دور المصارف الخضراء في تحقيق الاستدامة البيئية: دراسة ميدانية في عينة من المصارف الحكومية العراقية / مع الإشارة الى التجربة الهولندية

The role of green banks in achieving environmental sustainability: A field study in a sample of Iraqi government banks / with reference to the Dutch experience

معلومات البحث:
- تاريخ الاستلام: 07-11-2022
- تاريخ ارسال: 20- 11- 2022 التعديلات
- تاريخ قبول: 01- 12- 2022 النشر

***Corresponding author:**
Ibrahim H. Abbood
ibrahimalobedy@yahoo.com

نغم حسين نعمة
كلية اقتصاديات الاعمال، جامعة النهرين، بغداد ، العراق
Nagham H. Neama
College of Business Economics
Al - Nahrain University,
Baghdad, Iraq
naghamalnama@gmail.com

*ابراهيم حسين عبود
كلية اقتصاديات الاعمال، جامعة النهرين، بغداد ، العراق
Ibrahim H. Abbood
College of Business Economics
Al - Nahrain University,
Baghdad, Iraq
ibrahimalobedy@yahoo.com

المستخلص

يهدف البحث الى استعراض دور الصيرفة الخضراء في تحقيق الاستدامة البيئية ، من خلال توضيح المفاهيم الاساسية للمصارف الخضراء والاستدامة البيئية، والتعرف على اهم مميزات المصارف الخضراء ، وبالتالي بيان مدى فاعلية استخدام منتجات وخدمات المصارف الخضراء في تحقيق الاستدامة البيئية .

وتناول البحث عينة من المصارف الحكومية العراقية ، ولتحقيق هدف البحث تم استخدام على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، اذ تم توزيع (50) استبانة على زبائن مصارف عينة البحث(الرافدين ، الرشيد) لغرض قياس ابعاد الدراسة، وفقاً لمقياس (Likart) ذو الاوزان الخماسية ، وتم استخدام الاساليب الاحصائية لمعالجة البيانات لغرض الوصول الى النتائج بالاعتماد على برنامج التحليل الاحصائي(spss) .

مع الإشارة الى التجربة الهولندية ، وتم اختيار هولندا لأنها تصنف كدولة نموذجية للخدمات المصرفية الصديقة للبيئة ، وهي من أوائل الدول التي أطلقت مخطط الصندوق الأخضر في عام 1995.

وللبحث فرضية رئيسية مفادها هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المصارف الخضراء والاستدامة البيئية.

وتوصل البحث لاستنتاج رئيسي هو ان المصارف العراقية تمتلك إمكانيات مادية وبشرية كبيرة يمكن من خلال توظيفها بشكل صحيح ان تلعب دور اكبر في عملية حماية البيئة.

وان اهم توصيات البحث هو ضرورة التعاون وتوحيد الجهود بين البنك المركزي ووزارة المالية برسم خارطة طريق لتحويل جميع المصارف العراقية لمصارف خضراء تهتم بالبيئة .

الكلمات المفتاحية : الصيرفة الخضراء ، التمويل الأخضر ، المصارف الخضراء ، الاستدامة البيئية.

Abstract

The research aims to review the role of green banking in achieving environmental sustainability, by clarifying the basic concepts of green banks and environmental sustainability, and identifying the most important features of green banks, and thus demonstrating the effectiveness of using green banking products and services in achieving environmental sustainability.

The research dealt with a sample of Iraqi government banks, and to achieve the research goal, the questionnaire was used as a main tool for data collection, as (50) questionnaires were distributed to customers of the research sample banks **(Al-Rafidain, Al-Rasheed)** for the purpose of measuring the dimensions of the study, according to the **(Likart)** scale with five weights. Statistical methods were used to process the data for the purpose of reaching the results based on the statistical analysis program (SPSS). With reference to the Dutch experience, the Netherlands was tested because it is classified as a model country for environmentally friendly banking services, and it is one of the first countries to launch the Green Box Scheme in 1995. The research has a main hypothesis that there is a statistically significant relationship between green banks and environmental sustainability. The research reached a major conclusion, which is that Iraqi banks have great material and human

capabilities that, through their proper employment, can play a greater role in the process of protecting the environment. And the most important recommendations of the research is the need for cooperation and unification of efforts between the Central Bank and the Ministry of Finance by drawing a road map to transform all Iraqi banks into green banks that care about the environment.

Keywords: green banking, green finance, green banks, environmental sustainability.

المقدمة

تعد مشاكل المناخ والبيئة في الوقت الحالي من أكبر المشاكل التي تواجه معظم دول العالم ، إذ تواجه العالم تغيرات مناخية خطيرة تتمثل بالجفاف وارتفاع درجات الحرارة والغبار واستغلال الموارد بصورة كبيرة دون التفكير بالأجيال القادمة وغيرها. وتقع مسؤولية حماية البيئة على جميع الدول والمؤسسات والشركات والافراد.

ويعد القطاع المصرفي في العراق من اهم القطاعات الرئيسية في الاقتصاد العراقي ، مما يمكنه من لعب دور مهم للغاية في حماية البيئة وتحقيق الاستدامة البيئية في العراق من خلال استخدام منتجات وخدمات صديقة للبيئة.

وزعمت الحكومة الهولندية أن المشاكل البيئية مثل تغير المناخ لا يمكن حلها من خلال الاستمرار بالسياسات الحالية. وان الخطة لحل المشكلات البيئية الرئيسية يتطلب ابتكاراً في النظام المصرفي بالإضافة الى عمليات تحويل طويلة الأمد. وتشتمل الخطة الهولندية على تغييرات تكنولوجية واقتصادية واجتماعية وثقافية ومؤسسية اذ تسعى هولندا الى الاستفادة من طاقة الرياح للتحرك نحو نظام طاقة مستدام يضمن تقليل التلوث البيئي.

ويعد مفهوم المصارف الخضراء مفهوم جديد نسبياً ، فهي مصارف تسعى لتقديم خدمات مصرفية غير ورقية ، وتستخدم الطاقة النظيفة والتكنولوجيا الحديثة في المعاملات المصرفية اليومية مما يساهم حماية البيئة ، بالإضافة لوضع شروط بيئية عند منح الائتمان لضمان عدم تلوث المناخ والتخلص من عواقب التغيرات البيئية التي تهدد العيش المستدام على كوكب الأرض.

ويمكن تعريف الاستدامة البيئية على أنها "حالة من التوازن والترابط والمرونة الذي تسمح للمجتمع البشري بإشباع احتياجاته مع عدم تجاوز قدرة أنظمتها البيئية الداعمة لمواصلة تجديد الخدمات الضرورية لتلبية تلك الاحتياجات .

