



مجلة المختار للعلوم الاقتصادية

مجلة علمية محكمة نصف سنوية تصدر عن كلية الاقتصاد - جامعة عمر المختار



المجلد الثامن	العدد الخامس عشر	يونيو (حزيران) 2021
---------------	------------------	---------------------

تقييم كفاءة المراجع الداخلي في حماية النظم المحاسبية الالكترونية "دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الليبية"

د. صالح محمد علي عبد الهادي

قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد

جامعة عمر المختار

saleh.abdalahadi@omu.edu.ly

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم كفاءة المراجع الداخلي في حماية النظم المحاسبية الالكترونية من الاختراقات والتجاوزات من خلال التعرف على أهم العوامل المؤثرة على كفاءة المراجع الداخلي، وكذلك تسليط الضوء على أهم الصعوبات التي تواجه المراجع الداخلي عند قيامه بالفحص وحماية النظم المحاسبية الالكترونية، وتشتمل عينة الدراسة على جميع المصارف التجارية التي تطبق النظم المحاسبية الالكترونية بالمنطقة الشرقية، حيث تم توزيع 105 استمارة، المستردة 72 والصالحة منها 63 إستمارة، وباستخدام برنامج التحليل الاحصائي (SPSS) فقد توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن المعرفة والخبرة العملية المستمرة والمتعلقة بمراجعة النظم الالكترونية لها تأثير معنوي على كفاءة المراجع الداخلي في حماية النظم المحاسبية الالكترونية من الاختراقات الأمنية، وقد أظهرت نتائج الدراسة بأن هناك ندرة وقصور في الدورات التدريبية المختصة بمراجعة النظم الالكترونية والتي تمثل أهم العناصر في رفع كفاءة المراجع الداخلي في حماية النظم المحاسبية الالكترونية من الاختراقات والتجاوزات، كما بينت النتائج بأن هناك صعوبات تحد من فعالية المراجعة الداخلية في الرقابة على النظم المحاسبية الالكترونية وحمايتها من الاختراقات الأمنية.

هذا وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات التي تساعد متخذي القرار في زيادة كفاءة المراجعة الداخلية في مجال رقابة النظم الالكترونية بالمصارف الليبية.

الكلمات الدالة: المراجعة الداخلية، النظم المحاسبية الالكترونية، الاختراقات والتجاوزات، المصارف التجارية الليبية.

المقدمة

إن التطور التكنولوجي الذي وصلت إليه المحاسبة في مجال إدخال أجهزة وأنظمة الحاسب إلى أعمالها، واعتمادها الكبير على هذه التكنولوجيا سريعة التطور في معالجة وتخزين البيانات، وزيادة سرعة ودقة تشغيل البيانات وتقديم المعلومات للمستفيدين جعلها مجالا حيويا في تطوير بيئة الاقتصاد والاعمال، حيث فرض هذا التطور مسؤوليات ومهام جديدة على المراجعين الداخليين، إذ أصبح لزاما عليهم تطوير الأساليب والإجراءات التقليدية (اليدوية) في فحص المعاملات المالية إلى أساليب وإجراءات حديثة تتطلب من المراجع أن يكون على دراية وخبرة عالية ليس فقط بالتقنيات الخاصة باستخدام تلك النظم في جميع مراحل إدخال وتشغيل البيانات وإنما أيضا بالتقنيات الخاصة بمخرجات تلك النظم، وذلك يعني أن استخدام النظم المحاسبية الالكترونية تُلقي على المراجعين مسؤولية مزدوجة تتمثل في فحص البيئة المحيطة بالنظم الالكترونية، وذلك للتأكد من أن تصميم وتشغيل النظم يحققان الشروط والمتطلبات البيئية المناسبة للفحص والتدقيق، وتنشأ المسؤولية الثانية عن الحرص على الوفاء بالتزاماته وواجباته المهنية الملقاه على عاتقه لتقليل مخاطر الادخال والتشغيل والاعراج، لذا تعد تكنولوجيا المعلومات أحد أهم العوامل التي فرضت على المراجعين ضرورة التحول من النظام اليدوي إلى المراجعة الالكترونية في ظل تعقد البيئة المصرفية وتعدد فروعها المحلية والدولية (Sharairi, 2011).

وعلى الجانب الآخر فقد خلق هذا التطور بيئة جديدة للمراجعة الداخلية، حيث ظهرت تحديات ومسؤوليات جديدة للمراجعين الداخليين منها ما يتعلق بالمراجعة الالكترونية وكذلك المساهمة في تصميم وتطوير هذا النظم، كما صاحب هذا التطور - بشكل مباشر أو غير مباشر - زيادة في احتمالات التعرض إلى مجموعة كبيرة من المخاطر المرتبطة بالنظام المحاسبي في مجالات السرية والأمن ومخاطر التعطل عن تقديم الخدمة (McAfee, 2006; Boczko, 2012)، وظهر أيضا العديد من الصعوبات المتعلقة بحماية أمن نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في منظمات الأعمال لا سيما قطاع المصارف، فقد تطورت هذه التقنية بشكل أسرع من تطور النظم الرقابية المطبقة وكذلك فاقت معرفة ومهارات المراجعين والمستخدمين.

لذا برزت الحاجة الملحة لوظيفة المراجعة الداخلية للمساهمة في تحقيق تلك الأهداف وتقليل الكثير من الاختراقات باعتبارها تمثل جزءا أساسيا من وظيفة الرقابة الداخلية التي تسعى لضمان تحقيق أهداف المنظمة جنبا مع الوظائف الأخرى، ويرى (Boczko, 2012) بأن المراجعة الداخلية أصبحت أحد أهم أدوات الإدارة لمراجعة وتطوير النظم المحاسبية الالكترونية وتأكيد الالتزام بالسياسات والإجراءات المالية والإدارية، مما أدى إلى زيادة الاعتماد على معاييرها وإجراءاتها لتصبح أحد أهم الوحدات الإدارية في المصارف المحلية والعالمية.

وشهدت وظيفة المراجعة الداخلية اهتماما متزايدا من قبل المؤسسات الاقتصادية، واخذ هذا الاهتمام أشكالا متعددة منتملة في انشاء إدارات مستقلة للمراجعة الداخلية والعمل على دعمها بالكفاءات البشرية التي تمكنها من تحقيق الأهداف بالكفاءة المطلوبة، وتعد هذه الاجراءات أحد الاسباب التي أدت إلى تحول المراجعة

من الأساليب التقليدية إلى الأساليب الحديثة المنبثقة عن جمعية المراجعين الداخليين الأمريكي ويأتي في مقدمتها إدارة وطبيعة أنشطة المراجعة الداخلية والتخطيط وتنفيذ المهام المكلفة بها، بحيث يتم تركيز الجهود نحو المجالات الأكثر خطورة وذات الأهمية الكبرى في المؤسسات.

