مجلة جامعة الملك عبدالعزيز : الاقتصاد والإدارة، م١٨، ع٢، ص ص: ٨١- ١١٦ (٢٠٠٤م/١٤٢٥هـ)

قياس أثر المعلومات المالية وغير المالية على أداء الإجراءات التحليلية لأغراض تخطيط عملية المراجعة : دراسة تجريبية

صادق حامد مصطفى
أستاذ مشارك
قسم المحاسبة – كلية الاقتصاد والإدارة
جامعة الملك عبد العزيز – جدة – المملكة العربية السعودية
(قدم للنشر في ١٤٢٤/٣/٢٩هـ وقبل للنشر في ١٤٢٤/١٠/٢٦هـ)

المستخلص : نتناول في هذا البحث قياس وفحص الأهمية النسبية للمعلومات المالية وغير المالية عند أداء المراجع الخارجي للإجراءات التحليلية في مرحلة تخطيط عملية المراجعة. فلا شك أن إغفال كلا النوعين من المعلومات قد يضعف من قدرة المراجع على صياغة توقعات دقيقة لمفردات القوائم المالية، نظرًا لأن نقص العناية الواجبة بالمعلومات غير المالية قد ينجم عنه الإخفاق في تعديل جهود اختبارات المراجعة تبعًا للمخاطر المحتملة. وتتمثل المساهمة الأساسية لهذا البحث في أنه يناقش مرحلتين عند أداء الإجراءات التحليلية هما: استخدام التقلبات غير المتوقعة في تحديد مستوى نطاق المراجعة، وتوليد الفروض اللازمة لتفسير هذه التقلبات. ولقد شارك في تجربة الدراسة ٣٩ مراجعًا في مستوى المراجع الأول أو أكبر وأشارت النتائج إلى أن المراجعين يركزون أساسًا وبدرجة أكبر على المعلومات المالية في تحديد مستوى نطاق المراجعة، وفي المقابل يستفيدون من المعلومات غير المالية كأدلة ثانوية معززة. وأظهرت النتائج أيضًا حدوث أكبر توسيع لنطاق المراجعة عندما تشير كل من المعلومات المالية وغير المالية إلى اتجاه تدهور. كما أسفرت نتائج البحث عن تأثير المعلومات المالية وغير المالية في عدد الفروض المتولدة من قبل المراجعين، إلا أنه يتم توليد عدد أكبر من الفروض عندما تبرز كل من المعلومات المالية وغير المالية ظروف متدهورة. وكذلك يقوم المراجعون بتوليد عدد كبير ومتكافئ من الفروض عندما تشير المعلومات المالية أو غير المالية إلى ظروف متدهورة. وختامًا: ناقشت الدراسة بعض مضامين الممارسة العملية فيما يتعلق بالإجراءات التحليلية وكذلك المحددات الملازمة لهذه الدراسة والتي ينبغي أخذها بعين الاعتبار عند تفسير وتعميم النتائج. ومن الممكن أن تمثل هذه المحددات مسارات بحثية مستقبلية.

مقدمة

طبيعة مشكلة البحث

تعتبر الإجراءات التحليلية من الاختبارات الأساسية للعمليات والأرصدة، والتي يتم القيام بها عن طريق دراسة الاتجاهات ومقارنة العلاقات بين البيانات من أجل التركيز على الحالات والعلاقات الشاذة، ومن ثم فإنها توفر آلية هامة لتحديد المجالات أو العناصر التي يكتنفها مخاطر مراجعة مرتفعة، ومن ثم تستحق المزيد من الفحص والعناية. وفي هذا الصدد، ينبغي على المراجعين تجميع وتقييم كل من المعلومات المالية وغير المالية في جميع مراحل عملية المراجعة، حيث تتطلب نشرة معايير المراجعة رقم (٥٦) الصادرة عن المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين استخدام الإجراءات التحليلية في مرحلتي التخطيط والفحص النهائي لنتائج عملية المراجعة، كما توصى أيضًا باستخدامها في مرحلة اختبارات التحقق التفصيلية، ومن ناحية أخرى، عند قيام المراجع الخارجي بفحص التقارير المالية الدورية (الأولية) Interim Reports فإن إجراءات الفحص تتمثل أساسًا في تطبيق الإجراءات التحليلية التي توجه مباشرة نحو الأمور المحاسبية الجوهرية التي يمكن أن تؤثر في التقارير المالية الدورية (AICPA.SAS.NO. 71).

كما توضح نشرة معايير المراجعة رقم (٥٦) أن الإجراءات التحليلية توجب مراعاة كل من المعلومات المالية وغير المالية، ووفقًا للأمثلة التي وفرتها النشرة، فإن المعلومات غير المالية Nonfinancial Information لا تشتق مباشرة من القوائم المالية، وتشمل العديد من العوامل مثل الظروف الاقتصادية العامة، والتغيرات التكنولوجية في صناعة العميل، وطرح منتجات جديدة بواسطة المنافسين. وفي المقابل، فإن المعلومات المالية Financial Information يتم الحصول عليها مباشرة من القوائم المالية، ومثال ذلك، أرصدة الحسابات، ومجاميع جزئية وكلية لعناصر القوائم المالية كهامش الربح وصافي الدخل والأصول والخصوم والنسب المالية (AICPA, SAS, NO.56).

وتتمثل مشكلة البحث في قياس وفحص الأهمية النسبية لكل من المعلومات المالية وغير المالية في مرحلتين من مراحل الإجراءات التحليلية هما: تحديد مستوى نطاق المراجعة وصياغة الفروض. وكما لاحظت دراسة Koonce في عام ١٩٩٣م، أن الدراسات السابقة قد تناولت مراحل الإجراءات التحليلية بشكل منفصل، وبالتالي قد ساهمت في فهم هذه المراحل بصورة جزئية وتدريجية، بينما نجد في الممارسة العملية للمراجعة أن هذه المراحل متصلة ومتكاملة فيما بينها.

ومن ناحية أخرى، فقد أكدت دراسات أسواق المال على أهمية المعلومات غير المالية عند تقييم الأوراق المالية، وعلى سبيل المثال، توصلت إحدى الدراسات في عام ١٩٩٥ إلى استجابات سوقية جوهرية للمعلومات البيئية (Blacconiere & Northcut, 1995) وعلاوة على ذلك، ذكرت دراسة سوقية في مجال صناعة الهاتف المحمول، أن المعلومات غير المالية (مثال ذلك : الحصة السوقية، الاشتراكات حسب موقع المكالمة، وحسب الموظف) ذات قوة تفسيرية أكبر بدرجة جوهرية من المؤشرات المالية التقليدية كالمكاسب والقيم الدفترية عند تقييم منشأة معينة (Amir & Lev. 1996).

وبالرغم من أهمية المعلومات غير المالية، فإن البعض يرى أن المراجعين يولون اهتمامًا غير كاف لهذه المعلومات (مثال ذلك، صناعة العميل وطبيعة أعماله) عند مراجعة عناصر القوائم المالية (Bell *et al.*, 1997) بالإضافة إلى ذلك، أنه من الملاحظ أن هناك بحوثًا قليلة أجريت على أثر المعلومات غير المالية على أحكام المراجعين، وعلى سبيل المثال أكدت دراسة (Graham 1993) على ضرورة إجراء البحوث التي تتناول موضوعات تنطوي على أهمية المعلومات غير المالية مثل خلفية نشاط العميل والتنظيم الإداري للعميل، والصناعة التي يعمل فيها. وبالمثل توصى دراسة (Asare &Davidson, 1995) بأن هناك حاجة للبحوث المستقبلية حول آثار المعلومات غير المالية كصناعة العميل والظروف الاقتصادية العامة على الحكم الشخصي للمراجع. كما توصل أحد الباحثين إلى أنه لا يوجد في الواقع أدلة حول كيفية ارتباط الأنواع غير المالية من معرفة المراجع (كالمعرفة بصناعة ونشاط العميل) بهياكل المعرفة في الذاكرة (Koonce, 1993) وفي هذا الصدد، توفر دعاوٍ قضائية سابقة دليلاً بخصوص أهمية المعلومات غير المالية، حيث تزعم هذه الدعاوى بأن المراجع قد يكتشف حالات التحريف والتشويه، لو أنه قد أعطى عناية كافية لاتجاهات أعمال العميل والصناعة التي يعمل فيها (Arens& Loebbecke, 2000)

ولقد أدركت منشآت المراجعة مؤخرًا الحاجة للأخذ بعين الاعتبار المعلومات غير المالية عند أداء عملية المراجعة، ولذلك فقد تم تنظيم المنشآت حسب التخصص في صناعة العميل، اعتقادا بأن ذلك سوف يشجع على معرفة أكبر بظروف أعمال العميل، وبالتالي تعزيز فعالية وكفاءة عملية المراجعة (Soloman *et al.*, 1996 Wright & Wright, 1997, Bell et *al.*, 1997) وقد ترتب على الأهمية المتزايدة للمعلومات غير المالية تبنى منشآت المراجعة الدولية رؤية استراتيجية تؤكد على أهمية هذه المعلومات عند أداء عملية المراجعة (Bell *et al.*, 1997).

أهمية البحث

تتمثل المساهمة الجوهرية لهذا البحث في أنه يتناول مرحلتين من المراحل المتعلقة بالإجراءات التحليلية وهما: استخدام التقلبات غير المتوقعة في تحديد مستوى نطاق المراجعة، وتوليد الفروض بشكل متزامن. وكما ذكرت دراسة Koonce في عام ١٩٩٣، أن البحوث السابقة قد تناولت هذه المراحل بشكل منفصل، ولذلك فقد ساهمت في فهم مراحل الإجراءات التحليلية بشكل تدريجي وغير متكامل، على الرغم من أن هذه المراحل تعتبر مترابطة ومتكاملة في الممارسة العملية، فالأداء في مرحلة معينة قد يتأثر بواسطة الأداء في مرحلة أخرى. وينطوي هذا البحث على بعض الدلالات بالنسبة للممارسة العملية والبحوث المستقبلية، لعل من أهمها ما يلي:

أولاً : قد يكون الاستخدام الواضح للمعلومات غير المالية كأدلة إثبات ثانوية معززة Corroborating Evidence في مرحلة نطاق المراجعة، نتيجة للطبيعة التنافسية لمنشآت المراجعة. وفي حين أن هذا المدخل يتصف بالكفاءة، فإنه من الممكن أن يكون ضارًا بفعالية المراجعة (Pincus, 1994) نظرًا لأن نقص العناية المهنية الواجبة بالمعلومات غير المالية قد ينجم عنه الإخفاق في تعديل جهود اختبارات المراجعة تبعًا للمخاطر المتوقعة. ومن ناحية أخرى، قد توفر المعلومات غير المالية إنذارًا مبكرًا لمشاكل مالية وشيكة الحدوث.

ثانيًا : أن أحد القضايا الهامة للبحث المستقبلي والممارسة العملية تتمثل في اختبار ما إذا كان التركيز على المعلومات المالية يعتبر بمثابة عملية وظيفيةFunctional .بمعنى أنه طالما أن عمل المراجع الخارجي ينصب على إبداء الرأي في القوائم المالية، فإن محور وظيفته يدور حول المعلومات المالية.

ثالثًا : أن النتائج المتناقضة بخصوص الاعتماد النسبي من قبل المراجعين على المعلومات غير المالية في مرحلتي نطاق المراجعة وتوليد الفروض، تسلط الضوء على أهمية القيام بدراسة شاملة للمراحل المتعددة لعملية الإجراءات التحليلية.

هدف البحث

يسعى هذا البحث إلى تحقيق هدفين أساسيين، على النحو التالي:

أولاً : دراسة أثر المعلومات المالية وغير المالية في تحديد نطاق المراجعة عند أداء الإجراءات التحليلية، حيث إن إغفال كلا النوعين من المعلومات قد يضعف من قدرة المراجع على صياغة توقعات دقيقة لعناصر القوائم المالية، وذلك يعتبر عملية أساسية في تحديد التقلبات غير المتوقعة، ومن ثم يعتمد المراجع على هذه التقلبات في تحديد نطاق المراجعة.

ثانيًا : فحص أثر المعلومات المالية وغير المالية على مدى توليد الفروض. فعندما توجد تقلبات غير متوقعة، يكون من الضروري صياغة عدد كافٍ من الفروض المقبولة ظاهريًا لتفسير هذه التقلبات، ومن ثم تتضمن مجموعة الفروض السبب الصحيح لهذه التقلبات (Libby, 1985,Anderson & Koonce, 1998) وإذا بالغ المراجعون في الاعتماد على المعلومات المالية مع إغفال المعلومات غير المالية كلية عند تطوير توقعًا لرصيد حساب معين، فإنه قد يتم صياغة مجموعة غير كاملة من الفروض، وبالتالي الفشل في الوصول للسبب أو الأسباب الصحيحة للتقلبات غير المتوقعة.

