

تشخيص واقع الصيرفة الخضراء في عينة من المصارف العراقية دراسة تحليلية باعتماد عدد من المؤشرات المالية للفترة من (2015 – 2021)

بمستل من اطروحة الدكتوراه

أ.م. د. عدنان سالم الاعرجي، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل

أ.م. حسين احمد حسين، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة دهوك

المستخلص

تعد المصارف الخضراء مؤسسات مالية تستخدم المال للاستفادة منه في تمويل الانشطة الصديقة للبيئة، فهي توفر دعماً مالياً طويلاً للاجل ومنخفض الكلفة لمشاريع الطاقة منخفضة الكربون، وتهدف الدراسة الى تشخيص واقع الصيرفة الخضراء في المصارف العراقية للفترة من (2015 – 2021)، وللوصول الى هذا الهدف تم اختيار عينة من المصارف (الحكومية والخاصة) في العراق، واعتمدت الدراسة عدد من المؤشرات المالية والمتمثلة بكل من: نسبة الائتمان الاخضر الى مجموع الائتمان النقدي، نسبة الائتمان النقدي الى مجموع الودائع، ونسبة الائتمان النقدي الى رأس المال والاحتياطيات، ونسبة الائتمان النقدي الى مجموع الموجودات، وتوصل البحث الى نتائج عدة منها:

- 1- تبين من التقارير السنوية للمصارف عينة البحث بعدم وجود مبادرات او اي خطوات لتطبيق الصيرفة الخضراء تذكر في التقارير .
 - 2- وجود علاقة وثيقة بين الاقتصاد الاخضر والتمويل الاخضر والصيرفة الخضراء وصولاً للتنمية المستدامة أي لا توجد تنمية مستدامة بدون (اقتصاد اخضر وصيرفة خضراء) اذ تعد المصارف الشريك المالي لمختلف الانشطة الاقتصادية.
- كما أوصى البحث بمجموعة من المقترحات وأهمها:

- 1- قيام البنك المركزي العراقي بإصدار تعليمات للمصارف واجبارهم لاتخاذ خطوات نحو تطبيق الصيرفة الخضراء واطهار ذلك ضمن البيانات المالية للسنة المنتهية.
 - 2- قيام البنك المركزي والمصارف بتنظيم برامج تدريبية حول الصيرفة الخضراء.
- الكلمات المفتاحية:** الصيرفة الخضراء، الصيرفة المستدامة، التمويل الاخضر، الاقتصاد الاخضر.

المقدمة

يشهد العالم حالياً مجموعة من التغييرات التي اثرت في الوضع الاقتصادي العالمي، فضلاً عن ظهور مفاهيم جديدة على صعيد العلاقات الاقتصادية والدولية مثل الاحتباس الحراري، والانبعاثات الكربونية، والاستثمار المستدام، والايكولوجية، والبصمة الكربونية. اذ ظهرت القضايا البيئية بقوة على كافة المستويات الوطنية والاقليمية والدولية وفي مختلف الانشطة وخاصة بعدما بلغت الاوضاع البيئية حدوداً حرجية ادت الى الاختلال، فالموارد الطبيعية غير المتجددة مهددة بالنضوب، وتلوث الهواء والماء وغيرها. ولقد حظي موضوع الصيرفة المستدامة (Sustainable Banking) بإهتمام متزايد من قبل المصارف العالمية في الوقت الحاضر بهدف تعزيز الترابط بين المصارف كأحد المؤسسات الاقتصادية المهمة من جهة وبين البيئة من جهة اخرى ضمن موضوع الاقتصاد الاخضر Green Economic الذي يسعى الى تحسين رفاهية الانسان وحمايته من المخاطر البيئية وندرة الموارد الايكولوجية فضلاً عن زيادة كفاءة استخدام الموارد بشكل يقلل من انبعاث الكربون. ومن الصيرفة المستدامة انطلق مفهوم **الصيرفة الخضراء** التي تعني بتعزيز الممارسات الصديقة للبيئة وتخفيض البصمة الكربونية في الانشطة المصرفية، فالدراسة الحالية تناولت تشخيص واقع الصيرفة الخضراء في المصارف العراقية باعتماد عدد من المؤشرات المالية. وتتجسد مشكلة الدراسة بأن الصيرفة الخضراء اصبحت مطلب وطني وعالمي في آن واحد اذ من خلالها يتم تحقيق التنمية المستدامة. وبنيت الدراسة على فرضية رئيسية مفادها: تعتمد المصارف عينة الدراسة الصيرفة الخضراء في انشطتها المصرفية. واعتمدت الدراسة على منهج تحليل المحتوى فيما يخص الصيرفة الخضراء. وجاءت الدراسة أربعة مباحث، تضمن المبحث الاول: منهجية الدراسة. في حين اشتمل المبحث الثاني على الاطار النظري للصيرفة الخضراء، وجاء المبحث الثالث موضحاً الجانب التحليلي للمصارف عينة الدراسة باستخدام عدة مؤشرات مالية، اما المبحث الرابع فتناول اهم الاستنتاجات والتوصيات التي توصل اليها البحث.

المبحث الأول: منهجية الدراسة

أولاً - مشكلة الدراسة

تلخصت مشكلة الدراسة بما يلي:

اصبحت الصيرفة الخضراء مطلب وطني وعالمي في ان واحد اذ من خلالها يتم تحقيق التنمية المستدامة لذلك يرتبط تحقيقها بالعديد من المتطلبات، وأن المشكلة الرئيسية التي تقف عائق امام المؤسسات المصرفية هي الخبرة والكفاءة لدى ادرات تلك المصارف في تبني استراتيجية الصيرفة الخضراء.

وفي ضوء ذلك يحدد الباحث عدداً من التساؤلات المعرفية والفكرية وكالاتي:

أ- هل تمتلك إدارة المصارف قيد البحث تصورا واضحا عن الصيرفة الخضراء.

ب- هل هناك توجهات من قبل البنك المركزي العراقي الى المصارف لتشجيع وتبني فكرة دعم الصيرفة الخضراء؟

ثانيا - أهمية الدراسة

تتمحور أهمية الدراسة الحالية من خلال الآتي:

أ- ركزت الدراسة الحالية على موضوع الصيرفة الخضراء والتي يمكن أن تساهم في توفير بعض المفاهيم والنتائج التي تم التوصل لها في زيادة الأثر الفكري والتراكم المعرفي للباحثين في مجال متغيرات الدراسة.

ب- تمثل محاولة في بيئة المصارف العراقية في تقديم مرتكزات مفاهيمية وإمكانية تعميمها على المصارف قيد الدراسة والمصارف الاخرى عموما.

ت- التوجه العالمي نحو الاهتمام بالصيرفة الخضراء من خلال انشاء بعض الدول مصارف خاصة لتمويل المشاريع التي تهتم بالاجانب البيئي.

ث- لأهمية موضوع الصيرفة الخضراء والذي أصبح يقدم حلولاً للمشاكل البيئية اذ تحولت المشكلة البيئية الى فرصة استثمارية.

ثالثا- أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الى التعرف على الدور المهم الذي تلعبه الصيرفة الخضراء، ومن هذا المنطلق فان الدراسة تهدف إلى تحقيق الآتي:

1. معرفة مدى مساهمة المصارف عينة الدراسة في الصيرفة الخضراء.

2. تحديد الصعوبات التي تواجه الصيرفة الخضراء على مستوى المصارف عينة الدراسة.

3. تقديم جملة من المقترحات التي يمكن أن تخدم المصارف المبحوثة حاليا ومستقبلا.

خامسا: فرضية الدراسة

للبحث فرضية رئيسية مفادها: ضعف ممارسات الانشطة المصرفية للعينة في مجال الصيرفة الخضراء.

سادسا: منهج الدراسة

1- يعتمد البحث الحالي على:

تحليل المحتوى للصيرفة الخضراء من خلال البيانات الكمية التي تخص حجم الائتمان النقدي الممنوح من قبل المصارف التجارية العراقية (الحكومية، والخاصة) والتي تم الحصول عليها من تقارير قسم الاستقرار النقدي و المالي / البنك المركزي العراقي.

سابعا - حدود الدراسة

تناول البحث أبعاد و توجهات الصيرفة الخضراء في المصارف التجارية العراقية (الحكومية و الخاصة) , لذلك تمثلت حدود الدراسة فيما يلي:

1- الحدود المكانية: تمثل الحدود المكانية للدراسة بالمصارف التجارية العراقية (الحكومية و الخاصة) حيث تضمنت العينة (10) مصرفا.

2- الحدود الزمانية: غطى البحث مدة سبعة سنوات والتي امتدت بين عامي (2015-2021) و اعتمد الباحث على البيانات السنوية لهذه المدة، اذ أن بيانات السنوات اللاحقة قيد الأنجاز.

ثامنا- وصف مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع البحث من كل المصارف العاملة في العراق, اذ يتكون الجهاز المصرفي في العراق من مصارف حكومية ومصارف خاصة وكما مبين تفصيلها في الجدول

(2) الاتي.

جدول (2) هيكل الجهاز المصرفي العراقي للمدة من(2015-2021)

المصارف الحكومية			المصارف الخاصة				السنة	
المجموع	المصارف التجارية	المصارف المتخصصة	المصرف الاسلامي	فروع المصارف الاجنبية	المصارف التجارية	المصارف الاسلامية		
55	3	3	—	15	2	27	5	2015

64	3	3	1	—	—	40	17	2016
69	3	3	1	—	—	39	23	2017
71	3	3	1	—	—	40	24	2018
73	3	3	1	—	—	40	26	2019
76	3	3	1	16	2	24	27	2020
74	3	3	1	12	2	25	28	2021

المصدر: الباحث بالاعتماد على تقارير الاستقرار المالي / قسم الاستقرار النقدي والمالي / البنك المركزي العراقي للمدة من 2015- 2021

اما عينة البحث العمودية تكونه من عشرة مصارف عراقية وهي بنسبة 7.4 % من مجمع البحث وكما يلي:

- 1- المصارف الحكومية: وشملت ستة مصارف وهي (الرافدين، الرشيد، الزراعي التعاوني، الصناعي، العراقي للتجارة، العقاري)
- 2- المصارف الخاصة: وشملت أربعة مصارف وهي (بغداد، التجاري العراقي، البصرة الدولي للاستثمار، الشرق الاوسط العراقي للاستثمار) والجدول (3) يبين المعلومات عن المصارف عينة البحث.

تاسعا - الادوات والاساليب المستخدمة في البحث

أعتمد الباحث على أكثر من أسلوب في جمع البيانات والتي تعد الاساس في اظهار نتائج الدراسة، وعلى النحو الآتي:

1- الاسلوب النظري.

تم مراجعة كافة المصادر والمتمثلة بالكتب والمراجع العربية والأجنبية، وكذلك المجالات والبحوث والرسائل والأطاريح الجامعية المنشورة وما توافر منها على المواقع العلمية على شبكة المعلومات العالمية ذات الصلة بالدراسة الحالية.

2- الاسلوب الميداني.

أعتمد الباحث في الجانب الميداني على تحليل البيانات الكمية التي تخص حجم الائتمان النقدي للمصارف عينة البحث اعتمادا على بيانات البنك المركزي العراقي / دائرة الاحصاء والابحاث فيما يتعلق بمتغير الصيرفة الخضراء.

جدول (3) بيانات عن المصارف عينة البحث كما في 31 / 12 / 2021

ت	اسم المصرف	سنة التأسيس	عدد الفروع	عدد الموظفين
1	مصرف الزراعي التعاوني	1935	47	1517
2	مصرف الرافدين	1941	167	7138
3	مصرف الصناعي	1946	10	413
4	مصرف العقاري	1948	16	488
5	مصرف الرشيد	1988	144	6062
6	مصرف بغداد	1992	29	499
7	المصرف التجاري العراقي	1992	10	219
8	مصرف الشرق الاوسط العراقي للاستثمار	1993	18	286
9	مصرف البصرة للاستثمار	1993	2	28
10	المصرف العراقي للتجارة	2004	27	1523

المصدر: الباحث بالاعتماد على النشرة الاحصائية السنوية لسنة 2021 الصادرة من للبنك المركزي العراقي / المديرية العامة للاحصاء والابحاث.

المبحث الثاني: الصيرفة الخضراء

الصيرفة الخضراء هي انشطة مصرفية تعنى بتعزيز الممارسات الصديقة للبيئة من خلال عمليات تمويل المشروعات الاقتصادية ذات التأثير البيئي المنخفض والتي بدورها تخفف البصمة الكربونية في الانشطة المصرفية، وبأتي ذلك بهدف حماية البيئة من التدهور والاستعمال غير المجدي والحفاظ عليها لصالح الاجيال الحالية والمستقبلية وبذلك فإن الصيرفة الخضراء مشابهة الى العمل المصرفي الاعتيادي مع مراعاة العوامل البيئية والاجتماعية لحماية البيئة.