كما لوحظ على القطاع المصرفي الليبي خلال العقدين الأخيرين العديد من التطورات أهمها دخول مصارف أجنبية إلى السوق الليبي واندماج مصرف الجمهورية - أحد أكبر المصارف العاملة في ليبيا- بمصرف الأمة وكذلك دخول المنظومات الالكترونية المصرفية لتشغيل البيانات مثل منظومة (Flexcube) وتطوير القوانين واللوائح التي تعمل بها المصارف لتستوعب آثار التطور التقني وتسمح بانجاز العمليات الالكترونية (Almasri, 2010)، لذا فإن المراجعة الداخلية الفعالة والمتماشية مع تكنولوجيا المعلومات تساهم في دعم وتطوير النظم المحاسبية الالكترونية لهذا المصارف ومنع أي اختراقات أو تجاوزات تؤدي إلى الإضرار بأصول ومعلومات تلك المصارف.

مشكلة الدراسة

بالرغم من الدور الهام الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات بالمصارف من حيث سرعة ودقة تشغيل البيانات وإعداد التقارير المالية، إلا أنها خلقت العديد من الصعوبات المتعلقة بمخاطر الاختراقات الأمنية التي تتعرض لها النظم المحاسبية خلال مراحل إدخال البيانات أو التشغيل أو المخرجات، وكذلك أثبتت العديد من الدراسات أن هذه التكنولوجيا قد تطورت بسرعة تفوق سرعة تطور الممارسات الرقابية، ومهارات وقدرات المراجعين الداخليين (Sharairi, 2011).

لقد أدركت المصارف الليبية الأهمية التي تمثلها المراجعة الداخلية كأداة للرقابة الداخلية فقامت بإنشاء إدارات وأقسام للمراجعة الداخلية، غير أنه توجد أدلة عملية بعدم كفاءة نظم المراجعة الداخلية التي تتماشى مع التطورات المتسارعة في تقنية المعلومات المطبقة بالمصارف¹، فضلا عن عدم وضوح السياسات الأمنية المستخدمة لحماية النظم المحاسبية من الاختراقات الأمنية²، وعدم حداثة النظم الالكترونية المطبقة، بالتالي فإن القصور سالف الذكر سبب في العديد من الاختلاسات والقرصنة والتحويلات المالية المشبوهة في القطاع المصرفي الليبي، وغيرها من المخاطر والاختراقات للنظم المحاسبية الالكترونية التي تؤثر على دقة ومصداقية العمليات المالية وغير المالية بالمصارف وكذلك على عدالة مخرجات النظم المحاسبية، أضف إلى ذلك تقارير ديوان المحاسبة الصادرة مؤخرا والتي أثبتت نقشي ظاهرة الفساد المالي وإهدار المال العام في كافة قطاعات الدولة تقريبا، حيث يشير التقرير إلى وجود ضعف في المنظومة المصرفية بالكامل وفي إدارات ومكاتب

¹ <http://audit.gov.ly/home/pdf/LABR-2017.pdf>

² مقابلات غير مهيكلة مع بعض المصرفيين.

المراجعة الداخلية وعجزها عن أداء دورها الرقابي¹، كذلك قصور الدور الرقابي لمصرف ليبيا المركزي، والذي أدى إلى أنتشار الفساد في هذا القطاع (ديوان المحاسبة، 2016)، الأمر الذي يعزز من وجهة النظر التي تنادي بضرورة الأهتمام بإدارات وأقسام المراجعة الداخلية في كافة القطاعات وتطوير كفاءتها لتساهم في الحد من مثل هذه الظواهر.

لقد جاءت أهمية المراجعة الداخلية كون مستوى المركز المالي للمصرف يمس شريحة واسعة من المجتمع - مستثمرين ودائنين ومودعين وعملاء، كما يؤثر على الموازنة العامة للدولة كون المصرف يمثل رافداً للتنمية باعتباره أحد أهم مصادر التمويل لمشاريع القطاع الخاص والعام، وجاءت أهمية المراجعة الداخلية في إضفاء الثقة في عمل المصارف لدى فئات المجتمع المختلفة، بالتالي تتبلور مشكلة البحث في السؤالين التاليين: ما مدى كفاءة المراجعة الداخلية في حماية وتطوير النظم المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية؟ وما هي أهم الصعوبات التي تواجه المراجع الداخلي عند فحصه لتلك النظم؟

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة فيما يلي:

الأهمية العلمية:

1. تتمثل الأهمية العلمية في ندرة الدراسات الميدانية التي تناولت كفاءة المراجع الداخلي والمعوقات التي تواجهه في حماية النظم المحاسبية الالكترونية من الاختراقات والتجاوزات بالمصارف التجارية الليبية.
2. تساهم في إثراء المعرفة العلمية وفتح مجالات للبحث العلمي فيما يتعلق بتطوير المراجعة الداخلية لغرض حماية النظم المحاسبية الالكترونية ومحاربة الفساد المالي.

الأهمية العملية:

1. تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية المعاملات المالية والنظم الالكترونية بالمصارف التجارية، لكونها تمس شريحة كبيرة ومهمة من المجتمع والمتمثلة في المستثمرين والمودعين والمقرضين ومؤسسات الدولة المختلفة.
2. دور المراجعة الداخلية الهام في محاربة الفساد المالي والإداري للرقى بالمؤسسات المالية والمساهمة في التنمية الاقتصادية.

¹<http://audit.gov.ly/home/pdf/LABR-2017.pdf>

3. المساهمة في تطوير نظم الرقابة الداخلية لحماية النظم المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم كفاء المراجع الداخلي في حماية النظم المحاسبية الالكترونية من الاختراقات والتجاوزات، وتسليط الضوء على الصعوبات التي تواجهه في حماية النظم المحاسبية الالكترونية.

حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على مدراء الفروع، والمحاسبون، والمراجعون الداخليون، والمبرمجون بالمصارف التجارية التي تطبق النظم الالكترونية بالمنطقة الشرقية خلال الفترة الزمنية 2015-2016، كما ركزت الدراسة في جانبها الموضوعي على دراسة كفاءة المراجع الداخلي في حماية النظم المحاسبية الالكترونية، والصعوبات التي تواجهه في حماية هذه النظم في حدود المتغيرات المستقلة المذكورة لاحقاً بمنهجية الدراسة.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

مفهوم المراجعة الداخلية

يرتبط ظهور المراجعة الداخلية ارتباطاً وثيقاً بتطور الأزمة الاقتصادية التي ظهرت بالولايات المتحدة الأمريكية عام 1929، حيث ساعد تأثر اقتصاد الشركات ورغبة أصحاب العمل في تخفيض الضرائب والرسوم إلى ظهور المراجعة الداخلية، ومنذ ثلاثينات القرن الماضي والاقتصاد الأمريكي يتعرض لأزمات مماثلة مما أدى إلى زيادة الحاجة للمراجعين الداخليين (Daniela, 2010: 238)، حيث اقتصرت وظيفتها آنذاك على المراجعة المحاسبية واكتشاف الأخطاء، وبعد تطور الشركات وتعدد فروعها وأشكالها أصبح من الضروري تطوير المراجعة الداخلية، وأصبحت تستخدم كوسيلة لفحص وتقييم فاعلية الأساليب الرقابية على نواحي النشاط المختلفة المحاسبية والتشغيلية (اشتوي، 2013: 84)، ووفقاً للدراسات السابقة (الشريف، 2010: 86) فإن أهم العوامل التي ساعدت في تطوير المراجعة الداخلية مايلي:

- 1- الحاجة إلى وسائل لاكتشاف الأخطاء والغش.
- 2- ظهور الشركات متعددة الجنسيات والفروع المنتشرة جغرافياً، وكذلك تعدد عملياتها وتنوع أنشطتها.
- 3- الحاجة إلى كشوف دورية دقيقة حسابياً وموضوعياً.
- 4- التطور العلمي الكبير في مجال الحاسب الآلي واستخداماته في عالم الأعمال.

