

أثر استخدام التكنولوجيا كإحدى ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي الدولي

دعاء إبراهيم زواهره*

اخلاص إبراهيم الطراونة

ملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى بيان أثر استخدام التكنولوجيا كإحدى ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي الدولي في الأردن، وبيان مستوى استخدام التكنولوجيا ومستوى الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي الدولي. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي باستخدام أداة جمع البيانات (الاستبيان)، والتي تم توزيعها على عينة عشوائية تكونت من (278) موظفاً وموظفة في البنك العربي الإسلامي الدولي يعملون في (45) فرعاً، استرجع منها (200) استمارة كانت صالحة للتحليل. ولتحليل البيانات الأولية استخدمت الدراسة الاختبارات الإحصائية الملائمة ضمن برمجية التحليل الإحصائي SPSS، حيث أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستخدام التكنولوجيا كإحدى ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء البيئي التنظيمي في البنك، وأن استخدام التكنولوجيا فسر ما نسبته (42.1%) من التغيرات التي تطرأ على الأداء البيئي التنظيمي. كما بينت النتائج أن مستوى استخدام البنك العربي الإسلامي الدولي للتكنولوجيا كإحدى ممارسات الإدارة الخضراء ومستوى الأداء البيئي التنظيمي كلاهما جاء بدرجة متوسطة. وقد أوصت الدراسة بضرورة تقويم الأداء البيئي للبنك بكافة المجالات (المالية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية الداخلية وكذلك الخارجية)، وضرورة اختيار العملاء والموردين الصديقين للبيئة والتركيز عليهم مما يزيد من فرصة الاستثمار في الصناعات التي تدعم البيئة.

الكلمات المفتاحية: الإدارة الخضراء، الأداء البيئي، التكنولوجيا، التنظيمي، البنك العربي الإسلامي الدولي.

* جامعة الحسين بن طلال.

تاريخ قبول البحث: 2022/8/23 م.

تاريخ تقديم البحث: 2022/6/18 م.

© جميع حقوق النشر محفوظة لجامعة مؤتة، الكرك، المملكة الأردنية الهاشمية، 2024 م.

The Effect Of Using Technology as a Green Management Practice on the Organizational Environmental Performance at the International Arabic Islamic Bank

Du'aa Ibrahim Zawahra*

duaa_28@yahoo.com

Ikhlas Ibrahim Tarawneh

Abstract

The present study aims to show the effect of using technology as a green management practice on the organizational environmental performance at the International Arabic Islamic Bank in Jordan and to reveal implementation levels of technology usage and the level of organizational environmental performance at the International Arabic Islamic Bank. To achieve these objectives, the descriptive analytical survey method was used as a data collection tool (the questionnaire), which was distributed to a random sample consisting of (278) male and female employees of the International Arabic Islamic Bank working in (45) branches, from which (200) forms were retrieved that were valid for analysis. For data analysis, appropriate statistical tests within the SPSS statistical analysis software were used. The results show a statistically significant effect for technology usage on the organizational environmental performance; technology usage explained about (42.1%) of the changes that occur on the organizational environmental performance; the level of the International Arabic Islamic Bank's use of technology as one of the practices of green management and the level of organizational environmental performance both came to a medium degree. The study recommends the necessity of evaluating the environmental performance of the bank in all fields (financial, economic, social, internal as well as external environment) and the need to select environmentally friendly customers and suppliers and focus on them, which increases the investment opportunity in industries that support the environment.

Keywords: Green Management, Environmental Performance, Technology, Regulatory, the International Arabic Islamic Bank.

* Al-Hussein Bin Talal University .

Received: 18/6/2022.

Accepted: 23/8/2022.

© All rights reserved to Mutah University, Karak, The Hashemite Kingdom of Jordan, 2024.

المقدمة:

أصبح التوجه العالمي يظهر اهتماماً متزايداً بما يتعلق بالقضايا البيئية، فظهرت مؤسسات ومجموعات من أنصار حماية البيئة الذين لم يولوا اهتماماً ببيئتهم المحلية والإقليمية فقط، بل كانوا مدركين لفكرة أن حياة البشر ذاتها مهددة أيضاً بالخطر (Loknath & Abdul Azeem, 2017). وعليه، تم وضع تشريعات ومعايير لقياس الأداء البيئي، ونظم الإدارة البيئية كطرق لتعزيز وتحسين الأداء البيئي التنظيمي والسعي لمقاومة التحديات البيئية والتكيف معه والالتزام بالمعايير البيئية والنظر للمخاوف البيئية باعتبارها فرصاً للإبداع واكتساب ميزة تنافسية. أما الدوافع الاستراتيجية وراء السعي لتبني البعد البيئي فيمكن حصرها بما يلي: ضرورة تطوير ما يعرف باليقظة التكنولوجية وبشكل خاص فيما يتعلق بالعمليات الإنتاجية، إلى جانب سعي المؤسسة للامتثال إلى اللوائح والتشريعات البيئية التي تفرضها الحكومات الدولية والمحلية (Al-Ayeb & Buqa, 2016).

وبالنظر للنمو الصناعي الذي يشهده العالم اليوم، بالإضافة لدور العولمة في انتشار المعلومات والتغيرات المصاحبة؛ فإن العلاقة بين الأداء البيئي والأداء الاقتصادي للمؤسسات في تزايد. وبذلك فإن الأداء البيئي له تأثير إيجابي على الأداء المالي للمؤسسة. وهذا ما يدفع الإدارة إلى تطبيق واعتماد ممارسات من شأنها تقديم الخدمات المصرفية الخضراء، واختيار استثمارات صديقة للبيئة، بحيث يكون الهدف ليس فقط تعليم البنوك لتكون أكثر إنتاجية، بل توجيه مثل هذه الخدمات لتحقيق ميزة تنافسية. وهذه الميزة تعد عاملاً متميزاً في تحديد مكانة البنك وعلامته التجارية إضافة لمكانته الاجتماعية. وعليه ظهرت مسميات وتوجهات إدارية جديدة مثل مفهوم الإدارة الخضراء والتي تعرف بحسب (Loknath & Abdul Azeem, 2017) على أنها "عملية تطبيق الابتكار على مستوى المؤسسة لتحقيق الاستدامة والحد من النفايات وخلق الميزة التنافسية من خلال التعلم والتطوير المستمر، إضافة إلى تبني استراتيجيات بيئية متكاملة ومترابطة مع أهداف واستراتيجيات المؤسسة". وأنها بحسب (Tam & Taruna, 2016) "عملية التخطيط والتنظيم والتوظيف والتوجيه والمراقبة بشكل أكثر فاعلية لضمان تحسين الأداء البيئي". كما ظهر وتنامى مفهوم الأداء البيئي أيضاً والذي يعرف بحسب (Rawashdeh, 2018) بأنه: "المبادرات العملية التي تؤثر إيجاباً على البيئة بهدف حماية البيئة، لذا من واجب المؤسسات أن تتبنى الممارسات الفعالة في إدارة البيئة".

أثر استخدام التكنولوجيا كأحد ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي ..
دعاء إبراهيم زاهرة، خلاص إبراهيم الطراونة

وبالتالي، فإن فهم العلاقة بين استخدام التكنولوجيا كإحدى ممارسات الإدارة الخضراء والأداء البيئي التنظيمي أمر مهم للقطاعات كافة لأنه يسهم في تحسين القدرة التنافسية للمؤسسات، وخفض التكاليف، وتحسين الجودة، وتوليد منتجات وعمليات جديدة من شأنها زيادة الوعي البيئي. إضافة إلى ذلك يقع على عاتق المؤسسات وضع وتبني أنظمة وممارسات إدارية خضراء تتناسب مع مفهوم الأداء البيئي التنظيمي.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

يُعد القطاع المصرفي المؤثر الأول على النمو الاقتصادي والتنمية نوعاً وكماً، فهو يُعد من المصادر الرئيسية التي تلعب دوراً حاسماً في تشجيع الاستثمار المستدام بيئياً، مما يحتم على البنوك شأنها شأن باقي المؤسسات بضرورة تبني مفهوم التحول الأخضر والاهتمام بالجوانب البيئية. وفي ضوء ما لمستته الباحثان من خلال استطلاع آراء الخبراء والمختصين، والاطلاع على التقارير البنكية السنوية، والاطلاع على الدراسات السابقة؛ تبين أن هنالك ميلاً وتوجهاً لدى البنوك الأردنية نحو تقديم منتجات وخدمات مصرفية تعتمد على تكنولوجيا المعلومات كمبادرات مصرفية خضراء، وهذا يتطلب جهداً تنظيمياً لإعادة النظر بمفهوم الممارسات المصرفية التقليدية.