وبسبب المشاكل والتغيرات والتطورات السريعة والمستمرة التي تعكس على النظام البيئي العالمي، دعت الضرورة قيام الدول والمنظمات المعنية بالبحث والتفكير لإيجاد الحلول للمحافظة على النظام البيئي العالمي، ولغرض تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة لكونها تعد هدفا أساسيا للمهام جميع الدول (علي، 2021: 1). ويرى (Singh,2015) بان الادبيات التي تتعلق بالخدمات المصرفية الخضراء بدأت تظهر اللون الاخضر في استثماراتها وانه تمثيلا للوعي البيئي (Singh,2015: 104).

ولكون القطاع المصرفي يعد المرتكز الاساسي في قيادة دفة التنمية الاقتصادية المستدامة لكل الدول، فشكل ذلك دافعا لمصارف الدول بالتوجه باستحداث صيرفة تختص بتقديم الدعم والاسناد المادي للمشاريع الاقتصادية الصديقة للبيئة والتي تعرف كما يلي:

1- على الصعيد الاقتصادي بـ (الاقتصاد الاخضر).

2- على الصعيد المصرفي بـ (الصيرفة الخضراء).

ان موضوع الصيرفة الخضراء يحظى باهتمام عالمي والتي لها تأثير مباشر على نمو الاقتصاد وفي اهداف التنمية المستدامة وذلك من خلال ما يلي (عبدالفتاح، 2018: 2):

1- القضاء على المرض والفقر والجوع.

2- خلق بيئة مستدامة.

3- خلق بيئة أكثر عدالة.

4- الحد من مخاطر تغير المناخ الناتجة عن أنشطة بشرية.

5- خفض البصمة الكربونية باستخدام تقنيات وتكنولوجيا جديدة في الصناعات والمنتجات التي تراعي البيئة والحد من الانبعاثات الكربونية.

واطلاقا من هذا المنظور فقد بدأت المصارف تمارس على نطاق واسع ما يسمى (الصيرفة الخضراء) اذ تعد من الآليات الحديثة والمعاصرة لمواجهة المعادلة الصعبة بين (تحقيق التنمية المستدامة) وبين (الحفاظ على البيئة) وبين (تمتع الاجيال الحالية والمستقبلية بالخيرات المادية والمالية) (الامام، 2017: 5)، فالصيرفة الخضراء تهدف بمجملها الى تطوير مفهوم ادارة المخاطر لتشمل المخاطر (البيئية والاجتماعية)، وتشجيع المصارف على القيام باستثمارات تخدم البيئة والشمول المالي (عامر، 2019: 1)، سيسعى هذا البحث الى تقديم صورة واضحة عن مفهوم الصيرفة الخضراء (Banking Green) وتاريخها ومراحلها واسبابها ومتطلباتها واهدافها وانشطتها والعوامل المؤثرة في نجاحها.

أولا: مفهوم الصيرفة الخضراء

في مارس 2009 قدم (Chris Van Hollen) عضو الكونجرس الامريكى قانون الصيرفة الخضراء بهدف انشاء مصرف اخضر تحت ملكية واشراف الحكومة الامريكية وأنشأت ولاية كونيتيكت أول مصرف أخضر في الولاية عام 2011، تبعها نيويورك في عام 2013. مع نهاية السنة المالية لعام 2015، كان بنك كونيتيكت الأخضر قد ساهم بمبلغ 663 مليون دولار في الاستثمارات الخضراء. (عثمان، 2018: 6)، ظهرت أهمية الصيرفة الخضراء بعد قيام مجموعة من منظمات المجتمع المدني بإدانة المؤسسات والمصارف الممولة للمشاريع التي تلحق الضرر على البيئة والمجتمع، مما أدى إلى ممارسة الضغوط على المصارف من أجل إدماج الاعتبارات البيئية في برامج الاقراض وأنشطتهم اليومية على نحو يؤكد مسؤولية المصارف عن أعمالها، اهتمت الامم المتحدة وغيرها من المؤسسات الدولية ومؤسسات المجتمع المدني بتوجيه أنشطة المصارف نحو الصيرفة الخضراء التي تعزز الطاقة النظيفة منخفضة الكربون، وعليه لم يعد خيارا التحول للصيرفة الخضراء بل ضرورة لحماية حياة البشر (دوابة، 2020: 1)، تؤكد الحكومات في اغلب دول العالم على التنمية المتوازنة وذلك لضمان قدرة دولها على النهوض باقتصادها دون ان يكون لها اي عواقب مدمرة على الاقتصاد، ان دعاة حماية البيئة يعدون الصيرفة الخضراء احد الاسلحة القيمة من اجل ضمان التنمية المستدامة لتنفيذ سياسة المصارف الخضراء، ويقومون بشكل صارم للمساعدة في حماية البيئة وتشير الادبيات المصرفية الى الاعمال المصرفية الخضراء لها تأثير كبير على الاستدامة (Jafar et al, 2021: 102).

ويغطي مفهوم الصيرفة الخضراء جانبين اساسين وهما (Ahyja,2015: 12):

1- الجانب الاول: تقليل اثار الكربون والاستخدام الفعال لجميع الموارد.

2- الجانب الثاني: تمويل وتشجيع الاستثمارات الصديقة للبيئة.

اما (Makower, 2009) يرى ان الصيرفة الخضراء هي مؤسسات المالية تستخدم التمويل للاستفادة منه في تمويل الطاقة النظيفة، وتوفر دعما ماليا منخفض التكلفة وطويل الاجل لمشروعات الطاقة النظيفة فضلا عن سعيها الى تخفيض الكربون، وزيادة كفاءه استخدام الاموال العامة، وتوجيه الاسواق المالية نحو الاستثمار في الطاقة النظيفة (عبد الامير، 2019: 32).

وبهذا فان فلسفة هذه المصارف هي الحد من الاثار السلبية تجاه البيئة، وكذلك فالصيرفة الخضراء هي تعزيز للممارسات الصديقة للبيئة وتخفيض البصمة الكربونية في الانشطة المصرفية، والهدف منها هو حماية البيئة لصالح الاجيال الحالية والمستقبلية، وتحسين العمليات والتقنيات فضلا عن جعل عادات الزبائن صديقة للبيئة فيما

يتعلق بالانشطة المصرفية، ومع اختلاف الصيرفة الخضراء من دولة لآخرى إلا أنها تستخدم التكنولوجيات الحديثة والصناعات والمنتجات والخدمات التي تراعي كفاءة الطاقة والبيئة والحد من الانبعاثات الملوثة وإعادة التدوير، ولهذا السبب تجمع الصيرفة الخضراء بين القطاع المالي والبيئة والنمو الاقتصادي (البنك المركزي المصري، 2012: 2)، ولا تختلف الصيرفة الخضراء عن المصارف الخضراء بشكل كبير، بينما هي مصطلحات مكملة لبعضها في الاداء والمهام ويهدف المصرف الاخضر الى الربح والمسؤولية الاجتماعية وليس الربح فقط (Rahman & Barua, 2016: 2). وتشترك المصارف الخضراء مع الصيرفة الخضراء بمجموعة من الخصائص أهمها (Ahuja, 2015: 10):

- 1- تشبه العمل المصرفي العادي ولكنها تراعي العوامل الاجتماعية والبيئية لحماية البيئة.
- 2- تجذب الاستثمارات لغرض اقامة مشاريع الطاقة النظيفة مع مراعاة كفاءة استخدام الطاقة.
- 3- توسيع الاستثمار الاخضر من خلال إعادة تدوير رأس المال العام مع عدم المساس بواردات الدولة من الضرائب.
- 4- تجمع الصيرفة الخضراء بين القطاع المالي والبيئة والنمو الاقتصادي.
- 5- توسيع نطاق وسرعة حلول الطاقة النظيفة، وتعظيم مكاسب الكهرباء النظيفة ومكاسب الكفاءة المتحصلة مقابل الاموال التي تنفقها الدولة.
- 6- لا تركز على الممارسات المستدامة للموارد فحسب بل ايضا على الاستثمارات الصديقة للبيئة.
- 7- تقدم جميع خدماتها بالشكل الذي يضمن الحد الادنى من التأثير البيئي.

كما ان هناك مفاهيم او مصطلحات مرادفة للصيرفة الخضراء واهمها:

1- **الصيرفة المستدامة:** تعرف الصيرفة المستدامة بكونها الخدمات والمنتجات التي يقدمها المصرف لزبائنه اللذين يراعون الامر البيئي والاجتماعي في اعمالهم (Bouma, 2001: 101).

2- **التمويل المستدام:** هو توفير المنتجات والخدمات المالية التي تعزز الرفاه الاقتصادي ولا تلحق الضرر بالمجتمع والبيئة (Strandberg, 2005: 5).

3- **الصيرفة الاخلاقية او الاجتماعية:** هي قيام المصارف والمؤسسات المالية بالاستثمار ومنح القروض للمشاريع التي تخدم المجتمع والبيئة وتعالج بعض القضايا الاكثر إلحاحا وتهدف الى احداث تأثير ايجابي على الناس والبيئة والثقافة، ولهذا تسمى بالاستثمار المسؤول اجتماعيا Socially Responsible Investment (الامام وسلمان، 2017: 82).

وكذلك هنالك مصطلحات مرتبطة بالصيرفة الخضراء وأهمها:

1. **التمويل الاخضر:** منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي OECD عرفته بأنه: هو التمويل من اجل تحقيق النمو الاقتصادي مع الحد من التلوث وانبعاثات الغازات والتقليل من النفايات وتحسين التبادل في استخدام الموارد الطبيعية (مخزومي واخرون، 2018: 176).

2. **الاقتصاد الاخضر:** عرفه برنامج الامم المتحدة للبيئة بأنه الاقتصاد الذي يؤدي الى تحقيق الانصاف الاجتماعي وتحسين رفاهية الانسان والحد من الاضرار والمخاطر التي تهدد النظم البيئية والموارد الايكولوجية (Godwell, 2011: 35).

3. **التمويل المناخي:** تم تحديد هذا المفهوم وفق اتفاقية الامم المتحدة الاطارية بشأن تغيير المناخ، ويقصد بالتمويل المناخي بأنه التمويل الذي يهدف الى الحد من انبعاثات الغازات الدفيئة والحد من قابلية التاثر بهذه الغازات فضلا عن الحد من الاتثار السلبية لتغيير المناخ (البنك العربي الافريقي الدولي، 2020: 2).

4. **النمو الاخضر:** وتعني تعزيز النمو الاقتصادي والتنمية مع ضمان استمرار الاصول الطبيعية في توفير الموارد والخدمات البيئية التي يعتمد عليها الرفاه في المجتمع (جراح وسالم، 2021: 138).

ثانيا - دوافع التوجه الى الصيرفة الخضراء

اصبح الان لون البيئة باهتا بسبب وجود نشاطات للبشرية مدمرة للبيئة وبذلك تزداد درجة حرارة العالم يوم بعد يوم بسبب تاثير الاحتباس الحراري وزيادة انبعاثات الكربون ، مما دعي الى تقديم خدمات متميزة للزبائن والمستثمرين الذين يولون اهتماما كبيرا للبيئة من خلال استخدامها الفعال للموارد الطبيعية وتعزيزها للمسؤولية الاجتماعية والبيئية بهدف حماية البيئة، وتم تنفيذ الصيرفة الخضراء في العديد من الدول المتقدمة وتحت شعار (كن صديقا للبيئة) او (تحلي بالحضرة وكن صديق للبيئة) (Jafar et al , 2013: 104).

ذكر Ullah (2010) بعض السمات المهمة للعمليات المصرفية الخضراء وأن تنفيذ السياسة المصرفية الخضراء ستحقق جملة من الفوائد تتمثل بالاتي (Zhixia et al , 2018: 574):

- 1- يمكن للمصارف أن تساعد البيئة من خلال الأتمتة والخدمات المصرفية عبر الإنترنت.
- 2- في جانب التمويل، تعطي الأولوية دائما للاستثمارات التي تراعي القضايا البيئية.

- 3- يساعد المجتمع والأفراد على العيش كأفراد يتحملون شرف المسؤولية.
- 4- الاستخدام الكفء والفعال لموارد المصارف وتمويل الشبكة.
- 5- تقليل البصمة الكربونية في جميع الفروع والمكاتب الرئيسية لجميع المصارف.
- 6- اتخاذ قرارات من شأنها تقليص منح القروض لبعض المشاريع الضارة بالبيئة.
- 7- إدخال تقنيات متطورة في العمليات المصرفية لغرض ضمان خدمة الزبائن السريعة وزيادة إنتاجية الموظفين.
- 8- خلق الوعي بين أصحاب المصلحة مما يساعدهم على تنفيذ وممارسة الأعمال البيئية.

