

تأثير انبعاثات الكربون في تحديد اجور المدقق : دراسة استطلاعية لآراء عينة من المحاسبين والمدققين في عدد الشركات الصناعية

The impact of carbon emissions on determining auditor wages: an exploratory study of the opinions of a sample of accountants and auditors in a number of industrial companies

م. انفال صابر شريف

Anfal Saber Sharif

الجامعة التقنية الشمالية الكلية التقنية الإدارية/ الموصل

Northern Technical University

anfals@ntu.edu.iq

07704100663

ا.م.د. سمير طه ياسين

Samir Taha Yassin

الجامعة التقنية الشمالية الكلية التقنية الإدارية/ الموصل

Northern Technical University

samitybz@ntu.edu.iq

07701895161

المستخلص:

هدف البحث الى تحديد علاقات الارتباط والتأثير بين المتغير المستقل (انبعاثات الكربون) في المتغير المعتمد (اجور المدقق) وبيان مستوى استجابة المبحوثين للمتغيرين. واعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي في تحليل البيانات وتم استخدام استمارة الاستبيان كأداة رئيسة للدراسة في جمع البيانات، فقد تم توزيع (45) استمارة على المحاسبين والمدققين في الشركات الصناعية في فقد تم استرجاع (41) استمارة وبعد فحص الاستمارات تبين ان (3) استمارات غير صالحة للتحليل واصبح عدد الاستمارات الصالحة للتحليل (38) استمارة. وتوصل البحث الى جملة استنتاجات ابرزها وجود علاقة ارتباط بين انبعاث الكربون واجور المدقق واختتم البحث مسعاه بجملة توصيات أهمها: تعميق الوعي لدى المدقق عن التلوث الناجم عن انبعاث الكربون لما له تأثير على سمعته في حالة عدم افصاح الشركة التي يعمل بها عن حجم التلوث البيئي وهذا يؤدي الى ارتفاع اجور المدقق كونه يعمل في شركة لديها شفافية اقل في اعداد التقارير، واستخدم الباحثان برنامج (SPSS.V25) الاحصائي لتحليل البيانات واستخلاص النتائج.

الكلمات المفتاحية: انبعاثات الكربون ، اجور المدقق ، الشركات الصناعية

Abstract

The study aimed to determine the correlation and influence between the independent variable (carbon emissions) in the dependent variable (auditor's wages) and to indicate the level of respondents' response to the variables. the study relied on the descriptive analytical approach in data analysis and the questionnaire form was used as a main tool for the study in data collection, it was distributed (45) form to accountants and auditors in industrial companies in has been retrieved 41 form and after examining the forms found that 3 forms are not valid for analysis and the number of forms valid for analysis became 38 forms. The study concluded its endeavor with a number of recommendations, the most important of which are: Deepening the auditor's awareness of the pollution caused by carbon emission because of its impact on his reputation in the event that the company in which he works does not disclose the volume of environmental pollution and this leads to a rise in the auditor's wages as he works in a company that has less transparency in reporting, and the researchers used the program (SPSS). V25) Statistician for data analysis and drawing conclusions.

Keywords: carbon emissions, auditor wages, industrial companies

1-المقدمة:

تقوم الشركات الصناعية بطرح العديد من النفايات في الجو وفي الانهار ومن النفايات التي تقوم الشركات بطرحها في الجو هو ثنائي اوكسيد الكربون وهذا يؤدي بدوره الى حدوث تغيرات في المناخ لما يسببه انبعاث ثنائي اوكسيد الكربون من احتباس حراري فالشركات التي تطرحه بأسلوب غير مدروس يؤدي الى حدوث تلوثات في الجو فالمدقق الذي يعمل في هذه الشركات سوف يطلب اجور اعلى لما لهذه الانبعاثات اثر على سمعة المدقق نتيجة لاسلوب الشركة في عدم الافصاح عن كمية الكربون المطروح اثناء التصنيع والتي تسبب الاحتباس الحراري وبناءا على ما تقدم فقد تمثلت مشكلة البحث بتساؤل جوهري مفاده (ما دور انبعاث الكربون في اجور المدقق)

بينما تجسدت أهمية البحث بجانبين الأول نظري أكاديمي يتمثل بالعرض المفاهيمي للاطر والمعالجات الفكرية ذات صلة بمتغيري البحث (انبعاثات الكربون واجور المدقق) والثاني يتمثل بالجانب التطبيقي وينبثق من مساهمته الفعلية في تشخيص انبعاثات الكربون واجور المدقق مع بيان علاقات الارتباط والتأثير بين انبعاث الكربون واجور المدقق وإقرار ذلك يعني تنبيه المحاسبين والمدققين في الشركات الصناعية المبحوثة لموضوع مهم لسيادة النظرة الضيقة تجاهه.