وفي حالة البنوك الأردنية التي اختير من بينها البنك الإسلامي الدولي كحالة دراسة لإجراء هذه الدراسة لا يرتبط التأثير البيئي لها بشكل مباشر بالأنشطة المصرفية ذاتها، إلا أن تأثيرها السلبي على البيئة يتعلق بنشاط العمل واستثماراته، أو بتمويل مشاريع غير صديقة للبيئة، مما يجعل الأثر البيئي للنشاط البنكي كبيراً رغم عدم القدرة على قياسه. فاهتمام القطاع المصرفي بالأداء البيئي التنظيمي يزيد من قيمته المؤسسية والتنافسية، وبالتالي تشجيع الاستثمارات المسؤولة بيئياً؛ أي إعطاء الأولوية للإقراض من قبل البنوك للمشاريع التي أصبحت بالفعل تبذل محاولات لتطبيق مفهوم التحول الأخضر، وهذا ما يمكن تسميته بالممارسات الإدارية البنكية الخضراء (الممارسات المصرفية الخضراء). وقد تم اختيار البنك الإسلامي الدولي بالأردن كحالة دراسية لإجراء هذه الدراسة لكون البنك الإسلامي الدولي ومن خلال اطلاع الباحثين لديه توجه واهتمامات نحو الممارسات الإدارية الخضراء صديقة البيئة. وتكمن المشكلة الدراسية بالتساؤل الرئيسي التالي: هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام التكنولوجيا على الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي الدولي؟ والذي يتفرع منه تساؤلان فرعيان:

- ما هو مستوى استخدام التكنولوجيا في البنك العربي الإسلامي الدولي؟
- ما هو مستوى الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي الدولي؟

أهداف الدراسة:

تتلخص أهداف الدراسة الحالية في:

1. بيان أثر استخدام التكنولوجيا كإحدى ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي الدولي.
2. التعرف إلى درجة استخدام البنك العربي الإسلامي الدولي للتكنولوجيا كإحدى ممارسات الإدارة الخضراء.
3. التعرف إلى درجة تبني البنك العربي الإسلامي الدولي لمفهوم الأداء البيئي التنظيمي.
4. تقديم توصيات عملية لتعزيز استخدام التكنولوجيا باعتبارها إحدى ممارسات الإدارة الخضراء في البنك العربي الإسلامي الدولي في تطوير أو تحسين الأداء البيئي التنظيمي.

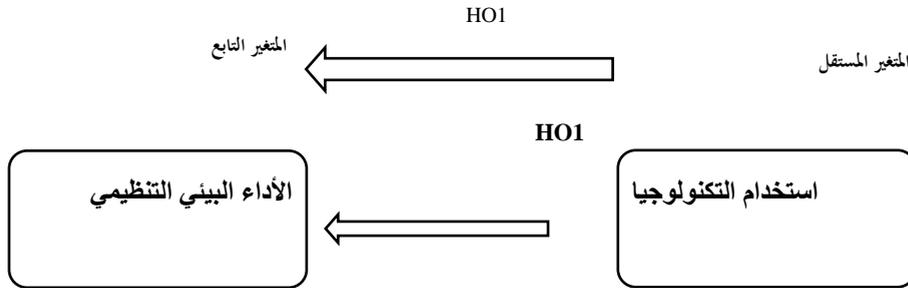
أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في إثراء المعرفة في مجالات البحوث العلمية المتعلقة باستخدام التكنولوجيا كإحدى ممارسات الإدارة الخضراء ومعرفة أثرها على الأداء البيئي التنظيمي. كما تكمن أهميتها في رفق الأدب الإداري العربي ببحث نوعي ومميز في أحد مجالات وتوجهات الإدارة العلمية والعالمية الجديدة وهو الأداء البيئي والممارسات الإدارية الخضراء. لا زالت البحوث المنشورة بالممارسات الإدارية الخضراء في حدود علم الباحثين محدودة ونظرية إلى حد كبير. وعليه، فإن تقديم نتائج دراسية علمية عملية حول هذه الموضوعات الحديثة يعد إسهاماً كبيراً عربياً وعالمياً. ويؤمل أن تكون هذه الدراسة بداية الطريق للدراسات الأخرى

وتسعى هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام التكنولوجيا على الأداء البيئي التنظيمي، وتعزيز التوجهات البنكية لزيادة فرص الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر. ومن المؤمل أيضاً أن تساعد هذه الدراسة متخذي القرار وأصحاب العلاقة في البنك العربي الإسلامي الدولي بتقديم توصيات عملية لاستخدام التكنولوجيا كإحدى ممارسات الإدارة الخضراء وتفعيل أثرها على الأداء البيئي التنظيمي؛ وذلك للتعرف إلى الأبعاد التي تسهم في تحسين الأداء البيئي التنظيمي وتحقيق الأهداف المنشودة.

أثر استخدام التكنولوجيا كأحد ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي ..
دعاء إبراهيم زواهره، اخلاص إبراهيم الطراونة

أنموذج الدراسة وتعريفاتها الإجرائية



الشكل (1) أنموذج الدراسة

يوضح الشكل (1) أنموذج الدراسة، الذي تم اقتراحه بهدف تقييم العلاقة المباشرة بين استخدام التكنولوجيا كأحدى ممارسات الإدارة الخضراء والأداء البيئي التنظيمي، وذلك استناداً إلى مجموعة من الأدبيات السابقة ذات الصلة باستخدام التكنولوجيا والأداء البيئي التنظيمي، كدراسة (Rawashdeh, 2018)، ودراسة (Mathews, 2018)، ودراسة (Fernando & Fernando, 2017)، ودراسة (Abu Ruman & Al-Siddiqi, 2019).

- الإدارة الخضراء: هي علاقة متكاملة بين الإدارة والبيئة يربطها عدد من المكونات المتشابكة بين العمليات البيئية والإدارية، ابتداء من دمج وربط المبادئ الخضراء مع مهمة المؤسسة ورؤيتها، ومن ثم ترجمتها إلى عمليات إدارية تنظيمية محددة. وعلى النقيض من الإدارة التقليدية التي قد تمارس بشكل يتعارض مع الأهداف البيئية.
- التكنولوجيا كأحدى ممارسات الإدارة الخضراء: تشير إلى سلوكيات إنسانية الرؤى وإيجابية التوجه، تركز على احترام الإنسان وبيئته، والمحافظة على الموارد البيئية والحد من هدرها، من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة لتقليل مستوى التأثير السلبي على البيئة.
- الأداء البيئي التنظيمي: هو الطريقة التي تشجع المؤسسة بأن تكون أكثر تنافسية، وأكبر ابتكاراً ومسؤولية للمستوى البيئي؛ من خلال قياس الجوانب البيئية للمنتج أو الخدمة، ومعالجة القضايا البيئية.

الإطار النظري والدراسات السابقة

مفهوم الإدارة الخضراء وممارساتها:

كان الأداء المالي قديماً كفيلاً بضمان نجاح المؤسسات والمساهمين، أما في وقتنا هذا لم يعد ذلك كافياً وحده، حيث إن الأرباح المالية بحاجة إلى أن ترتبط بالبيئة وزيادة الاهتمام والتركيز على الجوانب البيئية والاجتماعية (Wang et al., 2021). حيث تتبع المؤسسات اليوم في جميع أنحاء العالم نظم الإدارة البيئية وذلك بهدف كسب ميزة تنافسية (Darwish et al., 2021). هذا يتضمن السيطرة على التأثيرات البيئية من خلال الالتزام والتخطيط والتنفيذ والقياس والتقييم والمراجعة والتحسين المستمر والتطوير لأنظمة الإدارة الخضراء، التي تتلاءم مع ثقافة المؤسسة والأهداف طويلة المدى.

هنالك بعض الخطوات والممارسات التي لا تتطلب إنفاق المال لتطبيقها؛ كتطبيق معايير الاستدامة، واحتياجات الطاقة، والاستغناء عن الورق، والاستخدام الأمثل للتكنولوجيا، من أجل تحسين الإنتاجية وخفض التكاليف وزيادة الربحية (Al-Ayeb & Buqa, 2016). ويمكن القول بأنه منذ زمن بعيد ونحن نرى تأثير المؤسسات السلبية على كل من البيئة أو المجتمع أو الاقتصاد العالمي أو المحلي، وندراً ما كانت تسعى المؤسسة لتحقيق نهج الربح الثلاثي (Triple Bottom Line-TBL) واتباع السياسات البيئية.

وتكمن أهمية ممارسات الإدارة الخضراء بدورها الحيوي القائم على التفاعل بين المؤسسة والبيئة المحيطة بها، من خلال كيفية استغلال وإدارة الموارد الطبيعية والتحكم بها، والاهتمام بتطوير الأداء البيئي وتنميته في المؤسسات؛ وذلك بزيادة وعي المؤسسات والتزامها بقضايا البيئة المستدامة (Nisar et al., 2021).

وتعرف الإدارة الخضراء كما قدمها (Peng and Lin, 2008) على أنها: "مجموعة من الممارسات التي تنتج منتجات صديقة للبيئة وتقلل من أثر ذلك على البيئة، من خلال الإنتاج الأخضر والبحث والتطوير الأخضر". وعليه يمكن إيجاز تعريف الإدارة الخضراء ببساطة باعتبارها: إعادة التفكير الدقيق والواعي بكيفية عمل المؤسسات، والتركيز على مكونات المؤسسة التي يتم إدارتها، والاهتمام بالقضايا التي تتعلق بالبيئة والجوانب البيئية. كما عرفت ممارسات الإدارة الخضراء بأنها: تلك السلوكيات والممارسات التي تخلق قيمة دائمة لجميع أصحاب

أثر استخدام التكنولوجيا كأحد ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي ..
دعاء إبراهيم زاهرة، اخلاص إبراهيم الطراونة

المصلحة بما في ذلك البيئة والأجيال والمجتمع ككل (Edge, 2015)، كما عرّفها (Metcalf and Benn, 2016) بأنها: "ممارسات تنظيمية لاكتساب التعلم التنظيمي".