وتعتبر المراجعة الداخلية في وقتنا الحاضر أحد أهم عناصر الرقابة الداخلية، وهي عبارة عن نشاط مستقل يقوم به متخصص داخل الشركة، وهي أيضا وسيلة فعالة تهدف إلى مساعدة الإدارة في التحقق من تنفيذ السياسات الإدارية التي تكفل الحماية للأصول وضمان دقة البيانات المحاسبية، الهادفة للحصول على أكبر كفاية إنتاجية ممكنة، ولكي تتمكن المراجعة الداخلية من تحقيق أهدافها فإنها تعتمد على عدة وسائل أهمها (عبد الحليم، 2005):

- 1- التحقق: أي التحقق من الأرصدة والإجماليات التي تحويها القوائم المالية والتي تتجه لفحص الملكية والوجود الفعلي.
- 2- التطبيق: تطبيق معايير المراجعة الداخلية عند القيام بها بغرض تحقيق أهدافها المخطط لها.
- 3- التقييم: هو فحص السجلات المحاسبية والتقارير عنها، ويقوم المراجع الداخلي بالحكم على مدى قوة النظام المحاسبي وتحديد نقاط الضعف والقوة فيه، كما يستطيع أن يتعرف ويقيم الوضع الحقيقي للنظام المحاسبي ويقترح التعديلات المناسبة.
- 4- الحماية: حيث يهدف نظام المراجعة الداخلية إلى حماية مخرجات النظم المحاسبية وأصول الشركة من التلف والسرقة والتجاوزات.

طبيعة ومفهوم نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية:

إن كبر حجم المنشآت والكم الهائل للبياناتها والتقدم التكنولوجي الهائل خاصة في عالم الحاسبات الآلية، جعل استخدام الحاسب في منشآت الأعمال ضرورة حتمية لا يمكن تجاهلها في عصر أصبحت المعلومات من أكثر السلع أهمية، وذلك لقدرته الهائلة على توفير المعلومات بسرعة ودقة عالية، مما دفع المنظمات لتتجه نحو التشغيل الإلكتروني للبيانات، وهذا يتطلب دراسة هذه النظم لمعرفة خفاياها والمخاطر التي تتعرض لها.

ويعرف حفناوي (2001) نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني بأنه "أحد أنظمة المعلومات الالكترونية في منشآت الأعمال، يهدف هذا النظام إلى تخزين المعلومات المحاسبية التي يتم التوصل إليها بعد معالجة المعلومات المحاسبية المتحصل عليها من البيئة الداخلية والخارجية"، كما عرف جمعة والعرييد وأحمد (2003) النظام المحاسبي بأنه "أحد أهم نظم المعلومات في الوقت الحاضر، والذي يهتم بتسجيل العمليات وإعداد تقرير عنها وتقديمها إلى مختلف الجهات الداخلية والخارجية"، ويرى Romney and Steinbart (2008) أن نظم المعلومات المحاسبية لها غرضين مترابطين وهما تقديم معلومات مالية للمستخدمين وتسهيل عملية الرقابة، ويشير حنان والحارس وأبوجاموس (2004) في تعريفهم للحاسب الآلي بأنه "عبارة عن أداة إلكترونية لمعالجة كم هائل من البيانات بسرعة هائلة، ويسمى هذا التشغيل بمعالجة البيانات إلكترونية Electronic Data Processing، الأمر الذي مكن من القيام بالعمليات الروتينية لمعالجة البيانات المحاسبية بكفاءة وفاعلية عالية تفوق إتباع المعالجة اليدوية".

المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات:

وبالنظر إلى أدبيات المراجعة يتبين تعدد الآراء حول تحديد ماهية مراجعة نظم المعلومات، فقد عرفها (Weber 1982: 312) على أنها "عملية جمع وتقييم الشواهد والدلائل لتحديد ما إذا كان نظام الحاسب يحمي ويحفظ تكامل البيانات ويحقق أهداف المنشأة بفعالية ويستهلك مصادرها بكفاءة، ويمكن تصور عملية مراجعة تشغيل البيانات إلكترونياً كقوة تساعد المنشآت على تحقيق أهدافها بفاعلية"، وعرف أحمد (2003) مراجعة نظم المعلومات بأنها "عملية منظمة لجمع وتقييم موضوعي للأدلة الخاصة بنتائج الأحداث والتصرفات الاقتصادية لتحديد مدى تمشي هذا النتائج مع المعايير والمبادئ القائمة وتوصيل النتائج إلى مستخدميها المعنيين بها"، ويرى الباحث بأنها عملية مراجعة إلكترونية تفصيلية لجميع أساليب الرقابة المطبقة وذلك بهدف مساعدة إدارة المنشآت على تحقيق أهدافها بفاعلية وحماية أصولها ومعلوماتها ونظمها من الاختراقات والتجاوزات.

منذ تطبيق أمن نظم المعلومات على عملية تشغيل المعلومات المالية أصبح لها مكانة خاصة لدى المحاسبين والمراجعين ومدراء الشركات، بناء على ذلك، ظهرت العديد من الدراسات التي تهدف إلى استكشاف أهم المخاطر التي تواجه أمن النظم المحاسبية الإلكترونية (Abu-Musa, 2001: البحيصي والشريف، 2008: 2008: (Al-Hosban&Almomany&AlEbbini)، وقد خلصت تلك الدراسات أن الكوارث الطبيعية، واشتراك بعض الموظفين في استخدام نفس كلمة السر، وتوجيه البيانات والمعلومات إلى أشخاص غير مخول لهم باستلامها تعد من أهم المخاطر التي تواجه أمن نظم المعلومات المحاسبية، وقد هدفت دراسة (Al-

601: Hosban et al., 2021) إلى وضع إطار مقترح لتعاملات المدقق الداخلي مع أمن وسرية المعلومات المحاسبية، وقد توصلت النتائج إلى وجود وظائف جديدة للمراجعين الداخليين، وهي ضمان موثوقية شبكات الكمبيوتر، والتعامل مع البيانات الضخمة، وأوصت بضرورة التعريف بأهمية سرية نظم المعلومات المحاسبية وكيفية توثيق المعلومات المحاسبية من خلال استخدام أدوات تقنية المعلومات.

