http://doi.org/10.36582/j.Alkuno.2023.07.12
Al-Kunooze University College
Journal homepage: http://journals.kunoozu.edu.iq/1/archive &
http:// www.iasj.net

دور اليات المصارف الخضراء لزيادة إنتاجية العمل المعرفي للمؤسسات المصرفية

دراسة تحليلية لآراء عينة من مدراء المصارف العراقية

فهد مغيمش الشمري[أ]، محمد مجيد الحمداني[ب]، حسين محمد علي كشكول[ج]

أ،ب،ج: جامعة وارث الأنبياء، محافظة كربلاء، العراق
Fahad.mg@uowa.edu.iq, Mohammed.ma@uowa.edu.iq
hussain.kashkool@uowa.edu.iq

مستخلص Abstract
تهدف الدراسة الى معرفة دور اليات المصارف الخضراء في زيادة إنتاجية العمل المعرفي للمؤسسات المصرفية في العراق. والتعرف على اهم مميزات إنتاجية العمل المعرفي وكذا خصائص المصارف الخضراء ، وبالتالي بيان مدى فاعلية استخدام ودور اليات المصارف الخضراء من اجل زيادة في إنتاجية العمل المعرفي في المؤسسات المصرفية، كما استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي واستخدموا الاستبيان كأداة لجمع البيانات. تم توزيع الاستبيان على 112 مدير ورئيس قسم في المصارف العراقية، وتم جمع 104 استبيانات صالحة للتحليل الإحصائي. تحليل البيانات تم باستخدام الإحصاء الوصفي والتحليل العاملي، حيث تم تحليل العوامل المؤثرة على إنتاجية العمل المعرفي في المؤسسات المصرفية.
في حين توصلت الدراسة إلى أن اليات المصارف الخضراء لها دور فعال في زيادة إنتاجية العمل المعرفي للمؤسسات المصرفية في العراق. كما توصلت الدراسة إلى أن العوامل الأساسية التي تؤثر على إنتاجية العمل المعرفي هي تقنية المعلومات والتدريب والتنظيم الداخلي والتوجيه الإداري. وعلاوة على ذلك، تم التوصية بضرورة تعزيز دور المصارف الخضراء في زيادة إنتاجية العمل المعرفي وتوفير الدعم اللازم لتنفيذ الأنشطة المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية والبيئية.
الكلمات المفتاحية: المصارف الخضراء، إنتاجية العمل المعرفي، المصارف التجارية

Abstract

The study aims to know the role of green banking mechanisms in increasing the productivity of the knowledge work of banking institutions in Iraq. And to identify the most important features of the productivity of knowledge work as well as the characteristics of green banks, and thus demonstrate the effectiveness of the use and role of the mechanisms of green banks in order to increase the productivity of knowledge work in banking institutions, as the researchers used the descriptive analytical approach and used the questionnaire as a tool for data collection. The questionnaire was distributed to 112 managers and department heads in Iraqi banks, and 108 questionnaires valid for statistical analysis were collected. Data analysis was done using descriptive statistics and factor analysis, where the factors affecting the productivity of knowledge work in banking institutions were analyzed.

While the study concluded that the mechanisms of green banks have an effective role in increasing the productivity of the knowledge work of banking institutions in Iraq. The study

also concluded that the main factors affecting the productivity of knowledge work are information technology, training, internal organization, and administrative guidance. In addition, it was recommended to enhance the role of green banks in increasing the productivity of knowledge work and to provide the necessary support for the implementation of activities related to social and environmental responsibility.

Keywords: green banks, knowledge work productivity, commercial banks

المبحث الاول

المنهجية العلمية للبحث

اولاً: مشكلة الدراسة

لقد أسهم النمو السريع وغير المتوازن للتقدم الصناعي والتطورات غير المنضبطة المصاحبة له في تنامي سلسلة من المشاكل ذات الطابع البيئي، حيث أضحت قضايا لتدهور البيئي" التصحر، الضغوطات الإنسانية على البيئة الفقر، البطالة، تمثل واقعا مؤلما ملازما للحياة في العصر الحديث، وخاصة مع تعزيز نموذج الحداثة والتقنيات المتطورة لقدرة البشر على الإضرار بالبيئة، ومما لا شك فيه أن جل هذه المشكلات ناتج عن سوء تسيير الإنسان للبيئة، بحيث لم تعد تكتسي صبغة محلية محدودة ولكنها تفاقمت لتصبح انشغالا جهويا ودوليا ونسب تعاظم تلك المشاكل منجهة وتقلص نسبة الموارد على الأرض وإضعاف قدرتها على تجديد ذاتها من جهة أخرى، فإن هناك حاجة ملحة لترشيد التعامل الإنساني عن طريق ما يعرف بالصيرفة الخضراء.

بحيث بدأ ظهور الصيرفة الخضراء بعدما أدانت العديد من منظمات المجتمع المدني والمنظمات غير المصارف بتمويلها للمشروعات المضرة للبيئة، مما دفع هذه المنظمات إلى ممارسة العديد من الضغوط على المصارف من أجل إدماج الاعتبارات البيئية في برامجها التمويلية وكذا المصرفية على نحو يؤكد مسؤولية المصارف اتجاه حماية البيئة.

تستخدم الصيرفة الخضراء التكنولوجيا الحديثة والمنتجات والخدمات التي تراعي البيئة الطاقة وكفاءة استخدام الطاقة والحد من الانبعاثات الملوثة للبيئة وإعادة التدوير ...الخ. ولهذا السبب تجمع الصيرفة الخضراء بين القطاع المالي والبيئة والنمو الاقتصادي وهذا يأتي في عدة أشكال مثل استخدام الصيرفة عبر الأنترنت بدلا من التنقل، تمويل المشروعات ذات العلاقة بالبيئة مثل: إعادة تدوير المخلفات البلاستيكية والورقية، تصنيع الألواح الشمسية، مشاريع اقتصاد المياه... الخ، لذا فإن المشاريع البيئية تشمل مدخلا مهما من مداخل النمو الاقتصادي كونها تؤدي دورا مهما في ضمان استدامة التنمية الاقتصادية والدفع في اتجاه تشجيع المشاريع الاستثمارية الخضراء والعمل على إيجاد جميع المتطلبات لنجاحها وتمويلها. لذا يعاني العراق اليوم من تغيرات عديدة في اليات المصارف الخضراء من اجل زيادة إنتاجية العمل المعرفي للمؤسسات المصرفية ، ومن هنا فأن مشكلة الدراسة تتمحور حول : ما هو دور اليات المصارف الخضراء لزيادة إنتاجية العمل المعرفي للمؤسسات المصرفية العراقية؟

ثانياً: اهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى تحديد دور اليات المصارف الخضراء في زيادة إنتاجية العمل المعرفي للمؤسسات المصرفية في العراق، ومن الأهداف الرئيسية للدراسة:

1- تقييم الأثر المحتمل لليات المصارف الخضراء في زيادة إنتاجية العمل المعرفي للمؤسسات المصرفية في العراق.

2- تحليل وتقييم اليات المصارف الخضراء وتحديد مدى فاعليتها في زيادة إنتاجية العمل المعرفي.

3- تحديد العوائق التي تواجه تبني الممارسات المصرفية الخضراء في العراق وتقديم اقتراحات وحلول لتجاوزها.