لذا جاء البحث ليركز على علاقة انبعاثات الكربون واجور المدقق بالتطبيق على الشركات الصناعية وانسجاما لما تقدم فقد شمل البحث أربعة مباحث تناول المبحث الأول منهجية البحث وبالمقابل خصص المبحث الثاني لعرض الإطار المفاهيمي لانبعاثات الكربون واجور المدقق وتناول المبحث الثالث الجانب التطبيقي للدراسة واختتم البحث مسعاها بالمبحث الرابع الذي خصص لعرض الاستنتاجات والتوصيات الذي خرج بها البحث

2-المبحث الأول: منهجية البحث

2-1 مشكلة البحث

ان الممارسات البيئية غير المسؤولة لدى بعض الشركات الصناعية تؤدي لانبعاثات الكربون في الجو وهذا يؤدي بدوره الى تغيرات كبيرة في مناخ العراق لذا يجب على الحكومة العراقية اتباع مجموعة من الاستراتيجيات التي تؤدي الى خفض مستوى اثار انبعاثات الكربون في المناخ وعلى الرغم من كثرة الدراسات المتعلقة بانبعاثات الكربون الا انها لا توجد دراسة قامت بربط متغير انبعاثات الكربون باجور التدقيق في العراق وبسبب المخاطر الناجمة عن انبعاث الكربون في الشركات الصناعية يميل المدققين الى فرض اجور تدقيق اعلى على الشركات التي تعرض الجو للمخاطر البيئية ومع ذلك يوجد لحد الان يوجد نوع من الغموض في العلاقة بين انبعاث الكربون واجور المدقق ويمكن التعبير عن مشكلة الدراسة بإثارة من التساولين الرئيسيين الاتيين:

- ماعلاقة انبعاث الكربون في اجور المدقق؟
- هل تتأثر اجور المدقق بانبعاثات الكربون؟

2-2 أهمية البحث

يمكن تحديد أهمية البحث في النقاط الآتية:

1. تتبع أهمية هذا البحث في ابراز اثر انبعاثات الكربون في اجور المدقق
2. تكمن أهمية البحث في عدها واحدة من الدراسات التي تناول متغيرين يتصفين بندرة الدراسة عليهما وهما انبعاثات الكربون واجور المدقق

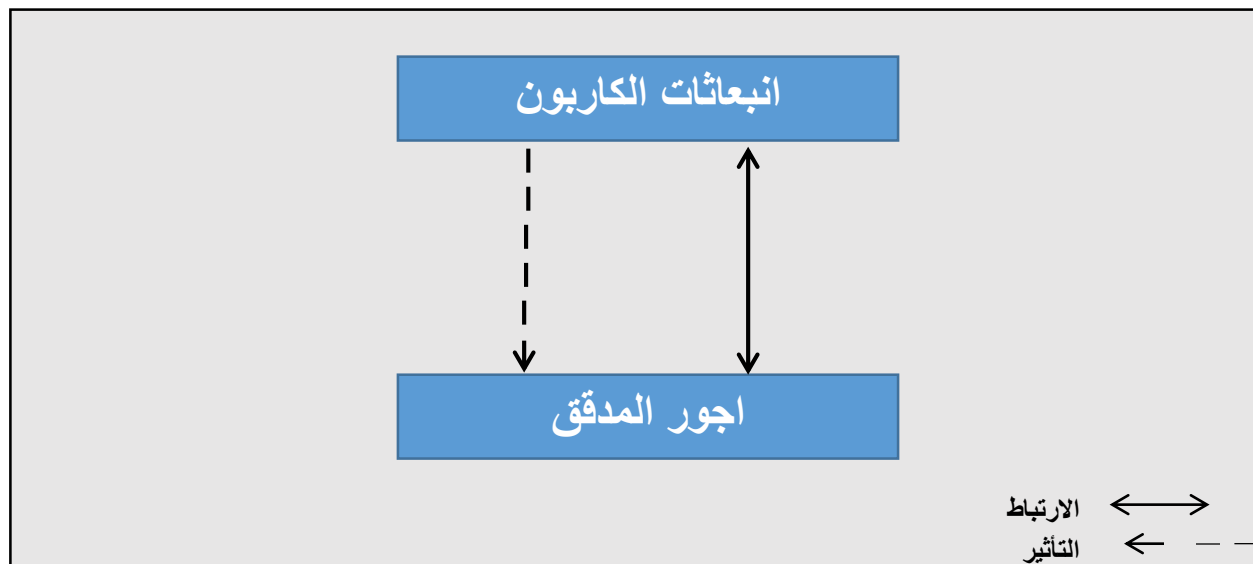
2-3 اهداف البحث

في ضوء ما تم ذكره في طبيعة مشكلة البحث مسبقا فان أهدافها تنحصر في الآتي:

1. توضيح مفهومي انبعاثات الكربون واجور المدقق في الشركات الصناعية.

2. التعرف على مدى علاقة الارتباط بين الانبعاثات الكربون واجور المدقق في الشركات الصناعية
3. محاولة وضع استراتيجية متكاملة على اثر انبعاثات الكربون واجور المدقق بالشركات الصناعية

2-4 مخطط البحث الافتراضي



شكل (1) مخطط البحث الافتراضي

المصدر: من اعداد الباحثان

2-5 فرضيات البحث:

بني البحث على فرضيتين أساسيتين وهي كالاتي:

الفرضية الأولى: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين انبعاثات الكربون واجور المدقق من وجهة نظر افراد مجتمع البحث للشركات الصناعية

الفرضية الثانية: يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية معنوية لانبعثات الكربون في اجور المدقق من وجهة نظر افراد مجتمع البحث للشركات الصناعية

2-6 منهج البحث

ان طبيعة الظاهرة قيد البحث تفرض على الباحثين اختيار المنهج الذي يسعفهم في مجال التوصل الى الحقائق المقبولة والنتائج الأكثر دقة على اعتبار ان المنهج هو مجموعة الأساليب والمداخل الهادفة الى جمع البيانات بأسلوب منظم بغية إيجاد مجموعة من الحلول وعلى وفق هذا السياق فقد اعتمدت الباحثين المنهج الوصفي التحليلي القائم على جمع البيانات وتبويبها وتحليلها ومن ثم تفسيرها بهدف وصف الظاهرة قيد البحث.

3- الجانب النظري

3-1 انبعاثات الكربون

مفهوم انبعاثات الكربون: ان المصدر الرئيسي لغاز ثنائي اوكسيد الكربون هو حرق الفحم في محطات الطاقة الحرارية والشركات الصناعية بالإضافة الى تحلل المواد العضوية والاسمدة ، ويعد غاز ثنائي اوكسيد الكربون احد المكونات الطبيعية في الغلاف الجوي ، وقد شهد هذا المكون زيادة متسارعة وكانت الزيادة بداية الثورة الصناعية عدد خاص للمؤتمر العلمي السادس في العلوم الصرفة والتطبيقية لجامعة الحمدانية 2024 / الذي اقامته كلية التربية للعلوم الصرفة بمشاركة كلية الادارة والاقتصاد للفترة 8 – 9 / ايار / 2024 ISSN:2618-0278 VOL. 6 No Special Issue December 2024

الرابعة والخامسة نتيجة الفعاليات الاقتصادية المختلفة مثل إزالة الغابات والطاقة المستخدمة من الوقود الأحفوري ، ويساهم هذا الغاز في التأثير على الاحتباس الحراري كما ان السياسات في الوقت الراهن للدول والهيئات العامة تعمل على تخفيض مستوياته (Wafaa and Lotfi, 2019:5) وقد زاد الاهتمام بهذا الغاز من منظور اثره في الاحترار العالمي زاد اخيرا عندما بدت الظاهر تشير الى الانشطة الصناعية التي تتزايد يوما بعد يوم ، يمكن ان تزيد من نسبته في الغلاف الجوي وبذلك يتسبب بارتفاع الحرارة على كوكب الارض ومع ارتفاع الحرارة تنتج اختلالا جذريا يمس دورات طبيعية لموارد الارض ، فينعكس ذلك على مقومات استمرارية الحياة ويكفي ان نشير في هذا الصدد الى انعدام الحياة على كوكبي المريخ والزهرة نظرا الى ارتفاع درجة الحرارة على سطحيهما بسبب ظاهرة الاحتباس الحراري الناتج عن الكربون في الغلاف الجوي للكوكبين حيث تبلغ نسبة الكربون في الغلاف الجوي لكوكبي المريخ والزهرة 96% و 98% على التوالي (Hamid, 2015: 105) يمكن تقليل انبعاث ثنائي أكسيد الكربون من المصادر الثابتة (مثل محطات إنتاج الطاقة والأسمنت) من خلال التقاط ثنائي أكسيد الكربون وتخزينه واستخدامه. وهو ما يطلق عليه (نظرية الكربون المزدوج) للفحم مع مواد البيوماس أثناء الاحتراق في محطات توليد الطاقة التي تعمل بالفحم هو خيار آخر مثبت للتخفيف من انبعاث ثاني أكسيد الكربون (Wiedmann & Minx, 2020:4)، يعتبر الكربون أكبر تهديد للنظام البيئي على المستوى العالمي، أنشأت الدول التزامات (مثل بروتوكول كيوتو واتفاقية باريس) وأهدافا (مثل أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة لعام 2030) (Hasanov& et a:2021,810l) ويمكن تحديد عناصر انبعاثات الكربون بالاتي (Yoro& Daramola, 2020:8)