وفيما يتعلق بكفاءة المراجع الداخلي في حماية النظم الالكترونية، فقد أوضحت أغلب الدراسات أن مفهوم المراجعة التقليدية لم يعد يصلح في بيئة الأعمال الالكترونية وخاصة المصارف، وأن الخبرة والمؤهلات العلمية للمراجع الداخلي ذات أهمية بالغة في المجال الرقابة الالكترونية (الحري، 2007)، وأكد (Alvani&Siadati, 2015) أن الدورات التدريبية في مجال النظم الالكترونية لها علاقة وطيدة بزيادة كفاءة النظم الالكترونية، كما أكدت هذه الدراسة على ضرورة تكيف المراجع الداخلي مع البيئة الالكترونية وكذلك زيادة مهاراته وخبرته في هذا المجال، وهذا يتطلب دعم الإدارة العليا لمشاركة المراجع الداخلي ودمجه في إدارة نظم المعلومات، ويعتبر التدريب من أهم وسائل الاستثمار في العنصر البشري في العصر الحاضر، وإحدى أهم الوسائل المستخدمة في عملية تطوير وتنمية قدرات الأفراد داخل المنظمات، والذي لاقى اهتمام كبير في الدول النامية والمتقدمة على حد سواء، وبالتالي رفع مستوى الأداء والكفاءة الإنتاجية (مختار، 2019: 28)، فعن طريق التدريب تستطيع المنظمات التأثير على سلوك واتجاهات الأفراد والتغيير في إمكانياتهم العلمية والعملية، والوصول بهم إلى درجة عالية من المهارات المختلفة والكفاءة العالية في مجال عملهم داخل المنظمة.

كما قام Sharairi (2011) بدراسة العوامل التي تؤثر على دور المراجع الداخلي في حماية نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية من الاختراقات الأمنية بالمصارف العاملة بالأردن، وقد خلصت الدراسة بأن المراجع الداخلي يلعب دورا هاما في حماية النظم المحاسبية الالكترونية، كما أوضحت بأنه كلما زادت كفاءة وخبرة المراجع الداخلي بتقنية المعلومات كلما زاد دوره في حماية هذه النظم، وقام (Henderson & Davis, 147: 2013, &Lapke) بدراسة أثر مهارة ومعرفة المراجع الداخلي بتقنية المعلومات على كفاءة نظام الرقابة الداخلية خلال الفترة 2007-2009 لشركات المراجعة الداخلية، وقد كشفت نتائج الدراسة أن المعرفة والمهارة بتقنية المعلومات لها أثر معنوي على كفاءة نظم الرقابة الداخلية، بناء على ذلك فقد أوصت الدراسة على ضرورة توفير مخصصات مالية لتدريب المراجعين الداخليين فيما يتعلق ببرامج الرقابة الالكترونية.

وهدف دراسة إبراهيم (2016) إلى التعرف على العوامل المؤثرة على جودة تقارير المراجعة الداخلية الصادرة عن وحدات الرقابة الداخلية والمراجعة في الوزارات والقطاعات الحكومية في قطاع غزة، وقد توصلت الدراسة إلى أن العاملين في أقسام الرقابة الداخلية الذين يتمتعون بالتأهيل العلمي والخبرة العملية والكفاءة المهنية والتدريب المناسب يؤثرون على جودة تقارير المراجعة الداخلية الصادرة، وأجرى النافعابي (2017) دراسة تهدف إلى التعرف على أهم العوامل المؤثرة على جودة ومقومات المراجعة الداخلية في المصارف التجارية السودانية،

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك عددا من العوامل المؤثرة إيجابيا على جودة المراجعة الداخلية في المصارف التجارية، أهمها حصول المراجعين الداخليين على مؤهلات مهنية، وتلقي التدريب الكافي، وعدم تدخل الإدارة في وضع خطة المراجعة.

ومن خلال اطلاع الباحث على الأدب المحاسبي ومراجعة الدراسات السابقة لدور المراجع الداخلي في حماية النظم المحاسبية الالكترونية تبين أن الخبرة والتأهيل المهني للمراجع والدورات التدريبية في المجال الالكتروني تلعب دورا هاما في زيادة كفاءته في حماية تلك النظم، كما استعرضت بعض الدراسات المخاطر المحتملة التي تهدد أمن النظم المحاسبية الالكترونية، إلا أنها لم تتطرق إلى الصعوبات التي تواجه المراجع الداخلي في حماية النظم الالكترونية، ويلاحظ أيضا ندرة في الدراسات التي تناولت العوامل المؤثرة على كفاءة المراجع الداخلي في حماية النظم المحاسبية من الاختراقات والتجاوزات بالمصارف الليبية.

بالتالي فإن الدراسة الحالية جاءت نتيجة لمتابعة الجهود العلمية السابقة والتي تمثلت بوجود العديد من الدراسات المتعلقة بالمراجعة الداخلية في ظل النظم الالكترونية ومكملة في أهدافها لما عرض من أهداف، ومن خلال عرض ومراجعة الأدب المحاسبي للمراجعة الداخلية والنظم المحاسبية الالكترونية تم صياغة الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الأولى: "المهارة والخبرة العملية بالنظم المحاسبية الالكترونية للمراجعين الداخليين تؤثر على كفاءتهم في حماية النظم المحاسبية الالكترونية من الاختراقات والتجاوزات".

الفرضية الثانية: "الدورات التدريبية لمراجعة النظم المحاسبية الالكترونية تؤثر على كفاءة المراجعين الداخليين في حماية النظم المحاسبية الالكترونية من الاختراقات والتجاوزات".

الفرضية الثالثة: "تعاني المراجعة الداخلية من صعوبات تحد من كفاءتها في حماية النظم المحاسبية الالكترونية من الاختراقات والتجاوزات"

منهجية الدراسة:

مجتمع الدراسة والعينة:

يتكون مجتمع الدراسة من الفئات التالية ذات الصلة بموضوع الدراسة وهم العاملون بفروع المصارف التجارية الليبية التي تطبق النظم الالكترونية (مدراء الفروع، المحاسبون، المراجعون الداخليون، والمبرمجون)، وتشتمل عينة الدراسة جميع المصارف التجارية التي تطبق النظم المحاسبية الالكترونية بالمنطقة الشرقية، حيث تم توزيع 105 استمارة، المستردة منها 72 والصالحة منها 63 إستمارة.

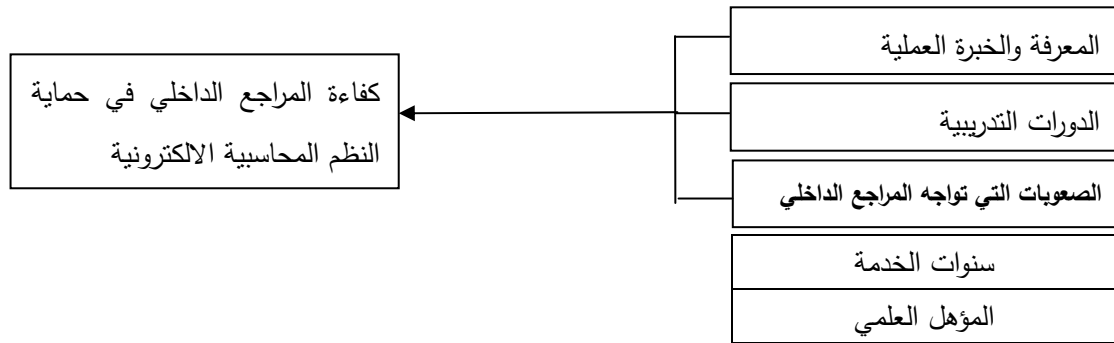
أدوات جمع البيانات

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي للحصول على البيانات الأولية باستخدام استمارة الاستبيان كوسيلة لتجميع البيانات اللازمة، كما تم استخدام أسلوب العينة الأحادية (One-Sample Test) والانحدار المتعدد لتحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة.

