

تقييم نظام المراجعة الداخلية على الأصول الثابتة التشغيلية : دراسة ميدانية علي عينة من الشركات الليبية العاملة في قطاع النفط والبتروكيماويات

*أشرف سالم عبدالكافي ، على طه على باجسير ، طاهر فرج ابراهيم

قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد - جامعة سرت
abo.abo73@su.edu.ly

الملخص

تهدف الدراسة إلى تقييم نظام المراجعة الداخلية على الأصول الثابتة التشغيلية في شركات النفط والبتروكيماويات العاملة في ليبيا. تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تصميم استبانة تم توزيعها على عينة الدراسة التي تمثلت في المراجعين الداخليين لشركات النفط والبتروكيماويات في ليبيا، وتم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية أهمها المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (T) لاختبار الفرضيات، واختبار ألفا كرونباخ لاختبار درجة مصداقية البيانات. من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: إن الهيكل التنظيمي غير مناسب مع نشاط الشركة، لا يتم مراجعة نظام تكنولوجيا المعلومات، لا يتم مراجعة أعمال الصيانة على الأصول الثابتة التشغيلية.

المراجعة الداخلية – الأصول الثابتة التشغيلية - شركات النفط والبتروكيماويات

المقدمة:

يعتبر نظام المراجعة الداخلية عنصراً هاماً من عناصر الرقابة الداخلية ونشاط مستقل يقوم به متخصصون داخل المنشأة وأيضاً وسيلة فعالة تهدف إلى مساعدة الإدارة في التحقق من تنفيذ السياسات الإدارية التي تكفل حماية الأصول وضمان دقة البيانات المدرجة في الحسابات والحصول على أكبر كفاية إنتاجية. وتعد المراجعة الداخلية على الأصول الثابتة التشغيلية في القطاع الصناعي جزءاً مهماً ومكماً لمراجعة الحسابات المالية التقليدية، بل هي الأساس في مصداقية بيانات الأصول الثابتة، لذا يجب أن يتعدى هدف نظام المراجعة الداخلية إلى ما بعد الرقابة المالية والمحاسبية ويتعمق إلى مجالات فنية ذات ارتباط بالأصول الثابتة التشغيلية، على اعتبار أن معظم المساهمات الإيجابية والفعالة للمراجعة الداخلية تكون عادة في المجالات غير المحاسبية، وبالتالي فإن المراجعة على الأصول الثابتة التشغيلية¹ من منظور فني ليست نوعاً مميزاً أو منفصلاً من أنواع المراجعة الداخلية بل لها

¹ يقصد بالأصول الثابتة التشغيلية في شركات النفط والبتروكيماويات- الوحدات الإنتاجية الرئيسية والوحدات الإنتاجية الخدمية المساعدة.

بؤرة تركيز مختلفة وهي الأصول الثابتة التشغيلية والتقارير التفصيلي عنها والذي يشمل جوانب متعددة يجب أن تركز عليها.

وتعتبر صناعة النفط والبتروكيماويات من أكثر الصناعات تعقيداً من حيث سير العملية الإنتاجية وكثرة المشكلات الطارئة واختلاف برامج الصيانة وصعوبة احتساب الآثار البيئية وعدم إمكانية إجراء تقييم مستمر للأصول الثابتة التشغيلية، كل هذه الجوانب أصبحت المراجعة الداخلية لا تولى لها أهمية، بل تواجه الكثير من المشكلات عند مراجعتها.

ومن هنا ظهرت أهمية المراجعة الداخلية على الأصول الثابتة التشغيلية، ومدى قدرتها على تقييم الأنشطة المختلفة للشركات العاملة في هذا القطاع الحيوي، من خلال الأدوات والإجراءات التي تستخدمها في التقييم والأهداف التي تريد أن تحققها، لذا يرى الباحثون أن الأثر الذي تلعبه المراجعة الداخلية على الأصول الثابتة التشغيلية في شركات النفط والبتروكيماويات، أمراً يستحق الدراسة ولفت الانتباه.

مشكلة الدراسة:

يُعدّ تقييم إجراءات المراجعة الداخلية على الأصول الثابتة التشغيلية من الموضوعات المهمة في شركات النفط والبتروكيماويات نظراً لحاجة هذه الشركات إلى التقييم المستمر لأنشطتها المتعددة والمحافظة على هذه الأصول وضمان استمراريتها، بحكم الطبيعة الفنية والمعقدة لهذه الأصول وعدم قدرة المراجعة الداخلية على التركيز على بعض الجوانب الضرورية التي تؤثر سلباً على سير العملية التشغيلية. وبناء على ما سبق تمحورت مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

- هل يمارس نظام المراجعة الداخلية مهامه كجهة مستقلة في شركات النفط والبتروكيماويات الليبية؟
- ماهي الأدوات التي يمكن أن تستخدم لتقييم مستوى المراجعة الداخلية على الأصول الثابتة التشغيلية في شركات النفط والبتروكيماويات الليبية؟
- ما هو مستوى أداء إجراءات المراجعة الداخلية على الأصول الثابتة التشغيلية في شركات النفط والبتروكيماويات الليبية؟

فرضية الدراسة:

للإجابة على التساؤلات التي تم طرحها في مشكلة الدراسة يمكن صياغة الفرضية الرئيسية للدراسة والتي مفادها الآتي:

- تقييم مستوى إجراءات المراجعة الداخلية على الأصول الثابتة التشغيلية في شركات النفط والبتروكيماويات يؤدي إلى تحقيق الكفاءة والفعالية وضمان المحافظة والاستمرارية على الأصول الثابتة التشغيلية.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تقييم مستوى أداء نظام المراجعة الداخلية على الأصول الثابتة التشغيلية في شركات النفط والبتروكيماويات العاملة في ليبيا، من خلال مجموعة من المحاور وهي (البيئة التنظيمية للمراجعة الداخلية، نظام تكنولوجيا المعلومات، قرارات الإضافات والتحسينات، التحقق من المشروعات تحت التشييد، نظام الجودة، الآثار البيئية، برامج الصيانة، التامين على الأصول الثابتة التشغيلية، وأخيراً الصعوبات التي تواجه المراجعة الداخلية للأصول الثابتة التشغيلية في شركات النفط والبتروكيماويات) من خلال استخدام أسئلة ورقة الاستبانة.

أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من الآتي:

1. تمثل الأصول الثابتة التشغيلية أهمية قصوى في شركات النفط والبتروكيماويات مقارنة بالأصول الثابتة الأخرى.
2. الاهتمام بالأصول الثابتة التشغيلية في شركات النفط والبتروكيماويات يعنى الاهتمام بالبيئة والصحة وبالتالي ضرورة مراجعتها والتأكد من سلامتها.
3. الدور الذي تؤديه المراجعة الداخلية في المحافظة وضمان استمرارية الأصول الثابتة التشغيلية.
4. ندرة الدراسات التي تناولت تقييم المراجعة الداخلية على الأصول الثابتة التشغيلية في شركات النفط والبتروكيماويات في ليبيا.

مصادر جمع البيانات:

تتمثل مصادر جمع البيانات في الآتي:

- مصادر البيانات الأولية: من خلال استخدام ورقة الاستبانة.
- مصادر البيانات الثانوية: لتغطية الجانب النظري للدراسة من خلال الكتب والمراجع والدوريات.

حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة في الآتي:

- الحدود المكانية: شركات النفط والبتروكيماويات العاملة في ليبيا.
- الحدود الزمانية: الفترة 2015م.

الدراسات السابقة:

1. دراسة خلافي 2014م: " اثر المراجعة الداخلية على أداء نظام المعلومات – دراسة حالة المؤسسة BATSUD ورقلة " .

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور وأهمية المراجعة الداخلية في تقييم كفاءة نظام المعلومات في المؤسسات الجزائرية وتوضيح الدور الذي تلعبه المراجعة الداخلية في تحسين أداء المؤسسة وذلك في ظل بيئة تنافسية. توصلت الدراسة إلى أن المراجعة الداخلية تؤدي إلى تحسين أداء نظام المعلومات، ما يمكن المؤسسة من استخدام التقنيات التفسيرية الحديثة بغية الحصول على كفاءة وفعالية في أدائه لضمان تحقيق ميزة تنافسية.

2. دراسة الشنطي 2013م: " أثر تطبيق نظم المعلومات المحاسبية على تحسين فاعلية وكفاءة التدقيق الداخلي في القطاع الصناعي الأردني".

هدفت هذه الدراسة إلى بيان أهمية الدور الذي تلعبه نظم المعلومات المحاسبية في المساعدة في الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والتكنولوجية والمادية وبيان مدى أهمية استخدام نظم المعلومات المحاسبية على تحسين فاعلية وكفاءة التدقيق الداخلي في شركات القطاع الصناعي الأردني، للوصول إلى واقع تطبيق نظم المعلومات المحاسبية في القطاع الصناعي الأردني يؤدي إلى تحسين فاعلية التدقيق الداخلي من خلال زيادة الالتزام بالقوانين والسياسات المحددة سلفاً وكذلك من خلال توفير المعلومات اللازمة في الوقت المناسب لاتخاذ القرارات.

