



بسم الله الرحمن الرحيم

oooooo

تم عمل المسح الضوئي لهذه الرسالة بواسطة / حسام الدين محمد مغربي

بقسم التوثيق الإلكتروني بمركز الشبكات وتكنولوجيا المعلومات دون أدنى

مسئولية عن محتوى هذه الرسالة.

ملاحظات:

- بالرسالة صفحات لم ترد بالأصل
- بعض الصفحات الأصلية تالفة
- بالرسالة صفحات قد تكون مكررة
- بالرسالة صفحات قد يكون بها خطأ ترقيم



B 18819

جامعة قناة السويس
كلية التجارة بالإسماعيلية
قسم المحاسبة والمراجعة



إطار مقترح

لإستخدام نظم الخبر في تقييم نظم المراقبة
الداخلية للحسابات الآلية لأغراض المراجعة الخارجية

رسالة مقدمة من
على إبراهيم على شردية
للحصول على درجة الماجستير فى المحاسبة

إشراف

د. سيد عبد الفتاح طالح

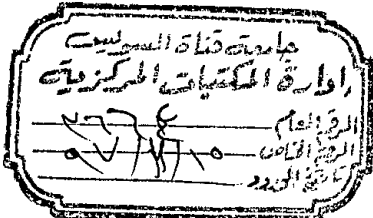
د. مختار إسماعيل أبو شعيشع

مدرس المحاسبة

أستاذ المحاسبة والمراجعة المساعد

بكلية التجارة - جامعة قناة السويس

بكلية التجارة - جامعة قناة السويس



ش

العام الجامعى ١٩٩٦ - ١٩٩٧ م

بسم الله الرحمن الرحيم

" وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله
والمؤمنون ، وستردون إلى عالم الغيب
والشهادة فينبئكم بما كنتم تعملون "

صرد الله العظيم

شكر وتقدير

إن أسمى آيات الشكر والتقدير لتقف عاجزة عن التعبير لما يود الباحث أن يقوله لأساتذته العلماء الذين ساهموا بعظيم جهدهم فى إرساء رسالة العلم. وأننى وأعتزافاً بهذا الفضل أتوجه بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور/ تحسين بهجات الشاذلى أستاذ المراجعة بكلية التجارة جامعة القاهرة ، لتفضله بقبول مناقشة هذه الرسالة والحكم عليها، وإتاحته لى هذه الفرصة الطيبة للاستفادة من آرائه العلمية الطيبة، وجزاه الله خير الجزاء.

ويتقدم الباحث بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور/ مصطفى على محمود الباز أستاذ المحاسبة بكلية التجارة جامعة قناة السويس بالإسماعيلية، لتفضله بقبول مناقشة هذه الرسالة، وله كل الشكر والتقدير على ما قدمه لى من إرشاد وتوجيه أثناء أعداد البحث، فجزاه الله خير الجزاء.

ويتقدم الباحث بخالص الشكر والتقدير إلى الدكتور/ مختار إسماعيل أبو شعيشع، الأستاذ المساعد بقسم المحاسبة بكلية التجارة بجامعة قناة السويس بالإسماعيلية الذى تفضل بقبول الإشراف على هذه البحث فكان بعلمه وتوجيهاته السديدة وحسن رعايته، عاملاً هاماً فى إتمام هذا البحث، فله منى عميق الشكر والتقدير.

ويتقدم الباحث بالشكر والتقدير إلى الدكتور/ سيد عبد الفتاح صالح مدرس المحاسبة بكلية التجارة جامعة قناة السويس بالإسماعيلية على ما قدمه لى من توجيه وإرشاد، مما ساهم فى وضع هذا البحث فى صورة أفضل، فله جزيل الشكر وعظيم الأمتنان. ولا يفوت الباحث أن يتقدم بالشكر والتقدير إلى كل من ساهم بصورة ما فى أنجاز هذا البحث.

الباحث.

لجنة الحكم والمناقشة

رئيساً

أستاذ المراجعة بكلية التجارة
بجامعة القاهرة

أ.د. تحسين بهجات الشاذلى

عضواً

أستاذ المحاسبة بكلية التجارة
بالإسماعيلية جامعة قناة السويس

أ.د. مصطفى على محمد الباز:

مشرفاً

أستاذ المحاسبة والمراجعة المساعد
بكلية التجارة بالإسماعيلية
جامعة قناة السويس

أ.د. مختار إسماعيل أبو شعيشع:

قرار اللجنة:

المشرف

إهداء

- .. أهدى ثواب هذا الجهد ..
- .. إلى روح أبي الطاهرة ..
- .. إلى أمي الغالية ..
- .. إلى أبنائي الأعزاء ..
- .. إلى مصرنا الحبيبة ..