ثالثاً - مبررات نشوء الصيرفة الخضراء

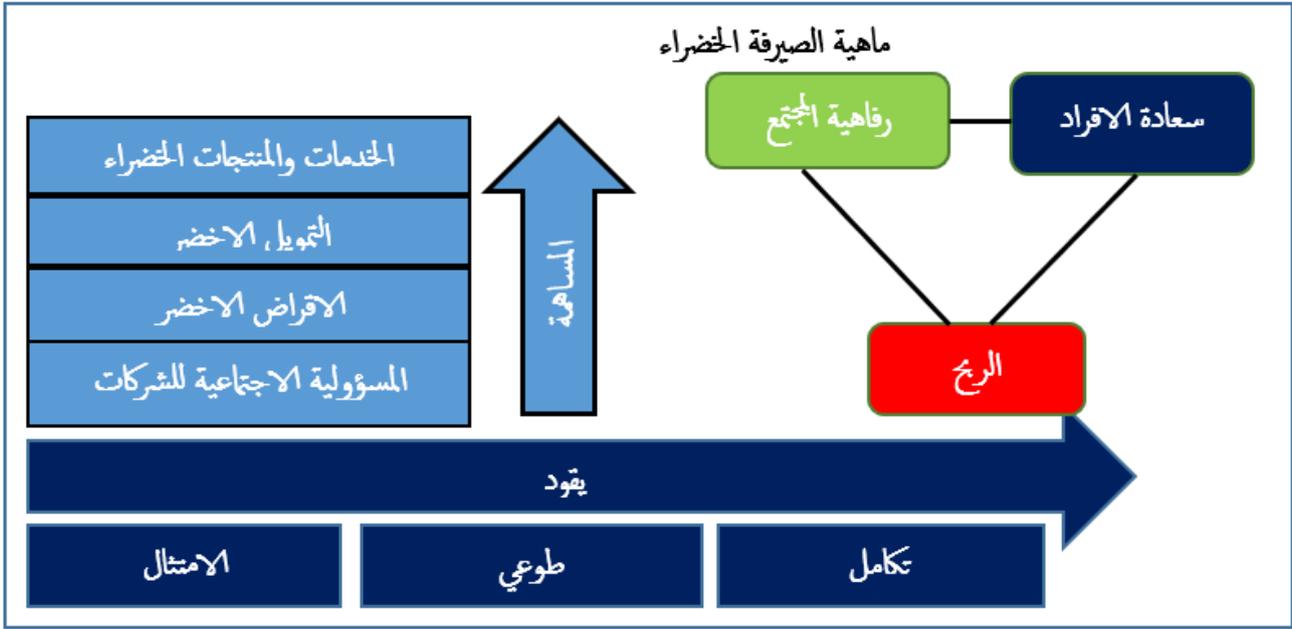
ومن أبرز الأحداث التي دعت إلى إنشاء المصارف الخضراء أو مزاوله المصارف للصيرفة الخضراء هي:

- 1- **الازمة المالية:** أدى ظهور ازمات مالية عالمية ممتدة ومتراطة خلال العقود الاربعة الماضية من القرن العشرين أهمها أزمة الرهن العقاري في عام 2007 حيث اجتاحت العالم ازمة مالية كبيرة حيث اسفرت هذه الازمة عن فقدان العديد من فرص العالم والدخل والتي ادت الى تدهور الازواض الاقتصادية والاجتماعية في اغلب دول العالم وبالتالي نتج عنها بطالة مرتفعة وانخفاض السيولة النقدية مما أدى الى تحقق ديون كبيرة على الحكومات الأمر الذي استوجب اجراء تحليل متعمق للنماذج الاقتصادية وذلك ليبان مدى قدرتها على زيادة الرفاهية الاقتصادية والعدالة الاجتماعية (عبد الرؤوف، 2019: 36).
- 2- **ازمة المناخ:** بسبب ظاهرة الاحتباس الحراري وتغير المناخ جراء انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المتزايدة في الفضاء الجوي (عبد الامير، 2019: 132)، وهو ما استدعى التكاتف وتضافر الجهود لمواجهة التغيرات الحادة في المناخ والتكيف والتخفيف من اثارها من خلال مساهمة المصارف لدعم المشاريع الصديقة للبيئة (عبد الرؤوف، 2019: 37).
- 3- **ارتفاع سعر النفط:** تشير وكالة الطاقة الدولية أن سعر النفط سيصل إلى ۲۰۰ دولار للبرميل بحلول عام ۲۰۳۰ بالنظر إلى الطلب المتزايد بالمقارنة مع العرض المقيد فإن هذه المستويات من الاسعار سوف لن يكون بمقدور الكثير من البلدان النامية تحمل تكاليفها لذلك عمدت المصارف الخضراء الى تمويل مشاريع الطاقة البديلة (www. Aljazeera.net).
- 4- **أزمة المياه المستمرة:** يتزايد الطلب على المياه لاستخدامات تنافسية. كما أن توافر المياه في الكثير من بقاع العالم سيتأثر بصورة متزايدة بتغير المناخ والامتاط المتغيرة لهطول الامطار وذوبان الكتل الثلجية و حالات الجفاف (سعيد، 2015: 522).
- لذلك فإن تحول المصارف الى النشاط الاخضر في بيئة سريعة التغيير يحقق بعض متطلبات التكيف مع التطورات التكنولوجية ونظم الاتصالات والعملة وفقاً لما يأتي (Ahuja, 2015: 12):
 - 1- يوفر هذا التحول ميزة تنافسية.
 - 2- يهتم المستهلكون أكثر بالسلع والخدمات الصديقة للبيئة.
 - 3- لقد أدت موجة العولمة إلى زيادة وعي المستثمرين في مجال توفير الخدمات الصديقة للبيئة ويتم الان اختيار المستثمر وفقاً لهذا الاساس.
 - 4- توفير الاستثمارات الصديقة للبيئة.
 - 5- وضعت الحكومات في الوقت الحاضر تشريعات أكثر صرامة في هذا المجال.
 - 6- تطالب الوكالات الحكومية بمزيد من الكشف عن الاجراءات المتعلقة بتوفير الخدمات الصديقة للبيئة.لذلك فان على كافة المؤسسات المصرفية العمل على إدارة عملياتها اليومية مع الأخذ في الاعتبار الاجراءات البيئية الخاصة بتمويل البدائل الاستثمارية التي لها تأثير بيئي إيجابي على المجتمع.

رابعاً - اهداف الصيرفة الخضراء

يتجسد الهدف العام من الصيرفة الخضراء بتحملها مسؤولية استخدام الموارد المتاحة وتجنب الهدر فيها وإعطاء الأولوية للبيئة والمجتمع، لقد بين (Bihari, 2012) أن الأعمال المصرفية الخضراء تشمل تعزيز المسؤولية الاجتماعية التي التزمت بها تلك المصارف قبل قيامها بتمويل أي مشروع فيما إذا كان مشروعاً صديقاً للبيئة وله اثار بيئية مستقبلية. ان مفهوم الصيرفة الخضراء هو تحويل أهداف المصارف من "الربح فقط" إلى "الربح مع المسؤولية". وعليه يتطلب ان لا ننكر حقيقة مفادها أنه، لاجل انقاذ المجتمع من دوافع جني الأرباح يتطلب أن تتوجه المصارف تدريجياً نحو ادراك الحاجة للتحول من مفهوم (الربح - الربح - ودافع الربح) إلى مفهوم (سعادة الناس والكوكب والربح) والتي هي في الحقيقة تحدد الاساس المنطقي للأعمال المصرفية الخضراء (Rahman & Barua, 2016: 2) وكما موضح في الشكل (1)

شكل (1) الأطار العام للصيرفة الخضراء



Rahman & Barua, Australian Journal of Sustainable Business and society, Vol. 2, المصدر: No. I, March 2016, P: 2.

يتضح من الشكل (1) ان الهدف الذي تسعى اليه الصيرفة الخضراء هو تحويل فلسفة المصارف والتي كانت تتجسد بـ (الربح اولا، والربح ثانيا، والربح ثالثا واخيرا) الى (الربح، ورفاهية المجتمع، وسعادة الافراد)، فالصيرفة الخضراء وما تتضمنه من الخدمات والمنتجات الخضراء، والتمويل الاخضر، والاقتراض الاخضر، ومسئوليتها الاجتماعية) ومن خلال العمل الطوعي والامتثال الى معايير البيئة للمصارف الخضراء في استثماراتها والتكامل بين مفاهيم الصيرفة الخضراء والمتضمنة (كافة الخدمات الخضراء، والتمويل الاخضر، والاقتراض الاخضر، ومسئولية الاجتماعية) تتقود المجتمع الى السعادة وبالتالي الوصول الى كوكب تتصف بيئته بالنظافة مع تحقيق ربح للمصرف.

(وقد توصلت مجموعة من البحوث إلى أن تخضير المنشآت باستحداث الوظائف الخضراء في سياق هذه العملية سوف تسهم في التخفيف من معدلات البطالة وتحقيق استدامة بيئية في الوقت ذاته وتبين التجارب التي أجريت في بعض البلدان) أن الانتقال الى عمل المصارف الخضراء يمكن ان يحقق مكاسب في جودة الاستخدام وخاصة في قطاعات إدارة النفايات والتدوير، التي تستخدم الملايين من العمال في العالم بنسبة (1 %) من سكان المناطق الحضرية في البلدان النامية وفقا لاحصائات البنك الدولي (المولى، 2017: 505)

خامساً - أنشطة الصيرفة الخضراء

تشمل النواحي المتعلقة بالصيرفة الخضراء والتي تؤثر على التنمية المستدامة بالغة الاهمية مثل (الاقتصاديات الخضراء، الامن الغذائي، المسؤولية الاجتماعية للشركات، والشراكة بين القطاعين العام والخاص، وتمويل المبادرات لمكافحة تغير المناخ، ودعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في التنمية المستدامة للاقتصاديات، وتشديد الحوكمة المؤسسية على التنمية المستدامة) (ستيرمان، 2019: 1)، اتساقاً مع ما ذكر اعلاه فإن الانشطة التي يمكن للمصارف القيام بها لتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة وفقاً لمفهوم الاقتصاد الاخضر والصيرفة الخضراء هي (Jurin, 2012: 75):

- 1- **المشاريع المتعلقة بالطاقة البديلة:** تعد الطاقة المحرك الاساس لاي مشروع انتاجي، لذا فان اختيار مصدر الطاقة المتجددة والنظيفة تعتبر مصدر طاقة مستمر لا ينضب، مثال ذلك الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وطاقة أمواج البحر وغيرها (عميره، 2012: 12).
- 2- **مشاريع حماية البيئة:** عن طريق قيام المصارف بتمويل المشاريع الصديقة للبيئة وتمثل بالاتي (Naumann, 2011: 25):
 - أ- تمويل الزراعة الخضراء في الدول النامية والتي لها اثر في تخفيض معدلات الفقر
 - ب- زيادة الاستثمارات في الاصول الطبيعية التي يستخدمها الفقراء في حياتهم اليومية .
 - ت- الاعتماد بشكل اساسي على الطاقة النظيفة كونها توفر الطاقة في البلدان التي تعاني من فقر الطاقة
 - ث- دعم المشاريع التي تهدف لتطوير الموارد المائية لما لها من دور حيوي في استمرار الزراعة ودعم الاقتصاد المحلي وبالتالي تفعيل القطاع الصناعي في مجال الاغذية

3- **دعم مشاريع الامن الغذائي:** تركز المصارف الخضراء على زيادة القدرة الانتاجية الزراعية من اجل توفير الغذاء على المستوى المحلي والاقليمي إضافة لضمان المحافظة على الاراضي الزراعية والمياه (سلمان، 2016: 54)

4- **دعم برامج مكافحة الفقر والبطالة:** تتبنى المصارف الخضراء والتمويل الاخصر برامج لدعم الفقراء عن طريق شمولهم بمنح القروض المتناهية الصغر اعتمادا على مبدأ الثقة وبدون الضمانات والقيود التي تفرضها المصارف التقليدية، وتتمحور الية القرض المتناهي الصغر الموجه الى الفقراء (Naumann, 2011: 26) بالاتي:

أ- تحديد الطبقة المستهدفة من أفقر الفقراء وحسب الاسلوب الذي يتبعه المصرف بما يتناسب مع الوضع الاجتماعي.

ب- اتباع الية لا تتطلب أي ضمانات او رهن الممتلكات مقابل الحصول على القرض.

ت- إعطاء الحرية الكاملة للمقترضين لاختيار مشاريعهم الخاصة حسب خبرتهم ومعرفتهم ومهاراتهم .

