

متطلبات التوكيد على إفصاح الشركات عن غازات الاحتباس الحراري رؤية مستقبلية

أ/ منه الله ياسر حسين
باحثة ماجستير، بنك تنمية الصادرات

أ.د/ احمد كمال مطاوع إبراهيم
أستاذ المحاسبة والمراجعة ، رئيس مجلس قسم المحاسبة
كلية التجارة – جامعة المنصورة

Article History

Received 24 July 2024 , Accepted 26 August 2024

متطلبات التوكيد على إفصاح الشركات عن غازات الاحتباس الحراري: رؤية مستقبلية

أ.د/ احمد كمال مطاوع إبراهيم⁽¹⁾، أ/ منه الله ياسر حسين⁽²⁾

(1) أستاذ المحاسبة والمراجعة ، رئيس مجلس قسم المحاسبة ، كلية التجارة – جامعة المنصورة

(2) باحثة ماجستير، بنك تنمية الصادرات

Article History

Received 24 July 2024 , Accepted 26 August 2024

الملخص :

استهدف هذا البحث تقديم رؤية مستقبلية بشأن متطلبات التوكيد على إفصاح الشركات عن غازات الاحتباس الحراري في البيئة المصرية وذلك في ضوء المعايير الدولية للمراجعة وخدمات التوكيد والخدمات ذات العلاقة. ولتحقيق هذا الهدف تم تحليل الدراسات السابقة ذات الصلة، وتناول جهود الهيئات والمنظمات الدولية بشأن الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وظاهرة التغير المناخي، وكذلك الإصدارات الفنية ذات الصلة بخدمات التوكيد المهني على إفصاح الشركات عن غازات الاحتباس الحراري، وعرض المتطلبات المهنية لأداء هذه الخدمة. ونظراً لما تلاحظ من عدم وجود اهتمام مهني كافٍ بخدمات التوكيد للتقارير غير النمطية بشكل عام وخدمة التوكيد المهني على تقارير الشركات عن غازات الاحتباس الحراري بشكل خاص في البيئة المصرية، ومنافسة جهات فنية لمراقبي الحسابات على أداء هذه الخدمة، وفي ظل غياب تنظيم تشريعي أو مهني لأداء هذه الخدمة في مصر، خُتم هذا البحث بتقديم رؤية مستقبلية تضمنت ضرورة دراسة تعديل قانون مزاولة مهنة المحاسبة والمراجعة رقم 133 لسنة 1951، ليتواءم مع التطور في الخدمات التي يقدمها مراقبو الحسابات، وأيضاً دراسة إمكانية تأسيس هيئة مهنية مستقلة للمحاسبة والمراجعة تكون مسئوليتها إصدار معايير المراجعة وخدمات التوكيد والتحقق من الالتزام بتطبيق تلك المعايير والرقابة على سلامة تطبيقها. بالإضافة إلى إصدار وتجديد التراخيص لمزاولة المهنة وفقاً لشروط محددة.

الكلمات الإسترشادية: التغير المناخي، الاحتباس الحراري، الوقود الاحفوري، الموارد المائية .

Abstract:

This research aimed to provide a future vision regarding guarantee requirements for corporate disclosures of greenhouse gases in the Egyptian environment, in light of international standards for auditing, assurance, and related services. To achieve this goal, Related previous studies were analyzed, the efforts of international bodies and organizations regarding reducing greenhouse gas emissions and the phenomenon of climate change were discussed, as well as technical publications related to assurance services on corporate disclosures of greenhouse gases, and the professional requirements for performing this service were presented. Given the lack of sufficient professional interest in assurance services for atypical reports in general and assurance services for corporate reports on greenhouse gases in particular in the Egyptian environment, and competition from technical bodies to auditors in perform this service, and in the absence of legislative or professional regulation for performing this service in Egypt, this research ended up presenting a future vision that included the necessity of studying the amendment of the Law on the Practice of the Accounting and Auditing Profession No. 133 of 1951, to keep pace with the development in the services provided by auditors, and also studying the possibility of establishing an independent professional authority for accounting and auditing whose responsibility would be to issue auditing standards and assurance and verifying compliance with these standards and monitoring the integrity of their application. In addition to issuing and renewing licenses to practice the profession according to specific conditions.

Keywords: climate change, global warming, fossil fuels, water resources.

أولاً: المقدمة :

يعد التغير المناخي وارتفاع درجات الحرارة من أهم وأخطر المشاكل البيئية التي تهدد استمرار الحياة على كوكب الأرض، وتؤكد التقارير الصادرة عن هيئة اتحاد الحكومات المعنية بتغير المناخ التابعة للأمم المتحدة، وكذلك المنظمة العالمية للإرصاد الجوية أن المسبب الرئيس لهذه القضية هو انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الناتج عن الأنشطة الصناعية والزراعية وخاصة المعتمدة بشكل رئيسي على مصادر الطاقة التقليدية أو ما يطلق عليه الوقود الأحفوري.

ونتيجة لاستشعار خطورة قضية انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وتداعياتها المستقبلية بدأت الاستجابة الدولية للتعامل مع تلك القضية بتبني الأمم المتحدة للاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ United Nation Framework Convention on Climate Change منذ عام 1992 والتي دخلت حيز التنفيذ في 21 مارس 1994 ، واعقب ذلك اعتماد مؤتمر المناخ في دورته الثالثة لاتفاقية كيوتو عام 1997 وهي بمثابة تفعيل للاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة، وأخيراً وفي ديسمبر عام 2015 انتهى مؤتمر المناخ في دورته الحادية والعشرين التي عُقدت في باريس إلى اتفاقية باريس التي تنص على أن الدول المتقدمة سوف تقدم مساهمات محددة وتزايد بصورة تدريجية في مجال الحد من غازات الاحتباس الحراري على أن يتم مراجعة التقدم في تنفيذ هذه المساهمات كل خمس سنوات على المستوى الدولي.

ويشير تقرير حالة البيئة المصرية الصادر عام 2016 إلى أن مصر من أكثر الدول المهددة بالعديد من المخاطر التي قد تنشأ عن التغيرات المناخية مما يتطلب تعاوناً دولياً للتعامل معها. تتمثل تلك المخاطر الناتجة عن ظاهرة التغير المناخي في ارتفاع منسوب مستوي سطح البحر وتأثيراته على المناطق الساحلية وزيادة معدلات التصحر وتدهور الإنتاج الزراعي وتأثر الأمن الغذائي، وأيضاً تأثر الموارد المائية وزيادة معدلات شح المياه وتدهور الصحة العامة والسياسة البيئية. ومن ثم تسعى مصر إلى الوفاء بالتزاماتها في إطار الاتفاقيات الدولية، وأخرها اتفاقية باريس التي وقعت مصر عليها في عام 2016.

وفي هذا الصدد تبنت مصر العديد من السياسات البيئية للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، مع التركيز على القطاعات الأعلى انبعاثات، كما حرصت على الاستفادة من الصناديق والتسهيلات الدولية لتمويل المشروعات البيئية المختلفة، التي من أهمها صندوق المناخ الأخضر، بهدف الحد من الانبعاثات، والتكيف مع آثار التغيرات المناخية، نقل التكنولوجيا وبناء القدرات في هذا المجال.

ولاشك أن أنظمة المعلومات في الشركات قد حاولت التجواب مع هذا الإهتمام المحلى والعالمي بقضية انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وذلك من خلال التوسع في الإفصاح عن المعلومات المالية وغير المالية ذات الصلة بانبعاثات غازات الاحتباس الحراري (Greenhouse Gas Emission (GHG من خلال ما أطلق عليه

الإفصاح الكربوني Carbon Disclosure لأصحاب المصالح، حيث أن هذا الإفصاح يعد ركيزة هامة لإدارة السياسة البيئية التي تسعى للحد من هذه الانبعاثات على مستوى الشركات، ومن ثم على مستوى الدولة. وبناءً على ما سبق فقد اهتمت العديد من الشركات بالإفصاح عن غازات الاحتباس الحراري وقد صاحب هذا الإفصاح ظهور طلب من أصحاب المصالح الذين يؤثرون أو يتأثرون بأنشطة، أو منتجات، أو خدمات تلك الشركات، على خدمات التوكيد كضمان لمصادقية وجودة المحتوى المعلوماتي لتلك الإفصاحات مستهدفين بذلك إمكانية الاعتماد على هذا المحتوى عند اتخاذ قراراتهم المتعلقة بتلك الشركات، ويرى الباحث أن تزايد الطلب على خدمات التوكيد المهني غير النمطية، خاصة خدمة التوكيد على إفصاح الشركات عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري كخدمة مستحدثة، يتطلب دراسة مدى استعداد مراقبي الحسابات ومكاتب المراجعة في البيئة المصرية لتقديم تلك الخدمة بمستوى الجودة المطلوب، ويتطلب تقييم هذا الاستعداد، التعرف على مدى كفاية وفعالية متطلبات تقديم هذه الخدمة على مستوى المعايير المهنية والتشريعات القانونية وأنظمة التأهيلي العلمي والعمل لموفري تلك الخدمة.

في ضوء الاهتمام العالمي بقضية انبعاث غازات الاحتباس الحراري وتوقيع مصر على العديد من الاتفاقيات الدولية ذات الصلة، وحصولها على تمويل من بعض الدول الصناعية الكبرى في إطار تفعيل تلك الاتفاقيات لدعم ما يعرف بآليات التنمية النظيفة (Simnett et al., 2009)، أصبحت الشركات التي تحصل على دعم أو مساعدات من الدولة من خلال هذا التمويل الدولي مطالبه بالتقرير عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري والتدليل على مصداقية المحتوى المعلوماتي لتلك التقارير النوعية المستحدثة وتبليور المشكلة في أن ظهور طلب جديد على خدمات التوكيد المهني التي تقدمها مكاتب المراجعة، يتطلب تتوافر مقومات في بيئة الممارسة منها ما يرتبط بمقدم الخدمة وتأهيله ومنها ما يرتبط بمعايير الأداء المهني، ومنها ما يرتبط بالتشريعات والتعليمات الصادرة من هيئة الرقابة المالية، وبالتالي فإن غياب تلك المقومات في البيئة المصرية يحول دون أداء هذه الخدمة التوكيدية المستحدثة بالجودة المطلوبة التي تساهم في خلق قيمة مضافة لأصحاب المصالح المستفيدين من هذه الخدمة التوكيدية الجديدة.

ثانياً: تساؤلات الدراسة :

ويسعى الباحث من خلال هذا البحث الإجابة على التساؤلات البحثية التالية:
ما هي أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع العرض؟
ما هي جهود الهيئات والمنظمات الدولية بشأن الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وظاهرة التغير المناخي؟
ما هي الإصدارات الفنية ذات الصلة بخدمات التوكيد المهني على إفصاح الشركات غازات؟
ما هي متطلبات المهنية لأداء خدمة التوكيد المهني على إفصاح الشركات عن غازات الاحتباس الحراري؟
ما هي رؤية الباحث المستقبلية بشأن متطلبات أداء خدمة التوكيد على إفصاح الشركات عن غازات الاحتباس الحراري في البيئة المصرية؟

ثالثاً: أهمية الدراسة:

- يستمد البحث أهميته العلمية والعملية من عدة عوامل واعتبارات، لعل من أهمها ما يلي:
- تنامي الاهتمام بقضية الانبعاثات الغازية المؤدية لزيادة معدلات الاحتباس الحراري على المستوى الدولي والمحلي، والتي ساهمت في إحداث تغيرات مناخية لها أثار سلبية حالية، وأخرى مستقبلية تهدد حياة الانسان على كوكب الارض في الأجل الطويل.
 - رغم قيام مصر بالتوقيع على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ عام 1994، وكذلك بروتوكول كيوتو، والذي تم التصديق عليه في عام 2005، والذي يلزم الأطراف الموقعة بتقديم تقرير سنوي عن نسب غازات الاحتباس الحراري والمساهمات في خفض تلك النسب، إلا أنه حتى الآن لا يوجد إلزام للشركات المصرية بالإفصاح عن معلومات عن غازات الاحتباس الحراري، وما زال الإفصاح عن تلك المعلومات رغم أهميتها على المستوى الدولي والمحلي امراً اختيارياً.
 - في حدود علم الباحث واطلاعه في البيئة المصرية والعربية يوجد ندرة في الدراسات التي حاولت التوصل إلى مؤشر يمكن للشركات الاعتماد عليه في الإفصاح عن المعلومات ذات الصلة بموضوع غازات الاحتباس الحراري.
 - رغم أن خدمات التوكيد للمعلومات غير المالية (خاصة التوكيد على إفصاحات الشركات عن غازات الاحتباس الحراري) من الخدمات المستحدثة في مصر إلا أن معايير المراجعة المصرية لم يتم تحديثها منذ آخر إصدار لها عام 2008، ولم تتضمن المعيار المراجعة الدولي رقم (3410) الخاص بالتوكيد على قوائم الاحتباس الحراري مما يعنى وجود فجوة في المعايير يجب تدارك أثارها على أداء مقدمي خدمات التوكيد.

رابعاً: هدف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في بلورة ما انتهت إليه نتائج الدراسات السابقة ذات الصلة، بالإضافة إلى تقديم رؤية مستقبلية لمتطلبات أداء خدمة التوكيد على افصاح الشركات عن غازات الاحتباس الحراري في البيئة المصرية في ظل المعايير الدولية للمراجعة وخدمات التوكيد والخدمات ذات العلاقة في إصدارها الأخير.

القسم الاول

تحليل الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع العرض

على الرغم من الاهتمام العالمي المتزايد بقضية الانبعاثات الغازية المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري، و الإفصاح عن المعلومات ذات الصلة بهذه القضية، إلا ان الدراسات تتباين في نتائجها حول أهمية الإفصاح عن تلك المعلومات من حيث تأثيرها على قرارات اصحاب المصالح بشكل عام والمستثمرين بشكل خاص.

فالعديد من الدراسات (Andrew & Cortese, 2011; Hollindale, 2012; Jaggi et al., 2018; Thomson, 2013) تؤيد نتائجها وجود تأثير معنوي للإفصاح عن إنبعاثات غازات الاحتباس الحراري على قرارات المستثمرين، نظراً لأنها معلومات ذات قدرة تنبؤية تساعد على تقييم المخاطر التي تواجهها الشركات، وتقييم

قرارات الشركات ذات الصلة بتخفيض مخاطر التغير المناخي، وبالتالي فإن طلب المستثمرين على هذه المعلومات بوصفهم من أصحاب الرئيسين يمثل أداة ضغط على الشركات للإفصاح عن انبعاثاتها من غازات الاحتباس الحراري. وعلى الجانب الآخر فإن هناك العديد من الدراسات (Ascui & Lovell, 2011; Kauffmann & Less, 2012; Najah, 2012; Stanny & Ely, 2008) قد انتهت إلى عدم وجود أدلة على تأثير الإفصاح عن المعلومات ذات الصلة بغازات الاحتباس الحراري على قرارات المستثمرين، وتبرر تلك الدراسات انعدام تأثير تلك المعلومات على قرارات المستثمرين بالعديد من المبررات منها: عدم قدرة المستثمرين على فهم وتفسير معلومات انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، بالإضافة إلى عدم وجود اهتمام من جانب بعض الدول بالتجاوب مع قضية تغير المناخ، وعدم الإلزام بالإفصاح عن المعلومات ذات الصلة بموضوع انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

ويخلص الباحث مما سبق إلى أن معظم الدراسات التي انتهت إلى وجود علاقة ارتباط معنوي بين الإفصاح عن معلومات غازات الاحتباس الحراري وقرارات الإستثمار، تمت بالتطبيق على دول لديها تشريعات أو قواعد أو معايير تلزم الشركات بالإفصاح عن المعلومات ذات الصلة بانبعاثات غازات الاحتباس الحراري، بينما الدراسات التي انتهت إلى عدم وجود هذه العلاقة تمت بالتطبيق على دول مازال الإفصاح فيها عن المعلومات ذات الصلة بانبعاثات غازات الاحتباس الحراري أمراً اختيارياً، ولعل البيئة العربية بصفة عامة والبيئة المصرية بصفة خاصة تفتقر إلى وجود قوانين أو قواعد أو معايير تلزم الشركات بالإفصاح الإلزامي عن المعلومات ذات الصلة بانبعاثات غازات الاحتباس الحراري حتى الآن على الرغم من التوقيع على العديد من الاتفاقيات الدولية الساعية للحد من انبعاث غازات الاحتباس الحراري.

