IRAQI Academic Scientific Journals

University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science (2025) 15 (3) Part (1): 202-215

UKJAES

University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science

ISSN:2222-2995 E-ISSN:3079-3521
University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science

Abdul Rahman Ameer Hazim. The Impact of Environmental Accounting on Enhancing the Sustainability of the Iraqi Banking Sector. *University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science* **(2025) 15 (3) Part (1):202-215.**

The Impact of Environmental Accounting on Enhancing the Sustainability of the Iraqi Banking Sector

Ameer Hazim Abdul Rahman [1]

[1] *College of Administration and Economics, University of Mosul*

amer_hazem@uomosul.edu.iq [1]

Abstract: The research aims to study the impact of environmental accounting on the sustainability of the Iraqi banking sector, by analyzing the relationship between two environmental indicators: energy intensity and carbon dioxide emissions, and two financial performance indicators: return on assets (ROA) and return on equity (ROE). The research relied on quarterly data for the period extending from the second quarter of 2018 to the fourth quarter of 2023, and the autoregressive distributed lag (ARDL) methodology was used to test the relationship in the short and long term. Using the EVIEWS 12 program, the analysis results revealed a long-term equilibrium relationship between environmental accounting and banking sustainability. It was found that carbon dioxide emissions have a negative and significant impact on both ROA and ROE, reflecting the negative financial impact of environmental degradation. In contrast, the relationship between energy intensity and sustainability was oscillating and insignificant, indicating the importance of efficient energy management within banks. Based on the findings, the study recommends incorporating environmental accounting into the accounting and disclosure policies of Iraqi banks, and adopting environmental sustainability standards as part of financial reporting to ensure integrated financial and environmental sustainability.

Keywords: Environmental accounting, banking sector sustainability.

أثر المحاسبة البيئية في تعزيز استدامة القطاع المصرفي العراقي

م. امير حازم عبد الرحمن [1]

[1] كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة الموصل، الموصل، العراق

المستخلص: يهدف البحث إلى دراسة أثر المحاسبة البيئية على استدامة القطاع المصرفي العراقي، وذلك من خلال تحليل العلاقة بين مؤشرين بيئيين هما كثافة الطاقة وانبعاثات ثاني أوكسيد الكربون، وبين مؤشري الأداء المالي المتمثلين بالعائد على الموجودات (ROA) والعائد على حقوق الملكية (ROE)، اعتمد البحث على بيانات ربع سنوية للفترة الممتدة من الربع الثاني لسنة ٢٠١٨ إلى الربع الرابع لسنة ٢٠٢٣، وتم استخدم منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) لاختبار العلاقة في الأجلين القصير والطويل. بالاعتماد على برنامج EVIEWS12، أظهرت نتائج التحليل وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين المحاسبة البيئية والاستدامة المصرفية، حيث تبين أن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون تؤثر سلبًا وبشكل معنوي على مؤشري ROA وROE، مما يعكس التأثير المالي السلبي للتدهور البيئي. في المقابل، كانت العلاقة بين كثافة الطاقة والاستدامة متذبذبة وضعيفة

المعنوية، ما يشير إلى أهمية كفاءة إدارة الطاقة داخل المصارف.. بناءً على النتائج، يوصي البحث بضرورة إدراج المحاسبة البيئية ضمن السياسات المحاسبية والإفصاحية للمصارف العراقية، وتبني معايير الاستدامة البيئية كجزء من التقارير المالية لضمان تحقيق استدامة مالية وبيئية متكاملة.

الكلمات المفتاحية: المحاسبة البيئية، استدامة القطاع المصرفي.

Corresponding Author: E-mail: amer_hazem@uomosul.edu.iq

المقدمة

في ظل التحولات الاقتصادية والبيئية العالمية المتسارعة، أصبح من الضروري إعادة النظر في دور المؤسسات المالية تجاه البيئة والمجتمع. لم يعد النجاح المؤسسي يُقاس فقط بالمؤشرات المالية، بل أصبح مرتبطًا بمدى التزام المؤسسات بمبادئ الاستدامة الشاملة. ومن هذا المنطلق، تزايد الاهتمام بدور المصارف في دعم التنمية المستدامة من خلال أدوات وتقنيات محاسبية متطورة تواكب المتغيرات البيئية.

تُعد استدامة القطاع المصرفي من القضايا الحيوية في العصر الراهن، وذلك في ظل التحديات البيئية والاجتماعية المتصاعدة التي باتت تؤثر بشكل مباشر على استمرارية الأعمال. وقد أدركت المصارف أهمية دمج مفاهيم الاستدامة ضمن استراتيجياتها ليس فقط كالتزام أخلاقي، بل كضرورة تفرضها بيئة الأعمال المعاصرة. وفي هذا الإطار، برزت المحاسبة البيئية كأداة محورية تسهم في دعم التوجهات المستدامة داخل القطاع المصرفي، حيث لم تعد تقتصر على تسجيل المعلومات البيئية، بل أصبحت وسيلة استراتيجية لتوجيه القرارات وتعزيز الشفافية البيئية.

ومع تزايد الضغوط البيئية على المستوى العالمي، أصبح من الضروري أن تتبنى المؤسسات، بما في ذلك المصارف، أدوات تساعدها على قياس آثار أنشطتها على البيئة واتخاذ إجراءات تصحيحية فعالة. وفي العراق تحديدًا، حيث يواجه القطاع البيئي تحديات متراكمة نتيجة عوامل متعددة مثل الحروب والنمو الصناعي العشوائي، تبرز أهمية المحاسبة البيئية في تحقيق تحول حقيقي نحو الممارسات المستدامة في العمل المصرفي.

لقد أسهمت مظاهر التصنيع المتسارع والانفتاح الاقتصادي في إحداث أضرار بيئية جسيمة تمثلت في التلوث واستنزاف الموارد، مما وضع المؤسسات أمام مسؤولية مضاعفة لتحقيق التوازن بين الأهداف البيئية والاقتصادية. ومن هذا المنطلق، فإن دمج البعد البيئي ضمن الأنظمة المحاسبية يشكّل خطوة ضرورية نحو بناء نموذج تنموي مستدام يكون للقطاع المصرفي فيه دور فاعل ومؤثر.

المبحث الاول
منهجية البحث

أولاً: مشكلة البحث

في ظل التغيرات البيئية والاقتصادية المتسارعة، بات من الضروري على المصارف أن تأخذ في الحسبان الأبعاد البيئية ضمن عملياتها التشغيلية والاستثمارية. ورغم إدراك بعض المؤسسات المالية لأهمية تضمين الاعتبارات البيئية ضمن إطار عملها، إلا أن الواقع يشير إلى أن تطبيق المحاسبة البيئية لا يزال محدودًا في القطاع المصرفي العراقي، خصوصًا في ظل التحديات المرتبطة بضعف الوعي البيئي، وغياب الأطر التنظيمية الملزمة، ونقص البيانات البيئية الدقيقة. وفي ظل تزايد مطالب أصحاب المصلحة بالشفافية والمساءلة البيئية، تتجلى الحاجة إلى دراسة مدى قدرة المحاسبة البيئية على دعم استدامة القطاع المصرفي العراقي وتحسين أدائه البيئي والمالي.

تتمثل المشكلة الرئيسة في مدى تأثير الجوانب البيئية المرتبطة بالمحاسبة البيئية، والمتمثلة في بحثنا بكثافة استهلاك الطاقة وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون، على مؤشرات استدامة المصارف، والتي تمثلت بالعائد على الموجودات والعائد على حق الملكية . إذ لا تزال العلاقة بين الأداء البيئي والأداء المالي في المصارف غير واضحة بما يكفي، ما يستدعي دراسة تحليلية لفهم ما إذا كانت المحاسبة البيئية تسهم فعليًا في تعزيز استدامة القطاع المصرفي.

وعليه، تتمثل مشكلة البحث في التساؤل الآتي:

ما أثر المحاسبة البيئية في تعزيز استدامة القطاع المصرفي العراقي؟

ثانياً: أهداف البحث

يهدف البحث إلى تحليل دور المحاسبة البيئية في تعزيز الاستدامة البيئية في القطاع المصرفي العراقي وتقييم مدى تبني البنوك العراقية لممارسات المحاسبة البيئية. وتحديد العوامل التي تؤثر على تطبيق المحاسبة البيئية في القطاع المصرفي. وتقديم توصيات لتعزيز تطبيق المحاسبة البيئية في المصارف العراقية.