5- **دعم برامج التدريب والتعليم:** تتبنى المصارف الخضراء برامج التعليم عن طريق اتباع المقاييس والمبادئ العالمية التي تقدم التنمية المستدامة في مجال التعليم وتطوير المهارات عن طريق توفير بنية تحتية جيدة ومعدات حديثة فضلا عن توفير الموارد المالية للكوادر القائمة على مهمة التعليم، وتوفير دورات تدريبية داعمة للأفراد المميزين فضلا عن اعطائهم قيمة في عملية التقدم والترقية الوظيفية (الفقهاء، 2012: 10)

6- **دعم مشاريع الاعمال الصغيرة:** هي المشاريع التي يديرها مالك واحد ويتحمل كامل المسؤولية عن ادارتها على المدى الطويل ويتراوح عدد العاملين فيها بين (10-50) عامل (القاضي، 2010: 7)

7- **دعم مشاريع الاسكان:** إذ تقوم المصارف الخضراء بدعم المشاريع العمرانية التي تستخدم مواد البناء الصديقة للبيئة والتي يتم انتاجها من مشاريع تستخدم الطاقة النظيفة (أبو سلطان، 2004: 14)

يتبين من ذلك ان محور الانشطة المرتبطة بالصيرفة الخضراء تتضح من خلال (سالم، 2019: 57):

1- **الاقتصاديات الخضراء:** وتعني مجموعة الانشطة المختلفة التي تركز اهتمامها لمعالجة وتنظيم عناصر البيئة الاقتصادية والطبيعية وتشجع التنمية الاقتصادية ورفاهية الانسان، وعليه يتطلب من جميع المؤسسات المالية وغير المالية المساهمة بشكل فعال لتطوير الاقتصاد الاخضر ويستند بذلك على العديد من القطاعات مثل: قطاع النقل النظيف، وقطاع الطاقة المتجددة، وقطاع الابنية الخضراء.

2- **التسويق المصرفي الاخضر:** هو مفهوم يترجم متطلبات المسؤولية الاجتماعية والاخلاقية للتسويق، ويمثل هذا المفهوم استجابة للتحديات البيئية المتزايدة مع مرور الزمن، وتزايد الاهتمام لهذا المفهوم مع زيادة الاهتمام العالمي بحماية حقوق المستهلك وظهور منظمات ذات توجه بيئي.

3- **الانتاج الاخضر:** ظهر هذا المفهوم عام 1992 في مؤتمر الامم المتحدة والخاص بالبيئة والتنمية، وهناك من يطلق عليه بالانتاج المستدام اذ يرتبط ارتباطا وثيقا بمفهوم التنمية المستدامة، وبما ان التنمية المستدامة هي قضية الاجيال فبالنظير يستوجب وجود استراتيجيات على المدى الطويل لها القدرة على الحفاظ على حقوق الاجيال المستقبلية.

سادساً - العوامل المؤثرة في نجاح الصيرفة الخضراء

ان نجاح الصيرفة الخضراء يرتبط بمجموعة من المقومات والعوامل ذات التأثير المباشر وغير المباشر على الجهاز المصرفي يتطلب دراستها وتحليلها ثم صياغة القرارات الخاصة بتنفيذ استراتيجيات الصيرفة الخضراء، وتمثل هذه العوامل بالاتي:

1 - عوامل تتعلق بالبنوك المركزية:

ان توجيهات البنك المركزي هي في الاساس تاتي من سلسلة من التدخلات (التعليقات) التي تؤدي الى تحقيق بيئة اقتصادية مستدامة في القطاع المصرفي يمكن ان تنفذ بنجاح خلال فترة قصيرة، لذلك ومن اجل التنفيذ الكامل للخدمات المصرفية الخضراء يجب ان تتضمن المصارف الميزات التالية (Jafar et al.2021: 103):

أ- معلومات عن سياسة عمل المصارف الخضراء التي تجعل المساهمين يتعرفون على الاعتبارات البيئية ويجعلونها كجزء من الانشطة المصرفية الشاملة وتأثيرها على علاقات العمل المتبادلة.

ب- الهياكل التنظيمية للمصارف يجب ان تشمل اجراءات ادارية تحدد المخاطر البيئية الجديدة والقديمة وتخفف من اثارها وتبلغ عنها وتراقبها كي يتمكن العاملون في المصارف من ادارة متطلبات الخدمات المصرفية الخضراء.

ت- تبني الية مالية مشجعة تلائم الاستثمارات الخضراء مثل (كفاءة الطاقة، والطاقة المتجددة وغيرها من ممارسات المشاريع الصديقة للبيئة) لجميع زبائن المصرف ومتابعة احوالهم بشكل فعال ويتناسب مع متطلباتهم.

ث- اعتماد اسلوب تنظيمي من شأنه ان يوسع القدرات في دعم المصارف الخضراء.

ج- اعتماد نظام يساعد في تقليل الاثار البيئية الناتجة عن اعمال المصارف.

ح- وضع ترتيبات للمراجعة الدورية لمحفظة المصرف الشامل وذلك بهدف تقييم وضع المخاطر البيئية فيها، ورفع تقارير الى المسؤولين المعنيين كمساهمين والسلطة العليا وكافة الجهات ذات العلاقة.

2 - عوامل تتعلق بالمصارف:

أ- يلعب القطاع المصرفي دور اساسي في تمويل المشاريع التجارية والتي تعد من الانشطة الاقتصادية الضرورية من اجل التنمية الاقتصادية ومن خلال الاجراءات الاساسية لحماية البيئة، كما له دور مهم في تعزيز الاستثمار لكونه المسؤول اجتماعيا لاستدامة البيئة (Jafar et. al,2021: 104).

ب- يجب على المصارف ان يكون لها دور استباقي في استثماراتها على ان تراعي الجوانب البيئية وعلى المصارف ان تراعي في سياسة اقراضها الصيرفة الخضراء من خلال منح القروض الى الصناعات والمقترضين الذين يكون هدفهم ادارة بيئية افضل، وان المصارف الحديثة مكرسة جهودها لحماية الكوكب الذي نعيش فيه من خلال التوجه نحو الخدمات المصرفية ذات المسؤولية الاخلاقية والاجتماعية، وان فلسفة الصيرفة الخضراء هي التنمية المستدامة على المدى الطويل والتحول من فكرة (الربح والربح والارباح) الى (حماية الكوكب الذي نعيش فيه والناس والربح) (Jafar et. al,2021: 105).

ت- بما ان الصيرفة الخضراء هي القضية الرئيسية في تنمية المجتمع وبذلك فهي تتحمل مع المواطن وبالتضامن في المسؤولية اتجاها المجتمع وتتوفر لدى المصارف امكانيات هائلة للمنافسة في تبني الموجه الخضراء لتحقيق الميزة التنافسية (Ahuja,2015: 12).

ث- ان للمصارف التجارية التقليدية والمصارف المتخصصة والمصارف الاهلية دور هام في عزوف بعض المصارف من ممارسة الصيرفة الخضراء ولم تسعى في اي فرصة استثمارية في اعمال صديقة للبيئة حتى سنوات قليلة ماضية ولكن مؤخرا وضعت (المصارف، وشركات التامين، وشركات ادارة الاصول، ومقدمي الخدمات المالية وغيرهم) استراتيجيات لممارسة الصيرفة الخضراء (Bhardwaj & Malhotram, 2013: 180).

سابعا - التحديات التي تواجه الصيرفة الخضراء

قد تواجه المصارف في ظل تفعيل ممارسات الصيرفة الخضراء بعض التحديات والاعباء وكما يلي (الرفاعي وآخرون، 2019: 454):

- 1 - مخاطر السمعة: قد تواجه المصارف خطر فقدان سمعتها اذا لم تستطع الحفاظ على مشاركتها في تمويل المشاريع الصديقة للبيئة.
 - 2 - تحدي العصر البشري: اذ تحتاج المصارف الخضراء الى موظفين ذو خبرة ومهارة لضمان تقديم الخدمات المالية بجودة عالية للعملاء.
 - 3 - التغيير المناخي: الذي افرز اربعة تحديات في غاية الاهمية هي: أمن الطاقة، الامن الغذائي، الامن المائي والتصحر، تدهور جودة الاراضي الزراعية.
- أما (Kalantonis, 2010) يرى بأن التحديات التي تواجه الصيرفة الخضراء تتمثل بالاتي (مصطفى وآخرون، 2021: 56):

- 1 - شكوك حول الخدمات والمنتجات المصرفية الخضراء لايزال قائما في السوق.
- 2 - ضعف التشجيع للصيرفة الخضراء من قبل الحكومات والمصارف والاطراف ذات العلاقة.
- 3 - التغيرات المحتملة في المجالات القانونية والضريبية اثناء عملية الاستثمار.

وكذلك تواجه الصيرفة الخضراء تحديات اخرى والتي لها صبغة مالية اي هناك تحديات مالية يمكن وصفها كما يأتي:

1- انخفاض التدفق النقدي الموجه للاستثمار في المشاريع الخضراء: كون هذه المشاريع عادة ما تكون فترة استرداد راس المال طويلة الاجل، فضلا عن ارتفاع كلفة التدهور البيئي فعلى سبيل المثال تبلغ سنويا خمسة وتسعين مليار دولار في البلدان العربية، لذلك بحاجة الى دعم البنوك المركزية والدولة (خنفر، 2014: 57).

2- عدم وجود المصادر الموثوقة لتقييم الاستثمارات الخضراء: ان المصارف بحاجة الى بيانات موثوقة لتقييم الاثار البيئية للاستثمارات الخضراء، كما ان البيانات الموثوقة عادة غير متوفرة للمصارف لذلك لا بد من وجود مؤسسة رسمية لتوفير بيانات موثوقة لتقييم آثار التلوث البيئي للمشاريع الخضراء وكذلك قد تحتاج أيضا الى التقييم المهني المستقل عن طريق تقارير مراجعو الحسابات (لطرش، 2001: 64). وقد تتعرض المصارف الخضراء الى عدة مخاطر منها ناتجة عن عدم التقييم الجيد للمشاريع الخضراء او عدم الحصول على البيانات الكافية لتقييم المشاريع الخضراء او وقوع المصارف في فخ التمويل القدر المتمثل بتمويل مشاريع التي تلحق ضررا بالبيئة والمجتمع مثال ذلك تمويل مشاريع زراعة الاعشاب المخدرة ولا سيما في البلدان التي تسمح بزراعتها ومن ثم سيؤثر ذلك سلبا على سمعة المصارف بتمويل هذه الانواع من المشاريع (ابراهيم، 2013: 66).

3- انخفاض جودة الخدمات المصرفية المخصصة للمشاريع الخضراء: إثر سلبا على إعداد الزبائن فضلا عن ان الانشطة المصرفية الخضراء والتي تستغرق وقتا اطول لتقديم هذه الخدمات (هندي، 1998: 40).

4- انخفاض الارباح المتحصلة من المشاريع الخضراء: ان الهدف من الخدمات المصرفية الخضراء هو لدعم مشاريع الاستثمارات الخضراء مع التركيز في تعزيز التنمية المستدامة وحماية البيئة، و هذا قد يجعلها لا تركز على تحقيق الارباح ومن ثم سيؤدي إلى انخفاض الربح لدى المصارف (الجوزي، 2010: 23).

5- ارتفاع تكاليف التشغيل في المشاريع الخضراء: إذ ينبغي أن تستثمر المصارف قدراً كبيراً من رؤوس الأموال في تنقيف وتدريب موظفي المصرف لتقييم الأثار البيئية للاستثمارات والمشاريع الخضراء، كما يحتاج موظفو المصرف معلومات أساسية إضافية والخبرات في التعامل مع الاستثمارات الخضراء فضلاً عن ادخال التكنولوجيات الحديثة في تقييم الأثار البيئية للمشاريع "الخضراء" (سأكر، 2006: 42).

1- عدم وجود مبادئ واضحة المعالم لتبني الصيرفة الخضراء: تعد المصارف الخضراء مفهوم جديد في الصناعة المصرفية، ان اغلب الدول النامية تتصف بعدم وجود سياسات واطر تنظيمية واضحة حول التغيرات المناخية او في حالة وجود السياسات فهي لا تنفذ بالكامل، لذلك يتطلب اصدار تشريعات رسمية من الحكومة بالشكل الذي يوفر الدعم المالي والقانوني للمصارف الخضراء (عباس، 2021: 5).

ثامناً - متطلبات الصيرفة الخضراء

يتوجب توفر المتطلبات الضرورية والرئيسية لتطبيق وممارسة الصيرفة الخضراء والتي يتبنى مراقبتها والاشراف عليها هيئات متخصصة من البنك المركزي وهي:

1- وجود نظام كفوء لادارة المخاطر المصرفية: ان وجود ادارة كفوءة لادارة المخاطر المصرفية امر لا بد منه، الا ان العمل المصرفي محفوف بالمخاطر و لاسيما في المشاريع التي تستهدف المشاريع البيئية والتي في الغالب تكون ارباحها منخفضة لكن اثارها مستمرة على المدى الطويل (سهو، 2010: 71).

2- تطوير الخدمات المصرفية بما يتلائم مع عمل الصيرفة الخضراء: عن طريق إعداد السياسات الخضراء والمبادئ الاساسية وكيفية تحقيقها، فضلاً عن اتباع السياسات الائتمانية التي تدعم المشاريع الخضراء وادخال الخدمات الالكترونية الحديثة بدلا من الاجراءات الورقية واستخدام الصرافات الآلية التي تعمل على الطاقة الشمسية (سلمان، 2016: 40).

3- تبني برامج لزيادة الوعي بالانشطة المصرفية الخضراء: ان برامج التوعية بالانشطة المصرفية الخضراء تتطلب تعزيز تدريب وتطوير الموظفين، و فضلاً عن ذلك، أنها أيضاً تحاول خلق الوعي الجماعي فيما بين الزبائن الذي يتعلق بالتسهيلات المصرفية الخضراء والاثار الضارة لتغير المناخ والتدهور البيئي (القاضي، 2010: 32).