ونتيجة أن الإفصاح عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في معظم دول العالم النامي مازالت عند مستوى الإفصاح الاختياري، ونتيجة العديد من القضايا الجدلية على المستوى الأكاديمي والعملي ذات الصلة بالصعوبات المتعلقة بقياس هذه الانبعاثات والتقارير عنها، ووجود العديد من أطر الإفصاح الاختياري عن هذه الانبعاثات، فقد تناولت العديد من الدراسات (Borghei-Ghomi & Leung, 2013; Datt et al., 2019; Prado-Lorenzo et al., 2009; Rankin et al., 2011; Stanny, 2013) محدّدات الإفصاح الاختياري عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وانتهت إلى النتائج التالية:

وجود علاقة ارتباط طردي بين حجم الشركة ورأس المال السوقي والإفصاح عن المعلومات بشأن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، كمعلومات إضافية عن متطلبات الإفصاح وفقاً للمبادرة العالمية لإعداد التقارير Global Reporting Initiative (GRI).

وجود علاقة عكسية بين نسبة العائد على حقوق الملكية ومستوى الإفصاح الاختياري عن معلومات انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

تشير النتائج إلى وجود اتجاه من الشركات لاستخدام الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بانبعاثات غازات الاحتباس الحراري كآلية لإضفاء الشرعية على أنشطتها لدى جهات أو دول لها اهتمام بقضية انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

- تشير النتائج إلى أن الشركات التي تقوم بالإفصاح الاختياري عن غازات الاحتباس الحراري لديها نظم إدارة بيئية Environmental Management Systems (EMS) وتطبيق جيد لحوكمة الشركات، وتتبنى المبادرة العالمية لإعداد التقارير (GRI) Global Reporting Initiative، وكذلك تتبنى مشروع الإفصاح عن الكربون Carbon Disclosure Project (CDP).

ويلخص الباحث مما سبق إلى أن عدم وجود إطار واضح وملزم للإفصاح عن غازات الاحتباس الحراري يؤدي إلى تباين مستويات الإفصاح عن معلومات تلك الانبعاثات، وذلك في ظل تباين الشركات في التزامها بتوفير أنظمة داخلية للرقابة على تلك الانبعاثات ورصد مستوياتها، خاصة في الدول النامية التي تعاني من عدم وجود مؤشرات واضحة وموحدة للقياس والإفصاح عن تلك الانبعاثات.

فضلاً عما سبق فإنه نتيجة لما شهده العقد الماضي من هذا القرن من طلب متزايد من جانب العديد من الشركات العالمية للإفصاح عن المعلومات الخاصة بالانبعاثات مصحوبة بتقرير للتوكيد المستقل بشأنها، ظهر العديد من الدراسات (Andrew & Cortese, 2011; Bowles, 2012; Datt et al., 2018; Datt et al., 2021; Datta & Dutta, 2021; Green et al., 2017) التي تناولت التوصيف المهني للتوكيد على الإفصاح عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري واختلفت تلك الدراسات في نتائجه حول العديد من النقاط يمكن ذكرها على النحو التالي:

- مفهوم خدمة التوكيد على الإفصاح عن انبعاثات غاز الاحتباس الحراري.

مجال ونطاق الخدمة - معايير القياس

معايير الخدمة من منظور مهني وفني. - متطلبات موفري الخدمة.

ويخلص الباحث مما سبق: إلى أنه في ظل افتقار البيئة المصرية لوجود أي من المعايير المهنية أو الفنية التي تحكم أداء هذه الخدمة التوكيدية المستحدثة، فإن أداء هذه الخدمة في ظل الوضع الراهن لا يتوافر له أيًا من الضمانات التي تضمن مستوى جودة أدائها، خاصة وأن معايير المراجعة المصرية توقف تحديثها اعتباراً من آخر إصدار لها عام 2008، والنسخة الحالية لم تتضمن المعيار الدولي رقم (3410) الخاص بخدمة التوكيد على معلومات غازات الاحتباس الحراري، فضلاً عن ذلك، فعلى الرغم من أن العديد من دول العالم ومنها الولايات المتحدة الأمريكية وغيرها من دول الاتحاد الأوروبي لديها معايير فنية بجانب المعايير المهنية، إلا أنه لم يصدر في مصر حتى الآن أي قرارات أو تعليمات تتبنى أيًا من تلك المعايير الفنية، وترك الأمر للاجتهاد الشخصي من جانب مراقبي الحسابات، مما أدى إلى تدني القيمة المضافة لخدمات التوكيد على إفصاحات الشركات عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، نتيجة احتمال عدم تحقيق تلك الخدمة للهدف منها والذي يتمثل في تحسين جودة المعلومات المفصح عنها بشأن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

القسم الثاني

التقرير عن غازات الاحتباس الحراري في ضوء الاتفاقيات والاصدارات الفنية الدولية

- وسوف يتناول الباحث في هذا القسم الموضوعات التالية:
- 1-تطور الاهتمام الدولي بقضية انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.
 - 2-ماهية تقارير انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.
 - 3-معايير وارشادات اعداد تقارير غازات الاحتباس الحراري:
 - 1/3 بروتوكول غازات الاحتباس الحراري (Greenhouse Gas Protocol)
 - 2/3 سلسلة معايير المواصفات القياسية الدولية أيزو (ISO 1406x)
 - 3/3 مشروع الافصاح عن الكربون (CDP) Carbon Disclosure Project
 - 4-المدخل البديلة لإفصاح الشركات عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري
 - 5-واقع الاهتمام بالتقارير عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في البيئة المصرية

1-تطور الاهتمام الدولي بقضية انبعاثات غازات الاحتباس الحراري:

غازات الاحتباس الحراري (GHG) هي غازات يتم انبعاثها إلى الغلاف الجوي خلال فترة زمنية معينة، وفي حالة الفشل في السيطرة عليها وتحويلها إلى المصارف المعدة لذلك ينتج عنها ما يسمى بظاهرة التغير المناخي Climate Change، وتتكون غازات الاحتباس الحراري تحديداً ووفقاً لبروتوكول كيوتو في الغازات الستة التالية: ثاني أكسيد الكربون (CO₂) Carbon dioxide والميثان (CH₄) Methane وأكسيد النيتروز (N₂O) Nitrous، وغاز الفلورين Fluorinated والذي يتضمن ثلاث مركبات هي: الهيدروفلوروكربون Hydro fluorocarbons، والبيرفلوروكربون Per fluorocarbons، وسادس فلوريد الكبريت (United Nation Sulfur Hexafluoride) (1998).

وقد ترتب على زيادة معدلات استهلاك الوقود الاحفوري، وتراكم المخلفات وحرقها واستخدام التقنيات التقليدية في الصناعة والزراعة انبعاث قدر من الغازات الكربونية بشكل يزيد عن الحدود المسموح بها، مما أدى إلى ظهور ما يعرف بالاحتباس الحراري والذي ترتب عليه حدوث تحولات في طبيعة المناخ، وارتفاع درجات الحرارة بشكل أدى إلى ذوبان الجليد في منطقة القطبين الشمالي والجنوبي بمعدلات غير معتادة، وترتب على ذلك ارتفاع منسوب البحار وتهديد العديد من المناطق الساحلية بالغرق، فضلاً عن ذلك فإن ظاهر تغير المناخ باتت تهدد التركيب الأيكولوجي للكائنات على سطح الارض (وزارة البيئة، 2010)، ونتيجة للتهديدات الاقتصادية والاجتماعية التي يوجهها الإنسان نتيجة ظاهرة تغير المناخ، اتخذت العديد من الدول خطوات جادة للتصدي لتلك الظاهرة بانضمامها إلى الاتفاقيات الدولية الصادرة لهذا الغرض، والتي يعد من أبرزها على الاطلاق على الصعيد الدولي اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) عام 1992 والتي دخلت حيز التنفيذ عام 1994، و استهدفت تثبيت تركيزات غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي عند مستوى يحول دون حدوث تدخلات خطيرة من الجانب البشري في النظام

المناخي، وذلك من خلال مطالبة جميع الدول الموقعة على الاتفاقية بإصدار ما يسمى بتقرير المخزون الوطني من غازات الاحتباس الحراري وتحظي هذه الاتفاقية بعضوية معظم دول العالم تقريباً (Kennelly et al., 2019). وتعتبر اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي بمثابة الاتفاقية الأم في هذا المجال، وقد تضمنت بنود تسمح بإجراء تحديثات عليها (تسمى بروتوكولات) لوضع حدود الزامية للانبعاثات، وكان التحديث الرئيسي لهذه الاتفاقية ما اطلق عليه بروتوكول كيوتو والصادر عام 1997، والذي دخل حيز التنفيذ عام 2005، حيث عمل هذا البروتوكول على تفعيل الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة من خلال إلزام الدول المتقدمة (الاطراف المدرجة بالمرفق الأول) بالحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وخفضها بمتوسط أجمالي 5% عن مستويات عام 1990 خلال الفترة من عام 2008 حتى عام 2012، وقد تم وضع آليات لمساعدة هذه الدول في الوفاء بالتزاماتها المتعلقة بالانبعاثات، وكذلك تعد اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ بمثابة الاتفاقية الأم لاتفاق باريس الصادر والذي تم التوقيع عليه من قبل 196 دولة في ديسمبر 2015 ودخلت حيز التنفيذ في نوفمبر 2016 والهدف الرئيسي لاتفاقية باريس هو الحفاظ على ارتفاع متوسط درجة الحرارة العالمية هذا القرن أقل من درجتين مئويتين، ودفع الجهود للحد من زيادة درجة الحرارة إلى 1.5 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل العصر الصناعي (United Nation, 2015).

ونتيجة للاهتمام العالمي بتغير المناخ وانبعاثات غازات الاحتباس الحراري وزيادة الوعي بين المستثمرين وأصحاب المصلحة والمنظمين حول هذا الشأن، فقد ألزمت العديد من الدول الشركات بالإفصاح عن غازات الاحتباس الحراري، فعلى سبيل المثال تلزم استراليا الشركات بالإفصاح عن الكربون لبعض مصادر الانبعاثات الكبيرة، كما تلزم لجنة الأوراق المالية والبورصات الأمريكية (SEC) الشركات العامة بالإفصاح عن المعلومات الجوهرية المتعلقة بالفرص والمخاطر الخاصة بالمناخ، وفي المملكة المتحدة اعتباراً من أكتوبر 2013 يجب على جميع الشركات المدرجة بسوق المال التقرير عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الخاصة بها، كما يلزم التقرير عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بموجب الأشكال المختلفة لخطط تداول الانبعاثات (Emission Trading Schemes) السارية في أوروبا وأمريكا الشمالية ونيوزيلاندا واليابان (Datt et al., 2019)، فضلاً عن ذلك فقد ألزمت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي الدول الاطراف بإعداد تقرير ابلاغ وطني يتضمن معلومات عن كمية الانبعاثات بشكل سنوي والسياسات المتبعة للحد منها ومدى تحقيقها للأهداف المرجوة.

ويخلص الباحث مما سبق إلى أن تغير المناخ نتيجة زيادة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الناتجة عن ممارسة الأنشطة البشرية يعتبر من أهم التحديات التي تواجه العالم حالياً، لذلك حدثت استجابة عالمية لمواجهة هذا التحدي، من خلال اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وما تبعها من بروتوكول كيوتو، واتفاقية باريس، حيث تمثل الهدف الرئيسي لهذه الاتفاقيات في تثبيت تركيزات غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي عند مستوى يمنع التدخل البشري الخطير في النظام المناخي، وتبع ذلك إلزام بعض الدول للشركات بالتقرير عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، الامر الذي تطلب إصدار ارشادات ومعايير لتحقيق متطلبات القياس والتقرير عن هذه الانبعاثات.

2- ماهية تقارير انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

تقوم العديد من المنشآت بالتحديد الكمي لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري وإعداد قائمة كجزء من نظام الإفصاح التنظيمي، أو كجزء من برنامج التعامل التجاري مع الانبعاثات (هو برنامج قائم على أساس السوق يستخدم بهدف السيطرة عليها من خلال توفير حوافز اقتصادية لتحقيق تخفيضات فيها)، أو للإفصاح للمستثمرين وأصحاب المصلحة الآخرين عن هذه المعلومات بشكل اختياري، أو لدعم الإدراج في السجل الكربوني (IAASB, 2020). ويتم نشر هذه القائمة في تقرير مستقل، أو يتم إدراجها ضمن تقرير استدامة أوسع نطاقاً، أو تقرير سنوي عن المنشأة وتشمل الانبعاثات التي يتم التقرير عنها ما يلي (IAASB 2020):

الانبعاثات المباشرة: (انبعاثات النطاق 1): وهي تلك الانبعاثات من المصادر التي تمتلكها أو تسيطر عليها الشركة

مثل الانبعاثات الناتجة عن الاحتراق في الغلايات والأفران والمركبات، وغيرها من الانبعاثات الناجمة عن إنتاج مواد كيميائية من معدات التشغيل التي تملكها وتسيطر عليها الشركة.

الانبعاثات غير المباشرة: وهي الانبعاثات التي تنشأ عن أنشطة الشركة، ولكنها تحدث من مصادر تمتلكها أو تسيطر عليها شركات أخرى. ويمكن تقسيم الانبعاثات غير المباشرة الى نوعين هما:

انبعاثات النطاق 2 : وهي تلك الانبعاثات المرتبطة بالطاقة التي يتم نقلها واستهلاكها من قبل الشركة.

انبعاثات النطاق 3: وهي جميع الانبعاثات الأخرى غير المباشرة مثل الانبعاثات المرتبطة بسفر موظفي الشركة، وأنشطة الاسناد الخارجى، واستخراج المواد الخام المشتراة كمدخلات للعمليات الانتاجية.

