرية"- دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، عمان، 2006

17- فياض حمزة رملي، " نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة" – مدخل معاصر لأغراض ترشيد القرارات الإدارية" ، السودان، الخرطوم، 2011

18- قاسم محمد ابراهيم، زياد يحي السقه، "نظم المعلومات المحاسبية"، وحدة الحدباء للطباعة والنشر– العراق، الموصل، 2003

19- محمد الصيرفي، " إدارة تكنولوجيا المعلومات"، دار الفكر الجامعي- الطبعة الأولى- مصر، الاسكندرية، 2009

20- محمد فضل مسعد، خالد راغب الخطيب، "دراسة متعمقة في تدقيق الحسابات"، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن- عمان، 2009

21- هادي التميمي، "مدخل إلى التدقيق من الناحية العملية والنظرية " ، دار وائل للنشر، الطبعة الثانية الأردن، عمان، 2004

22- هادي التميمي، "مدخل الى التدقيق من الناحية النظرية والعملية"**–** جامعة عمان العربية للدراسات العليا – الطبعة الثالثة – دار وائل للنشر، الأردن، عمان، 2006

- **قائمة المذكرات و الرسائل الجامعية**

1- ابراهيم محمد عبد الكريم الطحان،" إطار مقترح لتطوير تقرير مراقب الحسابات في ظل بيئة التجارة الإلكترونية– دراسة نظرية وميدانية"، رسالة ماجيستر في المحاسبة،جامعة طنطا، مصر، 2010

2- أحمد فريد سالم أبو لحية، " مدى كفاءة مهارات مدقق الحسابات الخارجي في جمع و تقييم أدلة الإثبات في ظل بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة"– دراسة تطبيقية على المدققين الممارسين للمهنة في قطاع غزة– رسالة ماجيستر في المحاسبة و التمويل– الجامعة الإسلامية– فلسطين، غزة، 2015

3- أريج عبد العظيم عبد الله البطة، " مجالات مساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في المصارف التجارية العاملة في قطاع غزة وفقاً لمعايير التدقيق الدولية – دراسة تحليلية لآراء: مدققي الحسابات الخارجيين، والمدققين الداخليين بالمصارف التجارية العاملة في قطاع غزة"، رسالة ماجيستر في المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية، فلسطين، غزة، 2016

4- إلهام بروبة، " تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق المحاسبي بالمؤسسة الإقتصادية الجزائرية – دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابلENICAB ، أطروحة دكتوراه الطور الثالث ل.م.د، جامعة محمد خيضر، الجزائر، بسكرة، 2014-2015

5- إيمان لعماري، "دور التدقيق في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات المحاسبية في تفعيل الرقابة الداخلية"، أطروحة دكتوراه، جامعة حسيبة بن بوعلي، الجزائر، الشلف، 2017

6- بن فرج زوينة، "المخطط المحاسبي البنكي بين المرجعية النظرية وتحديات التطبيق"، أطروحة دكتوراه علوم في العلوم الإقتصادية– كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير –جامعة فرحات عباس، الجزائر، سطيف، 2013-2014

7- ثامر بن صوشة، "الإفصاح المحاسبي ودوره في ترشيد القرار الإستثماري في سوق الأوراق المالية –دراسة حالة بورصة الجزائر – أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، – جامعة حسيبة بن بوعلي، الجزائر، الشلف، 2016-2017

8- حاج قويدر قورين، "أهمية بناء و تطوير نظام المعلومات المحاسبي في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية في ظل اقتصاد المعرّفة"– اسقاط على حالة الجزائر ، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الجزائر، الشلف، 2012-2013

9- حسام أحمد محمد العلمي، " دور نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في كفاءة وفاعلية التدقيق الخارجي" – دراسة تطبيقية على مكاتب تدقيق الحسابات العاملة في المحافظات الجنوبية بفلسطين– رسالة ماجيستر في المحاسبة والتمويل من كلية التجارة، فلسطين، غزة، 2015

10- حنان عبد الحميد غريب أحمد، " أثر استخدام لغة تقارير الأعمال الموّسعة على زيادة جودة التقارير المالية الإلكترونية لتحسين كفاءة سوق الأوراق المالية المصرية " ، رسالة ماجيستر في المحاسبة – جامعة السويس، مصر، 2015

11- خالد سحنون، "تأثير تكنولوجيا المعلومات على مردودية البنوك– دراسة حالة: مقارنة بين البنوك الجزائرية والبنوك الفرنسية– "، أطروحة دكتوراه في العلوم الإقتصادية، جامعة أبو بكر بلقايد، الجزائر، تلمسان، 2016-2015

12- ديما رزق الحاميد، " أثر متغيرات السوق في كثافة وجودة الإفصاح في التقارير المالية المنشورة لتلبية متطلبات كفاءة السوق المالي"– دراسة ميدانية على بعض الشركات المدرجة في بورصة دمشق– رسالة ماجيستر في المحاسبة– جامعة دمشق– كلية الإقتصاد، سوريا، 2015

13- رواء عبد الرزاق باعكضة، " أثر المعلومات المحاسبية الواردة في التقارير المالية الأولية على أسعار الأسهم "– دراسة تطبيقية على سوق الأسهم السعودي، رسالة ماجيستر في المحاسبة– كلية الإقتصاد والإدارة–جامعة الملك عبد العزيز، السعودية، جدة، 2011

14- ريم خالد مطاحن، " مدى قدرة مدققي الحسابات الخارجيين على تدقيق حسابات الشركات الأردنية المتعاملة في التجارة الإلكترونية"– رسالة ماجيستير في المحاسبة– جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، الأردن، 2009

15- ريم محمد نصّور، " أثر حوكمة تكنولوجيا المعلومات على جودة التقارير المالية – دراسة ميدانية– ، أطروحة دكتوراه، سوريا، 2015

16- سليم ممدوح سليم البوجي، " مدى التزام الشركات المدرجة في بورصة فلسطين بنظام الإفصاح المعدل"– دراسة تطبيقية– رسالة ماجيستر في المحاسبة والتمويل، الجامعة الاسلامية، فلسطين، غزة، 2015

17- ظاهر شاهر يوسف القشي: "مدى فاعلية نظام المعلومات المحاسبي في تحقيق الأمان و التوكيدية والموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية "، أطروحة دكتوراه في جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن، عمان، 2003

18- عبد الحليم سعيدي، " محاولة تقييم إفصاح القوائم المالية في ظل تطبيق النظام المحاسبي المالي – دراسة عينة من المؤسسات–" أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية ، جامعة محمد خيضر ، الجزائر، بسكرة، 2014-2015

19- عبد السلام خميس بدوي، " أثر هيكل نظام الرقابة الداخلية وفقاً لإطار "COSO" على تحقيق أهداف الرقابة"، رسالة ماجيستر في المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية، فلسطين ، غزة، ،2011

20- عبد القادر بكيحل، " النظام المحاسبي المالي ومدى تأثيره في دعم الشفافية و الإفصاح ببورصة الجزائر"، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير ، جامعة حسيبة بن بوعلي، الجزائر، الشلف، 2016-2017

21- علي بن قطيب، " دور التدقيق المحاسبي في ظل المعالجة الإلكترونية للبيانات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية – دراسة عينة من المؤسسات الإقتصادية الجزائرية – أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف، الجزائر، المسيلة، 2016-2017

22- علي فاضل دخيل الموسوي، " نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني ودوره في تعزيز أمن المعلومات " – رسالة ماجيستر في علوم المحاسبة، العراق، 2016

23- غزأي سبيل المطيري، "العوامل المؤثرة في مستوى الإفصاح عن المعلومة المالية على الأنترنت في القوائم الماليةالصادرة عن الشركات العامة الكويتية" ، رسالة ماجيستر في المحاسبة ، جامعة الشرق الأوسط ، الأردن، عمان، 2011-2012

24- فاطمة ناجي العبيدي، "مخاطر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة وأثرها على فاعلية عملية التدقيق في الأردن"، رسالة ماجيستر في المحاسبة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2012

25- فايز زهدي الشلتوني، "مدى دلالة القوائم المالية كأداة للإفصاح عن المعلومات الضرورية اللازمة لمستخدمي القوائم المالية" ، رسالة ماجيستر في المحاسبة و التمويل، الجامعة الإسلامية، فلسطين، غزة، 2005

26- فهمي محمد عبد العزيز الحنتولي، " تحليل مواقع الإفصاح الإلكتروني و أثرها على القوائم المالية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية"، رسالة ماجيستر، كلية الدراسات العليا، – جامعة الزرقاء، الأردن، 2015-2016

27- فيصل دبيان عوض المطيري، " أهمية تكنولوجيا المعلومات في ضبط جودة التدقيق ومعوقات استخدامها من وجهة نظر مدققي الحسابات في دولة الكويت"، رسالة ماجيستر في المحاسبة، الأردن، 2012-2013

28- مثقال حمود سالم القرالة، "أثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات على مصداقية القوائم المالية من وجهة نظر مدققي الحسابات الخارجيين الأردنيين "- رسالة ماجيستر في المحاسبة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، عمان، 2011

29- محمد أمين لونيسة، " تطور مهنة التدقيق في الجزائر و أثره على تحسين جودة المعلومة المالية،- دراسة عينة من مكاتب الخبرة المحاسبية"، أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف، الجزائر، المسيلة، 2017-2016

30- محمد عادل مخلوفي، " انعكاسات النظام المحاسبي المالي على جودة نظم المعلومات المحاسبية للمؤسسة الإقتصادية"- دراسة حالة مؤسسة سونلغاز- رسالة ماجيستر، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوقرة، الجزائر، بومرداس، 2014-2015

31- محمد يحي زقوت،" مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق و أثره في تحسين جودة خدمة التدقيق في قطاع غزة(دراسة ميدانية على شركات ومكاتب التدقيق العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجيستر، فلسطين، غزة، 2016

32- نائلة فتحي زكرياء، "استخدام التقارير المالية لتقييم الشركات بغرض الاستثمار- دراسة تطبيقية"- أطروحة دكتوراه في المحاسبة، جامعة دمشق- كلية الإقتصاد، سوريا، دمشق، 2014

33- نبيل ابراهيم السمور، " دور التدقيق في تحسين جودة خدمة التدقيق - دراسة ميدانية على مكاتب تدقيق الحسابات في قطاع غزة- ، رسالة ماجيستر في المحاسبة والتمويل- الجامعة الإسلامية- فلسطين، غزة، 2014-2013

