القطاع المصرفى وآليات تخضير النظام المالي وفقا لرؤية مصر ٢٠٣٠

The banking Sector and Mechanisms for Greening The Financial System According to Egypt's Vision 2030

إعداد

د / مروه فتحى البغدادى

الاستاذ المساعد بقسم الاقتصاد والماليه العامه بالمعهد المصرى
لأكاديمية الإسكندريه للإداره والمحاسبه بالاسكندريه

Marwa Fathy Elboghdady

Assistant Professor, Department of Economics and Public Finance
At the Egyptian Institute of Alexandria Academy for
Management and Accounting in Alexandria

القطاع المصرفى وآليات تخضير النظام المالي وفقا لرؤية مصر ٢٠٣٠

المستخلص

إن تطور مفهوم الاقتصاد الأخضر و لم يعد يقتصر على المنظور المتعلق بتغيُّر المُناخ، بل أصبح أكثر اتساعاً ليشمل الاستثمارات اللازمة لمواجهة تحديات الإدارة البيئية ، و إستراتيجية وضع نماذج التنمية الاقتصادية في إطار تعزيز الجهود المبذولة لتحقيق التنمية المستدامة فى الأجل الطويل.

فالقطاع المصرفي يستطيع أن يلعب دوراً مهما في مجال توفير التمويل الأخضر ودعم التحول نحو الاقتصاد الأخضر، وذلك من خلال استغلال أدواته المتنوعة لتشجيع المؤسسات المالية على توفير المبالغ اللازمة لتمويل المشروعات الخضراء، والحد من تمويل المشروعات الملوثة للبيئة.

كما يستهدف الدراسة تحليل إسهامات القطاع المصرفي المصري فى توجية إمكاناته لدعم المشروعات الخضراء والصيرفة الخضراء، تحقيقاً لأهداف التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي الشامل خلال الفترة محل الدراسة "٢٠١٤/٢٠١٥ - ٢٠٢٢/٢٠٢٣".

وقد اعتمد البحث منهج استنباطي، وصفي، تحليلي لعرض آليات القطاع المصرفى المصري فى تخضير النظام المالي وفقا لرؤية ٢٠٣٠، والتحديات المختلفة التي يواجهها في ذلك الشأن.وقد انتهى البحث الى مجموعة من النتائج من أبرزها:

- في سبيل تخضير القطاع المالى يمكن أن يستعين البنوك المركزية بمجموعة من الأدوات، كالاعتماد علي متطلبات رأس المال والاحتياطي القانوني التمييزية،و الاعتماد على إقراض البنوك التجارية بشروط أفضل بضمان القروض الخضراء، وتحديد حصص للإئتمان الأخضر.
- تعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص من أجل تسهيل مساهمات القطاع الخاص في مشروعات الاقتصاد الأخضر.
- تشجيع وتطوير استخدام منتجات التمويل لدعم وتنفيذ حلول مبتكرة تسهم بفعالية في التحول نحو الاقتصاد الأخضر .
- ضرورة المزج بين أدوات البنك المركزي "الخضراء المختلفة، وذلك بدلاً من التركيز على أداة واحدة.

Abstract

The banking sector can play an important role in providing green financing and supporting the transition towards a green economy, by exploiting its various tools to encourage financial institutions to provide the necessary amounts to finance green projects and reduce the financing of projects that pollute the environment.

The study also aims to analyze the contributions of the Egyptian banking sector in directing its capabilities to support green projects and green banking, to achieve the goals of sustainable development and comprehensive economic growth during the period under study (2014/2015 - 2022/2023).

The research adopted a deductive, descriptive, and analytical approach to present the mechanisms of the Egyptian banking sector in greening the financial system in accordance with Vision 2030, and the various challenges it faces in this regard.

The research concluded with a set of results, the most prominent of which are:

1- To green the financial sector, central banks can use a set of tools, such as relying on discriminatory capital and legal reserve requirements, relying on commercial banks' lending

on better terms by guaranteeing green loans, and setting quotas for green credit.

2- Strengthening partnerships between the public and private sectors to facilitate private sector contributions to green economy projects.

3- Encouraging and developing the use of financing products to support and implement innovative solutions and technologies in a way that effectively contributes to the transition towards a green economy.

4- The necessity of combining the Central Bank's various "green" tools, instead of focusing on one tool.

مقدمة:

هناك علاقة تبادلية قوية بين الاقتصاد والبيئة، وهى علاقة أساسية لاستمرار كل منهما فالاقتصاد يمثل جزء من النظام البيئى الكلى. يعتمد الاقتصاد لتوفير الاحتياجات البشرية المتزايدة على إستغلال الموارد الطبيعية المتاحة. وتمثل البيئة مصدر لهذه الموارد كما تمثل أيضا الوسط الذى يتم فيه تصريف مخلفات العمليات الاقتصادية المختلفة سواء كانت الإنتاجية أو الاستهلاكية.

وقد تطور مفهوم الاقتصاد الأخضر و لم يعد يقتصر على المنظور المتعلق بتغيُّر المُناخ، ليصبح أكثر اتساعا ليشمل الاستثمارات اللازمة لمواجهة تحديات الإدارة البيئية، و إستراتيجية وضع نماذج التنمية الاقتصادية في إطار تعزيز الجهود المبذولة لتحقيق التنمية المستدامة فى الأجل الطويل.إن تخضير الإقتصاد من شأنة الإسراع بتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

كما إن الاقتصاد الأخضر ليس توجها بيئيا فقط وإنما هو مهمة تنموية يشارك فيها جميع قطاعات المجتمع، يلعب فيها العلم والتكنولوجيا دوراً هاماً، ولكنه لا يحل محل التنميّة المستدامة.

إن الانتقال إلي الاقتصاد الأخضر يتحقق من خلال أحد مسارين: ([1])

الأول: يركز على إطلاق المشاريع الخضراء من خلال إقامة مشاريع جديدة للتنمية الاقتصادية تركز على البعد البيئي والاجتماعي.

الثاني: إعادة توجيه الأنماط الحالية للإنتاج والاستهلاك بتحويل الأنشطة الاقتصادية الحالية الى أنشطة خضراء.

(1) United Nations Environment Programme: Towards a Green Economy, Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication, A Synthesis for Policy Makers, 2011، pp21-22

إذ يمكن للقطاع المصرفي أن يلعب دوراً مهما في مجال توفير التمويل الأخضر ودعم التحول نحو الاقتصاد الأخضر، وذلك من خلال استغلال أدواته المتنوعة لتشجيع المؤسسات المالية على توفير المبالغ اللازمة لتمويل المشروعات الخضراء، والحد من تمويل المشروعات الملوثة للبيئة.

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في محاولة الإجابة على عدد من التساؤلات تدور حول دور القطاع المصرفي المصري في تخضير النظام المالى فى ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠.

هدف البحث:

تستهدف الدراسة تحليل إسهامات القطاع المصرفي المصري فى توجية إمكاناته لدعم المشروعات الخضراء والصيرفة الخضراء تحقيقاً لأهداف التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي الشامل.خلال الفترة محل الدراسة ٢٠١٤/٢٠١٥- ٢٠٢٢/٢٠٢٣.

أهمية البحث:

يعتبر القطاع المصرفي أحد أهم الدعامات الأساسية للاقتصاد القومي ، وفاعل رئيسى فى تحقيق استراتيجية ورؤية مصر ٢٠٣٠، لذلك كان من الضرورى تسليط الضوء على أهمية دور القطاع المصرفي في توفير الدعم المالي للمشروعات الخضراء والصيرفة الخضراء لتحقيق أهداف التنمية المستدامة وتحقيق نمو اقتصادي شامل.

منهجية الدراسة:

اعتمد البحث منهج استنباطي، وصفي وتحليلي لعرض آليات القطاع المصرفى فى تخضير النظام المالي وفقا لرؤية مصر ٢٠٣٠، والتحديات المختلفة التي يواجهها في ذلك الشأن.

خطة البحث:

المبحث الأول: الإطار العام لتخضير النظام المالي.

المبحث الثانى: استراتيجيات تخضير النظام المالي فى ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠.

المبحث الثالث: دور القطاع المصرفى المصرى في تخضير النظام المالى .

المبحث الأول

الإطار العام لتخضير النظام المالي

تمهيد:

ترجع أهمية تخضير النظام المالي إلى تزايد المشكلات العالمية المتوقعة بحلول عام ٢٠٣٠ حيث من المتوقع حدوث ارتفاع الطلب العالمي على الطاقة بنسبة ٤٥%، ارتفاع أسعار برميل النفط الى ١٨٠ دولار، زيادة انبعاثات الكربون بنسبة ٤٥%، ارتفاع متوسط درجة حرارة الأرض بنسبة(٦)°، انخفاض الناتج المحلى الإجمالي بنسبة تصل الى١٠%، متوقع وجود أكثر من مليار شخص يعيشون على دخل أقل من واحد دولار يومياً لذلك يعتبر الاقتصاد الأخضر أحد أهم ممرات تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، وذلك من خلال استخدام التكنولوجيا الخضراء في الإنتاج وبالتالي الحد من النفايات والتلوث نتيجة تغيير أنماط الإنتاج والاستهلاك.

وفى ضوء ذلك نتناول الإطار العام لتخضير النظام المالي من خلال ما يلى:

المطلب الأول: مفهوم الاقتصاد الأخضر والمفاهيم المرتبطة به

المطلب الثانى: التحول نحو تخضير النظام المالي

وفيما يلى نتناول كل منهم على النحو التالى...

المطلب الأول

مفهوم الاقتصاد الأخضر والمفاهيم المرتبطة به

عُرف مصطلح الاقتصاد الأخضر لأول مرة في عنوان لتقرير أصدرته الحكومة البريطانية عام١٩٨٩ من قبل مجموعة من الاقتصاديين البيئيين Mar. Pearce .Kandyaa.dr Barbier بعنوان مخطط الاقتصاد الأخضر Blueprint for a Green Economy وقد أطلقت منظمة الامم المتحدة مبادرة برنامج البيئة ٢٠٠٨ بشأن الاقتصاد الاخضر لوضع السياسات العامة كمسار للعمل على تحقيق نمو اقتصادى أكثر استدامة.

وقد اكتسب مفهوم الاقتصاد الأخضر شهرة دولية إضافية عندما قررت الجمعية العامة للأمم المتحدة بمقتضى قرارها رقم٦٤/٢٣٦ والمؤرخ ٢٤ ديسمبر٢٠٠٩،أن تنظم في عام ٢٠١٢ مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة،الذى يركز على الموضوع المحورى الخاص بالاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر.([1])

وقد دعّم برنامج الامم المتحدة للبيئة النمو الأخضر، وقد أشار إلى أن إنعاش الاقتصاد يجب أن يتضمن استثمارات بيئية تضمن خلق وظائف تقوم على مراعاة البيئة،وقد استجابت الحكومات لذلك، بل وسارعت إلى تطبيقة وقد ارتكزت غالبية

(١) د/محمد عبد الفقي:"الاقتصاد الأخضر، المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية"، سلسلة البيئة البحرية(٣) يوم البيئة الإقليمي٢٤ أبريل٢٠١٤،ص٢.

الاستثمارات الحكومية على قطاعات محددة من شأنها الحفاظ علي البيئة كالمباني الموفرة للطاقة، والاستثمارات في مجال النقل المستدام، والطاقة المتجددة. (١)

فى ضوء ذلك نوضح مفهوم الاقتصاد الاخضر وما يرتبط بة من مفاهيم قد يحدث الخلط بينها كمفهوم التمويل الأخضر و التمويل المستدام ، ومفهوم الصيرفة الخضراء، ثم نوضح أبعاد اقتصاد الاخضر ومؤشراتة على النحو التالي...

- **مفهوم الاقتصاد الاخضر**

الاقتصاد الأخضر هو نموذج جديد من نماذج التنمية الاقتصادية السريعة النمو، والذى يستند على المعرفة للاقتصاديات البيئية، فهو نموذج يناقض ما يُعرف بالاقتصاد الأسود والذى يعتمد على الوقود الحجرى كالفحم، والبترول، والغاز الطبيعي.

وقد ذهب برنامج الأمم المتحدة للبيئة فى جهوده التى بدأت فى٢٠١٠ إلى تعريف الاقتصاد الأخضر بكونه الاقتصاد الذى:(٢)

- ينتج عنه تحسن فى رفاهية الإنسان والمساواة الاجتماعية ويقلل من المخاطر البيئية وندرة الموارد الإيكولوجية.
- يقل فيه انبعاث الكربون وتزداد كفاءة استخدام الموارد.
- يحافظ على رأس المال الطبيعي ويحسنه بل ويعيد بنائه عند الحاجة، لكونه مصدراً للمنفعة العامة.

(1) UNEP: Global new green deal. policy brief. Published by the United Nations Environment Programmer as part of its Green Economy Initiative in collaboration with a wide range of international partners and experts، 2009.

(٢) برنامج الأمم المتحدة للبيئة: نحو اقتصاد أخضر مسارات إلى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر مرجع لواضعى السياسات ،٢٠١١.

واستناداً إلى ما سبق، يمكننا القول بأن الاقتصاد الاخضر هو:" نظام لأنشطة اقتصادية يعتمد على التنمية الخضراء ويتخذ من احترام البيئة أساساً لإستخدام الموارد الطبيعية الاستخدام الامثل مع إمكانية الفصل بين استخدام الموارد والتأثيرات البيئية وبين النمو الاقتصادى. ([1])

- **التمويل الأخضر و التمويل المستدام :**

وضع برنامج الأمم المتحدة للبيئة(UNEP) تعريفاً للتمويل الأخضر، والمفاهيم المرتبطة به؛ كتمويل المُناخ، والتمويل المستدام؛ حيث يُعدُّ التمويل الأخضر أشمل من تمويل المناخ، والذي يدعم العمل على مجموعة كاملة من القضايا البيئية، بما في ذلك تغير المُناخ.فقد يتضمن التمويل الأخضر إجراءات تدعم الحد من التلوث، أو التنوع البيولوجي، بينما يُركز تمويل المُناخ على الأنشطة الخاصة بتمويل المشروعات البيئية فقط . ([2])

بينما **التمويل الأخضر** هو مصطلح ضيق يشير إلى كل ما يتعلق بالإقراض والاستثمارات الرامية إلى التخفيف من آثار تغير المُناخ، والتكيف مع المُناخ والقدرة على الصمود، والأهداف البيئية الأخرى بما في ذلك إدارة التنوع البيولوجي والحلول القائمة على الطبيعة". ([3])

(1) Blueprint 1: For a Green Economy. Cambridge ،2010 ، Cambridge Programmer for Sustainability Leadership's review : http://www.goodreads.com/review/show/136120817

(2) World bank, Toolkits Policymakers to green the financial system, 2021, P12-13

(3) International Bank for Reconstruction and Development: Tools for policymakers to green the financial system,the World Bank, Washington DC,2021,pp 67.

بينما يمثل التمويل المستدام، المفهوم الأوسع الذي يغطي جميع أنشطة التمويل التي تسهم في التنمية المستدامة، لتشمل القضايا الاجتماعية، والاقتصادية، والقضايا المتعلقة بالحوكمة، مثل: مؤشرات مكافحة الفساد، أو التحسينات في نتائج سوق العمل. في حين يُعدُ التمويل الأخضر جزءاً منه.