ثالثاً: أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في انه يوفر إطارًا عمليًا للمصارف العراقية لتبني ممارسات محاسبية بيئية تعزز استدامتها، كذلك يساهم البحث في زيادة الوعي بأهمية المحاسبة البيئية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، بالإضافة الى انه يعزز من كفاءة القطاع المصرفي من خلال تقليل التكاليف المرتبطة بالأثر البيئي.كذلك تتجلى أهمية المحاسبة البيئية في التوسعات الأخيرة للقوانين والقواعد التي

جعلت الشركات والمصارف تنفذ أساليب المحاسبة البيئية وتكشف عن المعلومات البيئية من قبل الأطراف المهتمة، ان اغلب الدول المتقدمة ملزمة بموجب قوانين خاصة بالكشف عن المعلومات البيئية للحكومة. وفي الوقت الحاضر تقوم الشركات المتعددة الجنسيات بتقييم ما إذا كان موردوها قد كشفوا عن معلومات المحاسبة الخضراء قبل الشروع في المعاملات.

رابعاً: الدراسات السابقة واستنتاج الفرضية

تناولت العديد من الدراسات السابقة العلاقة بين المحاسبة البيئية والأداء المالي للمؤسسات، وأكدت بعضها وجود علاقة إيجابية تسهم في تعزيز استدامة الأعمال. فقد أظهرت دراسة Rounaghi (2019) أن تطبيق المحاسبة الخضراء له تأثير إيجابي على كفاءة عمليات الشركات، لكنها أشارت إلى غياب تركيز واضح على دور الناتج المحلي الإجمالي الأخضر ووعي الحكومات البيئي في تفسير هذا التأثير. كما وجد Wang et al. (2020) أن الإفصاح عن المعلومات البيئية ينعكس بشكل إيجابي على الأداء المالي للشركات، إلا أن البحث لم يتطرق إلى دراسة دور السيولة وتغطية المحلل المالي كوسيطين محتملين في هذه العلاقة.
من جانب آخر، ركز Olowookere et al. (2021) على شركات قطاع الإسمنت في نيجيريا، وأكدوا وجود أثر إيجابي للإفصاحات البيئية على الأداء المالي، غير أن دراستهم لم تتوسع لمقارنة هذا التأثير في قطاعات أخرى مثل القطاع المصرفي. كما أشار Dhar et al. (2022) إلى وجود علاقة بين تطبيق المحاسبة الخضراء والتنمية المستدامة لدى الشركات ذات الأثر البيئي المرتفع، ولكنهم لم يتناولوا دور جودة معلومات المسؤولية الاجتماعية كعامل معدل في هذه العلاقة.
وفي سياق آخر، وجد Qudah et al. (2023) وجود علاقة إيجابية بين ملكية الحكومة والإفصاح عن المعلومات البيئية في إندونيسيا، إلا أن الدراسة لم تُميز بين تأثير ملكية الحكومة المركزية والإقليمية، ما يفتح المجال لمزيد من البحث في هذا الجانب.
أما على مستوى العراق، فقد أشارت دراسة Ghali & Habeeb (2018) إلى وجود درجات متفاوتة من الوعي البيئي والمسؤولية البيئية بين أصحاب المصلحة، خصوصًا في قطاع النفط والغاز، مع التأكيد على محدودية إدراج النفقات البيئية في نظم المحاسبة. كما أوضحت دراسة Owolabi (2006) أن هناك اهتمامًا نسبيًا من قبل الجهات المعنية بالقضايا البيئية، إلا أن غياب الأطر التنظيمية يحد من فعالية تطبيق المحاسبة البيئية.
على صعيد الأثر المالي، توصلت Tsoutsoura (2004) إلى وجود ارتباط إيجابي بين الأداء البيئي والأداء المالي للشركات، مما يدعم فرضية أن الممارسات المستدامة تساهم في تعزيز العائد على الاستثمار. بينما أظهرت بعض الدراسات الأخرى نتائج متباينة، مثل ما أشار إليه Setiawan & Honesty (2021) و Okoye et al. (2016)إلى أن العلاقة بين الأداء البيئي والمالي قد تكون إيجابية على المدى الطويل، إلا أنها قد تؤدي إلى نتائج سلبية على المدى القصير نتيجة التكاليف الأولية المرتبطة بالتكيف البيئي.
وبحسب Schaltegger & Wagner (2005) ، فإن هناك علاقة بين حركة أسعار الأسهم والإفصاح عن المعلومات البيئية، ما يعكس دور المحاسبة البيئية في تعزيز ثقة المستثمرين. بالمقابل، أشار Pandey & Kumar (2016) و Erhinyoja & Marcella (2019)إلى أن الإفصاحات البيئية والاجتماعية في التقارير السنوية ليست دائمًا مؤشرات موثوقة على الأداء الفعلي للشركات.
كما أشير في بعض الدراسات إلى أهمية النظريات المستخدمة في تفسير العلاقة بين المحاسبة البيئية والاستدامة، إذ تؤكد نظريات الاقتصاد السياسي، مثل نظرية الشرعية ونظرية أصحاب المصلحة، أنها توفر أساسًا أقوى لفهم العلاقة مقارنة بالنظريات الاقتصادية التقليدية التي تركز فقط على تعظيم ثروة المساهمين.
بناءً على ما تقدم، تتضح الحاجة إلى دراسة تطبيقية حديثة تُعنى بقياس أثر بعض المؤشرات البيئية، مثل كثافة الطاقة وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون، على مؤشرات استدامة المصارف، مثل العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية، خاصة في بيئة مصرفية ناشئة مثل العراق التي تعاني من ضعف في البنية التحتية البيئية والتنظيمية.

خامساً: فرضية البحث

بناءً على مشكلة البحث، يمكن صياغة الفرضية الاتية:
توجد علاقة إيجابية وذات دلالة إحصائية بين تطبيق المحاسبة البيئية وتعزيز استدامة القطاع المصرفي العراقي.

سادساً: مجتمع البحث

مجتمع البحث شمل القطاع المصرفي العراقي، اعتمد البحث على بيانات ربع سنوية للفترة الممتدة من الربع الثاني لسنة ٢٠١٨ إلى الربع الرابع لسنة ٢٠٢٣.بالاعتماد على تقارير الاستقرار المالي لسنة ٢٠٢٣.

المبحث الثاني
الإطار النظري

أولاً: مفهوم المحاسبة البيئية

من الضروري أن تتضمن التقارير المالية جميع المعلومات، سواءً كانت كمية أو وصفية، التي تساعد المستخدمين على تقييم الأداء البيئي والاجتماعي للوحدة الاقتصادية (Mustafa, 2021: 60). وهي وسيلة أساسية للإفصاح والشفافية بشأن سياسات الوحدة الاقتصادية واستراتيجياتها قصيرة وطويلة الأجل المتعلقة بالأنشطة البيئية، وذلك لاطلاع أصحاب المصلحة على مسؤوليتهم عن عملياتها وتأثيرها على البيئة (Alhaj & Terengganu, 2019:2). ترى Lisene أن الإفصاح عن الأبعاد البيئية والاجتماعية هو: الوسيلة الضرورية لنقل المعلومات حول الأداء المالي وغير المالي للوحدات الاقتصادية إلى الجهات ذات المصالح المباشرة

وغير المباشرة. (Lisene, 2015: 13-14)، أن الإفصاح البيئي والاجتماعي يُحسّن جودة الإفصاح ليشمل المعلومات المالية وغير المالية التي تؤثر على قرارات مستخدمي تلك المعلومات، مما يُمثل تحسينًا في الشفافية والتواصل. يتناول هذا التحسين الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، بالإضافة إلى الهيكل الإداري للوحدة الاقتصادية. ويهدف هذا التوسع إلى تقديم صورة شاملة تعكس التفاعلات بين هذه الجوانب وأساليب الحوكمة المتبعة. ومن المتوقع أن يكون لهذا التحسين أثر إيجابي على أداء الوحدة الاقتصادية، دوليًا ومحليًا، وبالتالي تحقيق رفاهية أفضل للمجتمع، ويُعتبر تقرير البعد البيئي والاجتماعي الوثيقة الأساسية المستخدمة لتوصيل أداء الوحدة الاقتصادية فيما يتعلق بجميع ركائزها. وتتمثل الركائز الأساسية الثلاثة في: الاقتصادية والبيئية والاجتماعية. غالبًا ما يُشار إلى تقارير الاستدامة باسم تقارير المسؤولية الاجتماعية للشركات (CSR) أو تقارير البيئة والمجتمع والحوكمة (ESG) (Braun, 2018:902). يميل الإفصاح البيئي والاجتماعي إلى توفير معلومات حول قضايا مثل الأثر البيئي، وممارسات العمل، وسلامة المنتجات، والابتكار. (Doupnik ,٢٠٢٠:٦٧)