34- وردة بلعيد، " مساهمة المراجعة الخارجية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية —دراسة عينة من المراجعين والمحاسيبين-" رسالة ماجيستر، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، المسيلة، 2013-2014

- **المقالات و البحوث العلمية**

1- أسامة السعيد، "التصنيف السعودي للمعلومات المحاسبية باستخدام لغة تقارير الأعمال الموّسعة XBRL – الطفرة المحاسبية المقبلة"، مجلة المحاسبون- إصدار الهيئة السعودية للمحاسيبين القانونيين- العدد 68، السعودية، 2011

2- أسعد محمد علي وهاب، الشمري موفق عبد الحسين محمد، " استخدام مراقبي الحسابات التقنيات المحوسبة لغرض تدقيق البيانات المالية"– مجلة جامعة كربلاء العلمية – المجلد السابع – العدد الرابع، العراق،بغداد، 2009

3- اسماعيل خليل اسماعيل، ريان نعوم، " الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية بين النظرية والتطبيق"، مجلة كلية بغداد للعلوم الإقتصادية، جامعة الإسراء، العدد الثلاثون، العراق، 2012

4- بكر ابراهيم محمود،نضال عزيز مهدي، " دور ومسئولية مراقبي الحسابات في العراق تجاه الإفصاح الإلكتروني للقوائم المالية"– مجلة دراسات محاسبية ومالية– العدد 11، جامعة المستنصرية، العراق، بغداد، 2010

5- توفيق عبد المحسن الخيال، "العوامل المؤثرة في نشر التقارير المالية للشركات المساهمة السعودية عبر الأنترنت– دراسة تطبيقية"– مجلة جامعة الملك عبد العزيز– الإقتصاد والإدارة، العدد23، المملكة العربية السعودية، جدة، 2009

6- جليلة زوهري، " أثر الاصلاحات المحاسبية والمالية على مهنة التدقيق في الجزائر" ، مجلة الباحث الإقتصادي، العدد 04، جامعة جيلالي ليابس، الجزائر، سيدي بلعباس ، 2015

7- جمال خليفاتي، " ماهية الإفصاح المحاسبي الملائم"– في ظل تضارب مصالح الأطراف ذات العلاقة –مجلة الدراسات التسويقية و إدارة الأعمال، المجلد 02، العدد 01، الجزائر، 2018

8- جمال عادل الشرايري، "سياسات وإجراءات التدقيق الداخلي في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات في البنوك الأردنية"، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية– لمجلد 31 – العدد 1 ، الأردن، 2009

9- حسين شحاته، " أصول المراجعة والرقابة في ظل الكمبيوتر والأنترنت" **–** دراسات في الاتجاهات الحديثة في المراجعة و الرقابة، جامعة الأزهر، مصر، القاهرة، 2000

10- حكيم حمود فليح الساعدي، " العوامل المؤثرة في جودة التدقيق ودورها في تعزيز أبعاد تلك الجودة "– مجلة جامعة بغداد –كلية الإدارة و الاقتصاد، المجلد 23، العدد 46، العراق، 2016

11- خلف الوردات، "أثر استخدام الحاسوب والإجراءات التحليلية على إجراءات التدقيق"، ورقة عمل مقدمة بمؤتمر التدقيق الداخلي، دبي، 2014

12- خلود عاصم،" دور تكنواوجيا المعلومات والإتصالات في تحسين جودة المعلومات وانعكاساته على التنمية الإقتصادية " –كلية بغداد للعلوم الإقتصادية "– مجلة كلية بغداد للعلوم الإقتصادية الجامعة – العدد الخاص بمؤتمر الكلية، العراق، بغداد، 2013

13- ريم عقاب الخصاونة، "دور التدقيق الالكتروني في تحقيق المزايا التنافسية ودعم استراتيجية التدقيق الخارجي في مكاتب تدقيق الحسابات في المملكة الأردنية الهاشمية"، مجلة جامعة البلقاء، الأردن، 2008

14- زينب عباس حميدي، " الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية وأثرها في تقييم أضرار الحرب"، مجلة الإدارة والإقتصاد، العدد75 الخامس و السبعون، العراق، 2009

15- سامي جبار عنبر، " بحث تطبيقي في عينة من الهيئات الرقابية العاملة في ديوان الرقابة المالية الاتحادي" – مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد11 ، العدد 34، العراق، بغداد ، 2016

16- سعد جبر عطارد، " أثر استخدام IT في مصداقية تقرير مراقب الحسابات للوحدات المطبقة للنظام"– مجلة الإدارة والإقتصاد ، العدد 110، العراق، بغداد، 2017

17- سليم مسلم الحكيم، "إمكانية الرقابة على نظم المعلومات المحاسبية المؤتمتة للمؤسسات العامة ذات الطابع الإقتصادي من قبل مفتشي الجهازالمركزي للرقابة المالية"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الإقتصادية و القانونية، المجلد26، العدد01 ، سوريا، 2010

18- سليمان بن بخمة ، عبد الوهاب برحال، "جودة المعلومة المالية وفق النظام المحاسبي، وإشكالية الوصول إلى مستويات جودة الإعلام المالي داخل البيئة المؤسسية الجزائرية"، مجلة الآفاق للدراسات الإقتصادية العدد02 ، الجزائر، 2016

19- سهام جبار مزهر، " العلاقة بين جودة التدقيق و الإبلاغ المالي – دراسة ميدانية لعينة من المصارف الأهلية في العراق– " مجلة كلية الإدارة و الإقتصاد للدراسات الإقتصادية و الإدارية والمالية، المجلد 10، العدد 01، العراق، 2018

20- شاهر العرود وأصدقاؤه، " تأثير تطبيق مدققي الحسابات لأساليب تكنولوجيا المعلومات على إتمام عملية التدقيق الالكتروني في الأردن"، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، العدد 78 ، الأردن، 2011

21- شاهر فلاح العرود، طلال حمدون شكر، "جودة تكنولوجيا المعلومات و أثرها في كفاءة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية و الخدمية المساهمة العامة الأردنية"، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال ، المجلد 05، العدد 04، الأردن، 2009

22- صبيحة برزان، " أثر التدقيق الإلكتروني في رفع الاستقلالية وكفاءة المدقق الداخلي"، مجلة العلوم الإقتصادية و الإدارية، المجلد 21، العدد 84، مصر، 2015

23- صدام محمد محمود الحيالي و أصدقاؤه، " أثر التجارة الإلكترونية على جودة المعلومات المحاسبية"، مجلة تكريت للعلوم الإدارية و الإقتصادية –كلية الإدارة والإقتصاد– المجلد 02 – العدد 03، العراق، 2006

24- عباس نوار كحيط الموسوي، "مدى كفاءة وفعالية أساليب التدقيق الخارجي في ظل التشغيل الإلكتروني لنظم المعلومات المحاسبية" ، مجلة الكويت للعلوم الإقتصادية والإدارية، العدد01 ، الكويت، 2009

25- عبد الرحمن ياسين فيان، " خدمات التأكيد و التدقيق المستمر ومتطلبات تحسير فجوة التوقعات في بيئة التجارة الإلكترونية"– مجلة الإدارة و الإقتصاد– السنة التاسعة والثلاثون، العدد 170، مصر، 2016

26- عصام العربيد، يوسف حافظ القرطالي، " العوامل المؤثرة في مستوى الإفصاح المحاسبي الإلكتروني – دراسة تطبيقية في الشركات المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية"– مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية – سلسلة العلوم الإقتصادية والقانونية، المجلد 37، العدد 04، سوريا، 2015

27- عصام العربيد، " أثر الإفصاح المحاسبي الإلكتروني على منفعة المعلومات المحاسبية"– دراسة ميدانية على الشركات المدرجة في الأسواق العربية لأوراق المالية، مجلة جامعة البعث، المجلد38، العدد34، سوريا، 2016

28- عقيل حمزة حبيب ألحسناوي، إنعام محسن الموسوي، " دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تقليل مخاطر تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في ظل إطار عمل "COBIT" للرقابة الداخلية ، مجلة كلية الإدارة و الاقتصاد للدراسات الإقتصادية و الإدارية والمالية، المجلد09، العدد 03، العرا ق، 2018

29- علاء فريد عبد الأحد، علي صدام حسون، "أثر معايير التدقيق على أداء مراقب الحسابات في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية" ، مجلة المثنى للعلوم الإدارية والإقتصادية ، المجلد 02، العدد 03، العراق، 2012

30- علام حمدان،طلال حمدونة، "مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق (التدقيق الإلكتروني)في فلسطين، واثر ذلك على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحايد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية"، مجلة الجامعة الإسلامية، المجلد 16، العدد 01، فلسطينن، غزة، 2008

31- علي بن قطيب ، قاسمي السعيد، "دور التدقيق في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات– دراسة ميدانية لعينة من الخبراء المحاسبين ومحافظي الحسابات في ولاية تيارت"، مجلة الباحث، العدد 16، الجزائر، ورقلة، 2016

32- علي كاظم حسي، " دور معايير التدقيق الدولية في تعزيز خدمات التأكيد – بحث تطبيقي على عينة من مراقبي الحسابات" ، مجلة دراسات محاسبية و مالية، المجلد 08، العدد 23، العراق، 2013

33- العنكبي هيثم علي محمد، " أثر الإفصاح المحاسبي الإلكتروني في كفاءة التقارير المالية –دراسة تطبيقية على عينة من المصارف العراقية، مجلة الدراسات العليا ، العدد39، جامعة النيلين، العراق، 2018

35- لطفية فرجاني، "المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات"- مقال منشور في موقع مركز أبحاث فقه المعاملات الإسلامية، www .kantakji.com، مصر، 2009

36- لطيف زيود و آخرون، " أثر تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفق إطار عمل على جودة التقارير المالية – دراسة ميدانية في المصارف السورية " ، مجلة جامعة البعث، المجلد 36، العدد 02، سوريا، 2014

37- محمد أيمن نمر الشنطي، "دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهنة تدقيق الحسابات"- دراسة تطبيقية على مكاتب التدقيق في المملكة الأردنية الهاشمية، مجلة جامعة البلقاء التطبيقية، العدد 27، العراق، 2011

38- محمد حسن خضير، " حجية أدلة الإثبات الإلكترونية و تأثيرها على أهداف و إجراءات التدقيق" دراسة تحليلية لعينة من مدققي الحسابات- مجلة التقني، المجلد 26، العدد 07 ، مصر، 2013