3. دراسة المعزز بالله 2011م: " مساهمة المراجعة الداخلية في اتخاذ القرارات المالية " .

هدفت الدراسة إلى تقييم مدى فعالية المراجعة الداخلية في اتخاذ القرارات الإدارية والمالية على المؤسسات الاقتصادية الجزائرية وإبراز أهمية تقرير المراجع الداخلي واليات اتخاذ القرارات. توصلت الدراسة إلى أن وجود خريطة تنظيمية بين المستويات الإدارية في المؤسسة يساعد على إجراءات المراجعة الداخلية للعمليات المالية، كما أن الاعتماد على المراجعة الداخلية كجهة استشارية عند اتخاذ قرار اقتناء أو التنازل عن الأصول بشكل كاف يساعد في إعداد دراسات الجدوى الاقتصادية للمشاريع الاستثمارية.

3. دراسة عبدالسيد 2010م: " دور التدقيق الداخلي وفقاً للمفاهيم والاتجاهات الحديثة في الرقابة على تكاليف الجودة ومؤشراتها " .

هدفت الدراسة إلى توضيح دور المراجعة الداخلية الحديث في الرقابة على كلف الجودة والالتزام بمؤشراتها المالية والتشغيلية، أظهر تحليل الدراسة على أن هناك استجابة لأفراد عينة الدراسة على أهمية مراجعة تكاليف الجودة والالتزام بالمؤشرات المالية والتشغيلية لإجراءات المراجعة التشغيلية، كما على أهمية المراجعة في التعرف على المجالات المختلفة التي تسهم في تحسين الجودة (مجالات تكاليف الجودة) والتأكد من استخدام المقاييس الملانمة (المؤشرات المالية والتشغيلية) لقياس التقدم فيها أو الناتج عنها.

4. دراسة دريباتي 2009م: " دور المراجعة الداخلية في تقييم الأداء البيئي – دراسة ميدانية " .

هدفت الدراسة إلى بيان مهام ومسؤوليات المراجعين الداخليين عند قيامهم بتقييم الأداء البيئي واقتراح آلية للتحقق من مدى التزام المنشأة بالسياسات البيئية في المؤسسات السورية واهم الصعوبات التي تواجه المراجعين أثناء قيامهم بمراجعة الأداء البيئي، توصلت الدراسة إلى أن المراجعين الداخليين في سورية لا يقومون بتقييم الأداء البيئي، حيث أن المنشآت لا تقوم بالوفاء بمسؤولياتها تجاه البيئة المحيطة بها لذا يجب أن توجد تعليمات ولوائح إدارية داخل المنشآت تلزم المراجعين الداخليين بتقييم الأداء البيئي.

5. دراسة شدرى 2008م: " دور المراجعة الداخلية المالية في تقييم الأداء في المؤسسة الاقتصادية. " .

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف منها التعرف على النواحي الوظيفية للمراجعة الداخلية المالية والإدارية وبيان الدور الذي تؤديه المراجعة الداخلية في مجال تقييم الأداء في المؤسسات الجزائرية توصلت

الدراسة إلي أن المراجع الداخلي لا يقوم بوضع إجراءات تنظيمية لعملية المراجعة لتقييم الأداء وبالتالي لا يعتبر عمله موضوعياً مما يؤثر على اتخاذ القرارات المالية والإدارية من جانب الإدارة.

6. دراسة حجازي، 2007م: "اثر تطبيق الجودة الشاملة على تطوير وظائف ومهام المراجعة الداخلية"

هدفت الدراسة إلى التعرف على المبادئ الأساسية التي تهدف إليها إدارة الجودة الشاملة وانعكاساتها على تطوير مهام المراجعة الداخلية والتعرف على الآليات اللازمة لزيادة فاعلية الدور الذي يجب أن تقوم به المراجعة الداخلية في ظل البيئة المعاصرة للجودة الشاملة، توصلت الدراسة إلى أن هنالك دور للمراجعة الداخلية كأداة لتحقيق التحسين المستمر في جودة الخدمات وتحقيق الميزة التنافسية من خلال المهام الموكلة لها. كما ان هنالك دور للمراجعة الداخلية في فحص ومراقبة المخاطر المحيطة بالشركة سواء أكانت داخلية أو خارجية ذات التأثير على أداء الشركة ، بالإضافة إلى دوره الاستشاري في مجال مراقبة ومتابعة تطبيقات إدارة الجودة الشاملة.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة :

من خلال الدراسات السابقة يتضح للباحثين أن معظم هذه الدراسات تناولت المراجعة الداخلية من زوايا مختلفة، في محاولة منها للوصول إلى الوسائل التي تساعد الشركات على رفع كفاءة وفعاليتها، إلا أن الدراسة الحالية تناولت تقييم مستوى نظام المراجعة الداخلية على الأصول الثابتة التشغيلية في شركات النفط والبتروكيماويات بالإضافة إلى ندرة ما كتب في البيئة الليبية، وهذا ما يميزها عن الدراسات السابقة.

الإطار النظري للدراسة:

1. طبيعة ومفهوم المراجعة الداخلية:

1/1 طبيعة المراجعة الداخلية:

اختلفت المفاهيم والآراء حول طبيعة المراجعة الداخلية، حيث يعتبرها البعض أسلوب علمي أو خطة تنظيمية، وآخرون يعتبرونها وظيفة إدارية حتمية ونشاط علمي مستقل. ولما كانت المراجعة الداخلية تتم بعد تنفيذ العمليات المحاسبية فقد كان اكتشاف الأخطاء والغش وضبط البيانات المحاسبية يمثل العمل الأساسي للمراجع الداخلي. أي التحقق من سلامة السجلات والبيانات والمحافظة على أصول المنشأة. وكنتيجة حتمية للتطور التكنولوجي الذي طرأ على وظيفة المراجعة الداخلية فقد اعتبرت كمنشأ للنشاط للتقييم ومساعدة الإدارة في حكمها عن كيفية التنفيذ للأنشطة المختلفة وذلك من خلال تأسيس برامج للمراجعة الداخلية من خلال استقلال المراجع التنظيمي، فأصبحت وسيلة فعالة للنصح والإرشاد لمن يعملون في المنشأة من أجل تطويرهم وتحسين أدائهم وكذلك إيصال المعلومات إلى الإدارة العليا والتوجيه والإرشاد بالوسائل والأدوات المتعارف عليها من خلال المراجعة المستندية والحسابية والفنية. (مخوف، 2007م، ص 75). كما إن وظيفة المراجعة الداخلية تعتبر عملية سلوكية نظراً لارتباطها بالسلوك والتصرف الإنساني حيث أن طرفيها المراجع والخاضع للمراجعة فهم أفراد من البشر، كما أنها سلوكية أيضاً لأن هدفها التأثير في السلوك أو التصرف عن طريق خضوع الأفراد أو تصرفاتهم للفحص والتقييم، ومن هنا فإن نجاح

عملية المراجعة لا يتوقف على الاهتمام بخصائص العمل الذي تتم مراجعته فحسب، بل خصائص الأفراد الذين يقومون بتنفيذ هذا العمل. (الوردات، 2006م، ص 28).

مما سبق يتضح أن المراجعة الداخلية تمارس نشاط تقييمي لمساعدة الإدارة في حكمها لتنفيذ أنشطتها، ووقائي من خلال مراجعة الأحداث والوقائع الماضية، وإنشائي ليشمل كل نشاطات المنشأة من خلال وضع برنامج المراجعة الداخلية. فالمراجعة تقوم على الشمولية لكافة العمليات لتشمل النشاط المالي والالتزام القانوني والنشاط الإداري والتدقيق على الأهداف الإستراتيجية للمنشأة ومعالجة القصور في التخطيط الاستراتيجي الذي ينتج عن عدم إمكانية ربط أنظمة المعلومات بأهداف المنشأة.

2/1 مفهوم المراجعة الداخلية:

إن مفهوم المراجعة الداخلية ليس بالجديد فقد عرفت منذ فترة زمنية طويلة ومر بمراحل تطوير عديدة، فبعد أن كان رقابة مالية مستمرة هدفه اكتشاف الأخطاء والغش، أصبح يقوم على شمولية المراجعة النوعية والاستشارية لتحسين الأداء. كما أن هناك فريق من الكتاب يعرفون المراجعة الداخلية على أنها:

- مجموعة من أوجه النشاط المستقلة داخل المشروع تنشئها الإدارة للقيام بخدماتها للتحقق من العمليات والقيود بشكل مستمر لضمان دقة البيانات المالية والإحصائية وفي التأكد من كفاية الاحتياطات المتخذة لحماية أصول وأموال الوحدة الاقتصادية، وفي التحقق من إتباع موظفي المنشأة للسياسات والخطط والإجراءات الإدارية المرسومة لهم وقياس صلاحية تلك السياسات والخطط والإجراءات وجميع وسائل المراقبة الأخرى في جميع أغراضها واقتراح التحسينات اللازم إدخالها عليها وذلك حتى يصل المشروع إلى درجة الكفاية الإنتاجية القصوى (الحداد، 2010م، ص 360).