وتعد الاستدامة البيئية هي احد الابعاد الثلاثة للتنمية المستدامة (البعد البيئي ، البعد الاجتماعي ، البعد الاقتصادي) وتسعى التنمية المستدامة لتلبية الاحتياجات الحالية من دون المساس باحتياجات الأجيال القادمة.

المبحث الأول : منهجية البحث

1.1 . مشكلة البحث : يعاني العراق من تغيرات عديدة في المناخ ، إذ يعتبر العراق من اكثر البلدان تأثراً بالتغيرات البيئية ، ويمتلك العراق قطاع مصرفي كبير يمكن له لعب دور في حماية البيئة ويمكن صياغة مشكلة البحث الرئيسية من خلال السؤال التالي:

- هل تمتلك المصارف الحكومية العراقية الإمكانيات اللازمة لتحقيق الاستدامة البيئية ؟
- هل هناك مبادرات من المصارف الهولندية لدعم الجهد البيئي والاجتماعي في هولندا؟

2.1. أهمية البحث: تنبع أهمية هذا البحث من خلال:

- بيان اهمية الخدمات والمنتجات المصرفية الخضراء في حماية البيئة.
- معرفة مدى وعي المصارف والزبائن بالمخاطر البيئية والتغيرات المناخية.
- التركيز على الابتكارات المصرفية الخضراء التي اجتاحت العالم مؤخراً والتي تستخدم التكنولوجيا الحديثة والانترنت وتسعى الى التقليل من الاستخدام الورقي.

3.1. أهداف البحث:

- دراسة مفهومي المصارف الخضراء والاستدامة البيئة.
- التعرف على اهم الابتكارات المصرفية الخضراء وطرق استخدام التكنولوجيا الحديثة للتخلص من التعاملات المصرفية الورقية.
- استخدام التجربة الهولندية في تطبيق الصيرفة الخضراء لتحقيق الاستدامة البيئية كحالة دراسية.

4.1. فرضية البحث : ينطلق البحث من فرضيتان رئيسية مفادهما ما يأتي- :

- يفترض البحث وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المصارف الخضراء والاستدامة البيئية.
- يمتلك القطاع المصرفي في هولندا الامكانيات اللازمة لتبني الصيرفة الخضراء لتحقيق اهداف التنمية المستدامة.

5.1. حدود البحث : يمكن تحديد حدود البحث من خلال ما يأتي:

- **الحدود المكانية** :- اقتصر البحث على عينة من المصارف الحكومية العراقية (الرافدين ، الرشيد) إذ تم توزيع الاستبانة على زبائن هذه المصارف، وان سبب اختبار هذه المصارف كعينة للبحث كالاتي:

1-**مصرف الرافدين** : يعد مصرف الرافدين اكبر مصرف حكومي في العراق ، اذ يمتلك (164) فرعاً داخل العراق ، وتقدر ودائعه بأكثر من (27) مليار دولار.

2-**مصرف الرشيد** : يعد مصرف الرشيد ثاني اكبر مصرف حكومي في العراقي ، اذ يمتلك (163) فرع داخل العراق ، وتأسس عام 1988 ، وهو من اهم المصارف العراقية.

- **الحدود الزمانية** :- تمثلت حدود البحث الزمانية ب3 شهور والتي تمثل مدة اجراء المقابلات مع المصارف العراقية والحصول على البيانات وتحليلها.

المبحث الثاني : الاطار النظري

1.2. اساسيات المصارف الخضراء:

1.1.2. مفهوم المصـــارف الخضـــراء : يرتبط مفهوم المصـارف الخضـراء بمصـرف (Triodos bank) والذي تأسـس في هولندا عام 1980 والذي بدأ اسـتخدام الاسـتدامة البيئية في القطاع المصـرفي منذ اليوم الأول، في عام 1990 أطلق المصـــرف "صـــندوق اخضـــر" لتمويل المشـــاريع الـخضـــــراء والصـــــديـقـة لـلـبـيـئـة (Yadav and Pathak,2013:39).

وتعرف المصـارف الخضـراء على انها مصـارف تسـعى لتعزيز الممارسـات الصـديقة للبيئة وتقليل انبعاثات الكربون من الأنشـطة المصـرفية، اي إنه مصـرف اعتيادي يأخذ في الاعتبار جميع العوامل البيئية والاجتماعية بهدف الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية(Cholasseri,2016:108) .

وتهتم المصـــارف الخضـــراء بأربعة جوانب وهي البيئة والرفـاهيـة والاقتصـــاد والمجتمع ، ومن المتوقع أن تكون إسـتراتيجية عمل المصـــارف الخضـــراء طويلة الأجل لا تسـتهدف الربح فحسـب ، بل تهدف أيضًـا إلى الحفاظ على البيئة والمجتمع(Karyani and Obrien,2020:222) .

2.1.2. مميزات المصارف الخضراء : يمكن بيان اهم مميزات المصارف الخضراء بالطرق التالية: (Cholasseri,2016:109).

1. تتجنب المصارف الخضراء قدر الإمكان استخدام الأوراق في انجاز الاعمال المصرفية وتعتمد على المعاملات عبر الإنترنت / الإلكترونية .
2. خلق وعي لرجال الأعمال حول المسؤولية البيئية والاجتماعية لتمكينهم من القيام بممارسات تجارية صديقة للبيئة.
3. تتبنى المصارف الخضراء وتطبق المعايير البيئية للائتمان ، والتي تعود بالفائدة على أجيالنا المستقبلية.
4. عندما يتم منح القرض، تكون فائدة هذا القرض أقل نسبياً مع المصارف العادية ، لأن المصارف الخضراء تعطي أهمية أكبر للعوامل الصديقة للبيئة - المكاسب البيئية.
5. استمارة فتح حساب إلكتروني لفتح حساب أخضر وخدمات دفع الفواتير الإلكترونية مجاناً.

3.1.2. خدمات المصارف الخضراء : يمكن توضيح اهم خدمات المصارف الخضراء كالاتي : (Gupta,2015:350).