متغيرات الدراسة

يحتوي نموذج الانحدار المتعدد بهذه الدراسة على ثلاثة متغيرات مستقلة وعدد إثنان متغيرات تحكم لتقييم كفاءة المراجع الداخلي في حماية النظم المحاسبية الالكترونية من الاختراقات الأمنية، وقد تم التعبير عن إطار الدراسة بالشكل رقم (1):

شكل (1) العلاقة بين المراجع الداخلي والعوامل المؤثرة على كفاءته في حماية النظم المحاسبية الالكترونية



ثبات أداة جمع البيانات وصدقها:

تم عرض الاستبيان على مجموعة من الأساتذة المتخصصين لغرض التحكيم والتحقق من مدى صدق المحتوى، ووافق المحكمون على الاستبيان مع إجراء بعض التعديلات في صياغة بعض البنود، كما قام الباحث بأخذ عينة استطلاعية قوامها (15) مفردة من عينة الدراسة للتعرف على درجة وضوح وفهم بنود الاستبيان من وجهة نظر المبحوثين، وقد تم تعديل صياغة بعض البنود لتكون أكثر وضوحاً، كما تم استخراج معامل كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) للاتساق الداخلي، ووفقاً لـ (Pallant, 2013) تعد (Alpha >= 60%) مقبولة في الدراسات الاقتصادية، ويبين جدول (1) قيم كرونباخ ألفا لكل متغيرات الدراسة، حيث يتضح أن القيم مرتفعة ومناسبة لأغراض البحث.

جدول (1) ثبات أداة جمع البيانات

المتغير	كرونباخ ألفا
كفاءة المراجع الداخلي في حماية النظم المحاسبية	78%
المعرفة والخبرة العملية المستمرة	72%
الدورات التدريبية	77%
الصعوبات التي تواجه المراجع الداخلي	84%
المتوسط	78%

تحليل البيانات:

يتناول هذا المبحث تحليل البيانات التي تم تجميعها بواسطة استمارة الاستبيان Questionnaire التي وزعت على عينة الدراسة من فروع المصارف المطبقة للمنظومات الالكترونية بالمنطقة الشرقية.

الإحصاء الوصفي Descriptive Statistics

من أجل أستخلاص نتائج الدراسة، تم إخضاع المعلومات التي وفرتها قائمة الاستبيان للتحليل الإحصائي الوصفي، باستخدام كلا من المتوسط الحسابي كمقياس للوزن النسبي لبنود أسئلة صحيفة الاستبيان والانحراف المعياري باعتباره مؤشرا عن مدى الاتساق أو الاختلاف القائم بين الآراء حول تلك البنود، وتم استخدام مقياس ليكارت الخماسي لبيان الآراء الوصفية لعينة الدراسة، ويوضح جدول رقم (2) مقاييس ترتيبية لهذه الدرجات لإعطاء الوسط الحسابي مدلولاً يمكن الاستفادة منه في التحليل كما يلي:

جدول رقم (2) الأوزان الكمية لإجابات العينة

العبارة	أرفض بشدة	أرفض	محايد	أوافق	أوافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5
المتوسط المرجح	1.8-1	2.60-1.81	3.40-2.61	4.20-3.41	5-4.21
مستوى الأهمية	ضعيف جدا	ضعيف	متوسط	عالٍ	عالٍ جدا

وفيما يلي بيان التحليل الوصفي لعينة الدراسة:

• كفاءة المراجع الداخلي:

يحتوي هذا الجزء على جملة من العبارات صيغت لمعرفة مدى كفاءة المراجع الداخلي في حماية نظم المعلومات المحاسبية بمصارف العينة.

جدول رقم (3) تحليل البيانات الخاصة بكفاءة المراجع الداخلي

رم	العبارة	العدد	الوسط	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
1	يقوم المراجع الداخلي بمتابعة جزءا من أعماله معتمدا على نظم إلكترونية	63	3.38	1.14	متوسط
2	المراجع لديه المهارات الكافية لمراجعة النظم المحاسبية الالكترونية	63	3.02	0.96	متوسط
3	عند تطوير النظام يتأكد المراجع من أن النظام يقوم بتسجيل كافة محاولات الدخول إليه والأشخاص القائمين بها	63	2.86	1.22	متوسط
4	عند تطوير النظام يقوم المراجع بمراقبته واتخاذ الإجراءات الكفيلة ليتماشى مع أهداف تواجده	63	2.98	1.1	متوسط
	العام	63	3.06	0.86	متوسط

يتضح من نتائج التحليل بالجدول رقم (3) أن جميع آراء المشاركين حول كفاءة المراجع الداخلي في حماية النظم المحاسبية كانت درجة الموافقة متوسطة، حيث تراوحت المتوسطات الحاسبية بين (2.86-3.38)، مما يشير إلى تحفظ المشاركين حول كفاءة المراجعين الداخليين في حماية وتطوير النظم.

• المهارة والخبرة العملية بالنظم المحاسبية الالكترونية

جدول رقم (4) تحليل البيانات الخاصة بالمهارة والخبرة العملية للمراجع الداخلي بالنظم المحاسبية الالكترونية

رم	العبارة	العدد	الوسط	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
1	يقوم المراجع بتخصيص دليل لإجراءات المرجعة يغطي كافة نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية	63	3.03	0.861	متوسط
2	يجري المراجع اختبارات تجريبية بعملاخترافات أمنية (وهمية) للمعلومات لتقييم فعالية النظم الرقابية المطبقة	63	2.60	1.03	ضعيف

3	يختبر المراجع الداخلي التوقعات الالكترونية	63	3.60	1.12	متوسط
4	نتائج المراجع لنظم المعلومات يتم إبلاغها بمستويات إدارية أعلى عند وجود قصور	63	2.84	0.97	متوسط
5	يتأكد المراجع من تنفيذ الادارة لعمليات صيانة دورية لتحديث أنظمة الامن	63	3.43	1.10	عالٍ
6	يتأكد من التزام الموظفين بالسياسات والإجراءات التي تضمن حماية المعلومات المحاسبية	63	3.00	0.98	متوسط
	العام	63	3.03	0.68	متوسط

تظهر نتائج التحليل الواردة بالجدول (4) إلتفاوت آراء المبحوثين حول المهارة والخبرة العملية للمراجع الداخلي بالنظم المحاسبية الالكترونية، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (2.60 - 3.60)، منها ما هو موافقته ضعيف، مثل: لا يجري المراجع اختبارات تجريبية بعمليات اختراقات أمنية (وهمية) للمعلومات لتقييم فعالية النظم الرقابية المطبقة، ومنها ما هو موافقته عالية مثل: يتأكد المراجع الداخلي من تنفيذ الادارة لعمليات صيانة دورية لتحديث أنظمة الامن.