- المراجعة الداخلية هي وظيفة مستقلة وموضوعية يتم إنشاؤها داخل المنشأة لفحص وتقويم أنشطتها المختلفة وذلك بغرض مساعدة المسؤولين داخل المنشأة في القيام بمسئولياتهم بدرجة عالية من الكفاءة والفاعلية، وذلك عن طريق توفير التحليل، والتقويم ، والتوصيات.

- "تمثل المراجعة الداخلية وظيفة تقييمية مستقلة تنشأ داخل التنظيم بغرض فحص وتقييم الأنشطة التي يقوم بها هذا التنظيم". (خلافي ، 2014، ص 3)

مما سبق يتضح أن نظره الإدارة العليا في المنشآت المختلفة جعلت وظيفة المراجعة الداخلية أداة رقابة فعالة على أنشطة المنشأة وأصبحت هذه الوظيفة كصمام الأمان في يد الإدارة. لكن يتطلب منح المراجع الداخلي كافة الصلاحيات اللازمة للقيام بعمله بعيداً عن كل الضغوطات وإعطائه حرية الوصول إلى كافة إدارات المنشأة والاتصال بكافة العاملين فيها، كما يجب توفر العدد الكافي من المراجعين المؤهلين بحيث يتناسب مع الأهداف المرتبطة بدائرة المراجعة وأن تتفاعل الإدارة مع النتائج والتوصيات والاقتراحات بشكل جاد.

2. أهمية المراجعة الداخلية:

لقد ازدادت أهمية المراجعة الداخلية في وقتنا الحالي وأصبحت نشاطاً تقويمياً لكافة الأنشطة والعمليات في المنشأة يهدف إلى تطوير هذه الأنشطة ورفع كفاءتها الإنتاجية ، وتتبع أهمية المراجعة الداخلية من الأسباب التالية: (مخلوف، 2007، ص 91).

أ. التغلب على الصعوبات التي تترتب على الظروف الاقتصادية.

وذلك عن طريق تسليط الضوء على الطريقة التي يتم بها إنجاز الأنشطة والعمليات داخل المنشأة فإنها تصبح أداة رقابية هامة تساعد الإدارة العليا على مواجهة الظروف الاقتصادية المعقدة.

ب. كبر حجم المنشأة وتعدد منتجاتها:

إن كبر حجم المنشأة وتعدد منتجاتها وتشابك معالمها وحاجة الإدارة إلى بيانات آمنة وموثوق فيها حيث أن مصالحهم لا تسمح لهم بانتظار حتى يتم مراجعة القيود من قبل مراجع خارجي لذا تحتاج تلك المنشآت إلى أعمال المراجعة الداخلية للتأكد من صحة بياناتها المالية والمحاسبية أول بأول.

ج. توفير بيانات ومعلومات يمكن الاعتماد عليها :

تزداد الحاجة إلى بيانات موثوق بها عندما تستخدم هذه البيانات لاتخاذ القرارات الإدارية سيما القرارات المتعلقة باستخدام الموارد المتاحة وفي الغالب فإن الإدارة العليا تحصل على المعلومات من مصدرين:

- معلومات من الإدارات التنفيذية.

- معلومات واردة في تقارير المراجعة الخارجية.

د . إتباع أسلوب اللامركزية الإدارية:

لقد تترتب على انتهاج أسلوب اللامركزية الإدارية في المنشأة الكبيرة ضرورة قيام الإدارة العليا لتلك المنشآت بالتأكد من مدى التزام الإدارات القطاعية التابعة لها لما وضعت من خطط وسياسات عامة وان تلك الإدارات تحقق العائد المتوقع منها على رأس مال المستثمر وتستخدم مواردها بكفاءة وتحقق نتائج فعالة ما لم تلجأ بين الحين والآخر إلى تقسيم أداء تلك الإدارات وفقاً لمعايير الأداء الموجودة عهدت بها إلى قسم المراجعة الداخلية.

ب. الوضع التنظيمي للمراجعة الداخلية :

تبعية المراجعة الداخلية إدارياً وتنظيمياً للإدارة العليا للشركة يؤثر على قدرة المراجعة الداخلية على أن تكون موضوعية في أداء عملها وبالتالي يجب أن يتحقق للإدارة العليا للشركة من خلال المراجعة الداخلية ما يلي: (مركز التعليم المفتوح جامعة بنها، كود174، ص30).

- مراجعة أنشطة كافة الإدارات والوحدات التنظيمية داخل الشركة على فترات مناسبة للتحقق مما إذا كانت هذه الإدارات والوحدات تنهض بواجباتها بشكل فعال من ناحية التخطيط والمتابعة والتنسيق والرقابة طبقاً لسياسات الإدارة العليا للشركة وإجراءاتها وتعليماتها بما يحقق أهداف الشركة وبأعلى مستوى أداء، ويتحقق ذلك من خلال وضع خطة سنوية لنشاط إدارة المراجعة الداخلية.

- إن نتائج الفحص التي يقوم بها المراجعون والآراء التي يتوصلون إليها والتوصيات التي يبديونها قد تم رفعها بشكل مباشر وفوري إلى الإدارة العليا للشركة، وإلى المسؤولين في الإدارات التنفيذية المختلفة وأنه تم اتخاذ

الإجراءات المناسبة حيالها، ويتحقق ذلك من خلال تقارير إدارة المراجعة الداخلية وإجابات وردود الإدارات التنفيذية المختلفة التي تم مراجعة أنشطتها على هذه التقارير.

- تقييم مدى فعالية أي خطة أو إجراء تم اتخاذه لتصحيح وضع معين تضمنته ملاحظات المراجعة الداخلية في تحقيق النتائج المرجوة من إبداء الملاحظة بشكل مرضي، ويتحقق ذلك من خلال قيام المراجعة الداخلية بمتابعة نتائج استجابات الإدارات المختلفة على تقارير المراجعة ومن خلال نتائج الإنتاج في كافة المجالات. وفي ضوء ذلك يجب تخضع كافة مستندات الشركة وسجلاتها وأصولها لفحص المراجعة الداخلية دون قيد حتى تتمكن من القيام بأعمالها.

4. المراجعة التشغيلية للأصول الثابتة التشغيلية:

1/4 المراجعة التشغيلية:

عرفت المراجعة التشغيلية بعدد من التعريفات يمكن استعراض بعضها في محاولة لتحديد كنهها على النحو التالي:

- المراجعة التشغيلية تختص بفحص طرق التشغيل واستخدام التسهيلات البشرية والمادية والفنية للشركة للتحقق من مدى كفاءة التشغيل وفعالية سياسة الشركة. ويرفع المراجع التشغيلي تقريره للإدارة بنتائج الفحص لإحاطتها بمدى كفاءة التشغيل ومقترحاته بشأن التحسين المستمر في كفاءة الشركة وربحيتها (عبدربه، 2009، ص 155).

- المراجعة التشغيلية هي تقييم للخطط والسياسات والأساليب والإجراءات ونشاطات المدراء في المشروعات المختلفة بواسطة معايير أو أنماط متنوعة سواء اتخذ هذا التقييم شكلاً كمياً أو رقمياً (حجازي، 2010، ص 210).

- المراجعة التشغيلية أحد المفاهيم المهمة للمراجعة الداخلية الحديثة، حيث عرفت بأنها فحص مستقل يشمل جميع جوانب ووظائف التنظيم وتشتمل على فحص منظم لكافة أنشطة الشركة أو لقسم معين وعلاقته بأهداف معينة (علي والسيد، 2006 م، ص 498).

- المراجعة التشغيلية عبارة عن تدقيق منهجي منظم للإجراءات والطرق التي تتبع في تشغيل التنظيم أو جزء منه لتقييم الكفاءة والفاعلية في استخدام الموارد، وبالتالي فالهدف من هذه المراجعة هو تقييم الأداء وتحديد أي المجالات التي تحتاج إلى تحسين وتطوير في الأداء مع أبداء التوصيات الخاصة في ذلك ويسمى هذا النوع من المراجعة في بعض الأحيان بمراجعة الأداء أو المراجعة الإدارية (الصحن وآخرون، 2007م، ص 20).

- المراجعة التشغيلية هي فرع من المراجعة الداخلية، تهدف إلى فحص كفاءة وفاعلية أنشطة الوحدة الاقتصادية وتقييم كل أنواع الأنشطة على مستوى المنظمة، وبالتالي فالمراجعة التشغيلية تركز على الأنشطة، ومراجعة الأنشطة ترتبط بالوظائف مثل لماذا نسبة الوحدات المعيبة في الإنتاج مرتفعة، أو لماذا معدل دوران الأصول منخفض ، بجانب الأثر البيئي للمنظمة، وكل الأهداف تكون مشتركة للمراجعة التشغيلية هو تعظيم رفاهية المنظمة (Konrath , 2001 , P. 672).

يتفق الباحثون على أن المراجعة التشغيلية لا تقتصر على الجوانب المحاسبية فحسب وإنما يمكن أن يشمل تقييم هيكل التنظيمي للمؤسسة، أساليب الإنتاج، وأنشطة الصيانة وتشغيل نظام المعلومات أو أي مجال آخر يكون المراجع مؤهلاً له (الفين وجيمس "مترجم"، 2005، ص 25).