1. تعد الخدمات المصرفية عبر الإنترنت ذات أهمية كبيرة في الوقت الحالي إذ يمكن للزبون استخدامها في التحقق من رصيد الحساب ودفع الفواتير وتحويل الأموال والإيداع عن بعد.
2. جهاز الصراف الآلي : منفذ للخدمات المصرفية الإلكترونية ، يتيح للعملاء إتمام المعاملات الأساسية دون مساعدة ممثل الفرع أو الصراف .
3. استخدام الطاقة الشمسية وطاقة الرياح: يعد استخدام الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وسيلة فعالة للمصارف الخضراء .
4. الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول: وتعد مفيدة للغاية، إذ يمكن من خلالها على التحقق من الرصيد وتحويله ، ومن ناحية أخرى تساعد في توفير وقت الزبون، كما أنه يساعد القطاع المصرفي على توفير الورق، تقدم معظم المصارف الآن الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول.
5. القروض الخضراء لتحسين المساكن: أي شخص يشتري منتجًا صديقًا للبيئة للمنزل ، يقدم المصرف تمويلًا للمعدات بسعر فائدة أقل جدًا مثل 4 ٪ سنوياً إنها صفقة جيدة للشخص الذي يشتري معدات الطاقة الشمسية.

4.1.2. التحديات والصعوبات التي تواجه المصارف الخضراء: توجد العديد من الصعوبات والتحديات التي تواجه المصارف في عملية التحول نحو استخدام ممارسات الصيرفة الخضراء ويمكن توضيحها من خلال النقاط الاتية : (Barua , 2020: 207) .

1. الترويج والتعليم : ينبغي أن يكون هناك مستوى متزايد من الوعي والفهم بشأن الحاجة والعملية وأهمية أعمال المصارف الخضراء بين جميع أصحاب المصلحة المعنيين (على سبيل المثال ، موظفي المصارف ، والإدارة العليا ، ومحافظي المصارف المركزية ، والمنظمون ، والزبائن). ويمكن تنظيم فعاليات التعليم والترويج مثل التدريب وورش العمل والندوات وحملات التوعية بشكل منتظم على مدار العام من قبل المصارف الخضراء المحتملة وجمعيات الصناعة المصرفية والمصارف المركزية والوكالات الوطنية والدولية الأخرى.
2. تحديد الأولويات والالتزام بالموارد باتباع نهج طويل الأجل: ينبغي أن تكون الخدمات المصرفية الخضراء أولوية قصوى من قبل إدارة المصارف والجهات التنظيمية ، مع الأخذ في الاعتبار أنها لا تقل أهمية عن الأمور المصرفية الأساسية الأخرى . ينبغي أن تهدف المصارف إلى المدى الطويل وأن تتيح الوقت الكافي لاعتماد الخدمات المصرفية الخضراء بشكل فعال في جميع جوانب الممارسات المصرفية .من أجل تحقيق ذلك بشكل أسرع ، تحتاج المصارف إلى الالتزام بالموارد المالية وغير المالية الضرورية والتحكم بها بمرور الوقت كما هو مطلوب في خطوات ومراحل مختلفة من اعتماد الخدمات المصرفية الخضراء.
3. إن عملية التغيير والتقدم نحو المصارف الخضراء مقيدة بشكل كبير بسبب عدم وجود إطار عمل أو معيار أو مبادئ توجيهية موحدة ومتسقة عبر الدول إن وجود إطار عالمي موحد وقابل للقياس بأهداف محددة بشكل خاص يمكن أن يسهل عملية قياس مدى تقدم المصارف نحو تخضير أعمالها وزيادة جودة المنتجات الخضراء (UNEP, 2016: 24).

5.1.2 : الابعاد الاســـاســـية للمصـــارف المســـؤولـة بيئياً واجتماعياً :

تم اســـتخدام اربعة أبعاد كإطار عمل لتقييم المخاطر البيئية والاجتماعية في القطاع المصرفي ويمكن توضيحها كالاتي : (Shaumya and Arulrajah 2016:1011).

البعد الأول : الممارسات المصرفية (الخضـــــــــــراء) المتعلقـــــــــــة بالموظفـــــــــين.

البعد الثاني : الممارسات المصرفية (الخضـــــــــراء) المتعلقـــــــــــة بالأعمال اليومية للمصرف.
البعد الثالث : الممارسات المصرفية (الخضـــــــــراء) المتعلقـــــــــــة بالزبائـــــــن .
البعد الرابع : الممارسات المصرفية (الخضـــــــــراء) المتعلقـــــــــــة بسياسة المصـــرف.

6.1.2 : - مؤشرات المصارف المسؤولة بيئياً واجتماعياً :
يستخدم القطاع المصـرفي خمس مؤشـرات لقياس المخاطر البيئية والاجتماعية ويمكن توضـيحها كالاتي : (WWF, 2015 :45).

(A) المؤشـر الأول : الالتزام الذاتي للمصـارف بالمعايير الاجتماعية والبيئية خلال العمل المصرفي.
(B) المؤشـر الثاني : إدارة الأموال المخصـصـة للمجال الاستثماري نحو الاستثمار الأخضر.
(C) المؤشـر الثالث : التركيز على عملية ادارة المخاطر الاجتماعية والبيئية في عملية الائتمان.
(D) المؤشـــر الرابع : تقديم تقارير عن الإنجازات البيئية والاجتماعية في القطاع المصرفي.
(E) المؤشـر الخـامس : التركيـز علـى تطبيـق اللـوائح الاجتماعية والبيئية في القطاع المصرفي.

2.2. الاستدامة البيئية :

1.2.2 : مفهوم الاستدامة البيئية
في سـبتمبر 2015 ، اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة 17 هدفاً من أهداف التنمية المسـتدامة كجزء لا يتجزأ من خطة التنمية المسـتدامة لعام 2030 ، وكانت هذه الأهداف السبعة عشر لتوسيع نطاق الأهداف الإنمائية للألفية السابقة ، والتي انتهت في نهاية ذلك العام .وتمثل أهداف التنمية المسـتدامة تحولًا تاريخيًا للأمم المتحدة نحو جدول أعمال واحد للتنمية المسـتدامة بعد طول التاريخ من محاولة دمج التنمية الاقتصـادية والاجتماعية مع الاسـتدامة البيئية (Biermann et Al.,2017:26).
وعلى الرغم من التركيز على التنمية المسـتدامة ، إلا أن المجتمع بعيد عن حل مشكلة الاستدامة البيئية العالمية ، حيث يمثل تغير المناخ وفقدان التنوع البيولوجي مصدر قلق خاص (Vea et Al.,2020: 1).
ان الاستدامة البيئية هي واحدة من أكبر القضايا التي تواجهها البشـرية في الوقت الحاضـر .إذ أثار تزايد عدد السـكان إلى جانب التصـعيد الهائل في الأنشـطة البشـرية عدة أسـئلة حول اسـتدامة الموارد الطبيعية على كوكبنا .لا يتأثر أي جزء من الأرض الآن بتأثير الأنشـطة البشـرية أو التلوث ، فالتزايد المستمر في عدد السكان والزيادة في استهلاك الفرد وضـع قيوداً كبيرة على الموارد الطبيعية . بالإضـافة إلى ذلك ، فقد أدى التحضـر والتصـنيع والممارسـات الزراعية الحديثة إلى تلويث مصـادر المياه والهواء والتربة في جميع أنحاء العالم . وبالتالي ، فإن الموارد الطبيعية لا يتم استغلالها بشكل مفرط فحسـب ، بل أصـبحت ملوثة أيضـاً بمواد كيميائية سـامة مما يجعل من الصـعب على الأجيال القادمة البقاء على قيد الحياة (Arora,2018:1). ويهتم البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة على الانسـان، حيث يعتبر (العامل البشـري) الجزء الأكثر أهمية في تنمية المجتمعات وهو جوهر التنمية المسـتدامة وغايتها وهدفها النهائي (الشريفي و ظاهر ، 2021 : 85).