ان المحاسبة البيئية هي امتداد للنظام المحاسبي التقليدي مبني على تحليل مسببات ونتائج التكاليف البيئية التي تسببت بها الوحدة الاقتصادية. وعرفت على انها "نظام للمعلومات الفعالة حول درجة الضرر التي تسببت به الوحدة الاقتصادية للعناصر الطبيعية عند ممارسة النشاط التجاري، وتستخدم لتقليل هذا الضرر وإعلام الجهات المختلفة داخل وخارج الوحدة الاقتصادية . (Shakkour: 2018:74)

ثانياً: المحاسبة البيئية المستدامة:

إن الاستغلال المفرط للموارد الطبيعية والنفايات وانبعاثات الغازات المسببة للانحباس الحراري العالمي يرجع إلى الاستخدام المباشر أو غير المباشر لها، الأمر الذي دفع البشر إلى الاقتراب أو حتى عبور حدود كوكبية مهمة. إن المعرفة القوية القائمة على التمثيل الغذائي الاجتماعي هي التبادل المادي بين المجتمع والبيئة الطبيعية وعمليات الإنتاج والاستهلاك المرتبطة بها الضرورية لتعزيز استراتيجيات استخدام الموارد المستدامة. ويُعرَّف تدفق المواد الخام على مستوى الاقتصاد بأنه إطار يوفر مجموعة ثابتة من المواد المدخلة للاقتصادات الوطنية، والتغيرات في احتياطيات المواد للنظام الاقتصادي، وبداية تجسيدها للاقتصادات البيئات الأخرى. ولوصف مكونات البيئة الطبيعية (المعادن، والوقود، والحيوانات والنباتات، والنظم الإيكولوجية)، تم استخدام مصطلح "الموارد الطبيعية" على نطاق واسع. ولذلك، فإن الحاجة الملحة إلى تنفيذ أساليب أكثر كفاءة للمحاسبة عن الموارد الطبيعية لأن إدارتها لا تنعكس حاليًا في الحسابات القياسية. وينبغي تضمين هذه القضايا في السياسات الاقتصادية والبيئية ذات الصلة (Teramaet al., 2015).، تشكل الزيادة في انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون والتغيرات المناخية تحديًا للاستقرار المالي في العراق. هذه الزيادة قد تؤدي إلى ارتفاع درجات الحرارة وتأثيرات جوية شديدة تضر بالزراعة والأمن الغذائي. كما يمكن أن تزيد الحاجة إلى التبريد في الصيف، مما يزيد من استهلاك الطاقة. ويعد الانتقال إلى عالم بانبعاثات صفرية يتطلب تحولا كاملا في طرق الإنتاج والاستهلاك واستخدام الطاقة بما في ذلك استبدال الطاقة الملوثة بالطاقة المتجددة مما يقلل من انبعاثات الكربون وكذلك كثافة الطاقة وكثافة الكربون هما مقياسان رئيسان لتقييم تقدم البلدان في خفض الانبعاثات.، أذ يمكن تقليل الانبعاثات عبر استخدام طاقة أقل وطاقة منخفضة الكربون والانتقال إلى مصادر الطاقة المتجددة أو الطاقة النووية يمكن أن يقلل من كمية الكربون التي تنبعث لكل وحدة من الطاقة. هذا الانتقال يمكن أن يحسن الاستقرار المالي عبر تقليل تكاليف الطاقة والانبعاثات. (تقرير الاستقرار المالي، ٢٠٢٣)

ثالثاً: استدامة القطاع المصرفي من خلال الأداء المالي:

يُعرف التقييم المالي لأنشطة المصارف وسياساتها بالأداء المالي. وغالبًا ما يُقيّم الوضع المالي العام للمصارف خلال فترة زمنية محددة، ويمكن استخدامه لمقارنة أعمال مماثلة في نفس القطاع أو الصناعة أو مجموعة الصناعات (Kinyua, Gakure, Gekara & Orwa, 2015; Al-Waeli, Hanoon, Ageeb & Idan, 2020) ويمكن استخدام العائد على الموجودات (ROA)، والعائد على حقوق الملكية (ROE)، وهي مقاييس لمدى قدرة المصرف على استخدام أصولها الرئيسية لتوليد الدخل، ويمكن عد الربحية بأنها المقدرة على زيادة الأرباح وتعظيمها ، وهذا قد يعد هدف من أهداف المصرف وغايته الأساسية التي من أجلها ينشأ المصرف، وقد يتم الإفصاح عن هذا الهدف من خلال الربح المحاسبي أو من خلال هدف تعظيم الثروة (العجلوني، ٢٠١٢)، وإن تحقيق المصارف لمعدلات ربحية عالية هو خير دليل على قدرتها في الصمود أمام منافسيها والحفاظ على مكانتها في السوق (الصمادي وآخرون، ٢٠١٣) وبما أن الربحية تركز على الربح الذي يعد المحور الفعال في استمرار المصارف وتوسعها، وإن استعمال نسب الربحية تمكن المستثمرين من معرفة مدى نجاح الإدارة المصرفية في إدارة الموجودات بكفاءة لذا تعد اهم المؤشرات على استدامة المصارف(سلمان، ٢٠١٣).

رابعاً: دور المحاسبة البيئية في تعزيز التنمية المستدامة

على الرغم من الكميات الكبيرة من خطط التحسين الاقتصادي والتنمية المستدامة، فإن غياب القواعد واللوائح والخطط المماثلة قد جعل من الصعب إدارة التحول الحالي للأحداث. تتطلب المحاسبة استجابة أكثر تمثيلاً للتنمية المستدامة. فهي تسهل تشكيل السياسات والمؤسسات الحكومية في مجال الاستدامة، كما تتطور بعض القضايا بما في ذلك محاسبة الكربون والمحاسبة المستدامة لدراسة تحديات تغير المناخ (Ngwakwe, 2012) من الضروري أن يكون لدى كل مصرف تقرير مستدام وواضح. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن تركز المصارف على إعداد تقارير المحاسبة البيئية بالإضافة إلى الالتزام بالإفصاح عن المعلومات المتعلقة بالرشوة والفساد وحقوق الإنسان وإدارة رأس المال البشري. أذ يجب أن يكون مستقبل استدامة الشركة هو أساس عملية اتخاذ القرار في الشركات ومن ضمنها المصارف، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى تحسين وتطوير ليس فقط الشركات الفردية والمصارف

ولكن أيضًا جودة سوق الأوراق المالية (Raghu & Rao, 2016). ويُشكّل تغير المناخ ضغطًا إضافيًا على المصارف للتكيف مع الظروف البيئية المتغيرة، بينما يُثير التدهور البيئي مخاوف جديةً بشأن استدامة النظم البيئية. ولذلك، تُواجه الشركات والمصارف مطالبَ بالمساهمة بفعالية في الحفاظ على سلامة البيئة والحد من آثارها السلبية .(Jain et al., 2022).