39- محمد زهير مصعب، محمد أكرم السالم، " أثر استخدام الأنظمة الخبيرة على تطوير الأداء في التدقيق الخارجي"، بحث علمي في المحاسبة- جامعة عمان العربية- الأردن، 2013

40- محمد وضاح الزين، " المراجعة في ظل نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية "- دراسة تطبيقية- بحث للحصول على رخصة محاسب قانوني، سوريا، دمشق، 2012

41- محمد وليد عبد العزيز، "موقف المدقق الخارجي من تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية"، مجلة الإدارة والإقتصاد، العدد 140، العراق، 2015

42- محمود رجب يس غنيم، " دور الإفصاح الإلكتروني في الحد من عدم تماثل المعلومات وانعكاس ذلك على كفاءة سوق رأس المال المصري"، دراسة بحثية،كلية التجارة- جامعة بنها، مصر، 2014

43- مروان بن علي، " أهم المنظومات الإلكترونية المستخدمة في مجال التدقيق الداخلي" ، مجلة المدققين، العدد 01، تونس، 2018

44- ناظم حسن رشيد، " دور مراقب الحسابات في إضفاء الثقة بالبيانات المحاسبية المنشورة على الأنترنت في بيئة التجارة الإلكترونية"- مجلة تكريت للعلوم الادارية و الاقتصادية، المجلد 7، العدد 23، العراق، 2011

45- ناظم حسن رشيد، جاسم محمد حسو، " دور النظم الخبيرة في دعم أداء المدققين الخارجيين"، كلية الإدارة و الإقتصاد- جامعة الموصل- مجلة الكوت للعلوم الإقتصادية و الإدارية، المجلد 01، الجزء الأول، العدد (خاص بالمؤتمر العلمي الأول)، العراق، 2012

46- نجاة شملال، " تقييم أثر التدقيق الداخلي على فاعلية وكفاءة نظام الرقابة الداخلية في ظل نظم المعلومات المحاسبية"، مجلة المالية والأسواق، جامعة عبد الحميد بن باديس، المجلد 02، العدد04، الجزائر، مستغانم، 2016

47- وحيد محمود رمو، آلاء عبد الواحد ذنون، " دور تقنيات المعلومات في تعزيز كفاءة و جودة التدقيق – دراسة تحليلية على مكاتب التدقيق في العراق" ، جامعة العلوم الإسلامية، الأردن، 2013
https://www.researchgate.net/publication/322626743

- **المؤتمرات و الندوات العلمية**

1- ابراهيم طه عبد الوهاب، " تطوير دور وأداء المدقق الخارجي لتأكيد الثقة في المعلومات المتبادلة والتقارير المالية المنشورة على شبكة المعلومات العالمية" – المؤتمر العلمي الرابع – الريادة والإبداع- استراتيجيات الأعمال في مواجهة تحديات العولمة- جامعة فيلادليفيا- كلية العلوم الإدارية والمالية- 16/15 مارس، الأردن، عمان، 2005

2- سفيان نقماري، رحمة بلهادف، "واقع تكيف المؤسسات الجزائرية مع النظام المحاسبي المالي –العوائق والرهانات"- الملتقى الوطني حول النظام المحاسبي المالي بالجزائر وعلاقته بالمعايير الدولية **IAS /IFRS**، جامعة عبد الحميد بن باديس، الجزائر، مستغانم، 2013

3- مبارك بوعشة، هبة بوشوشة، " دور جودة أمن المعلومات المحاسبية في إدارة الأزمة المالية العالمية" – تداعيات الأزمة الإقتصادية العالمية على منظمات الأعمال– التحديات، الفرص، الآفاق– المؤتمر العلمي الدولي السابع، جامعة الزرقاء الخاصة، لأردن، 2009

4- محمد جمال رويشد، " إطار مقترح لتطبيق مدخل التدقيق المستمر، للحد من حالات التلاعب و الأخطاء في معلومات تقارير الأعمال المنشورة إلكترونياً – دراسة ميدانية– بحث مقدم للمؤتمر الدولي الخامس عشر للاقتصاد والتمويل الإسلامي– جامعة حمد بن خليفة، قطر، الدوحة، 2015

- **النصوص التشريعية و التنظيمية**

1- القانون رقم **(10- 01)** المؤرخ في 16 رجب عام 1431 الموافق ل29 يونيو سنة 2010، المتعلق بمهن الخبير المحاسب و محافظ الحسابات و المحاسب المعتمد – الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد42

2- القرار المؤرخ في 15 شعبان عام 1434 الموافق ل 24 يونيو 2013 "يحدد محتوى معايير تقارير محافظ الحسابات"– الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 24

3- القانون رقم **(07- 11)** المؤرخ في 15 ذي القعدة عام 1428 الموافق ل25 نوفمبر سنة 2007، المتضمن النظام المحاسبي المالي **(SCF)**– الجريدة الرسمية الجمهورية الجزائرية ،العدد 74

4- المرسوم التنفيذي رقم **(09-110)** المؤرخ في 11ربيع الثاني عام 1430 الموافق ل07 أفريل سنة 2009 "يحدد شروط وكيفيات مسك المحاسبة بواسطة أنظمة الإعلام الآلي" – الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 21.

- **المطبوعات**

1– عاشور كتوش، " المحاسبة العامة – أصول ومبادئ و آليات سير الحسابات وفقا للنظام المحاسبي المالي **(SCF)**- ديوان المطبوعات الجامعية، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الجزائر، الشلف، 2011

2– رواني بوحفص، " مطبوعة مقدمة في التدقيق المالي و المحاسبي، دروس نظرية"، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، غرداية، 2017- 2018

- تقارير لمؤسسة(E.C.D.E)

1- مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف، **مديرية النظيم والتخطيط و التطوير**، تقرير التسيير، 2016

ثانياً: مراجع باللغة الأجنبية

1. **Aidi Ahmi, "**IT adoption by internal auditors in public sector: A conceptual study**"** International Conference on Accounting Studies, Malaysia, Kuala Lumpur, Social and Behavioral Sciences 164, 2014
2. **Ayman Abu haija**,"Mediating Role of IT in the Relationship between Audit Quality and Faithful Representation of AccountingInformation **",** Jadara University ,British Journal of Economics, Finance and Management Sciences, Vol. 13 (1), Jordan ,2016
3. **Azleen ilias, Rahida Abdul Rahmen ,** "The Expectation of perceived benefit of extensible business reporting language (XBRL) : Acase in Malysia proceedings of the Australian Academy of business and social sciences conference (2014), ISBN 978-0- 9925622- 0-5
4. **Azleen ilias, Mohd Zulkeflee Abd Razak ,** " The Existence of the extensible business reporting language(XBRL) in Malaysia : From a Stakeholders'prespective " Presented at the: SIBR 2014 Conference (Kuala Lumpur) on Interdisciplinary Business and Economics Research, 7th-8th February 2014
5. **Dylan smith, Box**, " The new face of finance:from analytics to robotics, technology is transforming the roles of the CFO and the auditor **"- «** By providing insights to our stakeholders, the finance function acts as a strategics catalyst**"** - Reporting - Issue 14/November, 2017
6. **Georgios A. Georgiadis,** "Re-engineering web financial Reporting with the XBRL - A Pilot model for the Athens stock exchange " – University of greenwich –business school- M.Sc . Finance and Financial Information Systems, 2006
7. **Gianluca Garbellotto,** "Extensible business Reporting language XBRL – what's in it for internal Auditors ", the institute of internal Auditors, 2009

8. **Glen Gray**, " Using XBRL – Audit and Control Implications " , https://iaonline.theiia.org/using-xbrl-audit-and-control-implications, 2007
9. **Handbook of International Quality control, Auditing ,Review,OtherAssurance,and Related Services pronouncements** : International Auditing and Assurance Standards Board , Edition Volume1 (2016-2017)
10. **Lou Rohman,** "Sec Mondate for Inline XBRL Starts in 2019**,** February 2019,https://blog.toppanmerrill.com/blog/sec-mandate-for-inline-xbrl-starts-in-2019
11. **Manhal Mageed Ahmad ,** "Re-Engineering Audit Profession in the Context of Information Technology – Study Pilot to Demonstrate the Views of a Sample- Selection of Auditors in Iraq"PhD thesis submitted by the researcher, Science Council of the Accounting / University of St Clements / Global Office of Mosul , 2011
12. **Margaret Rouse,** " Information Technology " part of the Essential Guide : Making the Agile development model current again, https://searchdatacenter.techtarget.com/definition/IT, 2019
13. **Omer Ali Kamil & Nashat**," The Impact of Information Technology on the Auditing Profession – Analytical Study**"**, International Review of Management and Business Research, Vol 6 Issue4, ISSN: 2306-9007, Iraq, 2017
14. **Paul Warren & Others**, **"**An Introduction to XBRL" - XBRL International, Inc , 2018
15. **Pleter Buers, "**The impact of XBRL on the financial reporting supply chain: A South African case study"- Meditari Accountancy Research - Vol. 16 No. 1, 2008
16. **Ricardo correa F,** " XBRL : Conceptos Fundamentals para la profesion contable y de Auditoria "- Elaborado por el grupo de Estudios XBRL del instituto de Auditoria Interna y Gobierno corporativo de Chile A.G,N°179944 - el 04 de mayo, 2009
17. **Roger Debreceny, Carsten Felden & al,** "XBRL for Interactive Data " Enginneering the Information Value Chain – London New York, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2009

18. **Roger Debreceny, Stephanie Farewell & al ,** " Does it add up ? Early evidence on the data quality of XBRL filings to the SEC" - Journal of Account . Public Policy –29, 2010
19. **S. Flowerday, A.W. Blundell, R. Von Solms**, "Continuous auditing technologies and models:A discussion" journal homepage, 2 0 0 6
20. **Saeed J ,Roohani**, "Trust and Data Assurances in Capital Markets- The Role of Technology Solutions", March - Research monograph funded by: PricewaterhouseCoopers LLP, 2003
21. **Sonja Suosalo**, **"**XBRL From Audit Companies' Perspective", Master's thesis, Department of Accounting,Aalto University,School of Business, 2013
22. **win sze sin , "**XBRL benefits and challenges-with discussion of canadian implications "–With Discussion of Canadian Implication**s»,** Acc626 Spring ,2014
23. **Yahya Hasas yeghaneh and others,** " Factors Affecting Information Technology Audit Quality " **,** Journal of investement and Management , Issn 2328-7713 , 2015