الباحث

﴿محتويات البحث﴾

الموضوع	رقم الصفحة
طبيعة المشكلة	هـ - و
أهمية البحث	ز
هدف البحث	ل
فروض البحث	ل
منهج البحث	ل
الفصل الأول :	
دور التقدير الشخصى للمراجع فى تقييم نظم المراقبة الداخلية	
للهسابات الآلية :	١
مقدمة :	٢
المبحث الأول :	
دراسة تحليلية انتقادية لعنصر التقدير الشخصى للمراجع ..	٣
أولا : التقدير الشخصى للمراجع	٤
ثانيا : مراحل تطور التقدير الشخصى فى المراجعة	٦
المبحث الثانى :	
أساليب تقييم نظم الرقابة الداخلية للحسابات الآلية	١١
أولا : أساليب تقييم نظم المراقبة الداخلية للحسابات الآلية ..	١٢
ثانيا : مزايا استخدام الحاسب الآلى كوسيلة لتقييم نظم	
المراقبة الداخلية	٢٤
المبحث الثالث :	
مدى مسئولية المراجع الخارجى عن تقييم نظم الرقابة	
الداخلية للحسابات الآلية	٢٦
أولا : أهمية الرقابة الداخلية بالنسبة للمراجع الخارجى ...	٢٧
ثانيا : مشاكل الرقابة الداخلية فى ظل النظام المحاسبى	
الآلى	٢٩
ثالثا : مسئولية المراجع الخارجى عن فحص وتقييم نظم الرقابة	
الداخلية للحسابات الآلية	٣٦

الموضوع	رقم الصفحة
الفصل الثانى :	
نظم الخبير وعلاقتها بالمراجعة	٣٩
مقدمة	٤٠
المبحث الأول :	
مفهوم نظم الخبير وأهميتها للمراجعة	٤١
أولا : مفهوم نظم الخبير	٤٢
ثانيا : مكونات نظم الخبير	٤٤
ثالثا : خصائص نظم الخبير	٤٧
رابعا : تصنيف نظم الخبير	٤٨
خامسا : علاقة نظم الخبير بالمراجعة	٥٠
المبحث الثانى :	
مجالات استخدام وتطبيق نظم الخبير فى المراجعة	٥١
أولا : مجالات استخدام نظم الخبير فى المراجعة	٥٢
ثانيا : تطبيقات نظم الخبير فى المراجعة	٥٥
١ - نظام خبير مراجعة نظم المعالجة الالكترونية للبيانات ..	٥٦
٢ - نظام خبير المراجع	٥٧
٣ - نظام خبير مخطط المراجعة	٥٧
٤ - نظام الخبير الخاص بتقدير قيمة الاحتياطي اللازم لمقابلة الخسائر المتوقعة نتيجة عدم تحصيل القروض	٦٠
٥ - نظام خبير الرقابة الداخلية	٦٠
المبحث الثالث :	
نظم الخبير ونظم دعم القرارات والعلاقة بينهما	٦٢
أولا : مفهوم نظم دعم القرار	٦٣
ثانيا : العلاقة بين نظم دعم القرار ونظم الخبرة	٦٤
ثالثا : خصائص نظم خبير المراجعة المدعمة للقرارات	٦٧

الموضوع	رقم الصفحة
رابعاً : دور نظم دعم القرار فى تقييم نظم الرقابة الداخلية للحسابات الآلية	٦٩
الفصل الثالث :	
استخدام نظم الخبير فى تقييم نظم المراقبة الداخلية للحسابات الآلية	٧٣
مقدمة	٧٤
المبحث الأول :	
استخدام نظم الخبير فى تخطيط نظم الرقابة الداخلية للحسابات الآلية	٧٥
أولاً : دواعى تخطيط نظم الرقابة الداخلية للحسابات الآلية. . .	٧٦
ثانياً : معايير استخدام نظم الخبير فى المحاسبة والمراجعة . .	٨٢
ثالثاً : أوجه الاختلاف بين نظم الخبير والنظم التقليدية للحسابات الالكترونية	٨٣
رابعاً : دور نظم الخبير فى تخطيط نظم الرقابة الداخلية للحسابات الآلية	٨٦
المبحث الثانى :	
استخدام نظم الخبير فى تقييم نظم المراقبة الداخلية للحسابات الآلية	٩٠
أولاً : تقييم نظام المراقبة الداخلية على المدخلات باستخدام نظم الخبير	٩١
ثانياً : تقييم نظام المراقبة الداخلية على البرامج ومعالجة البيانات باستخدام نظم الخبير	٩٩
ثالثاً : تقييم نظام المراقبة الداخلية على المخرجات باستخدام نظم الخبير	١٠٦
رابعاً : تقييم نظام المراقبة الداخلية على الملفات باستخدام نظم الخبير	١١٢