- **مفهوم الصيرفة الخضراء:**

يقصد بالصيرفة الخضراء، تعزيز الممارسات الصديقة للبيئة وتخفيض البصمة الكربونية في الأنشطة المصرفية، بهدف حماية البيئة لصالح الأجيال الحالية والمستقبلية، وتحسين العمليات والتقنيات بجانب جعل عادات العملاء صديقة للبيئة فيما يتعلق بالأنشطة المصرفية، حيث تتشابة الصيرفة الخضراء مع العمل المصرفي العادي مع مراعاة العوامل الاجتماعية والبيئية لحماية البيئة، فهي تتمثل في إجراء الأعمال المصرفية مع النظر إلى الأثار الاجتماعية والبيئية لأنشطتها. (١)

وتتمثل أهمية التحول نحو الصيرفة الخضراء فى أمور عدة، منها :

- الصيرفة الخضراء تتجنب العمل الورقي وتستفيد من المعاملات المصرفية الالكترونية كالخدمات الالكترونية، أو عبر الرسائل القصيرة، أو من خلال الصراف الآلي، فكلما انخفضت المعاملات الورقية كلما انخفض قطع الأشجار.
- تعتمد البنوك الخضراء المعايير البيئية للإقراض مما يفيد الأجيال المستقبلية.
- تعطي البنوك الخضراء أهمية أكبر للعوامل الصديقة للبيئة مثل المكاسب البيئية، فالفوائد على القروض تكون أقل نسبيا، فضلا عن مجانية خدمات دفع الفواتير الالكترونية.

(١)عبد المنعم محمد ابراهيم الرفاعى،عبير فرحات على،أحمد فؤاد محمد خليل:دور البنوك فى دعم الاقتصاد الاخضر والصيرفة الخضراء فى مصر،المجلد(٤٨)،الجزء(٢)، مجلة العلوم البيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية،جامعةعين شمس،٢٠١٩،ص٤٥٢

- رفع الوعي بالمسؤولية البيئية والاجتماعية لرجال الأعمال بتمكينهم من ممارسات تجارية صديقة للبيئة.

وقد وضع البنك الدولي إطاراً عاماً لتحضير النظام المالي العالمى، والذى يساعد صانعى السياسات الحكومية والجهات التنظيمية والبنوك المركزية والجهات الإشرافية على تنفيذ الاصلاحات اللازمة لبناء نظام مالي مستدام، وذلك من واقع الممارسات الجيدة المستندة إلى الخبرات والمعايير والمبادئ التوجيهية الدولية، مثل تلك الصادرة عن شبكة البنوك المركزية والمشرفة على تخضير النظام المالى(NGFS)، أو فرق العمل المهنية بالإفصاحات المالية المتعلقة بالمناخ(TCFD)،أو هيئات وضع المعايير الدولية. ([1])

ثانياً: أبعاد ومؤشرات الاقتصاد الأخضر

أ- أبعاد الاقتصاد الأخضر

الاقتصاد الأخضر ليس حكراً على البعد الاقتصادي فحسب بل يتعداه الى أبعاد أعم وأشمل ويتضح ذلك من خلال ما يلي: ([2])

- **البعد البيئي :** ويتمثل في المساهمة في الحفاظ على البيئة وحسن إدارة مواردها دون استنزاف، ويتطلب هذا تغيراً في القيم والعادات والممارسات الأخرى والمؤسسات، ولا شك أن في التعليم دوراً هاما في ذلك من خلال رفع الأفراد

(1) International Labour Organization :Green jobs, green economy, just transition and related concepts: A review of definitions developed through intergovernmental processes and international organizations, Geneva , Switzerland ,2023,p 21

(٢) بغدادي ايمان& الهاشمي مزهود: "العلاقة بين الاقتصاد الأخضر والسياسات البيئية والتنمية المستدامة في الجزائر"،مجلة المشكلة الاقتصادية والتنمية، المجلد (١)، العدد (١)، ٢٠٢١، ص٧٦

للمساهمة في حماية البيئة والحفاظ عليها، والمساهمة في تغيير العديد من الأنماط الاجتماعية والاقتصادية لتحقيق التنمية المستدامة.

- **البعد الاجتماعي :** ويتمثل في الاهتمام بالبشر وتوفير المتطلبات اللازمه للفرد،من خلال الاهتمام بالتعليم، والصحة، و إعادة توزيع الدخل، وتوسيع نطاق الحرية والاهتمام بالمرأة.
- **البعد الاقتصادي :**حيث يسعى إلى إحداث توازن بين تحقيق النمو الاقتصادي بما لا يؤثر على الموارد البيئية في الوقت نفسه.

ب- مؤشرات الاقتصاد الأخضر

تبنت العديد من المنظمات والجهات تطوير نماذج متكاملة في تقييم وقياس مستوى الجهود المبذولة في مسار التحول نحو تخضير الاقتصاد، من خلال مبادرات عدة يقودها برنامج الأمم المتحدة للبيئة، منظمة التعاون الاقتصادي وغيرها من المؤسسات والتنظيمات الدولية المختصة. لهذا تتوفر حاليا العديد من المنهجيات التى تستهدف تقييم مدى التطور الحاصل في التفاعلات الحاصلة بين البيئة والاقتصاد على نطاق محدد، ومدى تحقيق الأهداف البيئية المسطرة في السياسات التنموية، وتتنوع هذه المنهجيات حسب الجهات القائمة عليها و حسب الهدف المراد منها، ومن أبرز هذه المنهجيات والمؤشرات، ما يلى: (١)

- مؤشر الاقتصاد الأخضر وفق منهجية منظمة التعاون الاقتصادي OCDE
- مؤشر الاقتصاد والنمو الأخضرGGGI

(١) قرين ربيع& حراق مصباح: خيار الاقتصاد الأخضر بين فرص النجاح ومؤشرات الفشل في المنطقة العربية، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد(٣٠) ، العدد(٢)،٢٠١٩ ،ص٨-٩

- مؤشر الأداء البيئي EPI
- مؤشر التمويل الأخضر العالمي

وفيما يلى نتناول كل منهم على النحو التالى...

١- مؤشر الاقتصاد الأخضر وفق منهجية منظمة التعاون الاقتصادي OCDE:

ترتبط فلسفة التقييم التي يعتمدها هذا النموذج على محاولة تغطية مختلف القضايا المرتبطة بالاستدامة البيئية ولكن على خلاف المؤشرات السابقة، إذ يعتمد في تقييمه لجهود الدول في تحقيق الاستدامة البيئية على مدى استثمار الاقتصاد في المشاريع والسياسات الرامية لتفعيل الاقتصاد الأخضر كإحدى محركات هذه الاستدامة.

يضم النموذج ٣٠ مؤشراً ضمن أربعة فئات رئيسة، ويتبنى العديد من المفاهيم والحسابات المطورة من طرف نظام المحاسبة البيئية خاصة فيما يرتبط بالمؤشرات الكمية لتقييمها بدقة كمؤشر الإنتاجية البيئية، إذ أن اتساع استخدام هذا النموذج في قياس الاقتصاد الأخضر لا يزال يواجه العديد من التحديات خصوصا أنه يحتوي على عدة مؤشرات صعبة القياس، ولا تزال تحتاج لتطوير منهجيات داعمة تسمح بتقييم موضوعي وأقرب للواقع لها، وهو ما يجعل من الصعب اعتماده لمقارنة الجهود بين الدول وقياس مستوى التقدم المحقق ولم تستخدم منهجيته إلا على نطاق محدود من طرف بعض الدول أولها هولندا٢٠١١، كوريا، وألمانيا، والدنمارك٢٠١٢ وآخرها كازخستان٢٠١٩، الجدول التالي رقم(١) يوضح أهم مؤشرات هذا النموذج ضمن الفئات الأربع الأساسية.([1])

(1) Alessandra Sgobbi, Sander Happaerts, Julie Raynal & Laura Schmidt: "Translating the Sendai Framework into Action: The EU Approach to =

جدول(١): مؤشرات الاقتصاد الأخضر وفق منهجية منظمة التعاون الاقتصادي OCDE

مؤشر مدى استجابة السياسات والفرص الاقتصادية	مؤشر رصد البعد البيئى لنوعية الحياة	مؤشرات تصف قاعدة الأصول الطبيعية	مؤشرات الرصد البيئى والموارد الانتاجية
- التكنولوجيا والابتكار. - السلع والخدمات الخضراء - الاستثمار والتمويل فى تحقيق أهداف بيئية - الضرائب والاعانات البيئية	- حجم التلوث والمخاطر البيئية والصحية - استخدام الأفراد للخدمات البيئية ووسائل الراحة	- حجم نوعية المخزون من الموارد المتجددة - حجم نوعية المخزون من الموارد غيرالمتجددة - التنوع البيولوجى والنظم الايكولوجية	- انبعاثات Co2 لكل وحدة اقتصادية - استهلاك الموارد لكل وحدة اقتصادية

Source: OECD (2011)، Towards Green Growth: Monitoring Progress OECD Indicators, OECD Study on Green Growth, OECD Edition, p. 17

٢- مؤشر الاقتصاد والنمو الأخضر GGGI

تم إصداره سنة ٢٠١٠ من قبل شركة الاستشارات البيئية في الولايات المتحدة Dual Citizen DLLC يقيس الأداء الأخضر للاقتصاد ويتميز بإدماجه للجوانب السوقية ولاستثمارية والقيادية ويتضمن مؤشرات نوعية وكمية

=

Ecosystem-based Disaster Risk Reduction". International Journal of Disaster Risk Reduction 32, 2018, pp 4–10.

يعد هذا المؤشر من أكثر نماذج التقييم المعتمدة لسياسات الاقتصاد الأخضر لدى الدول ويستعمل على نطاق واسع من طرف صناع القرار والمنظمات الدولية والمجتمع المدني والقطاع الخاص، كما يحظى بمصداقية عالمية كبيرة، نظراً لاعتماد نتائجه على جملة من القطاعات الحساسة التي تمس الأوضاع البيئية العالمية١-١٠٠ ويتم تقييم نتائجه وفقا لأربع مستويات:

- ١٠٠-٨٠ : عالي جداً " وصلت الدولة لأهداف الاقتصاد الأخضر"
- ٨٠-٦٠ :عالى " تبني مقاربة استراتيجية فعالة ستسمح بالوصول للأهداف مستقبلا".
- ٦٠-٤٠: متوسط" تحقيق نوع من التوازن في المؤشرات يتطلب جهودا أكبر لتحقيق تحول حقيقى"
- ٤٠-٢٠ : ضعيف "هناك سياسات غير فعالة تتطلب دعما أكبر."
- ٢٠-١ :ضعيف جداً " عدم وجود أية جهود في تفعيل الاقتصاد الأخضر مع تدهور الوضع البيئي وغياب إجراءات لتدارك الوضع

يشمل تقييم المؤشر ١٦٠ دولة يقيس التقدم الحاصل في كل منها ضمن ١٨ مؤشرا ترتبط بأربع أبعاد رئيسة، وهى:([1])

- كفاءة استخدام الموارد واستدامتهاESRU
- حماية رأس المال الطبيعي Natural Capital Protection (NCP)
- اندماج اجتماعى Social Inclusion (SI)

(1) Green growth index 2020, GGGI technical report no.16, Global Green Growth Institute, Republic of Korea, p :04. received on May 31, 2024, the site is available:
www.greengrowthindex.gggi.org

- الفرص الاقتصادية الخضراء Green Economic Opportunities (GEO)

والجدير بالذكر، أن مؤشر الاقتصاد والنمو الأخضرGGGI يعتبر المؤشر الوحيد الذي يسمح بمقارنة مستويات التقدم على الصعيد الدولي كما أن أبعاده هى الأكثر شمولا وتعبيرا عن مرتكزات الاقتصاد الأخضر.

وفي آخر تقرير صادر للمؤشر سنة ٢٠٢٠ ومن بين الأبعاد الأربعة للمؤشر كانت العلامات المتحصل عليها من أغلب الدول ضمن مؤشر الفرص الاقتصادية الخضراءGEO هي الأدنى على الإطلاق وهذا لوضع استمر على حاله منذ السنة المرجعية،٢٠٠٥ في حين أن أداء الدول شهد وتيرة متصاعدة فيما بين ٢٠١٩ و٢٠٠٥ حققت زيادة تقارب ٢٠% في الأبعاد الثلاثة الأخرى ذات علاقة بجهود التحسين البيئي وأهداف الاستدامة البيئية والاجتماعية

٣- مؤشر الأداء البيئيEPI:

انطلق العمل بهذا المؤشر عام ٢٠٠٦ بمبادرة من المنتدى الاقتصادي العالمي وبالتعاون مع جامعتي ييل وكولومبيا، ويسمح بقياس أداء وكفاءة السياسات البيئية لـ١٨٠ دولة من خلال ٤٠ مؤشرا ضمن ثلاث فئات رئيسة هي: الصحة البيئية" الإدارة البيئية، محاربة التلوث وصحة السكان..."، سلامة الأنظمة البيئية "التنوع البيولوجي، الزراعة المستدامة، والموارد المائية..."، والتغير المناخي "نسب انبعاثات غازات الدفيئة والغازات الملوثة المختلفة". ([1])

(1) M, W., & al, J. E.: Environmental Performance Index, Yale Center for Environmental low and policy، 2022, p6

ووفقا لبيانات الجدول التالي رقم(٢)، يتضح أن مصر قد احتلت المرتبة ٩٤ من بين ١٨٠ دولة على مستوى العالم وبتحسن خلال الأعوام العشر الأخيرة، والذى بلغ نحو٧،٧%، حيث تناول المؤشر ترتيب الدول على سلم الاستدامة البيئية بناءاً على إجمالي القيم المرجحة لهذه المؤشرات.([1])

جدول رقم(٢): ترتيب الدول العربية فى مؤشر الأداء البيئي لعام ٢٠٢٠

الدولة	قيمة المؤشر	الترتيب عربيا	الترتيب عالميا
الامارات	٥٥،٦	١	٤٢
الكويت	٥٣،٦	٢	٤٦
الاردن	٥٣،٤	٣	٤٧
البحرين	٥١	٤	٥٦
تونس	٤٦،٧	٥	٧١
لبنان	٤٥،٤	٦	٧٨
الجزائر	٤٤،٨	٧	٨٤
السعودية	٤٤	٨	٩٠
مصر	٤٣،٣	٩	٩٤
المغرب	٤٢،٣	١٠	١٠٠
العراق	٣٩،٥	١١	١٠٦
عمان	٣٨،٥	١٢	١١٠
قطر	٣٧،١	١٣	١٢٢
السودان	٣٤،٨	١٤	١٣٠

Source: M, W., & al, J. E. ،Environmental Performance Index, Yale Center For Environmental low and policy, 2022, p6

٤- مؤشر التمويل الأخضر العالمي

يُقيِّم مؤشر التمويل الأخضر العالمي(The Global Green Finance Index12) الصادر في أكتوبر ٢٠٢٣، مدى كفاءة أدوات التمويل الأخضر التي تقدمها

(1) Ibid, p6

المراكز المالية العالمية من خلال ٩٤ مركزاً مالياً رئيساً على مستوى العالم، ويصدر المؤشر بدورية نصف سنوية عن مؤسسة (Z/Yen) الاستشارية، والتي تقع في مدينة لندن. ويعد المؤشر بمثابة مرجع قيم لصانعي السياسات والمستثمرين المهتمين بتطوير التمويل الأخضر. (١)

وجاءت أهم نتائج المؤشر كالتالى: (٢)

- واحتفظت لندن الترتيب الأول فى مؤشر التمويل الأخضر العالمى(GGFI 12)، وتليها نيويورك فى الترتيب الثانى، وجينيف فى الترتيب الثالث. وأوضح المؤشر بهيمنة أوروبا الغربية على المراكز العشره الأولى، كما أن زيورخ، وسنغافورة دخلتا ضمن المراكز العشرة الأولى مقارنة بالإصدار السابق للمؤشر.
- وضحت اتجاهات المؤشر شدة المنافسة بين المراكز الكبرى مع تضييق الفجوه بين تصنيفاتها. ومع ذلك، ارتفع متوسط التصنيف فى المراكز جميعها بشكل طفيف،ومما يشير إلى التقدم العام فى زيادة التوجه نحو التمويل الأخضر.