المبحث الثالث
الجانب التطبيقي واختبار الفرضية

منهج البحث: تم الحصول على البيانات من خلال تقرير الاستقرار المالي لسنة ٢٠٢٣ ليشمل القطاع المصرفي العراقي، ولتحليل العلاقة بين المحاسبة البيئية واستدامة القطاع المصرفي تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي لاختبار الفرضية للفترة ٢٠١٧-٢٠٢٣ بقيمها الفصلية لتصبح عدد المشاهدات (٢٨) مشاهدة، تم اعتماد منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) المقترح من قبل Pesaran et al (1999) والذي يتميز باستخدامه المقاربة القياسية الديناميكية عبر التحليل على مستوى البعدين القصير والطويل الاجل. والجدول الاتي رقم (١) يوضح متغيرات البحث، أذ تمثل المتغير المعتمد المتمثل باستدامة القطاع المصرفي بكل من العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية، فيما تمثل المتغير المستقل بالمحاسبة البيئية بمحاوره كثافة الطاقة وكثافة الكاربون وانبعاثات ثاني أوكسيد الكاربون. فيما مثل الجدول رقم (٢) وصف لمتغيرات البحث

الجدول (١): المتغير المعتمد والمتغيرات المستقلة

المتغير المعتمد			
المتغير	**المؤشر**	**الرمز**	
استدامة القطاع المصرفي العراقي	العائد على الموجودات	ROA	
	العائد على حق الملكية	ROE	
المتغيرات المستقلة (التوضيحية)			
المحاسبة البيئية	المؤشر	الرمز	التأثير المتوقع
	كثافة الطاقة وكثافة الكاربون	DENSITY	+
	انبعاثات ثاني أوكسيد الكاربون	EMISSIONS	+

المصدر: من اعداد الباحث

الجدول (٢)

	ROE	ROA	EMISSIONS	DENSITY
Mean	-0.67492	-0.60336	2.2482	0.08968
Median	-0.583	-0.444	2.253	0.082
Maximum	0	0	2.283	0.196
Minimum	-3	-3	2.199	0.066
Std. Dev.	0.604794	0.576205	0.024592	0.030762
Skewness	-2.5524	-3.03763	-0.581391	2.412795
Kurtosis	10.19976	13.23493	2.333594	7.982904
Jarque-Bera	81.14121	147.5654	1.871001	50.12047
Probability	0	0	0.392389	0
Sum	-16.873	-15.084	56.205	2.242
Sum Sq. Dev.	8.77861	7.96828	0.014514	0.022711
Observations	28	28	28	28

الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EVIEWS12

ووفقا للجدول أعلاه سيكون انموذج التقدير بالصيغة الاتية:

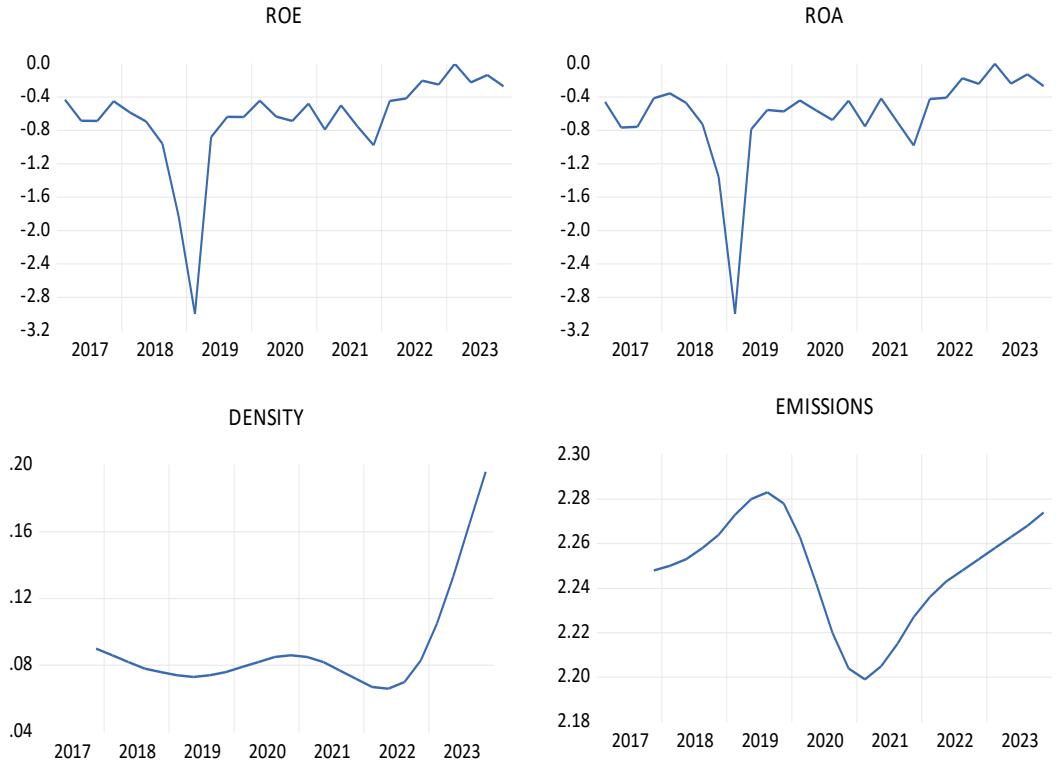
$$ROA = f(DENSITY, EMISSIONS)$$
$$ROE = f(DENSITY, EMISSIONS)$$

والتي بدورها تمثل أساس لبناء المعادلات القياسية الاتية:

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 DENSITY + \beta_2 EMISSIONS + \varepsilon_i$$

$$ROE = \beta_0 + \beta_1 DENSITY + \beta_2 EMISSIONS + \varepsilon_i$$

وللوصول الى معادلات تقترب من الدقة لتحديد اثر المحاسبة البيئية على استدامة القطاع المصرفي العراقي من خلال مؤشرات الربحية ، تم استخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (Autoregressive Distributed Lag) (ARDL) ولكي نتجاوز احتمال الوقوع بالتقديرات المزيفة لأثر المحاسبة البيئية على استدامة القطاع المصرفي العراقي تم اعتماد اختبار استقراريه السلاسل الزمنية لمتغيرات الانموذج بالصيغة اللوغاريتمية وكما مبين في الشكل (١) (Perron Phillip PP) والتي اكدت عدم استقراريه جميع المتغيرات الا عند الفرق الأول باستثناء العائد على الموجودات فقد ظهرت استقراريته عند المستوى والجدول رقم (٣) يوضح نتائج الاستقرارية لبيانات السلاسل الزمنية لمتغيرات البحث.



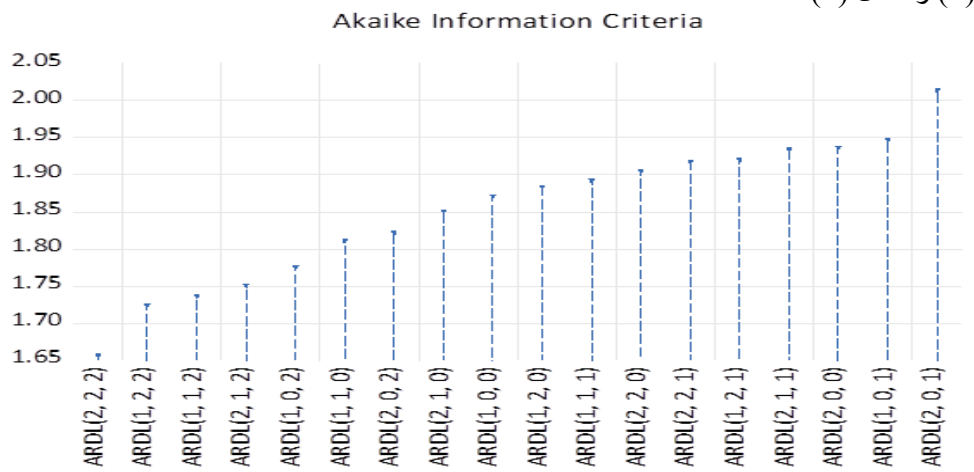
الشكل (١): الرسوم البيانية للبيانات لمتغيرات البحث

جدول (٣): نتائج اختبار Phillips-Perron (pp) لاستقراريه لبيانات السلاسل الزمنية لمتغيرات البحث