واستناداً على ما تم ذكره تعتبر ممارسات الإدارة الخضراء مسؤولية تنمية و اجتماعية للقطاعات كافة في عالم الأعمال في عصرنا هذا؛ وذلك بسبب التغيرات التي تؤثر على الإنسان والبيئة الناتجة عن العولمة والعوامل المختلفة التي تؤثر على الأعمال وبيئتها. ويمكن خوف معظم المؤسسات من تنفيذ واتباع ممارسات الإدارة الخضراء لكون التغيير يتطلب في بدايته مستوى عالياً من المعرفة الإدارية والتقنية إلى جانب حاجته للمهارة والتدريب المتخصص (Mathews, 2018). لذلك ستبقى مثل هذه الممارسات تحدياً في كثير من المؤسسات التي تقدر للأشخاص المناسبين ذوي الكفاءات والمهارات المناسبة (Wang et al., 2021)

التكنولوجيا المصرفية الخضراء:

يُدل الأداء المالي الجيد على مدى نجاح المؤسسات والمساهمين، إلا أنّ الأعمال اليوم يقودها ما يُسمى بنهج الربح الثلاثي (TBL)، أي الحرص على أن تكون النتائج الاقتصادية والمالية مصحوبة بتقليل التأثير السلبي على البيئة (Abu Ruman & Al-Siddiqi, 2016)، بالإضافة لزيادة الاهتمام بالجانب الاجتماعي (Jovita, et al., 2019). لذا برزت الأهمية بضرورة إعادة النظر بالعملية التي تدير بها المؤسسات القضايا البيئية وضرورة تطوير استراتيجيات الإدارة البيئية، ومعرفة الكيفية التي يتم من خلالها دمج اتخاذ القرارات البيئية في الأعمال التجارية مع النتائج الموضوعية، وبالتالي الحفاظ على النمو الاقتصادي وتجنب الاضطرابات الكبيرة أو الآثار البيئية والاجتماعية.

وفي القطاع المالي؛ هُنالك العديد من الخدمات التي تبنت الأعمال الخضراء كالبانوك ومؤسسات الوساطة المالية ومؤسسات بطاقات الائتمان ومؤسسات تمويل المستهلك، أي أن الاهتمام بالاستدامة البيئية خلق اعترافاً أكبر بمفهوم المسؤولية البيئية والاجتماعية للمؤسسات المالية (Darwish et al., 2021). وبناء على تعريف مُصطلح البنك والذي يُقصد به: مؤسسة مالية مرخصة تُقدّم خدمات مصرفية كالودائع والقروض، وتقدم منتجات استثمارية معينة كحسابات التوفير والادخار، ويتم تنظيمه من قبل الحكومة أو البنك المركزي في الدولة (Abu Ruman & Al-Siddiqi, 2019)، نجد أنه يُعتبر مؤسسة كآية مؤسسة أعمال أخرى، حيث يتفاعل مع البيئة بشكل مباشر وغير مباشر، فقد يتفاعل من خلال استخدامه للموارد أثناء

وظائفه، أو قد نرى تفاعله بكونه هو الوسيط المالي والمصدر الأساسي لتمويل المشاريع التي تؤثر سلباً على البيئة (Sahoo & Nayak, 2008). وعندما يقوم البنك بتسليط الضوء على مصطلح "الخدمات المصرفية الخضراء" وزيادة الوعي البيئي فإن ذلك سيُسهم في تحسين صورة البنك مما يؤثر إيجاباً على رضا العملاء وولائهم، ويؤدي إلى جذب العملاء الجدد الذين لهم تأثيرهم على أنشطة البنك.

يُطلق على التكنولوجيا المصرفية الخضراء العديد من المُسمّيات منها: (الخدمات المصرفية الصديقة للبيئة، أو الخدمات المصرفية الأخلاقية، أو الخدمات المصرفية المُستدامة) (Nisar et al., 2021). ويمكن تعريفها من منظور أشمل؛ فمثلاً تعتبر الممارسات المصرفية الصديقة للبيئة من وجهة نظر (Tara, et al., 2015) بأنها الممارسات التي تشجع العملاء على الحد من انبعاثات الكربون من خلال الأنشطة المصرفية. ووفقاً لمعهد التنمية والأبحاث في التكنولوجيا المصرفية الهندية (IDRBT) تهدف الخدمات المصرفية الخضراء إلى جعل عمليات البنوك الداخلية والبنية التحتية المادية وتكنولوجيا المعلومات فعالة تجاه البيئة من خلال تقليل تأثيرها السلبي على البيئة إلى الحد الأدنى. بينما جاء تعريف (Singh & Singh, 2013) بأنها تجمع بين التحسينات والتكنولوجيا وتغيير عادات العملاء في الأعمال المصرفية مع تشجيع الممارسات الصديقة للبيئة وتقليل انبعاثات الكربون من الأنشطة المصرفية.

فوائد استخدام التكنولوجيا كإحدى ممارسات الإدارة الخضراء:

بحسب دراسة (Jovita, et al., 2019) ودراسة (Mathews, 2018) تظهر فوائد استخدام التكنولوجيا كإحدى ممارسات الإدارة الخضراء على المدى القصير بتحسين الصحة العامة، وإعادة استخدام الموارد أي إعادة تدويرها، وعلى المدى البعيد بتحسين العلامة التجارية، وتحسين العلاقة مع العملاء والموردين، وتطوير التكنولوجيا، وتقليل استخدام الطاقة.

يتضح مما سبق أن استخدام التكنولوجيا يمكن أن تساعد المؤسسات بتوفير المال، وذلك من خلال استخدام الطاقة بكفاءة وبالتالي توفير التكاليف. وتساعد المؤسسات بإضافة قدرة عمل جديدة بحيث تصبح المؤسسات قادرة على التكيف بسرعة مع التغيرات المفاجئة لمواقف المستهلكين وتوقعاتهم، وبالتالي يؤدي هذا إلى تحسين وتعزيز سمعة المؤسسة بكون هذه الممارسات تدفع المؤسسة لتتعامل بطريقة أكثر أخلاقية وبيئية.

أثر استخدام التكنولوجيا كأحد ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي ..
دعاء إبراهيم زاهرة، اخلاص إبراهيم الطراونة

تواجه البنوك الخضراء العديد من التحديات حسب دراسة (Gupta, 2015) ومنها: أنها تعتبر مفهوم جديد على العملاء قد يحتاج بعض الوقت لتبنيه، مما يؤكد الحاجة لتقنية قابلة للتجديد وإعادة التدوير وقد تكون مكلفة للغاية في البداية. بالإضافة إلى الحاجة لتدريب موظفي البنك لتطبيق الممارسات المصرفية الخضراء.

إن الهدف الأساسي من الممارسات المصرفية الخضراء هو حماية البيئة والطبيعة والحفاظ عليها (Darwish et al., 2021). وهذا يحدث بطريقتين من الابتكار وهي: الابتكار التكنولوجي في قطاع البنوك والابتكارات السلوكية والإدارية في الممارسات المصرفية (Abu Ruman & Al-Siddiqi, 2019). وفيما يتعلق بالابتكار التكنولوجي في البنوك؛ فإن هذا يساعد في تقليل الآثار البيئية السلبية، كما يعمل على تحسين الآثار البيئية الإيجابية. فمثلاً يمكن استخدام الإنترنت في الخدمات المصرفية ودفع الفواتير عوضاً عن النظام المصرفي التقليدي اليدوي، وهذا بدوره يحد من هدر الورق ويقلل البصمة الكربونية للبنوك، وبالتالي يحد من آثارها السلبية على البيئة (Sahoo & Nayak, 2008). وبالمثل، فإن الابتكارات السلوكية والإدارية في الممارسات المصرفية تسهم أيضاً في الحد من الآثار البيئية السلبية للبنوك، من خلال اتباع الموظفين سلوكيات توفير الطاقة داخل الفروع، وبذل الجهد للحد من النفايات داخل الفروع، وإشراك الموظفين بالمبادرات الصديقة للبيئة، وتقديم قروض بفوائد أقل للمشاريع الصديقة للبيئة (Nisar et al., 2021).

قدّم معهد التنمية والأبحاث في التكنولوجيا المصرفية في الهند (IDRBT, 2013) تقريراً بالمبادئ التوجيهية لتخضير الممارسات المصرفية في مستويين: الأول: تخضير العمليات المصرفية والمنتجات والخدمات والاستراتيجيات. والثاني: تخضير البنية التحتية المصرفية. هذا يعني ابتكار عمليات تجارية صديقة للبيئة، وجعل تكنولوجيا المعلومات والبنية التحتية المادية أكثر اخضراراً. علاوة على ذلك، فإن من الممارسات المصرفية الخضراء بحسب (IDRBT, 2013) التي يمكن اتباعها: الاستخدام الفعال للموارد والطاقة، وإدارة النفايات للحد من انبعاثات الكربون، بالإضافة إلى الاستثمار في المشاريع الخضراء، والتمويل الأخضر، إلى جانب استخدام أنظمة تقييم الأثر البيئي للمشاريع قبل الإقراض، فهي تُعتبر أيضاً ممارسات عالية المستوى ضمن نطاق المصرفية الخضراء.