الموضوع	رقم الصفحة
المبحث الثالث :	
أثر استخدام نظم الخبير على الأداء المهني للمراجعة :	١١٦
أولا : خصائص بيئة المحاسبة والمراجعة.	١١٧
ثانيا : معايير قياس مدى نجاح استخدام نظم الخبير في المجال المحاسبي	١١٩
ثالثا : منافع استخدام نظم الخبير في المحاسبة والمراجعة.	١٢٠
رابعا : تكاليف نظم الخبير.	١٢٣
خامسا : معالجة اتخاذ القرار في المستقبل.	١٢٥
سادسا : الآثار المحتملة لنظم الخبير على مهنة المحاسبة والمراجعة.	١٢٦
خلاصة البحث والنتائج والتوصيات	١٣١
أولا : خلاصة البحث	١٣٢
ثانيا : النتائج	١٤٢
ثالثا : التوصيات	١٤٣
مراجع البحث :	
أولا : المراجع العربية	١٤٤
ثانيا : المراجع الأجنبية	١٤٧
ملاحق البحث	١٥٢

طبيعة المشكلة:

لقد أصبحت عملية المراجعة من الأهمية بمكان بما يجعل البحث عن كل ما يؤدي إلى زيادة فعالية هذه العملية أمراً يستحق الدراسة والاهتمام، وما زالت عملية المراجعة تواجه العديد من المشاكل التي قد تنتقص من كفاءتها وفعاليتها في ابداء الرأي عما إذا كانت القوائم المالية تمثل بصورة صادقة وعادلة المركز المالي ونتائج أعمال المنشأة.

وتلعب نظم المراقبة الداخلية دوراً هاماً وبازراً في عملية إبداء الرأي حول القوائم المالية ونتائج أعمال المنشأة، حيث أن فشل نظام الرقابة الداخلية في منع خطأ هام ومؤثر أو إكتشافه يؤدي إلى عدم دقة وصحة العمليات والأرصدة الظاهرة بالقوائم المالية مع عدم تمثيل هذه القوائم للمركز المالي ونتائج العمليات الحقيقية للمنشأة.

وتبدأ عملية المراجعة بتقييم نظم الرقابة الداخلية وعلى ضوءها يتحدد مدى الاختبارات والفحوص التي يقوم بها مراقب الحسابات، وعلى ضوءها يتحدد أيضاً طبيعة أدلة المراجعة المطلوبة والأبعاد التي يتم من خلالها الفحص وتوقيت ونطاق إجراءات المراجعة وكذلك الأنشطة والعمليات التي تحتاج إلى تركيز خاص.

ومن جهة أخرى فقد أدى استخدام الحاسب الآلي في النظم المحاسبية إلى ظهور مشاكل إضافية للمراجع تتطلب منه استخدام أساليب جديدة لتقييم الرقابة الداخلية وإتمام عملية المراجعة، ويمكن تلخيص هذه المشاكل كما يلي^(١):

١- صعوبة توفير العناصر الرقابية الملائمة لطبيعة العمل على الحاسبات الآلية، حيث لا يتم الفصل الملائم بين المهام.

(١) لمزيد من التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

أ- محمد عبد الرحمن العايدى: مدخل مقترح لمراجعة النظم الإلكترونية، مجلة العلوم التجارية، كلية التجارة - جامعة المنوفية، (العدد الثالث، ١٩٨٧) ص ١٥١ - ١٥٥.

ب- أحمد حسين على حسين، مشاكل الرقابة في أنظمة التشغيل الإلكتروني للبيانات وأثرها على مسئوليات المراجع الخارجي، مجلة كلية التجارة للبحوث العملية، كلية التجارة - جامعة الأسكندرية، المجلد ٢٦، (العدد الأول، ١٩٨٩)، ص ٢٤٤ - ٢٤٩.