4- توفير معلومات وأدلة تساعد المسؤولين وصناع القرار على تطوير سياسات واستراتيجيات جديدة لتعزيز الممارسات المصرفية الخضراء وزيادة إنتاجية العمل المعرفي في القطاع المصرفي في العراق.

ثالثاً: اهمية الدراسة

تأتي أهمية الدراسة المذكورة في النص أعلاه من خلال تحديد الدور الذي يمكن أن تلعبه اليات المصارف الخضراء في زيادة إنتاجية العمل المعرفي للمؤسسات المصرفية في العراق. فالدراسة تستكشف تأثير الممارسات المصرفية الخضراء على زيادة الإنتاجية، وتقدم معلومات حول اليات المصارف الخضراء وفاعليتها في زيادة الإنتاجية والمساهمة في تعزيز الاستدامة البيئية والاقتصادية. كما تحلل الدراسة العوائق التي تواجه تبني الممارسات المصرفية الخضراء في العراق وتوفر اقتراحات وحلول لتجاوزها. وبذلك، يمكن للدراسة أن تساهم في إثراء الحوار العام حول دور الممارسات المصرفية الخضراء في

زيادة الإنتاجية والاستدامة، وتقديم توصيات لصناع القرار والمسؤولين في المؤسسات المصرفية في العراق وغيرها من الدول الراغبة في تعزيز الممارسات المصرفية الخضراء.

رابعا : مسوغات الدراسة

تعتبر المصارف الخضراء واحدة من الاتجاهات الناشئة في قطاع المصارف والمؤسسات المالية، وتهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة والحفاظ على البيئة من خلال دعم المشاريع والأنشطة الصديقة للبيئة. ومن المهم أن يلعب القطاع المصرفي دوراً فاعلاً في هذا الصدد، لتحقيق التنمية المستدامة وتحسين الأداء المالي للمؤسسات المالية. ومع وجود الضغوط العالمية للتخفيض من انبعاثات الكربون والتحول إلى الاقتصاد الأخضر، فإن الدراسات العلمية حول اليات المصارف الخضراء وتأثيرها على العمل المعرفي للمؤسسات المالية تعتبر ذات أهمية بالغة. ويشكل العراق مثالاً جيداً للدراسة في هذا المجال، حيث يعاني من تحديات كبيرة في البيئة والتنمية المستدامة، ومع ذلك، فإن لديه الكثير من الفرص لتحقيق التنمية المستدامة، ومن ضمنها تطبيق اليات المصارف الخضراء.

خامساً: فرضيات الدراسة

تتمثل فرضيات الدراسة كالاتي :

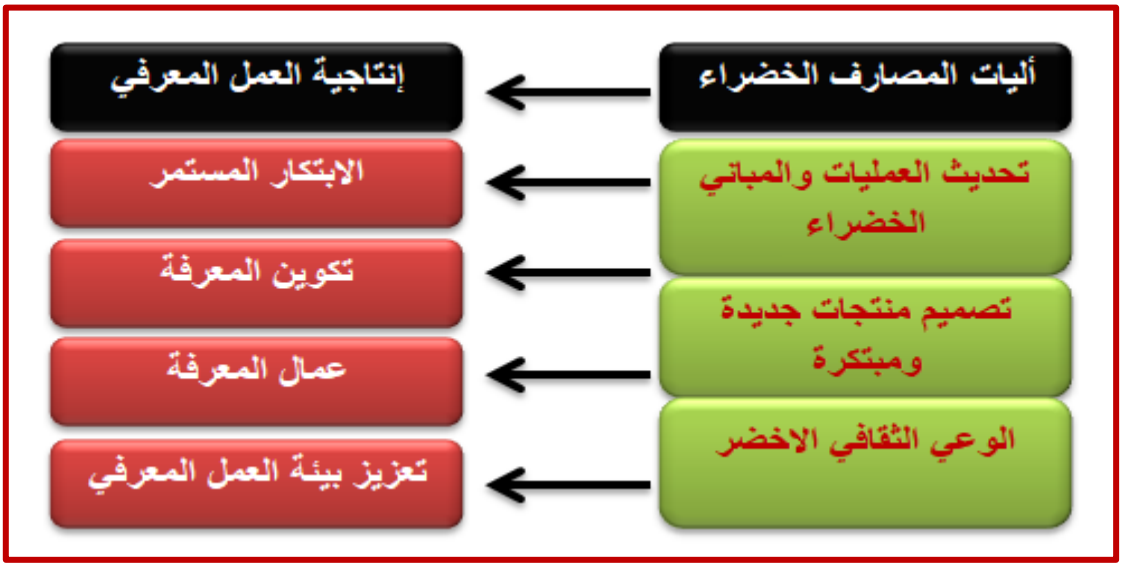
الفرضية الرئيسية الاولى : توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين أليات المصارف الخضراء وأنتاجية العمل المعرفي. وتنبثق عنها الفرضيات الآتية:

- توجد علاقة تأثير معنوية بين أليات المصارف الخضراء والابتكار المستمر.
- توجد علاقة تأثير معنوية بين أليات المصارف الخضراء وتكوين المعرفة.
- توجد علاقة تأثير معنوية بين أليات المصارف الخضراء وعمال المعرفة.
- توجد علاقة تأثير معنوية بين أليات المصارف الخضراء وتعزيز بيئة العمل المعرفي.

سادساً :انموذج الدراسة الفرضي

يتضمن الانموذج الفرضي الاتي :

1. المتغير المستقل: (أليات المصارف الخضراء) : وتشمل (تحديث العلميات والمباني الخضراء، تصميم منتجات جديدة ومبتكرة، الوعي الثقافي الاخضر)
2. المتغير المعتمد : (إنتاجية العمل المعرفي) :وتشمل (الابتكار المستمر، تكوين المعرفة، عمال المعرفة، تعزيز بيئة العمل المعرفي)



الشكل (1) أنموذج الدراسة الفرضي

المصدر: من اعداد الباحثين

سابعاً :مجتمع وعينة الدراسة

تم تطبيق هذه الدراسة وفقا لآراء عينة من الموظفين مدراء ورؤساء الأقسام في المصارف العراقية في محافظتي الفرات الأوسط ، حيث تم اختيار عينة عشوائية من بينهم ، تم حسابها بحسب معادلة (Richard Geiger equation) والتي تحسب من المعادلة التالية:

$$n = \frac{\left(\frac{z}{d}\right)^2 \times (0.50)^2}{1 + \frac{1}{N}\left[\left(\frac{z}{d}\right)^2 \times (0.50)^2 - 1\right]}$$

حيث ان :

حجم المجتمع	N
الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة 0.95 وتساوي 1.96	Z
نسبة الخطأ	d

ومن المعادلة اعلاه تم التوصل الى ان حجم العينة يجب ان يكون (n>=108) وبناءا عليه تم اختيار العينة عشوائيا ، وبلغ عدد الاستمارات الموزعة (112) استمارة ، تم استرجاع (108) استمارة ، استبعدت (4) استمارة غير صالحة ، وكان عدد الصالح للتحليل منها (104) استمارة ، وبنسبة استرجاع (85.6%)، وهنا اصبح حجم العينة (n=104) ، وهي مناسبة للعدد المطلوب .

