

إعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية
(إطار ونموذج مقترح ودراسة استكشافية فى بيئة الأعمال المصرية)

دكتور

هشام فاروق مصطفى الإبيارى

أستاذ المراجعة بقسم المحاسبة - كلية التجارة جامعة طنطا

إعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية (إطار ونموذج مقترح ودراسة استكشافية في بيئة الأعمال المصرية)

ملخص البحث

أثار التغير - على المستوى التنظيري - فى كل من مفهوم وهدف المراجعة الداخلية، مؤخراً، قضية مدى استجابة منشآت الأعمال للمراجعة الداخلية بمنظورها المعاصر؛ بما فرضه من تغييرات جوهرية على مستوى عملية المراجعة الداخلية (الإطار التطبيقي). فكان هدف البحث هو استكشاف واقع المراجعة الداخلية بمنشآت الاعمال المصرية ومدى حاجته لإعادة الهندسة **Internal Audit Process Reengineering**، فى ضوء دراسة وتحليل مدى استجابته للتغيرات التى فرضها المنظور المعاصر للمراجعة الداخلية، باستخدام مدخل إعادة الهندسة على أساس الهدف **Goal-Oriented Requirements Engineering (GORE)** **Approach** كأداة بحث، وقائمة استقصاء موحدة كوسيلة بحث. وقد تطلب تحقيق هدف البحث تحليل طبيعة التغيرات المعاصرة فى المراجعة الداخلية فى محاولة وضع إطار بنموذج كمي مقترح لإعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية باستخدام منهجية الـ **Lean** ومدخل خلق القيمة **Value Creation**. ولقد قام الباحث باستقراء واقع المراجعة الداخلية بمنشآت الاعمال المصرية وذلك لاختبار الفرض البحثى الأول: تقوم المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال المصرية على منظور تقليدى (غير معاصر). كما قام الباحث باستكشاف مدى إدراك أطراف الحوكمة الداخلية بمنشآت الأعمال المصرية لحاجة المراجعة الداخلية لإعادة الهندسة، بالإضافة إلى استكشاف مدى توافر مقومات إعادة هندسة المراجعة الداخلية ببيئة الأعمال المصرية، وذلك من خلال اختبار الفرضين التاليين؛ الفرض الثانى: تدرك أطراف الحوكمة بمنشآت الاعمال المصرية حاجة المراجعة الداخلية لإعادة الهندسة (التحسين الجوهرى)؛ والفرض الثالث: تتوافر مقومات استخدام إعادة هندسة المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال المصرية. وقد تم اختبار فروض الدراسة الاستكشافية من خلال عينة من مجموعتين، تشمل الأولى على عدد ٣٤ مدير مراجعة داخلية وعضو لجنة مراجعة، وتشمل الثانية على عدد ٢٣ عضو منتدب وعضو مجلس إدارة بعدد ١٥ شركة مساهمة مصرية ذات نظم صناعية مرنة. وقد خلص البحث إلى عدة نتائج هامة، رجحت من امكانية قبول الفرضين الأول والثانى دون الفرض الثالث.

Key Words: Internal Audit Process Reengineering, Value Creation Approach, Lean Methodology.

مشكلة البحث

فى مواجهة ما شهدته بيئة الأعمال - فى الآونة الأخيرة- من أزمت مالية وإدارية واقتصادية ، وما تعرضت له منشآت الاعمال من انهيارات، تم التعويل على قصور المراجعة الداخلية (Shen 2010)، وتم التأكيد على أهميتها بمنشآت الأعمال كأحد أركان بيئة الرقابة، وكألية حوكمة رئيسية وموجهة (قائدة) **Leading** لكفاءة وفعالية آليات الحوكمة الأخرى (De Zoort et al., 2002; Gramling et al., 2004)؛ اعتماداً على علاقات السبب والنتيجة فى سلسلة توريد المعلومات **Information Supply Chain**.^١ فضلاً على اعتبار المراجعة الداخلية آلية الحوكمة المنوط بها الدور الرقابى على كافة أطراف عملية

^١ تؤثر جودة المراجعة الداخلية فى عمل آليات الحوكمة الأخرى، فالمراجعة الداخلية تؤثر فى المراجعة الخارجية؛ حيث تخفض جودة المراجعة الداخلية من خطر الرقابة، وبالتالي من خطر المراجعة، فتسهم فى تدعيم جودة المراجعة الخارجية، كما تعمل المراجعة الداخلية والخارجية بدورها على تدعيم فعالية لجنة المراجعة فى خدمة مجلس الإدارة (DeZoort et al., 2002)، كما تعمل المراجعة الداخلية والمراجعة الخارجية ولجنة المراجعة معاً على ضمان منفعة المعلومات المالية لخدمة مجلس الإدارة وأصحاب

إعداد ومراجعة المعلومات (المالية وغير المالية) (الهيئة العامة للرقابة المالية ٢٠١٦، Badara and Saidin 2013; Blue Ribbon Committee 1999; CIIA 2013; Harrington 2004; IIA 2005, 2009; Prawitt et al., 2010)، إضافةً لدورها الهام في تحسين وتدعيم علاقة المنشأة بأصحاب الحقوق والمصالح بها (Ungureanu and Tabara 2012; Cecily et al. 2016).

وفي ضوء التوجه الاستراتيجي لمنشآت الأعمال، القائم على رؤية ورسالة في إطار توافقي مع توقعات أصحاب الحقوق والمصالح، والذي شهد تحولاً نحو الاهتمام بالعمليات وخلق القيمة -Process Oriented View of Value Creation (Ruud 2006, 74)، وما صاحبه من توجه معاصر نحو اعتبار مدى إمكانية إعادة هندسة المنشأة Organization-Wide-Reengineering وإعادة هندسة أعمالها Business Process Reengineering، بات واجباً ضرورة استجابة فكر المراجعة الداخلية لحاجة منشآت الأعمال بما يتلائم مع هذه التوجهات المعاصرة لمواكبة ما تشهده بيئة الأعمال من تغيرات مؤثرة ومتلاحقة.^٢ وبما يفرض على دراسات أدب المراجعة الاهتمام بمدى تأثير إعادة هندسة الأعمال (BPR) على المراجعة الداخلية (أنظر على سبيل المثال، Frigo 1995; Mekonnen 2017) ومدى أهمية وإمكانية إعادة هندسة المراجعة الداخلية (Dittenhofer 2001; Gupta 2001; Madani 2000; Mihret 2011)، وفي إطار يتسق مع توجهات منشآت الأعمال نحو إعادة الهندسة، وفي ضوء التأكيد على أهمية المراجعة الداخلية كألية حوكمة محورية؛ وأهمية قيمتها في تحقيق قيمة المنشأة.

ولقد شهد مطلع القرن الحالي، توجهاً تنظيمياً ومهنياً نحو التأكيد على قيمة المراجعة الداخلية لمنشآت الأعمال (أنظر على سبيل المثال، الهيئة العامة للرقابة المالية ٢٠١٦، IIA 1999, 2002, 2005b).^٣ وكان من المتوقع، أن تتوجه دراسات أدب المراجعة تجاه قضايا تحقيق القيمة. لكن هذه القضايا - في اعتقاد الباحث وعلى حد معرفته- لم تلقى اهتمام فكر المراجعة بالقدر الكاف، بما قد يفتح مجالات البحث بشأنها حالياً ومستقبلاً.

ويعتقد الباحث بأن التوجه نحو الاهتمام بقيمة المراجعة الداخلية لمنشآت الأعمال؛ في إطار تغيير جوهري على مستوى الإطار الفكري (المفاهيم والأهداف ٠٠٠) للمراجعة الداخلية؛ يعكس فكراً جديداً يمثل باعث إعادة هندسة المراجعة الداخلية، ويطرح التساؤل بشأن كيفية إعادة هندسة المراجعة الداخلية (الإطار التطبيقي) بما يتسق مع فكرها المعاصر، ويسمح بأداء يحقق القيمة للمنشأة. كما ينير قضية

الحقوق والمصالح بالمنشأة Stakeholders وعلى رأسهم المساهمين. فترتبط عناصر الحوكمة في سلسلة من علاقات السببية، يتفاعل من خلالها كل من المراجعة الداخلية والمراجعة الخارجية ولجنة المراجعة لتصب في مجلس الإدارة والجمعية العامة للمساهمين، واللذان دورهما يتحكمان ويؤثران في أطراف الحوكمة السابقة. فهناك تأثير محتمل متبادل مباشر وغير مباشر بين أطراف الحوكمة، يتأثر خلاله كل طرف بنتائج الطرف السابق، ويؤثر بدوره في تقديرات وأحكام الطرف التالي. الأمر الذي يعكس مدى الأهمية البالغة لآلية المراجعة الداخلية في نظام حوكمة الشركات.

² Organization-wide reengineering, involving “a fundamental rethinking and radical redesign of business processes to achieve dramatic improvements in critical contemporary measures of performance such as cost, quality of service, and speed.” is becoming commonplace (Gupta, 2001).

³ لقد جاءت الاستجابة التنظيمية- في مصر- متأخرة بشأن الاعتراف بمفهوم المراجعة الداخلية كنشاط (مستقل وموضوعي) مضيف للقيمة؛ يعمل على تحسين أداء عمليات المنشأة؛ حتى أواخر عام ٢٠١٦ (أنظر على سبيل المثال، الهيئة العامة للرقابة المالية ٢٠١٦، ٢٨) مع تحول في رؤية المراجعة الداخلية من محور حوكمة رئيسي إلى اعتبارها أحد مكونات البيئة الرقابية؛ والتي تعد أحد المحاور الأربعة الرئيسية لحوكمة الشركات بعد الجمعية العامة للمساهمين ومجلس الإدارة ولجانته المختلفة.

مدى استجابة أطراف الحوكمة (خاصة الداخلية) بمنشآت الأعمال المصرية للتغيرات المعاصرة للمراجعة الداخلية، وبما يفتح مجال البحث للكشف عن واقع المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال المصرية؛ ومدى حاجته وإمكانية إعادة هندسته فى ضوء درجة استجابته للتغيرات المعاصرة.

هدف البحث

يتمثل الهدف الأساسى للبحث فى محاولة إحداث تحسين جوهري فى المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال المصرية من خلال استكشاف واقع المراجعة الداخلية بها، ومدى حاجته وإمكانية إعادة هندسته بما يضمن تحقيق القيمة لها. وينطوى الهدف الرئيسى على عدة أهداف فرعية، هى كما يلي:-

- تحليل الرؤية أو التصور Image (الفكر) المعاصر للمراجعة الداخلية، وما يطرحه من تغيرات جذرية تستوجب ضرورة إعادة هندسة المراجعة الداخلية (الإطار التطبيقي).
- طرح إطار ونموذج مقترح لإعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية فى ضوء منظورها المعاصر.
- استقراء واقع المراجعة الداخلية وحاجته لإعادة الهندسة فى بيئة الأعمال المصرية.

أهمية البحث

يستمد البحث أهميته العلمية من أهمية هدفه، والذي يسعى إلى تحسين المراجعة الداخلية جوهرياً من خلال تفعيل استخدام مدخل إعادة الهندسة لغرض التأكيد على قيمة المراجعة الداخلية فى ضوء احتياجات أصحاب الحقوق والمصالح فى بيئة الأعمال المعاصرة. فضلاً على أهمية موضوع البحث، باعتباره من الموضوعات المعاصرة التى تحتاج للبحث ولاهتمام فكر المراجعة، خاصة مع محدودية دراسات أدب المراجعة - التى تناولت قضية مدى إمكانية إعادة هندسة المراجعة الداخلية فى إطار منهجية ومدخل ملائم. الأمر الذى قد يجعل من البحث مساهمة متواضعة لبحوث تطوير المراجعة الداخلية. كما يستمد البحث أهميته العملية من محاولته تحسين قيمة المراجعة الداخلية وبما يساعد على تحقيق وتعظيم قيمة المنشأة وتدعيم قدرتها التنافسية.

منهج البحث

إنطلاقاً من أن طبيعة مشكلة البحث تفرض المنهج العلمى المستخدم فى سبيل تحقيق هدف البحث، يستخدم الباحث المنهج الاستنباطى (المدخل العيارى Normative Approach) فى محاولة وضع إطار بنموذج مقترح لإعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية، بما قد يسهم فى تحقيق قيمة المراجعة الداخلية لمنشآت الأعمال. كما يقوم البحث باستخدام المدخل الاستقرائى Inductive Approach (النموذج الوصفى Descriptive Model) وذلك لاستقراء واقع المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال المصرية، وبما يكشف عن مدى حاجته وإمكانية إعادة هندسته.

أداة البحث

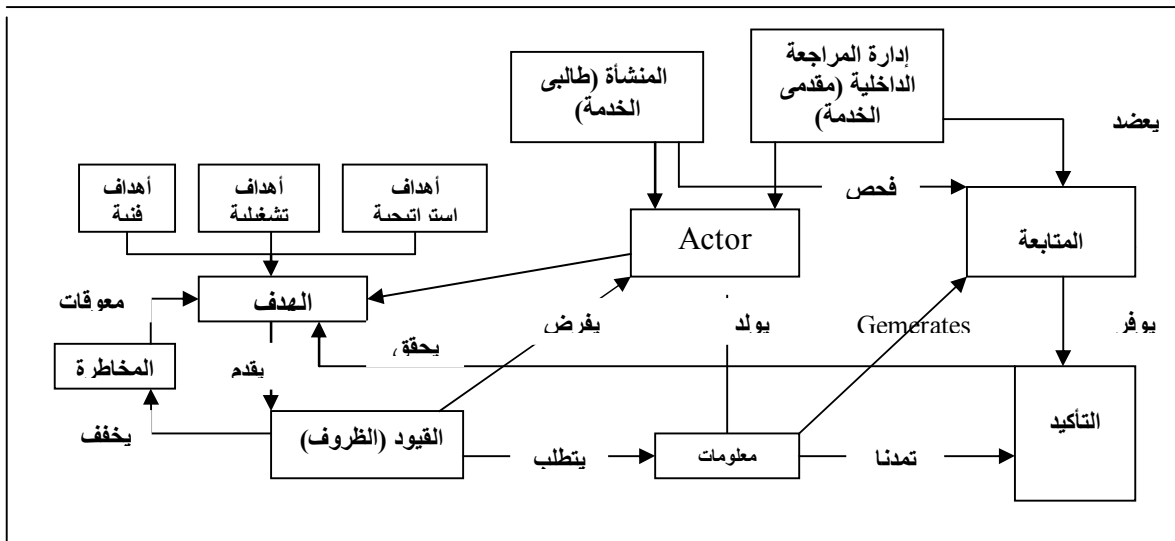
يعتقد الباحث، بملائمة استخدام مدخل إعادة الهندسة على أساس الهدف Goal-Oriented Requirements Engineering (GORE) Approach لإعادة هندسة المرجعة الداخلية بما يضمن تحقيق هدف المراجعة الداخلية كنشاط مضيف للقيمة (Lamsweerde 2004). ويقوم هذا المدخل على رؤية كلية تعتمد على ثلاثة مقومات، هى كما يلي:

- المقوم الأول: إدارة المراجعة الداخلية Actor، وتمثل وحدة داخل الوضع المؤسسي (المنشأة) لها أهداف استراتيجية وتقدم خدمات المراجعة الداخلية (مقدمى الخدمة Service Provider) فى إطار من تطبيقات مطورة لمستخدميها (مستخدمى الخدمة) بناءً على طلبهم لها ولإنجاز أهدافهم المقررة. وأهداف إدارة المراجعة الداخلية تعضد مصالح المستخدم (المنشأة) باعتبارها Main Actor. وتقع هذه الأهداف فى ثلاث طبقات هى أهداف استراتيجية، وتتضمن أهداف فرعية تشمل كفاءة وفعالية العمليات، وتخفيض التكلفة، وأهداف تشغيلية Operational Goals - وهى الأهداف المسئولة عن تحريك إدارة المراجعة الداخلية تجاه تحقيق الاهداف الاستراتيجية، وأهداف فنية Technical Goals تعمل على ضمان تحقيق الأهداف التشغيلية.

- المقوم الثانى: المخاطر، وتعرف باحتمال فشل مقدمى الخدمة (إدارة المراجعة الداخلية) فى إنجاز الأهداف، أو باحتمال انحراف Obstruct مقدمى الخدمة عن أهداف مستخدميها. وتعد تصرفات مقدمى الخدمة؛ والتي تعمل على تخفيف المخاطرة Risk Mitigation Actions؛ أساس العلاقة التعويضية ما بين أهداف طالبي الخدمة والقيود Limitations التي تواجه مقدمى الخدمة والتي تمنع أو تعوق تحقيق أهداف طالبي الخدمة على الرغم من السعى لإنجازها؛ والتي تشكل أساس (شروط) التفاوض ما بين طالبي ومقدمى الخدمة.

المقوم الثالث: المتابعة Monitoring، وتعنى تسجيل الأحداث المشاهدة بما يحقق متابعة طالبي الخدمة لمقدمى الخدمة. وتركز المتابعة على مناطق جوهرية للعمليات Operations. والهدف من المتابعة هو ضمان أن عملية المراجعة الداخلية بعملياتها الفرعية والأنشطة موظفة فى مسار إضافة القيمة لطالبي الخدمة (المنشأة). وتقوم المتابعة على التأكيد Assurance بشأن قدرة مقدمى الخدمة على إنجاز الأهداف، وبما يكشف عن درجة احتمال رضا العميل (المنشأة)، ويوجد فى عدة مستويات إرتباطاً بقدرة مقدمى الخدمة على التعامل مع الشروط (القيود). ويصور الشكل التالى العلاقة ما بين المقومات السابقة، كما يلي:

شكل (1) مدخل إعادة هندسة المراجعة الداخلية على أساس الهدف (GORE)



(Ismail et al., 2015, 3)

وسيلة البحث

يعتمد الباحث على استخدام قائمة الاستقصاء كوسيلة لجمع البيانات اللازمة للبحث من خلال استقصاء آراء أطراف الحوكمة الداخلية بمنشآت الأعمال المصرية تجاه واقع المراجعة الداخلية فى ضوء منظورها المعاصر، ومدى حاجتها وإمكانية إعادة هندستها.

خطة البحث

بعد تناول منهجية إطار البحث، ولتحقيق هدف البحث، يتكون البحث من خمسة مباحث هي:

المبحث الأول: تحليل دراسات أدب المراجعة بشأن إعادة هندسة المراجعة الداخلية.

المبحث الثانى: المنظور المعاصر للمراجعة الداخلية (كمطلب لإعادة الهندسة).

المبحث الثالث: إطار ونموذج مقترح لإعادة هندسة المراجعة الداخلية.

المبحث الرابع: الدراسة الاستكشافية.

المبحث الخامس: خلاصة ونتائج وتوصيات البحث.

المبحث الأول: دراسات أدب المراجعة بشأن إعادة هندسة المراجعة الداخلية

لقد تطلب توجه المنشآت نحو إعادة هندسة الأعمال (BPR) ضرورة وأهمية دراسة وتقييم مدى تأثيره على المراجعة الداخلية (Frigo 1995). ولقد صاحب المنظور الحالى للمراجعة الداخلية كمنشآت مضيف للقيمة توجه بحثى معاصر يكشف ويؤكد على ضرورة الحاجة لإعادة النظر فى تطوير المراجعة الداخلية، وبما يحقق أهدافها المعاصرة فى خدمة المنشأة. الأمر الذى يؤكد حاجة المراجعة الداخلية لتحسين جوهرى (جذرى) قد يوجب ضرورة إعادة هندستها. فعلى سبيل المثال، أكدت دراسات (Bagshaw 2002; PwC 2009a) على ضرورة إعادة النظر فى أهداف واستراتيجية المراجعة الداخلية فى إطار استراتيجية وأولويات المنشأة وفى ضوء الموازنة ما بين تكلفة المراجعة الداخلية كمنشآت والقيمة المحققة لأصحاب الحقوق والمصالح وبما يحقق كفاءة استغلال الموارد المتاحة للمراجعة الداخلية. ولقد قامت بعض الدراسات (مثل، العبادى ٢٠٠٧، Sharma 1999; Flesher and Jeffery 2000; Madani 2001) بتحليل دور المراجعة الداخلية، وكيف تغير استجابةً لمتغيرات بيئة الاعمال تجاه إضافة القيمة للمنشأة. ولقد أشارت بعض الدراسات (مثل Campbell et al. 2006; Pforsich et al. 2006) إلى تغير دور المراجعة الداخلية ليشمل دوراً استراتيجياً فى تحسين قيمة المنشأة ووضعها التنافسى، وبما يؤكد على تنامى الفرص المتاحة أمام نشاط المراجعة الداخلية لتقديم قيمة أكبر للمنشأة من خلال كفاءة أدوارها التأكيدية والاستشارية. ولقد طالب عدد من الدراسات (مثل Baker 2007; Hespeneide et al. 2007; Frigo and Anderson 2009; PwC 2010b; Shen 2010) بضرورة الكشف عن الكيفية التى يمكن من خلالها أن تضيف المراجعة الداخلية قيمة للمنشأة ولأصحاب الحقوق والمصالح بها، خاصة فى ضوء الدور المنتظر للمراجعة الداخلية مع توسع نطاقها ليشمل تقديم خدمات تأكيدية واستشارية بشأن أداء المنشأة بمنظور شامل (إستراتيجى، مالى، تشغيلى، حوكمى، وإدارة مخاطر، ٠٠٠٠، واستدامة). حيث أكدت بعض دراسات الفكر المحاسبى (مثل، دراستى (Deloitte 2011; IIA 2013) على ضرورة أن يتسع دور المراجعة الداخلية

ليشمل توفير خدمات تأكيدية واستشارية بشأن أداء المنشأة الاستراتيجي والتشغيلي (غير المالي) والمالي والاستدامة والرقابة والحوكمة وإدارة المخاطر باعتبارها من مسببات القيمة للمنشأة، والتي تؤثر في قدرة المنشأة على خلق القيمة والحفاظ عليها حالياً ومستقبلاً.

ولقد قدم الفكر المحاسبي بعض محاولات تطوير المراجعة الداخلية لغرض تحقيق القيمة للمنشأة، من أهمها ما يلي:

(أ) دراسة (Guner 2008)، والتي استهدفت بيان التغيير (التطور) في دور المراجعة الداخلية مع زيادة وتنوع احتياجات أصحاب الحقوق والمصالح بالمنشأة وتوقعاتهم من خدمات المراجعة الداخلية. ولقد قدمت الدراسة نموذجاً مقترحاً لتحقيق القيمة للمنشأة وأصحاب الحقوق والمصالح الآخرين، يقوم على ست خطوات هي، تحديد فئات أو مجموعات أصحاب الحقوق والمصالح في المنشأة، وتحديد احتياجاتهم في ضوء توقعاتهم، وتحديد الفجوة ما بين أداء المراجعة الداخلية الفعلي والمتوقع، وإعادة ترتيب احتياجات أصحاب الحقوق والمصالح من المراجعة الداخلية تبعاً لأولوياتها، والاستجابة للاحتياجات في ضوء الموارد المتاحة لنشاط المراجعة الداخلية، ومتابعة الاتصال المستمر مع أصحاب الحقوق والمصالح.

(ب) تقرير لجنة (King 2009)، والذي كشف عن المبادئ الأساسية الحاكمة لنشاط المراجعة الداخلية لغرض زيادة القيمة المحققة للمنشأة ولأصحاب المصالح، وهي كما يلي:

- ربط أهداف المراجعة الداخلية بأهداف المنشأة.
- تخطيط نشاط المراجعة الداخلية في ضوء استراتيجية المنشأة.
- تحديد مسببات القيمة الأساسية في المنشأة لغرض ربط خطة المراجعة الداخلية بمخاطر تهديد القيمة المحققة لأصحاب الحقوق والمصالح باختلافهم.
- (ج) دراسة (Cashell and George 2010)، والتي طرحت بعض مقاييس القيمة المضافة للمنشأة الناتجة عن ممارسات أنشطة المراجعة الداخلية.
- (د) دراسة (Dixon and Singer 2011)، والتي قدمت تصوراً مقترحاً لتطوير أداء نشاط المراجعة الداخلية بالتركيز على القيمة المحققة للمنشأة يقوم على ثلاث خطوات هي:
- ربط المراجعة الداخلية بجدول القيمة للمنشأة Value Agenda، من خلال ربط أهداف المراجعة الداخلية بأهداف المنشأة.
- تهيئة المنشأة واقتناع وقبول الإدارة لتحول المراجعة الداخلية نحو إضافة قيمة للمنشأة، مع العمل على تحقيق التوازن ما بين كل من الخطر والتكلفة والقيمة.
- وضع خطة لتحول المراجعة الداخلية إلى الوضع المرغوب فيه؛ قائمة على خلق القيمة، مع قياس أداء نشاط المراجعة الداخلية والقيمة التي تقدمها للمنشأة.

(هـ) دراسة (Shahimi 2016) وقد أكدت على ضرورة موائمة المراجعة الداخلية لتحديات بيئة الأعمال المعاصرة وبما يضمن إضافة قيمة في ضوء توقعات أصحاب الحقوق والمصالح باختلافهم.

كما قامت دراسات أخرى (مثل، خليل ٢٠١٢) بمحاولة تطوير فعالية المراجعة الداخلية في تحقيق القيمة من خلال تطوير وتحسين عمليات التخطيط والتنفيذ والاتصال والتقارير والمتابعة في إطار النظر لعملية المراجعة الداخلية من منظور شامل ومن خلال استخدام التحليل الوظيفي لمهام المراجعة الداخلية.^٤

وعلى الرغم من اهتمام الفكر المحاسبي بتطوير المراجعة الداخلية من منظور القيمة، فإن قيمة المراجعة الداخلية لم تلقى - في اعتقاد الباحث - الاهتمام الكاف من قبل دراسات أدب المراجعة، ربما لسبب حداثة الظاهرة، خاصة مع التحول المفاهيمي الذي شهدته نظرية المراجعة الداخلية مع بدايات القرن الحالي (أنظر على سبيل المثال 1999, 2002 IIA) وتغير رؤية المراجعة الداخلية باعتبارها مركز قيمة (Value Center (Business Function وليس مركز تكلفة (Support Cost center (Function).^٥

وتعد الدراسات التي اهتمت باستقراء واقع المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال نادرة للغاية، منها على سبيل المثال دراسة (Ernst and Young 2012) والتي أُجريت بالتعاون مع مؤسسة Forbes العالمية لاستطلاع آراء عينة من مديري المراجعة الداخلية وأعضاء مجلس الإدارة والمديرين التنفيذيين في عدد من الشركات تمثل ستة وعشرين قطاعاً صناعياً متنوعاً. ولقد كشفت الدراسة على ضرورة تحول أولويات نشاط المراجعة الداخلية من التركيز على الرقابة الداخلية واختبارت مدى الالتزام إلى الاهتمام بالأولويات الأكثر ارتباطاً بتحقيق أهداف المنشأة وتدنية التكلفة الكلية لنشاط المراجعة الداخلية مع الحفاظ على فعاليته (نطاق تغطية Coverage المخاطر) من خلال تدعيم ومساندة الإدارة في تفعيل عمليات الحوكمة وإدارة المخاطر.