وبما أن القطاع المصرفي يؤثر على النمو الاقتصادي من حيث الكمية والجودة، فإن دور البنوك الحديثة ينصب في اعتماد الممارسات المصرفية الخضراء كاستراتيجية لتفعيل التزامها الاجتماعي مما يميزها عن المنافسين (Fernando & Fernando, 2017).

الآثار البيئية للبنوك:

بالرغم من أن تأثير البنوك على البيئة قد لا يظهر بشكل مباشر، إلا أنها تلعب دوراً في غاية الأهمية في المجتمع، فهي المُمَوِّل الرئيسي للمشاريع التنموية الكبرى. ونظرًا لحجم القطاع المصرفي الكبير فلا يمكن تجاهل تأثيره على البيئة ككل. وتشير دراسة (Tara, et al., 2015) ودراسة (Jovita, et al., 2019) إلى أن الأنواع الرئيسية للآثار البيئية للبنوك تتمثل في:

- الآثار الداخلية: يمكن اعتبار القطاع المصرفي بشكل عام قطاعاً نظيفاً وذا حد أدنى للتأثير على البيئة من ناحية استخدامه للتكنولوجيا، بحيث يعتبر استخدام النفايات والأوراق في البنوك أقل نسبياً من العديد من القطاعات الأخرى. إلا أن تأثير البنوك المباشر يرتبط بالعمليات الداخلية للبنك التي قد تعمل على زيادة الانبعاثات الدفينة، واستخدام الطاقة الكهربائية وأجهزة الكمبيوتر، إضافة لاستخدام أجهزة الصراف الآلي.
- الآثار الخارجية: ترتبط بمنتجات البنوك والعملاء؛ فلا يمكن اعتبار المنتجات البنكية غير آمنة من الناحية البيئية، إلا أن عملاء البنك في استخدامهم لهذه المنتجات هم الذين يؤثرون سلباً على البيئة (Nisar et al., 2021). لذلك ليس من السهل تقدير وقياس الأثر البيئي للأشطة الخارجية للبنوك؛ لكون البنوك نفسها ليست ذات تأثير بيئي سلبى مباشر، بل إن المستخدمين لهذه المنتجات هم ذاتهم لديهم تأثير سلبى على البيئة.

من هذا المنطلق يجب على البنوك تحويل تركيزها نحو التكنولوجيا الخضراء؛ أي اعتماد التكنولوجيا المناسبة التي تخلق ممارسات مصرفية خضراء تتطوي على تقديم منتجات وخدمات مبتكرة وجديدة تراعي القضايا البيئية وتخلق ميزة تنافسية. وبالتالي تطوير العلامة التجارية الخضراء مما يُحسِّن من رضا وثقة العملاء، لكون الصناعة المصرفية تُعتبر المزود الأساسي للمساعدة في تطوير الأعمال الذي من شأنه أن يؤثر على النمو الاقتصادي ككل (Darwish et al., 2021).

أثر استخدام التكنولوجيا كأحد ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي ..
دعاء إبراهيم زواهره، اخلاص إبراهيم الطراونة

الأداء البيئي التنظيمي: المفهوم والأبعاد والأهمية

مع بداية العقد الأخير من القرن الماضي ازداد الاهتمام بالقضايا البيئية، وخاصة عند تقاطع المشكلات البيئية في الدول الصناعية والنامية على حد سواء. وهذا ما دعى المؤسسات المختلفة لإيلاء الاهتمام والاعتراف بمسؤوليتها البيئية (Abu Ruman & Al-Siddiqi, 2019). فمنذ الربع الأخير من القرن العشرين ازداد الاهتمام بالدراسات البيئية؛ نتيجة ارتفاع المخاطر ذات العلاقة بالمشكلات البيئية في كافة البلدان. مما ترتب عليه الاهتمام بشكل أكبر بالإجراءات البيئية واستحداث آليات هدفها الأساس جعل المؤسسات ملتزمة بيئياً إلى جانب تحقيقها للهدف الاقتصادي. الأمر الذي أدى إلى ازدياد الطلب على البيانات المالية المرتبطة بالأداء البيئي للمؤسسة من فئات عديدة في المجتمع.

أما مفهوم بيئة المؤسسات فهناك من يتنظر له بأنه يدور حول هدف الحد من هدر الموارد الطبيعية، إضافة لكونه يسهم في تحقيق هدف المؤسسة المتمثل في كسب المال. وعليه قَدّم العديد من الباحثين تعريفاً للأداء البيئي التنظيمي، ف جاء تعريف (Ben Amara, 2011) للأداء البيئي للمؤسسة بأنه يتمثل بحماية البيئة من التلوث وإزالة ما لحق بها من أضرار جراء ممارستها لنشاطها. أما عن أبعاد الأداء البيئي للمؤسسة هناك من يرى أن الأداء البيئي للمؤسسة له أربعة أبعاد تتضمن: تحسين العمليات والمنتجات، وتحسين العلاقة مع أصحاب المصلحة، واحترام التشريعات والقوانين، وأخيراً تحسين صورة وسمعة المؤسسة (Al-Ayeb & Buqa, 2016). علاوة على ذلك، فإن الاهتمام بالبعد البيئي يجب أن يكون له بُعد استراتيجي، أي يتوجب على المؤسسة وضع أهداف إستراتيجية تنافسية ذات بُعد بيئي. وعموماً فقد كان هنالك اختلاف بين الباحثين بتحديد أبعاد الأداء البيئي للمؤسسات، وكان من أبرز الاقتراحات لهذه الأبعاد:

- دراسة (Olsthoorn, et al., 2001): حيث صنفت أبعاد الأداء البيئي بناء على المجموعات التالية: العمليات المؤسسية، وكفاءة استخدام الموارد، والأبعاد ذات الصلة بالفعالية التنظيمية، والعلاقة مع أصحاب المصلحة والنتائج والحالة البيئية.
- دراسة (Jung, et al., 2001): وجاءت لتؤكد بأن أبعاد الأداء البيئي هي: استعمال الموارد، واستهلاك الطاقة، وانبعاثات التلوث، والمخرجات.
- دراسة (Tam, et al., 2006): حيث أشارت إلى أنه يمكن حصر أبعاد الأداء البيئي بما يلي (العمليات، الإدارة، المالية، الآثار والمنتجات) وذلك بالتركيز على: الكفاءة والفعالية البيئية للعمليات الإنتاجية، وقياس الجوانب البيئية للمنتجات والخدمات، ومعالجة القضايا البيئية

وضمان توافق الأهداف مع القوانين البيئية، والوقاية من الآثار البيئية للعمليات المؤسسية، وتحديد التكاليف البيئية، وأخيراً ربط الأداء البيئي بالأداء المالي. يُلاحظ مما سبق أن أغلب الدراسات ركزت على الأبعاد ذاتها التي ترتبط بالعمليات المؤسسية ومنتجاتها، وتأثيراتها البيئية، ومدى توافق الأهداف مع القوانين البيئية. يُمكن حصر أهمية قياس الأداء البيئي التنظيمي حسب دراسة (Abdali, 2015) بما يلي:

- مساعدة إدارة المؤسسة بدمج الاستراتيجيات مع أهداف التنمية المُستدامة.
- مساعدة إدارة الإنتاج في تحديد بدائل تحسين الفعالية المؤسسية.
- مساعدة إدارة التسويق في المساهمة في تحديد البدائل التسويقية الجديدة.

فمن الزاوية المؤسسية هنالك علاقة سببية بين الإدارة الخضراء والأداء البيئي للمؤسسات، حيث ترتبط الإدارة الخضراء بالسياسات البيئية للمؤسسة من خلال اتباع وتنفيذ الأنشطة التكنولوجية الخضراء، وهذا سيعزز الأداء البيئي للمؤسسة؛ حيث تُعتبر التكنولوجيا الخضراء أو ما يمكن تسميتها بالتكنولوجيا النظيفة بأنها: تطبيق النهج والعلوم البيئية بطريقة فعّالة، وذلك للحفاظ على البيئة ومواردها الطبيعية (Jovita, et al., 2019). لذا يستوجب على القطاع المصرفي تبني مفهوم الأداء البيئي التنظيمي من خلال: وضع معايير للأداء البيئي على مستوى القطاع، وإنشاء نظام معلومات يهتم بالإدارة البيئية، والتدقيق البيئي كوسيلة توفر للقطاع بيانات حول الأداء البيئي تمكنه من معرفة المُشكلات البيئية واتخاذ قرارات لحلها والحصول على تغذية راجعة عن الأداء البيئي التنظيمي.

الدراسات السابقة:

دراسة (Darwish et al., 2021): تهدف الدراسة إلى تحديد تأثير ممارسات سلسلة التوريد الخضراء المتمثلة في الشراء الأخضر، والإدارة البيئية الداخلية، والتعاون البيئي للعملاء على أداء البيئة في دولة البحرين. وكذلك دراسة الدور الوسيط للابتكار الأخضر بين عمليات الشراء الخضراء، والإدارة البيئية الداخلية، والتعاون البيئي للعملاء، والأداء البيئي في البحرين. تم جمع البيانات باستخدام الاستبيانات، وزعت على موظفي قسم سلسلة التوريد في صناعة الهيدروكربونات في البحرين. أظهرت النتائج أن الشراء الأخضر والإدارة البيئية الداخلية والتعاون البيئي للعملاء لها علاقات إيجابية مع الأداء البيئي. وكشفت النتائج أيضاً أن الابتكار الأخضر قد لعب دوراً معتدلاً مؤثراً في العلاقة بين الشراء الأخضر، والإدارة البيئية الداخلية، والتعاون البيئي للعملاء، والأداء

أثر استخدام التكنولوجيا كأحد ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي ..
دعاء إبراهيم زاهرة، اخلاص إبراهيم الطراونة

البيئي في البحرين. وأوصت الدراسة الجهات التنظيمية بضرورة تطوير سياسات فعالة تتعلق بتنفيذ ممارسات سلسلة التوريد التي تعمل على تحسين الأداء البيئي.