ثالثاً: المواقع الإلكترونية

1. www.xbrl.org
2. https://www.datatracks.com
3. https://fr.slideshare.net/hamzaaly/xbrl-75580630
4. Martin.ikpehai@ng.ey.com
5. https://www.appvizer.fr/finance-comptabilite/audit-etcommissariat-aux-comptes
6. www.aps.dz/ar/economie/61647-40-2020
7. https://idea.caseware.com ›
8. www.i-audit-app.com
9. https://www.wolterskluwer.co.uk › Software

الملاحق

الملحق رقم (01)

BILAN CONSOLIDE DE CLOTURE AU 31/12/2016

ACTIF

U : DZD

LIBELLE	Note	BRUT	AMORT. /PROV.	2016	2015	Evolution %
ACTIFS NON COURANTS						
Ecart d'acquisition-goodwill positif ou négatif	1	-	-	-	-	-
Immobilisations incorporelles		89 000,00	89 000,00	-	-	-
Immobilisations corporelles						
Terrains	2	1 718 807 955,83	-	1 718 807 955,83	1 718 807 955,83	-
Bâtiments	3	1 503 970 985,60	1 374 689 941,29	129 281 044,31	136 706 050,26	-5%
Autres immobilisations corporelles	4	19 693 682 798,57	15 301 963 236,53	4 391 719 562,04	3 662 171 321,55	+20%
Autres immobilisations corporelles reformées	5	1 710 431 913,02	1 710 431 913,02	-	-	-
Immobilisations en concession		298 864 058,00	-	298 864 058,00	-	-
Immobilisations encours	6	28 698 622 228,41	-	28 698 622 228,41	12 047 882 286,43	+138%
Immobilisations financières				-		-
Titres mis en équivalence				-		-
Autres participations et créances rattachées	7	-	-	-	-	-
Autres titres immobilisés		10 000 000 000,00	-	10 000 000 000,00	-	-
Prêts et autres actifs financiers non courants		6 740 238 936,52	1 731 876 959,52	5 008 361 977,00	15 033 493 977,00	-67%
Impôts différés actif		627764052,7	-	627764052,7	440 002 564,80	+43%
Comptes de liaison						
TOTAL ACTIF NON COURANT		**70 992 471 928,68**	**20 119 051 050,36**	**50 873 420 878,32**	**33 039 064 155,87**	**+54%**
ACTIF COURANT						
Stocks et encours	8	2 513 068 580,65	219 367 931,46	2 293 700 649,19	1 984 289 155,02	+16%
Créances et emplois assimilés						
Clients	9	94 167 639,79	-	94 167 639,79	104 682 369,12	-10%
Autres débiteurs	10	4 768 739 279,62	-	4 768 739 279,62	5 634 449 729,51	-15%
Impôts et assimilés	11	320 819 648,76	-	320 819 648,76	102 022 896,94	+214%
Autres créances et emplois assimilés				-	-	-
Disponibilités et assimilés				-	-	-
Placements et autres actifs financiers courants	12			-	-	-
Trésorerie		3 935 803 329,92	-	3 935 803 329,92	13 020 412 669,46	-70%
TOTAL ACTIF COURANT		**11 632 598 478,74**	**219 367 931,46**	**11 413 230 547,28**	**20 845 856 820,05**	**-45%**
TOTAL GENERAL ACTIF		**82 625 070 407,42**	**20 338 418 981,82**	**62 286 651 425,60**	**53 884 920 975,92**	**+16%**

الملحق رقم (01)

PASSIF

U : DZD

LIBELLE	Note	2016	2015	Evolution %
CAPITAUX PROPRES				
Capital émis	13	6 241 000 000,00	6 241 000 000,00	-
Capital non appelé				
Primes et réserves - Réserves consolidés (1)		39 283 439 659,75	35 172 057 721,37	+12%
Ecart de réévaluation				
Ecart d'équivalence (1)				
Résultat net - Résultat net du groupe (1)		5 634 787 292,02	5 164 927 567,02	+9%
Autres capitaux propres –IMPACT				
Charges & Produits Hors Cycle D'exploitation		-196 516 547,57	- 245 395 628,64	-20%
Part de la société consolidante (1)				
Part des minoritaires (1)				
TOTAL I		**50 962 710 404,20**	**46 332 589 659,75**	**+10%**
PASSIFS NON-COURANTS				
Emprunts et dettes financières	14	792 541 934,95		
Impôts (différés et provisionnés)		2 718 040,25	96 037 604,64	-97%
Autres dettes non courantes				
Provisions et produits constatés d'avance		1 494 031 791,35	1 168 945 961,45	+28%
TOTAL II		**2 289 291 766,55**	**1 264 983 566,09**	**+81%**
PASSIFS COURANTS:				
Fournisseurs et comptes rattachés	15	3 932 352 249,58	1 763 834 300,80	+123%
Impôts		155 266 374,41	41 848 212,48	+271%
Autres dettes		4 656 736 533,51	4 200 432 238,99	+11%
Trésorerie passif		290 294 097,35	281 232 997,81	+3%
TOTAL III		**9 034 649 254,85**	**6 287 347 750,08**	**+44%**
TOTAL GENERAL PASSIF (I+II+III)		**62 286 651 425,60**	**53 884 920 975,92**	**+16%**

الملحق رقم (02)

COMPTE DE RESULTATS PAR NATURE

U : DZD

LIBELLE	Note	2016	2015	Evolution %
Ventes et produits annexes	16	12 640 326 550,91	12 827 473 621,41	-1,46%
Variation stocks produits finis et en cours		33 428 066,06	-11 396 860,38	+393,31%
Production immobilisée		-	-	-
Subventions d'exploitation	17	534 766 620,22	591 962 927,29	-9,66%
I-PRODUCTION DE L'EXERCICE		**13 208 521 237,19**	**13 408 039 688,32**	**-1,49%**
Achats consommés	18	2 356 488 770,16	2 230 609 005,79	+5,64%
Services extérieurs et autres consommations	19	1 330 626 741,03	1 432 351 167,03	-7,10%
II-CONSOMMATION DE L'EXERCICE		**3 687 115 511,19**	**3 662 960 172,82**	**+0,66%**
III-VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION (I-II)	20	**+9 521 405 726,00**	**+9 745 079 515,50**	**-2,30%**
Charges de personnel	21	2 321 452 530,85	2 108 609 961,80	+10,09%
Impôts, taxes et versements assimilés	22	265 702 090,80	301 584 973,74	-11,90%
IV-EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	23	**+6 934 251 104,35**	**+7 364 884 579,96**	**-5,46%**
Autres produits opérationnels	24	73 719 760,41	49 848 841,58	+47,89%
Autres charges opérationnelles	25	8 811 658,09	59 105 358,93	-85,09%
Dotations aux amortissements, provisions et pertes de valeurs	26	1 364 084 682,60	2 001 458 261,04	-31,85%
Reprises sur pertes de valeur et provisions	27	537 922 928,81	952 757 228,36	-43,54%
V- RESULTAT OPERATIONNEL	28	**+6 172 997 452,88**	**+6 276 927 029,93**	**-1,66%**
Produits financiers	29	803 385 378,54	333 500 818,66	+140,89%
Charges financières		877 047,57	35 938,33	+2340,42%
IV-RESULTAT FINANCIER		**+802 508 330,97**	**+333 464 880,33**	**+140,66%**
IV-RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS (V+VI)		**+6 975 505 783,85**	**+6 610 391 910,26**	**+5,52%**
Impôts exigibles sur résultats ordinaires		1 292 143 980,00	1 319 143 280,00	-2,05%
Impôts différés (Variations) sur résultats ordinaires		48 574 511,83	126 321 063,24	-61,55%
TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES		**14 623 549 304,95**	**14 744 146 576,92**	**-0,82%**
TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES		**8 988 762 012,93**	**9 579 219 009,90**	**-6,16%**
VIII-RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES		**+5 634 787 292,02**	**+5 164 927 567,02**	**+9,10%**
Eléments extraordinaires (produits)		-	-	-
Eléments extraordinaires (charges)		-	-	-
IX-RESULTAT EXTRAORDINAIRE		-	-	-
X-RESULTAT NET DE L'EXERCICE	30	**+5 634 787 292,02**	**+5 164 927 567,02**	**+9,10%**

الملحق رقم (03)

IV- TABLEAU DES FLUX DE TRÉSORERIE (Direct)

U : DZD

Désignation	Note	2016	2015
Flux de trésorerie provenant des activités opérationnelles			
Encaissements reçus des clients	31	15 507 709 262,10	15 871 910 967,49
Sommes versées aux fournisseurs et au personnel	32	-7 333 887 672,29	-6 913 973 271,06
Intérêts et autres frais financiers payés	33	-46 249 012,49	-21 856 707,28
Impôts sur les résultats payés	34	-3 523 555 767,16	-3 805 654 351,22
Autres décaissements		0,00	0,00
Flux de trésorerie avant éléments extraordinaires		**4 604 016 810,16**	**5 130 426 637,93**
Flux de trésorerie lié à des éléments extraordinaires		-	-
Flux de trésorerie net provenant des activités opérationnelles (A)		**4 604 016 810,16**	**5 130 426 637,93**
Flux de trésorerie net provenant des activités d'investissement			
Décaissements sur acquisition d'immobilisations corporelles ou incorporelles		-14 263 398 912,60	-8 164 806 508,58
Encaissements sur acquisition d'immobilisations corporelles ou incorporelles		33 445 600,00	3 588 200,00
Décaissements sur acquisition d'immobilisations financières		-15 030 430 276,00	-15 037 001 693,80
Encaissements sur cessions d'immobilisations financières		15 189 955 855,08	21 400 000,00
Intérêts encaissés sur placements financiers		380 333 333,33	0,00
Dividendes et quote-part des résultats reçus		-	-
Flux de trésorerie net provenant des activités d'investissements (B)	35	**-13 690 094 400,19**	**-23 176 820 002,38**
Flux de trésorerie provenant des activités de financements			
Encaissements suite à l'émission d'actions		-	-
Dividendes et autres distributions effectués		-800 000 000,00	-800 000 000,00
Encaissements provenant d'emprunts (FNI)		792 407 150,95	-
Remboursements d'emprunts ou d'autres dettes assimilées		-	-
Flux de trésorerie net provenant des activités de financement (C)	36	**-7 592 849,05**	**-800 000 000,00**
Incidences des variations des taux de change sur liquidités et quasi liquidités			-
Variation de trésorerie de la période (A+B+C)		**-9 093 670 439,08**	**-18 846 393 364,45**
Trésorerie et équivalents de trésorerie à l'ouverture de l'exercice		12 739 179 671,65	31 585 573 036,10
Trésorerie et équivalents de trésorerie à la clôture de l'exercice		3 645 509 232,57	12 739 179 671,65
Variation de la trésorerie de la période	37	**-9 093 670 439,08**	**-18 846 393 364,45**