كما تعد قضية إعادة هندسة المراجعة الداخلية حديثة على الساحة المعرفية، الأمر الذي كان وراء ندرة دراسات أدب المراجعة بشأنها وحاجة فكر المراجعة للمزيد منها، بما يفتح فرص البحث بشأن الكشف عن ماهيتها وما تواجهه من تحديات وما تحققه من منافع.

ولقد سبق اهتمام الفكر الإداري بإعادة هندسة المنشأة وأعمالها اهتمام فكر المراجعة بإعادة هندسة المراجعة الداخلية.^٦

ولقد تناولت بعض دراسات أدب المراجعة الكشف عن ماهية وطبيعة إعادة الهندسة ومعوقاتهما. فعلى سبيل المثال، هدفت دراسة (Madani 2000) إلى إعادة هندسة دور المراجع الداخلي في مواجهة مشاكل تخطيط موارد المنشأة (Enterprise Resource Planning (ERP خاصة ما يتعلق بتقييم المخاطر وبناء رقابة غير تقليدية، ولقد أكدت الدراسة حاجة المراجعة الداخلية لإعادة هندسة الأهداف والمداخل مع الحفاظ على استقلالها.

^٤ هناك بعض المحاولات المبكرة لتطوير فعالية المراجعة الداخلية في تحقيق القيمة (مثل دراسة الكاشف ٢٠٠٠) والتي قامت باستخدام التحليل الوظيفي (لوظائف ومهام) المراجعة الداخلية (المضيفه وغير المضيفه للقيمة) لغرض تطوير عمليات المراجعة (تخطيط وتنفيذ واتصال وتقارير ومتابعة).

^٥ من المفترض أن حدوث تغيير على المستوى المفاهيمي لنظرية المراجعة الداخلية يتطلب استجابة باقي عناصر أو مكونات النظرية، وبحث مدى تأثيرها على التطبيق (الممارسة).

^٦ فعلى سبيل المثال، قدمت دراسة (Earl et al. 1995) نموذجاً لإعادة هندسة أعمال المنشأة Business Process Reengineering قام على تحليل العملية والاستراتيجية ونظم المعلومات وتغيير الإدارة والرقابة. كما قدمت دراسة (هراس ١٩٩٧) مدخلاً مقترحاً من منظور بيئي لإعادة هندسة عمليات المنشأة دون اعتبار لتكنولوجيا المعلومات (BPR without IT) وفي إطار منهج تحليل وتصميم النظم.

كما قامت دراسة (Gupta 2001) بتحليل طبيعة إعادة هندسة المراجعة الداخلية فى إطار مسح بأفضل الممارسات المهنية، ولقد أظهرت الدراسة أن إعادة هندسة المراجعة الداخلية تقوم على إعادة التفكير؛ وبشكل جذرى؛ بشأن دور المراجع الداخلى ووظائف المراجعة الداخلية، وبحث مدى إمكانية تطبيق أحد مداخل العمليات Process-Oriented Approaches، وإعادة تصميم هيكل إدارة المراجعة الداخلية، وتغيير الرؤية للمراجعة الداخلية كأداة أعمال Business Tool بدلاً من اعتبارها وظيفة أو مهنة لتعضيد أعمال المنشأة. كما كشف مسح Survey قام به معهد المراجعين الداخليين (IIA 2002) عن اعتقاد المراجعين الداخليين بأن إعادة هندسة المراجعة الداخلية تعنى إعادة التفكير فى دور المراجع الداخلى فى المنشأة فى ضوء رؤية ورسالة وأهداف المنشأة.

ولقد بدى توجهاً معاصراً مع منتصف العقد الأول من القرن الحالى نحو دراسة إمكانية إعادة هندسة عملية المراجعة بغرض تحسين كفاءتها (Alles et al. 2006; PWC 2010a; Warren et al. 2012; Kuenkaikaw and Vasarhelyi 2013). فعلى سبيل المثال، قامت دراسة (Warren et al. 2012) بمحاولة إعادة شكل Formalize عملية المراجعة وإعادة هندسة هيكلها فى إطار العمل على استبعاد العمليات غير الضرورية والتي لا تضيف قيمة Redundant Processes وخصائص عدم الكفاءة فى دورة المراجعة (مراجعة النقدية Cash Audit Processes). ولقد اشارت دراسة (PWC 2010a) إلى حاجة المراجعة الداخلية للتعديل من خلال ما هو متاح لها من فرص - وبخاصة التركيز على المخاطر الاستراتيجية - لتصبح أكثر ملائمة وقدرة على تقديم قيمة أكبر للمنشأة. كما أشارت دراسة (Kuenkaikaw and Vasarhelyi 2013) إلى حاجة المراجعة التقليدية للتغيير الجذرى والتحول إلى مراجعة معاصرة ومستقبلية Predictive Auditing تقوم على رؤية أمامية Forward Looking وتستند على أتممة المراجعة Audit Automation اعتماداً على تكنولوجيا المعلومات (IT). ولقد أكدت الدراسة على حاجة إجراءات المراجعة لإعادة الهندسة طبقاً لسلوك وخصائص البيانات والمعلومات (مثل Manual vs. Automated; Local vs. Remote; Discrete vs. Continuous). كما كشفت دراسة (Teeter 2013) عن أن أتممة المراجعة يمكن أن تسهل بشكل كبير تطوير طرق مراجعة أمامية Forward Looking Audit Techniques، يمكن أن تستخدم كمقاييس مرجعية Benchmark تساهم فى عملية تحول المراجعة الحالية Contemporary Auditing إلى مراجعة أمامية (مستقبلية) Predictive Auditing.

ولقد شهد فكر المراجعة تجارب محدودة لإعادة هندسة المراجعة الداخلية، منها على سبيل المثال، دراسة (Dittenhofer 2001) والتي تناولت إعادة هندسة المراجعة الداخلية كنظام متطور Dynamic Discipline، مؤكدة على أن ما شهدته المراجعة الداخلية من تغيرات يفرض ضرورة تقييمها وإعادة هندستها بما يضمن أداؤها لوظائفها بكفاءة وفعالية. كما هدفت دراسة (Tsumis 2009) إلى إعادة هندسة المراجعة الداخلية فيما يتعلق بمهامها ووظائفها وبخاصة مراجعة الإلتزام Compliance Functions فى البنوك. كما تناولت دراسة (Teeter 2014) جوانب الامكانيات الفنية Technical Feasibility لإعادة هندسة المراجعة الداخلية فى إطار هندسة الأعمال Business Process Reengineering وباستخدام تقنية أتممة Automation المراجعة. كما تناولت دراسات أخرى (Beath 1991; Parente and Prescott 1994; Curtis and Payne 2008) تحليل دور التكنولوجيا القائد فى إعادة هندسة المراجعة الداخلية وماهية حدود أو عوائق Barriers التكنولوجية اللازمة لإعادة الهندسة. بالإضافة إلى بعض الدراسات (Gonzalez et al. 2012; Pwc 2012; Teeter 2014) والتي تناولت طبيعة أتممة المراجعة والمراجعة المستمرة كتغيير تكنولوجى جذرى يعكس إعادة

هندسة المراجعة الداخلية، ودراسة (Lapointe and Rivard 2005) التي هدفت إلى تحليل مصادر ومسببات مقاومة تغيير عملية المراجعة، وبما يحول دون إعادة هندستها. كما أشارت بعض الدراسات إلى ضرورة دراسة وتحليل مقومات ومحددات إعادة هندسة المراجعة الداخلية بما يضمن تحقيق أهدافها، فعلى سبيل المثال كشفت دراسة (Mihret 2011) - من خلال دراسة حالة- عن أنه ليس بالضرورة أن تحقق إعادة هندسة المراجعة الداخلية القيمة المرجوة، حيث كشفت النتائج عن فشل إعادة هندسة المراجعة الداخلية في إحداث تحسين جوهري للفعالية.

وبتحليل دراسات الفكر المحاسبي السابقة، يتضح أنها تقرر عن حاجة المراجعة الداخلية لتطوير جوهري بما يحقق أدوارها المنتظرة وأهدافها المعاصرة، دون الكشف عن طبيعة التغيرات الجوهرية المعاصرة التي لحقت بالمراجعة الداخلية والتي تفرض بدورها ضرورة التطوير، والتي تعد أساس إعادة هندستها. ونظراً لحدائثة قضية إعادة هندسة المراجعة الداخلية على الساحة المعرفية، فإن قضية مدى إمكانية وضع إطار أو نموذج لكيفية إعادة هندسة المراجعة الداخلية- قائم على منهجية ملائمة ومدخل مناسب- لم تلقى اهتمام دراسات أدب المراجعة، خاصة مع غياب التصور بشأن منهجية التطوير، وبما يفتح مجال البحث عن المنهجية الملائمة والمدخل المناسب لإعادة هندسة المراجعة الداخلية. كما تعاني دراسات بيئة المراجعة العربية (خاصة المصرية) من قصور الاهتمام بالكشف عن واقع المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال تجاه قضية تحقيق القيمة للمنشأة، وقضية مدى حاجتها لإعادة الهندسة. وتشكل القضايا السابقة فجوات بحثية تحتاج للدراسة والتحليل، والبحث ما هو إلا محاولة متواضعة تجاه ذلك.

المبحث الثاني: المنظور المعاصر للمراجعة الداخلية

يتناول هذا المبحث تحليل طبيعة التغيرات التي لحقت بالإطار الفكري للمراجعة الداخلية (المفهوم- الهدف- الاستراتيجية- الأدوار- ٠٠٠) بمنظورها المعاصر، والتي تُشكل فكراً جديداً للمراجعة الداخلية Reengineering New Conceptualization يوجب ويبرر استخدام منظور إعادة هندسة Paradigm المراجعة الداخلية (الإطار التطبيقي) (Hammer 1990, 2; Teeter 2014, 93). فلقد شهد فكر المراجعة الداخلية، أوائل القرن الحالى، تغيرات- تعد فى اعتقاد الباحث- تغيرات جوهرية (جذرية) تستوجب ضرورة إعادة هندسة المراجعة الداخلية، جاءت على عدة مستويات شملت ما يلى:-

أولاً: المستوى المفاهيمي

يعد التعديل على مستوى مفاهيم المراجعة الداخلية أساس تغيير الإطار الفكري جوهرياً، ولقد شمل التعديل كل من مفهوم المراجعة الداخلية ومفهوم عميل المراجعة الداخلية وطبيعة تقارير المراجعة الداخلية.

ويعتقد الباحث، أن بداية التعديل بنظرية المراجعة الداخلية قد بدأ على المستوى المفاهيمي بتغيير مفهوم المراجعة الداخلية باعتبارها نشاطاً- توكيدياً واستشارياً- مضيفاً للقيمة. ويؤكد المفهوم المعاصر للمراجعة الداخلية كنشاط على ضرورة تغيير النظر للمراجعة الداخلية من كونها وظيفة أو مهنة إلى كونها نشاط ، بمعنى التحول لرؤية المراجعة الداخلية فى صورة أنشطة. وبما يوجب التعامل مع المراجعة الداخلية كأنشطة، ويسمح بتحليل كافة الأنشطة على مستوى عملية المراجعة Process ومكوناتها (عملياتها الفرعية) Sub Process، باعتبارها أساس (قلب) المراجعة الداخلية ومحور Focus القياس والتحسين الجوهري. وبما قد يعكس رؤية جديدة للمراجعة الداخلية من إجماليات

(عمليات) بما تحقّقه من خدمات تأكيدية واستشارية إلى تفاصيل (أنشطة) - لا باعتبارها مسببات تكلفة (عمليات) بما تحقّقه من خدمات تأكيدية واستشارية إلى تفاصيل (أنشطة) - لا باعتبارها مسببات تكلفة Cost Driver؛ تستند موارد المراجعة؛ وإنما باعتبارها مسببات قيمة Value Driver. وتتحدد قيمة المراجعة الداخلية بناءً على عميل المراجعة الداخلية؛ الذى يرغب فى الحصول عليها وتحمل تكلفتها. وتعد معرفة العميل ومتطلباته بشأن المراجعة الداخلية هى أساس تحديد سلسلة القيمة Value Chain، حيث تبدأ سلسلة القيمة للمراجعة الداخلية بتحديد العميل ومتطلباته Voice of the Customer (VOC)، والتي على أساسها يتم تحديد أهداف وعمليات وأنشطة ومقاييس سلسلة القيمة. كما وأن معرفة متطلبات العميل وتحديد المسببات الرئيسية لرضاه Key Drivers of Satisfaction تعد أساس تخطيط التحسين اللازم، بما يجعلها جزءاً أساسياً من عمل منهجية إعادة هندسة المراجعة الداخلية. وعميل المراجعة الداخلية هو المنشأة. ومع تغير مفهوم خلق القيمة؛ والذى تحول من المفهوم التقليدى (الضيق) القائم على خلق القيمة للمساهمين إلى مفهوم أكثر اتساعاً قائم على خلق القيمة لأصحاب الحقوق والمصالح (بما فيهم المساهمين) كمفهوم معاصر (Laszlo 2008; Vormedal 2010; Buys et al. 2009)؛ تغير مفهوم عميل المراجعة الداخلية- المعنى بتحقيق القيمة- ليصبح المنشأة ممثلة فى اصحاب الحقوق والمصالح بها، ولتتحول المراجعة الداخلية من خدمة إدارة المنشأة أو المساهمين (كطرف) إلى خدمة أصحاب الحقوق والمصالح بالمنشأة (مساهمين، إدارة، عملاء، موردين، مراقب حسابات،...) (Koletar 2003; Primary (Significant) Stakeholders (Mallik and Mitra 2009)، فى ضوء اعتبار أن استجابة المنشأة لاحتياجات أصحاب الحقوق المصالح بها يعد أساس بقاءها ونموها، وأن أصحاب الحقوق والمصالح بالمنشأة يعدوا شركاء فى تحقيق القيمة Value-Added Partners (Handfield et al. 2009, 24). وأصبح على المراجعة الداخلية ضرورة تقييم قرارات إدارة المنشأة بمنظور أصحاب الحقوق والمصالح بالمنشأة. ويعد هذا التغيير تغييراً جوهرياً فى طريقة التفكير بشأن المنشأة من خلال تغيير الرؤية للمنشأة من إدارة ومساهمين إلى أصحاب الحقوق والمصالح باختلافهم. الأمر الذى يفرض ضرورة الاعتبار المتوازن للقيمة المحققة لأصحاب الحقوق والمصالح بالمنشأة، وبما لا يسمح بتحسين القيمة لطرف دون أو على حساب طرف أو أطراف أخرى.

إن تحول بؤرة الاهتمام بأصحاب الحقوق والمصالح بمنشأة الأعمال، تعد استجابة للنظرة الجديدة التى جاءت بها حوكمة الشركات والتي ركزت على حماية حقوق أصحاب المصالح بمنشآت الأعمال كمبدأ حوكمة أساسى. ويعتقد الباحث، أن سلامة إدراك المراجع الداخلى لعميل المراجعة (من إدارة المنشأة إلى المنشأة ممثلة فى أصحاب الحقوق والمصالح) هو أساس تحقيق قيمة المراجعة الداخلية، تحت افتراض قدرة المراجع الداخلى على بناء وتفعيل توقعات رشيدة Rational Expectations بشأن ماهية واحتياجات اصحاب الحقوق والمصالح بالمنشأة (Soltani 2007,9).

وإذا كانت تقارير المراجعة الداخلية تعد لخدمة المنشأة لا لخدمة الإدارة فقط، فإنها تعد لخدمة أصحاب الحقوق والمصالح باختلافهم، وبما يضمن تحقيق قيمة المراجعة المضافة Added-Value. فالمراجعة الداخلية، مع استخدام مدخل القيمة، هى فى خدمة أصحاب الحقوق والمصالح بالمنشأة، بشكل ضمنى

أو صريح، بما يحمله ذلك من تغيير الرؤية لتقارير المراجعة الداخلية من أنها تعد للاستخدام الداخلي إلى اعتبارها تقارير متاحة لأصحاب الحقوق والمصالح بالمنشأة، في إطار توجه كلى يضمن خدمة المنشأة وبالتالي خدمة أصحاب الحقوق والمصالح باختلافهم. الأمر الذى يعنى، ضرورة إعادة النظر بشأن مخرجات المراجعة الداخلية لتنتقل من إطارها الضيق لخدمة الإدارة -والذى يجعل تقاريرها داخلية غير قابلة للنشر- إلى إطارها الحقيقى لخدمة المنشأة (ممثلة فى أصحاب الحقوق والمصالح بها) وبما يسمح بوجوب نشرها فى إطار تحقيق الشفافية.^٧ فتوافر معلومات (نتائج) المراجعة الداخلية لبعض اصحاب الحقوق والمصالح دون غيرهم يصعد من مشكلة عدم تماثل المعلومات بما قد يتعارض مع الشفافية التى تمثل أساس حوكمة الشركات (Archambeault et al. 2008, 376).

ويعتقد الباحث، أن التحول من الرؤية المحدودة لمنفعة المراجعة الداخلية وقصرها على إدارة المنشأة إلى رؤية كلية قائمة على شمول منفعة المراجعة الداخلية لأصحاب الحقوق والمصالح بها- يحمل ثورة فى الإطار الفكرى للمراجعة الداخلية بما تتضمنه من تعديلات فى مكونات نظرية المراجعة الداخلية على مستويات الفروض والأهداف والمعايير استجابة لمتغيرات بيئة الأعمال المعاصرة.^٨

ثانياً: مستوى أهداف المراجعة الداخلية

لقد جاءت الرؤية المعاصرة للمراجعة الداخلية بهدف جديد لا يقف عند تحقيق قيمة للمراجعة الداخلية كنشاط فحسب بل لأن يكون مصب تلك القيمة فى تحقيق قيمة للمنشأة. وبما يؤكد على أمرين، أولهما أن يكون لأنشطة المراجعة الداخلية قيماً موجهةً *Oriented Values* فى ضوء خدمات تأكيدية واستشارية معينة، الأمر الذى يوجب ضرورة التعامل مع أنشطة المراجعة الداخلية- من منظور إدارة القيمة- كأنشطة مضيئة وغير مضيئة للقيمة. وثانيهما أن يترتب على هذه القيم قيمة للمنشأة (كنظام معقد من علاقات متعددة ومتشابهة- قائمة ومتوقعة). وبما يعكس تحركاً من استخدام مدخل مراجعة على أساس الخطر إلى استخدام مدخل مراجعة على أساس القيمة؛ وهو تحرك من الاهتمام بجودة أداء خدمات المراجعة فحسب إلى الاهتمام بخدمات خلق وإضافة قيمة. الأمر الذى يعكس تحولاً فى الرؤية للهدف من المنظور الضيق إلى منظور أكثر اتساعاً، لتنتقل المراجعة الداخلية من خدمة إدارة المنشأة إلى خدمة المنشأة ممثلة فى أصحاب الحقوق والمصالح بها (Koletar 2003).^٩

^٧ تقوم آليات حوكمة الشركات على إعداد ونشر تقارير لأصحاب الحقوق والمصالح باختلافهم - فهناك تقرير مجلس الإدارة وتقرير لجنة المراجعة وتقرير المراجعة الخارجية- فيما عدا آلية المراجعة الداخلية. ويعتقد الباحث، أن إعداد ونشر تقرير المراجعة الداخلية يحمل رؤية جديدة تحسن الشفافية على الرغم مما قد تحمله من زيادة مخاطرة التقاضى التى قد تتعرض لها إدارة المراجعة الداخلية والمنشأة.

^٨ من المتوقع، أن يؤثر تغيير المستوى المفاهيمى على المكونات الأخرى للإطار الفكرى للمراجعة الداخلية، والتى تشمل فروض وأهداف ومعايير المراجعة الداخلية. ويعتقد الباحث، أن التحول نحو الاهتمام بقيمة المراجعة الداخلية سيؤدى إلى توسع أهداف المراجعة الداخلية، لتشمل العديد من الأهداف الفرعية لتحقيق هدفها الرئيسى وهو إضافة القيمة للمنشأة، مثل تقييم مدى التزام المنشأة بمتطلبات حوكمة الشركات، وقدرتها على الاستمرارية، وغيرها. فضلاً عن تعديل المعايير بما يحقق الموائمة مع الإطار. وفى محاولة معهد المراجعين الداخليين (IIA) الاستجابة للتغيرات المعاصرة فى المراجعة الداخلية فقد قام بتعديل معايير المراجعة الداخلية فى أكتوبر ٢٠١٦، والتى تم تفعيلها فى ٢٠١٧.

^٩ من المتوقع، أن تحقق المراجعة الداخلية كنشاط قيمة للمنشأة (Akoy and Bozkus 2012, 1285; Prawitt 2010, 5) من خلال المساهمة فى تحقيق كفاية وتحسين العمليات وضمان الإلتزام بالسياسات والتشريعات والعقود والنظم الرقابية الموضوعة وضمان جودة التقرير المالى وغيرها. ولهذه القيمة أبعاد عديدة منها ما يتعلق بتجنب المنشأة تبيد مواردها فى دفع غرامات أو مخالفات أو تعويضات أو تحمل خسائر بسبب سوء استخدام الأصول أو التلاعب أو عدم الإلتزام بقيود أو تشريعات أو غيرها، وما يتصل بثقة أصحاب الحقوق والمصالح Stakeholders بإدارة المنشأة، وما يرتبط بتحقيق وفورات تكلفة كما فى حالة تخفيض

وقد جاءت هذه الرؤية الجديدة لهدف المراجعة الداخلية كنشاط، مطلع القرن الحالى (IIA 1999)، لتطرح أهمية وضرورة تحول الاهتمام - عند تقييم المراجعة الداخلية- من تحليل عملية المراجعة الداخلية إلى تحليل قيمة هذه العملية Process Value Analyses. وهو تحول يتوافق مع التحول المفاهيمى لدى منشآت الأعمال فى إدارة المراجعة الداخلية من المداخل التقليدية (كمدخل الفترة الثابتة Fixed Frequency، والمدخل الموقفى) إلى مدخل خلق القيمة Value Creation Approach القائم على إدراك قيمة نشاط المراجعة الداخلية للمنشأة، وأهمية تطوير فاعلية المراجعة الداخلية كنشاط مضيف للقيمة من خلال تبنى وتطبيق الآليات المناسبة التى تكفل فاعلية الأداء من منظور سلسلة القيمة.

ومن المتوقع، أن يقابل استخدام مدخل القيمة فى المراجعة الداخلية بتحديات ومعوقات، ويتطلب مستوى عال من المعرفة (بمنشأة العميل، وبيئتها، والمخاطر، ٠٠٠) ومهارات إضافية لجودة أداء عملية المراجعة، ويحمل فرص نجاح محتملة فى المستقبل.

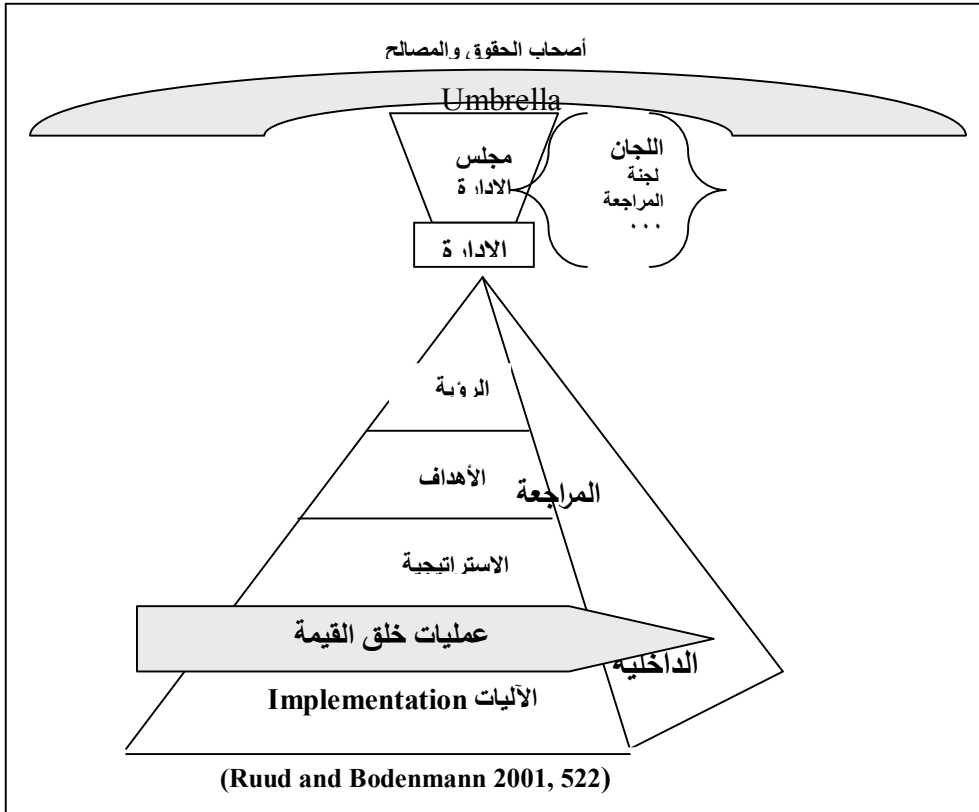
ثالثاً: مستوى استراتيجية المراجعة الداخلية

“Clearly the Vast Majority of Internal Auditors Think that the Traditional Retrospective Audit Process Adds far less Value than the Ability to Inform the Organization of Risk and Control Trends and Issues that are of Importance to Management” (Verver, 2012)

تبنى التوجه الاستراتيجى لمنشآت الأعمال- القائم على رؤية ورسالة فى إطار التوافق مع توقعات أصحاب الحقوق والمصالح- تحولاً نحو الاهتمام بالعمليات وخلق القيمة Process-Oriented View of Value Creation (Ruud 2006, 74)، أثر جوهرياً على رؤية ودور المراجعة الداخلية ليتسع فيشمل تقييم استراتيجية وأنشطة المنشأة والتقييم الشامل للمخاطر وإدارة الأداء والجودة والحوكمة وغيرها. فأصبحت المراجعة الداخلية منوطة بأهداف المنشأة، الأمر الذى تطلب ضرورة فهم أهداف المنشأة، بما يضمن اتساق أهداف المراجعة الداخلية معها، كمتطلب نجاح للمراجعة الداخلية. وتفرض هذه الاستراتيجية تحولاً لخطة المراجعة لتقوم على القيمة المحققة للمنشأة، بما يعكس تحولاً من التخطيط على أساس الخطر Risk-Based Plan إلى العمل على أساس القيمة Value-Based Plan (Shen 2010). كما أكد توجه منشآت الأعمال نحو إعادة الهندسة Organization-Wide Reengineering على دور المراجعة الداخلية المعاصرة - فى إطار تحمل متابعة Monitoring جهود الإدارة بشأن التغيير وتوفير تغذية عكسية عن مدى نجاحه (Ruud 2006, 77). فأتسع نطاق المراجعة الداخلية ليشمل أنشطة مراجعة جديدة فى إطار أدوار مستحدثة فرضتها متغيرات بيئة الأعمال الحالية، يصورها الشكل التالى:-

أتعاب المراجعة الخارجية. وعلى حسب استثمار المنشأة فى المراجعة الداخلية تكون القيمة المحققة منها، ويكون الاختلاف فى جودتها من منشأة لأخرى (Prawitt et al., 2009, 1257).