4- توجيه التمويل الى الصناعات الصديقة للبيئة: بسبب التصنيع غير المنضبط والغياب لمعالجة النفايات السائلة في المؤسسات الصناعية يؤدي الى حدوث تلوث هائل في البيئة، لذلك لا بد من تمويل مشاريع معالجة النفايات السائلة. وتمويل محطات توليد الطاقة الشمسية وغيرها من المشاريع الصديقة للبيئة (سلمان، 2017: 43).

5- صندوق المخاطر المناخية: انشاء صندوق للمخاطر المناخية والكوارث الطبيعية وذلك عن طريق منح التمويل للمشاريع المتضررة من أثر الكوارث الطبيعية (سعيد، 2015: 33).

تاسعاً - أبعاد الصيرفة الخضراء

يؤشر التاريخ الى أن بدايات الحديث عن ابعاد الصيرفة الخضراء وكيفية تضمينها كي تكون مستدامة كان ابتداءً من قمة الارض الاولى في ريودي جانيرو في البرازيل عام 1992، وتتجسد هذه الابعاد بما يلي (عثمان، 2018: 13)؛ (الإمام، 2017: 4):

1 - البعد الاقتصادي: يرتبط هذا البعد بالكفاءة الاقتصادية في استخدام الموارد النادرة ومساهمات المصارف في تحقيق النمو الاقتصادي الشامل مع تأثير سلبي ضئيل على البيئة والمجتمع، وكذلك انتاج السلع والخدمات بشكل مستمر ومحافظ على مستوى معين من التوازن.

2 - البعد الاجتماعي: ويرتبط هذا البعد بتشجيع المشاريع الاجتماعية مثل: الصحة، والتعليم، والمساواة بين الجنسين، وتطوير وتدريب العاملين وسلامة مواقع العمل فضلاً عن الالتزام بالمعايير والارشادات الدولية التي تعمل على توجيه المصارف حول كيفية العمل بطريقة مسؤولة اجتماعية، ويركز هذا البعد على الانسان الذي يعد الهدف الاساسي للمجتمع.

3 - البعد البيئي: ويراد بهذا البعد تلبية احتياجات الافراد دون تجاوز القدرة الاستيعابية للنظم البيئية مع ضرورة تحقيق التوازن بين (المستويات الانتاجية للبيئة) و (مستويات استهلاك السكان) للحفاظ على البيئة، وكذلك يركز هذا البعد على مراعاة الحدود البيئية، اذ لكل نظام بيئية وحدود معينة لا يمكن تجاوزها من الاستهلاك والاستنزاف، اما في حالة تجاوز تلك الحدود فإنه يؤدي الى تدهور النظام البيئي وعلى هذا الاساس يجب العمل بما يلي (ابو السعد وآخرون، 2017: 17):

أ - وضع الحدود امام الاستهلاك والنمو السكاني والتلوث واثامات الانتاج السيئة واستنزاف المياه وقطع الأشجار.

ب - التركيز على قاعدة ثبات الموارد الطبيعية وتجنب الاستغلال غير العقلاني للموارد غير المتجددة.

ت - تحقيق التوازن البيئي من خلال المحافظة على البيئة بما يضمن طبيعة سليمة، وبعد التوازن البيئي محور ضابط للموارد الطبيعية يهدف الى تنظيم الموارد البيئية والمحافظة على سلامتها.

وبالتالي فان المصارف الخضراء تعمل وفق استراتيجية عمل توازن فيها القضايا الاقتصادية والاجتماعية والبيئية ودمجها في قرارات الاقراض بما يضمن الحوكمة الجيدة وتعزيز الحماية البيئية.

ولا يمكن النظر الى أي بعد من هذه الابعاد بشكل منفصل فلا بد ان تكون النظرة التحليلية لهذا الابعاد متكاملة (فاتح وآخرون، 2017: 111).

أما (Jurin, 2012) فيرى بأن هذه الأبعاد تم التطرق إليها من قبل التحالف العالمي للخدمات المصرفية من خلال المبادئ الأساسية للصيرفة الخضراء، إذ تضمن المبدأ الأول نموذج عمل ثلاثي لأبعاد الصيرفة الخضراء، وتتجسد هذه الأبعاد فيما يلي (سلمان، 2016: 44):

- 1 - تصميم وتطوير منتجات وخدمات تلبي احتياجات المجتمع.
 - 2 - حماية البيئة.
 - 3 - تحقيق الربح كشرط أساسي ولكن ليس كهدف مستقل بذاته.
- في حين يرى (عمر، 2022: 397) بأن أبعاد الصيرفة الخضراء تركز على الجوانب الاجتماعية والمالية والبيئية وتمثل هذه الأبعاد بما يلي: (الإطار أو اللائحة التنظيمية، تعبئة الأموال، مساندة الحكومة، زيادة الوعي البيئي، جهات مراجعة التمويل الأخضر، المهوبة ورأس المال البشري، المستثمرون في المجال البيئي والاجتماعي والحوكمة). وفي نفس السياق يرى (Banks Editorial Team, 2020) بأن أبعاد الصيرفة الخضراء تتجسد فيما يلي (عمر، 2022: 397):
1. دمج الاعتبارات البيئية والاجتماعية: ويكون هذا الدمج في عمليات صنع القرار من خلال فرض قيود على الشركات والأعمال التجارية التي تشكل تهديد على البيئة والمجتمع.
 2. الالتزام البيئي: أي التزام الشركات بعدم التأثير سلباً على البيئة أو المجتمع الذي تمارس فيه نشاطها.
 3. حقوق الإنسان: وتعني احترام الشركات لحقوق الإنسان من خلال ممارسة أنشطتها الاقتصادية.
 4. التمكين الاقتصادي للمرأة: وذلك من خلال رفع مساهمتها في صنع القرار الاقتصادي دون تحيز.
 5. الشمول المالي: وذلك من خلال توفير خدمات قليلة التكلفة لشراخ المجتمع المحرومة.
 6. تطوير القدرات المؤسسية: لتحديد وتقييم وإدارة المخاطر والفرص البيئية والاجتماعية المرتبطة بأنشطة الشركات.
 7. التعاون بدلاً من المنافسة: لضمان مواجهة التحديات.
 8. ضمان الوصول للصيرفة الخضراء: وذلك عن طريق التزام الشركات بمراجعة التقدم المحرز في الاستدامة لضمان وصولها إلى الأهداف الرئيسية.
- بينما يرى (الجنابي واحمد، 2020: 147) بأن الصيرفة الخضراء تتكون من ثلاثة أبعاد هي كالآتي:

- 1 - توجهات المصارف للصيرفة الخضراء.
- 2 - أنشطة الصيرفة الخضراء.
- 3 - وظائف الصيرفة الخضراء.

أما (Lymperopoulos, et al, 2012) حدد ثلاثة أبعاد للتسويق المصرفي الأخضر وتمثل بما يلي (سالم، 2019: 61):

- البعد الأول: قرارات الإقراض المصرفي على أساس المعايير البيئية.
- البعد الثاني: استراتيجيات الإدارة البيئية للمصارف.
- البعد الثالث: تطوير المنتجات المالية البيئية.

فالمصارف تقوم ببناء صورة خضراء عن التزاماتها البيئية من خلال تطوير مصداقية منتجاتها فضلاً على اكتساب المصارف قوتها من خلال زيادة الوعي البيئي لدى الزبائن.

جدول (1) أبعاد الصيرفة الخضراء كما ورد في دراسات وأبحاث العديد من المختصين

المعدل %	المجموع	(عمر، 2022)	(الجنابي واحمد، 2020)	(عثمان، 2018)	(الإمام، 2017)	(سلمان، 2016)	Lymperopoulos, et al, 2012	الكاتب او المؤلف الأبعاد
33.33 %	2			+	+			البعد الاقتصادي
33.33 %	2			+	+			البعد الاجتماعي
66.66 %	4	+		+	+	+		البعد البيئي، الوعي البيئي، زيادة الوعي البيئي، حماية البيئة
33.33 %	2					+	+	تصميم وتطوير المنتجات والخدمات

3 – تماشيا مع الالتزامات الدولية نحو خفض الانبعاث الحراري واتفاقية باريس للمناخ وخفض استخدامات الوقود، قرر البنك المركزي في 7 / 7 / 2021 التنسيق مع المصرف الصناعي.

وبموجب توجيهات البنك المركزي العراقي / قسم الاقراض الداخلي 6 / 5 / 2106 في 3 / 8 / 2021، تم توجيه الجمعيات السكنية والمصرف الصناعي بما يلي:

أ- توجيه الجمعيات السكنية والاستثمارية التي تستفيد من مبادرات البنك المركزي العراقي للاعتماد على نسبة من الطاقة الكهربائية مولدة من الطاقة الشمسية والمصادر المتجددة الاخرى كشرط لاستمرار تمويل المستفيدين من المجموع.

ب- توجيه المصرف الصناعي لتمويل قروض المواطنين والمشاريع لشراء منظومات توليد الكهرباء من الطاقة الشمسية والمصادر المتجددة الاخرى.

4 – كتاب وزارة الخارجية العراقية المرقم (14521) في 21 / 11 / 2021 المعنون الى الأمانة العامة لمجلس الوزراء والمتضمن بأن السفارة العراقية في واشنطن غلّمت من خلال مجلس الاستخبارات الوطني في الولايات المتحدة الامريكية بأن تغير المناخ مرتبط بالأمن القومي وتم رفع تقرير من قبل مجلس الاستخبارات الوطني الأمريكي يتضمن عدة محاور وأهمها ما يلي:

أ- في الفقرة (1) من التقرير ان تغير المناخ سيؤدي الى تفاقم التوترات الدولية وستشمل آثاره الأمن القومي حتى عام 2040.

ب- كشف التقرير في الفقرة (9) عن احدى عشرة دولة معرضة للخطر جراء التغير المناخي وهي (العراق، افغانستان، وميانمار، والهند، وباكستان، وكوريا الشمالية، وغواتيمالا، وهايتي، وهندوراس، ونيكاراغوا، وكولومبيا) ومنطقتين تشمل (وسط افريقيا، ودول جزر المحيط الهادي الصغيرة) معرضة للخطر بشكل خاص في مجالات الطاقة والغذاء وامكانية الوصول الى المياه العذبة والرعاية الصحية مما يعرضهم لخطر أكبر يتمثل في زعزعة الاستقرار والصراع الداخلي وسيؤدي الى الجفاف وموجات الحرارة الى اجماع البنى التحتية.

ت- و اشار التقرير بأن العراق يُعد من بين أكثر الدول التي ستتأثر بالتغيرات المناخية في المستقبل وتأثيراته ستطال المياه والاستقرار السياسي والاوضاع الاقتصادية.

5 – بموجب كتاب البنك المركزي العراقي / دائرة العمليات وادارة الدين المرقم 6 / 1 / 1661 في 17 / 5 / 2022 والذي جاء تزامناً مع اليوم العالمي لمكافحة التصحر الذي يوافق 17 / 6 من كل عام وبرعاية الأمانة العامة بمجلس الوزراء نظم البنك المركزي العراقي بالتعاون مع (وزارة البيئة والزراعة والموارد المائية ورابطة المصارف العراقية الخاصة) ورشة تخصصية عن (التغيرات المناخية والتصحر والأمن القومي).

كما ورد اعلاه يرى الباحث بأنه يتطلب من الحكومة والبنك المركزي العراقي وقطاعاتها المعنية وخاصة المصرفية العمل السريع والجاد بكل السبل للحد من آثار ظاهرة التغير المناخي من خلال توجيه الاستثمار نحو البيئة لكون قضية التغير المناخي تُعد مشكلة تهدد الأمن القومي.

ثانياً: تحليل البيانات الكمية للمصارف عينة الدراسة

يهدف هذا المحور للتعرف على المؤشرات التي تقيس الائتمان الاخضر لدى المصارف عينة الدراسة وذلك عن طريق تحليل بياناتها الكمية التي تخص حجم الائتمان النقدي الممنوح للمصارف عينة الدراسة للفترة من (2015 – 2021) عن طريق اعتماد عدد من المؤشرات المالية والتي اعتمدها الدراسة الحالية والمتمثلة بكل من: نسبة الائتمان الاخضر الى مجموع الائتمان النقدي، نسبة الائتمان النقدي الى مجموع الودائع، ونسبة الائتمان النقدي الى رأس المال والاحتياطيات، ونسبة الائتمان النقدي الى مجموع الموجودات، وكما موضح:

أولاً: نسبة الأئتمان الاخضر الى مجموع الأئتمان النقدي

هو مؤشر يعني بالتمويل الاخضر (Green Finance) وهي تعني تمويل الافراد والشركات والمشاريع التي تستهدف النمو الاقتصادي مع الحد من التلوث البيئي وانبعاث غازات الاحتباس الحراري وكذلك تعني تمويل المشروعات الخضراء أو الصديقة للبيئة وتمثل ابرز التوجهات المعاصرة في الخدمات المصرفية وهو مؤشر ايجابي في حالة ارتفاع المؤشر أي بمعنى ارتفاع الائتمان الاخضر الى مجموع الائتمان النقدي.