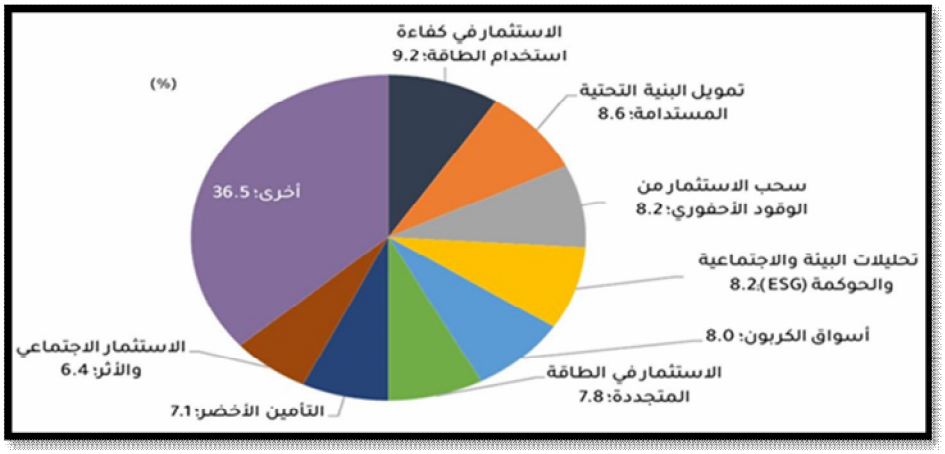
وبناءً على نتائج استطلاع الرأي الخاص بمؤشر التمويل الأخضر العالمي، صُنِّفَ الاستثمار في كفاءة استخدام الطاقة، وتمويل البنية التحتية المستدامة، وسحب الاستثمار من الوقود الأحفوري، وتحليلات البيئة والاجتماعية والحوكمة(ESG)، على أنها مجالات التمويل الأخضر ذات التأثير الأكبر؛ مما يؤكد أن مجالات الطاقة، والبنية التحتية المدعومة بالمعايير البيئية والاجتماعية والحوكمة، وتجارة الكربون، تحتاج إلى تمويلات لاتخاذ إجراءات بشأنها.

---

(1) The Global Green Finance Index 12, V.1, 26 October 2023, p10

(٢) د/سميرة علام & د/مني علي خليل : دور التمويل الأخضر في مواجهة مخاطر التغيرات المناخية، المجلة العلمية لالقتصاد والتجارة ،كلية التجارة ،جامعة عين شمس، المجلد(٥٣)، العدد(١) ، إبريل٢٠٢٣، ص٣٢٨-٣٢٩

شكل(١): التوزيع النسبى لآراء مجالات التمويل الأخضر ذات التأثير الأكبر خلال عام٢٠٢٣



Source: The Global Green Finance Index 12, V.1, 26 October 2023, p10

المطلب الثانى

التحول نحو تخضير النظام المالي

يجب أن تتوائم آليات تخضير النظام المالي مع أهداف اتفاق باريس بشأن تغير المُناخ وأهداف التنمية المستدامة، للوصول إلى تبني حزمة سياسات متسقة وشاملة لتعميق أسواق تخضير النظام المالي، وتسريع العمل المُناخي والبيئي، بما يتوافق مع أولويات التنمية. وهذا ما سنشير إلية تباعا على النحو التالي:

أولا: آليات تخضير النظام المالي

تتمثل أبرز الآليات التي يمكن لصانعي القرار اتباعها لتعزيز التحول نحو تخضير النظام المالي، من خلال ما يلي: ([1])

- بناء المهارات والقدرات، من خلال إنشاء منصة وطنية، أو تكوين مجموعة من فرق العمل المعنية بتخضير النظام المالي، وتطبيق اتفاقية باريس من قبل المؤسسات المالية.
- قيام البنك المركزي بتقييم مخاطر المُناخ والعوامل البيئية، والممارسات الإشرافية المرتبطة بالمُناخ والبيئة، ووضع إرشادات إشرافية بشأن المخاطر المالية المتعلقة بالمُناخ والبيئة، والبحث في تخضير أنشطة البنوك المركزية.
- زيادة الشفافية،من خلال معايير الإفصاح، وإعداد التقارير المتعلقة بالمُناخ والبيئة، والتصنيف الأخضر/المستدام.
- العمل على تخضير بنوك التنمية الوطنية/المؤسسات المالية العامة الأخرى، وإنشاء كيان وطني للتمويل الأخضر، أو البنك الأخضر.
- تحفيز إصدار السندات الخضراء للشركات، وإصدار السندات السيادية الخضراء، والترويج لمنتجات التمويل المختلط، وتحفيز إصدار القروض الخضراء/المرتبطة بالاستدامة.

(١) د/صلاح حامد محمد حسنين: استراتيجية التحول نحو الاقتصاد الأخضر في الدول النامية"الفرص والتحديات"، المجلة الدولية للفقه والقضاء والتشريع ، المجلد(٤)،العدد(٢)، نادي قضاة مصر، القاهرة ،٢٠٢٣، ص٤٤-٤٥

ثانيا: التنسيق بين أسواق تخضير النظام المالي و أولويات التنمية المستدامة

فـى إطـار آليـات تخـضير النظـام المـالي العـالمي يجـب أن يـتم التنـسيق مـع أولويات التنمية المستدامة، وهذا يتطلب الاستناد إلى مجموعة من السياسات، من أبرزها ما يلى: ([1])

١- **المواءمـة بـين الـسياسات الماليـة والاقتـصادية والمُناخيـة والبيئيـة:** لتوجيـه أو إعادة تخصيص التمويل لدعم عملية التحول، بشكل ملائم،مع التأكد من تحديد ومعالجـة الـسياسات غيـر المتوافقـة مثـل دعـم الوقـود الأحفـوري،أو الـسياسات المتعارضـة مـع دعـم الطاقـة المتجـددة؛ لـضمان المواءمـة، وتجنـب إهدار المـوارد المحدودة.

٢- **تبني نـهـج مـستدام وطـويل الأجل لتعزيـز نظـام اقتـصادي شـامل وعـادل** لـضمان حماية المجتمعات، لأن التحول المفاجئ والسريع نحو اقتصاد منخفض الكربون يؤدي إلى وجود أعباء اقتصادية واجتماعية.

٣- **تمويـل مخـاطر الكـوارث والتـأمين ضـد مخـاطر المُنـاخ:** لمعالجـة الآثـار الماليـة والخسائر الاقتصادية الناجمة عن المخاطر الطبيعية لدعم الجهود الرامية إلى زيادة المرونة المالية في مواجهة الكوارث الطبيعية.

٤- **التمويل الدولي للمُناخ: والذى** يلعب دوراً مُهماً في تسهيل الاستثمارات واسعة النطاق للتخفيف من آثار تغير المُناخ والتكيف معه،كالمنح، والقروض الميسرة، والأسهم والضمانات. بالإضافة إلى مرفق البيئة العالمية(GEF)،وصندوق المُناخ الأخضر (GCF).

(١) د/داليا الهوارى & د/ ميرال شحاتة :التوجهات المستقبلية تمويل التنمية المستدامة في مصر، جامعة الدول العربية ، القاهرة،٢٠٢٢ ، ص٣٥٠ وما بعدها

يتضمن تخضير النظام المالي مجموعة واسعة من المنتجات والخدمات المالية ، من أبرزها: (١)

السندات الخضراء، والقروض الخضراء/الديون الميسرة ، وسندات الاستدامة، والتمويل المختلط،والمنح، والسندات الانتقالية، والتوريق الاخضر، والمشتقات الخضراء،والصكوك الخضراء.

أما بالنسبة لمصادر تخضير النظام المالي فتشمل: المؤسسات المصرفية، والحكومات، ومؤسسات الاستثمار الخاصة، وشركات التأمين، والبنوك المركزية الكبرى، ومؤسسات تمويل التنمية،وكذلك المؤسسات المالية الخاصة إلى جانب المؤسسات المالية الجديدة كالبنوك الخضراء والصناديق الخضراء.

ثالثاً: مجالات تخضير النظام المالي

تزايد الاهتمام بالتمويل الأخضر بشكل ملحوظ في الآونة الأخيرة؛ بسبب مراعاته للمعايير البيئية، ولكي يحقق التمويل الأخضر أهداف التنمية المستدامة (SDGs)، قام برنامج الأمم المتحدة للبيئة بالتعاون مع الدول الأعضاء بمواءمة النظم المالية مع خطط التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠؛ لتوجيه التدفقات المالية لدعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال المجالات الرئيسة، والتى تتمثل فيما يلى: (٢)

- دعم القطاع العام فى تهيئة بيئة تمكينية.

---

(١) المرجع السابق مباشرة

(2) The Global Green, capturing the opportunity, SEADS,Asian Development Bank, 27 January 2023, Available on the website: https://www.arup.com/perspectives/publications/research/section/the-global-green-economy-capturing-the-opportunity , received date:8 June2024

- تعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص بشأن آليات التمويل كالسندات الخضراء.
- بناء قدرات المؤسسات المجتمعية فى مجال القروض الصغيرة.

وفي هذا السياق، من الأهمية إنشاء قطاع جديد من الخدمات المالية الخضراء بهدف الاستثمار في المجالات البيئية؛ حيث تعمل الأدوات المالية، مثل السندات الخضراء وأدوات سوق الكربون على تحفيز الاستثمارات الرامية إلى خفض الكربون، وتثبيط الاستثمارات الضارة بالبيئة، وذلك من خلال تغيير تصورات المخاطر، واستيعاب بعض العوامل الخارجية البيئية المرتبطة بالأنشطة الاقتصادية الضارة. ([1])

(1) Olaf Weber & Vasundhara Saravade :Green Bonds Current Development and Their Future , Centre for International Governance Innovation , CIGI Papers No. 210 ، January 2019 , No 1.

المبحث الثانى

استراتيجيات تخضير النظام المالي فى ضوء رؤية مصر٢٠٣٠

تمهيد:

تستهدف استراتيجية تخضير النظام المالي تحويل مصر إلى قوة رائدة في مجال التمويل الأخضر، وتحسين قدرته على مواجهة المخاطر البيئية والمُناخية والتكيف معها، فضلاً عن تمكين مصر من أن تُصبح رائداً إقليميا على صعيد التمويل المستدام. ولتحقيق هذه الرؤية، سيقوم البنك المركزي المصرى بالتعاون الوثيق مع الشركاء الرئيسين في النظام المالي وكذلك مع الوزارات والهيئات الدولية والأكاديميين وغيرها من الجهات. كما سيقوم البنك المركزي المصرى أيضا بتوجيه المؤسسات المالية لديه لإدراج الاعتبارات البيئية والمناخية في كافة الجوانب المتعلقة بإتخاذ القرارات المالية، بما في ذلك هياكل الحوكمة للشركات، وإدارة المخاطر والضوابط الرقابية الداخلية، والإفصاح والإبلاغ ، و التمويل الأخضر.

وتجدر الإشارة إلى أن السياسات الخضراء الوطنية واسعة النطاق سيكون لها دور حاسم في تمكين النظام المالي من دفع عملية الانتقال بشكلٍ فعال نحو اقتصاد أكثر قدرة على مواجهة الصدمات وأكثر إخضراراً،لا سيما في تحفيز الطلب على التمويل الأخضر.

فى ضوء ذلك، نتناول استراتيجيات تخضير النظام المالي فى ضوء رؤية مصر٢٠٣٠، من خلال ما يلى:

المطلب الأول: إسهامات الحكومة المصرية نحو تخضير النظام المالى

المطلب الثاني: جهود واستراتيجية البنك المركزي المصرى لتخضير النظام المالي

المطلب الثالث: تحديات القطاع المصرفي لتخضير النظام المالي وآليات مواجهتها

المطلب الأول

إسهامات الحكومة المصرية فى التحول نحو تخضير القطاع المالى

فى إطار حرص الحكومة المصرية على تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتنفيذ رؤية مصر ٢٠٣٠ تم إطلاق استراتيجية مصر للتحول نحو الاقتصاد الأخضر، حيث تستهدف أن تلتزم ٣٠% من مشروعات الخطة الاستثمارية بمعايير الاستدامة البيئية وتنفيذ عديد من المشروعات الخضراء والتي بلغت٦٩١ شروعا بقيمة ٤٤٧،٣ مليار جنية، ويأتي ذلك لمواجهة المخاطر والتحديات المستقبلية التي تواجهها مصر من التغيرات المناخية، والأمن الغذائي، وضمان الاستقرار الاقتصادي، والحفاظ على التنوع البيولوجي. حيث تسعى مصر إلى تحقيق ما يلى:([1])

- زيادة نسبة الاستثمارات العامة الخضراء إلى ٧٥%عام ٢٠٣٠ مقابل ٣٠%عام ٢٠٢١/٢٠٢٢

(١) مركز دعم و اتخاذ القرار: أبرز التوجهات الاستراتيجية للاقتصاد المصرى "حوار الخبراء"، التقرير الكامل للفترة ٢٠١٤ - ٢٠٢٢ و التوجهات المستقبلية للفترة ٢٠٢٤-٢٠٣٠،رئاسة مجلس الوزراء، القاهرة ، ٢٠٢٣ ، ص٨٠

- السعي لحشد التمويل الميسر اللازم لتنفيذ مشروعات الاستراتيجية الوطنية للمناخ، لكل من برامج التخفيف والتكيف مع التغيرات المناخية.
- رفع نسبة مساهمة الاقتصاد الأخضر في الناتج المحلي الإجمالي إلى ما لا يقل عن ٥% بما يتوافق مع الطموحات العالمية .
- تحويل مصر إلى مركز إقليمي للهيدروجين الأخضر بحلول عام ٢٠٢٦ ومركز عالمي لإنتاج الهيدروجين الأخضر بحلول عام ٢٠٣٠ لإنتاج ٣،٢ مليون/طن سنويا وفقا للسيناريو الأخضر ترتفع إلى ٩،٢ مليون/ طن عام ٢٠٤٠
- مع تضاعف السوق العالمية للهيدروجين الأخضر بنحو سبعة أضعاف، إذ تسعى مصر للحصول على ٨% من حصة هذا السوق " والتى تمثل ٥،٦ مليون/ طن في عام ٢٠٤٠ وفق السيناريو الأخضر.

كما تتخذ مصر خطوات لدعم استثمارات انتقال الطاقة بجانب التوسع في المشروعات الخضراء مع شركات عالمية من خلال استراتيجية مصر والتي تستهدف الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.

وقد انضمت مصر أيضا لمبادرة الشرق الأوسط الأخضر والتي توكد على التزام الدول بجهود الاستدامة الدولية، وتسهم في تحول الدول إلى الاقتصاد الأخضر، وانخفاض الانبعاثات الكربونية في الشرق الأوسط خاصة بعد القمة الثانية التي تم إعلانها بمؤتمر المناخ COP٢٧ بمدينة شرم الشيخ نوفمبر٢٠٢٢.

ولتسريع التحول الأخضر، ساهمت الحكومة المصرية فى دعم الاقتصاد الأخضر بشموليتها المبادرات القومية والإجراءات الإصلاحية والتي من أهمها ما يلي:([1])

- فى سبتمبر ٢٠٢٠ أصدرت وزارة المالية الطرح الأول من " السندات الخضراء" الأولي من نوعها في شمال أفريقيا والشرق الأوسط لتنفيذ مشروعات خضراء في العديد من المجالات.
- فى يناير ٢٠٢١ أطلقت وزارة النقل مشروع لاستبدال وسائل النقل القديمة بأخري حديثة تعمل بالغاز الطبيعي.
- فى ابريل٢٠٢١ قامت وزارة المالية بتنفيذ المبادرة الرئاسية لإحلال المركبات المتقادمة بمركبات تعمل بالغاز الطبيعي ومنح حوافز مالية وتسهيلات ائتمانية.
- فى سبتمبر ٢٠٢١ أطلقت وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية دليل معايير الاستدامة البيئية لأول مره بالتعاون مع وزراه البيئة .
- فى نوفمبر ٢٠٢١ أطلق البنك المركزي المصري مبادرة لتمويل التحول لاستخدام الوسائل الحديثة والذكية في ري الأراضي الزراعية.
- فى نوفمبر٢٠٢٢ حولت وزارة الصحة والسكان مستشفى شرم الشيخ الدولي لتصبح أول نموذج للمستشفيات الخضراء بمصر، وتنظيم واستضافة مؤتمر COP٢٧ للمناخ.