المبحث الثاني
الاطار النظري للدراسة

اولاً: المصارف الخضراء

1. مفهوم المصارف الخضراء

البنوك الخضراء هي مؤسسات مالية متخصصة تركز على تمويل الطاقة النظيفة وغيرها من المشاريع المستدامة بيئيًا. تستفيد هذه البنوك من التمويل العام والخاص لدعم تطوير البنية التحتية والتقنيات منخفضة الكربون والمقاومة للمناخ، ويمكن أن تساعد في تسريع الانتقال إلى نظام طاقة أنظف وأكثر استدامة. (Selvaraj، 2023: 19) ، كما تعمل البنوك الخضراء عادةً من خلال توفير التمويل من خلال مجموعة متنوعة من الآليات ، بما في ذلك القروض وضمانات القروض واستثمارات الأسهم. كما أنها تقدم في كثير من الأحيان المساعدة الفنية وغيرها من أشكال الدعم لمساعدة المشاريع على النجاح، ويمكن أن تلعب دورًا مهمًا في التخلص من مخاطر الاستثمارات في التقنيات الجديدة والناشئة. (Chen.et، 2022: 14) ، لذا تعتبر البنوك الخضراء مفهومًا جديدًا نسبيًا ، لكنها اكتسبت قوة جذب كبيرة في السنوات الأخيرة حيث بحثت البلدان في جميع أنحاء العالم عن طرق جديدة لتمويل الانتقال إلى اقتصاد منخفض الكربون. اليوم ، هناك عدد متزايد من البنوك الخضراء العاملة على المستوى الوطني ومستوى الولاية والمستوى المحلي ، ويُنظر إليها بشكل متزايد على أنها أداة رئيسية في مكافحة تغير المناخ. (Assous، 2022: 243)

كما يعرف (المالكي وآخرون، 2021، 14) المصارف الخضراء هي المؤسسات المالية التي تستخدم التمويل العام للاستفادة منه في تمويل الطاقة النظيفة. فهي مؤسسات تمويل عامة أو شبه عامة توفر دعما ماليا منخفض التكلفة، وطويل الأجل لمشروعات الطاقة النظيفة منخفضة الكربون من خلال الاستفادة من التمويل العام وعبر استخدام آليات مالية مختلفة لجذب الاستثمارات الخاصة، بحيث يدعم كل دولار واحد من التمويل العام عدة دولارات من الاستثمارات الخاصة.

فالمصارف الخضراء هي المؤسسات المالية التي تستخدم التمويل العام للاستفادة منه في تمويل الطاقة النظيفة. من اجل توفير دعما ماليا منخفض التكلفة وطويل الأجل لمشروعات الطاقة النظيفة منخفضة الكربون من خلال استخدام آليات مالية مختلفة لجذب الاستثمارات الخاصة. واشارت الابحاث الاستراتيجية في كاليفورنيا التي أصدرت تقريرا في 2008 حول القضايا المصرفية الخضراء، تشير إلى أن المستهلكين يرغبون في :

- إيقاف الكشوف المصرفية الورقية.
- التحول إلى الإيداع المباشر للقضاء على الورق.
- البدء في استخدام الخدمات المصرفية عبر الإنترنت للحد من النفايات بشكل كبير.
- لا تأخذ إيصالا. بدلا من ذلك، تحقق من الحسابات الخاصة بك على الانترنت في وقت لاحق أو ملاحظة على الفور المعاملة في دفتر الشيكات.

- جرب الخدمات المصرفية المتنقلة، مثل الخدمات المصرفية عن طريق الهاتف.

وقد تأخذ المصارف الخضراء أشكالا مختلفة ، الا ان هناك ثلاثة هياكل يجب أخذها في الاعتبار:

الاول: يمكن للمؤسسة المالية الخضراء أن تكون قائمه بذاتها ككيان شبه مستقل ، ويسمح هذا الهيكل بأعلى درجات المرونة والاستقلالية.

الثاني: الخيار الآخر هو أن تقام المؤسسة المالية الخضراء داخل هيئة حكومية قائمة.

الثالث: يمكن تأسيسها كشركة تابعة منفصلة

ويرى (جازنة & محمد، 2019: 151) انه يمكن للمصرف الأخضر الحصول على التمويل الأولي من عدة مصادر عامة. ففي كل من كاليفورنيا ونيويورك في الولايات المتحدة الأمريكية، أعيد توظيف أموال الدولة (رسوم استخدام الأنظمة)، وأرصدة مبادرة الغازات الدافئة الإقليمية (RGGI) أيضا لتوفير رأس المال الأولي للمصرف الأخضر. اما في هاواي - يمكن للدولة إصدار سندات للمستثمرين من القطاع الخاص. ويمكن للمصارف الخضراء أيضا الحصول على المال من العائدات الرأسمالية وعائدات المزادات التجارية ومن المؤسسات الخاصة، بناء على نظام الدولة والنظام القانوني المطبق عند إنشاء المصرف الأخضر.

وبشكل عام هناك ثلاث مراحل لإنشاء مصرف أخضر جديد تابع للدولة.

المرحلة الأولى : يشكل ائتلاف أصحاب المصلحة (مثل منظمات الطاقة النظيفة، والاتحادات التجارية للتقنيات النظيفة، والجماعات البيئية، وهيئات الدولة) قاعدة لدعم المصرف الأخضر. وهذا الدعم بالغ الأهمية للوفاء بالمتطلبات القانونية أو تحقيق التغيير التنظيمي المطلوب لإنشاء المصرف الأخضر بشكل يتفق والقانون

المرحلة الثانية: يتم تأسيس مؤسسة المصرف الأخضر، بما في ذلك تعيين الموظفين، وبناء القدرات، وتحديد الأهداف، وتقييم الأسواق، وتطوير المنتجات.

المرحلة الثالثة: يبدأ المصرف الأخضر فعلا في الحصول على العملاء، والإقراض في إطار شراكات مع مستثمرين من القطاع الخاص، موظفا صناديق إعادة التدوير من أجل إعادة رسملة المصرف .

وفي الولايات المتحدة تسمح الحكومة بإنشاء المصرف الأخضر في شكل شركة، حيث يمكن أن يكون إحدى الشركات التابعة لبعض الهيئات الحكومية، أو أن ينشأ عبر إعادة تسمية هيئة قائمة. ويكونون رأس المال الخاص بالمصرف عن طريق جمع الأموال. ويكلف بمهمة توفير التمويل -القروض، أو الضمانات، أو شراء الديون مقدما – لصالح مشاريع الطاقة النظيفة. والهدف هو توفير تمويل بأسعار فائدة منخفضة وأوقات استرداد طويلة. وتسمح هذه الشروط بتركيب الخلايا الشمسية أو اتخاذ إجراءات كفاءة الطاقة في المباني التي لا يدفع مالكها أي أموال مقدما. ويأتي المردود من الوفر في تكاليف الطاقة الخاصة بالمالك مع مرور الوقت .ومن الضروري لمختلف الدول إنشاء وتشغيل المصارف الخضراء لتمويل الطاقة النظيفة وتحقيق معاييرها الخاصة بالطاقة المتجددة. وتستطيع المصارف الخضراء مضاعفة موارد التمويل عشرات المرات، ويمكنها أن تساعد أيضا على خلق فرص عمل في قطاع الطاقة المتجددة.

