

المقدمة

شهدت السنوات الأخيرة من العقد الماضي تطورات و تغيرات عالمية كبيرة , وتزايد حجم المسؤولية القانونية الملقاة على عاتق مراجعة الحسابات في ظل تزايد حوادث الغش و الإحتيال و التلاعب بسبب ضخامة المشاريع الحديثة و تعقيدها , و انتشار تطبيق تكنولوجيا المعلومات من خلال استخدام الحاسبات الإلكترونية وملاحقتها البرمجية بدل الاعتماد فقط على النظم الإدارية والمحاسبية التقليدية التي تجاوزها الزمن . مما أدى إلى حدوث تغييرات جذرية في مهنة المراجعة , و تطوير طرق و إجراءات المراجعة لتناسب مع ضخامة و حجم المسؤولية و تعقيدها.

ولقد اهتمت الهيئات والمنظمات المهنية الدولية بتوفير الأسس المتعلقة بالمراجعة في ظل تكنولوجيا المعلومات , وخصوصا الاتحاد الدولي للمحاسبين ,والذي اصدر مجموعة من معايير وبيانات المراجعة الدولية بعضها متعلق مباشرة بالتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات , والبعض الآخر غير مباشرة ويتضمن الإشارة الى موضوع تدقيق تكنولوجيا المعلومات .

يقوم المراجع بالتحقق من عدالة البيانات المالية المقدمة له من إدارة المؤسسة باستخدام إجراءات المراجعة التي يراها مناسبة وضرورية في الظروف المحيطة , و لم يعد الاعتماد على أنظمة الرقابة الداخلية كافيا لتقليل المخاطر الناتجة عن الغش و التلاعب, و التي تنجم عن خلل في نظم الرقابة الداخلية أو المراجعة الإختبارية وإنطلاقا من ذلك و حرصا على إبداء الرأي المحايد بدأ المختصون و الممارسون لمهنة التدقيق بالبحث عن وسائل و أساليب أكثر جدوى و فعالية لزيادة سلامة و دقة النتائج التي سيتوصل لها المراجع خلال قيامه بعملية التدقيق و من هذه الوسائل , المراجعة التحليلية (أو بما يسمى إجراءات الفحص التحليلي) و التي تعتبر أحد وسائل التدقيق الهامة و الدقيقة التي يستخدمها المراجع.

و بالتالي فإن إعتتماد هذه الإجراءات بمستوياتها باستخدام تكنولوجيا المعلومات خلال مراحل التدقيق المختلفة , يمكن أن يساعد المراجع في الوصول بعملية المراجعة إلى المستوى المطلوب من جودة الأداء , الأمر الذي يعزز الثقة بمهنة التدقيق بشكل عام.



الاطار العام لإشكالية البحث

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور وأهمية تطبيق أساليب المراجعة التحليلية بالاعتماد على مختلف الأدوات والبرامج التقنية الحديثة في تحسين , أولاً مستوى أداء المؤسسات , وثانياً الثقة في نتائج عملية التدقيق من وجهة نظر مختلف الجهات التي لها مصلحة بالمؤسسة .

ومن هذا المنظور سنحاول دراسة علاقة أو ارتباط المراجعة التحليلية في ظل المعالجة الآلية للمعلومات بمدى تحسين أداء عملية التدقيق بشكل عام وفي الجزائر بشكل خاص .

وكمدخل للتدليل على امكانية و اهمية استخدام المراجعة التحليلية لتحقيق الاستخدام الكفء لعملية التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات , وعلى ضوء ما سبق يمكننا دراسة ومناقشة الإشكالية المطروحة من خلال طرح التساؤل التالي :

ما هو دور المراجعة التحليلية في تحسين أداء عملية التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات ؟

وللإجابة على اشكالية البحث يتطلب الأمر وضع التساؤلات الفرعية الموالية :

1. هل يتم توافر الكفاية المهنية و الخبرة العملية و درجة الإطلاع الكافية لدى المراجعين حتى يتمكنوا من استخدام المراجعة التحليلية في عملية التدقيق ؟
2. ما أهمية استخدام إجراءات المراجعة التحليلية في عملية التدقيق ؟ و في أي المراحل تستخدم ؟ و ماذا يتحقق من استخدامها ؟
3. هل تساهم المراجعة التحليلية في تحسين أداء عملية التدقيق في ظل المعالجة الآلية للمعلومات؟

الفرضيات

تتطلب معالجة الإشكالية المطروحة وضع الفروض الموالية :

1. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توافر الكفاءة المهنية و الخبرة العملية و درجة الإطلاع الكافية عند المراجعين و بين استخدامهم للمراجعة التحليلية في عملية التدقيق.

2. تستخدم المراجعة التحليلية للرفع من كفاءة وفاعلية التدقيق خلال الممارسة العملية في جميع مراحل التدقيق من خلال مساعدتها على تخفيض مخاطر المراجعة وتخفيض تكلفة أدائها , و بالتالي تتحقق نتائج جيدة من حيث أداء المراجع.
3. تطبيق تكنولوجيا المعلومات يقدم أداء أفضل للمراجعة التحليلية في التعرف على الأخطاء الجوهرية في الحسابات المالية وبالتالي تحسين أداء عملية التدقيق.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في ان استخدام العلوم الرياضية والإحصائية والمحاسبية مجتمعة في تأدية عملية التدقيق جعل من المراجعة التحليلية وسيلة تدقيق تتمتع بدرجة عالية من الكفاءة والفاعلية . وبالتالي فإن أهمية الدراسة تأتي من خلال ابرازها لاستخدامها تلك العلوم في مثالا : القدرة على اكتشاف البنود التي تحتوي على الأخطاء , المساهمة في تحديد نطاق عملية التدقيق بالاعتماد على نتائج المراجعة التحليلية , وكذلك السرعة في انجاز عملية التدقيق وبالتالي تخفيض التكاليف المترتبة عليها مما يزيد من تعزيز ثقة مستخدمي المعلومات من خلال بيان قدرة المؤسسة على الاستمرار في أعمالها , كما تبرز أهمية هذه الدراسة في توضيح استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق ومحاولة تعميق المعرفة النظرية والتطبيقية في هذا المجال , وكذلك قياس استخدامات هذا الاسلوب ولو بطريقة غير مباشرة من قبل المدققين في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية , والبحث عن تحديد أهم الصعوبات التي تعوق تطبيقها .

أهداف الدراسة

ان هدفنا من تناول هذا الموضوع لا يخرج في كونه محاولة تحقيق الاهداف التالية :

- ✓ القاء الضوء على المراجعة التحليلية والتعرف عليها عن قرب وتقاسم الاقتراحات اللازمة لتشجيع المراجع سواء داخلي او خارجي على استخدام المراجعة التحليلية عند تأدية مهامه.
- ✓ محاولة لإحداث الوعي لأصحاب القرار في المؤسسات والمسيرين لأهمية و جدوى المراجعة التحليلية في ظل تكنولوجيا المعلومات بصفة عامة وأهميته في مجال تحسين اداء عملية التدقيق بصفة خاصة .

- ✓ بيان أهمية توافر الكفاءة المهنية و الخبرة العملية و التدريب على معايير المحاسبة و المراجعة الدولية عند المراجعين يبين إستخدامهم إجراءات المراجعة التحليلية في عملية التدقيق.
- ✓ محاولة لفت أنظار الباحثين لأهمية الموضوع والتخصص في البحث فيه .

الدراسات السابقة

على الرغم من أهمية موضوع الدراسة و الدور المهم لإستخدام المراجعة التحليلية في عملية التدقيق خاصة في ظل تكنولوجيا المعلومات , إلا أن هناك شحاً في الدراسات المتعلقة بالموضوع في المكتبة العربية , خاصة تطبيق المراجعة التحليلية في بيئة تكنولوجيا المعلومات , و يعتبر هذا البحث مساهمة بسيطة و مكملية للدراسات السابقة و من أهم هذه الدراسات ما يلي:

- دراسة نجيب الجندي سنة 1987 بعنوان نحو منهج متكامل لأداء المراجعة التحليلية . قدمت هذه الدراسة المنهج المتكامل لأداء المراجعة التحليلية والذي يتفق مع الواقع العلمي السائد في مهنة المحاسبة والمراجعة , ويقوم هذا المنهج على نموذج التنبؤ بالقيم الحقيقية لبنود القوائم المالية ومعيار تحديد التقلبات غير العادية نتيجة المقارنة مع القيم الدفترية وكذلك طريقة تكامل هذه المراجعة مع إجراءات المراجعات الأخرى .
- دراسة نجاح عبد الغفار عبد السلام سنة 1996 بعنوان تطوير نماذج التخطيط المالي لخدمة أغراض المراجعة التحليلية . تحدثت هذه الدراسة عن أهمية المراجعة التحليلية وأهمية التطوير بنماذج التخطيط المالي لخدمتها , حيث تعد المراجعة التحليلية بمثابة ورقة الترشيح التي يستخدمها المراجع في الكشف عن ثغرات ومواطن الضعف الرقابية التي اكتشفت عملية تشغيل البيانات المحاسبية والتي سمحت بتسرب الأخطاء الجوهرية إلى أرصدة الحسابات دون ضابط رقابي يفصح عنها .
- دراسة بولحبال فريد الدراسة عن (استخدام إجراءات المراجعة التحليلية في عملية المراجعة) . تحدثت الدراسة عن أهمية استخدام إجراءات المراجعة التحليلية في عملية المراجعة , حيث تعد الإجراءات التحليلية الوسيلة الأكثر عقلانية التي يستخدمها المراجع للتعرف على مؤشرات الخاصة بالمؤسسة , ومعرفة مواطن الضعف والقوة التي على أساسها يقوم بأداء اختبارات أكثر تفصيلاً في فحص العمليات والحسابات التي يجد فيها مؤشرات لا تتماشى مع المؤشرات السابقة أو المثيلة في النشاط , أو المؤشرات التي تظهرها الموازنات التخطيطية التي تم إعدادها قبل التنفيذ الفعلي .

منهجية البحث والوسائل المستخدمة

للإجابة على إشكالية البحث ومحاولة اختبار مدى صحة الفرضيات التي تقوم عليها الدراسة , تم الاعتماد على المنهج الوصفي فيما يتعلق بالجانب النظري للموضوع من خلال مراجعة الأدبيات المحاسبية , والبحث فيها من خلال الكتب والمنشورات العلمية المختلفة التي تعرضت للإطار العلمي لمعايير المراجعة الدولية في بيئة تكنولوجيا المعلومات , نظرا لأنه يتوافق مع مقام تقرير الحقائق وفهم مكونات الموضوع وإخضاعه للدراسة الدقيقة وتحليل جل أبعاده بشكل من التوضيح والتفسير .

أما في الجانب التطبيقي إعتمدنا على المنهج التحليلي من خلال الاستبيان يوزع على مكاتب المحاسبين والمراجعين .

صعوبات البحث

يمكن ذكر أهمها في ما يلي :

- ❖ قلة المراجع ذات الاهتمام الأكاديمي والتطبيقي في الجزائر .
- ❖ انعدام وجود هيئات محاسبية متخصصة في الجزائر يمكن الاعتماد عليها
- ❖ انغزال الجزائر عن المنظمات والجمعيات المحاسبية المالية الدولية الأمر الذي أدى إلى افتقارها إلى الاحتكاك بتجارب الغير .

محتوى البحث

و للإجابة على التساؤلات المرتبطة بإشكالية البحث , تم تقسيمه إلى فصلين , سيتم في الفصل الأول تناول مناقشة المفاهيم الأساسية للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات , كما تم التطرق الى أهمية اجراءات المراجعة التحليلية بمستوياتها الثلاث (وصفية وبسيطة ومتطورة) , وكذا التعرف على اهم التقنيات المستخدمة ومعرفة فيما إذا كان هناك اية مشاكل او عوائق تحد استخدام الاجراءات التحليلية والدور الذي تلعبه في الرفع من كفاءة وفعالية عملية التدقيق . اما في الفصل الثاني عرض أهم معايير المراجعة التحليلية الدولية والجزائرية و كذلك اهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين اداء عملية التدقيق . و المبحثين الأخيرين من الفصل الثاني خصصا للجانب التطبيقي من خلال القيام بتوزيع إستبيان من أجل دراسة لآراء عينة من محافظي



الحسابات و درجة معرفتهم بإجراءات المراجعة التحليلية في الميدان العملي, و مدى تطبيقهم لأساليب إجراءات المراجعة التحليلية في ظل تكنولوجيا المعلومات من أجل تحسين أداء عملية التدقيق.

و أخيرا تضمن البحث الخاتمة التي تضمنت عرض النتائج المتوصل إليها و توصيات الدراسة مع عرض للدراسات المستقبلية التي يمكن تقديمها اعتمادا على ما توصل إليه البحث من نتائج و ما عرض إليه من توصيات و آفاق.

المبحث الأول : التدقيق في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات

المطلب الأول : ماهية التدقيق

شهد ظهور علم التدقيق عدة مراحل وهو بذلك اكتسب طابع المهنية ؛ حيث أصبحت له أهدافه ومبادئه وأنواعه المختلفة ، وفيما يلي لمحة تاريخية حول نشأة هذا النشاط ومختلف الهيئات التي ساعدت على تطويره عبر الزمن.

أولاً : لمحة تاريخية عن التدقيق

تستمد كلمة مراجعة أو تدقيق من الكلمة اللاتينية *AUDIT ; AUDIRE* , ومعناها يستمع ، ويرجع استخدامها إلى الطريقة المتبعة من طرف حكومات قدماء المصريين واليونان في متابعة الحسابات ؛ حيث كان المدقق وقتها يستمع إلى القيود المثبتة بالدفاتر والسجلات للوقوف على مدى صحتها. وفي كتاب بعنوان : " جذور التدقيق " يشير بعض الكتاب إلى أن أصل التدقيق يعود إلى السلطات المصرية القديمة التي عينت فاحص مستقل للسجلات عند المحاسبة الضريبية ، وتبع ذلك الإغريق (اليونان) ثم الرومان ثم الإقطاع من النبلاء الإنجليز الذين عينوا مدققين لمراجعة الحسابات والتقرير عنها بواسطة الخدم.¹

بعد ذلك تطورت مفاهيم علم تدقيق الحسابات بظهور نظرية القيد المزدوج في القرن الخامس عشر ؛ حيث تمّ اتسع نطاق التدقيق فشمّل وحدات القطاع الخاص الاقتصادية من مشاريع ومنشآت مختلفة ، ومع ظهور الثورة الصناعية ومع ما ترافق معه من ظهور لأشكال جديدة للشركات ذات الامتداد الإقليمي والوطني والدولي ، وظهور الشركات المتعددة الجنسيات ، مما سبب في صعوبة التسيير لأصحاب الشركات نتيجة لهذا التطور ، وهو ما دفع بأصحاب الشركات إلى تفويض أشخاص أكفاء لإدارة أموالهم في إطار نظرية الوكالة مما ولد ظاهرة انفصال الملكية عن التسيير ، وبذلك ولد هذا الأمر ضرورة وجود طرف ثالث يضمن العلاقة التنظيمية القائمة بين الملاك والمسيرين ، هذا الطرف يدعى المدقق.² إن التطور التاريخي لمفهوم التدقيق خلال المراحل المختلفة من الزمن كان موازياً لأحداث اقتصادية واجتماعية ، وكل ذلك أثر على مجال وهدف وأسلوب المراجعة ، وفيما يلي جدول تفصيلي لمراحل تطور المراجعة وأهدافها عبر الزمن.

الجدول رقم 01: التطور التاريخي للمراجعة و أهدافها

¹ أحمد حلمي جمعة ، المدخل إلى التدقيق والتأكيد الحديث ، سلسلة الكتب العلمية ، الكتاب الأول ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2009 ، ص 30

² نفس المرجع السابق ، ص 24 . ينظر كذلك إلى محمد بوترين ، المراجعة ومراقبة الحسابات من النظرية إلى التطبيق ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، ط3 ، 2008 ، ص.8

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

المدة	الأمر بالمراجعة	المراجع	أهداف المراجعة
من 2000 قبل المسيح إلى 1700 ميلادي	الملك، إمبراطور الكنيسة، الحكومة	رجل الدين كاتب	معاينة السارقين على اختلاس الأموال حماية الأموال
من 1700 إلى 1850	الحكومة، المحاكم التجارية و المساهمين	المحاسب	منع الغش، و معاينة فاعليه حماية الأصول
من 1850 إلى 1900	الحكومة و المساهمين	شخص مهني في المحاسبة أو قانوني	تجنب الغش و تأكيد مصداقية الميزانية
من 1900 إلى 1940	الحكومة و المساهمين	شخص مهني في المحاسبة و المراجعة	تجنب الغش و الأخطاء، الشهادة على مصداقية القائم المالية التاريخية
من 1940 إلى 1970	الحكومة، البنوك، المساهمين	شخص مهني في المراجعة و الحاسبة	الشهادة على صدق و سلامة انتظام القوائم المالية التاريخية
من 1970 إلى 1990	الحكومة هيئات أخرى و المساهمين	شخص مهني في المراجعة و المحاسبة والاستشارة	الشهادة على نوعية نظام الرقابة الداخلية و احترام المعايير المحاسبية و معايير المراجعة
ابتداءً من 1990	الحكومة هيئات أخرى و المساهمين	شخص مهني في المراجعة و المحاسبة و الاستشارة	الشهادة على الصورة السابقة للحسابات و نوعية نظام الرقابة الداخلية في ظل احترام المعايير ضد الغش العالمي

المصدر: محمد التهامي طواهر، مسعود صديقي، المراجعة وتدقيق الحسابات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2006، ص 07.

إن السبق التاريخي لأول منظمة مهنية في ميدان المراجعة والتدقيق هو في مدينة فينيسيا بإيطاليا

عام 1581 م حيث تأسست كلية *Roxonati* ، وكانت تتطلب ست سنوات تجريبية إلى جانب النجاح في الامتحان الخاص ليصبح الشخص خبير محاسبة، وأصبحت عضوية هذه الكلية في عام 1669 م شرطا من شروط مزاوله مهنة التدقيق، ثم اتجهت الدول الأخرى إلى تنظيم هذه المهنة، وتفاوتت الدول على تبني هذه المهنة، فكانت بريطانيا سنة 1862 ، فرنسا سنة 1881 م و الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1882 م أين وجدت المراجعة البيئة الملائمة لزيادة وتيرة التنظيمات المتلاحقة على هذه المهنة⁽¹⁾، أما ألمانيا في سنة 1896 وكندا سنة 1902 ، وأستراليا سنة 1904، وفنلندا سنة 1911 حتى وصلت إلى أنه لا يخلو بلد اليوم من مهنة المراجعة.¹

وتعد فترة الكساد العالمي سنة 1929 وما رافقها من إفلاسات للعديد من الشركات والتلاعب بالحسابات

السببية للشركات تضاعفت وسائل المراجعة. فقد أقامت بورصة نيويورك لجنة خاصة بالسوق المالية والتي ألزمت كل مؤسسة عضو في البورصة أن تتأكد وتحقق من حساباتها عند خبراء خارجيين وذلك بهدف حماية مصالح المساهمين والأطراف الأخرى. وبالتالي فقد ساهمت الأزمات والفضائح المالية في ترسيخ مفهوم ضرورة المراجعة في

¹ صديقي مسعود، أحمد تقار، المراجعة الداخلية، مزار للنشر والتوزيع، الجزائر، 2010، ص 9-10

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

المؤسسات الاقتصادية، كما أنّ السياسة المالية للدول وأخذها بأسلوب فرض الضرائب على الدخل، قد أظهر نوعاً جديداً من الرقابة ألا وهي الرقابة الضريبية ومن أدواتها التدقيق الضريبي.

وعلى إثر ذلك أصبح لعلم التدقيق مساحته في العلوم الإدارية وأهميته في أرض الواقع، وبدأ يكتسي طابع المهنية بشكل تدريجي نتيجة للتراكم الحاصل في التقنيات المستعملة في التدقيق والخبرات الحاصلة في هذا المجال.

ثانياً : تعريف التدقيق

فيما يلي مجموعة تعاريف لمنظمات مهنية وباحثين في هذا المجال:

عرفت الجمعية المحاسبية الأمريكية المراجعة على أنّها " عملية منتظمة للحصول على القرائن المرتبطة بالعناصر الدالة على الأحداث الاقتصادية وتقييمها بطريقة موضوعية لغرض التأكيد من درجة مسابقة هذه العناصر للمعايير الموضوعية، ثم توصيل نتائج ذلك إلى الأطراف المعنية " ¹

وعرّف « *Banmoult* » et « *Germond* » المراجعة المحاسبية ² على أنّها: « اختبار تقني صارم و

بناء بأسلوب فني طرف مهني، مؤهل ومستقل بغية إعطاء رأي معلل على نوعية ومصداقية المعلومات المالية المقدمة من طرف المؤسسة، على مدى احترام الواجبات في إعداد هذه المعلومات في كلّ الظروف وعلى مدى احترام القوانين والمبادئ المحاسبية المعمول بها في التعبير عن الصورة الصادقة للموجودات والوضعية المالية ونتائج المؤسسة » ³

¹ محمد سمير الصبان، محمد الفيومي، المراجعة بين النظر والتطبيق، الدار الجامعية، مصر، 1990، ص18

² La révision comptable : c'est l'examen technique rigoureux et constructif auquel procède un professionnel compétent et indépendant en vue d'exprimer une opinion motivée sur la qualité et la fiabilité de l'information financière présentée par une entreprise au regard de l'obligation qui lui est faite de donner en tout circonstances. Dans le respect des règles de droit et des principes comptables en vigueur. Une image fidèle de son patrimoine, de sa situation financière, et de ses résultats

³ محمد تهامي طواهر، مسعود صديقي، مرجع سبق ذكره، ص9

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

وفي تعريف آخر نجد أن: "التدقيق هو الفحص المهني الذي يقوم به شخص ذو كفاءة واستقلالية من أجل إبداء الرأي معلل حول قانونية وسلامة القوائم المالية"¹

ويقصد بمعيار القانونية: التطبيق للقوانين والإجراءات المعمول بها.

معيار السلامة: وهو التطبيق بحسن النية لهاته القوانين. ومن خلال هذه التعاريف يمكن القول بأن التدقيق هو عبارة عن علم يعنى بعملية الفحص المهني المنظم لأنظمة الرقابة الداخلية وإمكانية الحكم على سلامة القوائم المالية والتعبير المالي السليم لهاته القوائم وذلك من خلال إبداء رأي فني محايد بالرجوع إلى معايير النوعية وهي:

- معيار القانونية؛
- معيار السلامة؛
- معيار الصورة الوافية؛ إضافة إلى المعايير الثلاثة " les 3^E " ، وهي:

• معيار الاقتصادية (économie) مدى التصرف العقلاني في الموارد المتاحة لدى المسيرين؛

• معيار الكفاءة (efficacité) مدى تحقيق الأهداف على مستوى المؤسسة؛

• معيار الفعالية (efficience) مدى تحقيق الأهداف بأقل تكلفة.

يهدف هذا النشاط في النهاية إلى الرفع من اعتمادية المعلومة محل الفحص. ومن خلال التعاريف السابقة، يمكن تلخيص مراحل التدقيق في المراحل التالية:²

أ- **الفحص**: التأكد من صحة وسلامة العمليات التي تم تسجيلها وتحليلها وتبويبها ؛ أي فحص القياس الحسابي للعمليات المالية الخاصة بنشاط المؤسسة.

ب- **التحقيق**: ويقصد به الحكم على صلاحية القوائم المالية الختامية كتعبير سليم لأعمال المؤسسة عن فترة مالية معينة.

وباعتبار أن وظيفتي الفحص والتحقيق وظيفتان مترابطتان فمن خلالهما يتمكن المدقق من إبداء رأيه الفني المحايد فيما إذا كانت عمليات القياس للمعاملات المالية قد أفضت إلى إثبات صورة عادلة لنتيجة أعمال المؤسسة ومركزه المالي.

¹Harma bouhadjar ; le commissariat aux comptes- notions essentielle pour la pratique ; édition dar el adib ; alger ;2005 ; p11.

² محمد التهامي طواهر، مسعود صديقي، مرجع سبق ذكره، ص 11-12 لأكثر توضيح، ينظر: محمد السيد سرايا، أصول وقواعد المراجعة والتدقيق الشامل، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2007، ص ص 25-28.

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

ج- التقرير : يقصد به بلورة نتائج الفحص والتحقيق وإثباتهما في تقرير يقدم إلى من يهمله الأمر داخل المؤسسة أو خارجها وهو آخر خطوة في عمل المدقق.

ثالثا: فروض التدقيق و أهدافه

1. فروض التدقيق

تقوم عملية المراجعة على مجموعة من الفروض التجريبية يتم الرجوع إليها في عمليات الفحص، وفي هذا الإطار يعرف Kohler الفرض بأنه قاعدة تحظى بقبول عام ، وتعبر عن التطبيق العملي، وتستخدم في حل نوع معين من المشاكل وترشيد السلوك، وفي هذا الصدد فقد شهدت الساحة البحثية محاولات لإيجاد إطار موحد للفروض لكن حتى الآن لا يوجد اتفاق بين الباحثين¹ . وفيما يلي نموذج للفروض المقبولة عموماً:²

- ✓ قابلية البيانات للفحص.

- ✓ عدم وجود تعارض حتمي بين مصلحة المراجع والإدارة.
- ✓ خلو القوائم المالية وأية معلومات أخرى تقدم للفحص من أية أخطاء غير عادية أو تواطئية .
- ✓ وجود نظام سليم للرقابة الداخلية.
- ✓ التطبيق المناسب للمبادئ المحاسبية المتعارف.
- ✓ العناصر والمفردات التي كانت صحيحة في الماضي سوف تكون كذلك في المستقبل .
- ✓ مراقب الحسابات يزاول عمله كمرجع فقط .

2. أهداف التدقيق

لعب التطور الحاصل في مهنة التدقيق تأثيراً مهماً في نوع الأهداف التي يرمي إلى تحقيقها المدقق، حيث نجد أن هناك أهدافاً تقليدية وأهدافاً حديثة وأهدافاً عملية، وفيما يلي نتعرض بشيء من التفصيل لهذه الأنواع الثلاثة.³

¹ أحمد حلمي جمعة، المدخل إلى التدقيق والتأكيد الحديث، مرجع سبق ذكره، ص 50.

² محمد التهامي طواهر، مسعود صديقي، مرجع سبق ذكره، ص 12-15. ينظر كذلك: محمد السيد سرايا، مرجع سبق ذكره، ص 32.

³ -خالد راغب الخطيب، عليل محمود الرفاعي، الأصول العلمية والعملية لتدقيق الحسابات، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 11 . ينظر الى -محمد السيد سرايا، مرجع سبق ذكره، ص 34.

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

أ: الأهداف التقليدية: وهي كالآتي:

- * التأكد من صحة و دقة البيانات المحاسبية المثبتة في دفاتر المشروع و سجلاته و تقرير مدى الاعتماد عليها .
- * الحصول على رأي فني محايد حول مطابقة القوائم المالية كما هو مقيد في الدفاتر والسجلات .
- * اكتشاف ما قد يوجد بالدفاتر من أخطاء أو غشّ .
- * تقليل فرص الأخطاء والغشّ عن طريق زيارات المدقق المفاجئة للمشروع وتدعيم أنظمة الرقابة الداخلية المستخدمة لديه .
- * معاونة دائرة الضرائب في تحديد مبلغ الضريبة .

ب: الأهداف الحديثة: وهي كالآتي :

- * مراجعة الخطط ومتابعة تقييمها والتعرف على ما حققته من أهداف ودراسة الأسباب التي حالت دون الوصول إلى الأهداف المحددة .
- * تقييم نتائج الأعمال بالنسبة إلى ما كان مستهدفا منها .
- * القضاء على الإسراف من خلال تحقيق أقصى كفاية إنتاجية في جميع نواحي النشاط .
- * تحقيق أقصى قدر ممكن من الرفاهية لأفراد المجتمع .
- * تخفيض خطر المراجعة وذلك لصعوبة تقدير أثار عملية التدقيق على العميل أو المؤسسة محل التدقيق .

ج : الأهداف العملية:

- انطلاقاً من التطور التاريخي للتدقيق ونتيجة للتطور الذي عرفته المؤسسة من جهة ونتيجة لتعدد ونتيجة للممارسة العملية للتدقيق وما خلفه ذلك من مكتسبات نظرية من جهة أخرى سنورد الأهداف العملية للتدقيق باعتبارها مساقات ذهنية لشخص المدقق أثناء تنفيذه لعملية الفحص في أي نوع من أنواع التدقيق والمتمثلة فيما يلي ¹.
- **الشمولية أو الكمال :** بمعنى أن كل ما هو موجود في أرض الواقع من تدفقات مادية ومالية ومعنوية له صورة في المحاسبة ولو في وثيقة أولية تضمن التسجيل المحاسبي فيما بعد .
- **الوجود والتحقق :** يسعى المدقق من خلال هذا الهدف إلى التأكد من أن جميع الأصول والخصوم وجميع العناصر الواردة في الميزانية وفي القوائم المالية والختامية موجود فعلاً وذلك من خلال استخدام تقنية الملاحظة المادية .
- **الملكية والمديونية :** يسعى المدقق من خلال هذا الهدف إلى التأكد من أن كل عناصر الأصول هي ملك للمؤسسة؛ أي هناك مستند قانوني يثبت تلك الملكية ولا تعتبر كإلتزام خارج الميزانية .
- **التقييم والتخصيص :** يهدف المدقق إلى التأكد من أن تقييم الأحداث المحاسبية يتم وفقاً للطرق المحاسبية المعمول بها كطرق إهلاك الاستثمارات وكذا تقييم المخزونات ثم التسجيل المحاسبي السليم لهذه العملية

¹ محمد توهامي طواهر، مسعود صديقي، مرجع سبق ذكره، ص ص 15-19 . ينظر الى - يونس زين ، مصطفى عوادي ، المراجعة الداخلية وتكنولوجيا المعلومات ، مطبعة سخري، الجزائر، 2009، ص ص 17-19 .

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

في الحسابات المعنية، وبانسجام مع المبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً.

- **العرض والإفصاح:** يتأكد المدقق من خلال هذا الهدف من أن كل العمليات المحاسبية قد تم تجميعها وتبويبها باحترام المبادئ المحاسبية المتعارف عليها وباعتماد طرق ثابتة من فترة إلى أخرى
 - **إبداء رأي فني محايد :** : يتحقق المدقق في إطار إبداء الرأي حول القوائم المالية من العناصر الآتية لإبداء رأي فني محايد:
 - ❖ التحقق من الإجراءات والطرق المطبقة؛ و مراقبة عناصر الأصول والخصوم؛
 - ❖ التأكد من التسجيل السليم للعمليات وكل الأعباء والنواتج التي تخص السنوات السابقة؛
 - ❖ محاولة كشف أنواع الغش، التلاعب والأخطاء؛ و تقييم الأداء داخل النظام والمؤسسة ككل؛
 - ❖ تقييم الأهداف والخطط، والهيكل التنظيمي.
- بعد استيفاء المدقق لهذه الأهداف العملية أثناء تنفيذه لعملية الفحص يمكن له أن يبدي رأيه بكل ارتياحية حسب نوع التدقيق الذي يمارسه.

رابعا : أنواع التدقيق يمكن عرض وتصنيف وتبويب التدقيق من زوايا متعددة، على النحو التالي :

1. **من حيث ملكية المؤسسة:** قد تكون المؤسسة موضوع المراجعة مملوكة ملكية خاصة أو عامة أو مختلطة، ففي هذا المجال يمكن تقسيم المراجعة إلى :

أ- المراجعة العامة: تنصب المراجعة العامة على المؤسسات ذات الصبغة العمومية و الحكومية في حد ذاتها، و التي تخضع للقواعد الحكومية الموضوعية.

ب- المراجعة الخاصة: هي مراجعة المؤسسات التي تكون ملكيتها للأفراد مهما كان الشكل القانوني لهذه المؤسسات.¹

2. **من حيث الإلزام القانوني:** تنقسم المراجعة من حيث الإلزام إلى²:

أ. المراجعة الإلزامية: المراجعة الإلزامية هي تلك المراجعة التي نص القانون على وجوب القيام بها، و ألزم بها المؤسسات التي لها شكل قانوني محدد.

ب. المراجعة الاختيارية: و هي المراجعة التي تختارها المؤسسة هي بنفسها دون أي إلزام قانوني، فكثيراً من

¹ محمد ياسين غادر، تقييم دور أجهزة الرقابة في المجال تحقيق أهداف عملية المراجعة بشكل عام، نشرة إلكترونية شهرية، المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، تشرين أول - كانون أول، 2003، ص16، www.ascasociety.org، 13/04/2005، 45m:9h

² خالد أمين، مرجع سبق ذكره، ص.31

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

الدول لا تلزم قانونيا مراجعة حسابات بعض المؤسسات، إلا أن قوانين الضرائب.

من حيث القيام بعملية المراجعة: يمكن التمييز بين نوعين من المراجعة :

أ - المراجعة الكاملة: المقصود بالمراجعة الكاملة أن يترك للمراجع إطارا غير محددا للعمل الذي يؤديه، و لا تضع الإدارة أو الجهة التي تعين المراجع أية قيود على نطاق أو مجال عمل المراجع ¹.

3. المراجعة الجزئية: و هي تلك التي يقتصر فيها عمل المراجع على بعض العمليات المحددة أو المعينة في مهمته، كأن يوكل للمراجع الخارجي بمراجعة بند معين من مجموع البنود، كمراجعة المخزون فقط أو الديون ²

4. من حيث مدى فحص و حجم الاختبارات :

تنقسم المراجعة في هذا المجال إلى نوعين هما:

أ - المراجعة الشاملة (التفصيلية):

يقوم المراجع في هذا النوع من المراجعة بمراجعة جميع القيود و الدفاتر و السجلات و الحسابات و المستندات، أي القيام بمراجعة جميع المفردات محل الفحص. ³

ب- المراجعة الاختيارية: في هذا النوع يقوم المراجع بمراجعة جزء من الكل، حيث يقوم باختيار عدد من المفردات (عينة) لكي تخضع لعملية الفحص ليعمم بعد ذلك نتائج هذا الفحص على مجموع المفردات (المجتمع) التي تم اختيار هذا الجزء منها. ⁴

5. من خلال توقيت عملية المراجعة: تنقسم المراجعة من حيث توقيت عملية المراجعة إلى نوعين

أ - المراجعة المستمرة: تتم عملية المراجعة في هذا النوع على مدار السنة المالية للمؤسسة، إذ أنه عادة ما يتم ذلك بطريقة منتظمة من برنامج عمل مضبوط مسبقا. ⁵

ب - المراجعة النهائية: إن ما يميز هذا النوع من المراجعة هو أنها تتم بعد انتهاء السنة المالية و بعد الانتهاء من إعداد الحسابات و البيانات الختامية. ⁶

6. من حيث الجهة التي تقوم بعملية المراجعة: من خلال هذه الزاوية يمكن تقسيم المراجعة إلى نوعين

¹ عبد الفتاح الصحن و آخرون، أسس المراجعة، دار الشباب الجامعية، الإسكندرية، ب ط ، 2003، ص 43.

² محمد التهامي طواهر، مسعود صديقي، مرجع سبق ذكره، ص 23

³ نفس المرجع، ص 28.

⁴ عبد الفتاح الصحن، و آخرون، مرجع سبق ذكره، ص 44.

⁵ نفس المرجع، ص 48

⁶ خالد أمين، مرجع سبق ذكره، ص 29.

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

أ - التدقيق الخارجي : جاء هذا النوع من التدقيق تبعاً للجهة التي تقوم بعملية التدقيق و التي هي جهة خارجية محايدة مستقلة تمام الاستقلال عن المؤسسة¹.

ب - التدقيق الداخلي : وهو التدقيق الذي يتم بواسطة طرف من داخل الوحدة الاقتصادية ويهدف بالدرجة الأولى إلى خدمة الإدارة عن طريق التأكد من أن النظام المحاسبي كفؤ ويقدم بيانات سليمة ودقيقة للإدارة. ويمثل أحد فروع الرقابة الداخلية وأداة في يد الإدارة تعمل على مدها بالمعلومات المستمرة بهدف اكتشاف ومنع الأخطاء والتلاعب والانحراف عن السياسات المرسومة.²

المطلب الثاني : ماهية تكنولوجيا المعلومات

تعد تكنولوجيا المعلومات بأدواتها المتطورة ذات أهمية بالغة فلم يؤثر شيء في الحياة الإنسانية منذ الثورة الصناعية مثلما أثرت فيها تكنولوجيا المعلومات والتي أصبحت لا غنى عنها في حياة الشعوب والمؤسسات والدول.

أولاً : مفهوم تكنولوجيا المعلومات

يتضمن مفهوم تكنولوجيا المعلومات كل نظم و أدوات الحاسوب التي تتعامل مع إنسياق الرمزية المعقدة من المعرفة أو مع القدرات الإدراكية الذهنية و في حقول التعليم و الذكاء ، بذلك تشكل تكنولوجيا المعلومات مظلة شاملة لكل علاقات التكنولوجيا بمعطيات الفكر الإنساني.

و من هذا نجد عدة تعاريف لتكنولوجيا المعلومات نذكر منها :

يعرف روجر كارتر تكنولوجيا المعلومات بأنها : "الأنشطة والأدوات المستخدمة لتلقى، تخزين، تحليل، تواصل المعلومات في كل أشكالها، تطبيقها لكل جوانب حياتنا شاملة، المكتب، المصنع و المنزل". و يميز روجر كارتر بين ثلاث جوانب رئيسية لتكنولوجيا المعلومات :

الجانب الأول : تكنولوجيا تسجيل البيانات وتخزينها،

الجانب الثاني : تكنولوجيا تحليل البيانات،

الجانب الثالث : تكنولوجيا توصيل البيانات (الاتصال).³

¹ مصطفى عقاري ، التقارير المالية لمن، مجلة العلوم الاجتماعية و الإنسانية، جامعة قسنطينة، عدد 19، 2002، ص 29.