خطة البحث

في ضوء طبيعة مشكلة البحث وهدفه وأهميته، فإن خطة البحث تتضمن مناقشة النقاط التالية:

١-استعراض الأدبيات ذات العلاقة

٢-صياغة فرضيات البحث

١/٢ مرحلة تحديد نطاق المراجعة

٢/٢ مرحلة توليد الفروض

٣-منهج الدراسة التجريبية

١/٣ - معالجة المتغيرات المستقلة موضع الدراسة

٢/٣ - المتغيرات التابعة

٣/٣ - المشاركون في التجربة

٤-نتائج الدراسة

٥-مناقشة نتائج الدراسة

٦-محددات الدراسة

٧-خلاصة البحث والنتائج

١ - استعراض الأدبيات ذات العلاقة

توصلت بعض الدراسات السابقة ذات العلاقة (Allen 1994, Dzeng 1994) إلى أن إدماج المعلومات غير المالية مع معلومات القوائم المالية ينجم عنه تنبؤات أكثر دقة لأرصدة الحسابات والنسب المالية، عما لو استخدمت معلومات القوائم المالية فقط. وتصف أيضًا المعايير المهنية (AICPA, SAS, NO. 22- الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين، معايير المراجعة والمعايير المهنية الأخرى، معيار رقم (١٠) ٢٠٠١) أن المراجع يحصل على فهم لطبيعة نشاط العميل بصورة مبكرة

جدًا عند تخطيط عملية المراجعة (مثال ذلك، المنتجات، والظروف الاقتصادية الجارية)، ومن الممكن أن تحدد كل من أشكال المعلومات الاتجاهات المرجحة في أداء العميل، وعلى سبيل المثال أن تدهور الصناعة التي يعمل فيها العميل من ناحية الطلب على المنتجات، قد يشير إلى توقع هبوط إيرادات المبيعات. وبالمثل، قد يقود اتجاهًا ماليًا طويل الأجل لانخفاض المبيعات إلى توقع مبيعات متناقصة في الفترة الحالية. وعندما تتعارض المعلومات المالية وغير المالية (مثال ذلك، تناقص مبيعات الصناعة في حين أن مبيعات العميل متزايدة) فإن المراجع قد يقيم كلا النوعين من المعلومات لتطوير توقعات محددة بالنسبة للعميل محل المراجعة، ومن ثم يتم مقارنة التوقعات مع النتائج غير المراجعة لتحديد التقلبات غير المتوقعة الجوهرية التي تستحق الفحص

ويزعم أحد الباحثين أنه عند استخدام الإجراءات التحليلية، ينبغي أن يخصص المراجعون عناية أكبر لصناعة العميل والمعلومات غير المالية، وأن يركز المراجعون ليس فقط على الأمور غير العادية Abnormalities ولكن أيضًا ينبغي فحص المعلومات المالية التي تكون متسقة بشكل كبير (Pincus, 1994)، وبالرغم من أهمية

المعلومات غير المالية، فإنه من المتوقع أن يركز المراجعون على المعلومات المالية لعدة أسباب أهمها:

أولاً : يفترض أن التأهيل العلمي والعملي للمراجع يوفر المحرك والباعث الأكبر لمراعاة المعلومات المالية مقارنة بالمعلومات غير المالية، فضلاً عن أن الدور الأساسي للمراجعين إنما يتمثل في إبداء الرأي في عدالة القوائم المالية.

ثانيًا : عند فحص عمليات قرار المراجعين المتعلق بأداء الإجراءات التحليلية، تدل نتائج البحوث السابقة على أن المراجعين يعطون تركيزًا هامًا على الاتجاهات المالية (Biggs & Wild 1985, Heintz & White 1989, Wild & Biggs 1990 Kinney & Mcdaniel 1993) وعلى سبيل المثال، توصلت دراسة Wild & Biggs في عام ١٩٩٠ إلى نتيجة مفادها أن استراتيجية الاعتماد على المعلومات المالية التي تحويها القوائم المالية فقط (القيم الحالية غير المراجعة) من الممكن أن تكون ضارة بكفاءة وفعالية عملية المراجعة.

ثالثًا : أن مقاضاة المراجعين تستند بشكل عام إلى حالات التحريف والتلاعب المزعومة في المعلومات المالية، فمن خلال استعراض المنازعات القضائية ضد المراجعين، أشارت دراسة Palmrose في عام ١٩٩١، إلى أن المعلومات المالية تعد السبب الأساسي للخلافات (مثال ذلك،

صافي الدخل، الأصول النقدية، صافي الأصول) وفي هذا الصدد تناولت دراسة (Carcello & Palmrose, 1994) مشكلة مقاضاة المراجع الناجمة عن افلاس عملاء المنشآت الدولية الكبرى للمراجعة، وخلصت إلى أن القضايا والمعلومات المحاسبية المالية تمثل أهم الأسباب الأكثر تكرارًا لحدوث الدعاوى القضائية المرفوعة ضد المراجع. كما توفر دراسة (Lys & Watts, 1994) دليلاً آخر عن أن الدعاوى القضائية تعود في الغالب للمعلومات المالية، التي تزعم وجود تحريف في قيم الأصول والإيرادات والخصوم، وبالمثل في دراسة الدعاوى القضائية ضد المراجعين حسب فئة الأوراق المالية، توصل البعض إلى أن المعلومات المتعلقة بالجانب المالي تمثل الشكوى الأكثر حدوثًا من قبل المدعين (Harwood *et al.*1997).

ونخلص مما سبق إلى أن مداخل المراجعة قد توجه في المقام الأول، نحو المعلومات المالية، نظرًا لأنها تمثل محور المسئوليات المهنية للمراجع وتعتبر أهم عامل موضع الخلاف في الدعاوى القضائية. كما تؤكد الدراسات السابقة أن بيئة المقاضاة تؤثر بشكل جوهري في قرارات تخطيط برنامج المراجعة، حيث أشارت دراسة (Pratt & Stice, 1994) إلى أن المراجعين يأخذون بعين الاعتبار مخاطر المقاضاة عند تخطيط وتسعير خدمات المراجعة. كما يستند توقع الباحث بخصوص استخدام المعلومات المالية وغير المالية على الممارسة الحالية والأدبيات السابقة، ففي دراسة حديثة نسبيًا بواسطة Bell, *et al.*, في عام ١٩٩٧، تناشد المراجعين بضرورة تبني رؤية استراتيجية، ومن ثم مراعاة المنظور غير المالي عند أداء عمليات المراجعة (Bell, *et al.* 1997) وخلاصة القول، تقودنا نتائج البحوث السابقة إلى التوقع بأن المراجعين سوف يعتمدون على المعلومات المالية بدرجة أكبر من اعتمادهم على المعلومات غير المالية عند تحديد نطاق المراجعة، وكذلك التوقع بأن المعلومات المالية سوف يكون لها تأثير أكبر من المعلومات غير المالية على عملية توليد الفروض اللازمة لتفسير التقلبات غير المتوقعة، وهذا ما نتناوله تفصيلاً في صياغة فرضيات البحث بالقسم التالي.

٢ - صياغة فرضيات البحث

١/٢ مرحلة تحديد نطاق المراجعة

كما سبق الذكر أن المساهمة الجوهرية لهذا البحث إنما تتمثل في تناول مرحلتين من المراحل المتعلقة بالإجراءات التحليلية هما : مستوى نطاق المراجعة، وتوليد الفروض. وعلى وجه التخصيص، تفحص الدراسة أثر استقرار وتدهور المعلومات المالية وغير المالية على نطاق المراجعة. ويعرف نطاق المراجعة على أنه الجهد الإضافي زيادة عن المستوى العادي بافتراض المخاطر الملازمة

المرتبطة بالحسابات محل المراجعة، وفي عبارة أخرى، يعنى توسيع نطاق إجراءات المراجعة بدرجة أكبر من المستوى العادي. ولا شك أن نطاق المراجعة يستحق الفحص، نظرًا لأن ذلك يسمح لنا بفهم كيفية تأثير الأنواع المختلفة من المعلومات على عملية تخطيط برنامج المراجعة.

وتجدر الإشارة إلى أن هذا البحث يتناول تأثير اتجاهات المعلومات المالية وغير المالية على نطاق اختبارات المراجعة، سواء كانت هذه الاتجاهات مستقرة أو متدهورة. ومع ذلك، فإن هذه المعلومات من الممكن أن تؤثر أيضًا في قرارات أخرى تتعلق بتخطيط برامج المراجعة مثال ذلك، طبيعة وتوقيت ونطاق الاختبارات، بالإضافة إلى تخصيص المستويات المختلفة من هيئة المراجعين على المهام والأعمال المختلفة لعملية المراجعة.

ويقصد بالظروف المستقرة Stable Conditions تلك الأوضاع التي لا يوجد فيها تغيير أو تغيير طفيف عن السنة أو السنوات السابقة، في حين أن ظروف التدهور Declining Conditions تمثل هبوط وتردي الأوضاع المالية و/أو الاقتصادية. ومثال ذلك، ينطوي المخزون على مشاكل التقادم الممكنة والقابلية للبيع. ويركز البحث على ظروف التدهور، نظرًا لوجود مخاطر هامة للمستخدمين والمراجعين على حد سواء في ظل هذه الظروف، ومثال ذلك، إفلاس الشركة المتوقع ومخاطر متزايدة لمقاضاة المراجعين (Stice, 1991) علاوة على ذلك، فقد توصل الباحثان (Pratt & Stice) إلى أنه في الظروف المالية المتدهورة، يتطلب الأمر من المراجعين ضرورة تجميع أدلة إثبات إضافية (Pratt & Stice, 1994).

والتساؤل الذي يطرح نفسه في هذا الصدد، هو كيف يعامل المراجعون المعلومات المالية وغير المالية، وتمشيا مع توقع حدوث تركيز أكبر على المعلومات المالية، فمن المرجح توجيه اهتمام أكبر نحو الاتجاهات المالية المتدهورة مقارنة بالاتجاهات غير المالية المماثلة، ويتفق ذلك مع الحجج التي أوردتها دراسة (Bell *et al.* 1997) بأن المراجعين يعتمدون نموذجيًا وبشكل أساسي على فحص العمليات المالية عند أداء عمليات المراجعة. ومن ناحية أخرى، فإن العناية التفضيلية بالبيانات السلبية (مثال ذلك الانحرافات السالبة الجوهرية، وحالات التدهور المختلفة) قد تفسر قيام المراجعين ببذل قصارى جهدهم عندما تشير كل الدلائل إلى حالات تدهور ممكنة في منشأة العميل، ولا سيما في مجالات المخاطر الملازمة المرتفعة كالنقدية والمخزون (Cohen 1994, Church *et al.*, 2001).

وبناءً على ما تقدم، إذا اهتم المراجعون بكل من المعلومات المالية وغير المالية، فمن المتوقع أن يتم توسيع نطاق المراجعة إلى أقصى حد، عندما يشير كلا النوعين من المعلومات إلى حالة تدهور، نظرًا لأن القرائن والإشارات المتعددة للتدهور تعنى توقع مستوى مخاطرة أعلى من مجرد وجود إشارة وحيدة للتدهور. وفي ضوء المناقشة أعلاه، يمكن صياغة الفرضيتين التاليتين :

الفرضية الأولى : سوف يحدث توسيع أكبر لنطاق المراجعة بسبب المعلومات المالية المتدهورة عما هو بسبب المعلومات غير المالية المتدهورة.

الفرضية الثانية : سوف يتم توسيع نطاق المراجعة إلى أقصى حد عندما تشير كل من المعلومات المالية وغير المالية إلى اتجاه تدهور.

٢/٢ مرحلة توليد الفروض

تحقيقًا لتكامل الدراسة بشأن الإجراءات التحليلية، فقد طورت دراسة Koonce في عام ١٩٩٣، نموذجًا يجسد هذه الإجراءات كعملية تشخيصية ومتتابعة ومتكررة فتبدأ هذه العملية بالتمثيل العقلي أو الفكري Mental Representation حيث تستلزم جهودًا لفهم حالة المشكلة في محاولة لبيان التقلبات غير المتوقعة التي قد تكون موجودة، وكما سبق الذكر، أن المراجعين سوف يستخدمون تعريف التقلبات غير المتوقعة في تحديد نطاق المراجعة. ويستخدم المراجع معرفته التقريرية والإجرائية (كما هي مخزنة في ذاكرة طويلة المدى) والتي تمكن المراجع من الأخذ في الحسبان كل من المعلومات المالية وغير المالية في صياغة توقعات يتم مقارنتها مع الأحداث الفعلية.