كما برزت أهمية الصيرفة الخضراء بعدما أدانت العديد من مؤسسات المجتمع المدني البنوك بتمويل المشروعات ذات الضرر البالغ على البيئة والمجتمع، مما دفع المجتمع المدني وكذلك المؤسسات الغير الهادفة للربح في مختلف أنحاء العالم إلى ممارسة الضغوط على البنوك من أجل إدماج الاعتبارات البيئية في برامج الإقراض وأنشطتهم اليومية على نحو يؤكد مسئولية المصارف عن أعمالها. (نعمة & عبود، 2023: 77)

لذا عرف (الرفاعي وآخرون، 2019: 442) الصيرفة الخضراء بأنها اتجاهاً جديداً للصيرفة والذي يسعى إلى توفير الدعم المالي منخفض التكلفة وطويل الأجل لمشروعات الطاقة النظيفة منخفضه الكربون، زيادة كفاءة استخدام الأموال العامة، وتوجيه الأسواق المالية الخاصة الناضجة نحو الاستثمار في الطاقة النظيفة فتعمل الصيرفة الخضراء على تحقيق النمو لكل من القطاع المصرفي والاقتصاد ككل مع الحفاظ قدر المستطاع على سلامة البيئة وكذلك الالتزام بمعايير ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية. وتعرف المصارف الخضراء على انها مصارف تسعى لتعزيز الممارسات الصديقة للبيئة وتقليل انبعاثات الكربون من الأنشطة المصرفية، أي إنه مصرف اعتيادي يأخذ في الاعتبار جميع العوامل البيئية والاجتماعية بهدف الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية (Barhate & Tamboli ،2016 :49)

وأشار (Karyani & Obrien ،2020 :224) أن المصارف الخضراء تهتم بأربعة جوانب وهي البيئة والرفاهية والاقتصاد والمجتمع، ومن المتوقع أن تكون إستراتيجية عمل المصارف الخضراء طويلة الأجل لا تستهدف الربح فحسب، بل تهدف أيضًا إلى الحفاظ على البيئة والمجتمع.

ويمكن تسمية الخدمات المصرفية الخضراء بالخدمات المصرفية الاجتماعية، لأنها تتضمن المسؤولية الاجتماعية للبنوك تجاه حماية البيئة وتنمية المجتمع نحو حياة اجتماعية أفضل، ويرتكز المبدأ الأساسي للمصارف الخضراء على تعزيز

قدرات المصرف في إدارة المخاطر، ولا سيما فيما يتعلق بالبيئة وتشجيع المصارف على زيادة محفظة تمويل المنتجات الصديقة للبيئة التي تشمل الطاقة المتجددة والزراعة العضوية، والسياحة البيئية ووسائل النقل الصديقة للبيئة. كما تتبع المصارف الخضراء منهجية حماية البيئية في كافة أنشطتها اليومية؛ وتقليل آثار وانبعاث ثاني أوكسيد الكربون والمحافظة على البيئة ودمج معايير الاستدامة في منتجات وخدمات المصرف، من خلال القروض والحسابات الخضراء وتمويل المشروعات الخاصة. وتتضمن آلية ممارسة الأعمال المصرفية الخضراء، استخدام المصارف الإلكترونية بدلا من الفروع التقليدية وإتباع أساليب الدفع الإلكتروني بدلا من إرسالها بالبريد واستخدام أكثر كفاءة للطاقة الجديدة والمتجددة وتطبيق نظم إعادة الاستخدام الأمثل للمخلفات.(عمر ،2022: 391-392)

وعليه فان المصارف الخضراء هي أكثر من مجرد أنشطة وبيانات خالية من الأوراق أو الوصول إلى الحسابات عبر الإنترنت على عكس البنوك التقليدية، بل انها تدعم الطاقات النظيفة والمشاريع البيئية التي تكافح تغير المناخ، بدلا من المساهمة في تدهوره (Henah Velez, 2020)

2.خصائص المصارف الخضراء

تتميز بعدة خصائص مشتركة تتمثل في: (عمر ،2022: 391-392)

أ- تحفيز الطلب على التمويل المستدام بتغطية كافة التكاليف والمصاريف الخاصة بتقديم الخدمات المصرفية.

ب- الاستفادة من الأموال العامة من خلال جذب المزيد من الاستثمارات الخاصة نحو أسواق الطاقة النظيفة.

ت- إعادة تدوير رأس المال العام وتشجيع تمويل الاستثمارات الخضراء.

ث- توجيه الأسواق المالية نحو الاستثمار في الطاقة النظيفة، والسعي نحو تعزيز الطاقة الأرخص، والأنظف، والأكثر موثوقية

ج- تأخذ المصارف الخضراء في الاعتبار العناصر الثلاثة الربح والكون والأفراد.

ح- تولد المصارف الخضراء فرص عمل من خلال دعم تنمية القطاعات الخضراء، وجذب الاستثمار الخاص إلى المشاريع المقاومة للمناخ

3.ابعاد المصارف الخضراء

لقد بدأت العديد من البنوك حول العالم في اتباع منهجية الصيرفة الخضراء وذلك عن طريق تبني مجموعة من المنتجات والأنشطة الجديدة وفي هذا الإطار يمكن تلخيص ابعاد اليات الصيرفة الخضراء فيما يلي: (بن جعفر& بو حناش، 2021: 5-7)

اولاً: تحديث العمليات والمباني الخضراء: خلال السنوات العديدة الماضية اتخذت البنوك عدة تدابير من أجل تقليل انبعاث الكربون وتحسين استهلاك الموارد الطبيعية مما يقتضي إعادة هيكلة للعمليات المصرفية والبنية التحتية للمؤسسات على أسس ومعايير جديدة صديقة للبيئة وتشمل هذه التدابير ما يلي:

أ. **المباني الخضراء**: يشيع استخدام مصطلح المباني الخضراء أو الاستدامة في جميع أنحاء العالم، وتقدم وكالة حماية البيئة EPA تصريحا لهذا المصطلح على أنه عملية تطبيق الأساليب واستخدام العمليات التي تراعي الظروف البيئية وتحقق أكبر استفادة من الموارد خلال مراحل إنشاء المباني بدءا من تحديد الموقع والتصميم مرورا بمرحلة البناء والتشغيل والصيانة والترميم والهدم ويتسع المصطلح ليشمل الاعتبارات الاقتصادية وتلك التي تتعلق بالمرافق وقدرة تحمل المبنى كما تتميز المباني الخضراء بالاستدامة والأداء العالي.

ب. عمليات مصرفية غير ورقية: تعزز الصيرفة الخضراء استخدام المعاملات غير الورقية والخدمات المصرفية عبر الانترنت مثل خدمات الرسائل القصيرة وماكينات الصراف الألي" مما يؤدي إلى الحد من الواردات والنفايات الورقية ويضمن إتمام المعاملات بشكل أسرع وأكثر أمنا، ويبرز دور العمليات المصرفية غير الورقية أيضا من خلال تقليل استخدام المساحات المكتبية فضلا عن سهولة استرجاع البيانات وتبادلها.