الدورات التدريبية

جدول رقم (6) تحليل البيانات الخاصة بخضوع المراجعين الداخليين لدورات تدريبية تتعلق بالنظم الالكترونية

رم	العبرة	العدد	الوسط	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
1	يخضع المراجع لبرامج تدريبية بشكل مستمر على كيفية مراجعة النظم الالكترونية	63	2.68	1.09	متوسط
2	يزود بمعلومات عن استخدام البرمجيات والتجهيزات المضادة للاختراقات مثل جدران الحماية وأجهزة التشفير ومضادات الفيروسات	63	2.52	0.91	ضعيف
3	يتلقى المراجع معلومات عن مدى اهتمام المصرف بتدريب مشغلي النظم المحاسبية	63	2.60	0.97	ضعيف
4	يتحصل المراجع على دورات حول تصميم النظم وإعداد البرامج الخاصة بالامن للنظم المحاسبية الالكترونية	63	2.67	1.15	متوسط
	العام	63			متوسط

تظهر نتائج التحليل بالجدول رقم (6) ما يلي:

تفاوتت آراء المشاركين في الاستبيان حول مدى خضوع المراجعين الداخليين لدورات تدريبية تتعلق بالنظم المحاسبية الالكترونية، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (2.52- 2.68)، مما يدل على أن هناك قصور من قبل البنوك الليبية في منح هذه الدورات.

المعوقات التي تواجه المراجع الداخلي عند تطوير النظم المحاسبية

جدول رقم (7) تحليل المعوقات التي تواجه المراجعين الداخليين عند تطوير النظم المحاسبية الالكترونية

رم	العبرة	العدد	الوسط	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
1	يتم تطوير النظام المحاسبي الالكتروني بالتنسيق مع المراجع الداخلي	63	2.71	1.10	متوسط
2	يأخذ محلي ومصممي النظم مسارات المراجعة في الاعتبار عند تطوير النظام	63	2.89	0.99	متوسط
3	للمراجع الداخلي دور في تحديد التحويلات بين النظم الفرعية للنظام المحاسبي بخصوص تبادل المعلومات وتنفيذ سير العمل	63	2.60	0.93	ضعيف
4	للمراجع الداخلي دور في تصميم نماذج المدخلات بطريقة تخفض من الأخطاء أو نسيان البيانات	63	2.57	0.91	ضعيف
5	عند تطوير النظام يقوم المراجع بالتأكد من صلاحية أجهزة الحماية المضادة للفيروسات والقرصنة	63	2.51	1.09	ضعيف
6	يتحصل المراجع الداخلي على دورات تدريبية حول تصميم ورقابة النظم المحاسبية الالكترونية	63	2.67	1.19	متوسط
	العام	63	2.66	0.81	متوسط

تظهر نتائج التحليل بالجدول رقم (7) إلى:

تشير أغلب آراء المشاركين إلى أن هناك معوقات تواجه المراجعين الداخليين عند تطوير النظم المحاسبية الالكترونية، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين متوسط وضعيف (2.51- 2.89).

اختبار فرضيات الدراسة

تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد لاختبار الفرضية الأولى والثانية، وأسلوب العينة الأحادية لاختبار الفرضية الثالثة.

تحليل الانحدار المتعدد:

بعد إجراء عملية تحليل الانحدار المتعدد باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS ظهر التحليل الإحصائي التالي:

جدول رقم (8) تحليل الانحدار

Predictors	تعريف المتغيرات	Coef.	SE Coef.	t-test	P-value
Constant	مقدار ثابت	1.01	0.57	0.79	0.432
TRIN	الدورات التدريبية	0.93	0.12	1.57	0.122
SKIL	المهارة والخبرة	0.74	0.15	4.85	0.000
QUALIF	المؤهل العلمي	-0.12	0.09	-1.35	0.183
YEXP.	سنوات الخدمة	0.10	0.05	2.00	0.050

R-Sq = 60.3% R-Sq(adj) = 54.3% Durbin-Watson 1.507

ANOVA

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	P
Regression	20.998	3	5.666	16.159	0.000
Residual	12.633	49	0.176		
Total	25.631	52			

يلاحظ من خلال تحليل الانحدار السابق أن هناك علاقة طردية موجبة بين المتغير التابع " كفاءة المراجع الداخلي" والمتغيرات المستقلة للدراسة، باستثناء المؤهل العلمي، ووفقاً لمستوى المعنوية (P-value) لكل عامل من العوامل المستقلة السابقة تبين أن المتغير (المهارة والخبرة العملية) له تأثير معنوي على المتغير التابع، مما يدل على أهمية المهارة والخبرة في الواقع العملي، في حين يوجد تأثير معنوي سلبي للمتغير (المؤهل العلمي للمراجعين الداخليين) على كفاءة المراجع الداخلي، وهذا يفسر أن المؤهل العلمي بمفرده بدون دورات تدريبية او خبرة مهنية قد يعطي نتائج سلبية على أداء المراجعين الداخليين.

وفي المقابل لا يوجد تأثير معنوي للدورات التدريبية على المتغير التابع، وهذا يفسر نقص الدورات التدريبية لمراجعة النظم المحاسبية الالكترونية للمراجعين الداخليين بالمصارف الليبية.

وقد ظهر من خلال تحليل الانحدار المتعدد أن قيمة معامل التحديد (R-Sq) = 60.3%، وهي تدل على أن المتغيرات المستقلة تؤثر بنسبة 60.3% على المتغير التابع، وأن النسبة الباقية 39.7% هي لعوامل أخرى لم تذكر في المعادلة، كما أن قيمة معامل التحديد المعدل (R-Sq(adj) = 54.3% وهي قيمة تدل على قوة تأثير هذه العوامل على مستوى النموذج، ومن التحليل أيضاً يظهر أن النموذج بكامله ذو معنوية عالية بناءً على اختبار (F)، حيث بلغت قيمته المحسوبة 16.159 وهي أعلى من القيمة الجدولية بكثير.

اختبار العينة الأحادية: One Sample Test

يوضح الجدول التالي اختبار العينة الأحادية حيث ظهرت النتائج التالية:

جدول رقم (9) اختبار t للعينة الأحادية

الفرضية	t الجدولية	P-value	القرار
تعاني المراجعة الداخلية من صعوبات تحد من كفاءتها في حماية النظم المحاسبية الالكترونية	2.000	000	قبول الفرضية

وتظهر نتائج التحليل بالجدول رقم (9) أن قيمة مستوى المعنوية العام (P-value) أصغر من (0.05)، مما يعني أن الاتجاه العام لرأي المشاركين حول أسئلة الدراسة يشير إلى أن المراجعة الداخلية في المصارف التجارية تعاني من صعوبات تحد من فعاليتها في حماية النظم المحاسبية الإلكترونية.