ويمكن تعريف الاسـتدامة البيئية على انها تلبية احتياجات وخدمات الاجيال الحالية والمسـتقبلية دون المسـاس بصـحة النظم البيئية (Morelli,2011:6).

2.2.2. اهمية الاستدامة البيئية:
تجمع الاسـتدامة البيئية بين النمو الاقتصـادي وحماية البيئة بالطريقة التي تعني الاسـتثمار في توفير الموارد والحفاظ على رأس المال الطبيعي مع تحقيق فوائد من تطوير تقنيات وإنتاج مسـتدام. أشـار العديد من العلماء الذين تناولوا هذا الموضوع إلى أنه بالإضافة إلى الفوائد المالية ، تلعب حماية البيئة دوراً مهماً في تحقيق اسـتدامة الأعمال التجارية. إذ ينبغي أن يكون للاسـتدامة البيئية منظور طويل الأجل مع مراعاة تطور أنظمة الأعمال ، وضـرورة التحلي بالمرونة والقابلية للتكيف ، مع الاهتمام المسـتمر بالظروف المحلية والعـالمـيـة واحـتـرام الـطـبـيـعـة والـتـنـوع الـبـيـولـوجـي (Stojanović et Al.,2018:2).

3.2.2. معايير الاستدامة البيئية:
يمكن أن تختلف المعايير المقترحة لتقييم الاسـتدامة البيئية حسـب المؤسـسـات، وبالنسـبة لهذا البحث ، تم اختيار بعض المعايير لتقييم المصـارف الخضـراء وهي : (Cook et Al.,2017:466).

- أداء الطاقة ومعالجة المخلفات .
- استخدام مصادر الطاقة المتجددة .
- تقييم دور الإدارة في وضـع خطط بيئية طويلة الأمد.
- الحفاظ على سلامة النظم البيئية من خلال الإدارة الفعالة للموارد الطبيعية .

4.2.2. تحديات التعامل مع المخاطر البيئية المنتشـرة عالمياً :
مع ظهور السياسـة البيئية الحديثة في السـتينيات ، تم فرض لوائح صـارمة على الانبعاثات في الهواء والماء، ومع ذلك ، كان التركيز أكثر على مصـادر التلوث الثابتة (أي المنشـآت الصناعية) ، والتي كان من السهل نسبياً مراقبتها وتنظيمها . ومن أجل معالجة هذه الآثار البيئية المنتشـرة ، يتعين على المجتمع إيجاد طرق بديلة وإن كانت غير مباشـرة لرصـدها وتنظيمها، وذلك للحفاظ على قيمة المنتجات والمواد والموارد لأطول فترة ممكنة .

أن تعزيز تـدابير كفـاءة اسـتخـدام المواد والطـاقـة يمكن استخدامه أيضـاً لمعالجة مشكلة الآثار البيئية المنتشرة ، فقد يكون لذلك فائدة مزدوجة . تشـير مثل هذه التدابير إلى أن الاقتصـاد يمكن أن ينتج نفس الكمية من السـلع والخدمات ولكن بمدخلات مادية وطاقة أقل ، و تحرير الموارد ويمكن اسـتخـدامهـا لزيـادة إنتـاج واسـتهلاك السـلع الأخرى (Söderholm,2020:3).

ان الأهمية المتزايدة للتحديات البيئية العالمية مثل تغير المناخ إلى جانب العولمة والمزيد من التجارة الدولية في المنتجات الاسـتهلاكية ، غالباً ما تتطلب إدارة هذه القضـايا مفاوضـات دولية وتقاسـماً للأعباء ، الأمر الذي ثبت في حد ذاته أنه صعب توضح الصعوبات في التوصل إلى اتفاق مناخ عالمي

صـــارم بـدرجـة كـافيـة هـذه الصـــعوبـة (Ciscar et al.,2013:74).

المبحث الثالث : الجانب العملي

1.3 : التحليـل الاحصـائي للاسـتبانة : ، تـم توزيـع (50) استبانة علـى زبـائن مصـارف عينـة البحـث(الرافـدين ، الرشـيد) لغـرض قيـاس ابعـاد الدراسـة، وفقـاً لمقيـاس (Likart) ذو الاوزان الخماسـية ، وتـم اسـتخدام الاسـاليب الاحصـائية لمعالجـة البيانـات لغـرض الوصـول الـى النتـائج بالاعتمـاد علـى برنـامج التحليـل الاحصـائي (spss). وتقسـم هـذه الاسـتبانة الـى قسمين:

- يتكـون القسـم الأول مـن بعـض المعلومـات الشخصـية لعينـة البحـث (الجـنس ، العمـر ، الحالـة الاجتماعيـة ، التحصيل العلمي ، العمل) .
- يتكـون القسـم الثـاني مـن متغيـرات الدراسـة ، وهـو عبـارة عـن (25) سـؤال تقسـم علـى (5) ابعـاد للدراسة.