ت. بنية تحتية خضراء: التحول إلى اتجاه الصيرفة الخضراء يقتضي ضرورة وجود بنية تحتية صديقة للبيئة ذات نوعية وجودة عالية للأنظمة اللوجيستية في قطاع الصيرفة على نحو يوفر مجموعة متكاملة من خدمات البنية التحتية التي تعزز استخدام الطاقة النظيفة فوجود هذه البنية التحتية يضمن تحقيق العناصر الضرورية لبيئة نظيفة وصحية بشكل خاص والتنمية مستدامة بشكل عام.

ثانياً:تصميم منتجات جديدة ومبتكرة: يتم تصميم مجموعة جديدة من المنتجات والخدمات الخضراء التي تهدف إلى الحد قدر الإمكان من الآثار السلبية من أجل تعزيز التنمية المستدامة ومن أمثلة المنتجات التي وضعتها البنوك ما يلي:

أ. البطاقات الخضراء: وهي بطاقات الخصم والائتمان المرتبطة بأنشطة الاستدامة البيئية وتقدم لجمل تبرعات المنظمات غير الحكومية البيئية تساوي ما يقارب نصف بالمئة من كل عملية شراء تحويل الرصيد أو السلفة النقدية من قبل صاحب البطاقة.

ب. قروض الرهون العقارية الخضراء: هي قروض منخفضة التكلفة تساعد على تحفيز الأسر على شراء أو تثبيت الطاقة المتجددة السكنية أو المساكن الخضراء التي لديها تكنولوجيات كفاءة استخدام المياه والطاقة أو الاستثمار في التعديلات الحديثة ويمكن أن تغطي الرهون العقارية أيضا تكلفة تحويل منزل تقليدي إلى أخضر.

ت. التمويل متناهي الصغر : في الأونة الأخيرة أتاحت بعض البنوك الفرصة لدعم الأفراد القليلة فرصهم في الحصول على التمويل مثل منشآت الطاقة الشمسية ومحطات إعادة التدوير

ث. المنتجات غير الورقية: في إطار تعزيز العمليات المصرفية غير الورقية تعمل البنوك حاليا على تشجيع العملاء على استخدام بطاقات السحب الآلي بدلا من الشبكات والاستخدام على البيانات إلكتروني بدلا من النسخ الورقية.

ثالثاً: الوعي الثقافي الاخضر: إن الترويج للمنتجات والخدمات الصديقة للبيئة يستلزم التسويق الفعال لجهود البنوك الخضراء، وخلق الوعي اللازم للعاملين في القطاع المصرفي وكذلك العملاء من أجل نشر ثقافة الحفاظ على البيئة والاستخدام الأمثل للموارد ويمكن تحقيق ذلك عن طريق الأتي:

أ. نشر الوعي الثقافي: نشر الوعي بشأن الأثار البيئية من خلال وسائل الإعلام الاجتماعية والندوات الثقافية التي تسلط الضوء على الأثر البيئي والاجتماعي المباشر وغير المباشر لكافة الأنشطة.

ب. التسويق الأخضر: من خلال عملية دراسة النواحي الإيجابية والسلبية للأنشطة التسويقية وأثرها على التلوث البيئي واستنفاذ الطاقة من أجل حماية البيئة والمستهلكين وإرضاء الزبائن وتحقيق هدف الربحية للشركة.

ثانياً: إنتاجية العمل المعرفي

1. مفهوم إنتاجية العمل المعرفي

عند الدخول إلى الألفية الثالثة, نجد أن عالم الأعمال قد واجه تغييرات جمة أثرت وبصورة مباشرة في أسس التنافس الذي يحدث بين منظماته, خصوصاً المنظمات العابرة للحدود, إذ كانت المنظمات سابقاً تتنافس فيما بينها لغرض الحصول على الموارد الأولية والاستحواذ على الأسواق وتحقيق الأرباح لدفع شبح الخروج من الأسواق, إذ كانت كل ما تعاني منه هو كيف يتم الاستحواذ على مصادر الطاقة لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة وإلحاق الخسارة بالمنافسين والتفوق عليهم، أما اليوم فيتم التنافس من خلال قدرة المنظمات على إنتاج المعرفة الضرورية لمواجهة متطلبات الأسواق، فالمنظمة القادرة على إنتاج المعرفة ستكون أكثر قدرة على البقاء في السوق، وفي هذا الجانب (الطائي & الذبحاوي، 2016: 163)

وأضاف (Wardhani .et ،2022 :141) أن إنتاجية العمل المعرفي تعد مفهومًا معقدًا ومتعدد الأوجه يصعب قياسه ومقارنته عبر مختلف الصناعات وأنواع العمل. يشير العمل المعرفي إلى الوظائف التي تتطلب قدرات فكرية أو إبداعية ، مثل حل المشكلات والتفكير النقدي والتحليل والتواصل ، وعادةً ما تتضمن إنتاج المعلومات أو إدارتها.

تعد إنتاجية العمل المعرفي مفهومًا معقدًا ومتعدد الأوجه يصعب قياسه ومقارنته عبر مختلف الصناعات وأنواع العمل. يشير العمل المعرفي إلى الوظائف التي تتطلب قدرات فكرية أو إبداعية ، مثل حل المشكلات والتفكير النقدي والتحليل والتواصل ، وعادةً ما تتضمن إنتاج المعلومات أو إدارتها.

وأضـــاف (الطائي & الذبحاوي، 2016: 164) إن مفهوم إنتاجية العمل المعرفي يتمثل في قدرة المنظمات على تعزيز بيئة العمل المعرفي التي تقوم بإنتاج المعرفة من خلال توافر المعلومات والمهارات والخبرات، وأن يكون أســـاس عملها هو تشـــجيع التعلم والتدريب والابتكار والاهتمام بجذب العاملين الموهوبين "عمال المعرفة" والمحافظة عليهم والعمل على تكوين المعرفة واســتخدام كافة الموارد المعرفية وان إدارة هذه الموارد هو جوهر العمل المعرفي الذي يعزز إنتاجية العمل المعرفي.

كما تركز على كمية أو جودة العمل المنتج ، مثل عدد التقارير المكتوبة ، أو المشاريع المنجزة ، أو الأفكار الناتجة. ومع ذلك ، يمكن أن تكون هذه التدابير ذاتية ويصعب مقارنتها عبر أنواع مختلفة من العمل ، والقدرة على توليد أفكار جديدة أو تحسين الأفكار الموجودة ، مثل عدد براءات الاختراع المودعة أو معدل نجاح إطلاق منتج جديد. ومع ذلك ، قد لا تعكس هذه التدابير النطاق الكامل للعمل المعرفي أو تأثيره على المنظمة أو المجتمع ، كما تعتمد إنتاجية العمل المعرفي على العديد من العوامل ، بما في ذلك مهارات وقدرات العمال ، وجودة الأدوات والتقنيات المستخدمة ، وطبيعة العمل نفسه ، والثقافة التنظيمية وأنظمة الدعم المعمول بها. من المهم التعرف على التحديات والفرص الفريدة للعمل المعرفي وتطوير الاستراتيجيات والمقاييس المناسبة لقياس وتعزيز إنتاجيته. (Óskarsdóttir ،2022 :25)

لذا يعرف الباحثون إنتاجية العمل المعرفي عباره عن قدرة المصارف والمؤسسات المصرفية على استخدام التقنيات التكنولوجية وإدارة المعرفة والعمل على التشارك بها وتعلمها ونقلها للآخرين من خلال العمل على جذب عمال المعرفة الذين يساهمون في دعم العمليات الإنتاجية في المؤسسات المصرفية.