2/4 المراجعة الداخلية على الأصول الثابتة التشغيلية:

تعتبر مراجعة الأصول الثابتة التشغيلية من أهم الأمور التي يتعين على إدارة المراجعة الداخلية الانتباه إليها في الشركات الصناعية نسبة لضخامة الأصول الثابتة التشغيلية فيها والتي تمثل البند الأكثر تعقيداً، وقابلية للتطور والتحسين المستمر، ولتحقيق المراجعة على الأصول الثابتة التشغيلية يجب إتباع الإجراءات التالية:

أ. التأكد من ترميزها وإظهارها في مجموعة مستقلة عن بقية الأصول في قائمة المركز المالي.
ب. مراجعة الإضافات والتحسينات التي تمت خلال السنة، من خلال فحص جميع التفويضات التي تم التعاقد عليها، كما يتم التأكد من الأصول الثابتة تحت التشييد ونسب انجازها من واقع أوامر التشغيل المؤيدة لها (اشتوي، 1996م ص 128).

ج. التأكد من سلامة وحماية نظام تكنولوجيا المعلومات والإلمام بأي تعديلات تطرأ عليه.
د. تطبيق المعايير واللوائح والتعليمات الخاصة بالجودة والسلامة والبيئية.
هـ. التأكد من وجود برنامج للصيانة واضح ومتكامل خلال الفترة الإنتاجية حتى لا تتعطل الأصول الثابتة لأسباب طبيعية (الصحن وسرايا 1998م، ص 245).

و. التحقق من كفاية غطاء التأمين للأصول الثابتة التشغيلية لمواجهة الأخطار المتوقعة وفي حالة عدم كفايته يجب توضيح ذلك في تقريره للإدارة، بالإضافة إلى وجود نظام محوسب يضمن متابعة تواريخ سريان الوثائق (الحداد، 2010 م، ص 539).

وتتضمن المراجعة الداخلية على الأصول الثابتة التشغيلية الآتي:

1. مراجعة نظام تكنولوجيا المعلومات: (الموسوي، 2009م، ص 116)

تتم المراجعة على ما يلي:

- أ. التأكد من وجود دليل يتضمن وصفاً واضحاً لبرامج التشغيل.
- ب. التأكد من أن أي تعديل في نظام تكنولوجيا المعلومات لا يتم إلا بموجب تفويض من الإدارة.
- ج. التأكد من أن معالجة البيانات المالية وغير المالية والملفات والتقارير تتم بدقة وبشكل كامل.
- د. التأكد من أن ملفات نظام تكنولوجيا المعلومات يتسم بالدقة والحماية والسرية.

2. مراجعة نظم جودة المراجعة:

مراجعة نظام الجودة تعد أحد الأهداف الأساسية لأي نظام تكاليف على مستوى الأنشطة والمنظمة، وبالتالي يتطلب الأمر تحديد التكلفة ذات العلاقة بالجودة أولاً ثم قياسها وتحليلها واعتماد مؤشراتنا بهدف المقارنة وهذا بدوره يساعد على وضع البرامج والموازنات أي قياس الكلف المصروفة على الجودة، وهنا يأتي دور المراجعة الداخلية والمتمثل في المراجعة التشغيلية لنظام الجودة على الأصول الثابتة والتي تعد جزءاً أساسياً من تكلفة الإنتاج في

متابعة وتحديد انحرافاتهما عن الخطط الموضوعة والمساعدة في إيجاد الحلول تعد إحدى الاتجاهات الحديثة للمراجعة الداخلية. وبناء على ذلك يجب أن تركز المراجعة الداخلية على التحقق من الآتي: (عبدالسيد، 2010م، ص9)

1. التأكد من وجود معايير تشغيلية لقياس الاستخدام الفعال والاقتصادي للموارد.
2. أن المعايير التشغيلية الموضوعة مفهومة من جانب العاملين وهناك التزام بهذه المعايير من جانبهم .
3. أن أي انحرافات عن المعايير التشغيلية يتم تحديدها وتحليلها وتوصيلها للمسؤولين لاتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة.
4. مراجعة إجراءات مراقبة الجودة للعمليات الإنتاجية والمنتجات النهائية سواء جودة المنتج الخام أو جودة العمليات الإنتاجية أو جودة المنتجات النهائية.

3. مراجعة النظم البيئية:

هي عملية تقييم ذاتية تتم بواسطة الوحدة الاقتصادية، وتضم فحصاً انتقادياً موضوعياً ومنظماً يكون بصفة دورية، يهدف إلى مراجعة السياسات والبرامج والأنشطة والفعاليات البيئية بغرض الحكم على مدى الالتزام بمسؤولياتها تجاه البيئة المحيطة بها، وإيصال نتائج عملية الفحص للإدارة (دريبي، 2009م، ص 35).

4. مراجعة أنشطة وبرامج الصيانة :

تتم المراجعة على ما يلي: (مركز التعليم المفتوح جامعة بنها، كود174، ص 28).

- مدى التزام إدارة الصيانة بالشركة بإعداد خطط الصيانة الوقائية والصيانة اليومية والأسبوعية والدورية لآلات ومعدات الإنتاج بالتنسيق مع المسؤولين عن التخطيط ومتابعة الإنتاج بالشركة ومتابعة تنفيذها.
- مدى الالتزام بإعداد خطط التفقيش على آلات ومعدات الإنتاج وأجهزة التحكم بها للتأكد من سلامة وكفاءة تشغيلها والقيام بتنفيذ هذه الخطط مع وحدات التخطيط ومتابعة الإنتاج بالشركة.
- مدى الالتزام بإعداد خطط الإصلاح لمعدات الإنتاج وأجهزة التحكم والماكينات والصيانة العامة، وحشد الطاقات والإمكانات المتاحة بالصيانة لإصلاح الأعطال المفاجئة.
- مدى الالتزام بإعداد خطط تشغيل ورش الصيانة لمتابعة وتنفيذ خطط الصيانة والإصلاح لآلات وماكينات ومعدات، وخطوط الإنتاج بالشركة وتوفير المعدات والمستلزمات اللازمة لورش الصيانة بها.
- مدى الالتزام بإعداد التقارير الخاصة بنشاط الصيانة اليومية والأسبوعية والشهرية والدورية.

5. مراجعة تامين الأصول الثابتة:

هي مجموعة من الطرق والوسائل التي تلجأ إليها المراجعة الداخلية للتأكد من مدى التزام الشركة بقوانين التامين مثل اكتمال سجل الوثائق وشروط المطالبات ومتابعة تحصيلها، والتحقق من كفاية الغطاء التأميني لها ، بهدف المحافظة على الأصول الثابتة ، من أي أخطار تتعرض لها. (الجابري، 2014م، ص 47)

6. مراجعة الأصول تحت التشييد:

نظراً لضخامة حجم الاستثمارات في شركات النفط والبتروكيماويات في الأصول الثابتة كالمعدات والآليات، وطول فترة تشييد وتركيب هذه المعدات والآليات وكذلك حاجة هذه الشركات لأموال سائلة من أجل دفع المصروفات التشغيلية من رواتب وأجور وشراء المواد الأولية ودفع مستحقات المقاولين من الباطن، فإنه لا بد من وجود نظام مراجعة داخلية سليم للمحافظة على أصول هذه الشركات وضمان تتبع أنشطتها بصورة سليمة. وبناء على ذلك يجب التحقق من الآتي: (ديون المحاسبة، دليل التدقيق على النفط والغاز، الكويت، 2009م، ص21)

أ. كفاية التقديرات المالية والفنية لإنشاء هذه الأصول.

ب. حصر التكاليف التي تم إنفاقها في حساب مشروعات تحت الإنشاء.

ج. متابعة نسب الانجاز من واقع تقرير المهندسين والمشرفين.

الدراسة الميدانية:

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من شركات النفط والبتروكيماويات العاملة في ليبيا والمتمثلة في (شركة رأس لانوف لتصنيع النفط والغاز، شركة سرت، شركة الزيتية النفطية، شركة الهاروج)، أما عينة الدراسة فهي تتمثل في المراجعين الداخليين لنفس مجتمع الدراسة، حيث قام الباحثون بتوزيع (50) استبانة على المستهدفين، وكان عدد الاستبيانات المتحصل عليها 35 استبانة أي بنسبة استجابة 70%.

ثبات فقرات الاستبانة:

ثبات فقرات الدراسة يعني التأكد من أن الإجابة ستكون واحدة تقريباً لو تكرر تطبيقها على الأشخاص ذاتهم في نفس الأوقات، وقد استخدم الباحثون طريقة الفاكرونباخ (Alpha- Cronbach) لقياس ثبات الاستبانة، والجدول رقم (1) يوضح ارتفاع معاملات الثبات عن القيمة المقبولة احصائياً لمعامل الفاكرونباخ 60 % .