أطلقت الحكومة المصرية عددًا من الخطط الداعمة للتمويل الأخضر، ما يتسق مع المستجدات التي تطرأ على الساحة الدولية، ويدعم المسار التنموي الوطني، من خلال إتاحة أدوات وآليات مبتكرة أكثر تحفيزاً للاستثمارات الصديقة للبيئة، فعلى الرغم

(١) المرجع السابق مباشرة

من أن مصر تسهم بنسبة ٠،٦% فقط في انبعاثات الغازات الضارة، فإنها مُعرضة لمخاطر تغير المناخ. (١)

ومن أجل التخفيف من انبعاثات غازات الدفيئة،تم وضع سياسات وخطط داعمة،أهمها: (٢)

- التوسع في مشروعات إنتاج الطاقة الجديدة والمتجددة، والاستفادة من الإمكانات الطبيعية الهائلة التي تتمتع بها مصر من مصادر لإنتاج هذه الطاقة.
- تنفيذ خطط طموحة للربط الكهربائي مع دول المنطقة على نحو يجعل مصر مركزاً للطاقة المتجددة في المنطقة.
- إشراك القطاع الخاص في مشروعات الاستدامة والمُناخ، مثل مشروعات تحويل المخلفات والاستغلال الاقتصادي الأمثل للمحميات الطبيعية.
- التعاون مع صندوق المُناخ الأخضر للاستفادة من آليات تمويل المشروعات الخاصة بالتخفيف، والتكيف مع تغير المُناخ.
- إنشاء سوق للسندات الخضراء بهدف التصدي للتغيرات المُناخية.
- استهداف مُضاعفة نسبة الاستثمارات العامة الخضراء من ١٥% عام٢٠٢٠/٢٠٢١، لتُصبح ٥٠%بنهاية عام٢٠٢٤-٢٠٢٥.
- وضع أولوية في تمويل المُبادرات والمشروعات الاستثمارية الخضراء.

---

(١) د/خالد هاشم عبدالحميد: الاقتصاد الأخضر ودوره في تحقيق التنمية المستدامة،المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة حلوان، المجلد(٣٦)، العدد(٢)،٢٠٢٢، ص ٤٢٤-٤٢٥

(٢) د/تغريد محمد عاطف الغندور: أثر التغير المناخي على استراتيجية التنمية المستدامة في مصر(دراسة قياسية)، مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية والتربويه،العدد٣٧،الجزءالرابع (الجغرافيا)،المجلد٣٧،جامعة القاهرة، فرع الخرطوم، كلية الآداب، يناير٢٠٢٣،ص٣٦٣.

- زيادة الاعتماد على وسائل النقل النظيفة من خلال التوسع في شبكات المترو والقطارات، وتوطين صناعة السيارات الكهربائية.
- التوسع في مشروعات المياه التي تعزز الإدارة المستدامة للموارد المائية.

ثانيا: آليات دعم سوق التمويل الأخضر في مصر

لتحقيق مستهدفات مصر للتحول نحو الاقتصاد الأخضر، كان لا بد من إيجاد الموارد التمويلية اللازمة،وسد الفجوة التمويلية عبر تنويع مصادر التمويل، سواء من مصادرها المحلية، أو الدولية عبر انضمام مصر إلى عدد من الشراكات والاتفاقيات الدولية الداعمة للتحول الأخضر؛ لذا حرصت الدولة على تهيئة الأطر التنظيمية والتشريعية والمؤسسية الداعمة والمحفزة لتنمية مصادر هذا التمويل.

أ- الآليات التنظيمية

١ – **تدشين إطار التمويل الأخضر السيادي المستدام :**في إطار نجاح الدولة المصرية في الإصدار الأول للسندات الخضراء السيادية الحكومية بالشرق الأوسط، وشمال إفريقيا خلال سبتمبر عام٢٠٢٠، والتي استهدفت تمويل المشروعات الصديقة للبيئة وتحقيق التنمية المستدامة، دشنت وزارة المالية المصرية إطار التمويل الأخضر السيادي المستدام في نوفمبر٢٠٢٢، كتحديث لإطار التمويل الأخضر الذي أُطلق عام٢٠٢٠، وقد توافق هذا الإطار مع إرشادات هيئة الرقابة المالية(FRA)عام ٢٠١٨ وفقاً لما يتماشى مع مبادئ السندات الخضراء الصادرة عن الجمعية الدولية لسوق رأس المال. (١)

(١) البنك المركزي المصرى : كتاب السيد محافظ البنك المركزي المصري الصادر بتاريخ ١٨ يوليو ٢٠٢١ ، متاح على موقع الرسمى للبنك:
https://www.cbe.org.eg/-/media/project/cbe/file/long-context/laws-and-egulations/book-14/.pdf تاريخ الدخول: ٣٠ يونيو٢٠٢٤

٢ – **الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠(NCCS)**: في مايو٢٠٢٢، والتى تضمنت مجموعة من الأدوات، والسياسات، ومنها:

- أدوات التمويل المبتكرة، مثل: السندات الخضراء.
- أدوات التمويل التقليدية، مثل: القروض الميسرة، ومنح من بنوك التنمية متعددة الأطراف.
- إعداد وتقديم مشروعات في إطار الصندوق الأخضر للمُناخ وآلية التنمية المستدامة الجديدة لاتفاقية باريس.
- إشراك أصحاب المصلحة في مختلف مراحل تطوير الاستراتيجية.
- دمج الجوانب المتعلقة بتغير المُناخ في دراسات تقييم الأثر البيئي(EIA) في مصر.

٣ – **المبادئ الاسترشادية للتمويل المستدام للقطاع المصرفي المصري:**والتى أصدرها البنك المركزي المصري في يوليو٢٠٢١، بما يعزز التمويل المستدام من خلال إتاحة تسهيلات ائتمانية بأسعار عائد منخفضة، مع التركيز على قطاعات معينة كقطاع الطاقة الجديدة والمتجددة، وقد تم إلزام كافة البنوك بإنشاء وحدات متخصصة معنية بقضايا المناخ في نهاية أبريل ٢٠٢٣.

٤ – **إعداد "دليل التجمعات الريفية الخضراء"**،وذلك ضمن تطبيق الاستدامة البيئية على المشروع القومي لتطوير الريف المصري "حياة كريمة."

٥ – **إطلاق"دليل شرم الشيخ للتمويل العادل:** في نوفمبر٢٠٢٢، لتحفيز قدرة الدول النامية والناشئة على جذب التمويلات والاستثمارات الخضراء. وتضمن الدليل اثني عشر مبدأ للتمويل العادل، ترتكز على ثلاثة محاور، وهي:(ملكية الدولة، والمسارات المنصفة والعادلة للتمويل المناخي، والحوكمة).

٦- **برنامج نُوَفِّيNWFE:** أطلقته وزارة التعاون الدولي في يوليو ٢٠٢٢، لتعزيز فرص استفادة مصر من التمويل المُناخي،وفقاً لمنهج متكامل متعدد الأطراف مع شركاء التنمية، وقد انضمت الهيئة العامة للرقابة المالية في يناير ٢٠٢١ لعضوية شبكة البنوك المركزية وهيئات الرقابة المالية الهادفة للتحول إلى النظام المالي الأخضر(NGFS)، بما يعزز من وجود الاقتصاد المصري على خريطة الاقتصاد الأخضر.

ب- الآليات التشريعية:

١- **تعديل لائحة قانون سوق رأس المال فيما يتعلق بالسندات والصكوك:**وافقت الهيئة العامة للرقابة المالية، في نوفمبر ٢٠٢١، على مشروع تعديل بعض أحكام المواد المنظمة للسندات والصكوك في اللائحة التنفيذية لقانون سوق رأس المال رقم ٩٥ لسنة ١٩٩٢؛ حيث أُدرجت أدوات تمويل جديدة في سوق رأس المال تندرج تحت إطار التمويل المستدام، كالسندات المرتبطة بالنواحي البيئية والاجتماعية والحوكمة من بينها السندات الخضراء للشركات التي دخلت سوق رأس المال منذ نوفمبر ٢٠١٨، وذلك ضمن أدوات تمويلية مبتكرة.

٢- **مشروع قانون حوافز إنتاج الهيدروجين الأخضر :**وافق مجلس النواب يوم ٢ يناير ٢٠٢٤، بشكل نهائي على مشروع القانون المقدم من الحكومة بشأن حوافز مشروعات إنتاج الهيدروجين الأخضر ومشتقاته، والذي يهدف إلى إقرار بعض الحوافز، والإعفاءات، والضمانات للحفاظ على المستثمرين الحاليين الموقعين على مذكرات التفاهم والاتفاقيات الإطارية في مجال إنتاج الهيدروجين الأخضر ومشتقاته باعتباره وقود المستقبل لاعتماده بالأساس على الطاقات المتجددة "شمسية- رياح"، بما يخلق بيئة استثمارية جاذبة تمكنهم من الإسراع في تنفيذ مشروعاتهم داخل مصر.

ج- **الآليات المؤسسية:**

١- **المجلس الوطني للتغيرات المناخية:** خلال عام ٢٠١٩، أُعيد تشكيل المجلس تحت رئاسة رئيس مجلس الوزراء باعتباره سلطة عليا مختصة بالقرارات الخاصة بقضية تغير المناخ، وكان التمويل الأخضر من بين أهداف المجلس، حيث تم دمج مفاهيم التغيرات المناخية ضمن الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة والخطط القطاعية، والعمل على توفير التمويل اللازم لتنفيذ تلك الخطط من الموازنات العامة أو أية فرص تمويلية دولية أو إقليمية.

٢- **تدشين صندوق حماية البيئة من قبل وزارة البيئة،** حيث يوفر الإجراءات، والشروط، والأولويات البيئية،وبرامج الدعم المادي، وكيفية التقدم بطلبات الدعم والنماذج الخاصة بإتاحة التمويل، ويمكن التقدم بطلب للحصول على الدعم المالي من خلال أحد البرامج التي يتيحها صندوق حماية البيئة.

٣- **وحدة الاستثمار المناخي والبيئي بوزارة البيئة:** تم تدشينها لتكون قوة دفع لانتقال مصر للاقتصاد المستدام،عن طريق توفير الدراسات وتحفيز الاستثمارات الخاصة في مجال الاقتصاد الأخضر وفتح أسواق جديدة تحقق فيها العوائد البيئية والمناخية، والأهداف المالية والاقتصادية والاجتماعية.

المطلب الثاني

جهود واستراتيجيات البنك المركزي المصرى نحو تخضير النظام المالي

ظهر الاقتصاد الأخضر استجابة لأزمات متعددة، ويهدف إلى تحقيق تنمية اقتصادية عن طريق مشاريع صديقة للبيئة وباستخدام تكنولوجيات جديدة في مجال

الطاقات المتجددة والنظيفة، ويدعو الى التحول إلى خضرنة القطاعات القائمة وتغيير أنماط الاستهلاك غير المستدامة، مما يولد فرص عمل جديدة تعمل على الحد من الفقر إلى جانب تقليل كثافة استخدام الطاقة واستهلاك الموارد وإنتاجها وزيادة الاعتماد على الهيدروجين الأخضر.

أولا : جهود البنك المركزي المصرى لتخضير النظام المالي

وتتمثل أبرز جهود البنك المركزى المصرى للتحول نحو تخضير النظام المالي فيما يلى:

- إنضمام البنك المركزي المصري للشبكة الدولية للنظام المالي الأخضر.
- إعلان المبادئ الاسترشادية للتمويل المستدام في يونيو ٢٠٢١.
- آليات متابعة تنفيذ المبادئ الاسترشادية للتمويل المستدام.
- إطلاق البنك المركزي المصري المبادرات البيئية لتعزيز الاقتصاد الأخضر.
- قياس البصمة الكربونية

وفيما يلى نشير إلى كل منهم على النحو التالي...

١- إنضمام البنك المركزي المصري للشبكة الدولية للنظام المالي الأخضر:

تتبنى الشبكة الدولية العمل على تحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ومبادئ اتفاقية باريس للمُناخ، كما تهدف إلى تعزيز دور القطاع المصرفي في إدارة المخاطر البيئية ومخاطر تغير المُناخ وضخ رؤوس الأموال للمشاريع الخضراء، وذلك من خلال تبادل الخبرات وتطبيق أفضل الممارسات الدولية.

ويعد الانضمام لشبكة النظام المالي الأخضر الدولية خطوة هامة تضاف لجهود البنك المركزي المصري في الحفاظ على الإستقرار المصرفي وتعزيز الاقتصاد

الأخضر بما يتماشى مع توجهات الدولة في تحقيق نمو مستدام في جميع المجالات، وكذلك توفير التمويل اللازم للمشاريع التي تسهم في تحقيق التنمية المنشودة.

وتضم شبكة النظام المالي الأخضر الدولية (NGFS) في عضويتها،١١٤عضواً من الهيئات الرقابية للقطاعات المالية والمصرفية في العالم، والتي تشمل البنوك المركزية واتحادات البنوك وهيئات الرقابة المالية من مختلف أنحاء العالم. وقد أعلن البنك المركزي المصري الإنضمام إلى شبكة النظام المالي الأخضر الدولية(NGFS- System Financial the Greening for Network) التي تعد واحدة من أهم الجهات المتخصصة في العالم في مجال الاقتصاد الأخضر.

٢- إعلان المبادئ الاسترشادية للتمويل المستدام في يونيو٢٠٢١

جاء إعلان البنك المركزي المصرى لمبادئ التمويل المستدام فى ضوء القانون رقم ١٩٤ لسنة ٢٠٢٠، وفي إطار السياسة الاقتصادية العامة للدولة لمواجهة المخاطر الناجمة عن تغير المناخ ودعم التحول نحو الاقتصاد الأخضر في ضوء رؤية ٢٠٣٠، لضمان تحقيق سلامة النظام النقدي والمصرفي واستقرار الأسعار، وقد تضمنت تلك المبادئ ما يلى:([1])

- **المبدأ الأول: بناء القدرات والمعرفة اللازمة** فى مجال رسم السياسات، وتدريب العاملين في مجال التمويل المستدام على أساليب جمع البيانات وتحليلها.
- **المبدأ الثاني: تعزيز التمويل المستدام،** زيادة وتشجيع التمويل أو الاستثمار في المشاريع التي تراعي عناصر التمويل المستدام مثل مشاريع توليد الطاقة الجديدة والمتجددة وتمويل مشروعات إعادة تدوير المخالفات.

(١) البنك المركزى المصرى: التقرير السنوى للبنك المركزى المصرى لعام٢٠٢٠، القاهرة،٢٠٢١

- **المبدأ الثالث : إشراك الأطراف المعنية** مع الجهات الحكومية، والوزارات والمنظمات غير الحكومية، والمؤسسات المالية الدولية، بالإضافة إلى الاستعانة بخبراء وعلماء البيئة والأوساط الأكاديمية في تحديد الأثر البيئي للمشروعات المزمع تمويلها.
- **المبدأ الرابع : المعني بإدارة مخاطر تغير المناخ** على أهمية العمل على تحديد المخاطر المختلفة المتعلقة بتغير المناخ وتصنيفها، والحد منها، وتشجيع تمويل المشروعات التي تسعى للحد من ظاهرة الاحتباس الحراري وتغير المناخ. هذا بالإضافة إلى دراسة مخاطر تغير المناخ على مستوى المشروعات المزمع تمويلها والسعي لإدارة تلك المخاطر.
- **المبدأ الخامس : تطبيق مبادئ الاستدامة على أنشطة وأعمال البنك الداخلية،** بحيث يتم البدء في استحداث نظم وإجراءات لضمان تطبيق مبادئ الاستدامة، ومراعاة العناصر البيئية ضمن كافة أعمال وأنشطة البنك الداخلية، والعمل على تحديد وتخفيض الآثار البيئية السلبية لتلك الأنشطة، هذا بالإضافة إلى إعداد تقارير سنوية توضح جهود البنك في تطبيق مبادئ الاستدامة في أنشطته الداخلية.

