

## تحقيق ضمان وجود انماط إستهلاك وإنتاج مستدامة من خلال التدقيق الداخلي الأخضر (بحث تطبيقي)

مصطفى محمد عزت خليل

صبيحة برزان

جامعة بغداد/المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية/قسم المحاسبة القانونية

sabehabarzan@gmail.com

mustafa.ezzeet90@gmail.com

### الخلاصة

يهدف البحث الى التعرف على التدقيق الداخلي الأخضر والتنمية المستدامة ، وهدفها الخاص بضمان وجود أنماط إستهلاك وإنتاج مستدامة، ووضع برنامج تدقيق أخضر مقترح بالصورة التي تؤدي الى تحقيق ذلك الهدف ، إذ تمثلت مشكلة البحث بإفتقار برامج التدقيق المعتمده من قبل قسم التدقيق الداخلي في الوحدة الاقتصادية عينة البحث لمحور يتعلق بالهدف وبذلك تكون عملية التدقيق غير منظمة وغير مكتملة ولايمكن الوصول من خلالها الى مدى تحقيقه ، وتم التوصل الى العديد من الاستنتاجات ، ومن اهمها : تتعدد المشكلات التي تواجه المدقق الداخلي الأخضر في ظل عدم تبني برامج تدقيقية يتم الإستناد اليها في عمله للتحقق من دقة تنفيذ الهدف ، مما يؤثر بالنتيجة سلباً على دقة ووضوح وشمولية الهدف المتحقق، وعدم وجود تعليمات داخلية ولوائح تلزم المدققين الداخليين للقيام بدورهم للتحقق منه. ومما سبق توصل اليه البحث الى توصيات عديدة من اهمها الزام الجهة المسؤولة عن تنفيذ عملية التدقيق الداخلي بتبني برامج تدقيقية يتم الإستناد اليها في عملية التدقيق للتحقق من دقة تنفيذ هدف التنمية المستدامة الخاص بضمان وجود انماط إستهلاك وإنتاج مستدامة ، والزام قسم التدقيق الداخلي برفع تقارير دورية إلى الإدارة العليا بالمصنف بشأن ما تحقق من تلك الأهداف في المجال البيئي، والمشكلات والمعوقات التي تقف حائلاً امام تحقيقها والمقترحات اللازمة لملافاة ذلك. **الكلمات المفتاحية:** انماط إستهلاك وإنتاج، التدقيق الداخلي الأخضر، هدف التنمية المستدامة.

## Achieving Ensuring Sustainable Consumption and Production Patterns through a Green Internal Audit (Applied Research)

Mustafa Mohamed Ezzat Khalil

Sabiha Barzan

Higher Institute of Accounting and Financial Studies \ University of Baghdad

### Abstract

The research aims to identify the green internal audit and sustainable development and its goal to ensure the existence of sustainable consumption and production patterns, and to develop a proposed green audit program in a way that leads to achieving that goal, as the research problem was the lack of audit programs approved by the internal audit department in the economic unit research sample axis related to the goal, and thus the audit process is unorganized and incomplete, and it is not possible to reach through it the extent of its achievement, Many conclusions were reached, the most important of which are the problems facing the green internal auditor in light of not adopting audit programs that are based on in his work to verify the accuracy of the implementation of the goal , which negatively affects the result on the accuracy, clarity and comprehensiveness of the achieved goal, and the absence of internal instructions and regulations obligating internal auditors to perform their role to verify it.

From the foregoing, the research reached several recommendations, the most important of which is the obligation of the party responsible for implementing the internal audit process to adopt audit programs that are based on the audit process to verify the accuracy of implementing the sustainable development goal of ensuring sustainable consumption and

production patterns, and obligating the internal audit department to submit periodic reports to the management The Supreme Court in the liquidator regarding what has been achieved of those goals in the environmental field, the problems and obstacles that stand in the way of achieving them, and the necessary proposals to avoid this.

**Keywords:** consumption and production patterns, green internal audit, sustainable development goal.

### المقدمة

أن التطورات المستمرة والسريعة بمجالات الحياة المختلفة هي الصفة الغالبة في هذا العصر، وبالرغم من أن هذه التطورات أهدف منها هو تلبية الإحتياجات المتزايدة للانسان لكنها تسببت بأثار سلبية على كل من المجال الاجتماعي والبيئي، مثل التلوثات والارتفاع بدرجات الحرارة وألضوضاء. وعلى أثر ذلك قامت العديد من المنظمات البيئية المختصة باقامة مؤتمرات وندوات لغرض التوعيه بالاضرار التي تصيب ألبئية، بأضافة الى وضع قوانين وأنظمة وتعليمات للوصول لبئية نظيفة، وبناءً على ذلك ظهر مفهوم التنمية المستدامة وهدف الى تحقيق الرفاهية المجتمعية والحفاظ على البئية والموارد البيئية وأعتبر البئية هي عبارة عن حق للأجيال الحالية والأجيال المستقبلية، ويجب الحفاظ عليها. ويُعد ظهور مفهوم التدقيق الداخلي الاخضر بسبب الاهتمام المتزايد من قبل المنظمات والجمعيات ذات ألعلاقة بالبئية، وأن التنمية المستدامة تعد وسيلة من وسائل أألضغط تستخدمها الدول على أألحدات الاقتصادية لغرض الحماية والمحافظة على البئية من الاضرار المختلفة التي من أأمكن أن تكون عُرضة لها، ولغرض تحقيق التنمية المستدامة وأهدافها يجب توفير العدالة البيئية والكفاءه البيئية والفاعلية البيئية ويتم تحقيقها عن طريق إنتاج المنتجات الصديقة للبئية، وألتحسين لإطرق الإنتاج وكذلك أأقيام بتقليل أأثار البئية وأأحد من إستنزاف أأموارد الطبيعية واستخدامها بشكل أأقتصادي مما يضمن لأجيال القادمة حصه من هذه الموارد.

### المحور الاول/ المنهجية البحث

#### 1-مشكلة البحث:

مشكلة البحث مُتمثلة بإفتقار برامج أألتدقيق المعتمده من قبل قسم التدقيق الداخلي في الوحدة الاقتصادية عينة البحث لمحور يتعلق بهدف التنمية المستدامة أألخاص بضمان وجود أنماط إستهلاك وإنتاج مستدامة وبذلك تكون عملية التدقيق غير منظمة وغير مُكتملة ولايمكن الوصول من خلالها الى مدى تحقيق ذلك أألهدف.

#### 2-فرضية البحث:

وجود برنامج تدقيق داخلي أأخضر يؤدي الى تحقيق هدف التنمية المستدامة أألخاص بضمان وجود أنماط إستهلاك وإنتاج مستدامة في الوحدة الاقتصادية عينة البحث.

#### 3-أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث من خلال التركيز على مساهمة الوحدة الاقتصادية لتحقيق هدف التنمية المستدامة، وألخاص بضمان وجود أنماط إستهلاك وأأنتاج مستدامة ودور التدقيق الداخلي في تدقيق مراحل تنفيذ، من خلال برنامج التدقيق المعد، وكذلك إضافة قيمة لمهنة التدقيق الداخلي، وذلك من خلال طرق ابواب التدقيق غير التقليدية المتعارف عليها في الوحدة الاقتصادية وتحقيق المتوقع من تلك المهنة.

#### 4-هدف البحث:

يسعى البحث الى تحقيق الأهداف الآتية :-

أ- أأتعرف على التدقيق الداخلي الاخضر، والتنمية المستدامة، وهدفها أألخاص بضمان وجود أنماط إستهلاك وإنتاج مستدامة.