النتائج والتوصيات:

أولاً: نتائج الدراسة والمناقشة:

قدمت هذه الدراسة دليلاً ميدانياً حديثاً يرتبط بدراسة بعض المتغيرات التي تؤثر على كفاءة المراجع الداخلي في حماية النظم المحاسبية الالكترونية من الاختراقات والتجاوزات الالكترونية، وكذلك الصعوبات التي تواجه المراجعة الداخلية في حماية تلك النظم في المصارف التجارية بإحدى الدول النامية (ليبيا)، وفيما يلي نناقش أهم نتائج الدراسة:

1. بينت نتائج الدراسة (جدول رقم 8) بأن هناك علاقة إيجابية وذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل "المعرفة والخبرة العملية المستمرة" والمتغير التابع (كفاءة المراجع الداخلي) عند مستوى معنوية 1%، وبمعامل قدره 74%، العديد من الدراسات السابقة أكدت هذه النتيجة، بأن المعرفة والخبرة العملية للمراجع الداخلي لها دور في زيادة كفاءته (Sharairi, Henderson et al., 2013)، عليه تقبل الفرضية الأولى، أي أن المهارة والخبرة العملية المستمرة للمراجعين الداخليين في مجال النظم الالكترونية تؤثر على كفاءتهم في حماية النظم المحاسبية الالكترونية من الاختراقات الأمنية.
2. أضافت الدراسة دليلاً ميدانياً بأن الدورات التدريبية لها علاقة إيجابية على كفاءة المراجعين في حماية النظم الالكترونية، وقد أكدت العديد من الدراسات هذه النتيجة (Alvani&Siadati, 2015)، باعتبار التدريب من أهم وسائل الاستثمار في العنصر البشري في العصر الحاضر، والذي لا يلقى اهتمام كبير في الدول النامية والمتقدمة، وبالتالي رفع مستوى الأداء والكفاءة الإنتاجية (مختار، 2019:

28)، بالتالي تقبل الفرضية الثانية، ولكن الدراسة الحالية قدمت دليلاً بأن الدورات التدريبية لها تأثير غير معنوي على كفاءة المراجع الداخلي في حماية النظم الإلكترونية لأسبابٍ عدة، أهمها:

a. عدم تركيز المصارف التجارية الليبية على الدورات التدريبية في المجال الإلكتروني (حسين، 2018)

b. عدم إشراك المراجعين الداخليين في تصميم وتطوير النظم المحاسبية الإلكترونية

c. ضعف أنظمة الرقابة الداخلية وأنظمة الحوكمة بالمصارف الليبية¹

d. قصور الدور الرقابي لمصرف ليبيا المركزي على المصارف الليبية (ديوان المحاسبة، 2016)

3. قدمت هذه الدراسة دليلاً ميدانياً بأن خبرة المراجع الداخلي الطويلة في مجال عمله تلعب دوراً هاماً في زيادة كفاءته في المجالين اليدوي والإلكتروني، حيث بينت الدراسة بأن هناك علاقة إيجابية وذات دلالة إحصائية بين سنوات الخبرة للمراجع الداخلي وكفاءته في حماية النظم الإلكترونية، عند مستوى معنوية 5%، هذه النتيجة تتوافق مع النتيجة المتوصل إليها بالنقطة رقم (1) وكذلك مع الدراسات السابقة (Sharairi, Henderson et al., 2013; 2011).

4. أضافت الدراسة الحالية دليلاً حديثاً بأن المؤهلات الأكاديمية والعلمية وحدها قد تعطي نتائج سلبية، ولا تكفي لزيادة كفاءة المراجع الداخلي، حيث أنها مكتملة لكلا من الخبرة العملية والدورات التدريبية لزيادة فعالية المراجع الداخلي، ويوضح جدول رقم (8) بأن هناك علاقة سلبية بين المؤهل العلمي للمراجع الداخلي وكفاءته في حماية النظم المحاسبية، العديد من الدراسات أكدت هذه النتيجة (الحري، 2007) من حيث ضرورة توفر كلا من الخبرة والكفاءة والمؤهلات العلمية العالية مجتمعة، بينما تختلف مع دراسات أخرى (فارس ومحمود، 2017) التي بينت بأن هناك علاقة إيجابية بين المؤهل العلمي والاهتمام بإدارة الوقت، هناك عدة أسباب أدت إلى الوصول لهذه النتيجة بالمصارف التجارية بالدول النامية:

a. ضعف وتوقف الدورات التدريبية بالمصارف التجارية الليبية (حسين، 2018)

b. وجود مخاطر أمن البيانات والمعلومات والتي تؤثر على نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، والتي تحتاج إلى خبرة عالية بنظم المعلومات

¹<http://audit.gov.ly/home/pdf/LABR-2017.pdf>

c. حداثة النظم المحاسبية الالكترونية بالمصارف التجارية الليبية

d. حداثة المؤهلات الأكاديمية الخاصة بالمراجعة الداخلية في ليبيا

5. تشير نتائج التحليل بالجدول رقم (9) أن الإتجاه العام لرأي المشاركين حول أسئلة الدراسة يشير إلى قبول الفرضية الثالثة والتي تنص بأن المراجعة الداخلية في المصارف التجارية تعاني من صعوبات تحد من فعاليتها في حماية النظم المحاسبية الإلكترونية، هذه النتيجة تتوافق مع (النيجوي، أبوغولة، والخراز، 2017) بأن المراجعة الداخلية في الشركات الصناعية الليبية تعاني من صعوبات تحد من فعاليتها في تقويم الأداء، وكذلك مع (حسين، 2018) من حيث ضعف الدورات التدريبية بالمصارف التجارية الليبية.

ثانيا: توصيات الدراسة:

بناءا على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، توصي الدراسة الحالية متخذي القرار بالمصارف الليبية بما يلي:

- 1- تشجيع المراجع الداخلي على فهم طبيعة عمل النظم الالكترونية بالمصارف والاستمرار في أداء هذه الوظيفة، بالتالي فإن دوره في حماية النظم المحاسبية الالكترونية يكون أكثر كفاءة وفعالية ودقة عند اكتشاف أي اختراقات بالنظم.
- 2- أهمية التأهيل المهني للمراجعين الداخليين ومنحهم دورات تدريبية مستمرة ومتخصصة بمراجعة النظم المحاسبية الالكترونية وذلك لزيادة قدرتهم الرقابية ومواكبة تطورات التكنولوجيا السريعة.
- 3- أهمية مشاركة المراجع الداخلي في تصميم وتطوير النظم المحاسبية الالكترونية، وكذلك فهم طبيعة التصميم والإدخال والتطوير، بالتالي يصبح من السهل على المراجع اكتشاف أي خلل أو اختراق بالنظام مما يجعل عملية تصحيحه وتعديله أمرا مبسرا وبأسرع وقت ممكن.
- 4- أهمية قيام المصارف الليبية بتعيين مراجعين داخليين ذوي كفاءة ودراية بأهمية استخدام النظم المحاسبية الالكترونية، لزيادة كفاءة وفعالية عملية المراجعة بالمصارف التجارية الليبية.
- 5- العمل على توعية المسؤولين والموظفين بالمصارف التجارية بأهمية أمن النظم الالكترونية وضرورة وضع سياسات أمنية لمنظومتها.
- 6- توفير كافة المقومات والتجهيزات الالكترونية بقسم المراجعة الداخلية حتى يتسنى للمراجعين الداخليين اكتشاف أي خلل أو اختراق الكتروني بالمنظومة.
- 7- التحديث المستمر لنظم الرقابة الالكترونية بالمنظومات، للحد من عمليات الاختراق والقرصنة المتطورة، وتدريب المرجعين والمتخصصين عليها،
- 8- توفير وسائل اتصالات بديلة بالمصارف حتى يتمكن المراجعون الداخليون من أداء عملهم الرقابي بكفاءة عند انقطاع الاتصال بين الفروع والإدارات الرئيسية.