ويعتبر توليد الفروض مرحلة حاسمة وجوهرية في عملية الإجراءات التحليلية؛ نظرًا لأنه من المتعارف عليه في أدبيات العلوم النفسية والإدراكية أن توليد الفروض يعتبر هامًا للغاية من أجل الأداء الناجح في مهمة التشخيص (Gettys *et al.* 1986, Mehle 1982) وفي هذا الصدد، أوضحت البحوث السابقة عبر تشكيلة واسعة من الأوضاع أن توليد الفرض غير الملائم يترتب عليه آثار ضارة بدرجة معنوية على المراحل الثلاث النهائية بنموذج koonce وهي: البحث عن المعلومات، وتقييم الفروض، وأداء القرار الناتج (Gettys *et al.*, 1986, Mehle 1982, Einhorn & Hogarth 1981) وعلى سبيل المثال أن الأطباء الذين يفشلون مبدئيًا في مراعاة الفرض أو السبب الصحيح للمرض كانوا عاجزين عن الوصول إلى التشخيص الطبي السليم (Elstein *et al.*, 1978) وقد وثقت نتائج مماثلة بالنسبة للمراجعين ذوى الخبرة، حيث ذكرت إحدى الدراسات أن عملية توليد الفروض توفر وسيلة

لاكتساب فهم أفضل لحالة المشكلة، وقد تقود الفرد بنمط مكرر إلى الرجوع للمرحلة الأولى في إعادة صياغة التوقعات (Bedard &Biggs 1991) ولعل من أهم فوائد دراسة كل من نطاق المراجعة وتوليد الفروض بشكل متزامن في نفس البحث، أنها تمكننا من تحديد مدى الاعتماد على المعلومات المالية وغير المالية في مرحلتين مرتبطتين وكذلك فحص كيف يمكن أن يؤثر الاعتماد في مرحلة (مثلاً نطاق المراجعة) في الاعتماد على مرحلة أخرى (مثال ذلك توليد الفروض).

وعلاوة على ما سبق، ففي استعراض أدبيات المراجعة ذات العلاقة، ذكرت دراسة حديثة نسبيًا أن المشكلة الحادة التي تواجه ممارسة مهنة المراجعة، تتضمن أن المراجعين يخلصون بشكل خاطئ إلى أن هناك سببًا وحيدًا فقط مسئولاً عن التقلب (Anderson &Koonce, 1998) ونظرًا لأن توليد عدد أكبر من الفروض يزيد من احتمال اشتمالها على السبب أو الأسباب الصحيحة للمشكلة موضع الفحص، فإنه من الأهمية بمكان أن يحدد المراجع عددًا كافيًا من الفروض المقبولة ظاهريًا، من أجل تفسير التقلبات غير المتوقعة، فضلاً عن إمكانية احتواء مجموعة الفروض على السبب أو الأسباب الصحيحة لهذه التقلبات.

كما أكدت معايير المراجعة المتعارف عليها (الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين، معيار مخاطر المراجعة والأهمية النسبية رقم (١٠)47 .AICPA, SAS, NO) على ضرورة تخصيص موارد وجهود المراجعة تبعًا لمخاطر العميل، وأيضًا في أدبيات العلوم السلوكية، ذكرت الدراسات السابقة أن تعقد المعالجة الإدراكية يزداد في الأوضاع السلبية (بمعنى ذات المخاطر المرتفعة) كما نصت على أنه كلما واجه الفرد مبدئيًا تغذية عكسية سالبة، كلما أصبحت المعالجة الإدراكية أكثر تعقيدًا وشمولاً (Dunegan, 1993) وفي مجال المراجعة، تشير الاتجاهات المتدهورة إما في المعلومات المالية أو غير المالية، إلى احتمال أكبر لحدوث حالات التحريف في القوائم المالية (AICPA, SAS, No. 53, 1988, SAS, No. 82 1997) ومن ثم، في سياق المراجعة، فإن الاتجاهات المتدهورة والتي تدل على مخاطر متزايدة، ينبغي أن تقود إلى معالجة إدرا كية أكبر، حيث تسمح بالوصول إلى أهم الأسباب الممكنة في الذاكرة، مما ينجم عنه توفير أكبر عدد من الفروض. وكما أوضحنا سابقًا، فإن توقع تركيز أكبر على الاتجاهات المالية المتدهورة سوف يقود المراجعين نحو توليد عدد أكبر من الفروض عندما تشير الاتجاهات المالية إلى حالة تدهور عما هو الحال عندما تشير الاتجاهات غير المالية إلى حالة تدهور. وبالإضافة لذلك، يبرز أكبر مستوى من المخاطر عندما تشير المعلومات المالية وغير المالية معًا إلى حالة تدهور. وعلى سبيل المثال، عندما تكون مبيعات الصناعة منخفضة،

ومعدل دوران المدينين منخفضًا بشكل متزامن، فإن الأمر يتطلب العناية بخصوص مدى كفاية مخصص الديون المشكوك في تحصيلها، وتنعكس هذه التوقعات في الفرضيتين التاليتين:

الفرضية الثالثة : يولد المراجعون عددًا أكبر من الفروض عندما تشير المعلومات المالية إلى حالة تدهور، عما هو الحال عندما تشير المعلومات غير المالية إلى حالة تدهور.

الفرضية الرابعة : يولد المراجعون أكبر عدد من الفروض عندما تشير كل من المعلومات المالية وغير المالية إلى حالة تدهور.

٣- منهج الدراسة التجريبية

تم استخدام تصميم مصفوفة الحالة التجريبية (٢×٢) بين المشاركين حيث تشمل متغيرات مستقلة تعكس اتجاه المعلومات المالية (مستقر أو متدهور) واتجاه المعلومات غير المالية (مستقر أو متدهور) أي أن هناك أربع حالات لهذه المتغيرات. أما بخصوص المتغيرات التابعة فإنها تتمثل في مستوى نطاق المراجعة المحدد بالنسبة للحسابات المختلفة، وكمية أو عدد الفروض المتولدة لتفسير مستوى نطاق المراجعة.

وتحقيقًا لأهداف البحث، فقد تم صياغة حالة مناسبة من واقع الممارسة الميدانية لعملية المراجعة، حيث تم تضمينها تحريفًا جوهريًا. وكانت المعلومات المالية وغير المالية تمثل مؤشرات هامة لوجود التحريف، والذي يتعلق بتسجيل قيمة المخزون وفقًا لقاعدة التكلفة أو السوق أيهما أقل. وتقوم الشركة الافتراضية بتصنيع معدات تجميع ونقل المخلفات، وقام أحد الموردين بتوريد مواد خام غير مطابقة للمواصفات، على سبيل المثال صلبًا غير معتمد للاستخدام في عملية التصنيع، حيث كان سميكًا جدًا مما نجم عنه تحمل تكاليف مواد أولية باهظة، وعلاوة على ذلك، أدت التغييرات في ظروف السوق والتشريعات الحكومية إلى تناقص الطلب على منتجات هذه الشركة. ونتيجة لذلك، تجاوزت تكلفة المنتج القيمة السوقية، مما ترتب عليه حدوث تحريف مادي في قيمة المخزون. وكما سيأتي تفصيلاً، أن كلاً من المعلومات المالية وغير المالية قد أبرزت هذه المشكلة. والهدف من احتواء الحالة على التحريف الجوهري في قيمة المخزون، إنما يتمثل في تنشيط عملية توليد الفروض. وقد تم تزويد المستجوبين أولاً بخلفية من المعلومات العامة عن الشركة (مثال ذلك: الصناعة التي يعمل فيها العميل، الخبرة السابقة مع العميل، وبيئة الرقابة، وخطوط المنتجات) وتلي هذه المعلومات إيضاحات غير مالية بخصوص اتجاهات الصناعة، ونظرة عامة عن عمليات

الانتاج والتسويق والتوزيع، وكذلك نبذة مختصرة من الإدارة تصف أداء الشركة مقارنة بالسنة السابقة وأسباب التغيرات وعقب هذه الخلفية والمعلومات غير المالية، تم تزويد المشاركين بقوائم مالية مقارنة ونسب مالية معينة، وبعد ذلك أكمل المشاركون مهمة تخطيط برنامج المراجعة من أجل تحديد نطاق المراجعة.

أما بالنسبة لتطوير أداة البحث فقد قام الباحث بتوزيع الصيغ الأولية للحالة التجريبية على ثلاثة من المراجعين المسئولين. وطلب منهم تقييم مدى استقرار المعلومات المالية وغير المالية، بالإضافة إلى تدوين المعلومات المالية وغير المالية التي يرون إضافتها بغرض تدعيم الملاءمة وقابلية تعميم أداة البحث. وتهدف الحالة أيضًا إلى أن تعكس هيكل رقابة داخلية يمكن الاعتماد عليها، وإدارة نزيهة وموثوق فيها. وتمشيًا مع ذلك، طلب من هؤلاء المراجعين ذكر نوع المعلومات التي يرونها ضرورية لتبليغ هذه الظروف الخاصة بالعميل. واعتمادًا على هذه التغذية العكسية الشاملة، تم مراجعة وتنقيح الحالات. وتلى ذلك إجراء اختبار استرشاديPilot Test آخر بواسطة الاستعانة بسبعة من المراجعين كمستجوبين. وبالإضافة إلى الإجابة على نسخ الحالة طلب منهم أيضًا التعليق على مدى واقعية المهمة والقابلية للفهم. وفي ضوء نتائج هذا الاختبار، وكذلك التعليقات الإضافية من المراجعين ذوي الخبرة المهنية، تم تعديل صيغ الحالة النهائية وأدوات المهمة.

ولقد قام الباحث بإدارة التجربة في ظل ظروف خاضعة للرقابة أثناء دورة تدريبية للمراجعين في مدينة جدة، والتي نظمتها الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين و لم يكن هناك اختلافات في النتائج بسبب حضور جلسة تدريب معينة. وتم توزيع المشاركين عشوائيًا في أربع مجموعات تجريبية تتكون من ٩، ١٠، ١٠، ١٠، مستجوبين على التوالي. وسمح لهم بساعة واحدة لإكمال الحالة، نظرًا لأنه تبين من الاختبار الاسترشادي السابق، أن متوسط الوقت اللازم لأداء المهام حوالي ٣٠-٤٠ دقيقة، مما يعني أن لدى المشاركين متسعًا من الوقت لإكمال الحالة.

١/٣ معالجة المتغيرات المستقلة موضع الدراسة

تتمثل المتغيرات المستقلة في المعلومات المالية وغير المالية والتي تشير إما إلى اتجاه مستقر أو متدهور عما هو في السنة السابقة. وكما سبق الوصف، أن معالجة المعلومات المالية تستلزم زيادات حقيقية في أرصدة الحسابات كالمخزون مثلاً وانخفاض في النسب المصاحبة (مثال ذلك معدل دوران المخزون). وينبغي أن يؤدي تركيز المراجعين على هذه المعلومات إلى توسيع نطاق عملية

المراجعة و/أو توليد الفروض. وبالمثل تم معالجة المعلومات غير المالية كي تعكس إما تدهورًا جوهريًا في الصناعة والظروف الاقتصادية العامة أو استقرار هذه الظروف. وتم تصميم المعالجات الموضحة تدهورًا في كل من المعلومات المالية وغير المالية للإشارة إلى وجود خطأ في دورة المخزون بمعنى تحريف مادي في قيمة المخزون بسبب تطبيق قاعدة التكلفة أو السوق أيهما أقل. وتتضمن المعلومات المالية وغير المالية في حالة التدهور الخطأ في دورة المخزون، وبصفة خاصة حساب المخزون. والظروف الاقتصادية المتدهورة وذلك كما هو مبين بالقائمة (١) مقرونة بمستويات المخزون المتزايدة كما هو موضح بالجدول (١) حيث تشير بقوة إلى وجود مشكلة تقييم جوهرية للمخزون بالتكلفة أو السوق أيهما أقل، وكذلك بالجدول (٢) الذي يوضح بعض النسب المالية ذات العلاقة بالمشكلة محل الفحص.

القائمة (١). ملخص المعلومات غير المالية المناسبة.

المعلومات المعطاة لكل المشاركين:

١- معلومات عامة توفر نبذة تاريخية عن طبيعة الأعمال والصناعة التي تعمل فيها المنشأة.

٢- بيئة الرقابة الداخلية تتصف بصلاحية وفعالية معقولة.

٣- إدارة المنشأة الخاضعة للمراجعة تتصف عمومًا بالنزاهة والأمانة.

٤- وصف مختصر لعمليات وأنشطة المنشأة الخاضعة للمراجعة.

٥- معلومات عن البيئة والمتغيرات البيئية، مثال ذلك الظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية.

٦-إيضاحات أخرى من قبل الإدارة.

المعلومات موضع المعالجة

حالة التدهور	حالة الاستقرار
١- حدة المنافسة في الصناعة التي تعمل فيها المنشأة محل المراجعة. ٢- سهولة نسبية لدخول منافسين جدد أو انسحاب منافسين قدامى وذلك من قبل المنشآت الصغيرة. ٣- نقص جوهري في الطلب على المنتج الرئيسي للمنشأة في المستقبل القريب ٤- وجود بدائل للمنتج الرئيسي بتكلفة أقل. ٥- عرض متزايد للمنتج الرئيسي سواء في صورة جديدة أو مستعملة ٦- وجود منتجات جديدة من شأنها أن تؤدي إلى هبوط الطلب على المنتج الرئيسي للمنشأة.	١- صناعة المنشأة محل المراجعة منخفضة المخاطر، ومنافسة محدودة في تلك الصناعة ٢- احتمال ضعيف بشأن توقع دخول منافسين جدد للمنشأة محل المراجعة ٣- طلب مستقر على المنتج الرئيسي للمنشأة في المستقبل المنظور ٤- بدائل محدودة أو عدم وجودها بالنسبة للمنتج الرئيسي للمنشأة. ٥- توقع استقرار العرض من المنتج الرئيسي، لصعوبة دخول منافسين جدد ٦- استقرار الطلب خلال السنوات القليلة القادمة نظرًا لعدم وجود منتجات بديلة للمنتج الرئيسي للمنشأة.