ب- وضع برنامج تدقيق أخضر مُقترح بالصورة التي تؤدي الى تحقيق هدف التنمية الخاص بضمان وجود أنماط إستهلاك وإنتاج مستدامة.

#### 5- الحدود المكانية والزمانية:

• تم تطبيق البحث في مصفى الدورة.

• المعلومات التي تم استخدامها في البحث تخص الفترة التي تمتد من سنة 2016 الى سنة 2019.

#### 6- الاساليب المستخدمة في البحث:

أقترح برنامج تدقيق داخلي لتحقيق هدف التنمية المستدامة الخاص بضمان وجود أنماط إستهلاك وإنتاج مستدامة ، وتم تطبيق البرنامج على الوحدة الاقتصادية عينة البحث .

#### المحور الثاني/ الاطار النظري

#### اولاً- تعريف التنمية المستدامة :

هنالك العديد من التعريفات المتاحة لمفهوم التنمية المستدامة:

إذ عرفت في تقرير برونتلاند الذي أصدرته اللجنة الدولية للبيئة والتنمية بعنوان "مستقبلنا المشترك" بأنها " التنمية التي تُلبي إحتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية إحتياجاتها" . [1]

كما عرفت وفق قاموس ويبستر بأنها " التنمية التي تستخدم موارد طبيعية دون أن تسمح بإستنزاف تلك الموارد أو تدميرها جزئياً أو كلياً". [2]

وعرفت ايضاً بأنها "مجموعة نظريات شكلها الأفراد والمنظمات المختلفة ووجهات النظر العالمية ، والتي بدورها تؤثر على كيفية صياغة القضايا والإجراءات المقترحة" . [3]

وكذلك عرفت بأنها "التنمية التي توازن بين الانظمة البيئية، والاقتصادية، والاجتماعية، وتسهم في تحقيق أعلى قدر من النمو في جميع الأنظمة الثلاث، وكما يجب عدها عملية واعية مُعقده طويلة الأمد وشاملة لجميع المجالات والأبعاد، وأن غاية التنمية المستدامة هو الإنسان، وتوفير الإحتياجات الحالية والمستقبلية

كما هو الحال في التنمية البشرية ولكن يجب المحافظة على البيئة. [4]

مما سبق من تعريفات بشأن التنمية المستدامة، يمكن استخلاص مجموعة من العناصر الآتية:

1- إنها تُلبي إحتياجات الحاضر ، مع الحفاظ على تلبية الأجيال القادمة لإحتياجاتها.

2- تستخدم الموارد الطبيعية بالحدود المطلوبة والمقبولة.

3- تعمل على تحقيق النمو وتوزيع عائداته بشكل عادل.

4- تعمل على تجديد البيئة دون تدميرها.

5- تعمل على مشاركة الناس في القرارات التي تؤثر على حياتهم.

6- تحقق التوازن بين الانظمة (البيئية، الاقتصادية والاجتماعية).

7- عملية شاملة للابعاد والمجالات كافة.

8- أنها تعمل للمحافظة على البيئة.

9- استخدام الموارد الطبيعية المتجددة بصورة متوازنة.

مما سبق، يمكن تعريف التنمية المستدامة بأنها:

(عملية متكاملة تسعى لتحقيق النمو المنشود في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتكنولوجية كافة وبشكل مُنسجم، لضمان توفير المتطلبات الانسانية لجميع شرائح المجتمع الحالية والمستقبلية بصورة عادلة ومتوازنة وفعالة من جهة، مع الإبقاء على حقوق الاجيال المستقبلية دون استنزافها والمساس بها من جهة أخرى).

#### ثانياً- خصائص التنمية المستدامة

أعلن في قمة ريو حول التنمية المستدامة عام 1992 مجموعة من خصائص التنمية المستدامة تتلخص في: [5]

1- التنمية المستدامة ترعى لتلبية الإحتياجات القادمة من الموارد الطبيعية للمجال الحيوي لكوكب الأرض.

2- التنمية المستدامة من أولوياتها تلبية الإحتياجات الأساسية والضرورية من غذاء وملبس وتعليم وخدمات صحية ، وكل ما يتعلق بتحسين نوعية حياة البشر المادية والاجتماعية .

3- ان التنمية المستدامة تراعي المحافظة على المحيط الحيوي في البيئة الطبيعية سواء عناصره ومركباته الأساس مثلًا الهواء والماء أو العمليات الحيوية في المحيط الحيوي ، كالغازات ، لذلك فهي تنمية تشترط عدم إستنزاف الموارد الطبيعية في المحيط الحيوي وكذلك تشترط الحفاظ على العمليات الدورية في المحيط الحيوي والتي يتم عن طريقها إنتقال الموارد والعناصر وتنقيتها بما يضمن إستمرار الحياة .

4- أن التنمية المستدامة هي تنمية متكاملة تقوم على التنظيم بين سلبيات إستخدام الموارد وأتجاه الاستثمارات والاختيار التكنولوجي ، لكي تعمل بانسجام داخل منظومة البيئة بما يُحافظ عليها ويحقق التنمية المستمرة المنشودة.

### ثالثاً- المبادئ الإرشادية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة

1- مبدأ التخطيط الإستراتيجي: ويتحقق من خلال تطبيق مبدأ "التخطيط الاستراتيجي" الذي يستلزم تطبيق نظم التقييم البيئي الإستراتيجي ثم التقييم البيئي التراكمي عند تحديد الأهداف، ثم تقييم الأثر البيئي لكل مشروع يقر، ويجب أن يعتمد تطبيق هذا المبدأ على المشاركة الواسعة لجميع المنتفعين ذوي الصلة لتحقيق أفضل نتائج يستفيد منها الجميع.

2- مبدأ بناء عملية إعداد الإستراتيجية على التحليل الفني الجيد: يعتمد بناء إستراتيجية التنمية المستدامة على التحليل الدقيق للوضع الراهن والاتجاهات المُستقبلية والمخاطر المتوقعة، مع مراعاة مناقشة القضايا الاقليمية الملائمة ، والمتضمنة المراجعة الشاملة للوضع الحالي والتوقعات المتعلقة بالتوجهات

والمخاطر التي تكون خارج سيطرة الدولة، وان مثل هذه التحليلات تعتمد على معلومات موثوقة وذات مصداقية للتغير الحاصل في الظروف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، والضغط ومدى اللإستجابة لها وتأثيراتها في المؤشرات والأهداف الإستراتيجية.

3- مبدأ وضع أهداف مرنة وقابلة للمراقبة ومرتبطة بأولويات الموازنة: ينبغي الوصول الى الأهداف بمرونة وبالتربط مع المحددات المالية والمحددات الأخرى، وينبغي ان تتجمع الإستراتيجية بشكل موازنة للتأكد من إتاحة الموارد المالية وترجمتها الى عمليات، وينبغي مراعاة التركيز على أولويات الموازنة . [6]

4- مبدأ السياسة المتكاملة بين القطاعات المختلفة: إذ ينبغي تعزيز الترابطات بين القطاعات المختلفة واتساق السياسات وتكاملها ودعم بعضها البعض ، بما يضمن تحقيق نمو اقتصادي مستدام عن طريق تعظيم الكفاءة في استخدام الموارد الطبيعية من مياه، وطاقة، وأراضي، وثروات معدنية، ومدخلات الإنتاج الأخرى، وبما ينتج عنه تنويع مصادر الإنتاج، وزيادة التنافسية، وزيادة الإنتاج، وخلق فرص عمل جديدة، وتحسين الدخل والظروف المعيشية للمواطن العربي.