1. محركات احتراق الوقود الأحفوري
2. مصانع إنتاج الأسمنت
3. توليد الطاقة (محطات توليد الطاقة التي تعمل بالفحم)
4. النقل
5. التصنيع الصناعي
6. تغيرات في استخدام الأراضي

واتساقا لما سبق يرى الباحثان ينبعث ثاني أكسيد الكربون (CO₂) عند احتراق الوقود الأحفوري مثل الفحم والغاز الطبيعي والزيوت، وكذلك النفايات الصلبة، والمواد الأخرى . علاوة على ذلك، يمكن أن ينبعث ثاني أكسيد الكربون (CO₂) نتيجة لبعض التفاعلات الكيميائية (مثل إنتاج الأسمنت). يمكن أن تؤدي الأنشطة البشرية أيضاً إلى تغيير دورة الكربون، مما يؤدي إلى إضافة المزيد من ثنائي أكسيد الكربون إلى الغلاف الجوي والتأثير على البيئة المحيطة. يعتبر حرق الوقود الأحفوري لأغراض إنتاج لطاقة والنقل النشاط هو البشري الرئيسي الذي يؤدي إلى انبعاث ثاني أكسيد الكربون

3-2 اجور المدقق:

3-2-1 مفهوم اجور المدقق

عند البدء في مفاوضات تخص الخدمات المهنية يمكن ان يحدد مدقق الحسابات الاجور التي يراها مناسبة ، وحقيقة ان يحدد احد المدققين اتعابا اقل من اخر لا يعتبر بحد ذاته عملا لا اخلاقيا ومع ذلك فقد يؤثر مستوى الاجور المفروضة على الالتزام بالمبادئ الاساسية فعلى سبيل المثال يحدث تهديد المصلحة الشخصية على الكفاءة المهنية والعناية اللازمة اذا كانت الاجور المعروضة متدنية للغاية بحيث يكون من الصعب اداء عملية التدقيق وفقا للمعايير الفنية والمهنية المعمول بها مقابل ذلك الاجر (Abu Nassar, 2019: 20) ويمكن تعريف اجور المدقق بانها المبلغ المدفوع مقابل الخدمات التي يقدمها المدقق لتغطي جميع التكاليف ذات الصلة التي تكبدت خلال عملية الفحص مع نسبة معقولة من الأرباح للمدقق. وبذلك، تتكون أجور التدقيق من تكاليف التدقيق والأرباح. يمكن تحديد أجر المدقق عند تعيينه أو تركه ليتم تحديده عند الانتهاء من الفحص. يرجى من المدقق في وقت التعيين تحديد الأساس الذي سيتم بموجبه تحديد الأجر (Christopher & et al, 2019:2) بينما يري (Kanakriyah, 2020:6) ان اجور المدقق هي اجور التدقيق هي مجموع الأموال المدفوعة للمدقق عن عملية التدقيق التي تمت في حين حدد (Ghafran & O'Sullivan, 2017:9) ان اجور المدقق هي اجور التدقيق هي مؤشر مفيد لجودة التدقيق حيث يُتوقع أن تقيس

مستوى جهد المدقق "والذي يعتبر إحدى المداخل إلى عملية التدقيق التي ترتبط بشكل بديهي بجودة التدقيق بينما يرى (KE, 2013:13) ان اجور المدقق تتكون من جزئين هما