شكل (٢) المنظور المعاصر للمراجعة الداخلية



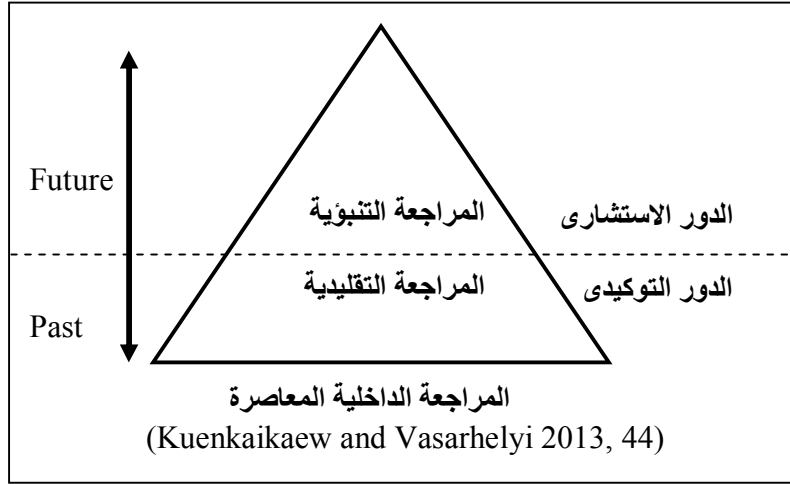
ومع تغير طبيعة واتساع دور المراجعة الداخلية المعاصرة، انتقدت المراجعة الداخلية التقليدية باعتبارها مراجعة قبلية (تاريخية) Retrospective audit - قائمة على منظور خلفي Backward Looking Audit - منخفضة القيمة.

The Traditional (Retroactive) Audit Provides After-the-Fact Audit Reports, and is of Limited Value in the ever Changing Modern Business Environment because it is Slow and Backwards Looking. (Kuenkaikaew and Vasarhelyi 2013, 44).

وتفرض الرؤى الجديدة للمراجعة الداخلية أن تقوم المراجعة في الأساس على منظور أمامي Forward Looking Audit يستند على منظور خلفي. وهو ما يعنى تحول المراجعة الداخلية التقليدية من قصر التحقق (التأكدات) والاستشارات على أنشطة المنشأة الواقعة (الماضية) فحسب إلى الاهتمام بالتقييم الأمامي لأحداث مستقبلية ولغرض تحسين الرقابة ومنع وقوع أحداث أو عمليات لا تضيف قيمة للمنشأة Faulty. وهو ما يعكس تغير استراتيجيات المراجعة الداخلية المعاصرة لتتبنى مدخل مراجعة أمامي Forward Looking Approach يضمن فحص صلاحية الأحداث أو العمليات قبل تنفيذها من خلال مقارنة الأنشطة الفعلية بنماذج عيارية آنية Timely Normative Models، بما يحمله ذلك من تغير فاعل Proactive Stance في طبيعة وأداء أنشطة المراجعة الداخلية. الأمر الذي يجعل من المراجعة الداخلية المعاصرة مراجعة تنبؤية (مانعة) Predictive Audit؛ تركز على الأحداث المستقبلية قبل وقوعها أو قيام المنشأة بها؛ وتاريخية (اكتشافية). وهو ما قد يعكس تحولاً في أهمية أدوارها

الاستشارية والتوكيدية، ليحتل الدور الاستشاري أهمية أعلى مقارنة بالدور التوكيدي، كما يصورها الشكل التالي:^{١٠}

شكل (٣) طبيعة المراجعة الداخلية المعاصرة



ومن المتوقع، أن المراجعة الداخلية (بمنظورها الجديد) التنبؤية والتاريخية Forward and Backward Audit Paradigm ستدعم بيئة الرقابة للمنشأة، وستخلق آليات تغذية عكسية أفضل للإدارة (Kuenkaikaw and Vasarhelyi 2013, 45).

ويعتقد الباحث، أن التغييرات الجوهرية السابقة بشأن المراجعة الداخلية يجب أن يتبعها بالضرورة حدوث تغييرات أخرى تستهدف إعادة الهندسة. ومن المقترح أن يشمل إطار إعادة هندسة المراجعة الداخلية التغييرات التالية، والتي يصورها الجدول التالي:-

جدول (١) إطار إعادة هندسة المراجعة الداخلية

إعادة هندسة المراجعة الداخلية	المراجعة الداخلية (المدخل التقليدي)
- هيكل تنظيمي أفقي Horizontal (Flat) Structure.	(أ) هيكل تنظيمي (جزئي) هرمي
- الاعتماد على وجود فرق عمليات.	(ب) الاعتماد على وجود إدارة أو إدارات وظيفية Functional Department(s).
- تدعيم أفراد المراجعة Empowered Employees.	(ج) تعيين وتدريب أفراد المراجعة الداخلية.
- مهام مترابطة لأداء متعدد الأبعاد.	(د) مهام مستقلة.
- تحسن مبنى على الأداء (الإنجاز) Performance Based Advancement.	(هـ) تحسن مبنى على القدرة Ability Based Advancement.
- تلبية حاجة العميل Customer (Firm) Satisfaction.	(و) الإنتاجية Productivity مقاسة بحجم التقارير Mass Production.
- عمليات متوازية Parallel Processes.	(ز) عمليات خطية ومنتابغة Linear and Sequential Processes.

^{١٠} على الرغم من الأهمية المعاصرة بدور المراجعة الداخلية الاستشاري، فقد اتسع دورها التوكيدي نتيجة توجه منشآت الأعمال نحو إعداد تقارير الاستدامة Sustainable Development Reporting وتقارير الأعمال المتكاملة Integrated Business Reporting، وهي تقارير تقدم صورة شاملة عن الأداء الكلي للمنشأة بأبعاده المختلفة (مالية- تشغيلية- اجتماعية- حوكمة- ٠٠٠).

<ul style="list-style-type: none"> - ارتباط الجودة بأنشطة المراجعة الداخلية. - التحسين الجوهرى (الجزرى) Innovation القائم على تغيير تصورى جوهرى Drastically للعمليات. - التعامل مع البيانات وموارد المراجعة: - بنظام السحب Pull system. - اعتبار المدخلات فى الحال عند الحاجة. - الاعتماد على مصادر متعددة - تتصف بالموثوقية- للمدخلات من البيانات. - تحليل شامل Universe وكلى. 	<ul style="list-style-type: none"> (ز.) ارتباط الجودة بمقدمى الخدمة (أفراد المراجعة) (س) التحسين المستمر Continuous Improvement Process (CIP)، وتشير إلى برامج ومبادرات تسعى إلى تحسين إضافى فى أداء العمليات والمخرجات خلال فترة زمنية غير محددة Open-Ended Period of Time. (ش) التعامل مع البيانات وموارد المراجعة: - بنظام الدفع Push System. - اعتبار مدخلات المراجعة عند الطلب. - الاعتماد على مصدر أو مصادر محدودة للمدخلات من البيانات. - تحليل مبنى على الخطر (تحليل البيانات على أساس الخطر).
--	--

المبحث الثالث: إطار ونموذج مقترح لإعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية

٣-١ إعادة هندسة المراجعة الداخلية (المفهوم والهدف)

يعتقد الباحث، بأن التغييرات التى حدثت فى فكر المراجعة الداخلية- أوائل القرن الحالى- يمكن وصفها بأنها تغييرات جوهرية (جزرية) تستوجب ضرورة دراسة وتقييم كيفية إحداث تكيف سريع Rapid Adaptation من خلال إعادة هندسة المراجعة الداخلية (الإطار التطبيقي).

وتعنى إعادة هندسة المراجعة الداخلية إعادة بناء المراجعة الداخلية بما يحقق القيمة Exceptional Value للمنشأة (Gupta 2001).

Audit Re-engineering is a Systematic Review and Alteration of Audit Processes, Where Possible, to be in Alignment with the Flow of Data in a Company and Improve Audit Procedures (Kuenkaikaew and Vasarhelyi 2013, 42).

Internal Audit Reengineering is Optimal Restructuring of the Internal Audit Function to Re-relevance its Core and Support Business Processes to Help Organizations Achieve their Business Objectives in Risk Intelligent Ways (Gupta 2001, 49).

فتهدف إعادة الهندسة Reengineering إلى إحداث تغيير جزرى Outrageous خلال أجل محدد يقود إلى أفضل أداء Breakthrough للمراجعة الداخلية وليس إلى مجرد تحسين الأداء (Grizzell (2004; Zigiari 2000, 2)). وتقوم منهجية إعادة هندسة المراجعة الداخلية على فلسفة عمادها تحقيق كفاءة وفعالية المراجعة الداخلية معاً. وتقوم الكفاءة على علاقة مدخلات عملية المراجعة الداخلية بمخرجاتها (نتائجها المتوقعة الطموحة)¹¹. وتترجم المدخلات فى صورة تكلفة المراجعة الداخلية. وتعد عملية المراجعة الداخلية- بما تتضمنه من عمليات فرعية وأنشطة- مسبب تكلفة المراجعة الداخلية

¹¹ تعكس الكفاءة العلاقة ما بين مدخلات ومخرجات من خلال التشغيل (العمليات)، فتتصف العلاقة بالكفاءة إذا أمكن للعمليات إما تحقيق المخرجات بأدنى قدر ممكن من المدخلات أو تعظيم المخرجات بالقدر المحدد من المدخلات. والعملية كمفهوم فنى هى مجموعة من الأنشطة التى تحول مدخلات إلى مخرجات تقابل متطلبات العميل من خلال استنفاد موارد (Audit Scotland 2000, 2). وتختلف المدخلات عن الموارد، فى أن المدخلات هى بيانات فى الأساس قابلة للتحويل إلى مخرجات (معلومات)؛ أما الموارد - من أصول وأفراد وتسهيلات وغيرها- فهى لازمة لعملية التحويل لكنها غير قابلة للتحويل.

Cost Driver. الأمر الذى يجعل من عملية المراجعة الداخلية أساس إعادة هندسة كفاءة المراجعة الداخلية، حيث ترتبط إعادة الهندسة بمحاولات قطع Cut تكلفة المراجعة الداخلية دون التأثير السلبى على فعاليتها. بينما تقوم الفعالية على بحث مدى تحقيق نتائج المراجعة الداخلية لأهدافها، والتي ترتبط- فى اعتقاد الباحث- بتغطية Audit Coverage أعلى ونتاج معلومات أكثر منفعة (فائدة) لمستخدميها، وبما يحقق هدف المراجعة الداخلية فى خدمة منشأة الأعمال ممثلة فى أصحاب الحقوق والمصالح بها. وإذا كان من المتوقع، أن المنفعة Utility المنتظر تحقيقها من قبل إعادة هندسة المراجعة الداخلية تشمل كل من كفاءة وفعالية المراجعة، فإن العمل على تحقيق الكفاءة يجب أن يكون محكوماً بتحقيق الفعالية. ومن المفترض أن الكفاءة تسبق الفعالية؛ بما قد يجعل كفاءة المراجعة الداخلية متطلب أساسى لتحقيق فعاليتها. ولا تهدف إعادة هندسة المراجعة الداخلية إلى تحقيق الكفاءة والحفاظ على الفعالية، وإنما تهدف إلى تحسين كل من الكفاءة والفعالية معاً وبشكل جوهري.

ولا تعنى إعادة الهندسة التحسين المستمر (Continuous Improvement Process (CIP)؛ والذى يعنى منهج التحسين الإضافى فى الأداء ومخرجاته خلال فترة زمنية غير محددة Open-Ended Period of Time. فإذا كان الغرض من إعادة هندسة المراجعة الداخلية هو إحداث تغيير جوهري Innovation للأداء (مدخلات وتشغيل ومخرجات) حالى ومثير وغير متوقع (متفجر) Abrupt (Volatile) من خلال استثمار أولى Initially عال وتكلفة تحسين إجمالية منخفضة، فإن الغرض من استخدام منهجية التحسين المستمر هو إحداث تحسين إضافى تدريجى، وقد يميل إلى الثبات، طويل الأجل من خلال استثمار أولى منخفض، وتكلفة تحسين إجمالية عالية. إعادة هندسة المراجعة الداخلية Reengineering of the Internal Audit فى جوهرها هى إعادة تفكير Fundamental Rethinking فى كيفية إحداث تغيير جذرى فى أداء المراجعة الداخلية؛ بفكرها الجديد؛ بغية تطويره جوهرياً وبمقياس القيمة، كمقياس رئيسى معاصر، ومقاييس التكلفة والوقت (السرعة) والجودة كمقاييس مساعدة (Hammer and Champy 1993). ومن المتوقع أن تحقق إعادة هندسة المراجعة الداخلية تحسينات أداء مثيرة Dramatic من خلال إحداث تغيير جذرى Radical قائم على محاولات تحطيم أو تجاوز حدود أو منطق العمليات التقليدى فى إطار منهج علمى بنماذج وأدوات وفى ضوء إعادة تقييم واعتبار للمهام والموارد والمهارات، بما يعمل على تحقيق نتائج طموحة Ambitious (Zigiaris 2000, 7).

٢-٣ مقومات إعادة هندسة المراجعة الداخلية

يعتقد الباحث، بضرورة توافر متطلبات تعد بمثابة مقومات لإمكانية إعادة هندسة المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال، وهى كما يلي:

١- تبنى المنشأة منهجية إعادة هندسة الأعمال (Teeter Business Process Reengineering (2014).^{١٢} إعادة هندسة المراجعة تتطلب تغيرات جوهرياً لعمليات المنشأة والنظم المسؤولة عن

^{١٢} تسعى إعادة هندسة الأعمال (BPR) إلى تحقيق منافع للمنشأة New Benefits قائمة على تميز التشغيل Process Excellence (Bahramnejad et al. 2015, Mekonnen 2017). ويعد غياب تبنى المنشأة لمنهجية إعادة هندسة الأعمال سبباً لإنتكاس محاولات إعادة هندسة المراجعة الداخلية، خاصة مع اعتماد الأخيرة على مقومات تحقق الأولى، مثل اعتماد أئمة المراجعة على وجود بنية تكنولوجية تحتية لدى المنشأة. وبما قد يشير إلى أن محاولات إعادة هندسة المراجعة الداخلية ليست ناجحة دائماً أو بالضرورة (Teeter 2014, 8).

انتاج بيانات ومعلومات المنشأة (Teeter 2014, 76). ويعتقد الباحث، بضرورة اعتماد هذه المنهجية على مدخل الإدارة على أساس القيمة (Value-Based Management (VBM)، والذي يعتمد على تحديد وإدارة فرص خلق القيمة Value –Creating Opportunities بهدف تعظيم قيمة المنشأة على المدى الطويل (Werner and Jones 2004, M-11) بما يتسق مع منهجية إعادة الهندسة. ٢- وجود رؤية مستقبلية Vision للمراجعة الداخلية تعكس إدراك الإدارة والعاملين Staff لحاجة المراجعة الداخلية للتغيير الجوهرى، وتشكل أساس إعادة هندسة الوضع الحالى للمراجعة الداخلية (Hosseini and Moghadam 2017). وتقوم هذه الرؤية على الرؤية الكلية للمنشأة، كعميل للمراجعة الداخلية، والفرص والتهديدات لقيمة المنشأة كمسببات رئيسية لجهود التغيير (Gupta 180, 2001). وتعكس هذه الرؤية فهم إدارة المنشأة وقبول إدارة وأفراد المراجعة الداخلية للتغيرات الجذرية المزمع إجراؤها. ويجب أن تكون الرؤية المستقبلية للمراجعة الداخلية ممكنة، كما يجب أن تشمل جوانب فكرية Conceptual وفنية Technical وسلوكية.^{١٣}

٣- تحديد العميل ومتطلباته (Zigiaris 2000, 3)، إعادة الهندسة هو بناء موجه على أساس العميل Customer-Oriented Reengineering. والعميل هو المنشأة ممثلة فى أصحاب الحقوق والمصالح بها دون قصرها على الإدارة أو المساهمين. إعادة هندسة المراجعة الداخلية تقوم فى الأساس على خدمة العميل Customer Service Oriented Process، فتتطلب بالضرورة فهم طبيعة وما هية واحتياجات العميل من خلال استقبال جيد لرسائله وفى إطار فهم العميل للمراجعة الداخلية وحاجته لرسائل تتصف بجودة المحتوى (Zigiaris 2000, 8).

٤- استخدام تكنولوجيا المعلومات (IT) (Zigiaris 2000, 3)

Information Technology have Changed this Cost/Benefit Equation, but the Accounting and Auditing Standards have not yet been Adapted to Reflect this Fact (Kuenkaikaw and Vasarhelyi 2013, 38).

تلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً هاماً فى المراجعة المعاصرة والمستقبلية.^{١٤} حيث تساعد التكنولوجيا فى إعادة هندسة ما يفعله المراجع الداخلى وكيفية فعله (Teeter 2014, 80). فعلى سبيل المثال، تسمح تكنولوجيا المعلومات بإمكانية إنجاز نفس مستوى التأكيد Assurance بكفاءة أعلى عند تكلفة (جهد ووقت مراجعة) أقل (AICPA 2014, 6; Teeter 2014, 8).^{١٥} فلا تعد تكنولوجيا

^{١٣} تشمل الجوانب الفكرية تقييم أهداف المراجعة الداخلية لتحديد تلك الأهداف التى ما زالت ملائمة وتلك غير القابلة للتطبيق والأخرى التى من المقترح إضافتها (Teeter 2014, 76). كما تشمل الجوانب الفنية استراتيجية ومدخل وأدوات واساليب وإجراءات المراجعة والتقنية التكنولوجية اللازمة. فعلى سبيل المثال، فى بيئة الوقت الحقيقى Real-Time Environment، فمن المتوقع تبنى رؤية أتممة المراجعة الداخلية واستخدام مدخل المراجعة المستمرة كأساس لإعادة هندسة المراجعة الداخلية. ^{١٤} تتعدد التقنيات التكنولوجية المعاصرة التى يمكن استخدامها مع إعادة هندسة المراجعة الداخلية وفى وجود ظاهرة Big Data، فتشمل استخدام Blue Sky لوصف كل من تقرير ونظم المراجعة المستقبلية، واستخدام التقنية السحابية Cloud Computing – كأحدث مداخل الإسناد الخارجى Outsourcing، واستخدام تكنولوجيا علم البيانات Data Science Technology لأداء مراجعة أكثر فاعلية وتوفير أشكال جديدة من أدلة الإثبات لم تكن متاحة سابقاً (Hoogduim 2014)، واستخدام تكنولوجيا تحليل بيانات المراجعة Audit Data Analytics (ADA) فى اكتشاف وتحليل وتحديد واستنباط معلومات من البيانات المرتبطة بموضوع المراجعة لأغراض تخطيط وأداء المراجعة.

^{١٥} يمكن باستخدام تكنولوجيا المراجعة المستمرة Continuous Auditing أتممة العديد من أنشطة ومهام المراجعة الداخلية، وأدائها بكفاءة. ومن المتوقع، أن تسهم تكنولوجيا المعلومات فى تحسين فعالية المراجعة من خلال تغطية أوسع للمجموعات المحاسبية

المعلومات مجرد عامل حيوى وإنما هى متطلب هام لإعادة الهندسة، وبدونها فمن غير المحتمل حدوث التغيير الجذرى اللازم للمراجعة الداخلية (Teeter 2014, 56).

٥- توافر قاعدة بيانات بشأن المراجعة الداخلية ومكوناتها (عمليات فرعية- أنشطة [صفات، خصائص، أساليب، أدوات- ٠٠٠] فى ضوء مقتضيات التطبيق، وبما يسمح بالمعرفة التفصيلية بشأن العمليات والأنشطة وعلاقاتها Links ومدخلاتها ومخرجاتها وغيرها اللازمة لإمكانية إعادة هندسة المراجعة الداخلية.

٦- تدعيم أفراد المراجعة الداخلية Empowering People

ولتدعيم أفراد المراجعة الداخلية رؤيتين، أولهما أن يكون لدى أفراد المراجعة الداخلية القدرة على الأداء فى ضوء توافر البيئة والمعلومات والأدوات والتدريب والصلاحيية Authority اللازمة (Zigiaris 2000, 3-5). فيمثل عدم كفاية عدد أو تدريب أفراد المراجعة الداخلية؛ لمقاومة التغييرات؛ عائقاً جوهرياً لجهود إعادة الهندسة (Gupta 2001, 180). وثانيهما، النظر إلى المراجع الداخلى كمورد ذى قيمة (Valuable Resource (Asset) وليس كعنصر تكلفة يتعين تخفيضه. الأمر الذى يفرض ضرورة التعامل مع المراجعين الداخليين كأصل يخضع للتحسين والتطوير من خلال التدريب والتحفيز والتهيئة Adaptability لمتطلبات وظروف تميز الأداء. وبما يعكس ضرورة دعم الاستثمار فى أفراد المراجعة الداخلية (كرأس مال بشرى)، وتفعيل دورهم فى تحسين المراجعة الداخلية من خلال المشاركة والتنسيق.^{١٦}

٧- إمكانية السيطرة على مكونات وعناصر المراجعة الداخلية (عمليات فرعية- أنشطة- ٠٠٠) محل إعادة الهندسة. وما لا يمكن السيطرة عليه يعد من عناصر البيئة. ومن الضروري إدراك مدى تأثير تلك العناصر البيئية - والتي تقع خارج نطاق السيطرة- على عناصر أو مكونات المراجعة الداخلية المطلوب إعادة هندستها.

ومن الضروري التمييز ما بين عناصر أو مكونات (عمليات- أنشطة- ٠٠٠) المراجعة الداخلية القائمة والأخرى التابعة، وتقييم مدى تأثير العناصر التابعة على قيمة المراجعة الداخلية. حيث يجب عند إعادة هندسة المراجعة الداخلية ضرورة اعتبار أنه إذا كان وجود العناصر التابعة لا يضمن بالضرورة قيمة المراجعة الداخلية، فإن غيابها لا يجب أن يعنى انخفاض قيمة المراجعة الداخلية أو فشلها. ويعتقد الباحث، إن عدم توافر متطلبات (مقومات) إعادة هندسة المراجعة الداخلية يقود إلى بدايات خاطئة لإعادة الهندسة. الأمر الذى قد يعنى توقع اخفاق إعادة هندسة المراجعة الداخلية فى منشآت الاعمال التى تعانى من عدم توافر أحد أو بعض مقومات إعادة الهندسة (Teerter 2014, 57; Gupta 2001, 119).

كما يعتقد الباحث، بأن منهجية إعادة هندسة المراجعة الداخلية تقوم على عدة افتراضات هى، كما يلي:

وتخفيض خطرى المعاينة والمراجعة واكتشاف التحريفات على أساس فوري (Kuenkaikaew and Timelier Basis Vasarhelyi 2013, 42).

^{١٦} فعلى سبيل المثال، مع تجزئة عملية إلى عمليات فرعية، فإنه يجب إشراك عدد من المراجعين الداخليين بشكل متزامن فى مقترحات التحسين، وأحد الأنماط الفعالة للتنسيق هو تقسيم أفراد المراجعة الداخلية إلى فرق وتجميع الفرق فى فرق أكبر.

- كفاءة وكفاية أفراد المراجعة الداخلية، بما يسمح بتكوين وتنظيم فرق عمل يمكنها التكيف مع طبيعة مكونات وعناصر المراجعة الداخلية (العمليات - الأنشطة - ٠٠٠)، والتي قد تتطلب معالجة متزامنة Concurrent أو متوازية Parallel. فعلى سبيل المثال، قد تتطلب إعادة هندسة بعض العمليات اشتراك فرق عمل بشكل متزامن؛ كما قد يتطلب الأمر أداء بعض الأنشطة لعملية ما بشكل متوازي وبما يمكن من ربط وتكامل نتائجها Link Parallel Activities and Integrating their Results.

- توافر بنية أساسية Infrastructure من تكنولوجيا المعلومات لدى منشأة الأعمال. حيث يتطلب استخدام مدخل إعادة هندسة المراجعة الداخلية بمنشأة ما ضرورة أن يتوافر لدى المنشأة بنية أساسية Infrastructure معلوماتية؛ والتي تعد شرطاً مسبقاً Prerequisite لإعادة هندسة العمليات. كما قد تسمح تكنولوجيا المعلومات بإعادة هيكله تكنولوجيا المراجعة الداخلية من خلال إدخال وإحلال أنشطة عالية التقنية محل أخرى أقل تقنية. وهو ما قد يتطلب استثمارات إضافية فى تقنية تكنولوجيا المعلومات IT Infrastructure .

- استخدام موارد المراجعة (المادية والتكنولوجية والبشرية وغيرها) بالقدر اللازم بما يجنب المنشأة الهدر Fat أو الفاقد Waste ويسمح لها بالوصول إلى الكمال Perfect فى استخدام الموارد.

- إمكانية اتخاذ قرار Put the Decision point بالتحسين الجوهرى لمكونات وعناصر المراجعة الداخلية محل (الخاضعة) لإعادة الهندسة.

- التحكم فى حدود المراجعة الداخلية المادية (الملموسة) Physical والتصورية (الذهنية) Conceptual بما يسمح بإمكانية توسيعها أو تضيقها لاستيعاب أو استبعاد مكونات أو عناصر المراجعة الداخلية فى سياق تحديد نطاق إعادة الهندسة.

٣-٣ إطار مقترح لإعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية

"Because Internal Audit is a Cost Center, Upfront Investment in Enhanced Auditing Development may not Allocated without a Strong Argument for Longer Term Cost Savings... Future Research may offer Insight into the Reengineering Paradigm" (Teeter 2014, 6, 80).