[7]

5- مبدأ الحكم الرشيد: لتحقيق التنمية المستدامة يجب أن يقوم الحكم في المستويات الوطنية والمحلية والمحافظات على الشفافية في صنع القرار ومشاركة المواطنين والمجتمع المدني في صنع القرار والمسؤولية والمساءلة والمحاسبة في التنفيذ، كما يجب أن تكون هنالك أسس واضحة فيما يتعلق بتخصيص الموارد واستخدام الأموال العامة وخفض التكلفة وترشيد الإنفاق والإنتباه إلى القضايا الاجتماعية.

6- مبدأ لا مركزية السلطة والتفويض: من الضروري أن تتحقق تدريجياً لا مركزية اتخاذ القرار إلى أقل مستوى ممكن، إذ تنتقل الاختصاصات والمسؤوليات من المستوى المركزي إلى المستويات الإقليمية

تضمن الحفاظ على التنوع البيولوجي ، وحماية القيم والمناظر الطبيعية كما تستخدم الموارد المتجددة ، بما لا يتجاوز قدرتها على التجدد.

10- مبدأ المسؤولية المشتركة: يحتاج تحقيق التنمية المستدامة إلى شعور المنتفعين بمسؤوليتهم المشتركة تجاه الحد من ضغوط التنمية على البيئة والموارد الطبيعية والمجتمع.

11- مبدأ التخطيط والتنمية العمرانية واستخدامات الأراضي: يُعد التخطيط العمراني وتخطيط استخدام الأراضي أداة رئيسية لتحقيق التنمية الحضرية والريفية المستدامة، والاستخدام المستدام للأراضي وتخصيص الموارد ، مع الأخذ بالاعتبار تأمين الفاعلية الاقتصادية ، والاجتماعية ، وصحة ، ورفاهية المجتمعات الريفية والحضرية . [8]

12- إدارة مخاطر الكوارث: مراعاة وجود تأكيد قوي على إدارة مخاطر الكوارث على عكس التركيز على إدارة الكوارث، والحد من مخاطر الكوارث باعتبار ذلك نتيجة متوقعة، عن طريق وضع هدف يركز على اتقاء حدوث مخاطر جديدة، والحد من المخاطر الحالية وتعزيز القدرة على المواجهة، وتوسيع نطاق الحد من مخاطر الكوارث بشكل كبير ليشتمل على التركيز على الأخطار الطبيعية والأخطار التي تكون من صنع الإنسان وما يتعلق بها من مخاطر بيئية، وتكنولوجية، وبيولوجية . [7]

13- بناء استراتيجية مستمرة ، وخاضعة للمراقبة، والتحسين منذ البداية: وهذا يتطلب تطوير الآليات والمؤشرات ، لتتبع سير التنفيذ ، والاستفادة من الخبرات ، وتحديد التغييرات الضرورية، وينبغي مراعاة الطاقات والتحليلات المحلية بشكل كامل.[6]

رابعاً- ضمان وجود انماط إستهلاك وإنتاج مستدامة ويمثل الهدف (12) من أهداف التنمية المستدامة والذي يسعى الى تحقيق الإدارة المستدامة ، وإستخدام الموارد الطبيعية بشكل كفؤ، وتحقيق الإدارة السليمة

والمحلية، ومع ذلك يكون للحكومة اليد العليا في وضع السياسات والأطر القانونية التي تمكنها من تحقيق أهدافها المحددة.

7- مبدأ رفع الوعي: يؤكد هذا المبدأ على أهمية التعليم وبناء القدرات في رفع الوعي وإستيعاب كل فئات الشعب لقضايا التنمية المستدامة ، وزيادة الاهتمام العام بهذه القضايا ولن تتحقق التنمية المستدامة دون التعاون الفعال بين فئات المجتمع كافة . [8]

ويتم تحقيق ذلك من خلال القيام بعدة خطوات من بينها: ضرورة إعداد حزم توعوية لتوصيل المعلومة موجهة إلى متخذي القرار في مختلف القطاعات، وأصحاب المصلحة، والقطاع الخاص والعام لرفع الوعي وتوضيح العلاقة بين محاور التنمية الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية، والثقافية، والتشابكات بين تلك المحاور والقطاعات، والعلاقة بين الإستثمار في البنية البيئية وتحفيز الإقتصاد، وتنويع مصادر الإنتاج، وزيادة التنافسية وفتح أسواق جديدة، وزيادة الكفاءة في استخدام الموارد، وخلق فرص عمل جديدة، والإدارة الرشيدة للموارد الطبيعية والحفاظ على النظم الايكولوجية وتحسين الصحة وزيادة رفاهية المواطن العربي، مع تفعيل دور الإعلام في خدمة التعريف بالتنمية المستدامة، واستخدام وسائل نشر الوعي المختلفة لنشر الوعي حتى تصل الرسالة الى فئات الشعب كافة. [7]

8- مبدأ العدالة بين الأجيال: يجب أن تترك الثروات الطبيعية للأجيال القادمة بنفس القدر الذي تسلمت به الأجيال الحالية تلك الثروات، حتى يتوفر للأجيال القادمة نفس الفرص ، أو فرص أفضل لتلبية احتياجاتها مثل الجيل الحالي.

9- مبدأ الحفاظ على الموارد الطبيعية: يدعو هذا المبدأ إلى ترشيد استخدام الموارد الطبيعية لضمان إستدامة التنمية ، إذ تستخدم الموارد الطبيعية بطريقة

للمواد الكيميائية والنفايات بيئياً طوال دورة عمرها وفق أطر دولية ، والحد من إطلاقها في الهواء والماء والتربة لغرض التقليل إلى أدنى حد من اثارها الضاره لها على صحة الإنسان والبيئة، والحد من إنتاج النفايات بدرجة كبيرة ، من خلال المنع والتخفيض، وإعادة التدوير ، وإعادة الاستعمال، وضمان توفير المعلومات ذات الصلة والوعي بالتنمية المستدامة، ودعم البلدان النامية لتعزيز قدراتها العلمية والتكنولوجية من اجل المضي قدماً نحو تحقيق أنماط الإستهلاك والإنتاج الأكثر استدامة . [9]

#### خامساً- تعريف التدقيق الداخلي الأخضر

عرف التدقيق الداخلي الاخضر بالعديد من التعريفات ومنها الاتي :

التدقيق الداخلي الاخضر بأنه "تقديم توكيد عن مدى فعالية الممارسات التي تبنتها الوحدة الإقتصادية لدعم البيئة والتنمية المستدامة بهدف اضافة قيمة وتحسين سمعة الوحدة". ويتضح من ذلك ان التدقيق الداخلي الاخضر لن يخرج عن النطاق التقليدي للتدقيق الداخلي حيث يقع على المدققين الداخليين دور تعزيز الصفة الخضراء للوحدة الإقتصادية التي يعملون فيها.

[10]

وقد عرف مجمع المدققين الداخليين الامريكي (IIA) التدقيق الداخلي الاخضر بأنه "جزء متكامل من نظام الادارة البيئية تقرر من خلاله مدى ملائمة نظم الرقابة البيئية ومدى الالتزام بالمتطلبات النظامية والسياسات الداخلية". [11]

كما عرفته وكالة حماية البيئة الامريكية بأنه "فحص انتقادي دوري منظم وموثق وموضوعي بواسطة 1- تدقيق الالتزام : للتأكد من الالتزام بالأداء البيئي داخل الوحدة الاقتصادية من خلال الالتزام بالسياسات الموضوعية والقوانين والتشريعات والأنظمة المحددة لمتطلبات الأداء البيئي .