٢- يمكن رؤية بيانات المدخلات والمخرجات (النتائج فقط)، حيث تتم عملية تسجيل وحفظ البيانات المحاسبية باستخدام النبضات الإلكترونية في الذاكرة الرئيسية للحاسب أو على أشرطة وبلغة لا يفهما إلا الحاسب، وهذا يخفف أدلة المراجعة.

٣- تبدو نظم الحاسبات الآلية أكثر تعقيداً من النظم اليدوية، وذلك بسبب التطور السريع الفنى والتقنى فى الحاسبات الإلكترونية وتنوع أنظمة تشغيل البيانات باستخدام هذه الحاسبات.

٤- تتركز مسئوليات إعداد وتجهيز البيانات المحاسبية فى النظم الآلية فى أيدى عدد محدود من العاملين، حيث يسمح للعدد المحدود من الموظفين المدربين فقط باستخدام الحاسب، ويؤدى ذلك إلى عدم تحقيق الضبط الداخلى، وقد يؤدى إلى حدوث غش وإحتيال باستخدام الحاسب.

٥- صعوبة فهم طرق المعالجة الإلكترونية للبيانات وتتبع المنطق المستخدم فى المعالجة، نظراً لأن التطور السريع فى الحاسبات الإلكترونية وتنوع أنظمة التشغيل يؤدى إلى صعوبة الفهم الكامل لنظم التشغيل الإلكترونية للبيانات.

٦- صعوبة إدراك مدى الأخطار المتعلقة بالحاسبات الإلكترونية وأساليب تلافى هذه الأخطار، ومن هذه الأخطار عمليات السرقة والأحتيال باستخدام الحاسب.

ورغم أهمية عملية المراجعة لجهات شتى تعنيها أمور الوحدة الاقتصادية والقوائم المالية فإن المراجعون قد إعتدوا ولقتره طويلة على مدخل التقدير الشخصى فى تقييم نظم المراقبة الداخلية وخلال عملية المراجعة بمراحلها المختلفة، وذلك لبساطته وسهولة إستخدامه ومرونته وإتاحة الفرصة لإبراز الكفايات وتحمل مسئولية العمل كاملة، إلا أن مدخل التقدير الشخصى تعرض للعديد من الانتقادات ومنها^(١):

١- صعوبة تقدير درجة المخاطرة أو عدم التأكد الذى يحيط بعملية الفحص بشكل كمى.

(١) د. إبراهيم عثمان شاهين: المراجعة سن الذكاء الصناعى ونظم الخبرة والتقدير الشخصى، المجلة العملية بكلية التجارة، جامعة الأزهر، (العدد الرابع، ١٩٨٦)، ص ١٩٣.

- ٢ - صعوبة مقارنة الأداء وبالتالي وجود أكثر من احتمال بديل للتصرف في الحالات المتماثلة تبعا لاختلاف التقدير الشخصي.
 - ٣ - عدم توفر أى وسيلة للمراجع للتأكد من مدى كفاية الاختبارات التى قام بها.
 - ٤ - صعوبة الحكم أحيانا على كفاءة الأداء مهنيا وقضائيا.
 - ٥ - صعوبة التدريب وذلك لممارسي المهنة الجدد لأن اكتساب الخبرة اللازمة للتقدير الشخصى المستقل يتطلب زمنا طويلا.
- ونظرا للانتقادات الموجهة الى مدخل التقدير الشخصى فى عملية المراجعة بمراحلها المختلفة ، ونظرا للحاجة الملحة الى ترشيد التقدير الشخصى للمراجع ، ولأن استخدام الحاسب الآلى فى المحاسبة أدى إلى ظهور مشاكل اضافية تتطلب استخدام أساليب جديدة لتقييم نظم المراقبة الداخلية ولاتمام عملية المراجعة ، ويهدف ترشيد وتنظيم عملية التقدير الشخصى للمراجع ، يرى الباحث استخدام أسلوب نظم الخبير فى تقييم نظم المراقبة الداخلية للحسابات الآلية لأغراض المراجعة الخارجية.
- ونظم الخبير عبارة عن برامج على الحاسب الآلى تحاكي عمليات تفكير الخبراء من البشر فى حل المشكلات واتخاذ القرارات فى مجالات متخصصة^(١)، فهي تعتمد على استخلاص وبرمجة المعرفة الخاصة بمجال معين وقواعد وأساليب معالجتها بحيث يمكن تقديم نصائح أو استشارات مع تبرير ما تقدمه من نتائج وقرارات ، مما يجعلها سهلة الفهم من قبل المستخدمين.
- وبالاضافة الى ما سبق فإن نظم الخبير تعتمد على الحاسب الآلى وتجعل التقدير الشخصى فى عملية المراجعة أكثر تنظيما.