إذا كان منظور إعادة هندسة المراجعة الداخلية Reengineering Paradigm يقوم على تبنى فكر جديد New Conceptualization، فإنه من الضروري استخدام مدخل ملائم فى إطار منهجية تتسق مع هذا الفكر (Hammer 1990; Teeter 2014, 93). وفى ضوء المنظور الحالى للمراجعة

الداخلية كنشاط يضيف قيمة للمنشأة ويحسن أداءها A key Element of the New Definition of Internal Audit is the Focus "Designed to Add Value and Improve an Organization's Operations" (IIA, 2002). ومع اعتبار أن قيمة المراجعة الداخلية المحققة

محل تساؤل فى ظل الظروف الراهنة؛ والتي شهدت قصور المراجعة الداخلية بالعديد من منشآت الأعمال التي تعرضت لأزمات وانهيارات مالية (Michalis et al. 2013; Caratas and Spatariu

(2014،^{١٧} فإن قيمة المراجعة الداخلية فى حاجة إلى التقييم. وإذا كان بقاء ونمو منشآت الأعمال يتوقف على قيمة المراجعة الداخلية، فإنها يجب أن تسعى إلى إدراك وتفعيل سبل تحقيق هذه القيمة. ويعتقد الباحث، أن التوجه نحو تأكيد قيمة المراجعة الداخلية يتطلب مدخلاً للمراجعة الداخلية يقوم على القيمة، كما يفرض مدخلاً لتطوير المراجعة الداخلية من منظور القيمة. الأمر الذى قد يكشف عن توقع ملائمة استخدام مدخل خلق القيمة (VCA) Value Creation Approach - القائم على إدراك القيمة- كمدخل لإعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية (Rodriguez 2008, 26).^{١٨}

ويعكس التحرك نحو استخدام مدخل خلق القيمة فى المراجعة الداخلية تحركاً من الاهتمام بجودة الخدمات المهنية إلى الاهتمام بخدمات خلق وإضافة القيمة لأصحاب الحقوق والمصالح بالمنشأة. حيث لا يقتصر خلق القيمة لمصالح المساهمين فحسب (كمفهوم تقليدى)، وإنما يشمل خلق القيمة لأصحاب الحقوق والمصالح الآخرين بالمنشأة (كمفهوم معاصر) (Laszlo 2008; Vormedal 2009; Buys et al. 2010)

ويقوم مدخل خلق القيمة (VCA) لإعادة هندسة المراجعة الداخلية على استخدام منظور العمليات Process Perspective، حيث تعد العمليات وسائل خلق القيمة للمنشأة، كما تعد أساس منهج القياس على أساس القيمة (Christopher and Larcher Value-Based Measurement (2001).^{١٩} تحت اعتبار أن القيمة هى نسبة المنفعة المحققة إلى التكلفة المضحية بها، وأن عملية المراجعة الداخلية Internal Audit Process هى هيكل من عمليات فرعية لكل منها مجموعة من الأنشطة المرتبطة والتي تستخدم أفراد ومعلومات وموارد أخرى لخلق القيمة (2, Zigiariis 2000).^{٢٠}

ويطرح مدخل خلق القيمة (VCA) بمنظور العمليات رؤية جديدة لتقييم عملية المراجعة الداخلية، تقوم على التحول من تحليل عملية المراجعة الداخلية إلى تحليل قيمة هذه العملية Process Value Analyses (PVA).^{٢١} ويعنى تحليل القيمة Value Analysis الدراسة المنظمة والمنهجية لكل عنصر تكلفة للمدخلات والتشغيل بشأن خدمات المراجعة الداخلية القائمة، بما يضمن إنجاز خدمات المراجعة لأغراضها عند أقل تكلفة كلية ممكنة (Handfield et al. 2009, 289, 442).

وإذا كانت القيمة تمثل العلاقة ما بين الغرض والتكلفة، فإن هدف تحليل القيمة هو تدعيم Enhance القيمة بتخفيض التكلفة دون الإضرار (التضحية) بالفعالية (Handfield et al. 2009, 162).

ويقوم تحليل قيمة عملية المراجعة الداخلية (PVA) على المساءلة عن الأنشطة بدلاً من تكلفتها، بما تقرضه من تحليل للأنشطة- اعتماداً على تحديد وتقدير محتوى القيمة، والتي يمكن من خلالها تصنيف

^{١٧} مثل Enron, World com فى الولايات المتحدة الأمريكية، Carillion فى بريطانيا، Hausipe, Lernout فى بلجيكا، Ahold فى نيوزيلندا، Parmalat فى إيطاليا، Vivendi Universal فى فرنسا، وغيرها.

^{١٨} من المتوقع، أن يقوم التحسين على تحديد الإهمال ثم تخفيضه أو إزالته خلال مجرى خلق القيمة للعميل من بدايته لنهايتها (Womack and Daniel 2004) المراجعين، تحت افتراض كفاية مهارات وقدرات الداخلين على الأداء.

^{١٩} يجب أن يتوافر لدى منشأة الأعمال دليل للمراجعة الداخلية معتمد من مجلس إدارتها يكشف عن طبيعة العمليات والأنشطة ونطاقها وغرضها فى إطار من الاختصاصات والواجبات والمسؤوليات المقررة.

^{٢٠} فالمراجعة الداخلية هى مجموعة من العمليات المتداخلة Interdependent Operations أو الأنشطة تحكمها موارد متاحة (مالية، ومعلوماتية، وفنية، وغيرها) (Bihemaiso 2007, 8; Karapetrovic and Willborn 1985)، وعلى قدر الموارد وكفاءة إدارتها - بما يحقق التوظيف الكفاء لها- يتحدد مستوى خطر وجود المراجعة الداخلية (Bihemaiso 2007, 5).

^{٢١} يتوافق هذا التحول مع التحول المفاهيمى لرؤية المراجعة الداخلية كنشاط ذى قيمة (IIA 1999)، ولتحويل إدارة المراجعة الداخلية من المدخل التقليدية (كمدخل الفترة الثابتة Fixed Frequency، والمدخل الموقفى) إلى مدخل خلق القيمة Value Creation Approach القائم على إدراك قيمة نشاط المراجعة الداخلية للمنشأة (ممثلة فى أصحاب الحقوق والمصالح بها)، وأهمية تطوير فاعلية المراجعة الداخلية كنشاط مضيف للقيمة من خلال تبنى وتطبيق الآليات المناسبة التى تكفل فاعلية الأداء من منظور سلسلة القيمة.

أنشطة المراجعة الداخلية من زاوية القيمة إلى أنشطة تضيف قيمة وأخرى لا تضيف قيمة (Akoy and Bozkus 2012) -ومسبباتها Drivers (الأسباب الرئيسية لأداء الأنشطة) وقياس أداءها؛ وهو قياس قائم على بعدين رئيسيين هما كفاءة الأداء وقيمتها؛ وفي إطار تعريف التكلفة التي تضيف قيمة -Value Added Costs بأنها تكلفة الأنشطة التي تضيف قيمة بكفاءة كاملة Perfect Efficiency. الأمر الذى يعنى أن التكلفة التي لا تضيف قيمة هي تكلفة الأنشطة التي لا تضيف قيمة أو تضيف قيمة بأداء غير كفاء Inefficient Performance.

وإذا كان تحليل الأنشطة يعمل على استبعاد الأنشطة غير الضرورية، فإنه يعمل في ذات الوقت على زيادة كفاءة الأنشطة الضرورية.

ويتطلب تطبيق تحليل قيمة عملية المراجعة الداخلية (PVA) ضرورة إدراك القيمة، بمعنى القدرة على تحديد ووصف ما يخلق (ما له) قيمة من أنشطة المراجعة الداخلية من خلال توصيف أنشطة المراجعة الداخلية توصيفاً دقيقاً من حيث التوقيت والتسلسل والمحتوى ونوعية الصفات والخصائص التي يجب أن تتوافر في المراجع الداخلى القائم بها وغيرها. ويعد تعريف القيمة نقطة بداية تطبيق تحليل قيمة العملية، والذي يمكن من خلاله تقييم عمليات خلق القيمة Value-Creating Process. كما يتطلب تطبيق تحليل قيمة عملية المراجعة الداخلية (PVA) التعرف على مسار (تدفق) القيمة Value Stream، والذي يتضمن سلسلة متكاملة من عمليات فرعية تتشكل في مجملها عملية المراجعة الداخلية، اعتماداً على فهم سلسلة القيمة لأنشطة المراجعة الداخلية Value Chain Functions؛ والتي تعد جزءاً من سلسلة القيمة الكلية للمنشأة Whole Value Chain؛ وإدراك مدى انسياب القيمة خلال مجرى أو مسار تدفق القيمة من خلال تدفق البيانات والمعلومات وغيرها خلال كل عملية من عمليات المراجعة الداخلية، مع التعرف على كافة الخطوات المرافقة لسلسلة كل عملية وما تتضمنه من أنشطة خلق القيمة للمنشأة (Baggaley 2003,24).^{٢٢} ويتضمن تدفق القيمة كافة أنشطة المراجعة الداخلية التي تضيف والتي لا تضيف قيمة. ومن المتوقع، أن أنشطة المراجعة الداخلية التي لا تضيف قيمة أو التي تسبب الهدر (الفاقد) تقع في نوعين هما، أنشطة يمكن تجنبها في الأجل القصير، وأخرى لا يمكن تجنبها في الأجل القصير. ومن المتوقع، أن يتشكل مسار خلق القيمة في المراجعة الداخلية من خلال ثلاث حلقات متتابعة، هي:-

- السببية Causality، وتتطلب أن يعكس تدفق موارد المراجعة وكافة التكاليف المرتبطة بها علاقة السبب والأثر Cause-Effect، والتي تحكمها سلسلة القيمة بالمنشأة. وتستند السببية على مصطلح الصلة Relevant Term، وهو المصطلح الذى أوجد مفهوم التكلفة القابلة للتبرير Attributable وفقاً للعلاقات السببية بين التكلفة وغرضها.

- الاستجابة Responsiveness، حيث تعتبر الاستجابة بمثابة المكمل والمفسر للسببية. وترتبط الاستجابة بتحديد كل من المسارات السببية ذات التأثير المتكافىء وغير المتكافىء على القيمة.

^{٢٢} يكشف مسار تدفق القيمة عن القيمة التي تضيفها الأنشطة، فيمكن تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة (جوهرية- ثانوية) والأخرى التي لا تضيف قيمة، تمهيداً لإجراء تغييرات في تيار القيمة بما يؤدي إلى تدفق التحسينات وزيادة القيمة.

- التشغيل Process، حيث يعد التشغيل ناتج تفعيل الاستجابة، فتكون أنشطة خلق القيمة سبباً لاستهلاك موارد المراجعة، والتي تمثل عوامل إنتاج خدمات المراجعة الداخلية. فاستخدام موارد المراجعة يُحدث التكاليف التي تحمل على الأنشطة ثم تحمل على خدمة المراجعة. ويتطلب تحقيق التشغيل على أساس الاستجابة فهم وتحليل موارد المراجعة الداخلية، وعلاقتها ببعضها البعض (العلاقات التبادلية (التفاعلية))، وعلاقتها بأنشطة خلق القيمة. حيث تعتمد إعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية على فهم سلسلة القيمة، والأنشطة الضرورية لخلق القيمة، عند ترجمة استراتيجية المراجعة إلى أهداف وخطط وبرامج وسلوك (التصرف Acting). وهو فهم قائم على إدراك علاقات السبب والنتيجة Cause-and-Effect Relationship.^{٢٣}

وتحليل سلسلة القيمة هي إحدى أدوات إدارة التكلفة الاستراتيجية، والتي تقوم على تحليل قيمة كل نشاط إلى إجمالي قيمة الأنشطة (المتجانسة) بما يكشف عن نسبة إضافة كل نشاط في سلسلة القيمة، الأمر الذي يسمح بتطوير الأنشطة التي تضيف قيمة، واستحداث أنشطة جديدة ذات قيمة، وتجنب إهدار الموارد في تطوير أنشطة لا تضيف قيمة من خلال تقليص الأنشطة الضرورية التي لا تضيف قيمة والتخلص من الأنشطة غير الضرورية عديمة القيمة.^{٢٤}

ويسهم تحليل سلسلة القيمة Value-Chain Analysis في تحديد فرص وفورات التكلفة Cost Savings Opportunities (Handfield et al. 2009, 210). حيث يوفر تحليل سلسلة القيمة معلومات عن تكاليف أنشطة المراجعة ومستوى طاقات الأنشطة ومدى إمكانية زيادة أو تخفيض بعض الأنشطة، والموارد اللازمة لهذه الأنشطة وغيرها بما يسمح بإدارة التكلفة لغرض إعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية من خلال إعادة تصميم أنشطة المراجعة الداخلية (مالية، تشغيلية، التزام، ٠٠٠) في ضوء تحديد مسببات التكلفة التي تحقق الربط بين الأنشطة وحجم استهلاكها من الموارد للتعرف على مدى كفاءة هذه الأنشطة في استخدام الموارد وفي إطار التوجه نحو التخلص من الأنشطة غير الضرورية وتحسين الأنشطة الضرورية، وبما يساعد المنشأة على تحسين كفاءة المراجعة الداخلية.^{٢٥}

^{٢٣} تشمل سلسلة القيمة للعمليات Process Value Chain (PVC) ثلاثة أنواع من العمليات هي، عمليات التطوير Innovation Process والتي تعكس توجه إدارة المراجعة الداخلية المستقبلي نحو خلق القيمة Long-wave of Value Creation من خلال توقع احتياجات العميل ومحاولة خلق خدمات تلبي هذه الاحتياجات، وعمليات التشغيل Operations Process والتي تعكس توجه إدارة المراجعة الداخلية الحالي لخلق القيمة Short-wave of Value Creation من خلال عمليات إنتاج خدمات تلبي حاجات ومتطلبات العميل، وعمليات ما بعد الخدمة Post- Service Process وتشمل المتابعة والتغذية العكسية. ويتضمن مسار تدفق القيمة Value Stream كل عمليات التشغيل التي يتم أداؤها لتحويل طلب العميل إلى خدمة، وبما يعكس سلسلة متكاملة من العمليات تقود في النهاية إلى خلق القيمة للمنشأة (Siang 2010, 18).

^{٢٤} تركز إدارة التكلفة على الأجل الطويل في إطار رؤية استراتيجية شاملة ومتكاملة، وتتعدد أساليب إدارة التكلفة والتي من أهمها أسلوب التحليل الاستراتيجي للتكلفة والذي يقوم على فهم الوضع الاستراتيجي للمراجعة الداخلية اعتماداً على تحليل مسببات التكلفة في إطار تحليل سلسلة القيمة، والذي يتطلب بدوره بحث التغيرات المتوقع حدوثها في بيئة الأعمال، وكيف تؤثر على المنشأة وأنشطة المراجعة الداخلية، وما هي الموارد اللازمة للأنشطة حتى يمكنها التعامل مع هذه التغيرات. ويوفر التحليل الاستراتيجي للتكلفة معلومات عن استغلال موارد المراجعة وتوزيعها طبقاً لقائمة الأولويات بعد ترتيب الأنشطة من حيث الأهمية. كما وأن تحديد الجزء من موارد المراجعة لكل نشاط من أنشطة سلسلة القيمة يعكس مقدار فرص التطوير للأنشطة التي تضيف القيمة.

^{٢٥} يعتمد تحليل مسببات التكلفة على مفهوم سلاسل القيمة في تقسيم أنشطة المراجعة الداخلية إلى أنواع ثم إلى مجموعات متتابعة من الأنشطة التي تضيف قيمة داخل كل نوع. فيتم تحديد مسببات التكلفة لتمثل الأساس المناسب لتحديد وتخصيص التكاليف على الأنشطة المختلفة وبالتبعية على الخدمات المهنية التي استهلكتها تلك الأنشطة (Neuman et al. 2004).

وإذا كان هدف مدخل إعادة هندسة المراجعة الداخلية هو تحقيق طفرة في الأداء من خلال إحداث تحسين جوهري بعملية المراجعة الداخلية؛ يقوم على التخفيض الجوهري للوقت **Dramatic Compression of the Time** وقطع التكلفة **Cutting Operational Cost**؛ بالتخلص من المهام والأنشطة والعمليات غير الضرورية أو عديمة القيمة (الترهل **Fat**) خلال سلسلة القيمة للمنشأة، فمن المعتقد ملائمة استخدام منهجية التخلص من الترهل **Fat** والمسماة بمنهجية الـ **Lean** في دعم مدخل إعادة هندسة العمليات (مدخل الكفاءة)، وبما يضمن سلامة توجيه موارد المراجعة الداخلية على العمليات والأنشطة الضرورية والتي تضيف قيمة، فيجنب المنشأة تبديد جزء من موارد المراجعة في الأنشطة والعمليات غير الضرورية والتي لا تضيف قيمة، بما يحقق وفراً في موارد المراجعة يسهم في تحقيق كفاية عملية المراجعة.^{٢٦}

وتقوم منهجية التخلص من الترهل بشأن العمليات **Lean Operations** على فلسفة **Lean Philosophy** تعتمد على ثلاثة مفاهيم، أولها مفهوم إزالة الترهل (الهدر - الفاقد) **Fat (Waste- Muda)** من خلال التخلص من كل أشكال الترهل (الفاقد) ومن الأنشطة التي تسبب الترهل؛ وبالتالي إزالة كل أشكال الترهل من العمليات؛ فتخفض تكلفة المراجعة الداخلية وتحسن الكفاءة، وثانيها التحسين الجوهري، وثالثها مهارات أفراد المراجعة الداخلية وقدرتهم على الأداء **Empowered Employees (EP)**. وتعمل هذه المفاهيم معاً في منع أو التخلص من الترهل من كل أوجه أنشطة المراجعة الداخلية (مالية، تشغيلية، التزام،...).^{٢٧} وثالثها الترهل هو وقت مراجعة عديم القيمة **Valueless Audit Time** وأنشطة مراجعة عديمة القيمة **Valueless Audit Activity** وانحرافات (أداء غير مرضى)، وجميعها تعد مسببات أساسية للتحسين الجوهري (Richard 2007).

إن فكر التخلص من الترهل (الفاقد) **Lean** في الأنشطة وبالتالي في العمليات يعد المحور الرئيسي لإعادة هيكلة العمليات. حيث يعكس احتواء العملية على ترهل (فاقد - هدر **Waste and Losses**) وجود نشاط أو أنشطة لا تضيف قيمة، ويفترض العمل على التخلص منها. فالترهل (الفاقد) في

^{٢٦} على الرغم من أن جهود إعادة الهندسة مثمرة لمنشأة الأعمال فإن معدل فشلها عال، الأمر الذي يوجب ضرورة استخدام أحد المناهج الملائمة بما يضمن تخفيض معدل الفشل (Bahramnejad et al. 2015). وتعد منهجية الـ **Lean** أحد أكثر المناهج ملائمة لإعادة الهندسة (أنظر على سبيل المثال، 2017، Vorkapic et al.). ويعتمد استخدام مدخل إعادة هندسة العمليات في إطار منهجية الخالي من الفاقد **Lean** بمنشأة ما على ثقافة التميز **Culture of Excellence** (Grizzell and Blazey 2007, 7). ويتطلب إنشاء ثقافة التميز بمنشأة ما توافر مجموعة مقومات توفر بيئة عمل تقود كل فرد بالمنشأة للعمل المطلوب بالطريقة الصحيحة وفي الوقت المناسب، من أهمها تغيير وإعادة تكوين الثقافة التنظيمية، ووجود وتنمية المشاركة الكاملة وفرق العمل المتخصصة ذات المهارة، ووجود رؤية واضحة للإدارة **Visual Management** قائمة على إدارة معرفية تضمن إتاحة معلومات الأداء للأفراد في الوقت المناسب وبما يضمن توفير تغذية عكسية فورية عن الأداء تسمح للأفراد بتعديل الأداء لتحقيق الأهداف، ووجود تخطيط استراتيجي مبني على العملاء وإدارة للعمليات وغيرها.

^{٢٧} لقد ترافق استخدام منهجية الخالي من الفاقد مع العمليات الانتاجية لإزالة الفاقد منها وبالتالي زيادة كفاءتها. وقد كانت البداية بشركة تويوتا اليابانية لإنتاج السيارات، على يد **Tauchi Ohno** والذي يعد بمثابة **Father of Lean Methodology**، ثم تم تطويعها لاستخدامها مع كافة عمليات المنشأة الإدارية وبيعية وموارد بشرية وغيرها (3، Grizzell 2004). وقد تم تقديم منهجية الخالي من الفاقد بكتاب يحمل عنوان (Womack et al., 1990) **The Machine That Changed The World**. ولقد تعددت الدراسات التي تناولت فكر الخالي من الفاقد **Lean Thinking** وكيفية تطبيقه بالمنشآت خاصة الصناعية (أنظر على سبيل المثال: 2004، Womack and Daniel 2006، 2003، Blackerby). كما اهتم الأدب المحاسبي بمنهجية الخالي من الفاقد **Lean** فقد أصدر، على سبيل المثال، معهد المحاسبين الإداريين الأمريكي (IMA 2006) توصيتين في عام واحد تتعلق بمبادئ ومجالات وأسباب ومعوقات تطبيق منهجية الخالي من الفاقد، وأثرها على النظام المحاسبي وممارسات المحاسبة الإدارية. كما تعددت الدراسات البحثية التي تناولت مدى تأثير منهجية الخالي من الفاقد على ملائمة ممارسات المحاسبة الإدارية (أنظر على سبيل المثال: 2005، Grasso).

الأنشطة يعكس مجموعة الأنشطة التي تستهلك موارد (تضيف تكلفة) ولا تولد أى قيمة (Muda). وتتعدد صور الترهل فتشمل العمليات والأنشطة المتكررة، والعمليات والأنشطة غير الضرورية، والعمليات والأنشطة البديلة منخفضة القيمة والعمليات والأنشطة التي لا تضيف قيمة. كما تشمل إعادة الهندسة تحسين قيمة العمليات والأنشطة الضرورية. كما تتعدد أسباب الترهل، فتشمل الإجهاد بسبب التحميل الزائد أو تكرار النشاط أو ضعف التدريب أو قصور المهارة أو نقص الأدوات والتكنولوجيا (Mori) أو ضعف معايير الأداء أو عدم ثباتها أو عدم الإلتزام بها (Mura)، وسوء تخصيص الأنشطة والمهام على أفراد المراجعة الداخلية، والاستخدام غير المناسب لمهارات أفراد المراجعة وبما لا يتناسب مع طبيعة الأنشطة ودرجة تعقيدها وصعوبتها (كإسناد مهام مراجعة بسيطة إلى أفراد مراجعة من ذوى المهارات العالية، وتكليف مراجع بغير مهامه الأساسية)، والاهمال Negligence بكافة صورته، وتكرار الأنشطة أو الاستخدام الزائد لها، والاستخدام غير المنتج للوقت Unproductive Uses of Time، والتقارير غير الضرورية Unnecessary Paper، والاختلافات (الانحرافات) غير الضرورية فى إجراءات المراجعة، وعدم دمج المهام المتسقة معاً، وفائض الخدمات Over service (القائمة على نظام الدفع Push Service System)، والخدمات منخفضة الجودة Defects، وأفراد المراجعة غير المستخدمة Unused Human Resources، وغيرها.^{٢٨}

إن تحديد مصادر الفاقد ومواطنها (الأنشطة) فى مسار تدفق القيمة سيسمح باستبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة ومن ثم توفير الموارد المستخدمة فى هذه الأنشطة وتوجيهها لأنشطة قائمة أو مستحدثة والتي تضيف قيمة، الأمر الذى يدعم من قيمة المراجعة الداخلية ويحقق القيمة للمنشأة. ومن المتوقع، أن يسهم العمل على إزالة كل أشكال الفاقد (الهدر - الترهل) - فى ضوء وصف الفاقد وتصنيفه (الموطن والمصدر) وتحديد تكلفته - فى وقاية المراجعة الداخلية من الوقوع فى أداء ممارسات غير منظمة Irregular Internal Audit والتي تحدث بسبب ضغوط موارد المراجعة (الوقت والتكلفة).

كما تقوم منهجية التخلص من الترهل على استخدام نظام السحب Pull system عند التعامل مع الموارد وعند التشغيل.

وفى حين يعمل مدخل خلق القيمة مع منهجية الـ Lean على إزالة الترهل (الهدر - الفاقد) من المراجعة الداخلية، فإن آلية تحقيق ذلك تقوم بها إعادة هندسة المراجعة الداخلية. حيث يركز مدخل خلق القيمة مع منهجية التخلص من الترهل (Lean) على تدفق القيمة عند العمل على إزالة الفاقد لتحسين الأداء وفى إطار كلى للعمليات والأنشطة التي تحتاج للتحسين، لتعمل آلية إعادة هندسة المراجعة الداخلية على معالجة مشاكل العمليات من خلال حذف الانحراف (الاختلاف) فى كل عملية على حدة - تحسين العمليات كل على حدة وبشكل مستقل عن بعضها - اعتماداً على أدوات تحليل الفاقد (الانحراف) لكل عملية، وبالتالي تحسين العمليات وبما يؤدي، فى النهاية، إلى تحسين تدفق القيمة (Nave 2002).

^{٢٨} لغرض الاستغلال الأمثل لموارد المراجعة، يمكن استخدام محاسبة استهلاك الموارد (RCA) فى تعيين التكلفة المخططة والفعالية على أساس ما يستهلك من موارد المراجعة، وتحديد مواطن خلل الطاقة (الموارد) Excess/Idle Capacity فى ضوء تدفق التكلفة من مجمعات الموارد Resource Pools إلى موضوعات القياس التكاليفى (العمليات والأنشطة) Cost Objects مع مراعاة العلاقات التشابكية بين موارد المراجعة من ناحية، وموضوعات القياس التكاليفى وكيفية استهلاكها للموارد من ناحية أخرى (Benjamin and Simon 2003, 21).

إن الهدف من إعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية في إطار فلسفة الخالي من الفاقد (L) هو التوجه نحو تحقيق تحسين العمليات من خلال تخطي التحسين المطلوب Breakthrough Improvement. فتعمل منهجية Lean كإطار يصف الإستراتيجية بغرض تحقيق كفاءة المراجعة الداخلية، وتعمل آلية إعادة هندسة المراجعة الداخلية كأداة لتنفيذ الإستراتيجية بما يحقق قيمة المراجعة الداخلية.^{٢٩} ويعتقد الباحث، أن منهجية Methodology تحليل العمليات لغرض إعادة هندسة المراجعة الداخلية تقوم على إجراءات أساسية، هي كما يلي:

- ١- تحديد العمليات الاستراتيجية (الضرورية والتي تضيف قيمة) واخضاعها للتحسين من خلال إعادة التصميم بهدف تعظيم كفاءتها، ودراسة إمكانية تدعيمها بعمليات مقترحة (جديدة).^{٣٠}
- ٢- تحديد العمليات الضرورية والتي لا تضيف قيمة لمحاولة تبسيطها وتذويتها.
- ٣- تحديد العمليات الأخرى الثانوية (غير الضرورية) والتي لا تضيف قيمة والعمل على إزالتها (التخلص منها).

٤- تنظيم تدفق العمليات في سلسلة تدفق القيمة. ومن الضروري مراعاة انسياب تتابع العمليات والأنشطة المترابطة، والتي تعد مخرجاتها مدخلات لأخرى، وبما يسمح بإدراك والوقوف على مواطن الاختناق بالكشف عن مدى توافق معدلات الإدخال من العمليات والأنشطة المغذية Feeding، وضرورة اعتبار التزامن Synchronize بشأن العمليات والأنشطة (7, 2000, Zigiari).