² <http://www.aazs.net/t2982-topic>

³ محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات و صناعة و الإتصال الجماهيري، دار العربي للنشر و التوزيع بدون مكان النشر، 1990 ص 39.

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

وتعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها : "خليط من أجهزة الكمبيوتر و وسائل الاتصال ابتداء من الألياف الضوئية إلى الأقمار الصناعية و التقنيات المصغرات و الفلمية و الاستنساخ، تمثل مجموعة كبيرة من الاختراعات الذي يستخدم المعلومات خارج العقل البشري"¹.

وتعرف تكنولوجيا المعلومات على أنها : "القاعدة الأساسية التي تبنى في ضوئها المنظمات الإدارية و المنشآت ميزتها التنافسية". و يقصد بالتكنولوجيا كل أنواع المعرفة الفنية و العلمية والتطبيقية التي يمكن أن تسهم في توفير الوسائل، المعدات، الآلات، الأجهزة الميكانيكية و الإلكترونية ذات الكفاءة العالية و الأداء الأفضل التي تسهل للإنسان الجهد و توفير الوقت و تحقق للمنظمة أهدافها النوعية و الكمية بكفاءة و فاعلية"².

ثانيا. خصائص تكنولوجيا المعلومات : تتميز تكنولوجيا المعلومات بمجموعة من الخصائص أهمها :

التفاعلية ، اللامركزية ، قابلة التواصل ، التلازمة ، قابلية التحرك و التحويل و العالمية الكونية.³ إضافة الى ذلك تقليص الوقت ، رفع الإنتاجية ، المرونة و التمتمة la miniaturisation والتي يقصد بها الأسرع و الأصغر و الأقل تكلفة وهي من أهم مميزات تكنولوجيا المعلومات فهي تتميز بتحسين الدائم في سرعتها وسعة ذاكرتها.⁴

ثالثا. مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات

تتكون البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات من ثلاثة عناصر تتمثل بالحاسوب وشبكات الاتصال ومعرفة كيف (Know-How)⁵ ، في حين حددها آخرون بأربعة عناصر هي: ⁶ المكونات المادية والبرمجيات وقواعد البيانات وأخيراً الاتصالات اللاسلكية. و أشار كاتب آخر بأنها الأجهزة والمعدات والبرمجيات والموارد البشرية

¹ محمد الهادي، تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها، دار الشروق، القاهرة، 1989 ص 32.

² شاهر فلاح العرود وطلال حمدون شكر، جودة تكنولوجيا المعلومات وأثرها في كفاءة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية والخدمية المساهمة العامة الأردنية ، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 5، العدد 4 2009 ص 478.

³ هاني شحادة الخوري ، تكنولوجيا المعلومات ، دمشق، 1997، ص 58 بتصرف.

⁴ غنية لالوش، دور المعلومات في توجيه إستراتيجية المؤسسة (دراسة حالة مجمع صيدال)، مذكرة ماجستير، (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر، 2002/2001 ص 89-99.

⁵ الدليمي، إحسان علاوي حسين؛ تحليل علاقة تقانة المعلومات بفاعلية إدارة الموارد البشرية وأثرها في بناء الكفايات الجوهرية؛ رسالة دكتوراه مقدمة الى جامعة بغداد-كلية الإدارة والإقتصاد، 2006، ص. 38.

⁶ Krajewski J., Lee and P. Ritzman, Larry "Operations Management: Processes and Value Chain", 7th ed., 2005, Prentice Hall. P 509

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

والتطبيقات.¹ وقد حُددت بخمسة عناصر من قبل باحثين آخرين وهي : الموارد البشرية والمكونات المادية والبرمجيات وقواعد البيانات وشبكات الاتصال .²

رابعا : أقسام تكنولوجيا المعلومات

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

1. **صناعة المحتوى المعلوماتي :** و تتمثل هذه الصناعة في المؤسسات التي تنتج الملكية الفكرية عن طريق المحررين و المؤلفين و غيرهم.
2. **صناعة بث المعلومات :** وتتم بواسطة شركات الاتصال و البث التي تتم من خلالها توصيل المعلومات من أماكن تواجدتها إلى مستخدميها؛
3. **صناعة معالجة المعلومات :** وتقوم هذه الصناعة على منتجي الأجهزة الخاصة بتكنولوجيا المعلومات و الاتصال كما تشمل هذه الصناعة على منتجي البرمجيات .³

المطلب الثالث : التدقيق الالكتروني و أهميته

تشهد المحاسبة بصفة عامة والتدقيق بصفة خاصة تطورا مهما تساهم مع توفر أنظمة الإعلام الآلي المعتمدة بهما والتقنيات الحديثة والتي سهلت مهنة التدقيق وعززت أهدافها.

أولا: تعريف التدقيق الالكتروني

إن أهداف المراجعة تبقى نفسها حتى في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات وبالتالي يمكن تعريف المراجعة الالكترونية (في ظل استخدام الحاسوب) على النحو التالي " هي عملية جمع وتقييم لتحديد ما إذا كان استخدام الكمبيوتر يساهم في حماية أصول المنشأة، ويؤيد سلامة بياناتها، ويحقق أهدافها بفعالية، ويستخدم مواردها بكفاءة ".¹ يتضح من خلال هذا التعريف أن المراجعة الالكترونية تسعى إلى تحقيق نفس أهداف المراجعة اليدوية من حيث:² - إبداء الرأي - خدمة الإدارة

¹ أبو غنيم، أزهار نعمة عبد الزهرة، المعرفة التسويقية وتكنولوجيا المعلومات وأثرهما في الأداء التسويقي ، رسالة دكتوراه مقدمة الى الجامعة المستنصرية-كلية الإدارة والاقتصاد، 2007، ص. 107.

² Laudon C., Kenneth and P. Laudon, Jane "Management Information Systems", 6th ed , 2000, Prentice Hall Int., Inc. P 176.

³ حاج عيسى آمال، هوارى معراج، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين قدرات المؤسسة الجزائرية ، الملتقى الوطني الأول حول المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد 22-23 أفريل 2003 ص110.

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

وبالرغم من تغير البيئة التي يعمل فيها المراجع من المعالجة اليدوية إلى المعالجة الالكترونية فإن أهداف المراجعة الخارجية تبقى كما هي، ولكن أساليب المراجعة وإجراءاتها هي التي تحتاج إلى تعديلات أساسية وصولاً إلى تحقيق أهداف المراجعة.³ حيث أن المراجع الخارجي وفي ظل هذا النظام التشغيلي يجب أن يركز على فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية، على أساس أن هذه المهمة تحدد نطاق مراجعته التي تشمل العناصر التالية:⁴

- فحص ومراجعة نظام إدخال البيانات للحاسب الآلي

- فحص ومراجعة إعداد البيانات بالحاسوب . - فحص ومراجعة النتائج

ثانياً: الحاجة إلى مراجعة خاصة للتطبيقات الالكترونية

على الرغم من الاتفاق في الأهداف بين المراجعة اليدوية والمراجعة الالكترونية إلا أنه يوجد العديد من الاختلافات بينهم، ولذلك فإن الأمر يتطلب وجود مراجعة خاصة للتطبيقات المحاسبية الالكترونية وبالتالي سيتم الوقوف على أهم التغيرات التي تتخلل مراجعة الحسابات في ظل بيئة المعالجة الالكترونية للبيانات كمايلي:⁵

1- التغيرات التي حدثت في مسار المراجعة: وتتمثل في إلغاء أو تخفيض العمل المعتمد على الأوراق....

2- التغيرات التي حدثت في طرق الرقابة الداخلية: وتتمثل هذه التغيرات في النقاط التالية:

أ - الرقابة على الإدخال المجمع للبيانات: من خلال الرقابة باستخدام توازن المجاميع من خلال تعدد وسائل التخزين.....

ب- الرقابة على نظم الإدخال المباشرة: وتتمثل في الرقابة الأولية لمدخلات البيانات و الرقابة على نظم الإدخال المباشر وتتم هذه الرقابة من خلال تتبع البرامج التي تتيح عمليات التحويل والإدخال المباشر للبيانات .

3- التغيرات الناتجة عن استخدام الحاسوب في المراجعة : حيث يؤدي استخدام الحاسب الالكتروني إلى السرعة في إنجاز الأعمال بالنسبة للمراجعة.

¹ يوسف محمد الجربوع، مرجع سبق ذكره، ص 387.

² المرجع نفسه، ص. 388 .

³ محمد الفيومي: مراجعة النظم المحاسبية المستخدمة للحاسب، الإشعاع للنشر، الإسكندرية، 1993، ص303.

⁴ المرجع نفسه، ص301.

⁵ احمد حلمي جمعة: التدقيق الحديث للحسابات , دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 1999، ص192.

المبحث الثاني: الإطار النظري للمراجعة التحليلية

المطلب الأول: ماهية المراجعة التحليلية

أولاً : تعريف المراجعة التحليلية^١

تعرف على أنها إختبارات أو إجراءات تهدف الى التحقق من مدى معقولية القيمة الدفترية لأحد بنود القوائم المالية في ضوء القيمة التي يقيمها المراجع بذلك البند , حيث إذا تباعدت القيمتين دلّ ذلك على وجود تقلبات تستلزم فحصاً إضافياً للتحقق من أسبابها و التأكد من أنها أخطاء أو تلاعباً في القوائم المالية.¹

كما عرّفت بأنها تقييم للمعلومات المالية يتم من خلال دراسة العلاقات الممكنة بين البيانات المالية و بعضها البعض, و بينها و بين البيانات الغير المالية و يتم من خلال مقارنة القيم المسجلة بالدفاتر مع توقعات المراجع.²

و يرى أحد الكتاب بأنها وسيلة من وسائل التدقيق التي يلجأ إليها المراجع للتعرف على المؤشرات الخاصة بالمشروع مقارنة بفترات سابقة أو بمنشآت أخرى مماثلة تعمل في نفس المجال أو الصناعة حيث يعتمد عليها في تحديد القيمة المتوقعة لأي حساب بناء على العلاقات التاريخية التي تربط القوائم المالية بعضها ببعض.³

ثانياً : أهداف المراجعة التحليلية⁴

1. فهم عمليات المشروع
2. تحديد المجالات التي تكمن فيها المخاطر
3. تقييم مدى إحتبار العمليات و الأرصدة
4. تحديد المجالات التي تستلزم تدقيق إضافي
5. تثبيت و تعزيز نتائج التدقيق.
6. المراجعة الاجمالية و الشاملة للمعلومات المالية.

¹ أمين السيد أحمد لطفي , التحليل المالي لأغراض تقييم و مراجعة الأداء و الإستثمار في البورصة , الدار الجامعية , القاهرة, مصر , 2005 , ص.320

² أرينز الفين , لوبك جيمس , المراجعة مدخل متكامل , ترجمة محمد عبد القادر الديسلي, دار المريخ للنشر , الرياض , م.ع. السعودية , 2003 , ص. 32

³ جبروع, يوسف محمود, أساسيات الإطار العملي في مراجعة الحسابات , ط1, مكتبة الطالب الجامعي , غزة , فلسطين , 2001 , ص. 50

⁴ الحمود تركي راجي , المراجعة التحليلية و مدى إستعمالها من قبل مدققي الحسابات في الأردن دراسة إستقصائية, المجلة العلمية , العدد 2 , الأردن , 1999 , ص. 15

٥ المراجعة التحليلية : و تسمى كذلك في العديد من المراجع (الاجراءات التحليلية أو الفحص التحليلي)

ثالثا : أغراض المراجعة التحليلية

تستخدم الإجراءات التحليلية للأغراض الآتية :

1. تخطيط المراجعة بهدف المساعدة في تخطيط طبيعة و توقيت و مدى نطاق إجراء المراجعة.
2. كإجراءات تحقق جوهرية عندما يكون إستعمالها ذا تأثير و فاعلية أكثر من الإختبارات التفصيلية لتخفيض مخاطر الإكتشاف لتأكيدات خاصة للقوائم المالية.
3. كنظرة شاملة للقوائم المالية عند مراحل الفحص النهائي لعملية المراجعة.¹

رابعا : أنواع المراجعة التحليلية²

تتنوع الإجراءات التحليلية حسب أنواع البيانات التي يقوم المراجع بمقارنتها، وهنا يتمثل الجانب الأهم في استخدام الإجراءات التحليلية في اختيار النوع الأكثر ملائمة منها، حيث يوجد خمسة أنواع رئيسية من الإجراءات التحليلية:

1. مقارنة بيانات الجهة محل المراجعة مع بيانات النشاط الذي تعمل فيه :

يساعد هذا النوع من الإجراءات التحليلية في توفير معلومات مفيدة عن الأداء الخاص بالجهة محل المراجعة وذلك عن طريق مقارنة الفرق بين طبيعة المعلومات المالية للجهة مع البيانات التي تمثل إجماليات النشاط للجهات الأخرى التي تزاوّل نفس النشاط الذي تعمل فيه الجهة، كما أن هذه المقارنة تساعد المراجع في تفهم أعمال الجهة بالإضافة إلى أنها تقدم مؤشراً عند احتمال حدوث فشل مالي إن وجد. ولكن يوجد عيب في هذا النوع من الإجراءات التحليلية ويكمن في أن بيانات النشاط التي يتم مقارنتها مع البيانات الخاصة بالجهة عبارة عن متوسطات عامة بالإضافة إلى اختلاف الطرق المحاسبية التي تتبعها الجهات في نفس النشاط والذي بدوره قد يؤثر على دقة النتائج وبالتالي يؤثر على مدى الاعتماد عليها³.

2. مقارنة بيانات الجهة محل المراجعة مع ما يقابلها من بيانات في الفترة السابقة :

¹ أمين السيد أحمد لطفي ، التحليل المالي لأغراض تقييم و مراجعة الأداء و الإستثمار في البورصة ، مرجع سبق ذكره ، ص . 328_331

² مجدي محمد نصار، مريم أحمد بجمري ، أهمية استخدام الإجراءات التحليلية في مراحل المراجعة التي يباشرها مدقق الديوان ومدى الإعتماد عليها من واقع دليل المراجعة العام لديوان المحاسبة ، الكويت، 2008، ص. 07.

³ مجدي محمد نصار، مريم أحمد بجمري ، الإجراءات التحليلية التي يباشرها مدقق ديوان المحاسبة إستنادا الى واقع دليل التدقيق العام ، بحث مقدم الى مسابقة البحوث التاسعة على مستوى جميع قطاعات ديوان المحاسبة في دولة الكويت، 2008، ص. 11

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

في هذا النوع من الإجراءات التحليلية يقوم المراجع بمقارنة النسب والمؤشرات المالية للجهة محل المراجعة للسنوات السابقة مع النسب والمؤشرات المالية للجهة للسنة المالية الجارية، وإذا لوحظ ارتفاع أو انخفاض ملحوظ في أحد هذه النسب والمؤشرات فعليه أن يتنبأ بالأسباب التي قد تؤدي إلى ذلك الارتفاع أو الانخفاض حسب خبرته، ومن ثم يحدد أدلة الإثبات التي يجب عليه أن يجمعها للتأكد من تلك الاحتمالات.

وتتنوع الإجراءات التحليلية التي يقوم فيها المراجع بمقارنة بيانات الجهة محل المراجعة مع ما يقابلها في فترة أو فترات سابقة، ومن الأمثلة على ذلك:

أ - *مقارنة رصيد السنة الحالية مع ما يقابلها في السنة السابقة:

يقوم المراجع بإدراج أرصدة ميزان المراجعة التي تم تسويتها في العام الماضي في عمود منفصل بورقة عمل وأرصدة ميزان المراجعة الخاصة بالسنة الحالية في عمود آخر، وهنا يمكن للمدقق أن يقارن بسهولة أرصدة السنة الحالية مع أرصدة السنوات السابقة في بداية عملية المراجعة وذلك لتحديد الأرصدة التي يجب أن يعطيها اهتمام أكبر بسبب وجود تغيرات كبيرة في تلك الأرصدة.

ب - *مقارنة تفصيل إجمالي رصيد مع ما يقابلها في السنة السابقة:

يمكن للمدقق هنا أن يقارن إجمالي رصيد وفقاً لفترة زمنية أو في فترة ما من الزمن، فيمكن أن تقارن الإجماليات الشهرية في السنة الحالية والسنة السابقة أو مقارنة إجمالي رصيد في نهاية الفترة الحالية مع نهاية الفترة السابقة، وهنا يمكن للمدقق أن تحديد الأرصدة التي تتطلب فحص إضافي.

ج - حسابات النسب المئوية والنسب المالية للعلاقات ومقارنتها مع السنوات السابقة:

وهذا النوع أفضل من النوعين السابق ذكرهما ويرجع ذلك لوجود عيب في مقارنة الإجماليات أو التفاصيل مع ما يقابلها في السنوات السابقة، حيث لا يتم أخذ النمو أو النقص في نشاط عمل الجهة بالإعتبار، فعن طريق حساب النسبة المالية ومقارنتها مع السنوات السابقة يمكن التغلب على ذلك العيب، وبذلك يستطيع المراجع أن يتوصل إلى نتائج أدق عند عمل المقارنات في الإجراءات التحليلية¹.

3. مقارنة بيانات الجهة محل المراجعة مع توقعاتها²

¹ مجدي محمد نصار، مريم أحمد بحرامي، التحليلية التي يباشرها مدقق ديوان المحاسبة استناداً الى واقع دليل التدقيق العام، مرجع سبق ذكره، ص. 8

² لطفي أمين، مراجعة القوائم المالية باستخدام الاجراءات التحليلية و اختبارات التفاصيل، الدار الجامعية، القاهرة، 2004، ص. 39

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

يطبق هذا النوع من الإجراءات التحليلية غالباً عند المراجعة على الوحدات الحكومية، حيث تقوم معظم الجهات بإعداد موازنات تقديرية عن الفترات المحاسبية ثم مقارنتها مع البيانات الفعلية، ووجود فروق بين البيانات الفعلية والتقديرية يدل على وجود تغيرات تتطلب من المراجع البحث عن أسبابها والإقناع بها، ويجب على المراجع أن يتأكد من مدى بذل العناية من قبل الجهة محل المراجعة في إعداد هذه الموازنات التقديرية، وكذلك التأكد من احتمال تعديل الجهة للبيانات المذكورة في الموازنات التقديرية والتي تؤثر على واقعية هذه الموازنات، والذي بدوره يؤثر على نتائج الإجراءات التحليلية ومدى الاعتماد عليها.

4. مقارنة بيانات الجهة محل المراجعة مع توقعات المراجع:

يقوم المراجع في هذا النوع من الإجراءات التحليلية بعمليات حسابية للتوصل إلى قيم متوقعة لبعض الأرصدة في القوائم المالية وعادة ما تكون بناءً على بعض الاتجاهات التاريخية لتلك الأرصدة، ثم يقوم بمقارنة نتائج هذه الإجراءات التحليلية مع بيانات الجهة، ومن ثم يمكن أن يحدد الأرصدة التي تتطلب من المراجع فحصها وجمع أدلة الإثبات الخاصة بها.

5. مقارنة بيانات الجهة محل المراجعة مع النتائج باستخدام بيانات غير مالية:

ويستخدم هذا النوع للتأكد من أرصدة بعض الحسابات أو لتقدير بعض الأرصدة مثل تكلفة الإنتاج للنقط والتي تتمثل بـ (تكلفة إنتاج البرميل $\times$ كمية الإنتاج)، ولا يمكن للمدقق أن يعتمد على هذا النوع من الإجراءات التحليلية إلا إذا كان متأكد من دقة البيانات الغير مالية.

المطلب الثاني : أسباب الاهتمام بالمراجعة التحليلية وعوامل اعتماد المراجع عليها و أهم الاعتبارات التي يجب أن يراعيها المراجع عند استخدام الإجراءات التحليلية¹

أولاً : أسباب الاهتمام بالمراجعة التحليلية:

هناك العديد من الأسباب التي تشجع على استخدام إجراءات المراجعة التحليلية وأهمها:

1_ التعرف على طبيعة المنشأة :

¹ مجدي محمد نصار، مريم أحمد بجمامي، أهمية استخدام الإجراءات التحليلية في مراحل المراجعة التي يباشرها مدقق الديوان ومدى الإعتماد عليها من واقع دليل المراجعة العام لديوان المحاسبة، مرجع سبق ذكره، ص. 17.

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

إن إجراءات المراجعة التحليلية تمكن المراجع من التعرف على تلك العوامل الخارجية التي تقع خارج سيطرة الإدارة ، لكنها تؤثر في أداء المنشأة فيتمكن المراجع من معرفة تأثير تلك المتغيرات على بيانات المشروع وتفسير ما يحدث من تقلبات في تلك البيانات. كما أن المراجعة التحليلية تتطلب أن يكون المراجع ملماً بالعوامل الداخلية المتصلة بالمتغيرات الداخلية التي تقع تحت سيطرة الإدارة ومسؤولياتها.

2_ المساعدة في تقدير قدرة الشركة على الاستمرار :

عندما يقوم المراجع بتقدير مخاطر المراجعة يجب عليه دراسة وتقييم قدرة الشركة على الاستمرار - على الأقل سنة - وهنا قد يستخدم المراجع النسب المالية . فعندما يجد المراجع أن نسبة الديون طويلة الأجل إلى حقوق الملكية مرتفعة ، مع انخفاض نسبة السيولة كل ذلك يُبين للمراجع وجود شك كبير بشأن قدرة الشركة على الاستمرار.

3_ المساعدة في اكتشاف التقلبات الغير عادية :

إن مقارنة المعلومات المالية بالمناظرة لها عن سنة سابقة تساعد المراجع في اكتشاف التقلبات غير العادية - ان وجدت - فإذا ظهرت فروق هامة غير متوقعة فيطلق عليها تقلبات غير عادية.

4- خفض تكلفة اداء عملية المراجعة :

يسعى معظم المراجعون إلى احوال اجراءات المراجعة التحليلية محل اختبارات التفصيلية ، حيث تتسم إجراءات المراجعة التحليلية بانخفاض تكلفتها مقارنة باختبارات التحليلات الأخرى.

5_ تخفيض اختبارات المراجعة التفصيلية :

إذا اكتشف المراجع عدم وجود تقلبات غير عادية بالبيانات المالية وذلك عن طريق استخدام إجراءات المراجعة التحليلية ، يقوم المراجع بتخفيض إجراءات المراجعة التفصيلية وذلك عن طريق حذف بعضها أو تأجيلها لما بعد تاريخ إعداد الميزانية العمومية.

6_ تخفيض مخاطر الاكتشاف :

ترجع مخاطر الاكتشاف إلى صعوبة اختيار عينة ممثلة تمثيلاً صادقاً للمجتمع الذي سحبت منه ، ويساهم الفحص التحليلي في تخفيض تلك المخاطر إلى حدها الأدنى عن طريق ترشيد حجم العينة ، بمعنى اختيار البنود التي تظهر بها تقلبات جوهرية فقط ، وبالتالي تركيز الجهد على تلك النقاط التي تحتاج إلى توسع في مستوى

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

الاختبارات التفصيلية ، والتي تحتوي درجة عالية لاحتمال وجود أخطاء بها. وكذلك يساهم الفحص التحليلي في تخفيض مخاطر الاكتشاف الناتجة عن الأداء غير الجيد ، فإن المراجعة التحليلية تنتهي بالمراجع إلى تحديد الأرصدة التي يجب أن يركز عليها وبالتالي يوليها عنايته الخاصة من خلال التوسع في فحصها ، مما يتيح الفرصة أمام المراجع من الحصول على القدر الكافي والملائم من أدلة الإثبات.

7_ تأكيد نتائج المراجعة المحققة بإجراءات أخرى :

تقدم المراجعة التحليلية دليل إثبات إضافي يساعد على تأكيد النتائج التي تم التوصل إليها باستخدام إجراءات المراجعة الأخرى.

ثانيا: عوامل اعتماد المراجع على الإجراءات التحليلية:

إن ثقة المراجع بنتائج الإجراءات التحليلية يعتمد على تقدير المراجع بالمخاطر الناتجة من أن الإجراءات التحليلية قد تُشخّص العلاقات كما هو متوقع منها ، بينما قد تُشير الحقيقة إلى وجود معلومات خاطئة أساسية . وقد أوضحت الفقرة (15) من المعيار الدولي رقم (520) أن مدى الاعتماد الذي يضعه المراجع على نتائج الإجراءات التحليلية يعتمد على العوامل التالية:

1_ الأهمية النسبية للبند المعني:

مثلاً في حالة كون رصيد المخزون ذو أهمية نسبية ، فإن المراجع سوف لا يعتمد فقط على الإجراءات التحليلية لتكوين قراره ، ومع ذلك فقد يعتمد المراجع على الإجراءات التحليلية لبعض بنود الدخل والمصروفات عندما لا تكون ذات أهمية نسبية.

2_ إجراءات المراجعة الأخرى الموجهة لنفس أغراض المراجعة:

مثل الإجراءات الأخرى المنجزة من قبل المراجع لفحص قابلية تحصيل الديون ، حيث قد يُشير فحص إيصالات التحصيل إلى تأكيد الشكوك المثارة حول تطبيق الإجراءات التحليلية لمعرفة أعمار أرصدة حسابات العملاء.

3_ الدقة التي يمكن التنبؤ بها للنتائج المتوقعة من الإجراءات التحليلية:

مثلاً يتوقع المراجع عادةً ثبات أكبر عند مقارنة حدود مجمل الربح بين فترة وأخرى .

4_ تقدير المخاطر الملازمة " الحتمية" ومخاطر الرقابة:

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

مثلاً في حالة كون الرقابة الداخلية على عملية طلبات المبيعات ضعيفة ، فإن مخاطر الرقابة ستكون عالية ، لذا فإن الاعتماد على الاختبارات التفصيلية للمعاملات والأرصدة سيكون أكثر من الاعتماد على الإجراءات التحليلية لغرض استخلاص الاستنتاجات المطلوبة لحسابات المدينين .

ثالثاً : أهم الاعتبارات التي يجب أن يراعيها المراجع عند استخدام الإجراءات التحليلية

على المراجع أن يتبع عدة مراحل عند تطبيق الإجراءات التحليلية وذلك بعد اطلاعه على حجم الشركة ونشاطها بشرط أن يأخذ بعين الاعتبار عدة اعتبارات، وفيما يلي هذه الخطوات والاعتبارات:

1_ تحديد أهداف الإجراءات التحليلية:

يستخدم المراجع الإجراءات التحليلية بغرض التوصل إلى أهداف عامة وأهداف خاصة، فالأهداف العامة تشمل توجيه اهتمام المراجع إلى المجالات والمناطق التي تحتاج إلى فحص أكثر وذلك لتوفير دليل جوهري أو للمساعدة في التقييم النهائي لعملية المراجعة، أما الهدف الخاص فقد يكون تجميع الأدلة اللازمة للتأكد من مدى ملائمة وكفاية مخصص الديوان المشكوك في تحصيلها بالنسبة لرصيد المبيعات .

2_ تصميم الإجراءات التحليلية:

يتوقف اختبار المراجع وتصميم الإجراءات التحليلية على الهدف الذي يحدده، فمثلاً إذا كان هدف المراجع هو جمع أدلة للتأكد من ملائمة مخصص الديوان المشكوك في تحصيلها، فيمكنه استخدام النسب الحالية التي تنسب المبيعات لحساب العملاء، ويجب على المراجع أن يقيم ما إذا كانت العلاقات معقولة عند تصميمه الإجراءات التحليلية.

3_ وضع قاعدة القرار:

لكي يستطيع المراجع تحديد ما إذا كانت الفروقات الناتجة عن المقارنات تعتبر جوهريّة أم لا يجب عليه اتباع أحد الطريقتين التاليتين:

أ - *تجاوز الفرق لمبلغ معين :

وفي هذه الطريقة يضع المراجع مبلغ معين كحد مسموح به، بحيث إذا كانت الفروقات تتعدى ذلك المبلغ يعتبر فرق جوهري وعلى المراجع فحص أسباب هذا الفرق .

ب - *تجاوز الفرق لنسبة معينة :

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

وطبقاً لهذه الطريقة يقوم المراجع بمقارنة رصيد الحساب في السنة الحالية برصيده في السنة السابقة ثم يقوم بإيجاد نسبة التغيير، فإذا تجاوزت تلك النسبة الحد الذي قام المراجع بتحديدده حسب خبرته فإنه يعتبر هذه التغيرات غير عادية مما يستدعي فحصها للتأكد من سبب التغير. وعلى المراجع في حالة استخدامه لحدود مختلفة بتوثيق الأساس الذي قام بالاعتماد عليه في مستوى الحد المستخدم.

4_ تطبيق الإجراءات التحليلية وتحليل النتائج واستنتاج الخلاصة:

بعد تحديد المراجع للفروقات الجوهرية يقوم بتتبع تلك الفروق لمعرفة أسبابها، وتعتبر هذه الخطوة من أهم خطوات الإجراءات التحليلية وذلك لأن هذا التتبع يتيح للمدقق الفرصة لكشف الأخطاء أو التلاعب. وتبدأ عملية الفحص بالاستفسار من المسؤولين بالجهة عن الأسباب المحتملة للتغيرات الغير العادية بالإضافة للمراجعة التفصيلية للمستندات، ثم مقارنة نتائج الفحص مع تنبؤات المراجع الناتجة عن الإجراءات التحليلية، وبناءً على المقارنة يمكن للمدقق أن يحدد ما إذا كانت التوضيحات والتفسيرات والأدلة التي تم جمعها توفر دليل كافياً بالنسبة للمستوى المرغوب من التأكيد الذي يهدف إليه. وعلى المراجع أن يراعي عدة اعتبارات عند إتباع الخطوات السابقة في تطبيقه للإجراءات التحليلية، وذلك بهدف استخلاص نتائج دقيقة تخدم المراجع في عملية المراجعة، ونوضح هذه الاعتبارات في النقاط التالية:

— على المراجع أن يأخذ بعين الاعتبار مدى كفاءة وفعالية الإجراءات التحليلية التي يقوم بتطبيقها ومدى اعتماده عليها من حيث استقلالية وتنوع مصادر البيانات وغيرها من العوامل التي تؤثر في درجة ثقة المراجع بتلك البيانات المستخدمة في الإجراءات التحليلية، حيث أن تلك العوامل تساهم بدرجة كبيرة في مدى دقة تنبؤات المراجع ومن ثم درجة الثقة والاعتماد على أدلة الإثبات التي يمكن للمدقق الحصول عليها من هذه الإجراءات.

— عند قيام المراجع بمقارنة تنبؤاته مع المبالغ الفعلية المسجلة والتي تأكد من صحتها عن طريق الفحص ينبغي عليه أن يأخذ في الاعتبار أن تكون العلاقة بين تلك المبالغ المسجلة وتنبؤاته معقولة، بحيث تعطي العلاقات التي يتم تحليلها مؤشر جيد عن البند الذي يتم اختباره، فكلما زادت درجة استطاعة المراجع بالتنبؤ بالعلاقات التي يقوم بمقارنتها كلما كانت الإجراءات التحليلية أكثر فاعلية، وهنا على المراجع أن يراعي درجة تعقيد العلاقة من حيث عدد المتغيرات المؤثرة، فكلما زاد عدد المتغيرات في العلاقة كلما زادت درجة الصعوبة بالتنبؤ بكفاءة وفعالية.

— إن لدقة توقعات المراجع أثر بالغ على توفير المستوى المرغوب من الثقة بنتائج الإجراءات التحليلية، فعلى

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

المراجع هنا أن يراعي درجة دقة التوقعات بحيث تكون كافية وعليه تحديد الرصيد المناسب بإطار الكفاءة والفاعلية لأن زيادة درجة دقة التوقعات عن المستوى المرغوب فيه سيكون غير ضروري وغير فعال. كما توجد عدة عوامل أخرى تؤثر على دقة التوقعات، فكلما زادت درجة اعتماد المراجع على عناصر جوهرية وبيانات تفصيلية وذات درجة عالية من الثقة كلما زادت درجة الدقة في التوقعات ونتائج تحليلها.

المطلب الثالث : خطوات و معوقات إستخدام أساليب المراجعة التحليلية

أولاً : خطوات المراجعة التحليلية¹

الخطوة الأولى :الإعداد والتمهيد للمراجعة التحليلية:

وتتطلب هذه الخطوة قيام المراجع بالإجراءات التالية:

1. دراسة الأحوال الاقتصادية وأحوال الصناعة التي تعمل المنشأة في إطارها وذلك للتعرف على التقلبات التي طرأت عليها خلال فترة المراجعة.

2. دراسة وفحص السياسات والممارسات الإدارية المطبقة بالمنشأة للتعرف على التقلبات التي طرأت عليها خلال فترة المراجعة.

الخطوة الثانية :تحليل البيانات لاكتشاف الأرصدة غير العادية بها:

يستعين المراجع بعدة أساليب لتحليل البيانات موضوع المراجعة لأغراض المراجعة التحليلية وذلك لاكتشاف الأرصدة غير العادية بها) الأرصدة التي حدثت بها تقلبات غير متوقعة أو التي لم يحدث بها تقلبات كان المتوقع ظهورها(، وتوفر هذه الأساليب إثباتاً للمراجع يتلخص في الآتي:

1. مدى معقولية أرصدة القوائم المالية.

2. مدى اتساق العلاقات بين أرصدة القوائم المالية والمعلومات الأخرى.

3. مدى المخاطر التي تتعرض أو قد تتعرض لها المنشأة مستقبلاً.

¹ نيفين عبد الله أبو سمهدانة، مجالات مساهمة استخدام المراجعة التحليلية في تخطيط و أداء عملية المراجعة، مذكرة ماجستير في المحاسبة و التمويل، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2006، ص.28.

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

الخطوة الثالثة: دراسة الأرصدة غير العادية لتحديد التقلبات التي يجب إخضاعها للفحص:

إن ما يهم المراجع أثناء الفحص التحليلي هو التقلبات غير العادية ويهتم بفحصها لمعرفة أسبابها ويتم الحكم على هذه التقلبات، وبالتالي تحديد ما إذا كانت هذه التقلبات جوهرية يجب إخضاعها للفحص من عدمه وتعتمد في ذلك على التقدير الشخصي للمراجع مع الأخذ في الاعتبار الجوانب التالية:

1. مؤشرات الأهمية النسبية.

2. توقعات المراجع بخصوص العناصر التالية:

-نسبة التغير المتوقعة لأرصدة الحسابات.

-أثر التقلبات في الحسابات على الحسابات الأخرى التي يوجد بينهما علاقة ارتباط.

-أثر الظروف المحيطة بالمشروع على أرصدة الحسابات.

-الخبرة السابقة للمراجع.

الخطوة الرابعة: فحص التقلبات غير العادية:

يتم فحص هذه التقلبات عن طريق مناقشة المسؤولين بالمنشأة عن أسباب هذه التقلبات ويجب على المراجع عدم الاكتفاء بذلك بل يجب العمل للحصول على دليل إثبات إضافي يدعم هذه الاستفسارات وعند تقويم الإثبات الناتج من المراجعة التحليلية فإنه يمكن الاسترشاد بالاعتبارات التالية:

1. دقة الأساليب الفنية المطبقة.

2. طبيعة وكفاءة اختبارات المراجعة الأخرى والتي تتكون من:

-اختبارات مدى الالتزام بالإجراءات الرقابية الموضوع.

-اختبارات تفاصيل العمليات والأرصدة.

فإذا كانت اختبارات المراجعة الأخرى على درجة عالية من الكفاءة ولم تكشف عن وجود أخطاء غير عادية فإنه يمكن الحكم على الإثبات المتحصل عليه من أساليب المراجعة التحليلية بأنه معقول والعكس صحيح

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

الخطوة الخامسة: توثيق إجراءات المراجعة التحليلية:

يجب على المراجع أن يوضح في أوراق المراجعة الخطة التي تم وضعها للقيام بإجراءات المراجعة التحليلية وما تم الحصول عليه من نتائج، وذلك لإمكانية التعرف على طبيعة وحدود موضوعية ما تم من إجراءات، ويجب أن تشمل أوراق المراجعة على الآتي:

1. إجراءات الفحص التحليلي.
2. المعلومات التي يركز عليها الفحص التحليلي.
3. المعادلات أو النسب المستخدمة في الفحص التحليلي.
4. التقلبات غير العادية للبنود محل المراجعة مع توضيح التفسير لهذه التقلبات والأدلة التي تدعم هذا التفسير.
5. النتائج التي تم التوصل إليها.

ثانيا : معوقات إستخدام المراجعة التحليلية¹

نص معيار التدقيق الدولي رقم 12 لسنة 1983 على وجود الكثير من العوامل التي قد تؤثر في عملية استخدام اجراءات المراجعة التحليلية، وهي كما يأتي:

- أهداف اجراءات المراجعة التحليلية ومدى الاعتماد عليها .
- طبيعة المنشأة، ومدى توافر المعلومات المالية والتوقعات.
- مدى توافر المعلومات غير المالية، ومدى ملائمة المعلومات المتوفرة.
- مدى قابلية المعلومات المتوفرة للمقارنة مع الغير .

¹ احمد عبد الرحمن المخادمة وحاكم الرشيد . أهمية تطبيق إجراءات المراجعة التحليلية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق دراسة ميدانية , المجلة الأردنية في إدارة الأعمال, المجلد 3 , العدد 4 , 2007 , ص.487.

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

- وضمن هذا السياق فقد توصلت دراسة كل من (Spires Yardley 1989), (and Kennedy, 2000), (Glover) و (Bigg and Wild, 1985) إلى وجود الكثير من المعوقات التي تؤثر في أساليب المراجعة التحليلية، حيث يعتمد أي نموذج تدقيق على مفهوم الكلفة والمنفعة، وهذه العوامل يمكن ادراجها بالاتي :
- وجود أزمات اقتصادية خلال السنة أو سنوات سابقة مما يحد من عملية اجراء المقارنات .
 - تغير الشركة المستمر لسياساتها المحاسبية والتسويقية والإنتاجية.
 - طبيعة وخصائص الشركة وتوسيع وتقليص حجم أعمالها .
 - عدم توافر المعلومات المالية وغير المالية اللازمة وعدم ملائمة المعلومات المتوفرة .
 - عدم قابلية المعلومات المتاحة للمقارنة، والتكلفة العالية للحصول على البيانات المالية الضرورية للمقارنة .
 - نقص القدرة التنبؤية للإجراءات التحليلية مقابل متطلبات الدقة في التدقيق، وحاجة المدقق إلى التدريب .