أما دراسة (Nisar et al., 2021): فقد ناقشت درجة تأثير الاستراتيجيات البيئية الاستباقية (PES) على أداء الشركات على نطاق واسع بين الأكاديميين؛ وتبحث هذه الدراسة في الأداء البيئي (EP) من خلال (GTS و IGI و ECS). حيث تم تصميم إطار مفاهيمي بعد مراجعة دقيقة للأدبيات. وتم استخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات المقطعية من عينة عشوائية من الشركات المصنعة، وباستخدام برمجية (AMOS) فقد وجدت النمذجة الهيكلية المتساوية تأثيراً إيجابياً وهاماً لـ PES على IGI. وأوصت الدراسة المديرين بضرورة اتباع إرشادات التعامل مع الاهتمامات التجارية والبيئية. والمساهمة في وضع استراتيجيات لحماية البيئة وإدارتها وتقليل الآثار الضارة على البيئة أخيراً، من خلال فحص الروابط المباشرة بين GTS و ECS و EP.

دراسة (Wang et al., 2021): في هذه الدراسة، تم تطبيق التحليل العشوائي للحدود وطرق مؤشر (Malmquist) لتقدير (GTFPs) الإقليمية للصين خلال الفترة 2000-2016. حيث تم استخدام نموذج (Spatial Durbin) لمعرفة تأثيرها المكاني للابتكار التكنولوجي الأخضر على إنتاجية العامل الإجمالي الأخضر من منظور إقليمي. وجاءت النتائج التجريبية كما يلي: أولاً، يظهر اتجاه تصاعدي بشكل عام بينما (GTFP) في المنطقة الشرقية هو الأعلى والمنطقة الغربية هو الأدنى. يتتبع مؤشر (Moran) لـ GTFPs مثل الاتجاهات الديناميكية مثل "up → down → up" فهي إيجابية بشكل ملحوظ ولا تزال في نطاق المستوى الأدنى. "عالية-عالية" و "منخفضة-منخفضة" هي أنواع التجمعات المكانية السائدة. يشير هذا إلى أنه ينبغي إيلاء المزيد من الاهتمام للترتيبات المكانية. ثانياً، استناداً إلى نتائج تحليل نموذج (Spatial Durbin)، فإن ابتكار التكنولوجيا الخضراء له تأثير إيجابي كبير على تباين GTFP الخاص به ولكن كان له آثاره السلبية على جيرانه خلال فترة البحث. ثالثاً، استناداً إلى نتائج ثلاث عينات فرعية، فإن ابتكارات التكنولوجيا الخضراء في المناطق الشرقية والوسطى لها آثار سلبية على منتجات GTFP الخاصة بها بينما يكون لها تأثيرات إيجابية على تلك الموجودة في المقاطعات الغربية. يمكن أن توفر النتائج مراجع مكانية للحكومة المركزية في السياسة المتعلقة بتسريع التنمية الخضراء عالية الجودة.

دراسة (Abu Ruman & Al-Siddiqi, 2019): وقد هدفت إلى التعرف إلى مستوى تبني ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في جامعة الطائف، بالإضافة إلى معرفة أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء بأبعادها (التوظيف والتطوير وتقييم الأداء والتدريب) على مدى تحسين الإدارة البيئية، وظهرت النتائج أن تقييم الأداء يسهم في تحسين تطبيق الإدارة البيئية على عكس الأبعاد الأخرى، وأوصت الدراسة بأنه يتوجب من إدارة الجامعة تنفيذ إدارة موجهة بيئياً إضافة إلى ضرورة وضع خطط شاملة تحدد الأهداف والمبادئ الأساسية لحماية البيئة.

دراسة (Mathews, 2018): والتي هدفت إلى تحديد المكونات المختلفة التي تشكل الإدارة الخضراء والتي تساعد على الاستدامة البيئية. وقد توصلت إلى أن الإدارة الخضراء هي تكامل مبادئ الإدارة البيئية، وأنها تتطور إلى علاقة سلسة بين البيئة والإدارة، كما توصلت إلى ضرورة دمج المبادئ الخضراء في مهمة المؤسسة ورؤيتها وترجمتها إلى عمليات تنظيمية وإدارية محددة. وأوصت الدراسة بأن جميع المؤسسات في جميع أنحاء العالم عليها الالتزام بإنقاذ حياة جيل المستقبل من خلال التحول إلى اللون الأخضر.

دراسة (Fernando & Fernando, 2017): وهدفت إلى توضيح المبادرات المصرفية الخضراء الحالية التي يستخدمها القطاع المصرفي السريلانكي وهل تسهم حقاً في الاستدامة البيئية أم لا؟ كما اقترحت حلولاً واقعية لتحويل الاستراتيجيات المصرفية الخضراء لتحقيق تنمية مستدامة طويلة الأجل لكل من القطاع المصرفي والبيئة. وتوصلت النتائج إلى أن المبادرات المصرفية الخضراء السريلانكية لا تزال في المرحلة الأولية، حيث تستخدم معظم البنوك هذا المفهوم لتحسين صورة المؤسسة مع التمييز بين منتجاتها المصرفية الحالية من أجل التنافس مع منافسيها. وأوصت الدراسة بتوسيع استخدام الإرشادات الصحية من الناحية البيئية في عملياتهم التجارية، وتوسيع نطاق الائتمان، وقرارات الاستثمار، وهذا سيساعد البنوك على تحسين أدائها البيئي بشكل استباقي مع صياغة قيم طويلة الأجل لأعمالها.

دراسة (Al-Ayeb & Buqa, 2016): والتي هدفت إلى الوقوف على مستوى تبني المؤسسات الاقتصادية الجزائرية لأنظمة الإدارة البيئية المطابقة للمواصفة أيزو 14001 ومدى استفادتها من الدعم المؤسسي والمالي والفني الذي تضعه الدولة تحت تصرفها. وقد توصلت الدراسة إلى أن مستوى الإقبال على الحصول على شهادة الأيزو هذه ضعيف جداً بالمقارنة مع دول جنوب البحر المتوسط. كما أوعزت هذه الدراسة أسباب هذا الوضع إلى الواقع الحالي للاقتصاد وجملة المشاكل التي تتخبط فيها المؤسسة الاقتصادية الجزائرية. كما أوصت الدراسة

أثر استخدام التكنولوجيا كأحد ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي ..
دعاء إبراهيم زاهرة، اخلاص إبراهيم الطراونة

بضرورة احتواء مخططات التأهيل على الاهتمام بالبعد البيئي، وضرورة دمج الإدارة البيئية ضمن عمليات التخطيط الاستراتيجي للمؤسسة.

منهج الدراسة:

في ضوء طبيعة الدراسة الحالية وأهدافها، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، والذي يتناول الوصف الدقيق والتفصيلي لظاهرة موضوع الدراسة وجمع بيانات أولية حولها من خلال المسح الميداني وتحليل بياناتها تحليلاً إحصائياً.

مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين العاملين في البنك العربي الإسلامي الدولي، والبالغ عددهم (1000) موظف يعملون في فروعها البالغ عددها (45) فرعاً. وقد تكونت عينة الدراسة الملائمة من (278) موظف وموظفة من العاملين في البنك العربي الإسلامي الدولي، وقد شكلت ما نسبته 27.8% من مجتمع الدراسة الكلي. وقد بلغ عدد الذين أبدوا رغبة في الاستجابة والمشاركة في الدراسة الحالية (278) موظفاً وموظفة، إلا أن عدد الاستبانات الصالحة للتحليل كان (200) استبيان، أي بنسبة (85.8%) من إجمالي عدد الاستبانات المُسترجعة.

أداة الدراسة:

تم جمع البيانات من المشاركين باستخدام استبيان تكون من ثلاثة محاور هي: الأول وقياس المتغيرات الديموغرافية (الجنس، المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة العملية). الثاني: يقيس استخدام التكنولوجيا وتكون من (16) فقرة. والثالث يقيس الأداء البيئي وتكون من (15) فقرة. وتم اعتماد وزن مدرج لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة تبعاً لسلم ليكرت الخماسي وعلى النحو التالي: (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة)، وقد أعطيت الأوزان التالية وعلى التوالي (1،2،3،4،5).