جدول رقم (1) يوضح تحليل طريقة الفاكرونباخ

المحور	محتوى المحور	عدد الفقرات	معامل الفاكرونباخ
الاول	تتوفر المقومات التنظيمية للمراجعة الداخلية.	3	74.54
الثاني	يتم مراجعة نظام تكنولوجيا المعلومات الخاص بالأصول الثابتة التشغيلية.	3	76.38
الثالث	تتوفر للمراجعة الداخلية كافة المعلومات عن الإضافات والتحسينات الجديدة الخاصة بالأصول الثابتة التشغيلية.	3	73.14
الرابع	يتم مراجعة الأصول الثابتة التشغيلية تحت الإنشاء.	3	71.58
الخامس	يتم مراجعة نظم الجودة على الأصول الثابتة التشغيلية.	3	75.88
السادس	يتم مراجعة اثر الأصول الثابتة التشغيلية على البيئة.	3	79.30
السابع	يتم مراجعة أعمال الصيانة على الأصول الثابتة التشغيلية والتقرير عنها.	3	81.25
الثامن	يتم مراجعة التامين على الأصول الثابتة التشغيلية	3	83.55
التاسع	تواجه المراجعة الداخلية مشكلات عند مراجعة الأصول الثابتة التشغيلية.	3	85.12
جميع الفقرات		21	82.47

التحليل الإحصائي ونتائج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم جمعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية، باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS)، وفيما يلي الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات:

1. المتوسط الحسابي Mean: لقياس متوسط إجابات أفراد العينة عن فقرات الاستبانة .
2. الانحراف المعياري Standard Deviation: لقياس الانحراف في إجابات أفراد العينة عن المتوسط الحسابي.
3. اختبار One Sample test: تم استخدام هذا الاختبار لفحص إمكانية قبول أو رفض فرضية الدراسة التي تقيس تقييم مستوى نظام المراجعة الداخلية في شركات النفط والبتروكيماويات على الأصول الثابتة التشغيلية.

إجراءات معالجة الاستبانة:

حدد الباحثون مقياس الإجابة عن فقرات الاستبانة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي (5 دائماً، 4 غالباً، 3 أحياناً، 2 نادراً، 1 لا يحدث)، ولتحديد طول فترة مقياس ليكرت الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة تم حساب المدي (4=1-5)، تم تقسيمه على عدد فقرات المقياس الخمسة للحصول على طول الفترة أي ($1.80 = 1 + 0.80 = 5/4$ وهي تمثل الحد الأعلى للفترة الأولى)، والجدول رقم (2) يوضح أطوال الفترات كما يلي:

جدول رقم (2) يوضح تحليل فقرات الاستبانة

الفترة	1.80-1	2.60-1.80	3.4-2.6	4.20-3.40	5-4.20
التصنيف	لا يحدث	نادرا	أحيانا	غالباً	دائماً

تحليل فقرات الدراسة واختبار الفرضية:

تم استخدام اختبار T للعينة لواحده (One Sample T test) لتحليل فقرات الاستبانة، وتكون الفقرة ايجابية بمعنى أن أفراد العينة يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة T المحسوبة اكبر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.691 (أو مستوى الدلالة اقل من 0.05 والوزن النسبي اكبر من 60 %) وتكون الفقرة سلبية بمعنى أن أفراد العينة لا يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة T المحسوبة أصغر من قيمة T الجدولية والتي تساوي -1.691، (أو مستوى الدلالة اقل من 0.05 والوزن النسبي اقل من 60 %)، وتكون آراء العينة في الفقرة محايدة إذا كان مستوى الدلالة لها أكبر من 0.05.

تحليل فقرات المحور الأول: تتوفر المقومات التنظيمية للمراجعة الداخلية.

جدول رقم (3) يوضح تحليل فقرات المحور الأول

مستوى الدلالة	قيمة T	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرات
.000	15.2799	91.20	.604	4.56	1. المراجعة الداخلية تؤدي مهامها كوحدة تنظيمية مستقلة تتبع للإدارة العليا مباشرة
.000	-2.8469	51.80	.852	2.59	2. الهيكل التنظيمي بشكله الحالي يتناسب مع الحجم والمهام التي تقوم بها المراجعة الداخلية على الأصول الثابتة التشغيلية .
.000	6.1290	79	.917	3.95	3. المراجعة الداخلية تتوفر لها كافة الصلاحيات لمراجعة الأصول الثابتة التشغيلية .
.000	5.2355	74	.791	3.70	الإجمالي

قيمة T الجدولية عند مستوى دلالة " 0.05 " ودرجة حرية 34، تساوي 1.691.

استناداً إلى النتائج الواردة في الجدول رقم (3) يتضح ما يلي:

- وجود ايجابية بين أفراد عينة الدراسة في الفقرات رقم (3،1) حيث بلغ الوزن النسبي لها (91.20%، 79%) على التوالي، وهو أعلى من الوزن النسبي المحايد 60 %، ومستوى دلالة يساوي "0.000" وهي أقل من "0.05" وهذا يشير إلى موافقة أفراد عينة الدراسة على أن المراجعة الداخلية تؤدي مهامها كوحدة تنظيمية مستقلة تتبع للإدارة العليا مباشرة، بالإضافة إلى أن المراجعة الداخلية تتوفر لها كافة الصلاحيات لمراجعة الأصول الثابتة التشغيلية.
- وجود سلبية بين آراء أفراد عينة الدراسة في الفقرة رقم (2) حيث بلغ الوزن النسبي (51.80%) وهي أقل من الوزن النسبي المحايد "60%"، ومستوى دلالة يساوي "0.000" وهي أقل من "0.05"، وهذا يشير إلى عدم موافقة أفراد عينة الدراسة على أن الهيكل التنظيمي بشكله الحالي يتناسب مع الحجم والمهام التي تقوم بها المراجعة الداخلية على الأصول الثابتة التشغيلية .
- وبصفة عامة يتضح من خلال التحليل وعلى مستوى جميع الفقرات أن المتوسط الحسابي لها بلغ "3.70%"، والوزن النسبي "74%" وهو أكبر من الوزن النسبي المحايد "60%"، وقيمة الانحراف المعياري لجميع الفقرات بلغ "0.791" وهي أقل من الواحد الصحيح مما يدل على عدم تشتت إجابات الفقرات عن متوسطها الحسابي، وقيمة T المحسوبة تساوي -5.2355- وهي أكبر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.691، ومستوى دلالة يساوي "0.000" وهي أقل من "0.05" مما يدل على أنه تتوفر المقومات التنظيمية للمراجعة الداخلية في شركات النفط والبتروكيماويات.

المحور الثاني: يتم مراجعة نظام تكنولوجيا المعلومات الخاص بالأصول الثابتة التشغيلية.

جدول رقم (4) يوضح تحليل فقرات المحور الثاني

مستوى الدلالة	قيمة T	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرات
.000	-7.3081	47.40	.510	2.37	1 . يتم التأكد من وجود دليل لدى قسم تكنولوجيا المعلومات يتضمن وصفاً لبرامج التشغيل (دليل محاسبي وفني) .
.000	-3.3456	51.80	.725	2.59	2. يتم التأكد من التغييرات التي تحدث في برامج نظم تكنولوجيا المعلومات والخاصة بمدخلات ومخرجات الإنتاج من حيث الكمية والنوعية.
.000	-5.1074	48	.695	2.40	3. يتم التأكد من وجود نسخ احتياطية لبرامج تكنولوجيا المعلومات وحمايتها من أي فيروسات قد تصيبها .
.000	-5.0271	49.06	643.	2.45	جميع الفقرات

قيمة T الجدولية عند مستوى دلالة " 0.05 " ودرجة حرية 34، تساوي 1.691.

استناداً إلى النتائج الواردة في الجدول رقم (4) يتضح ما يلي:

- وجود سلبية بين أفراد عينة الدراسة في الفقرات رقم (1،2،3) حيث بلغ الوزن النسبي لها (47.40% ، 51.80% ، 48%) على التوالي، وهي أقل من الوزن النسبي المحايد " 60 " %، ومستوى دلالة يساوي "0.000" وهي أقل من "0.05" وهذا يشير الى عدم موافقة أفراد عينة الدراسة على الفقرات السابقة.
- وبصفة عامة يتضح من خلال التحليل وعلى مستوى جميع الفقرات أن المتوسط الحسابي لها بلغ " 2.45 " والوزن النسبي " 49.06 % " وهو أقل من الوزن النسبي المحايد " 60 % " وقيمة الانحراف المعياري لجميع الفقرات بلغ " 0.643 " وهي أقل من الواحد الصحيح، مما يدل على عدم تشتت إجابات الفقرات عن متوسطها الحسابي، وقيمة T المحسوبة تساوي -5.0271 وهي أقل من قيمة T الجدولية والتي تساوي - 1.691 ومستوى دلالة يساوي "0.000" وهي أقل من "0.05" مما يؤكد على أن هنالك قصور في مراجعة نظام تكنولوجيا المعلومات الخاص بالأصول الثابتة التشغيلية في الشركة والذي يؤدي الى:
 - 1- إمكانية تعديل أي قراءات تخص عدادات الاستلام والتسلم الخاصة بمدخلات ومخرجات الإنتاج.
 - 2- إصابة هذا النظام بالفيروسات قد يعطل عمليات التشغيل.
 - 3- تعرض المنتجات في شركات النفط والبتر وكيمويات للفقد بسبب الترسيب للمادة الخام والتبخر للمنتجات مما يجعل إمكانية التلاعب عند استلام وتسليم الخام والمنتجات.