٥- أتممة العمليات Automate Processes باستخدام (Intranets, Extranets) IT (Kuenkaikaw and Vasarhelyi 2013). الأمر الذي يعنى أتممة أنشطة ومهام

^{٢٩} يعتقد الباحث، باعتماد منهجية الخالي من الفاقد على خمسة مبادئ، أولها تحديد أو تعريف القيمة، ويعنى تحديد ووصف كل ما يخلق (ماله) قيمة من وجهة نظر العميل Stakeholders من خلال توصيف عمليات وأنشطة المراجعة الداخلية توصيفاً دقيقاً من حيث المحتوى والتوقيت والتتابع وغيرها. وبناءً على تحديد القيمة يمكن بناء وتحسين عمليات خلق القيمة Value-Creating Process. والثاني، التعرف على مسار (تدفق) القيمة Value Stream من خلال التعرف على كافة الخطوات المرافقة لسلسلة كل عملية وما تتضمنه من أنشطة خلق القيمة (Baggaley 2003, 24). والثالث، التدفق Flow، ويعنى انسياب القيمة خلال مجرى أو مسار تدفق القيمة من خلال تدفق الموارد والمعلومات وغيرها خلال كل عملية. ويعنى التدفق العمل على إزالة أى شكل من أشكال الفاقد في عمليات وأنشطة المراجعة الداخلية. والرابع، السحب Pull، ويعنى تقديم خدمة المراجعة الداخلية كما يريد العميل (أصحاب الحقوق والمصالح) وحسب احتياجاته والخامس، الكمال Perfect، ويعنى السعى المستمر للتخلص من الفاقد، والعمل على إحداث التحسين المستمر عند كل مستوى داخل تدفق القيمة. كما يعتقد الباحث، بأن استخدام منهجية Lean في المراجعة يتطلب عدة مقومات أساسية، أهمها، بيئة عمل متعاونة؛ نظراً للاعتماد المتبادل Interdependency بين أجزاءها، وإدارة تدفق القيمة Value Stream Management (VSM) - بما تتطلبه من توافر خرائط تدفق القيمة Value Stream Maps (والتي تصف وتوثق الحالة الحالية لعمليات وأنشطة المراجعة الداخلية، وبما يسمح بتقييم وتصنيف خطوات كل عملية أو نشاط على أساس قيمتها من رؤية العميل (تضيف قيمة، لا تضيف قيمة لكنها ضرورية، لا تضيف قيمة وغير ضرورية)، وتطوير خريطة الحالة المستقبلية لبيان ما سوف تبدو عليه العمليات إذا ما تم استبعاد الفاقد المحدد)، وتحليل سلسلة القيمة Value Chain Analysis (VCA) ارتباطاً بأنشطة خلق القيمة، واستخدام نظام تكاليف تدفق القيمة Value Stream Costing (VSC)، والذي يوفر معلومات محاسبية عن تكلفة القدر المستخدم من موارد المراجعة المخصصة لنشاط أو عملية ما داخل سلسلة تدفق القيمة (Cooper and Slagmulder 1999, 20). والتي يمكن من خلالها التعرف على الأنشطة التي تعمل على خلق القيمة (Kennedy and Huntzinger 2005).

^{٣٠} يشمل التحسين العمليات الضرورية التي تعاني من قصور أو تمثل نقاط اختناق Bottleneck بالنسبة للعمليات الضرورية الأخرى، والتي تكشف عنها خرائط تعريف العملية Process Definition Chart (PDC)، بما يفرض ضرورة العمل على إعادة هندستها من خلال تحليل أسباب القصور بها، الأمر الذي قد يتطلب تحليلها إلى عمليات أكثر تفرعاً، وبما قد يسمح بإمكانية تتبعها بشكل عكسي وصولاً للعمليات المسؤولة عن القصور - العمليات المتقدمة (السابقة) والتي تسبب مشاكل أو اختناقات في عمليات متأخرة (لاحقة) - لغرض إعادة هندستها. ومن المقترض، استخدام نظرية القيود (TOC) - إحدى أدوات إدارة التكلفة - في تحديد ومعالجة نقاط الاختناق بالعمليات والأنشطة باختلافها داخل خطوط الخدمات المهنية لغرض تحسين كفاءة عمليات المراجعة الداخلية وتعظيم عائداتها Throughput. كما يمكن استخدام نظرية القيود في إدارة عمليات وأنشطة المراجعة الداخلية، والتي تمثل قيوداً تحد من تحقيق المراجعة الداخلية لأهدافها، وبما يعكس تحولاً في الاهتمام من تحديد وإزالة الاختناقات Bottlenecks إلى تحديد وإزالة القيود (داخلية وخارجية) Constraints؛ باعتبارها مفهوماً أوسع يضم كل ما يمنع أو يعوق المراجعة الداخلية عن تحقيق أهدافها (Dugdale and Jones 1997, 52).

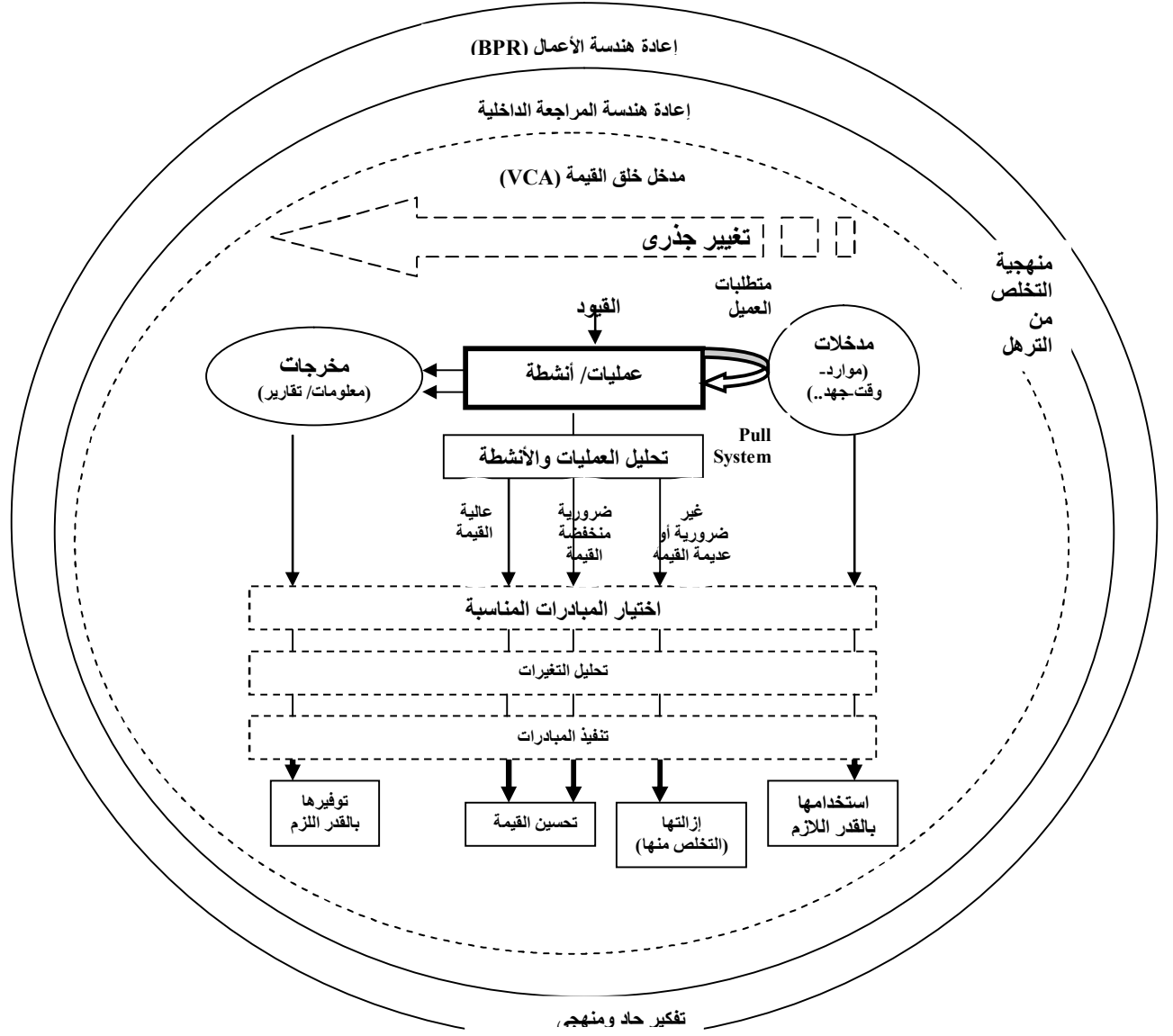
(إجراءات) المراجعة، بما يحقق سرعة أداؤها وبالتالي تخفيض الوقت اللازم لها ، بما يعكسه

ذلك من فائض وقت لأداء أنشطة ومهام إضافية أو مبتكرة.³¹

6- تنظيم فريق مراجعة لكل عملية مع تخصيص المسؤوليات وتحديد الأدوار وشخص ودور المنسق Coordinator.

ويمكن القيام بإعادة هندسة عمليات المراجعة الداخلية المتباينة أو جزء منها. ويشمل نطاق إعادة هندسة العمليات مدخلاتها ومخرجاتها، وهو ما يعنى صعوبة فصل العمليات عن مدخلاتها ومخرجاتها عند إعادة هندستها، كما يصوره الشكل التالي:

شكل (٤) هيكل إعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية



³¹ تتطلب أتممة عمليات المراجعة استثمارات أولية في التكنولوجيا والموارد البشرية وتعزيد إدارة المنشأة. (Vasarhelyi et al. 2012b). ومن المتوقع، أن أتممة المراجعة Remotely Review ستخفض وقت وتكلفة المراجعة خاصة مع أتممة الرقابة Automated Controls، كما ستحمل منافع تبرر تكاليفها (Kuenkaikaew and Vasarhelyi 2013, 42, 46).

٣-٤ نموذج مقترح لإعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية

تتضمن إعادة هندسة المراجعة الداخلية Internal Audit Function مجموعة أبعاد، تشمل ما يلي (Gupta 2001, 50):

- 1- Fundamental Rethinking of the Internal Auditor's Role.
- 2- Reestablishing the Internal Audit Function's Focus.
- 3- Adopting Process-Oriented Approaches.
- 4- Redesign the Internal Auditing Processes to align them with the New Role and Focus.
- 5- Redesigning the Internal audit Department's Structure to Promote Innovation.
- 6- Operating Internal Audit as a Business Itself rather than a Support Function.

وتعتمد منهجية Methodology إعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية على نموذج من خمس مراحل، هي كما يلي (Zigiaris 2000, 10):-

(أ) مرحلة الرؤية Envision Stage

وتقوم على فحص الحالة الحالية لقيمة المراجعة الداخلية بهدف استكشاف فرص Opportunities (مواطن ومصادر) التحسين الجوهرى (الجزرى).^{٣٢}

(ب) مرحلة البدء Initiation Stage

وفيها يتم تقرير أهداف الأداء الطموحة ونتائج الأداء المتوقعة، للعمل على تحقيقها بوضع برنامج إعادة الهندسة.

(ج) مرحلة التشخيص Diagnosis Stage

وتقوم على تحليل عملية المراجعة الداخلية فى عناصر أو مكونات (عمليات فرعية- أنشطة)، وتحليلها فى بنود من صفات أو خصائص (مدخلات (موارد)- اتصال- أدوار- تكنولوجيا معلومات (IT)- ٠٠٠)، وربط القيمة بهذه الصفات أو الخصائص Value-Added Features، وتحقيق الربط بين المخرجات والأهداف وفى إطار كلى يحقق أهداف المراجعة الداخلية.

(د) مرحلة إعادة البناء (التحسين الجوهرى) Reconstruction Stage

وتقوم على خطوتين، أولهما اختيار عناصر أو مكونات عملية المراجعة الداخلية التى ستخضع لإعادة الهندسة من خلال إحداث تغيير جوهرى فى بنودها أو صفاتها أو خصائصها على أساس القيمة المضافة (أساس حدوث التغيير) Added Value، وبما يخدم أهداف المنشأة (Audit Scotland 2000). والثانية إدارة التغيير بما يتضمنه من تدريب وتدعيم Empowerment لأفراد المراجعة الداخلية وتغييرات فنية لازمة، بما يضمن الانتقال الممهد Smooth Migration إلى حالة المراجعة الداخلية الجديدة بما تشمله من أفراد وأدوار ومسئوليات وتكنولوجيا معلومات (IT) وغيرها.

(هـ) مرحلة التقييم Evaluation Stage

وتقوم على متابعة المراجعة الداخلية بعد إعادة هندستها (Hosseini and Moghadam 2017) فى إطار النتائج المحققة ومقابلتها للأهداف المقررة.

^{٣٢} يمكن الاعتماد على خرائط تدفق القيمة Value Stream Maps فى إدراك قيمة عملية المراجعة الداخلية، حيث تصف وتوثق خرائط تدفق القيمة الحالية لعملية المراجعة الداخلية، وبما يسمح بتقييم وتصنيف أنشطة عملية المراجعة الداخلية على أساس قيمتها (أنشطة تضيف قيمة، أنشطة لا تضيف قيمة لكنها ضرورية، أنشطة لا تضيف قيمة وغير ضرورية).

ومن الضروري التأكيد على أن مراحل النموذج السابقة مترابطة (غير منفصلة) عن بعضها، ومكاملة ومتكاملة ويلزم تنفيذها بترتيبها (بتسلسلها). مع اعتبار أن وجود الارتباط الكامل بين هذه المراحل لا يمنع من إمكانية العودة من مرحلة إلى مرحلة أخرى سابقة (تغذية عكسية Feedback) أو لاحقة (تغذية أمامية Forward) حسب متطلبات إعادة الهندسة.

وعلى الرغم من أن تطبيق مدخل إعادة هندسة العمليات يبدأ من توصيف واقع العمليات - بدقة ووضوح- فإنه يهدف إلى إقامة واقع جديد على أنقاض الواقع الحالي، وهو ما يعنى محاول إعادة تصميم أو بناء العمليات من جديد (وهو ما يشكل جوهر إعادة هندسة العمليات) وليس ميكنة أو تحسين ما هو قائم (Hammer 1990) من خلال آلية تقوم على ثلاث خطوات أساسية هي، كما يلي:

(أ) توصيف الوضع الحالي للعملية والنظام الذى تنتمى إليه، واعتباره نقطة مرجعية، وبما يحقق عنصر الضبط Control. ومن المفترض، استخدام مدخل النظم كوسيلة لتحديد انتماء العمليات الفرعية المطلوب إعادة هندستها للعملية الرئيسية (الأم)، وبما يسمح بإجراء تحليل عكسي Backward Analysis للوصول إلى البدايات بدءاً من النهايات، بما يمكن من تحديد العمليات المتقدمة (السابقة) والعمليات المتأخرة (اللاحقة)، والعمليات القائدة والأخرى التابعة، وصولاً للعمليات والتي تكون موضوع Object إعادة الهندسة بما تتضمنه من إعادة هيكلة Physical Restructuring أنشطتها الحالية (Galliers and Baker 1995)، وبما يحقق التحسين المطلوب. وتشمل إعادة الهيكلة إعادة صياغة وتشكيل Reconfigure أنشطة العملية وآليات عملها. كما يتضمن توصيف الوضع الحالي لعملية المراجعة الداخلية تحليل المدخلات من البيانات والموارد فى إطار القيود Constrains المقررة، وتشمل الموازنة Budget (وقت-تكلفة-٠٠٠) ونظم المعلومات والمستوى التكنولوجى وغيرها.

(ب) تغيير أحد أجزاء أو عناصر العملية بإعادة الهندسة، مع بقاء باقى العناصر كما هي؛ وهو ما يعد بمثابة تثبيت لعناصر النظام فيما عدا العنصر المعاد هندسته. وبعد الفهم لعمليات وأنشطة المراجعة الداخلية أساس التغيير، فبالفهم يمكن تبسيط أو تخفيض العمليات، ويمكن استبعاد أجزاء من العمليات (أنشطة أو مهام) لا تضيف قيمة، وبما لا يؤثر سلباً على فعالية المراجعة الداخلية، ويضمن تكييف Flexibility عملية المراجعة الداخلية لتحديات ومتغيرات بيئة الأعمال الحالية والمتوقعة (Zigiaris 2000, 9).

(ج) قياس أداء العملية قبل وبعد إعادة الهندسة ووفقاً على جوهرية التغيير (طفرة الأداء).^{٢٣}

وفيما يلي نموذجاً مقترحاً لإعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية، يقوم على ستة إجراءات أساسية هي كما يلي:

(أ) التوصيف الحالى لعناصر أو مكونات عملية المراجعة الداخلية، من خلال إعداد خريطة لوضع المراجعة الداخلية الحالى تكشف عن مسار تدفق القيمة عمادها استخدام العصف الذهنى Brainstorming.

^{٢٣} يقترح الباحث استخدام نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت، والذي يعد من أدوات إدارة التكلفة، فى قياس أداء العملية قبل وبعد إعادة الهندسة ووفقاً على جوهرية التغيير.

ويعد توصيف عملية المراجعة الداخلية كنظام، بما يصور الوضع الحالي القائم، نقطة البداية لإعادة هندسة هذا الوضع تمهيداً لتغييره.

وتصور المعادلة التالية واقع الوضع الحالي لعملية المراجعة الداخلية، كما يلي:

$$P_A(I_A) = O_A$$

حيث أن:

P عملية المراجعة الداخلية في الوضع الحالي (A).

I مدخلات عملية المراجعة الداخلية.

O مخرجات عملية المراجعة الداخلية.

(ب) استنتاج جوهر إعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية (منطقياً ورياضياً) في ضوء تحقيق هدف أو أهداف المراجعة الداخلية وفي إطار استراتيجية وأهداف المنشأة.

وباستخدام إطار منهج النظم، فإن العملية (التشغيل) يضيف قيمة للمدخلات لتصبح مخرجات، ويتحدد جوهر إعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية في إحداث طفرة Breakthrough في هذه القيمة المضافة Added Value من خلال إحداث تغيير جوهري في العمليات بمدخلاتها ومخرجاتها معاً.^{٣٤}

(ج) بناء إطار مناسب يقوم على اعتبار الظروف الواقعية وتغيراتها المحتملة المستقبلية ويضم كافة عناصر عملية المراجعة الداخلية من هيكل للمهام والأعمال والأنشطة اللازم القيام بها؛ بما تتضمنه من أساليب وأدوات إنجازها (Reynold's 1992)؛ وأن يكون قابلاً للتطبيق العملي؛ فجدوى أي إطار تطويري تتحقق أساساً ببيان قابليته للتطبيق الواقعي.

(د) دمج جوهر إعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية في الإطار المقترح وفي ضوء الموارد المتاحة والقواعد الحاكمة.

(هـ) إعادة هندسة العمليات في إطار رؤية مستقبلية للوضع المتوقع (B). ويمكن التعبير رياضياً عن إمكانية إعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية من خلال ثلاث مراحل، هي كما يلي:

المرحلة الأولى: إعادة هندسة مدخلات عملية المراجعة

وتقوم إعادة هندسة المدخلات على محاولة إحداث تحسين جوهري في استخدام مدخلات عملية المراجعة يترتب عليه زيادة موارد المراجعة المخصصة لممارسة أنشطة وعمليات قائمة على حساب أنشطة وعمليات أخرى قائمة (إعادة التخصيص) مع ضرورة إحداث وفر في استخدام هذه الموارد بما يسهم في تخفيض تكلفة المراجعة الداخلية وبالتالي تحسين كفاءتها (جوهرياً)، كما تصوره المعادلة التالية:.

$$RC_{OA} = P_A(I_A) \xrightarrow{f_A} P_A(I_B); I_B < I_A$$

حيث أن:

RC_{OA} التغيير الجذري Radical Change لمخرجات المراجعة الداخلية (نتاج إعادة الهندسة).

f آلية أو آليات الانتقال الممكنة Feasible من الوضع الحالي للمراجعة الداخلية (A) إلى الوضع المتوقع

(B).

^{٣٤} يقوم جوهر إعادة هندسة المراجعة الداخلية على تحرير الفكر من أسر ما هو قائم بحثاً عن تغيير خلاق يحقق طفرة في الأداء. وقد يقوم التفكير الخلاق على موجات متتالية من إعادة الهندسة بما يُحدث طفرات متتالية في الأداء.

ومن المتوقع، أن يصب التحسن في كفاءة المراجعة الداخلية تجاه تحقيق الفعالية اعتماداً على استخدام وفورات التكلفة في تدعيم الفعالية. وبما يعنى أن إعادة هندسة كفاءة المراجعة الداخلية باستخدام مدخل خلق القيمة وفي إطار منهجية الخالي من الفاقد قد يسهم إيجابياً في تحقيق فعالية المراجعة الداخلية.^{٣٥}

المرحلة الثانية: إعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية

وتقوم على إعادة هندسة عمليات وأنشطة المراجعة الداخلية من خلال طرح عمليات وأنشطة جديدة مطورة، وتحسين و/ أو التخلص من عمليات وأنشطة قائمة. وهناك حالتين، الأولى إعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية في إطار قيود الموارد المتاحة، بما قد يجعل موارد المراجعة حاکمة لإعادة هندسة العمليات، وهو ما تصوره المعادلة التالية:

$$RC_{OA} = P_A(I_A) \xrightarrow{f_B} P_B(I_A)$$

والحالة الثانية إعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية دون وجود قيود بشأن موارد المراجعة، حيث تقوم إعادة الهندسة على التحسين الجوهرى للعمليات والأنشطة بمدخلاتها لتحقيق مخرجات طموحة، وبما لا يجعل من موارد المراجعة قيوداً حاکماً لإعادة الهندسة، ويطرح وضعاً جديداً بشأن المراجعة الداخلية (مدخلات وتشغيل)، كما بالمعادلة التالية:

$$RC_{OA} = P_A(I_A) \xrightarrow{f_B} P_B(I_B)$$

ويتوقف الوضع الجديد لموارد المراجعة (I_B) على ناتج تحسين عملية المراجعة الداخلية؛ بما تتضمنه من عمليات وأنشطة تم استبعادها (التخلص منها) وأخرى تم تحسينها أو إضافتها (جديدة)؛ وله صورتين، إما إحداث زيادة في الطلب على موارد المراجعة (إضافية) أو إحداث وفر فيها، في ضوء إحداث قيمة مضافة نتيجة إعادة الهندسة وفي إطار تحقيق المراجعة الداخلية لهدفها وهو إضافة قيمة للمنشأة.

المرحلة الثالثة: قياس ناتج إعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية

من المفترض أن ناتج إعادة هندسة المراجعة الداخلية هو قيمة مضافة جوهرية للمراجعة الداخلية تصب في قيمة المنشأة، كما تصورها المعادلة التالية:

$$RC_{OA} = O_A \xrightarrow{f} O_B ; \quad O_B > O_A, O_B - O_A = V$$

←---Γ_B---

حيث أن:

مقاومة Resistance الانتقال من الوضع الحالى للمراجعة الداخلية (A) إلى الوضع المستقبلى المتوقع (B).

^{٣٥} من المتوقع، أن ترتبط كفاءة المراجعة الداخلية بوقت المراجعة وما يستنفده من موارد المراجعة، وأن تكون نتيجة إعادة هندسة المراجعة الداخلية تخفيض وقت وتكلفة المراجعة الداخلية، فنتحسن كفاءة المراجعة الداخلية، بما يسمح بتحرير موارد مراجعة لإنجاز مهام مراجعة إضافية (قائمة أو جديدة (مبتكرة)) قد تسهم جوهرياً في تحقيق الفعالية.

V القيمة المضافة من إعادة هندسة المراجعة الداخلية Improvement Value .
 هذا ويعتقد الباحث بملائمة استخدام نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت Time Driven
 (TDABC) Activity Based Costing - أحد أدوات إدارة التكلفة الهامة - لغرض تحديد تكلفة
 المراجعة الداخلية على أساس الوقت قبل وبعد إعادة الهندسة، فى ضوء الاعتقاد بملائمة الجمع ما بين
 الهندسة المتزامنة Concurrent Engineering - والتي تهدف إلى تحقيق وفورات زمنية - ونظام
 التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC)، وبما قد يسهم فى دقة تقدير تكلفة المراجعة
 الداخلية فى إطار العمل على تخفيضها وتحقيق كفاءة المراجعة الداخلية، كما بالمعادلة التالية:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{e=1}^m \sum_{X=1}^k T_{e,x} C_i ;$$

$$T_{O,x} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_K X_K$$

حيث أن:

i مورد المراجعة (مقاساً بالوقت)، n عدد موارد المراجعة (وقت اساسى- وقت إضافى-٠٠٠).
 e عملية المراجعة الفرعية Operation، m عدد عمليات المراجعة الفرعية المكونة لعملية Process
 المراجعة الداخلية.

X النشاط، K عدد الأنشطة المرتبطة بالعملية (e).

T الوقت المطلوب لإنجاز الأنشطة (XK) للعملية (e).

C تكلفة الوحدة من الوقت (i).

β_0 مقدار ثابت من الوقت لأداء العملية (e) بصرف النظر عن خصائص النشاط (X)، ويمثل الزمن النمطى
 لأداء العملية فى الظروف العادية.

β_1 وقت إضافى أول ضرورى لأداء العملية (e) بسبب عامل أو عوامل غير عادية مرتبطة بالنشاط (X1)،
 حيث (X1) مسبب الوقت الإضافى الأول، مثل اتصاف النشاط بمخاطر عالية أو بشروط أو قيود معينة
 أو غيرها.

β_2 وقت إضافى ثانى ضرورى لأداء العملية (e) بسبب عامل أو عوامل غير عادية مرتبطة بالنشاط (X2).

β_k وقت إضافى (K) ضرورى لأداء العملية (e) بسبب عامل أو عوامل غير عادية مرتبطة بالنشاط (Xk).

(و) التحقق/ المراقبة Verify/Control

وتعنى دراسة نتائج إعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية، ومراقبتها باستخدام خرائط المراقبة
 لمتغيرات وثوابت العملية وغيرها بما يضمن المحافظة على مستوى التحسين المطلوب. وقد يعكس
 هذا الإجراء، من وجهة نظر الباحث، حوكمة Governance تحسين العمليات والأنشطة، بما يضمن
 التحسين الجوهرى لعملية المراجعة الداخلية.

المبحث الرابع: الدراسة الاستكشافية

٤-١ هدف الدراسة

تستهدف الدراسة الكشف عن واقع المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال المصرية، ومدى حاجته
 للتحسين الجوهرى (الجذرى) فى إطار الكشف عن مدى توافر مقومات استخدام إعادة هندسة المراجعة
 الداخلية فى بيئة الأعمال المصرية.

٤-٢ مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من منشآت الأعمال المصرية، بينما تتمثل عينة الدراسة في نوعية الشركات التي من المتوقع أن يوجد بها مقومات تطبيق مدخل خلق القيمة (VCA) ومنهجية التخلص من الترهل Lean، وباعتبارها أكثر ملائمة لاستكشاف حاجتها لإعادة هندسة المراجعة الداخلية. ويعتقد الباحث أن الشركات الصناعية التي تستخدم نظم صناعية مرنة قد تعد أكثر ملائمة لغرض البحث.^{٣٦} خاصة مع توقع زيادة اهتمام هذه النوعية من الشركات بقيمة المراجعة الداخلية في إطار دليل حوكمة الشركات (الإصدار الثالث-٢٠١٦). ولقد بلغ عدد شركات العينة خمسة عشر شركة صناعية (مساهمة مصرية).

٤-٣ حدود الدراسة

يقتصر أفراد البحث Subjects على أطراف الحوكمة الداخلية- ممثلة في أعضاء مجلس الإدارة والإدارة العليا ولجان المراجعة وإدارة المراجعة الداخلية- بشركات العينة.

٤-٤ فروض الدراسة

تم تحديد فروض الدراسة بما يمكن من تحقيق أهداف الدراسة وتم صياغتها كما يلي:

الفرض الأول: تقوم المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال المصرية على منظور تقليدي.

الفرض الثاني: تدرك أطراف الحوكمة بمنشآت الأعمال المصرية حاجة المراجعة الداخلية للتحسين الجوهري.

الفرض الثالث: تتوافر مقومات إعادة هندسة المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال المصرية.

٤-٥ أسلوب جمع البيانات

اعتمد الباحث في تجميع البيانات اللازمة لاختبار فروض الدراسة على استخدام قائمة استقصاء موحدة لفئتين، الأول وتمثل مقدمى خدمات المراجعة الداخلية ممثلين فى مجموعتين مدرء المراجعة الداخلية وأعضاء لجان المراجعة بشركات العينة، والثانية طالبي خدمات المراجعة الداخلية ممثلين فى العضو المنتدب وأعضاء مجلس الإدارة بشركات العينة.