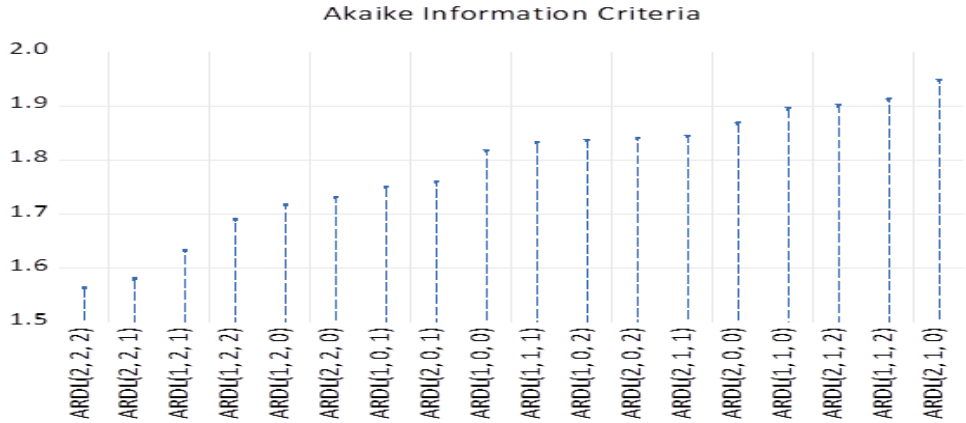
VARIABLES	LEVEL			FIRST DIFFERNCE		
	INTERCEPT	TREND & INTERCEPT	NONE	INTERCEPT	TREND & INTERCEPT	NONE
Emissions	-2.6601	-1.9147	0.3979	-4.4315	-4.6771	-4.5088
Prop.	**0.0983**	**0.6097**	**0.7899**	**0.0023**	**0.0061**	**0.0001**
density	0.2211	0.0090	0.7291	-4.1553	-4.7802	-4.2475
Prop.	**0.9673**	**0.9930**	**0.8646**	**0.0045**	**0.0068**	**0.0002**
ROA	**-3.1838**	**-3.6227**	**-1.9779**			
Prop.	**0.0322**	**0.0466**	**0.0475**			
ROE	-2.6438	-3.1431	-1.6469	-5.7005	-5.5964	-5.8128
Prop.	**0.0969**	**0.1170**	**0.0931**	**0.0001**	**0.0006**	**0.0000**

الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EVIEWS12

ولعدم تجاوز الاستقرارية الفرق الأول والبقاء ضمن حدود المستوى تم اعتماد منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) وبذلك تم تحديد فترات الابطاء الزمني واختيار المدة الأمثل لتحديد العلاقة بين المتغيرات، وبالنظر لكون معيار (AIC)(Akaike Information Criterion) هو الأفضل لذلك فقد تم اعتماده لتأكد امثلية التخلف الزمني لمتغيرات الانموذج وكما في الشكل (٢) والشكل (٣)



الشكل (٢): اختبار عدد فترات الابطاء الزمني (AIC) ل ROA



الشكل (٣): اختبار عدد فترات الابطاء الزمني (AIC) ل ROE

الشكل من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (EVIEWS 12)

وبناءا على النتائج السابقة ولإكمال منهجية (ARDL) تم اجراء اختبار الحدود (Bound Test) لمعرفة مدى وجود تكامل مشترك بين متغيرات الانموذج من عدمه, وكما مثبت نتائجه في الجدول(4), التي اكدت, ونظرا لتجاوز قيمة F- Statistic المحسوبة والبالغة (5.076682) لمتغير ROA و(٤,٨٤٣٥٥٠) لمتغير ROE الحدود الحرجة العليا عند مستوى معنوية ٥٪, على وجود علاقة تكاملية مشتركة بين متغيرات البحث الامر الذي يتطلب قبول الفرضية البديلة وما تعكسه من وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، وهو ما يؤكد على وجود علاقة توازنيه طويلة الامد بين المتغيرات التوضيحية للأنموذج

جدول (٤): نتائج اختبار الحدود Bound Test للتكامل بين المتغيرات (ROA)(ROE)

ARDL Bounds Test **Sample: 2014Q1 2023Q4** **Included observations: 36** **Null Hypothesis: No levels relationship**				
Test Statistic	**Value**	**Critical Value Bounds**		
		Sign.	**I0 Bound**	**I1 Bound**
Asymptotic: N=1000				
F-statistic	5.076682	٪١٠	2.63	3.35
K	2	٪٥	3.1	3.87
		٪٢,٥	3.55	4.38
		٪١	4.13	5

ARDL Bounds Test
Sample: 2014Q1 2023Q4
Included observations: 36
Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Critical Value Bounds		
		Sign.	I0 Bound	I1 Bound
Asymptotic: N=1000				
F-statistic	4.843550	٪١٠	2.63	3.35
K	2	٪٥	3.1	3.87
		٪٢,٥	3.55	4.38
		٪١	4.13	5

الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EVIEWS12

ووفقا لنتائج الاختبار Bound Test التي تؤكد وجود تكامل مشترك بين المتغيرات لذا سيتم اعتماد منهجية ARDL لكل من ROAوROE كما في الجدول (٥)

جدول (٥): نتائج وفق منهجية ARDL

Dependent Variable: ROA
Method: ARDL
Date: 04/15/25 Time: 18:52
Sample (adjusted): 2009Q3 2023Q1
Included observations: 55 after adjustments
Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (2 lags, automatic): QICARD ATM LPR
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 18
Selected Model: ARDL (2, 2, 2)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROE(-1)	0.053271	0.247447	0.215282	0.8327
ROE(-2)	-0.411026	0.225236	-1.824866	0.0894
EMISSIONS	-125.1718	41.57960	-3.010414	0.0094
EMISSIONS(-1)	196.1787	69.63375	2.817294	0.0137
EMISSIONS(-2)	-101.0799	37.11046	-2.723757	0.0165
DENSITY	149.2702	87.21800	1.711461	0.1090
DENSITY(-1)	-281.0879	193.0546	-1.456002	0.1675
DENSITY(-2)	158.2034	127.9284	1.236656	0.2366
C	64.23181	19.89998	3.227732	0.0061

R-squared	0.589714	**Mean dependent var**	-0.622348
Adjusted R-squared	0.355264	**S.D. dependent var**	0.597839
S.E. of regression	0.480038	**Akaike info criterion**	1.656267
Sum squared reside	3.226104	**Schwarz criterion**	2.100591
Log likelihood	-10.04707	**Hannan-Quinn critter**	1.768013
F-statistic	2.515315	**Durbin-Watson stat**	2.016179
Prob(F-statistic)	0.062807		

-

Dependent Variable: ROE
Date: 04/19/25 Time: 01:50
Sample (adjusted): 2018Q2 2023Q4
Included observations: 23 after adjustments
Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (2 lags, automatic): EMISSIONS DENSITY Dynamic regressors (2 lags, automatic): EMISSIONS DENSITY
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 18
Selected Model: ARDL(2, 2, 2)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROE(-1)	0.053271	0.247447	0.215282	0.8327

ROE(-2)	-0.411026	0.225236	-1.824866	0.0894
EMISSIONS	-125.1718	41.57960	-3.010414	0.0094
EMISSIONS(-1)	196.1787	69.63375	2.817294	0.0137
EMISSIONS(-2)	-101.0799	37.11046	-2.723757	0.0165
DENSITY	149.2702	87.21800	1.711461	0.1090
DENSITY(-1)	-281.0879	193.0546	-1.456002	0.1675
DENSITY(-2)	158.2034	127.9284	1.236656	0.2366
C	64.23181	19.89998	3.227732	0.0061

R-squared	0.662745	**Mean dependent var**	-0.688739
Adjusted R-squared	0.470028	**S.D. dependent var**	0.629384
S.E. of regression	0.458186	**Akaike info criterion**	1.563089
Sum squared reside	2.939083	**Schwarz criterion**	2.007413
Log likelihood	-8.975525	**Hannan-Quinn critter**	1.674835
F-statistic	3.438957	**Durbin-Watson stat**	2.012768
Prob(F-statistic)	0.021036		

الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (EVIEWS 12)

وما يؤكد وجود علاقة توازن طويلة الاجل بين المتغيرات لذا تم تقدير معاملات الاجل الطويل وتصحيح الخطأ لكل من (ROA)(ROE) وكما يأتي في الجدول (٦) الاتي:

جدول (٦): معلمات الأجل الطويل ونتائج تصحيح الخطأ وفقا لمنهجيةARDL

Selected Model: ARDL (0, 2, 0, 2) **Case 2: Restricted Constant and No Trend** **Sample: 2009Q1 2023Q4** **Included observations: 55**				
Cointegrating Form				
Long Run Equation				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
DENSITY	26.44867	14.75827	1.792125	0.0947
EMISSIONS	-18.97773	5.066070	-3.746046	0.0022
C	39.69363	11.29726	3.513562	0.0034
ROA= (26.4487*DENSITY -18.9777*EMISSIONS + 39.6936)				
Short Run Equation **Error Correction Regression**				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
D(ROA(-1))	0.336883	0.196182	1.717199	0.1080
D(DENSITY)	181.8031	47.21795	3.850297	0.0018
D(DENSITY(-1))	-220.1652	55.99336	-3.931987	0.0015
D(EMISSIONS)	-117.8774	26.55201	-4.439493	0.0006
D(EMISSIONS(-1))	89.32878	24.07899	3.709823	0.0023
CointEq(-1)*	-1.411996	0.284350	-4.965699	0.0002