2.أهمية إنتاجية العمل المعرفي

ويشير (LAMPELTO ،2013 :51) إلى أن أهمية إنتاجية العمل المعرفي تنبع من القدرة على حل المشاكل الداخلية للمنظمة استناداً على القواعد المعرفية, مع إمكانية استخدام أجهزة الكومبيوتر في إيجاد حلول واقعية، ويمكن إجمال أهمية إنتاجية العمل المعرفي من خلال ما يأتي:

أ. مساعدة إدارة المنظمة على الابتعاد عن حالات الفشل في الأعمال, وتعزيز قدرتها على التنبؤ المستقبلي بمؤشرات الفشل التي تؤدي في النهاية إلى انهيار الأعمال التنظيمية.

ب. إيجاد العلاقات المنطقية والعلمية التي تحكم العمل المعرفي داخل منظمات الأعمال, مع إمكانية تعزيز قدرة هذه المنظمات على البقاء أطول من خلال تعزيز قدرتها على إنتاج المعرفة الضرورية لمواجهة المنافسين.

ت. تطوير قدرة المنظمة على تعزيز الابتكار وتنمية حالات الإبداع التنظيمي والتعلم المستمر والتعليم، والجودة، ومعالجة عمال المعرفة باعتبارهم الأصول بدلاً من التركيز على التكلفة.

ث. إجراء التغيرات اللازمة في مكان العمال وتعزيز بيئة المنظمة من ناحية التركيز على التعلم والعمل واعتماداً على خطة متكاملة تسهم في تعزيز المناخ التنظيمي اللازم لنجاح العمل المعرفي.

3.ابعاد إنتاجية العمل المعرفي

تتضمن ابعاد العمل المعرف والتي اكد عليها (الطائي & الذبحاوي، 2016) وهي :

أ- الابتكار المستمر: جميع طرق التفكير التي تؤدي إلى شيء جديد ومفيد للمفكر وتقنية الابتكار تساعد على توليد أفكار جديدة ، حيث إن أدوات الابتكار تتمثل في القيام بتوليد أفكار جديدة انطلاقاً من طرق ثابتة في التفكير والعمل على تطوير أفكار ملهمة ومثيرة للدهشة وجديدة، وفهم كيفية عمل التقنيات وكيف يمكن أن تسهم في تطوير المنتجات ومعالجة الفجوة في العمل المعرفي.

ب- تكوين المعرفة: عملية إتاحة وتضخيم المعرفة التي يمتلكها الأفراد فضلا عن بلورتها وتوصيلها إلى نظام المنظمة ، وهي امتلاك الأفراد للمعرفة يستفيد منها زملائهم في العمل وفي نهاية المطاف تتحقق الفائدة للمنظمة ككل.

ت- عمال المعرفة: الأفراد الذين تحملوا المسؤولية عن حياتهم العملية، وإنهم يسعون باستمرار لفهم العالم حولهم وتعديل ممارسات العمل والسلوكيات لتحسين وتلبية الأهداف الشخصية والتنظيمية.

ث- تعزيز بيئة العمل المعرفي: قدرة المنظمة على تنظيم المفاهيم والمعلومات وإقامة العلاقات بين الأعضاء على المستوى التنظيمي ، وذلك بالتركيز على البنى التحتية الملائمة لتطبيق المعرفة وان تكون مرنه وقادرة على الاستجابة لمتطلبات إدارة المعرفة , ويجب عليها أن تكون منظمة متعلمة قبل أن تكون منظمة معرفية والاعتماد على الأفكار والمهارات والخبرات التي يمتلكها العاملين.

المبحث الثالث

التحليل الاحصائي

اعتمدت الدراسة التحليل الوصفي بما يتضمنه من مقاييس النزعة المركزية والتشتت ، كما تم استخدام نمذجة المربعات الصغرى الجزئية Partial Least Squares (PLS-SEM) من خلال برنامج SmartPLS.

أولا: ترميز فقرات المقياس

جدول (1) ترميز فقرات المقياس

المتغير	الفقرات	المتغير	الفقرات
أنتاجية العمل المعرفي	GB	أليات المصارف الخضراء	GRB
الابتكار المستمر	GP	تحديث العلميات والمباني الخضراء	GRC
تكوين المعرفة	GL	تصميم منتجات جديدة ومبتكرة	GSI
عمال المعرفة	SC	الوعي الثقافي الأخضر	GUY
تعزيز بيئة العمل المعرفي	GK		

المصدر: من اعداد الباحثون

ثانياً: التحليل الوصفي

يكشف الجدول (2) عن التحليل الوصفي للمقياس وباستخدام المعدل كمقياس للنزعة المركزية واستخدام الانحراف المعياري كمقياس لتشتت البيانات، لقد أظهرت نتائج المعدل تجاوز كافة فقرات متغير أليات المصارف الخضراء للوسط الفرضي البالغ (3) (عند استخدام مقياس ليكرت الخماسي) وهذا يدل على انتشار كافة الفقرات والمتغير الكلي في المنظمة قيد الدراسة، كما كانت فقرات متغير أنتاجية العمل المعرفي اكبر من الوسط الفرضي البالغ (3) وبالتالي فانه يدل أيضا على انتشار فقرات هذا المتغير في عينة البحث، كما أظهرت نتائج التحليل الوصفي نسب متدنية من الانحراف المعياري مما يدل دقة إجابات المستجيبين وفهمهم للفقرات.

جدول (2) التحليل الوصفي لفقرات المقياس

المتغير	البعد	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أليات المصارف الخضراءGRB	تحديث العلميات والمباني الخضراء	GRC 1	3.602	1.001
		GRC 2	3.703	1.044
		GRC 3	3.576	1.012
		GRC 4	3.746	0.94
		GRC 5	3.761	0.86
		الكلي	3.677	0.971
	تصميم منتجات جديدة	GSI 1	3.72	0.91
		GSI 2	3.644	0.944
		GSI 3	3.729	0.917
		GSI 4	3.61	0.966
		GSI 5	3.601	0.911
		الكلي	3.660	0.929
	الوعي الثقافي الاخضر	GUY1	3.563	0.88
		GUY2	3.671	0.923
		GUY3	3.728	0.954
		GUY4	3.89	0.978
		GUY5	3.611	0.909
		الكلي	3.689	0.965

المتغير	البعد	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أنتاجية العمل المعرفيGB	الإبتكار المستمر	GP 1	3.864	0.833
		GP 2	3.847	0.86
		GP 3	3.754	0.911
		GP 4	3.72	0.822
		GP 5	3.746	0.902
		الكلي	3.786	0.865
	تكوين المعرفة	GL 1	3.754	0.947
		GL 2	3.831	0.923
		GL 3	3.712	0.984
		GL 4	3.669	0.957
		GL 5	3.669	0.957
		الكلي	3.727	0.953
	عمال المعرفة	SC 1	3.669	0.957
		SC 2	3.695	0.888
		SC 3	3.678	0.964
		SC 4	3.763	0.945
		SC 5	3.603	0.811
		الكلي	3.681	0.913
	تعزيز بيئة العمل المعرفي	GK1	3.643	0.945
		GK2	3.690	0.859
		GK3	3.667	0.987
		GK4	3.751	0.955
		GK5	3.666	0.830
		الكلي	3.699	0.933