(١) الاجور العادية التي تعكس تكاليف جهود المدققين، ومخاطر المراجعة، والأرباح العادية
(٢) الاجور الغير عادية التي تخص علاقة معينة بين المدقق والزبون ، تُحدد الاجور العادية بشكل أساسي بواسطة العوامل التي تكون مشتركة عبر مختلف الزبائن، مثل حجم الزبون، وتعقيد الزبون ، ومخاطر الزبون الخاصة، بينما تُحدد الاجور غير عادية بواسطة العوامل التي تكون فريدة لعلاقة المدقق و الزبون.
واتساقا لما سبق يرى الباحثان ان اجور المدقق هي إحدى الأجور التي تدفعها الشركة مقابل خدمة التدقيق، والتي يُجريها المدققون المستقلون. أو أنها الراتب المدفوع للمدققين بناءً على عملية التدقيق وتُحدد أجور التدقيق بناءً على العقد بين المدققين وزبون التدقيق بناءً على الزمن والشروط وعدد المدققين لمهمة التدقيق

3-2-2 خصائص اجور المدقق

ان اجور التدقيق تحدد وتسعر حالها حال الخدمات المهنية الاخرى مثل الاطباء والمحامين واي جهات اخرى مما يعني بان نماذج تسعير التدقيق تم تطويرها وتوسيعها بحيث تظهر ان اجور التدقيق تكافئ كلفة التدقيق في حالة التوازن التنافسي واجور التدقيق هي دالة لما يلي: (Kami,2021:2)

1- خصائص الزبون والتي تشمل حجم الزبون وتعقيد الزبون ومخاطر الزبون حيث ان هناك علاقة ايجابية ما بين اجور التدقيق وخصائص الزبون ولهذه الخصائص اثر كبير على الاجور. وجدت الدراسات بان خصائص الزبون مثل جودة الرقابة الداخلية وحوكمة الشركات من المحددات او المؤثرات في اجور التدقيق وان تعقيد الشركة يزيد من الاجور فكلما كانت اعمال الشركة اكثر اتساعا وتعقيدا كلما زاد الطلب على رقابة عملية الابلاغ المالي وهذا يعني بان الشركات ذات العمليات المعقدة تحتاج الى الكثير من خدمات التدقيق وهذا يتطلب منها دفع اجور اعلى الى شركات التدقيق .

2- خصائص المدقق مثل حجم مكتب او شركة التدقيق نفسها والخبرة الصناعية للمدققين لان هذا الحجم يؤثر على كلفة توفير الخدمات وعلى جودة التدقيق. مكاتب التدقيق الكبيرة بسبب خبرتها وقدراتها توفر جودة اعلى للتدقيق.

3-2-3 العوامل المؤثرة على اجور المدقق

هناك عدة عوامل تؤثر على اجور التدقيق (Kanakriyah,2020:6)(Abu Nasser, 2019: 16-17)

- الوقت المستغرق في عملية التدقيق
- الخدمة المطلوبة
- عدد الموظفين المشاركين في عملية التدقيق
- من ناحية أخرى، هناك عوامل غير كمية مهمة أخرى تؤثر على اجور التدقيق مثل:
- تكاليف التدقيق الداخلي،
- مدى استخدام معايير المحاسبة بشكل متسق
- مدى نشاط الزبائن المتعددين
- مدى المنافسة بين شركات التدقيق.
- درجة المخاطرة.
- تعقيد الشركة محل التدقيق
- حجم الشركة محل التدقيق
- فترة حيازة العقد.

4- المبحث الثالث: الجانب العملي

4-1 وصف متغير انبعاثات الكربون على مستوى الشركات المبحوثة وتشخيصه

افرزت معطيات الجدول (1) ان هناك اتفاقاً عاماً لدى المبحوثين بشأن متغير انبعاثات الكربون، اذ بلغت نسبة الاتفاق (92.26) وبوسط حسابي (4.41) وانحراف معياري (0.79) وبنسبة استجابة (88.15) ومعامل اختلاف

عدد خاص للمؤتمر العلمي السادس في العلوم المصرفية والتطبيقية لجامعة الحمدانية 2024 / الذي اقامته كلية التربية للعلوم الصرفة بمشاركة كلية

الادارة والاقتصاد للفترة 8 – 9 ايار / 2024 ISSN:2618-0278 VOL. 6 No Special Issue December 2024

(17.91), علماً أن هذا المتغير غطى مجموعة من الفقرات الفرعية من (x1) الى (x8) وكان الاسهام الاكبر للفقرة (x2), والتي اكدت على (السماح للشركة بعزل ثنائي اوكسيد الكربون تحت الارض على المدى البعيد), وكان ذلك بنسبة اتفاق عام بلغت (97.3), الامر الذي يتطلب عقد اجتماعات دورية لحل المشكلات المتعلقة بانبعاثات الكربون واتخاذ القرارات المهمة بشأنها اعتماداً على التقارير الدورية التي يتم تقديمها فضلاً عن استثمار الشركة لمواردها المتاحة لتقليل انبعاثات الكربون.