وقد قدم بروتوكول كيوتو توصيات بشأن اعداد تقرير غازات الاحتباس الحراري، وهي أن يكون التقرير مبني على أفضل البيانات المتاحة وقت النشر، مع التحلي بالشفافية بشأن قياسها، والإفصاح عن أي تناقضات جوهرية تم تحديدها في السنوات السابقة، وأن يتم تضمين إجمالي الانبعاثات بشكل منفصل أي عمليات تداول لغازات الاحتباس الحراري قد تدخل فيها المنشأة (WRI & WBCSD 2004)، وغالباً ما يتم التعبير عن غازات الاحتباس الحراري باستثناء ثاني أكسيد الكربون بمكافئها من ثاني أكسيد الكربون (CO₂e) ويطلق عليها مسمى "البصمة الكربونية" (Kennelly et al., 2019).

وعلى الرغم من تناول بعض الدراسات تعريف الإفصاح عن غازات الاحتباس الحراري إلا أنها تتسم بالندرة وذلك لحدثة تناول الموضوع من خلال المنظور المحاسبى ووجود العديد من جوانب الغموض على مستوى الاعتراف والقياس والعرض والإفصاح، فإن الباحث يقترح تعريف الإفصاح عن غازات الاحتباس الحراري بأنه توفير للمعلومات المالية وغير المالية بشأن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري والتي تستوفي خصائص جودة المعلومات الواردة في الإطار المفاهيم لمعايير المحاسبة الدولية سواء تم الإفصاح بطريقة الزامية أو اختيارية.

3- معايير وإرشادات اعداد تقارير غازات الاحتباس الحراري:

اتضح للباحث من استعراض أهم الإصدارات المحاسبية ذات العلاقة بالإفصاح عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري عدم وجود أي معايير محاسبية دولية أو أمريكية تحدد متطلبات الإفصاح عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وأن المحاولة الوحيدة لذلك كانت تتمثل في المشروع المشترك بين كل من مجلس معايير المحاسبة الدولية مجلس معايير المحاسبة الأمريكية لتطوير إرشادات عن المتاجرة بالانبعاثات غازات الاحتباس الحراري أو ما أطلق عليه تجارة الكربون، غير أن المشروع توقف، وقام مجلس معايير المحاسبة الدولية بإعادة العمل بالمشروع ولكن كمشروع بحثي في عام 2012 ولكن توقف الأمر عند هذا الحد ولم يصدر أي معيار محاسبي في هذا الشأن.

غير أنه منذ صدور بروتوكول كيوتو ظهرت العديد من الأطر المقبولة التي يتم تطبيقها لإعداد تقارير انبعاثات غازات الاحتباس الحراري (الملاح، 2018)، (Wegener et al., 2019). ومن الإرشادات والمعايير المنظمة للقياس والإفصاح عن الانبعاثات، منها بروتوكول غازات الاحتباس الحراري Greenhouse Gas Protocol، وإرشادات المنظمة الدولية للمعايير (International Organization for Standardization (ISO) وإرشادات الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي Intergovernmental Panel on Climate، ومجلس معايير الإفصاح المناخي، ومبادرة التقارير العالمية (GRI)، وغيرها.

ويتناول الباحث فيما يلي بشكل مختصر أهم هذه الإرشادات والمعايير والمتمثلة في بروتوكول غازات الاحتباس الحراري (Greenhouse Gas Protocol)، ومعايير منظمة المعايير الدولية ISO 1406x، ومشروع الإفصاح عن الكربون (Carbon Disclosure Project (CDP)

1/3-بروتوكول غازات الاحتباس الحراري (Greenhouse Gas Protocol):

مبادرة بروتوكول غازات الاحتباس الحراري تم إطلاقها في عام 1998، وهي عبارة عن شراكة متعددة بين أصحاب المصالح من الشركات والمنظمات غير الحكومية والحكومات وغيرها، والتي دعا إليها معهد الموارد العالمية World Resources Institute (WRI) (منظمة عالمية غير ربحية تم تأسيسها عام 1982 تعمل مع الحكومات والشركات المجتمع المدني لتطوير حلول عملية تعمل على تحسين حياة الإنسان وحماية الطبيعة)، ومجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة (WBCSD). وتتمثل مهمة المبادرة في تطوير معايير للمحاسبة والتقارير عن غازات الاحتباس الحراري تلقى قبولاً دولياً وتعزيز اعتمادها على نطاق واسع.

تتألف مبادرة بروتوكول غازات الاحتباس الحراري من معيارين منفصلين ولكن بينهما ارتباط. الأول: معيار الشركات للمحاسبة والتقارير عن غازات الاحتباس الحراري، ويقدم هذا المعيار إرشادات تفصيلية للشركات لاستخدامه في القياس الكمي لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري الخاصة بها والتقارير عنها. والثاني: معيار القياس الكمي لمشروع بروتوكول غازات الاحتباس الحراري، حيث يقدم إرشادات لتقدير التخفيضات فيما يتعلق بمشروعات تخفيض غازات الاحتباس الحراري.

ويستهدف معيار المحاسبة والتقارير عن غازات الاحتباس الحراري الذي قدمه البروتوكول ما يلي:

- مساعدة الشركات في حساب انبعاثاتها بدقة لغرض إعداد قائمة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، من خلال مناهج ومبادئ موحدة.
 - تبسيط وتخفيض تكاليف تجميع الانبعاثات.
 - تزويد الشركات بالمعلومات التي يمكن استخدامها لبناء استراتيجية فعالة لإدارة والحد من الانبعاثات.
 - توضيح الإفصاحات عن معلومات غازات الاحتباس الحراري الاختيارية والإلزامية.
 - زيادة الاتساق والشفافية في المعلومات من خلال توحيد محتوى تقارير غازات الاحتباس الحراري بين مختلف الشركات.
- ويعتبر معيار المحاسبة والتقرير عن غازات الاحتباس الحراري الذي قدمه البروتوكول أكثر المعايير استخداماً في العالم في هذا الشأن، فقد تم الاعتماد عليه في عام 2016 من قبل 500 شركة تمثل 92% من الشركات العالمية التي تستجيب لاستبيانات منظمة مشروع الإفصاح عن الكربون (<https://ghgprotocol.org/about-us>) (CDP).
- 2/3 سلسلة معايير المواصفات القياسية الدولية أيزو (ISO 1406x):
- أصدرت المنظمة الدولية للمعايير سلسلة معايير ISO 1406x لتقييم انبعاثات غازات الاحتباس الحراري والتحقق منها، وتتمثل معايير القياس والتقرير عن الانبعاثات فيما يلي (ISO, 2019):
- معيار (ISO 14064-1) : لقياس انبعاثات غازات الاحتباس الحراري على مستوى المنظمة: تم إصدار هذا المعيار عام 2006 وتم تحديثه عام 2018، حيث يقدم المعيار لأي منظمة أدوات وإرشادات لتقييم انبعاثات غازات الاحتباس الحراري والتقرير عنها، و يقدم إرشادات حول كيفية إنشاء قائمة بمصادر ومصارف غازات الاحتباس الحراري، وإرشادات حول تطوير سجل للانبعاثات المباشرة وغير المباشرة، والطرق المناسبة لتقدير الانبعاثات.
- معيار (ISO 14064-2) : لقياس انبعاثات غازات الاحتباس الحراري على مستوى المشروع: تم إصدار هذا المعيار عام 2006، وتم تحديثه عام 2019، حيث يوفر هذا المعيار إرشادات حول القياس الكمي والمراقبة والتقرير عن تخفيضات وإزالة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري على مستوى المشروع.
- معيار (ISO 14067) : للبصمة الكربونية للمنتجات:
- تم إصدار هذا المعيار عام 2013، حيث يصف هذا المعيار عمليات تحديد انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المباشرة وغير المباشرة للمنتجات. فمن خلال تطبيق مبادئ دورة الحياة، يصف المعيار عمليات تحديد الانبعاثات وعمليات الإزالة من بداية الحصول على المواد الخام حتى نهاية عمر المنتج. كما يصف المعيار كيفية تحديد البصمة الكربونية للمنتج بشكل جزئي.
- بالإضافة للمعايير السابقة توجد معايير للتحقق ضمن سلسلة معايير ISO 1406x، وتتمثل هذه المعايير في معيار ISO 14064-3 للتأكد والتحقق من صحة بيانات غازات الاحتباس الحراري، ومعيار ISO 1465 متطلبات مؤسسات التحقق الخارجية، ومعيار ISO 14066 متطلبات الكفاءة لفريق التحقق من غازات الاحتباس الحراري.
- 3/3 مشروع الإفصاح عن الكربون (Carbon Disclosure Project (CDP)

اطلق مشروع الإفصاح عن الكربون في بريطانيا بهدف جمع أكبر قدر ممكن من البيانات ذات الصلة بالمناخ من الشركات ووضعها في نطاق عام Public Domain لترشيد قرارات المستثمرين المتعلقة بالمناخ، ويقوم مشروع الإفصاح عن الكربون بتعزيز الحوار المستمر بين المؤسسات الاستثمارية وإدارة الشركات فيما يتعلق بتغير المناخ، حيث يلعب دوراً حيوياً في تشجيع مؤسسات القطاع الخاص والعالم على قياس وإدارة وتخفيض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وأثار تغير المناخ.

ويعد مشروع الإفصاح عن الكربون أحد مبادرات مجلس معايير الإفصاح المناخي Climate Disclosure Standard Board، والذي يستهدف تطوير إطار دولي مقبول قبولاً عاماً يمكن استخدامه من قبل الشركات في الإفصاح عن المعلومات حول الفرص والمخاطر المرتبطة بتغير المناخ، واستراتيجيات الحد من الكربون (خليل، 2014).

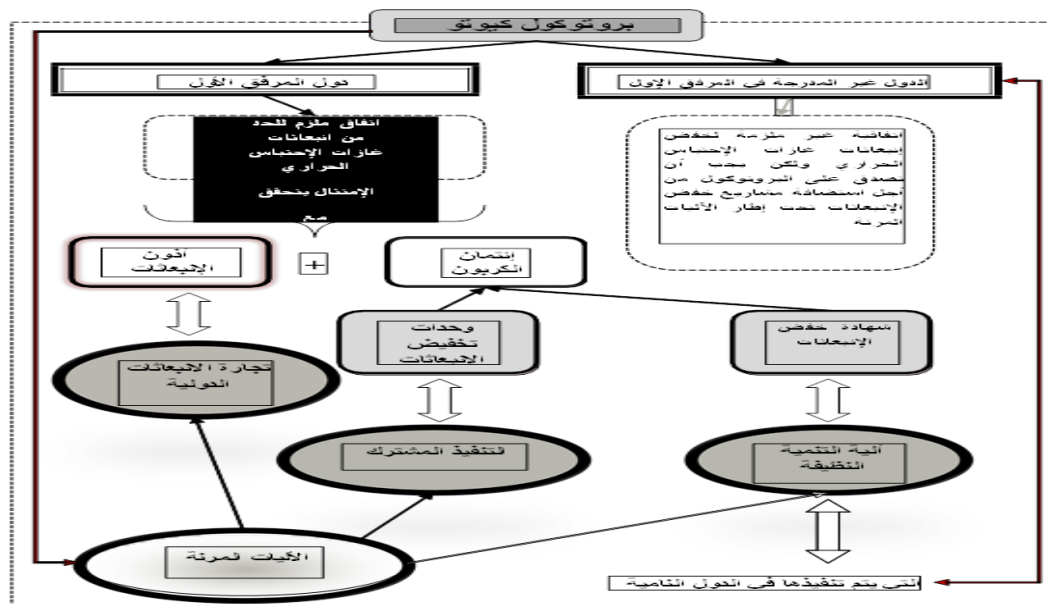
ومن خلال استعراض مشروع الإفصاح عن الكربون يتضح أن معيار الإفصاح المقترن بهذا المشروع يعد أداة منهجية للإفصاح الاختياري للشركات يمكن من خلالها توفير أكبر قاعدة للبيانات عن غازات الاحتباس الحراري على مستوى العالم 4- المداخل البديلة لإفصاح الشركات عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري:

تشير الدراسات (شبل، 2019) (Alrazi et al., 2016; Tauringana & Chithambo, 2015) إلى تعدد مداخل الإفصاح عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وتصفها بأنها مداخل بديلة مما يعنى ضمناً عدم وجود الزام باتباع مدخل محدد في التقرير عن تلك الانبعاثات، وتميز الدراسات بين مدخلين هما: (1) مدخل التقارير المنفصلة و (2) مدخل تقارير الأعمال المتكاملة، وتعدد بدائل الإفصاح عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وفقاً لمدخل التقارير المنفصلة، فتتكون بدائل الإفصاح وفقاً لهذا المدخل من عدد من البدائل التقليدية للإفصاح وهي التقارير السنوية للشركة، مواقع الانترنت، أو ضمن التقارير البيئية، أو ضمن تقارير الاستدامة، أو من خلال النشرات الصحفية، أو قائمة مستقلة تماماً وفقاً لمتطلبات مشروع الإفصاح عن الكربون، أما في ظل مدخل تقارير الأعمال المتكاملة، يتم الإفصاح عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في تقرير واحد يجمع المعلومات المالية وغير المالية الهامة، بشكل يوضح الروابط بينهما ومدى مساهمة الأداء غير المالي في تحقيق الأداء المالي مما يوفر نظرة شاملة عن الأداء الكلي للشركة.

5- واقع الاهتمام بالتقارير عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في البيئة المصرية
تعتبر مصر من أوائل الدول العربية و الأفريقية التي اهتمت بشئون البيئة والتي أولت هذا الموضوع عناية خاصة (ابراهيم، 2006)، فقد تم انشاء جهاز شئون البيئة عام 1982، وتم البدء في انشاء الشبكة القومية لرصد ملوثات الهواء عام 1998، يضاف إلى ذلك على الجانب التشريعي أنه تم إصدار القانون رقم 4 لعام 1994 في شأن البيئة، وتم تعديل القانون ليتواءم مع المستجدات في المجال البيئي بالقانون رقم 9 لعام 2009، وأهم التعديلات التي وردت بهذا القانون في المادة رقم (5) إعداد تقرير سنوي عن الوضع البيئي يقدم لرئيس الجمهورية ورئاسة مجلس الوزراء وتودع نسخه من التقرير بمجلس الشعب، ويعد إعداد هذا التقرير أحد المهام الرئيسية لجهاز شئون البيئة، فضلاً عن ذلك فقد تعهدت هيئة سوق المال المصرية من خلال الحوار العالمي الثالث لمبادرة الأمم المتحدة لأسواق

المال المستدامة بمؤتمر الامم المتحدة للتنمية المستدامة المنعقد في ريو ديجينيرو بالبرازيل عام 2012 بتعزيز الاستثمار المستدام طويل الاجل وتحسين الإفصاح البيئي والاجتماعي والحوكمي بين الشركات المقيمة. وفي تصور الباحث ان تقرير الحالة البيئية الذى الزم به القانون رقم 9 لعام 2009 هو احد أهم مظاهر استجابة جمهورية مصر العربية للتوافق مع التزاماتها الدولية والتي نشأت بموجب التوقيع على الاتفاقية الاطارية للمناخ وكذلك بروتوكول كيوتو الملحق بالاتفاقية الاطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، وأخيراً اتفاقية باريس للمناخ، ويشمل تقرير الحالة البيئية خمسة أبواب: يختص الباب الأول بالهواء ويتضمن فصل خاص بالتقرير عن انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى على المستوى الكلى، ويتضمن الباب الثانى التقرير عن المياه العذبة والبحرية، والباب الثالث يتناول التقرير عن الأرض، والباب الرابع يشمل موضوعات البيئة الحضرية والصناعية، وأخيراً يتناول الباب الخامس التوجهات البيئية العالمية.