جدول (١). بعض المعلومات المالية المناسبة المستمدة من القوائم المالية.

قائمة الدخل

القيم بالآلاف

	حالة الاستقرار			حالة التدهور		
بيان	٢٠٠٢ غير مراجعة	٢٠٠١ مراجعة	٢٠٠٠ مراجعة	٢٠٠٢ غير مراجعة	٢٠٠١ مراجعة	٢٠٠٠ مراجعة
صافي المبيعات	١٧ ٠٥٧	١٦ ٧٠٤	١٥ ٢٩٢	١٥ ٦٥٧	١٦ ٧٠٤	١٣ ٢٩٢
تكلفة البضاعة المباعة	١٣ ٤٢٦	١٣ ٠٩٠	١١ ٧١٩	١٢ ٥٨٣	١٣ ٠٩٠	١٠ ٠١٩
مجمل الربح	٣ ٦٣١	٣ ٦١٤	٣ ٥٧٣	٣ ٠٧٤	٣ ٦١٤	٣ ٢٧٣
صافي الدخل	٧٤٤	٧٣٩	٦٦٦	٣٦٣	٧٣٩	٧٤٦

قائمة المركز المالي

القيم بالآلاف

بيـــان	حالة الاستقرار			حالة التدهور		
	٢٠٠٢ غير مراجعة	٢٠٠١ مراجعة	٢٠٠٠ مراجعة	٢٠٠٢ غير مراجعة	٢٠٠١ مراجعة	٢٠٠٠ مراجعة
المخزون	٤ ٩٠٤	٤ ٩٣٤	٤ ٣٤٠	٤ ٩٠٤	٤ ٠٣٤	٢ ٨٠٠
المدينين (صافي)	٢ ٣٧٤	٢ ٢٩٧	٢ ١٣٦	٢ ٣٧٤	٢ ٢٩٧	١ ٨٥٤
إجمالي الأصول	١٠ ٦٧٥	١٠ ٤٢١	١٠ ٢٥٠	١٠ ٦٧٥	٩ ٥٢١	٩ ٤٠٠

جدول (٢). بعض النسب المالية المناسبة.

حالة الاستقرار

السنوات	المنشأة الخاضعة للمراجعة			متوسط الصناعة		
	٢٠٠٢	٢٠٠١	٢٠٠٠	٢٠٠٢	٢٠٠١	٢٠٠٠
معدل دوران المخزون	٢,٧٤	٢,٦٥	٢,٧٠	٢,٧٥	٢,٨٠	٢,٦٥
معدل دوران المدينين	٧,١٨	٧,٢٧	٧,١٦	٦,٩٤	٧,١٥	٧,٢٩

حالة التدهور

السنوات	المنشأة الخاضعة للمراجعة			متوسط الصناعة		
	٢٠٠٢	٢٠٠١	٢٠٠٠	٢٠٠٢	٢٠٠١	٢٠٠٠
معدل دوران المخزون	٢,٥٧	٣,٢٤	٣,٥٨	٣,٣٠	٣,٨٠	٣,٨٥
معدل دوران المدينين	٦، ٦	٧,٢٧	٧,١٧	٦,٩٤	٧,١٥	٧,٢٩

وفي حالة التدهور تشير المعلومات غير المالية – كما هو موضح بالقائمة (١) إلى حدة المنافسة وانخفاض الطلب على المنتج الرئيسي للشركة، بينما تعكس حالة الاستقرار عدم وجود تغييرات متوقعة في العرض أو الطلب على المنتج الرئيسي. وتنبعث الإشارات في حالة التدهور من وضع الشركة الفعلي، والذي تتأسس عليه الحالة، ثم تم تعديل هذه الإشارات حتى تعكس وضع الاستقرار.

كما تعكس معالجات المعلومات المالية بالنسبة لحالة التدهور كما يتضح من الجدول (١) زيادة كبيرة في قيمة المخزون، وانخفاض جوهري في صافي الدخل عما كان عليه في السنوات

السابقة، وكذلك انخفاض معدل دوران المخزون في حالة التدهور كما يتبين من الجدول (٢) أعلاه. ولا شك أن ذلك يطرح تساؤلات ممكنة بخصوص تقييم المخزون. وتنطوي هذه المعالجات أساسًا على حساب المخزون، وبشكل ثانوي على دورة المخزون (تكلفة البضاعة المباعة والمخزون). وعلى النقيض من ذلك يبرز سيناريو حالة الاستقرار تغيرًا طفيفًا في قيمة المخزون وصافي الدخل. وبالإضافة إلى ذلك تم أيضًا معالجة الأرقام المالية للسنة السابقة كي تعكس اتجاه الاستقرار في كل من حسابات قائمة الدخل وقائمة المركز المالي. ومن أجل تجنب الآثار الممكنة للغموض والإرباك بسبب الفروق الفردية في حدود الأهمية النسبية، نصت الحالة على مستوى محدد مسبقًا للأهمية النسبية (٣٪ من صافي الدخل بالنسبة لكل الحسابات) لأغراض تخطيط عملية المراجعة نظرًا لوجود علاقة عكسية بين القيم التي يعتبرها المراجع مهمة في القوائم المالية ومقدار أعمال الفحص اللازمة لإبداء الرأي بخصوص عدالة القوائم المالية. ويتسق هذا المستوى للأهمية النسبية مع الإرشادات التي تحكم الممارسة العملية (الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين، المعيار رقم ١٠، ٢٠٠١).

وعلى الرغم من أن تصميم المعالجة للمعلومات يتضمن أساسًا حساب المخزون وثانويًا دورة المخزون، إلا أن الظروف السوقية المتدهورة الموضحة بالقائمة (١) يمكن أن تؤثر أيضًا في دورة الإيرادات (المبيعات وحسابات المدينين). ومع ذلك، فإنه من المتوقع عدم وجود تأثيرًا على نطاق المراجعة بالنسبة لدورة الإيرادات، نظرًا لعدة أسباب أهمها :

أولاً : أن الخطأ المزروع أو المطمور في الحالة (مشكلة تقويم المخزون بالتكلفة أو السوق أيهما أقل) لم يتضمن دورة الإيرادات والحسابات ذات العلاقة. وعلى سبيل المثال، تشير المعلومات المتعلقة بالخطأ المطمور إلى أن الشركة قد اكتشفت أن كمية المادة الخام المستخدمة كانت في المتوسط أكبر من المحدد بواسطة معايير الشركة. ونتيجة لذلك، فإن تكلفة المواد المباشرة للمنتج قد زادت بدرجة جوهرية مقارنة بالمسموحات المعيارية.

ثانيًا : أن توقعات المراجعين للتدهور في المبيعات على أساس المعلومات غير المالية تكون متسقة مع النقص في المبيعات الموضح بواسطة المعلومات المالية، ولذلك يبدو من المستبعد وجود خطأ يحتم توسيع نطاق المراجعة.

ثالثًا : إن المعلومات المالية المتعلقة بحسابات المدينين لم يتم معالجتها خلال الحالات التجريبية ولإيضاح ذلك، نجد في الجدول (١) أن حسابات المدينين زادت بنسبة ٣٪ فقط في الحالتين (٧٧,٠٠٠ ريال) بينما نلاحظ أن حساب المخزون زاد بنسبة ٢٢٪ (٨٧٠,٠٠٠ ريال) في حالة التدهور. وبناء على ما تقدم، سوف يركز التحليل في هذا البحث على قرارات نطاق المراجعة بالنسبة لحساب المخزون ودورة المخزون فقط.

٢/٣ المتغيرات التابعة

كما سبق الذكر، أن المتغيرات التابعة تتمثل في مستوى نطاق المراجعة المحدد للحسابات المختلفة، وكمية أوعدد الفروض المتولدة لتبرير مستوى نطاق المراجعة. وكذلك تم تعريف نطاق المراجعة بأنه التوسيع أو الجهد الإضافي الذي يزيد عن المستوى العادي للفحص بافتراض المخاطر الملازمة المتعلقة بالحسابات محل المراجعة. ولتحديد نطاق المراجعة، خصص المشاركون جهودًا إضافية بواسطة توزيع ١٠٠ نقطة كحد أقصى على الحسابات، وتم تنفيذ هذه المهمة نظرًا لأن نشرة معايير المراجعة رقم ٥٦ الصادرة عن المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين، تتطلب استخدام الإجراءات التحليلية في مرحلة تخطيط عملية المراجعة. وكذلك توصلت الدراسات التجريبية والميدانية في هذا الصدد، إلى أن المراجعين يستخدمون الإجراءات التحليلية من أجل تخطيط مستوى نطاق المراجعة (Hirst & Koonce, 1996 Stella & Lew 2000) وبعد ذلك، طلب من المشاركين صياغة أو استنتاج الفروض بخصوص ثلاثة حسابات تم تخصيصها بأكبر توسيع لنطاق المراجعة. والقرار المتعلق بحصر الاستجابات على ثلاثة حسابات تأسس على حقيقة الممارسة العملية للمراجعة حيث يكون عدد حالات التحريف المادي صغيرًا بصفة عامة (Wright & Ashton, 1989) وبالتالي يكون من المستبعد وجود عدد كبير من الحسابات مرتفعة المخاطر، وكذلك يسمح حصر الاستجابات بمراقبة كمية الوقت الذي يحتاجه المشارك لاكمال المهام المطلوبة. والحسابات التي تم توفير فروض لها بشكل أكثر تكرارًا تتمثل فيما يلي:

- المخزون بنسبة ٩٣٪ من المشاركين.
- المدينون بنسبة ٦٨٪ من المشاركين.
- مصروفات تسويقية وإدارية بنسبة ٣٩٪ من المشاركين.

كما تم إخبار المشاركين بأنه ليس هناك حد أقصى أو أدنى لعدد الفروض، حيث طلب منهم في التعليمات أن يكونوا محددين للغاية عن توليد الفروض، مع تزويدهم بأمثلة مثل "لقد كانت هناك تقلبات في معدلات صرف العملة، والتي أثرت على منافسة الأعمال" وأخيرًا أكمل المشاركون في التجربة استبيانًا يحتوى على اختبارات التلاعب المقصود بالحالة بجانب معلومات ديموغرافية مطلوبة عن المشاركين. كما تم تفريغ وتشغيل البيانات التي وفرها الاستبيان وكذلك نتائج الحالات التجريبية بواسطة الحاسب الآلي من خلال برنامج (SPSS) ومن ثم تحليل هذه البيانات ومعالجتها من خلال استخدام الإحصائيات الوصفية كالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار تحليل الانحدار واختبار تحليل التباين واختبارات ت الإحصائي.

٣/٣ المشاركون في التجربة

كان المشاركون في التجربة في مستوى خبرة هيئة المراجعة، حيث يؤدي الأفراد في هذا المستوى بشكل روتيني الإجراءات التحليلية، بجانب تخطيط ساعات أعمال المراجعة، وبالتالي تخصيص الخبرات الضرورية على المهام (Bedard & Graham 2002, Koonce 1996) وقد تم صياغة المعلومات المالية وغير المالية في التجربة بحيث تكون ذات قوة متكافئة في الإشارة إما إلى ظروف استقرار أو ظروف تدهور.

وتم الحصول على بيانات ديموغرافية بخصوص مستوى هيئة المراجعة وسنوات الخبرة العامة وسنوات الخبرة بالمهمة محل الدراسة في هذا البحث، وذلك من أجل ضمان أن مجموع المشاركين لديهم المستوى المرغوب من الخبرة. وقد شارك في التجربة ٣٩ مراجعًا بمتوسط خبرة عامة بالمراجعة ٧ سنوات (الانحراف المعياري ٧,٦) وشغل أغلبهم (٦٩٪) منصب المراجع الأول. وأيضًا كان لدى المشاركين خبرة جيدة بمهمة أداء الإجراءات التحليلية والتي تمثل محور اهتمام الحالة التجريبية. وكان متوسط الاستجابة بخصوص مدى استخدام الإجراءات التحليلية في مرحلة التخطيط ٦,٧٥ (الانحراف المعياري ٢,٢٥) على مقياس ليكرت Likert Scale من إحدى عشرة نقطة تتراوح من صفر (أدنى استخدام) إلى ١٠ (أقصى استخدام مكثف). وكان لدى المشاركين خلفيات متنوعة فيما يتعلق بأنواع العملاء محل المراجعة، حيث نالت خبرة المراجعة في المنشآت الصناعية أعلى متوسط بلغ ٣٥٪، والمنشآت التجارية ٢٧٪، ثم المنشآت الخدمية ١٣٪، وأخيرًا كانت أعلى درجة علمية لأغلب المشاركين بكالوريوس في المحاسبة وذلك بنسبة ٨٦٪. وأظهرت اختبارات المقارنة عدم وجود فروق جوهرية في الخصائص الديموغرافية بين المجموعات التجريبية من المشاركين، وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥ .

٤ - نتائج الدراسة

لضمان تعرف المشاركين على حالات التحريف المقصود للمعلومات المالية وغير المالية، طلبت ثلاثة أسئلة من المشاركين تقييم مستوى الاستقرار لكل من بيئة الأعمال كما تعكسها المعلومات غير المالية واتجاه المعلومات المالية كما تعرضها قائمة الدخل وقائمة المركز المالي. وتم قياس الإجابات على مقياس ليكرت من ١١ نقطة، حيث يتراوح من صفر (غير مستقرة) إلى ١٠ (مستقرة) وتوفر إجابات هذه الأسئلة تدعيمًا قويًا لنجاح المعالجات.

وأسفرت نتائج التحليلات الإحصائية الوصفية عن أن المشاركين الذين تلقوا نسخًا من حالة التدهور غير المالي (Nonfinancial Decline (ND، لديهم متوسط حسابي (٤,٩) وانحراف معياري (٢,٢) مقارنة بالمشاركين الذين تلقوا نسخًا من حالة الاستقرار غير المالي Nonfinancial Stable (NS) وذلك بمتوسط حسابي (٧,١٩) وانحراف معياري (١,٨٢). ويعتبر هذا الفرق في المتوسطات الحسابية معنويًا (حيث كانت قيمة ت الإحصائية (٤,٩٤)، ومستوى المعنوية صفر) أما بالنسبة للمشاركين الذين تلقوا نسخًا من حالة التدهور المالي (Financial Decline (FD، كان لديهم متوسط حسابي (٤,٩٧) وانحراف معياري (١,٦٩) بالنسبة للاستقرار المالي المدرك بقائمة الدخل،ومتوسط حسابي (٤,٩٥) وانحراف معياري (١,٩٦) للاستقرار المالي المدرك بقائمة المركز المالي. وتعد هذه المتوسطات مختلفة إحصائيًا (حيث كانت قيمة ت الإحصائية ٧، ومستوى المعنوية صفر بالنسبة لقائمة الدخل وقيمة ت الإحصائية ٦ ومستوى المعنوية صفر بالنسبة لقائمة المركز المالي) عن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمشاركين الذين تلقوا نسخًا من حالة الاستقرار المالي (Financial Stable (FS حيث كانت ٧,٤٢ (١,٣٥)، ٧,٢١ (١,٢٦) بالنسبة لقائمة الدخل وقائمة المركز المالي على التوالي.

وتجدر الإشارة إلى أن هذه الدراسة تركز على تأثير نوع المؤشرات (مالية إزاء غير مالية) على قرارات المراجعين فيما يتعلق بنطاق المراجعة وتوليد الفروض. وقد يكون الأثر الممكن للغموض والإرباك بين النوعين هو الاختلافات في قوة التشخيص Diagnosis لكل نوع من المؤشرات في إبراز مدى استقرار منشأة العميل. ومن أجل فحص هذه القضية، تم مقارنة المستوى المدرك للاستقرار في نسخ حالة الاستقرار غير المالي (المتوسط الحسابي ٧,١٩) مع نسخ الاستقرار المالي (المتوسط الحسابي ٧,٤٢ بالنسبة لقائمة الدخل، ٧,٢١ لقائمة المركز المالي) وكذلك تمت مقارنة المستوى المدرك لاتساق وثبات نسخ التدهور غير المالي (المتوسط الحسابي ٤,٩) مع نسخ

التدهور المالي (المتوسط الحسابي ٤,٩٧ لقائمة الدخل، ٤,٩٥ لقائمة المركز المالي). وكما هو متوقع، أشارت النتائج إلى أن المراجعين يدركون عدم وجود اختلاف معنوي في مقدار الثبات بين المؤشرات المالية وغير المالية، حيث كانت قيمة ف الإحصائية لنسخ الاستقرار ٠,٢٨ بمستوى معنوية ٠,٧٦ ولنسخ التدهور كانت قيمة ف الإحصائية ٠,٠١ بمستوى معنوية ٠,٩٨ وبناء على ذلك، يمكن أن نخلص إلى أنه لم يحدث إرباك أو تأثير في النتائج بواسطة التباينات في تشخيص قوة المؤشرات، بالإضافة إلى قدرة المشاركين على الكشف عن حالات التحريف للمعلومات المالية وغير المالية وأيضًا التعرف على اتجاه المعلومات سواء كان مستقرًا أو متدهورًا.

الفرضيات المتعلقة بنطاق المراجعة

كما سبق الايضاح، أنه بعد تقييم المعلومات العامة للعميل وأداء الإجراءات التحليلية التمهيدية، طلب من المراجعين المشاركين تحديد الحسابات التي يرغبون في توسيع نطاق مراجعتها. ويكون المستوى المخطط للجهد ضروريًا لاسيما بالنسبة للحسابات التي تنطوى على تحريفات مادية. ونظرًا لأن المستوى الأقل من الجهد قد ينجم عنه الاخفاق في اكتشاف الأخطاء المادية، مما يترتب عليه خسائر ممكنة للأطراف المعنية بعملية المراجعة. وأوضحت المناقشات مع المراجعين المشاركين في هذه الدراسة، أنهم يستخدمون مدخل الدورة المحاسبية بجانب التركيز على أرصدة الميزانية في تخطيط اختبارات التحقق التفصيلية للعمليات والأرصدة. وهذا المدخل يعتبر شائعًا في الممارسة العملية للمراجعة (Arens & Loebbecke, 2000) وكما ناقشنا سابقًا، نظرًا لأن الخطأ المزروع (التكلفة أو السوق أيهما أقل) يتضمن مباشرة حساب المخزون، فإن الاختبارات الأولية للفروض توجه نحو فحص نطاق المراجعة المكثف بالنسبة لحساب المخزون ومع ذلك، فقد تم أيضًا بيان الاختبارات المتعلقة بدورة المخزون.

الفرضية الأولى

تنص الفرضية الأولى على أن توسيع نطاق المراجعة بدرجة أكبر سوف يحدث بسبب المعلومات المالية المتدهورة عما هو بالنسبة للمعلومات غير المالية المتدهورة. ويعرض الجدول (٣) نتائج تحليل الانحدار Regression Analysis بالنسبة لنطاق مراجعة حساب المخزون ونطاق مراجعة دورة المخزون (تكلفة البضاعة المباعة والمخزون) حيث يبين القسم الأول من الجدول (٣) المتعلق بحساب المخزون أن للمعلومات المالية أثرًا معنويًا على نطاق المراجعة (مستوى المعنوية ٠,٠٣) غير أنه لم يكن هناك أثر معنوي بالنسبة للمعلومات غير المالية، و لم يكن أيضًا للتفاعل بين

نوعي المعلومات أثر معنوي على نطاق المراجعة. وهذه النتائج توفر تأييدًا غير مباشر بالنسبة لصحة الفرضية الأولى، حيث يوجد اعتماد جوهري على المعلومات المالية عند تحديد نطاق المراجعة، ولكن ليس هناك تأثير معنوي للمعلومات غير المالية.

ويبين القسم الثاني من الجدول (٣) المتعلق بدورة المخزون تأثيرًا معنويًا بالنسبة للمعلومات المالية على نطاق المراجعة (مستوى المعنوية ٠,٠٧) في حين أن أثر المعلومات غير المالية وكذلك التفاعل بين نوعي المعلومات لم يكن معنويًا. ونتيجة لذلك لم يتم تأييد صحة الفرضية الأولى بالنسبة لدورة المخزون. وبالرغم من ذلك، فإن التوسيع الجوهري لنطاق مراجعة حساب المخزون بسبب المعلومات المالية يتسق مع مدخل المراجعة الموجه نحو أرصدة الميزانية من خلال دورة المخزون.

جدول (٣). تحليل الانحدار. أثر المعلومات المالية وغير المالية على قرار المراجع بتوسيع نطاق مراجعة حساب المخزون ودورة المخزون.

القسم الأول : حساب المخزون

النموذج : نطاق مراجعة حساب المخزون = f (معلومات مالية، معلومات غير مالية، معلومات مالية × معلومات غير مالية).

المتغير	β	t	مستوى المعنوية
ثابت		-١٥,٦٩٢	٠٠٠
معلومات مالية	٠,٢١٤٣	١,٩١٥	٠,٠٣*
معلومات غير مالية	٠,٠٧٢٢	٠,٦٤٥	٠,٢٦*
التفاعل بين نوعي المعلومات	- ٠,١٤٨٧	- ١,٣٢٩	٠, ١٩**

* تحليل في اتجاه واحد أي أثر متغير مستقل واحد على المتغير التابع (نطاق المراجعة).

** تحليل في اتجاهين أي تفاعل معلومات مالية وغير مالية ومن ثم تحليل أثر متغيرين مستقلين على المتغير التابع.

القسم الثاني : دورة المخزون

النموذج : نطاق مراجعة دورة المخزون (تكلفة البضاعة المباعة وحسابات المخزون)=f (معلومات مالية، معلومات غير مالية، معلومات مالية × معلومات غير مالية).

المتغير	β	t	مستوى المعنوية
ثابت		١٧,٥٧٦ -	٠٠٠
معلومات مالية	٠,١٦٦٩	١,٤٧٩	٠,٠٧ *
معلومات غير مالية	٠,١٠٦١	٠,٩٤١	٠,١٧*
التفاعل بين نوعي المعلومات	٠,١٤٠٧ -	١,٢٤٨ -	٠,٢٢ **

الفرضية الثانية

تنص الفرضية الثانية على أن أكبر توسيع لنطاق المراجعة سوف يحدث عندما تشير كل من المعلومات المالية وغير المالية إلى حالة تدهور. ويعرض الجدول (٤) المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري) لنطاق المراجعة بالنسبة لكل مجموعة تجريبية فيما يتعلق بحساب المخزون وتتكون المجموعات التجريبية كما سبقت الإشارة من أربع مجموعات تضم (٩)، (١٠)، (١٠)، (١٠) مشاركين على التوالي. كما يبين الجدول (٥) نفس المقاييس الإحصائية بالنسبة لدورة المخزون. وكما هو متوقع، يرتبط أعلى متوسط للنقاط المخصصة لنطاق المراجعة بالمجموعة الرابعة المتعلقة بالمعلومات المالية وغير المالية المتدهورة (FD/ND) حيث كانت ٢٥,٠٥، ٣١,٥٥ بالنسبة لحساب المخزون ودورة المخزون على التوالي. وعلى ذلك يتوفر تأييدًا لصحة الفرضية الثانية، حيث كانت قيمةt الإحصائية ٢,٢٧ بمستوى معنوية ٠,٠٣ وذلك لحساب المخزون، وكانت قيمة t الإحصائية ٢,١٤ بمستوى معنوية ٠,٠٤ بالنسبة لدورة المخزون.

وأظهرت النتائج في الجدولين (٤)، (٥) بشكل جماعي أن للمعلومات غير المالية تأثيرًا طفيفًا على نطاق المراجعة عندما يكون اتجاه المعلومات المالية مستقرًا. بالإضافة لذلك يتضح أن المراجعين يوسعون نطاق المراجعة بدرجة معنوية فقط عندما تشير المعلومات المالية إلى اتجاه تدهور، ويتم تدعيم وتأكيد ذلك بواسطة الظروف غير المالية المتدهورة. وكما هو متوقع، نخلص إلى أن المراجعين يركزون أساسًا على الاتجاهات في المعلومات المالية بجانب الاستفادة من المعلومات غير المالية كأدلة إثبات ثانوية معززة.

جدول (٤). المتوسط الحسابي* (الانحراف المعياري) لنطاق مراجعة حساب المخزون.

المعلومات المالية	المعلومات غير المالية		
	مستقر NS**	**متدهور ND**	**المجموع**
مستقر FS **	مجموعة FS/NS(ن = ٩)	مجموعة FS/ND(ن=١٠)	ن = ١٩
المتوسط الحسابي	١٨,٥٠	١٦,٧٥	١٧,٥٨
الانحراف المعياري	١٢,٢٧	٩,٢١	١٠,٦٦
متدهور FD	مجموعة FD/NS (ن =١٠)	مجموعة FD/ND(ن=١٠)	ن = ٢٠
المتوسط الحسابي	٢٠	٢٥,٠٥	٢٢,٥٣
الانحراف المعياري	١٢,٣٥	١١,١٣	١١,٨٩
المجموع	ن = ١٩	ن = ٢٠	ن = ٣٩
المتوسط الحسابي	١٩,٢٩	٢٠,٩٠	٢٠,١٢
الانحراف المعياري	١٢,١٧	١٠,٩٣	١١,٥٠

* كلما زادت قيمة المتوسط الحسابي، كلما كبر نطاق المراجعة الموسع بالنسبة لحساب المخزون.

** اختصارات الحالات التجريبية.

FS : تشير إلى اتجاه مالي مستقر. NS : تشير إلى اتجاه غير مالي مستقر.

FD : تشير إلى اتجاه مالي متدهور. ND : تشير إلى اتجاه غير مالي متدهور.