المحور الثالث : تتوفر للمراجعة الداخلية كافة المعلومات عن الاضافات والتحسينات الجديدة الخاصة بالأصول الثابتة التشغيلية.

جدول رقم (5) يوضح تحليل فقرات المحور الثالث

مستوى الدلالة	قيمة T	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرات
.000	10.97 66	87.20	.733	4.36	1. يتم التأكد من وجود موافقة لقرارات الإضافات و التحسينات على الأصول الثابتة التشغيلية من قبل الإدارة العليا
.000	4.557 3	70.80	.701	3.54	2. يتم التأكد من وجود دراسات جدوى اقتصادية وفنية يتم الاطلاع عليها قبل بداية التنفيذ .
.000	- 4.719 7	51.40	.539	2.57	3. يتم التأكد من أن الإضافات والتحسينات على الأصول الثابتة التشغيلية تؤدي الى تخفيض التكاليف وزيادة وتحسين الإنتاج وسلامة البيئة .
.000	4.4078	69.80	0.658	3.49	جميع الفقرات

قيمة T الجدولية عند مستوى دلالة " 0.05 " ودرجة حرية 34، تساوي 1.691.

استنادا الى النتائج الواردة في الجدول رقم (5) يتضح ما يلي:

- وجود ايجابية بين أفراد عينة الدراسة في الفقرات رقم (2،1) حيث بلغ الوزن النسبي لها (87.20% ، 70.80%) على التوالي وهي أعلى من الوزن النسبي المحايد "60%"، ومستوى دلالة يساوي "0.000" وهي اقل من "0.05" وهذا يشير الى موافقة أفراد عينة الدراسة على الفقرات السابقة.
- وجود سلبية بين آراء أفراد عينة الدراسة في الفقرة رقم (3) حيث بلغ الوزن النسبي (51.40%) وهي اقل من الوزن النسبي المحايد "60%" ومستوى دلالة يساوي "0.000" وهي اقل من "0.05"، وهذا يشير الى عدم موافقة أفراد عينة الدراسة على الفقرة السابقة وهي (يتم التأكد من أن الإضافات والتحسينات على الأصول الثابتة التشغيلية تؤدي الى تخفيض التكاليف وزيادة الإنتاج وسلامة البيئة).
- وبصفة عامة يتضح من خلال التحليل وعلى مستوى جميع الفقرات ان المتوسط الحسابي لها بلغ " 3.4 " والوزن النسبي "69.80%" وهو اكبر من الوزن النسبي المحايد "60%" وقيمة الانحراف المعياري لجميع الفقرات بلغ "0.658" وهي أقل من الواحد الصحيح مما يدل على عدم تشتت إجابات الفقرات عن متوسطها الحسابي، وقيمة T المحسوبة تساوي 4.4078، وهي اكبر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.691 ومستوى دلالة يساوي "0.000" وهي اقل من "0.05" مما يدل على أنه تتوفر للمراجعة الداخلية كافة المعلومات عن الإضافات والتحسينات الجديدة الخاصة بالأصول الثابتة التشغيلية.

المحور الرابع : يتم مراجعة الأصول الثابتة التشغيلية تحت الإنشاء.

جدول رقم (6) يوضح تحليل فقرات المحور الرابع

مستوى الدلالة	قيمة T	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرات
.000	4.8516	73.40	.817	3.67	1. يتم التأكد من وجود دراسات جدوى اقتصادية وفنية للأعمال تحت الإنشاء.
.000	6.7982	76.80	.731	3.84	2. يتم التأكد من أن ما ينفق على الأصول الثابتة تحت التشييد ضمن حساب مشروعات تحت التنفيذ.
.000	-0.6938	57.80	.938	2.89	3. يتم التأكد من متابعة الأعمال تحت التشييد ونسب انجازها من واقع تقارير المهندسين والمشرفين .
.000	3.3317	69.33	.829	3.47	جميع الفقرات

قيمة T الجدولية عند مستوى دلالة " 0.05 " ودرجة حرية 34 ، تساوي 1.691.

استناداً الى النتائج الواردة في الجدول رقم (6) يتضح ما يلي:

- وجود ايجابية بين أفراد عينة الدراسة في الفقرات رقم (2، 1) حيث بلغ الوزن النسبي لها (73.40% ، 76.80%) على التوالي، وهي أعلى من الوزن النسبي المحايد 60 %، ومستوى دلالة يساوي "0.000" وهي اقل من "0.05" وهذا يشير الى موافقة أفراد عينة الدراسة على الفقرات السابقة.
- وجود سلبية بين آراء أفراد عينة الدراسة في الفقرة رقم (3) حيث بلغ الوزن النسبي (57.80%) وهي أقل من الوزن النسبي المحايد "60%" ومستوى دلالة يساوي "0.000" وهي اقل من "0.05" ، وهذا يشير إلى عدم موافقة أفراد عينة الدراسة على الفقرة السابقة وهي (يتم التأكد من متابعة الأعمال تحت التشييد ونسب انجازها من واقع تقارير المهندسين والمشرفين).
- وبصفة عامة يتضح من خلال التحليل وعلى مستوى جميع الفقرات أن المتوسط الحسابي لها بلغ " 3.47 " والوزن النسبي " 69.33 % " وهو اكبر من الوزن النسبي المحايد " 60 % " وقيمة الانحراف المعياري لجميع الفقرات بلغ " 0.829" ، وهي أقل من الواحد الصحيح مما يدل على عدم تشتت إجابات الفقرات عن متوسطها الحسابي، وقيمة T المحسوبة تساوي 3.3317، وهي اكبر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.691 ومستوى دلالة يساوي "0.00" وهي اقل من "0.05" مما يدل على انه يتم مراجعة الأصول الثابتة التشغيلية تحت الإنشاء.

المحور الخامس: يتم مراجعة نظم الجودة على الأصول الثابتة التشغيلية.

جدول رقم (7) يوضح تحليل فقرات المحور الخامس

مستوى الدلالة	قيمة T	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرات
.000	4.6818	75.40	.973	3.77	1. يتم التأكد من وجود معايير لنظام مراجعة جودة وسلامة الأصول الثابتة التشغيلية.

.000	7.4776	73.60	.538	3.68	2. يتم التأكد من فحص جودة المواد الخام والكميات المنتجة وفقاً لقراءات عدادات التشغيل بصورة دورية.
.000	3.7521	68.60	.678	3.43	3. يتم التأكد من ان المنتجات النهائية مطابقة للمواصفات والمقاييس العالمية وفقاً للكميات المقرر إنتاجها.
.000	5.0810	72.53	.730	3.63	جميع الفقرات

قيمة T الجدولية عند مستوى دلالة " 0.05 " ودرجة حرية 34، تساوي 1.691.

استناداً إلى النتائج الواردة في الجدول رقم (7) يتضح ما يلي:

- وجود ايجابية بين أفراد عينة الدراسة في الفقرات رقم (1،2،3) حيث بلغ الوزن النسبي لها (75.40%، 73.60%، 68.8%) على التوالي، وهي أعلى من الوزن النسبي المحايد "60%"، ومستوى دلالة يساوي "0.000" وهي أقل من "0.05" وهذا يشير إلى موافقة أفراد عينة الدراسة على الفقرات السابقة.
- وبصفة عامة يوضح التحليل وعلى مستوى جميع الفقرات أن المتوسط الحسابي لها قد " 3.63 " والوزن النسبي "72.53%" وهو أكبر من الوزن النسبي المحايد "60%" وقيمة الانحراف المعياري لجميع الفقرات بلغ "0.730" وهي أقل من الواحد الصحيح مما يدل على عدم تشتت إجابات الفقرات عن متوسطها الحسابي، وقيمة T المحسوبة تساوي 5.0810، وهي أكبر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.691 ومستوى دلالة يساوي "0.000"، وهي أقل من "0.05" مما يؤكد على أن المراجعة الداخلية تقوم بفحص ومتابعة جودة الإنتاج في جميع مستوياته - الخام والمنتجات الوسيطة والنهائية.

المحور السادس : يتم مراجعة اثر الأصول الثابتة التشغيلية على البيئة:

جدول رقم (8) يوضح تحليل فقرات المحور السادس

مستوى الدلالة	قيمة T	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرات
.000	12.6923	84.2	.564	4.21	1. يتم التأكد من دعم الإدارة العليا للسياسات البيئية والاجتماعية
.000	7.6891	.77	.654	3.85	2. يتم التأكد من وجود معايير لمراجعة الأصول الثابتة الخاصة بمعالجة التلوث البيئي
.000	5.5975	.73	.687	3.65	3. يتم التأكد من كفاءة تشغيل الأصول الثابتة الخاصة بمعالجة تلوث البيئة (المخلفات الصلبة- الغازات- المياه) .
.000	8.4161	.78	.668	3.90	جميع الفقرات

قيمة T الجدولية عند مستوى دلالة " 0.05 " ودرجة حرية 34، تساوي 1.691.