المصدر: مخرجات برنامج SmartPLS

ثالثاً: تقييم انموذج المقياس

يعد تقييم جودة المقياس او ما يسمى بأنموذج القياس من الخطوات الأساسية للتحليل والتي تسبق عملية اختبار الفرضيات، ويتم تقييم انموذج القياس في نمذجة المربعات الصغرى وفقا لـ (Hair et al., 2014) من خلال أربعة معايير وكما يظهر في الجدول (3):

جدول (3) معايير تقييم انموذج القياس

المعيار	الغرض	الحد الأدنى المقبول
معامل كرونباخ الفا	اختبار ثبات واتساق المقياس	0.7
الثبات المركب	اختبار ثبات واتساق المقياس	0.6
ثبات الفقرة (التشبعات)	اختبار صدق المقياس	0.6
متوسط التباين المستخلص (AVE)	اختبار صدق المقياس	0.5

المصدر: اعداد الباحث بالاستناد الى

Source: Hair, J. (2014). A primer on partial least squares structural equations modeling (PLS-SEM. Los Angeles: SAGE.

1- تقييم انموذج القياس لمتغير أليات المصارف الخضراء

باستخدام برنامج SmartPLS تم بناء انموذج القياس والذي يستعرض نتائجه الجدول (4):

جدول (4) نتائج اختبار انموذج القياس لمتغير أليات المصارف الخضراء

الفقرات	التشبعات	كرونباخ الفا	الثبات المركب	AVE
GRC 1	0.848	0.766	0.786	0.548
GRC 2	0.861			
GRC 3	0.852			
GRC 4	0.725			
GRC 5	0.806			
GSI 1	0.739	0.892	0.921	0.700
GSI 2	0.776			
GSI 3	0.814			
GSI 4	0.784			
GSI 5	0.781			
GUY1	0.745	0.878	0.941	0.734
GUY2	0.787			
GUY3	0.822			
GUY4	0.758			
GUY5	0.789			

المصدر: مخرجات برنامج SmartPLS

يبين الجدول (4) نتائج اختبار انموذج القياس والتي أظهرت تحقيق كافة الفقرات للحدود المقبولة من التشبعات، كما حققت المتغيرات الحدود المقبولة لكل من كرونباخ الفا والثبات المركب وAVE .

2- تقييم انموذج القياس لمتغير أنتاجية العمل المعرفي

باستخدام برنامج SmartPLS تم بناء انموذج القياس والذي يستعرض نتائجه الجدول (5):

جدول (5) نتائج انموذج القياس لمتغير أنتاجية العمل المعرفي

الفقرات	التشبعات	كرونباخ الفا	الثبات المركب	AVE
GP 1	0.791	0.778	0.791	0.545
GP 2	0.739			
GP 3	0.796			
GP 4	0.778			
GP 5	0.772			
GL 1	0.830	0.787	0.719	0.553
GL 2	0.878			
GL 3	0.893			
GL 4	0.811			
GL 5	0.876			
SC 1	0.729	0.778	0.791	0.545
SC 2	0.690			

			0.879	SC 3
			0.785	SC 4
			0.748	SC 5
0.567	0.788	0.769	0.733	GK1
			0.695	GK2
			0.867	GK3
			0.758	GK4
			0.787	GK5

المصدر: مخرجات برنامج SmartPLS

يبين الجدول (5) نتائج اختبار انموذج القياس والتي أظهرت تحقيق كافة الفقرات للحدود المقبولة من التشبعات، كما حققت المتغيرات الحدود المقبولة لكل من كرونباخ الفا والثبات المركب وAVE .

رابعاً: اختبار الفرضيات

يتم اختبار فرضيات التأثير من خلال معاملات المسار في الانموذج الهيكلي، ويتم تقييم الانموذج الهيكلي في نمذجة المربعات الصغرى وفقا لـ (Hair et al., 2014) من خلال المعايير في الشكل معايير وكما يظهر في الجدول (6) ادناه:

جدول (6) معايير تقييم الانموذج الهيكلي

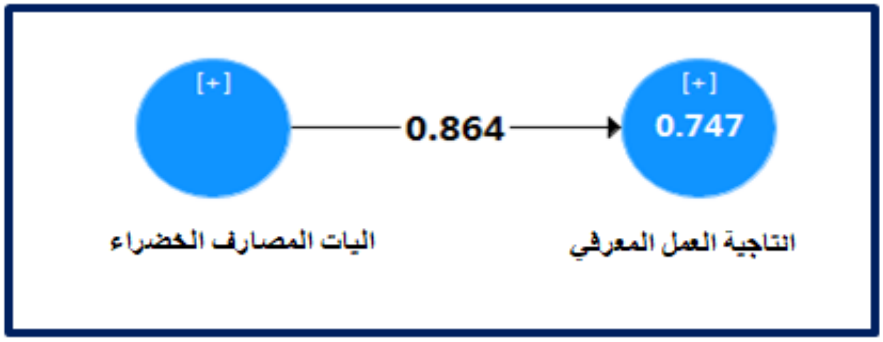
المعيار		العتبة (الحد المسموح)
معنوية معامل المسار	قيمة t	اكبر او تساوي 1.96
	قيمة p	اقل او تساوي 0.05
معامل التفسير	R^2	0.25 ضعيف، 0.5 متوسط، 0.75 عالي

المصدر: اعداد الباحث بالاستناد الى

Source :Hair, J. (2014). A primer on partial least squares structural equations modeling (PLS-SEM. Los Angeles: SAGE.

1- اختبار الفرضية الرئيسية

نصت الفرضية الرئيسية الاولى على ان " يوجد تأثير معنوي بين أليات المصارف الخضراء وأنتاجية العمل المعرفي " لغرض اختبار هذه الفرضية فقد تم بناء الانموذج الهيكلي وكما يظهر في الشكل (2) ادناه:



شكل (2) الانموذج الهيكلي لاختبار للفرضية الرئيسية الاولى

المصدر: مخرجات برنامج SmartPLS

ملاحظة: الارقام في الاسهم تمثل معامل المسار في حين الارقام في الدوائر فتمثل معامل التحديد، ويشير الرمز [+] الى اخفاء الفقرات التابعة للمتغير بسبب انتفاء الحاجة لها في تقييم الانموذج الهيكلي.

جدول (7) نتائج تقييم الانموذج الهيكلي الخاص بالفرضية الرئيسية الأولى

الفرضية	المسار	VIF	معامل المسار	t Value	p Value	النتيجة	حجم التأثير f^2	معامل التحديد R^2	R^2 المعدل
H1	GRB → GB	1	0.846	15.70	0	قبول	1.698	0.645	0.641

المصدر: مخرجات برنامج SmartPLS

أظهرت نتائج التي استعرضها الجدول (7) الى ان معامل المسار (التأثير المباشر) قد بلغ(0.846) بمعامل تحديد (R^2) (تفسير) قدره(0.645) وللتحقق من معنوية معامل المسار فان كل من قيمة t وp تحقق الحدود المطلوبة في الجدول (6) مما يدل على معنوية العلاقة وبالتالي يتم قبول الفرضية الرئيسية الاولى.