المبحث الثالث : أساليب و إجراءات المراجعة التحليلية

يتم إستخدام طرق عديدة لإنجاز المراجعة التحليلية , و هذه الطرق تمتد من الإجراءات الوصفية و التحليلات و المقارنات البسيطة وصولا الى التحليلات المتطورة.

المطلب الأول : الأساليب الوصفية (النوعية)

يعتمد هذا النوع من الأساليب على قدرة المراجع و كفاءته و نظرتة الفاحصة و تقديره الشخصي للحكم على معقولية الإثبات الذي حصل عليه من خلال فهم طبيعة عمليات المؤسسة موضوع المراجعة, و كذلك من خلال التأثيرات المختلفة للأوضاع الإقتصادية و أوضاع الصناعة التي تنتمي اليها المؤسسة , يمتاز هذا النوع من الأساليب بانخفاض تكلفته و سهولة تطبيقه على المؤسسات الاقتصادية كافة, و يشمل هذا الأسلوب الإجراءات التالية:

أولاً: الإستفسار :

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

يمثل مجموعه من الأسئلة الموجهة الى شخص لديه معلومات حول جانب معين من جوانب نشاط المؤسسة كما أنها تثار عادة عند كل خطوة من خطوات عملية المراجعة , بدءا من التخطيط التمهيدي للعملية الى الإختبارات النهائية لأرصدة الحسابات مع مراعاة عدم تسليم المراجع بالصحة المطلقة للإجابات التي يحصل عليها من المستجيبين , بل عليه أن يتأكد من صحتها بالوسائل و الإجراءات المتاحة له.

ثانيا: التوقعات من نتائج المراجع السابقة :

تعتبر نتائج المراجعة السابقة مصدرا هاما من المعلومات يستند عليها المراجع في تحديد المواقع التي يمكن أن تسبب للمراجع مشاكل معينة عند القيام بعملية المراجعة الحالية , تتمثل بالوقت اللازم لعملية المراجعة لكل جانب من جوانب العملية و الأخطار التي أكتشفت أثناء المراجعة و التي تستوجب الحل و إزالة أسبابها , و على العموم فإن المصادر التي توفر للمراجع معلومات عن نتائج عملية المراجعة السابقة تتمثل في أوراق عمل المراجع للسنة السابقة, و أية ملخصات من نتائج عملية المراجعة بالإضافة الى مراجعة مكونات رسالة الادارة الموجهة من المراجع لإدارة المؤسسة في السنة الماضية و ردود الإدارة عليها. و أكد مجلس معايير التدقيق و التأكيد الدولي (IFAC 2001) أن على المراجع عند مراجعة حسابات المؤسسة لأول مرة أن يعود للمراجع السابق لمناقشة حول الأمور التي يعتقد أنها تؤثر على عملية المراجعة الحالية.¹

ثالثا: مراجعة المعلومات الخارجية ذات الطبيعة الوصفية :

أثناء قيام المراجع بإجراءات المراجعة قد يحصل على معلومات كثيرة تحتاج الى تفسير و بصورة صحيحة و ملائمة , و هذا يتطلب من المراجع الحصول على معلومات كافية تتعلق بطبيعة الصناعة التي تعمل بها المؤسسة و التعرف على أية متطلبات قانونية أو تنظيمية خاصة بالمؤسسة , و ذلك من خلال الإطلاع على الكتب العملية و أدلة المراجعة و المجالات المتخصصة في الصناعة التي تعمل بها المؤسسة , و كذلك الإطلاع على القوانين و التشريعات الحكومية ذات العلاقات وأية تشريعات أخرى لها تأثير على عمل أو نشاط المؤسسة .

رابعا: مراجعة المعلومات الداخلية ذات الطبيعة الوصفية:

¹ نيفين عبد الله أبو سمهدانة, مجالات مساهمة استخدام المراجعة التحليلية في تخطيط و أداء عملية المراجعة , مذكرة ماجستير في المحاسبة و التمويل , الجامعة الاسلامية, غزة فلسطين, 2006, ص. 25_ 31

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

و هي المعلومات التي تنشأ داخل المؤسسة و على المراجع أن يتعرف على الخصائص و المميزات المتعلقة بعمل المؤسسة و التي يمكن أن تميزها عن المؤسسات الأخرى التي تعمل في نفس الصناعة , حتى يتمكن المراجع من معرفة إمكانية وجود أية مخالفات أو أخطاء بالإضافة الى تمكنه من إجراء المقارنات بين الصناعات المتماثلة على أسس علمية سليمة. و ذلك من خلال الإطلاع على النظام الداخلي للمؤسسة و عقدها التأسيسي, كذلك الإطلاع على محاضر جلسات مجلس الإدارة و وقائع جلسات الجمعية العامة و التعرف على سياسات المؤسسة المتعددة, مثل سياسة تقييم المخزون السلعي و الاستهلاك و ما شابهها.¹

المطلب الثاني: الأساليب الكمية البسيطة

إن المؤشر الذي يدل على ضرورة إستخدام هذه الإجراءات في المراجعة هو وجود علاقات بين البيانات التي نشأت بنمط معين , و إستمرار هذا النمط الى فترة مستقبلية مادامت الظروف المحيطة لم تتغير. و من أهم هذه الأساليب ما يلي:

أولاً: التحليل العمودي (الرأسي) : يركز هذا النوع من التحليل على دراسة فقرات القوائم المالية بإستخراج النسب التي تشكل كل فقرة مقاسة بإحدى الفقرات التي يتم إعتماها كأساس لإستخلاص النسب الأخرى.²

و معنى آخر فإن هذا التحليل يدل على المقارنة فيما بين أرقام القوائم المالية من خلال تحليل الأوزان النسبية لبنود القوائم المالية الى مجموع القائمة و يعتبر هذا التحليل ساكن و لا يصبح مفيداً بمفرده . فتحليل النسبة هو عبارة عن ربط بين عنصرين أو أكثر من عناصر القوائم المالية , و هذه العملية تعود الى دلالة معينة هي أفضل من النظر الى كل عنصر على حدى. يساعد هذا الأسلوب المراجع على إكتشاف أي أمور غير عادية تستوجب البحث و الإستفسار و بعد تكوين هذه النسب تجري مقارنتها مع النسب المالية التالية :

- النسب المالية المماثلة للفترة السابقة.
- النسب المالية المماثلة المتعلقة بالقطاع الذي يمثل بيئة المؤسسة موضوع المراجعة.
- النسب المالية المماثلة المقبولة و المتعارف عليها من المراجعين آخرين أو مصارف أو مقرضين...الخ.³

ثانياً : التحليل الأفقي (الإتجاه) :

¹ كناري سعيد الرضي, دور المراجعة التحليلية في تقليص فجوة التوقعات في بيئة العمل التدقيقية من وجهة نظر المحاسب القانوني الأردني , مذكرة ماجستير, بحاسبة , جامعة جدارا الأردن, 2013 , ص.42.

² عدنان هاشم السامرائي, الإدارة المالية مدخل كمي, دار زهران للنشر و التوزيع , الأردن , 1998, ص.9.

³ محمد ابراهيم عبد الرحيم, اقتصاديات الاستثمار و التمويل و التحليل المالي, شباب الجامعة, 2008, ص.138.

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

عبارة عن مقارنة البيانات المالية لستين أو أكثر أي عرض التغيرات الحاصلة في تلك السنوات إما بواسطة أرقام مطلقة أو من خلال النسب المئوية و عرض التغيرات بواسطة الأرقام المطلقة تتيح للمراجع التركيز على العوامل الأساسية التي أثرت على الربحية و بالتالي على المركز المالي , أما بيان نسب التغيرات بين السنوات موضوع التحليل فيتيح رؤية واضحة للتغيرات المهمة التي حدثت في البيانات المالية و المحاسبية و على المراجع عند إختباره لسنة الأساس أن يكون محايدا و أن لا يتم الإختيار بناء على ظروف إستثنائية و خاصة مرت بالمؤسسة, حتى تكون نتائج التحليل دقيقة ذات مصداقية.¹

و يساعد هذا التحليل على ما يلي :

- معرفة إتجاه النسبة الخاصة بعنصر معين في المركز المالي أو قائمة الدخل خلال فترة زمنية .
- تقييم أداء الإدارة من خلال إتجاه النسب نحو التحسن و إتخاذ القرار المناسب بشأنها.
- محاولة التنبؤ بما سيكون عليه الوضع مستقبلا في المؤسسة.
- الحكم على مدى مناسبة سياسات الإدارة و مدى نجاحها.²

ثالثا: تحليل إنحرافات الموازنة :

إن مقارنة النتائج الفعلية مع الأرقام المقدرة و إبراز الإنحرافات (السالبة أو الموجبة) أمر مهم جدا و يعطي مدلولاً واضحاً على ضعف الإدارة في تحقيق الأهداف الموضوعية إذ كانت جميع التقديرات دقيقة و مناسبة مع إفتراض أن جميع الظروف ثابتة و لا يوجد أية مؤثرات تؤثر على سير الخطة ضمن الموازنة التقديرية , و لهذا فعلى المراجع أن يهتم بتلك الانحرافات و على وجه الخصوص الجوهرية منها و ذلك بالتحري عن أسبابها لمعالجتها. فقد تكون أسبابا ناتجة عن أخطاء كتابية أو تقديرات غير كفؤة أو نتيجة لإتخاذ قرارات إدارية معينة أو قد يكون الانحراف نتيجة للعوامل لا يمكن التحكم بها , مثلا الخسائر الناتجة عن الظواهر الطبيعية و الأحداث الطارئة.³

رابعا : التحليل بواسطة النسبة :

تعتبر النسبة المالية من أهم محاور التحليل الذي تستعمله المؤسسة لتحليل مركزها المالي . يمكن تعريف النسبة على أنها " علاقة بين قيمتين ذات معنى على الهيكل المالي للمؤسسة فيمكن أن تتعلق بصنف من الميزانية

¹ نعيم نصر داوود, التحليل المالي دراسة نظرية تطبيقية , ط 1 , دار البداية, 2012, ص. 39.

² زهرة حسن العامري, السيد علي خلف الركابي, أهمية النسب المالية في تقويم الأداء (دراسة ميدانية في شركة المشاريع النفطية) , مجلة الادارة و الاقتصاد , جامعة المستنصرية, العدد 63 , 2007 , ص. 113.

³ كناري سعيد الرضي , مرجع سبق ذكره , ص. 54.

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

أو معطيات أخرى, كرأس المال أو القيمة المضافة , و تسمح هذه النسبة للمراجع بمتابعة تطور المؤسسة , و تحديد صورتها للمتعاملين المهتمين بها كالمساهمين و البنوك " . فأسلوب النسبة المالية هو دراسة العلاقة بين عناصر القوائم المالية , ثم تفسير مدلول تلك العلاقة (النسبة) من خلال مقارنتها مع النسبة المعيارية المتعارف عليها بين المحللين الماليين أو السائدة في القطاع الذي تنتمي اليه المؤسسة . و هناك مجموعة كبيرة متنوعة من النسب التي تساعد على تقييم الوضع المالي للمؤسسة و تحليله و لكن من أهم هذه النسب نجد :
نسب السيولة , نسب النشاط , نسب التمويل و الاستقلالية المالية, نسب المردودية.

يجب أن تكون هذه النسب أكبر من الواحد . أي تحقق رأس مال عامل صافي إيجابي مما يعطي للموردين ثقة أكبر بالمؤسسة. أما إذا كانت أقل من الواحد فالمؤسسة في حالة سيئة و عليها تدارك ذلك بزيادة الديون طويلة الأجل أو زيادة رأس مالها أو تخفيض الديون قصيرة الأجل.

1. **نسبة السيولة :** و هي تلك النسب التي تقيس مقدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها , عندما يحين ميعاد إستحقاقها أي أن الأصول تتحول الى نقدية و تستخدم النقدية بدورها في سداد إلتزاماتها.
و تهدف هذه المجموعة من النسب الى تحليل و تقسيم رأس المال العامل و التعرف على درجة تداخل عناصره , ومن أهم أنواع هذه النسب ما يلي :

✓ **نسبة السيولة العامة :** تعبر هذه النسبة عن مقارنة الأصول قصيرة الأجل مع الخصوم قصيرة الأجل ,
و تحسب كما يلي : (المخزون + الحقوق + النقدية) / القروض قصيرة الأجل .

و بمعنى آخر : **الأصول المتداولة / القروض قصيرة الأجل**

✓ **نسبة السيولة السريعة :** تقيس هذه النسبة قدرة سداد المؤسسة في المدى القصير , و ذلك عن طريق إبعاد المخاطر التجارية التي تؤثر على المخزونات .

و تحسب كما يلي : (الأصول المتداولة _ المخزونات) / الخصوم المتداولة .

وبمعنى آخر : (قيم قابلة للتحقيق + قيم جاهزة) / الخصوم المتداولة .

و تحسب هذه النسبة بعد الأولى للتحقق من تغطية الديون قسمة الأجل بواسطة الحقوق الخاصة في المؤسسة ذات المخزون البطيء.

✓ **نسبة السيولة الفورية:** تقيس هذه النسبة قدرة السداد للمؤسسة و ذلك عن طريق إستعمال مخزون النقدية المتاحة , و ذلك دون أن تكون هناك ضرورة لتصفية أو بيع المخزونات و الذمم في المدى القصير , أو

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

بعبارة أخرى تبين هذه النسبة قدرة المؤسسة على الدفع الفوري من موجوداتها لسداد ديونها و تحسب بالعلاقة التالية : **مجموع الأصول / مجموع الديون** .

كلما إنخفضت هذه النسبة دلّ ذلك على قدرة المؤسسة على تسديد ديونها , بحيث تعبّر عن ضمان أكبر لديون الغير لدى المؤسسة , و بالتالي حظ أكبر للحصول على ديون أخرى في حالة طلبها و بالتالي فإن هذه النسبة تقيس قدرة المؤسسة على تلبية إلتزاماتها.

2. نسبة النشاط : تقيس نسب النشاط الكفاءة التي تستخدم بها المؤسسة الموجودات أو الموارد المتاحة لها عن طريق إجراء مقارنات فيما بين مستوى المبيعات و مستوى الاستثمار في عناصر الموجودات , و نسب النشاط تعتبر مهمة لكل من له إهتمام بكفاءة الأداء و الربحية للمؤسسة على المدى البعيد.

3. نسبة تمويل الاستقلالية المالية : تعبر هذه المجموعة من النسب عن الهيكل التمويلي للمؤسسة و مكوناته و مدى إعتمادها على المصادر المختلفة للتمويل سواء الداخلية أو الخارجية . و من أهم هذه النسب نجد .
✓ **نسبة التمويل الدائم :** تعبر هذه النسبة عن مدى تغطية الأموال الدائمة الأصول الثابتة للمؤسسة و تحسب بالعلاقة التالية : **الأموال الدائمة / الأصول الثابتة** .

حتى تكون هذه النسبة كمؤشر إيجابي للمؤسسة فإنه يجب أن تكون قيمتها تساوي الواحد على الأقل , أي قيمة الأموال الدائمة مساوية لقيمة الأصول الثابتة , و هو ما يجعل رأس المال العامل معدوما .

✓ **نسبة التمويل الذاتي :** توضح هذه النسبة مدى إعتماذ المؤسسة في تمويل إستثماراتها بإمكانياتها الخاصة و تحسب بالعلاقة التالية : **الأموال الخاصة / الأصول الثابتة** .

✓ **نسبة الإستقلالية المالية :** تقيس هذه النسبة درجة إستقلالية المؤسسة عن دائئنها و تحسب بالعلاقة التالية : **الأموال الخاصة / مجموع الديون** .

عادة ما يفضل المليون أن تكون هذه النسبة محصورة بين 1 و 2 , و إذا كانت كذلك فإن الجهات المقرضة كالبنوك توافق على إقراض المؤسسة.

✓ **نسبة التمويل الخارجي :** تعبر هذه النسبة عن مدى إعتماذ المؤسسة على الأموال الخارجية في عملية التمويل و تحسب بالعلاقة التالية : **مجموع الديون / مجموع الأصول** .

كلما قلّت هاته النسبة زادت ثقة الممولين في قدرة المؤسسة على الوفاء بديونها .

4. نسبة المردودية : تعبر هذه النسب على قدرة مسيري المؤسسة على الإستخدام الأمثل لمواردها المتاحة بفعالية و كفاءة للحصول على العائد و من أهم هذه النسب نجد :

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

✓ **المردودية المالية :** تمثل هذه النسبة الربح المتحصل عليه مقابل كل وحدة نقدية من الأموال الخاصة المستعملة ,و تحسب بالعلاقة التالية : **النتيجة الصافية / الأموال الخاصة .**

و من الأحسن أن تكون هذه النسبة مرتفعة حتى لا تواجه المؤسسة صعوبات في جذب مساهمين جدد إذا كانت بحاجة الى ذلك.

✓ **المردودية الاقتصادية :** تعبر هذه النسبة عن كفاءة المؤسسة في إستخدام مواردها لتحقيق الأرباح و تحسب بالعلاقة التالية : **النتيجة الصافية / مجموع الأصول .**

✓ **المردودية التجارية (نسبة الربحية الصافية) :** تعبر هذه النسبة عن مدى تحقيق المؤسسة لنتيجة صافية أي بإستبعاد الضرائب المدفوعة عن رقم الأعمال و تحسب بالعلاقة التالية: **النتيجة الصافية / رقم الأعمال خارج الضريبة .**

ولا يتوقف إستعمال هذه النسبة على دراسة المؤسسة بذاتها فقط إنما تتسع الى حد مقارنتها مع نسب المؤسسات التي تنشط في نفس القطاع, لأن ضعف هذه النسبة أمام نسب المؤسسات الأخرى يعني ضعف وضعها التنافسي في قطاع نشاطها .

✓ **معدل العائد على الاستثمار :** هو أكثر المؤشرات التحليلية التي تستخدم في تقييم الأداء في المؤسسات و التي تهتم الإدارة و الملاك و المستثمرين و تحسب كما يلي : **صافي الربح قبل الفائدة و الضريبة / مجموع الإستثمارات .**

المطلب الثالث : أساليب المراجعة التحليلية المتطورة

أولا . أسلوب تحليل الانحدار:

يستخدم أسلوب تحليل الانحدار لتقييم معقولة رصيد ما , أي يستخدم في التنبؤ عندما تتوفر بيانات تاريخية عن الأرصد موضوع المراجعة و الفحص , يعتبر تحليل الانحدار وسيلة إحصائية تستخدم لتحليل العلاقة بين متغير مستقل واحد أو أكثر و متغير تابع , و يقدم العلاقة بين المتغيرات على هيئة معادلة , و يساعد في تحديد رقمي واضح لتوقعات المراجعين, مع إيجاد مقياس للثقة و مقياس للدقة كذلك . وينقسم تحليل الانحدار الى نوعين أساسيين هما :

1. تحليل الانحدار البسيط : يقوم تحليل الانحدار البسيط على أساس إيجاد العلاقة بين رصيد معين و رصيد

آخر ,و محاولة التنبؤ برصيد أحد الحسابين من خلال رصيد الحساب الآخر بإستخدام تلك العلاقة .

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

2. تحليل الانحدار المتعدد : هذا الأسلوب من التحليل يقوم على أساس إيجاد علاقة بين أرصدة مجموعة من الحسابات (متغيرات مستقلة), و رصيد حساب آخر (متغير تابع) و ذلك للإستدلال بالمتغيرات المستقلة في إيجاد قيمة المتغير التابع.¹

ثانيا : تحليل السلاسل الزمنية :

السلاسل الزمنية عبارة عن مجموعة من البيانات المتعلقة بفترات زمنية معينة , عادة على فترات متساوية ومن ثمّ تحليل البيانات لتحديد مكونات سلوك السلاسل الزمنية , مثل الاتجاه بفترات طويلة الأجل , التغيرات الموسمية , التغيرات العشوائية, و هناك نموذج شائع الإستخدام و هو نموذج الضرب , وفقا للمعادلة التالية :

$$Y = T * C * S * i$$

حيث : **T** : تمثل التحركات طويلة الأجل (الاتجاه العام)

C : تمثل التحركات أو التغيرات الدورية .

S : تمثل التحركات أو التغيرات الموسمية .

I : تمثل التحركات العشوائية.

و يعتبر الهدف الأساسي من دراسة السلاسل الزمنية هو إستخدامها في عملية التنبؤ .

ثالثا . نموذج التخطيط المالي :

طبقا لهذا النموذج يتم البدء بإختيار أحد بنود القوائم المالية بإعتبارها المتغير الرئيسي (المستقل) , حيث يستخدم التنبؤ ببقية البنود و بعد إنتهاء كافة التنبؤات يتم إعداد قائمة الدخل التقديرية و قائمة المركز المالي التقديرية و مقارنتها مع القوائم الفعلية لتحديد مدى معقولية الظاهرة في هذه القوائم و يأخذ أي بند الشكل العام للإنحدار كالتالي :²

$$Y_i = a + bx_i + M_i$$

حيث **i** الفترة المراد التنبؤ عنها , **M** تمثل الخطأ العشوائي عن التنبؤ , و هو الفرق بين القيمة الحقيقية و القيمة المتنبأ بها.

¹ محمد علي موسى, إجراءات المراجعة التحليلية و دورها في ترشيد الحكم الشخصي للمراجع , جامعة الزيتونة, مجلة الجامعة, العدد 15 , المجلد الثاني, 2013 , ص. 336
² عبد الستار عبد الجبار الكبيسي , تقييم فعالية الاجراءات التحليلية لتدقيق القوائم المالية لشركات المساهمة, مجلة الأنبار للعلوم الاقتصادية و الادارية, جامعة البتراء, العدد 2 , 2008, ص. 7.

رابعا. نموذج التدفق النقدي :

يختلف هذا النموذج عن نموذج التخطيط المالي , في أن المتغير المستقل لهذا النموذج التدفقات النقدية , و كذلك لا يسعى الى التنبؤ بعناصر القوائم المالية جميعها بل يتم التنبؤ بالقيم الحقيقية للأرصدة المرتبطة بالنشاط العادي للمؤسسة , أما القيم الحقيقية للعناصر المصروفات و الإيرادات غير العادية لا يتم التنبؤ لها , لذلك تعد قوائم مالية تقديرية للدخل المركزي المالي.¹

المبحث الرابع: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء عملية التدقيق

المطلب الأول : طرق وإجراءات التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

أولا : اجراءات التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

يقصد بإجراءات التدقيق تلك الممارسات أو الخطوات التي يجب على المدقق القيام بها لتحقيق أهداف التدقيق حيث يتم توضيح هذه الإجراءات في برنامج التدقيق . ولا توجد اختلافات جوهرية بين إجراءات التدقيق في النظم اليدوية والنظم الحاسوبية سوى أن الأخيرة تمكن من الاستفادة من قدرات الحاسب² , ولذلك لا بد للمراجع في بيئة الحاسوب من أن يستخدم إجراءات مراجعة مختلفة عن تلك المطبقة في ظل النظام اليدوي وذلك راجع إلى الأسباب التالية³:

- لا تتوفر أدلة مستنديه يمكن قراءتها , للتحقق من تنفيذ بعض الإجراءات الرقابية المستخدمة في النظم الالكترونية , مما يتطلب من المدقق أن يستخدم طرق مختلفة في عمل اختبارات معينة .
- غالبا ما تكون الملفات والسجلات المستخدمة في النظم الالكترونية مكتوبة بلغة الآلة , ولذلك لا يمكن للمدقق قراءة محتواها إلا بواسطة الكمبيوتر .
- يكون حدوث الأخطاء واختفائها مرتفعا في نظم المعلومات الالكترونية , في حالة قلة الموظفين المختصين بمعالجة البيانات والعمليات الالكترونية .
- تتميز معالجة البيانات الكترونيا بالسرعة والدقة العالية , مما يؤدي الى انخفاض احتمال أخطاء الإهمال أو عدم التركيز أو الإرهاق .

ويمكن تقسيم إجراءات التدقيق في ظل المعالجة الآلية للبيانات الى المراحل التالية :

¹ عبد الستار اللجبار الكبيسي, مرجع سبق ذكره , ص.10.

² زين يونس , عوادي مصطفى , المراجعة الداخلية وتكنولوجيا المعلومات , الجزائر , مطبعة سخري , 2010/2011, ص114.

³ زين يونس , وآخرون , نفس المرجع السابق , ص 115.

1. التدقيق المبدئي .

يقوم المدقق بهذه الخطوة بهدف فهم تدفق العمليات خلال النظام المحاسبي , تحديد مدى الاعتماد على الحاسوب في معالجة البيانات المحاسبية , وفهم الهيكل الاساسي للرقابة الداخلية وتتم هذه المرحلة بإتباع الخطوات التالية :¹

❖ جمع المعلومات عن قسم التشغيل الالكتروني للبيانات مثل موقع القسم واسم مديره وعدد الأفراد العاملين به ومستواهم العلمي , مهامه ومسؤولياتهم الاساسية والتعرف على الناحية الفنية للحواسيب المستخدمة كذلك لا بد للمراجع من الحصول على خريطة لموقع الأجهزة فتوضح كيفية توضعها داخل القسم .

❖ تحديد التطبيقات المحاسبية الاساسية التي يتم تنفيذها باستخدام الحاسوب .

❖ تحديد درجة أتمتة نظام المعلومات المحاسبي وذلك من خلال تحديد مدى استخدام الحاسوب في التطبيقات المحاسبية وتحديد ما إذا كان الحاسوب يلعب دوراً رئيسياً أو ثانوياً في نظام المعلومات المحاسبي , ويمكن تحديد مدى الاعتماد على الحاسوب .

❖ فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية , للوقوف على أوجه القوة و الضعف فيه , وعلى ضوء ذلك يتحدد مدى الاختبارات التي يقوم بها المدقق , طبيعة أدلة التدقيق المطلوب , توقيت إجراءات التدقيق , وتحديد الأنشطة والعمليات التي تحتاج إلى تركيز خاص من جانبه.

2. اختبارات الالتزام .

يعتمد المدقق على المعلومات التي تحصل عليها في المرحلة الاولى لتنفيذ هذه المرحلة من عملية التدقيق , والتي يقوم فيها المدقق بفحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية قبل تشغيل النظام الحاسوبي بهدف التعرف على نقاط القوة والضعف , ومن ثم تحديد إمكانية الاعتماد عليه , وكذلك حجم الاختبارات التي يجب القيام بها وطبيعة أدلة التدقيق المطلوبة وتوقيت القيام بالتدقيق وتحديد الأنشطة والعمليات التي تحتاج الى التركيز عليها والتي يتم على أساسها تحديد حجم الاختبارات التفصيلية² , وتهدف اختبارات الالتزام الى الإجابة على الأسئلة التالية³:

- هل تم تطبيق الإجراءات الرقابية الضرورية ؟
- كيف يتم تنفيذ هذه الإجراءات ؟
- من الذي يقوم بتنفيذها ؟

¹ زين يونس , وآخرون , نفس المرجع السابق , ص 116.

² سمير كامل محمد , اساسيات المراجعة في ظل بيئة نظام التشغيل الالكتروني للبيانات , دار الجامعة الجديد للنشر , 1999, ص 158.

³ نفس المرجع السابق .

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

بشكل عام فان البرامج الحاسوبية تتضمن أدوات رقابية متعددة يتم وضعها من قبل المبرمجين ومحللو النظم بتضمينها فيها لنقل جزء من مهمة فحص العمليات من الأفراد الى أجهزة الحواسيب .

3. الاختبارات التفصيلية : بعد التحقق من إمكانية الاعتماد على اجراءات الرقابة والتأكد منها يبدأ المدقق بالمرحلة الأخيرة للتدقيق وهي إجراء الاختبارات التفصيلية وفحص مدى الثقة في تشغيل البيانات¹ , وذلك عن طريق :

- التأكد من أن البيانات الأولية التي يتم تغذية الحاسوب بها هي بيانات حقيقية وموثوق بها .
- إجراء عملية التدقيق فجائية أثناء تشغيل البرامج على الحاسوب .
- التحقق من ان المستندات والأدلة المؤدية للتشغيل تمكن من الحكم على مدى دقة وكمالية البيانات المعدة الكترونيا .
- التأكد من أن مخرجات النظام من المعلومات سليمة ودقيقة ومتكاملة .
- التأكد فيما إذا كان مخطط البرامج لا علاقة له بتشغيل الآلات وأن القوائم بتشغيل الآلات لا صلة له بالملفات والنسخ المحفوظة .

فإذا تبين للمدقق دقة نتائج التشغيل فإنه يمكن أن يؤكد كفاية وفعالية ادوات الرقابة وفي هذه الخطوة يقرر المدقق فيما إذا كانت هناك ضرورة لإجراء عملية تدقيق إضافية وبالتالي تعديل برامج التدقيق .

ثانيا : طرق التدقيق في ظل التكنولوجيا المعلومات

على الرغم من المزايا الكثيرة التي تحصلت عليها المؤسسات من استخدام النظم المحاسبية الحديثة , إلا أن هذه النظم قد رافقها العديد من المشكلات وذلك نتيجة للأخطاء أو التلاعب أو ضعف نظام الرقابة الداخلية ...الخ , وتعتبر مهمة تقويم البيانات أو المعلومات المعالجة جوهر عمل المدقق في بيئة الحاسوب .

1) التدقيق المخطط.

يتمثل التدقيق المخطط والتدقيق الفجائي في إتمام إجراءات كل من التدقيق الداخلي والخارجي , لذلك نجد في أغلب الأحيان أن المدقق يحتاج الى تخطيط مسبق من خلال التنسيق بين الأطراف المختلفة , وكذلك

¹ زين يونس , آخرون , مرجع سابق , ص 117.

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

إخاطر إدارات الفروع لتوفير المستندات الأصلية اللازمة لعملية التدقيق , وتحديد الوقت اللازم من الحاسوب لفحص البرامج والملفات ما الى ذلك , وهذا النوع من التدقيق يتطلب جدولاً معنياً ويطلق عليه التدقيق المخطط¹.

(2) التدقيق الفجائي .

بينما التدقيق الفجائي هو عملية فحص غير مجدولة حيث يسيطر المدقق على كافة عمليات المؤسسة بهدف التحقق من سلامة ودقة عمليات معالجة البيانات , ولذلك تفيد عملية التدقيق الفجائي في توفير الفرصة للمدقق لفحص عمليات المؤسسة خلال ظروف يأمل أن تكون عادية , وعلى هذا الأساس يتوقع أن تمثل البيانات بأمانة المدخلات , وبالتالي يكون لدى المدقق تصور جيد عن الإجراءات الجاري إتباعها , وكذلك إعطاء الفرصة للمتلاعبين لإخفاء اختلاساتهم والتي تعتبر ذات أهمية بالغة في ضبط عمليات الغش المنظم في معالجة البيانات² , ولذلك يفيد التدقيق الفجائي في تحقيق مايلي³ :

- توفير الفرصة للمدقق لفحص عمليات المؤسسة خلال ظروف يأمل أن تكون عادية , وعلى هذا الأساس يتوقع أن تمثل البيانات بأمانة المدخلات اليومية , وبالتالي يكون لدى المدقق تصور جيد عن الإجراءات الجاري إتباعها .
- عدم إعطاء الفرصة للمتلاعبين لإخفاء اختلاساتهم والتي تعتبر ذات أهمية بالغة في ضبط عمليات الغش المنظم في معالجة البيانات .

ولنجاح التدقيق المخطط والتدقيق الفجائي فإن ذلك يعتمد على وجود مسار جيد للتدقيق بدءاً من المستندات الأصلية وانتهاءً بالإفصاح عن البيانات في التقارير المالية , حيث يعتبر مسار التدقيق أهم وسائل الرقابة الوقائية.

المطلب الثاني: مزايا استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء العمليات

هناك العديد من المنافع المستمدة من استخدام تكنولوجيا المعلومات وذلك لتحقيق فعالية وكفاءة العمليات وأدائها نذكر منها⁴ :

- تحسين الوقتية , أي توفير المعلومات في الوقت المناسب وزيادة الدقة في المعلومات
- تسهيل التحاليل الإضافية المطلوبة من المدققين للمعلومات المحاسبية والمالية

¹ أحمد حلمي جمعة , التدقيق الحديث للحسابات , دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع , عمان الاردن , 1999 , ص 195.

² زين يونس و آخرون , مرجع سابق , ص 110.

³ احمد حلمي جمعة , التدقيق الحديث للحسابات , 1999 , مرجع سابق , ص (196-195).

⁴ عبد الوهاب, نصر شحاته, شحاته السيد, الرقابة الداخلية الحديثة في بيئة تكنولوجيا المعلومات وعولمة اسواق المال (الواقع والمستقبل),الدار الجامعية , الاسكندرية جمهورية مصر العربية , ص 248 , 249 .

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

- تزيد القدرة على الإشراف على أداء النشاطات والسياسات والإجراءات في المؤسسة¹
 - تخفيض الخطر الذي يحيط بإجراءات الرقابة
 - تحسين إمكانية الفصل المناسب بين المهام عن طريق تنفيذ رقابة آمنة , قواعد بيانات , نظم تشغيل
 - إجراء حسابات معقدة وإمكانية تشغيل قدر هائل من المعاملات في وقت قصير وبتكلفة أقل علاوة على انعدام الأخطاء التشغيلية والحسابية تقريبا نتيجة الاستفادة بإمكانيات تكنولوجيا المعلومات وانخفاض درجة الاعتماد على العنصر البشري
 - إمكانية الاستفادة بالحاسب الآلي في تحقيق الرقابة الذاتية على كل عمليات التشغيل اليومية
 - الامكانية الضخمة لتخزين البيانات في صورة ملفات الكترونية تغني عن الكثير من الملفات والسجلات
- وبما ان عملية التدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات تتطلب أن يكون لدى المدقق معرفة ودراية بطبيعة النظام الالكتروني , فإنها من الأفضل مشاركة المدقق في تصميم جوانب الرقابة والتدقيق , حيث ان مشاركة المدقق في تصميم النظام ستكون أكثر حساسية وأكثر ضرورة عند استخدام نظم التشغيل المتقدمة , فضلا عن ذلك فإنها تساهم في تحقيق الأمور التالية :

- ❖ ضمان اكتشاف الحالات الشاذة وتقليل احتمال التحايل والتلاعب بالحاسب الالكتروني , نظرا لإمكانية وضع نظم رقابية محاسبية أفضل
- ❖ تمكن من استخدام اساليب افضل لجمع الأدلة والقرائن وتزيد من احتمال اكتشاف الأخطاء والغش
- ❖ معالجة المشكلات المتعلقة بفقدان الدليل المستندي وعدم توافر مسار للتدقيق

المطلب الثالث : دور المدقق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات

تدرك مكاتب مراجعة الحسابات ان اهم احتياجاتها تتمثل في الكفاءات البشرية الذي يمتلك زمام المعرفة العلمية بقواعد وأحكام التدقيق , وعناصر الكفاءة الشخصية اللازمة للقيام بالمهام الموكلة الى جهة المراجعة , ومع اتساع استخدام تكنولوجيا المعلومات ونمائها تأثيرها , اصبح من أهم عناصر الكفاءة في العنصر البشري , هو عنصر المعرفة التقنية التي تبدأ من القدرة على استخدام الحاسب الآلي وتمتد الى فهم مكونات البرامج المختلفة , وتقاس كفاءة العنصر البشري العامل في ميدان التدقيق بمدى شموليته وإحاطته باستخدام التقنية في العمل المحاسبي , وعندما يقرر المدقق فيما اذا كان سيستخدم طرق التدقيق بمساعدة الحاسب الآلي عليه أن يأخذ باعتباره العوامل التالية²:

¹ عطا الله أحمد سويلم الحسان, الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات , دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع , الاردن , 2008 , ص106.

² خالد أمين عبد الله , علم تدقيق الحسابات , الناحية العملية , دار وائل للنشر , عمان , 1999 , ص339

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

- معرفة وخبرة المراجع بالحاسوب.
 - مدى توفر طرق المراجعة بمساعدة الحاسوب ولواحق الحاسوب المناسبة.
 - عدم الجدوى العملية للاختبارات اليدوية
 - الفاعلية و الكفاءة
 - التوقيت
- أما من ناحية مسؤوليات المدقق , ادى التطور السريع في معالجة البيانات المحاسبية إلكترونيا مسؤوليات إضافية على مدقق الحسابات , ليس في نوع المهمة فحسب , ولكن في وسائل تنفيذها , ومن أبرزها مايلي :¹
1. تقويم نظم الضبط الداخلي لعملية تجهيز البيانات وإدخالها في الكمبيوتر , وكذلك المتضمنة داخل برامج الكمبيوتر ذاتها , لأن ذلك هو الاساس في تنفيذ عملية التدقيق .
 2. التأكد من سلامة برامج التشغيل الإلكتروني للبيانات من حيث مضمونها , وملائمتها وتحقيق مقاصدها , وله أن يستعين بأهل الخبرة والاختصاص في هذا الشأن .
 3. التأكد من صلاحية تجهيزات التشغيل الإلكتروني للبيانات من حيث سلامة التشغيل وله أن يستعين بأهل الخبرة والاختصاص في هذا الشأن .
 4. التأكد من أن سبل وأساليب تحليل البيانات بواسطة الحاسب الإلكتروني تفي بالغرض المنشود.
 5. التأكد من سلامة نظم حماية برامج وأجهزة الحاسبات الإلكترونية , وإنتظام عمليات الصيانة الدورية , وكذلك عمليات التحديث والتطوير المستمرة , لضمان الكفاءة والجودة في المعلومات الخارجة .
 6. التأكد من سلامة ودقة نظام توزيع المعلومات الخارجة وحمايتها وإمكانية استرجاعها للاستفادة منها في عملية التدقيق المستمرة , وكذلك التأكد من نظام التغذية العكسية .
 7. التأكد من سلامة نظام حفظ الملفات , سواء التي تحتوي البيانات الداخلة , أو التي تحتوي المعلومات الخارجة , وذلك لحمايتها من التلاعب .