جدول رقم (1) عدد الاستمارات الموزعة والمسترجعة

مجتمع العينة	حجم العينة	الموزع	المسترجع	نسبة الاسترجاع
زبائن المصرف	50	50	50	%100

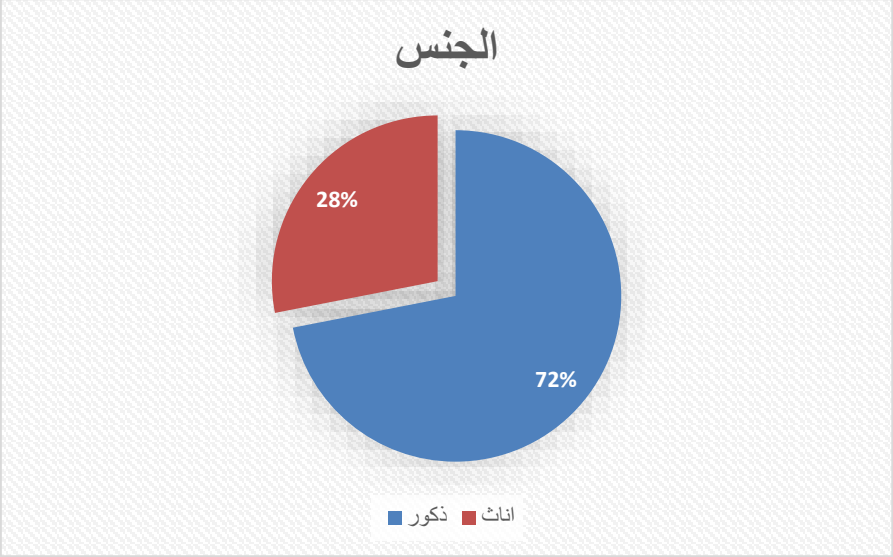
1.1.3 : وصف عينة الدراسة حسب (الجنس) :

توضـح النتـائج الإحصـائية وحسـب الجـدول رقـم (2) ان نسـبة الـذكور بلغـت (72 %) وان نسـبة الانـاث بلغـت (28 %) .

الجدول رقم (2) وصف عينة البحث حسب الجنس

المتغيرات	العينة المستهدفة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	الذكور	36	%72
	الاناث	14	%28
المجموع		50	%100

المصدر: من اعداد الباحث



الشكل رقم (1) : وصف عينة البحث حسب الجنس
المصدر: من اعداد الباحث

2.1.3 : وصف وتحليل عينة الدراسة حسب (العمر) :

توضح النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم (3) عينة الدراسة حسب العمر

الجدول رقم (3) وصف عينة البحث حسب العمر

المتغيرات	العينة المستهدفة	التكرارات	النسبة المئوية
الفئة العمرية	20-18	5	%10
	30-21	8	%16
	40-31	13	%26

	50-41	11	%22
	60-51	9	%18
	61 او اكثر	4	%8
المجموع		50	%100

المصدر: من اعداد الباحث

3.1.3 : وصف عينة الدراسة حسب (الحالة الاجتماعية) : يوضح الجدول رقم (4) النتائج الإحصائية للحالة الاجتماعية ، ان نسبة الغير متزوجين (58 %) وان نسبة المتزوجين (42 %) والجدول رقم (4) يوضح تلك النسب

.

الجدول رقم (4) وصف عينة البحث حسب الحالة الاجتماعية

الحالة الاجتماعية	التكرارات	النسبة المئوية
غير متزوج	29	%58
متزوج	21	%42
المجموع	50	%100

المصدر : من اعداد الباحث.

4.1.3 : وصف عينة الدراسة حسب (التحصيل العلمي) : توضح النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم (5) ان النسبة الأكبر من افراد العينة هم من حاملي شهادة(البكالوريوس) وبنسبة (38%) وان النسبة الأقل هم من حاملي شهادة (الدكتوراه) وبنسبة (2%) وحسب الجدول رقم (5)

الجدول رقم (5) وصف عينة البحث حسب مستوى التعليم

المتغيرات	العينة المستهدفة	التكرارات	النسبة المئوية
مستوى التعليم	ابتدائية	4	%8
	متوسطة	9	%18
	اعدادية	13	%26
	بكالوريوس	19	%38
	ماجستير	4	%8
	دكتوراه	1	%2
المجموع		50	%100

المصدر : من اعداد الباحث.

5.1.3 : وصف عينة الدراسة حسب (العمل): توضح النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم (6) ان النسبة الأكبر من افراد العينة يعملون في(القطاع الأهلي) وبنسبة (30%) وان النسبة الأقل من العينة هم(المتقاعدين) وبنسبة (8%)وحسب الجدول ادناه

الجدول رقم (6) وصف عينة البحث حسب العمل

المتغيرات	العينة المستهدفة	التكرارات	النسبة المئوية
العمل	طالب	6	%12
	موظف حكومي	13	%26
	اعمال حرة	7	%14
	متقاعد	4	%8
	موظف في القطاع الاهلي	15	%30
	عاطل عن العمل	5	%10
المجموع		50	%100

المصدر : من اعداد الباحث.

2.3 : تحليل نتائج البحث: لغرض اعتماد النتائج المتحصلة من بيانات الاستبانة لابد من التأكد من صحة قياس تلك الاستمارة من خلال اختباري الصدق والثبات .

1.2.3 : الثبات : ولحساب معامل الثبات سيتم استخدام طريقة التجزئة النصفية (**Split-half method**) ، لكونها تمتاز بالدقة العالية .

وتعتمد طريقة (**Split-half method**) لحساب معامل الثبات على التباينات في مجاميع الأسئلة (الفردية والزوجية) ، ونلاحظ ان قيمة معامل ثبات (Guttman Split-Half Coefficient) تساوي (0.930) مما يدل على ثبات النتائج . ويمكن توضيح نتائج هذا الاختبار من خلال الجدول رقم (7)

الجدول رقم (7) طريقة التجزئة النصفية (Split-half method)

Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.914
		N of Items	13[a]
	Part 2	Value	.939
		N of Items	12[b]
	Total N of Items		25
Correlation Between Forms			.869
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		.930
	Unequal Length		.930
Guttman Split-Half Coefficient			.930

يوضح الجدول اعلاه نتائج الاختبار باستخدام طريقة التجزئة النصفية ، وتشير النتائج الى التالي :

- بلغ معامل الفا كرونباخ للنصف الأول من العينة (0.914) وتعد هذه القيمة اعلى من الحد المقبول للثبات.
- بلغ معامل الفا كرونباخ للنصف الثاني من العينة (0.939) وتعد هذه القيمة اعلى من الحد المقبول للثبات.
- ان الارتباط بين نماذج العينة يساوي (0.869) ويعني وجود علاقة قوية بين قيم العينة .
- ان قيمة معامل Guttman Split-Half Coefficient تساوي (0.930) وهي قيمة ثبات مرتفعة ، مما يعني ثبات النتائج.