الوحدة الاقتصادية او بواسطة جهة مستقلة ذات سلطة قانونية للعمليات الانتاجية وما يرتبط بها من أنشطة فرعية لتحديد تأثيرها على البيئة ومتغيراتها". [12]

وعرف أيضاً بأنه" فحص موضوعي ودوري للأداء البيئي بواسطة أفراد متخصصين من داخل أو خارج الوحدة الاقتصادية للتأكد من الالتزام بالقوانين والسياسات الإدارية البيئية وتقييم فعالية البرامج الإدارية البيئية وتوصيل النتائج التي يتم التوصل إليها إلى الأطراف المهمة بها". [13]

وعرفته الغرفة الدولية التجارية (ICC) بأنه" اداة ادارية داخلية تعمل على التقييم الدوري الموثق والمنظم لمدى كفاءة اداء نظام الادارة البيئية ومدى اهتمام الادارة بحماية البيئة من رقابة الادارة على الانشطة البيئية ومدى تنفيذ البرامج والسياسات المرتبطة بالانشطة البيئية ، والتي من خلالها يتم الوفاء بمتطلبات التشريعات والقوانين البيئية". [14]

ويعد التدقيق الداخلي الاخضر أحد أشكال التدقيق تستخدم الإدارة للحصول على المعلومات الضرورية من اجل تقييم

الأداء البيئي للجهات الفرعية التابعة لها والوحدة الاقتصادية ككل ويتم ذلك عن طريق مجموعة من الأفراد يعملون داخل الوحدة الاقتصادية، ومن اجل توفير الموضوعية وعدم التحيز فإن الأفراد يجب أن يكونوا مستقلين وحياديين عن الأنشطة محل التدقيق بالإضافة إلى توافر المهارات، ويمكن أن يتم التدقيق الداخلي الاخضر وفق المجالات الآتية : [15]

- 2- تدقيق نظام الادارة الخضراء: للتعرف على كيفية عمل نظام إدارة البيئة للوحدة اقتصادية.
- 3- تدقيق عملية المحاسبة الخضراء: للتأكد من صحة القياس والإفصاح في القوائم المالية للأثار الناتجة عن الممارسات البيئية.

9- تقييم الممارسات البيئية التي يتم العمل بها داخل الوحدة الاقتصادية ، والسعي نحو تطوير تلك الممارسات باستمرار .

10- تقييم مخاطر البيئة التي تتعرض لها الوحدة الاقتصادية نتيجة لممارسة اعمالها ، والسعي نحو إيجاد الحلول المناسبة لها .

11- وضع التوصيات والمقترحات التي تهدف لمعالجة المشكلات داخل الوحدة الاقتصادية والعمل على تجنب تكرارها في المستقبل، وذلك عن طريق تحسين الأداء البيئي للوحدة الاقتصادية . [18]

**سابعاً- عوامل نجاح المدقق الداخلي الأخضر بمهام التدقيق**

هنالك العديد من العوامل التي يمكن أن تساهم في إنجاح عمل المدقق الداخلي الأخضر من أهمها الآتي :

1- ضرورة قيام مدير التدقيق الداخلي الأخضر وضع إستراتيجية مناسبة لنشاط قسمه وبالتنسيق مع الادارة العليا وبشكل يتناسب مع هدف إضافة قيمة للوحدة اقتصادية .

2- ضرورة قيام المدقق الداخلي الأخضر بالتعامل مع الأطراف المستفيدة من خدماته من منطلق مفهوم مشاركة وتلبية احتياجاتهم ، وذلك لغرض تحسين الأداء والعمليات شرط الإلتزام بمقومات معيار الإستقلال المهني .

3- ضرورة العمل على تقديم توصيات التدقيق الداخلي الأخضر في إطار كل من المعايير المهنية للتدقيق الداخلي والقوانين والأنظمة البيئية السائدة ،

ومعايير جودة البيئة ، ومعايير الجودة الشاملة . [16]

4- ضرورة قيام المدقق الداخلي الأخضر بتبني الابداع بتقديم الاستشارات والتوصيات البيئية .

5- ضرورة استخدام اساليب تقنية ومهنية حديثة ، والتي تعمل على تقليل وترشيد تكاليف نشاط التدقيق الداخلي الأخضر من ناحيه ، وارتفاع درجة كفاءة

سادساً- مهام ومسؤوليات المدقق الداخلي الأخضر يمكن تحديد أهم مهام ومسؤوليات المدقق الداخلي الأخضر وكما يأتي:

1- تقييم ملائمة الاساليب المحاسبية عن القضايا البيئية والافصاح عنها بشكل ملائم .

2- التأكد من واقعية القرارات الادارية المتعلقة بالبيئة، وكذلك مدى التزام الوحدة الاقتصادية بالقوانين والتشريعات البيئية الواجبة التطبيق.

3- التأكد من بقاء المشكلات البيئية عند الحد الادنى وان العمليات البيئية تتميز بالكفاءة والفعالية . [16]

4- تحديد التأثيرات البيئية ونطاقها ، وما يمكن ان تحدثه تلك التأثيرات من مشكلات بيئية وماهي التأثيرات البيئية المتوقع حدوثها ، والتي يجب أخذها في الحسبان والإحتياط لها .

5- الأخذ بالاعتبار جميع النواح البيئية عند وضع الخطط البيئية بالإضافة إلى تحديد التأثيرات السلبية لمنتجات وخدمات الوحدة الاقتصادية على البيئة .

6- عند عملية التخطيط يقوم المدقق الداخلي بإنشاء البرامج البيئية مع التركيز على دورها في اداء عملية التدقيق الأخضر وفهم الكم الهائل من المشكلات التي تحدثها القضايا البيئية . [17]

7- دعم برنامج التدقيق من خلال توفير المقومات اللازمة له مثل أساليب التدقيق ، وخطط التدقيق ، وأنموذج الخطر ، والمساعدة في تطوير البرنامج ، واقتراح أساليب للتوثيق خاصة فيما يرتبط بأوجه القصور والإجراءات المصححة لها ، واقتراح اساليب ملائمة للتحليل الإحصائي .

8- توفير المعلومات الضرورية التي تحتاج اليها الإدارة والتي تتعلق بالممارسات البيئية للوحدة الاقتصادية وإيصالها للإدارة في الوقت المناسب لكي تتمكن من اتخاذ القرارات المناسبة .

الاداء وتحسين الاداء البيئي للوحدة الاقتصادية من ناحيه اخرى .

6- ضرورة العمل على تنمية الخبرات والمهارات لإعضاء قسم التدقيق الداخلي الاخضر والزامهم بالبرامج التدريبية ، وكذلك إكتساب المفاهيم والمبادئ والأساليب الحديثة للتدقيق الداخلي الاخضر. [17]

**ثامناً- الصعوبات التي تواجه التدقيق الداخلي الأخضر**

هناك عدد من الصعوبات التي تواجه التدقيق الداخلي الاخضر منها:

1- قلة الخبرات والمهارات في مجال البيئة .  
2- عدم توافر التدريب الكافي للمدقق الداخلي الاخضر.  
3- افتقار بعض الدول الى التشريعات القانونية في مجال البيئة حيث تعد هذه التشريعات الاساس الذي يبنى عليه التدقيق الاخضر.

4- عدم كفاية المعلومات حول الوضع البيئي في اغلب الوحدات الاقتصادية . [19]

5- عدم وجود نظام للادارة البيئية .  
6- عدم وضوح الاجراءات والمعايير التي تحكم التدقيق الداخلي الاخضر.