٣- آليات متابعة تنفيذ المبادئ الاسترشادية للتمويل المستدام: (١)

- أصدر البنك المركزي في نوفمبر٢٠٢٢ قرار يلزم كافة البنوك العاملة فى مصر بتنفيذ وإدراج سياسات التمويل المستدام ضمن السياسات الائتمانية والاستشارية لها، وتحديد إجراءات تنفيذية لها، تتسق ومبادئ التمويل المستدام، مع ضرورة موافاة البنك المركزي بما تم تنفيذه في موعد أقصاه أول أكتوبر٢٠٢٣.

(١) البنك المركزى المصرى: التقرير السنوى للبنك المركزى المصرى لعام٢٠٢١، القاهرة،٢٠٢٢

- تكليف مجالس الإدارة لجميع البنوك العاملة فى مصر بمتابعة مدى الالتزام بتطبيق تلك السياسات والإجراءات المتعلقة بالتمويل المستدام، واعتماد التقارير بشأنها ، مع إلزام كل بنك بإنشاء إدارة مستقلة للإستدامة والتمويل المستدام في موعد أقصاه أبريل٢٠٢٣ ، تكون على رأس المهام المسندة إليها.
- ضرورة تقديم تقرير دوري بشأن متابعة تنفيذ المبادئ الاسترشادية، وتقرير كمي عن أنشطة التمويل المستدام بالمحفظة الائتمانية، وتقرير الاستدامة، وموافاة إدارة الاستدامة بالبنك المركزي بتلك التقارير بصفة دورية.
- مطالبة البنوك العاملة فى مصر بالاستعانة باستشاري بيئي معتمد من وزارة البيئة لتقييم المخاطر البيئية للمشروعات الكبرى المراد تمويلها؛ للإسترشاد برأيه في القرار الائتماني بدءاً من يوليو٢٠٢٣.

٤- إطلاق البنك المركزي المصري المبادرات البيئية لتعزيز الاقتصاد الأخضر:

قام البنك المركزي المصري بإصدار عدد من المبادرات التي تهدف إلى تحقيق التنمية الاقتصادية وتعزيز التحول إلى الاقتصاد الأخضر وتعزيز التمويل المستدام بأسعار عائد منخفضة، يراعي العنصر الاجتماعي من عناصر التمويل المستدام، مع التركيز على قطاعات تراعي العنصر البيئي مثل قطاع الطاقة الجديدة والمتجددة.

فى ضوء ذلك، اعتمد البنك المركزى إتاحة مبالغ محددة للبنوك لإستخدمها في منح تسهيلات ائتمانية لعملائها تحت مظلة تلك المبادرات وبأسعار عائد منخفضة، ومن هذه المبادرات "مبادرة إحلال المركبات للعمل بالوقود المزدوج، ومبادرة التوسع في إنشاء محطات الغاز الطبيعي، ومبادرة الري الحديث، ومبادرة تحويل المخابز للعمل

بالغـاز، ومبـادرة الـشركات الـصغيرة والمتوسـطة التـي تـشمل الطاقـة الجديـدة والمتجددة" . (١)

الجدير بالذكر، أن الاقتصاد الأخضر يدعم كفاءة العديد من القطاعات مثل الطاقة والزراعة وإدارة المخلفات، والمياه، وكذلك تساهم مشاريعه في خلق فرص عمل، وبالتالي الحد من الفقر ورفع مستوي المعيشة، وأيضاً زيادة القدرة التنافسية للاقتصاد الوطني بجانب دوره في الحد من التلوث والتدهور البيئي. (٢)

٥- قياس البصمة الكربونية

يتم عن طريق البصمة الكربونية تحديد الانبعاثات المباشرة لغاز **Co2** والتي تتمثل في استهلاك الطاقة الكهربائية واستغلال مختلف وسائل النقل. حيث تتيح البصمة التحكم المباشر في كميات الانبعاث. وكما تعبر أيضا عن قياسات محددة لكافة أنشطة الحيـاة للفـرد ومـدى اسـتهلاكه للمـواد الطبيعيـة والإنتـاج والمخلفـات الـصلبة والسائله...الخ.(٣)

وقد أعلن البنك المركزي في نوفمبر ٢٠٢٢ بانتهاء كافة البنوك المصرية من قياس البصمة الكربونية لمبانيها الرئيسية، فقد كانت الخطوة التالية لإصدار التعليمات الملزمة للبنوك بشأن التمويل المستدام وفقا لتوجهات الدولة للتحول نحو الاقتصاد

(١) د/محمود فاروق محمد غراب: أهمية التنمية الخضراء في تخفيض انبعاث الكربون في مصر،المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، المجلد ٥٢ ، العدد٣ ، كلية التجارة ،جامعة عين شمس، اكتوبر ٢٠٢٢، ص٢٦٥

(٢) د/إيمان مرعى: التحول نحو الاقتصاد الاخضرفى مصر" التحديات والآليات"، الملف المصرى، مركز الدراسات السياسية و الاستراتيجية ، الأهرام، العدد ٩٦ ، القاهرة، أغسطس ٢٠٢٢، ص٢١

(٣) د/محمد عبد الرحمن سلامة :ما هي البصمة الكربونية ؟ وطرق حسابها وطرق تخفيضها،مجلة الارصاد الجوية،المجلد(٦٩)، العدد(٦٩)، القاهرة، مايو٢٠٢٣، ص١-٣

الأخضر والحد من الأثار السلبية للتغيرات المناخية وتحقيق التنمية المستدامة وفقا لرؤية ٢٠٣٠، و تعد مصر من أوائل الدول التي نجحت بنوكها في الانتهاء من قياس البصمة الكربونية في فروعها الرئيسية.

في ضوء جهود البنك المركزي المصري والتوسع فى التمويل المستدام لدعم تخضير النظام المالي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، والتي لا يمكن تحقيقها بما فيها من تحديات بيئية واجتماعية واقتصادية، دون أن يكون للبنوك المصرية دوراً فعال في توجيه التمويل إلى الأنشطة الاقتصادية الأكثر استدامة والمشروعات الخضراء، كما أن دمج العناصر البيئية والاجتماعية وقواعد الحوكمة لها تأثير إيجابي على أداء الشركات وتقليل نسب المخاطر.

المطلب الثالث

تحديات تخضير النظام المالي وآليات مواجهتها

أولاً: تحديات تخضير النظام المالي

تواجه الدول النامية بصفه عامه العديد من التحديات للتحول نحو تخضير الاقتصاد ولكن يجب أن تكثف من جهودها للتغلب عليها، والتي من أبرزها: (١)

(1) Igor A. Yakovlev , Lyudmila S. Kabir , Svetlana I. Nikulina and Ivan D. Rakov: "Financing Green Economic Growth:Conceptions, Problems, Approaches",Finansovyj žhurnal"Financial Journal, Financial Research Institute,VOL.127006, issue 3, June2017 , Moscow, Russia, P.15.

١- عدم التخطيط المحكم في مجال السياسات التنموية.

٢- تحول الوظائف من قطاعات إلى أخرى حيث أن زيادة الوظائف قطاعات معينة يقابلها تراجع في عدد من الوظائف في قطاعات أخرى خاصة في المرحلة الانتقالية، وهذا يؤدي إلى تفشي مشكلة البطالة بين فئة كبيرة من المجتمع خاصة الشباب.

٣- إمكانية نشوء سياسات حماية وحواجز فنية إضافية أمام التجارة.

بينما يواجه القطاع المصرفي المصري عدد من التحديات المختلفة المرتبطة بتراكمات سابقة ومستجدات محلية ودولية،من بينها:

٤- **ارتفاع أسعار العائد على الادخار:** حيث بدأت هذا التحدى محلياً مؤخراً منذ قرار تعويم الجنية المصرى في نوفمبر٢٠١٦، مما أدي إلى ارتفاع حجم مدخرات القطاع العائلي بالبنوك، وهو ما قد يمثل عبئاً على الجهاز المصرفي ما لم يوجة هذه المدخرات بالشكل الصحيح في استثمارات حقيقية تساهم في دعم الاقتصاد القومي ودعم الدولة للتحول للاقتصاد الأخضر، من خلال زيادة حجم الناتج القومي وتشغيل العمالة وتحقيق وفورات وعوائد مناسبة على كافة المستويات. ([1])

٥- **ضعف الوعي بمفهوم الاقتصاد الأخضر وأهميته، والفوائد الناجمة عن الممارسات الخضراء،** خاصة فيما يتعلق بالبيئة النظيفة أو توفير فرص عمل، فضلاً عن ضعف التمويل اللازم للتحول للاقتصاد الأخضر. كذلك، عدم توافر قاعدة بيانات لمشروعات الاقتصاد الأخضر. ([2])

---

(١) البنك المركزى المصرى: اجتماع لجنة السياسات النقدية بالبنك المركزي المصري في٢٧ اكتوبر٢٠٢٢.

(٢) د/محمد صبري أبو زيد عيد & د/أحمد محمد فوزى محمد: دور الاقتصاد الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة٢٠٣٠،مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية،كلية الحقوق ،جامعة اسكندرية،المجلد(٢)، العدد(١)، يوليو٢٠٢١، ص٤٢٥-٤٢٦

٦- **عدم وجود نظام موحد لقياس الأداء على مستوى المبادرات المختلفة** إلى جانب عدم التخطيط الجيد في مجال السياسات التنموية، وافتقار بعض المناطق إلى الخدمات الصحية والمياه النظيفة، ونقص كفاءة استخدام المياه العذبة ومصادر الطاقة.

٧- **تعدد الأهداف مقارنة بالأدوات المتاحة:** إذ تواجه البنوك المركزية بصفة عامة، مشكلة عندما تكون الأدوات التي يمكنها الاعتماد عليها قليلة مقارنة بالأهداف التي تسعى لتحقيقها. فوفقا لقاعدة تنبرجن Tinbergen Rule، لضمان نجاح السياسة النقدية في تحقيق أهدافها، ينبغي لتحقيق عدد معين من أهداف السياسة النقدية أن يتوافر لدى البنك المركزي ذات العدد من أدوات التنفيذ أو أكثر، وذلك حتى لا يعيق تحقيق هدف معين، تحققَ هدف آخر. (١)

٨- **صعوبة إجراء تقييم للمخاطر الاقتصادية والمالية الناجمة عن التحول نحو الاقتصاد الأخضر وتقدير تكلفتها** في ضوء ظروف عدم التأكد السائدة على نحو دقيق باستخدام نظم إدارة المخاطر التقليدية.

٩- **طبيعة التفويض الممنوح للبنك المركزي بموجب القوانين:** إن الجهود والإجراءات التي يمكن أن يقوم بها البنك المركزي في سبيل دعم التحول الأخضر مرهونة بالتفويض الممنوح للبنك بموجب القوانين وما قد ينطوي عليه من صلاحيات وأهداف مختلفه، فقد تستهدف التضخم، وقد تشمل تحقيق الاستقرار المالي، أو تتوسع لتضمن تحقيق أهداف ذات صلة بالاستدامة والحفاظ على البيئة. (٢)

---

(١) د/هبة الباز: دور البنوك المركزية في مواجهة التغير المناخي ودعم التحول نحو الاقتصاد الأخضر، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، المجلة الدولية للسياسات العامة في مصر، مجلد(٢)،العدد(٤)،أكتوبر٢٠٢٣،ص٣٦

(٢) المرجع السابق مباشرة ،ص٣٩

ثانياً: آليات مواجهة تحديات تخضير النظام المالي المصري

استنادًا إلى ما سبق يتطلب دعم الانتقال إلى الاستثمار الأخضر جهداً وعملاً مكثفاً من كافة الأطراف والفاعلين، ويشمل ذلك اتباع الآليات التالية: (١)

الآلية الأولى: مراجعة السياسات الحكومية وذلك من خلال زيادة حجم الاستثمارات الموجهة للمشروعات الحكومية التي تتضمن بعداً بيئياً، وبما يساهم ذلك في تعزيز تحقيق أهداف التنمية المستدامة المعنية بالبيئة، فضلاً عن توجيه الوزارات نحو المشروعات ذات الأولوية التي تراعي البُعد البيئي وتحقق الاستدامة البيئية؛ بهدف تحسين تنافسية مصر في مؤشر الأداء البيئي من خلال زيادة نسبة الاستثمارات العامة الخضراء من جملة الاستثمارات العامةمن ١٥% عام ٢٠٢١/٢٠٢٠ إلى ٣٠% عام ٢٠٢٢/٢٠٢١ وصولا إلى٥٠% عام ٢٠٢٥/٢٠٢٤.

الآلية الثانية: تعزيز ودعم الشراكات بين القطاع العام والخاص والمجتمع المدني في تطبيق مبادئ وأسس الاقتصاد الأخضر وذلك من خلال اتخاذ بعض الإجراءات، والتى من أبرزها:

- مراجعة كافة القوانين والتشريعات المنظمة للاستثمار.
- وإجراء التعديلات عليها بما يشجع القطاع الخاص في الاستثمارات الداعمة للتنمية المستدامة العادلة،
- وتفعيل نظام الشباك الواحد لضمان سرعة الإجراءات الخاصة بإنشاء الشركات واستخراج تراخيص المشروعات، وإعادة النظر في المنظومة الضريبية.

(١) د/إيمان مرعى: التحول نحو الاقتصاد الاخضر فى مصر،...، مرجع سابق، ص٢٢ وما بعدها

الآلية الثالثة: الحوافز الخضراء تعد أحد أهم دعائم مشاركة القطاع الخاص في الاستثمار الأخضر، وتحديداً في ٤ مجالات ذات أولوية وهي: الهيدروجين الأخضر، والنقل الكهربي، وإدارة المخلفات، وبدائل الأكياس البلاستيكية أحادية الاستخدام، من خلال إتاحة الامتيازات التي يقدمها قانون الاستثمار ولائحته التنفيذية،كالآليات التمويلية طويلة الأجل، وتفعيل منظومة الحوافز الإضافية غير الضريبية للمشروعات الاستثمارية الملائمة لطبيعة المشروعات الخضراء.

الآلية الرابعة: الإدارة الرشيدة للموارد الطبيعية المتاحة بالبحث عن فرص وإمكانيات استغلالها فى الأجليين القصير والطويل، وإدخال وتطبيق مفهوم حسابات التكاليف البيئية وتقييم الموارد الطبيعية، وإدراج قيمة المستنفذ منها ضمن الحسابات القومية، خاصة الناتج المحلي، مع مراعاة الظروف الاجتماعية عند إجراء دراسات الجدوى البيئية للأنشطة المختلفة وأيضاً في الحسابات الاقتصادية.

الآلية الخامسة: الاهتمام بالتنمية الريفية وتعزيز الزراعة المستدامة وتستهدف هذه الآلية تخفيف الفقر في الريف مع زيادة الموارد، وتحسين مستوى معيشة سكان الريف.

الآلية السادسة: تعزيز الابتكار والبحث العلمي في مجالات التكنولوجيا النظيفة مع التنسيق والتعاون بين الجامعات والمراكز البحثية، وتشجيع المبتكرين في جميع المجالات المتعلقة بالاقتصاد الأخضر، وتوفير البيئة المناسبة لهم.

الآلية السابعة: صياغة مؤشرات قياس ونظام للرقابة والرصد وذلك من أجل قياس الآثار البيئية الناتجة عن المشروعات المختلفة مثل؛ فرص العمل، وحجم الاستثمارات في القطاعات المختلفة، ومتوسط دخل الفرد، والناتج المحلي الإجمالي الأخضر.