جدول (4) نسبة الأئتمان الاخضر الى مجموع الأئتمان النقدي للمصارف عينة الدراسة للفترة من (2015 – 2021)

ت	اسم المصرف	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	مصرف الزراعي التعاوني	92.87%	83.93%	75.00%	77.02%	79.25%	83.46%	74.55%
2	مصرف الرافدين	1.75%	1.97%	1.86%	1.89%	1.84%	1.53%	1.49%
3	مصرف الصناعي	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.53%	0.00%
4	مصرف العقاري	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
5	مصرف الرشيد	0.70%	0.78%	0.83%	0.73%	0.60%	0.53%	0.48%

0.48%	0.50%	0.52%	0.24%	0.24%	0.22%	0.18%	مصرف بغداد	6
0.05%	0.06%	0.08%	0.08%	0.09%	0.08%	0.08%	المصرف التجاري العراقي	7
							مصرف الشرق الاوسط العراقي للاستثمار	8
32.42%	32.13%	25.75%	23.59%	0.05%	0.57%	0.53%	مصرف البصرة للاستثمار	9
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	المصرف العراقي للتجارة	10

المصدر: الباحث بالاعتماد على النشرة السنوية للبنك المركزي العراقي، المديرية العامة للاحصاء والابحاث للفترة من 2015 - 2021.

لوحظ من الجدول (4) عدم وجود اي توظيف للاتان الاخضر في كل من المصارف (الصناعي، العقاري، البصرة للاستثمار) لجميع سنوات الدراسة مما يؤشر حالة سلبية لكون الاتمان الاخضر يدخل في مجالات كثيرة تتعلق في نشاط المصرف الصناعي مثل التصنيع الاخضر، مشاريع الطاقة النظيفة، التصنيع المستدام. اما بالنسبة للمصرف العقاري كان من الممكن على المصرف ان يعتمد في عدة مجالات للاتمان الاخضر مثل الانشاءات، والبناء الاخضر، والعقارات المستدامة. وكذلك بالنسبة لمصرف البصرة للاستثمار اذ لوحظ عدم وجود اي نشاط للاتمان الاخضر رغم كون المصرف استثماري ويمكن ان يدخل في مجال الاستثمارات الخضراء. ويتبين ايضا من الجدول (4) استحواذ المصرف الزراعي التعاوني على أكبر نسب الاتمان الاخضر الى مجموع الاتمان النقدي في السنوات (2015، 2016، 2020) حسب الترتيب وعلى التوالي وبنسب (92.87%) و (83.93%) و (83.46%).

كما يبين الجدول (4) انخفاض في هذه النسبة في مصرف بغداد اذ انحصرت هذه النسبة بين (0.18%) في عام 2015 و (0.52%) في عام 2019 مما يؤشر حالة سلبية على المصرف لكونه من اقدم المصارف الخاصة في العراق، ونفس الشيء بالنسبة للمصرف العراقي للتجارة اذ لوحظ عدم وجود اي توظيف للاستثمار الاخضر للسنوات (2015، 2019، 2020، 2021) مع وجود انخفاض واضح في السنوات (2016، 2017، 2018) وبنسب حسب الترتيب (0.26%) و (0.24%) و (0.24%) مما يؤشر حالة سلبية على المصرف.

ثانيا: نسبة الاتمان النقدي الى مجموع الودائع

وهي تعني نسبة الاتمان النقدي في مكوناته الثلاثة (القروض، السلف، السحب على المكشوف) الى مجموع الودائع وعليه فان ارتفاع المؤشر يمثل حالة ايجابية لان المصرف قام بتوظيف الودائع في الاتمان النقدي بهدف الحصول على ايرادات ومن ثم تحقيق الارباح، وحدد البنك المركزي العراقي نسبة الاتمان النقدي الى مجموع الودائع بنسبة لا تتجاوز (70%) استنادا الى قرار مجلس ادارة البنك المركزي العراقي بجلسته المرقمة (1533) في 17 / 1 / 2016 (تقرير الاستقرار المالي، 2017: 36). وتعكس هذه النسبة قدرة المصرف على توظيف الاموال المتاحة لديه والتي تأتي من الودائع لتلبية الطلب على القروض والسلف.

جدول (5) نسبة الاتمان النقدي الى مجموع الودائع للمصارف عينة الدراسة للفترة من (2015 - 2021)

ت	اسم المصرف	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	مصرف الزراعي التعاوني	82%	94%	82%	76%	79%	56%	86%
2	مصرف الرافدين	44%	47%	46%	40%	43%	53%	49%
3	مصرف الصناعي	120%	134%	124%	74%	91%	58%	131%
4	مصرف العقاري	837%	541%	554%	519%	465%	386%	269%
5	مصرف الرشيد	43%	40%	36%	37%	40%	55%	51%
6	مصرف بغداد	25%	25%	26%	24%	23%	18%	15%
7	المصرف التجاري العراقي	20%	16%	17%	17%	16%	12%	25%
8	مصرف الشرق الاوسط العراقي للاستثمار	49%	50%	36%	25%	37%	35%	34%
9	مصرف البصرة للاستثمار	468%	249%	257%	257%	256%	267%	267%
10	المصرف العراقي للتجارة	88%	108%	87%	67%	53%	58%	48%

المصدر: الباحث بالاعتماد على النشرة السنوية للبنك المركزي العراقي، المديرية العامة للإحصاء والابحاث للفترة من 2015 – 2021. ويلاحظ من الجدول (5) وجود التزام من قبل كل من المصارف (الرافدين، والرشيدي، بغداد، التجاري العراقي، الشرق الاوسط العراقي للاستثمار) اذ كانت النسبة في كل سنوات الدراسة تتراوح بين (15%) في مصرف بغداد لسنة 2021 و (55%) سنة 2020 في مصرف الرشيد، وهذا ناتج عن ارتفاع مجموع الودائع المصرفية قياسا للالتزام النقدي.

أما بالنسبة لمصرفي (العقاري والبصرة للاستثمار) تبين عدم وجود التزام بالنسبة المعيارية التي حددها البنك المركزي العراقي اذ كانت في كل سنوات الدراسة أكثر من النسبة المعيارية والبالغة (70%) اذ تراوحت هذه النسبة في المصرفين بين (249%) كحد ادنى لسنة 2016 في مصرف البصرة للاستثمار و(837%) كحد اعلى لسنة 2015 في المصرف العقاري، ويفسر ذلك بكونها حالة غير صحية وتعني وجود مشاكل في العمل المصرفي وكذلك لأن موجودات هذين المصرفين قليلة. فضلا عن انخفاض مجموع الودائع لهذين المصرفين

ثالثا: نسبة الائتمان الاخضر الى مجموع الودائع

تمثل هذه النسب نواتج العلاقة بين الائتمان الاخضر الى مجموع الودائع وقد اعتمد الباحث هذا الجدول استنادا الى الجدولين (4) و (5)، وتعد هذه من النسب المهمة في المصرف وارتفاع المؤشر يعد حالة ايجابية للمصرف.

جدول (6) نسبة الائتمان الأخضر الى مجموع الودائع للمصارف عينة الدراسة للفترة من (2015 – 2021)

السنوات	مصرف الرافدين	مصرف الرشيد	مصرف الزراعي التعاوني	المصرف الصناعي	المصرف العقاري	المصرف العراقي للتجارة	مصرف بغداد	المصرف التجاري العراقي	مصرف البصرة للاستثمار	مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار
2015	0.77%	0.30%	76%	0.00%	0%	0.00%	0.04%	0.02%	0%	0.26%
2016	0.77%	0.31%	79%	0.00%	0%	0.28%	0.05%	0.01%	0%	0.28%
2017	0.92%	0.30%	61%	0.00%	0%	0.21%	0.06%	0.01%	0%	0.02%
2018	0.86%	0.27%	59%	0.00%	0%	0.16%	0.06%	0.01%	0%	5.90%
2019	0.75%	0.24%	63%	0.00%	0%	0.00%	0.12%	0.01%	0%	9.53%
2020	0.79%	0.29%	47%	0.31%	0%	0.00%	0.09%	0.01%	0%	11.25%
2021	0.81%	0.25%	64%	0.00%	0%	0.00%	0.07%	0.01%	0%	11.02%

المصدر: الباحث بالاعتماد على النشرة السنوية للبنك المركزي العراقي، المديرية العامة للإحصاء والابحاث للفترة من 2015 – 2021. ويلاحظ من الجدول (6) عدم وجود اي نشاط للائتمان الاخضر في المصارف (البصرة للاستثمار، والعقاري، والصناعي) رغم كون مصرف البصرة استثماري ويمكن ان يدخل في مجالات الاستثمارات الخضراء، ونفس الشيء بالنسبة للمصرف العقاري كان من الممكن ان يعتمد الائتمان الاخضر في عدة مجالات مثل البناء الاخضر والابنية المستدامة، وكذلك بالنسبة للمصرف الصناعي كان من الممكن ان يدخل في مجالات عديدة كونه من المصارف المتخصصة.

ويبين الجدول (6) ان اعلى نسبة للائتمان الاخضر الى مجموع الودائع تحققت في كل من (مصرف الرافدين، مصرف الزراعي التعاوني، مصرف الرشيد) حسب الترتيب واعلى نسبة تحققت كانت في مصرف الرافدين للسنوات (2017، 2018، 2021) حسب الترتيب وبنسب (92%) و (86%) و (81%) ويفسر ذلك لكونه من المصارف الحكومية ومدعومة من قبل وزارة المالية، ويليه ثانيا مصرف الزراعي التعاوني في السنوات (2016، 2015، 2021) وبنسب حسب الترتيب (79%) و (76%) و (64%) ويفسر ذلك كونه من المصارف المتخصصة والمدعومة من قبل الدولة ولها خبرة في مجال الائتمان الاخضر ولكون معظم توظيفاته خضراء فضلا لقلّة ودائع هذه المصارف قياسا بالمصارف الخاصة.

رابعا: نسبة الائتمان النقدي الى رأس المال والاحتياطيات

وهي تعني مقدار الائتمان النقدي الممنوح من قبل كل مصرف نسبة الى حقوق الملكية والتي تتمثل ب(رأس المال، والاحتياطيات، والارباح المحتجزة) وهي تمثل أموال الملكية في المصرف بمعنى اموال المالكين وارتفاع المؤشر يعني التوظيف الامثل لاموال المالكين في الائتمان النقدي الذي يمثل المصدر الرئيسي من مصادر الإيرادات

وربجىة المصرف، وأن رأس المال بالمصارف الحكومية ملكية عامة لكونها تعمل وفق قانون الشركات العام رقم (22) لسنة (1997)، بينما المصارف الخاصة تعمل بموجب قانون الشركات الخاص رقم (21) لسنة (1997).

جدول (7) نسبة الائتمان النقدي الى رأس المال والاحتياطيات للمصارف عينة الدراسة للفترة من (2015 – 2021)

ت	اسم المصرف	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	مصرف الزراعي التعاوني	% 1648	% 1769	% 1563	% 1591	% 1520	% 1452	% 1112
2	مصرف الرافدين	% 7271	% 6099	% 4804	% 5023	% 5207	% 6329	% 6533
3	مصرف الصناعي	% 103	% 116	% 131	% 192	% 258	% 298	% 218
4	مصرف العقاري	% 522	% 600	% 820	% 839	% 806	% 776	% 1677
5	مصرف الرشيد	% 5250	% 5004	% 4978	% 5018	% 5200	% 6806	% 7262
6	مصرف بغداد	% 113	% 85	% 76	% 73	% 72	% 75	% 67
7	المصرف التجاري العراقي	% 8	% 8	% 8	% 8	% 8	% 11	% 13
8	مصرف الشرق الاوسط العراقي للاستثمار	% 60	% 49	% 46	% 43	% 43	% 40	% 40
9	مصرف البصرة للاستثمار	% 553	% 295	% 291	% 291	% 288	% 304	% 304
10	المصرف العراقي للتجارة	% 205	% 215	% 216	% 208	% 267	% 300	% 293

المصدر: الباحث بالاعتماد على النشرة السنوية للبنك المركزي العراقي، المديرية العامة للاحصاء والابحاث للفترة من 2015 – 2021.