ثالثاً: مقترحات لدراسات مستقبلية

تقترح الدراسة الحالية مجموعة من الدراسات المستقبلية أهمها: إجراء دراسة مقارنة بين كفاءة المراجعة الداخلية بالمصارف الليبية ونظيرها بالدول المجاورة، استخدام فترتين زمينتين قبل وبعد فيروس كورونا لمعرفة أثر هذا الفيروس على أداء المراجعة الداخلية، وكذلك استخدام منهجيات أخرى مثل البيانات الثانوية باستخدام السلاسل الزمنية المقطعية.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- إبراهيم، فاطمة أحمد (2016). "العوامل المؤثرة في جودة تقارير التدقيق الداخلي في الوزارات والمؤسسات الحكومية الفلسطينية العاملة في قطاع غزة"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
- أحمد، يامن محمد محمود (2003). "أثر المراجعة الآلية للبيانات المحاسبية على إجراءات المراجعة في ليبيا"، رسالة ماجستير غير منشورة، طرابلس: أكاديمية الدراسات العليا، ليبيا.
- اشتوي، إدريس عبد السلام (2013). المراجعة معايير وإجراءات. ط 3، جامعة بنغازي، ليبيا.
- البحيصي، عصام محمد، والشريف، حرية شعبان (2008). "مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في المصارف العاملة في قطاع غزة"، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الانسانية).
- الحربي، فهد محمد (2007). "تقويم برامج التدريب الفني في مراكز تدريب الدفاع المدني من وجهة نظر المتدربين"، منشورات جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- الشريف، جعفر عثمان (2010). مراجعة الحسابات، الخرطوم، السودان.
- النافع، حسين (2017). "جودة المراجعة الداخلية في البنوك التجارية في السودان والعوامل المؤثرة فيها من وجهة نظر المراجعين الداخليين: دراسة تحليلية"، أمارياك: 8(24): 87-108.
- النيجوي، إسماعيل محمد، وأبوغولة، محمد صالح، والخراز، ياسر أحمد (2017). "دور المراجعة الداخلية في تقويم الأداء المالي"، المؤتمر الأكاديمي لدراسات الاقتصاد والأعمال.
- جمعة، أحمد حلمي، والعريبي، عصام فهد، وأحمد، زياد (2003). نظم المعلومات المحاسبية مدخل تطبيقي معاصر، ط 1، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن.
- حسين، فؤاد المهدي (2018). "متطلبات ومعوقات تحول المصارف الليبية التقليدية الى مصارف إسلامية وفقاً للقانون رقم 1 لسنة 2013: دراسة تطبيقية على مصرف الصحاري"، مجلة المعرفة، جامعة بني وليد، ليبيا، 7.

- حفناوي، محمد (2001). نظم المعلومات المحاسبية، ط1، عمان: دار وائل للنشر، الأردن.
- حنان، رضوان حلوة، والحارس، أسامة، وأبو جاموس، نور الدين (2004). أسس المحاسبة المالية، ط (1)، عمان: دار حامد للنشر والتوزيع، الأردن.
- سنكري، سهى (2005). "كفاية الإجراءات الرقابية في الحزم البرمجية المحاسبية الجاهزة"، مجلة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، دمشق 27(2).
- عبد الحليم، محمد فرج (2005). "المراجعة الداخلية في المصارف السودانية"، المؤتمر العربي الأول، القاهرة.
- فارس، علي محمود، ومحمود، محمد مجيد (2017). "إدارة الوقت لدى موظفي القطاع العام في ليبيا"، مجلة المختار للعلوم الاقتصادية، المجلد الرابع، 7: 122-145
- مختار، بكاري (2019). "الاستثمار في رأس المال البشري كخيار استراتيجي لتطوير الكفاءات البشرية في الجزائر"، مجلة التنظيم والعمل، المجلد الثامن، 2: 28-46

ثانيا: المراجع الأجنبية

- Al-Hosban, A. A, Almomany, S. N., and Al Ebbini, M. M. (2021). The role of the internal auditor in dealing with the security and confidentiality of computerized accounting information systems. A proposed framework. **International Journal of Management**. Vol 12 (2). 601-611.
- Almasri M. (2010). Libya Reforming Banking and Financial System, *Libyan Times*.
- Abu-Musa, A. A. (2001). Evaluating the Security of Computerized Accounting Information Systems: An Empirical Study on Egyptian Banking Industry, PhD. Thesis, Aberdeen University, UK.
- Alvani, S. M. & Siadati, H. (2015). Factors Affecting Effectiveness of the Internal Audit in Improving Information Security at the Bank, **International Journal of Review in Life Sciences**, 5(10), 966-976
- Boczko T. (2012). **Introduction to Accounting Information Systems**: Hull University, UK.
- Daniela, P. (2010). Internal Audit: Defining, Objectives, Functions, and Stages. **Studies in Business and Economics**, Lucian Blaga University of Sibiu, Romania, 238-246.
- Henderson, D. L., Davis, J. M., Lapke, M. S. (2013). The effect of internal auditors' information technology knowledge on integrated internal audits, **International Business Research**, Vol 6 (4). 147-163
- McAfee, A.P. (2006). The Dawn of Emergent Collaboration, *MIT Sloan Management Review*, Vol. 47(3).

- Pallant, J. (2013). **SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS**. New York: McGraw-Hill International
- Romney, M. and Steinbart, P. (2008). **Accounting Information Systems**, 11th edition, Prentice Hall, New Jersey, USA.
- Sharairi, J. A. (2011). Factors Affecting the Role of Internal Auditor in the Protection of Computerized Accounting Information Systems from Electronic Penetration. **International Research Journal of Finance and Economics**. 68, 1450-2887.
- Weber R. (2003). Audit trail system support in advanced computer-based accounting systems, **Accounting Review**, American Accounting Association, 311-325.

**Evaluating the Effectiveness of Internal Auditin
ProtectingComputerized AccountingSystems: An Empirical Study
on the Libyan Commercial Banks**

Saleh M. A. Abd Alhadi, PhD
Omar Al Mukhtar University
Accounting Department
saleh.abdalhadi@omu.edu.ly

Abstract

The purpose of this study is to investigate factors affecting the internal auditor efficiency in protecting computerized accounting information systems (CAIS) from security breaches, as well as the obstacles facing internal auditors in reviewing and protecting CAIS in the Libyan commercial banks. In the current study, a survey was conducted to investigate this relationship. Based on previous literature, a self-administered questionnaire was used to collect data needed to investigate and test the study hypotheses. Statistically, SPSS program was conducted to analyze the data gathered and check the validity and reliability of the tool used. Multiple regression analysis and one sample test were used to test the research hypotheses. Finally, the study sample included banks using CAIS in the Eastern region of Libya.

The results of this study revealed that the internal auditors' effectiveness is weak in the Libyan banks. The study, also, showed that there is a significant impact of knowledge and skills of internal auditors on protecting CAIS from electronic breaches. The result also presents obstacles effecting the role of internal auditing in the Libyan banks. Moreover, the study results revealed that internal auditors' effective participation in designing and developing CAIS is needed.