الملحق رقم (04)

V- ÉTAT DE VARIATION DES CAPITAUX PROPRES

U : DZD

Désignation	Note	Capital social	Prime d'émission	Ecart d'évaluation	Ecart de réévaluation	Réserves et résultat
Solde au 31 décembre 2014		**6 241 000 000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**37 946 782 721,36**
Changement de méthode comptable		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Correction d'erreurs significatives		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réévaluation des immobilisations		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Profits ou pertes non comptabilisés dans le compte de résultat		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dividendes payés		0,00	0,00	0,00	0,00	-801 575 000,00
Augmentation de capital		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Report à nouveau		0,00	0,00	0,00	0,00	4 914 531 938,39
Solde au 31 décembre 2015		**6 241 000 000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**40 086 589 659,75**
Changement de méthode comptable		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Correction d'erreurs significatives		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Réévaluation des immobilisations		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Profits ou pertes non comptabilisés dans le compte de résultat		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dividendes payés		0,00	0,00	0,00	0,00	-803 150 000,00
Augmentation de capital		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Report à nouveau		0,00	0,00	0,00	0,00	5 438 270 744,45
Solde au 31 décembre 2016		**6 241 000 000,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**44 721 710 404,20**

الملحق رقم (05)

PLANNING D'AUDIT INTERNE

Structure	Nbr Jour	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Direction de l'Usine Gestion de stocks	05												
Direction des Achats et Marchés	15												
Direction des Finances et Comptabilité	15												
Direction commerciale 1. Services commerciaux	15												
2. Dépôts de Vente (Sud/Nord)	15												
Direction des Ressources Humaines	15												
Caisse et pointage	05												
Suivi d'inventaire	10												
Mission Levée Réserves CAC	03												
Missions demandées par la Direction Générale	05												

الملحق رقم (06)

CARTOGRAPHIE DES RISQUES
MODEL

Méga Processus	Pocessus Elementaire	SOUS - Processus	Activités (ou étapes principales)	Risques ou problemes	1.Risque déontologique (risque lié au non respect des règles déontologiques).	2.Risque de non contrôle (dispositifs de contrôle interne).	3.Risque de non détection ou d'audit (procédures d'audit).	4.Risque résiduel (gestion des risques).	Risque cible (niveau acceptable/tolérable).	DEGRE DES RISQUES 4	3	2	1
DIRECTION DES FINANCES ET COMPTABILITE	DEPARTEMENT FIN												
	DEPARTEMENT COMP												

الملحق رقم (07)

Cartographie Des Risques de la direction ....

Risques majeurs =04	Risques modérés = 03	Risques surveillés acceptés =02	Risques mineurs =01
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

NB : **Risque = Gravité x fréquences**

Visa Le Responsable d'Audit	Visa Le Directeur de la Structure Auditée

الملحق رقم (08)

« E.C.D.E. »
S.P.A. au capital social de : 6.241.000.000 D A : ش.ذ.أ. - رأسمالها الاجتماعي
N° Identification Fiscale : 098202010003850 - N° Article d'Imposition : 02217243506 - N° Registre de Commerce : 00B0903675

DIRECTION GENERALE

A

Chlef ; le **27/11/2016**

Réf. ……/DG/2016

CELLULE AUDIT INTERNE

Réf. 42/AD/CAI/2016

Destinataire(s) **: Directeur Commercial.**

Objet : **Audit de La Commerciale**

LETTRE DE MISSION

Monsieur,

Conformément au plan annuel d'audit interne validé par la Direction Générale et le CA,
Je vous informe que la cellule d'audit interne a été mandatée pour réaliser une mission d'audit du processus commercial.

Cette mission qui se déroulera du 27 au 27/12/2016vise à évaluer, les risques relatifs aux opérations de vente et aux systèmes d'informations du processus et la pertinence et l 'efficacité des dispositifs de contrôle interne.

L'évaluation portera sur les aspects suivants :
- la fiabilité et l'intégrité des informations opérationnelles ;
- l'efficacité des opérations de la commerciale ;
- le respect des procédures de traitement de la commande, réclamations client etc. .

Cette mission sera conduite sous la responsabilité et la supervision directe de monsieur ABADA Djamel assisté par Monsieur CHAIB Rabie et Madame BOUSSAID Samira.

A ce titre, les solutions réalistes qui permettront de traiter les éventuels dysfonctionnements que les auditeurs recommanderons seront élaborées en partenariat avec les membres de votre processus. Je compte de ce fait sur leur disponibilité.

A l' issue de cette évaluation, les auditeurs rédigeront un rapport détaillé dans lequel seront présentés les points forts et les dysfonctionnements du processus ainsi que le plan d'actions que vous aurez élaboré pour corriger ces derniers.

Les destinataires de ce rapport seront les destinataires de cette lettre de mission.

Sa diffusion aux membres de votre processus est laissée à votre entière responsabilité.

Une synthèse de ce rapport, visant à conclure sur le niveau de maitrise des risques du processus, vous sera transmise ainsi qu'a la Direction Générale.

Le lancement de cette mission fera l'objet d'une réunion d'ouverture qui vous permettra d'en expliciter le contenu et les modalités.

sincères salutations.

LE PRESIDENT DIRECTEUR GENERAL

الملحق رقم(09)

PV REUINION D'OUVERTURE

Date :

Lieu :

- **Responsable d'audit**(RA) :

- **Equipe d'audit**(voir plan d'audit)

-

-

-

Participants (voir Fiche de présence) :

-

-

-

POINTS ABORDES :

-

-

-

A l'issue du débat qui s'est instauré, il a été arrêté les dispositions suivantes/

-

-

-

-

Visa le Responsable d'Audit	Visa le Directeur de la Structure Auditée

الملحق رقم(10)

PV REUINION DE CLOTURE

Date :

Lieu :

- **Responsable d'audit**(RA) :

- **Equipe d'audit**(voir plan d'audit)

-

-

-

Participants (voir Fiche de présence) :

-

-

-

POINTS ABORDES :

-

-

-

A l'issue du débat qui s'est instauré, il a été arrêté les dispositions suivantes/

-

-

-

Visa le Responsable d'Audit	Visa le Directeur de la Structure Auditée

الملحق رقم(11)

PLAN D'ACTION DE LA DIRECTION……INSCRIT DANS LE RAPPORT DE MISSION D'AUDIT

Observation N°1			
Recommandation	**Action Corrective**	**Délai**	**Responsable(s)**

Observation N°2			
Recommandation	**Action Corrective**	**Délai**	**Responsable(s)**

Observation N° 3			
Recommandation	**Action Corrective**	**Délai**	**Responsable(s)**

ـالملحق رقم (12)

المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر

GICA جيكا GROUPE

Groupe Industriel des Ciments d'Algérie

المجمـع الصنـاعي لإسمنت الجزائـر

GROUPE INDUSTRIEL DES CIMENTS D'ALGERIE

ENTREPRISE DES CIMENTS ET DERIVES D'ECH-CHELIFF

« E.C.D.E. »

S.P.A. au capital social de : 6.241.000.000 D A : ش.ذ.أ - رأسمالها الاجتماعي

N° Identification Fiscale : 098202022 10003850 - N° Article d'Imposition : 02216243506

N° Registre de Commerce : 00B0903675

AUDIT DE LA DIRECTION DES FINANCES ET COMPTABILITE

A la DFC

Rapport Audit int

30 septembre 2016

AUDIT DE LA DIRECTION DES FINANCES ET COMPTABILITE

A la DFC

Objectif de l'audit

L'objectif du présent audit consiste à vérifier tous les etats financiers du 01/01 au 31/12/2016 sont justes et correctes et conformes aux actes de gestion realisés

Méthodologie

Pour réaliser le présent audit, on a procédé à des contrôles par Mois/sondage /tests /interviews :

- Recensement tout document ou pièce administratif ou comptable preuve ou justificatif réel d'identification.

Personnes contactées

- Xxxxxxxx xxxxx ……DFC.
- Xxxxxxxx xxxxx……..Chef département comptabilité
- Xxxxxxxxx xxxxxx……..Chef de service trésorerie
- Xxxxxxxxx xxxxx…….. Chef de stock

- **Personnes non contactées**

Xxxxxxxxxx xxxxxx ……. …… en Congé de Maladie

Pour information

La Direction Générale.

Pour action

La Direction des Finances Et Comptabilité.

1. Conclusion

Rapport Audit interne

❖

2. Constats :

➢ ..

3. Recommandations

✓ la DFC

Rapport Audit interne

ABADA Djamel
Assistant, chargé de l'audit interne

Pièces jointes :

الملحق رقم (13)

ETAT D'APLICATION DE SUIVI DU PLAN D'ACTION DE LA DIRECTION

Observation N°1				
Recommandation	**Action Corrective**	**Délai**	**Responsable(s)**	**Etat d'application**