صدق أداة الدراسة:

قامت الباحثتان بالتحقق من صدق المحتوى من خلال عرض أداة الدراسة على لجنة من ذوي الخبرة والاختصاص وخرج الاستبيان بصورته النهائية من (31) فقرة. وتم التحقق من الاتساق الداخلي عن طريق إيجاد معامل ارتباط بيرسون بين الفقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه هذه الفقرة:

أولاً: استخدام التكنولوجيا:

جدول (1) معاملات الارتباط بين فقرات استخدام التكنولوجيا والدرجة الكلية للمحور

معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	البعد
**0.732	9	**0.871	1	استخدام التكنولوجيا
**0.805	10	**0.743	2	
**0.805	11	**0.781	3	
**0.722	12	**0.921	4	
**0.796	13	**0.823	5	
**0.712	14	**0.878	6	
**0.779	15	**0.867	7	
**0.760	16	**0.875	8	

** ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha=0.01$

يُلاحظ من الجدول (1) أن جميع معاملات ارتباط الفقرات لاستخدام التكنولوجيا تراوحت بين (0.712-0.921) وكانت ذات قيم مرتفعة إيجابية ودالة إحصائياً، مما يدل على وجود ارتباط قوي بين المقياس وفقراته، فهي تعبر عن مستوى صدق الفقرات وانتماءها للبعد وهي مقبولة إحصائياً لغايات تحقيق أهداف الدراسة.

ثانياً: الأداء البيئي التنظيمي:

جدول (2) معاملات ارتباط فقرات متغير الأداء البيئي التنظيمي مع الدرجة الكلية للمحور

معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	المتغير
**0.764	9	**0.670	1	الأداء البيئي التنظيمي
**0.500	10	**0.838	2	
**0.779	11	**0.735	3	
**0.819	12	**0.763	4	
**0.808	13	**0.728	5	
**0.738	14	**0.679	6	
**0.749	15	**0.723	7	
		**0.794	8	

** ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha=0.01$

أثر استخدام التكنولوجيا كأحد ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي ..
دعاء إبراهيم زواهره، اخلاص إبراهيم الطراونة

يتبين من الجدول (2) أن جميع معاملات الارتباط لفقرات متغير الأداء البيئي التنظيمي ترتبط بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، بمستوى دال إحصائياً يتراوح بين (0.500-0.838)، مما يشير إلى أن هذه القيم تقيس ما وضعت لأجله، وهذا ما يعتبر مؤشراً على أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الصدق.

ثبات أداة الدراسة:

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة باستخراج معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha):

جدول (3) معامل الثبات كرونباخ ألفا لفقرات أداة الدراسة

المحور	عدد الفقرات	كرونباخ ألفا
استخدام التكنولوجيا	16	0.882
الأداء البيئي التنظيمي	15	0.870
المجموع الكلي	31	0.885

ويبين الجدول (3) أن معامل الثبات بطريقة كرونباخ ألفا جاءت بقيمة (0.882) لاستخدام التكنولوجيا، والأداء البيئي التنظيمي (0.870)، وثبات كلي لجميع فقرات المقياس مقداره (0.885) وهذا يشير أن المقياس يتمتع بدرجة ثبات عالية تجاوزت القيمة الدنيا 70%.

التحليل ومناقشة النتائج:

قبل البدء بإجراء التحليل الإحصائي للبيانات تم التأكد من التوزيع الطبيعي لها (Normality test) باستخدام اختبار كولمغروف سيمينروف (Kolmogorov-Smirnov)، وتبين أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي حيث إن الدالة الإحصائية أقل من مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$) كما في الجدول (4).

جدول (4) اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

	Tests of Normality		
	Kolmogorov-Smirnova		
	Statistic	df	Sig.
الأداء البيئي التنظيمي	.183	200	.000
استخدام التكنولوجيا	.155	200	.000

خصائص عينة الدراسة:

جدول (5) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الديموغرافية والعملية (N = 200)

المتغير	المستوى / الفئة	التكرار	النسبة المئوية %
الجنس	ذكر	138	69
	أنثى	62	31
	المجموع	200	%100
المؤهل العلمي	دبلوم متوسط	4	2.0
	بكالوريوس	146	73.0
	ماجستير	41	20.5
	دكتوراه	9	4.5
	المجموع	200	%100
المسمى الوظيفي	مدير	13	6.5
	نائب مدير	8	4.0
	رئيس قسم	31	15.5
	مشرف	8	4.0
	موظف	140	70.0
	المجموع	200	%100
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	61	30.5
	6-10 سنوات	81	40.5
	11-15 سنة	41	20.5
	أكثر من 16 سنة	17	8.5
	المجموع	200	%100

يبين الجدول (5) توزيع عينة الدراسة حسب المتغيرات الديموغرافية والوظيفية، حيث شكل الذكور النسبة الأعلى لجنس عينة الدراسة بتكرار مقداره (138) وبنسبة مئوية مقدارها (69%)، كما شكلت فئة بكالوريوس النسبة الأعلى للمؤهل العلمي بتكرار (146) وبنسبة (73.0%)، وشكلت فئة موظف النسبة الأعلى بما يخص المسمى الوظيفي بتكرار (140) وبنسبة (70.0%)، وفيما

أثر استخدام التكنولوجيا كأحد ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي ..
دعاء إبراهيم زواهره، اخلاص إبراهيم الطراونة

يتعلق بسنوات الخبرة فقد شكلت النسبة من فئة (6-10 سنوات) النسبة الأعلى لعينة الدراسة بتكرار مقداره (81) وبنسبة مئوية (40.5%).

تحليل فقرات الدراسة:

تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي لمعرفة ردود أفراد العينة على فقرات أداة الدراسة ولتحديد مستوى درجة الاستجابة قامت الباحثة باستخدام المعادلة التالية: $3/(1-5) = 1.33$ بحيث يكون مستوى درجة الاستجابة على النحو التالي:

جدول (6) محكات اعتماد درجة إستجابة

أفراد عينة الدراسة على فقرات متغيرات الدراسة

طول الفئة	درجة الإستجابة
2.33-1	منخفضة
3.67-2.34	متوسطة
5-3.68	مرتفعة

النتائج المتعلقة بالإجابة على سؤال الدراسة: ما هو مستوى استخدام التكنولوجيا كأحدى ممارسات الإدارة الخضراء في البنك العربي الإسلامي الدولي؟

وللإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لكل فقرة وكانت النتائج على النحو التالي كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لفقرات بُعد استخدام التكنولوجيا

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
1	يوفر البنك أجهزة حديثة وتكنولوجيا صديقة للبيئة لتسهيل الخدمات المصرفية.	3.68	1.164	مرتفعة
2	توفر إدارة البنك قنوات اتصال خاصة لخدمة العملاء والتواصل معهم.	3.64	1.033	متوسطة
3	يدرك البنك أن اتباع التكنولوجيا الحديثة وسيلة جيدة لجذب العملاء.	3.63	1.053	متوسطة
4	يدرك البنك أن استخدام التكنولوجيا وسيلة مثلى للوصول للأسواق لتقديم الخدمات.	3.68	1.036	مرتفعة
5	يقتصر استخدام التكنولوجيا الصديقة للبيئة على عملاء محددين يجيدون استخدام التكنولوجيا.	3.45	1.093	متوسطة
6	تدرك الإدارة أن تبني تقنيات تكنولوجيا صديقة للبيئة تقلل التكاليف.	3.64	1.075	متوسطة
7	تمكّن التكنولوجيا والانترنت الإدارة من جمع المعلومات عن المنافسين.	3.72	1.019	مرتفعة
8	تسهم إدارة البنك بتحسين خدمات العملاء من خلال اتباع نهج تكنولوجيا صديق للبيئة.	3.59	0.994	متوسطة
9	يدعم البنك الطرق والتقنيات التكنولوجية من خلال التخطيط الجيد لاستخدام الانترنت.	3.69	1.044	مرتفعة
10	تهتم إدارة البنك بحل المشاكل التي قد تعيق استخدام التكنولوجيا.	3.60	1.047	متوسطة
11	يهتم البنك بالمستجدات التكنولوجية التي تعزز الأداء التنظيمي.	3.65	1.010	متوسطة

أثر استخدام التكنولوجيا كأحد ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي ..
دعاء إبراهيم زاهرة، اخلاص إبراهيم الطراونة

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
12	يقدم البنك حسومات على دفع الفواتير عبر القنوات الالكترونية.	3.63	1.020	متوسطة
13	يحرص البنك على تعزيز أتمتة العمليات اليومية للحد من استخدام النسخ الورقية.	3.61	1.075	متوسطة
14	يوفر البنك معدات تكنولوجيا المعلومات وأجهزة الصراف الآلي الصديقة للبيئة.	3.66	1.033	متوسطة
15	يستخدم البنك البريد الالكتروني على نطاق واسع في الاتصالات الداخلية.	3.67	0.993	متوسطة
16	يمتلك البنك ممارسات أعمال خضراء (البريد الالكتروني، والانترنت، والبيانات الالكترونية).	3.69	1.054	مرتفعة
	الكلي	3.63	0.888	متوسطة

يتضح من الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات بُعد استخدام التكنولوجيا تراوحت ما بين (3.45-3.69) حيث جاءت الفقرة (7) بأعلى متوسط حسابي مقداره (3.72) وبانحراف معياري (1.019) وبأهمية نسبية مرتفعة، في حين جاءت فقرة رقم (5) بأدنى متوسط حسابي (3.45) وبانحراف معياري (1.093)، وبأهمية نسبية متوسطة. وأظهرت النتائج بأن متغير استخدام التكنولوجيا ككل جاء بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي لمتغير استخدام التكنولوجيا (3.63). وهذا يشير إلى أن تقديرات أفراد عينة الدراسة من العاملين في البنك العربي الإسلامي الدولي المستهدفة بالدراسة لمستوى استخدام التكنولوجيا كإحدى ممارسات الإدارة الخضراء في فروع البنك التي يعملون بها كانت بدرجة متوسطة، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (Fernando&Fernando, 2017) والتي أشارت إلى أن استخدام التكنولوجيا جاءت بدرجة متوسطة.