المطلب الرابع : مشكلات استخدام الحاسوب في أداء عملية التدقيق

أدت الحاجة إلى سرعة ودقة المعلومات المحاسبية في عملية صنع القرارات في المؤسسة إلى ضرورة التوسع في استخدام الحاسوب , الأمر الذي رافقه ظهور مشكلات جديدة متعلقة بعملية الرقابة على البرمجيات والتجهيزات , وقد كان لهذه البيئة الجديدة الأثر الكبير على أسلوب عمل المدقق الذي بات مطالبا بالإلمام بهذه النظم وبالمشكلات الناجمة عنها , وبأحداث الإجراءات والأساليب المستخدمة في التأكد من سلامتها وتوفير الإجراءات الكافية لضمان عملها بشكل ملائم الأمر الذي أضاف صعوبات جديدة أمامه لدى القيام

¹ سهام كردودي, دور المراجعة التحليلية في تحسين أداء التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات, أطروحة دكتوراه, علوم التسيير, جامعة محمد خيضر, بسكرة, 2015, ص.121.

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

باختبارات المراجعة . وهناك العديد من المشكلات العامة لاستخدام نظم الحاسوب في التدقيق وهي تلك المشكلات التي تتوافق مع جميع نظم الحواسيب بغض النظر عن مستوى التكنولوجيا لهذه النظم , ومن أهم هذه المشكلات مايلي :

(1) اختفاء السجلات والمستندات المادية : وتعتبر هذه المشكلة من أبرز المشكلات التي فرضتها بيئة

تكنولوجيا المعلومات مقارنة بالنظم اليدوية , حيث أصبحت المجموعة المستندية والدفترية تتخذ شكلا جديدا , ففي ظل نظم التشغيل باستخدام الحاسوب الالكتروني , تتم عمليات تسجيل وحفظ البيانات المحاسبية باستخدام النبضات الالكترونية في الذاكرة الرئيسية للحاسب , أو على أشرطة واسطوانات ممغنطة خارج¹ , وبالتالي أصبحت البيانات المحاسبية غير مرئية , وغير قابلة للقراءة كما يمكن تغيير أو إضافة أو حذف أي بيانات دون ترك أثر يدل على حدوث العمليات , مما أدى الى سهولة ارتكاب جرائم الحاسوب وصعوبة اكتشافها .

(2) مشكلات مسار عملية التدقيق : يقصد بمسار التدقيق أو سند التدقيق عملية تتبع البيانات

والعمليات من مصدرها وصولا الى نتائجها أو العكس , بمعنى البدء من النتائج النهائية للعملية والانتهاء بمصدرها .² تعتبر درجة تأثير الحاسوب على مسار عملية التدقيق تختلف بحسب درجة أتمتة النظام المحاسبي المستخدم , فإذا كان الحاسوب يستخدم للأغراض الحسابية فقط , فإن مسار عملية التدقيق قد لا يتأثر كثيرا , خصوصا إذا كانت المؤسسة تحتفظ بالمستندات والسجلات , أما في حال استخدام النظم الحديثة مثل نظم قواعد البيانات أو التشغيل الفوري أو الشبكات.. فإن مسار التدقيق سيعاني من عدة مشكلات وإنقطاعات.³

(3) سهولة الغش وارتكاب الجرائم : يقصد بالغش وجرائم الحاسوب في مجال الحاسوب الالكتروني

التلاعب في برامج الحاسب من خلال التلاعب في ملفات البيانات , التشغيل , المعدات ويؤدي ذلك الى الحاق خسائر بالتنظيمات التي يقع فيها الغش في مجال استخدامها للحاسبات.⁴

(4) الفيروسات : ويتم التفريق بين الغش والفيروسات في بيئة الحاسوب , من خلال الهدف منهما ,

فالغش عادة يكون متعمد ويهدف مرتكبه الى تحقيق عائد مادي من ورائه , في حين أن نقل الفيروسات قد لا يكون متعمدا أو بغرض تحقيق عائد مادي من ورائه , فقد تنتقل للنظام من خلال وسائط مصابة بالعدوى⁵ .

¹ سمير كامل محمد , اساسيات المراجعة في ظل بيئة نظم التشغيل الالكتروني للبيانات , دار الجامعة الجديدة للنشر , 1999, ص2.

² زياد عبد الحليم الذبيبة, نضال محمود الرحي , عمر عيد الجعدي , نظم المعلومات في الرقابة والتدقيق , دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة , عمان , 2011 , ص 50 .

³ سمير كامل محمد , نفس المرجع السابق , ص 3.

⁴ زياد عبد الحليم الذبيبة, وآخرون , نفس المرجع السابق , ص 51.

⁵ سمير كامل محمد , نفس المرجع السابق , ص 11.

الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

ومن هنا نستخلص بأنه لا يوجد حل جذري لهذه المشكلة , لان اساليب الحماية الموجودة تكون ضد الفيروسات المعروفة في وقت معين , ويصعب التنبؤ بما سيظهر لاحقا من فيروسات جديدة .

5) مشكلات العاملين في نظم معلومات المحاسبية : يتم تشغيل نظم المعلومات القائم على

الحاسبات الالكترونية من خلال مجموعة من العاملين هم محللو النظم , معدو البرامج , القائمون بالتشغيل , أمناء مكاتب البرامج والملفات , المسئولون عن ادخال ورقابة ادخل البيانات , والمديرون , ول هؤلاء العاملين مشاكلهم الخاصة التي تعمل على زيادة حده حالات الغش وفيروسات الحاسوب .¹

¹ سمير كامل محمد , نفس المرجع السابق , ص 54-55

المبحث الأول : أثر استخدام المراجعة التحليلية على فاعلية عملية التدقيق

المطلب الأول : فاعلية استخدام المراجعة التحليلية

عدم فاعلية في التدقيق المالي نقصد بها عدم القدرة على اكتشاف كل الإشارات الخاطئة , في حين أن الأفكار العامة ومبادئ التدقيق قد تغيرت في السنوات الأخيرة , حيث أن طرق وتقنيات التدقيق قد جوهريا تشتمل بما فيها على المراجعة التحليلية , لاستكمال عملية تقييم مصداقية المعلومات المالية . وفعالية وكفاءة إجراءات المراجعة التحليلية تقلص من الخطر وتزيد من فاعلية عملية التدقيق .¹

كما ذكرنا سابقا ان اجراءات المراجعة التحليلية تحتوي على تحديد المجال , التنبؤ بالمعلومات , مقارنة المعلومات , تحليل النتائج , تحديد الانحرافات الكبيرة خاصة غير المتوقعة والتي تحدث تغيرات في برنامج المدقق² , وهي نظم دعم قرار المدقق المتخصصة , تهدف الى جعل عملية التدقيق أكثر كفاءة عن طريق التعرف السريع على الأرقام التي هي في غير محلها , فقد نسبت الى المقدرة على الكشف عن الكثير من الحالات الشاذة , كذلك هي نموذج تمنح الامان في حالة ما اذا كانت إجراءات الكشف الاخرى قد فشلة .³

ومن جهة نظر المدقق المالي أن المراجعة التحليلية تركز على مؤشرات تدقيق محفظة الأداء لشركات الاستثمار المالي , ويمكن تطبيقها بشكل فعال كإجراءات تقييم مخاطر في مرحلة الحصول على المعرفة وفهم المؤسسة وبيئتها , وكذلك من أجل تقييم مخاطر الأخطاء الجوهرية للبيانات المالية .

وحسب ما اشارة اليه الفقرة 22A من معيار التدقيق الدولي رقم 240 "مسؤولية المدقق في اعتبار الاحتيال والخطأ عند تدقيق البيانات المالية " على ان تطبيق المراجعة التحليلية يساعد في تحديد مخاطر الأخطاء الجوهرية بسبب الاحتيال , وفي هذه الحالة الهدف من المراجعة التحليلية هو الحصول على أدلة مؤيدة لسلامة تأكيد رصيد حساب معين , وعلى المدقق أثناء تنفيذه لعملية التدقيق أن يقوم ببعض نواحي المراجعة التحليلية حيث تكون ذات تأثير وأكثر فاعلية واقتصادا في الوقت والتكلفة من الاختبارات التفصيلية , وذلك لتخفيض مخاطر الاكتشاف المتعلقة بالقوائم المالية .

¹ Busta, Bruce-weinberg, randy Using Benford's Law and neural networks as a review procedure. Managerial Auditing Journal, 13(6):356-366, (1998) p356.

² Tatiana Danescu, Ovidiu Spatacean .Analytical Procedures Used In Financial Audit For The Valuation of Portfolio Performances – case of Financial Investment Companies, Annales Universitatis Apulensis series of economica, 11(1), (2009), p25

³ Sukanto Bhattacharya, Dongming Xu, and Kuldeep Kumar. " An Ann-based auditor decision support system using Benfords law " Docision Support Systems, 50(3):576-584. (2010) P577 .

بصفة عامة , يمكن للمدقق أن ينفق سواء وقت كبير جدا في المهمة أو وقت قصير جدا في عملية التدقيق , ففي حالة أن المدقق بذل وقت كبير في التدقيق سيكون غير فعال , وإذا المدقق بذل وقت قصير جدا في التدقيق يمكن ان يكون غير كفى , وفي دراسة قام بها (Mc. Daniel 1990) حيث درس تأثير ضغط الوقت على نتائج التدقيق من أجل تقييم فعالية التدقيق , حيث بين ان الكمية المناسبة للأدلة المجمعة مرتبطة بالوقت المبذول من المدقق , كما خلصت الدراسة الى ان ضغط الوقت يؤثر على فعالية التدقيق والغاية من الارتفاع المتزايدة لاستخدام المراجعة التحليلية بالدرجة الاولى هو لنمو الضغط ومحاولة لتخفيض تكاليف التدقيق .⁴

من الفقرات أعلاه نجد ان المراجعة التحليلية هي تقنية تستخدم لتحسين فعالية عملية التدقيق اساسا , هي اجراءات تقارن بين العلاقات المتوقعة بين بنود البيانات والعلاقات الحالية , اذا كانت العلاقات الحالية تتضارب مع العلاقات المتوقعة , فإن تحقيقات التدقيق الإضافية مطلوبة , لتفسير النتائج غير المتوقعة . اجراءات المراجعة التحليلية تستطيع ان تكون ذات فعالية عالية .

المطلب الثاني : اهمية تطبيق المراجعة التحليلية في أداء عملية التدقيق

يتطلب معيار المراجعة رقم 56 من مدققي الحسابات استخدام المراجعة التحليلية خلال مرحلة التخطيط لأعمال التدقيق . وفي مرحلة التقرير النهائي لنتائج عملية التدقيق , كما يمكن استخدام المراجعة التحليلية في مرحلة تجميع أدلة المراجعة لتقديم توضيحات عن وجود أية تحريفات جوهرية محتملة في القوائم المالية , وأي إمكانية لتخفيض الاختبارات التفصيلية للأرصدة والعمليات , كما تستخدم المراجعة التحليلية في مرحلة تقرير المراجعة لتقييم نتائج عملية التدقيق ككل .

مع التغير في تشغيل المعلومات ونوعها , تزداد الحاجة لنوع جديد من إجراءات المراجعة المالية وذلك مع استمرار أهداف التدقيق ومبادئها المقبولة قبولاً عاماً تمثلت في التدقيق المستمر وتعرف على أنها : عملية منظمة لتجميع الأدلة الإلكترونية كأساس معقول لإبداء الرأي عن عدالة تمثيل القوائم المالية للمركز المالي للعميل في ظل نظم المحاسبة الفورية (غير الورقية).⁵

تساعد اساليب التدقيق باستخدام الحاسوب في أداء تلك الاختبارات للحصول على أدلة عن الاختبارات النهائية للأرصدة , ويؤدي مدقق الحسابات اختبارات تفاصيل العمليات بصورة مستمرة خلال العام في ظل التدقيق المستمر , وذلك لتخفيض تكاليف ومدى الاختبارات الاساسية للأرصدة التي تؤدي بعد نهاية السنة المالية , وإذا كان الدليل الذي تم تجميعه نتيجة أداء اختبارات تفاصيل العمليات يوضح أن الأخطاء الجوهرية ونواحي عدم

⁴ Carlos Pedro Santos Pinto –Paulo Gomes Dos Santos, Antonio Eduardo Marines, Why Auditors Increasingly Rely on Analytical Procedures: An Empirical Approach In Portugal, Auditing (A11), (2013), P4

⁵ عبد الوهاب, نصر شحاته, شحاته السيد, مرجع سبق ذكره, ص. 240.

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

الانتظام حدثت أو قد تحدث في المعلومات المالية , يجب على المدقق زيادة اختبارات تفاصيل الأرصدة , كما تتم اختبارات تفاصيل العمليات بصورة متزامنة مع اختبارات الرقابة في ظل التدقيق المستمر .⁶

يتم في ظل التدقيق الالكتروني المستمر أداء اختبارات الأرصدة بعد نهاية السنة المالية , وذلك لتجميع أدلة كفاية وملائمة كأساس مقبول للتعبير عن الرأي في التمثيل العادل للقوائم المالية , وتساعد برامج المراجعة العامة على المساعدة في أداء اختبارات الأرصدة كاختيار وطباعة مصادقات العملاء . واستخدام المراجعة التحليلية في ظل المراجعة المتزامنة تسمح بتخفيض الحاجة للمراجعة اللاحقة بعد نهاية السنة المالية .

أي أنه قد تطورت المراجعة التحليلية نتيجة لوجود نظم المحاسبة الفورية (غير الورقية) في بيئة تكنولوجيا المعلومات وذلك من التدقيق اليدوي والتدقيق حول الحاسوب الى التدقيق من خلال الحاسوب , ومع تطور تكنولوجيا المعلومات تم الاتجاه لاستخدام الادلة الالكترونية , وتمكن التطورات في تكنولوجيا المعلومات من استخدام المراجعة الالكترونية المستمرة , والتي تساعد على المنع والوقاية من التحريفات الجوهرية للقوائم المالية , وليس تصحيح أو إلغاء تلك التحريفات بعد حدوثها .

المطلب الثالث : الرقابة الداخلية في بيئة التكنولوجيا المعلومات

بدأ مفهوم الرقابة الداخلية بمفهوم ضيق , يهدف الى حماية النقدية باعتبارها هي أكثر اصول المؤسسة تداولاً , ولذلك تم وضع مجموعة من الاجراءات والضوابط لمراقبة النقدية وحركة تداولها , واتسع نطاق هذه الاجراءات فيما بعد لتكون في مجموعها ما كان يطلق عليه (الضبط الداخلي) الذي يهدف بصفة رئيسية الى حماية أموال المؤسسة وأصولها من السرقة والضياع , والتقليل من الاحتمالات الاخطاء والغش .⁷

وقد اهتم مجمع المحاسبين القانونيين الامريكيين AICPA اهتماما كبيرا بنظم الرقابة الداخلية وإعداد التقارير عن مدى فعاليتها , وقد عرفت لجنة إجراءات المراجعة التابعة لمجمع المحاسبين القانونيين الأمريكيين AICPA الرقابة الداخلية " بأنها خطة التنظيم وكل الطرق , الإجراءات والأساليب التي تضعها إدارة المؤسسة , والتي تهدف إلى المحافظة على أصول المؤسسة , وضمان دقة وصحة المعلومات المحاسبية وزيادة درجة الاعتماد عليها وتحقيق الكفاءة التشغيلية والتحقق من التزام العاملين , وبالسياسات الإدارية التي وضعتها الإدارة" .⁸

ويتضح من التعريف السابق أن هناك أربعة أهداف للرقابة الداخلية , كما أن مفهوم الرقابة الداخلية لا يقتصر فقط على نظام الضبط الداخلي , بل اتسع ليشمل على العديد من الجوانب المحاسبية والاقتصادية والإدارية التي تضمن تحقيق الأهداف السابقة . ويمكن وضع تعريف للرقابة الداخلية كمايلي:

⁶ عبد الوهاب, نصر شحاته, شحاته السيد, المرج السابق, ص. 246_247.

⁷ ثناء علي القباني , نادر شعبان السواح, المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني , الدار الجامعية , 2006 , ص 121.

⁸ عبد الوهاب نصر وآخرون , مرجع سابق , ص 54 .

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

الرقابة الداخلية عبارة عن مجموعة السياسات والإجراءات المتكاملة والتي تضعها إدارة المؤسسة وتكون مسئولة عن متابعة تنفيذها , من خلال العاملين لديها وذلك لتوفير تأكيد معقول بتحقيق أهداف المؤسسة الموضوعية بمعرفة إدارة المؤسسة من قبل وتهدف الى تحقيق :

- حماية موارد المؤسسة من سوء الاستخدام .
- إمكانية الاعتماد على التقارير والقوائم المالية .
- تحقيق الكفاءة والفاعلية على مستوى كافة أنشطة المؤسسة .

وفي ظل التوسع في استخدام الحاسبات الآلية , حاولت الإصدارات المهنية الحديثة تقديم إطار لتوضيح تأثير تكنولوجيا المعلومات على الرقابة الداخلية , وعلى فهم مراجع الحسابات لنظام الرقابة الداخلية وعلى تقييم مراجع الحسابات لخطر الرقابة مع وصف للمنافع والمخاطر الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات , وبيان الكيفية التي تؤثر بها تكنولوجيا المعلومات على نظام الرقابة الداخلية .

وقد قام الجمع الأمريكي للمحاسبين القانونيين AICPA بإصدار معيار المراجعة الأمريكي رقم (SAS 94. N°) بعنوان " أثر تكنولوجيا المعلومات على اهتمام مراجع الحسابات بالرقابة الداخلية عند التدقيق القوائم المالية " وذلك في مايو 2001 , بشأن جمع الأدلة الكافية في ظل بيئة الاعمال الالكترونية , ولقد تم لفت الانتباه الى الظروف التي تدعو الى ضرورة تصميم نظام الرقابة على عمليات التشغيل والمعالجة الالكترونية للمعاملات والبيانات .⁹

وقد ركز المعيار رقم 94 على أثر تكنولوجيا المعلومات على الرقابة الداخلية , ولفهم مراجع الحسابات لها بما يتضمن ذلك من التقدير المطلوب لخطر الرقابة وعلى كيفية قيام المؤسسة بخلق وتسجيل وتشغيل والتركيز على العمليات المالية .

المبحث الثاني : معايير المراجعة الدولية في الجزائر

المطلب الأول : المعايير الدولية للمراجعة التحليلية

من الضروري أن تتوفر لمدقق الحسابات المقومات التي تضمن له الاستقلالية وعدم وقوعه تحت أية ضغوط مادية أو معنوية من إدارة الشركة تجبره على أن يبدي رأيا مغايرا لما يعتقد به كليا أو جزئيا , أو أن يتهاون في أداء

⁹ نفس مرجع السابق , ص 95 .

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

واجباته المهنية طوعا أو كرها , الأمر الذي جعل التنظيمات المهنية ذات العلاقة بمهنة التدقيق تسارع بوضع معايير تعزز زيادة الثقة في القوائم المالية وتعزز استقلالية المدقق .

المعيار الدولي للتدقيق 520 " للمراجعة التحليلية "

I. مجال تطبيق المعيار :

- الغرض من هذا المعيار الدولي للتدقيق هو وضع معايير وتوفير إرشادات حول تطبيق الإجراءات التحليلية خلال عملية التدقيق .
- على المدقق أن يطبق الإجراءات التحليلية في مراحل التخطيط والمراجعة الشاملة لعملية التدقيق وقد تطبق الإجراءات التحليلية أيضا في المراحل الأخرى .
- الإجراءات التحليلية , تعني تحليل النسب والمؤشرات المهمة , ومن ضمنها نتائج البحث للتقلبات والعلاقات التي تكون متعارضة مع المعلومات الأخرى ذات العلاقة , أو تلك التي تنحرف عن المبالغ المتنبأ بها .¹⁰

II. طبيعة وغرض الإجراءات التحليلية :

تتضمن الإجراءات التحليلية دراسة مقارنة لمعلومات المنشأة المالية مع مثالا¹¹ :

- المعلومات المقارنة للفترات السابقة .
- النتائج المتوقعة , مثل الموازنات التقديرية أو التنبؤات أو توقعات المدقق, كتقدير الاستهلاك.
- المعلومات المتماثلة للقطاع الإقتصادي , كمقارنة نسبة مبيعات المنشأة الى حساباتها تحت التحصيل مع المعدلات السائدة في القطاع أو مع مشاريع أخرى , في نفس القطاع ذات الأحجام المقاربة .

كما تتضمن الإجراءات التحليلية دراسة العلاقات :

- بين عناصر المعلومات المالية والتي يتوقع أن تتماثل مع النموذج المتنبأ به والمبني على خبرة المنشأة كالنسب المئوية لهامش إجمالي الربح.
- بين المعلومات المالية والمعلومات غير المالية ذات العلاقة , كتكلفة الرواتب مع عدد الموظفين .

¹⁰ مدونة صالح محمد , معايير الدولية للتدقيق , 2016 , ص157.

¹¹ مدونة محمد صالح , مرجع سابق , ص 157.

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

من الممكن استعمال عدة طرق لإنجاز الإجراءات اعلاه , وهذه الطرق تمتد من المقارنات البسيطة لغاية التحليلات المعقدة التي تستعمل تقنيات إحصائية متقدمة , كما قد تطبق الإجراءات التحليلية في البيانات المالية الموحدة , أو في بيانات الأقسام التابعة (كالشركات الفرعية أو الأقسام أو القطاعات) , أو في العناصر المنفردة في المعلومات المالية , ويعتمد اختيار المدقق للإجراءات وطرق ومستوى التطبيق , على اجتهاده المهني .

تستعمل الإجراءات التحليلية للأغراض الآتية :

- مساعدة المدقق في تخطيط طبيعة وتوقيت ومدى إجراءات التدقيق.
- كإجراءات جوهرية عندما يكون استعمالها ذات تأثير وفعالية أكثر في الاختبارات التفصيلية لتخفيض مخاطر الاكتشاف لتأكيدات خاصة للبيانات المالية .
- كمراجعة شاملة للبيانات المالية عند مراحل الفحص النهائي لعملية التدقيق .

III. الإجراءات التحليلية في تخطيط عملية التدقيق :

على المدقق تطبيق الإجراءات التحليلية في مرحلة التخطيط لمساعدته في فهم الأعمال وتحديد مناطق الخطورة المحتملة , وقد يشير تطبيق الإجراءات التحليلية على أوجه العمل لم تكن معروفة للمدقق , وستساعده بالتالي في تحديد طبيعة وتوقيت ومدى إجراءات التدقيق الأخرى.¹²

يتم استخدام المعلومات المالية وغير المالية في الإجراءات التحليلية عند تخطيط عملية التدقيق , فمثلا يتم الربط بين المبيعات ومساحة متعلقة بالمبيعات بالأرقام المربعة أو حجم البضاعة المباعة.

IV. الإجراءات التحليلية كإجراءات جوهرية :

إن اعتماد المدقق على الإجراءات الجوهرية لتقليل مخاطر الاكتشاف المتعلقة بتأكيدات خاصة للبيانات المالية قد يكون مرتكزا على الاختبارات التفصيلية أو الإجراءات التحليلية أو على كليهما . ويعتمد قرار اختبار الإجراءات التي تحقق الهدف الخاص من التدقيق , على اجتهاد المدقق حول الفعالية والكفاءة المتوقعة من الإجراءات المتوفرة لتقليل مخاطر الاكتشاف لتأكيدات خاصة للبيانات المالية .

¹² نفس المرجع السابق , ص 158.

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

يقوم المدقق عادة بالاستفسار من الإدارة حول المعلومات التي يحتاج إليها في الإجراءات التحليلية ومدى موثوقيتها , ونتائج مثل هذه الإجراءات المنجزة من قبل المنشأة ويمكن استخدام المعلومات التحليلية المعدة من قبل المنشأة بكفاءة , بشرط أن يكون مقتنعا بأن هذه المعلومات قد تم إعدادها بشكل مناسب .

في حالة نية المدقق القيام بإجراءات تحليلية كإجراءات جوهرية , فإنه سوف يحتاج لمراعاة عدة عوامل منها :

- الهدف من الإجراءات التحليلية ومدى إمكانية الاعتماد على نتائجها (الفقرات 14-16)
- طبيعة المنشأة ومدى إمكانية تجزئة المعلومات , مثلا قد تكون الإجراءات التحليلية أكثر فاعلية عندما تطبق على المعلومات المالية لأقسام منفردة من النشاط أو على البيانات المالية لأجزاء منشأة متنوعة النشاط بدل تطبيقها على البيانات المالية للمنشأة ككل .
- توفر المعلومات , إن كانت مالية مثل الموازنات التقديرية و التنبؤات أو غير مالية مثل عدد الوحدات المنتجة أو المبيعة .
- موثوقية المعلومات المتوفرة , مثلا فيما إذا كانت الموازنات التقديرية قد أعدت بعناية كافية .
- ملائمة المعلومات المتوفرة , مثلا هل ان الموازنات التقديرية قد وضعت كنتائج متوقعة عوضا عن كونها اهداف ينبغي تحقيقها .
- مصادر المعلومات المتوفرة , مثلا تكون المصادر المستقلة عن المنشأة أكثر اعتمادا من المصادر الداخلية .
- قابلية المعلومات المتوفرة للمقارنة , مثلا قد يكون هناك حاجة لإكمال المعلومات العامة للقطاع الاقتصادي لكي يمكن مقارنتها مع المعلومات المنشأة التي تقوم بإنتاج وبيع منتجات متخصصة .
- المعرفة المتحصل من خلال التدقيق السابق , مع فهم المدقق لفعالية النظام المحاسبي ونظام الضبط الداخلي و انواع المشاكل التي تطلبت معالجات محاسبية في الفترات السابقة .

V. الإجراءات التحليلية عند المراجعة الشاملة في نهاية التدقيق :

على المدقق تطبيق الإجراءات التحليلية عند الاقتراب من أو في نهاية عملية التدقيق , وذلك عندما يقوم بتكوين قراره العام فيما إذا كانت البيانات المالية ككل مطابقة لمعرفة المدقق بطبيعة العمل , إن الاستنتاجات التي تم التوصل إليها نتيجة لمثل هذه الإجراءات يراد بها تعزيز الاستنتاجات المتكونة خلال تدقيق الأقسام التابعة بشكل

منفرد أو تدقيق عناصر من البيانات المالية وتساعد كذلك على الوصول إلى نتيجة عامة بمعقولية البيانات المالية , ومن الناحية أخرى فإنها تحدد أيضا مناطق تتطلب إجراءات إضافية .

VI. مدى الاعتماد على الإجراءات التحليلية :

يستند تطبيق الإجراءات التحليلية على التوقع بأن العلاقة بين المعلومات الموجودة تكون مستمرة في حالة غياب ظروف معروفة معاكسة . إن وجود هذه العلاقات يوفر أدلة إثبات على كمال ودقة وصحة المعلومات الناتجة من النظام المحاسبي ومع ذلك , فإن الثقة بنتائج الإجراءات التحليلية سوف يعتمد على تقدير المدقق بالمخاطر الناتجة من أن الإجراءات التحليلية قد تشخص العلاقات كما هو متوقع منها بينما الحقيقة تشير إلى وجود أخطاء جوهرية .¹³

أن مدى الاعتماد الذي يضعه المدقق على نتائج الإجراءات التحليلية سيعتمد على العوامل التالية :

- الأهمية النسبية للبند المعني , فمثلا في حالة كون رصيد المخزون ذو أهمية نسبية , فإن المدقق سوف لا يعتمد فقط على الإجراءات التحليلية لتكوين قراره ومع ذلك , فإن المدقق قد يعتمد فقط على الإجراءات التحليلية لبعض بنود الدخل والمصاريف عندما لا تكون ذات أهمية نسبية بمفردها .
- إجراءات التدقيق الأخرى الموجهة لنفس اغراض التدقيق , مثلا الإجراءات الأخرى المنجزة من قبل المدقق لفحص قابلية تحصيل الديون , فمثلا أن فحص وصولات القبض اللاحقة , قد تؤكد أو تبطل الشكوك المثارة حول تطبيق الإجراءات التحليلية لمعرفة أعمار أرصدة حسابات الذمم.
- الدقة التي يكمن التنبؤ بها للنتائج المتوقعة من الإجراءات التحليلية , فمثلا يتوقع المدقق عادة ثبات أكبر عند مقارنة هامش الربح الإجمالي بين فترة وأخرى , من مقارنة المصاريف الاختبارية كمصاريف البحث والإعانات .
- تقدير المخاطر اللازمة ومخاطر الرقابة , فمثلا في حالة كون الرقابة الداخلية على عمليات طلبات المبيعات ضعيفة فإن مخاطر الرقابة ستكون عالية , لذا فإن الاعتماد على الاختبارات التفصيلية للمعاملات والأرصدة سيكون أكثر من الاعتماد على الإجراءات التحليلية لغرض استخلاص الاستنتاجات المطلوبة للذمم تحت التحصيل .

¹³ نفس المرجع السابق , ص 159.

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

- سوف يحتاج المدقق للتفكير باختبار الضوابط عن وجدت , وذلك خلال إعداد المعلومات المستخدمة في تطبيق الإجراءات التحليلية وفي حالة كون هذه الضوابط فعالة فإن المدقق ستكون لديه ثقة أكبر في مصداقية هذه المعلومات , ومن ثم في نتائج الإجراءات التحليلية . وفي الغالب يمكن فحص ضوابط المعلومات غير المالية بالتزامن مع اختبارات الضوابط المالية فمثلا عند قيام المنشأة بوضع ضوابط لعملية إعداد قوائم المبيعات فإنه قد يضمنها ضوابط لعملية تسجيل عدد وحدات المبيعة . في مثل هذه الظروف , فإن على المدقق اختبار ضوابط تسجيل عدد الوحدات المبيعة بالتزامن مع اختبار الضوابط لعملية إعداد فواتير المبيعات .¹⁴

المطلب الثاني : معايير الجزائرية للتدقيق ومقارنتها مع المعايير الدولية للتدقيق

الجدول رقم 02: معايير الجزائرية للتدقيق

معايير الجزائرية للتدقيق			
رقم المعيار	المعيار	نطاق المعيار	اهداف المعيار
210	اتفاق حول أحكام مهمة التدقيق	يعالج هذا المعيار الجزائري للتدقيق واجبات المدقق للاتفاق مع الإدارة وعند الاقتضاء مع الاشخاص القائمين على الحكم في المؤسسة حول احكام مهمة التدقيق	ان هدف المدقق هو قبول ومتابعة التدقيق فقط في الحالات التي تكون الشروط التي سيجرى التدقيق على اساسها قد تم الاتفاق عليها : - ضمان ان شروط المسبقة للتدقيق مجتمعة و بعد التأكد من وجود تفاهم مشترك بين المدقق والإدارة , وعند الاقتضاء القائمين على الحكم في المؤسسة , على احكام مهمة التدقيق . - يجب على المدقق ان يطلب من الكيان تأكيد موافقة على الأحكام والشروط المعروضة في رسالة المهمة , يجب ان يدون في ملف عمله كل اختلاف محتمل .
505	التأكيدات الخارجية	يعالج هذا المعيار استعمال المدقق لإجراءات التأكيد الخارجي بهدف الحصول على أدلة مثبتة	هدف المدقق الذي يلجأ الى إجراءات التأكيد الخارجي هو تصور وضع حيز التنفيذ هذه الإجراءات بهدف الحصول على أدلة مثبتة ذات دلالة ومصدقية .
520	الإجراءات التحليلية	يعالج هذا المعيار : - استخدام المدقق للإجراءات تحليلية باعتبارها مراقبة مادية في جوهرها . - إلزامية أداء المدقق لإجراءات تحليلية مثبتة أثناء استعراض تناسق مجمل الحسابات الذي يتم في نهاية التدقيق.	يجب على المدقق ان يجمع العناصر المقنعة الدالة و الموثوقة من خلال وضع الإجراءات التحليلية المادية , عليه كذلك تصور وأداء إجراءات تحليلية في تاريخ قريب من نهاية أعمال التدقيق للتأكد من التناسق في المجمل بين معرفته المكتسبة للكيان وكشوف المالية .

¹⁴ نفس المرجع السابق , ص 159.

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

560	الأحداث اللاحقة	يتطرق هذا المعيار إلى التزامات المدقق اتجاه الأحداث اللاحقة لإقفال الحسابات في إطار تدقيق الكشوف المالية .	اهداف المدقق في إطار هذا المعيار هي : - الحصول على العناصر المثبتة الكافية والملائمة والتي تدل على أن الأحداث التي وقعت بين تاريخ الكشوف المالية (تاريخ الاقفال) وتاريخ تقريره , والتي تتطلب إحداث تعديلات على الكشوف المالية أو معلومة متضمنة فيها , قد تمت معالجتها وفقا للمنهج المحاسبي المطبق . - المعالجة الملائمة للأحداث التي علم بها بعد تاريخ إصدار تقريره والتي كانت لتؤدي به إلى إحداث تعديلات على محتره إن هو علم بها قبل ذلك التاريخ .
570	استمرارية الاستغلال	يعالج هذا المعيار التزامات المدقق في تدقيق الكشوف المالية المتعلقة بتطبيق الإدارة لفرضية استمرارية الاستغلال في إعداد الكشوف المالية	- جمع العناصر المقنعة الكافية والملائمة المتعلقة بمدى ملائمة تطبيق الإدارة في إعداد الكشوف المالية لفرضية استمرارية الاستغلال - استخلاص النتائج حول وجود " عدم اليقين " معتبر أو لا مرتبط بأحداث أو ظروف من شأنها بعث شك كبير في قدرة الكيان على مواصلة استغلاله , وذلك انطلاقا من عناصر المقنعة التي تم جمعها . - تحديد تأثير ذلك على تقرير المدقق
580	التصريحات الكتابية	يعالج هذا المعيار إلزامية تحصيل المدقق على التصريحات الكتابية من طرف الإدارة في إطار مراجعة الكشوف المالية	اهداف المدقق هي : - الحصول على التصريحات الكتابية من طرف الإدارة يؤكد ان هذه الأخيرة قد قامت بمسؤولياتها على أكمل وجه خاصة تلك المتعلقة بإعداد الكشوف المالية وشمولية المعلومات المقدمة للمدقق . - تعزيز العناصر المقنعة الأخرى المتعلقة بالكشوف المالية أو التأكيدات الخاصة المتضمنة فيها عن طريق التصريحات الكتابية , إذا اعتبره المدقق ضروريا أو إذا كان مطلوبا في إطار معايير تدقيق أخرى . - الرد بشكل ملائم على التصريحات الكتابية المقدمة من طرف الإدارة أو في حالة عدم تقديم التصريحات المكتوبة المطلوبة من طرف المدقق.
610	استخدام أعمال المدققين الداخليين	يعالج هذا المعيار شروط وفرصة انتفاع المدقق الخارجي من أعمال التدقيق الداخلي إذا تبين له طبقا بأحكام المعيار 315 ان وظيفة التدقيق الداخلي بإمكانها أن تكون ذات دلالة للقيام بمهمته.	إذا وجدت لدى الكيان وظيفة التدقيق الداخلي وخلص المدقق الخارجي الى امكانية الاستفادة منها لاحتياجات التدقيق , فان اهدافه هي : - تحديد امكانية وإلى أي مدى , تستخدم الأعمال الخاصة للمدققين الداخليين . - في حالة استخدامها , تحديد مدى ملائمة أعمال المدققين الداخليين لاحتياجات التدقيق .
620	استخدام أعمال خبير معين من طرف المدقق	يعالج هذا المعيار واجبات المدقق عندما يستعين بخبير يختاره للقيام بمراقبة خاصة تتطلب خبرة في ميدان آخر غير المحاسبة والتدقيق , إضافة الى كيفية الأخذ باستنتاجات الخبير.	اهداف المعيار هي كالتالي: - تحديد الحالات أين يقدر المدقق ضرورة الاستعانة بالخبير الذي سيعينه. - تحديد , إذا قرر استخدام أعمال الخبير الذي عينه , ما إذا

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

كانت هذه الأعمال ملائمة لاحتياجات التدقيق .