R-squared	0.646029	**Mean dependent var**	0.003870
Adjusted R-squared	0.541920	**S.D. dependent var**	0.643642
S.E. of regression	0.435627	**Akaike info criterion**	1.395397
Sum squared resid	3.226104	**Schwarz criterion**	1.691613
Log likelihood	-10.04707	**Hannan-Quinn criter.**	1.469895
Durbin-Watson stat	2.016179		

Selected Model: ARDL (2, 2, 2) Case 2: Restricted Constant and No Trend Sample: 2017Q1 2023Q4 Included observations: 23
Cointegrating Form

Long Run Equation				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
EMISSIONS	-22.14904	4.992830	-4.436170	0.0006
DENSITY	19.43328	15.03011	1.292957	0.2170
C	47.30735	11.14914	4.243140	0.0008
ROE = (-22.1490*EMISSIONS + 19.4333*DENSITY + 47.3074)				
Short Run Equation Error Correction Regression				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
D(ROE(-1))	0.411026	0.199046	2.064980	0.0580
D(EMISSIONS)	-125.1718	27.71856	-4.515813	0.0005
D(EMISSIONS(-1))	101.0799	24.89273	4.060620	0.0012
D(DENSITY)	149.2702	42.63450	3.501160	0.0035
D(DENSITY(-1))	-158.2034	47.10713	-3.358374	0.0047
CointEq(-1)*	-1.357755	0.279930	-4.850342	0.0003

R-squared	0.615707	**Mean dependent var**	0.013565
Adjusted R-squared	0.502680	**S.D. dependent var**	0.589608
S.E. of regression	0.415797	**Akaike info criterion**	1.302220
Sum squared resid	2.939083	**Schwarz criterion**	1.598435
Log likelihood	-8.975525	**Hannan-Quinn criter.**	1.376717
Durbin-Watson stat	2.012768		

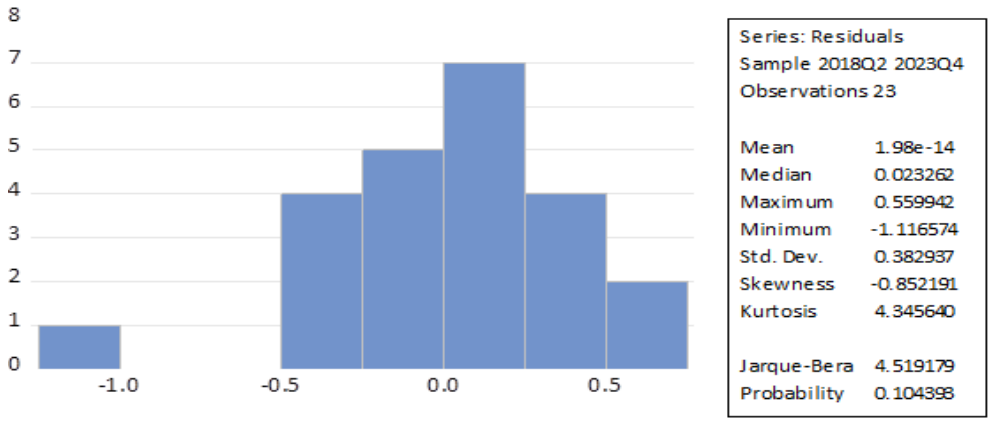
الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (EVIEWS 12)

وباعتماد اختبار Serial Correlation LM Test الذي أدرجت نتائجه في الجدول (٧)، تم التأكد من افتقار الأنموذج المقدر لمشكلة الارتباط الذاتي (Autocorrelation), حيث تجاوزت احتمالية F-Statistic قيمة الـ 0.05.

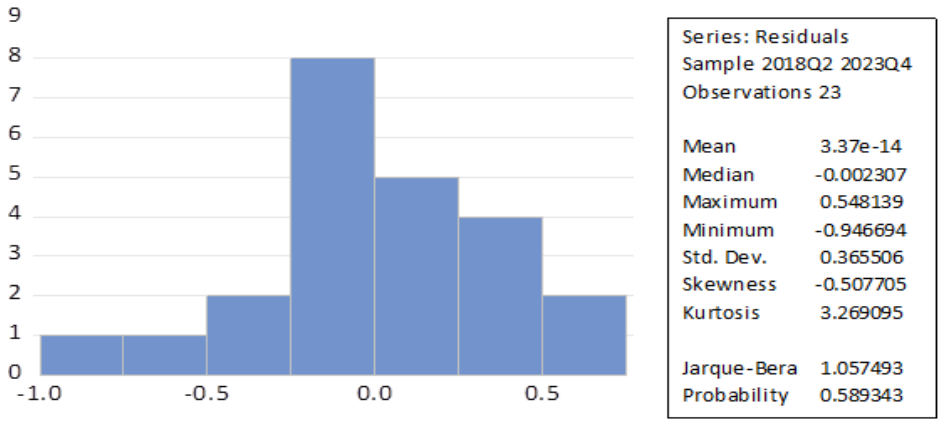
جدول (٧): اختبار Serial Correlation LM للارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	1.586072	Prob. F(2,12)	0.2448
Obs*R-squared	4.808767	Prob. Chi-Square(2)	0.0903
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	2.018202	**Prob. F(2,23)**	0.1756
Obs*R-squared	5.789159	**Prob. Chi-Square(2)**	0.0553

والاشكال الاتية لمتغير ROA في الشكل (٤) ولمتغير ROE في الشكل (٥) تثبت التوزيع الطبيعي للمتغيرات



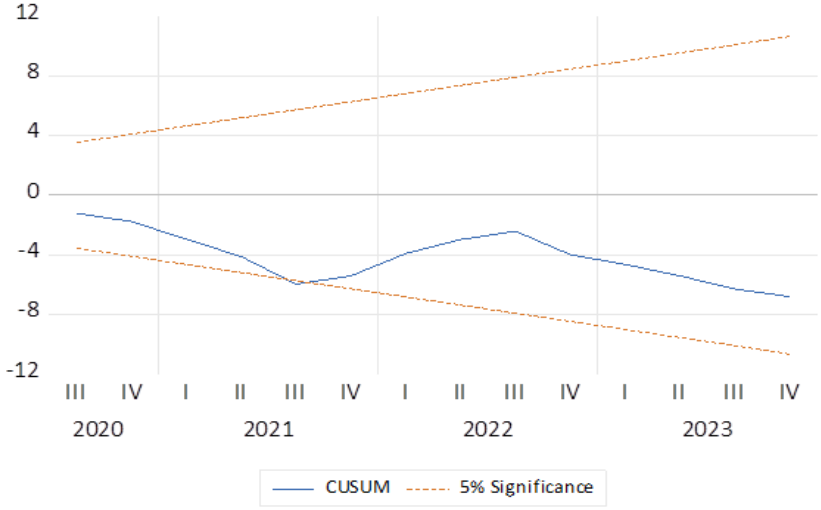
الشكل (٤): اختبار التوزيع الطبيعي ROA **(Jarque-Bera)**



الشكل (٥): اختبار التوزيع الطبيعي ROE **(Jarque-Bera)**

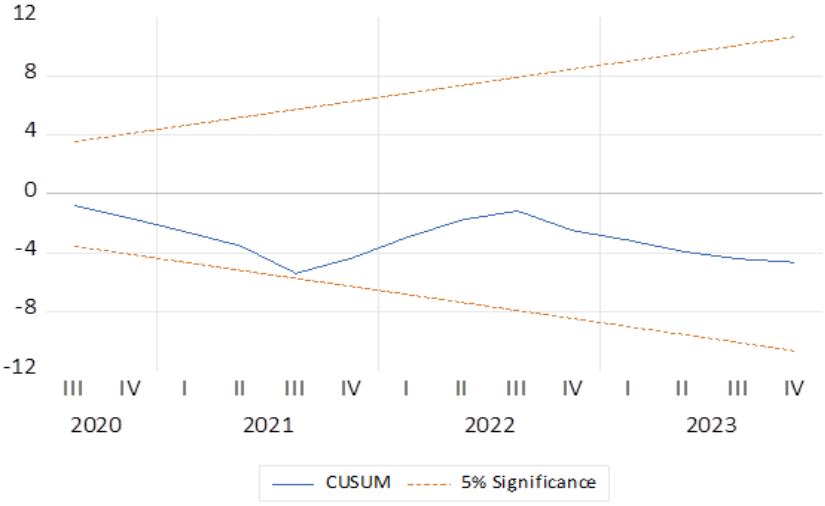
من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (EVIEWS 12)