جدول (٥). المتوسط الحسابي* (الانحراف المعياري) لنطاق مراجعة دورة المخزون (تكلفة البضاعة المباعة والمخزون).

المعلومات المالية	المعلومات غير المالية		
	مستقر NS	متدهور ND	المجموع
مستقر FS**	مجموعة FS/NS (ن = ٩)	مجموعة FS/ND (ن=١٠)	ن = ١٩
المتوسط الحسابي	٢٤,٣٦	٢٣,٤٥	٢٣,٨٨
الانحراف المعياري	١٢,٦١	١١,٥٣	١١,٨٩
متدهور FD	مجموعة FD/NS (ن =١٠)	مجموعة FD/ND (ن=١٠)	ن = ٢٠
المتوسط الحسابي	٢٥,٠٥	٣١,٥٥	٢٨,٣٠
الانحراف المعياري	١٣,٨٨	١٤,١٧	١٤,٢٣
المجموع	ن = ١٩	ن = ٢٠	ن = ٣٩
المتوسط الحسابي	٢٤,٧٢	٢٧,٥٠	٢٦,١٥
الانحراف المعياري	١٣,١٢	١٣,٤٠	١٣,٢٥

* كلما زادت قيمة المتوسط الحسابي، زاد نطاق المراجعة بالنسبة لدورة المخزون.

** اختصارات الحالات التجريبية:

FS : ترمز إلى معلومات مالية مستقرة.

FD : ترمز إلى معلومات مالية متدهورة.

NS : ترمز إلى معلومات غير مالية مستقرة.

ND : ترمز إلى معلومات غير مالية متدهورة.

الفرضيات المتعلقة بتوليد الفروض

يعرض الجدول (٦) بعض المقاييس الإحصائية الوصفية فيما يتعلق بتوليد الفروض من قبل المراجعين المشاركين من أجل تفسير التقلبات غير المتوقعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للعدد الكلي للفروض ٥,٣ والانحراف المعياري ٢,٩. وهذه النتائج تكون قابلة للمقارنة مع نتائج البحوث السابقة مثل دراسات (Libby 1985, Wright & Bedard 1997) وسوف نتناول هذه المقاييس عند مناقشة النتائج المتعلقة بفرضيات هذا البحث.

الفرضية الثالثة

تتعلق هذه الفرضية بمدى توليد الفروض، حيث تنص الفرضية الثالثة على أن المراجعين سوف يولدون عددًا أكبر من الفروض عندما تشير المعلومات المالية إلى حالة تدهور بالمقارنة مع المعلومات غير المالية التي تشير إلى حالة تدهور. وتبين نتائج تحليل الانحدار المعروضة في الجدول (٧) تأثيرًا أساسيًا معنويًا بالنسبة للمعلومات المالية (مستوى المعنوية أقل من ٠,٠١) وكذلك للمعلومات غير المالية (مستوى المعنوية أقل من ٠,٠١) ومن ناحية ثانية كانت آثار التفاعل بين نوعي المعلومات غير معنوية. غير أنه يتبين من الجدول (٦) أن عدد الفروض المتولدة عندما تكون اتجاهات المعلومات المالية متدهورة لم يختلف بشكل جوهري (المتوسط الحسابي ٦,٤، الانحراف المعياري ٣,١) مقارنة بعدد الفروض المتولدة عندما تكون اتجاهات المعلومات غير المالية متدهورة حيث كان المتوسط الحسابي (٦) والانحراف المعياري (٢,٦) وبناء على هذه النتائج، لم يتم تأييد صحة الفرضية الثالثة.

الفرضية الرابعة

تنص الفرضية الرابعة على أن أكبر عدد من الفروض يتم توليده عندما تشير كل من المعلومات المالية وغير المالية إلى اتجاه تدهور. ويتضح من الجدول (٦) أن متوسط عدد الفروض المتولدة بواسطة مجموعة المعلومات المالية وغير المالية المتدهورة (نرمز لهذه المجموعة FD/ND) (٧,٤) أكبر من متوسط عدد الفروض المتولدة بواسطة مجموعة المعلومات المالية المستقرة والمعلومات غير المالية المتدهورة (التي نرمز لها بمجموعة FS/ND) وهو (٤,٦) وأيضًا أكبر من مجموعة المعلومات المالية وغير المالية المستقرة (يرمز لها FS/NS) بمتوسط (٣,٧) وكذلك مجموعة المعلومات المالية المتدهورة وغير المالية.

جدول (٦). إحصائيات وصفية بالنسبة للعدد الكلي للفروض المتولدة من قبل المشاركين في التجربة.

	المجموعات التجريبية				اتجاه المعلومات				
	FS/ND (١)	FS/NS (٢)	FD/NS (٣)	FD/ND (٤)	FS (٢)+(١)	FD (٤)+(٣)	ND (٤) + (١)	NS (٣) + (٢)	المجموع
مصدر مالي	٢٠ ٪٤٣	٢٢ ٪٦٧	٢٩ ٪٥٥	٤٤ ٪٥٩	٤٢ ٪٥٣	٧٣ ٪٥٨	٦٤ ٪٥٣	٥١ ٪٥٩	١١٥ ٪٥٦
مصدر غير مالي	٢١ ٪٤٦	٦ ٪١٨	١١ ٪٢١	٢١ ٪٢٨	٢٧ ٪٣٤	٣٢ ٪٢٥	٤٢ ٪٣٥	١٧ ٪٢٠	٥٩ ٪٢٩
مصدر مالي وغير مالي	٥ ٪١١	٥ ٪١٥	١٣ ٪٢٤	٩ ٪١٣	١٠ ٪١٣	٢٢ ٪١٧	١٤ ٪١٢	١٨ ٪٢١	٣٢ ٪١٥
المجموع	٤٦ ٪١٠٠	٣٣ ٪١٠٠	٥٣ ٪١٠٠	٧٤ ٪١٠٠	٧٩ ٪١٠٠	١٢٧ ٪١٠٠	١٢٠ ٪١٠٠	٨٦ ٪١٠٠	٢٠٦ ٪١٠٠
عدد المشاركين	١٠	٩	١٠	١٠	١٩	٢٠	٢٠	١٩	٣٩
متوسط عدد الفروض	٤,٦	٣,٧	٥,٣	٧,٤	٤,٢	٦,٤	٦,٠	٤,٥	٥,٣
الانحراف المعياري	١,٩	٢,٨	٣,٣	٢,٥	٢,١	٣,١	٢,٦	٣,٠	٢,٩

- النسبة المئوية تمثل النسب المئوية بالنسبة لكل عمود.
- اختصارات الحالات التجريبية :
- مجموعة المشاركين رقم (١) تمثل اتجاه المعلومات المالية المستقرة وغير المالية المتدهورة FS/ND.
- مجموعة المشاركين رقم (٢) تمثل اتجاه المعلومات المالية وغير المالية المستقرة FS/NS.
- مجموعة المشاركين رقم (٣) تمثل اتجاه المعلومات المالية المتدهورة وغير المالية المستقرة FD/NS.
- مجموعة المشاركين رقم (٤) تمثل اتجاه المعلومات المالية المتدهورة وغير المالية المتدهورة FD/ND.

جدول (٧). تحليل الانحدار. أثر المعلومات المالية وغير المالية على عدد الفروض المتولدة.

النموذج : العدد الكلي للفروض المتولدة = F (معلومات مالية، معلومات غير مالية، معلومات مالية × معلومات غير مالية).

المتغير	β	t	مستوى المعنوية
ثابت		١٨,٢٣ –	٠٠٠
معلومات مالية	١,١٥	٣,٩٦	٠,٠٠٠١*
معلومات غير مالية	٠,٧٧	٢,٦٧	٠,٠٠٥*
تفاعل بين نوعى المعلومات	٠,٢٥ –	٠,٨٧–	٠,٣٩ **

* اتجاه واحد أي دراسة أثر متغير واحد مستقل على المتغير التابع (عدد الفروض المتولدة).

** اتجاهان بمعنى دراسة أثر متغيرين مستقلين على المتغير التابع، أي أثر تفاعل المتغيرين المستقلين (المعلومات المالية والمعلومات غير المالية) على المتغير التابع (عدد الفروض المتولدة).

المستقرة (نشير إليها بمجموعة FD/NS) بمتوسط حسابي (٥,٣). وبناء على هذه النتائج يتوفر تأييدًا لصحة الفرضية الرابعة.

وفي ضوء النتائج السابقة، نخلص إلى أن كلاً من اتجاهات المعلومات المالية وغير المالية تؤثر في عدد الفروض المتولدة من قبل المراجعين المشاركين، وذلك كما هو متوقع. غير أن عددًا أكبر بشكل معنوي من الفروض يتم توليده عندما تشير كل من المعلومات المالية وغير المالية إلى اتجاه تدهور. ومن ناحية أخرى، أظهرت النتائج أن عددًا كبيرًا من الفروض يتم توليده وبشكل متساوٍ تقريبًا عندما تشير المعلومات المالية أو غير المالية إلى اتجاه تدهور. ويتسق ذلك مع حقيقة أن المراجعين يأخذون في الاعتبار المعلومات غير المالية في مرحلة توليد الفروض لتفسير التقلبات غير المتوقعة عند أداء الإجراءات التحليلية. وتتناقض هذه النتيجة مع النتائج السابقة المتعلقة بمرحلة نطاق المراجعة من عملية الإجراءات التحليلية، حيث تبين أن اتجاهات المعلومات غير المالية ليست معنوية عند تحديد نطاق مراجعة الحسابات. وبناء على ذلك، يبدو أن المراجعين يركزون على المعلومات المالية عند تحديد الحسابات المطلوب توسيع نطاق مراجعتها، ولكن يبدو أيضًا أنهم يأخذون بعين الاعتبار المعلومات غير المالية عند توليد الفروض اللازمة لأجل تفسير التقلبات غير المتوقعة ويقوم الباحث بكشف النقاب عن مضامين هذه النتائج بشيء من التفصيل في القسم التالي.

٥ - مناقشة نتائج الدراسة

مما لا شك فيه أن لدى المراجعين القدرة على الوصول إلى سلسة واسعة من المعلومات المالية وغير المالية، وذلك عند أداء الإجراءات التحليلية لغرض تخطيط عملية المراجعة وتطوير التوقعات إضافة إلى توليد الفروض اللازمة لتفسير التغيرات المعنوية. وعلى الرغم من أن نشرات المعايير المهنية (مثال ذلك نشرة معايير المراجعة رقم ٥٦ الصادرة عن المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين، والمعايير المهنية الصادرة عن الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين في عام ٢٠٠١) ترشد المراجعين نحو ضرورة الأخذ في الحسبان بكل من المعلومات المالية وغير المالية، إلا أنه من الملاحظ أن البحوث السابقة قد ركزت بدرجة كبيرة على كيفية استخدام المراجعين للمعلومات المالية، وأغفلت دور وأهمية المعلومات غير المالية في هذا الخصوص.

وتشير النتائج إلى أن المراجعين يركزون على المعلومات المالية مقارنة بالمعلومات غير المالية عند تحديد مستوى نطاق المراجعة، حيث يعتمد المراجعون أساسًا على المعلومات المالية مع الاستعانة بالمعلومات غير المالية بشكل ثانوي كأدلة إثبات معززة.

وتأييدًا لذلك فإنه عندما تبرز المعلومات المالية اتجاه تدهور (مثال ذلك: زيادة مادية في قيمة المخزون) بجانب تأكيد ذلك بواسطة المعلومات غير المالية (مثال ذلك: تدهور مبيعات الصناعة التي تعمل فيها المنشأة الخاضعة للمراجعة) فإن المراجعين يميلون إلى توسيع نطاق المراجعة بدرجة أكبر من المستوى العادي.

أما بخصوص مرحلة توليد الفروض لتفسير التقلبات غير المتوقعة، فقد أظهرت النتائج أنه يتم توليد عدد أكبر من الفروض عندما تشير اتجاهات المعلومات المالية أو غير المالية إلى حالة تدهور عما هو الحال عندما تشير إلى بيئة مستقرة. ويتم توليد أكبر عدد من الفروض عندما تشير كل من المعلومات المالية وغير المالية إلى اتجاه تدهور. وأسفرت النتائج أيضًا عن توليد عدد أكبر من الفروض كنتيجة للمعلومات المالية مقارنة بالمعلومات غير المالية. وعلاوة على ذلك، يتم توفير عدد أكبر من الفروض من المصادر المالية وغير المالية عندما يكون هناك اتجاه متدهور عما هو الحال إذا كان الاتجاه مستقرًا. وتوصلت الدراسة أيضًا إلى أنه في حالة التدهور يتم توليد عدد أكبر من الفروض من المصادر المالية عما هو من المصادر غير المالية.