والجدير بالإشارة أن بروتوكول كيوتو-والذى وقعت عليه مصر - قد استهدف الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري دوليا ومحليا، من خلال الاستفادة من الآليات المرنة المسموح بها بموجب بروتوكول كيوتو والتي تتمثل في آليات التنمية النظيفة والتنفيذ المشترك ويوضح الشكل التالى نظرة عامة تخطيطية للآليات المرنة بموجب بروتوكول كيوتو. وتسمح آلية التنمية النظيفة (CDM)، المحددة في المادة 12 من اتفاقية كيوتو للدول التي لديها التزام بخفض الانبعاثات أو الحد من الانبعاثات بموجب بروتوكول كيوتو (دول المرفق الأول).



تنفيذ مشروعات لخفض الانبعاثات في الدول النامية التي ليس لديها التزام بخفض الانبعاثات {دول غير مدرجة في المرفق الأول}. وينشأ عن هذه المشروعات إئتمانات الكربون والتي يطلق عليها اسم شهادات تخفيض انبعاثات الكربون أي أن آلية التنمية النظيفة تتم بإتباع أحدث الوسائل والتقنيات في العمليات الصناعية والتي تهدف إلى التقليل من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، باستخدام مضخات ذات كفاءة عالية وانبعاثات أقل أو زراعة أراضي جرداء بالأشجار والتي سوف تساعد على امتصاص ثاني أكسيد الكربون أو استعمال فلاتر أكثر تطوراً في المصانع أو تحويل المخلفات العضوية إلى طاقة كهربائية ومن ثم تهدف آلية التنمية النظيفة إلى تحقيق الأهداف الأتية:

- تحقيق هدف اتفاقية كيوتو في تخفيض الانبعاثات والوصول إلى التوازن في تركيز التركيب الكيميائي للغلاف الجوي باعتباره الهدف الأساسي للاتفاقية.

وفي ذات الوقت إيجاد حالة من التوازن بين الدول المتقدمة ذات معدلات الانبعاث الأعلى والمتسببة في حدوث ظاهرة التغير المناخي، والدول النامية (التي تعد الأكثر تضرراً من حدوث الاحتباس الحراري).

- المساهمة في تطوير الدول النامية من خلال إنشاء مشاريع التنمية النظيفة أو ما يسمى بالمشاريع الصديقة للبيئة التي تخضع الانبعاثات الناتجة عنها إلى مراقبة المجلس التنفيذي المسؤول عن إدارة مشاريع التنمية النظيفة وفق المادة 12 من اتفاقية كيوتو.

مساعدة الدول المتقدمة على تنفيذ التزاماتها بتخفيض انبعاثاتها بتكلفة أقل بموجب اتفاقية كيوتو من خلال هذه المشاريع. وبهذا فإن الدول المتقدمة تحصل على صكوك بتخفيضات الانبعاثات الناتجة عن تنفيذ هذه المشاريع في الدول النامية.

وتسمح آلية التنفيذ المشترك (Joint Implementation) المحددة في المادة 6 من بروتوكول كيوتو لكل دولة من دول المرفق الأول لديه التزام بالحد من الانبعاثات بموجب بروتوكول كيوتو-ومن ثم كسب وحدات خفض الانبعاثات-من تخفيض الانبعاثات أو إزالة الانبعاثات من خلال مشروع نظيف في دولة أخرى من دول المرفق الأول. وفيما يتعلق بمشاركة مصر في مشاريع آلية التنمية النظيفة يشير تقرير حالة البيئة المصرية عن عام 2016 أن مصر تسعى للاستفادة من آلية التنمية النظيفة، ومن أجل ذلك فقد تم إنشاء اللجنة الوطنية لآلية التنمية النظيفة بمصر في عام 2005 وأعيد تشكيلها في عام 2009. وقد بلغ إجمالي المشروعات المصرية المسجلة دولياً ضمن آلية التنمية النظيفة 26 مشروعاً منذ عام 2005 إلى عام 2016. هذا وقد حققت تلك المشروعات خفضاً سنوياً فعلياً يقدر بنحو 4,2 مليون طن ثاني أكسيد الكربون المكافئ ويوضح الجدول التالي تطور عدد المشروعات المشاركة في مشروع آلية التنمية النظيفة:

جدول (1)

تطور عدد المشروعات المصرية المشاركة في آلية التنمية النظيفة خلال الفترة من عام 2005 إلى عام 2016

السنة	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	الإجمالي
عدد المشروعات	صفر	٢	١	١	صفر	٣	٤	٩	٤	١	١	صفر	٢٦
التطور التراكمي	صفر	٢	٣	٤	٤	٧	١١	٢٠	٢٤	٢٥	٢٦	٢٦	٢٦

ووفقا للاستراتيجية المصرية لآلية التنمية النظيفة يمكن أن تستفيد مصر بشكل مباشر من مشاركتها بمشروعات آلية التنمية النظيفة حيث إنها ليست دولة ملحقة بالمرفق الأول، وسوف تسهم تلك المشروعات في تنمية مصر المستدامة من خلال:

- تحقيق ربح للكيانات الملوثة المساهمة في مشاريع التنمية النظيفة بسبب بيع شهادات تخفيض الانبعاثات في أسواق الكربون.

زيادة الاستثمار الأجنبي ومن ثم زيادة مصدر العملة الأجنبية في مصر.

ويخلص الباحث مما سبق الى ان توقيع مصر على العديد من الاتفاقيات الدولية يفرض التزام على الحكومة المصرية يتمثل في الافصاح عن معلومات انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من خلال تقارير تحظى بالمصادقية ، وعلى الجانب الاخر تتطلب استفادة الشركات المصرية من آلية التنمية النظيفة توفير تقارير مقارنة عن انبعاثاتها الغازية والتي تقع في النطاق الاول والثاني بشكل الزامي والتي تقع في النطاق الثالث بشكل اختياري ، وكذلك السياسات المتبعة للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري ويجب التوكيد على تلك التقارير والمحتوى المعلوماتي الخاص بها حتى تحظى بثقة الاطراف المانحة لتمويل مشروعات التحول الى بيئة نظيفة من الانبعاثات الكربونية.

القسم الثالث

متطلبات التوكيد المهني على افصاح الشركات عن غازات الاحتباس الحراري في ضوء الاصدارات المهنية

وسوف يتناول الباحث في هذا القسم الموضوعات التالية:

اولاً: تطور خدمات مراقبي الحسابات

ثانياً: معايير اداء خدمة التوكيد على افصاح الشركات عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من منظور مهني وفني

ثالثاً: المتطلبات المهنية للتوكيد على افصاح الشركات عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

اولاً: تطور خدمات مراقبي الحسابات:

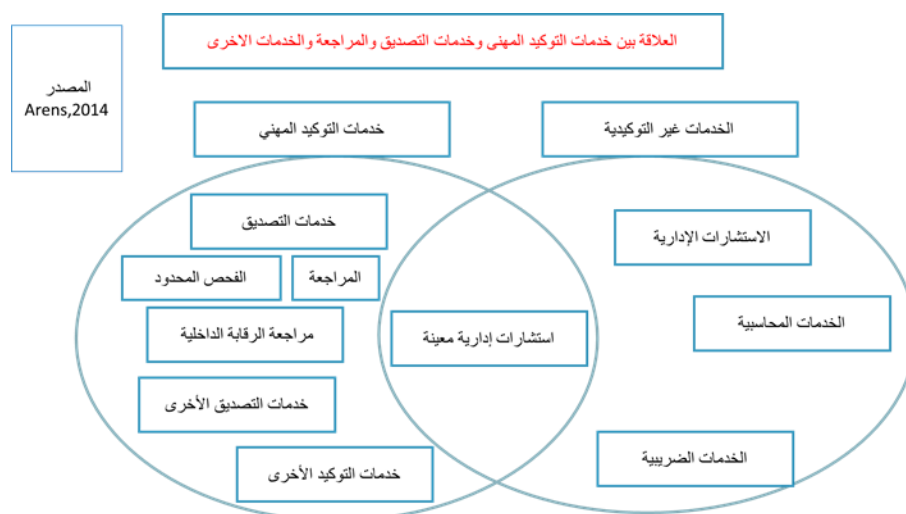
اتجهت الشركات على المستوى العالمي إلى الإفصاح عن معلومات غير مالية ضمن أشكال عديدة من التقارير، ومن أجل تحسين مصداقية المعلومات الواردة بهذه التقارير اتجهت هذه الشركات للحصول على خدمات توكيد لهذه التقارير، وبالتالي اتسعت تشكيلة الخدمات التي يقدمها مراقب الحسابات واصبحت تشمل الخدمات التصديقية Attestation Services والتي تستهدف تحسين جودة مختلف انواع المعلومات وتنتهي بتوفير تقرير

مكتوب عن مدى امكانية اعتماد اصحاب المصالح عموما على تأكيدات مكتوبة تعد مسئولية طرف اخر بخلاف المستخدم المستهدف، وذلك وفقاً لتعريف خدمات التصديق الصادرة عن مجمع المحاسبين القانونيين الأمريكي (AICPA,1986) عام 1968، واتسعت تلك تشكيلة تلك الخدمات مرة اخرى بعدم اشتراط انتهائها بتوفير توكيد مكتوب عن مدى امكانية الاعتماد على المعلومات أو اقتران تقديمها بالحصول على تأكيدات مكتوبة من المسئول عن مجال الخدمة، وبذلك امتد مجال الخدمات التوكيدية غير النمطية الى استهداف تحسين جود المعلومات وبيئة إنتاجه وليس فقط توفير توكيد على امكانية الاعتماد عليها، ولكن توفير توكيد على الخصائص النوعية الاخرى لجودة المعلومات مثل الملائمة، والوقتية ، والاتساق...، وذلك كما جاء بتعريف خدمات التوكيد المهني الصادر عام 1997 عن لجنة خدمات التوكيد المنبثقة عن مجمع المحاسبين القانونيين الأمريكي (AICPA,1997).

وبناء على ما تقدم نجد انه قد حدث تحول في مجال خدمات التوكيد من كونه يشمل تأكيدات الادارة بشأن الانشطة والاحداث الاقتصادية، كما جاء بتعريف المراجعة الصادرة عن جمعية المحاسبة الامريكية (AAA,1973)، الى افصاح الادارة بشأن المعلومات عموماً، واستمر مجال خدمات التوكيد في التوسع حتى اصبح يشتمل على افصاحات الادارة عن انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى.

والجدير بالذكر ان لجنة ممارسات المراجعة الدولية (IAPC) التابعة للاتحاد الدولي للمحاسبين IFAC قامت في عام ١٩٩٧ بوضع إطار عام للخدمات المهنية التي ينبغي أن يقدمها المراجع الخارجي، وعرفت خدمة التوكيد "بأنها خدمة مهنية تهدف إلى خدمة متخذي القرارات، وتقوم بتحسين الثقة في المعلومات التي تعتبر مسئولية طرف ثالث عن طريق تقديم تلك المعلومات وفقاً لمعايير قياس مناسبة".

ويمكن توضيح العلاقة بين خدمات التوكيد المهني وخدمات التصديق والمراجعة والخدمات الاخرى الجديدة في الشكل التالي:



يتضح من الشكل السابق أنه يمكن تصنيف الخدمات المهنية للمراجع الخارجي (Arens et al.,2014; Knechel et al.,2007) كما يلي:

1- الخدمات التوكيدية Assurance Services:

وهي خدمات مهنية مستقلة تهدف إلى تحسين جودة المعلومات لخدمة متخذ القرار، وتزداد أهمية هذه الخدمات لدى متخذ القرار لأنه سيقوم بها شخص مستقل. ويسعى متخذ القرار لهذا النوع من الخدمات إلى تقييم مدى إمكانية الاعتماد على المعلومات ومدى ملاءمتها لاتخاذ القرار. ويعتبر الشرط الأساسي للخدمة التوكيدية أن يكون مقدم الخدمة مستقلاً، وأن يترتب على الخدمة تحسين جودة المعلومات المستخدمة في اتخاذ القرارات، ولقد تم تصنيف الخدمات التوكيدية إلى نوعين من الخدمات كالتالي:

أ- الخدمات التصديقية Attestation Services وهي خدمات توكيدية يقوم فيها مراقب الحسابات بإصدار تقرير - استنتاج كتابي - بشأن مدى إمكانية اعتماد طرف ثالث على تأكيدات الطرف الأول ودرجة الثقة في هذه التأكيدات، وبالتالي هي خدمة ثلاثية الأطراف، الطرف الأول هو مقدم التأكيدات، والطرف الثاني هو مراقب الحسابات، والطرف الثالث هو مستخدم المعلومات، وتنقسم خدمات التصديق إلى أربع فئات رئيسية وهي: مراجعة القوائم المالية التاريخية، مراجعة الرقابة الداخلية على عملية إعداد القوائم المالية، الفحص المحدود للقوائم المالية التاريخية، وخدمات التصديق الأخرى، والتي يندرج تحتها مجال واسع من الخدمات مثل خدمة التوكيد على الثقة في النظام الإلكتروني (Sys.Trust) الذي ينتج المعلومات الفورية، وخدمة التوكيد على الثقة في موقع الشركة على الإنترنت (Web.Trust)، وخدمة التوكيد على مدى وفاء الشركة بمسئوليتها الاجتماعية، وخدمة التوكيد على مدى التزام الشركة بتطبيق ممارسات الحوكمة، وخدمة التوكيد على مدى الالتزام بالتشريعات واللوائح البيئية ويدخل ضمنها التوكيد على تقارير الإفصاح عن غازات الاحتباس الحراري، وخدمة التوكيد على المعلومات المالية المستقبلية.

ب-الخدمات غير التصديقية Non attestation services :

هي خدمات توكيدية أخرى يقوم فيها مراقب الحسابات بالتوكيد على المعلومات التي يعتمد عليها متخذ القرار، بهدف تحسين جودة هذه المعلومات، وهي خدمات ثنائية الأطراف، بين مراقب الحسابات وعميله مباشرة، ولا يوجد تأكيدات يوصلها طرف لطرف آخر، لكي يصدق عليها مراقب الحسابات. وتتطلب هذه الخدمات استقلال مراقب الحسابات، الذي لا يقدم استنتاج كتابية عند أدائه للخدمة، كما هو الحال في الخدمات التصديقية. ومن أمثلة الخدمات غير التصديقية؛ التحقق من شهادة الأيزو ٩٠٠٠، الالتزام بالسياسات والإجراءات التجارية.