استناداً إلى النتائج الواردة في الجدول رقم (8) يتضح ما يلي:

- وجود ايجابية بين أفراد عينة الدراسة في الفقرات رقم (1، 2، 3) حيث بلغ الوزن النسبي لها (84.20%، 77%، 73%) على التوالي، وهي أعلى من الوزن النسبي المحايد "60%"، ومستوى دلالة يساوي "0.000". وهي اقل من "0.05"، وهذا يشير الى موافقة أفراد عينة الدراسة على الفقرات السابقة.
- وبصفة عامة يوضح التحليل وعلى مستوى جميع الفقرات أن المتوسط الحسابي لها قد "3.90" والوزن النسبي "78%" وهو اكبر من الوزن النسبي المحايد "60%" وقيمة الانحراف المعياري لجميع الفقرات بلغ "0.668" وهي أقل من الواحد الصحيح مما يدل على عدم تشتت إجابات الفقرات عن متوسطها الحسابي، وقيمة T المحسوبة تساوي 8.4161، وهي اكبر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.691 ومستوى دلالة يساوي "0.000". وهي اقل من "0.05" مما يؤكد على أن المراجعة الداخلية تقوم بمراجعة اثر الأصول الثابتة التشغيلية على البيئة.

المحور السابع : يتم مراجعة أعمال الصيانة على الأصول الثابتة التشغيلية والتقرير عنها:

جدول رقم (9) يوضح تحليل فقرات المحور السابع

مستوى الدلالة	قيمة T	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرات
.000	-6.0730	42.20	.867	2.11	1. يتم التأكد من وجود برنامج للصيانة (دورية وسنوية) معتمد من جهة مستقلة في الشركة.
.000	-4.9895	43.40	.747	2.37	2. يتم التأكد من حصر الأعطال والإبلاغ عنها من حيث الزمن وتحليل أسباب العطل وزمن الانتهاء من الصيانة.
.000	-7.3524	42.80	.692	2.14	3. يتم التأكد من وجود برنامج لقياس أداء الصيانة والتقرير عنها وضمان توصيلها للإدارة العليا.
.000	-6.1059	42.80	.768	2.21	جميع الفقرات

قيمة T الجدولية عند مستوى دلالة "0.05" ودرجة حرية 34، تساوي 1.691.

استنادا الى النتائج الواردة في الجدول رقم (9) يتضح ما يلي:

- وجود سلبية بين أفراد عينة الدراسة في الفقرات رقم (1، 2، 3) حيث بلغ الوزن النسبي لها (42.20%، 43.40%، 42.80%) على التوالي، وهي أقل من الوزن النسبي المحايد "60%"، ومستوى دلالة يساوي "0.000". وهي اقل من "0.05"، وهذا يشير الى عدم موافقة أفراد عينة الدراسة على الفقرات السابقة.
- وبصفة عامة يتضح من خلال التحليل وعلى مستوى جميع الفقرات أن المتوسط الحسابي لها قد "2.21" والوزن النسبي "44.2%" وهو اقل من الوزن النسبي المحايد "60%" وقيمة الانحراف المعياري لجميع الفقرات بلغ "0.768" وهي أقل من الواحد الصحيح مما يدل على عدم تشتت إجابات الفقرات عن متوسطها الحسابي، وقيمة T المحسوبة تساوي -6.1059، وهي اقل من قيمة T الجدولية والتي تساوي -1.691 ومستوى دلالة يساوي "0.000". وهي اقل من "0.05" مما يدل على إنه لا يتم مراجعة أعمال وبرامج الصيانة على الأصول الثابتة التشغيلية والتقرير عنها.

المحور الثامن : يتم مراجعة التامين على الأصول الثابتة التشغيلية.

جدول رقم (10) يوضح تحليل فقرات المحور الثامن

مستوى الدلالة	قيمة T	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرات
.000	11.0648	84.80	.663	4.24	1. يتم التأكد من مراجعة وفحص وثائق التامين لكل الأصول الثابتة التشغيلية ومدة سريانها .
.000	6.7366	75.60	.685	3.78	2. يتم التأكد من وجود نظام محوسب لمتابعة تواريخ انتهاء وثائق التامين وتجديدها.
.000	11.1790	77.80	.471	3.89	3. يتم التأكد من تقديم المطالبات ومتابعة تحصيلها في حال حدوث حوادث أو أضرار
.000	9.4645	79.40	.606	3.97	جميع الفقرات

قيمة T الجدولية عند مستوى دلالة " 0.05 " ودرجة حرية 34، تساوي 1.691.

استنادا الى النتائج الواردة في الجدول رقم (10) يتضح ما يلي:

- وجود ايجابية بين أفراد عينة الدراسة في الفقرات رقم (1،2،3) حيث بلغ الوزن النسبي لها (84.80%، 75.60%، 77.80%) وهي أعلى من الوزن النسبي المحايد " 60% " ومستوى دلالة يساوي " 0.000 " وهي اقل من " 0.05 " وهذا يشير الى موافقة أفراد عينة الدراسة على الفقرات السابقة.
- وبصفة عامة يوضح التحليل وعلى مستوى جميع الفقرات أن المتوسط الحسابي لها قد " 3.97 " والوزن النسبي " 79.40% " وهو اكبر من الوزن النسبي المحايد " 60% " وقيمة الانحراف المعياري لجميع الفقرات بلغ " 0.606 " وهي أقل من الواحد الصحيح مما يدل على عدم تشتت إجابات الفقرات عن متوسطها الحسابي، وقيمة T المحسوبة تساوي 9.4645، وهي اكبر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.691 ومستوى دلالة يساوي " 0.000 " وهي اقل من " 0.05 " مما يؤكد على أن المراجعة الداخلية تقوم بمتابعة إجراءات التامين على الأصول الثابتة التشغيلية.

المحور التاسع : تواجه المراجعة الداخلية مشكلات عند مراجعة الأصول الثابتة التشغيلية.

جدول رقم (11) يوضح تحليل فقرات المحور التاسع

مستوى الدلالة	قيمة T	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرات
.000	8.3150	77.40	.619	3.87	1. الدورات التدريبية لا تتضمن برامج متخصصة في مراجعة الأصول الثابتة التشغيلية
.000	4.6794	71.20	.708	3.56	2. لا توجد جهة قانونية تلزم الشركة بمراجعة الأصول الثابتة التشغيلية .
.000	1.4674	64.40	.887	3.22	3. عدم معرفة الطريقة التي من خلالها يتم مراجعة الأصول الثابتة التشغيلية .
.000	4.4090	71	.738	3.55	جميع الفقرات

قيمة T الجدولية عند مستوى دلالة " 0.05 " ودرجة حرية 34، تساوي 1.691.

استنادا الى النتائج الواردة في الجدول رقم (11) يتضح ما يلي:

- وجود ايجابية بين أفراد عينة الدراسة في الفقرات رقم (1،2،3) حيث بلغ الوزن النسبي لها (77.40%، 71.20%، 64.40) على التوالي وهي أعلى من الوزن النسبي المحايد "60%"، ومستوى دلالة يساوي "0.000" وهي أقل من "0.05" وهذا يشير الى موافقة أفراد عينة الدراسة على ما جاء في الفقرات السابقة.
- وبصفة عامة يوضح التحليل وعلى مستوى جميع الفقرات أن المتوسط الحسابي لها قد "3.55" والوزن النسبي "71%" وهو اكبر من الوزن النسبي المحايد "60%" وقيمة الانحراف المعياري لجميع الفقرات بلغ "0.738"، وهي أقل من الواحد الصحيح مما يدل على عدم تشتت إجابات الفقرات عن متوسطها الحسابي، وقيمة T المحسوبة تساوي 4.421، وهي اكبر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.691، ومستوى دلالة يساوي "0.000" وهي أقل من "0.05" مما يدل على أن المراجعة الداخلية تواجه مشكلات عند مراجعة الأصول الثابتة التشغيلية.

جدول رقم (12) يوضح تحليل محاور الدراسة

المحور	المتوسط الحساب	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة T	مستوى الدلالة
1. المقومات والبيئة التنظيمية للمراجعة الداخلية .	3.70	.791	74	5.236	.000
2. مراجعة نظام تكنولوجيا المعلومات للأصول الثابتة التشغيلية.	2.45	.643	49.06	5.060-	.000
3. مراجعة القرارات الخاصة الإضافات والتحسينات على الأصول الثابتة التشغيلية.	3.49	.658	69.80	4.403	.000
4. مراجعة الأصول الثابتة التشغيلية تحت الإنشاء	3.47	.829	69.33	3.357	.000
5. مراجعة نظم الجودة على الأصول الثابتة التشغيلية	3.63	.730	72.53	5.497	.000
6. مراجعة اثر الأصول الثابتة التشغيلية على البيئة	3.90	.668	.78	7.965	.000
7. مراجعة أعمال الصيانة على الأصول الثابتة التشغيلية والتقرير عنها .	2.21	.768	42.80	6.082-	.000
8. مراجعة التأمين على الأصول الثابتة التشغيلية	3.97	.606	79.40	9.464	.000
9. الصعوبات التي تواجه المراجعة الداخلية على مراجعة الأصول الثابتة التشغيلية	3.55	.738	71	4.421	.000
جميع الفقرات	3.38	0.715	67.58	3.141	.000

قيمة T الجدولية عند مستوى دلالة "0.05" ودرجة حرية 34، تساوي 1.691.