7- ضعف اهتمام الادارة العليا بتطبيق التدقيق الداخلي الاخضر . [20]

**تاسعاً- دور التدقيق الداخلي الاخضر في تحقيق**

**ضمان وجود انماط إستهلاك وانتاج مستدامة**

يتفق الجميع على أن التدقيق الداخلي عموماً يُعد جزء من منظومة إداره الوحدة الإقتصادية، وله دور فاعل في حماية مُمتلكاتها ورفع كفاءة العاملين تحت لوائها، فضلاً عن مُتابعة الإلتزام بالسياسات واللوائح الموضوعه من قبلها وبما يضمن تحقيق الأهداف التي تنشدها لديمومة وجودها وإستمرارها.

وان التدقيق أداخلي الاخضر كوظيفة لا يختلف عن الوظائف الأخرى للتدقيق الداخلي ، بل هو فرصة للتدقيق الداخلي لإضافة قيمة من خلال المحافظة على سمعة الوحدة الإقتصادية والسير خطوة بعيدة عن التدقيق التقليدي وإظهار للإدارة العليا أهمية المحافظة على سمعة الوحدة واستدامة أعمالها في نفس الوقت . [10]

وفي مجال تحقيق هدف التنمية الخاص بضمان وجود انماط إستهلاك وانتاج مستدامة فإنه يتطلب تطبيق ابسط قواعد الإدارة والتي تتمثل في تشجيع الكفاءه في استخدام الموارد والطاقة ، والابتكار في العمل، والبحث عن حلول لتقليل التكلفة، والبحث عن مبادرات لاستدامة الأعمال، فاهتمام التدقيق الداخلي بهذا الجانب يبدأ بتضمين الخطه السنوية بمهمه تدقيقية للتحقق من مدى قيام الوحدة بتحقيق هدف التنمية وتضمين برامج التدقيق محورخاص بهذا الهدف بما يمكنها من القيام بمهمه التدقيق على أكمل وجه.

**المحور الثالث/ الجانب التطبيقي**

**أولاً- مدى توافر اجراءات التدقيق الخاصة بضمان**

**وجود انماط إستهلاك وانتاج مستدامة**

بعد الإطلاع على القوانين والتعليمات واجراء المقابلات مع العاملين بالوحدة الاقتصادية والحصول على المعلومات البيئية من الاقسام ذات العلاقة قام الباحث بالتحقق من مدى توافر المحور الخاصة ببرنامج التدقيق الداخلي الاخضر، ودوره في تحقيق هدف التنمية المستدامة الخاص بضمان وجود انماط إستهلاك وانتاج مستدامة في الوحدة الاقتصادية عينة البحث ، وتحليل نتائج توافر برنامج التدقيق بالوحدة الاقتصادية، ويوضح الجدول (1) في الأدنى نتائج توافر البرنامج للسنوات (2016، 2017، 2018، 2019):



جدول (1) يبين مدى توافر المحور الخاصة ببرنامج التدقيق الداخلي الاخضر ودوره في تحقيق هدف التنمية المستدامة لعينة البحث للسنوات (2016، 2017، 2018، 2019)

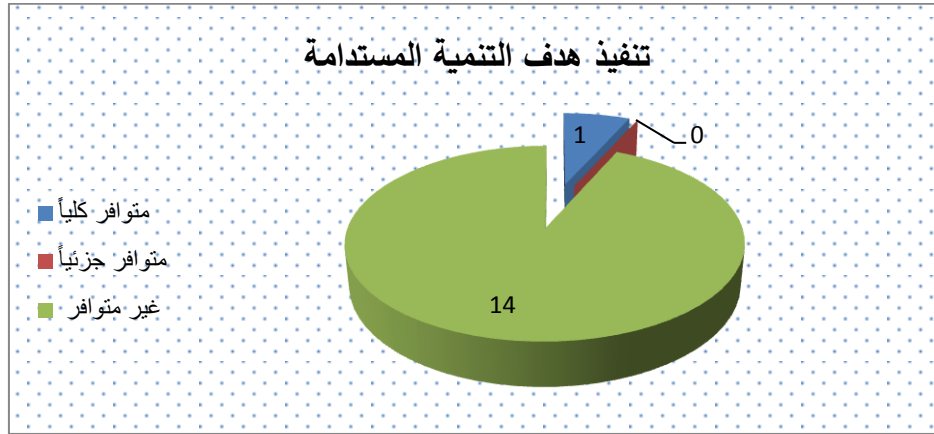
ت	البيان	متوافر كلياً	متوافر جزئياً	غير متوافر
الهدف 12: ضمان وجود انماط إستهلاك وإنتاج مستدامة				
1	التأكد من إتزام المصفي بالقوانين والتعليمات البيئية النافذة ذات العلاقة بعمله ، ومنها ) نظام صيانة الأنهار والمياه العمومية من التلوث رقم(25) لسنة 1967، قانون حماية وتحسين البيئة رقم (27) لسنة 2009، قانون الصحة العامة رقم (89) لسنة 1981 المعدل، قانون الحفاظ على الثروة الهيدروكربونية رقم (84) لسنة 1985،.... الخ).			✓
2	التأكد من توافر أجهزة القياس والمتابعه لنسب الملوثات البيئية للموارد الطبيعية.			✓
3	التأكد من وجود صيانه دوريه لأجهزه القياس البيئي كافة والحصول على كشف بالتوقعات الخاصة وأسبابها.			✓
4	مراجعة الطريقة المعتمده داخل المصفي لمعالجة الغازات الناتجه عن احتراق وقود الافران والتأكد من موضوعيتها، مع التحقق من تركيب غازات الشعلة الى شبكة وقود الافران للافاده منها كمصدر للطاقة وبما يسهم في ترشيد إستهلاك الوقود وتقليل الانبعاثات الغازية.			✓
5	التحقق من سلامة الأنابيب الناقله للبخار والمعدات التي تعمل بها.			✓
6	الإطلاع على الطاقة الفعلية للسنة موضوع التدقيق ومطابقة النتائج مع الطاقة المتاحة .	✓		
7	التأكد من وجود دليل تشغيل خاص بوحدات هيئة الدهون لمعرفة الاحتياج التخميني من البخار المطلوب لوحدات وخزانات المصفي.			✓
8	التحقق من توافر اجهزه القياس الخاصه بالخزانات والوحدات التابعه لهيئة الدهون والتحقق من كفاءة عملها.			✓
9	التأكد من إزالة مخلفات المواد الكيماوية كافة الناتجة عن العمل بالتنسيق مع القسم البيئي التابع للمصفي.			✓
10	التأكد من قيام الإدارة العليا بتحديث كتيبات إرشادات الأمان من المواد الكيماوية وتوصيلها إلى جميع الأفراد العاملين في المصفي.			✓
11	التأكد من وجود نظام يراعي الشروط البيئية للتخلص من النفايات الناتجة عن عملية الإنتاج.			✓
12	الإطلاع على الضوابط والمعايير المعتمده لجمع والتخلص من النفايات السائله الناتجه عن أنشطة المصفي ، والتأكد من الإلتزام بها.			✓
13	التأكد من سلامة الإجراءات المتخذة للتخلص من المخلفات الصناعية كافة (صلبة، سائلة، غازية).			✓
14	الزيارة الميدانية لمواقع طمر النفايات (الصلبة والسائلة) للتحقق من سلامة عملية الطمر، وانها نفذت وفق الضوابط المعتمده وإستناداً إلى القوانين الصادرة عن الجهات ذات العلاقة.			✓
15	التحقق من تطبيق الإتفاقيات الدولية والمحلية المتعلقة بنفايات المواد الخطرة وغيرها من المواد الكيماوية.			✓