ومن الممكن تفسير الاستخدام الواضح للمعلومات غير المالية كأحد أدلة الإثبات الثانوية عند تحديد نطاق المراجعة، بأن المراجعين يركزون بطبيعة الحال على المعلومات المالية بسبب مخاطر الدعاوى القضائية المحتملة بجانب نوعية التأهيل والتدريب المحاسبي (Pratt & Stice 1994) وفي ظل الطبيعة التنافسية لمهنة المراجعة فقد يختار المراجعون عدم توسيع نطاق المراجعة لكل الحسابات التي تنطوي على تقلبات كبيرة في المعلومات المالية عن السنة السابقة؛ نظرًا لأن تلك الاستراتيجية تستلزم تكبد تكاليف مراجعة باهظة.

ومن ناحية أخرى، قد يتطلب الأمر زيادة جوهرية في نطاق المراجعة فقط إذا أبرزت المعلومات غير المالية أيضًا مشكلات ممكنة. وكما لوحظ سابقًا، أن مدخل التركيز على المعلومات المالية فقط قد يضعف فعالية المراجعة. والمثال على ذلك أنه قد توفر المعلومات غير المالية (مثل اتجاه متناقص للطلب على المنتجات في صناعة العميل) إشارة إنذار مبكر نحو مشكلات مالية وشيكة الحدوث كتقادم المخزون الذي ينبغي على المراجعين مراعاته عند تخطيط برنامج المراجعة وتقدير مخاطر المراجعة. وفي هذا الصدد تتمثل أحد القضايا التي تستحق البحث المستقبلي في دراسة ما إذا كان الاعتماد على المعلومات المالية يعتبر بمثابة عملية وظيفة فحسب. وإذا ما كانت نتائج هذه الدراسة قد أظهرت أن المراجعين يغفلون المعلومات غير المالية تمامًا عند تحديد نطاق المراجعة، فلا شك يبرز عددًا من دلالات الممارسة العملية لمهنة المراجعة، ومثال ذلك، هل يتعين على الهيئات المهنية حث وإلزام المراجعين نحو ضرورة مراعاة المعلومات غير المالية بشكل أكثر شمولاً ؟ وهل يتطلب الأمر احتياج المراجعين إلى دورات تدريبية إضافية أو أدوات قرارية معنية ؟

وكما سبق أن ذكرنا في مقدمة البحث أن المساهمة الهامة لهذا البحث إنما تتمثل في دراسة مرحلتين من مراحل الإجراءات التحليلية بشكل مترابط ومتزامن (نطاق المراجعة وتوليد الفروض) وفهم كيفية ترابط المراحل المختلفة، وكيفية تأثير الأداء في مرحلة معنية على الأداء في مرحلة أخرى، وذلك من أجل فهم عملية الإجراءات التحليلية بشكل أكثر شمولاً وتكاملاً. فعلى سبيل المثال، قد لا تكون المعلومات غير المالية أساسية وضرورية في مرحلة تحديد نطاق المراجعة، وبالتالي إذا نظرنا إلى هذه المرحلة فحسب، فإنه يتضح أن المراجعين لا يأخذون في الحسبان المعلومات غير المالية بدرجة كافية. أما في مرحلة توليد الفروض، نجد أن كلاً من المعلومات المالية وغير المالية قد أثرت في كمية الفروض المتولدة من أجل تفسير التقلبات غير المتوقعة. فقد لوحظ أن المراجعين يوفرون عددًا كبيرًا وبشكل متساوٍ من الفروض عندما كانت المعلومات المالية أو غير المالية تشير

إلى اتجاه تدهور، وذلك كما يتبين من الجدول السابق (٦). وبناء على ذلك، فإن من الأهمية بمكان أن نفحص بعناية وبصورة متزامنة في المراحل المتعددة للإجراءات التحليلية.

وعامل آخر وراء الأساس المنطقي لدراسة المراحل المتعددة للإجراءات التحليلية، هو أن استراتيجيات القرار المختلفة قد تكون واضحة ومؤكدة، بمعنى أن استراتيجية تدنية المخاطر قد توحى بأن أي معلومات قد تشير إلى اتجاه متدهور، ينجم عنها توسيع نطاق المراجعة وتوليد عدد أكبر من الفروض، علاوة على توليد أكبر عدد من الفروض عندما تبرز كل أشكال المعلومات اتجاه تدهور. وفي المقابل نتوقع أدنى نطاق مراجعة وأقل عدد من الفروض عندما تشير كل المؤشرات المالية وغير المالية إلى اتجاه استقرار. وتطرح النتائج في مرحلة نطاق المراجعة أن مدى نطاق المراجعة يكون هو نفسه في كل الظروف باستثناء إذا أشارت كل الدلائل إلى حالة تدهور، ومن ثم يكون المستوى المخطط لنطاق المراجعة في هذه الحالة، أعلى بدرجة معنوية عما هو في الظروف الأخرى. غير أنه – كما هو متوقع في ظل استراتيجية تدنية المخاطر – في مرحلة توليد الفروض يتم توفير أكبر (أقل) عدد من الفروض عندما يشير كلا النوعين من المعلومات إلى حالة تدهور (استقرار). وربما يكون لتوجه تدنية المخاطر آثار مختلفة في مراحل عملية المراجعة. وعلى سبيل المثال، عند اتخاذ القرارات بخصوص الأعمال اللاحقة لتخطيط نطاق المراجعة (مصطفى، ١٩٩٩، ٢٠٠٠ – Koonce, 1993) قد يتم مراعاة التكاليف المتوقعة لاساليب المراجعة البديلة؛ ولذا قد يمانع المراجعون في زيادة مستوى الاختبارات بشكل جوهري، وبالتالي ارتفاع تكاليف عملية المراجعة، وذلك إذا لم تشير كل من المعلومات المالية وغير المالية إلى حالة تدهور.

ومما هو جدير بالبحث المستقبلي أيضًا فحص ما إذا كانت المعلومات غير المالية يتم مراعاتها بشكل كاف في المراحل الأخرى لعملية المراجعة، وما إذا كان لهذه المعلومات تأثير على أعمال المراجعة الفعلية وأيضًا على الرأي النهائي للمراجع. وعلى سبيل المثال، من الممكن أن ينجم عن الاتجاهات المتدهورة إعادة تخصيص الأعمال على المجالات عالية المخاطر، بينما يتم تخفيض الأعمال في المجالات الأقل مخاطر. وفي هذا الصدد، لم تستطع البحوث السابقة استكشاف رابطة قوية بين طبيعة وتوقيت ونطاق اختبارات المراجعة وبين التغييرات في مخاطر المراجعة (Mock & Wright, 1993, Bedard, & Graham,2002).

٦ - محددات الدراسة

يتعين الأخذ بعين الاعتبار بعض المحددات الملازمة لهذه الدراسة وذلك عند تفسير وتعميم النتائج. ومن الممكن أن تمثل هذه المحددات مسارات بحثية مستقبلية، وذلك لندرة البحوث السابقة. فلا شك أن هناك حاجة لبحوث إضافية من أجل تعزيز وتعميم النتائج وتقويم التفسيرات التي طرحتها نتائج هذه الدراسة. وأول هذه المحددات، أن أغلب المشاركين في هذه الدراسة في مستوى المراجع الأول Senior Auditor وليسوا متخصصين في الصناعة، ويبدو أن الميزة النسبية لمتخصصي الصناعة إنما تتمثل في مقدرتهم على إدخال معلومات الصناعة التي تعمل فيها المنشأة الخاضعة للمراجعة، أو المعلومات غير المالية بدرجة أكثر فعالية (Solomon, *et al*.1996) وبالمثل هناك أيضًا بعض الأدلة تشير إلى أن الخبرة تؤثر في العناية النسبية الموجهة إلى الدليل السلبي مقابل الإيجابي (Anderson& Maletta 1994) ولذلك فإن ما يستحق البحث مستقبلاً هو دراسة أثر الخبرة وتخصص الصناعة على استخدام المعلومات غير المالية وعلى الاستفادة من الاشارات الايجابية والسلبية عند أداء الإجراءات التحليلية.

وثاني هذه المحددات أن هذه الدراسة تناولت مدى استخدام كل من المعلومات المالية وغير المالية داخل سياق التركيز المتوقع على المعلومات المالية. ومع ذلك بافتراض المنهج الاستقرائي للبحث في هذا المجال، فإنه ينبغي الأخذ بعين الاعتبار الأطر النظرية الأخرى. وعلى سبيل المثال، يمكن دراسة القضية داخل إطار أدبيات المراجعة حول استخدام البيانات الوصفية مقابل الكمية (Kida & Smith, 1995) أو التمييز المحدد في معايير المراجعة المهنية لأدلة الإثبات الداخلية (مثال ذلك: فاتورة البيع) مقابل الأدلة الخارجية كالمصادقات من العملاء (الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين، المعيار رقم (٦) AICPA, SAS, NO. 31 - 2001) ولذلك يمكن أن نعزو الاستخدام التفضيلي للمعلومات المالية وغير المالية في هذه الدراسة إلى حقيقة أن المعلومات المالية تكون بطبيعة الحال كمية (مثال ذلك،أرقام مفردات القوائم المالية) أما المعلومات غير المالية فقد تكون إما كمية مثل بيانات ومؤشرات الصناعة أو وصفية كالتغييرات المتوقعة في الأنظمة والتشريعات الحكومية ذات العلاقة.

وفي دراسة ذات علاقة، توصل الباحثان (Dilla & Stone) إلى إجماع المراجعين حول مهمة تقدير المخاطر الملازمة بالنسبة لوزن الدليل حيث يكون أعلى عندما تكون المعلومات معروضة في شكل وصفي عما إذا كانت في شكل كمي. وفي المقابل، عرض المراجعون اتساقًا أكبر عندما تكون مقاييس استجابة المخاطر الملازمة كمية عما لو كانت وصفية. كما خلصت دراسة

(Dilla & Stone, 1997) إلى أن للمعلومات الكمية وغير الكمية تأثيرًا غير متماثل على قرار تقدير المخاطر الملازمة. ودلالة هذه النتائج أن الأهمية النسبية للمعلومات تتوقف على طبيعة المهمة الخاضعة للفحص. والمثال على ذلك، في مهمة تخطيط عملية المراجعة، حيث يتم اختبار تأكيدات القوائم المالية، وحيث يعرض مقياس الاستجابة رقميًا (مثال ذلك: عدد الساعات المخططة بالنسبة للاختبار) فقد يتم الاعتماد بشكل مكثف أكبر على المعلومات المالية من المعلومات غير المالية. وفي سياق تقدير المخاطر الملازمة، قد تنال المعلومات غير المالية وزنًا أكبر (مصطفى، ١٩٩٢) حيث يكون مقياس الاستجابة في الغالب وصفيًا (مثال ذلك: منخفض- معتدل - مرتفع) وعلى ذلك، فإن ما يستحق البحث هو فحص أثر استخدام المعلومات المالية وغير المالية في سياقات مختلفة من عملية المراجعة وكيف أن تمثيل تلك المعلومات في صيغة كمية مقابل غير كمية يؤثر في استخدامها النسبي. وبالمثل قد يكون من المفيد أيضًا دراسة كيفية استخدام المعلومات المالية وغير المالية عندما تشتق الأدلة من مصادر داخلية إزاء مصادر خارجية.

وأخيرًا قد يكون من المفيد في دراسة مستقبلية، بحث ما إذا كان المراجعون يتفاعلون بصورة تفضيلية مع الإشارات التي تدل على اتجاه نمو ورواج أكثر من اتجاه تدهور. فمما لا شك فيه أن المغالاة المادية في النتائج المالية كإيرادات المبيعات مثلاً، قد يترتب عليها أيضًا خسائر مادية تلحق بالمراجع والأطراف الأخرى المعنية بخدمات المراجعة.

٧- خلاصة ونتائج البحث

عند أداء الإجراءات التحليلية لأغراض تخطيط عملية المراجعة، قد يستخدم المراجعون كلًا من المعلومات المالية وغير المالية مثل الظروف الاقتصادية العامة، والتغيرات التقنية في صناعة العميل محل المراجعة وطرح منتجات جديدة من قبل المنافسين. وفي حين أن هناك بحوثًا واسعة عن تأثير المعلومات المالية على أداء الإجراءات التحليلية إلا أنه لوحظ من خلال استعراض الأدبيات ذات العلاقة، وجود اهتمام محدود بشأن دراسة كيفية استخدام المراجعين للمعلومات غير المالية، ومن ناحية أخرى، أغفلت الدراسات السابقة الارتباط والتكامل بين نوعي أدلة الإثبات المشتقة من المعلومات المالية وغير المالية.

واستهدف هذا البحث قياس وفحص الأهمية النسبية للمعلومات المالية وغير المالية في مرحلتين من مراحل الإجراءات التحليلية لأغراض تخطيط عملية المراجعة، وهما: استخدام التقلبات غير المتوقعة في تحديد مستوى نطاق المراجعة، وتوليد الفروض اللازمة لتفسير التقلبات غير المتوقعة. وكما أشرنا في مقدمة البحث إلى أن البحوث السابقة قد تناولت هذه المراحل بشكل منفصل؛ لذلك فإن ما يؤخذ عليها أنها قد ساهمت في فهم عملية الإجراءات التحليلية بصورة منفصلة وليست متكاملة ومترابطة.