2.2.3 : الصدق :

الصدق : استخدم الباحث للتأكد من صدق الاستبانة الاتي:

1. **الصدق الظاهري** : عرض الباحث (استبانة التحكيم) على مجموعة من المحكمين من اصحاب الخبرة والاختصاص في مجال الإدارة والصيرفة والاقتصاد من عدة جامعات وبواقع (10) محكمين ، واتفق المحكمين بنسبة (88%) على فقرات الاستبانة .
2. **لقياس الصدق في الاستبانة اعتماد الباحث طريقة المقارنة الطرفية Comparison of extreme groups**

وتعتمد طريقة المقارنة الطرفية على المجموع الكلي للإجابات ، ثم عمل ترتيب (تصاعدي) للإجابات وتقسيمها الى نصفين واخذ نسبة (27%) من اعلى الدرجات و(27%) من اوطأ الدرجات ، ثم اجراء اختبار (t) للمقارنة بين متوسطي المجموعتين من خلال الفرضية الأتية:

H0:μ1=μ2 VS H1:μ1>μ2

الجدول رقم (8) طريقة المقارنة الطرفية (Comparison of extreme groups)

Group Statistics

	g	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
x	low	14	49.7857	11.15057	2.98011
	high	14	106.7857	3.28583	.87818

اما الجدول رقم (9) فيوضح اجراء اختبار (t) بين متوسطي المجموعتين ويلاحظ من خلال النتائج ان هنالك الفرق بين المتوسطين ، وكان ذو دلالة (إحصائية) ولا يرجع الى عامل الصدفة، وذلك لان قيمة ال (P-VALUE) هي اقل من (1%) وعليه يمكن اعتبار هذا الاستبيان صادقاً في قياسه .

الجدول رقم (9) Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference

x	Equal variances assumed	30.187	.000	-18.347	26	.000	-57.00000	3.10681
	Equal variances not assumed			-18.347	15.241	.000	-57.00000	3.10681

3.3 : العلاقات : للتعبير عن متغيرات البحث عن طريق اعطاء الرموز الأتية :

(Z) يشير الى المتغير المستقل (الصيرفة الخضراء)

(Z1) يشير البعد الأول : الممارسات المصرفية (الخضراء) المتعلقة بالموظفين.

(Z2) البعد الثاني : الممارسات المصرفية (الخضراء) المتعلقة بالأعمال اليومية للمصرف.

(Z3) البعد الثالث : الممارسات المصرفية (الخضراء) المتعلقة بالزبائن .

(Z4) البعد الرابع : الممارسات المصرفية (الخضراء) المتعلقة بسياسة المصرف.

اما المتغير المعتمد وهو (الاستدامة البيئية) تم الإشارة له بالرمز (Y)

وتم استخرج (معاملات الارتباط) بين المتغير المستقل (الصيرفة الخضراء) بأبعاده الأربعة مع المتغير المعتمد ويمكن توضيح النتائج من خلال الجداول الاتية:

الجدول رقم (10) بيان معامل الارتباط بين ابعاد الصيرفة الخضراء والبعد البيئي

Correlations

		z1	z2	z3	z4	y1
z1	Pearson Correlation	1	.807**	.795**	.738**	.748**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	50	50	50	50	50
z2	Pearson Correlation	.807**	1	.768**	.737**	.791**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	50	50	50	50	50
z3	Pearson Correlation	.795**	.768**	1	.809**	.760**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	50	50	50	50	50
z4	Pearson Correlation	.738**	.737**	.809**	1	.822**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	50	50	50	50	50
y1	Pearson Correlation	.748**	.791**	.760**	.822**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	50	50	50	50	50

يمكن ملاحظة ان جميع العلاقات بين المتغير المستقل(الصيرفة الخضراء) والمتغير المعتمد (الاستدامة البيئية) كانت طردية لان الاشارات كانت(موجبة وقوية) وذلك بسبب ان القيم كانت اكبر من (0.5) وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنويه (1%) وكذلك ابعاد المتغير المستقل مع المتغير المعتمد ، وذلك من خلال الاعتماد على قيمة (P_value) والتي كانت اقل من (0.01).

4.3 : الاثر:

وتم حساب آثر المتغير المستقل (الصيرفة الخضراء) على المتغير المعتمد (البعد البيئي) و كانت النتائج كما في الجداول الأتية :
إذ يلاحظ ان هنالك أثر ذو دلالة إحصائية للمتغير(المستقل) على المتغير (المعتمد) ويمكن ملاحظة ذلك من خلال المؤشرات الثلاثة، وهي ان قيمة معامل التحديد المصحح كانت (0.733) وهذا يعني ان المتغير المستقل يشرح تقريبا (0.73) من التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد وما تبقى يعود لمتغيرات اخرى لم تأخذ بنظر الاعتبار .

الجدول رقم (11) حساب آثر المتغير المستقل (الصيرفة الخضراء) على المتغير المعتمد (البعد البيئي)

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.869[a]	.755	.733	2.670

وفيما يتعلق باختبار (F) كان ذا دلالة إحصائية عند مستوى معنويه (0.01) ويشير هذا الى ان شكل العلاقة الخطية بصورة عامة مقبولة حيث كانت قيمة (P-value) اقل من (0.01) وحسب الجدول رقم (12).

الجدول رقم (12) ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	989.149	4	247.287	34.680	.000[b]
	Residual	320.871	45	7.130		
	Total	1310.020	49			

وتم حساب اثر كل من ابعاد المتغير المستقل على المتغير المعتمد من خلال طريقتي (Enter) و(Stepwise). والتي وضحت ان البعد الثاني والرابع ذو دلالة معنوية وان البعد الأول والثالث لم يكونا كذلك لان قيمة (P-value) كانت اكبر من (5%) وحسب الجدول رقم (13) .

الجدول رقم (13) اثر كل من ابعاد المتغير المستقل على المتغير المعتمد

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.324	1.341		.988	.329
	Z1	.087	.130	.095	.668	.508
	Z2	.305	.127	.329	2.410	.020
	Z4	.438	.126	.461	3.462	.001
	Z3	.059	.146	.060	.403	.689

5.3 - تجربة هولندا Netherlands

تم تصنيف هولندا كدولة نموذجية للخدمات المصرفية الصديقة للبيئة ، وأطلقت هولندا مخطط الصندوق الأخضر في عام 1995 ، وهو مخطط تحفيزي ضريبي لتشجيع المبادرات الخضراء. يتكون المخطط من ثلاثة مكونات: (Barua , 2020:75).