2-الخدمات غير التوكيدية Non assurance services:

هي خدمات مهنية يقدمها مراقب الحسابات، وتخرج عن نطاق الخدمات التوكيدية، فهي خدمات ثنائية الأطراف بين مراقب الحسابات وعميله، لا تهدف إلى تحسين جودة المعلومات، ويقدم فيها مراقب الحسابات استنتاجاته في شكل توصيات، ولا يشترط أن يكون مستقلاً، ومن أمثلة الخدمات غير التوكيدية؛ خدمات المحاسبة وإمساك الدفاتر، والخدمات الضريبية Tax services، والخدمات الاستشارية Consulting services

ويلاحظ أن هناك منطقة مشتركة بين خدمات التوكيد المهني والخدمات غير التوكيدية، وهي خدمات الاستشارات الإدارية Management Consulting Services، فإذا كان الهدف من الخدمات الاستشارية تقديم توصيات معينة للإدارة بشأن موضوع معين فإنها تكون خدمة غير توكيدية، أما إذا كان الهدف هو تحسين جودة المعلومات المقدمة للإدارة تصبح خدمة توكيدية، ولكنها غير تصديقية.

وعن واقع خدمات توكيد التقارير غير المالية في مصر يتضح للباحث أنه نتيجة للتطور الذي حدث في أنواع التقارير غير المالية في مصر، ومن أجل تحسين مصداقية المعلومات الواردة في هذه التقارير، ألزمت الهيئة العامة للرقابة المالية الشركات بالحصول على خدمة التوكيد لتقارير الحوكمة الخاصة بها، وذلك وفقاً لقواعد قيد وشطب الأوراق المالية بالبورصة المصرية، كما حدث تطور لنوعين آخرين من خدمات التوكيد تتمثل في: خدمة توكيد تقارير الاستدامة، وخدمة توكيد تقارير البصمة الكربونية.

وفيما يتعلق بمقدمي خدمة التوكيد في مصر، يتضح أنه بشأن خدمة توكيد تقرير الحوكمة، يقتصر تقديم هذه الخدمة على مراقبو الحسابات وذلك وفقاً لقواعد قيد وشطب الأوراق المالية، أما فيما يتعلق بخدمات توكيد التقارير غير المالية الاختيارية (تقارير الاستدامة وتقارير البصمة الكربونية) فإن تقديمها متاح لمراقبي الحسابات وغيرهم من مقدمي الخدمة الآخرين. وعلى الرغم من ذلك، و باطلاع الباحث على عدد من تقارير التوكيد لبعض التقارير غير المالية الاختيارية للشركات المصرية (مثل شركة أبو قير للأسمدة والصناعات الكيماوية، وشركة فودافون مصر، وشركة الاسكندرية للزيوت المعدنية (AMOC)، وشركة الحفر المصرية (EDC)، والبنك التجاري الدولي (CIB)، وشركة جهينة) وجد أن هذه التقارير صادرة عن مقدمين آخرين لخدمة التوكيد بخلاف مراقبي الحسابات، وذلك على عكس الحال في عديد من دول العالم والتي يسيطر فيها مراقبو الحسابات على سوق تقديم هذه الخدمات.

ويخلص الباحث مما تقدم أن هناك انخفاض في الطلب على خدمات التوكيد على افصاح الشركات عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من ناحية، وهناك انخفاض في طلب هذه الخدمة من مراقبي الحسابات وارتفاع ملحوظ في طلب تلك الخدمة من شركات فنية متخصصة، ويرجع الباحث أسباب ذلك إلى أن الإفصاح عن غازات الاحتباس الحراري مازالت من الإفصاحات المستحدثة وغير الملزمة للشركات – باستثناء الشركات المشاركة في آلية التنمية النظيفة وعددها لا يتجاوز 26 شركة من الشركات المصرية حتى عام 2016، وبالتالي فإن الشركات غير المشاركة في آليات التنمية النظيفة وغير الملزمة بالإفصاح عن غازات الاحتباس الحراري لا تجد مبرر للإفصاح الاختباري عن تلك الغازات أو بالتالي فإن انخفاض الطلب على خدمات التوكيد لتلك التقارير قد يؤدي فقد الدافعية لدى مراقبي الحسابات في المنافسة على أداء تلك الخدمة.

ثانياً: معايير أداء خدمة التوكيد على افصاح الشركات عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من منظور مهني وفني تشمل الاصدارات المهنية التي يمكن لمراقبي الحسابات الاستناد إليها عند ادائهم لهذه الخدمة كل من، معيار التوكيد الدولي (ISAE No. 3410)، ونظيرة الكندي (CSAE NO. 3410) ونظيرة الأسترالي (ASAE No. 3410) ونظيرة النيوزيلندي (ISAE {NZ} NO.3410)، وذلك لأن هذه المعايير متشابهة إلى حد كبير، وتوضح تلك المعايير كيفية أداء مراقب الحسابات لهذه الخدمة بالجودة المطلوبة، وما يجب الإشارة إليه أن جميع هذه المعايير

تؤكد ضمن متطلبات تطبيقها على ضرورة الالتزام بمعيار ارتباط التوكيد الدولي (ISAE No. 3000) حيث ان هذا المعيار هو المظلة الرئيسية لجميع المعايير النوعية للتوكيد الواردة ضمن المعايير الدولية. وفيما يتعلق بالإصدارات الفنية في هذا الشأن، يمكن تقسيمها الى مجموعتين من الاصدارات، ركزت المجموعة الاولى في الاساس على توضيح كيفية اداء هذه الخدمة، مثل الجزء الثالث من معيار الايزو (ISO 14064) الصادر عام 2006، والاصدار الأسترالي الصادر عام 2012 عن منظمة الطاقة النظيفة، والاصدار الأوروبي الصادر عن لجنة التعاون الاوربي عام 2010، واصدار ولاية كاليفورنيا، واصدار المملكة المتحدة، واصدار امريكا الشمالية، وبعض اصدارات المفوضية الاوربية، وقد ركزت المجموعة الثانية على المتطلبات التي يتعين توافرها في موفري الخدمة كأشخاص طبيعيين قبل الدخول في ممارسة هذه الخدمة، أو متطلبات الاعتماد أو الترخيص اللازمة للاعتراف بالشخصية الاعتبارية مثل مكاتب المراجعة وما يناظرها من جهات تقديم هذه الخدمة، كجهة معتمدة لتقديمها، مثل اصدارات المفوضية الاوربية الصادر عام 2012 ومعيار الايزو (ISO 14065) الصادر عام 2007 ، بشأن المتطلبات اللازمة للترخيص للأشخاص الاعتباريين بممارسة خدمات التوكيد على افصاحات الشركات عن غازات الاحتباس الحراري ، ومعيار الايزو (ISO 14066) بشأن متطلبات دخول الافراد الطبيعيين في ممارسة هذه الخدمة. ويخلص الباحث في ضوء ما سبق الى ان الاصدارات المهنية ذات الصلة عنيت في الاساس بتحديد المتطلبات التي يتعين مراعاتها خلال أو اثناء المراحل الاربعة لأداء هذه الخدمة بدءاً من مرحلة قبول التكليف بالخدمة، وانتهاءً بمرحلة التقرير عن اعمال الخدمة، ومروراً بمرحلي تخطيط وتنفيذ اعمال الخدمة. وقد توسعت الاصدارات الفنية ذات الصلة مقارنة بنظيرتها المهنية ، من حيث تناولها بتوسع ، الى جانب ما سبق المتطلبات التي يتعين توافرها في موفري هذه الخدمة ، سواء كانوا اشخاصاً طبيعيين ام اشخاصاً اعتباريين، كمتطلبات لممارسة تلك الخدمة.

ويرى الباحث انه على الرغم من التباين بين المعايير المهنية والفنية الا انه على مستوى الدراسات السابقة (Chatterjee, 2012; Green & Zhou, 2013) في هذا المجال لا يوجد اتفاق على مجموعة معايير محددة يتم التعامل معها كمعايير لاداء خدمات التوكيد على افصاح الشركات عن غازات الاحتباس الحراري، لذلك يرى الباحث ان المعايير المهنية التي ترشد، وتحكم ، وتوجه مراقب الحسابات كقائد لفريق التوكيد على الافصاح عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري يمكن اشتقاقها استناداً الى معيارى التوكيد المهني الدولي (ISAE No.3000) و (ISAE No.3410) ، كذلك يمكن الاعتماد بشكل مكمل على المعايير الفنية سواء التي اهتمت بتحديد متطلبات الاداء لخدمة التوكيد خلال المراحل الاربعة أو التي اختصت بتحديد متطلبات قيام الاشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين بممارسة هذه الخدمة، وذلك للاستفادة بما ورد في هذه المعايير الفنية من ارشادات لم تناولها المعايير المهنية.

ثالثاً: المتطلبات المهنية للتوكيد على افصاح الشركات عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري:

يقصد بمتطلبات توكيد مراقب الحسابات على الافصاح عن الانبعاثات الضوابط المقترحة لتوفير هذه الخدمة في ضوء الرجوع الى الاصدارات والدراسات ذات الصلة، والتي تتضمن مجموعتين من المتطلبات، الاولى: وهي المتطلبات التي يتعين على مراقب الحسابات مراعاتها اثناء اداء مراحل تكليف التوكيد الاربعة، بدءاً بمتطلبات

مرحلة قبول التكليف بالخدمة، وانتهاءً بمتطلبات مرحلة التقرير عن اعمال الخدمة، ومروراً بمتطلبات تخطيط وتنفيذ اعمال الخدمة، والثانية: هي المتطلبات التي يتعين توافرها في موفرى هذه الخدمة. وسيعتمد الباحث عند عرضه للمجموعة لمتطلبات التوكيد على الافصاح عن الانبعاثات على اصدارات مهنية وفنية محددة تتمثل في معيار التوكيد الدولي (ISAE No.3000) و (ISAE No.3410) ، وحزمة اصدارات المفوضية الاوروبية لسنة 2012، والجزء الثالث من اصدارات معايير الايزو رقم 14064 لسنة 2006، وإصدارات منظمة الطاقة النظيفة التابعة للحكومة الاسترالية لسنة 2012، ولجنة التعاون الاوروبية لسنة 2010 وذلك على النحو التالى:

1- متطلبات مرحلة قبول التكليف :

وفقاً لمعيار التوكيد الدولي (ISAE,3410) على القائم بالخدمة، قائد فريق التوكيد الفهم العام للحدود التنظيمية والتشغيلية للشركة، وفهم طبيعة عمليات الشركة ومصادر انبعاثاتها، وتحديد مدى قبول أو استمرار العلاقة مع العميل بشأن تكليف التوكيد، وتحديد مدى الحاجة الى الاستعانة بخبير خارجي أو أكثر للمساعدة في انجاز التكليف، والالمام الكافي بمعايير القياس السارية، والحصول على ما يفيد ان الادارة هي المسئولة عن اعداد مجال التكليف والتمثل في قوائم الافصاح عن الانبعاثات، والاطمئنان الى امكانية وصول اعضاء فريق التوكيد الى الاطراف المعنية والحصول على البيانات والمستندات اللازمة، كذلك الاتفاق على بنود التكليف، بما في ذلك هدف ونطاق التكليف ومسئوليات اعضاء فريق التوكيد، وتحديد معايير القياس المعمول بها والمستخدمه في اعداد قائمة الافصاح عن الانبعاثات، والاشارة للشكل والمحتوى لأى تقارير سيتم اصدارها من جانب مراقب الحسابات، و عبارة تنص على امكانية وجود ظروف ينجم عنها اختلاف شكل ومحتوى التقرير عما هو متوقع.

وقد اكد العديد من الباحثين والمنظمات (Ghand&Purcell,2012;GRI,2013;IIRC,2014;Accountancy,2017) ذات العلاقة على ان هناك عدة امور يجب توافرها قبل البدء في التكليف وهي: ينبغي ان يتأكد مراقب الحسابات انه مستقل في الظاهر والواقع عن عميل التوكيد، وانه قادر على تطبيق معايير واخلاقيات المهنة، وان يكون هناك توصيف واضح لمجال التكليف والمعايير المطبقة لأعداد مجال التكليف، والطرف المسئول عن اعداد مجال التكليف، وينبغي ان تكون هذه المسئولية مكتوبة، وان يكون هناك تحديد واضح لمستوى التأكيد الذى سيقدمه مراقب الحسابات، وشكل ومحتوى التقرير، والوقت والموارد اللازمة للقيام بالتكليف، والاساس الذى سوف يعتمد عليه مراقب الحسابات في احتساب اتعابه، كما يجب ان تكون بنود التكليف في صورة مكتوبة وفي شكل تعاقدى، لتخفيض امكانية حدوث خلاف مع العميل.

وتزيد الاصدارات الفنية عن نظيراتها المهنية في تعرضها الى بعض التفاصيل مثل تحديد القيود الملازمة للتكليف، مطالبة الجهة المسئولة عن تكليف مراقب الحسابات بالتوقيع بالموافقة على نطاق وبنود التكليف ورد خطاب التكليف مرة اخرى لمراقب الحسابات بعد التوقيع، تحديد الاتعاب والاساس الذى يتم الرجوع اليه في احتساب الاتعاب، تحديد اسماء الاعضاء المهنيين بفريق التوكيد ووصف موجز لا دورهم في التكليف، مطالبة بعض

الاصدارات الفنية بتحديد الجدول الزمني اللازم لاستكمال اعمال التكليف، والنص على عدم استخدام تقرير التوكيد أو أي جزء منه بطريقة مضللة.

والجدير بالذكر انه لا يوجد اتفاق بين الاصدارات الفنية حتى الان على الجهة المسئولة عن تكليف مراقب الحسابات بخدمات التوكيد، حيث تضمنت هذه الاصدارات امكانية تولى امر التكليف اما احد المستخدمين المستهدفين (وليكن أصحاب المصلحة الرئيسيين)، أو الطرف المسئول عن اعداد مجال التكليف، أو الطرف المسئول عن مجال التكليف ذاته، مع ملاحظة ان الطرف المسئول قد يكون احد وليس كل المستخدمين المستهدفين لتقرير التوكيد.

ويخلص الباحث مما سبق الى ان اعتبارات قبول التكليف بالخدمة تشمل الى جانب ما جاء بمعيار التوكيد الدولي (ISAE No.3410)، وذلك في حالة الاستناد المنطقي اليه كأساس لاشتقاق مجموعة المعايير المهنية لهذه الخدمة والملائمة لبيئة الممارسة في مصر، الاعتبارات التالية الواردة بالإصدارات الفنية، تقييم مراقب الحسابات لخطر تكليف التوكيد، والموافقة على اتعاب التوكيد، وتحديد جهة تكليف مراقب الحسابات.

والجدير بالذكر انه لا يوجد اتفاق بين الاصدارات الفنية حتى الان على الجهة المسئولة عن تكليف مراقب الحسابات بخدمات التوكيد، حيث تضمنت هذه الاصدارات امكانية تولى امر التكليف اما احد المستخدمين المستهدفين (وليكن أصحاب المصلحة الرئيسيين)، أو الطرف المسئول عن اعداد مجال التكليف، أو الطرف المسئول عن مجال التكليف ذاته، مع ملاحظة ان الطرف المسئول قد يكون احد وليس كل المستخدمين المستهدفين لتقرير التوكيد.