ثانياً- تحليل نتائج توافر برنامج التدقيق في الوحدة الاقتصادية عينة البحث

الجدول (2) والشكل البياني (1) في الأدنى يمثلان مدى توافر فقرات هدف التنمية الخاص بضمان وجود انماط إستهلاك وإنتاج مستدامة من حيث العدد والنسبة المئوية ،وكما يأتي:-

جدول ( 2 ) يبين الاعداد والنسبة المئوية لمدى توافر فقرات هدف التنمية الخاص بضمان وجود انماط إستهلاك وإنتاج مستدامة

المحاور الخاصة ببرنامج التدقيق الداخلي الاخضر ودورة بتحقيق هدف التنمية المستدامة لعينة البحث للسنوات (2016، 2017، 2018، 2019)				
المجموع	غير متوافر	متوافر جزئياً	متوافر كلياً	
15	14	0	1	العدد
100	93.3	0	6.7	النسبة %



شكل (1) يبين الاعداد والنسبة المئوية لمدى توافر فقرات المحور الثالث - الهدف

1- التأكد من التزام المصفي بالقوانين والتعليمات البيئية ذات العلاقة بعمله، إذ لوحظ وجود العديد من المخالفات لتلك القوانين والتعليمات ومنها: إن موقع المصفي بالقرب من المناطق السكنية او داخل التجمعات السكنية، وذلك يُعد من الأمور البيئية الخطرة التي لها تأثير على السكان والبيئة المحيطة بالمصفي وقد جاء ذلك مخالفاً للمادة (5- أولاً) من تعليمات المحددات البيئية لإنشاء المشروعات ومراقبة سلامة تنفيذها رقم (3) لسنة/2011 والتي بينت إن (إقامة المشاريع النفطية بمسافة لا تقل عن عشرة كيلو مترات خارج حدود البلدية وعن التجمعات السكنية وبموقع مناسب وبمسافة كيلومتر واحد عن محرمات الطريق العام)، والتعليمات البيئية للمشروعات الصناعية والزراعية والخدمية لسنة/1990 والتي بينت (إن الموقع المخصص لمثل هذه الوحدات خارج حدود التصاميم الأساس بمسافة لا تقل عن (15) كم باتجاه الرياح و(10)

من الجدول والشكل البياني في الأعلى، يلحظ ان نسبة فقرات هدف التنمية الخاص بضمان وجود انماط إستهلاك وإنتاج مستدامة المتوافرة كلياً هي (6.7%)، اما نسبة الفقرات المتوافرة جزئياً في هذا الهدف كانت (0%)، اما الفقرات الغير متوافرة كانت (93.3%)، في حين بلغت عدد فقرات الهدف 12 هي 15 فقرات، وان هذه النتيجة تعكس ان فقرات هذا الهدف الخاصة ببرنامج التدقيق المطبق في الوحدة الاقتصادية عينة البحث غير متوافرة وبنسبة كبيرة.

ثالثاً- نتائج تطبيق اجراءات برنامج التدقيق الداخلي الاخضر المقترح في المصفي عينة البحث

عدم قيام قسم التدقيق الداخلي في الوحدة الاقتصادية عينة البحث بأداء مهام عملة فيما يتعلق بالفقرات التالية:

كم على الأقل بالإتجاهات الأخرى وتكون نقطة تصريف المياه المعالجة بمسافة لا تقل عن (5) كم من مأخذ مياه الشرب).

2- التأكد من كفاية الأجهزة المستخدمة لقياس تلوثات الهواء والماء والتربة، ودقة القياسات التي يتم الحصول عليها من تلك الأجهزة، وهل إن تلك القياسات ضمن المحددات البيئية الواجب الإلتزام بها من قبل المصفي.

3- متابعة عمليات الصيانة الدورية لأجهزة القياس البيئي كافة والحصول على كشف بالتوقعات الحاصلة وأسباب تلك التوقعات وذلك لأهمية تلك الاجهزة بالنسبة لعمل المصفي، حيث لوحظ قيام المصفي ، بأعمال الصيانة الدورية لبعض أجهزته والبعض الآخر يتم صيانتها عند حصول عطل به، كما لم يتم المصفي بإعداد كشف بالتوقعات الحاصلة بالأجهزة وأسباب تلك التوقعات.

4-مراجعة الطريقة المعتمدة داخل المصفي لمعالجة الغازات الناتجة عن احتراق وقود الأفران، فضلاً عن التحقق من مدى إفادة المصفي من غازات الشعلة، وعند الاستفسار عن ذلك تبين عدم وجود طريقة معتمدة من قبل المصفي لمعالجة الغازات الناتجة من احتراق وقود الأفران، حيث يعتمد ذلك على استخدام آلية الإمتصاص لتقليل نسب التراكيز، وحجم الملوثات الغازية قبل حرقها في منظومة

الشعلة، علاوة على عدم تركيب غازات الشعلة إلى شبكة وقود الأفران للإفادة منها كمصدر للطاقة بدلاً عن حرقها، مع العرض إن تلك العملية تسهم بصورة كبيرة في ترشيد إستهلاك الوقود وتقليل الانبعاثات الغازية.

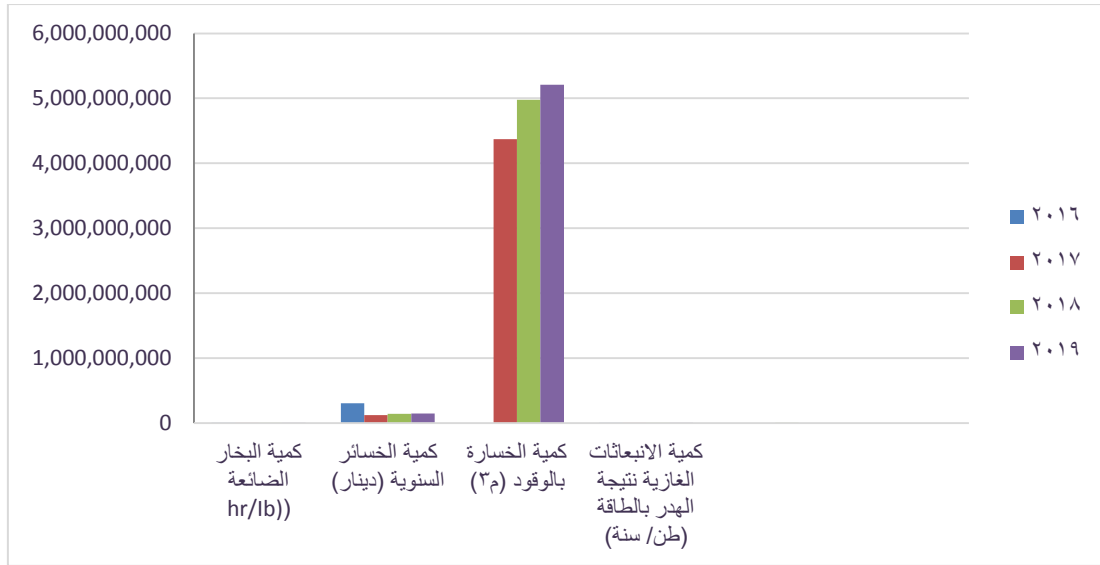
5-المراجل لسد النقص الحاصل من فقدان البخار والذي يعاني بالأساس من شحه، إذ سبب ذلك زيادة في كميات الوقود التحقق من سلامة الأنابيب الناقلة للبخار، عن طريق القيام بالزيارات وملاحظتها، واعداد تقرير بذلك ، والتأكيد على اصلاح التلف ومعالجته في تلك الانابيب لمنع حصول نضوحات بها، إذ لوحظ وجود كميات من الطاقة المفقودة على شكل بخار نتيجة لوجود نضوحات في الأنابيب الناقلة للبخار والمعدات التي تعمل بها، مما سبب خسارة اقتصادية وبيئية نتيجة لتشغيل المستخدم لتشغيل المراجل لتوليد البخار، وبالتالي زيادة الانبعاثات الغازية من جراء إحتراق الوقود والذي يكون في أحيان كثيرة وقوداً غير معالج لينعكس هذا الفقدان بالطاقة بصورة غير مباشرة على البيئة المحيطة.