المصدر : المقرر رقم 002 المؤرخ في 4 فيفري 2016 و المقرر رقم 23 المؤرخ في 15 مارس 2017 يتضمن المعايير الجزائرية للتدقيق

الجدول رقم 03: معايير الدولية للتدقيق

معايير الدولية للتدقيق			
رقم المعيار	المعيار	نطاق المعيار	اهداف المعيار
210	شروط التكليف بالتدقيق	إن الغرض من هذا المعيار هو وضع معايير وتوفير إرشادات : - موافقة شروط التكليف مع العميل . - إجابة المدقق على طلب العميل لتغيير شروط يتوفر فيها مستوى اقل من التأكيدات	الغرض من هذا المعيار هو اعلام الجهة الخاضعة للتدقيق بطبيعة التكليف وتوضيح الأطراف المعنية
501	اعتبارات إضافية لبنود محددة	الغرض من هذا المعيار هو وضع معايير وتوفير إرشادات إضافية لتلك الإرشادات التي تضمنها المعيار الدولي رقم 500 والمتعلق ببعض المبالغ و الافصاحات الاخرى الخاصة في البيانات المالية	الهدف من هذا المعيار هو يساعد المدقق في الحصول على ادلة إثبات تتعلق بمبالغ محددة في البيانات المالية و الافصاحات الاخرى ذات علاقة
520	الإجراءات التحليلية	الغرض من هذا المعيار الدولي للتدقيق هو وضع معايير وتوفير إرشادات حول تطبيق الإجراءات التحليلية خلال عملية التدقيق .	تتضمن الإجراءات التحليلية دراسة مقارنة لمعلومات المنشأة المالية مثلا: - المعلومات المقارنة للفترات السابقة . - النتائج المتوقعة , مثل الموازنات التقديرية أو التنبؤات أو توقعات المدقق , كتقدير الاستهلاك. - المعلومات المتماثلة للقطاع الاقتصادي , كمقارنة نسبة مبيعات المنشأة الى حساباتها تحت التحصيل مع المعدلات السائدة في القطاع أو مع مشاريع أخرى , في نفس القطاع ذات الأحجام المتقاربة .
560	الاحداث اللاحقة	الغرض من هذا المعيار هو وضع معايير توفير إرشادات حول مسؤولية المدقق المتعلقة بالأحداث اللاحقة	الهدف من هذا المعيار هو على المدقق مراعاة تأثير الاحداث اللاحقة على البيانات المالية وعلى تقرير المدقق .
570	استمرارية	الغرض من هذا المعيار هو وضع معايير	الهدف من هذا المعيار هو تخطيط وانجاز إجراءات التدقيق ,

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

	الاستغلال	وتوفير إرشادات حول مسؤولية المدقق عند تدقيقه للبيانات المالية المتعلقة بملائمة فرض الاستمرارية كأساس لإعداد البيانات المالية	وعند تقييم نتائجها , وعلى المدقق مراعاة ملائمة فرض الاستمرارية المنشأة مستقبلا .
580	التصريحات الكتابية	الغرض من هذا المعيار هو وضع معايير وتوفير إرشادات حول استخدام إقرارات الإدارة و الإجراءات التي يجب تطبيقها عند تقييم وتوثيق إقرارات الإدارة , والإجراء المتخذ في حالة رفض الإدارة تقديم الإقرارات المناسبة .	الهدف من هذا المعيار على المدقق الحصول على الإقرارات مناسبة من الإدارة .
610	استخدام أعمال المدققين الداخليين	إن الغرض من هذا المعيار للمدققين الخارجيين لمراعاة عمل التدقيق الداخلي .	الهدف من هذا المعيار تحمل المدقق الخارجي منفردا مسؤولية إبداء الرأي وتحديد طبيعة وتوقيت ومدى إجراءات التدقيق الخارجية , فإن بعض الأجزاء من عمل المدقق الداخلي قد يكون مفيدا للمدقق الخارجي .
620	استخدام أعمال خبير معين من طرف المدقق	ان الغرض من هذا المعيار عمل الخبير كدليل اثبات	الهدف من هذا المعيار هو على المدقق ان يحصل على أدلة اثبات كافية بواسطة خبير مثل هذا العمل لأغراض عملية التدقيق .

المصدر : مدونة محمد صالح معايير الدولية للتدقيق

المطلب الثالث : معايير الجزائرية للمراجعة التحليلية

المعيار الجزائري للتدقيق 520 "الإجراءات التحليلية"

I. مجال تطبيق المعيار :

يعالج هذا المعيار :

- استخدام المدقق للإجراءات تحليلية باعتبارها مراقبة مادية في جوهرها.
- إلزامية أداء المدقق لإجراءات تحليلية مثبتة أثناء استعراض تناسق محمل الحسابات الذي يتم في نهاية التدقيق.

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

تسمح الإجراءات التحليلية الموضوعة حيز التنفيذ أثناء التعرف على الكيان ومحيطه لاعتبارها إجراءات لتقييم المخاطر (والتي يعالجها المعيار 315) بتحديد العمليات أو الأحداث الغير اعتيادية قصد تعيين الواجبات المطلوبة وكيفية تطبيق رزنامة وامتداد إجراءات التدقيق التي ستؤدي كرد على تلك المخاطر .

الإجراءات التحليلية هي تقنية مراقبة تتمثل في تقدير المعلومات المالية من خلال ترابطها مع معلومات مالية أخرى ومعلومات غير مالية صادرة أو غير صادرة عن الحسابات .¹⁵

تتضمن الإجراءات التحليلية مقارنات مع معطيات سابقة أو تقديرية للكيان أو لكيانات مشابهة . وذلك باستخدام طرق بسيطة أو معقدة وهذا باللجوء الى تقنيات إحصائية تم استحداثها لتحديد وتحليل التغيرات الهامة أو الاتجاهات الغير متوقعة .

II. الأهداف :

يجب على المدقق ان يجمع العناصر المقنعة الدالة و الموثوقة من خلال وضع الإجراءات التحليلية المادية , عليه كذلك تصور وأداء إجراءات تحليلية في تاريخ قريب من نهاية أعمال التدقيق للتأكد من التناسق في المحمل بين معرفته المكتسبة للكيان وكشوف المالية .

III. الواجبات المطلوبة : إجراءات التحليلية المادية

قد تكون المراقبات المادية الموضوعة حيز التنفيذ من طرف المدقق إجراءات تحليلية مادية أو مراجعات تفصيلية أو توليفة بين الاثنين .¹⁶

يجب على المدقق تقدير ملائمة إجراء تحليلي خاص ودلالته للتأكدات المحددة , كما يجب عليه التأكد من فعاليته في كشف احتلال ما , والذي إذا أخذ على حدا أو اضيف لإختلالات أخرى قد يؤدي إلى اختلالات معتبرة في الكشوف المالية.

يمكن اللجوء إلى استعمال النسب والمعدلات .. الخ لأداء إجراءات تحليلية موضوعية مادية عندما تتناول هذه الأخيرة كما هائلا من المعطيات القابلة للتنبؤ عبر الزمن .

¹⁵ المقرر رقم 23 المؤرخ في 15 مارس 2017 يتضمن المعايير الجزائرية للتدقيق , ص 3 .

¹⁶ نفس المرجع السابق , ص 3 .

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

تتأثر موثوقية المعطيات بمصدرها (داخلي و خارجي) وكذا قابلية مقارنتها (معطيات السنة n والسنة $n-1$, معطيات الكيان مع معطيات القطاع) وطبيعتها (واقعية وموضوعية) , وترتبط بظروف تحصيلها وكذلك الرقابات المنجزة على معلوماتها .

لتقدير ما إذا كانت النتائج المنتظرة من الإجراءات التحليلية تسمح بتحديد اختلال ما والذي أضيف لاختلالات أخرى قد يؤدي الى كشف مالية تحوي اختلالات معتبرة , على المدقق أن يأخذ بالحسبان مستوى دقتها , موثوقيتها وتخزينها وتوفرها .

يجب على المدقق تحديد المبلغ الذي يعتبره مقبولا لأي فارق بين المبالغ المسجلة والقيم المنتظرة والذي ما فوقه وجب عليه وضع اجراءات التدقيق لشرح هذه التغيرات وجمع العناصر المقنعة المتعلقة بتناسق هذه التغيرات أو عدمه .

الإجراءات التحليلية كأداة لتأسيس خلاصة

يجب على المدقق أن يتصور ويضع حيز التنفيذ إجراءات تحليلية في تاريخ قريب من نهاية أعمال التدقيق لتساعده في تأسيس خلاصة عامة حول توافق الكشف المالية مع معرفته للكيان .¹⁷

تحليل نتائج الإجراءات التحليلية :

عندما تؤدي الإجراءات التحليلية بالمدقق إلى تحديد مخاطر لم يتم اكتشافها بعد , فإنه يقدر ضرورة استكمال إجراءات التدقيق التي أداها :

- طلب معلومات من الإدارة وجمع عناصر مقنعة ملائمة لتأكيد الردود التي تم الحصول عليها.
- وضع إجراءات تدقيق أخرى تعتبر ضرورية بالنظر إلى الظروف.

¹⁷ نفس المرجع السابق , ص 4 .

المبحث الثالث : دراسة الاستبيان

المطلب الأول: مكونات و منهجية الدراسة الميدانية

نستعرض من خلال هذا الجزء عناصر الدراسة التي اختيرت بناء على ملاءمتها مع الموضوع ممثلة في مجتمع الدراسة و الجزء محل الدراسة و المتمثل في العينة , بالإضافة الى توضيح حدود الدراسة و المشاكل التي اعترضت السير الحسن لها.

أولاً: نموذج الدراسة

في ضوء إشكالية الدراسة و أهدافها تطلب بناء نموذج شمولي مقترح لبيان أساليب المراجعة التحليلية و دورها في تحسين أداء عملية التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات و الشكل أدناه الذي اشتمل على ثلاث أنواع من المتغيرات هي :

أـ **المتغير المستقل** : و المتمثل في أساليب إجراءات المراجعة التحليلية و الذي يتضمن مجموعة من المتغيرات الفرعية وهي : _ درجة الاطلاع على اجراءات المراجعة التحليلية.

_ أساليب إجراءات المراجعة التحليلية المستعملة.

بـ **المتغير التابع 1** : و المتمثل في أداء عملية التدقيق و المتضمن مجموعة من المتغيرات الفرعية هي :

_ كفاءة و فعالية المراجعة. _ مراحل المراجعة. _ نتائج المراجعة .

جـ **المتغير التابع 2** : و المتمثل في المراجعة التحليلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات و المتضمن مجموعة من المتغيرات الفرعية و هي : _ المشاكل المتعلقة بتطبيق المراجعة التحليلية في ظل البيئة الالكترونية.

_ تسهيل اجراءات المراجعة التحليلية .

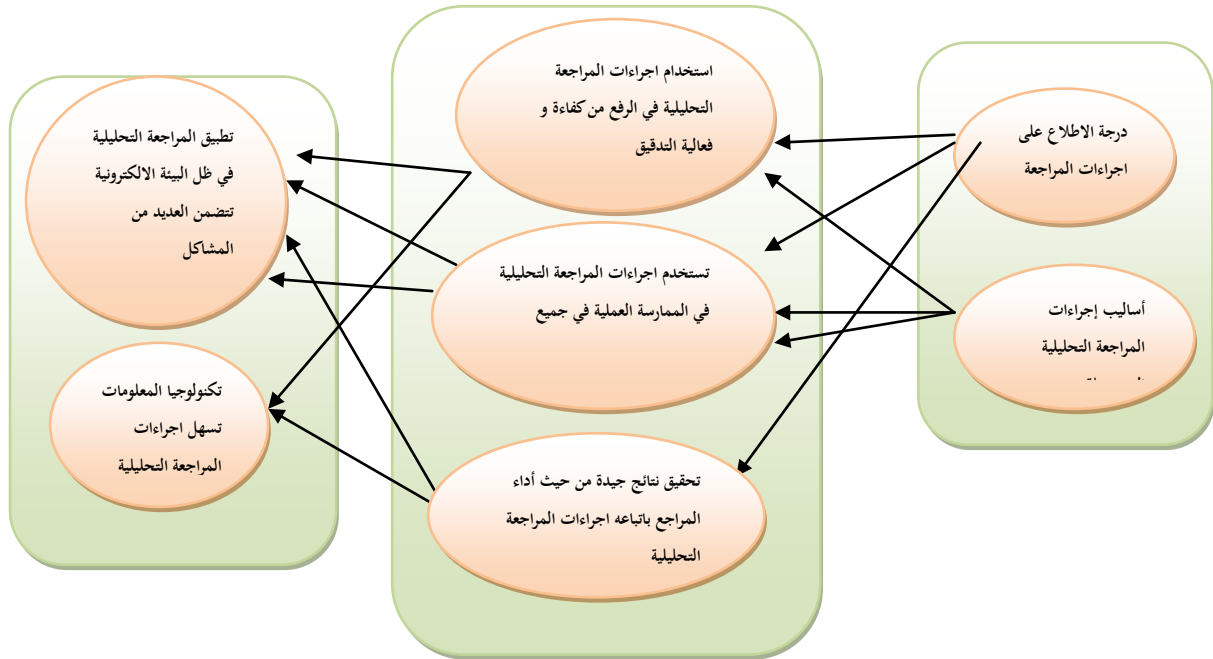
الشكل رقم (01) نموذج الدراسة

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

المراجعة التحليلية في ظل تكنولوجيا المعلومات

تحسين أداء عملية التدقيق

أساليب إجراءات المراجعة التحليلية



المصدر : من إعداد الطلبة

ثانيا: مجتمع الدراسة

عند إختيارنا لمجتمع الدراسة وضعنا كشرط أساسي المؤهل العلمي و العملي , أي الحيازة على شهادة علمية في المحاسبة و المراجعة بالنسبة للاكاديميين , و الخبرة و ربما الشهادة ذات العلاقة بالنسبة للمهنيين فكان مجتمع الدراسة ممثلا بخمس فئات :

الفئة الثانية : أستاذ جامعي

الفئة الأولى : مراجع داخلي

الفئة الرابعة : محافظ حسابات

الفئة الثالثة : محاسب معتمد

الفئة الخامسة : خبير محاسبي

كان الغرض من شمول مجتمع الدراسة للمهنيين و كذا الاكاديميين , هو المزاوجة بين آراء الاثنين كون الموضوع يتعلق بإجراءات المراجعة التحليلية, و بالتالي وجوب الفهم النظري لها قبيل الوصول الى الاقتناع بها و تطبيقها.

ثالثا: عينة الدراسة

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

لم يتم تحديد حجم العينة بشكل مسبق نظرا لعدم تجاوب العديد من ذوي الاختصاص مع الدراسة سواء بالرفض أو التماطل, فحاولنا التماسي مع عدد الاستثمارات المسترجعة بغرض الوصول الى نسبة مقبولة تعكس الى مستوى معين رؤى مجتمع الدراسة, كما حاولنا التوفيق بين حجم عينة الأكاديميين من جهة و المهنيين من جهة أخرى, و إعتدنا في توصيل استمارات الاستبيان الى عينة الدراسة على التسليم المباشر, البريد الالكتروني, بواسطة زملاء بوضعها على مستوى مكاتب المراجعة.

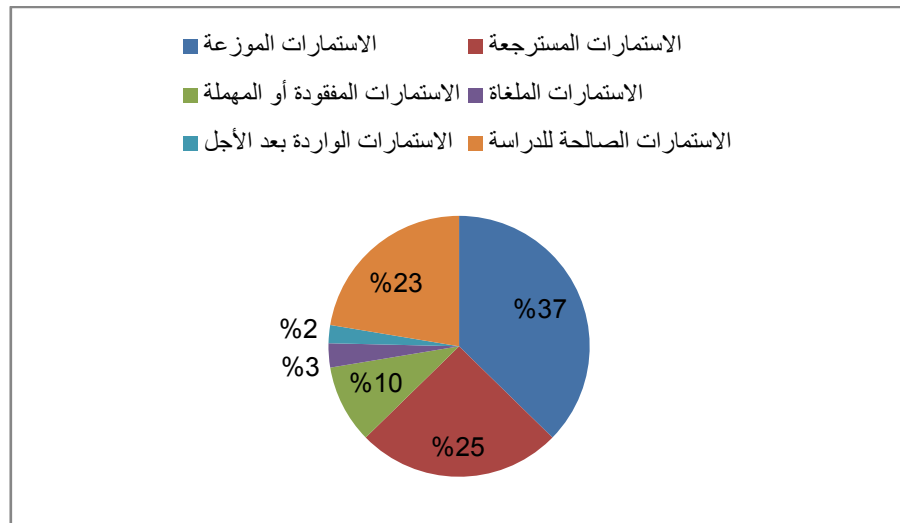
لقد تم توزيع 100 استمارة لتحصيل أكبر نسبة تمثيل ممكنة تماشيا مع المشاكل التي واجهناها أثناء مرحلة التوزيع و التحصيل , و تم استرجاع 68 استمارة و يمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

جدول رقم (04) الاحصائيات المتعلقة باستمارات الاستبيان

البيان	التكرار	النسبة
الاستمارات الموزعة	100	100
الاستمارات المسترجعة	68	68
الاستمارات المفقودة أو المهملة	26	26
الاستمارات الملغاة	8	8
الاستمارات الواردة بعد الأجل	6	6
الاستمارات الصالحة للدراسة	60	60

المصدر: من اعداد الطلبة

شكل رقم (02) الإحصائيات المتعلقة باستمارات الإستهبيان



المصدر: من إعداد الطلبة مستخلص من الجدول رقم (04)

نلاحظ من خلال الجدول رقم (04) أن عدد الاستثمارات الموزعة 100 إستمارة، و التي أسترجعت منها 60 استمارة صالحة للدراسة ، أما باقي الاستثمارات فقد ألغيت سواء لعدم تحصيلها أصلا من أفراد العينة بسبب التماطل و إنتهاء فترة الدراسة ، أو بسبب كونها فقدت، كما تم إلغاء 8 استثمارات بسبب التناقض الملاحظ على مستوى الاجابات ، أو عدم توافر هؤلاء الأفراد على الشروط العلمية و العملية المحددة في الاستمارة.

رابعا : المنهج المتبع

بغية رصد ميكانيزمات الموضوع محل الدراسة وتحليل أبعاده تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي، حيث يعد من أكثر المناهج إستعمالا و هو { طريقة لوصف الظاهرة المدروسة و تصويرها كميًا عن طريق جمع معلومات مقننة عن المشكلة و تصنيفها و تحليلها و إخضاعها للدراسة الدقيقة }¹⁸. كما يسمح هذا المنهج بتوفير البيانات و الحقائق عن المشكلة موضوع البحث.

كما تم الاعتماد أيضا على منهج دراسة حالة الذي يسمح بإسقاط البحث العلمي إلى الواقع الميداني، قصد التعرف على أساليب المراجعة التحليلية و دورها في تحسين أداء عملية التدقيق في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات.

خامسا: حدود الدراسة

أ_ **الحدود المكانية :** الغرض من هذه الدراسة هو استبانة بأهمية المراجعة التحليلية و دورها في تحسين أداء عملية التدقيق في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات، فانحصرت الدراسة في الحدود الجغرافية الجزائرية و بالضبط في البعض من الولايات بغرض الحصول على أكبر عينة ممكنة، و كذلك لرفض الكثيرين التجاوب مع الدراسة خاصة بعض المهنيين لأن وقت دراستنا كان مع وقت إعداد الميزانيات.....

ب _ **الحدود الزمنية :** إمتداد من 05 أفريل 2017 الى غاية 02 ماي من نفس السنة .

ج _ **الحدود البشرية:** شملت هذه الدراسة أكاديميين و مهنيين حائزين على شهادات علمية في المحاسبة و المراجعة، أو إمتلاكهم لخبرة مهنية في نفس المجال.

د _ **الحدود الموضوعية:** إهتمت هذه الدراسة بالمحاور المرتبطة بما يتعلق بموضوع الدراسة و درجة وجود إجراءات المراجعة التحليلية في الجزائر و تطبيقها من قبل المهنيين في المجال.

¹⁸ بوحوش عمار، مناهج البحث العلمي و طرق إعداد البحوث ، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر ، 1995، ص.129.

سادسا: صعوبات الدراسة

- رغم أهمية الموضوع و حدثاته و تزامنه كإطار زمني مع التطورات التي تشهدها الجزائر في الميدان, و رغم سعيها لتحصيل نتائج موضوعية فلم تخلو الدراسة من بعض الصعوبات التالية:
- __ عدم تجاوب العديد من أفراد العينة مع الدراسة, خاصة المهنيين و هو ما نلاحظه من خلال الجدول رقم(٠٠).
- كون الاستمارات المسترجعة هي 68 من أصل 100 موزعة.
- __ تزامن الدراسة مع إعداد الميزانيات لنهاية السنة المالية, ما خلق بعض الصعوبات في الاتصال المباشر مع أفراد مجتمع الدراسة.
- __ حدثا الموضوع و صعوبة الحصول على أفراد لهم إطلاع جيد عليه.
- __ كان علينا إشراك الأكاديميين من ذوي الاختصاص في المحاسبة و المراجعة, و هو ما ألزمتنا التنقل بين العديد من الجامعات.

المطلب الثاني: إعداد الاستبيان و تفريغ البيانات

أولا: أدوات الدراسة

من أجل الحصول على المعلومات الأساسية الخاصة بالدراسة تم الإعتماد على الاستبيان و هو { عبارة عن أسئلة مكتوبة التي تعتمد بقصد الحصول على آراء الباحثين حول الظاهرة المدروسة, و هو يوفر الكثير من الجهد و الوقت للباحث }¹⁹.

و قد تم تقسيم الاستبيان الى قسمين, القسم الأول يتمثل في البيانات العامة الخاصة بأفراد المجتمع الإحصائي, و تناولنا في القسم الثاني البيانات الرئيسية و هو بدوره يشمل ثلاث محاور.

المحور الأول و الثاني يتكونان من 10 و 09 أسئلة على الترتيب الغرض منها إظهار درجة الإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية و الأساليب المستعملة فيها, و تأكيد دورها في كفاءة وفعالية عملية التدقيق. أما المحور الثالث يتكون من 11 سؤال و الغرض منها التعرف على المشاكل الناجمة عن تطبيق المراجعة التحليلية في ظل البيئة الالكترونية و كذا تسهيل إجراءاتها.

¹⁹ عبيدات محمد و آخرون , منهجية البحث العلمي, القواعد و المراحل و التطبيقات, ط1 , دار وائل للنشر و التوزيع , عمان, 1999, ص.63.

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

كما إعتدنا على مقياس سلم LIKERT ذو البدائل الخمسة و الذي يعتبر من مقاييس الاتجاه التي تعمل على تحديد ما يعتقده أو يشعره أو يدركه الفرد عن نفسه كما يقيس الاتجاهات نحو الآخرين أو نحو أنشطة معينة أو إتجاه واقع معين, و قد تم توزيع الأوزان على البدائل الخمسة كما يلي:

1_ موافق بشدة 5 درجات

2_ موافق 4 درجات

3_ محايد 3 درجات

4_ معارض 2 درجات

5_ معارض بشدة 1 درجة

ثانيا : أساليب المعالجة الإحصائية

تم إستخدام برنامج الحزم الإحصائي للعلوم الإجتماعية , قصد الإجابة على تساؤلات الدراسة و اختبار صحة فرضياتها حيث تضمنت المعالجة الأساليب الإحصائية التالية:

1_ **معامل الثبات :** حيث تم الاعتماد على معامل ألفا كرونباخ لقياس قوة و العلاقة بين (0_ 01) فإذا كانت قيمة معامل الثبات مرتفعة فإن هذا يعتبر مؤشرا جيدا حيث ثبات الاستبيان, و بالتالي صلاحية و ملائمة هذا الاستبيان للأغراض الدراسية و كما هو معروف في مجال العلوم الانسانية و الاجتماعية فإن معامل كرونباخ يكون مقبولا ابتداء من 0.6.

2_ **التوزيع التكراري و النسب المئوية:** لوصف الإجابات المتعلقة بالبيانات العامة لأفراد عينة الدراسة.

3_ **حساب المدى:** تحديد طول المجال الذي هو عبارة عن الفرق بين أكبر قيمة و أصغرها لكل مجال على المقياس الخماسي المستخدم في هذه الدراسة, حيث يعطى بالعلاقة الرياضية التالية:

المدى = الحد الأعلى _ الحد الأدنى

و يتم حساب المدى لدراستنا هذه لتعطي لنا النتيجة التالية : المدى = 5_1=4 .

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

و لتحديد طول الفئة و تقسيم المدى على عدد خلايا المقياس الخمسة و الهدف من ذلك تحديد الطول الفعلي لكل مجال حيث نجد الطول الفعلي للمجال يساوي 0.80 و نظرا لان المقياس يبدأ من القيمة (01) فإن بداية المجال تكون بالقيمة واحد و تنتهي عند (1.179) أي المجالات تكون كما يلي:

_ المجال الأول [1_1.79] وهذا يعني أن الوسط الحسابي يقع بين 1 و 1.79 و بالتالي يصنف الى الخلية الأولى (معارض بشدة).

_ المجال الثاني [1.80_2.59] و هذا يعني أن الوسط الحسابي يقع ما بين 1.80 و 2.59 و بالتالي يصنف إلى الخلية الثانية (معارض) .

_ المجال الثالث [2.60_3.39] و هذا يعني أن الوسط الحسابي يقع ما بين 2.60 و 3.39 و بالتالي يصنف إلى الخلية الثالثة (محايد) .

_ المجال الرابع [3.40 _ 4.19] و هذا يعني أن الوسط الحسابي يقع ما بين 3.40 و 4.19 و بالتالي يصنف الى الخلية الرابعة (موافق) .

_ المجال الخامس [4.20 _ 5] و هذا يعني أن الوسط الحسابي يقع ما بين 4.20 و 5 و بالتالي يصنف الى الخلية الخامسة (موافق بشدة) . حيث سنعمد إلى ترتيب العبارات حسب المتوسط الحسابي ترتيبا تنازليا.

4_ **المتوسط الحسابي** : لمعرفة متوسط كل عبارة من عبارات الاستبيان بالنسبة للبعد التابع له.

5_ **الانحراف المعياري** : و لقد استخدم في الدراسة لتحديد درجة التشتت لإجابات أفراد مجتمع الدراسة عن المتوسط الحسابي.

6_ **إختبار تحليل التباين F** : و هذا لاختبار صحة أو عدم صحة فرضيات الدراسة.

المطلب الثالث : تحليل نتائج الاستبيان

يستعرض هذا البحث تحليلا و تفسيريا لما تم التوصل اليه من خلال الدراسة الميدانية ,قصد الاجابة على تساؤلات البحث التي تم طرحها و اختبار صحة فرضياتها حيث يتناول التحليل أولا معامل الصدق و الثبات لعبارات الاستمارة , و بعدها يتناول عرض البيانات العامة, ثم التحليل الاحصائي لمتغير الدراسة الرئيسية بفرض التعرف على اساليب إجراءات المراجعة التحليلية و دورها في تحسين أداء عملية التدقيق.

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

أولاً: إعداد الاستبيان : هناك جملة من النقاط التي حاولنا مراعاتها لدى إعدادنا لإستمارة الاستبيان أهمها:

- ❖ اعتمدنا في إعداد أسئلة الاستبيان على الأسلوب البسيط و اللغة المفهومة (رغم وجود بعض الخبراء لا يفهمون اللغة العربية و طالبوا بإعدادها باللغة الأجنبية رقم 1) كونه قد لا يستطيع توضيح الإلتباسات التي قد تنشأ نتيجة إستخدامه قنوات توزيع مختلفة مثلاً عبر البريد الالكتروني.....
- ❖ توافق الترتيب و التدرج في الاستبيان مع الاطار النظري في الفصلين.
- ❖ حداثة الموضوع و صعوبة الحصول على أفراد لهم معرفة جيدة.
- ❖ إحداث بعض التعديلات على الاستبيان (إضافة , حذف, تغيير) بعد إستشارة أساتذة في التخصص حيث كانوا أساتذة متعددين مع مختلف الجامعات و من درجة أستاذ مساعد إلى بروفيسور .

1_ معاملات الصدق و الثبات

تم إجراء إختبار الصدق و الثبات لأسئلة الاستبيان البحث المستخدمة في جميع البيانات و ذلك باستخدام معامل الفا كرونباخ لحساب ثبات النتائج كما يلي:

جدول رقم(05) قيم معاملات الصدق و الثبات

معامل الصدق	معامل المعدل	معامل الثبات	عدد العبارات	محاور الاستبيان
0.78	0.61	0.52	05	درجة الاطلاع على اجراءات المراجعة التحليلية
0.78	—	0,62	05	أساليب إجراءات المراجعة التحليلية المستعملة
0,78	—	0,61	10	أساليب إجراءات المراجعة التحليلية
0,77	0,6	0,42	04	كفاءة وفعالية المراجعة
0,8	—	0,64	03	مراحل المراجعة
0,77	—	0,6	02	النتائج التي يمكن التوصل اليها
0,79	—	0,63	09	أداء عملية المراجعة
0,77	—	0,6	01	المشاكل المتعلقة بتطبيق المراجعة التحليلية في ظل البيئة الالكترونية
0,8	—	0,64	10	تسهيل اجراءات المراجعة التحليلية
0,8	—	0,64	11	المراجعة التحليلية في البيئة الالكترونية
0,86	0,74	0,69	30	الاستبيان كامل

المصدر: من إعداد الطلبة وفقاً لمخرجات برنامج SPSS V 24

حسب بيان الجدول (05) أعلاه نلاحظ أن معامل الثبات لكل الأبعاد و متغيرات النموذج أكبر من 0,6 بإستثناء كفاءة و فعالية المراجعة فهي 0,42 أقل من 0,6 و بحذف العبارة الرابعة يصبح معدل 0,6 و معامل الصدق 0,77 أما المحور الأول كذلك هو أقل من 0,6 و بحذف العبارة الثانية يصبح معدل 0,61 و معامل

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

صدق 0,78 أما معامل الإستمارة كاملة أي ب 30 عبارة هي 0,69 بعد التعديل تقدر ب 0,74 معامل الصدق يقدر ب 0,86 و تعتبر الإستمارة ذات صدق.

بغية تسهيل عملية التحليل, و عقب التحصيل النهائي لاستمارات الإستبيان , تم القيام بتجميع البيانات المحصلة و تفرغها في كل من برنامج EXEL و برنامج spss 16 (statistical package for science) حسب طبيعة المعلومة.

ففيما يخص جمع و تبويب المعلومات التي تخص عينة الدراسة , تم إعداد مجموعة جداول تم إستخلاصها بالإعتماد على برنامج EXEL 2007 , و بنفس البرنامج تم تمثيل تلك الجداول في أشكال تعطي وضوحا و تسهل عمليتي الملاحظة و التحليل.

بالنسبة للمحاور الثلاثة , تم تجميع و تبويب إجابات أفراد العينة في برنامج spss الذي يتيح جملة من الأساليب الإحصائية المساعدة على التحليل الجيد و الموضوعي لمخرجات الاستبيان , و من بين هذه الأساليب نجد التكرارات,النسب المئوية , المتوسطات الحسابية , و الانحرافات....الخ.و هي الأساليب التي تم إستخدامها.

ثانيا : عرض خصائص عينة الدراسة

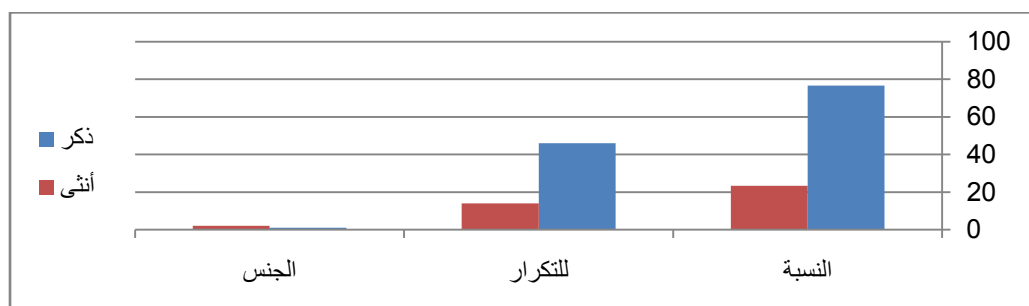
1_ الجنس

جدول رقم (06) توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	46	76.66
أنثى	14	23.33
المجموع	60	100

المصدر: مستخرج من الإستبيان من إعداد الطلبة

شكل رقم (03) توزيع أفراد العينة حسب الجنس



الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

المصدر : من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجدول رقم (06)

يوضح لنا الجدول رقم (06) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس , فنلاحظ أن نسبة الذكور في عينة الدراسة و التي تبلغ 76.66 أي ما يعادل 46 ذكرا تفوق نسبة الإناث و التي تبلغ 23.33 أي ما يعادل 14 أنثى. تؤكد هذه النسب على غالبية ممتهي مهنة المحاسبة هم من الذكور , ما يمكن إيعازه ربما الى صعوبات أداء هذه المهمة و إلى العادات المجتمعية.

ثانيا : العمر

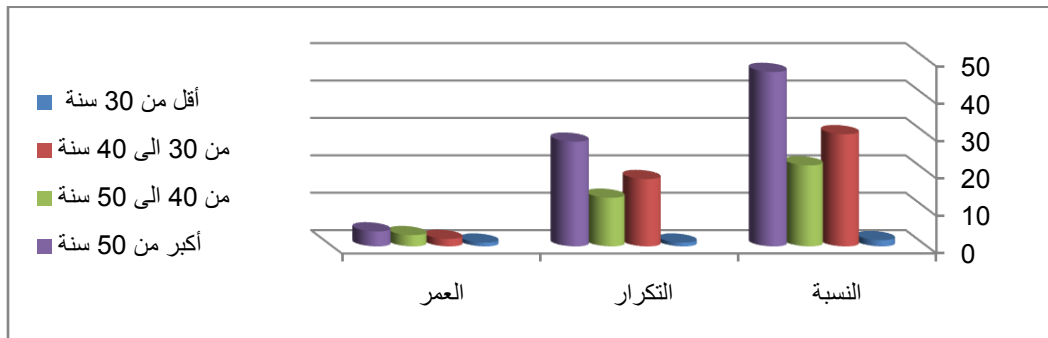
بناء على التقسيم المنتهج بالنسبة لفئات العمر لأفراد عينة الدراسة تحصلنا على التكرارات الموضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (07) توزيع أفراد العينة من حيث العمرية

العمر	التكرار	النسبة
أقل من 30 سنة	1	1.66
من 30 الى 40 سنة	18	30
من 40 الى 50 سنة	13	21.66
أكبر من 50 سنة	28	46.66
المجموع	60	100

المصدر : مستخرج من الاستبيان من إعداد الطلبة

شكل رقم (04) تمثيل توزيع أفراد العينة حسب الفئات العمرية



المصدر : من إعداد الطلبة بالاعتماد على جدول رقم (07)

يوضح لنا الجدول رقم (07) توزيع أفراد عينة الدراسة على الفئات السنوية, و يمكن إستخلاص منه مايلي.

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

✓ الأفراد الذين يقل عمرهم عن 30 يشكلون نسبة 1.66% و هم يمثلون أكبر نسبة كون غالبيتهم من طلبة الماستر تخصص محاسبة و تدقيق و المهنيين مساعد محاسب.

✓ نسبة الأفراد الذين عمرهم ما بين 30 ز 40 سنة هي 30% و هم يحملهم من الأساتذة الجامعيين و بعض طلبة الماجستير و محاسبين معتمدين و محافظي الحسابات.

✓ نسبة الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين 40 و 50 سنة هي 21.66% ممثلين في الأساتذة الجامعيين و محافظي الحسابات و خبراء المحاسبة.

✓ أما الفئة الخاصة بأكبر من 50 سنة فهم يمثلون نسبة 46.66% غالبيتهم من خبراء المحاسبة.

ثالثا : المؤهل العلمي

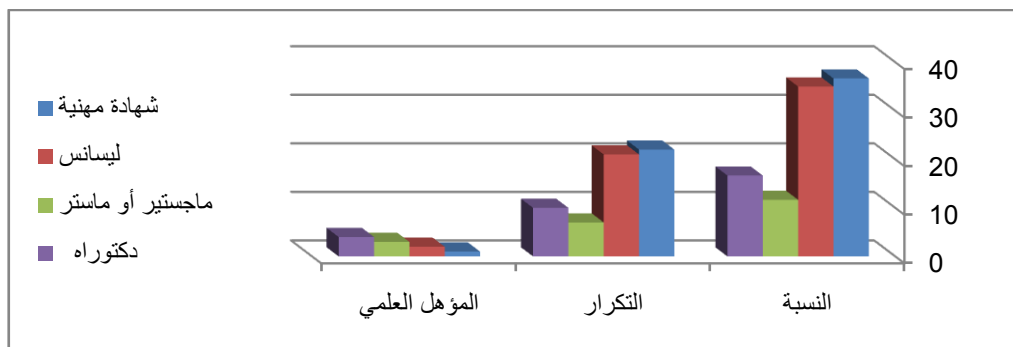
كانت التكرارات و النسب التي تخص تصنيف أفراد عينة الدراسة وفق المؤهلات العلمية كما هو مبين في الجدول

التالي: جدول رقم (08) : توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي.

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة
شهادة مهنية	22	36.66
ليسانس	21	35
ماجستير أو ماستر	7	11.66
دكتوراه	10	16.66
المجموع	60	100

المصدر: مستخرج من الاستبيان من إعداد الطلبة

شكل رقم (05) تمثيل توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي



المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على جدول رقم (08)

يوضح لنا الجدول رقم (08) الدرجات العلمية و الشهادات المتوفرة لدى أفراد عينة الدراسة فكانت نسبة الحاصلين على شهادات مهنية 36.66 %، وبينما كانت نسبة حاملي شهادات الليسانس تخصص محاسبة 35% و نسبة الحاصلين على الماجستير و الماستر 11.66% أما حاملي شهادة الدكتوراه فيمثلون نسبة 16.66% . و ملاحظة أن أكبر نسبة كانت على مستوى الحاصلين على شهادة مهنية و شهادة الليسانس

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

كونهم يمثلون شريحة كبيرة تغطي الوظائف الأربعة (مراجع داخلي, خبراء المحاسبة, محافضي الحسابات ,محاسب معتمد) تليها نسبة الحاصلين على شهادة الدكتوراه و الماجستير كونها ممثلة في جل شريحة المهنيين.

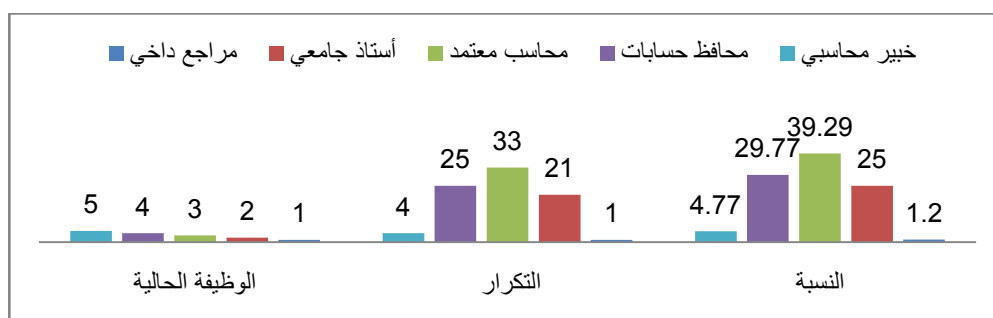
رابعا : الوظيفة الحالية:

جدول رقم (09) توزيع أفراد العينة حسب الوظيفة الحالية

الوظيفة الحالية	التكرار	النسبة
مراجع داخلي	1	1.2
أستاذ جامعي	21	25
محاسب معتمد	33	39.29
محافظ حسابات	25	29.77
خبير محاسبي	4	4.77
المجموع	84	100

المصدر: مستخرج من الاستبيان من إعداد الطلبة

شكل رقم (06) تمثيل توزيع أفراد العينة حسب الوظيفة الحالية



المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على جدول رقم (09)

يوضح لنا الجدول رقم (09) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للوظيفة المشغولة , فكانت نسبة المراجع الداخلي 1.20% و نسبة الأساتذة الجامعيين 25%, نسبة المحاسبين المعتمدين 39.29%, نسبة محافضي الحسابات 29.77% بينما بلغت نسبة الخبراء المحاسبين 4.77% .