ويخلص الباحث مما سبق الى ان اعتبارات قبول التكليف بالخدمة تشمل الى جانب ما جاء بمعيار التوكيد الدولي (ISAE No.3410)، وذلك في حالة الاستناد المنطقي اليه كأساس لاشتقاق مجموعة المعايير المهنية لهذه الخدمة والملائمة لبيئة الممارسة في مصر، الاعتبارات التالية الواردة بالإصدارات الفنية، تقييم مراقب الحسابات لخطر تكليف التوكيد، والموافقة على اتعاب التوكيد، وتحديد جهة تكليف مراقب الحسابات.

ويقترح الباحث ايضاً ان تتولى الجمعية العامة للمساهمين و/ أو جهات الرقابة الرسمية تكليف مراقب للحسابات من بين المسجلين في سجل في سجل يعد خصيصاً لهذا الغرض لدى الهيئة العامة للرقابة المالية بالتعاون مع وزارة الدول لشئون البيئة، نظراً لعدم اتفاق الاصدارات أو بيئة الممارسة المهنية حتى الان على الجهة أو الطرف الذى يمكنه تكليف مراقب الحسابات بخدمات التوكيد، والتناول التفصيلي لمعايير القياس التى يتعين على مراقب الحسابات الامام الكافي بها التى تتجاوز تلك التى يمكن الاستناد اليها عند صياغة تأكيدات الادارة، والاتفاق كتابة على بنود قبول التكليف فى صورة خطاب قبول التكليف والتناول التفصيلي لمختلف بنود قبول التكليف التى يتضمنها خطاب التكليف، على غرار ما يجرى به العمل فى هذا الشأن فى المراجعة المالية الخارجية وفقاً لمعايير المراجعة الدولية.

2-متطلبات مرحلة تخطيط اعمال التكلفة:

يتضمن تخطيط اعمال تكليف التوكيد وضع خطة عامة للتكليف، ومدخل تفصيلي لطبيعة وتوقيت ومدى اختبارات واجراءات التوكيد. كما ان التخطيط السليم لتكليف التوكيد يضمن توافر الاتساق بين خطة وبرنامج التوكيد من ناحية، وطبيعة نشاط العمل والمتاح من المهارات والكفاءات المهنية بمكتب المراجعة، من ناحية اخرى. كذلك يساعد التخطيط السليم على كفاءة تخصيص اعمال التكليف على المساعدين، وتنسيق المهام بينهم وبين الخبراء الذين تقرر الاستعانة بهم لإنجاز التكليف (على، 2009). ولا تعتبر مرحلة التخطيط مرحلة منفصلة، ولكنها عملية مستمرة ومتكررة خلال اداء مهمة التكليف، كنتيجة للأحداث غير المتوقعة أو للتغيرات في الظروف، أو نتائج جمع الادلة. ويحتاج مراقب الحسابات الى تعديل الاستراتيجية العامة وخطة التكليف كلما لزم ذلك (مبارك، 2013).

وفقاً لمعيار التوكيد الدولي (ISAE No.3410) على مراقب الحسابات لأغراض تخطيط اعمال التكليف فهم طبيعة الصناعة التي تنتمي اليها الشركة، والضوابط القانونية واللوائح التي تحكم عملية افصاح الشركة عن انبعاثاتها، ومعايير القياس المعمول بها، وسياسات التقرير عن الانبعاثات، وعليه التأكد من ملائمة معايير القياس المعمول بها لمجال القياس، ومدى امكانية الاعتماد عليها، وتمتعها بالعديد من الخصائص مثل الاكتمال، والحياد، والقابلية للفهم، كذلك تقييم مدى امكانية الاعتماد على وظيفة المراجعة الداخلية ذات الصلة بمجال الخدمة، وفهم اهداف واستراتيجيات الاعمال ذات الصلة بمجال الخدمة وتقييم مدى امكانية الاعتماد على هيكل الرقابة الداخلية على عملية اعداد قائمة أو تقرير انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى، كما ينبغي تحديد الاستخدامات المتوقعة من المعلومات التي قام بتجميعها وتوصيلها الى اعضاء فريق التوكيد الذى سينفذ اعمال التكليف.

وعلى مراقب الحسابات تطبيق مفهوم الاهمية النسبية على نحو ملائم، وتحديد وتقييم الخطر المتلازم على مستوى تقارير الانبعاثات الغازية وانواع الانبعاثات الواردة بها، وتحديد وتقييم مستوى الخطر المتلازم على مستوى التأكيدات الادارية، وتقييم فعالية بيئة الرقابة الداخلية ذات الصلة، وتقييم انظمة المعلومات والاتصالات ذات الصلة، وتقييم المستوى المقبول لخطر التوكيد، والخطر المتلازم وخطر الرقابة الداخلية وتخطيط مستوى خطر الاكتشاف.

وتزيد الاصدارات الفنية عن المهنية، من حيث الزام مراقب الحسابات كجزء من فهمه وتقييمه لهيكل الرقابة الداخلية ذات الصلة، تقييم مايلي: مستندات انظمة ادارة البيانات، وانظمة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة من جانب الشركة لرصد الانبعاثات وقياسها كمياً والتقرير عنها، كما ان اصدارات ولاية كاليفورنيا وامريكا الشمالية والمفوضية الاوربية فى السياق ذاته تلزم مراقب الحسابات بفهم وتقييم المعلومات والمستندات بشأن تدريب ومؤهلات ومسؤوليات الاشخاص المشاركين فى اعداد قائمة أو تقرير انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى، والمنهجيات المستخدمة لقياس الانبعاثات وحسابها كمياً.

3-متطلبات مرحلة تنفيذ اعمال تكليف التوكيد:

من منظور الاصدارات الدولية (ISAE No.3000) يعتبر جمع وتقييم ادلة الاثبات جوهر هذه المرحلة، وبل جوهر عملية المراجعة بأكملها، لذلك ينبغي على مراقب الحسابات ان يحصل على الادلة الكافية والملائمة كي تكون اساسا للوصول الى الاستنتاج الملائم، ويتم الحصول عليها من خلال تنفيذ اجراءات التوكيد، وقد اتفق معيار التصديق الأمريكي (SSAE No.18) مع الاصدارات الدولية (ISAE No.3000) على ان هناك بعض الامور الهامة التي يجب على مراقب الحسابات ان يأخذها في اعتباره لتقييم امكانية الاعتماد على ادلة التوكيد وهي: ان الدليل من المصادر الخارجية يكون اكثر قابلية للاعتماد عليه من الدليل المنتج داخلياً، وان الدليل المنتج داخلياً يكون اكثر قابلية للاعتماد عليه، عندما توجد رقابة داخلية ملائمة وفعالة داخل الشركة، والادلة التي يتم جمعها بطريقة مباشرة من قبل مراقب الحسابات تكون اكثر قابلية للاعتماد عليها من الادلة التي يتم الحصول عليها أو تقديمها من قبل الشركة، والادلة المكتوبة اكثر قابلية للاعتماد عليها من الادلة الشفهية، وتعتبر الكفاية مقياساً لكمية الادلة اما الملائمة فتعتبر مقياساً لجودة الادلة، وعلى المراجع ان يأخذ في الاعتبار كلا من الاهمية النسبية، وخطر التوكيد المهني، عند الحصول على الادلة الكافية والملائمة.

وفقاً لمعيار التوكيد الدولي (ISAE No.3410) سيقوم مراقب الحسابات بتنفيذ الاجراءات الاضافية التالية التي ستعد من حيث طبيعتها ومداها، وتوقيتها اجراءات معده للاستجابة للمخاطر المحددة سلفاً للتحريفات الجوهرية، اختبارات التفاصيل والاجراءات التحليلية كأدوات لتجميع ادلة الاثبات الكافية والملائمة لتقييم مدى صدق تأكيدات الادارة والتأكد من احتواء كل من قائمة أو تقرير غازات الاحتباس الحراري وتكليف التوكيد النطاق الكافي للمستخدم المستهدف لتلك القائمة أو التقرير، وتقييم مدى ملائمة مجال الخدمة، وتقييم مدى صدق تأكيدات الادارة سواء على مستوى عمليات تسجيل الانبعاثات أو على مستوى ارصدة الانبعاثات وذلك في ضوء الرجوع الى معايير القياس المعمول بها.

ويزيد إصداري ولاية كاليفورنيا والمملكة المتحدة عن نظيرهما المعيار التوكيد الدولي (ISAE No.3410) من حيث تناولهما تفضيلاً، اجراءات تقييم كل من بيانات الانبعاثات المفقودة وانظمة ادارة البيانات وانظمة تكنولوجيا المعلومات ذات الصلة بالبيانات المفقودة تحديداً، كأحد الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند تقييم مدى صدق تأكيدات الادارة في ضوء الرجوع الى معايير القياس المعمول بها، اضافة الى ذلك تناولت اصدارات المفوضية الاوربية لعناصر منهجية المتابعة القائمة على الحساب الكمي لتحديد الانبعاثات وكذلك دور مراقبي الحسابات بشأنها، ومعلومات الحساب الكمي للانبعاثات ومعامل الاختبارات المعتمدة، ومعامل الاختبارات غير المعتمدة، ومستندات المعايرة والصيانة لأجهزة القياس والحسابات المستخدمة لتأييد او اثبات القيم التي تم قياسها.

4-متطلبات مرحلة التقرير عن نتائج اعمال التوكيد:

يعد تقرير التوكيد هو الرسالة المكتوبة التي يرسلها مراقب الحسابات الى اصحاب المصالح، ويتركز محتوى هذا التقرير بصفة اساسية في التوكيد الإيجابي الذي يقدمه مراقب الحسابات بشأن مدى امكانية اعتماد اصحاب المصالح على المعلومات التي يتضمنها التقرير عن غازات الاحتباس الحراري، ووفقاً لمعيار التوكيد الدولي (ISAE

(No.3000)، سيقوم مراقب الحسابات بمراعاة اعتبارات الاحداث اللاحقة والتوثيق، والخضوع لفحص الرقابة على الجودة للأحكام الهامة التي قام بها فريق التوكيد والاستنتاجات التي تم التوصل اليها عند صياغة تقرير التوكيد، وتقييم ما اذا كان تقرير الاعمال المتكامل معداً في كل جوانبه الهامة وفقاً للمعايير المطبقة كأساس لأبداء الاستنتاج. وفقاً لمعيار تكاليفات التوكيد الدولي (ISAE No.3410) على مراقب الحسابات اعداد تقرير التوكيد الإيجابي المستقل على قائمة أو تقرير انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى وفقاً لنموذج التقرير الوارد، وان يوجهه وبالرجوع الى الاصدارات المهنية ذات الصلة (ISAE:3000) يتضح ان قرار مراقب الحسابات المتعلق باختيار نوع الاستنتاج المعدل يستند على طبيعة الامر الذى يتطلب استنتاج معدل والذى يتمثل في ما اذا كانت قائمة أو تقرير انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى تحتوى على تحريفات جوهرية أو يحتمل ان تحتوى على تحريفات جوهرية، عدم قدرة مراقب الحسابات على ادلة كافية وملائمة، والحكم المهني لمراقب الحسابات بشأن مدى شيوع الآثار أو الآثار المحتملة لهذا الامر.

وبالتالي سوف يصدر مراقب الحسابات استنتاجاً متحفظاً، في حالة وجود قيود غير شائعة على نطاق عمله، سواء كانت هذه القيود مفروضة من العميل أو مفروضة بسبب ظروف خارجة عن ارادة العميل ومراقب الحسابات، وهذه القيود تمنعه من الحصول على الادلة المطلوبة لتخفيض خطر التوكيد المهني الى المستوى الملائم، بينما إذا كانت هذه التحريفات جوهرية وشائعة ينبغي على مراقب الحسابات ابداء استنتاج معاكس.

ويمتنع مراقب الحسابات عن ابداء استنتاجه عندما يكون غير قادر على الحصول على الادلة الكافية والملائمة التي تمثل اساساً لاستنتاجه، ويستنتج ان الآثار المحتملة للتحريفات غير المكتشفة يمكن ان تكون جوهرية وشائعة، أو عندما يفقد استقلاله، وقد يكتشف مراقب الحسابات، بعد قبول التكاليف ان معايير القياس غير مناسبة، أو ان مجال التكاليف غير ملائم لأداء مهمة التوكيد المهني، ومن ثم يجب عليه اصدار استنتاج متحفظ أو معاكس، وعندما تكون معايير القياس غير مناسبة، وكان مجال التكاليف غير ملائم، ومن شأنهما تظليل المستخدمين المستهدفين عليه اصدار استنتاج متحفظ أو الامتناع عن ابداء الاستنتاج.

ويلاحظ الباحث ان الاصدارات غير المهنية الصادرة عن لجنة التعاون الأوربي، و منظمة الطاقة النظيفة التابعة للحكومة الأسترالية، لم تختلف كثيراً بشأن محتوى تقرير التوكيد على تقرير الانبعاثات، الا في مطالبة الاصدار الأسترالي بإضافة فقرة الى تقرير مراقب الحسابات بعنوان تفيد استخدام تقرير التوكيد (الهدف من تلك الفقرة قصر استخدام التقرير على المستخدمين المستهدفين وعدم مسئولية مراقب الحسابات عن استخدام هذا التقرير لأى اغراض اخرى غير تلك التي تم اعدادها من اجلها)، واخرى بعنوان القيود الملازمة (أي اضافة عبارة تنص على خضوع القياس الكمي للانبعاثات لعدم التأكد الملازم كنتيجة لعدم اكتمال المعرفة العلمية في مجال الغازات المسببة للاحتباس الحرارى).

ويلخص الباحث مما سبق، الى ان يتكون التقرير برأى نظيف من الفقرات التالية: فقرة المقدمة، فقرة مسؤولية الادارة، فقرة الاستقلال ورقابة الجودة، وفترة مسؤولية مراقب الحسابات، وفترة الرأي النظيف، وفترة تقييد استخدام تقرير التوكيد، وفترة القيود الملازمة، وفترة التقرير عن المتطلبات القانونية واللائحية، وان يتكون التقرير برأى متحفظ، أو رأى معاكس، من تسع فقرات وهى جميع الفقرات السابقة ، بالإضافة الى لفقرة يتم الاشارة فيها الى اسباب تعديل الراي، وهى: تسبق فقرة الرأي، وان يتكون التقرير فى حالة الامتناع عن ابداء الراي من ست فقرات، وهى: فقرة المقدمة، فقرة مسؤولية الادارة، فقرة، وفترة مسؤولية مراقب الحسابات، وفترة اسباب الامتناع عن ابداء الراي، وفترة الامتناع عن ابداء الراي، وفترة التقرير عن المتطلبات القانونية واللائحية.

5-متطلبات موفري الخدمة:

فيما يتعلق بمتطلبات موفري الخدمة فقد تناولت الاصدارات الفنية عن المفوضية الاوربية وولاية كاليفورنيا ومنظمة المعايير القياسية الدولية ولجنة التعاون الأوربي (2011; ISO,2006; European Commission,2012; California Environmental Protection Agency,2011; European Co-operation for Accreditation (EA)

Certification Committee,2010) تفصيلاً تشكيل ومسؤوليات اعضاء وقائد فريق التوكيد والحد الأدنى من الافراد المطلوب توافرهم لاداء ادوار معينة داخل الفريق، لكنها لم تحدد بشكل صريح مجال تخصص قائد أو اعضاء فريق التوكيد،

غير ان اصدار حكومة البرتا الكندية (The Government of the province of Alberta,2012) كانت اكثر تحديداً مقارنة بغيرها من الاصدارات الفنية، فيما يتعلق بتخصصات المهنيين القادرين على اداء هذه الخدمة، حيث نصت صراحة على ان يكون الشخص مؤهلاً لقيادة فريق التوكيد اذا كان مسجلاً كمهندس مهني بموجب قانون مزاولة المهن الهندسية والجيولوجية، أو مراقب حسابات معتمد بموجب القانون، أو عضواً فى مهنة تجعله يتمتع بكفاءات ومتطلبات ممارسة مشابه أيا كانت هذه المهنة.