وقد أظهرت النتائج الواردة في الجدول (7) أن البنك يستخدم التكنولوجيا والأجهزة الحديثة بدرجة مرتفعة، بهدف تسهيل الخدمات المصرفية، ويمكن تبرير ذلك بأن مستوى إدراك البنك لأهمية استخدام التكنولوجيا حيث تُعتبر وسيلة مثلى للوصول للأسواق لتقديم الخدمات ولجمع المعلومات عن المنافسين، كما ويدعم البنك التقنيات التكنولوجية من خلال التخطيط الجيد لاستخدام الإنترنت، إضافة إلى أن مستوى تبني البنك لممارسات الأعمال الخضراء كالبريد الإلكتروني والإنترنت وتوفير البيانات الإلكترونية كان مرتفعاً.

النتائج المتعلقة بالإجابة على سؤال الدراسة ما هو مستوى الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي الدولي؟

وللإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لكل فقرة، وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية ل فقرات متغير الأداء البيئي التنظيمي

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبي
17	يحدد البنك تأثيراته البيئية ويسعى للحد منها ومتابعتها من خلال أنظمة رقابة وتدقيق خاصة.	3.71	1.123	مرتفعة
18	يملك البنك المؤشرات البيئية التي تم اختيارها على أساس سماتها البيئية.	3.68	1.022	مرتفعة
19	يهتم البنك بالمعلومات البيئية المطلوبة لتأييد أهدافه وسياساته.	3.66	1.020	متوسطة
20	يحدد البنك عدداً كافياً من المؤشرات البيئية لعملية التدقيق والرقابة على الأداء البيئي.	3.68	1.079	مرتفعة
21	يعمل البنك على جمع البيانات البيئية من مختلف مصادرها.	3.64	1.057	متوسطة
22	يراجع ويدقق البنك المعلومات التي تم الحصول عليها وفقاً للمعايير الموضوعة وأهداف الأداء البيئي.	3.60	1.027	متوسطة

أثر استخدام التكنولوجيا كأحد ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي ..
دعاء إبراهيم زاهرة، اخلاص إبراهيم الطراونة

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبي
23	يقدم البنك التقارير الخاصة بالأداء البيئي والتي تتضمن معلومات عن أنشطة البنك البيئية.	3.65	1.060	متوسطة
24	توضح التقارير مدى التزام البنك بمؤشرات الأداء البيئي وأنظمة تقييم الأداء.	3.62	1.083	متوسطة
25	تستفيد إدارة البنك من نتائج تقييم الأداء في تحديد فرص التحسين المستمر لأدائها البيئي.	3.60	1.047	متوسطة
26	يمتلك البنك رسالة ورؤية وأهداف وغايات ذات صلة بالبيئة.	3.70	1.038	مرتفعة
27	تتابع إدارة البنك بشكل مستمر ملاحظات وشكاوى العملاء والموظفين والعمل على حلها إن أمكن.	3.61	1.060	متوسطة
28	لدى إدارة البنك مؤشرات الأداء الأخضر الصديق للبيئة لتقييم الأداء.	3.65	1.021	متوسطة
29	يوجد في البنك إجراءات تدقيق بيئية واجتماعية مختصة بتدقيق كافة الأنشطة والعمليات البنكية.	3.65	1.037	متوسطة
30	هنالك حاجة لتقويم الأداء البيئي للبنك بكافة المجالات (المالية والاقتصادية والاجتماعية والبيئة الداخلية والخارجية).	3.56	1.026	متوسطة
31	تسهم إدارة البنك في حل المشاكل البيئية وتسعى للحد من حدوثها.	3.67	1.047	متوسطة
	الكلي (الأداء البيئي التنظيمي)	3.64	0.903	متوسطة

يتضح من الجدول (8) فيما يتعلق بفقرات متغير الأداء البيئي التنظيمي أن تقديرات أفراد عينة الدراسة قد جاءت بدرجة متوسطة، وتراوحت بين (3.71-3.56)، فقد جاءت الفقرة رقم (17) بأعلى متوسط حسابي مقداره (3.71) وانحراف معياري (1.123) وبأهمية نسبية مرتفعة، في حين جاءت الفقرة رقم (30) بأدنى متوسط حسابي (3.56) وانحراف معياري (1.026) وبأهمية نسبية متوسطة.

كما يتضح من الجدول (8) أن مستوى الأداء البيئي التنظيمي بحسب تقديرات أفراد عينة الدراسة في البنك العربي الإسلامي الدولي جاء بدرجة متوسطة، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (3.64) وكانت قيمة الانحراف المعياري (0.903)، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Teixeira, et al., 2012) فيما اختلفت بهذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (Ho, et al., 2016). ويمكن تفسير النتيجة التي توصلت لها الدراسة الحالية بأن مستوى الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي الدولي الذي شملته الدراسة جاء متوسطاً، إلى أنه وبالرغم من الجهود التي يبذلها البنك في تحسين الأداء البيئي التنظيمي لديه إلا أن هنالك تواضعاً في نشر ثقافة الاستدامة البيئية والوعي البيئي بين الموظفين والعملاء والفروع، إلى جانب عدم وجود نصوص قانونية ولوائح صارمه تنص بوضوح على وجوب قيام البنوك بالقياس والإفصاح عن أدائها البيئي التنظيمي في القوائم المالية السنوية.

وأن هذا الأمر يخضع لرغبة البنك وبناء على قرار صادر من إدارة البنك سواء برغبة منها أو من أصحاب المصالح فيه على أن يكون موقع الإفصاح هو تقرير بيئي مستقل أو ملحق قوائم مالية. لذا من الضروري أن يتم التركيز بشكل أكبر على دمج مفهوم الأداء البيئي والقضايا البيئية ضمن عملية التخطيط الاستراتيجي للبنك وذلك بأن تصبح البيئة متغيراً هاماً من المتغيرات التي تبني عليها استراتيجيات أعمال وأنشطة القطاع المصرفي.

النتائج المتعلقة بالإجابة على سؤال الدراسة الرئيس: هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام التكنولوجيا على الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي الدولي ؟

أثر استخدام التكنولوجيا كأحد ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي ..
دعاء إبراهيم زاهرة، اخلاص إبراهيم الطراونة

وللإجابة على هذا السؤال تم استخدام الانحدار الخطي البسيط وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (9) نتائج اختبار الانحدار الخطي البسيط

R2	القرار	القيمة الاحتمالية	t	التقدير المعياري (β)	الخطأ المعياري (SE)	مسار الفرضية
0.421	معنوي	0.000	9.202	0.557	0.060	H01

يتبين لنا من الجدول (9) أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام التكنولوجيا على الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي الدولي ($p \text{ value} < 0.001$)، حيث جاءت قيمة التقدير المعياري (0.557)؛ وهذا يشير إلى أنه كلما زاد استخدام التكنولوجيا بدرجة واحدة يزيد الأداء البيئي التنظيمي بمقدار (0.557) درجة، وكذلك جاءت قيمة معامل التحديد (R^2) بمقدار (0.421) وتشير إلى أن (42.1%) من التباين في العامل التابع (الأداء البيئي التنظيمي) يعزى إلى العامل المستقل (استخدام التكنولوجيا). وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Fernando, 2017) بأن تبني البنوك للممارسات التكنولوجية المصرفية الخضراء يُحسن من أدائها البيئي.

بالتالي نستنتج أن مثل هذه النتيجة تعتبر منطقية بحسب النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية فيما يتعلق باستخدام التكنولوجيا كأحدى ممارسات الإدارة الخضراء فقد تبين أن طبيعة العلاقة بين استخدام التكنولوجيا كأحدى ممارسات الإدارة الخضراء والأداء البيئي التنظيمي علاقة إيجابية طردية، لذلك فمن المنطقي أن تأتي مثل هذه النتيجة من وجهة نظر وتقديرات أفراد عينة الدراسة من موظفي البنك العربي الإسلامي الدولي.

وفقاً لنتائج هذه الدراسة، يمكننا استنتاج أن استخدام التكنولوجيا كأحدى ممارسات الإدارة الخضراء في القطاع المصرفي الأردني لا يزال في المستوى المتوسط. حيث إن معظم البنوك تستخدم هذا المفهوم بهدف تحسين صورة البنك وللتميز بالمنتجات المصرفية الحالية من أجل التنافس مع منافسيها وبالتالي تحقيق الميزة التنافسية. وبالتالي يجب على القطاع المصرفي ككل تعزيز استخدام التكنولوجيا المصرفية الخضراء حيث سيساعد هذا الجهد في تحسين أداء البنوك البيئي مع صياغة قيم طويلة المدى لأعمالها.