والجدول (3) في الأدنى يبين كميات البخار الضائع وكلف الخسارة المترتبة عليه وكمية الانبعاث الغازية للسنوات ( 2016 - 2019):

الجدول (3) يبين كميات البخار الضائع وكلف الخسارة المترتبة عليه وكمية الانبعاث الغازية للسنوات ( 2016 - 2019 )

السنة	كمية البخار الضائعة (lb/hr)	كمية الخسائر السنوية (دينار)	كمية الخسارة بالوقود (م3)	كمية الانبعاثات الغازية نتيجة الهدر بالطاقة (طن/ سنة)
2016	36,482	304202639	19073029,57	63175
2017	8,589	119521498	4371849,574	14378
2018	9,391	140932309	4975246,045	16364
2019	9,829	147493410	5206868,548	17126

كما يعرض الشكل البياني (2) في الأدنى كميات البخار الضائع وكلف الخسارة المترتبة عليه وكمية الانبعاث الغازية للسنوات (2016 - 2019):



شكل (2) يبين كميات البخار الضائع وكلف الخسارة المترتبة عليه وكمية الانبعاثات الغازية للسنوات (2016 - 2019)

6-7-8 ( ) والتي تبلغ مجموع طاقاتها المتاحة (150 طن / ساعة)، وبالتالي تصبح الطاقة التصميمية (835 طن / ساعة وستكون كافية لجميع الوحدات التابعة للمصفي مع فائض بخار (120 طن / ساعة).  
7- التأكيد من إزالة مخلفات المواد الكيماوية، والطريقة المستخدمة من قبل المصفي لإزالة بعض من تلك المخلفات أو التنسيق مع القسم البيئي لغرض متابعة مدى خطورة تلك المخلفات والتأكيد على ازلتها بأسرع وقت وفضل الطرائق لمنع أو تقليل تأثيرها على البيئة المحيطة، إذ اتبع المصفي العديد من الطرائق لإزالة المخلفات الناتجة عن عمله وكان بعضها مخالف للقوانين البيئية ومنها انشاء الحفر النفطية.

8- التأكيد من قيام إدارة المصفي بتحديث كتيبات ارشادات الأمان من المواد الكيماوية، ومدى اطلاع العاملين بالمصفي عليها، حيث يلحظ وجود العديد من الاصابات بين الافراد العاملين بالمصفي نتيجة عدم التزامهم بالارشادات أو عدم اتباعهم تعليمات السلامة.

9- التأكيد من اتباع المصفي نظام سليم للتخلص من المخلفات الناتجة من عملية الانتاج ومراعاة الشروط البيئي لغرض المحافظة على البيئة الداخلية

6- التأكيد من وجود دليل تشغيل خاص بوحدة هيئة الدهون لغرض معرفة الاحتياج التخميني من البخار المطلوب لوحدة وخزانات المصفي، وعند الاستفسار عن ذلك تبين عدم وجود دليل التشغيل خاصة بوحدة هيئة الدهون ، بالإضافة الى عدم توفر أجهزة القياس الخاصة ببعض تلك الخزانات والوحدات، مما يشير إلى عدم معرفة الاحتياج التخميني من البخار للمصفي، الامر الذي يؤدي إلى عدم دقة احتساب كميات البخار المطلوب عند انشاء مراحل بخارية جديدة لغرض تطوير طاقات المصفي، إذ يتم الإحتساب على الطاقات المستهلكة فعلياً، فإذا ما اعتمدنا على كميات البخار المطلوبة لجميع وحدات وخزانات المصفي(هيئة المشتقات الخفيفة - هيئة الدهون - هيئة الطاقة ) والتي تبلغ إجمالي كميات البخار المطلوب للمصفي (716 طن / ساعة) في حالة اشتغال كامل وحداته، في حين إن أقصى طاقة إنتاجية متاحة لجميع المراحل البخارية ( 585 طن / ساعة ) وإن ذلك النقص لا يؤثر على اشتغال الوحدات العائدة للمصفي بشكل كبير كونها لاتعمل بكامل طاقتها، علماً انه تم التعاقد على انشاء خمسة مراحل بخارية جديدة بطاقة تصميمية كلية ( 400 طن / ساعة ) بدلاً عن المراحل القديمة ( 1-2-3-4-5-

## المحور الرابع / الاستنتاجات والتوصيات

## أولاً- الاستنتاجات

1- تتعدد المشكلات التي تواجه المدقق الداخلي الأخضر في ظل عدم تبني برامج تدقيقه يتم الإستناد إليها في عمله للتحقق من دقة تنفيذ هدف التنمية المستدامة الخاص بضمان وجود انماط إستهلاك وانتاج مستدامة ، مما يؤثر بالنتيجة سلباً على دقة ووضوح وشمولية الهدف المتحقق.

2- عدم وجود تعليمات داخلية ولوائح تلزم المدققين الداخليين للقيام بدورهم للتحقق من هدف التنمية المستدامة .

3- ان قسم التدقيق الداخلي لم يقم باداء عديد من المهام منها:

أ- التأكد من سلامة الاجراءات المتخذة من قبل المصفي للتخلص من المخلفات الصناعية ورفع تقرير إلى الإدارة العليا في حال وجود إجراءات مخالفة للقوانين والتعليمات البيئية المعتمدة.

ب- الإطلاع على الضوابط والمعايير المعتمدة من قبل المصفي للتخلص من المخلفات السائلة والنااتجة من عمله.

ج- التأكد من اتباع المصفي نظام سليم للتخلص من المخلفات الناتجة من عملية الانتاج ومراعاة الشروط البيئية لغرض المحافظة على البيئة الداخليه للمصفي والبيئة المحيطة به، حيث تم الكشف عن بعض الخروقات التي قام بها المصفي في عمليات التخلص من بعض الانواع من المخلفات الناتجة من عمله، وكذلك التجاوز على بعض التعليمات والانظمة ذات العلاقة بعمله من الناحية البيئية وفرض غرامات من جهات معينة عليه نتيجة لتلك المخالفات.

د- إجراء الزيارات الميدانية لمواقع الطمر للنفايات (الصلبة والسائلة) والتحقق من سلامة العمليات التي تمت فيها وانها نفذت وفق الضوابط المعتمده

للمصفي والبيئة المحيطة به، إذ تم الكشف عن بعض الخروقات التي قام بها المصفي في عمليات التخلص من بعض الانواع من المخلفات الناتجة من عمله، وكذلك التجاوز على بعض التعليمات والانظمة ذات العلاقة بعمله من الناحية البيئية ، وفرض غرامات من جهات معينة عليها نتيجة لتلك المخالفات.