ويلاحظ من الجدول (7) ارتفاع نسبة الائتمان النقدي الى رأس المال والاحتياطيات بشكل ملحوظ في كل من (مصرف الرافدين، ومصرف الرشيد، ومصرف الزراعي التعاوني، ومصرف البصرة للاستثمار) لكون مطلوبات هذه المصارف والمتمثلة بالودائع مرتفعة جدا مع انخفاض في حجم رأس المال. ولو حظ من الجدول (7) ايضا بأن اعلى نسبة كانت لمصرف الرافدين بمعدل (% 7271) لعام 2015 وتليها في المرتبة الثانية مصرف الرشيد في عام 2021 وبنسبة (% 7261)، اما في المرتبة الثالثة كان مصرف الرشيد لعام 2020 وبنسبة (% 6806) وفسر هذا بوجود الرغبة الشديدة لهذه المصارف بمنح الائتمان النقدي فضلا عن كونها من المصارف الحكومية المدعومة من قبل الدولة ولخبرتها الطويلة في هذا المجال وكذلك لانخفاض حجم رأس المال. اما المصرف الزراعي التعاوني لوحظ وجود استقرار في النسب طول فترة الدراسة اذ تراوحت بين (% 1112 - % 1769) ويفسر هذا بوجود استراتيجية واضحة يتبناها المصرف في كل السنوات لكون لديه خبرة طويلة في مجال الائتمان.

خامساً: نسبة الائتمان الاخصر الى رأس المال والاحتياطيات

يمثل الجدول رقم (8) العلاقة بين الائتمان الاخصر وبين رأس المال الممتلك واعتمد الباحث هذا الجدول بالاستناد الى الجدولين (6) و (7)، وارتفاع المؤشر يمثل حالة ايجابية في تبني الصيرفة الخضراء.

جدول (8) نسبة الائتمان الاخصر الى رأس المال والاحتياطيات للمصارف عينة الدراسة للفترة من (2015 – 2021)

السنوات	مصرف الرافدين	مصرف الرشيد	مصرف الزراعي التعاوني	المصرف الصناعي	المصرف العقاري	المصرف العراقي للتجارة	مصرف بغداد	المصرف التجاري العراقي	مصرف البصرة للاستثمار	مصرف الشرق الاوسط العراقي للاستثمار
2015	127%	37.0%	1530%	0.00%	0%	0.00%	0.20%	0.01%	0%	0.32%
2016	120%	38.9%	1485%	0.00%	0%	0.56%	0.19%	0.01%	0%	0.28%
2017	89%	41.2%	1172%	0.00%	0%	0.53%	0.18%	0.01%	0%	0.02%

10.14%	0%	0.01%	0.17%	0.50%	0%	0.00%	1225%	36.6%	95%	2018
11.07%	0%	0.01%	0.37%	0.00%	0%	0.00%	1205%	31.3%	96%	2019
12.85%	0%	0.01%	0.37%	0.00%	0%	1.59%	1212%	36.1%	97%	2020
12.97%	0%	0.01%	0.32%	0.00%	0%	0.00%	829%	35.0%	97%	2021

المصدر: الباحث بالاعتماد على النشرة السنوية للبنك المركزي العراقي، المديرية العامة للإحصاء والأبحاث للفترة من 2015 – 2021.

ولوحظ من الجدول (8) عدم وجود اي توظيف للاتمان الاخضر في كل من (المصرف العقاري، ومصرف البصرة للاستثمار) لجميع سنوات الدراسة مما يؤشر حالة سلبية على المصرفين اذ كان من الممكن دخول مصرف البصرة للاستثمار في اي نشاط للاتمان الاخضر وخاصة لكونه مصرف استثماري ونفس الشيء بالنسبة للمصرف العقاري اذ كان من الممكن دخول المصرف في عدة مجالات تتعلق بالانشطة الخضراء.

تبين من الجدول (8) ان اعلى ارتفاع للنسبة كان بشكل واضح في المصرف الزراعي التعاوني اذ بلغت هذه النسبة (1530%) في عام 2015 واقل نسبة كانت في عام (2021) ونسبة (829%) ويفسر سبب ذلك ارتفاع حجم ودائعه ومعظم توظيفات المصرف تتجه نحو الائتمان الاخضر، ولوحظ انخفاض نسبة الائتمان الاخضر الى رأس المال في مصرفي (الرافدين والرشيد) وكانتا متدنية مقارنة بحجم موجودات المصرفين واعلى نسبة لمصرف الرافدين كانت (127%) في عام 2015 وادنى نسبة لمصرف الرافدين كانت (89%) في عام (2017).

اما مصرف الرشيد كانت اعلى نسبة (41.2%) في عام 2017 واقل نسبة كانت (31.3%) في عام 2019.

امبالنسبة لمصرفي (الشرق الاوسط العراقي للاستثمار ومصرف بغداد) فكانت نسبة الائتمان الاخضر الى رأس المال متدنية جدا، وتعد هذه حالة سلبية لكونها من المصارف القديمة والتي لها تاريخ مصرفي حافل بالانجازات المصرفية.

وأخيرا يمكن القول بوجود تدني واضح في هذه النسب للمصارف الخاصة ويعلل ذلك باعتقادها بوجود مخاطر في الدخول للانشطة الخضراء.

سادسا: نسبة الائتمان النقدي الى مجموع الموجودات

وهي تمثل نسبة الائتمان النقدي الى مجموع الموجودات والتي تعني الجانب الايمن من قائمة المركز المالي (الميزانية) وارتفاع المؤشر يمثل حالة ايجابية لأن المصرف يقوم بتوظيف نسبة كبيرة من موجوداته في الائتمان النقدي ومنح القروض والسلف وكذلك السحب على المكشوف وهي تمثل قوة ايرادية كبيرة للمصرف.

جدول (9) نسبة الائتمان النقدي الى مجموع الموجودات للمصارف عينة الدراسة للفترة من (2015 – 2021)

ت	اسم المصرف	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	مصرف الزراعي التعاوني	69.6%	79.8%	70.2%	66.4%	67.5%	47.2%	64.8%
2	مصرف الرافدين	13.2%	13.4%	39.3%	35.3%	35.5%	43.4%	39.1%
3	مصرف الصناعي	50.7%	52.8%	54.4%	47.7%	54.7%	42.2%	61.0%
4	مصرف العقاري	36.4%	38.3%	47.0%	35.6%	35.3%	34.5%	37.1%
5	مصرف الرشيد	10.0%	9.4%	8.9%	29.7%	31.2%	44.7%	42.5%
6	مصرف بغداد	18.9%	17.2%	16.7%	15.6%	15.3%	12.6%	10.6%
7	المصرف التجاري العراقي	4.7%	4.2%	4.1%	4.3%	4.3%	4.4%	6.4%
8	مصرف الشرق الاوسط العراقي للاستثمار	22.9%	18.7%	16.1%	13.5%	16.3%	15.3%	15.3%
9	مصرف البصرة للاستثمار	71.4%	38.0%	37.9%	38.0%	28.5%	38.9%	38.9%
10	المصرف العراقي للتجارة	21.8%	27.1%	29.1%	27.2%	26.9%	30.5%	26.2%

المصدر: الباحث بالاعتماد على النشرة السنوية للبنك المركزي العراقي، المديرية العامة للإحصاء والأبحاث للفترة من 2015 – 2021.

يلاحظ من الجدول (9) ان اعلى ارتفاع في نسبة الائتمان النقدي الى مجموع الموجودات كان في المصرف الزراعي التعاوني بشكل يفوق النسب المعتمدة لتوظيفات اموال المصارف حسب قانون المصارف رقم (94) لسنة 2004 والتي يحدد فيها ان تكون نسبة الائتمان الى مجموع الموجودات ان لا تتجاوز (50 %). علماً كان ارتفاع النسبة في المصرف المذكور لكل سنوات الدراسة عدا عام (2020) اذ بلغت النسبة (47.2 %).

وكانت اعلى نسبة للائتمان النقدي الى مجموع الموجودات في المصرف الزراعي التعاوني لعام 2016 اذ بلغت (79.8 %).

وكذلك يبين الجدول (9) بوجود ارتفاع عن النسبة المعتمدة لتوظيفات اموال المصارف في مصرفي الصناعي والبصرة للاستثمار.

اما اقل نسبة للائتمان النقدي الى مجموع الموجودات فكانت في المصرف التجاري العراقي طول مدة الدراسة (2015 – 2021) اذ انها تراوحت ما بين (4.1 %) في عام 2017 الى (6.4 %) في عام 2021 ويفسر هذا بضعف الائتمان النقدي لدى المصرف المذكور وبالتالي فهو مؤشر سلبي على اداء وربحية المصرف.

سابعاً: نسبة الائتمان الاخضر الى مجموع الموجودات

هو مؤشر يعني بالتمويل الاخضر ويقاس الاهمية النسبية للتمويل الاخضر لكل مصرف من المصارف عينة الدراسة الى مجموع موجودات المصارف، وان ارتفاع المؤشر يعد حالة ايجابية والعكس صحيح. وقد اعتمد الباحث الجدول (10) بالاستناد على الجدولين (8) و (9).

جدول (10) نسبة الائتمان الاخضر الى مجموع الموجودات للمصارف عينة الدراسة للفترة من (2015 – 2021)

السنوات	مصرف الرافدين	مصرف الرشيد	مصرف الزراعي التعاوني	مصرف الصناعي	المصرف العقاري	المصرف العراقي للتجارة	مصرف بغداد	المصرف التجاري العراقي	مصرف البصرة للاستثمار	مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار
2015	0.23%	0.07%	65%	0.00%	0%	0.00%	0.03%	0.004%	0%	0.12%
2016	0.26%	0.07%	67%	0.00%	0%	0.00%	0.04%	0.004%	0%	0.11%
2017	0.73%	0.07%	53%	0.00%	0%	0.00%	0.04%	0.003%	0%	0.01%
2018	0.67%	0.22%	51%	0.00%	0%	0.00%	0.04%	0.003%	0%	3.19%
2019	0.65%	0.19%	53%	0.00%	0%	0.00%	0.08%	0.004%	0%	4.20%
2020	0.66%	0.24%	39%	0.22%	0%	0%	0.06%	0.003%	0%	4.93%
2021	0.58%	0.20%	48%	0.00%	0%	0.00%	0.05%	0.003%	0%	4.97%

المصدر: الباحث بالاعتماد على النشرة السنوية للبنك المركزي العراقي، المديرية العامة للاحصاء والابحاث للفترة من 2015 – 2021.

لوحظ من الجدول (10) عدم وجود اي نشاط للتمويل الاخضر في مصرفي العقاري، والبصرة للاستثمار طول مدة الدراسة من (2015 – 2021) وهذا يتعارض مع طبيعة عمل المصرفين.

وتبين من الجدول بأن اعلى نسبة كانت (67 %) للمصرف الزراعي التعاوني في عام (2016)، وان مقدار هذه النسبة في المصرف المذكور هي مستقرة نوعاً ما اذ تراوحت ما بين (39 %) الى (67 %) في السنوات (2016 – 2020)

المبحث الرابع: الاستنتاجات والمقترحات

أولاً: الاستنتاجات

- 1 – تبين من خلال اطلاع الباحث على التقارير السنوية للمصارف عينة البحث بعدم وجود مبادرات او اي خطوات لتطبيق الصيرفة الخضراء تذكر في التقارير.
- 2 – وجود علاقة وثيقة بين الاقتصاد الاخضر والتمويل الاخضر والصيرفة الخضراء وصلاً للتنمية المستدامة أي لا توجد تنمية مستدامة بدون (اقتصاد اخضر وصيرفة خضراء) اذ تعد المصارف الشريك المالي لمختلف الانشطة الاقتصادية.
- 3 – تعد الصيرفة الخضراء نهج جديد تسعى المصارف للقيام به بالتعاون مع الحكومة والبنك المركزي والمؤسسات ومنظمات المجتمع المدني من خلال توفير الدعم المالي منخفض التكلفة وطويل الاجل للمشاريع (الطاقة النظيفة، ومنخفضة الكربون والحفاظة على البيئة، والملائمة بمعايير ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية).
- 4 – مبادرات المصارف الحكومية المتعلقة بالصيرفة الخضراء تفوق عن مبادرات المصارف الخاصة ويفسر هذا تركيز المصارف الخاصة على هدف الربح.

- 5 – محدودية نشاط الائتمان الاخضر بشكل عام في المصارف التجارية للمصارف عينة البحث اذ تبين بأنه يشكل جزء صغير في حجم موجودات المصارف بسبب عدم رغبتها في توظيف اموالها لهذه المجالات.
- 6 – ضعف اتجاه المصارف عينة البحث نحو الائتمان الاخضر.
- 7 – ضعف التوجهات والارشادات المركزية من الجهات المشرفة على العمل المصرفي في وضع استراتيجيات وسياسات لتشجيع التمويل الاخضر.
- 8 – ان نجاح الصيرفة الخضراء يتوقف على تحقيق ما يلي:
 - أ- التعاون والتنسيق بين القطاع المالي ووزارة البيئة.
 - ب- بناء شركات فعالة بين الدول والمؤسسات المالية.
 - ت- مد الجسور بين الاوساط البيئية والاقتصادية والعلمية.