جدول (1)

وصف متغير انبعاثات الكربون

	قياس الاستجابة													
نسبة الاستجابة %	معامل الاختلاف %	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا أتفق بشدة		لا أتفق		محايد		أتفق		أتفق بشدة		الأسئلة
				%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
84.2	19.95	0.84	4.21	2.6	1	2.6	1	2.6	1	55.3	21	36.8	14	X1
91.6	12.01	0.55	4.58	0	0	0	0	2.6	1	36.8	14	60.5	23	X2
89.4	13.42	0.60	4.47	0	0	0	0	5.3	2	42.1	16	52.6	20	X3
86	27.91	1.2	4.3	7.9	3	2.6	1	0	0	31.6	12	57.9	22	X4
86	20.93	0.9	4.3	2.6	1	2.6	1	7.9	3	31.6	12	55.3	21	X5
90	13.33	0.6	4.5	0	0	0	0	7.9	3	36.8	14	55.3	21	X6
86	13.95	0.6	4.3	0	0	0	0	5.3	2	55.3	21	39.5	15	X7
92	21.74	1.0	4.6	2.6	1	5.3	2	0	0	18.4	7	73.7	28	X8
88.15	17.91	0.79	4.41	1.96		1.64		4.14		36.86		55.40		المعدل العام
				3.60		92.26				المعدل الكلي للبعد				

المصدر: من اعداد الباحثان في ضوء نتائج برنامج التحليل الاحصائي spss25

4-2 وصف متغير اجور المدقق على مستوى الشركات المبحوثة وتشخيصه

أوضحت معطيات الجدول (2) ان هناك اتفاقاً عاماً لدى المبحوثين بشأن متغير اجور المدقق, اذ بلغت نسبة الاتفاق (92.11) وبوسط حسابي (4.40) وانحراف معياري (0.85) وبنسبة استجابة (87.95) ومعامل اختلاف (19.25), علماً ان هذا المتغير اشتمل على مجموعة من الفقرات الفرعية من (Y1) الى (Y8) وكان الاسهام الاكبر للفقرة (Y1), والتي اكدت على ان (دفع الشركة اجور عالية للمدققين مقارنة بجهودهم المبذولة), وكان ذلك بنسبة اتفاق عام بلغت (94.8), الامر الذي يؤشر بذل المدقق في الشركة جهود استثنائية للكشف عن تأثيرات انبعاثات الكربون, اذ تحتاج الشركة الى اجراء عمليات متسارعة ومعقدة بشأن التغيرات المناخية بالتالي تحتاج الى الكثير من خدمات التدقيق الامر الذي يطلب منها دفع اجور اعلى للمدققين.

جدول (2)

وصف متغير اجور المدقق

	قياس الاستجابة													
الأسئلة	أنتف بشفة		محايد		لا أنتف		لا أنتف بشفة		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	نسبة الاستجابة %		
	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت		
Y1	15	39.5	21	55.3	2	5.3	0	0	0	0	13.36	86.80	الاجزء	
Y2	28	73.7	7	18.4	0	0	2	5.3	1	2.6	20.88	91		
Y3	20	52.6	15	39.5	3	7.9	0	0	0	0	14.61	89		

				قياس الاستجابة											
نسبة الاستجابة %	معامل الاختلاف %	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا أتفق بشدة		لا أتفق		محايد		أتفق		أتفق بشدة		الأسئلة	
				%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت		
87.80	23.46	1.03	4.39	5.3	2	2.6	1	0	0	31.6	12	60.5	23	Y4	
86.40	20.37	0.88	4.32	2.6	1	2.6	1	2.6	1	44.7	17	47.4	18	Y5	
89.40	13.42	0.60	4.47	0	0	0	0	5.3	2	42.1	16	52.6	20	Y6	
85.80	27.04	1.16	4.29	7.9	3	2.6	1	0	0	31.6	12	57.9	22	Y7	
87.40	20.82	0.91	4.37	2.6	1	2.6	1	5.3	2	34.2	13	55.3	21	Y8	
87.95	19.25	0.85	4.40	2.63		1.96		3.30		37.18		54.94		المعدل العام	
				4.59						92.11				المعدل الكلي للبعد	