ولبيان خلو البيانات المستخدمة من اية تغيرات هيكلية، تم اعتماد اختبار CUSUM الذي أدرجت نتائجه في الشكل (٦) والشكل (٧)، والتي اكدت على تمتع المعلمات المقدرة للأنموذج المستخدم بالسكون الهيكلي خلال مدة الدراسة



الشكل (٦): نتائج اختبار CUSUMلاستقراريه النموذج هيكلياROA

من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (EVIEWS 12)



الشكل (٧): نتائج اختبار CUSUM لاستقراريه النموذج هيكلياROE

من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (EVIEWS 12)

جاءت نتائج البحث في الأجل الطويل في الجدول رقم (٦) كما يأتي:

❖أظهرت النتائج التأثير السلبي القوي لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون يعكس أن زيادة التلوث تؤثر سلبًا على استدامة القطاع المصرفي بمؤشرها العائد على الموجودات بمعامل -١٨,٩٧٧٧٣ وبلغت الدلالة المعنوية 0.0022 وهي اقل من ٠,٠٥ ، وهذا يعني أن هناك قدرة عالية للنموذج على تصحيح الانحرافات عن العلاقة طويلة الأجل. فيما أظهرت تأثير موجب ضعيف الدلالة بارتفاع كثافة الطاقة يرفع العائد على الموجودات بمعامل 26.44867+ وبلغت الدلالة المعنوية 0.0947 وهي اكبر من ٠,٠٥ أي ان كثافة الطاقة تأثيرها موجب ولكن ضعيف الدلالة إحصائيًا($p \approx 0.09$) ، وقد يعكس ذلك أن بعض أنشطة الطاقة تُستخدم لتحسين الكفاءة التشغيلية.وان اختبار ARCH و Breusch-Godfrey: لا يوجد تجانس تباين أو ارتباط ذاتي، ما يدعم صلاحية النموذج، وبذلك تشير نتائج النموذج إلى أن المحاسبة البيئية، لا سيما خفض انبعاثات الكربون، تساهم في تعزيز استدامة القطاع المصرفي العراقي كما يعكسه العائد على الموجودات. في المقابل، فإن كثافة استخدام الطاقة لها تأثيرات متباينة بين الأجلين القصير والطويل، مما يشير إلى الحاجة لسياسات طاقة أكثر كفاءة. تؤكد نتائج اختبار الحدود ومعامل التصحيح أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، وهو ما يعزز أهمية دمج السياسات البيئية ضمن استراتيجيات المصارف لتحقيق الاستدامة المالية والبيئية معاً

❖في ضوء العلاقة طويلة الأجل، بينت النتائج أن لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون تأثير سلبي ومعنوي على العائد على حقوق الملكية، حيث بلغ معامل الانبعاثات (-٢٢,١٤٩٠٤) بمستوى دلالة (٠,٠٠٠٦)، وهو ما يعكس أثرًا سلبيًا واضحًا للتدهور البيئي على العوائد المالية لحقوق الملكية في المصارف. بينما ظهر تأثير كثافة الطاقة موجبًا لكن دون دلالة إحصائية قوية) بمعامل ١٩,٤٣٣٢٨، ومعنوية $p = 0.2170$ مما يعني أن استخدام الطاقة لا يحقق تأثيرًا مستدامًا مباشرًا على حقوق الملكية ما لم يُدار بكفاءة أعلى توضح هذه النتائج أن الالتزام البيئي – لا سيما الحد من الانبعاثات – يلعب دورًا فاعلًا في دعم استدامة العوائد المالية للمصارف العراقية، خاصة من خلال تحسين العائد على حقوق الملكية، وأن هناك حاجة فعلية لإدراج مؤشرات المحاسبة البيئية ضمن السياسات المالية والإفصاح المحاسبي لضمان استدامة الأداء المصرفي.

❖من الناحية المحاسبية، تُعد انبعاثات الكربون أحد مؤشرات الأداء البيئي التي ينبغي على المنشآت (بما فيها المصارف) الإفصاح عنها ضمن تقاريرها المالية غير التقليدية، كالتقارير المتكاملة أو تقارير الاستدامة. النتائج أظهرت أن هذه الانبعاثات ترتبط بعلاقة عكسية ومعنوية مع العائد على الموجودات والعائد على حقوق الملكية، وهو ما يعني أن المصارف التي لا تراقب أو تقلل من انبعاثاتها تعاني من تراجع في ربحيتها، سواء من حيث الكفاءة التشغيلية أو من حيث العائد على استثمارات المساهمين. وهذه العلاقة توضح أن التكاليف المرتبطة بعدم الامتثال البيئي (مثل الغرامات، السمعة المتضررة، فرص التمويل الضائعة) تُترجم إلى انخفاض محاسبي في المؤشرات المالية الأساسية

❖تمثل كثافة الطاقة (أي حجم الطاقة المستهلكة بالنسبة للنشاط أو الإنتاج) عنصرًا يمكن ربطه بمفاهيم المحاسبة الإدارية، ففي بعض الحالات، قد ترتبط الزيادة في كثافة الطاقة بمزيد من الخدمات المصرفية الرقمية أو التوسع في البنية التحتية التقنية، وهو ما قد يُعزز مؤقتًا الأداء المالي. لكن في غياب كفاءة في إدارة هذه الطاقة، تصبح هذه التكاليف عبئًا على المصرف وتقلل من مؤشرات الربحية.

الخاتمة

يمثل هذا البحث محاولة جادة لفهم العلاقة بين المحاسبة البيئية والاستدامة المالية في القطاع المصرفي العراقي، من خلال دراسة أثر مؤشرين بيئيين هما كثافة الطاقة وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون على مؤشري الأداء المالي العائد على الموجودات (ROA) والعائد على حقوق الملكية(ROE) ، باستخدام منهجية ARDL التي مكّنت من تحليل العلاقة في الأجلين القصير والطويل.

وقد أظهرت النتائج وجود علاقة طويلة الأجل بين المحاسبة البيئية والاستدامة المصرفية، حيث كان لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون تأثير سلبي ومعنوي على كلا المؤشرين، مما يعكس أثر التلوث البيئي على كفاءة وربحية المصارف. في المقابل، أظهرت كثافة الطاقة تأثيرات متفاوتة وغير مستقرة، مما يدل على أهمية إدارة الطاقة بكفاءة لتحقيق نتائج مالية إيجابية.

كما بينت نتائج معامل التصحيح أن القطاع المصرفي يستجيب بسرعة للتغيرات البيئية، مما يعزز أهمية دمج البعد البيئي في السياسات المالية والإفصاحية للمصارف. وتؤكد النتائج أن المحاسبة البيئية ليست فقط التزامًا تنظيميًا بل أداة استراتيجية تسهم في تعزيز الاستدامة المالية والاقتصادية.

بناءً على ذلك، يُوصى بضرورة تفعيل أدوات المحاسبة البيئية ضمن الأنظمة المحاسبية للمصارف وتطوير الإفصاح البيئي في التقارير المالية السنوية. وتشجيع المصارف على تبني معايير الاستدامة والمبادئ البيئية في صنع القرار الاستثماري. كذلك يُوصى بأن تعمل الجهات الرقابية والمصرفية في العراق، مثل البنك المركزي، على تطوير لوائح تلزم المصارف بتطبيق معايير المحاسبة البيئية والإفصاح عن أثرها البيئي.كذلك تشجيع المصارف على استخدام الطاقة المتجددة وتقنيات كفاءة الطاقة من خلال تقديم حوافز ضريبية أو تمويلات خضراء للمصارف التي تلتزم بخفض كثافة استهلاك الطاقة والانبعاثات الكربونية في أنشطتها التشغيلية.كذلك دمج المحاسبة البيئية في نظام التقييم المالي للمصارف، أذ يوصى بربط الأداء البيئي بالأداء المالي للمصارف عبر مؤشرات محددة مثل العائد على الموجودات والعائد على حقوق الملكية، بما يتيح تقييمًا أكثر شمولية لأداء المصرف

ويأمل الباحث أن يسهم هذا العمل في إثراء النقاش العلمي حول دور المحاسبة البيئية في تعزيز استدامة المؤسسات المالية، وأن يكون منطلقًا لأبحاث أعمق تشمل متغيرات بيئية ومحاسبية إضافية.