- مخطط المشروع الأخضر: يوفر الشروط التي تحكم المشاريع الخضراء.
- مخطط المؤسسة الخضراء: ينظم هذا الدور الذي تلعبه المؤسسات المالية.
- حافز ضريبي للمستثمرين.

واعتمدت خطة السياسة البيئية الوطنية الهولندية نهجاً انتقالياً يهدف إلى "ابتكار نظام عمل جديد" في المجالات المجتمعية الهامة مثل الطاقة. وزعمت الحكومة الهولندية أن المشاكل البيئية المستمرة مثل تغير المناخ لا يمكن حلها من خلال الاستمرار بالسياسات الحالية. وان الخطة لحل المشكلات البيئية الرئيسية يتطلب ابتكاراً في النظام بالإضافة الى عمليات تحويل طويلة الأمد. وتشتمل الخطة على تغييرات تكنولوجية واقتصادية واجتماعية وثقافية ومؤسسية (VROM, 2001, p. 30).

اذ تسعى هولندا الى الاستفادة من طاقة الرياح للتحرك نحو نظام طاقة مستدام يضمن تقليل التلوث البيئي (Agterbosch et al. 2004: 2049).

ويعتبر مصرف (Triodos) ، وهو مصرف رائد في مجال الخدمات المصرفية الخضراء ، في هولندا وهو الأول من نوعه الذي يقوم بتضمين نهج ثلاثي (الناس ، الكوكب ، والربح) في فلسفته المصرفية (Sharifi ,2015 :295 and Hossein).يقرض مصرف Triodos الأموال فقط للمنظمات التي تعمل على إحداث تغيير إيجابي ودائم في البيئة ، لذلك ، فإن المعايير المحددة بوضوح توجه قرارات الإقراض اليومية للمصرف ، المصرف مسؤول أمام المدخرين والمستثمرين عن جميع القروض التي يمنحها .

ويلتزم مصرف Triodos بمجموعة من الامور بخصوص الاعمال المصرفية الخضراء التي يؤديها والتي يعلنها عن طريق موقعه الالكتروني ومنها : (www.triodos.com).

- تعزيز التنمية المستدامة مع مراعاة الأثر الاجتماعي والبيئي والمالي لكل ما نقوم به .
- احترام القانون والامتثال له في كل بلد نمارس فيه أعمالنا.
- احترام حقوق الإنسان للأفراد وداخل المجتمعات والثقافات المختلفة .
- دعم أهداف الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الصادر عن الأمم المتحدة .
- نحترم البيئة ونبذل قصارى جهدنا لخلق وتشجيع التأثير البيئي الإيجابي.
- أن نكون مسؤولين أمام جميع أصحاب المصلحة لدينا عن جميع أعمالنا.
- التحسين المستمر - نبحث دائماً عن طرق أفضل للقيام بالأشياء في كل مجال من مجالات عملنا.

ويمكن توضيح بعض مسارات هولندا في الانتقال نحو سياسة بيئية مستدامة من خلال الجدول رقم (14) (Kern& Smith,2008:4096).

الجدول رقم (14) مسارات هولندا في الانتقال نحو سياسة بيئية مستدامة

التسلسل	مسارات الانتقال	كيفية التنفيذ	التجارب
1	يمكن تحقيق الفوائد البيئية من خلال استخدام طرق انتاج جديدة للسلع التي تستخدم الكثير من المواد الخام ، وتستهلك الكثير من الطاقة وتؤدي إلى انبعاثات كبيرة ثاني أكسيد الكربون ، مما يؤدي الى الحفاظ على الطاقة والموارد وتقليل التأثير السلبي على البيئي.	تجديد أنظمة الإنتاج، وتقليل استخدام الأوراق، استخدام سلاسل الإنتاج المستدامة.	تم توفير 50٪ من استخدام الطاقة على طول سلسلة إنتاج الورق بالطرق الحديثة .
2	تهدف هولندا لاستخدام المواد الخام بعناية أكبر. ينبغي أن يعود إجمالي الطلب على الطاقة والمواد الكيميائية والمواد في عام 2030 إلى مستوى 2000 ، من خلال توفير الطاقة وإعادة تدوير المزيد من المواد والمنتجات. بحلول عام 2030 ، تتوقع هولندا استبدال 30٪ من الوقود الأحفوري بالمواد الخام الحيوية (الكتلة الحيوية).	التركيز على توفير الطاقة النظيفة . استخدام مواد بلاستيكية حيوية.	تم اجراء تجارب عملية لإنتاج الايثانول الحيوي لاستخدامه بدل لنفط.
3	تسعى هولندا لتحديد مجموعة من الطرق الواعدة التي يمكن أن توفر الاستخدام الأخضر والنظيف للغاز	العمل على توفير غاز طبيعي صديق للبيئة او ما يسمى الغاز الأخضر.	اجراء تجارب لحافلات تعمل بالغاز الطبيعي . توفير الغاز الأخضر لبعض مناطق هولندا .
4	الكهرباء المستدامة هولندا لها هدف طموح جداً وهو توفير الكهرباء بشكل مستدام أي خالي من ثاني أكسيد الكربون تقريبًا .	من خلال استخدام طاقة الرياح والوقود الحيوي	يتم استخدام طاقة الرياح والوقود الحيوي في انتاج الكهرباء في هولندا.

Sources: Kern, Florian, Smith, Adrian (2008),Restructuring energy systems for sustainability? Energy transition policy in the Netherlands, Contents lists available at ScienceDirect, journal homepage: www.elsevier.com/locate/enpol.

الاستنتاجات والتوصيات :

1.4. الاستنتاجات

1. ضعف في الثقافة الخضراء لدى زبائن المصارف ، وذلك بسبب عدم وجود عدد كافي من الندوات او الورش او الدورات التدريبية التي تهتم بالجانب البيئي .
2. توصلت الدراسة الى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المصارف الخضراء والاستدامة البيئية ، ويمكن ملاحظة ان جميع العلاقات بين المتغير المستقل(

الصـيرفة الخضـراء) والمتغير المعتمد (الاسـتدامة البيئية) كانت طردية لان الاشـارات كانت(موجبة وقوية) وذلك بسـبب ان القيم كانت اكبر من (0.5) وذات دلالة إحصـائية عند مسـتوى معنويه (1%) وكذلك ابعاد المتغير المسـتقل مع المتغير المعتمد ، وذلك من خلال الاعتماد على قيمة (P_value) والتي كانت اقل من (0.01).