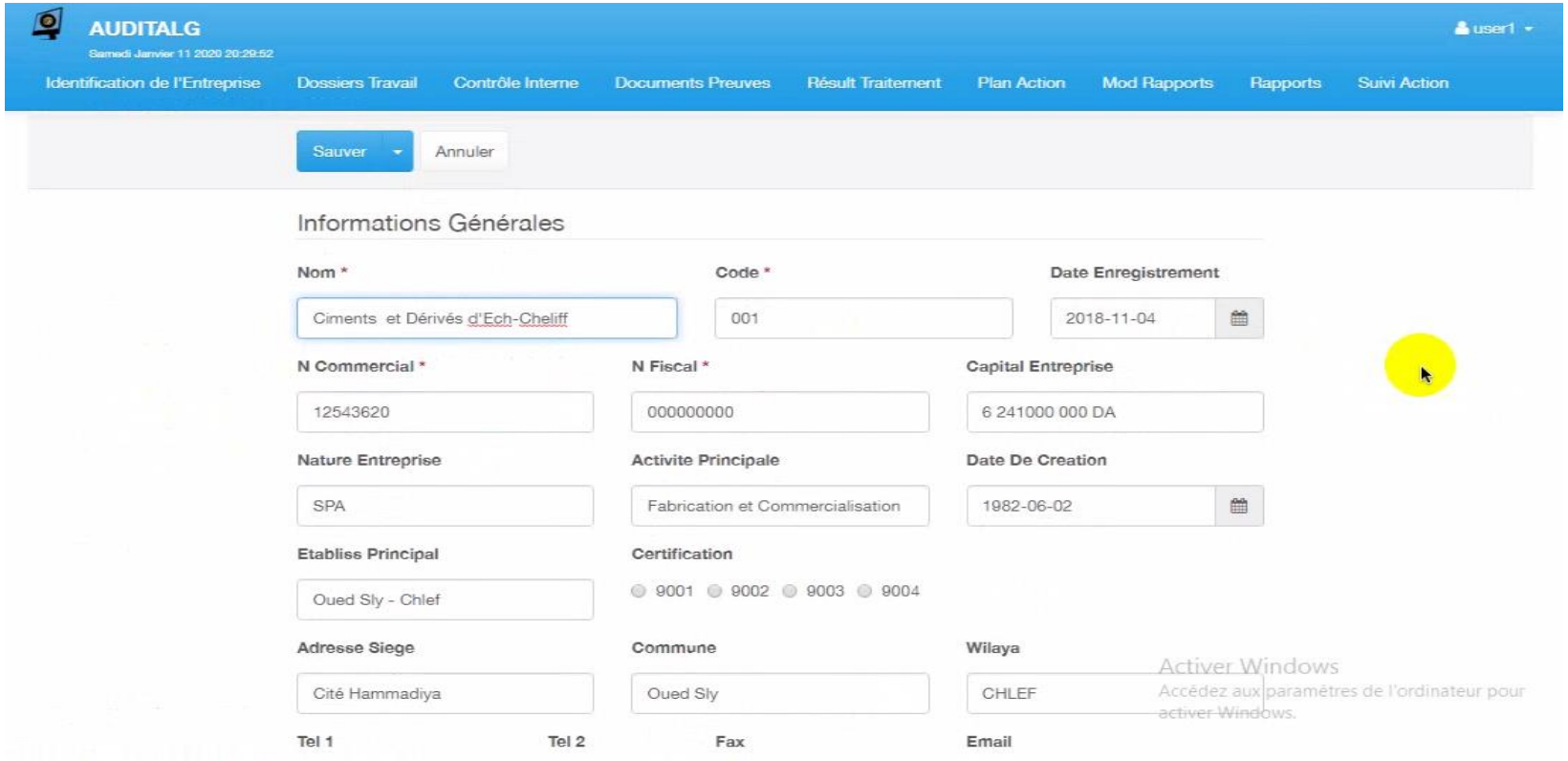
Observation N°2				
Recommandation	**Action Corrective**	**Délai**	**Responsable(s)**	**Etat d'application**

Observation N°3				
Recommandation	**Action Corrective**	**Délai**	**Responsable(s)**	**Etat d'application**

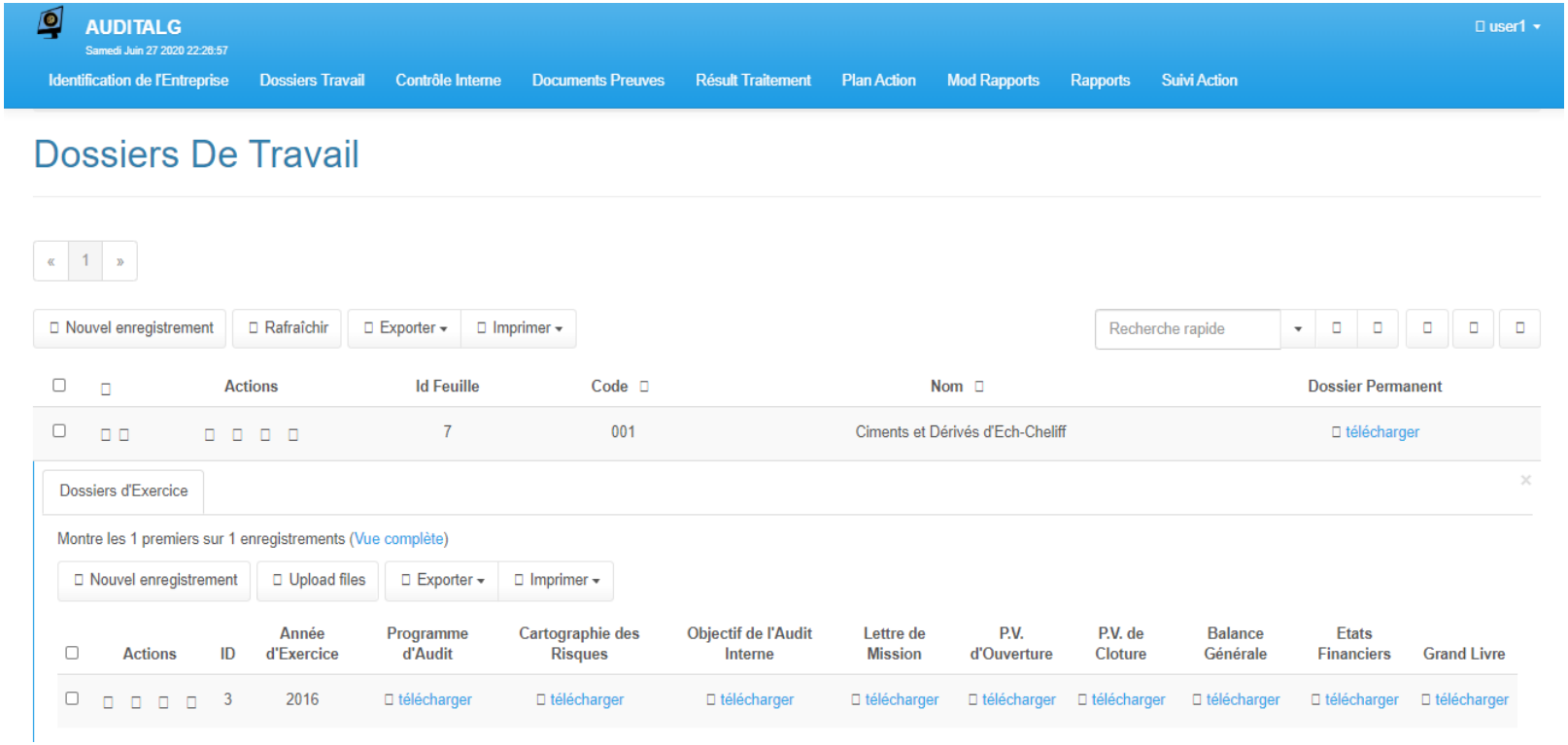
Observation N°4				
Recommandation	**Action Corrective**	**Délai**	**Responsable(s)**	**Etat d'application**

الملحق رقم (14)

الملحق رقم (15)



الملحق رقم (16)



الملحق رقم (17)

الرقم	الأسئلة	نعم	لا
1	**تسيير مؤسسة**		
	- هل هناك إجراءات مكتوبة ؟		
	- هل تضع المؤسسة ميزانيات؟		
	- هل تضع المؤسسة حسابات النتائج ؟		
	- إذا كانت الإجابة بنعم، هل تم تحليل الفوارق المتوقعة و الواقعية ؟		
	- هل يوجد بالمؤسسة لوحة القيادة ؟		
2	**مصلحة المحاسبة**		
	- هل يقوم المحاسب الرئيسي بوظائف المحاسبة فقط أم بوظائف أخرى كرئيس للمستخدمين؟		
	- هل موظفي المحاسبة لديهم التدريب المناسب ؟		
	- هل كتابة المعاملات المختلفة معدة للإدخال؟		
	- هل المحاسبة محينة ؟		
	- هل هناك مخطط حسابات ملائم ؟		
	- هل دورية الموازين شهرية ؟		
	مصلحة الإعلام الآلي		
	- هل تمارس المؤسسة نظام محاسبي إلكتروني؟		

3	- في حالة استخدام المعلوماتية في النظام المحاسبي، هل هناك تحكم في الجوانب التالية: - التثبيت ؟		
	- التنظيم ؟		
	- تصميم و تحليل البرمجة ؟		
	- الإستغلال؟		
	- الحماية و تأمين المخاطر ؟		
4	**مصلحة المبيعات**		
	- هل كل طلبية مرخصة قبل عملية الإنتاج ؟		
	- هل تم التحقق من طلبية الزبون؛ أمر الطلبية، السعر، تاريخ التسليم، مقارنة مع المواصفات المقدمة ؟		
	- هل تم الحصول على إذن الإئتمان قبل الإنتاج؟		
	- هل تم التحقق من أوامر التسليم مرقمة والتحقق من مراقبة التسلسل و المقارنة مع فواتير المبيعات؟		
	- هل تمارس الرقابة على ترخيص أسعار البيع و أسعار المنتجات؟		
	- هل يتم إيداع شيكات البريد بالكامل كل يوم؟		