٤-٦ تفرغ وتبويب البيانات

لقد تم تخصيص وتوزيع ٤٥ قائمة استقصاء لكل من فئتي العينة، فى ضوء قيد عدد شركات العينة، وفى إطار كفاية حجم العينة لإجراء التحليل الإحصائى اللازم. ولقد تم تجميع عدد ٥٧ قائمة استقصاء (أى ما يعادل ٦٣.٣% من إجمالى وحدات العينة). ويوضح الجدول التالي تحليلاً لحجم العينة محل البحث:

^{٣٦} الشركات الصناعية التي تستخدم نظم صناعية مرنة هي شركات تعتمد على نظام الإنتاج طبقاً لمواصفات وحاجة السوق Pull System. حيث يعتمد التصنيع فيها على التدفق وحدة بوحدة One-Piece Flow أو على التدفق طبقاً للأوامر Job-Orders - بخلاف الشركات التي يعتمد التصنيع فيها على الإنتاج المستمر Push System. ولقد تضمنت العينة عدد من شركات قطاع المنتجات المنزلية وقطاع المنتجات الصناعية والسيارات. ونظراً لعدم كفاية البيانات لإمكانية إجراء التحليل الإحصائى اللازم، فقد تم استكمالها بعدد من الشركات العاملة بقطاعى المقاولات والعقارات.

جدول (٢) مفردات وحجم عينة الدراسة

نسبة الردود	عدد القوائم المستلمة	عدد قوائم الاستقصاء الموزعة ^{٣٧}	فئة العينة
٧٣.٣%	١١	١٥	المجموعة الأولى
٧٦.٧%	٢٣	٣٠	- مدير مراجعة داخلية - عضو لجنة المراجعة
٤٠%	٦	١٥	المجموعة الثانية
٥٦.٧%	١٧	٣٠	- عضو منتدب - عضو مجلس إدارة
٦٣.٣%	٥٧	٩٠	

وقد تم استخدام مقياس ليكرت الرباعي (بمدى يتراوح ما بين (٤) كحد أقصى، (١) كحد أدنى) في قياس إجابات أفراد البحث على فقرات الاستقصاء. وتم استخدام البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Science (SPSS) لإجراء التحليلات الإحصائية اللازمة بمستوى معنوية ٥%.^{٣٨}

و قد كانت نتائج التحليلات الإحصائية لردود أفراد العينة كما يلي:

٤-٧ نتائج الدراسة وتحليلها

كشفت نتائج الدراسة، بوجه عام، عن قصور المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال الصناعية المصرية في الأخذ بالتغيرات المعاصرة، الأمر الذى يكشف عن أن المراجعة الداخلية بمنشآت الاعمال ما زالت ذات منظور تقليدى، وبما يكشف عن حاجتها لتعديلات جذرية لمسايرة المنظور المعاصر. وبينما كشفت النتائج عن إدراك أطراف الحوكمة الداخلية بمنشآت الأعمال لحاجة المراجعة الداخلية للتحسين الجوهرى- بفعل إدراك طالبي خدمات المراجعة الداخلية لقصور المراجعة الداخلية وحاجتها للتعديل- فإنها لم تكشف إلا عن إدراك محدود لمقدمى خدمات المراجعة الداخلية لمدى حاجة المراجعة الداخلية لتعديلات جوهرية. كما كشفت النتائج عن عدم توافر مقومات إعادة هندسة كفاءة المراجعة الداخلية على الرغم من تمتع شركات العينة بنظام قياس ملائم من ناحيتى الطبيعة والهدف لاستخدام منهجية التخلص من الترهل Lean، وبما قد يعكس أن إدارة المراجعة الداخلية قادرة على الحصول على الموارد عند الحاجة إليها وأنها حريصة على تجنب أداء أنشطة غير ضرورية ولا تضيف قيمة، دون اعتراف بوجود فاقد (هدر أو ترهل Fat) بعمليات أو أنشطة المراجعة الداخلية. وبمعنى عدم توافر المقومات بالشكل الذى يسمح باعادة هندسة المراجعة الداخلية فى ضوء مدخل خلق القيمة وفى إطار منهجية التخلص من الترهل، بما يحقق القيمة للمنشأة. الأمر الذى يكشف عن أن مرحلة إعادة هندسة المراجعة الداخلية بمنشآت الاعمال المصرية تعد مبكرةً ومن غير الممكن القيام بها الآن، وبما قد يعكس إمكانية قبول الفرضين الأول والثانى، دون الفرض الثالث. وفيما يلي نتائج الدراسة التفصيلية وتحليلاتها:-

^{٣٧} لقد تم تحديد حجم العينة حكماً- على أساس اختيار مدير المراجعة الداخلية والعضو المنتدب وعدد اثنين من أعضاء لجنة المراجعة واثنين من أعضاء مجلس الإدارة من كل شركة من شركات العينة على حدة- وذلك لصعوبة تحديد معالم مجتمع الدراسة.
^{٣٨} تم إخضاع أسئلة الاستقصاء لاختبار الموثوقية Reliability من خلال استخدام معامل ارتباط ألفا كرونباخ Cornbach Alpha لأسئلة الاستقصاء فكانت قيمة ألفا المحتسبة ٧٤.٥% وهى تزيد عن النسبة المقبولة إحصائياً وقدرها ٦٠% وهذا يعنى أنه لو قمنا بتوزيع قائمة الاستقصاء على عينة أخرى غير التى تم اختبارها فى هذه الدراسة، وفى أوقات مختلفة، فإن هناك احتمالاً نسبته ٧٤.٥% أن نحصل على نفس النتائج لهذه الدراسة.

أولاً: منظور المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال (ما بين المنظور التقليدي والمنظور المعاصر) لغرض استقراء واقع المراجعة الداخلية تجاه مستجدات الإطار الفكرى لها، توجه الباحث إلى الكشف عن مدى استجابة المراجعة الداخلية بشركات العينة للتغيرات التى فرضتها بيئة الاعمال المعاصرة (والتي كشف عنها المبحث الأول)- بما يعكس مدى تحول المراجعة الداخلية من المنظور التقليدى إلى المنظور المعاصر- من خلال ردود أفراد البحث على فقرات الاستقصاء الواردة بالجدول التالى:

جدول (٣) نسب إجابات أفراد البحث والوسط الحسابي ومستوى المعنوية بشأن المنظور الحالى للمراجعة الداخلية

بشركات العينة

مستوى المعنوية	الوسط الحسابي (الانحراف المعياري)	نسبة الإجابات %				أفراد البحث	فقرات قائمة الاستقصاء
		غير موافق مطلقاً (١)	غير موافق (٢)	موافق إلى حد ما (٣)	موافق تماماً (٤)		
٣٩,٣١	٢,١٩ (٠,٦٩)	١١,٨	٥٥,٩	٢٠,٦	١١,٨	المجموعة الأولى المجموعة الثانية إجمالى العينة	١- تغيرت الرؤية للمراجعة الداخلية من كونها خدمات إلى اعتبارها أنشطة لاداء هذه الخدمات، لكل نشاط منها تكلفة وقيمة. ٢- تعمل المراجعة الداخلية على خدمة إدارة المنشأة فقط دون سواها.
٤٠,٣٥		٨,٧	٧٣,٩	١٧,٤	-		
٤١,٤٥	٣,٤ (٠,٧٥)	٢٠,٥	٦٣,٢	١٩,٣	٧	المجموعة الأولى المجموعة الثانية إجمالى العينة	٣- لا يقع على المراجعة الداخلية مسئولية تقييم استراتيجية المنشأة ومدى فعالية الحوكمة والتقييم الشامل للمخاطر وإدارة الأداء.
٤٢,٨٨		-	١٤,٧	٢٠,٦	٦٤,٧		
٤٣,٣٣	٢,٨١ (٠,٦٩)	-	١٨,٢	٣٦,٤	٤٥,٥	المجموعة الأولى المجموعة الثانية إجمالى العينة	٤- يرتبط تخطيط المراجعة الداخلية باستراتيجية المنشأة.
٤٣,٢٤		-	١٦,١	٢٦,٨	٥٧,١		
٤٣,١٧	٢,١٢ (٠,٥٧)	-	٣٨,٢	٥٠	١١,٨	المجموعة الأولى المجموعة الثانية إجمالى العينة	٥- تهدف المراجعة الداخلية إلى تحسين عمليات المنشأة.
٤٣,٢٢		-	٣٠,٤	٤٧,٨	٢١,٧		
٤٣,٥٧	٢,٣٧ (٠,٦٦)	-	٣٥,١	٤٩,١	١٥,٨	المجموعة الأولى المجموعة الثانية إجمالى العينة	٦- تتحدد خدمات المراجعة الداخلية في ضوء دراسة احتياجات المنشأة، بما يعنى أن خدمات المراجعة الداخلية غير معروفة أو غير محددة مسبقاً.
٤٣,٣٤		٨,٨	٧٦,٥	١٤,٧	-		
٤٣,٣٦	٢,١٢ (٠,٥٧)	٨,٨	٧٦,٥	١٤,٧	-	المجموعة الأولى المجموعة الثانية إجمالى العينة	٧- تتبنى المنشأة وضع رؤية مستقبلية للمراجعة الداخلية لغرض خدمة أصحاب الحقوق والمصالح باختلافهم.
٤٣,٣٢		-	٣٥,٣	٥٥,٩	٨,٨		
٤٣,٥٥	٢,٢٧ (٠,٦٦)	-	٥٦,٥	٣٠,٤	١٣	المجموعة الأولى المجموعة الثانية إجمالى العينة	٨- من مهام المراجعة الداخلية تقييم الأحداث المستقبلية التى تعتزم إدارة المنشأة القيام بها (فحص صلاحيات الأحداث أو العمليات قبل تنفيذها).
٤٣,٣١		٨,٧	٦٥,٢	٢١,٧	٤,٣		
٤٣,٣٧	٢,٢٣ (٠,٩٤)	٨,٨	٧١,٩	١٧,٥	١,٨	المجموعة الأولى المجموعة الثانية إجمالى العينة	٨- من مهام المراجعة الداخلية تقييم الأحداث المستقبلية التى تعتزم إدارة المنشأة القيام بها (فحص صلاحيات الأحداث أو العمليات قبل تنفيذها).
٤٣,٥٢		-	٣٥,٣	٥٥,٩	٨,٨		
٤٣,١٧	٢,٢٨ (٠,٧٠)	-	٥٦,٥	٣٠,٤	١٣	المجموعة الأولى المجموعة الثانية إجمالى العينة	٨- من مهام المراجعة الداخلية تقييم الأحداث المستقبلية التى تعتزم إدارة المنشأة القيام بها (فحص صلاحيات الأحداث أو العمليات قبل تنفيذها).
٤٣,٣٥		٨,٧	٦٥,٢	٢١,٧	٤,٣		
٤٣,٢٤	١,٩٨ (٠,٤٨)	١٤,٧	٨٢,٤	٢,٩	-	المجموعة الأولى المجموعة الثانية إجمالى العينة	٨- من مهام المراجعة الداخلية تقييم الأحداث المستقبلية التى تعتزم إدارة المنشأة القيام بها (فحص صلاحيات الأحداث أو العمليات قبل تنفيذها).
٤٣,٦٠		٨,٧	٦٩,٦	٢١,٧	-		
٤٣,٠٣	١,٩٨ (٠,٤٨)	١٤,٧	٨٢,٤	٢,٩	-	المجموعة الأولى المجموعة الثانية إجمالى العينة	٨- من مهام المراجعة الداخلية تقييم الأحداث المستقبلية التى تعتزم إدارة المنشأة القيام بها (فحص صلاحيات الأحداث أو العمليات قبل تنفيذها).
٤٣,٠٣		١٤,٧	٨٢,٤	٢,٩	-		
٤٣,٣٠	١,٩٨ (٠,٤٨)	١٤,٧	٨٢,٤	٢,٩	-	المجموعة الأولى المجموعة الثانية إجمالى العينة	٨- من مهام المراجعة الداخلية تقييم الأحداث المستقبلية التى تعتزم إدارة المنشأة القيام بها (فحص صلاحيات الأحداث أو العمليات قبل تنفيذها).
٤٣,٨٤		١٤,٧	٨٢,٤	٢,٩	-		
٤٣,٥٤	١,٩٨ (٠,٤٨)	١٤,٧	٨٢,٤	٢,٩	-	المجموعة الأولى المجموعة الثانية إجمالى العينة	٨- من مهام المراجعة الداخلية تقييم الأحداث المستقبلية التى تعتزم إدارة المنشأة القيام بها (فحص صلاحيات الأحداث أو العمليات قبل تنفيذها).
٤٣,٩٢		١٤,٧	٨٢,٤	٢,٩	-		
٤٣,٠٧	١,٩٨ (٠,٤٨)	١٤,٧	٨٢,٤	٢,٩	-	المجموعة الأولى المجموعة الثانية إجمالى العينة	٨- من مهام المراجعة الداخلية تقييم الأحداث المستقبلية التى تعتزم إدارة المنشأة القيام بها (فحص صلاحيات الأحداث أو العمليات قبل تنفيذها).
٤٣,٥٦		١٤,٧	٨٢,٤	٢,٩	-		
٤٣,٥٨	١,٩٨ (٠,٤٨)	١٤,٧	٨٢,٤	٢,٩	-	المجموعة الأولى المجموعة الثانية إجمالى العينة	٨- من مهام المراجعة الداخلية تقييم الأحداث المستقبلية التى تعتزم إدارة المنشأة القيام بها (فحص صلاحيات الأحداث أو العمليات قبل تنفيذها).
٤٣,٠١٨		١٤,٧	٨٢,٤	٢,٩	-		

وبتحليل بيانات الجدول السابق يتضح ما يلى:

١- كشفت نتائج ردود افراد البحث (بشأن الفقرة الأولى) عن استمرارية رؤية المراجعة الداخلية فى شكل خدمات (مخرجات) وليس فى صورة أنشطة (تشغيل). فلقد بلغت نسبة أفراد البحث الذين يعتقدون

^{٣٩} مستوى المعنوية باستخدام اختبار Pearson Chi-Square.

^{٤٠} مستوى المعنوية باستخدام اختبار T-Test for Equality of Means.

^{٤١} مستوى المعنوية باستخدام اختبار Mann-Whitney Test [Asymp.Sig(2-Tailed)].

^{٤٢} مستوى المعنوية باستخدام اختبار Kruskal-Wallis Test.

بإمكانية اعتبار المراجعة الداخلية كنشاط ٢٦,٣% (٣٢,٤% للمجموعة الاولى، ١٧,٤% للمجموعة الثانية)، وبوسط حسابى وانحراف معيارى لإجابات أفراد البحث بلغا ٢,١٩ ، ٠,٦٩٣ على التوالى. هذا ولم تظهر نتائج اختبار Pearson Chi-Square Test وجود فروق معنوية فى آراء أفراد البحث بشأن رؤية المراجعة الداخلية كنشاط، كما لم تظهر نتائج اختبارى كل من T-Test for Equality of Means ، Mann-Whitney Test وجود فروق معنوية فى آراء مجموعتى العينة بشأن الفقرة السابقة، بمستوى معنوية ٥%.

٢- أظهرت النتائج ارتفاع نسبة أفراد البحث الذين يعتقدون بأن هدف المراجعة الداخلية هو خدمة إدارة المنشأة وليس المنشأة (تبنى المفهوم التقليدى لعمل المراجعة الداخلية)، حيث بلغت لمجموعتى العينة (الأولى والثانية) ٨٥,٣%، ٨١,٩% على التوالى (بنسبة متوسطة بلغت ٨٣,٩% من أفراد العينة). كما بلغ الوسط الحسابى لإجابات أفراد البحث ٣,٤. ولقد أشارت نتائج اختبارات كل من Pearson Chi-Square Test ، T-Test for Equality of Means ، Mann-Whitney Test إلى عدم معنوية الاختلاف فى آراء أفراد البحث أو مجموعتى العينة بشأن اعتبار المراجعة الداخلية لخدمة الإدارة لا لخدمة المنشأة ممثلة فى أصحاب الحقوق والمصالح بها بدرجة ثقة ٩٥%.

٣- كشفت إجابات أفراد البحث (الفقرة الثالثة) عن استمرارية الدور التقليدى للمراجعة الداخلية بشركات العينة. حيث لا يعتقد أفراد البحث- وبنسبة ووسط حسابى بلغا ٦٤,٩% (٦١,٨% للمجموعة الاولى، ٦٩,٥% للمجموعة الثانية)، ٢,٨١ على التوالى- باتساع دور المراجعة الداخلية ليشمل دوراً استراتيجياً بشأن تقييم استراتيجية المنشأة وفعالية الحوكمة والتقييم الشامل للمخاطر وإدارة الأداء. ولقد أكدت ردود أفراد البحث على الفقرة الرابعة والخامسة النتائج السابقة، حيث لا يعتقد أفراد البحث بارتباط تخطيط المراجعة الداخلية باستراتيجية المنشأة وبنسبة ٨٠,٧% (٨٥,٣% للمجموعة الاولى، ٧٣,٩% للمجموعة الثانية)، وبوسط حسابى وانحراف معيارى لإجابات أفراد البحث بلغا ٢,١٢ ، ٠,٥٧ على التوالى. كما لا يعتقد أفراد البحث وبنسبة ٤٣,٩% (٣٥,٣% للمجموعة الاولى، ٥٦,٥% للمجموعة الثانية)، وبوسط حسابى لإجابات أفراد البحث بلغ ٢,٦٧ بدور المراجعة الداخلية بشأن تحسين عمليات المنشأة. هذا ولم تكشف نتائج اختبارات كل من Pearson Chi-Square Test ، T-Test for Equality of Means ، Mann-Whitney Test عن وجود فروق معنوية فى آراء أفراد البحث أو مجموعتى العينة بشأن الفقرات السابقة، بمستوى معنوية ٥%.

٤- لا تشير النتائج بشأن الفقرة السادسة إلى أن خدمات المراجعة الداخلية تتحدد فى ضوء دراسة احتياجات المنشأة منها. حيث لا يعتقد أفراد البحث، وبنسبة ٥٧,٩% (٧٣,٥% للمجموعة الاولى، ٣٤,٧% للمجموعة الثانية)، وبوسط حسابى وانحراف معيارى ٢,٦٣ ، ٠,٩٤ على التوالى، بأن أداء المراجعة الداخلية يقوم على دراسة احتياجات (طلب) المنشأة (العميل) منها. الامر الذى يرجح من إمكانية اعتبار أن المراجعة الداخلية تقوم على توفير خدمات دورية معروفة ومقررة مسبقاً. ولقد أشارت نتائج اختبار Pearson Chi-Square Test إلى وجود فروق معنوية فى آراء أفراد البحث بشأن الفقرة السابقة، بمستوى معنوية ٥%. كما أشارت نتائج اختبارى كل من T-Test for

Mann-Whitney Test، Equality of Means إلى وجود فروق معنوية في آراء مجموعتي العينة بشأن الفقرة السابقة، بمستوى معنوية ٥%.

٥- كشفت نتائج ردود أفراد البحث بشأن الفقرة الثامنة عن انخفاض نسبة أفراد البحث الذين يعتقدون بأن للمراجعة الداخلية دوراً في تقييم الأحداث المستقبلية التي تعتمز إدارة المنشأة القيام بها (فحص صلاحيات الأحداث أو العمليات قبل تنفيذها)، حيث بلغت لمجموعتي العينة (الأولى والثانية) ٢,٩%، ٢١,٧% على التوالي (بنسبة متوسطة بلغت ١٠,٥% من أفراد العينة). كما بلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد البحث ١,٩٨، ٠,٤٨ على التوالي. وتدعم هذه النتائج ما تم التوصل إليه بشأن المنظور التقليدي للمراجعة الداخلية القائم على الفحص والتقييم للأحداث الماضية دون الاهتمام بالقضايا المستقبلية (المنظور الأمامي)، وبما يشكك في دور المراجعة الداخلية بشأن تقييم استراتيجية المنشأة ومدى فعالية الحوكمة والتقييم الشامل للمخاطر وإدارة الأداء وغيرها. ولقد أكدت ردود أفراد البحث بشأن الفقرة السابعة ما سبق، حيث كشفت النتائج عن قصور الاعتقاد بوجود رؤية مستقبلية للمراجعة الداخلية تحكم أداءها، وبنسبة ووسط حسابي بلغا ٧٥,٥% (٧٩,٤% للمجموعة الأولى، ٦٩,٥% للمجموعة الثانية) ٢,٢٨ على التوالي. ولم تظهر نتائج اختبارات كل من Mann-Whitney Test، T-Test for Equality of Means، Pearson Chi-Square Test عن وجود فروق معنوية في آراء أفراد البحث أو مجموعتي العينة بشأن الفقرتين السابقتين، بمستوى معنوية ٥%.

كما لم تكشف نتائج اختبار Kruskal-Wallis عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء فئات مجموعتي عينة الدراسة (مدراء المراجعة الداخلية، وأعضاء لجان المراجعة، والأعضاء المنتدبين، وأعضاء مجلس الإدارة) بشأن كل من الفقرات السابقة (فيما عدا الفقرة الثامنة)، وذلك بدرجة ثقة ٩٥%.

وتكشف النتائج السابقة، عن واقع المراجعة الداخلية التقليدي بمنشآت الأعمال المصرية وفي ضوء معتقدات أفراد العينة، بما يكشف عن حاجة المراجعة الداخلية- بشكل عام- للتعديل والتطوير، باعتبار هذا الواقع يمثل الحافز (الدافع) لإعادة الهندسة. وترجع النتائج السابقة من إمكانية قبول الفرض البحثي الأول بشأن قيام المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال المصرية على منظور تقليدي. ثانياً: مدى إدراك أطراف الحوكمة بمنشآت الأعمال المصرية لحاجة المراجعة الداخلية للتحسين الجوهري.

لغرض الكشف عن مدى إدراك أفراد العينة- كممثلين لأطراف الحوكمة الداخلية- لما تعانيه المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال المصرية من قصور جوهري يوجب ضرورة العمل على معالجته، تم تخصيص سبع فقرات بقائمة الاستقصاء، ولقد تم فرز وتحليل ردود أفراد البحث بشأنها في الجدول التالي:

جدول (٤) نسب إجابات أفراد البحث والوسط الحسابي ومستوى المعنوية بشأن مدى حاجة المراجعة الداخلية للتحسين الجوهرى.

مستوى المعنوية	الوسط الحسابي (الانحراف المعياري)	نسبة الإجابات %				فقرات قائمة الاستقصاء
		غير موافق مطلقاً (١)	غير موافق (٢)	موافق إلى حد ما (٣)	موافق تماماً (٤)	
٠,٤٧		-	٢٩,٤	٤٤,١	٢٦,٥	٩- تحتاج المراجعة الداخلية لتعديلات بشأن عملياتها وأنشطتها لغرض تحسين كفاءتها (مقدار استهلاكها من موارد المنشأة).
٠,٣٤		-	٣٤,٨	٥٢,٢	١٣	المجموعة الأولى
٠,٣٥	٢,٨٩	-	٣١,٦	٤٧,٤	٢١,١	المجموعة الثانية
٠,٠٠٦	(٠,٧٢)					إجمالى العينة
٠,٣٦		-	٨,٨	٣٨,٢	٥٢,٩	١٠- تعمل المراجعة الداخلية من خلال موارد مخصصة مسبقاً.
٠,٣٠		-	٨,٧	٥٦,٥	٣٤,٨	المجموعة الأولى
٠,٢٤	٣,٣٧	-	٨,٨	٤٥,٦	٤٥,٦	المجموعة الثانية
٠,٦٤	(٠,٦٥)					إجمالى العينة
٠,٥٢		٢,٩	٧٦,٥	٢٠,٦	-	١١- لا يسمح بتقييم عمليات وأنشطة المراجعة الداخلية بتعديل هيكل العمليات والأنشطة من خلال إضافة عمليات وأنشطة جديدة وتقليص واستبعاد عمليات وأنشطة قائمة.
٠,٣١		-	٦٩,٦	٣٠,٤	-	المجموعة الأولى
٠,٣٢	٢,٢٣	١,٨	٧٣,٧	٢٤,٦	-	المجموعة الثانية
٠,٧٩	(٠,٤٦)					إجمالى العينة
٠,١٩		-	١١,٨	٢٠,٦	٦٧,٧	١٢- تتجه تكلفة المراجعة الداخلية للتصاعد من عام لآخر، ولم تشهد إنخفاض جوهرى خلال العشر سنوات الماضية.
٠,٤٢		-	-	٣٠,٤	٦٩,٦	المجموعة الأولى
٠,٦٧	٣,٦١	-	٧	٢٤,٦	٦٨,٤	المجموعة الثانية
٠,٨٠	(٠,٦٢)					إجمالى العينة
٠,٦٦		-	٢٣,٥	٢٠,٦	٥٥,٩	١٣- يتم إحداث تحسين بعمليات وأنشطة كل خدمة مراجعة على حدة كل فترة زمنية قصيرة (بشكل دورى).
٠,٩١		-	١٧,٤	٣٠,٤	٥٢,٢	المجموعة الأولى
٠,٩٩	٣,٣٣	-	٢١,١	٢٤,٦	٥٤,٤	المجموعة الثانية
٠,٩٦	(٠,٨١)					إجمالى العينة
٠,٠٢		-	٥٨,٨	-	٤١,٢	١٤- يعد تحسين عمليات وأنشطة المراجعة الداخلية هو المسئول عن تصاعد تكلفة المراجعة الداخلية من عام لآخر.
٠,١٧		-	٦٩,٦	١٣	١٧,٤	المجموعة الأولى
٠,٢٣	٢,٦٨	-	٦٣,٢	٥,٣	٣١,٦	المجموعة الثانية
٠,٠٦	(٠,٩٣)					إجمالى العينة
٠,٣٠		-	١١,٨	٤٧,١	٤١,٢	١٥- ترحب المنشأة بمحاولات أو مقترحات إحداث تخفيض جوهرى (وفورات) فى تكلفة المراجعة الداخلية مع بقاء قدرة المراجعة الداخلية على أداء أدوارها ومهامها.
٠,٢٤		-	١٣	٦٥,٢	٢١,٧	المجموعة الأولى
٠,٢٠	٣,٢١	-	١٢,٣	٥٤,٤	٣٣,٣	المجموعة الثانية
٠,٣٨	(٠,٦٥)					إجمالى العينة

ويتحليل إجابات أفراد البحث بالجدول السابق يتضح ما يلى:

(أ) بدايةً، تم استكشاف مدى حاجة المراجعة الداخلية بشركات العينة للتحسين الجوهرى من خلال الفقرة التاسعة، والتي كشفت عن اعتقاد أفراد البحث بحاجة المراجعة الداخلية لتعديلات جوهرية فى إطار ما تستهلكه من موارد وبنسبة ووسط حسابى بلغا ٦٨,٥% (٧٠,٦% للمجموعة الاولى، ٦٥,٢% للمجموعة الثانية)، ٢,٨٩ على التوالى.