ولقد شارك في تجربة البحث ٣٩ مراجعًا في مستوى خبرة المراجع الأول، تضمن تصميم الحالة التجريبية متغيرات مستقلة تعكس اتجاه المعلومات المالية (مستقر أو متدهور) واتجاه المعلومات غير المالية (مستقر أو متدهور)، بينما تمثلت المتغيرات التابعة في مستوى نطاق المراجعة المحدد للحسابات وكمية الفروض المتولدة لتفسير التقلبات غير المتوقعة. وتطرح مخاطر المراجعة المتزايدة بجانب التأهيل العلمي والتدريب العملي للمراجع والذي يرتبط أساسًا بالمعلومات المالية، أن يكون هناك تركيز أكبر على المعلومات المالية من المعلومات غير المالية.

هذا ويلخص الباحث أهم ما توصل إليه البحث من نتائج فيما يلي :

١- أن المراجعين يركزون بدرجة أكبر على المعلومات المالية من المعلومات غير المالية في تحديد المستوى الكلي لنطاق المراجعة. ومن ناحية أخرى، يعتمد المراجعون بشكل واضح على المعلومات غير المالية كأدلة إثبات ثانوية معززة، بجانب حدوث أكبر توسيع لنطاق المراجعة عندما تشير كل من المعلومات المالية وغير المالية إلى تدهور غير متوقع في الظروف.

٢- أن عدد الفروض الذي يتم توليده من قبل المراجعين عندما تشير المعلومات المالية أو غير المالية إلى حالة تدهور، يكون أكبر مما لو كانت تشير إلى بيئة مستقرة. والعدد الأكبر من الفروض يتم توليده عندما يشير كلا النوعين من المعلومات الى حالة تدهور، نظرًا لأنه من المفترض أن المخاطر الأعلى – التي يشير إليها تدهور في اتجاهات المعلومات المالية وغير المالية – سوف تقود المراجعين إلى بذل جهد إدراكي أكبر، مما ينجم عنه توفير عدد أكبر من الفروض عما هو الحال عندما تكون الظروف مستقرة.

٣- أن عدد الفروض الذي يتم توليده نتيجة للمعلومات المالية يكون أكبر من تلك الناتجة عن المعلومات غير المالية. وكذلك أسفرت النتائج عن أن عددًا كبيرًا ومتكافئًا من الفروض يتم

توليده عندما تشير المعلومات المالية أو غير المالية إلى حالة تدهور. ويؤكد ذلك أن المراجعين يأخذون في الاعتبار المعلومات غير المالية في مرحلة توليد الفروض اللازمة لتفسير التقلبات غير المتوقعة عند أداء الإجراءات التحليلية لأغراض تخطيط عملية المراجعة.

٤- على خلاف النتيجة السابقة، إذا ما أخذنا مرحلة نطاق المراجعة بشكل منفرد، فإنه يبدو أن المراجعين لا يهتمون بدرجة كافية بالمعلومات غير المالية، ولكن في مرحلة توليد الفروض تؤثر كل من المعلومات المالية وغير المالية في كمية الفروض المتولدة لأجل تفسير التقلبات غير المتوقعة، وبالتالي فمن الأهمية بمكان ضرورة فحص ومراعاة المراحل المتعددة لعملية الإجراءات التحليلية بشكل مترابط ومتزامن.

المراجع

أولا : المراجع العربية

الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين (٢٠٠١م)، *معايير المراجعة والمعايير المهنية الأخرى*، لجنة معايير المراجعة، معيار مخاطر المراجعة والأهمية النسبية رقم (١٠).

مصطفى، صادق حامد (١٩٩٢)، مدخل تحليلي لقياس الخطر الحتمي وأثره في تخطيط عملية المراجعة، *مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين*، كلية التجارة – جامعة القاهرة، العدد ٤٣.

مصطفى، صادق حامد (١٩٩٩م)، نموذج مقترح لتحقيق الفعالية والكفاءة في تخطيط عينات المراجعة، *مجلة الفكر المحاسبي* – قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة، جامعة عين شمس.

مصطفى صادق حامد (٢٠٠٠م)، دور الإجراءات التحليلية في اكتشاف غش الإدارة، *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة* – كلية التجارة – جامعة عين شمس.

ثانيًا : المراجع الإنجليزية

Allen, R., (1994) *Analytical Procedures Using Financial and Nonfinancial Information*: A Comparison of alternative methods. Working paper, University of Utah, U.S.A.

American Institute of Certified Public Accountants, (1978) *Statement on Auditing Standards*, No. **22**, Planning and Supervision, New York AICPA.

_____, *Statement on Auditing Standards*, (1980) No. **31**, Evidential Matter, New York, AICPA.

_____, *Statement an Auditing Standards*, (1983) No. **47** Audit Risk and Materiality in Conducting an Audit, New York. AICPA.

_____, *Statement on Auditing Standards*, (1988) No. **53**, The Auditor's Responsibility to Detect and Report Errors and Irregularities, New York, AICPA.

_____, *Statement on Auditing Standards*, (1988) No. **56**, Analytical Procedures, New York, AICPA.

_____, *Statement an Auditing Standards*, (1992) No. **71**, Interim Reports, New York, AICPA.

_____, *Statement on Auditing Standards*, (1997) No. **82**, Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit, New York, AICPA.

Amir, E. and **Lev. B**., (1996) Value relevance of nonfinancial information: The wireless communications industry, *Journal of Accounting and Economics*, **22**, 3-30.

Anderson, B.H. and **Maletta, M.,** (1994) *Auditor Attendance to Negative and Positive Information*: The effect of experience related differences. *Behavioral Research in Accounting*, **6**, 1-20.

Anderson, U. and **Koonce, L.**, (1988) Evaluating the sufficiency of causes in audit analytical procedures. Auditing: *A Journal of Practice & Theory, Spring*, **81**, 1-12.

Arens, A. and **Loebbecke, J.,** (2000) *Auditing*: An Integrated Approach. 8th ed., Prentice Hall, International.

Asare, S. and **Davidson, R.,** (1995) Expectations of errors in unaudited book values: The effect of control procedures and financial condition. Auditing: *A Journal of Practice & Theory*. Spring, **78**, 1-18.

Bedard, J. and **Biggs, S**., (1991) Pattern recognition, hypotheses generation, and auditor performance in an analytical task. *The Accounting Review*, July, **72**, 622- 642.

Bedard, J., and **Graham L.E.,** (2002) The Effects of decision aid orientation on risk factor identification and audit.test planning. Auditing: *A Journal of Practice & Theory*. September, **21., (**2**)**, 39-56.

Bell, T. Marrs, F Solomon, I. and **Thomas, H.,** (1997) Auditing Organizations Through a Strategic Systems Lens: The KPMG business measurement process. Montvale, KPMG Peat Marwick, New Jersey.

Biggs, S. and **Wild, J.,** (1985) An Investigation of Auditor Judgment in Analytical Review. *The Accounting Review*, October, 607- 633.

Blacconiere, W., and **Northcut W.,** (1995) Environmental Information and Market Reactions to Environmental Legislation. Working paper, Indiana University.

Carcello, J. and **Palmrose, V.,** (1994) Auditor litigation and modified reporting on bankrupt clients. *Journal of Accounting Research*, supplement, **65**, 1-30.

Church, B.K. Mc Millan, J. J. and **Schneider, A.**, (2001) Factors affecting internal auditors' consideration of fraudulent financial reporting during analytical procedures. Auditing: A *Journal of Practice & Theory*, **20**, 1, 65- 80.

Cohen, J., (1994) Further evidence of auditors' asymmetric reactions to analytical review results. Advances in Accounting, 167- 185.

Dilla, W. and **Stone, D.**, (1997) Representations as Decision Aids:The asymmetric effects of words and numbers on auditors' inherent risk judgments, Decision Sciences, 709- 743.

Dunegan, K. J., (1993) Framing, cognitive modes, and image theory: Toward an understanding of a glass half full. *Journal of Applied Psychology*, **78**, 491- 503.

Dzeng, S, A., (1994) comparison of analytical procedures expectation models using both aggregate and disaggregate data. Auditing: *A Journal of Practice & Theory*, Fall, 1-24

Einhorn, H. and **Hogarth, R.,** (1981) Behavior Decision Theory: Processes of judgment and choice. *Annual Review of Psychology*, 111- 121.

Elstein, A. Shulman, L. and **Sprafka, S.**, (1978) Medical Problem Solving: An Analysis of clinical reasoning. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Gettys, C., Mehle R. and **Fisher S.,** (1986) Plausibility Assessments in Hypothesis Generation, Organizational Behavior and Human Decision Processes, pp. 14- 33.

Graham L., (1993) Discussion of expertise in auditing. Auditing: *A Journal of Practice & Theory* (supp.), **75**, 46 - 50.

Harwood, E., Porter, T. and **Soo, B**., (1997) Security class action lawsuits, analysts' forecasts and the quality of management disclosures. Presented at American Accounting Association, Annual meeting, Dallas, TX.

Heintz, J., and **White, G.,** (1989) Auditor judgment in analytical review - Further evidence. Auditing: *A Journal of Practice &Theory*, Spring, 22-39

Hirst, D. and **Koonce L.,** (1996) *Audit analytical procedures*: A field investigation. *Contemporary Accounting Research*, Fall. 457- 486.

Kida, T. and **Smith, J.,** (1995) *The encoding and retrieval of numerical data for decision making in accounting contexts*: Model development, *Accounting, Organizations and Society*, **20**, 585- 610.

Kinney, W., and **Mcdaniel, L.**, (1993) Audit delay for firms correcting quarterly earnings. Auditing: *A Journal of Practice & Theory*, fall, 135-142.

Koonce, L. A., (1993) Cognitive characterization of audit analytical review. Auditing: *A Journal of Practice & Theory* (Supp), 57-76.

Libby, R., (1985) Availability and the generation of hypotheses in analytical procedures, *Journal of Accounting Research*, 648- 667.

Lys, R. and **Watts, R.,** (1994) Lawsuits against auditors. *Journal of Accounting Research* (supp) 65- 93.

Mehle, R., (1982) *Hypothesis Generation in an Automobile Malfunction Inference Task*. Acta Psychologica, November, 87-106.

Mock, T. and **Wright, A.,** (1993) An exploratory study of auditor evidential planning. Auditing: A *Journal of Practice & Theory*, Fall, 39-61.

Palmrose, V., (1991) Trials of legal disputes involving independent auditors: Some empirical evidence. *Journal of Accounting Research*, Suppl, 149-185.

Pincus, K., (1994) What we can learn from Yogi Bera. Discussant`s response to "Auditing for fraud: Perceptions vs reality", Proceedings of Deloitte & Touche University of Kansas, Auditing symposium, Lawrence, KS.

Pratt J. and **Stice, J.**, (1994) The effects of client charateristics on auditor litigation risk judgments, required audit evidence, and recommended audit fees. *The Accounting Review*, **68**, 639 - 656.

Solomon, I., Shields, M. and **Whittington, R.,** (1996) *Industry Specialization, Business Operations Knowledge and Auditor Judgment*: An experimental investigation, Working paper 1996, University of Illinois.

Stella, C. and **Lew A.Y**., (2000) Analytical review applications among large audit firms in Hong Kong. *Managerial Auditing Journal*, 431- 438.

Stice, J., Using financial and market information to identify pre - engagement factors associated with lawsuits against auditors. *The Accounting Review* (July 1991), pp. 516-533.

Wild, J. and **Biggs, S.,** (1990) Strategic considerations for unaudited account values in analytical review. *The Accounting Review*, 227-241.

Wright, A. and **Ashton, R**., (1989) Identifying audit adjustments with attention - directing procedures. *The Accounting Review*, 710- 719.

Wright, S and **Wright, A.,** (1997) The effect of industry experience on hypothesis generation and audit planning decisions, *Behavioral Research in Accounting*, 273 - 294.

Measuring the Effect of Financial and Nonfinancial Information on Conducting Analytical Procedures for the Purposes of Audit Process Planning: An Experimental Study

SADEK HAMED MOSTAFA
Associate Professor
Department of Accounting
Faculty of Economics and Administration
King Abdul-Aziz University, Jeddah, Saudi Arabia

ABSTRACT. The objective of this research is to measure and investigate the relative consideration of financial information and nonfinancial information (stable or decline) in two related analytical procedures phases: determining the level of audit scope and generating hypotheses. As noted, prior studies have examined analytical procedures phases separately, although these phases are linked in professional practice.Thirty nine senior auditors participated in an experiment where both financial and nonfinancial information (designed to be of equal strength) were manipulated to indicate either stable or declining conditions. Results indicated that auditors rely more heavily on declining financial information than declining nonfinancial information in establishing audit scope. Nonfinancial information is primarily used as corroborating evidence.

The results also revealed that a greater number of hypotheses are generated when financial and nonfinancial information indicate declining trend than a stable condition, and the greatest number of hypotheses are generated when both financial and nonfinancial information signal a decline. This contrasts with the results in the audit scope stage where nonfinancial information are not significant. Thus, auditors appear to focus primarily on financial information when identifying on which accounts to extend audit scope, but seem to more fully consider nonfinancial information when generating hypotheses to explain unexpected fluctuations.