الملاحظة أن نسب المحاسبين المعتمدين 39.29% هي أكبر نسبة و ذلك لكونها الدرجة الأولى التي تتوفر من أجل الحصول على محافظ حسابات ثم خبراء محاسبين.

خامسا :الخبرة المهنية

جدول رقم (10) توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة المهنية

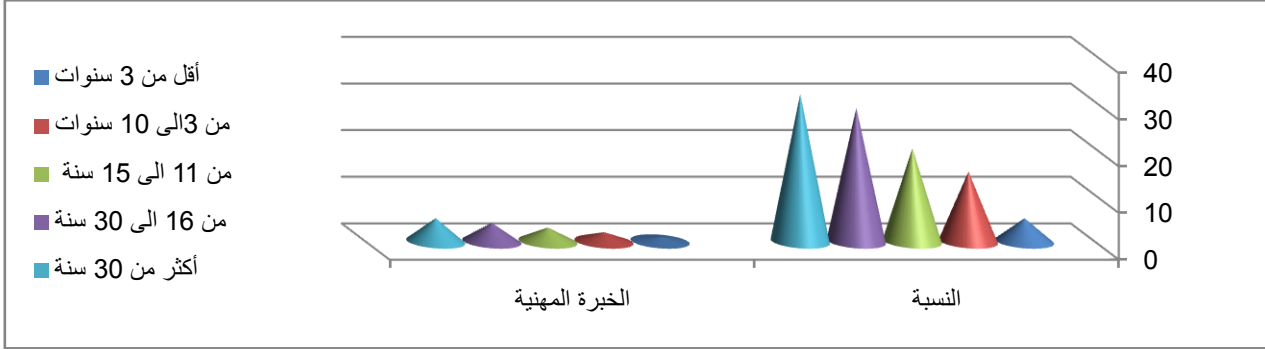
الخبرة المهنية	التكرار	النسبة
أقل من 3 سنوات	3	5
من 3 إلى 10 سنوات	9	15
من 11 إلى 15 سنة	12	20

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

من 16 الى 30 سنة	17	28.66
أكثر من 30 سنة	19	31.66
المجموع	60	100

المصدر: مستخرج من الإحصائيات من إعداد الطلبة

شكل رقم (07) تمثيل توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة المهنية



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجدول رقم (10)

يوضح لنا الجدول رقم (10) توزيع أفراد عينة الدراسة وفق فئات زمنية و تقسيمها وفق الخبرات المهنية المتوافرة لديهم فنجد أن :

- ✓ نسبة الأفراد الذين تقل خبرتهم المهنية على 3 سنوات يمثلون نسبة 5% و هذه النسبة تشكل أقل نسبة كونها تتضمن فئة الشهادات المهنية و ليسانس حيث يتم اعتبارهم معدومي الخبرة المهنية و كان السبب الأساسي هو التمسك بدراساتهم النظرية و ليس لديهم الخبرة الكافية في المجال التطبيقي.
- ✓ 15% بالنسبة لأفراد العينة ذوي الخبرة ما بين 3 الى 10 سنوات , أما ما بين 11 الى 15 سنة فنسبتهم 20% , و هم يمثلون في مجملهم محاسبين معتمدين,محافظي حسابات و كذا الأساتذة الجامعيين.
- ✓ نسبة 28.33% الأفراد ذوي الخبرة من 15 الى 30 سنة و هم كذلك يمثلون بالدرجة الأولى محافظي حسابات و خبراء محاسبين.

المبحث الرابع: دراسة نتائج محاور الاستبيان

المطلب الأول: دراسة نتائج المحور الأول أساليب إجراءات المراجعة التحليلية

أولاً: هل أنت مطلع على إجراءات المراجعة التحليلية؟ نعم ☐ لا ☐

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

معظم الإجابات كانت بنعم فقط 3 من 6 التي تم إلغاؤها كانت إجاباتهم بلا رغم أنهم أجابوا ,هذا لا يؤكد على المعرفة الجيدة لإجراءات المراجعة التحليلية حيث نبين في هذا الجدول التكرار و نسب الاجابات التي كانت. وهي

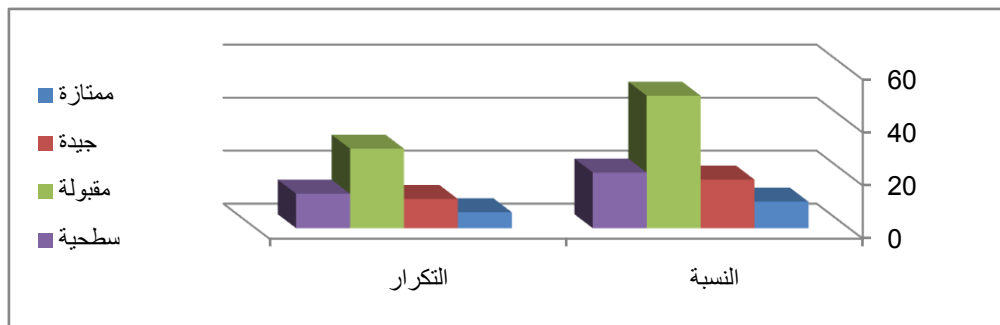
إذا كانت إجابتك بنعم ما هي درجة إطلاعك ؟ ممتازة ☐ جيدة ☐ مقبولة ☐ سطحية ☐

جدول رقم (11) يوضح إحصائيات درجة الإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية

الأسئلة	التكرار	النسبة
ممتازة	6	10
جيدة	11	18.33
مقبولة	30	50
سطحية	13	21
المجموع	60	100

المصدر : مستخرج من الإستبيان من إعداد الطلبة

الشكل رقم (08) تمثيل توزيع درجة الإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجدول رقم (11)

نلاحظ أنه كانت أعلى نسبة هي 50% التي تحمل ملاحظة مقبول حيث كان معظم هؤلاء الذين يختارون مقبول لقلّة معرفتهم للإجراءات المراجعة التحليلية و عدم تطبيقها في المكاتب المحاسبية و تليها نسبة 21% أما النسب الأخيرة التي بقيت فهي 18.33% و 10% و هذه النسب كانت قليلة و لكن أكثر صحة لأن معظمهم آراء خبراء محاسبين و أساتذة جامعيين .

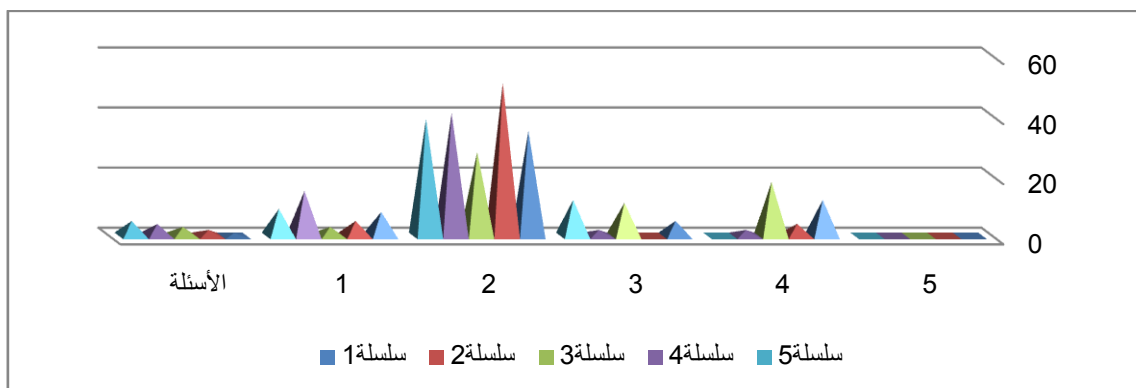
جدول رقم (12) إحصائيات تتعلق بالمحور رقم 1 الجزء الأول

الأسئلة	1	2	3	4	5
01	0	12	5	35	8
02	0	4	0	51	5
03	0	18	11	28	3
04	0	2	2	41	15
05	0	0	12	39	9
المجموع	0	36	30	194	40

المصدر: من إعداد الطلبة بالاستعانة بالاستمارات المسترجعة

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

شكل رقم (09) تمثيل توزيع الاجابات لمجموعة المحور 1 الجزء الأول

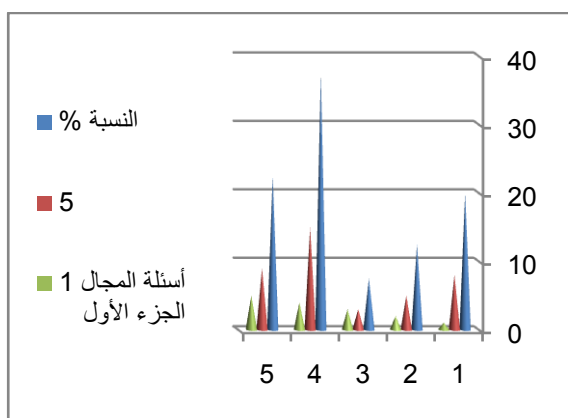


المصدر : من إعداد الطلبة بالإستعانة على الجدول رقم (12)

نسبة الإجابة عن الأسئلة المطروحة في المحور رقم 1 الجزء الأول

شكل يوضح توزيع الآراء موافق بشدة

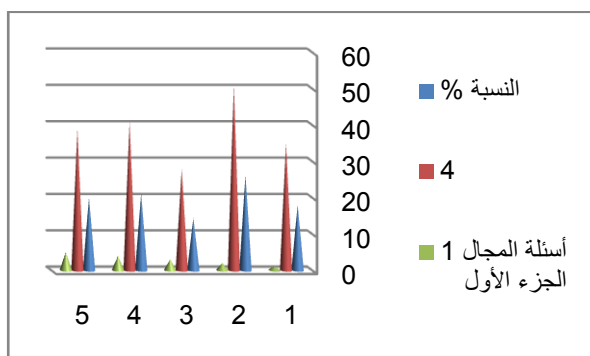
نسبة الموافق بشدة تقدر :



أسئلة المجال 1 الجزء الأول	موافق بشدة	النسبة %
1	8	20
2	5	12.5
3	3	7.5
4	15	37.5
5	9	22.5
المجموع	40	100

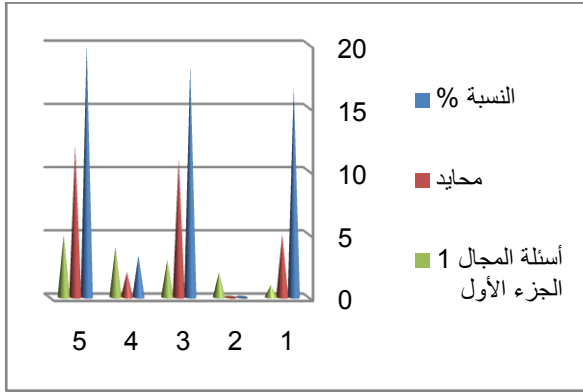
شكل يوضح توزيع الآراء موافق

نسبة موافق تقدر ب :



أسئلة المجال 1 الجزء الأول	موافق	النسبة %
1	35	18.04
2	51	26.28
3	28	14.43
4	41	21.13
5	39	20.1
المجموع	194	100

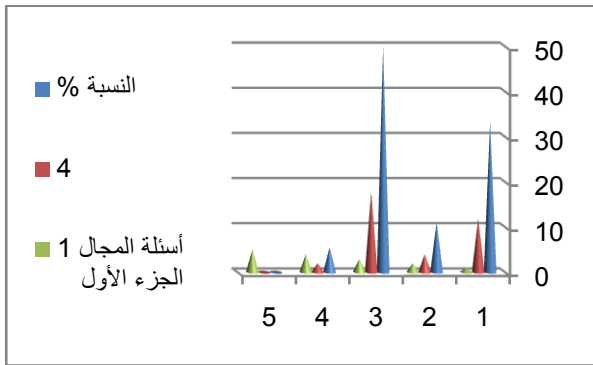
شكل يوضح توزيع الآراء محايد



نسبة محايد تقدر بـ:

أسئلة المجال 1 الجزء الأول	محايد	النسبة %
1	05	16.66
2	0	0
3	11	18.33
4	2	3.33
5	12	20
المجموع	30	100

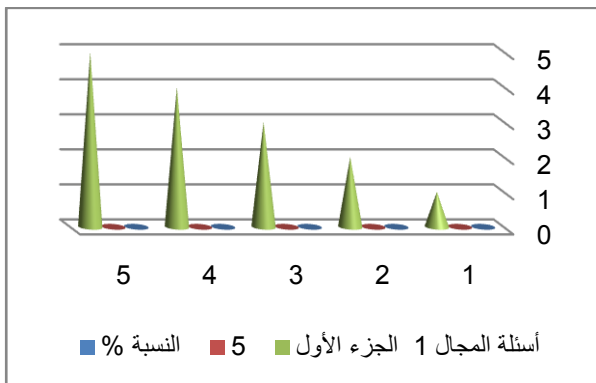
شكل يوضح توزيع الآراء معارض



نسبة المعارض تقدر بـ:

أسئلة المجال 1 الجزء الأول	2	النسبة %
1	12	33.33
2	4	11.11
3	18	50
4	2	5.55
5	0	0
المجموع	36	100

شكل يوضح توزيع الآراء معارض بشدة



نسبة المعارض بشدة بـ:

أسئلة المجال 1 الجزء الأول	1	النسبة %
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
المجموع	0	0

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

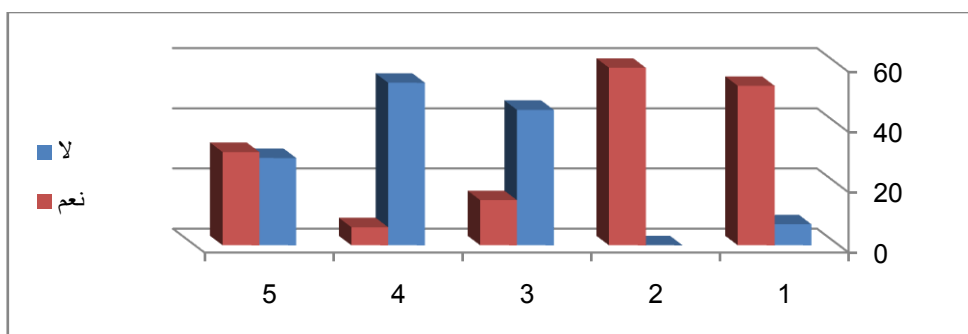
ثانيا: أساليب إجراءات المراجعة التحليلية المستعملة

جدول رقم (13) إحصائيات تتعلق بالمحور الأول الجزء الثاني

لا	نعم	الأسئلة
7	53	01
0	59	02
45	15	03
54	6	04
29	31	05
135	164	المجموع

المصدر : من إعداد الطلبة بالاستعانة على الاستثمارات المسترجعة

شكل رقم (10) تمثيل توزيع الاجابات لمجموعة المحور الأول الجزء الثاني



المصدر: من إعداد الطلبة بالاستعانة على الجدول رقم (13) .

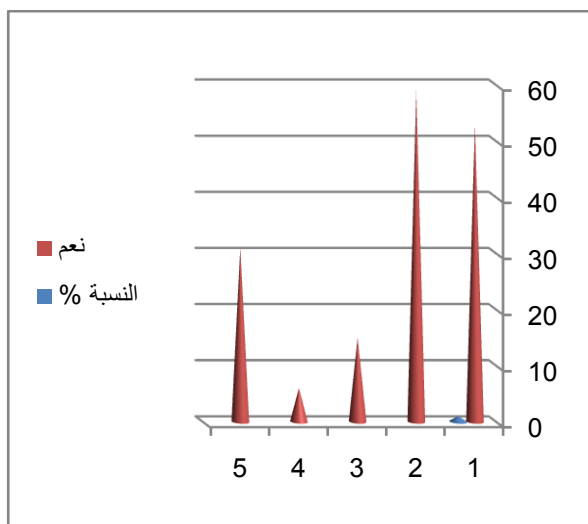
نسبة الإجابة عن الأسئلة المطروحة في المحور الأول الجزء الثاني

شكل يوضح توزيع الآراء بنعم

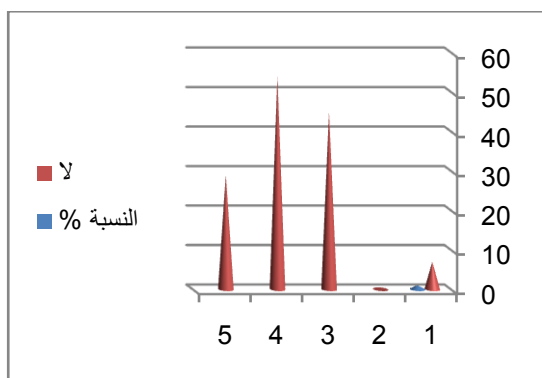
نسبة الإجابة بـ نعم

أسئلة المجال 1 الجزء الثاني	نعم	النسبة %
1	53	32.31
2	59	35.97
3	15	9.14
4	6	3.65
5	31	18.9
المجموع	164	100

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات



شكل يوضح توزيع الآراء بلا



نسبة الاجابة بلا :

أسئلة المجال 1 الجزء الثاني	لا	النسبة %
1	7	5.18
2	0	0
3	45	33.33
4	54	40
5	29	21.48
المجموع	135	100

المطلب الثاني: دراسة نتائج المحور الثاني تحسين أداء عملية التدقيق الخارجي.

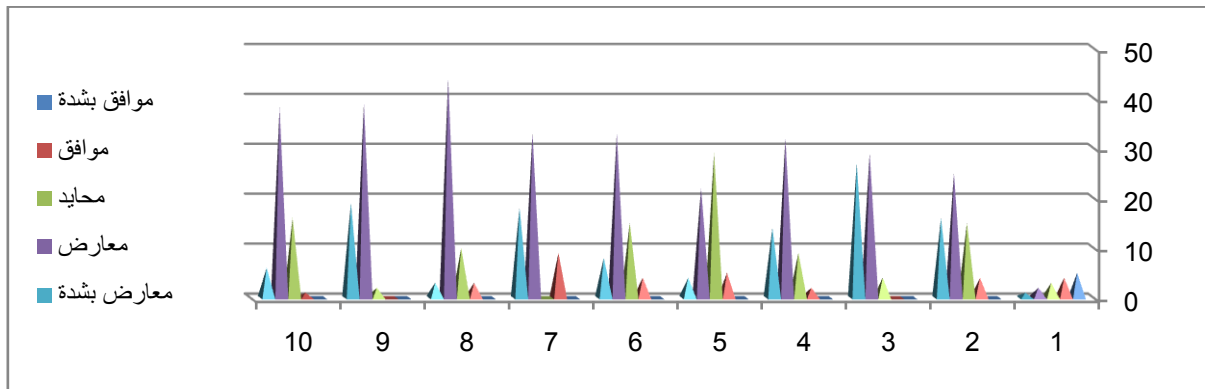
جدول رقم (14) إحصائيات تتعلق بالمحور الثاني

الأسئلة	1	2	3	4	5
01	0	4	15	25	16
02	0	0	4	29	27
03	0	2	9	32	14
04	0	5	29	22	4
05	0	4	15	33	8
06	0	9	0	33	18
07	0	3	10	44	3
08	0	0	2	39	19
09	0	0	16	38	6
المجموع	0	27	100	295	115

المصدر: من إعداد الطلبة بالاستعانة بالاستمارات المسترجعة

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

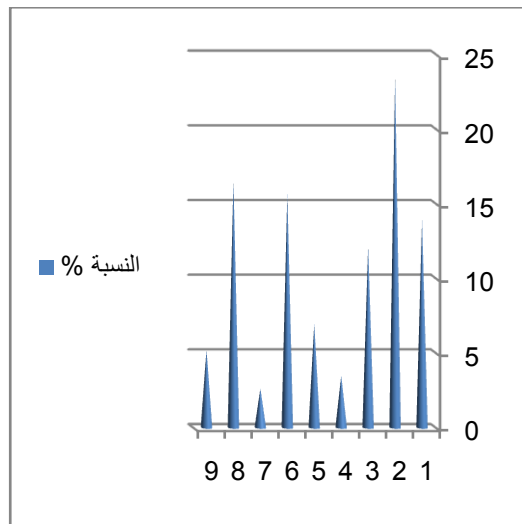
شكل رقم (11). تمثيل توزيع إجابات المجموعة للمحور الثاني



المصدر : من إعداد الطلبة بالاستعانة بالجدول رقم (14)

نسبة الإجابة عن الأسئلة المطروحة في المحور الثاني

شكل يوضح توزيع الآراء موافق بشدة



نسبة الاجابة بموافق بشدة

النسبة %	موافق بشدة	أسئلة المجال 2
13.91	16	1
23.47	27	2
12.17	14	3
3.47	4	4
6.95	8	5
15.65	18	6
2.6	3	7
16.52	19	8
5.21	6	9
100	115	المجموع

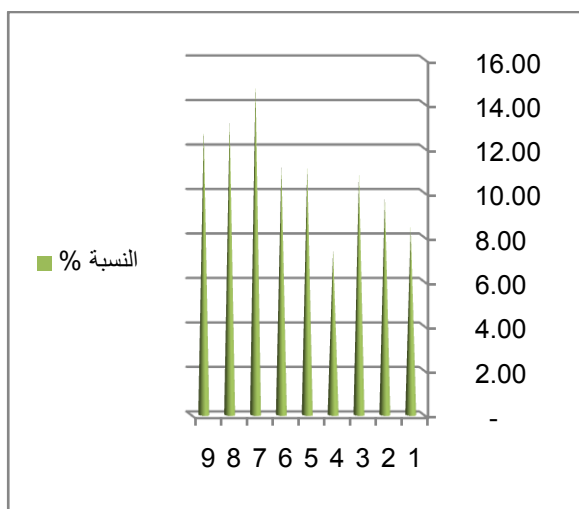
النسبة %	4	أسئلة المجال 2
8.47	25	1
9.83	29	2
10.85	32	3
7.46	22	4
11.19	33	5
11.19	33	6

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

14.92	44	7
13.22	39	8
12.88	38	9
100	295	المجموع

نسبة الإجابة موافق تقدر بـ :

شكل يوضح توزيع آراء موافق



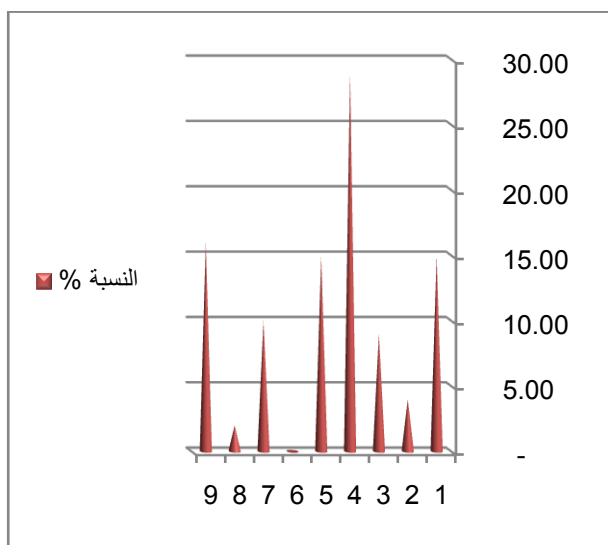
النسبة %	3	أسئلة المجال 2
15.00	15	1
4.00	4	2
9.00	9	3
29.00	29	4
15.00	15	5
-	0	6
10.00	10	7
2.00	2	8

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

نسبة الإجابة لمحايد تقدر بـ :

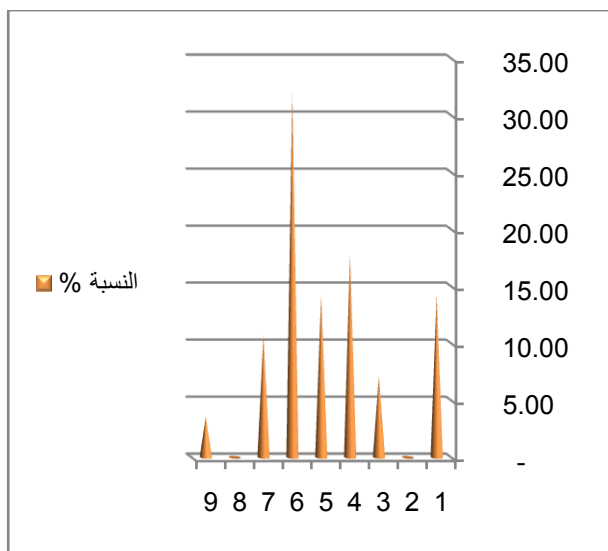
16.00	16	9
100	100	المجموع

شكل يوضح توزيع آراء محايد



شكل يوضح توزيع آراء معارض

نسبة الإجابة معارض تقدر بـ :

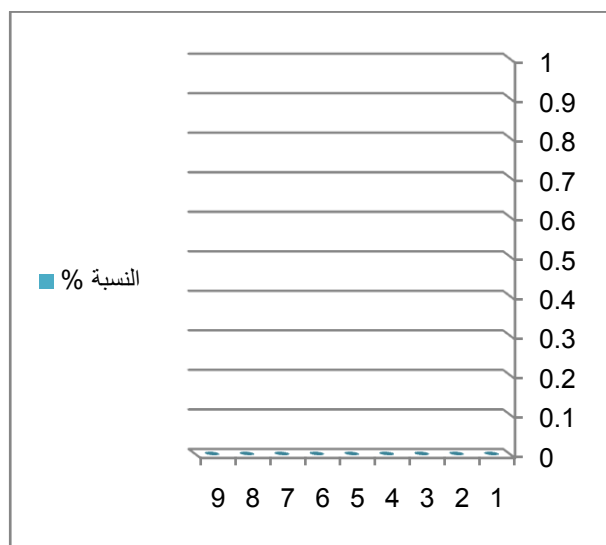


أُسئلة المجال 2	4	النسبة %
1	4	14.29
2	0	-
3	2	7.14
4	5	17.86
5	4	14.29
6	9	32.14
7	3	10.71
8	0	-
9	1	3.57
المجموع	28	100

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

نسبة الإجابة ب معارض بشدة تقدر بـ:

شكل يوضح توزيع آراء معارض بشدة



أُسئلة المجال 2	5	النسبة %
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
6	0	0
7	0	0
8	0	0
9	0	0
المجموع	0	0

المطلب الثالث : دراسة نتائج المحور الثالث إستخدام المراجعة التحليلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات

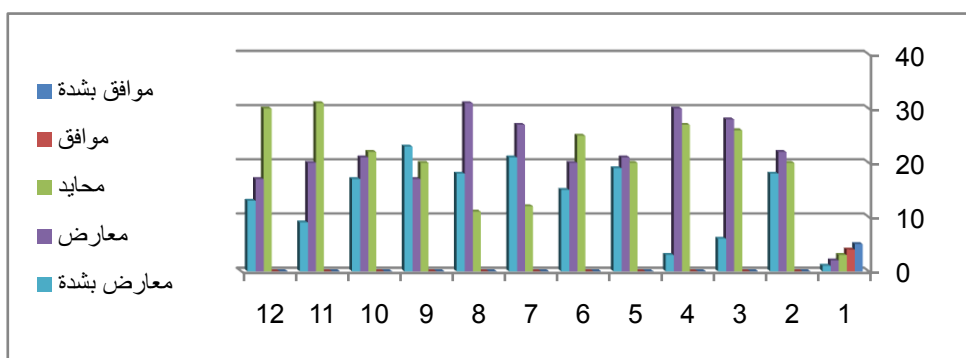
جدول رقم (15) إحصائيات تتعلق بالمحور الثالث

الأسئلة	1	2	3	4	5
01	18	22	20	0	0
02	6	28	26	0	0
03	3	30	27	0	0
04	19	21	20	0	0
05	15	20	25	0	0
06	21	27	12	0	0
07	18	31	11	0	0
08	23	17	20	0	0
09	17	21	22	0	0
10	9	20	31	0	0
11	13	17	30	0	0
المجموع	140	217	183	0	0

المصدر: من إعداد الطلبة بالإستعانة بالإستمارات المسترجعة

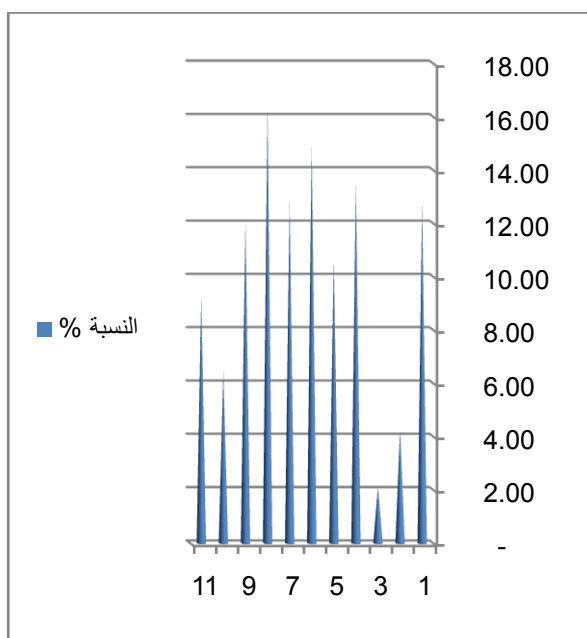
الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

شكل رقم (12) تمثيل توزيع إجابات المجموعة للمحور الثالث



المصدر : من إعداد الطلبة بالإستعانة بالجدول رقم (15) .

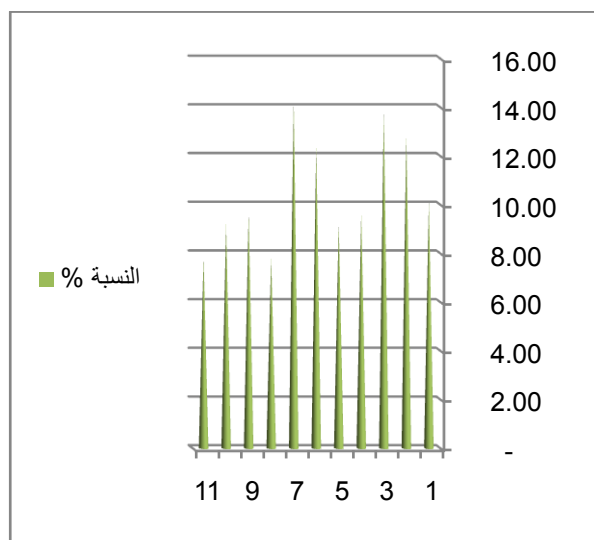
شكل يوضح توزيع آراء موافق بشدة



نسبة الإجابة موافق بشدة تقدر بـ:.

النسبة %	5	أسئلة المجال 3
12.86	18	1
4.29	6	2
2.14	3	3
13.57	19	4
10.71	15	5
15.00	21	6
12.86	18	7
16.43	23	8
12.14	17	9
6.43	9	10
9.29	13	11
100	140	المجموع

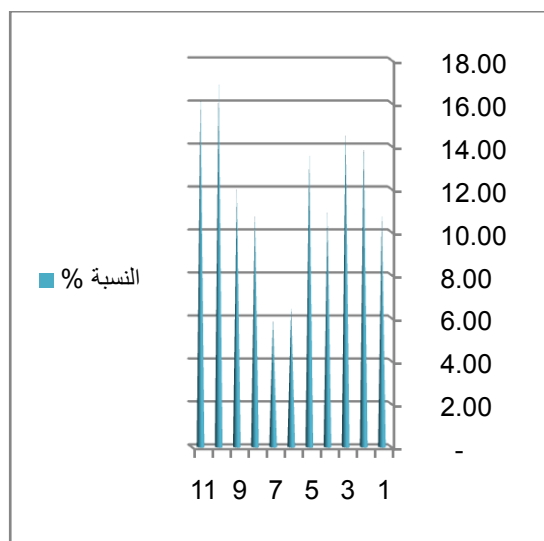
شكل يوضح توزيع آراء موافق



نسبة الإجابة موافق تقدر بـ:

أسئلة المجال 3	4	النسبة %
1	22	10.14
2	28	12.90
3	30	13.82
4	21	9.68
5	20	9.22
6	27	12.44
7	31	14.29
8	17	7.83
9	21	9.68
10	20	9.22
11	17	7.83
المجموع	217	100

شكل يوضح توزيع آراء محايد

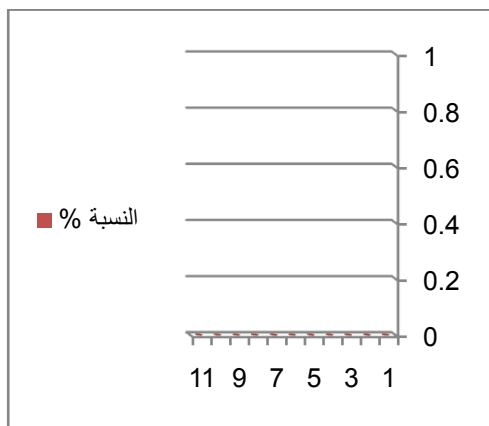


نسبة الإجابة محايد تقدر بـ:

أسئلة المجال 3	3	النسبة %
1	20	10.93
2	26	14.21
3	27	14.75
4	20	10.93
5	25	13.66
6	12	6.56
7	11	6.01
8	20	10.93
9	22	12.02
10	31	16.94
11	30	16.39
المجموع	183	100

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

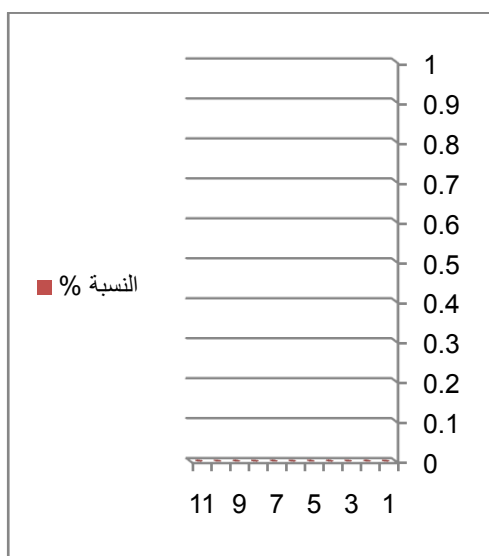
شكل يوضح توزيع آراء معارض



نسبة الاجابة معارض تقدر بـ :

النسبة %	2	أسئلة المجال 3
0	0	1
0	0	2
0	0	3
0	0	4
0	0	5
0	0	6
0	0	7
0	0	8
0	0	9
0	0	10
0	0	11
0	0	المجموع

شكل يوضح توزيع آراء معارض بشدة



نسبة الإجابة معارض بشدة تقدر بـ:

النسبة %	1	أسئلة المجال 3
0	0	1
0	0	2
0	0	3
0	0	4
0	0	5
0	0	6
0	0	7
0	0	8
0	0	9
0	0	10
0	0	11
0	0	المجموع

المطلب الرابع : تحليل اتجاهات أفراد العينة نحو محاور الإستبيان

أولاً: المحور الأول أساليب إجراءات المراجعة التحليلية

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

الجدول رقم (15) المتوسط الحسابي و الإنحراف المعياري و إتجاه الآراء بخصوص أساليب إجراءات المراجعة التحليلية

الترتيب	البيان	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
01	في رأيكم هل يسهل توفر المعلومات المتخصصة في مجال المحاسبة و المراجعة في إجراءات المراجعة	8	35	5	12	0	3.7	0.944	موافق
		13.33	58.3	8.33	20	0			
02	هل الخبرة الفنية تسهل على المراجعين إستخدام إجراءات المراجعة التحليلية .	5	51	0	4	0	3.98	0.537	موافق
		8.33	85	0	6.66	0			
03	هل إجراءات المراجعة التحليلية كافية للتأكد من مدى معقولية	3	28	11	18	0	3.27	0.972	محايد
		5	46.66	18.33	30	0			
04	هل يمكن إستخدام إجراءات المراجعة التحليلية لتحديد القيمة المتوقعة	15	41	2	2	0	4.17	0.642	موافق
		25	68.33	3.33	3.33	0			
05	في رأيكم إستخدام أساليب إجراءات المراجعة التحليلية تساعد على القيام بعمليات المراجعة .	9	39	12	0	0	3.98	0.567	موافق
		15	65	20	0	0			
06	مقارنة البيانات	53	0	0	0	7	4.53	5	موافق بشدة
		88.33	0	0	0	11.66			
07	تحليل النسب	59	0	0	0	1	4.87	0.72	موافق بشدة
		98.33	0	0	0	1.66			
08	التحليل الأفقي	15	0	0	0	45	2.27	6	معارض
		25	0	0	0	75			
09	أساليب الإنحدار	6	0	0	0	54	1.4	1.2	معارض بشدة
		10	0	0	0	90			
10	السلال الزمنية	31	0	0	0	29	3	2	محايد
		51.66	0	0	0	48.33			
10	أساليب إجراءات المراجعة التحليلية						3.51	0.54	موافق

المصدر : من إعداد الطلبة وفقا لمخرجات برنامج spss v 24

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

يتضح من خلال الجدول رقم (15) أعلاه أن المتوسطات الحسابية لعبارات أساليب إجراءات المراجعة التحليلية تتراوح ما بين (4.87 , 1.4) و بما أن عبارات هذا البعد قد تحصلت على وسط حسابي قدره 3.51 أي ينتمي الى مجال [3.40 _ 4.19] هذا يعني أن أفراد مجتمع الدراسة يميلون الى الموافقة.