ومن هنا قامت العديد من الجهات بعمل دراسات لوضع مؤشرات وأدوات لقياس التقدم في اتجاه الاقتصاد الأخضر منها: استخدام الحسابات القومية الخضراء؛ التى تحاول إدماج التكاليف البيئية في النتائج المالية للعمليات من خلال مؤشرين رئيسيين:

أولهما: مؤشر تقديرات الثروة بمعنى الموارد الطبيعية والبشرية للدولة.

وثانيهما: مؤشر صافي الادخار المعدل، والذي يقيس التغيرات في الثروة من فترة إلى أخرى عن طريق الاستثمارات، أيضاً مؤشر الوظائف الخضراء.

وخلاصة القول، أن تخضير النظام المالي جزء من المكون الاقتصادي للتنمية المستدامة، مما يشير إلى أهمية وضرورة حساب التكلفة للموارد الطبيعية، أو بمعنى آخر إدخال التكلفة البيئية للإنتاج في الحسابات الاقتصادية، وبذلك تتضمن المؤشرات الاقتصادية مؤشرات بيئية، واجتماعية بجانب المؤشرات المالية. ومن ثم فالاقتصاد الأخضر له حسابات قومية خضراء مثل؛ الدخل الأخضر، والميزانية الخضراء، وميزان المدفوعات الأخضر، ودعم الاستثمار الأخضر على مستوى التمويل والقياس.

المبحث الثالث

دور القطاع المصرفى المصرى في تخضير النظام المالى

تمهيد:

اتخذ البنك المركزي مختلف الوسائل التي تكفل تحقيق أهدافه، والنهوض باختصاصاته وامتد ذلك ليشمل الرقابة على وحدات الجهاز المصرفي، ووضع المعايير والضوابط الرقابية التي تكفل سلامة المراكز المالية للبنوك، بالإضافة إلى إصدار القرارات اللازمة لتنفيذها وتقييم الجهود التي تُبذل بشأن الرقابة على الائتمان الذي تقدمه البنوك، والتأكد من تطبيق معايير الجودة الائتمانية والسلامة المالية، مع مراعاة الأعراف المصرفية الدولية.

المطلب الأول: آليات التمويل الداعمة لتخضير النظام المالى فى مصر

المطلب الثاني: قطاعات تخضير النظام المالى فى مصر

المطلب الثالث: حجم الائتمان الاخضر القطاع المصرفى المصرى

وفيما يلى نتناول كل منهم على النحو التالي...

المطلب الأول

آليات التمويل الداعمة لتخضير النظام المالى فى مصر

شهدت مصر في السنوات الأخيرة نمواً ملحوظاً في آليات التمويل الأخضر؛ مما يعكس قدرة مصر على توسيع قاعدة وشرائح المستثمرين الدوليين، وقد ظهر العديد من الأدوات المالية التي يمكن استخدامها لتخضير القطاع المالى فى مصر وتعزيز التنمية المستدامة، من أهمها:"السندات الخضراء، البنوك الخضراء،الضرائب والرسوم البيئية"

وفيما يلى نتناول كل منهم بالايضاح المناسب...

أولا: السندات الخضراء

تعرف السندات الخضراء هي أداة مالية فعالة تستهدف الاستثمارات طويلة الأجل، وأداة تحوط ضد مخاطر المُناخ و المخاطر المالية وضد الكوارث الوبائية النادرة وليست المخاطر التقليدية .([1])

تُصدر هذه السندات من قبل الحكومات أو الشركات أو الجهات الدولية لتمويل مشروعات خضراء محددة، وتتمتع هذه السندات بشفافية عالية وجذب المستثمرين الباحثون عن فرص استثمارية مسؤولة بيئياً. كما تتمتع بعوائد وسيولة أعلى وتباين أقل، ورغم أنها تتشابة مع السندات التقليدية فى الخصائص المعيارية إلا أنها تختلف عنها من

(١) د/إيمان فتحي عبده الحمامصي: تأثير طرح السندات الخضراء على مشاركة المستثمرين المصريين في سوق الأوراق المالية الخضراء"الدور المعدل للمعرفة المالية المتقدمة"،المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية،كلية التجارة ،جامعة قناة السويس،المجلد(١٤)،العدد(١)، يناير٢٠٢٣،ص٤٨٩ .

حيث استخدام الأصل والعائد منه ،حيث يقتصر استخدام عائداتها على تمويل المشروعات الخضراء الصديقة للبيئة والمُناخ بما يتماشى مع اقتصاد مرن للمُناخ. (١)

في سبتمبر ٢٠٢٠ أصرت مصر أول سندات خضراء سيادية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا مذ اهتمام قويا على الرغم من تواجدها في خضم جائحة كورونا وبلغت قيمة الطرح الأولي للسندات لأجل ٥ سنوات ٥٠٠ مليون دولار أمريكي بمعدل فايدة ٥،٧٥% وتم تغطية الاكتتاب بأكثر من ٧ أضعاف. وبالتالي قامت الحكومة بزيادة القيمة ٧٥٠ مليون دولار أمريكي وخفض سعر القيادة إلى ٥،٢٥% . (٢)

ويستهدف ذلك توفير الأموال المستدامة اللازمة للمشاريع الصديقه للبيئة في مجالات مختلفة مثل الإسكان والنقل النظيف والطاقة المتجددة وقد تجاوز الاكتتاب في السندات وهو مؤشر جيد لمستقبل سوق السندات الخضراء في مصر، إذ أدركت الحكومة المصرية إمكانات السندات الخضراء في رؤوس الأموال للمشروعات الصديقه للبيئة ونجحت العديد من المؤسسات البارزة كالبنك الأهلي المصري و بنك مصر و البنك التجاري الدولي في إصدار سندات خضراء في السنوات الاخيرة على سبيل المثال كان أول إصدار للسندات الخضراء من البنك التجاري الدولي بقيمة ١٠٠ مليون دولار في عام ٢٠٢١ لتمويل المباني الخضراء ومشاريع الطاقة المتجددة.(٣)

---

(١) المرجع السابق مباشرة ،ص ٤٩٤

(2) Nagwa Samak :Egyptian Sovereign Green Bonds. The Egyptian Cabinet Information and Decision Support Center, 2021, p. 5

(٣) د/المعتصم بالله مصطفى محمد السيد:التحليل الاقتصادى للسندات السيادية الخضراء فى مصر "دراسة مقارنة فى اطار اتفاقية باريس ومؤتمر الاطراف٢٧، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية ،كلية الحقوق ،جامعة المنصورة ،العدد(٨٦)، ديسمبر٢٠٢٣ ، ص ٤٨١-٤٨٢

كما نجحت مصر، كأول دولة في الشرق الأوسط وإفريقيا أيضاً في إصدار سندات "الباندا" المستدامة بسوق المال الصينية، بنحو٣،٥ مليار يوان صيني (بما يُعادل ٥٠٠ مليون دولار)، بعائد منخفض ٣،٥% سنوياً لأجل ٣ سنوات في أكتوبر ٢٠٢٣.

ثانيا: البنوك الخضراء

تعتبر البنوك الخضراء أحد أشكال البنوك التى تستمد الدولة منها فوائد بيئية بحيث تعتمد أنشطتها الرئيسية على تحسين البيئة من خلال تطوير استراتيجيات مصرفية شاملة تحقق تنمية اقتصادية كبيرة مع تعزيز الممارسات الصديقة للبيئة." (١)

تعد البنوك الخضراء أحدث الاتجاهات المعاصرة للصيرفة الخضراء، وتتميز بتوفير الأنشطة الجديدة،وإصدار المنتجات والخدمات البنكية المبتكرة وبتكلفة أقل وآجال أطول. ومن أبرز منتجات البنوك الخضراء ما يلى: (٢)

- **الرهون العقارية الخضراء**: تقدم البنوك الرهن العقاري الأخضر بشروط وتكلفة أفضل للمنازل ذات الكفاءة في استخدام الطاقة والمياه أو الاستثمار في التعديلات الحديثة بالإضافة إلى ذلك يمكن للرهن العقاري تغطية تكلفة التحول من منزل تقليدي إلى منزل أخضر يعتمد على الطاقة النظيفة.

(١) د/أيمن صالح : التمويل الأخضر، سلسة كتيبات تعريفية، العدد(٣٦)، صندوق النقد العربى،أبو ظبي،الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٢٢، ص٧.

(٢) د/محمد محروس سعدونى: آليات تمويل الاقتصاد الأخضر لتحقيق مستهدفات التنمية بين الواقع والمأمول، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة مدينة السادات، المجلد(١٠)، العدد(٢)، يونيو٢٠٢٤،ص٨٠٥

- **البطاقات الخضراء**: هى بطاقة خصم وائتمان تقدم لتجعل تبرعات المؤسسات غير الحكومية البيئية تعادل ما يقرب من ٠،٥% من كل عملية شراء أو سلفة نقدية من قبل صاحب البطاقة.
- **الودائع الخضراء:** تقدمها البنوك الخضراء نسبة فائدة أعلى سواء للحسابات الجارية أو حسابات الادخار إذا قام العملاء بمعاملاتهم المصرفية عبر الانترنت.
- **القروض الخضراء:**هى قروض تقدمها البنوك بتسهيلات إلى المشروعات المستدامة بيئياً مثل: محطات إعادة التدوير ومؤسسات الطاقة الشمسية. وقد تشمل هذه القروض شراء سيارات تمتاز بكفاءة عالية للوقود مع إمكانية السيطرة على التلوث.
- **الحساب الجاري الأخضر:** يمنح البنك الأخضر للعميل نسبة فائدة على حسابه الجاري عند اتباعه بعض الاجراءات الصديقة للبيئة. كدفع الفواتير الكترونيا أو استخدام الصراف الآلي أو تلقي كشف حساب الكتروني.
- **حساب التوفير الأخضر:** يقدمه البنك الأخضر بهدف تحفيز العملاء على الادخار حيث يقدم البنك نسبة من المدخرات في صورة تبرعات موجهة للحفاظ على البيئة.

ثالثا:الضرائب والحوافز البيئية

تُستخدم الضرائب على التلوث أو استهلاك الموارد الطبيعية أو انبعاثات الكربون لتشجيع الأفراد والشركات على تقليل تلك السلوكيات البيئية الضارة. بالإضافة إلى ذلك، يُمكن منح حوافز ضريبية أو مالية للأنشطة التي تحسن كفاءة الطاقة أو تقلل من التأثير على البيئة. وتشمل عدة أنواع من اهمها: ([1])

(١) د/جهاد محمد أحمد السنباتى: دور الضرائب البيئية فى الحد من التلوث البيئي" مع إشارة خاصة للجمهورية اليمنية "، مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الأندلس للعلوم والتقنية، صنعاء، اليمن، العدد(٤٦)، المجلد(٨)،٢٠٢١، ص١٩٣ .

- **الضريبة على المنتجات**: تفرض هذه الضريبة على الوحدات الإنتاجية التي تتسبب في إحداث أضرار بيئية،بهدف تخفيض حجم الإنتاج، وبالتالي تخفيض حجم الملوثات البيئية الناتجة عن هذه الوحدات الإنتاجية.
- **ضريبة بدل الخدمات**: تفرض هذه الضريبة على بدل خدمات إزالة النفايات والمياه العادمة ويمكن أن تسمى هذه الضريبة بضريبة مقابل الخدمات المقدمة ويصرف المقابل النقدي لهذه الضريبة للاستفادة من خدمات بيئية معينة مثل توصيل شبكات المياه الصالحة للشرب وشبكات الصرف الصحي، وجمع النفايات وإعادة تدويرها.
- **ضريبة الكربون** : تفرض هذة الضريبة لأسباب مالية بحتة على جميع أنواع الوقود كالبترول والغاز وغيرهم.
- **ضريبة النفايات**: وتفرض هذه الضريبة على الأنشطة الإنتاجية للوحدات الاقتصادية، ووفقاً لهذه الضريبة يسعى المنتجون لتخفيض الآثار الملوثة للبيئة، بالتحول لمنتجات أقل تأثيراً على البيئة أو بإدخال بعض التغييرات على نوعية المدخلات المستخدمة.

المطلب الثانى

قطاعات تخضير القطاع المالى فى مصر

تضمنت القطاعات التي استفادت من التمويل الأخضر في مصر في عام ٢٠٢٣، القطاعات الأعلى إصداراً للانبعاثات الكربونية على مستوى العالم وفقًا للوكالة الدولية للطاقة، وفي مقدمتها: قطاع الاستثمار العام ، قطاع الطاقة، والصناعة، والنقل، والبناء، لذا نشير إلى اسهامات الحكومة المصرية فى بعض هذة القطاعات على النحو التالى...

١- تخضير قطاع الاستثمارات العامة:

في إطار تنفيذ الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠، تعمل الدولة على زيادة حجم الاستثمارات الموجهة للمشروعات الحكومية التي تتضمن بعداً بيئياً؛ من خلال زيادة نسبة الاستثمارات العامة الخضراء من جملة الاستثمارات العامة من ١٥%عام٢٠٢٠/٢٠٢١، إلى٣٠%عام٢٠٢١/٢٠٢٢، وصولًا إلى ٤٠% للعام المالي ٢٠٢٣/٢٠٢٤. ويمكن ن خلال الآليات التالية: (١)

- **جذب القطاع الخاص نحو الاستثمارات الخضراء:** تم إطلاق المبادرة الوطنية للمشروعات الخضراء الذكية في أغسطس ٢٠٢٢، والتي استهدفت وضع خريطة ذكية على مستوى الجمهورية للمشروعات الخضراء الذكية، وجذب الاستثمارات الخضراء اللازمة لها، كتحويل المخلفات إلى طاقة، والاستثمار في المخلفات الزراعية، والاستغلال الاقتصادي الأمثل للمحميات الطبيعية.
- **الشراكات مع المنظمات الدولية:** مثل برنامج تمويل الاقتصاد الأخضر(GEFF)، بقيمة ١٤٠ مليار يورو مقدم من قِبل البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية بالتعاون مع الوكالة الفرنسية للتنمية(AFD)، وبنك الاستثمار الأوروبي(EIB).من خلال برنامج تمويل الاقتصاد الاخضر فى يناير٢٠٢٣ فى صورة قروض خاصة بكفاءة الطاقة. (٢)

(١) أ/أميرة عبد المعز: دور التكنولوجيا الخضراء في تحقيق الاستدامة البيئية، مركزالمعلومات ودعم اتخاذ القرار،مجلس الوزراء ، مجلة آفاق المُناخ،العدد (٤) أغسطس ٢٠٢٣،ص١٢١

(٢) الوكالة الدولية للطاقة المتجددة ومجموعة بنك التنمية الأفريقي: تحليل سوق الطاقة المتجددة: أفريقيا ومناطقها، ملخص لصناع السياسات،٢٠٢٢، ص١٠. متاح على:

=

٢- التمويل الأخضر لقطاع الطاقة المتجددة:

يُعد قطاع الطاقة المتجددة أحد القطاعات الرئيسة التي يركز عليها التمويل الأخضر في مصر؛ ففي ظل مستهدفات الاستراتيجية المصرية للطاقة حتى عام ٢٠٣٥، من المستهدف الوصول بنسبة مساهمة الطاقة المتجددة إلى ٤٢% من إجمالي الطاقة الكهربائية المنتجة في عام ٢٠٣٥، مع توفير طاقة الرياح بنسبة ١٤%، والطاقة المائية بنسبة ٢%، والطاقة الشمسية بنسبة ٢٦%. (١)

وقد خصصت الحكومة المصرية مؤخراً نحو ٧٨٤٥ كم² في منطقة خليج السويس، وضفاف النيل لهيئة الطاقة الجديدة والمتجددة لتنفيذ مشروعات إضافية لطاقة الرياح، حيث أُفتتح مشروع مزرعة رياح رأس غارب بالقرب من خليج السويس بقدرة٢٦٢،٥ ميجاوات في ديسمبر ٢٠١٩. وسيُنفذ المشروع ائتلاف بقيادة شركة إنجي (Engie) الفرنسية (إنجي ٤٠%، وتويوتا تسوشو ٤٠%، وأوراسكوم ٢٠%)، لتزويد الطاقة لنحو ٥٠٠ ألف أسرة. هذا هو أول مشروع في طاقة الرياح باتباع نموذج BOO (البناء والتملك والتشغيل).(٢)

في ظل توجه العالم لاستخدام الهيدروجين الأخضر باعتباره "وقود المستقبل"، أطلق صندوق مصر السيادي أول مصنع متكامل لإنتاج الهيدروجين الأخضر في

=

https://www.irena.org//media/Files/IRENA/Agency/Publication/2022/Jan/IRENA_Market_Africa_2022_Summary_AR.pdf?rev=fa6e0cb27c4440ff8d9ac669b7853d2f تاريخ الحصول علية: ٢٩ يونيو ٢٠٢٤

(1) Dr. Inas Ahmed : "Green Economy Policies and Sustainable Development in Egypt" , The Egyptian Cabinet Information and Decision Support Center , August 2021 , P.11.