المصدر: من اعداد الباحثان في ضوء نتائج برنامج التحليل الاحصائي spss25

4-3 اختبار طبيعة علاقات الارتباط بين متغيري البحث

يهدف هذا التحليل لاختبار علاقات الارتباط بين متغيري البحث المتمثلة بـ (انبعاثات الكربون واجور المدقق) اعتماداً على معامل الارتباط (Person-Correlation)، إذ يوضح مضمون هذا التحليل اختبار الفرضية الرئيسية الاولى والتي نصت على وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين انبعاثات الكربون واجور المدقق من وجهة نظر افراد مجتمع البحث للشركات الصناعية ، وبمتابعة معطيات الجدول (3) يتضح وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية معنوية بينهما، بدلالة قيمة معامل الارتباط بينهما البالغة (0.80) وعند مستوى معنوية (0.05)، وتشير هذه النتائج إلى معنوية وقوة علاقة الارتباط بين المتغيرين لتؤشر قبول الفرضية الرئيسية الاولى والتي تؤكد على قدرة متغير انبعاثات الكربون في تفسير متغير اجور المدقق والتنبؤ به.

(الجدول 3)

نتائج علاقات الارتباط بين انبعاثات الكربون واجور المدقق

Sig	انبعاثات الكربون	المتغير المستقل	المتغير المعتمد
0.000	0.80**	اجور المدقق	

المصدر: من اعداد الباحثان في ضوء نتائج برنامج SPSS25 **P ≤ 0.05 n=38

4-4 اختبار طبيعة التأثير بين متغيري البحث

يؤشر مضمون هذه العلاقة اختبار فرضية البحث الرئيسية الثانية التي نصت على وجود تأثير ذات دلالة احصائية معنوية لانبعاثات الكربون في اجور المدقق من وجهة نظر افراد مجتمع البحث للشركات الصناعية، إذ يتضح من الجدول (4) وجود تأثير معنوي لمتغير انبعاثات الكربون في اجور المدقق، وكانت قيمة مستوى الدلالة (0.000) وهي أقل من المستوى المعنوي الافتراضي للدراسة (0.05)، وفسر متغير انبعاثات الكربون بدلالة معامل التحديد (R^2) ما نسبته (0.65%) من الاختلافات الكلية في اجور المدقق في الشركات المبحوثة، ويدعم معنويته قيمة (F) المحسوبة (67.34) وهي أكبر من قيمتها الجدولية (4.35) عند درجتى حرية (1,36) ومستوى معنوية (0.05)، وأن النسبة المتبقية البالغة (0.35%) تعود إلى متغيرات أخرى لا يمكن السيطرة عليها أو لم يتضمنها مخطط البحث، وبلغت قيمة معامل الانحدار (Beta) (0.80) وتعد قيمة معنوية بدلالة (t) المحسوبة (8.20) وهي أكبر من قيمتها الجدولية (1.68) عند مستوى معنوية (0.05)، والتي تشير إلى أن التغير في انبعاثات الكربون بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى تغير ما نسبته (0.80) من اجور المدقق في الشركات المبحوثة، وتؤشر هذه النتائج قبول الفرضية الرئيسية الثانية للبحث التي نصت على وجود تأثير ذات دلالة احصائية معنوية لانبعاثات الكربون في اجور المدقق من وجهة نظر افراد مجتمع البحث للشركات الصناعية.

جدول (4)
تأثير متغير انبعاثات الكربون في اجور المدقق

انبعاثات الكربون					المتغير المستقل
T		B	F		معطيات التحليل المتغير المعتمد
المجدولة	المحسوبة		المجدولة	المحسوبة	
1.68	8.20**	0.80	4.35	67.34**	0.65
اجور المدقق					

المصدر: من اعداد الباحثان في ضوء نتائج برنامج SPSS25 df = 1,36 **P ≤ 0.05 n=38

5- الاستنتاجات

5-1 اثبت نتائج الجانب العملي وجود علاقة بين انبعاثات الكربون واجور المدقق, اذ بلغت قيمته (0.80) ويؤكد لك على ان انبعاث الكربون يحمل الشركة اجوراً للمدققين مقارنة بجهودهم المبذولة.