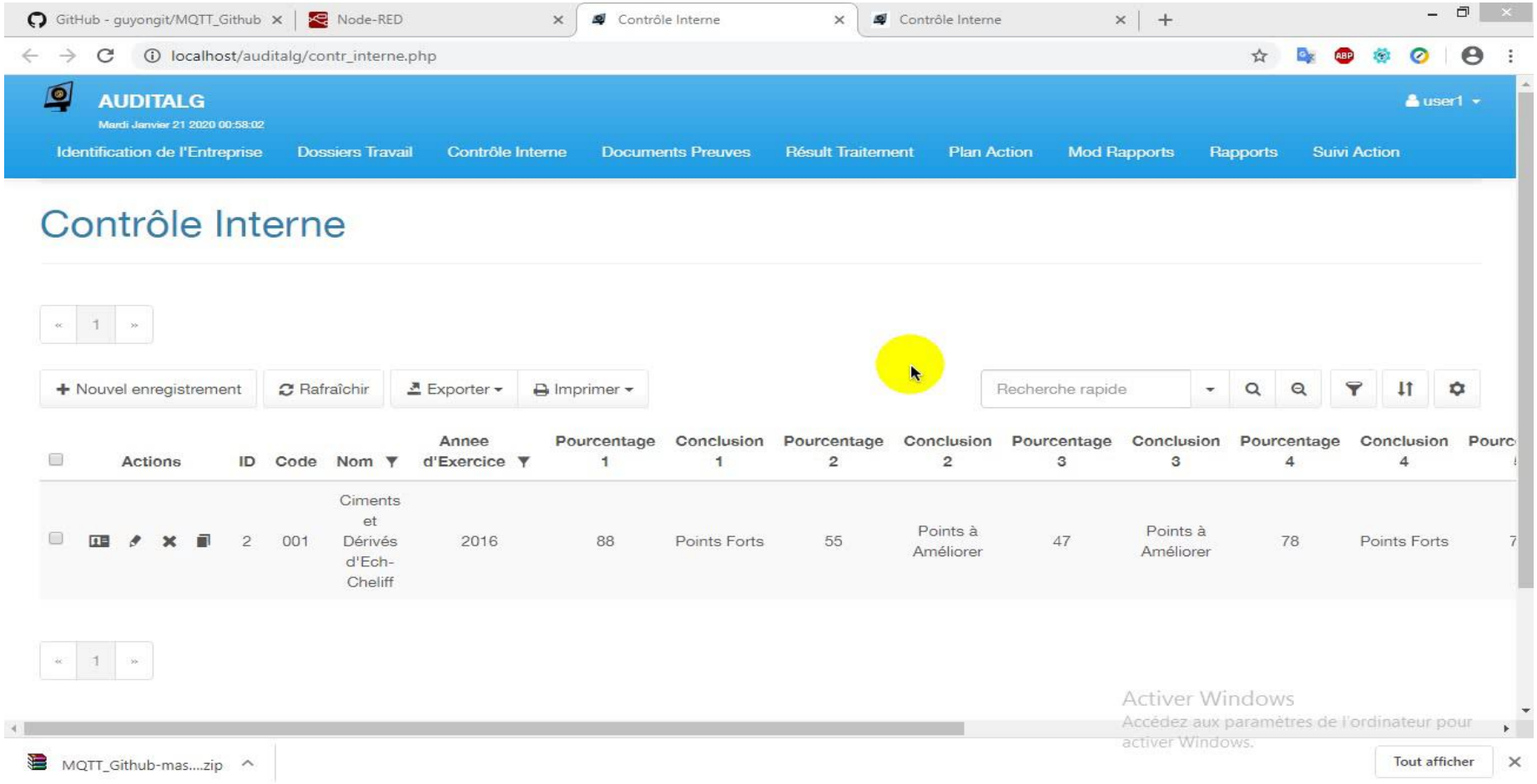
	- هل يتم إجراء تسوية تفصيلية للحسابات مستحقة القبض الرئيسية ؟		
	- هل تم التأكد من توافق الحسابات بين دفتر الأستاذ المساعد و دفتر الأستاذ ؟		
	- هل يتم تنفيذ تسوية البنك من طرف شخص مستقل؟		
5	**مصلحة المشتريات**		
	- هل يتم إجراء تسوية بين أوامر الشراء واستلام البضائع و فاتورة المورد؟		
	- هل يتم التأكد من أن كل فاتورة واردة لها أمر طلبية مرخص ؟		
	- هل يتم التصريح مسبقاً بجميع المشتريات لأغراض الإنتاج أو غير ذلك ؟		
	- هل يتم التحقق من الترقيم المسبق لأوامر الشراء و التسلسل؟		
	- هل يتم تسوية الفواتير مع بيان حساب المورد ؟		
	- هل يتم توزيع جميع مشتريات الإنتاج في المنتجات أو يتم طلبها و تسجيلها في المخزون؟		

	- هل أن جميع المدفوعات مبررة بفاتورة أصلية وغيرها من المستندات الداعمة؟		
	- هل الشخص المسئول يقوم بتتبع الإتفاقات المحددة مع الموردين ؛ تاريخ الدفع ، خصم الحجم، طريقة الدفع؟		
	- هل يتم التأكد من أن جميع المدفوعات مصرح بها مسبقاً و الشيك موقع من قبل شخص مسئول ؟		
	- هل يتم إجراء تسوية بين بيانات حسابات الموردين مع دفتر الأستاذ المساعد؟		
6	**مصلحة المخزونات**		
	- هل يتم تخزين البضائع في مواقع مناسبة و آمنة والسيطرة عليها ؟		
	- هل التأمينات ضد الحرائق و السرقة كافية ؟		
	- هل يتم الجرد المادي بشكل دوري، سنوياً على الأقل؟ - هل يتم إجراء مقارنة بين المخزون الفعلي و السجل المحاسبي؟		
	- هل يتم الجرد المادي من قبل شخص مختلف عن أمين المتجر؟		
	- هل يتم اثبات موثوقية نظام حساب القوى العاملة		

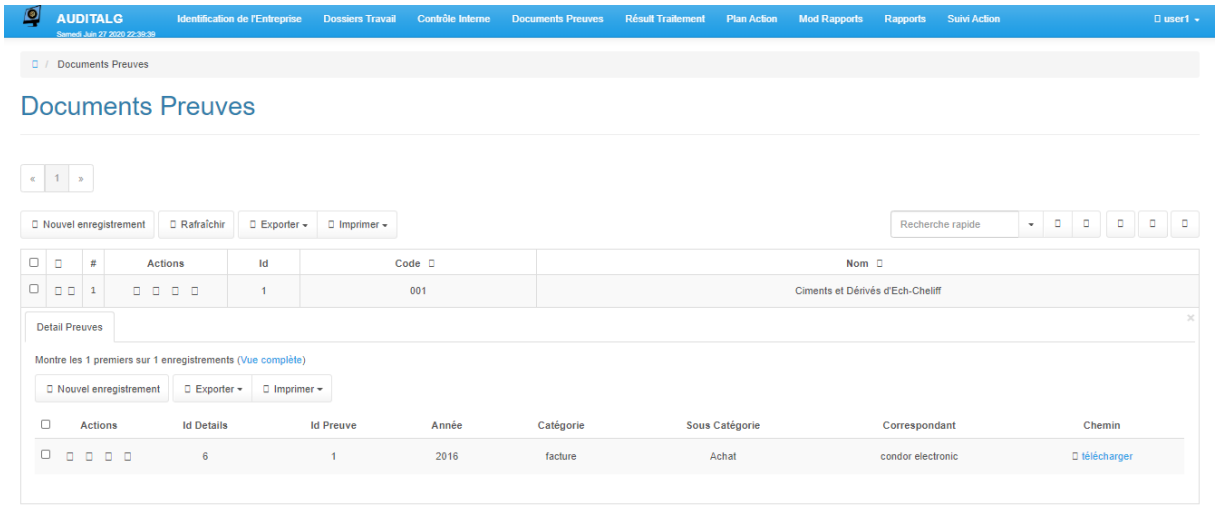
	المباشرة على المنتجات في الدورة؟		
	- هل تستخدم مبادئ المحاسبة لتقييم المخزون؟		
	- هل يتم تجميع المخزون المادي حسب المبادئ و تقييمه و تسجيله في دفتر الأستاذ العام؟		
7	**مصلحة التثبيتات**		
	- هل هناك أي دراسات قبل اقتناء الأصول الثابتة؟		
	- هل هناك ميزانيات للإستثمار؟		
	- هل يوجد ملفات للتثبيتات؟		
	- هل هناك معيار للوجهة بين الأصول الثابتة و النفقات العامة؟		
	- هل هناك سياسة الإهتلاك ؟		
	- إذا كان الأمر كذلك، فهل يستند إلى تقدير واقعي للمدة العادية لاستخدام الأصول الثابتة ؟		
	- هل يتم جرد الأصول الثابتة بانتظام ؟		
	- إذا كانت الإجابة بنعم، فهل النتائج قريبة من الملفات؟		
	- هل هناك إجراءات للتخلص من الأصول الثابتة أو تخريدها؟		
	- هل قواعد التقييم للأصول الثابتة التي تستعملها المؤسسة تتفق مع المبادئ ؟		

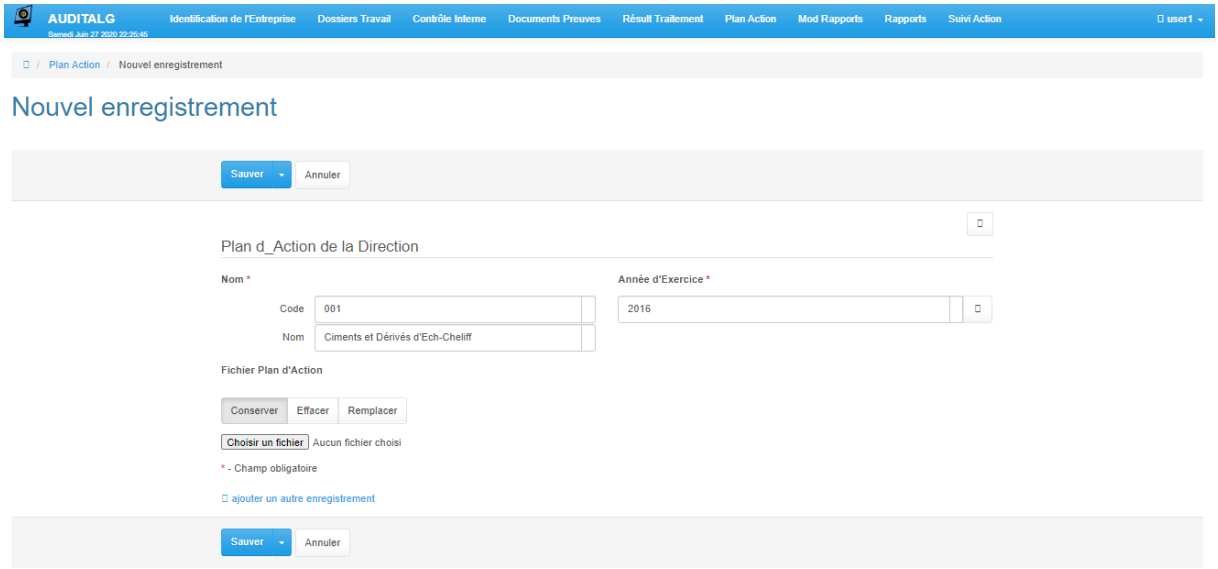
	- هل يتم تحديث محاسبة الأصول و الإهتلاكات ؟		
8	**مصلحة الأجور**		
	- هل أي تغييرات على البيانات الرئيسية للموظفين مسموح بها ؟		
	- هل يسمح بأي تغيير في الراتب الإجمالي أو معدل الساعة؟		
	- هل يتم التسوية بين ساعات العمل و دفع الأجور ؟		
	- هل يتم تحديث سجلات الموظفين؟		
	- هل هناك اكتمال التوثيق بين سجلات الموظفين وشيكات الدفع؟		
	- هل يتولى شخص مسئول توزيع الشيكات المدفوعة و تمارس رقابة خاصة على الشيكات الخاصة بالموظفين الغائبين؟		
	- هل يتم التحقق من الأجور بطريقة حسابية واستباقية قبل صرفها؟		
	- هل ملف وشروط التوظيف لموظف جديد مرخصة قبل دمجه في النظام؟		