ثانيا: التوصيات

- في ضوء عرض اهم الاستنتاجات التي تم التوصل اليها من خلال الجانبين النظري والعملي للدراسة، فيما يأتي مجموعة من التوصيات:
- 1 – قيام البنك المركزي العراقي بإصدار تعليمات للمصارف واجبارهم لاتخاذ خطوات نحو تطبيق الصيرفة الخضراء واطهار ذلك ضمن البيانات المالية للسنة المنتهية.
 - 2 – قيام البنك المركزي والمصارف بتنظيم برامج تدريبية حول الصيرفة الخضراء.
 - 3 – نشر الوعي بين المواطنين بتشجيع الابداع في المصارف التجارية وفتح ابداع خاص للصيرفة الخضراء وتحديد فائدة مغرية للمستثمرين الراغبين بالاستثمار في النشاطات الصديقة للبيئة.
 - 4 – دعم وتشجيع البنك المركزي للمصارف باطلاق صناديق خضراء يساهم فيها الافراد والشركات الصغيرة والمتوسطة لتطبيق الصيرفة الخضراء.
 - 5 – قيام المصارف بوضع سياسة اقراض تتضمن منح امتيازات مثل قروض بضانات ميسرة للمشاريع التي تحقق الصيرفة الخضراء.
 - 6 – على غرار شركة ضمان الودائع العراقية ضرورة قيام البنك المركزي بما يلي:
 - أ- انشاء مديرية في البنك المركزي تقوم بمتابعة وتمويل المشاريع الخضراء.
 - ب- او استحداث قسم في كل مصرف يتابع المشاريع الخضراء.
 - ت- او توجيه المصارف تخصيص نسبة من رأس مالها لا يقل عن 10% لتوظيفها بالصيرفة الخضراء او اليات التنمية النظيفة.
 - ث- توجيه المصارف ببناء اندماج او شركات فعالة بين المصارف للتمويل الاخضر.
 - 7 – قيام البنك المركزي باجبار المصارف بتقديم تسهيلات ائتمانية للمشاريع الخضراء بسعر فائدة منخفض تشجيعا لتلك المشاريع.

قائمة المصادر

أولاً: الكتب

أ – العربية:

1. الامام، صلاح الدين، 2017، الصيرفة المستدامة والتنمية المستدامة، نور للنشر، بغداد، العراق.
2. بخوش، صبيحة، 2011، اتحاد المغرب العربي بين دوافع التكامل الاقتصادي والمعوقات السياسية (1989 – 2007)، دار الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، الاردن.
3. عايرة، هاني عبالقادر، 2012، الطاقة وعصر القوة، دار غيداء للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، الاردن.
4. لطرش، طاهر، 2001، تقنيات البنوك، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

ب – الاجنبية:

1. Naumann, Sandra, Mckenna, Davis, Design, 2011, Implementation and Cost Elements of Green Final report to the European Commission Environment in frastructure Projects.
2. Thokzanih.H Lamina, 2010, the Banking Sectors Response to Environmental Sustainability.
3. Jurin, R. Richard, 2012, Principles of Sustainable Living With Web Recurce: Anew Vision For Health, Happiness And Prosperity, Weber olaf & Remar Seven” Social Banks And the Future of Sustainable Finance.
4. Bouma Jan Joap, Marcel Jeuken & Leon Linkers, 2001, Sustainable Banking The Green of Finance.
5. God well Nhamo, 2011, Green Economy Climate Mitijation: Topics of Relevance to Africa, First Published, Africa Institute of South Africa, South Africa.
6. Strandberg Coro, 2005, Best Practices In Sustainable, Available In Corostrandberg.

ثانيا: الوثائق والتقارير

أ – العربية:

- 1- النشرة السنوية للبنك المركزي العراقي، المديرية العامة للاحصاء والابحاث للفترة من (2015 – 2021).

2- تقارير الاستقرار المالي، البنك المركزي العراقي، للفترة من (2015 – 2021).

ثالثا: الرسائل والاطارح

أ – العربية:

1. ابو سلطان، يوسف شفيق، 2004، تقييم برامج التدريب الاداري الممولة من الخارج دراسة تطبيقية على المؤسسات الغير حكومية في قطاع غزة، رسالة ماجستير، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.
2. سالم، ايلاف سمير، 2019، دور الصيرفة الخضراء في التنمية المستدامة وامكانية تطبيقها في العراق، رسالة ماجستير في العلوم المالية والمصرفية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة البصرة، العراق.
3. سلمان، رنا نبيل، 2016، قياس توجهات المصارف العراقية نحو تطبيق الصيرفة المستدامة، رسالة ماجستير في التقنيات المالية والمحاسبية، الكلية التقنية الادارية، الجامعة التقنية الوسطى، بغداد، العراق.
4. عبد الامير، نور نبيل، 2019، التمويل الاخضر ودوره في تحسين اداء المصارف الخضراء دراسة استطلاعية لاراء عينة من مدراء المصارف، رسالة دبلوم علي في ادارة المصارف، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، العراق.
5. عبد الرؤوف، مشري، 2019، آليات نمو الاقتصاد الاخضر للتوجه نحو التنمية المستدامة غرض تجارب بعض الدول (الأردن، المغرب، الجزائر)، رسالة ماجستير مشروع العلوم المالية المصرفية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التجارية و علوم التسيير، الجزائر.

رابعا: النوريات

أ – العربية:

1. ابراهيم، مروة خليل، 2013، تأثير ظاهرة الاحتباس الحراري على الوطن العربي والحد من انتشارها، المجلة الدولية للتنمية، المجلد الثاني، العدد الأول.
2. ابو السعد واخرون، ساندني صبري، 2017، الاقتصاد الاخضر واثره على التنمية المستدامة في ضوء تجارب بعض الدول: دراسة حالة مصر، المركز الديمقراطي العربي، مصر.
3. الاشهب و بوخاري، عبدالسلام و فتحي، 2020، المسؤولية المجتمعية الجامعات بين المفهوم و الابعاد، مجلة الدراسات و البحوث الاجتماعية، المجلد (8)، العدد (4)، الجزائر.
4. الامام، صلاح الدين، وسلمان، رنا نبيل، 2017، قياس توجهات المصارف نحو تطبيق أنشطة الصيرفة المستدامة / دراسة استطلاعية تحليلية في عينة من المصارف العراقية الخاصة، مجلة الادارة والاقتصاد، العدد 211، بغداد، العراق.
5. جراح وسالم، نعم صباح، ايلاف سمير، 2021، دور القطاع المصرفي في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد 60، المجلد 16، بصرة، العراق.
6. الجنابي، عادل عباس عبد الحسين واحمد، فاطمة عباس، (2020)، الوعي المصرفي وتأثيره في تحقيق الصيرفة المستدامة، المجلة العراقية للعلوم الادارية، المجلد 16، العدد 63، بغداد، العراق.
7. الجوزي، جميلة، 2010، التكامل الاقتصادي العربي واقع وآفاق، مجلة اقتصادات شمال افريقيا، العدد 5، جامعة حسنية بن بوعلي بالشلف- الجزائر.
8. خنفر، عائد راضي، 2014، الاقتصاد البيئي (الاقتصاد الاخضر)، مجلة اسبوت للدراسات البيئية، العدد التاسع والثلاثون، اسبوت، مصر.
9. دوابه، اشرف محمد، 2020، الصيرفة الخضراء والمصارف الاسلامية، بحث مقدم الى مؤتمر الصيرفة الخضراء وادواتها لتعزيز الممارسات المسؤولة وتحقيق التنمية المستدامة.
10. الرفاعي واخرون، عبد المنعم محمد ابراهيم، 2019، دور البنوك في دعم الاقتصاد الاخضر والصيرفة الخضراء في مصر، معهد الدراسات والبحوث البيئية، مجلة العلوم البيئية، المجلد الثامن والاربعون، الجزء الثاني، جامعة عين شمس، مصر.
11. ساكر، محمد العربي، 2006، حلقة نقاشية في تمويل التنمية الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر.
12. سعيد، سناء عبدالرحيم، 2013، متطلبات تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في إطار بناء الإستراتيجية الخضراء لمنظمات الأعمال، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد (19)، العدد (73)، جامعة بغداد، كلية الاقتصاد، العراق.
13. سهو، زهان محمد، 2010، الازمة المالية العالمية الراهنة المفهوم الاسباب والتداعيات، مجلة الادارة والاقتصاد، العدد 83.
14. عثمان، محمد احمد عبدالعزيز، 2018، العلاقة بين التقرير عن تبني ممارسات البنوك الخضراء واستدامة الاداء، دراسة اختبارية في مصر، مجلة البحوث التجارية، العدد 3، جامعة بني سويف، مصر.
15. عمر، الاخضر، 2022، التحول نحو المصارف الخضراء بين الواقع والمأمول على ضوء التجارب العربية، مجلة البحوث اقتصادية معاصرة، المجلد 5، العدد 2، الجزائر.
16. فاتح واخرون، غلاب ورزيقات والطاهر، 2017، دور الادارة البيئية في تحسين الاداء البيئي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة .. معوقات ومتطلبات التطبيق، مجلة الفكر للادارة والمحاسبة والتدقيق، العدد الاول، جامعة غرداية، الجزائر.
17. الفقهاء، سام عبدالقادر، 2012، تبني استراتيجيات التميز في التعلم والتعليم ودورها في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة لمؤسسات التعلم العالي، المؤتمر العربي الأول استراتيجيات التعلم العالي وتخطيط الموارد البشرية.
18. محرومي، لطفي واخرون، 2018، التمويل الاخضر: الفرص والتحديات، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، المجلد رقم 2، القاهرة، مصر.
19. مصطفي، بوشنوف مولاي واخرون 2021، دور الصيرفة الخضراء في تحقيق التنمية المستدامة دراسة ميدانية لعينة من البنوك في الجزائر. كتاب المؤتمر الدولي المغاربي الأول لمستجدات التنمية المستدامة، العدد الثاني، المجلد الثاني، جامعة الزاوية، ليبيا.
20. المولى، حافظ جاسم عرب، 2017، دور الاقتصاد الاخضر في الحد من البطالة وتخفيض نسبة الفقر مع الاشارة الى العراق، المجلة الاكاديمية لجامعة نوروز، المجلد 6، العدد 2، دهوك، اقليم كردستان العراق.

ب – الاجنبية:

1. Ahuja, Neyati, 2015 , Green Banking in India: A Review of Literatura, International Journal for Research in Management and Pharmacy , Vol. 4, Issue 1, January.
2. Bhardwaj, B. R, & Malhotra, A. (2013), Green Banking Strategies: Sustainability Though Corporate Entrepreneurship, Journal of Business And Management studies, 3 (4).
3. Gelder, Jan willem van, 2006, Sustainable Banking in Practice a Closer, BT Utrecht, the Netherlands.
4. Jafar, Sumreen, 2021, Green Banking Prospects In Pakistan: systematic Literature Review, International Journal of management, Volume 12 , Issue 1, Laeme Publication.
5. Rahman & Barua, Mahfuzur & Suborna, 2016, the Design AND Adoption of Green Banking Framework for Environmental Protection, Lessons From Bangladesh, Australian Journal of Sustainable Business and Society. Vol.2.NO.1.
6. Singh, Y, 2015, Environmental Management Through Green Banking: A Study of Commercial Banks in India , International Journal of Interdisciplinary and Multidisciplinary Studies, 2(4).
7. www. Aljazeera.net
8. Zhixia et al, 2018, Green Banking for Environmental Sustainability – Present Status and Future Agenda: Experience from Bangladesh, AESS Publications. All Rights Reserved, Vol. 8, No.5, 571-585.

خامسا: المقالات

- 1- البنك المركزي المصري / المعهد المصري في المصرفي، 2012، مبادرة التثقيف والخدمات المالية / المبادرة القومية للمعهد المصري في المصرفي.
- 2- سيتارامان، راهافان، 2019، الاقتصاد البيئي المستدام يقوم على تبني التطوير وممارسة الصيرفة الخضراء، البنك الدولي، مقالة للرئيس التنفيذي للبنك الدولي، واشنطن، الولايات المتحدة الأمريكية.
- 3- عامر، عمرو، 2019، اتحاد البنوك يسعى لنشر مبادئ الصيرفة المسؤولة، جريدة فيتو الصادرة بتاريخ 16 كانون الثاني 2019، مصر.
- 4- عباس، جيهان عبد السلام، 2021، مقالة بعنوان التمويل الاخضر وانعكاساته التنموية في افريقيا (دراسة)، مركز بحثي مختص بالشؤون الافريقية، مركز فاروس للاستشارات والدراسات الاستراتيجية.
- 5- عبدالفتاح، دنيا، 2018، الصيرفة الخضراء، هل تنجح البنوك العربية في جذب الاستثمار النظيف، مقالة لنائب محافظ البنك المركزي المصري.
- 6- علي، ابو احمد، 2021، الصيرفة الخضراء وتحقيق التنمية المستدامة، مقالة في منتدى الصيرفة الخضراء الطريق الى التنمية المستدامة بمدينة الغردقة - مصر.
- 7- القاضي، احمد سامي عدلي ابراهيم، 2010، المسؤولية الاجتماعية للبنوك العاملة في مصر كشركة مساهمة مصرية، بحث مقدم للملتقى المديرين في مصر لسنة 2010.