ولغرض تعضيد ما قد تم التوصل إليه من نتائج، كانت الفقرة الخامسة عشر، والتي حملت إجابات أفراد البحث بشأنها الاعتقاد بأن شركات العينة لم تقم بتعديلات أحدثت وفورات جوهرية فى تكلفة

المراجعة الداخلية، ونسبة ووسط حسابى بلغا ٨٧,٧%، ٣.٢١ على التوالى وبما يشكل اعترافاً - غير مباشر - بأن تكلفة المراجعة الداخلية عاليةً وتحتاج إلى إعادة تقييم.

(ب) يكشف اعتقاد أفراد البحث بشأن الفقرة العاشرة عن واقع المراجعة الداخلية فى التعامل مع موارد مخصصة مسبقاً من قبل إدارة شركات العينة. حيث بلغت نسبة أفراد البحث اللذين يعتقدون بقيام الإدارة بتخصيص مسبق لموارد المراجعة الداخلية ٩١,٢% (٩١,١% للمجموعة الاولى، ٩١,٣% للمجموعة الثانية)، وبوسط حسابى وانحراف معيارى لإجابات أفراد البحث بلغا ٣,٣٧، ٠,٦٥. وبما يعكس نظام الدفع Push System فى التعامل مع موارد المراجعة الداخلية، والذي يُعد قصوراً جوهرياً فى كفاءة المراجعة الداخلية؛ يمثل حافزاً لضرورة إعادة هندسة المراجعة الداخلية.

(ج) تقبل أطراف الحوكمة الداخلية بشركات العينة بإمكانية إحداث تقييم لعمليات وأنشطة المراجعة الداخلية - بنسبة ٧٥,٥% (٧٩,٤% للمجموعة الاولى، ٦٩,٦% للمجموعة الثانية)، وبوسط حسابى وانحراف معيارى لإجابات أفراد البحث بلغا ٢,٢٣، ٠,٤٦ على التوالى - وهو ما قد يشير وبشكل ضمنى عن حاجة عملية المراجعة الداخلية للتعديل من خلال تقليص واستبعاد أنشطة قائمة. كما عضدت إجابات أفراد البحث على الفقرة الثالثة عشر ما تعانية المراجعة الداخلية من قصور من خلال الكشف عن محاولات من قبل إدارة شركات العينة لإحداث تحسين دورى للمراجعة الداخلية، وبنسبة ووسط حسابى بلغا ٧٩%، ٣,٣٣ على التوالى، وبما قد يكشف عن حاجة المراجعة الداخلية للتحسين الجوهري.

(د) كشفت النتائج (بشأن الفقرة الثانية عشر) عن ارتفاع نسبة أفراد البحث اللذين يعتقدون بتصاعد تكلفة المراجعة الداخلية سنوياً، وعدم حدوث تخفيض جوهري لها خلال عقد زمنى، حيث بلغت لمجموعتى العينة (الأولى والثانية) ٨٨,٢%، ١٠٠% على التوالى (بنسبة متوسطة بلغت ٩٣%). كما بلغ الوسط الحسابى والانحراف المعيارى لإجابات أفراد البحث ٣,٦١، ٠,٦٢ على التوالى. هذا ولم تشير إجابات أفراد البحث على الفقرة الرابعة عشر إلى اعتبار تحسينات عمليات وأنشطة المراجعة الداخلية هو مسبب تصاعد تكلفة المراجعة الداخلية من عام لآخر، وبنسبة ووسط حسابى بلغا ٦٣,٢% (٥٨,٨% للمجموعة الاولى، ٦٩,٦% للمجموعة الثانية) ٢,٦٨ على التوالى.

ولم تظهر نتائج اختبار Pearson Chi-Square Test وجود فروق معنوية فى آراء أفراد البحث بشأن الفقرات السابقة (فيما عدا الفقرة الرابعة عشر)، كما لم تظهر نتائج اختبارى كل من T-Test for Equality of Means، Mann-Whitney Test وجود فروق معنوية فى آراء مجموعتى العينة بشأن الفقرات السابقة، كما لم تكشف نتائج اختبار Kruskal-Wallis عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء كل من فئات عينة الدراسة (مدراء المراجعة الداخلية، وأعضاء لجان المراجعة، والأعضاء المنتدبين، وأعضاء مجلس الإدارة) بشأن الفقرات السابقة (فيما عدا الفقرة التاسعة)، وذلك بمستوى ثقة ٩٥%.

وترجح النتائج السابقة من إمكانية قبول الفرض البحثى الثانى بشأن إدراك أطراف الحوكمة بمنشآت الأعمال المصرية لقصور المراجعة الداخلية، وحاجتها للتحسين الجوهري من خلال إعادة الهندسة.

ثالثاً: مدى توافر مقومات إعادة هندسة المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال المصرية
بالبحث عن مدى توافر مقومات تطبيق مدخل خلق القيمة فى إطار منهجية التخلص من الترهل لإعادة
هندسة المراجعة الداخلية بشركات العينة، كانت النتائج التالية:

(أ) - كشفت إجابات أفراد البحث عن توافر بعض مقومات تطبيق مدخل خلق القيمة فى إطار منهجية
التخلص من الترهل لإعادة هندسة المراجعة الداخلية بشركات العينة، توضحها نتائج الجدول التالى:
جدول (٥) نسب إجابات أفراد البحث والوسط الحسابي ومستوى المعنوية بشأن مدى توافر مقومات إعادة
هندسة المراجعة الداخلية

مستوى المعنوية	الوسط الحسابي	نسبة الإجابات %				فقرات قائمة الاستقصاء
		غير موافق مطلقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق تماماً	
٠,٤٨		-	-	١٧,٦	٨٢,٤	١٦- تتبنى إدارة المراجعة الداخلية سياسة قائمة على تقديم خدمات عالية الجودة.
٠,٧١		-	-	٢١,٧	٧٨,٣	المجموعة الثانية
٠,٧٠	٣,٦٧	-	-	١٩,٣	٨٠,٧	إجمالى العينة
٠,٢٦	(٠,٣٩)					
٠,٩٠		-	٣٨,٢	٥٥,٩	٥,٩	١٧- تتبع المنشأة منهج للمتابعة والتحقق والمراقبة على مستوى عمليات وأنشطة المراجعة الداخلية.
٠,٩١		-	٣٩,١	٥٢,٢	٨,٧	المجموعة الثانية
٠,٩٥	٢,٦٨	-	٣٨,٦	٥٤,٤	٧	إجمالى العينة
٠,٠٦١	(٠,٦٠)					
٠,٠٤		-	٣٥,٣	٤١,٢	٢٣,٥	١٨- يوجد نظام قياس (دقيق) على مستوى عمليات وأنشطة المراجعة الداخلية (قياس المستوى الحالى للنشاط أو العملية، وقياس الانحرافات فى كل عملية أو نشاط).
٠,٣٥		-	١٣	٧٣,٩	١٣	المجموعة الثانية
٠,٤٧	٢,٩٣	-	٢٦,٣	٥٤,٤	١٩,٣	إجمالى العينة
٠,٠٠	(٠,٦٧)					
٠,٤٣		٥,٩	٨٢,٤	١١,٨	-	١٩- تتوافر قواعد بيانات بشأن عمليات وأنشطة المراجعة الداخلية (تشمل معلومات محاسبية عن حاجة أنشطة المراجعة الداخلية من الموارد وبالقدر اللازم، وتكلفة القدر المستخدم من الموارد لكل نشاط، وبيانات ومعلومات تفصيلية عن تكلفة وقيمة كل نشاط وعملية لكل خدمة مراجعة على حدة).
٠,٢٠		١٣	٨٢,٦	٤,٣	-	المجموعة الثانية
٠,٢٠	٢	٨,٨	٨٢,٥	٨,٨	-	إجمالى العينة
٠,٥١	(٠,٤٢)					
٠,١١		١٤,٧	٦٧,٦	١٧,٦	-	٢٠- يشمل دليل المراجعة الداخلية بالمنشأة تحليل كل خدمة (تأكيدية أو استشارية) فى صورة عمليات، مع تحليل كل عملية فى صورة أنشطة بما تستنفده من موارد، فتتوافر خرائط تدفق وخرائط تعريف لكل عملية بأنشطتها من منظور القيمة المحققة للمنشأة.
٠,٨٢		٤,٣	٩١,٣	٤,٣	-	المجموعة الثانية
٠,٨١	٢,٠٢	١٠,٥	٧٧,٢	١٢,٣	-	إجمالى العينة
٠,٥٧	(٠,٤٨)					
٠,٤٦		٥,٩	٩٤,١	-	-	المجموعة الأولى
٠,٤٢		٤,٣	٩١,٣	٤,٣	-	المجموعة الثانية
٠,٤٢	١,٩٦	٥,٣	٩٣	١,٨	-	إجمالى العينة
٠,٨٣	(٠,٢٧)					
٠,٤٩		٥,٩	٧٠,٦	٢٣,٥	-	المجموعة الأولى
٠,٥٣		-	٧٣,٩	٢٦,١	-	المجموعة الثانية
٠,٥٨	٢,٢١	٣,٥	٧١,٩	٢٤,٦	-	إجمالى العينة
٠,٤٩	(٠,٤٩)					
٠,٥٨		-	٧٠,٦	٢٩,٤	-	المجموعة الأولى
٠,٩٤		-	٦٩,٦	٣٠,٤	-	المجموعة الثانية
٠,٩٤	٢,٣	-	٧٠,٢	٢٩,٨	-	إجمالى العينة
٠,٧٨	(٠,٤٦)					
٠,٦٩		-	٧٣,٥	١٧,٦	٨,٨	المجموعة الأولى
						٢٤- تعترف الشركة بنسبة فاقدة مقبولة فى الموارد المستخدمة فى

مستوى المعنوية	الوسط الحسابي	نسبة الإجابات %				فقرات قائمة الاستقصاء
		غير موافق مطلقاً	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق تماماً	
٠,٤١		-	٨٢,٦	١٣	٤,٣	المجموعة الثانية
٠,٤٠	٢,٣	-	٧٧,٢	١٥,٨	٧	إجمالي العينة
٠,٣٧	(٠,٥٩)					
٠,٩٣		-	٨,٨	٤٧,١	٤٤,١	المجموعة الأولى
٠,٧٨		-	٨,٧	٥٢,٢	٣٩,١	المجموعة الثانية
٠,٧٥	٣,٣٣	-	٨,٨	٤٩,١	٤٢,١	إجمالي العينة
٠,٨٩	(٠,٦٤)					
٠,٢١		-	٦٧,٦	٣٢,٤	-	المجموعة الأولى
٠,٤٦		-	٦٥,٢	٢٦,١	٨,٧	المجموعة الثانية
٠,٦٩	٢,٣٧	-	٦٦,٧	٢٩,٨	٣,٥	إجمالي العينة
٠,٨٦	(٠,٥٦)					

ويتحليل بيانات الجدول السابق يتضح ما يلي:

١- تظهر نتائج ردود أفراد البحث (على الفقرة السادسة عشر) إجماع بشأن تبني إدارات المراجعة الداخلية بشركات العينة لسياسات أداء عالية الجودة - وبما يشكل حافز (دافع) القيام بإعادة هندسة المراجعة الداخلية- بنسبة ووسط حسابي بلغا ١٠٠%، ٣.٨١ على التوالي. ولقد أكدت إجابات (ردود) أفراد البحث على الفقرتين (الرابعة والعشرين، والخامسة والعشرين) على ما قد جاء بإجاباتهم بشأن الفقرة السابقة، حيث يعتقد أفراد البحث بنسبة ٧٧,٢%، ٩٣%، وبوسط حسابي بلغا ٢,٣، ٣,٣ بعدم إمكانية قبول نسبة فاقد في موارد المراجعة، وأن الحصول على موارد المراجعة يكون بقدر الحاجة إليها.

٢- تظهر نتائج ردود أفراد البحث على الفقرة السابعة عشر عن الاعتقاد بوجود منهج للمتابعة والتحقق والمراقبة على مستوى عمليات وأنشطة المراجعة الداخلية، بنسبة ووسط حسابي بلغا ٦١.٤% (٦١,٨% للمجموعة الأولى، ٦٠,٩% للمجموعة الثانية)، ٢,٦٨ على التوالي.

٣- يعتقد أفراد البحث بأن شركات العينة تتمتع بوجود نظام قياس ملائم على مستوى عمليات وأنشطة المراجعة الداخلية لاستخدام مدخل خلق القيمة في إطار منهجية التخلص من الترهل، بنسبة ووسط حسابي بلغا ٧٣,٧% (٦٤,٧% للمجموعة الأولى، ٨٦,٩% للمجموعة الثانية)، ٢,٩٣ على التوالي. الأمر الذي قد يرجح توافر أحد المقومات الأساسية لامكانية إعادة هندسة المراجعة الداخلية.

٤- كشفت نتائج ردود أفراد البحث بشأن الفقرة التاسعة عشر عن أحد أهم معوقات إعادة هندسة المراجعة الداخلية، والتي تكمن في عدم توافر قاعدة بيانات تتضمن المدخلات الكافية من البيانات والمعلومات على المستوى التفصيلي لعمليات وأنشطة المراجعة الداخلية بسبب قصور نظام المعلومات وحاجته للتحسين. حيث بلغت نسبة أفراد البحث الذين يعتقدون بعد توافر قاعدة بيانات بشأن عمليات وأنشطة المراجعة الداخلية لمجموعتي العينة (الأولى والثانية) ٨٨,٣%، ٩٥,٦% على التوالي (بنسبة متوسطة بلغت ٩١,٣%). كما بلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد البحث ٢،

٥,٤٢ على التوالي. وبما يشير إلى غياب أحد المقومات الأساسية لاستخدام مدخل خلق القيمة لإعادة هندسة المراجعة الداخلية.

٥- كشفت إجابات أفراد البحث بشأن الفقرة (٢٠) عن وجود دليل تقليدي للمراجعة الداخلية لا يسمح بإمكانية توفير المعلومات اللازمة عن العمليات والأنشطة، وبما لا يسمح بإمكانية تحليل الأنشطة أو توافر خرائط تدفق وخرائط تعريف لعمليات المراجعة الداخلية تسمح بإمكانية إعادة الهندسة. حيث بلغت نسبة أفراد البحث الذين لا يعتقدون بوجود دليل يسمح بتحليل أنشطة المراجعة الداخلية لمجموعتي العينة (الأولى والثانية) ٨٢,٣%، ٩٥,٦% على التوالي (بنسبة متوسطة بلغت ٨٧,٧%). كما بلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد البحث ٢,٠٢، ٤٨١,٠ على التوالي.

٦- تشير نتائج ردود أفراد البحث بشأن الفقرة (٢١) إلى أن إدارة المراجعة الداخلية بشركات العينة لا يتوافر لديها توصيف للمهارات اللازمة على مستوى عمليات وأنشطة المراجعة الداخلية، حيث يعتقد أفراد البحث وبنسبة ٩٨,٣% (١٠٠% للمجموعة الأولى، ٩٥,٦% للمجموعة الثانية)، وبوسط حسابي وانحراف معياري لإجابات أفراد البحث بلغ ١,٩٦، ٠,٢٧ بعدم وجود توصيف بالمهارات اللازمة لأداء أنشطة المراجعة الداخلية المختلفة. الأمر الذي قد يعكس أحد المعوقات الأساسية لإمكانية إعادة هندسة المراجعة الداخلية.

٧- تعاني شركات العينة من عدم توافر الأدوات والأساليب الكافية والملائمة لتحليل أسباب فجوات الأداء بشأن عمليات وأنشطة المراجعة الداخلية. حيث انخفض متوسط إجابات أفراد العينة على الفقرة (٢٢) (الواردة في الجدول السابق) جوهرياً عن القيمة (٣) على مقياس ليكرت الرباعي، حيث بلغ ٢,٢١. كما بلغت نسبة أفراد البحث الذين لا يعتقدون بتوافر الأدوات والأساليب الكافية والملائمة لتحليل أسباب فجوات أداء المراجعة الداخلية لمجموعتي العينة (الأولى والثانية) ٧٦,٥%، ٧٣,٩% على التوالي (بنسبة متوسطة بلغت ٧٥,٤%).

٨- تكشف نتائج إجابات أفراد البحث عن أن شركات العينة تعاني من عدم تواجد فرق مراجعة متخصصة طبقاً لطبيعة الخدمة المقدمة وما تحتاجه من معرفة وخبرة، وبنسبة ووسط حسابي بلغا ٧٠,٢% (٧٠,٦% للمجموعة الأولى، ٦٩,٦% للمجموعة الثانية)، ٢,٣ على التوالي، بسبب قد يرجع إلى نقص العدد الكاف أو الخبرة أو هما معاً اللازمة لتكوين فرق عمل متخصصة. الأمر الذي قد يكشف عن الحاجة إلى متخصصين وخبراء خارج الشركة Outsourcing، فضلاً عن الحاجة إلى تواجد فرق المراجعة ذاتها.

٩- لا ترجح النتائج بشأن الفقرة (٢٦) توافر بنية تحتية تسمح باستخدام التقنيات المعاصرة وتكنولوجيا المعلومات بشأن المراجعة الداخلية بشركات العينة حيث انخفض متوسط إجابات أفراد العينة جوهرياً عن القيمة (٣) على مقياس ليكرت الرباعي، وهو ما قد يعنى أن شركات العينة تعاني من عدم توافر البنية التحتية اللازمة لأتممة المراجعة ولامتلاك نظام معلومات إلكتروني، وهي مقومات أساسية لإمكانية إعادة هندسة المراجعة الداخلية. حيث بلغت نسبة أفراد البحث الذين يعتقدون بعدم توافر البنية التحتية اللازمة لإعادة الهندسة لمجموعتي العينة (الأولى والثانية) ٦٧,٦%، ٦٥,٢%

على التوالي (بنسبة متوسطة بلغت ٦٦,٧%). كما بلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد البحث ٢,٣٧، ٠,٥٦ على التوالي.

وترجح النتائج السابقة من أن شركات العينة تعاني من مشكلة عدم توافر عدد من المقومات الأساسية لإعادة هندسة المراجعة الداخلية، وتشمل المقومات التالية مرتبة تنازلياً (حسب درجة عدم توافرها، وبما يعكس مدى أهميتها) وفقاً لقيمة الوسط الحسابي من خلال الجدول التالي:

جدول (٦) مقومات إعادة هندسة المراجعة الداخلية التي تعاني منها شركات العينة

الترتيب	الوسط الحسابي	المقومات
١	١,٩٦	١- وجود توصيف بالمهارات اللازمة لأداء أنشطة المراجعة الداخلية المختلفة.
٢	٢	٢- توافر قواعد بيانات بشأن عمليات وأنشطة المراجعة الداخلية
٣	٢,٠٢	٣- توافر دليل للمراجعة الداخلية يسمح بتحليل الأنشطة، ووجود خرائط تدفق وخرائط تعريف لكل عملية بأنشطتها.
٤	٢,٢١	٤- توافر الأدوات والأساليب الكافية والملائمة لتحليل أسباب فجوات الأداء بشأن عمليات وأنشطة المراجعة الداخلية..
٥	٢,٣	٥- تشكيل فرق للمراجعة الداخلية طبقاً لاحتياجات طبيعة كل خدمة من خدمات المراجعة.
٦	٢,٣٧	٦- توافر بنية تحتية مناسبة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات.

هذا ولم تكشف نتائج اختبار Pearson Chi-Square Test عن وجود اختلافات معنوية في آراء أفراد البحث بشأن الفقرات السابقة (فيما عدا الفقرة ١٨)، كما لم تظهر نتائج اختباري كل من T-Test Mann-Whitney Test، for Equality of Means وجود فروق معنوية في آراء مجموعتي العينة بشأن الفقرات السابقة، كما لم تكشف نتائج اختبار Kruskal-Wallis عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء كل من فئات عينة الدراسة (مدراء المراجعة الداخلية، وأعضاء لجان المراجعة، والأعضاء المنتدبين، وأعضاء مجلس الإدارة) بشأن الفقرات السابقة (فيما عدا الفقرة ١٨)، وذلك بمستوى ثقة ٩٥%.

وترجح النتائج السابقة من عدم إمكانية قبول الفرض البحثي الثالث بشأن توافر مقومات إعادة هندسة المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال المصرية.

المبحث الخامس: خلاصة ونتائج وتوصيات البحث

مع التعويل على قصور المراجعة الداخلية في مواجهة ما شهدته منشآت الأعمال - في الآونة الأخيرة- من أزمات (مالية، إدارية، اقتصادية، ٢٠٠٠)، وفي ضوء التوجه الاستراتيجي لمنشآت الأعمال؛ القائم على مدخل خلق القيمة Process-Oriented View of Value Creation؛ وما صاحبه من توجه معاصر نحو اعتبار مدى إمكانية إعادة هندسة المنشأة Organization-Wide Reengineering وإعادة هندسة أعمالها Business Process Reengineering، بات واجباً ضرورة تقييم المراجعة الداخلية- من منظور القيمة- ومدى حاجتها لإعادة الهندسة في ضوء ما شهدته

(المراجعة الداخلية) من تغيير جوهرى بمستوى الإطار الفكرى (المفاهيم والأهداف ٠٠٠) يستوجب ضرورة إعادة هندسة المراجعة الداخلية (الإطار التطبيقي). ولقد تضمن التغيير عدد من الجوانب كان أهمها التحول فى الرؤية للهدف من المنظور الضيق إلى منظور أكثر اتساعاً، لتنتقل المراجعة الداخلية من خدمة إدارة المنشأة إلى خدمة المنشأة ممثلة فى أصحاب الحقوق والمصالح بها؛ فنتحول من منفعة المراجعة الداخلية من الرؤية المحدودة القاصرة على إدارة المنشأة إلى رؤية كلية قائمة على شمول منفعة المراجعة الداخلية لأصحاب الحقوق والمصالح بها؛ وتغير رؤية ودور المراجعة الداخلية ليتسع فيشمل تقييم استراتيجية وأنشطة المنشأة والتقييم الشامل للمخاطر وإدارة الأداء والجودة والحوكمة وغيرها، لتصبح المراجعة الداخلية منوطة بأهداف المنشأة. فضلاً على التحرك من استخدام مدخل مراجعة على أساس الخطر إلى استخدام مدخل مراجعة على أساس القيمة، قائم على إدراك قيمة نشاط المراجعة الداخلية للمنشأة، وأهمية تطوير فاعلية المراجعة الداخلية كنشاط مضيف للقيمة من خلال تبنى وتطبيق الآليات المناسبة التى تكفل فاعلية الأداء من منظور سلسلة القيمة. وتفرض الرؤى الجديدة للمراجعة الداخلية أن تقوم المراجعة فى الأساس على منظور أمامى Forward Looking Audit يضمن فحص صلاحية الأحداث أو العمليات قبل تنفيذها من خلال مقارنة الأنشطة الفعلية بنماذج عيارية آنية Timely Normative Models، بما يحمله ذلك من تغير فاعل Proactive Stance فى طبيعة وأداء أنشطة المراجعة الداخلية. الأمر الذى يجعل من المراجعة الداخلية المعاصرة مراجعة تنبؤية (مانعة) Predictive Audit؛ تركز على الأحداث المستقبلية قبل وقوعها أو قيام المنشأة بها؛ وتاريخية (اكتشافية)، وبما يعكس تحولاً فى أهمية أدوارها الاستشارية والتوكيدية.

ويعتقد الباحث، أن مثل هذه التغيرات تعكس فكراً جديداً يمثل باعث إعادة هندسة المراجعة الداخلية، ويطرح التساؤل بشأن كيفية إعادة هندسة المراجعة الداخلية (الإطار التطبيقي)، كما يثير قضية مدى استجابة أطراف الحوكمة (خاصة الداخلية) بمنشآت الأعمال المصرية للتغيرات المعاصرة للمراجعة الداخلية، وبما يفتح مجال البحث للكشف عن واقع المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال المصرية؛ ومدى حاجته وإمكانية إعادة هندسته فى ضوء درجة استجابته للتغيرات المعاصرة. ليتمثل هدف البحث فى محاولة إحداث تحسين جوهرى فى عملية المراجعة الداخلية باستخدام مدخل إعادة الهندسة على أساس الهدف Goal-Oriented Requirements Engineering (GORE) Approach كأداة بحث.

ولقد قدم البحث- بعد التعرض لمفهوم وهدف ومقومات وافتراضات إعادة هندسة المراجعة الداخلية- إطاراً بنموذج مقترح لإعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية فى ضوء منظورها المعاصر، اعتماداً على مدخل خلق القيمة Value Creation Approach (VCA) - كمدخل لإعادة الهندسة- وباستخدام منهجية التخلص من الترهل Fat والمسماة بمنهجية الـ Lean. ولقد قام النموذج المقترح على ستة إجراءات أساسية هى، التوصيف الحالى لعناصر أو مكونات عملية المراجعة الداخلية، واستنتاج جوهر إعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية (منطقياً ورياضياً)، وبناء إطار مناسب يقوم على اعتبار الظروف الواقعية وتغيراتها المحتملة المستقبلية، ودمج جوهر إعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية فى الإطار

المقترح وفي ضوء الموارد المتاحة والقواعد الحاكمة، وإعادة هندسة العمليات في إطار رؤية مستقبلية للوضع المتوقع، ودراسة نتائج إعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية (التحقق/ المراقبة).

كما قام البحث بدراسة استكشافية لواقع المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال المصرية ومدى حاجته وتوافر مقومات إعادة الهندسة لغرض اختبار ثلاثة فروض هي كما يلي:

الفرض الأول: تقوم المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال المصرية على منظور تقليدي

الفرض الثاني: تدرك أطراف الحوكمة بمنشآت الأعمال المصرية حاجة المراجعة الداخلية للتحسين الجوهري.

الفرض الثالث: تتوافر مقومات إعادة هندسة المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال المصرية.

ولقد تم اختبا رفروض البحث من خلال عينة من مجموعتين، تضمنت الأولى عدد ٣٤ مدير مراجعة داخلية وعضو لجنة مراجعة؛ والثانية عدد ٢٣ عضو منتدب وعضو مجلس إدارة بعدد ١٥ شركة مساهمة مصرية ذات نظم صناعية مرنة، وباستخدام قائمة استقصاء موحدة كوسيلة لجمع البيانات اللازمة للدراسة.

ولقد كشفت نتائج الدراسة، بوجه عام، عن قصور المراجعة الداخلية بشركات العينة في الأخذ بالتغيرات المعاصرة. الأمر الذي يكشف عن أن المراجعة الداخلية بمنشآت الاعمال ما زالت ذات منظور تقليدي، وبما يكشف عن حاجتها لتعديلات جوهريّة (جذرية) لتحقيق أهدافها وأدوارها بمنظورها المعاصر. وهو ما قد يكشف عن واقع المراجعة الداخلية التقليدي ببيئة الأعمال المصرية، ويطرح التساؤل بشأن واقع المراجعة الداخلية ببيئات الأعمال الأخرى غير المصرية (خاصة بالدول العربية).