(١) - American Institute of Certified Public Accountants, "An Introduction to Artificial Intelligence and Expert Systems," A Management Advisory Services Special Report, (AICPA,1987), P.2

أهمية البحث:

لا شك أن التطور والتقدم وليد كل بحث علمي، وما وصلت دول العالم المتحضر إلى ما هي عليه الآن إلا لأنها أخذت بأسباب العلم، ونحن في مصر أكثر ما نكون في حاجة إلى اللحاق بركب التقدم والتطور.

تتبع أهمية البحث من إستخدام ودراسة وتحليل نظم الخبير كأحد المستجدات الحديثة في تطوير مهنة المراجعة، ومواجهة التطورات والمشاكل التي أحدثتها نظم المحاسبة الآلية.

نظراً لأهمية عملية المراجعة والمراقبة الداخلية والدور الكبير الذي تؤديه عملية المراجعة في المجتمع فإن الحاجة ملحة لإستخدام أساليب حديثة في تقييم نظم المراجعة الداخلية وعملية المراجعة.

ونظراً للانتقادات الموجهة إلى مدخل التقدير الشخصي في عملية المراجعة، وبهدف ترشيد وتنظيم عملية التقدير الشخصي للمراجع، فإن نظم الخبير والتي تعتمد على الحاسب الآلي تجعل التقدير الشخصي أكثر تنظيماً.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تحقيق ما يلي:

- (١) دراسة الآثار المترتبة على إستخدام نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات على نظم المراقبة الداخلية وعملية المراجعة.
- (٢) تحديد المتطلبات اللازمة توافرها لإستخدام نظم الخبير في المراجعة.
- (٣) تصميم برنامج لتقييم نظم المراقبة الداخلية للحسابات الآلية بإستخدام نظم الخبير.
- (٤) إستخدام نظم الخبير في ترشيد قرارات المراجع الخارجي وترشيد التقدير الشخصي للمراجع الخارجي.

فروض البحث:

يقوم هذا البحث على الفروض الآتية:

الفرض الأول: إستخدام نظم الخبير يساعد فى ترشيد قرارات المراجع الخارجى فى تقييم نظم المراقبة الداخلية للحسابات الآلية.

الفرض الثانى: إستخدام نظم الخبير يساعد فى ترشيد التقدير الشخصى للمراجع الخارجى.

منهج البحث:

لقد قام الباحث بإستخدام المنهجين التالين فى هذه الدراسة:

١ - **المنهج الأستقرائى:** حيث إعتمد الباحث على المراجع والبحوث العملية المختلفة فى نظم الخبير والمراجعة بهدف التوصل إلى أثر إستخدام هذه النظم على عملية المراجعة.

٢ - **المنهج التجريبي:** حيث قام الباحث بتجريب إستخدام نظم الخبير فى تقييم نظم المراقبة الداخلية لنظم الحسابات الآلية من خلال دراسة تطبيقية أجراها الباحث فى هذا الشأن.

التبويب العام للبحث:

يحتوى البحث على ثلاثة فصول على النحو التالى:

الفصل الأول: دور التقدير الشخصى للمراجع فى تقييم نظم المراقبة الداخلية للحسابات الآلية: وذلك من خلال ثلاثة مباحث يتناول الأول: دراسة تحليلية إنتقادية لعنصر التقدير الشخصى للمراجع. ويتعرض المبحث الثانى لأساليب تقييم نظم المراقبة الداخلية للحسابات الآلية أما المبحث الثالث فيتناول مدى مسئولية المراجع الخارجى عن تقييم نظم الرقابة الداخلية للحسابات الآلية.

الفصل الثانى: نظم الخبير وعلاقتها بالمراجعة.

وذلك من خلال ثلاثة مباحث: يتناول الأول، مفهوم نظم الخبير وأهميتها بالمراجعة. ونخصص الثانى لمجالات إستخدام وتطبيق نظم الخبير فى المراجعة، أما المبحث الثالث فيتناول نظم الخبير ونظم دعم القرار والعلاقة بينهما.