ويلاحظ ان اصدارات المفوضية الاوربية واستراليا والايرو (European Commission,2012; Australian Government: department of Climate Change,2009; ISO,2007;2011) قد تميزت فى العديد من الجوانب بشأن متطلبات موفري الخدمة منها:

تصنيف متطلبات موفري الخدمة الى متطلبات تخص الافراد القائمين بهذه الخدمة كأشخاص طبيعيين، واخرى تتعلق بالأشخاص الاعتباريين.

تناولت بشكل تفصيلي المتطلبات الاخلاقية التى يتعين الالتزام بها، والتى لم تختلف كثيراً عن نظيرتها الواردة بقواعد واداب وسلوكيات مهنة المحاسبة والمراجعة.

الزمت اصدارات المفوضية الاوربية موفري الخدمة بالحصول على ترخيص لاداء تلك الخدمة.

الالتزامات بمتطلبات ادارة الموارد البشرية وفقاً لمعيار الايزو (ISO No. 14065) بالنسبة للأشخاص الاعتباريين من موفري الخدمة.

وفيما يتعلق بالدراسات ذات الصلة، فقد اهتمت بعض الدراسات (Green et al., 2017; Zhou et al., 2012) بالعديد من الجوانب ذات الصلة بالقائمين على هذه الخدمة، والمتطلبات التي يتعين عليهم استيفاؤها. وأكدت تلك الدراسات على ضرورة التسليم بأن هذه النوعية من الخدمات تتجاوز الادوار التقليدية للمحاسبين والمهندسين وعلماء البيئة، نظراً لاحتوائها على جوانب تتصف بالتعقيد الشديد والتي قد تحتاج الى خبرات فنية وعلمية متخصصة، الامر الذي يستدعي معه ضرورة تبنى فريق العمل متعدد التخصصات، يضم مهنيين من مجالات عدة. فضلاً عن ذلك فقد خلصت بعض الدراسات (Chatterjee, 2012; Simnett et al., 2009) الى تمتع مراقبي الحسابات، مقارنة بموفري الخدمة الآخرين بالعديد من المزايا التي تمكنهم من السيطرة على حصة ملموسة من هذا السوق.

وبشأن الترخيص لممارسة تلك الخدمة، اختصت بعض الاصدارات (European Commission, 2012C; United Kindom Accreditation service, 2006) دخول الاشخاص الاعتباريين في ممارسة تلك الخدمة، حيث الزمت المتقدم للحصول على الترخيص بما يلي: تقديم طلب للحصول على الترخيص اللازم مصحوب بالمستندات اللازمة الى لجنة منح الترخيص، وتقديم ما يثبت وجود ما يلي: ادارة للتنمية المستمرة للموارد البشرية، وتسهيل زيارة فريق منح الترخيص الميدانية لموقع عمل موفري الخدمة، اقتناع لجنة منح الترخيص باستيفاء المتطلبات اللازمة لمنح الترخيص، والخضوع لمختلف انواع المتابعة بعد منح الترخيص.

وفيما يتعلق بحصول موفر الخدمة على شهادة أو رخصة الممارسة العملية تتشابه اصداري (The Canadian Standards Association, 2010; ECO Canada and The Geernhouse Gas Management Institute, 2012) في تحديدهما لكل من المتطلبات اللازمة لحصول الاشخاص الطبيعيين على رخصة مهنية متخصصة لممارسة الخدمة، والمتطلبات المهنية والتدريبية الموثقة اللازمة لذلك، كذلك آليات تجديد تلك الرخصة.

وبالرجوع الى بيئة الممارسة في مصر، يجد الباحث انها تفتقر الى وجود قواعد تنظم الترخيص للأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين بممارسة خدمات التوكيد لتقارير الاحتباس الحراري، من قبل الجهات المعنية المتمثلة في وزارة البيئة والهيئة العامة للرقابة المالية، أو جمعية المحاسبين والمراجعين المصرية.

القسم الرابع الرؤية المستقبلية

خلص الباحث إلى ما يلي:

- فيما يتعلق بظاهرة التغير المناخي يوجد اهتمام عالمي ومحلى بتلك الظاهرة، وهذا الاهتمام لم يعد اختيار من جانب دول العالم المختلفة، بل أصبح ضرورة حتمية نظراً لأن هذه الظاهر أصبحت تهدد الوجود الإنساني، لذلك اهتمت المنظمات المهنية بتلك القضية منذ العقد الاخير من القرن الماضي، وتعد الاتفاقية الاطارية للأمم المتحدة بشأن المناخ بمثابة الاطار المرجعي الذى تفرع عنه العديد من الاتفاقيات والبروتوكولات والتي يعد من اهمها بروتكول كيوتو، ونتيجة لان هذه القضية شغلت ولا تزال تشغل اهتمام دول الاتحاد الأوربي ، وكندا، واستراليا، والولايات المتحدة الامريكية، والعديد من الدول العربية ومنها جمهورية مصر العربية، بدأ الاهتمام بالإفصاح عن المعلومات المالية وغير المالية لانبعثات غاز الاحتباس الحرارى، وذلك لما لها من تأثير على عملية اتخاذ القرار من الاطراف اصحاب المصالح من ناحية، وما لها من دور فى تقييم سياسات الدول فى ادارتها لهذا الملف الهام، واقرن باهتمام العديد من الدول بقضايا الإفصاح عن غازات الاحتباس الحرارى اهتمام موازى على مستوى مهنة المراجعة يتعلق بكيفية اضعاف مراقب الحسابات المصدقية على هذا النوع المستحدث من الإفصاح.

- فيما يتعلق بمستوى وبدائل الإفصاح عن انبعثات غازات الاحتباس الحرارى يتضح للباحث ان مستوى الإفصاح عن انبعثات غازات الانبعث الحرارى فى معظم دول العام مازال عند مستوى الإفصاح الاختياري ، فيما عدا بعض الدول التى تنتمى الى الدول المتقدمة والتى التزم بالإفصاح عن غازات الاحتباس الحرارى، مثل المملكة المتحدة واستراليا وكندا، وتتنوع بدائل الإفصاح عن غازات الاحتباس الحرارى بين الإفصاح فى تقارير منفصلة تماماً أو التقرير المنفصلة داخل تقارير الاستدامة ضمن الإفصاحات البيئية، أو تقارير مدمجة ضمن التقارير المتكاملة، غير ان الباحث لاحظ انخفاض عدد الشركات فى البيئة المصرية التى التزمت بالإفصاح عن تقارير انبعثات غازات الاحتباس الحرارى، حيث بلغت 26 شركة وفقاً لتقرير الحالة البيئية الصادر عام 2016 ومازال عدد تلك الشركات لم يتغير حتى الان، ويتضح من تقرير الحالة البيئية ان التزام هذه الشركات بالإفصاح عن غازات الاحتباس الحرارى ليس اختياريًا ، فهذه الشركات ملزمة بالإفصاح نتيجة استفادتها من الية التنمية النظيفة والتى بموجبها تحصل تلك الشركات على دول من شركات دولية تنتمى للأطراف الموقعة على المرفق الاول بهدف تخفيض انبعثات غازات الاحتباس الحرارى فى اطار ما يعرف بتجارة الكربون، ويرى الباحث ان اهتمام جمهورية مصر العربية بالتوقيع على اتفاقيات الحد من انبعثات غازات الاحتباس الحرارى، ورفع تقرير وطني عن تلك الانبعثات للأمم المتحدة، دون الزام الشركات بالإفصاح عن انبعثات الاحتباس الحرارى وترك الامر اختياري بالنسبة للشركات، يجعل فكرة الحد من انبعثات غازات الحرارى راس بلا جسد ، حيث ان الشركات على مستوى كل القطاعات هى المتسببة فى تلك الانبعثات وبالتالي لابد من إلزامها بالتقرير عنها وعن سياسات الحد منها، اضافة الى ذلك الى ان عدم الالتزام بالإفصاح عن غازات الاحتباس الحرارى ، وعدم وجود عقوبات سواء على عدم الإفصاح أو على تجاوز نسب الانبعثات يجعل الإفصاح عن معلومات انبعثات غاز الاحتباس الحرارى، لا تضيف قيمة للأطراف اصحاب المصالح عند اتخاذ القرارات.

- فيما يتعلق بتطور الطلب على خدمات التوكيد يتضح للباحث أنه الطلب على خدمات التوكيد مر بالعديد من مراحل التطور والتحول، فأول خدمات التوكيد ظهوراً هي الخدمات التوكيدية المالية النمطية التي تطلب من مراقب الحسابات ابداء رأى فنى محايد فى مدى عدالة القوائم المالية، ثم توسعت تلك الخدمات لتشمل الخدمات التوكيدية غير النمطية، مثل توكيد مراقب الحسابات على تقارير الاستدامة ، والتقارير التكاملية ، وتقارير الحوكمة، وتقارير المعلومات المالية المستقبلية، وتقارير أنظمة الرقابة فى المنشأة الخدمية، وتقارير الإفصاح عن غازات الاحتباس الحرارى، والتي تستهدف تحسين جودة مختلف أنواع المعلومات التي توفرها تلك التقرير، من خلال الاستنتاج المنتج لمراقب الحسابات حول مدى جودة تلك المعلومات وكذلك جودة طرق انتاجها. ويلاحظ الباحث فى البيئة المصرية عدم زيادة الطلب على خدمات التوكيد غير النمطية حيث لا يوجد الزام للشركات المصرية بتوكيد افصاحات الشركات غير المالية ، الا تقارير الحوكمة ، ويلاحظ الباحث ايضاً انخفاض الطلب على اداء خدمات التوكيد على افصاح الشركات عن غازات الاحتباس الحرارى من خلال مراقبى الحسابات، حيث لاحظ الباحث ان الغالبية العظمى من الشركات المصرية التي تفصح عن غازات الاحتباس الحرارى (وعددها 26 شركة) قام بخدمات التوكيد لتلك التقارير جهات فنية وليس مراقبى الحسابات، حيث تسمح العديد من الدول للعديد من الجهات الفنية بالقيام بخدمات التوكيد على تقارير غازات الاحتباس الحرارى جنباً الى جنب مع مكاتب المراجعة، وعلى العكس من ذلك لاحظ الباحث ان مكاتب المراجعة فى الدول المتقدمة هي الاكثر سيطرة على خدمة التوكيد على تقارير غازات الاحتباس الحرارى، وهذا يعنى ضعف قدرة مكاتب المراجعة المصرية على منافسة الجهات الفنية على اداء هذه الخدمة.

- فيما يتعلق بمتطلبات اداء خدمة التوكيد على الإفصاح عن انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى كان هناك العديد من الجهود من جانب بعض المنظمات سواء المهنية أو الفنية على المستوى الدولى، حيث اهتمت المنظمات المهنية فى العديد من الدول (الولايات المتحدة الامريكية، استراليا، كندا، المملكة المتحدة ، المملكة العربية السعودية) بإصدار معيار مهني كمرشد لاداء خدمة توكيد على الإفصاح عن افصاح الشركات عن غازات الاحتباس الحرارى، كذلك صدر معيار التوكيد الدولى (ISAE:3410) عام 2012 كمرشد مهني لأداء تلك الخدمة ، حيث تناولت تلك المعايير ارشادات قبول الارتباط أو الاستمرار فيه، والتخطيط لأداء الارتباط ، منهجية تنفيذ الارتباط ، واخيراً ارشادات التقرير عن ارتباط التأكيد، يضاف الى ما سبق ان التشريعات والاصدارات الفنية الصادرة عن العديد من المنظمات ذات العلاقة بقضية الاحتباس الحرارى فى العديد من الدول المتقدمة قد استقرت على وضع شروط للترخيص للأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين لممارسة التوكيد على تقارير انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى ويلاحظ الباحث فى البيئة المصرية انه على مستوى المعايير المهنية لا يوجد معيار لأداء خدمة التوكيد على تقارير الشركات عن غازات الاحتباس الحرارى حتى الان، حيث توقف تحديث المعايير المصرية منذ عام 2008 (المعايير المصرية للمراجعة والفحص المحدود ومهام التأكيد الاخرى، الصادرة بالقرار الوزاى 166 لسنة 2008) والتي تضمنت معيار 3000 لارتباط التوكيد فقط وغاب عنها وجود معيار خاص بخدمه التوكيد عن تقارير انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى كمعيار متخصص لأداء تلك الخدمة اسوة بمعايير المراجعة الدولية، كما يلاحظ الباحث فى البيئة

المصرية عدم وجود تبنى أو التوافق مع أي من الاصدارات الفنية أو التشريعات فيما يتعلق بشروط الترخيص للأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين لممارسة خدمة التوكيد على تقارير غازات الاحتباس الحرارى بوصفه احد المجالات شديدة التخصص والتي تطلب توافر مهارات وقدرات خاصة للقيام بها فمازال القانون الحاكم لمهنة المراجعة في مصر هو القانون 133 لسنة 1951 بشأن تنظيم مزاوله مهنة المحاسبة والمراجعة وهو قانون اصبح غير ملائم وغير متواكب مع التوسع في خدمات التوكيد التي يقوم بها مراقبي الحسابات خاصة خدمات التوكيد المتخصصة مثل التوكيد على تقارير غازات الاحتباس الحرارى.

في ضوء ما تم عرضه واستناداً إلى نتائج الدراسات السابقة، تتبلور الرؤية المستقبلية في هذا المجال في النقاط التالية: نظراً لأن تحدى خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى يعد من التحديات العالمية فانه لايمكن للدولة خوض هذا التحدى بمفردها، وفي تصور الباحث ان دور الدولة يتمثل في تضمين فلسفتها تجاة هذه القضية ضمن قراراتها وتشريعاتها، وآليات عمل اجهزتها، الامر الذى سوف ينعكس بشكل مباشر أو غير مباشر على سلوك وقرارات الأفراد والشركات تجاة تحدى التغير المناخى الناتج عن انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى ، وتتمثل الرؤية المستقبلية للباحث في ذلك الاطار في الاتي:

- اعادة النظر في القانون رقم 4 لعام 1994 بشأن البيئة والمعدل بالقانون 4 لسنة 2009 ومنح حوافز للشركات التي تساهم في الحد من غازات الاحتباس الحرارى، فعلى الرغم من ان المادة (17) تضمنت امكانية منح حوافز للشركات والهيئات التي تقوم بأعمال او مشروعات من شأنها حماية البيئة بشكل عام، إلا ان نص المادة جوازي وليس الزامى ، بالإضافة الى ذلك يرى الباحث ان يضاف نصوص تسمح بحوافز متميزة للشركات المستفيدة من الاتفاقيات الدولية ذات الصلة بالحد من ظاهرة تغير المناخ .