وبينما كشفت النتائج عن إدراك أطراف الحوكمة الداخلية بمنشآت الأعمال المصرية لحاجة المراجعة الداخلية للتحسين الجوهري- مع غياب الاعتقاد بقيام منشآت العينة بتعديلات أحدثت وفورات جوهريّة في تكلفة المراجعة الداخلية، والاعتقاد بإمكانية إحداث تقييم لعمليات وأنشطة المراجعة الداخلية من خلال طرح أنشطة جديدة وتقليص واستبعاد أنشطة قائمة- فإنها لم تكشف عن فروق ما بين إدراك كل من طالبي ومقدمى خدمات المراجعة الداخلية لقصور عملية المراجعة الداخلية في أداء مهامها بالمنظور المعاصر، وبما يكشف عن واقع وحاجة عملية المراجعة الداخلية لتعديلات جوهريّة.

وعلى الرغم من تبنى إدارات المراجعة الداخلية بشركات العينة لسياسات أداء عالية الجودة، ووجود نظام قياس ملائم لاستخدام منهجية التخلص من الترهل Lean- وبما قد يعكس أن إدارة المراجعة الداخلية قادرة على الحصول على الموارد عند الحاجة إليها، وأنها حريصة على تجنب أداء أنشطة غير ضرورية ولا تضيف قيمة؛ دون اعتراف بوجود فاقد (هدر أو ترهل Fat) بعمليات أو أنشطة المراجعة الداخلية- ووجود منهج للمتابعة والتحقق والمراقبة على مستوى عمليات وأنشطة المراجعة الداخلية، فقد كشفت النتائج عن عدم توافر عدد من المقومات الأساسية لإمكانية إعادة هندسة المراجعة الداخلية. حيث تعاني شركات العينة من عدم توافر قواعد بيانات على المستوى تفاصيل عمليات وأنشطة المراجعة الداخلية، ووجود دليل تقليدي للمراجعة الداخلية لا يسمح بإمكانية تحليل الأنشطة أو توافر خرائط تدفق وخرائط تعريف لعمليات المراجعة الداخلية، وعدم توافر توصيف بالمهارات اللازمة على مستوى عمليات

وانشطة المراجعة الداخلية، وعدم توافر الأدوات والأساليب الكافية والملائمة لتحليل أسباب فجوات الأداء بشأن عمليات وأنشطة المراجعة الداخلية، وعدم تواجد فرق مراجعة متخصصة طبقاً لطبيعة الخدمة المقدمة وما تحتاجه من معرفة وخبرة، وعدم توافر بنية تحتية تسمح باستخدام التقنيات المعاصرة وتكنولوجيا المعلومات بشأن المراجعة الداخلية. وهو ما يعنى عدم توافر المقومات بالشكل الذى يسمح بإعادة هندسة المراجعة الداخلية فى ضوء مدخل خلق القيمة وفى إطار منهجية التخلص من الترهل، بما يحقق القيمة للمنشأة. الأمر الذى يكشف عن أن مرحلة إعادة هندسة المراجعة الداخلية بمنشآت الاعمال المصرية تعد مبكرةً ومن غير الممكن القيام بها الآن. وترجع النتائج السابقة من إمكانية قبول الفرضين الأول والثانى، دون الفرض الثالث.

وفى ضوء نتائج الدراسة التحليلية والاستكشافية لهذا البحث، فإنه يمكن اقتراح عدد من التوصيات، هي كما يلي:

١- حث منشآت الأعمال المصرية على ضرورة العمل على تطوير عملية المراجعة الداخلية، لتنتقل بها من منظورها التقليدى إلى منظورها المعاصر، فى ضوء تطوير دليل معاصر للمراجعة الداخلية يتضمن خرائط تدفق وتعريف للعمليات والأنشطة وتوصيف شامل بالمهارات اللازمة لأداء أنشطة المراجعة الداخلية باختلافها، وتوفير قواعد بيانات على مستوى عمليات وأنشطة المراجعة الداخلية، واستخدام نظم قياس ملائمة، بما يسمح بتحليل الأنشطة وبإمكانية إعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية.

٢- حث الهيئات المهنية والتنظيمية ببيئة الأعمال المصرية على توفير بيئة داعمة لإمكانية إعادة هندسة المراجعة الداخلية بمنشآت الأعمال بقطاعات النشاط المختلفة وبخاصة القطاع الصناعى، بما تتطلبه من ضرورة إعادة تحديث دليل الحوكمة المصرى بتضمينه بيان بآليات تحقيق قيمة المراجعة الداخلية للمنشأة.

٣- تنمية إدراك وفهم مقدمى خدمات المراجعة الداخلية لأهداف ومهام وأدوار المراجعة الداخلية المعاصرة، خاصة ما يتعلق بفحص صلاحية الأحداث والعمليات المستقبلية (المراجعة التنبؤية Predictive Audit) وجودة تقارير الأعمال المتكاملة Integrate Business Reporting وتقارير الاستدامة Sustainable Development Reporting.

٤- عقد دورات تدريبية للمراجعين الداخليين لتنمية المهارات اللازمة لأداء عمليات وأنشطة المراجعة الداخلية بما يحقق القيمة للمنشأة.

٥- إجراء المزيد من الدراسات بشأن ظاهرة البحث، لحدائتها وندرة الدراسات بشأنها، وبخاصة ما يتعلق بالقضايا التالية:

(أ) تطوير نموذج إعادة هندسة عملية المراجعة الداخلية، مع إمكانية اعتبار النموذج المقترح كلبنة لهذا التطوير.

(ب) تحليل أثر التحسين الجوهرى للمراجعة الداخلية على فاعلية وعلاقات التفاعل مع آليات الحوكمة، وبخاصة آلية المراجعة الخارجية.

- (ج) تقييم المراجعة الداخلية من منظور القيمة بمنشآت الأعمال غير الصناعية، كالتجارية والخدمية (وبخاصة المؤسسات المالية)، لغرض الكشف عن مدى حاجتها لإعادة الهندسة.
- (د) تحليل مدى تأثير المنظور المعاصر للمراجعة الداخلية على إعادة ترتيب أهمية أدوارها الاستشارية والتأكيديّة.
- (هـ) إجراء دراسات مقارنة بين واقع المراجعة الداخلية ببيئة الأعمال المصرية وبيئات الأعمال الأخرى ذات الأداء الكلى (الاقتصادي- الاجتماعي- البيئي- ٠٠٠) المتميز، لغرض الوقوف على أوجه القصور بهدف العمل على تحسينها جوهرياً من خلال طرح مداخل أو آليات مقترحة.
- (و) تحليل علاقة أو أثر خصائص منشآت الأعمال (مثل، الحجم، هيكل الملكية، ٠٠٠) على عملية إعادة هندسة المراجعة الداخلية.
- (س) دراسة وتحليل آثار قضية عدوى Contagion إعادة هندسة المراجعة الداخلية لمنشآت الأعمال متباينة الصناعة (النشاط) التي تعمل في منطقة أو إقليم معين.^{٤٣}
- (ح) دراسة وتحليل مدى إمكانية إعادة هندسة المراجعة الداخلية بالمنظمات الحكومية والأخرى غير الهادفة إلى تحقيق الربح.

⁴³ يعتقد الباحث، بأن تلقى قضايا Contagions اهتمام فكر المراجعة خلال الفترة القادمة، خاصة ما يتعلق بالعدوى التي قد تصيب منشآت المراجعة التي قد تعمل في إقليم أو منطقة معينة متأثراً بخصائص منشآت الأعمال، أو تلك التي قد تأتي من التخصص القطاعي (الصناعي) Specialization عند مراجعة منشآت خارج التخصص.

مراجع البحث

- الكاشف، محمود يوسف .٢٠٠٠. نحو إطار متكامل لتطوير فاعلية المراجعة الداخلية كنشاط مضيف للقيمة. **المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة** - كلية التجارة- جامعة عين شمس، العدد الرابع.
- العبادى، مصطفى راشد. ٢٠٠٧. دور المراجع الداخلى فى إضافة القيمة وتفعيل تطبيق حوكمة الشركات: دراسة اختبارية على الشركات المساهمة المصرية والسعودية. **مجلة الدراسات والبحوث التجارية**، العدد الأول، المجلد الأول. كلية التجارة- جامعة بنها.
- الهيئة العامة للرقابة المالية، مركز المديرين المصرى. ٢٠١٦. **الدليل المصرى لحوكمة الشركات**. الإصدار الثالث (أغسطس ٢٠١٦)، مصر.
- خليل، محمد أحمد. ٢٠١٢. تطوير دور المراجعة الداخلية كنشاط مضيف للقيمة للحد من آثار المخاطر والأزمات المالية على منظمات الأعمال المصرية فى ضوء حوكمة الشركات- دراسة نظرية ميدانية. **مجلة الدراسات والبحوث التجارية**، العدد الأول، المجلد الأول. كلية التجارة- جامعة بنها.
- هراس، عادل. ١٩٩٧. إعادة هندسة العمليات بدون تكنولوجيا المعلومات: نموذج لمنظمات العمالة الكثيفة مع التطبيق على البيئة الجامعية المصرية. **المجلة العلمية التجارة والتمويل**، كلية التجارة- جامعة طنطا.
- AICPA. 2014. Reimagining Auditing in a Wired World. White Paper. Paul Byrnes, P.; Amy Pawlicki; Tom Criste; Dorothy McQuilken ; Trevor Stewart; Miklos Vasarhelyi. August 2014.
- Akoy, T., and S. Bozkus. 2012. Establishment of Effective Internal Audit Function: Recommendation for Best Practice. **Journal of Modern Accounting and Auditing** 8 (9): 1283-1290.
- Andrews, D. C., and S. Stalick. 1994. Business Reengineering. Prentice Hall, New York.
- Archambeault, D. S.; F. T. Dezoort; and T. P. Holt. 2008. The Need for an Internal Auditor Report to External Stakeholders to Improve Governance transparency. **Accounting Horizons** 22(4): 375-388.
- Audit Scotland. 2000. The Map to Success: Using Process Mapping to Improve Performance. Management Paper, May. The Accounts Commission, Assists Local Authorities in Scotland.
- Badara, M. S., and S. Z. Saidin. 2013. Impact of the Effective Internal Control System on the Internal Audit Effectiveness at Local Government Level. **Journal of Social and Development Sciences** 4 (1): 16-23.
- Baggaley, B. L. 2003. Value Stream Management for Lean Companies. **Cost Management** 17(2): 23-28.
- Bagshaw, K. 2002. The Role of Internal Audit in Risk Management. **The Internal Auditor**. March: 1-22.
- Bahramnejad, P.; S. M. Sharafi; A. Nabiollahi. 2015. A Method for Business Process Reengineering Based on Enterprise Ontology. **International Journal of Software Engineering & Applications (IJSEA)** 6 (1).
- Baker, N. 2007. Tomorrow's Internal Auditor. **The Internal Auditor**, Dec.: 44-51.
- Beath, C. 1991. Supporting the Information Technology Champion. **MIS Quarterly**, 15(3), 355-372.
- Blackerby, P. 2003. Lean Manufacturing and your Bottom Line. Arizona Technology Expo(AZ tech), July 23. Available at: <http://www.googal.com/lean manufacturing/ htm>.

- Blue Ribbon Committee (BRC). 1999. Report and Recommendation of Blue Ribbon Committee. New York Stock Exchange and National Association of Securities Dealers, New York.
- Bihemaiso, K. g. 2007. Audit Resources, Audit Risk and Quality of Audit in the Public Sector. Research Report Submitted in Partial Fullfilment of the Requirement for the Award of the Degree of Master of Business Administration of Makerere University.
- Campbell, M.; G. Adams; D. Campbell; and M. Rose. 2006. Internal Audit can Deliver More Value. *Financial Executive* 22 (1): 44-7.
- Caratas, M. A., and E. C. Spatariu. 2014. Contemporary Approaches in Internal Audit. *Procedia Economics and Finance* 15.
- Cecily, R.; J. B. Butler; K. Martin; M. Pizzini. 2016. The Internal Audit Function: A Prerequisite for Good Governance. **Journal of Corporate Accounting & Finance** 29 (December).
- Christopher, I. D., and D. V. Larcker. 2001. Assing Empirical Research in Managerial Accounting: A Value-Based Management Perspective. **Journal of Accounting and Economics** 32: 349-410.
- Chartered Institute of Internal Auditors (CIIA). 2013. Effective Internal Audit in the Financial Services Sector. Consultation Document, Draft Recommendations to the CIIA. Committee on Internal Audit Guidance for Financial Services.
- Coderre, D. 2008. Internal Audit: Efficiency through Automation (Vol. 12). John Wiley & Sons.
- Cooper, R., and R. Slagmulder. 1999. Integrating Activity Based Costing and Theory of Constraints. **Management Accounting** 80 (8): 20.
- Coram, P.; J. Ng; D. Woodiff. 2003. A Survey of Time Budget Pressure and Reduced Audit Quality among Australian Auditors. **Australian Accounting Review** 13 (1): 39- 43.
- Coram, P.; C. Ferguson; R. Moroney. 2008. Internal Audit, Alternative Internal Audit Structures and the Level of Misappropriation of Assets Fraud, **Journal of Accounting and Finance**: 543-59.
- Curtis, M. B., and Payne, E. A. 2008. An Examination of Contextual Factors and Individual Characteristics Affecting Technology Implementation Decisions in Auditing. **International Journal of Accounting Information Systems**, 9(2), 104–21.
- Deloitte. 2011. The Role of Internal Audit in Integrated Reporting: A Blend of the Right Ingredients. Available at: www.Deloitte.Com.
- DeZoort, F. T.; D. R. Hermanson; D. S. Archambeault; and S. A. Reed. 2002. Audit Committee Effectiveness: A Synthesis of the Empirical Audit Committee Literature. **Journal of Accounting Literature** 21.
- Dixon, G., and S. Singer. 2011. Unlocking the Strategic Value of Internal Audit: Three Steps to Transformation. **Internal Auditing** 26 (3): 9-18.
- Dittenhofer, M. 2001. Reengineering the Internal Auditing Organization. **Managerial Auditing Journal** 16 (8): 458-68.
- Flesher, D., and S. Jeffery. 2000. Management Accountants Express Desire for Change in the Function of Internal Auditing. **Management Auditing Journal** 15 (7), 335.
- Frigo, M. L. 1995. The Impact of Business Process Reengineering on Internal Auditing. The Amazon Book Review.

- -----, and R. Anderson. 2009. A Strategic Framework for Governance, Risk, and Compliance. *Strategic Finance* (Feb): 20-23.
- Furey, T. R.; J. L. Garlitz and M. L. Kelleher. 1993. Applying Information Technology to Reengineering. **Planning Review**, Nov-Dec 1993.
- Galliers, R. D., and B. S. Baker. 1995. An Approach to Business Process Reengineering: The Contributions of Socio-Technical and Soft Concepts. **Information Systems and Operations Research** 33 (4).
- Gonzalez, G. C., Sharma, P. N., & Galletta, D. F. 2012. The Antecedents of the Use of Continuous Auditing in the Internal Auditing Context. *International Journal of Accounting Information Systems*, 13(3), 248-262.
- Gramling, A. A.; M. J. Maletta; A. Schneider; B. K. Church. 2004. The Role of the Internal Audit Function in Corporate Governance: A Synthesis of the Extant Internal Auditing Literature and Directions for Future Research. **Journal of Accounting Literature** 23: 194-245.
- Grasso, L. P. 2005. Are ABC and RCA Accounting Systems Compatible with Lean Management? **Management Accounting** 7 (1): 12-27
- Grizzell, P. 2004. Alignment of the Malcolm Baldrige Criteria for Performance Excellence with Six Sigma, Lean Thinking and Balanced Scorecard. Excerpted from *Insights to Performance Excellence*, American Society for Quality.
- Grizzell, P., and M. Blazey. 2007. Alignment of Baldrige with Six Sigma, Lean Thinking, and Balanced Scorecard. *Insights to Performance Excellence*. Available at: [http://www.google.com/lean six sigma/htm](http://www.google.com/lean%20six%20sigma/htm).
- Guner, M. 2008. Stakeholders' Perceptions and Expectations and the Evolving Role of Internal Audit. **Internal Auditing** 23 (5): 21-33.
- Gupta, P.P. 2001. *Internal Audit Reengineering: Survey, Model, and Best Practices* (Altamonte Springs, FL: The Institute of Internal Auditors Research Foundation).
- Hammer, M., and S. Stanton. 1995. Beating the Risks of Reengineering. *Fortune*, May 15, 1995.
- -----, and Champy, J. 1993. *Reengineering the Corporation*. New York: HarperCollins.
- ----- . 1990. Reengineering Work: don't Automate, Obliterate. *Harvard Business Review*, 68(4), 104–112.
- Handfield, R.; R. Monczka; L. Giunipero; J. Patterson. 2009. *Sourcing and Supply Chain Management*. Fourth Edition. South-Western.
- Harrington, C. 2004. Internal Audit' New Role. **Journal of Accountancy** 198 (3): 65-70.
- Hespenheide, E.; S. Pundmann; and M. Corcoran. 2007. Risk Intelligence: Internal Auditing in a World of the Risk. **Internal Auditing** 22 (4): 3-10.
- Hoogduin, L., Yoon, K., and Zhang, L., 2014. Integrating Different Forms of Data for Audit Evidence: Markets Research Becoming Relevant to Assurance, Working Paper, CARLab, Rutgers Business School, 2014.
- Hosseini, M. H., and M. M. Moghadam. 2017. Identification and Classification of the Key Success Factors of Process Reengineering Projects (Case Study: Namakaran Iliia Company). *Aldrovandia* 28 (1): 234-45.
- Hunt, V. Daniel, H. V. 1996. *Process Mapping. How to Reengineer your Business Processes*. John Wiley and Sons.
- IMA, *Statements on Management Accounting (SMA)*. 2006. *Accounting for the Lean Enterprise: Major Changes to the Accounting Paradigm*. Strategic

- Cost Management. Available at: <http://www.proquest.com/lean-enterprise/htm>.
- Institute of Internal Auditors (IIA). 2013. The Three Lines of Defense in Effective Risk Management and Control. Position Paper, Jan., 1-17. Available at: www.theiia.org.
 - ----- . 2012. Internal Audit Sphere: the Role of Internal Audit in Tough Times. September, 1-25. Available at: www.theiia.org.
 - ----- . 2010. International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing. Copyright by IIA, Inc.
 - ----- . 2009. A World in Economic Crisis: Key Themes for Refocusing Internal Audit Strategy. Available at: www.theiia.org.
 - ----- . 2005b. International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing. The Institute of Internal Auditors Homepage. Available at: [http// www. Theiia.org/? doc_id=1499](http://www.Theiia.org/?doc_id=1499).
 - ----- . 2002. The Professional Practices Framework. (Altamonte Springs, FL: The Institute of Internal Auditors, 2002).
 - ----- . 2000. Internal Auditing: Adding Value Across the Board. Corporate Brochure I LL.
 - ----- . 1999. Definition of Internal Auditing. The Institute of Internal Auditors, Altamonte Springs, FL. Internal Control: Survey and Analysis of Implementation Practices. Available at: <http://www.theiia.org/htm>.
 - Ismail, U. M.; S. Islam; H. Mouratidis. 2015. Cloud Security Audit for Migration and Continuous Monitoring. Available at: www.Google.Com.
 - Johnson, H. T. 2006. Lean Accounting: To Become Lean, Shed Accounting. **Cost Management** 20(1): 12-18.
 - Keeble, P. 1995. A New Methodology for Business Process Reengineering. *Information Systems and Operations Research (INFOR)* 33 (4).
 - Kennedy, F. A., and J. Huntzinger. 2005. Lean Accounting: Measuring and Managing the Value Stream. **Cost Management** 19(5): 31-39.
 - King Committee on Corporate Governance. 2009. King Report on Corporate Governance for South Africa, Institute of Directors in South Africa.
 - Koletar, J. W. 2003. *Fraud Exposed: What You Don't Know Could Cost Your Company Millions*. New York: John Wiley and Sons.
 - Kuenkaikaew, S., M. A. Vasarhelyi. 2013. The Predictive Audit Framework. **The International Journal of Digital Accounting Research** 13: 37 – 71. ISSN: 1577-8517.
 - Lamsweerde, A. V. 2004. Goal-Oriented Requirements Engineering: A Roundtrip from Research to Practice. In *Proceedings of 12th IEEE International Requirements Engineering Conference*. Kyoto.
 - Lapointe, L., and Rivard, S. 2005. A multilevel Model of Resistance to Information Technology Implementation. *MIS Quarterly*, 461–491.
 - Madani, H. 2000. Re-engineering the Role of the Internal Auditor in ERP Solutions. Hershey PA 17033, USA, URL-<http://www.idea-group.com>.
 - Maleyeff, J. 2006. Exploration of Internal Service Systems Using Lean Principles. **Management Decision** 44 (5): 679-82.
 - Mekonnen, N. 2017. Implementing Business Process Reengineering (BPR) in Government Organization. Wollo University, Collage of Business and Economics.
 - Mihret, D. G., and G. Z. Woldeyohannis 2008. Value-added role of internal audit: an Ethiopian case study. Addis Ababa University, Addis Ababa, Ethiopia.

- Mihret, A. G. 2011. The Contribution of Internal Audit Reengineering to Its Effectiveness: An Ethiopian Public Enterprise Case Study. A Thesis Submitted to the School of Graduate Studies of Addis Ababa University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Science in Accounting and Finance.
- Parente, S. L., and Prescott, E. C. 1994. Barriers to Technology Adoption and Development. **Journal of Political Economy**, 102(2), 298.
- Pforsich, H.; B. Kramer; and G. Just. 2006. Establishing an Effective Internal Audit Department. **Strategic Finance** 87 (10): 22-29.
- Prawitt, D. F.; J. L. Smith; and D.A. Wood. 2009. Internal Audit Quality and Earnings management. **The Accounting Review** 48 (4): 1255-1280.
- -----; N. Y. Sharp; and D. A. Wood. 2010. Internal Audit Outsourcing and the Risk of Misleading or Fraudulent Financial Reporting: Did Sarbanes-Oxley Get it Wrong? Working Paper, Brigham Young University, Texas A&M University, Brigham Young University, and Brigham Young University.
- -----, 2009. Does Internal Audit Quality Affect the External Audit Fee? An Archival Validation of Experimental Results. Working Paper, Brigham Young University, Texas A&M University, and Brigham Young University.
- PricewaterhouseCoopers (Pwc). 2007. Internal Audit 2012: A Study Examining the Future of Internal Auditing and the Potential Decline of a Controls-Centric Approach: 1-68.
- -----, 2009a. Internal Audit in Brief: The Challenge Continues. May: 1-12.
- -----, 2010a. Internal Audit in Brief: Key Issues for a New Decade. Fourth Edition, February: 1- 11.
- -----, 2010b. Internal Audit in Brief: Being Relevant in the Time of Change. September: 1-9.
- -----, 2010c. Internal Audit: Steering Point. 1-16.
- -----, 2012. State of the Internal Audit Profession Study. 1-32.
- Richard, H. H.; L. Daved; P. Lloyd; U. Ida; W. Robert; T. Terrenc ; and D. Pauk. 2007. Guide to a Balanced Scorecard: Performance Management Methodology, Moving from Performance Measurement to performance Management. Available at: www.ERIC.com.
- Rittenberg, L.E., and M. Covalski. 1997. The Outsourcing Dilemma: What's Best for Internal Auditing (Altamonte Springs, FL: The Institute of Internal Auditors Research Foundation.
- Rodriguez, A. B. 2008. A Framework to Align Strategy, Improvement Performance, and Customer Satisfaction Using an Integration of Six Sigma and Balanced Scorecard. A Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy in the Department of Industrial Engineering and Management Systems at the University of Central Florida, Orlando.
- Ruud , T. Flemming. 2006. Research Opportunities in Internal Auditing: The Internal Audit Function: An Integral Part OF Organizational Governance. The Institute of Internal Auditors Research Foundation: 74-96.
- Shaimi, S. 2016. Consulting Role of Internal Auditors: the Influencing Factors Actors and the Impact on the Firm's Growth Opportunities and Performance. Thesis Submitted in Fulfilment of the Requirements for the

Degree of Doctor of Philosophy Faculty of Business and Accountancy
University of Malaya Kuala Lumpur.

- Sharma, R. 1999. Creating Value with Internal Audit. International Federation of Accountants (IFAC): 1-12.
- Shen, K. 2010. Shareholdr Value-Based Auditing. **The Internal Auditor** 67 (2): 61-5.
- Siang, K. B. 2010. Quality Improvement Through Implementation of Poka Yoke and Six Sigma Methodology in Thermal Interface Material Coating Industry. Master of Engineering(Industrial), Universiti Teknologi Malaysia.
- Soltani, B. 2007. **Auditing: An International Approach**. Pearson Prentice Hall, England.
- Stoddard, B.; Sirkka, D.; L. Jarvenpaa; and M. Littlejohn. 1996. Reality of Business Reengineering, The: Pacific Bell's Centrex Provisioning Process. California Management Review, Spring 1996.
- Teeter, R. A. 2013. Three Essays on the Enhanced Audit. Working paper. Rutgers Business School.
- ----- . 2014. Essays on the Enhanced Audit. A Dissertation Submitted to the Graduate School-Newark Rutgers, The State University of New Jersey in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy Graduate Program in Management.
- Tsumis, A. 2009. Reengineering Internal Audit and Compliance Functions within Greek Banks. Panteion University of Social and Political Sciences.
- Ungureanu, M., and N. Tabara. 2012. Internal Audit and its Role in Improving Corporate Governance systems. Annales Universitatis A Pulensis series Oeconomica 14 (1).
- Vasarhelyi, M. A.; S. Romero; S. Kuenkaikaew; J. Littley. 2012b. Adopting Continuous Auditing/Continuous Monitoring in Internal Audit. ISACA Journal 3.
- Vorkapic, M.; D. Čockalo; D. Đorđević, and C. Besic. 2017. Implementation of 5S Tools as A Starting Point in Business Process Reengineering. **Journal of Engineering Management and Compettiveness (JEMC)** 7 (1), 2017, 44-54.
- Warren, J. D.; R. Teeter, R. A.; A. AL-Awadhi. 2012. Order-to-Cash Reengineering. Working paper. Rutgers Business School.
- Werner, M., and K. Jones. 2004. Introduction to Management Accounting, A User Perspective. Second Edition. Pearson, Prentice Hall.
- Willets, L. 1996. Human Resources: First Stop for Reengineers. Enterprise Reengineering, July 1996.
- Winford E. H., and S. Kumar. 1995. Getting Past the Obstacles to Successful Reengineering. Business Horizons, May-June.
- Womack, J.P.; T. J. Daniel; and R. Daniel. 1990. The Machine that Changed the World. New York, Maxwell Macmillan International.
- ----- . 2004. Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in your Corporation. 2nd ed., New York, Simon & Schuster.
[http://www.proquest.com/lean enterprise/htm](http://www.proquest.com/lean+enterprise/htm).
- Yan, D. W. 2004. Accounting Research on Value Chain: Review and Expectation. Journal of Accounting Research 2: 3-7.
- Yoemans, M. S., and J. L. Beckett. 1996. Achieving Breakthrough Improvement Through Business Process Reengineering. Armed Forces Comptroller, Winter, 1996.

- Zack, J. 1996. After the Reengineering Hype, An Ambiguous Legacy. American Banker, April 1, 1996.
- Zigiariis, S. 2000. Business Process Re-Engineering (BPR). Report produced for the EC funded project, dissemination of innovation and knowledge management techniques.
- -----1994. Change Requires Reengineering. Industry Week, June 20.