استنادا الى النتائج الواردة في الجدول رقم (12) يتضح لنا ما يلي:

أن المتوسط الحسابي لجميع الفقرات بلغ 3.38 %، بوزن نسبي 67.58 % وهي أعلى من 60 %، وقيمة T المحسوبة تساوي 3.141، وهي اكبر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.691 ومستوى دلالة يساوي "0.000" وهي أقل من "0.05"، والانحراف المعياري لجميع الفقرات 0.715، وهي أقل من الواحد الصحيح مما يدل على عدم تشتت إجابات الفقرات عن متوسطها الحسابي.

وبهذه النتيجة يتضح أن تقييم مستوى إجراءات المراجعة الداخلية على الأصول الثابتة التشغيلية في شركات النفط والبتر وكيمويات يؤدي الى تحقيق الكفاءة والفعالية وضمان المحافظة والاستمرارية على الأصول الثابتة التشغيلية من خلال قدرته على تغطية الجوانب المحاسبية والفنية لمراجعة الأصول الثابتة التشغيلية.

النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج:

توصل الباحثون من خلال التحليل الى مجموعة من النتائج يمكن توضيحها كما يلي:

1. تتوفر المقومات التنظيمية للمراجعة الداخلية في شركات النفط والبتر وكيمياويات، إلا أن الهيكل التنظيمي غير مناسب لأنشطة شركات النفط والبتر وكيمياويات.
2. هنالك قصور واضح في أداء المراجعة الداخلية على مراجعة نظام تكنولوجيا المعلومات على الأصول الثابتة التشغيلية.
3. تتم مراجعة القرارات الخاصة بالإضافات، التحسينات على الأصول الثابتة التشغيلية، إلا أن هنالك عدم اهتمام من جانب المراجعة الداخلية تجاه الإضافات والتحسينات ذات الأثر الايجابي على زيادة وتحسين الإنتاج والحد من الآثار البيئية الضارة.
4. نظام المراجعة الداخلية يقوم بمراجعة الأصول الثابتة التشغيلية تحت الإنشاء، إلا أن هنالك عدم متابعة للأعمال تحت التشييد، ومعرفة نسب انجازها من واقع تقارير المهندسين.
5. لا تتم مراجعة أعمال الصيانة على الأصول الثابتة التشغيلية والتقارير عنها.

ثانياً: التوصيات

1. ضرورة تفعيل نظام المراجعة الداخلية كوحدة مستقلة داخل الهيكل التنظيمي للشركة وإعطاءها الثقة والصلاحيات الكافية التي تمكنه من ممارسة مهامه وتوسيع دائرة المراجعة الداخلية من خلال إعادة النظر في حجم نظام المراجعة وتقسيمات العمل الداخلية فيه، وربطه بالإدارات التشغيلية.
2. ضرورة تفعيل أبعاد نظام المراجعة الداخلية لتشمل برامج الصيانة ومتابعة الخطة التشغيلية والتقارير عنها مالياً وفنياً، كما يجب أن تتمتع المراجعة بالحد الأدنى من المعرفة بطبيعة الأصول الثابتة التشغيلية، وذلك بغرض جعل العمل أكثر تكاملية بين نظام المراجعة الداخلية وإدارة الصيانة.
3. ضرورة توافر المعلومات الخاصة بنظام تقنية المعلومات لنظام المراجعة الداخلية لما لها من أهمية في متابعة حركة التشغيل ونسب الإنتاج وهذا بدوره ينعكس ايجابيا على المحافظة على الأصول الثابتة التشغيلية.
4. ضرورة وجود نسخ احتياطية لبرامج تكنولوجيا المعلومات وحمايتها من أي فيروسات قد تصيبها.
5. ضرورة اهتمام المراجعة الداخلية بالعمليات التي تتم على الإضافات والتحسينات ذات الأثر الايجابي على زيادة وتحسين الإنتاج والحد من الآثار الضارة بالبيئة.
6. ضرورة بذل المزيد من الاهتمام في دعم متطلبات مراجعة الجودة من خلال الوقوف على سلامة مدخلات ومخرجات الإنتاج، وكمية الفاقد المسموح به وغير المسموح به ووضع معايير للتكلفة عند حددها الأدنى.
7. ضرورة تأهيل موظفي إدارة المراجعة الداخلية علمياً وعملياً في مجالات الاقتصاد والهندسة والإدارة والتأمين، وبحوث العمليات، وخاصة في صناعة النفط والبتر وكيمياويات، للمساهمة في رفع الكفاءة والفاعلية وتقييم الأنشطة التشغيلية في الشركة.

8. إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث المتعلقة بقطاع النفط والبتروكيماويات ويقترح الباحث الموضوعات التالية:

- مدي التزام شركات النفط والبتروكيماويات الليبية بتطبيق معايير المراجعة الداخلية.
- المعوقات الخاصة بتطبيق المراجعة الداخلية على تقنية المعلومات في قطاع النفط والبتروكيماويات.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- 1- اشتيوي، ادريس عبدالسلام، المراجعة معايير وإجراءات، طبعة (4)، دار النهضة العربية م بيروت، 1996م.
- 2- الحداد، على احمد، 2010م ، الأسس العلمية والعملية لمراجعة الحسابات، الطبعة (1)، منشورات جامعة الفتح، طرابلس.
- 3- الجابري، محمد، تقييم دور المدقق الداخلي في تحسين نظام الرقابة الداخلية لنظم المعلومات المحاسبية في شركات التأمين العاملة في اليمن، 2014م، رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، صنعاء.
- 4- الصحن، عبد الفتاح محمد ، وآخرون ، 2007م ، أسس المراجعة الخارجية، المكتب الجامعي الحديث، القاهرة.
- 5- الصحن، سرايا، 1998م، الرقابة والمراجعة الداخلية على المستوى الجزئي والكلي، الدار الجامعية الإسكندرية.
- 6- ألفتين أرينز، جيمس لويك، 2005 م، المراجعة مدخل متكامل (ترجمة محمد محمد عبد القادر، المملكة العربية السعودية، منشورات دار المريخ).
- 7- الوردات، خلف، 2006م، التدقيق الداخلي، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن.
- 8- الموسوي، عباس، مدي كفاءة وفاعلية أساليب التدقيق الخارجي في ظل التشغيل الالكتروني لنظم المعلومات المحاسبية، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، العدد الأول، 2009م.
- 9- المعتز بالله، خالد، 2011م، مساهمة المراجعة الداخلية في اتخاذ القرارات المالية – دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الاقتصادية – ورقلة، الجزائر، رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
- 10- الشنطي، ايمن، 2013م، أثر تطبيق نظم المعلومات المحاسبية على تحسين فاعلية وكفاءة التدقيق الداخلي في القطاع الصناعي الأردني، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد الحادي والعشرون، العدد الأول، يناير.
- 11- حجازي، منتصر، 2007م، أثر تطبيق الجودة الشاملة علي تطوير وظائف ومهام المراجعة الداخلية، رسالة ماجستير، فلسطين، الجامعة الإسلامية – غزة.

- 12- حجازي، وجدي حامد، 2010 م ، أصول المراجعة الداخلية مدخل علمي تطبيقي، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية.
- 13- خلافي، فاطمة، 2014م، اثر المراجعة الداخلية على أداء نظام المعلومات – دراسة حالة المؤسسة ABTSUD ورقلة، الجزائر، رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
- 14- دريباتي، رادة فاروق، 2009م، دور المراجعة الداخلية في تقييم الأداء البيئي – دراسة ميدانية، دراسة ماجستير، جامعة تشرين سوريا، كلية الاقتصاد، قسم المحاسبة.
- 15- ديون المحاسبة، دليل التدقيق على النفط والغاز، الكويت، 2009م .
- 16- عبدالله، خالد أمين، 2009م. علم تدقيق الحسابات، الطبعة (4)، دار وائل لطباعة والنشر، عمان، 2004م.
- 17- عديريه، راند محمد، المراجعة الداخلية، 2010م، دار الجنادرية للنشر والتوزيع، عمان.
- 18- عبدالسيد، ناظم حسن، 2010م، دور التدقيق الداخلي وفقاً للمفاهيم والاتجاهات الحديثة في الرقابة على تكاليف الجودة ومؤشراتها، العراق، مجلة العلوم الاقتصادية العدد (26) العدد السابع نيسان.
- 19- عيسى، سمير كامل محمد، يناير 2008 م، العوامل المحددة لجودة وظيفة المراجعة الداخلية في تحسين جودة حوكمة الشركات"، بحث منشور، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية جامعة الإسكندرية، العدد رقم 1 مجلد 45.
- 20- سعاد، شكري، 2008م، دور المراجعة الداخلية المالية في تقييم الأداء في المؤسسة الاقتصادية – دراسة حالة سونغاز، الجزائر، رسالة ماجستير، جامعة محمد بوقرة- بومرداس.
- 21- مخلوف، احمد، 2007م، المراجعة الداخلية في ظل المعايير الدولية للمراجعة الداخلية- في البنوك التجارية الأردنية، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر.
- 22- المراجعة المتقدمة، مركز التعليم المفتوح بجامعة بنها، كود 174، د . ت.

ثانياً: المراجع الاجنبية:

23- Konrath. Larry. F, 2001, Auditing: A risk Analysis Approach, 5th edition.