وفي ضوء ملاحظة الباحث للعديد من الممارسات الدولية بشأن متطلبات القياس والافصاح عن انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى وغياب تصور أو رؤية لتلك المتطلبات في البيئة المصرية فان الباحث يرى ضرورة اضطلاع وزارة البيئة واجهزتها بمسئولياتها في هذا المجال من خلال اجراء دراسات بالتعاون مع اساتذة الجامعات في مجال الهندسة وعلوم البيئة والمحاسبة بهدف التوصل الى اطار عام لمتطلبات القياس والافصاح عن انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى سواء من خلال تبنى أو التوافق مع الممارسات الدولية في هذا الاطار.

دراسة امكانية طرح مشروعات تكنولوجية تتناسب مع مختلف قطاعات النشاط الاقتصادي لتخفيض انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى تقوم على الاستفادة من تقنيات مثل الجيل الخامس وانترنت الاشياء والذكاء الاصطناعي، والتي تتيح كماً هائلاً من الفرص لتحقيق اهداف رؤية 2030 المتمثل في خفض الانبعاثات الى النصف من خلال التحول الرقمي، ويتطلب ذلك تعاون مشترك بين وزارة البيئة ووزارة الاتصالات وكليات علوم الحاسب.

في ضوء ملاحظة الباحث لعدم اهتمام الشركات المصرية بالقياس و الافصاح عن غازات الاحتباس الحرارى فيما عدا الشركات (26 شركة) المدرجة في اتفاقيات ضمن اليه التنمية النظيفة في اطار بروتوكول كيوتو، يستنتج الباحث ان ظاهرة عدم الاهتمام بالقياس و الافصاح عن غازات الاحتباس الحرارى من جانب الشركات غير المدرجة في الاتفاقية الدولية ترجع الى عدم وجود اثر مالى لذلك القياس أو الافصاح على قرارات اصحاب المصالح، مما يؤدى الى عدم

وجود قيمة مضافة للإفصاح عن الانبعاثات أو تقارير التوكيد المهني ذات الصلة بهذا المجال لذلك يرى الباحث كروية مستقبلية:

دراسة امكانية اصدار تشريعي ضريبي، تحت مسمى ضريبة الكربون ، على ان تكون هذه الضريبة تصاعدية. قيام الهيئة العامة للرقابة المالية بالاضطلاع بدورها في هذا المجال من خلال الزام الشركات المقيدة بالبورصة المصرية بالإفصاح عن المعلومات الخاصة بالانبعاثات غازات الاحتباس الحراري في ضوء الاطار العام لمتطلبات القياس والافصاح عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري المعتمد من وزارة البيئة، على ان يكون ذلك مصحوباً بتقرير للتوكيد المستقل بشأنها، والعمل على زيادة وعي المتعاملين وادارات الشركات وغيرهم من الاطراف اصحاب المصالح بأهمية المنتج المهني لهذه الخدمة في اصفاء المصادقية على محتوى الافصاح عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

في ضوء ملاحظة الباحث لعدم وجود اهتمام مهني كافى بخدمات التوكيد للتقارير غير النمطية بشكل عام وخدمة التوكيد المهني على تقارير الشركات عن غازات الاحتباس الحراري بشكل خاص في البيئة المصرية، ومنافسة جهات فنية لمراقبي الحسابات على اداء هذه الخدمة، وفي ظل غياب تنظيم تشريعي أو مهني لأداء تلك الخدمة في مصر يرى الباحث كروية مستقبلية:

دراسة تعديل القانون 133 لعام 1951 بشأن مزاولة مهنة المحاسبة والمراجعة، ليتواءم مع التطور في الخدمات التي يقدمها مراقبي الحسابات والتي تم استحداثها بعد صدور هذا القانون.

دراسة امكانية تأسيس هيئة مهنية مستقلة للمحاسبة والمراجعة تتولى مسؤوليتها في المجالات التالية: اصدار معايير المراجعة والتحقق من الالتزام بتطبيق تلك المعايير والرقابة على سلامة تطبيقها، فقد لاحظ الباحث توقف تحديث معايير المراجعة المصرية منذ عام 2008، رغم اضافة العديد من المعايير للنسخة الدولية، وخاصة معيار التوكيد الدولي (3410)، الامر الذي جعل المعايير المصرية غير مواكبة للتطور في الطلب على خدمات التوكيد غير النمطية.

اصدار وتجديد التراخيص للأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين بمزاولة المهنة وفقاً لشروط محددة، على ان يكون لدى الهيئة لجان متخصصة لمنح الترخيص بمزاولة خدمات التوكيد غير النمطية، ففي مجال الترخيص لمزاولة خدمات التوكيد لتقارير غازات الاحتباس الحراري يجب ان تضم اللجنة المعنية ممثلين من: جمعية المحاسبين والمراجعين المصرية، ممثلين من وزارة البيئة، وكذلك هيئة الرقابة المالية، واساتذة من كلية الهندسة والعلوم في التخصصات ذات الصلة.

يجب ان يكون الحصول على الترخيص للأشخاص الطبيعيين من خلال اجتياز اختبارات تشرف على اعدادها تلك الهيئة المهنية، وان يكون الحصول على الترخيص للأشخاص الاعتباريين بموجب دراسة للإمكانيات المادية والبشرية لتلك الكيانات.

وللاتساق مع الرؤية السابقة يلاحظ الباحث عدم وجود اهتمام كافى بموضوع الاحتباس الحرارى وتغيير المناخ سواء على مستوى التعليم الاكاديمي أو التنمية المهنية المستمرة، لذلك يتطلع الباحث كرؤية مستقبلية الى: ادراج اقسام المحاسبة فى الجامعات المصرية موضوع خدمة التوكيد عن تقارير انبعاثات غازات الاحتباس الحراري ضمن خططها البحثية.

ادراج كليات التجارة فى الجامعات المصرية لمقرر نظم المعلومات البيئية ضمن مقررات مرحلة البكالوريوس، بحيث يتناول قضايا المحاسبة والمراجعة ذات الصلة بالبيئة والاستدامة، والابعاد المحاسبية والمهنية لظاهرة التغير المناخي، على اعتبار انها قضايا مستمرة ومرتبطة بوجود الانسان على كوكب الارض.

ادراج اقسام المحاسبة فى الجامعات المصرية موضوع خدمة التوكيد عن تقارير انبعاثات غازات الاحتباس الحراري ضمن خططها البحثية.

يجب تفعيل برامج للتنمية المهنية المستمرة الإلزامية لمراقبي الحسابات، للارتقاء بكفاءتهم المهنية فى اداء الخدمات التوكيدية بصفة عامة والتوكيد على الافصاح عن الانبعاثات بصفة خاصة، على ان تتم تلك البرامج تحت اشراف الهيئة المهنية المستقلة السابق اقتراحها.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

1. نمير، أمنية رمضان محمد (2014)، أثر استيفاء مراقب الحسابات لمتطلبات التوكيد المهني بشأن الإفصاح عن غازات الاحتباس الحراري على جودة التوكيد ومصادقية المعلومات المفصح عنها: دراسة تجريبية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة-جامعة الإسكندرية.
2. الملاح، شيرين شوقي السيد (2018)، «تحليل العلاقة بين الإفصاح الاختياري عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري والأداء المالي للشركات المسجلة في البورصة المصرية»، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة-جامعة عين شمس، المجلد 22، العدد الرابع.
3. على ، عبد الوهاب نصر، 2009، موسوعة المراجعة الخارجية الحديثة، الاسكندرية الدار الجامعية.
4. مبارك، سهام عبد المنجى، 2013، اثر مراجعة افصاح الشركات الملوثة للبيئة على مدى التزامها بالتشريعات واللوائح البيئية على قرارات الاستثمار، رسالة ماجستير، كلية التجارة جامعة الاسكندرية.
5. رجب، "نشوي شاكور علي (2012)، «تحليل الإفصاح المحاسبي عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري واختبار أثره على سلوك أصحاب المصالح في اتخاذ بعض القرارات -دراسة تجريبية»، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنصورة، المجلد السادس والثلاثون العدد الأول.
6. شبل، منى سليمان، 2019. أثر الإفصاح المحاسبي عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري على قرارى الاستثمار والاقتراض: دراسة تجريبية، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية.
7. خليل، علي محمود مصطفى (2014)، "دراسة تحليلية لمحددات الإفصاح الاختياري عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في الشركات المساهمة المصرية"، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مجلد 18، العدد الرابع.
8. ابراهيم، شريف على، 2006 ، دراسة الالتزامات البيئية وكيفية مراجعتها في منشآت الاعمال: اطار مقترح يناسب مع بيئة الممارسة في مصر: دراسة ميدانية، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية.
9. وزارة البيئة المصرية، "تقرير حالة البيئة بجمهورية مصر العربية عام 2009"، إصدار عام 2010، متاح عبر الموقع التالي: <http://www.eeaa.gov.eg/ar-eg>.
10. وزارة الاستثمار، القانون رقم 69 لسنة 2019 بتعديل بعض أحكام معايير المحاسبة المصرية والمعايير المصرية للمراجعة والفحص المحدود، الطبعة الثالثة، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، 2019م.

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية:

1. Alrazi, B., Bahari, N. A. S., & Husin, N. M. (2016). A Preliminary Analysis of Carbon Disclosure among the Electricity Generation Companies in Asia. International Journal of Innovation, Management and Technology. <https://doi.org/10.18178/ijimt.2016.7.2.647>
2. - American Institute of Certified Public Accountant (AICPA), 2016, Statement on Standards for Attestation Engagements, SSAE No.18, available at <http://www.aicpa.org>.

3. Andrew, J., & Cortese, C. (2011). Accounting for climate change and the self-regulation of carbon disclosures. *Accounting Forum*. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2011.06.006>
4. Ascuí, F., & Lovell, H. (2011). As frames collide: Making sense of carbon accounting. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*. <https://doi.org/10.1108/09513571111184724>
5. Borghei-Ghomi, Z., & Leung, P. (2013). An Empirical Analysis of the Determinants of Greenhouse Gas Voluntary Disclosure in Australia. *Accounting and Finance Research*. <https://doi.org/10.5430/afr.v2n1p110>
6. Bowles, A. M. (2012). Auditing and Accreditation in Carbon Accounting - A Current Assessment and Recommendations for Harmonization. In *Nicholas School of the Environment*.
7. Chatterjee, A. (2012). Assurance of corporate greenhouse gas disclosures in the mining and crude oil production sector : a comparative international Study. *Journal of the Asia-Pacific Centre for Environmental Accountability*.
8. Datt, R., Luo, L., Tang, Q., & Mallik, G. (2018). An international study of determinants of voluntary carbon assurance. *Journal of International Accounting Research*. <https://doi.org/10.2308/jiar-52221>
9. Datt, R., Prasad, P., Vitale, C., & Prasad, K. (2021). International evidence of changing assurance practices for carbon emissions disclosures. *Meditari Accountancy Research*. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-09-2020-1005>
10. Datt, R. R., Luo, L., & Tang, Q. (2019). The impact of legitimacy threat on the choice of external carbon assurance: Evidence from the US. *Accounting Research Journal*. <https://doi.org/10.1108/ARJ-03-2017-0050>
11. Dutta, P., & Dutta, A. (2021). Impact of external assurance on corporate climate change disclosures: new evidence from Finland. *Journal of Applied Accounting Research*. <https://doi.org/10.1108/JAAR-08-2020-0162>
12. Green, W., Taylor, S., & Wu, J. (2017). Determinants of greenhouse gas assurance provider choice. In *Meditari Accountancy Research*. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-08-2016-0072>
13. Green, W., & Zhou, S. (2013). An International Examination of Assurance Practices on Carbon Emissions Disclosures. *Australian Accounting Review*. <https://doi.org/10.1111/j.1835-2561.2012.00186.x>
14. Hollindale, J. L. (2012). Voluntary disclosure of GHG emission information by Australian Companies. *Phd Thesis*.

15. International Organization for Standardization (ISO) (2019). Climate Change Mitigation. Available at:
<https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100271.pdf>
16. Jaggi, B., Allini, A., Macchioni, R., & Zagaria, C. (2018). The Factors Motivating Voluntary Disclosure of Carbon Information: Evidence Based on Italian Listed Companies. Organization and Environment.
<https://doi.org/10.1177/1086026617705282>
17. Kauffmann, C., & Less, C. T. (2012). Corporate Greenhouse Gas Emission Reporting - A Stocktaking of Government Schemes. In OECD Working Papers on International Investment.
18. Kennelly, C., Berners-Lee, M., & Hewitt, C. N. (2019). Hybrid life-cycle assessment for robust, best-practice carbon accounting. Journal of Cleaner Production.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.231>
19. Najah, M. M. S. (2012). (signalling theory) Carbon risk management, carbon disclosure and stock market effects. Thesis.
20. Prado-Lorenzo, J. M., Rodríguez-Domínguez, L., Gallego-Álvarez, I., & García-Sánchez, I. M. (2009). Factors influencing the disclosure of greenhouse gas emissions in companies worldwide. Management Decision.
<https://doi.org/10.1108/00251740910978340>
21. Rankin, M., Windsor, C., & Wahyuni, D. (2011). An investigation of voluntary corporate greenhouse gas emissions reporting in a market governance system: Australian evidence. Accounting, Auditing and Accountability Journal.
<https://doi.org/10.1108/09513571111184751>
22. Simnett, R., Nugent, M., & Huggins, A. L. (2009). Developing an international assurance standard on greenhouse gas statements. Accounting Horizons.
<https://doi.org/10.2308/acch.2009.23.4.347>
23. Vanstraelen, A., & Chua, W. F. (2009). Assurance on sustainability reports: An international comparison. Accounting Review.
<https://doi.org/10.2308/accr.2009.84.3.937>
24. Stanny, E. (2013). Voluntary Disclosures of Emissions by US Firms. Business Strategy and the Environment. <https://doi.org/10.1002/bse.1732>
25. Ely, K. (2008). Corporate environmental disclosures about the effects of climate change. Corporate Social Responsibility and Environmental Management.
<https://doi.org/10.1002/csr.175>

26. Tauringana, V., & Chithambo, L. (2015). The effect of DEFRA guidance on greenhouse gas disclosure. *British Accounting Review*.
<https://doi.org/10.1016/j.bar.2014.07.002>
27. Thomson, I. (2013). Accounting for Climate Change and the Self-regulation of Carbon Disclosures. *Social and Environmental Accountability Journal*.
<https://doi.org/10.1080/0969160x.2013.766413>.
28. United Nation (1998), Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change, available at: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>
29. United Nation (2015), Paris Agreement available at:
https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf
30. Wegener, M., Labelle, R., & Jerman, L. (2019). Unpacking carbon accounting numbers: A study of the commensurability and comparability of corporate greenhouse gas emission disclosures. *Journal of Cleaner Production*.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.11.156>
31. Zhou, S., Green, W., & Simnett, R. (2012). The Decision to Assure and Assurance Provider Choice: Evidence from the GHG Assurance Market. *SSRN Electronic Journal*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.2147359>