كما نلاحظ أن العبارة 01 في رأيكم هل يسهل توفر المعلومات المتخصصة في مجال المحاسبة و المراجعة في إجراءات المراجعة التحليلية حيث بلغ متوسط حسابها 3.7 بإخلاف معياري 0,944 و هذا يعني ميل أفراد الدراسة الى موافق, غير أننا نلاحظ أن معارض بشدة تقدر ب 0 % من أفراد العينة و نسبة 8.33 محايد من أفراد الدراسة, و نسبة 13.33 موافق بشدة من أفراد عينة الدراسة في حين شكلت نسبة عدد الأفراد الموافقين الى نسبة 58.3% .

في حين نلاحظ أن العبارة 02 هل الخبرة الفنية تسهل على المراجعين استخدام إجراءات المراجعة التحليلية حيث بلغ متوسط حسابها 3.89 بإخلاف معياري 0.573 و هذا يعني أن ميل أفراد الدراسة إلى الموافقة, غير أننا نلاحظ أن نسبة معارض قدر ب 6.66% من أفراد الدراسة , أما نسبة الدراسة موافق بشدة قدرت ب 8.33% من أفراد الدراسة , في حين شكلت نسبة عدد الأفراد الموافقي الى نسبة 85% .

أما العبارة رقم 03 هل إجراءات المراجعة التحليلية كافية للتأكد من مدى معقولية الأرصدة الواردة في البيانات حيث بلغ متوسط حسابها 3,27 بإخلاف معياري 0,972 و هذا يعني ميل أفراد الدراسة الى محايد حسب المجال بنسبة 18.33% بالرغم من ذلك إلا أننا نلاحظ أن 46.66% من أفراد الدراسة موافقين , أما نسبة أفراد الدراسة معارض فقد بلغ 30% , و نسبة 5% من أفراد الدراسة موافق بشدة.

العبارة رقم 04 هل يمكن استخدام اجراءات المراجعة التحليلية لتحديد القيمة المتوقعة حيث بلغ متوسطها 4.17 بإخلاف معياري 0.642 و هذا يعني ميل أفراد الدراسة الى موافق حسب المجال بنسبة 68.66% أما نسبة أفراد الدراسة محايد و معارض فقد بلغت 3.33% و نسبة 25% من أفراد الدراسة موافق بشدة.

العبارة رقم 05 في رأيكم استخدام أساليب إجراءات المراجعة التحليلية تساعد على القيام بعمليات المراجعة حيث بلغ متوسطها 3,98 بإخلاف معياري 0,567 و هذا يعني ميل أفراد الدراسة الى موافق حسب المجال بنسبة 65% , نسبة 20% من أفراد الدراسة موافق بشدة, نسبة 15% من أفراد الدراسة محايد.

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

العبارات 06 , 07 مقارنة البيانات , تحليل النسب بلغ متوسط حسابهم (4,53 _ 4,87) هذا ما يدل على ميل أفراد المجتمع الدراسة الى موافق بشدة على هذه العبارات بنسبة (88.33 % 98.33 %) .

العبارات 08 , 09 , 10 التحليل الأفقي , أساليب الانحدار , السلاسل الزمنية (2.27 , 1 , 3) وهذا يعني ميل أفراد الدراسة الى معارض , معارض بشدة و محايد.

و عليه يمكن القول أن أساليب إجراءات المراجعة التحليلية لها دور فعال في تحسين أداء عملية التدقيق من أجل تفادي الأخطاء المادية أو المخالفات الشاذة .

إذا يمكن القول أن أساليب إجراءات المراجعة التحليلية تحتوي على المحور الأول الجزء الأول الذي يتكون من العبارة من 1 الى 5 أن معظم العبارات كانت موافق لأنهم يريدون الإطلاع الجيد و لما لا الممتاز على إجراءات المراجعة التحليلية أما العبارة 3 فكان معظم آراءهم هي محايد لأنهم لا تعتبر إجراءات المراجعة التحليلية من خلال النسب المالية كافية للتأكد من مدى معقولية الأرصدة الواردة في البيانات المالية أي أنه لا يعتمد على النسب المالية.

و كلما كانت درجة الإطلاع عليها لها رأي قوي و بناءً حول تجانس المعلومات الموجود في حسابات المؤسسة بمقارنتها مع البيانات الداخلية و الخارجية.

أما الجزء الثاني الذي يتكون من مجموعة من أساليب إجراءات المراجعة التحليلية و كان حامل للعبارات من 1 الى 5 , فقد تم قبول الأسلوب الأول و الثاني بشدة مقارنة البيانات و تحليل النسب من الأساليب المعروفة في المجال في المجال العلمي لأنهما يعتبران من أسهل الأساليب في الممارسة , أما العبارة 3 و 4 فإن مجتمع الدراسة يعارض في إستعمالها أولاً لنقص المعرفة الكافية في إستخدامها , أما العبارة الأخيرة في هذا المحور فهم يوافقون عليها لأنها أسلوب سهل و بسيط لا يتطلب جهد كبير.

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

ثانيا : المحور الثاني تحسين أداء عملية التدقيق الخارجي

الجدول رقم (16) المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري و إتجاه الآراء بخصوص تحسين أداء عملية التدقيق الخارجي

الترتيب	البيان	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
01	إجراءات المراجعة التحليلية تقلل من وقت وجهد المراجعة و لها فعالية في إكتشاف الأخطاء في القوائم المالية	16	25	15	4	0	3.82	0.948	موافق
		26.67	41.67	25.00	6.67	-			
02	يمكن أن تساهم مخرجات عملية المراجعة في تحسين أداء المؤسسة .	27	29	4	0	0	4.43	0.621	موافق بشدة
		45.00	48.33	6.67	-	-			
03	تطبيق إجراءات المراجعة التحليلية في كافة مراحل المراجعة	14	32	9	2	0	3.95	0.811	موافق
		23.33	53.33	15.00	3.33	-			
04	استخدام إجراءات المراجعة التحليلية في المرحلة النهائية للمراجعة .	4	22	29	5	0	2,88	0.767	محايد
		6.67	36.67	48.33	8.33	-			
05	استخدام أساليب إحصائية متقدمة يزيد من فعالية إجراءات المراجعة التحليلية.	8	33	15	4	0	3.71	0.772	موافق
		13.33	55.00	25.00	6.67	-			
06	يجب على المراجع أن ينفذ عملية إجراءات المراجعة التحليلية .	18	33	0	9	0	3.92	0.962	موافق
		30.00	55.00	-	15.00	-			
07	استخدام المراجعة التحليلية يمثل عائقا بسبب زيادة تكلفة المراجعة لأنها تحتاج الى كادر أكبر و وقت أطول لتنفيذ عملية المراجعة .	3	44	10	3	0	3.99	0,917	موافق
		5.00	73.33	16.67	5.00	-			
08	يعتمد المراجع الخارجي على المراجعة التحليلية لتقييم أداء	19	39	2	0	0	3	0,865	محدد

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

								المشروع وقدرته على الاستمرارية خلال الفترة القادمة من أجل خدمة الإدارة في توضيح ذلك للمستثمرين.
			-	-	3.33	65.00	31.67	
09	حضور دورات عن المراجعة التحليلية .	6	38	16	1	0	3,41	0,901 موافق
		10.00	63.33	26.67	1.67	-		
09	تحسين أداء عملية التدقيق						3.79	0.733 موافق

المصدر : من إعداد الطلبة وفقا لمخرجات برنامج spss V24

يتضح من خلال الجدول رقم (16) أعلاه أن المتوسطات الحسابية لعبارة تحسين أداء عملية التدقيق الخارجي تتراوح ما بين المجالات [2,60_3,39] و [3,40_4,19] و [4,20_5] حيث أن المجال الأول لم نجد فيه الا العبارة 4 و 8 , و المجال الثالث توجد فيه غير العبارة 2 أما المجال الثاني فكانت له حصة الأسد فبما أن عبارات هذا المحور قد تحصلت على وسط حسابي 3,79 أي ينتمي إلى مجال [3,40_4,19] إذا نستنتج أن أفراد مجتمع الدراسة يميلون إلى الموافقة.

ونلاحظ في العبارة 2 يمكن أن تساهم مخرجات عملية المراجعة في تحسين أداء المؤسسة بلغ المتوسط الحسابي 4,43 بإخلاف معياري 0,621 و هذا يعني ميل أفراد الدراسة الى موافق بشدة غير أننا نلاحظ أن نسبة (45% , 48,33% , 6,67%) من أفراد الدراسة موافق.

كما نلاحظ أن العبارتين 4 و 8 استخدام إجراءات المراجعة التحليلية في المرحلة النهائية للمراجعة , يعتمد المراجع الخارجي على المراجعة التحليلية لتقييم أداء المشروع وقدرته على الاستمرارية خلال الفترة القادمة من أجل خدمة الإدارة في توضيح ذلك للمستثمرين , بلغ المتوسط الحسابي (2.88 , 3) بإخلاف معياري (0.767 , 0.865) و هذا يعني ميل أفراد الدراسة الى محايد , غير أننا نلاحظ أن نسبة (6.67% , 31,67%) من أفراد الدراسة موافق بشدة , نسبة (36.67% , 65%) من أفراد الدراسة موافق , في حين شكلت نسبة عدد الأفراد المحايدين (48.33% , 3.33%) .

وعليه يمكن القول من العبارة الأولى إلى الأخيرة في المحور الثاني ماعدا العبارتين 4 و 8 أن جميع آراء مجتمع الدراسة موافقين حيث أن تطبيق إجراءات المراجعة التحليلية بكفاءة و فاعلية تعتبر أداة فعالة لتحقيق فاعلية عملية التدقيق, و يحقق المدقق الهدف من عملية المراجعة ويصل إلى الإنحرافات الجوهرية في القوائم المالية بطريقة

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

أسرع. و يترتب على وجود هذه الفروقات أحد الإحتمالات التي تساعد في إكتشاف الأخطاء و الحصول على أدلة أكثر موضوعية و معقولة بصفة عامة.

أما العبارة 4 كانت آراء أفراد الدراسة محايد و ذلك لنقص معرفة متى يمكن للمدقق أن يطبق إجراءات المراجعة التحليلية في ثلاثة مراحل من عملية التدقيق, و ذلك في مرحلة تخطيط عملية التدقيق خلال مرحلة الإختبار, بالإضافة إلى إمكانية تنفيذها عند إستكمال عملية التدقيق ,ويهدف المراجع الى تطبيق هذه الإجراءات التحليلية في كل مرحلة.

ثالثا : المحور الثالث إستخدام المراجعة التحليلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات

جدول رقم (17) المتوسط الحسابي و الإنحراف المعياري و إتجاه الآراء بخصوص إستخدام المراجعة التحليلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات.

الترتيب	البيان	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
01	استخدام المراجعة الالكترونية يؤدي الى اختصار وقت عملية المراجعة وتوفير الجهد.	18	22	20	0	0	3.96	0.801	موافق
		30.00	36.67	33.33	-	-			
02	تزيد المراجعة الالكترونية من مقدرة المراجع على توسيع حجم العينة. مما يعزز الثقة في رأيه الفني المحايد في القوائم المالية	6	28	26	0	0	3.66	0.655	موافق
		10.00	46.67	43.33	-	-			
03	تساعد المراجعة الالكترونية على تقويم اجراءات الرقابة الداخلية مما يسهل تنفيذ عملية المراجعة.	3	30	27	0	0	3.6	0.588	موافق
		5.00	50.00	45.00	-	-			
04	المراجعة الالكترونية تؤدي الى التحقق من مدي جودة المعلومات المحاسبية .	19	21	20	0	0	3.98	0.812	موافق
		31.67	35.00	33.33	-	-			
05	هنالك العديد من المشاكل المتعلقة بتطبيق المراجعة التحليلية في ظل البيئة الالكترونية منها مشاكل الإدخال والتشغيل والمخرجات التي تؤثر على أداء عملية التدقيق .	15	20	25	0	0	3.83	0.806	موافق
		25.00	33.33	41.67	-	-			
06	تمكن التكنولوجيا من توفير مسار للمراجعة يمكن المراجع من تتبع العمليات المالية و بالتالي تسهيل إجراءات المراجعة	21	27	12	0	0	4.15	0.732	موافق
		35.00	45.00	20.00	-	-			

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

التحليلية.								
07	أدى استخدام التكنولوجيا الى تزايد القدرة على فصل الوظائف التي من شأنها زيادة الموضوعية و الجودة لعملية المراجعة.	18	31	11	0	0	0	
		30.00	51.67	18.33	-	-	-	موافق
08	يوفر نظام المعالجة الآلية تقنيات تساعد على كشف الأخطاء أثناء تطبيق إجراءات المراجعة التحليلية.	23	17	20	0	0	0	
		38.33	28.33	33.33	-	-	-	موافق
09	إن استخدام الحاسوب في مجال المراجعة يمكن المراجع من التخطيط بدقة لعملية المراجعة التحليلية.	17	21	22	0	0	0	
		28.33	35.00	36.67	-	-	-	موافق
10	يمكن تحديد الإجراءات المطلوبة في بيئة التكنولوجيا بكل سهولة .	9	20	31	0	0	0	
		15.00	33.33	51.67	-	-	-	موافق
11	تساعد برامج المراجعة العامة الجاهزة على سهولة تنفيذ عملية المراجعة التحليلية.	13	17	30	0	0	0	
		21.67	28.33	50.00	-	-	-	موافق
11	المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية.							موافق

المصدر : من إعداد الطلبة وفقا لمخرجات برنامج spss v24

يتضح من خلال الجدول رقم (17) أن المتوسطات الحسابية لعبارة استخدام المراجعة التحليلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات كلها تدور في المجال [3.40 _ 4.19] و بما أن عبارات هذا المحور تنتمي الى هذا المجال , إذا نستنتج أن أفراد مجتمع الدراسة يميلون إلى الموافقة.

كما نلاحظ أن العبارات 5, 9, 10, 11 بلغ متوسطها الحسابي (3.83 , 3.91 , 3.63 , 3.71)
 بإختلاف معياري (0.806 , 0.808 , 0.735 , 0.804) و هذا يعني ميل أفراد الدراسة إلى موافق , غير
 أننا نلاحظ نسبة (25% , 28.33% , 15% , 21.67%) من أفراد الدراسة موافق بشدة , نسبة (33.33% , 35% , 33.33% , 28.33%) من أفراد الدراسة موافق و نسبة (41.67% , 36.67% , 51.67% , 50%) من أفراد الدراسة محايد.

العبرة 8 يوفر نظام المعالجة الآلية تقنيات تساعد على كشف الأخطاء أثناء تطبيق إجراءات المراجعة التحليلية
 بلغ المتوسط الحسابي 4.05 لإختلاف معياري يقدر بـ 0.852 و هذا يعني ميل أفراد العينة إلى موافق , حيث

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

نلاحظ أن نسبة 38.33% من أفراد الدراسة موافق بشدة , و نسبة 33.33% محايد , في حين كانت نسبة الموافقين 28.33% .

وعليه يمكن القول من العبارة الأولى إلى الأخيرة في المحور الثالث أن جميع آراء مجتمع الدراسة موافقين, حيث أن تطبيق إجراءات المراجعة التحليلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى إختصار الوقت و الجهد كما يزيد من مقدرة المراجع على توسيع حجم عينة الدراسة مما يعزز الثقة في رأيه الفني المحايد في القوائم المالية.

وتساعد برامج المراجعة العامة الجاهزة على سهولة تنفيذ عملية المراجعة التحليلية.

المطلب الخامس: إختبار فرضيات الدراسة

يهتم هذا الجزء بإختبار صحة أو عدم صحة فرضيات الدراسة للإجابة على تساؤلاتها , تفسير نتائج الفرضيات و سيتم اختبار الفرضيات من خلال تحليل التباين , حيث سيقوم بإختبار الفرضيات من أجل إختبار صحة أو عدم صحتها عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ سنعتمد على تحليل الإنحدار الخطي البسيط حيث سنختبر :

الفرضية الرئيسية الأولى إجراءات المراجعة التحليلية و دورها في تحسين أداء عملية التدقيق.

1_ درجة الإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية و دورها في رفع كفاءة و فعالية التدقيق.

2_ درجة الإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية و دورها في مراحل عملية التدقيق.

3_ الإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية و دورها في تحقيق نتائج التدقيق بإتباع إجراءات المراجعة التحليلية .

الفرضية الرئيسية الثانية: أساليب إجراءات المراجعة التحليلية و دورها في تحسين أداء عملية التدقيق.

1_ أساليب إجراءات المراجعة التحليلية و دورها في رفع كفاءة و فعالية عملية التدقيق.

2_ أساليب إجراءات المراجعة التحليلية و دورها في مراحل عملية التدقيق.

3_ أساليب إجراءات المراجعة التحليلية و دورها في تحقيق نتائج عملية التدقيق.

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

الفرضية الرئيسية الثالثة : إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية و دورها في تحسين أداء عملية التدقيق.

- 1_ إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية و دورها في رفع كفاءة و فعالية عملية التدقيق.
- 2_ إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية و دورها في مراحل عملية التدقيق .
- 3_ إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية و دورها في تحقيق نتائج عملية التدقيق لسهولة إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية.

أولا : الفرضية الأولى

- 1_ درجة الإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية و دورها في رفع كفاءة و فعالية التدقيق.
- جدول رقم (18) : تحليل تباين درجة الإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية و رفع كفاءة و فعالية عملية التدقيق.

ANOVA^b

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1 Inter-groupes	0.555	1	0.555	5.309	0.025 ^a
Intragroupes	6.061	58	0.105		
Total	6.616	59			

a; Valeurs prédites: (constantes) ; درجة الإطلاع على المراجعة التحليلية

b ; Variable dépendante: كفاءة و فعالية التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

يتبين من الجدول أن قيمة الدلالة المرافقة بالقيمة الإحصائية $F=5.309$ المحسوبة , $\alpha=0.05$, $Sig=0.025$ و بالتالي نقبل فرضية العدم القائل أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول درجة الإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية " و تشير الفرضية إلى أنه بالرغم من أن إجراءات المراجعة التحليلية لم تطبق في الجزائر إلا أن مجتمع الدراسة له فكرة مقبولة عنها بالأخص خبراء المحاسبين لهم درجة إطلاع ممتازة لها.

الجدول رقم (19) يبين معامل التحديد

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

Récapitulatif du modèle

Modèle	R	R_deux	R_deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	0.290	0.084	0.068	0.32327

a; Valeurs prédites: (constantes) ; درجة الاطلاع على المراجعة التحليلية

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

كما نلاحظ معامل التحديد هو 0,068 هذا يعني أن 6,8% من التغيرات حاصلة في إجراءات المراجعة التحليلية.

تم تحديد تباين F

من خلال الجدول أعلاه لدينا F المحسوبة هي 5,309 و بما أن قيمة مستوى دلالة الاختبار هي 0,025 و هو أقل مستوى الدلالة الإحصائية لإجراءات المراجعة التحليلية مستوى معنوي ($\alpha=0.05$) .

يجب الإشارة إلى معادلة خط الإنحدار البسيط للإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية كما يلي:

$Y_{01} = 3.147 + 0.219 X_{01}$ حيث X_{01} هو المتغير التابع و المتمثل في كفاءة و فعالية المراجعة, و

Y_{01} المتغير المستقل المتمثل في إجراءات المراجعة التحليلية بحيث في حالة غياب وجود إجراءات المراجعة

التحليلية فإن كفاءة و فعالية المراجعة تقدر بـ 3,147 , أي أنه إذا تغيرت إجراءات المراجعة التحليلية بوحدة

واحدة هذا سيؤدي إلى تغير تحسين أداء عملية التدقيق بـ 0,219 اعتمادا على نتائج الجدول أدناه.

الجدول رقم (20) يبين معاملات F و دلالة الاختبار

coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		coefficients standardisés	T	signification
	B	Erreur standard	Béta		
(constante)	3.147	,365		8,614	,000
درجة الإطلاع على المراجعة التحليلية	,219	,095	,290	2,304	,025

a ; Variable dépendante: كفاءة و فعالية التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

2_ درجة الإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية و دورها في مراحل عملية التدقيق.

جدول رقم (21) تحليل تباين درجة الإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية و دورها في مراحل عملية التدقيق.

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

ANOVA^b

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Inter-groupes	1.240	1	1.240	6.215	0.016 ^a
Intragroupes	11.568	58	,199		
Total	12.807	59			

a; Valeurs prédites: (constantes) ; درجة الاطلاع على المراجعة التحليلية

b ; Variable dépendante: مراحل التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

يبين الجدول أعلاه قيمة الدلالة المرفقة الإحصائية المحسوبة هي $F=6.215$, $\alpha = 0.05$, $Sig = 0.016$

و بالتالي نقبل فرضية العدم القائلة أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول درجة الإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية " و تشير الفرضية أنها تستخدم إجراءات المراجعة التحليلية في الممارسة العملية في جميع مراحل التدقيق.

الجدول رقم (22) يبين معامل التحديد

Modèle	R	R_deux	R_deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	0.311	0.097	0.081	0.44659

a; Valeurs prédites: (constantes) ; درجة الاطلاع على المراجعة التحليلية

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

كما نلاحظ معامل التحديد هو 0,097 وهذا يعني أن 9,7% من التغيرات حاصلة في إستخدام إجراءات المراجعة التحليلية في الممارسة العملية في جميع مراحل عملية التدقيق.

تم تحديد تباين F

من خلال الجدول أعلاه لدينا F المحسوبة هي 6,215 و بما أن قيمة مستوى دلالة الإختبار هي 0,016 و هو أقل مستوى الدلالة الإحصائية لإجراءات المراجعة التحليلية و مراحل عملية المراجعة .

الجدول رقم (23) يبين معاملات F و دلالة الإختبار

coefficients^a

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

Modèle	Coefficients non standardisés		coefficients standardisés	T	signification
	B	Erreur standard	Béta		
(constante)	2.427	,505		4,808	,000
درجة الإطلاع على المراجعة التحليلية	,327	,131	,311	2,493	,016

a ; Variable dépendante: كفاءة و فعالية التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

3_ درجة الإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية و تحقيق نتائج التدقيق بإتباع إجراءات المراجعة التحليلية .

جدول رقم (24) تحليل تباين درجة الإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية و تحقيق نتائج التدقيق .

ANOVA^b

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Inter-groupes	,982	1	,982	14.774	0.000 ^a
Intragroupes	3.855	58	,066		
Total	4.837	59			

a; Valeurs prédites: (constantes) ; درجة الإطلاع على المراجعة التحليلية

b ; Variable dépendante: مراحل التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

يبين الجدول أعلاه قيمة الدلالة المرفقة الإحصائية المحسوبة هي $F=14.774$, $0.05 = \alpha$, $\text{Sig} = 0.00$

و بالتالي نقبل فرضية العدم القائلة أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول درجة الإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية " و تشير الفرضية أنها تستخدم إجراءات المراجعة التحليلية في تحقيق نتائج التدقيق.

الجدول رقم (25) يبين معامل التحديد

Recapitulatif du modèle

Modèle	R	R_deux	R_deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	0.451	0.203	0.189	0.2578

a; Valeurs prédites: (constantes) ; درجة الإطلاع على المراجعة التحليلية

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

كما نلاحظ معامل التحديد هو 0,203 و هذا يعني أن 20,3% من التغيرات حاصلة في درجة الإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية والنتائج المترتبة في عملية التدقيق.

تم تحديد تباين F

من خلال الجدول أعلاه لدينا F المحسوبة هي 14.774 و بما أن قيمة مستوى دلالة الاختبار هي 0,00 و هو أقل مستوى الدلالة الإحصائية لإجراءات المراجعة التحليلية و نتائج عملية المراجعة .

الجدول رقم (26) يبين معاملات F و دلالة الاختبار

coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		coefficients standardisés	T	signification
	B	Erreur standard	Béta		
(constante)	2.53	,291		8.685	,000
درجة الإطلاع على المراجعة التحليلية	,291	,076	,451	3.844	,000

a ; Variable dépendante: نتائج التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

❖ درجة الإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية و تحسين أداء عملية التدقيق

جدول رقم (27) : تحليل تباين درجة الإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية و تحسين عملية التدقيق.

ANOVA^b

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Inter-groupes	,902	1	,902	17.789	0.000 ^a
Intragroupes	2.941	58	,051		
Total	3.843	59			

a; Valeurs prédites: (constantes) ; درجة الإطلاع على المراجعة التحليلية

b ; Variable dépendante: أداء عملية التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

يتبين من الجدول أن قيمة الدلالة المرفقة بالقيمة الإحصائية المحسوبة هي $F=17.78$, $Sig=0.00$, و $\alpha=0.05$ وبالتالي نقبل فرضية العدم القائل أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول درجة الإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية " و تشير الفرضية إلى أنه بالرغم من أن إجراءات المراجعة التحليلية لم تطبق في الجزائر إلا أن مجتمع الدراسة له فكرة مقبولة عنها بالأخص خبراء المحاسبين لهم درجة إطلاع ممتازة لها.

الجدول رقم (28) يبين معامل التحديد

Récapitulatif du modèle

Modèle	R	R_deux	R_deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	0.484 ^a	0.235	0.222	0.22517

a; Valeurs prédites: (constantes) ; درجة الإطلاع على المراجعة التحليلية

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

كما نلاحظ معامل التحديد هو 0,23 هذا يعني أن 23% من التغيرات حاصلة في إجراءات المراجعة التحليلية.

تم تحديد تباين F

من خلال الجدول أعلاه لدينا F المحسوبة هي 17,78 و بما أن قيمة مستوى دلالة الاختبار هي 0,00 و هو أقل مستوى الدلالة الإحصائية لأساليب إجراءات المراجعة التحليلية مستوى معنوي ($\alpha=0.05$) .

يجب الإشارة إلى معادلة خط الانحدار البسيط للإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية كما يلي:

$Y01=2.70 + 0.279 X01$ حيث $X01$ هو المتغير التابع و المتمثل في كفاءة و فعالية المراجعة, و $Y01$ المتغير المستقل المتمثل في أساليب إجراءات المراجعة التحليلية بحيث في حالة غياب وجود أساليب إجراءات المراجعة التحليلية فإن كفاءة و فعالية التدقيق تقدر بـ 2,70 , أي أنه إذا تغيرت إجراءات المراجعة التحليلية بوحدة واحدة هذا سيؤدي إلى تغير تحسين أداء عملية كفاءة و فعالية التدقيق بـ 0,27 و هذا اعتمادا على نتائج الجدول أدناه.

الجدول رقم (29). معاملات نموذج الانحدار الخطي البسيط لأساليب إجراءات المراجعة التحليلية و كفاءة و فعالية التدقيق

coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		coefficients standardisés	T	signification
	B	Erreur standard	Béta		
(constante)	2.701	,254		11	,000
درجة الإطلاع على المراجعة التحليلية	,279	,066	,484	4	,000

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

a ; Variable dépendante: كفاءة و فعالية التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

ثانيا : الفرضية الثانية

1_ أساليب إجراءات المراجعة التحليلية في رفع كفاءة و فعالية عملية التدقيق

جدول رقم (30) يبين تحليل تباين أساليب إجراءات المراجعة التحليلية في رفع كفاءة و فعالية عملية التدقيق.

ANOVA^b

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Inter-groupes	,258	1	,258	2.353	0.130 ^a
Intragroupes	6.358	58	,110		
Total	6.616	59			

a; Valeurs prédites: (constantes) ; الأساليب المستعملة في المراجعة التحليلية

b ; Variable dépendante: كفاءة و فعالية التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

يتبين من الجدول أن قيمة الدلالة الإحصائية المرفقة المحسوبة هي $F = 2.353$, $\text{sig}=0.130$ و بالتالي فإن قيمة الاحتمال أكبر من $\alpha=0.05$ في هذه الحالة لا نرفض فرضية العدم H_0 و نرفض الفرضية البديلة H_1 أي لا توجد علاقة بين أساليب إجراءات المراجعة التحليلية و الرفع من كفاءة و فعالية عملية التدقيق.

جدول رقم (31) يبين معامل التحديد

Récapitulatif du modèle

Modèle	R	R_deux	R_deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	0.197	0.039	0.022	0.33109

a; Valeurs prédites: (constantes) ; الأساليب المستعملة في المراجعة التحليلية

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

كما نلاحظ أن معامل التحديد هو 0,022 هذا يعني أن 2,2% من التغيرات حاصلة.

جدول رقم (32) يبين معاملات F و دلالة الاختبار

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		coefficients standardisés	T	signification
	B	Erreur standard	Béta		
(constante)	3,752	,157		23,956	,000
الأساليب المستعملة في المراجعة التحليلية	,072	,047	,197	1,534	,130

a ; Variable dépendante: كفاءة و فعالية التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

2_ أساليب إجراءات المراجعة التحليلية و مراحل عملية التدقيق.

جدول رقم (33) يبين تحليل تباين أساليب إجراءات المراجعة التحليلية و مراحل عملية التدقيق.

ANOVA^b

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Inter-groupes	,738	1	,738	3.546	0.065 ^a
Intragroupes	12.069	58	,208		
Total	12.807	59			

a; Valeurs prédites: (constantes) ; الأساليب المستعملة في المراجعة التحليلية

b ; Variable dépendante: مراحل التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

يتبين من الجدول أن قيمة الدلالة الإحصائية المرفقة بالقيمة الإحصائية المحسوبة هي $F = 3.546$,

$\text{sig} = 0.065$ و بالتالي فإن قيمة درجة الاختبار أكبر من $\alpha = 0.05$ في هذه الحالة لا نرفض فرضية العدم H_0

و نرفض الفرضية البديلة H_1 أي لا توجد علاقة بين أساليب إجراءات المراجعة التحليلية ومراحل عملية التدقيق.

جدول رقم (34) يبين معامل التحديد

Récapitulatif du modèle

Modèle	R	R_deux	R_deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	0.240	0.058	0.041	0.45617

a; Valeurs prédites: (constantes) ; الأساليب المستعملة في المراجعة التحليلية

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

كما نلاحظ أن معامل التحديد هو 0,058 هذا يعني أن 5,8% من التغيرات حاصلة.

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

جدول رقم (35) يبين معاملات F و دلالة الاختبار

coefficients ^a					
Modèle	Coefficients non standardisés		coefficients standardisés	T	signification
	B	Erreur standard	Béta		
(constante)	3.286	,216		15.226	,000
الأساليب المستعملة في المراجعة التحليلية	,122	,065	,240	1.883	,065

a ; Variable dépendante: مرهل التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

3_ أساليب إجراءات المراجعة التحليلية في تحقيق نتائج عملية التدقيق

جدول رقم (36) يبين تحليل تباين أساليب إجراءات المراجعة التحليلية في تحقيق نتائج عملية التدقيق.

ANOVA^b

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Inter-groupes	,134	1	,134	1.649	0.204 ^a
Intragroupes	4.703	58	,081		
Total	4.837	59			

a; Valeurs prédites: (constantes) ; الأساليب المستعملة في المراجعة التحليلية

b ; Variable dépendante: نتائج التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

يتبين من الجدول أن قيمة الدلالة الإحصائية المرفقة بالقيمة الإحصائية المحسوبة هي $F = 1.649$,

$\text{sig} = 0.204$ و بالتالي فإن قيمة درجة الاختبار أكبر من $\alpha = 0.05$ في هذه الحالة لا نرفض فرضية العدم H_0

و نرفض الفرضية البديلة H_1 أي لا توجد علاقة بين أساليب إجراءات المراجعة التحليلية ونتائج عملية التدقيق.

جدول رقم (37) يبين معامل التحديد

Récapitulatif du modèle				
Modèle	R	R_deux	R_deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	0.166	0.028	0.011	0.28476

a; Valeurs prédites: (constantes) ; الأساليب المستعملة في المراجعة التحليلية

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

كما نلاحظ أن معامل التحديد هو 0,028 هذا يعني أن 2,8% من التغيرات حاصلة.

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

جدول رقم (38) يبين معاملات F و دلالة الاختبار

coefficients ^a					
Modèle	Coefficients non standardisés		coefficients standardisés	T	signification
	B	Erreur standard	Béta		
(constante)	3.476	,135		25.807	,000
الأساليب المستعملة في المراجعة التحليلية	,052	,040	,166	1.284	,204

a ; Variable dépendante: نتائج التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

❖ أساليب إجراءات المراجعة التحليلية و تحسين أداء عملية المراجعة

جدول رقم (39) : تحليل تباين أساليب إجراءات المراجعة التحليلية و تحسين أداء عملية التدقيق.

ANOVA^b

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Inter-groupes	,334	1	,334	5.513	0.022 ^a
Intragroupes	3.509	58	,061		
Total	3.843	59			

a; Valeurs prédites: (constantes) ; أساليب إجراءات المراجعة التحليلية

b ; Variable dépendante: أداء عملية التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

يتبين من الجدول أن قيمة الدلالة المرفقة بالقيمة الإحصائية المحسوبة هي $F=5.51$, $Sig=0.022$, و بالتالي نقبل فرضية العدم القائل أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول درجة الإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية " و تشير الفرضية إلى أن نقبل فرضية العدم أساليب إجراءات المراجعة التحليلية مع الفرضية البديلة و هي كفاءة و فعالية عملية التدقيق, أي توجد علاقة بين الفرضيتين و هنا ممكن يكون هذا القول صائبا رغم عدم التوافق , إلا أنه كلما كانت المصادقية في نتائج أساليب إجراءات المراجعة مثل تحليل النسب, أي كلما كانت دراسة وضعية المؤسسة ماليا صحيحة كلما كان هناك كفاءة و فعالية في عملية المراجعة .

الجدول رقم (40) يبين معامل التحديد

Récapitulatif du modèle

Modèle	R	R_deux	R_deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	0.295	0.087	0.071	0.24597

a; Valeurs prédites: (constantes) ; الأساليب المستعملة في المراجعة التحليلية

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

كما نلاحظ معامل التحديد هو 0,87 هذا يعني أن 87% من التغيرات حاصلية في أساليب إجراءات المراجعة التحليلية.

تم تحديد تباين F

من خلال الجدول أعلاه لدينا F المحسوبة هي 5,51 و بما أن قيمة مستوى دلالة الاختبار هي 0,022 و هو أقل مستوى الدلالة الإحصائية لأساليب إجراءات المراجعة التحليلية مستوى معنوي ($\alpha=0.05$)

يجب الإشارة إلى معادلة خط الإنحدار البسيط لأساليب إجراءات المراجعة التحليلية كما يلي:

$$Y_{02}=3.505 +0.082 X_{02}$$

حيث X_{02} هو المتغير التابع و المتمثل في تحسين أداء عملية التدقيق والتي تحتوي على الفرضيات الثانوية. استخدام أساليب إجراءات المراجعة التحليلية في رفع كفاءة و فعالية التدقيق , تستخدم أساليب إجراءات المراجعة التحليلية في جميع مراحل التدقيق , تحقيق نتائج جيدة من حيث أداء المراجع باتباعه إجراءات المراجعة التحليلية.

ويمكن القول أن أساليب إجراءات المراجعة التحليلية لها دور في رفع كفاءة و فعالية التدقيق الممارسة في جميع مراحل التدقيق و تحقيق نتائج جيدة.

الجدول رقم (41). يبين معامل F و دلالة الاختبار

coefficients ^a					
Modèle	Coefficients non standardisés		coefficients standardisés	T	signification
	B	Erreur standard	Béta		
(constante)	3.505	,116		30.120	,000
الأساليب المستعملة في المراجعة التحليلية	,082	,035	,295	2.348	,022

a ; Variable dépendante: أداء عملية التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

ثالثا : الفرضية الثالثة

1_ إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية و دورها في رفع كفاءة و فعالية عملية التدقيق.

جدول رقم (42) يبين تحليل تباين إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية و دورها في رفع كفاءة و فعالية عملية التدقيق.

ANOVA^b

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Inter-groupes	0.545	1	0.545	5.423	0.045 ^a
Intragroupes	6.131	58	0.134		
Total	6.654	59			

a; Valeurs prédites: (constantes) ; إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية

b ; Variable dépendante: كفاءة و فعالية التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

يتبين من الجدول أن قيمة الدلالة المرافقة بالقيمة الإحصائية $F = 5.423$ المحسوبة , $\alpha = 0.05$, $Sig = 0.045$ و بالتالي نقبل فرضية العدم القائل أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية " و تشير الفرضية إلى أنه بالرغم من أن إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية لم تطبق في الجزائر إلا أن مجتمع الدراسة له فكرة مقبولة عنها بالأخص خبراء المحاسبين لهم درجة إطلاع ممتازة لها.

الجدول رقم (43) يبين معامل التحديد

Récapitulatif du modèle

Modèle	R	R_deux	R_deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	0.230 ^a	0.032	0.073	0.42342

a; Valeurs prédites: (constantes) ; إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

كما نلاحظ معامل التحديد هو 0,073 هذا يعني أن 7,3% من التغيرات حاصلة في إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية.

تم تحديد تباين F

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

من خلال الجدول أعلاه لدينا F المحسوبة هي 5,423 و بما أن قيمة مستوى دلالة الإختبار هي 0,045 و هو أقل مستوى الدلالة الإحصائية لإجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية و كفاءة و فعالية عملية التدقيق .

الجدول رقم (44) يبين معاملات F و دلالة الإختبار

coefficients ^a					
Modèle	Coefficients non standardisés		coefficients standardisés	T	signification
	B	Erreur standard	Béta		
(constante)	3.514	,128		29.340	,000
الأساليب المستعملة في المراجعة التحليلية	,087	,043	,242	2.876	,045

a ; Variable dépendante: كفاءة و فعالية التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

2_ إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية و دورها في مراحل عملية التدقيق.

جدول رقم (45) تحليل تباين إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية و دورها في مراحل عملية التدقيق.

ANOVA^b

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Inter-groupes	,321	1	,432	2.982	0,023 ^a
Intragroupes	4.562	58	,1ç1		
Total	4.876	59			

a; Valeurs prédites: (constantes) ; إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية

b ; Variable dépendante: مراحل التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

يبين الجدول أعلاه قيمة الدلالة المرفقة الإحصائية المحسوبة هي $F=2.982$, $\alpha = 0.05$, $Sig = 0.023$

و بالتالي نقبل فرضية العدم القائلة أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية " و تشير الفرضية أنها تستخدم إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية في جميع مراحل التدقيق.