(2) Ibid

إفريقيا، والأسواق الناشئة بالشراكة مع شركة فيرتيجلوب، وشركة سكاتك، وشركة أوراسكوم للإنشاءات. وفى سبيل ذلك، تم توقيع ٩ اتفاقيات إطارية في مجال الهيدروجين الأخضر، والأمونيا الخضراء بتكلفة استثمارية إجمالية بلغت نحو ٨٣ مليار دولار أمريكي، تسهم في تحقيق أهداف الاستراتيجية الوطنية للهيدروجين الأخضر.(١)

كما وافق صندوق مصر السيادي على إطلاق أول كيان مصري للاستثمار في المشروعات التي تصدر شهادات الكربونEgy COP، وأوضح أنه جارٍ دراسة مشاركة الصندوق السيادي في هذا المشروع. ويتكامل إطلاق هذا المشروع مع جهود الدولة نحو تطوير سوق الكربون في مصر، حيث أطلقت البورصة المصرية أول سوق كربون طوعي في إفريقيا على هامش مؤتمر٢٧.COP

٣- التمويل الأخضر لقطاع النقل المستدام:

يُعد قطاع النقل المستدام أحد القطاعات التي يركز عليها التمويل الأخضر في مصر؛ حيث تُخطط الحكومة المصرية لتحويل جميع وسائل النقل العام في مصر إلى وسائل نقل صديقة للبيئة بحلول عام ٢٠٣٠.

وتم تمويل عدد من مشروعات النقل المستدام في مصر من خلال التمويل الأخضر، مثل: تعاون وزارة المالية وبنك ناصر في تنفيذ مشروع إحلال التاكسي في القاهرة الكبرى، وكذلك المشروع القومي لتحويل السيارات للعمل بالغاز الطبيعي، إلى جانب التوسع في مشروعات النقل الجماعي النظيف كمشروع القطار الكهربائي السريع، فيما يعد المونوريل أضخم مشروع لوسائل النقل النظيفة داخل مصر، والخطوط الجديدة

(١) د/محمد مقبل الشافعي& د/عمر الحسيني النادي: مصر تخطو نحو الهيدروجين الأخضر، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار،مجلس الوزراء، مجلة آفاق المُناخ،العدد (٤) أغسطس ٢٠٢٣، ص١٧٥ وما بعدها.

لمترو الأنفاق وتحديث منظومة السكك الحديدية، وتشجيع صناعة السيارات الكهربائية. وتم إصدار سند مستدام واحد في قطاع النقل المصري منذ عام ٢٠٠٧. وقد أُدرج السند من قِبل شركة غبور أوتو٣٢،٦ مليون دولار أمريكي. (١)

٤- التمويل الأخضر للبنية التحتية الخضراء:

يُعد قطاع البنية التحتية الخضراء أحد القطاعات الرئيسة التي تحظى باهتمام متزايد في التمويل الأخضر في مصر. وفي هذا الإطار، تم تمويل عدد من مشروعات البنية التحتية الخضراء في مصر من خلال التمويل الأخضر، كمشروعات تحلية مياه الشرب؛ حيث وضعت الدولة خطة تبدأ من عام ٢٠٢٠، حتى عام ٢٠٥٠، لإنشاء محطات تحلية لتوفير مياه الشرب.

وقبل عام ٢٠٢٠، أُنشئت محطات توفر مليون م^3 يومياً، وفي مطلع عام ٢٠٢٣، وصل عدد محطات تحلية المياه إلى٩٧ محطة.

وفى سياق تعزيز جهود التنمية الخضراء،تعد مصر أحد الشركاء الرئيسيين للبنك الأوروبى لإعادة الإعمار و التنمية فى مبادرة " المدن الخضراء" والتى نجحت فى استثمار نحو ٧ مليارات يورو فى ٨٠ مشروعا للبنية التحتية المستدامة منذ إطلاق المبادرة. كما تم توقيع مذكرة تفاهم فى ابريل٢٠٢١، بين البنك الأوروبى لإعادة الإعمار والتنمية، ومحافظتى القاهرة والاسكندرية وهيئة المجتمعات العمرانية ،لضم المحافظتين، ومدينة السادس من اكتوبر إلى برنامج البنك الرائد" المدن الخضراء"، والذى يستهدف مساعدة المدن على مواجهة التحديات البيئية، وتحسين جودة الحياة.(٢)

---

(1) Dr. Inas Ahmed : "Green Economy Policies...Op.cit.. , P.12..

(٢) د/علا جمال قاسم& د/**كمال** علي كمال**:** أثر الائتمان الأخضر على التنمية المستدامة"دراسة تطبيقية على المؤسسات المالية"،مجلة الشروق الدولية، اكاديمية الشروق، القاهرة ، عدد خاص، إبريل ٢٠٢٤، ص٢٨٧ وما بعدها.

٥- التمويل الأخضر لقطاع التصنيع المستدام:

يُعد قطاع التصنيع المستدام أحد القطاعات التي تحظى باهتمام متزايد في التمويل الأخضر في مصر؛ نظراً لمسؤولية القطاع الصناعي عن حصة كبرى من الانبعاثات الكربونية، وفي هذا الإطار، كثفت الدولة الاستثمارات في مجالات الصناعات صديقة البيئة.([1])

- فعلى سبيل المثال، أطلقت الهيئة العامة للتنمية الصناعية، **مشروع "تنمية صناعات الاقتصاد الأخضر"**، والذي يهدف إلى تحويل المناطق والمجمعات الصناعية إلى مناطق صناعية ذكية، وخلق بيئة عمل جاذبة للمستثمرين المحليين والأجانب وصانعي القرار في الشركات الكبرى، وأيضًا الشركات الصغيرة والمتوسطة.
- كما تُطبَّق مبادئ الاقتصاد الأخضر **داخل المناطق والمجمعات الصناعية** من خلال إقامتها على نحو صديق للبيئة، من خلال التوسع في الصناعات منخفضة الانبعاثات، كصناعات تدوير المخلفات، سواء الصناعية أو الزراعية، وصناعة السيارات الكهربائية، وتصنيع الألواح والخلايا الشمسية، ومكونات وحدات التوليد من مصادر الطاقة المتجددة. مع التركيز على مساندة الصادرات للتوافق مع المعايير البيئية، والتي تُعدُّ شرطاً رئيساً للتصدير.
- كما **تبنى مركز تحديث الصناعة برنامج "الاقتصاد الأخضر"**، ويشمل محافظات: القاهرة الكبرى، والإسكندرية، والساحل الشمالي، والصعيد، والدلتا، والقناة بهدف ضمان تطبيق وترسيخ مفهوم الاقتصاد الأخضر، والتحسين المستمر لكفاءة الموارد، وخفض الآثار والأبعاد البيئية والاجتماعية الضارة.

(1) Marwa Elsherif: "Green Financing as a Tool to Mitigate Climate Change for Sustainable Development: An Insight form Egypt." International Journal of Economicsand Financial Issues 13, No.(3),May 2023, p36.

- وكذلك،**تم اطلاق مشروع " نظم الخلايا الشمسية Egypt-pv "** لتصنيع الألواح والخلايا الشمسية، بالشراكة مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائى، وبتمويل من مرفق البيئة العالمية: حيث يستهدف دعم انتشار استخدام محطات الخلايا الشمسية الصغيرة المرتبطة بالشبكة، والتى أثمرت عن تقديم دعم فنى ومادى لتنفيذ ١٢١ محطة طاقة فى قطاعات مختلفة من أبرزها:القطاع الصناعي،والتجارى والسياحي...الخ. فى ١٥ محافظة على مستوى الجمهورية بقدرة إجمالية ٩،٨ ميجا/وات. (١)
- كما تم العمل على **استخدام الطاقة الشمسية للتسخين فى العمليات الصناعية فى قطاع الصناعة المصرية** ، بتمويل وتنفيذ من منظمة الأمم المتحدة(اليونيدو). ومركز تحديث الصناعة. وكذلك تعزيز كفاءة استخدام المواتير/المحركات الكهربائية بتمويل وتنفيذ من منظمة (اليونيدو).

٦- التمويل الأخضر للزراعة المستدامة:

في ظل تزايد مخاطر الانبعاثات الحرارية من الأنشطة الزراعية التقليدية، أطلقت وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي بالتعاون مع البنك التجاري الدولي برنامج التنمية الزراعية، الهادف إلى تقديم قروض ميسرة في صورة ائتمان لخدمة القطاعات الزراعية كافة، بالإضافة إلى المكونات الفنية للبرنامج، كما موَّلَ البرنامج الأبحاث التطبيقية الزراعية، والحملات الإرشادية باعتبار البحوث الزراعية مكونًا مهمًا ببرنامج التنمية الزراعية. (٢)

(١) د/أمانى صلاح المخزنجى &د/هبةالله سمير محمد : الاقتصاد الأخضر كآلية لجذب الاستثمار الأجنبي وتحقيق متطلبات التنمية المستدامة في مصر،المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية ،كلية التجارة ،جامعة دمياط،المجلد(٥)، العدد(١)، الجزء(٤)، يناير٢٠٢٤، ص ٦٣٧

(٢) د/محمد عبدالقادر عطاالله محمد: دراسة تحليلية لمفاهيم ومؤشرات الاقتصاد الأخضر ودوره فى تحقيق التنمية المستدامة فى مصر، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية،كلية الزراعة،جامعة المنصورة ،المجلد(١٢)،٢٠٢١، ص١١٩٣ -١١٩٤

ومما لا شك فيه، أن مصر أسرعت الخطى نحو تخضير نظامها المالى، إذ تمكنت من سد الفجوة التمويلية للاستثمارات، عبر تنويع مصادر التمويل المحلية و الخارجية وبسندات وصكوك خضراء واستثمارات خاصة بشراكة حكومية.

والجدير بالذكر، أن تعزيز التمويل الأخضر يتحقق بالتوعية بأهميته من خلال المؤتمرات والندوات المتخصصة، وتبسيط إجراءات الحصول عليه، وتوفير الحوافز المالية والضريبية له، فضلاً عن تعزيز الخبرة بتدريب الكوادر البشرية.

المطلب الثالث

حجم الائتمان الاخضر فى القطاع المصرفى المصرى

تنوعت مصادر تمويل المشروعات الخضراء فى مصر بين مصادر تمويل أجنبية وأخرى محلية، وتمثلت أهم مصادر التمويل الأجنبية فى البنك الأوروبى لإعادة الإعمار والتنمية وبنك الاستثمار الأوروبى والوكالة الفرنسية لتنمية البرنامج،فضلا عن بعض شركات القطاع الخاص ،وكذلك صندوق المناخ الأخضر التابع للأمم المتحدة.

بينما تتمثل أهم مصادر التمويل المحلية فى البنوك المصرية فقد نلاحظ محدودية دورها فى تمويل المشروعات الخضراء مقارنة بالمؤسسات التمويلية الأجنبية، وحيث أن تفعيل دور المؤسسات التمويلية المحلية فى تمويل المشروعات الخضراء هى من أهم عوامل النجاح لهذه المشروعات، ووفقا لمبادئ التمويل المستدام السابق الإشارة إليها .

أ- حجم القروض الممنوحة للمشروعات الخضراء

الجدول(٣)

حجم القروض الممنوحة للمشروعات الخضراء من بعض المؤسسات التمويلية الأجنبية والمحلية لعام ٢٠٢٢-٢٠٢٣

المؤسسة التمويلية (القيمة بالمليار جنية)	قيمة القروض (القيمة بالمليار جنية)
المصرف المتحد	١
البنك الزراعي	٨
بنك التعمير والإسكان	٢،٥
بنك مصر	٢٨
البنك الأهلى المصرى	١٨
صندوق المُناخ الأخضر التابع للأمم المتحدة	٩٢٩٧ مليون $ = ٩ مليار جنية

المصدر:الهيئة العامة للإستعلامات ، بيانات العام المالي ٢٠٢٢-٢٠٢٣

باستطلاع الجدول السابق رقم(٣) نجد أن: بنك مصر قد جاء فى المرتبة الأولى من المؤسسات التمويلية المحلية التى منحت قروض للمشروعات الخضراء فى مصر لعام ٢٠٢٢-٢٠٢٣ حيث قدم تمويل المشروعات الخضراء بقيمة ٢٨ مليار جنية، بينما جاء التمويل الممنوح من قبل البنك الأهلى المصرى فى المرتبة الثانية بقيمة ١٨ مليار جنية.

بينما حصل البنك الزراعى المصرى المرتبة الثالثة حيث استطاع البنك زيادة حجم محفظته للتمويل الأخضر من ٥ مليارات جنيه إلى ٨ مليارات جنيه للأفراد، كما أطلق قروضا لدعم المزارعين بفائدة بلغت٥،٠% وأضاف أن محفظة البنك الائتمانية زادت من ٣٣ مليار جنيه إلى ٧٣ مليار جنيه، والتي يتم توجيه أكثر من ٨٠% منها إلى التمويل الزراعي.

بينما جاء المصرف المتحد المصرى فى المرتبة الاخيرة بقيمة ٢،٥ مليار جنية. وقد أعلن المصرف المتحد عن تبنى تطبيق آليات التمويل الاخضر لتوطين الصناعة والزراعة وتنوع مصادر الدخل القومي توطين الصناعة والزراعة لتنوع مصادر الدخل وضمان تحقيق التنمية المستدامة، و اطلاق عدد من المنتجات التمويلية الخضراء خلال عام ٢٠٢٤ .

فى المقابل جاء صندوق المُناخ الأخضر التابع للأمم المتحدة بتقديم تمويل للمشوعات الخضراء داخل مصر بقيمة تقوق ما قدمتة المؤسسات المالية المحلية، حيث قدم٢٩٧ مليون دولار أى ما يعادل ٩ مليار جنية.

ب- حجم الائتمان الاخضر فى القطاع المصرفي المصري:

وباستطلاع الجدول التالي رقم(٤)، يتضح أن حجم الائتمان الاخضر فى الفترة محل الدراسة لايزال فى بدايته حيث يتزايد بمعدل بطئ، الأمر الذى يستلزم ضرورة ابتكار انواع جديدة من منتجات الصيرفة الخضراء تؤدى إلى زيادة حجم الائتمان الاخضر فى شتى قطاعات المجتمع.

كما يشير الجدول أيضا إلى وجود حجم كبير من الودائع غير مسغل وانخفاض نسبة التوظيف مما يدعو إلى الاهتمام بالصيرفة الخضراء لتوظيف الفائض من أموال الودائع فى مجالات خضراء تؤدى إلى زيادة نسبة توظيف الودائع وزيادة فرص التوظيف مما يسهم فى خفض معدلات الفقر وتحقيق العدالة الاجتماعية و زيادة من معدلات النمو الاقتصادى فى العديد من المجالات مع الحفاظ على الموارد الطبيعية وتخفيف حجم التلوث من الانبعاثات الضارة وحفظ حق الاجيال القادمة من حقوقهم من الموارد المتاحة.