2- اختبار الفرضيات الفرعية

لغرض اختبار الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسة الاولى ,(H1-1, H1-2, H1-3, H1-4) فقد تم بناء الانموذج الهيكلي وكما يظهر الجدول (8)

جدول (8) نتائج تقييم الانموذج الهيكلي الخاص بالفرضيات الفرعية

الفرضية	المسار	VIF	معامل المسار بين الدائرتين	t Value	p Value	النتيجة	حجم التأثير f^2	معامل التحديد R^2	R^2 المعدل
H1-1	GP → GRB	3.501	0. 316	8.422	0.006	قبول	0.089	0.676	0.670
H1-2	GL → GRB	2.647	0.267	6.27	0.008	قبول	0.088		
H1-3	SC → GRB	2.701	0.396	8.528	0.005	قبول	0.098		
H1-4	GK → GRB	2. 744	0.387	8.555	0.005	قبول	0.079		

المصدر: مخرجات برنامج SmartPLS

أظهرت نتائج التحليل التي يستعرضها الجدول (8) الى ان الفرضيات (H1-1, H1-2, H1-3, H1-4) قد حققت المعايير المطلوبة من قيمة t وقيمة p وبالتالي تقبل هذه الفرضيات، وقد بلغ معامل التحديد 57%.

المبحث الرابع
الاستنتاجات والتوصيات

أولا: استنتاجات

1. المصارف الخضراء لها دور هام في تحقيق الاستدامة والتنمية المستدامة.
2. المصارف الخضراء تساهم في تمويل المشاريع الصديقة للبيئة وتحفيز العمل المعرفي وزيادة إنتاجيته.
3. المصارف الخضراء تعزز أداء المؤسسات وتحقق التنمية المستدامة في المنطقة.
4. هناك توافق كبير بين مدراء المصارف حول أهمية دور المصارف الخضراء في تحسين الأداء المالي للمؤسسات وتحقيق التنمية المستدامة.
5. تطبيق اليات المصارف الخضراء يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على الاقتصاد والبيئة والمجتمع في المنطقة.
6. تطبيق اليات المصارف الخضراء يمثل خطوة مهمة نحو تحقيق الاستدامة والتنمية المستدامة في المنطقة والعالم بشكل عام.

ثانياً: توصيات

1. تحتاج المصارف الخضراء إلى إدارة فعالة وملتزمة لتحقيق الأهداف البيئية والاجتماعية والاقتصادية.
2. ينبغي على المصارف الخضراء أن تستثمر في تقنيات التكنولوجيا الحديثة لزيادة كفاءتها وإنتاجيتها.
3. يجب تحسين التشريعات واللوائح الخاصة بالمصارف الخضراء لتشجيع المزيد من المصارف على اتخاذ مبادرات صديقة للبيئة.

4. ينبغي على المصارف الخضراء أن تتعاون وتبادل الخبرات والمعرفة والممارسات الجيدة مع بعضها البعض ومع الجهات الحكومية والمؤسسات الدولية والمنظمات البيئية لتحقيق الأهداف المشتركة.
5. يجب على المصارف الخضراء أن تشجع عملائها على اتخاذ مبادرات صديقة للبيئة وتوفير الخدمات المصرفية الخضراء لهم.
6. يجب أن يتم تعزيز الوعي العام بأهمية الاستدامة والمسؤولية الاجتماعية للشركات والمؤسسات والأفراد لتحقيق تحول حقيقي نحو الاستدامة المالية والاجتماعية والبيئية.

المصادر والمراجع

1. المالكي ، نضال عبد الله & كشكول ، حسين محمد علي & فياض ، سليم رشيد عبود ، 2021، السلوك الاخضر و دورة في تعزيز اداء المصارف الخضراء في ظل جائحة كورونا COVID-19 - دراسة تطبيقية في مصرف العراقي التجاري TBI ، جامعة وارث الأنبياء، كربلاء، العراق.
2. الرفاعى, عبد المنعم محمد ابراهيم, على, عبير فرحات, خليل & ,أحمد فؤاد محمد. (2019). دور البنوک فى دعم الإقتصاد الأخضر والصيرفة الخضراء فى مصر .مجلة علوم البيئة.465-437 ,(2)48 ,
3. ابراهيم عبود & ,نغم نعمة. (2023). دور المصارف الخضراء في تحقيق الاستدامة البيئية: دراسة ميدانية في عينة من المصارف العراقية.86-75 ,Enterprenuership Journal For Finance and Bussiness .
4. بن عمر، الأخضر ، 2022، التحول نحو المصارف الخضراء بين الواقع المأمول على ضوء التجارب العربية ، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، العدد الثاني ، المجلد الخامس.
5. بن جعفر، رشا & بوحناش، مروة، 2021، واقع الصيرفة الخضراء في البنوك التجارية BADR دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية عينة من الاوكلات البنكية بولاية ميلة، جامعة عبد الحفيظ بوالصوف ميلة، قسم علوم التسيير.
6. جازنة، حسيني& محمد ، قصي جاسم ، 2019، مدى مساهمة التكنولوجيا المالية في تعزيز المنتجات المصرفية الخضراء بالإشارة إلى بنك الدوحة بقطر،جامعة تكريت ، كلية الإدارة والاقتصاد ، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد (15) ، العدد 43 الجزء الأول.
7. يوسف حچيم الطائي & ,عامر عبد كريم الذبحاوي. (2016). الهندسة النفسية ودورها في زيادة إنتاجية العمل المعرفي بحث تطبيقي لأراء عينة من العاملين في شركة آسيا سيل للاتصالات . Al-Ghary Journal of Economic and Management Sciences, 13(38).
8. Selvaraj, S. (2023). A Conceptual Study on Factors Influencing Green Banking Facilities in India. Journal of Corporate Finance Management and Banking System (JCFMBS) ISSN: 2799-1059, 3(01), 17-22.
9. Assous, H. F. (2022). Saudi green banks and stock return volatility: gle algorithm and neural network models. Economies, 10(10), 242.
10. Chen, J., Siddik, A. B., Zheng, G. W., Masukujjaman, M., & Bekhzod, S. (2022). The effect of green banking practices on banks' environmental performance and green financing: an empirical study. Energies, 15(4), 1292.
11. Óskarsdóttir, H. G. (2022). A Soft Systems Approach Towards a Theory of Knowledge Worker Productivity.
12. Wardhani, N., Noermijati, N., & Sunaryo, S. (2022). Knowledge-Worker Productivity in Defense Industry: The Role of Knowledge Management through Employees' Adaptability and Job Satisfaction. Media Ekonomi dan Manajemen, 37(1), 140-160.
13. Palvalin, M. (2019). What matters for knowledge work productivity?. Employee Relations, 41(1), 209-227.
14. LAMPELTO, P. (2013). Understanding Knowledge Work and the Performance Potential of its Computerization. Case IBMs Watson (Master's thesis).

15. Hair, J. (2014). A primer on partial least squares structural equations modeling (PLS-SEM. Los Angeles: SAGE.
16. Karyani, E., & Obrien, V. V. (2020). Green Banking and Performance: The Role of Foreign and Public Ownership. Jurnal Dinamika Akuntansi Dan Bisnis, 7(2), 221-234.
17. Barhate, G. H., & Tamboli, M. A. (2016). Green Banking: An Overview. IBMRD's Journal of Management & Research, 5(2), 49-52.