الجدول رقم (46) يبين معامل التحديد

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

Récapitulatif du modèle

Modèle	R	R_deux	R_deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	0.312	0.065	0.084	0.32534

a; Valeurs prédites: (constantes) ; إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

كما نلاحظ معامل التحديد هو 0,084 و هذا يعني أن 8,4% من التغيرات حاصلة في إستخدام إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية في جميع مراحل عملية التدقيق.

تم تحديد تباين F

من خلال الجدول أعلاه لدينا F المحسوبة هية 2,983 و بما أن قيمة مستوى دلالة الإختبار هي 0,025 و هو أقل مستوى الدلالة الإحصائية لإجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية و مراحل عملية المراجعة .

الجدول رقم (47) يبين معاملات F و دلالة الإختبار

coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		coefficients standardisés	T	signification
	B	Erreur standard	Béta		
(constante)	2.978	,165		26.654	,000
الأساليب المستعملة في المراجعة التحليلية	,098	,053	,317	3.123	,025

a ; Variable dépendante: مراحل التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

3_ إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية و تحقيق نتائج التدقيق بإتباع إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية .

جدول رقم (48) تحليل تباين إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية و تحقيق نتائج التدقيق.

ANOVA^b

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Inter-groupes	,532	1	,411	3.983	0,013 ^a
Intragroupes	3.562	58	,132		
Total	3.876	59			

a; Valeurs prédites: (constantes) ; إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية

b ; Variable dépendante: نتائج التدقيق

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

يبين الجدول أعلاه قيمة الدلالة المرفقة الإحصائية المحسوبة هي $F=3.983$, $\alpha = 0.05$, $Sig = 0.013$

و بالتالي نقبل فرضية عدم القائلة أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية " و تشير الفرضية أنها تستخدم إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية في تحقيق نتائج التدقيق.

الجدول رقم (49) يبين معامل التحديد

Récapitulatif du modèle

Modèle	R	R_deux	R_deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	0.401	0.071	0.063	0.46231

a; Valeurs prédites: (constantes) ; إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

كما نلاحظ معامل التحديد هو 0,063 و هذا يعني أن 6,3% من التغيرات حاصلة في إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية والنتائج المترتبة في عملية التدقيق.

تم تحديد تباين F

من خلال الجدول أعلاه لدينا F المحسوبة هي 3,983 و بما أن قيمة مستوى دلالة الاختبار هي 0,013 و هو أقل مستوى الدلالة الإحصائية لإجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة التكنولوجية و نتائج عملية التدقيق.

الجدول رقم (50) يبين معاملات F و دلالة الاختبار

coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		coefficients standardisés	T	signification
	B	Erreur standard	Béta		
(constante)	3.142	,212		22.754	,000
الأساليب المستعملة في المراجعة التحليلية	,099	,068	,351	2.987	,013

a ; Variable dépendante: نتائج التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

❖ إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية و تحسين أداء عملية التدقيق

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

جدول رقم (51) : تحليل تباين درجة الإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية و تحسين عملية التدقيق.

ANOVA^b

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Inter-groupes	,532	1	,411	13.321	0,000 ^a
Intragroupes	3.562	58	,132		
Total	3.876	59			

a; Valeurs prédites: (constantes) ; إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية

b ; Variable dépendante: أداء عملية التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

يتبين من الجدول أن قيمة الدلالة المرفقة بالقيمة الإحصائية المحسوبة هي $F=13.321$, $Sig=0.00$, $\alpha=0.05$ و بالتالي نقبل فرضية عدم القائل أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية " و تشير الفرضية إلى أنه بالرغم من أن إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة التكنولوجية لم تطبق في الجزائر إلا أن مجتمع الدراسة له فكرة مقبولة عنها بالأخص خبراء المحاسبين لهم درجة إطلاع ممتازة لها.

الجدول رقم (52) يبين معامل التحديد

Récapitulatif du modèle

Modèle	R	R_deux	R_deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	0.452	0.087	0.045	0.46231

a; Valeurs prédites: (constantes) ; إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

كما نلاحظ معامل التحديد هو 0,045 هذا يعني أن 4,5% من التغيرات حاصلة في إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية.

تم تحديد تباين F

من خلال الجدول أعلاه لدينا F المحسوبة هي 13,321 و بما أن قيمة مستوى دلالة الاختبار هي 0,00 و هو أقل مستوى الدلالة الإحصائية للإجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة التكنولوجية مستوى معنوي $(0.05=\alpha)$.

الفصل الثاني : الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية والتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

يجب الإشارة إلى معادلة خط الانحدار البسيط للإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية كما يلي:

$$Y01 = 2.34 + 0.213 X01 \text{ حيث } Y01 \text{ هو المتغير التابع و المتمثل في أداء عملية التدقيق , و } X01$$

المتغير المستقل المتمثل في إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية بحيث في حالة غياب وجود إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية فإن مستوى أداء عملية التدقيق تقدر بـ 2,34 , أي أنه إذا تغيرت إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية بوحدة واحدة هذا سيؤدي إلى تغير تحسين أداء عملية التدقيق بـ 0,213 و هذا اعتمادا على نتائج الجدول أدناه.

الجدول رقم (53). معاملات نموذج الانحدار الخطي البسيط لأساليب إجراءات المراجعة التحليلية وكفاءة و فعالية التدقيق

coefficients ^a					
Modèle	Coefficients non standardisés		coefficients standardisés		signification
	B	Erreur standard	Béta	T	
(constante)	2,345.000	,212		19.543	,000
إجراءات المراجعة التحليلية	,213	,068	,387	3.768	,000

a ; Variable dépendante: أداء عملية التدقيق

المصدر: من إعداد الطلبة وفقا لنتائج الأسلوب الإحصائي SPSS V 24

من خلال كل هذه التحليلات الإحصائية نجد أن الفرضيات الثلاثة تبين أن هناك دور ما بين إجراءات المراجعة التحليلية و تحسين أداء عملية التدقيق في ظل البيئة الإلكترونية , على الرغم من وجود بعض الفرضيات المرفوضة لكنها لا تؤثر كثيرا.



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم المالية و المحاسبية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

الشعبة: علوم المالية و المحاسبية

تخصص: تدقيق محاسبي

المراجعة التحليلية كأداة لتحسين عملية
مراجعة الحسابات في ظل تكنولوجيا المعلومات
دراسة آراء محافظي الحسابات

إشراف الأستاذ:

د. زكريا دمدوم

إعداد الطلبة:

محمد الهام تلية

محمد رميصاء رزاق بعرة

محمد يوسف ناني

لجنة مناقشة

رئيساً

مشرفاً ومقرراً

مناقشاً

جامعة حمه لخضر الوادي

جامعة حمه لخضر الوادي

جامعة حمه لخضر الوادي

أستاذ محاضر قسم أ

أستاذ محاضر قسم أ

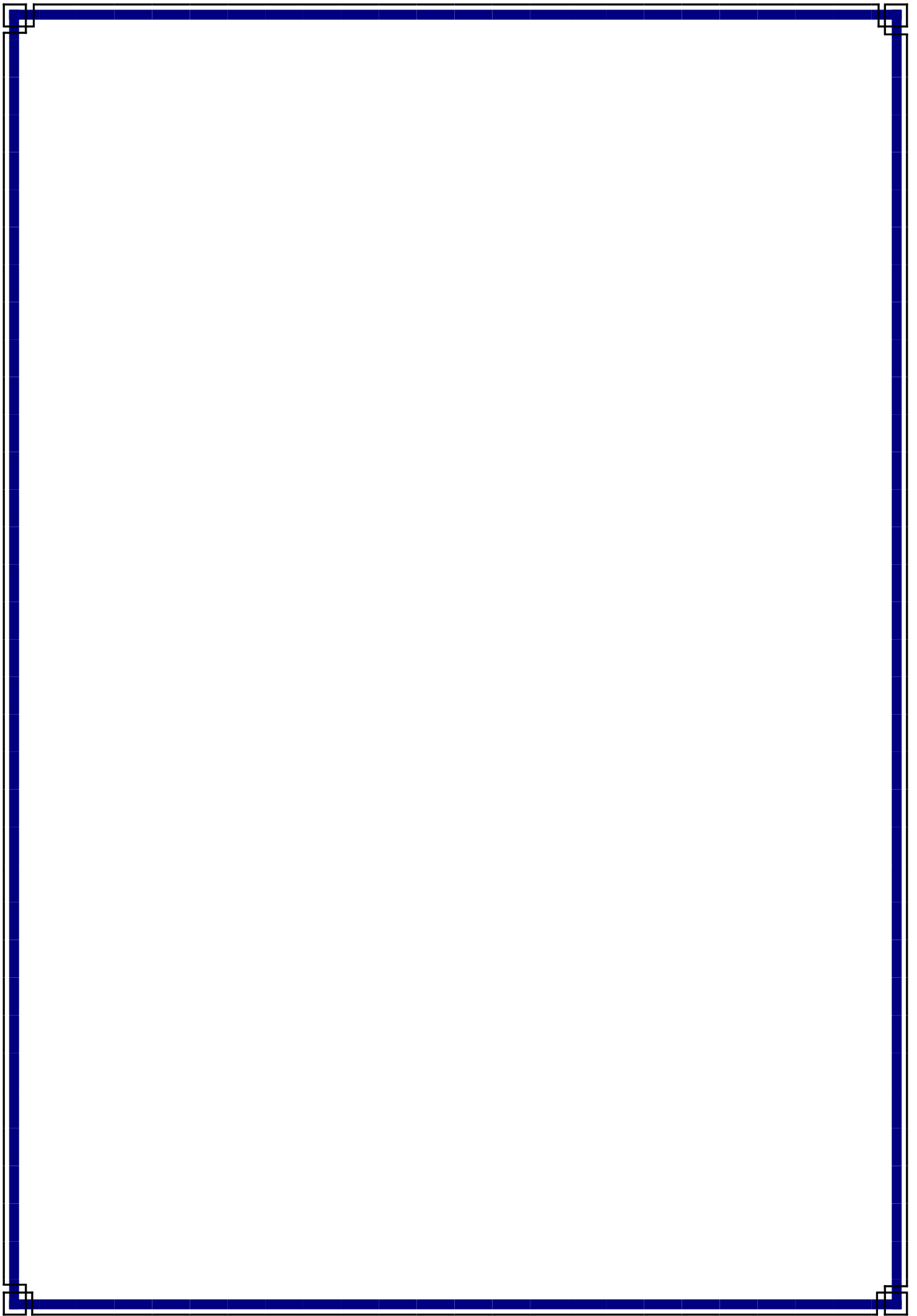
أستاذ مساعد أ

د. فاتح سردوك

د. زكريا دمدوم

أ. عواطف عيشوش

الموسم الجامعي: 2016/2017



الفصل الأول: الإطار النظري للمراجعة التحليلية و التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات

تمهيد

تعتبر المراجعة التحليلية أحد الاختبارات الأساسية التي يقوم بتنفيذها مراجع الحسابات لتخفيض نطاق الاختبارات التفصيلية للأرصدة , وذلك من خلال القيام بتقييم المعلومات المالية , ودراسة العلاقات فيما بين البيانات المالية وغير المالية , ومع توقعات الزبون ومراجع الحسابات والتأكد من معقولية أرصدة الحسابات والبيانات الأخرى , وكذلك التقليل من الوقت والجهد اللازمين لعملية التدقيق .

ويعتبر القيام بهذه الإجراءات في مرحلة التخطيط إلزاميا , ويهدف بشكل أساسي إلى الحصول على فهم لنشاط العميل وتمكين المدقق من تقييم مخاطر وجود تحريفات مادية في البيانات المالية , وبالتالي توجيه المدقق إلى الأمور التي قد تحتوي على تحريفات مادية .

جاءت الكثير من الاجتهادات والاهتمامات بمهنة التدقيق من تطويرها وحاولت تذليل جميع الصعوبات التي كانت تواجه المهنيين أثناء أدائهم لعمليات التدقيق , كما انهم قد وضعوا لهذه المهنة من المعايير التي تعمل على زيادة تحكيمها وترشيدها .

في ظل ثورة التكنولوجيا المعلومات والتي أحدثت تغيرات كبيرة ومتسارعة في مختلف ميادين الحياة , والتي كان لها أثر كبير على منظمات الأعمال وأنشطتها , حيث استخدمت تكنولوجيا المعلومات في معالجة البيانات و الأحداث المالية , في المؤسسات الكبيرة وكذلك المالية بأنواعها , مما انعكس على عملية التدقيق بهذه المؤسسات.

ولذلك يتضمن هذا الفصل العناصر التالية :

- التدقيق في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات.
- الإطار النظري للمراجعة التحليلية.
- أساليب وإجراءات المراجعة التحليلية.
- أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء عملية التدقيق.

تمهيد

استخدام الحاسبات الإلكترونية في إدارة البيانات المحاسبية وما نتج عنه من مشاكل , لم يؤدي إلى تغيير هدف التدقيق , وإنما أدى بالمدقق إلى ضرورة البحث عن اجراءات وأساليب تتلائم مع بيئة التشغيل الالكتروني للبيانات , ترتب على ذلك دخول التكنولوجيا لأداء عملية التدقيق وظهر ما يسمى تدقيق الانظمة الحاسوبية , وتطور كثيرا وواكب ذلك ظهور المعايير التي ترشد وتوجه وتنظم طرق التعامل مع هذه الأنظمة عند التدقيق في بيئة تستخدم التكنولوجيا , وتحليل تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على عملية المراجعة التحليلية .

كما خصصنا في المبحث الثاني على معايير المراجعة الدولية و الجزائرية وبالأخص معايير المراجعة التحليلية كموضوع الدراسة وفي المبحثين الاخيرين خصصنا لأراء محافظي الحسابات (الاستبيان) .

لذلك يتضمن هذا الفصل العناصر التالية :

- أثر استخدام مراجعة التحليلية على فعالية عملية التدقيق .
- معايير المراجعة في الجزائر .
- دراسة الاستبيان .
- دراسة نتائج محاور الاستبيان .

خلاصة

حاولنا من خلال هذا الفصل تبيان الإطار النظري للمراجعة التحليلية وتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات من خلال تسليط الضوء على ماهية المراجعة التحليلية وأهمية والعوامل المؤثرة في مدى الاعتماد على المراجعة التحليلية وخطوات وصعوبات وماهية التدقيق وتكنولوجيا المعلومات وطرق ومزايا ومشكلاتها , فقط عنت هذه الدراسة بإلقاء الضوء على إجراءات المراجعة التحليلية في الادب المحاسبي , ولفت نظر المعنيين والمهتمين بالمهنة الى نقاط قوة ونقاط الضعف .

كذلك حاولنا تبيان مختلف أساليب المراجعة التحليلية في أداء عملية المراجعة , ابتداء من اساليب التحليل المالي والتي تعتبر من الأساليب الأكثر شيوعا في المراجعة التحليلية إلى الاساليب المتطورة .

خلاصة

من خلال هذا الفصل حاولنا تبيان الإطار التطبيقي للمراجعة التحليلية وتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات من خلال تبين اثر استخدام المراجعة التحليلية على فعالية عملية التدقيق وأهميتها والرقابة الداخلية في بيئة تكنولوجيا المعلومات كما سلطنا الضوء على معايير المراجعة الدولية والجزائرية , وحاولنا كذلك تسليط الضوء على معايير المراجعة التحليلية .

كما استعنا في دراسة حالة بأراء محافظي الحسابات (الاستبيان) وتحليل نتائج محاور الاستبيان ومدى توافقها مع فرضيات البحث . و على ضوء هذه الدراسة توصلنا الى بعض الإستنتاجات , منها ضرورة قيام المؤسسات الإقتصادية بتشجيع المراجعين على إستخدام إجراءات المراجعة التحليلية بهدف تحسين أداء عملية التدقيق. وكذا أن إجراءات المراجعة التحليلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات تساهم في تحقيق كفاءة و فعالية التدقيق لأنها تساعد المراجع في تحديد الأخطاء و المشاكل المحتملة مما يترتب عليه تقليل مخاطر الإكتشاف.

قائمة المراجع



1. المراجع باللغة العربية :

■ الكتب

- (1) أحمد حلمي جمعة ، المدخل إلى التدقيق والتأكيد الحديث ، سلسلة الكتب العلمية ، الكتاب الأول ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2009.
- (2) صديقي مسعود، أحمد نقار، المراجعة الداخلية، مزار للنشر والتوزيع، الجزائر، 2010.
- (3) محمد سمير الصبان، محمد الفيومي، المراجعة بين التنظير والتطبيق، الدار الجامعية، مصر، 1990.
- (4) محمد السيد سرايا، أصول وقواعد المراجعة والتدقيق الشامل، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2007.
- (5) خالد راغب الخطيب، عليل محمود الرفاعي، الأصول العلمية والعملية لتدقيق الحسابات، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- (6) مصطفى عقاري ، التقارير المالية ، مجلة العلوم الاجتماعية و الإنسانية، جامعة قسنطينة، عدد 19، 2002.
- (7) محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات و صناعة و الإتصال الجماهيرى، دار العربي للنشر و التوزيع بدون مكان النشر، 1990.
- (8) محمد الهادي، تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها، دار الشروق، القاهرة، 1989.
- (9) محمد الفيومي: مراجعة النظم المحاسبية المستخدمة للحاسب، الإشعاع للنشر، الإسكندرية، 1993.
- (10) أمين السيد أحمد لطفي ، التحليل المالي لأغراض تقييم و مراجعة الأداء و الإستثمار في البورصة ، الدار الجامعية ، القاهرة، مصر ، 2005.
- (11) أرينز الفين ، لوبك جيمس ، المراجعة مدخل متكامل ، ترجمة محمد عبد القادر الديسطي، دار المريخ للنشر ، الرياض ، م.ع. السعودية ، 2003 .
- (12) جريوع، يوسف محمود، أساسيات الإطار العملي في مراجعة الحسابات ، ط 1، مكتبة الطالب الجامعي ، غزة ، فلسطين ، 2001 .
- (13) مجدي محمد نصار، مريم أحمد بهرامي ، أهمية استخدام الإجراءات التحليلية في مراحل المراجعة التي يباشرها مدقق الديوان ومدى الإعتماد عليها من واقع دليل المراجعة العام لديوان المحاسبة ، الكويت، 2008.
- (14) مجدي محمد نصار، مريم أحمد بهرامي ، الاجراءات التحليلية التي يباشرها مدقق ديوان المحاسبة إستنادا الى واقع دليل التدقيق العام ، بحث مقدم الى مسابقة البحوث التاسعة على مستوى جميع قطاعات ديوان المحاسبة في دولة الكويت، 2008.
- (15) لطفي أمين، مراجعة القوائم المالية بإستخدام الاجراءات التحليلية و إختبارات التفاصيل ، الدار الجامعية ، القاهرة ، 2004.
- (16) كناري سعيد الرضوي، دور المراجعة التحليلية في تقليص فجوة التوقعات في بيئة العمل التدقيقية من وجهة نظر المحاسب القانوني الأردني ، مذكرة ماجستير، محاسبة ، جامعة جدارا الأردن، 2013.
- (17) عدنان هاشم السامرائي، الادارة المالية مدخل كمي، دار زهران للنشر و التوزيع ، الأردن ، 1998.

قائمة المراجع-ع

- 18) محمد ابراهيم عبد الرحيم, اقتصاديات الاستثمار و التمويل و التحليل المالي, شباب الجامعة, 2008.
 - 19) نعيم نصر داود, التحليل المالي دراسة نظرية تطبيقية , ط1 , دار البداية, 2012.
 - 20) زين يونس , عوادى مصطفى , المراجعة الداخلية وتكنولوجيا المعلومات , الجزائر , مطبعة سخري , 2010/2011.
 - 21) سمير كامل محمد , اساسيات المراجعة في ظل بيئة نظام التشغيل الالكتروني للبيانات , دار الجامعة الجديد للنشر , 1999.
 - 22) أحمد حلمي جمعة , التدقيق الحديث للحسابات , دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع , عمان الاردن , 1999.
 - 23) عبد الوهاب, نصر شحاته, شحاته السيد, الرقابة الداخلية الحديثة في بيئة تكنولوجيا المعلومات وعولمة اسواق المال (الواقع والمستقبل),الدار الجامعية , الاسكندرية جمهورية مصر العربية.
 - 24) عطا الله أحمد سويلم الحسبان, الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات , دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع , الاردن , 2008.
 - 25) ثناء علي القباني , نادر شعبان السواح, المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني , الدار الجامعية , 2006 .
 - 26) سمير كامل محمد , اساسيات المراجعة في ظل بيئة نظم التشغيل الالكتروني للبيانات , دار الجامعة الجديدة للنشر , 1999 .
 - 27) زياد عبد الحليم الذبيبة, نضال محمود الرمحي , عمر عبد الجعدي , نظم المعلومات في الرقابة والتدقيق , دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة , عمان , 2011 .
- **الدوريات والرسائل**
- 1) محمد ياسين غادر, تقييم دور أجهزة الرقابة في المجال تحقيق أهداف عملية المراجعة بشكل عام, نشرة إلكترونية شهرية, المجمع العربي للمحاسبين القانونيين, تشرين أول – كانون أول 2003, www.ascasociety.org, 45m: 9h
 - 2) شاهر فلاح العرود وطلال حمدون شكر, جودة تكنولوجيا المعلومات وأثرها في كفاءة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية والخدمية المساهمة العامة الأردنية , المجلة الأردنية في إدارة الأعمال, المجلد 5, العدد 4, 2009.
 - 3) غنية لالوش, دور المعلومات في توجيه إستراتيجية المؤسسة (دراسة حالة مجمع صيدال), مذكرة ماجستير, (غير منشورة), كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير, تخصص إدارة أعمال, جامعة الجزائر, 2002/2001.
 - 4) الدليمي, إحسان علاوي حسين؛ تحليل علاقة تقانة المعلومات بفاعلية إدارة الموارد البشرية وأثرها في بناء الكفايات الجوهرية؛ رسالة دكتوراه مقدمة الى جامعة بغداد- كلية الإدارة والاقتصاد, 2006 .
 - 5) أبو غنيم, أزهار نعمة عبد الزهرة, المعرفة التسويقية وتكنولوجيا المعلومات وأثرهما في الأداء التسويقي , رسالة دكتوراه مقدمة الى الجامعة المستنصرية- كلية الإدارة والاقتصاد, 2007 .
 - 6) حاج عيسى آمال, هوارى معراج, دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين قدرات المؤسسة الجزائرية, الملتقى الوطني الأول حول المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد 22-23 أبريل 2003.
 - 7) الحمود تركي راجي , المراجعة التحليلية و مدى إستعمالها من قبل مدققي الحسابات في الأردن دراسة إستقصائية, المجلة العلمية , العدد 2, الأردن , 1999 .
 - 8) مجدي محمد نصار, مريم أحمد بجرامي , الاجراءات التحليلية التي يباشرها مدقق ديوان المحاسبة إستنادا الى واقع دليل التدقيق العام , بحث مقدم الى مسابقة البحوث التاسعة على مستوى جميع قطاعات ديوان المحاسبة في دولة الكويت, 2008.
 - 9) احمد عبد الرحمن المخادمة وحاكم الرشيد . أهمية تطبيق إجراءات المراجعة التحليلية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق دراسة ميدانية, المجلة الأردنية في إدارة الأعمال, المجلد 3 , العدد 4, 2007.
 - 10) نيفين عبد الله أبو سمهدانة, مجالات مساهمة استخدام المراجعة التحليلية في تخطيط و أداء عملية المراجعة, مذكرة ماجستير في المحاسبة و التمويل , الجامعة الاسلامية, غزة فلسطين, 2006.

قائمة المراجع-ع

- (11) كناري سعيد الرضي, دور المراجعة التحليلية في تقليص فجوة التوقعات في بيئة العمل التدقيقية من وجهة نظر المحاسب القانوني الأردني , مذكرة ماجستير, محاسبة , جامعة جدارا الأردن, 2013.
- (12) زهرة حسن العامري, السيد علي خلف الركابي, أهمية النسب المالية في تقويم الأداء (دراسة ميدانية في شركة المشاريع النفطية) , مجلة الادارة والاقتصاد , جامعة المستنصرية, العدد 63 , 2007.
- (13) محمد علي موسى, إجراءات المراجعة التحليلية و دورها في ترشيد الحكم الشخصي للمراجع , جامعة الزتوية, مجلة الجامعة, العدد 15 , المجلد الثاني, 2013
- (14) سردوك فاتح , دراسة أثر استخدام الحاسوب والإجراءات التحليلية على المراجعة الحسابات , المركز الجامعي بالوادي – معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير – , استاذ مساعد مكلف بالدروس , . fatehbebllo@yahoo.fr.
- (15) سهام كردودي, دور المراجعة التحليلية في تحسين أداء التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات, أطروحة دكتوراه, علوم التسيير, جامعة محمد خيضر, بسكرة, 2015.
- الوثائق ومنشورات رسمية جزائرية وأجنبية
- (1) المقرر رقم 23 المؤرخ في 15 مارس 2017 يتضمن المعايير الجزائرية للتدقيق.
- (2) مدونة صالح محمد , معايير الدولية للتدقيق , 2016.

Les livres:

1. La révision comptable : c'est l'examen technique rigoureux et constructif auquel procède un professionnel compétent et indépendant en vue d'exprimer une opinion motivée sur la qualité et la fiabilité de l'information financière présentée par une entreprise au regard de l'obligation qui lui est fait de donner en toutes circonstances. Dans le respect des règles de droit et des principes comptables en vigueur. Une image fidèle de son patrimoine, de sa situation financière, et de ses résultats.
2. Harma bouhadjar ; le commissariat aux comptes- notions essentielles pour la pratique ; édition dar el adib ; alger ;2005.
3. Krajewski J., Lee and P. Ritzman, Larry "Operations Management: Processes and Value Chain", 7th ed., 2005, Prentice Hall.
4. Laudon C., Kenneth and P. Laudon, Jane "Management Information Systems", 6th ed , , 2000, Prentice Hall Int., Inc.
5. Busta, Bruce-weinberg, randy Using Benford's Law and neural networks as a review procedure. Managerial Auditing Journal, 13(6):356-366,(1998).
6. Tatiana Danescu, Ovidiu Spatacean .Analytical Procedures Used In Financial Audit For The Valuation of Portfolio Performances – case of Financial Investment Companies, Annales Universitatis Apulensis series of economica, 11(1).(2009).
7. Sukanto Bhattacharya, Dongming Xu, and Kuldeep Kumar." An ANN-based auditor decision support system using Benford's law " Decision Support Systems, 50(3):576-584.(2010).
8. Sukanto Bhattacharya, Dongming Xu, and Kuldeep Kumar." An ANN-based auditor decision support system using Benford's law " Decision Support Systems, 50(3):576-584.(2010).

الاهداء

نهدي هذا العمل المتواضع إلى والدينا الكريمين الذين لم يبخلا علينا يوماً بشيء
وزودانا بالحنان والمحبة.

نقول لهما: أنتما وهبتمانا الحياة والأمل والنشأة على شغف الاطلاع والمعرفة
وإلى الإخوة و الأخوات وأسرنا جميعاً.

ثم إلى كل من علمنا حرفاً أصبح سنا برفقه يضيء الطريق أمامنا



شكر و عرفان

من لا يشكر الناس لا يشكر الله , بعد الفراغ من هذا العمل لا يسعنا إلا أن نحمد الله عز وجل
و الذي بنعمته تتم الصالحات و الذي وفقنا في مشوارنا العلمي و البحثي ، و سدد خطانا لنخرج
هذا العمل المتواضع بعونه و توفيقه ، فله الحمد و الشكر من المبتدى إلى المنتهى .
إذا كانت مساعدة الغير تعبر عن الفهم الجيد لكلمة إنسانية و احترامها فإننا بذلك نتقدم بجزيل الشكر
إلى أستاذنا الفاضل "زكرياء دمدوم" الذي قدم لنا يد المساعدة و التوجيه ونتمنى له التوفيق و النجاح
الدائمين .

كما نتوجه بشكر الخاص إلى الأساتذة المتفانين في خدمة الطلبة ، الذين قدموا لنا يد العون و المساعدة .
و في الأخير لا يسعنا إلا أن نشكر كل من ساهموا في إخراج هذا العمل المتواضع .

الطلبة

الهام تلية

رمبضاء رزاق بعة

يوسف ناني

دور المراجعة التحليلية في تحسين اداء عملية التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات

دراسة آراء محافظي الحسابات

إعداد الطلبة :

إشراف :

تلية الهام

أ. د. دمدوم زكريا

رزاق بعرة رميصاء

ناني يوسف

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز إجراءات المراجعة التحليلية و دورها في تحسين أداء عملية التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات, و ذلك لتشجيع مراجعي الحسابات في الجزائر على استخدام المراجعة التحليلية عند فحص القوائم المالية لما لها من فوائد في مساعدتهم في تخفيض مخاطر عملية التدقيق إلى أدنى حد مقبول , و أيضا بهدف زيادة الإلتزام من قبل المراجعين بتطبيقها عند فحص القوائم المالية.

و قد تم التوصل إلى العديد من النتائج, منها إن المجتمع المالي المكون من المستفيدين من خدمات المراجعة يجمعون على أن توافر المعرفة المتخصصة في مجال المحاسبة و المراجعة و درجة الإطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية يزيد من كفاءة و فعالية عملية التدقيق و تحقيق نتائجها , و أن أكثر أساليب المراجعة التحليلية ممارسة هي مقارنة البيانات وتحليل النسب المالية و التي تعتبر أسهل الأساليب وأدقها بالنسبة للمراجع لإعطاء رأي في محايد. مع ضرورة تشجيع مراجعي الحسابات على استخدام الأساليب الحديثة في عملية التدقيق و منها المراجعة التحليلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات, و ذلك لتطوير مهنة التدقيق في الجزائر.

الكلمات المفتاحية: مراجعة تحليلية, تدقيق, نسب مالية , تقنيات التدقيق بمساعدة الحاسوب , تكنولوجيا معلومات , أساليب المراجعة التحليلية.

Abstract

This study aims at showing the analytical review and its role in improving accuracy process performance in light of using data technology , thus to encourage clerks in algeria to use analytical reviez in checking out the financial lists which are beneficial in reducing the process danger to the lowest level as well as to increase the clerks commitment in analysis .

Many a result have been achieved , among them ; the financial society that is constructed from people , who get benefit from assessment services , agreed on the availability of specialized knowledge in the field of accountability and assessment , and the extent of awareness on the analytical assessment procedures that increase the competency and accuracy process effectiveness and reach its results . Most of the applied methods are: comparing data and financial rates analysis that is considered as the accurate and the easiest methods as for clerks to a neutral outcome.

Furthermore , taking into account encouraging auditors to use modern methods in the auditing process, including analytical review in light of using data technology thus , to develop auditing profession in Algeria.

key words: Analytical review, Audit , Financial ratios ,Computer Assisted Testing Techniques, Information Technology , Analytical review methods.

فهرس المحتويات	
III	الإهداء
IV	الشكر
VIII - VII	ملخص
X-XI	فهرس المحتويات
XII	قائمة الجداول
XIII	قائمة الأشكال
أ-ح	مقدمة
الفصل الأول الإطار النظري للمراجعة التحليلية وتدقيق في ظل تكنولوجيا	
	تمهيد
	المبحث الأول: التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات
14-06	المطلب الأول: ماهية التدقيق
16-14	المطلب الثاني: تكنولوجيا المعلومات (مفهوم , بنية , فوائد , مزايا)
17-16	المطلب الثالث: التدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات
	المبحث الثاني: المفاهيم والأسس للمراجعة التحليلية
20-17	المطلب الأول: ماهية المراجعة التحليلية (مفهوم و أهداف و أنواع)
24-20	المطلب الثاني: أهمية والعوامل المؤثرة في مدى الاعتماد على مراجعة التحليلية
26-25	المطلب الثالث: خطوات وصعوبات المراجعة التحليلية
	المبحث الثالث: أساليب المراجعة التحليلية
29-26	المطلب الأول: إجراءات المراجعة التحليلية الوصفية (غير كمية)
33-29	المطلب الثاني: إجراءات المراجعة التحليلية الكمية البسيطة
35-33	المطلب الثالث: إجراءات المراجعة التحليلية الكمية المتطورة
	المبحث الرابع: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء عملية التدقيق
38-35	المطلب الأول: طرق وإجراءات استخدام تكنولوجيا المعلومات
39-38	المطلب الثاني: مزايا استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء العمليات
40-39	المطلب الثالث: دور المدقق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات
41-40	المطلب الرابع: مشكلات استخدام الحاسوب في أداء عملية التدقيق
	خلاصة الفصل الاول
الفصل الثاني الاطار التطبيقي للمراجعة التحليلية وتدقيق في ظل تكنولوجيا المعلومات	
	تمهيد
46-43	المبحث الأول: أثر استخدام مراجعة التحليلية على فعالية عملية التدقيق
44-43	المطلب الأول: فعالية استخدام المراجعة التحليلية
45-44	المطلب الثاني: أهمية تطبيق المراجعة التحليلية في أداء عملية التدقيق
46-45	المطلب الثالث: الرقابة الداخلية في بيئة تكنولوجيا المعلومات
55-46	المبحث الثاني: معايير المراجعة الدولية في الجزائر

50-46	المطلب الأول: المعايير الدولية للمراجعة التحليلية
53-51	المطلب الثاني: معايير الجزائرية للتدقيق ومقارنتها مع المعايير الدولية للتدقيق
55-54	المطلب الثالث: معايير الجزائرية للمراجعة التحليلية
68-56	المبحث الثالث : دراسة الإستبيان
60-56	المطلب الأول : مكونات ومنهجية الدراسة الميدانية
62-61	المطلب الثاني : إعداد الإستبيان وتفرغ البيانات
68-63	المطلب الثالث : تحليل نتائج الإستبيان
102-69	المبحث الرابع : دراسة نتائج محاور الإستبيان
73-69	المطلب الأول: دراسة نتائج المحور الأول أساليب المراجعة التحليلية
76-74	المطلب الثاني : دراسة نتائج المحور الثاني تحسين أداء عملية التدقيق الخارجي
102-77	المطلب الثالث: دراسة نتائج المحور الثالث إستخدام المراجعة التحليلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات
80	المطلب الرابع : تحديد اتجاه أفراد العينة نحو محاور الإستبيان
88	المطلب الخامس : اختبار الفرضيات
113_111	الخاتمة
114	قائمة المراجع

فهرس الجداول		
الرقم	البيان	الصفحة
01	التطور التاريخي للمراجعة وأهدافها	03
02	معايير الجزائرية للتدقيق	58-56
03	معايير الدولية للتدقيق	59-58
04	الاحصائيات المتعلقة بالاستثمارات الاستبيان	64
05	قيم معاملات الصدق والثبات	69
06	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	70
07	توزيع أفراد العينة من حيث العمرية	71
08	توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي	72
09	توزيع أفراد العينة حسب الوظيفة الحالية	73
10	توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة المهنية	74_73
11	يوضح إحصائيات درجة الاطلاع إجراءات الفحص التحليلي	75
12	إحصائيات تتعلق بالمحور رقم 01 الجزء الأول	75
13	إحصائيات تتعلق بالمحور رقم 01 الجزء الثاني	78
14	إحصائيات تتعلق بالمحور رقم 02	79
15	إحصائيات تتعلق بالمحور رقم 03	82
16	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واتجاه الآراء بخصوص أساليب إجراءات المراجعة التحليلية	86
17	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واتجاه الآراء بخصوص تحسين أداء عملية التدقيق الخارجي	89
18	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واتجاه الآراء بخصوص إستخدام المراجعة التحليلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات	92_91
19	تحليل التباين درجة الاطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية ورفع من كفاءة وفعالية التدقيق	94
20	تحليل التباين درجة الاطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية و مراحل عملية التدقيق	95
21	تحليل التباين درجة الاطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية وتحقيق نتائج عملية التدقيق	96
22	تحليل التباين درجة الاطلاع على إجراءات المراجعة التحليلية وتحسين عملية التدقيق	98
23	تحليل التباين أساليب إجراءات المراجعة التحليلية في رفع كفاءة و فعالية عملية التدقيق	99
24	تحليل التباين أساليب إجراءات المراجعة التحليلية ومراحل عملية التدقيق	100
25	تحليل التباين أساليب إجراءات المراجعة التحليلية في تحقيق نتائج عملية التدقيق	101
26	تحليل التباين أساليب إجراءات المراجعة التحليلية وتحسين أداء عملية التدقيق	102
27	تحليل التباين إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية في رفع كفاءة و فعالية التدقيق	104
28	تحليل التباين إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية و مراحل عملية التدقيق	105
29	تحليل التباين إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية في تحقيق نتائج التدقيق	107
30	تحليل التباين إجراءات المراجعة التحليلية في ظل البيئة الإلكترونية و تحسين أداء عملية التدقيق	108

فهرس الأشكال		
الرقم	البيان	الصفحة
01	نموذج الدراسة	03
02	الاحصائيات المتعلقة بالاستثمارات الاستبيان	64
03	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	70
04	توزيع أفراد العينة من حيث العمرية	71
05	توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي	72
06	توزيع أفراد العينة حسب الوظيفة الحالية	73
07	توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة المهنية	74_73
08	يوضح إحصائيات درجة الاطلاع إجراءات الفحص التحليلي	75
09	إحصائيات تتعلق بالمحور رقم 01 الجزء الأول	75
10	إحصائيات تتعلق بالمحور رقم 01 الجزء الثاني	78
11	إحصائيات تتعلق بالمحور رقم 02	79
12	إحصائيات تتعلق بالمحور رقم 03	82