التوصيات:

إذا كانت البنوك الأردنية تريد حقاً أن تتحول إلى بنوك خضراء على قدم المساواة مع أفضل البنوك الخضراء الموجودة في السياق العالمي، فمن الضروري أن تعترف بمسؤولياتها البيئية. وفي ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة الحالية تم تقديم بعض التوصيات والمقترحات للوصول إلى مرحلة قطاع مصرفي أردني أخضر حقيقي:

1. نظراً لما ينطوي عليه استخدام التكنولوجيا من فوائد جمة للبنوك والقطاع المصرفي وانعكاسها على الأداء والميزة التنافسية، ينبغي التركيز على اتباع نهج تكنولوجي صديق للبيئة وإيجاد حلول للمشاكل التي تعيق استخدام التكنولوجيا وبالتالي القدرة على التكيف مع الابتكارات التكنولوجية في البيئة المحيطة.
2. ضرورة التركيز على إجراء المزيد من الدراسات المتعلقة بالممارسات البنكية الخضراء وقياس مستوى تأثيرها على الأداء البيئي التنظيمي في الفروع والمكاتب البنكية والقطاع المصرفي ككل، وزيادة الاهتمام بأنشطة البحث والتطوير ودعمها بهدف تصميم وابتكار خدمات مصرفية صديقة للبيئة.
3. بناءً على النتائج التي أظهرت أن استخدام التكنولوجيا الصديقة للبيئة يقتصر على عملاء محددين يجيدون استخدام التكنولوجيا لذلك لابد من اختيار العملاء والموردين الصديقين للبيئة والتركيز عليهم مما يزيد من فرصة الاستثمار في الصناعات التي تدعم البيئة.
4. ضرورة تقويم الأداء البيئي للبنك بكافة المجالات (المالية والاقتصادية والاجتماعية والبيئة الداخلية وكذلك الخارجية) وذلك بإنشاء نظام معلومات يهتم بالإدارة البيئية وتحديد المعايير البيئية وتحسين عملية التدقيق البيئي بهدف الاستفادة من بيانات الأداء البيئي والعمل على حل المشكلات البيئية.

مُقترح كيف يمكن للبنك استخدام التكنولوجيا كأحدى ممارسات الإدارة الخضراء:

- اتباع نهج جديد صديق للبيئة، أي حفظ المستندات إلكترونياً، وإرسال الفواتير عبر البريد الإلكتروني، والاعتماد على جهاز كمبيوتر لكتابة الأفكار، واستخدام الفيديو في عقد المؤتمرات بدلاً من عقد الاجتماعات المادية.
- توفير منتجات مصرفية جيدة كبطاقات الإئتمان الخضراء؛ أي البطاقات المشتركة مع جمعيات بيئية خيرية. وحسابات التوفير الخضراء، والصناديق الخضراء، وحسابات الشيكات

أثر استخدام التكنولوجيا كأحد ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي ..
دعاء إبراهيم زواهره، اخلاص إبراهيم الطراونة

الخضراء، والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول وعبر الإنترنت، والودائع عن بُعد، وكذلك تقديم خطط للقروض للمشاريع التي تركز على تحسين الطاقة المنزلية.

- استخدام نظام الإيداع النقدي الآلي. وتقديم خصومات عند دفع الفواتير عبر القنوات الإلكترونية المحددة بدلاً من استخدام الطرق التقليدية في الدفع والتي تتطلب المزيد من الورق وزيارات للفروع.

المراجع العربية

أبورمان، جمانة والصدريقي، عبد الرحمن. (2019). أثر تبني ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء في تحسين تطبيق الإدارة البيئية في جامعة الطائف. مجلة دراسات اقتصادية، (38)، 44-71.

العايب، عبدالرحمن وبقة، الشريف. (2016). قراءة دور الدولة الداعم لتحسين الأداء البيئي المستدام للمؤسسات الاقتصادية -حالة الجزائر-. ورقة علمية مقدمة إلى المؤتمر العلمي الدولي حول: سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، جامعة قاصدي مرياح- ورقلة. 20-21 نوفمبر، 2012.

بن عمارة، نوال. (2011). المحاسبة عن الأداء البيئي: الآفاق والمعوقات. ملتقى دولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات. جامعة ورقلة، الجزائر. الطبعة الثانية، 271.

عبدلي، مباركة. (2015). منظمات الأعمال وإشكالية تحقيق الأداء البيئي من منظور التشريعات الدولية. النعامة-الجزائر. مجلة القانون والعلوم السياسية، العدد (2). 285-304.

أثر استخدام التكنولوجيا كأحد ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء البيئي التنظيمي في البنك العربي الإسلامي ..
دعاء إبراهيم زاهرة، اخلاص إبراهيم الطراونة

Reference:

- Abdali, Mobaraka. (2015). Business organizations and the problem of achieving environmental performance from the perspective of international legislation. Ostrich-Algeria. *Journal of Law and Political Science*, No. (2). 285-304.
- Abu Ruman, Jumana and Al-Siddiqi, Abdul Rahman. (2019). The impact of adopting green human resource management practices in improving the application of environmental management at Taif University. *Journal of Economic Studies*, (38), 44-71.
- Al-Ayeb, Abdel-Rahman and Buqa, Al-Sharif. (2016). Reading the state's supportive role to improve the sustainable environmental performance of economic institutions - the case of Algeria -. A scientific paper presented to the International Scientific Conference on: The behavior of the economic institution in light of the stakes of sustainable development and social justice, KasdiMerbah University - Ouargla. November 20-21, 2012.
- Ben Amara, Nawal. (2011). Accounting for Environmental Performance: Prospects and Constraints. An international forum on the outstanding performance of organizations and governments. University of Ouargla, Algeria. Second Edition, 271.
- Darwish, S., Shah, S., & Ahmed, U. (2021). The role of green supply chain management practices on environmental performance in the hydrocarbon industry of Bahrain: testing the moderation of green innovation. *Uncertain Supply Chain Management*, 9(2), 265-276.
- Edge, equilibrium. (2015). Retrieved from:
http://www.edgeequilibrium.com/concept/what_is_sustainable_leadership.php.
- Fernando, P. M. P., & Fernando, K. S. D. (2017). Selected Papers from the Asia-Pacific Conference on Economics & Finance (APEF 2016).
- Gupta, J. (2015). Role of green banking in environment sustainability: A study of selected commercial banks in Himachal Pradesh. *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*. 2(8): 349-353.

- Ho, Y. C., Wang, W. B., & Shieh, W. L. (2016). An empirical study of green management and performance in Taiwanese electronics firms. *Cogent Business and Management*, 3(1), 0–13.
- Institute of Development and Research in Banking Technology, (2013). *Green banking*. Available via <http://www.idrbt.ac> (2013).pdf. Accessed 01 May 2016.
- Jovita, O. U., Chibuzor, A. A., & Onyemachi, U. C. (2019). Green management and organizational effectiveness. February.
- Jung, E. J., Kim, J. S., & Rhee, S. K. (2001). The measurement of corporate environmental performance and its application to the analysis of efficiency in oil industry. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 9.552.
- Loknath, Y., & Abdul Azeem, B., (2017). Green Management-Concept and Strategies. National Conference on Marketing and Sustainable Development, 688–702.
- Mathews, J. (2018). Implementing Green Management in Business Organizations. *The IUP Journal of Business Strategy*, 15 (2), 46–62.
- Metcalf, L., & Benn, S. (2016). Leadership for Sustainability: An Evolution of Leadership Ability. *Journal of Business Ethics*, 112(3), 369–384.
- Nisar, Q. A., Haider, S., Ali, F., Jamshed, S., Ryu, K., & Gill, S. S. (2021). Green human resource management practices and environmental performance in Malaysian green hotels: The role of green intellectual capital and pro-environmental behavior. *Journal of Cleaner Production*, 311, 127504.
- Olsthoorn, X., Tyteca, D., Wehrmeyer, W., & Wagner, M. (2001). Environmental Indicators for Business: A review of the literature and standardization methods. *Journal of cleaner production*, 9(5), 453-463.
- Peng, Y. S., & Lin, S. S. (2008). Local responsiveness pressure, subsidiary resources, green management adoption and subsidiary's performance: Evidence from taiwanese manufactures. *Journal of Business Ethics*, 79(1–2), 199–212.
- Rawashdeh, A., (2018). The impact of green human resource management on organizational environmental performance in Jordanian health service organizations. *Management Science Letters*, 8(10), 1049–1058.
- Sahoo, P., & Nayak, B. (2008). Green Banking in India. *The Indian Economic Journal*, 55(3), 82–98.

- Singh, H., & Singh, B. P. (2012). An effective & resourceful contribution of green banking towards sustainability. *International Journal of Advances in Engineering Science and Technology*, 1(2), 41-45.
- Tam, H., & Dr. Taruna., (2016). Green management: Road to sustainability & corporate efficiency. *International Journal of Applied Research*;2(1): 586- 50.
- Tam, V. W., Tam, C. M., Zeng, S. X., & Chan, K. K. (2006). Environmental performance measurement indicators in construction. *Journal of Building and Environment*, Vol. 41, P. 165.
- Tara, K., Singh, S., & Kumar, R. (2015). *Green Banking for Environmental Management: A Paradigm Shift*. *Current World Environment*, 10(3), 1029–103.
- Teixeira, A. A., Jabbour, C. J. C., & Jabbour, A. B. L. (2012). Relationship between green management and environmental training in companies located in Brazil: A theoretical framework and case studies. *International Journal of Production Economics*, 140(1), 318–329.
- Wang, H., Cui, H., & Zhao, Q. (2021). Effect of green technology innovation on green total factor productivity in China: Evidence from spatial durbin model analysis. *Journal of Cleaner Production*, 288, 125624.