3. عدم مواكبة المصارف العراقية (للتطورات التكنولوجيا الحديثة) والاعتماد على أساليب العمل المصرفي التقليدي مما يصعب من إمكانية تطبيق مؤشرات المصارف الخضراء.
4. لا تهتم المصارف بنشر تقارير (بيئية او اجتماعية او مستدامة) في نهاية السنة .
5. توصلت الدراسة الى ان القطاع المصرفي في هولندا يمتلك الامكانيات والمتطلبات اللازمة لتبني الصـيرفة الخضراء بقيادة مصرف (Triodos) .
6. وجود اهتمام كبير من المصارف بالجانب الاقتصادي والمالي واهتمام اقل بالجانب البيئي .

2.4. التوصيات

1- الزام المصارف على استخدام التكنولوجيا الحديثة في المعاملات المصرفية . وتقليل العمل بالأسلوب الروتيني الورقي .
2- توفير الدعم الكامل للمصارف لتتمكن من توفير الخدمات والمنتجات المصرفية الخضراء.
3- على اشراك الموظفين في المصارف العراقية لدورات وورش وندوات تخص الصيرفة الخضراء والبيئة.
4- الالتزام بتوجيهات البنك المركزي ووزارة المالية الخاصة بالجانب البيئي والتمويل الأخضر.

المصادر

اولاً: المصادر العربية

- الشـريفي، علي كـاظم حسـين، ظـاهر، فـاضـل محمد(2021) دور القيادة الاخلاقية في ترسـيخ القيم التنظيميـة للقـادة الجـامعيين، مجلـة الريـادة للمـال والأعمال-المجلد الثاني (العدد1)،كلية اقتصـاديات الاعمال–جامعة النهرين – جمهورية العراق–بغداد– الجادرية–ص.ب.(64074).

ثانياً: المصادر الاجنبية

- Yadav, R.; Pathak, G.(2013) Environmental Sustainability Through Green Banking: A Study On Private And Public Sector Banks In India. OIDA Int. J. Sustain. Dev. 2013, 6, 37–48.
- Cholasseri, Shakkeela (2016)GREEN BANKING –AN OVERVIEW,IJARIIE-ISSN(O)-2395-4396,Vol-1 Issue-4 2016.
- Karyani, Etikah ,Obrien, Vangi Vinanda(2020)Green Banking And Performance: The Role Of Foreign And Public Ownership, Jurnal Dinamika Akuntansi Dan Bisnis Vol. 7(2), 2020, Pp 221-234.
- Gupta, Jeena (2015),Role Of Green Banking In Environment Sustainability – A Study Of Selected Commercial Banks In Himachal Pradesh, International Journal Of Multidisciplinary Research And Development.
- Barua , Suborna,(2020),Principles Of Green Banking,Walter De Gruyter Gmbh, Berlin/Boston, Bibliographic Information Published By The Deutsche National Bibliothek.
- UNEP, (2016) Inquiry Greening The Banking System, Taking Stock Of G20 Green Banking Market Practice.
- Biermann, Frank, Kanie, Norichika , E Kim, Rakhyun (2017) Global Governance By Goal-Setting: The Novel Approach Of The UN Sustainable Development Goals, Current Opinion In Environmental Sustainability 2017, 26:26–31 Www.Sciencedirect.Com.
- Vea, Eldbjørg Blikra,Ryberg, Morten ,Richardson, Katherine (2020)Framework To Define Environmental Sustainability Boundaries And A Review Of Current Approaches, Environmental Research Letters, Environ. Res. Lett. 15 (2020) 103003 Https://Doi.Org/10.1088/1748-9326/Abac77.
- Arora,Naveen Kumar(2018).Environmental Sustainability—Necessary For Survival,Environmental Sustainability (2018) 1:1–2 Https://Doi.Org/10.1007/S42398-018-0013-3.
- Morelli, John (2011) "Environmental Sustainability: A Definition For Environmental Professionals," Journal Of Environmental Sustainability: Vol. 1: Iss. 1, Article 2. DOI: 10.14448/Jes.01.0002 Available At: Http://Scholarworks.Rit.Edu/Jes/Vol1/Iss1.
- Stojanović , Anđelka Isidora Milošević , Sanela Arsić , Ivan Mihajlović,

Environmental
Policy Plan—Summary, Pp. 1–79.

- Agterbosch, S., Vermeulen, W., Glasbergen, P., 2004. Implementation Of Wind
Energy In The Netherlands: The Importance Of The Social-Institutional Setting.
Energy Policy 32 (18), 2049–2066.
- Kern, Florian, Smith, Adrian (2008),Restructuring Energy Systems For Sustainability? Energy Transition Policy In The Netherlands, Contents Lists Available At Sciencedirect, Journal Homepage:
Www.Elsevier.Com/Locate/Enpol.
- Shaumya,K, Arulrajah, A.A.(2016). Measuring Green Banking Practices: Evidence From Sri Lanka,13th International Conference On Business Management 2016.
- WWF: The World Wildlife Fund,(2015). Financial market regulation for sustainable development in the BRICS countries.
- Sharifi, O., & Hossein, B. (2015). Green Banking And Environment Sustainability By Commercial Banks In India, International Journal Of Science Technology And Management, 4(11), 294.
- Triodos Bank N.V. is an ethical bank based in the Netherlands with branches in Belgium, Germany, United Kingdom and Spain. It was founded in 1980. https://www.triodos.co.uk/

Predrag Đorđević (2018),IMPORTANCE OF ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY FOR BUSINESS SUSTAINABILITY,8th International Conference On Environmental And Material Flow Management
"EMFM 2018" Zenica, B&H, 14-16th November.

- Cook, David, Nina Maria Saviolidis , Brynhildur Davíðsdóttir , Lára Jóhannsdóttir , Snjólfur Ólafsson (2017),Measuring Countries' Environmental Sustainability Performance—The Development Of A Nation-Specific Indicator Set, Contents Lists Available At Sciencedirect Ecological Indicators.
- Söderholm, Patrik (2020)The Green Economy Transition: The Challenges Of Technological Change For Sustainability, Sustainable Earth, Https://Doi.Org/10.1186/S42055-020-00029-Y.
- Ciscar, Juan-Carlos, Bert Saveyn ,Antonio Soria , Laszlo Szabo , Denise Van Reredorter , Tom Van Ireland , (2013),A Comparability Analysis Of Global Burden Sharing GHG Reduction Scenarios, Contents Lists Available At Sciverse Sciencedirect Journal Homepage:
Www.Elsevier.Com/Locate/Enpol
Energy Policy
- VROM, 2001. Where There's A Will There Is A World. Fourth National