الملحق رقم(18)



الملحق رقم (19)





الملحق رقم (20)

Résultats des Tests:

Chlef, Le : 03/05/2019

NOM DE L'ENTREPRISE: E.C.D.E - CHLEF

Balance Générale

TEST 01 (A1): Correspondance du solde débit avec le solde crédit

SOLDE	Absence d'application du principe comptable	La différence est : 113295884740,26
TOTAL	Absence d'application du principe comptable	La différence est : -1701694301,97729

TEST 02 (A2): S'assurer que les soldes des comptes sont correctement placés

J12 doit etre créditeur ,J15doit etre débiteur, J28 doit etre débiteur,J 78 doit etre débiteur, J102doit etre débiteur, I2036 doit etre créditeur, J11 à justifier,I283 à justifier,I13 à justifie r

TEST 03 (A3) : Vérification du mouvement des groupe des comptes sur la balance générale

MVm Total débit	Presence d'anomalies	115696	115758	133001	133001 *	133001**	133*****	211460	
MVm Total Crédit	Presence d'anomalies	106100	106100**	115696**	115796	115901	153300) *	153300**	
Solde Crédit	Presence d'anomalies	106100	106100 *	106100**	106300	106300 *	106300**	106*****	115696
Solde débit	Presence d'anomalies	106100	106100 *	106100**	106300	106300 *	106300**	115696	115696 *

Immobilisation

الملحق رقم (20)

TEST 04 (B1):	Rapprochement des soldes de l'exercice anterieur avec l'exercice en cours	
Valeur Brute	Resultat Correct	La différence est : 1988576505,61
Amortissement	Resultat Correct	La différence est : 366454545,209999

TEST 05 (B2) :	Vérification des soldes du Grand livre						
Presence d'anomalies: Absence d'application du principe comptable	215032	215033	215034	215035	215036	2150414	215071

TEST 06 (B3) :	Vérification d'exactitude du Tableau d'amortissement						
Valeur Nette de l'exercice	Presence d'anomalies	2812000	2812200	2812900	2813111	2813112	2813113	2813121
Amortissement FIN Exercice	Presence d'anomalies	2812000	2813111	2813112	2813121	2813124	2813127	2815000

TEST 07 (B4) :	Rapprochement des soldes entre les fichiers d'immobilisation et la balance générale							
Valeur brute	Presence d'anomalies: Absence du principe de rattachement	2812000	2812200	2812900	2813111	2813121	2813123	2813124
Amortissement Fin Exercice	Presence d'anomalies: Absence du principe de rattachement	281200	2812000	281220	281311	2813112	281312	2813121
Contrôle des Codes	Presence d'anomalies: Verifier les Mouvements de ces comptes	281200	281220	281311	281312	281380	281500	281511

TEST 08 (B5) :	Confirmation du solde affiché sur le bilan

الملحق رقم (20)

Valeur Brute	Presence d'anomalie: Absence du principe comptable	La différence est : 43540783951,29
Amortissement	Presence d'anomalie: Absence du principe comptable	La différence est : 48768068805,22

TEST 09 (B6) : Confirmation des Soldes affichés sur le tableau de flux de trésorerie

Presence d'anomalie	La différence est : 12241376806,99

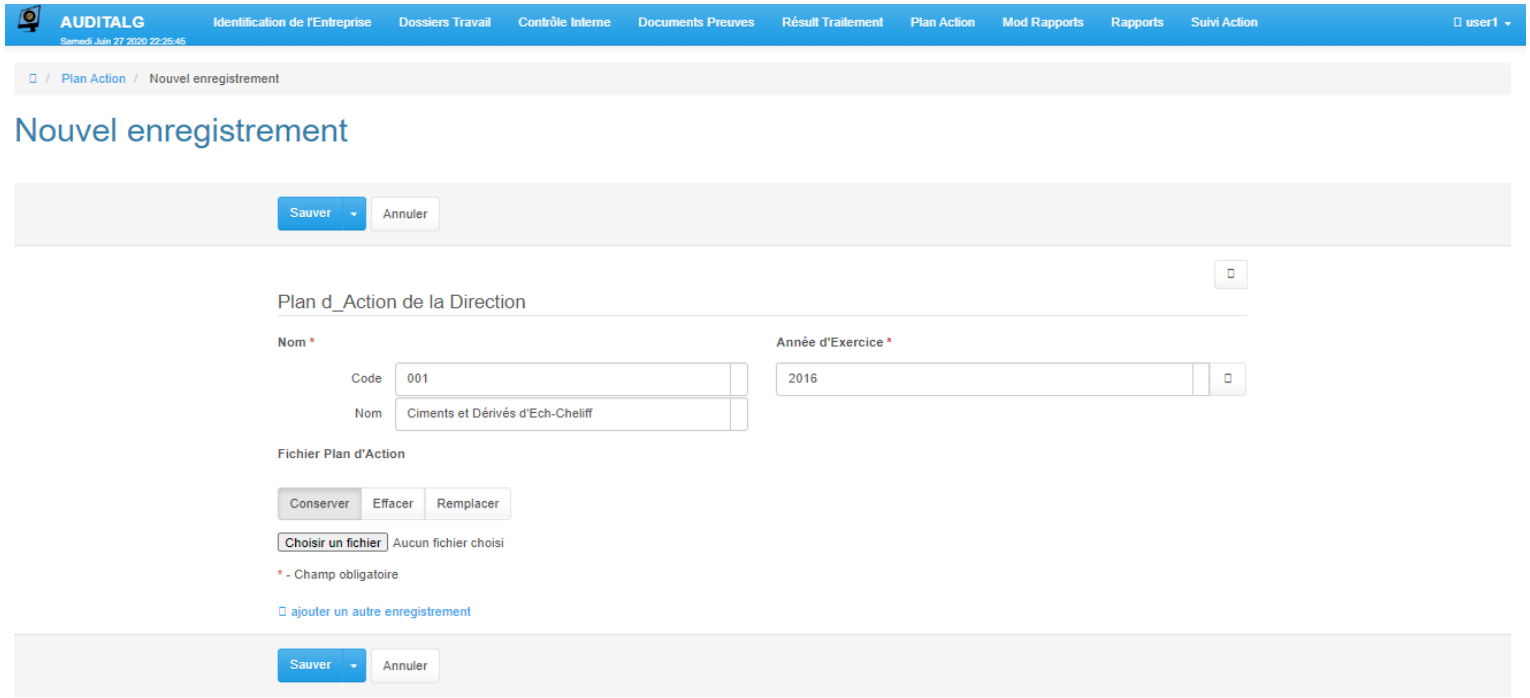
TEST 10 (B7): Confirmation du solde affiché sur le tableau de comptes de résultats

Dotation aux amortissements	Presence d'anomalie	La différence est : -2182495303,94

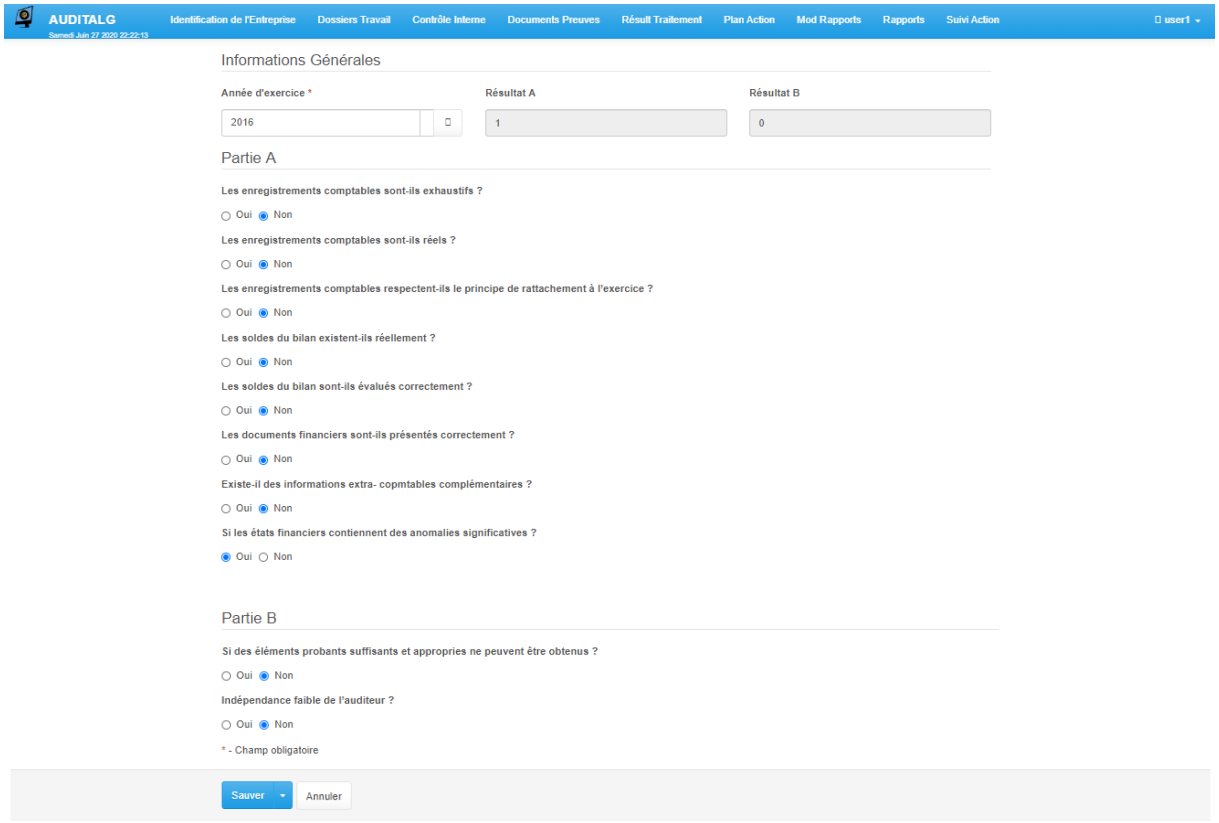
TEST 11 (B8): Rapprochement des soldes de l'inventaire physique avec l'inventaire comptable

Inventaire physique	Presence d'anomalies (Type: selon la couleur)	215000	215010	215021	215024	215031	215032	215033	
	Voir service comptabilité	Voir service du stock							

الملحق رقم (21)



الملحق رقم (22)



الملحق رقم (23)