10- الإطلاع على الضوابط والمعايير المعتمدة من قبل المصفي للتخلص من المخلفات السائلة والنااتجة من عمل المصفي، وكذلك التأكد على المصفي من وضع تلك الضوابط في حال عدم وجودها والالتزام بها وذلك لإهميتها لعمل المصفي وان تكون تلك الضوابط متفقة مع التعليمات والقوانين البيئية لتجنب تعرض المصفي للمخالفات والغرامات البيئية وتكليف المصفي اعباء مالية نتيجة لذلك.

11- التأكد من سلامة الاجراءات المتخذة من قبل المصفي للتخلص من المخلفات الصناعية ورفع تقرير إلى الإدارة العليا في حال وجود إجراءات مخالفة للقوانين والتعليمات البيئية المعتمدة.

12- إجراء الزيارات الميدانية لمواقع الطمر للنفايات (الصلبة والسائلة) والتحقق من سلامة العمليات التي تمت فيها وانها نفذت وفق الضوابط المعتمده واستناداً للتعليمات ذات العلاقة، علماً إن النفايات الصلبة للمصفي تطمر ضمن مواقع الطمر التابعة للدائرة البلدية التي تقع ضمن قاطع المصفي بعد تجميع تلك النفايات.

13- التحقق من مدى تطبيق المصفي للاتفاقيات الدولية، إذ يلحظ عدم قيام المصفي بتحديد نوعية النفايات الناتجة من عملياته ودرجة خطورتها وتأثيرها على البيئة، حيث هدفت اتفاقية بازل الى حماية صحة البشر والبيئة من الأثار الضارة التي تنتج عن توليد النفايات الخطرة والنفايات الأخرى.

3- Giddings, Bob and Hopwood, Bill and Obrien, Geoff, Environment economy and society: Fitting them together into sustainable development, Wiley&Sons, Ltd and ERP Environment, 2002.

4-Chile, I., The role of overall quality strategy in achieving sustainable development, The economies institution port biskakdh, Strategic business administration of sustainable development, 2014.

5- جمعة، مصطفى عطية، الاسلام والتنمية المستدامة: تأصيل في ضوء الفقه واصوله، الطبعة الاولى، مؤسسة شمس للنشر والاعلام، القاهرة ، مصر، 2017.

6- United Nations Commission on Sustainable Development Indicators of Sustainable Development: framework and methodologies: (United Nation Publication, sales No.E.96.11.A.16). Organization for economic Co-operation and development strategies What are they and how can development, public Affairs and Communications Directorate "Sustainable development strategies what are they and how can development co-operation agencies support them?", 2001.

7- جامعة الدول العربية- ادارة التنمية المستدامة والتعاون الدولي/ الاطار الاستراتيجي العربي لدعم تنفيذ خطة التنمية المستدامة 2030، 2017.

8- الجبالي، حمزة، التنمية المستدامة استغلال الموارد الطبيعية والطاقة المتجددة، دار الأسرة للإعلام ودار عالم الثقافة للنشر، الاردن، 2016.

9- لجنة الامم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب اسيا (الاسكوا)، التقرير العربي للتنمية المستدامة لعام 2020، 2020.

10- عبد الرحيم، ايمن، التدقيق الداخلي الاخضر، مجلة المدقق الداخلي، الشرق الاوسط ، 2018.

واستناداً للتعليمات ذات العلاقة، علماً إن النفايات الصلبة للمصفي تظمر ضمن مواقع الطمر التابعة للدائرة البلدية التي تقع ضمن قاطع المصفي بعد تجميع تلك النفايات.

#### ثانياً- التوصيات

1- الزام الجهة المسؤولة عن تنفيذ عملية التدقيق الداخلي بتبني برامج تدقيقية يتم الإستناد اليها في عملية التدقيق للتحقق من دقة تنفيذ هدف التنمية المستدامة الخاص بضمان وجود انماط إستهلاك ونتاج مستدامة.

2- وضع تعليمات داخلية ولوائح من قبل الجهة المسؤولة بالمصفي لالزام المدققين الداخليين بالتحقق من تنفيذ هدف التنمية المستدامة.

3- إلزام قسم التدقيق الداخلي برفع تقارير دوريه إلى الإدارة العليا بالمصفي بشأن ما تحقق من أهداف التنمية المستدامة في المجال البيئي، والمشكلات والمعوقات التي تقف حائلاً امام تحقيقها والمقترحات اللازمة لملافاة ذلك.

4- إعادة النظر بالخطط والإجراءات المعتمده من قبل قسم التدقيق الداخلي في أداء عمله، وبما يكفل التطبيق السليم للعمل بإتجاه تحقيق هدف التنمية المستدامة.

#### المصادر

1- العربي، عبد الفتاح عثمان والمقرير، امحمد محمد، دور المراجعة الداخلية في تقييم الاداء البيئي كمطلب لتحقيق التنمية المستدامة، جامعة العربي بن مهدي- ام البواق، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، المجلد(4)، العدد(1)، الجزائر، 2017.

2- ابو زنت، ماجدة وغنيم، عثمان، التنمية المستدامة: دراسة نظرية في المفهوم والمحتوى، جامعة ال البيت، مجلة المنارة للبحوث والدراسات، المجلد(12)، العدد(1)، الاردن، 2005.

- 11- عامر، عامرية عبد الباسط، مدى تفعيل دور المراجع الداخلي في ظل التحديات البيئية المعاصرة، المؤتمر العلمي السنوي الدولي الحادي والعشرين: رؤية استراتيجية لتفعيل دور الموارد البشرية العربية في ظل التقنيات المعاصرة، جامعة المنصورة، مصر، 2005.
- 12- McMullen, D.A. and Raghunandn, K. and Rama, D.V., Internal control reports and financial reporting problems, Accounting Horizons, USA,1996.
- 13- الواردات، خلف عبد الله، دليل التدقيق الداخلي وفق المعايير الدولية الصادرة عن IIA ، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2014.
- 14- لطفي، امين السيد احمد، المراجعة البيئية، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2005.
- 15- مراد، غمام وفوزي، دحمون، اهمية المراجعة البيئية في تطوير الاداء البيئي في المؤسسة الاقتصادية: دراسة حالة المؤسسة الوطنية للدهن بالاخضر، رسالة ماجستير في العلوم المالية والمحاسبية، جامعة أكلي محند ولحاج، الجزائر، 2015.
- 16- الغول، رشا، المراجعة البيئية التأصيل النظري والممارسات المهنية، الطبعة الاولى، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، مصر، 2014.
- 17- علي، باسم رشيد، اطار مقترح لمراجعة الانشطة البيئية واثره على قيمة المنشأة: دراسة تطبيقية، رسالة ماجستير في المحاسبة، جامعة المنصورة، مصر، 2017.
- 18- دريباتي، راده فاروق، دور المراجعة الداخلية في تقييم الاداء البيئي، رسالة ماجستير في المحاسبة، جامعة تشرين، سوريا، 2009.
- 19- خلف، صلاح نوري وعبود، سالم محمد، مناهج واساليب الرقابة والتدقيق البيئي بين النظرية والتطبيق، الطبعة الاولى، دار الدكتور للعلوم، بغداد، العراق، 2011.
- 20- الهنداوي، انوار عباس هادي، محددات تطبيق التدقيق البيئي وعلاقتها بتحجيم مسؤولية مراقب الحسابات اتجاه مستخدمي القوائم المالية: دراسة تحليلية لأراء عينة من مراقبي الحسابات، جامعة الكوفة، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد(13)، العدد(36)، العراق، 2015.