5-2 تتأثر اجور المدقق بشكل واضح بانبعاثات الكربون, اذ بلغت قيمة قيمته (0.65%) , فالشركات ذات العمليات المعقدة تحتاج الى المزيد من خدمات التدقيق وهذا يتطلب منها دفع اجور اعلى الى شركات التدقيق. وبذل جهود استثنائية للكشف عن تأثيرات انبعاثات الكربون, وهذا يتطلب عمليات متسارعة والكثير من خدمات التدقيق الامر بشأن التغيرات المناخية, اذ تُحدد اجور المدقق وتُسعر كما هو حال الخدمات المهنية الاخرى.

5-3 تدعم نتائجنا العلاقة بين انبعاثات الكربون واجور التدقيق حيث وجد ان هناك تأثيرا ايجابيا ومعنويا لانبعاثات الكربون في اجور التدقيق .

6- التوصيات

6-1 التأكيد على ضرورة اهتمام الشركات بإعداد تقارير دورية عن كمية انبعاثات الكربون ومدى التأثيرات السلبية التي قد تلحقها بالمجتمع.

6-2 على الحكومة ان تقوم بشريع القوانين التي يتحدد من خلالها اجور المدقق وفرض قوانين صارمة لمن يتجاوز ذلك.

6-3 استثمار الشركة لمواردها المتاحة للتقليل بقدر الامكان من انبعاثات الكربون.

6-4 تعميق الوعي لدى المدقق بالافصاح عن التلوث الناجم عن انبعاث الكربون لما له تأثير على سمعته في حالة عدم افصاح الشركة التي يعمل بها عن حجم التلوث البيئي وهذا يؤدي الى ارتفاع اجور المدقق كونه يعمل في شركة لديها شفافية اقل في اعداد التقارير.

6-5 وجد الباحثان ضرورة تبني اصدار معايير تدقيق دولية بشأن انبعاثات الكربون بسبب تأثيرها على تغير المناخ وارتفاع درجات الحرارة.

قائمة المصادر

1.Wafaa, Bahi, Lotfi, Makhzoumi, (2019), The impact of the use of renewable energy on carbon dioxide emissions, the First International Forum on Finance and Business on: Towards a deeper integration of the resources of the sun and water into the national development policy for southern Algeria on November 11-12, 2019 .

2.Hamid, Qahtan Adnan, (2015), The impact of CO2 gas from car exhausts on the environment and the use of modern technologies such as laser technology and Kaosian to detect pollutants in the cities of Amara and Nasiriyah, Dhi Qar University Scientific Journal, Volume 10, Issue 4

3.Abu Nassar, Anas Mahmoud, (2019), Factors affecting audit fees and their reflection on audit quality: An applied study of public shareholding industrial companies listed on the Amman Stock Exchange, unpublished master's thesis, Accounting Department, College of Business, Middle East University.

عدد خاص للمؤتمر العلمي السادس في العلوم المصرفية والتطبيقية لجامعة الحمدانية 2024 / الذي اقامته كلية التربية للعلوم الصرفة بمشاركة كلية

الادارة والاقتصاد للفترة 8 - 9 / ايار / 2024 ISSN:2618-0278 VOL. 6 No Special Issue December 2024

- 4.Yoro, K. O., & Daramola, M. O. (2020). CO2 emission sources, greenhouse gases, and the global warming effect. In *Advances in carbon capture* (pp. 3-28). Woodhead Publishing.
- 5.Hasanov, F. J., Khan, Z., Hussain, M., & Tufail, M. (2021). Theoretical framework for the carbon emissions effects of technological progress and renewable energy consumption. *Sustainable Development*, 29(5), 810-822.
- 6.Wiedmann, T., & Minx, J. (2008). A definition of 'carbon footprint'. *Ecological economics research trends*, 1(2008), 1-11.
- 7.Christopher, D. A., Orshi, T. S., & Ekundayo, O. O. (2019). Audit Client Characteristics and Audit Fees of Listed Pharmaceutical Firms in Nigeria. *Journal of Advanced Research in Business and Management Studies*, 14(1), 1-15.
- 8.Ghafran, C., & O'Sullivan, N. (2017). The impact of audit committee expertise on audit quality: Evidence from UK audit fees. *The British Accounting Review*, 49(6), 578-593.
- 9.Kanakriyah, R. (2020). Model to determine main factors used to measure audit fees. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 24(2), 1-13.
- 10.KE, RUNFENG (2013) Determinants of Audit Fee in Chinese Market: An empirical study. Dissertation University of Nottingham