المصادر

اولاً: المصادر العربية

١- الصمادي، سامي أحمد وزريقات زياد محمد وبن شايب، مرجانة أحمد، ٢٠١٣، تحليل تنافس المصارف التجارية الأردنية للفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٩ ، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد التاسع، العدد الأول، الأردن.
٢- العجلوني، محمد محمود، ٢٠١٣، الحاكمية الرشيدة والامتثال في البنوك الإسلامية، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، المجلد الحادي والعشرون، العدد الثالث.
٣- تقرير الاستقرار المالي، (٢٠٢٣)، دائرة الإحصاء والأبحاث العدد ١٤ البنك المركزي العراقي
٤- سلمان، عماد عبد الستار ٢٠١٣، استخدام النسب المالية في تحديد العوامل المؤثرة في ربحية المصارف التجارية - بحث تطبيقي في المصارف التجارية، مجلة العلوم الاقتصادية العدد الثاني والثلاثون، المجلد الثامن العراق.

ثانياً: المصادر العربية المترجمة

1- Al-Ajlouni, Muhammad Mahmoud, 2013, Good Governance and Compliance in Islamic Banks, Journal of Financial and Banking Studies, Volume 21, Issue 3.
2- Al-Samadi, Sami Ahmad, Zureikat Ziad Muhammad, and Bin Shaib, Marjana Ahmad, 2013, Competitive Analysis of Jordanian Commercial Banks for the Period 2000-2009, Jordanian Journal of Business Administration, Volume 9, Issue 1, Jordan.
3- Financial Stability Report (2023), Department of Statistics and Research, Issue 14, Central Bank of Iraq.
4- Salman, Imad Abdul Sattar, 2013, Using Financial Ratios to Determine the Factors Affecting the Profitability of Commercial Banks - An Applied Study in Commercial Banks, Journal of Economic Sciences, Issue 32, Volume 8, Iraq.

ثالثاً: المصادر الاجنبية

1- Alhassan Alhaj & Terengganu, Noorhayati Mansor,2019, Sustainability Disclosure on Environmental Reporting: A Review of Literature in Developing Countries Auth Faculty of Economics and Management Sciences, Universiti Sultan Zainal Abidin, Terengganu, :*Corresponding Author American Based Research Journal Vol-8-Issue-
2- Braun, Karen Wilken, PhD, CPA, CGMA Case Western Reserve University Wendy M. Tietz, PhD, CPA, CGMA, CMA Kent State University Managerial Accounting Fifth Edition (2018)
3- Dhar, B. K., Sarkar, S. M., & Ayittey, F. K. (2022). Impact of social responsibility disclosure between implementation of green accounting and sustainable development: A study on heavily polluting companies in Bangladesh. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 29(1), 71–78. https://doi.org/10.1002/csr.2174
4- Erhinyoja, E. F., & Marcella, E. C. (2019). Corporate social sustainability reporting and financial performance of oil and gas industry in Nigeria. International Journal of Accounting, Finance and Risk Management, 4(2), 44
5- Ghali, B. A. A., & Habeeb, L. M. (2018). The relationship between information technology and strategic knowledge management and their impact on the financial performance of Iraqi companies. Academy of Strategic Management Journal, 17(5), 1-19.
6- Jahanshahi, A.A. and Brem, A. (2018). Antecedents of corporate environmental commitments: The role of customers. Int. J. Environ. Res. Public Healt, 15, 1191.
7- Jain, A., Sarsaiya, S., Kumar Awasthi, M., Singh, R., Rajput, R., Mishra, U. C., Chen, J., & Shi, J.(2022). Bioenergy and bio-products from bio-waste and its associated modern circular economy: Current research trends, challenges, and future outlooks. Fuel, 307(121859), 1–13. https://doi.org/10.1016/j.fuel.2021.121859.
8- Lisene, M.,(2015), " Sustainability practices and reporting by the South African banking sector", Master Thesis,School Of Accounting Sciences, North West University
9- M. Tsoutsoura (2004) “Corporate social responsibility financial performance.” Center for Responsibility Business. Working paper series, paper 7. Retrieved: 22 August 2007 from: http//repositories.cdlib.org/crb/wps/7.
10- Mustafa, Sarah Nizar, (2021), “The impact of governance mechanisms on accounting disclosure for sustainable development and its reflection on the quality of financial reports for Iraqi economic units,” a letter submitted to the Council of the College of Administration and Economics - University of Baghdad as part of the requirements for obtaining a master’s degree in accounting sciences.
11- Nguyen, H. T., Anh, D. B. H., & Ngoc, N. M. (2020). Corporate financial performance due to sustainable development in Vietnam. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 27(2), 694–705. https://doi.org/10.1002/csr.1836
12- Okoye, E. I., Ebubechukkwu, J., & Agweda, F. (2016). Effect of Non-Disclosure of Environment Cost on the Performance of Selected Firm Listed on Nigeria.
13- Olowookere, J. K., Taiwo, A. A., & Department, A. O. O. (2021). Environmental Accounting and Financial Performance of Listed Family-Owned Companies in Nigeria. Gusau Journal of Accounting and Finance, 2(2), 1–12. https://doi.org/10.56902/irbe.2022.6.1.3
14- Owolabi, A.A. (2006) ‘Incorporating environmental cost into Iraq oil and gas accounting’, An unpublished Doctoral thesis, Department of Management and Accounting, Obafemi Awolowo University, Ile-Ife.

15- Pandey, S. N., & Kumar, A. (2016). Exploring the association between environmental cost and corporate financial performance: A study of selected NIFTY companies. NMIMS Management Review, 31, 12-21.
16- Prayogo, D. A., Yuwono, I., Saputra, R. C., Sikki, N., & Paramarta, V. (2023). Strategi Menyikapi Tantangan Dan Peluang Praktik Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Organisasi: Tinjauan Literatur. Journal of Comprehensive Science, 2(11), 1879–1889. https://jcs.greenpublisher.id/index.php/jcs/article/view/550
17- Qudah, M. R. M., Munir, A. R., Sobarsyah, M., Sabbar, S. D., Bashir, S., Nohong, M., & Mannan, A. (2023). Enhancing Environmental Accounting Information Disclosure in Indonesian Enterprises: The Role of Environmental Management and Government Ownership. Journal of Environmental Assessment Policy and Management, 25(3), 1–26. https://doi.org/10.1142/S146433322350014X
18- Rounaghi, M. M. (2019). Economic analysis of using green accounting and environmental accounting to identify environmental costs and sustainability indicators. International Journal of Ethics and Systems, 35(4), 504–512. https://doi.org/10.1108/IJOES-03-2019-0056
19- Schaltegger, S., & Wagner, M. (2005). Current trends in environmental cost accounting—And its interaction with ecoefficiency performance measurement and indicators. In Implementing environmental management accounting: status and challenges (pp. 45-62). Springer, Dordrecht.
20- Setiawan, M. A., & Honesty, F. F. (2021, June). Environmental performance, environmental costs and financial performance. In Sixth Padang International Conference On Economics Education, Economics, Business and Management, Accounting and Entrepreneurship (PICEEBA 2020) (pp. 85-88). Atlantis Press.
21- Shakkour ,Amer (2018):.The Role of Environmental Accounting in Sustainable Development Empirical Study.Journal of Applied Fina nce & Banking, vol. 8, no. 1, , 71-87.
22- Timothy Doupnik University of South Carolina Mark Finn Northwestern University Giorgio Gotti University of Texas at El Paso Hector Perera(2020) International Accounting Fifth Edition
23- Tu, J.C. and Huang, H.S. (2015). Analysis on the relationship between green accounting and green design for enterprises. Sustainabilit, 7, 6264–6277
24- Wang, S., Wang, H., Wang, J., & Yang, F. (2020). Does environmental information disclosure contribute to improve firm financial performance? An examination of the underlying mechanism. Science of the Total Environment, 714(136855), 1–11. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.13685
25- Zhou, S., Zhang, D., Lyu, C. and Zhang, H. (2018). Does seeing “mind acts upon mind” a_ect green psychological climate and green product development performance? The role of matching between green transformational leadership and individual green values. Sustainability, 10, 3206.