أن حجم الائتمان الاخضر يتمثل فى قطاعين أساسين وهما القطاع الصناعى والقطاع الزراعى ويظهر منهما أن التركيز فى القطاع الصناعى أعلى من القطاع الزراعى مما يشير الى ضرورة الاهتمام بالقطاع الزراعى وما يتبعه من صناعات وخصوصا الزراعة العضوية والتى تعد من أهم عناصر التصدير إلى اسواق امريكا ودول اوربا.

وعلى الرغم من تكدس الودائع بالجهاز المصرفى المصرى الا أن هناك علاقة ايجابية بين حجم الودائع وبين حجم الائتمان المصرفى الموجه نحو المشروعات الخضراء الا أن نسبة الائتمان الاخضر بالنسبة للودائع لا تزال عند مستويات أقل من المستويات المطلوبة لنسب الأستخدام الامثل لتلك الودائع.

الجدول(٤)

حجم الائتمان و الائتمان الاخضر بالقطاع المصرفي المصري خلال الفترة (٢٠١٤/٢٠١٥-٢٠٢٢/٢٠٢٣) **القيمة بالمليار جنية**

العام المالي	اجمالى الودائع	اجمالى حجم الإئتمان	اجمالى الإئتمان الاخضر	قيمة الإئتمان الزراعى من الإئتمان الاخضر	قيمة الإئتمان الصناعي من الإئتمان الاخضر
٢٠١٥/٢٠١٤	١٧٣٤	١٩٧٨٢	٠،٧١٧	٠،٥٨٣٣	١١،٠٧٦
٢٠١٦/٢٠١٥	٢١١٦	٢٤٦٠١	٠،٩٤٢	٠،٨٣٨٤	١٢،٦١٥
٢٠١٧/٢٠١٦	٣٠٢٧	٣١١١٢	١٤٢٦	٠،٨٢٥٩	١٧،٨٥٧
٢٠١٨/٢٠١٧	٣٥٥٣	٣٤٦٠٢	١٦٢٩	١،٢٨٥٥	٢٠،٠٧٢
٢٠١٩/٢٠١٨	٣٩٩٢	٣٨٠٧٢	١٨٥٤	١،٩٥١٢	٢٤،٨٤٥
٢٠٢٠/٢٠١٩	٤٦٨٦	٤٨٤٦٧	٢٢٠٠	٢،٨٥٨٩	٣٠،٨٤٨
٢٠٢١/٢٠٢٠	٥٧٣١	٥٤٢٠٤	٢،٩٠٣٧	٣،٤٦٠٧	٣٧،٧٥٧
٢٠٢٢/٢٠٢١	٧٣٥٣	٧٣٠٤٣	٣،٥٦٤٦	٥،٠٤٩٧	٦٠،٦٧٩١
٢٠٢٣/٢٠٢٢	٩٤٥٠	٩٦٥٤٦	٤،٧٩٨٩	٥،٤٥٥٠	٦٨،٧٤٦٥

المصدر:البنك المركزي المصري، المجله الاقتصادية للبنك المركزي، اعداد مختلفة

وفى ضوء ما سبق نتناول، يثور تساؤل: هل يساهم تخضير النظام المالى فى تحقيق أهداف استراتيجية التنمية المستدامة وفقا لرؤية مصر ٢٠٣٠ .؟

هذا ما سنحاول الاجابة علية من خلال تقييم أثر تخضير النظام المالى علي التنمية المستدامة

ج- تقييم أثر تخضير النظام المالى علي التنمية المستدامة:

سبق وأشرنا إلى أن التمويل الأخضر يساهم في تحقيق التنمية المستدامة دون أن يؤدي إلى حالة من التدهور البيئي، وقد حظيت موضوعات الطاقة المتجددة والاقتصاد الأخضر والاستثمار الأخضر باهتمام معظم دول العالم، مما أدى إلى زيادة معدلات الاستثمار العالمية بنسبة كبيرة، مما ساهم في خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

ويلاحظ خلال الفترة الزمنية محل الدراسة ٢٠١٥/٢٠١٤ -٢٠٢٣/٢٠٢٢، وذلك من خلال البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة و التي من أهمها الناتج المحلي الاجمالي للمحافظات المصرية، والجدير بالذكر أن التعبير عن الإئتمان الأخضر يأخذ بعدين، هما: ([1])

- حجم التمويل للمشروعات الخضراء في كل محافظة من خلال بعض المؤسسات المالية،
- عدد المشروعات الخضراء التي تم تمويلها.

(١) د/ زهراء أحمد محمد النعيمى & د/آشتى عبدالستار عبدالغنى:أثر الإئتمان الأخضر فى القدرة الإيفائية "دراسة تحليلية فى القطاع المصرفي الصينى، مجلة اقتصاديات الأعمال للبحوث التطبيقية، المجلد(٤)، العدد(٢)،٢٠٢٣، ص٤٤٣ وما بعدها

هـذا مـن جهـة، أن التمويـل الاخـضر المـستدام اسـتهدف تمويـل القطاعـات الاقتصادية التى ترتبط جميعها بالبعد البيئى فى استراتيجية التنمية المستدامة فى المقام الأول ،حيث أن نجاح تحقيق أهداف البعد البيئى يترتب علية بالتبعية نجاح البعدين الأخرين: الاقتصادى، والاجتماعى.

ومن جهة اخرى، أن توجيه امكانات القطاع المصرفي من ودائع وقروض فى تخضير النظام المالى المصرى يترتب عليها فى الأجلين القصير والطويل تحسن في تحقيق العدالة الاجتماعية في مؤشرين من مؤشرات العدالة الاجتماعية، وهما الثقة في الحكومة، وتوزيع الدخل، فى الوقت الذى تراجعت فيه بعض المؤشرات المتاحة عن العدالة الاجتماعية عن قيمها في سنة أساس الاستراتيجية، مثل: متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

والجدير بالذكر، أن احدى الدراسات الحديثة توصلت فى هذا الشأن إلى عدد من النتائج من أهمها: وجود تأثير ذو دلالة احصائية بين الائتمان الاخضر والتنمية المستدامة، وبزيادة حجم التمويل للمشروعات الخضراء في المحافظات المصرية بنسبة١٠%. ويساهم ذلك في زيادة الناتج الاجمالي للمحافظة بنسبة ٠،٢%، وأنه بزيادة عدد المشروعات الخضراء في المحافظات المصرية بنسبة ١٠% يساهم ذلك في زيادة الناتج الاجمالي للمحافظة بنسبة ٠،٠٠٩% (١).

وفى ضوء ذلك، يتعين ضرورة إعادة النظر في السياسات التمويلة الموجهه للمشروعات الخضراء كل عامين. مع التركيز علي المحافظات الأولي بالتمويل الاخضر وهي المحافظات التى تتسم بارتفاع نسب البطالة و زيادة معدل الفقر كمحافظات الصعيد و المحافظات الحدودية و التركيز علي الأنشطة التي تتناسب مع تلك المحافظات.

(١) د/علا جمال قاسم& د/كمال علي كمال:أثر الائتمان الأخضر على التنمية المستدامة...مرجع سابق، ص٣٦-٣٧

الخاتمة

تناول البحث آليات التحول نحو تخضير النظام المالى فى مصر، واستعرض البحث ذلك الموضوع من خلال ثلاث محاور. وأوضح البحث أن التحول نحو الاقتصاد الأخضر بصفة عامة و تخضير النظام المالى فى مصر بصفة خاصة يعد من أهم الحلول لمواجهة تغير المناخ وما ترتب عليه من آثار سلبية على البيئة والموارد.

كما أشار البحث أيضا، إلى أبرز الآليات المتاحة لتسريع التحول نحو تخضير النظام المالى المصرى كالتمويل المستدام. إلا أنه يواجه بعض التحديات، من أهمها مشكلات التمويل للمشروعات خاصة في ظل الظروف الاقتصادية والأزمات المتكررة ، فضلاً عن التقنيات المتطورة اللازمة لهذه الاستثمارات، وأيضاً نقص الخبرة والعمالة الماهرة في هذه المجالات، وضعف ثقافة المواطنين وأذواقهم التي قد لاتقبل على شراء المنتجات الخضراء. وقد انتهى البحث إلى مجموعة من النتائج والتوصيات نشير إليها فيما يلي:

أولاً: النتائج

وانتهى البحث إلى مجموعة من النتائج من أبرزها:

١- تتعدد المصطلحات والتعريفات المرتبطة بالاقتصاد الأخضر وذلك باختلاف الزاوية التي يتم النظر منها لهذا المجال . وإن كان جميعها يتفق على كون الاقتصاد الأخضر وسيلة أفضل لتحقيق الاستدامة البيئية.

٢- في سبيل تخضير القطاع المالى يمكن أن يستعين البنوك المركزية بمجموعة من الأدوات، تتمثل فيما يلى:

- الاعتماد علي متطلبات رأس المال والاحتياطي القانوني التمييزية، وقبول شهادات الكربون ضمن الاحتياطي القانوني، ووضع قيود على الانكشافات الكبيرة.

- الاعتماد على إقراض البنوك التجارية بشروط أفضل بضمان القروض الخضراء، وتحديد حصص للإئتمان الأخضر، ومنح أسعار فائدة تفضيلية لتمويل المشروعات الخضراء.

٣- رغم توافر العديد من الفرص الاستثمارية الواعدة في مجال الاقتصاد الأخضر إلا أن هناك عدة معوقات تواجه هذه الاستثمارات مثل التكلفة الرأسمالية العالية خاصة عند إنشائها وتشغيلها ، التقنيات المطلوبة عادة تكون مكلفة ، مجال تسويق المنتجات يواجه عدة صعوبات وغير ذلك من التحديات.

٤- بذلت الحكومة المصرية جهوداً كبيرة نحو التحول للاقتصاد الأخضر، وتلعب دوراً فعالاً على الساحة العالمية في تبني المبادرات التي تحقق الاستدامة البيئية.

٥- على المدى القصير، تكشف الديناميكيات أن الاختلافات السكانية تؤثر بشكل كبير وإيجابي على الانبعاثات. في المقابل، فإن الناتج المحلي الإجمالي إيجابي.

٦- إن استهداف مستقبل خالٍ من الكربون يستند إلى استخدام مصادر انبعاثات سلبية حتى يتم تضمين نسبة كبيرة من الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة مع تطوير البنية التحتية في قطاع الطاقة.

٧- وعلى نحو مماثل، ينبغي الإشارة إلى الالتزام بالتوازن التدريجي بين مصادر الطاقة التقليدية وتحقيق مصادر الطاقة الخالية من الانبعاثات الصافية. ونتيجة لذلك، يجب تنفيذ الأدوات المالية لتحفيز السياسات تدريجيًا لجذب الاستثمار في التمويل الأخضر داخل القطاعين العام والخاص.

٨- وفقًا لنتائج الدراسة، يعمل التمويل الأخضر على تحسين النظام البيئي المصري مما ينعكس وبشكل كبير وسلبي على انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، ومن ثمة، فإن تحسين الاستثمار في التمويل الأخضر مرتبط بشكل مباشر بتحسين النظام البيئي.

٩- **وأخيراً** ، للوصول إلى نتائج أفضل، يجب المزج بين أدوات البنك المركزي "الخضراء المختلفة، ، وذلك بدلاً من التركيز على أداة واحدة.

ثانيا: التوصيات

١- تشجيع وتطوير استخدام منتجات التمويل لدعم وتنفيذ حلول وتقنيات مبتكرة على النحو الذي يسهم بفعالية في التحول نحو الاقتصاد الأخضر.

٢- تطبيق أفضل الممارسات عبر القطاعات مثل تعظيم كفاءة الطاقة ، وتعزيز البحث والتطوير للبدائل المستدامة.

٣- تعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص من أجل تسهيل مساهمات القطاع الخاص في مشروعات الاقتصاد الأخضر.

٤- تبني الحكومات لبرامج التوعية ودعم المناهج التعليمية بما يظهر فائدة المنتجات الخضراء على النحو الذي يؤثر في تفضيلات واتجاهات الاستهلاك ويدعم تسويق منتجات الاقتصاد الأخضر.

٥- التوسع في البرامج التعليمية المتخصصة في مجالات الهندسة والعلوم والزراعة التي تعنى بمجالات الإقتصاد الأخضر و توفير الدعم اللازم لها.

٦- التركيز على تدريب و تأهيل العاملين في المجال القانوني على كيفية التعامل مع التحديات القانونية التي ستظهر مع التحول نحو الاقتصاد الأخضر لاسيما في مجالات المسئولية القانونية وحماية البيئة وبراءات الاختراع وغيرها.

٧- دعم الحوار والمشاركة النشطة للمجتمعات والشباب ومجموعة متنوعة من أصحاب المصلحة في تطوير استراتيجيات التحول نحو الاقتصاد الأخضر.

٨- وأخيراً، نوصى بالسياسات التالية؛ تعزيز تطوير التمويل الأخضر، وتحسين النظام المالي الأخضر، ودعم الصناعات الخضراء والبيئية ومنخفضة الكربون وإعطاء الأولوية للأنشطة الخضراء ومصادر الطاقة المتجددة النظيفة.

المراجع

أولا: المراجع باللغة العربية

١ – **د/المعتصم بالله مصطفى محمد السيد:** التحليل الاقتصادى للسندات السيادية الخضراء فى مصر "دراسة مقارنة فى اطار اتفاقية باريس ومؤتمر الاطراف٢٧، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية ،كلية الحقوق ،جامعة المنصورة ،العدد(٨٦)، ديسمبر٢٠٢٣.

٢ – **الوكالة الدولية للطاقة المتجددة ومجموعة بنك التنمية الأفريقي**: تحليل سوق الطاقة المتجددة: أفريقيا ومناطقها، ملخص لصناع السياسات،٢٠٢٢، متاح على:

https://www.irena.org//media/Files/IRENA/Agency/Publication/2022/Jan/IRENA_Market_Africa_2022_Summary_AR.pdf?rev=fa6e0cb27c4440ff8d9ac669b7853d2f تاريخ الحصول علية:٢٩ يونيو٢٠٢٤

٣ – **أ/ أميرة عبد المعز:** دور التكنولوجيا الخضراء في تحقيق الاستدامة البيئية ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء، مجلة آفاق المُناخ، العدد (٤)، أغسطس٢٠٢٣.

٤ – **د/إيمان فتحي عبده الحمامصي:** تأثير طرح السندات الخضراء على مشاركة المستثمرين المصريين في سوق الأوراق المالية الخضراء "الدور المعدل للمعرفة المالية المتقدمة"، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، كلية التجارة ، جامعة قناة السويس، المجلد(١٤)، العدد(١)، يناير٢٠٢٣ .

٥- **د/إيمان مرعى:** التحول نحو الاقتصاد الاخضر فى مصر" التحديات والآليات"،الملف المصرى، مركز الدراسات السياسية و الاستراتيجية، الأهرام، العدد(٩٦)، القاهرة، أغسطس٢٠٢٢.

٦- **د/أيمن صالح :** التمويل الأخضر،سلسة كتيبات تعريفية، العدد(٣٦)، صندوق النقد العربى، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٢٢.

٧- **البنك المركزى المصرى:** اجتماع لجنة السياسات النقدية بالبنك المركزي المصري في٢٧ اكتوبر٢٠٢٢.

٨- ــــــــــــ **:** كتاب السيد محافظ البنك المركزي المصري الصادر بتاريخ ١٨ يوليو ٢٠٢١، متاح على موقع الرسمى للبنك:

https://www.cbe.org.eg/-/media/project/cbe/file/long-context/laws-and-egulations/book-14/.pdf تاريخ الدخول: ٣٠ يونيو٢٠٢٤

٩- ــــــــــــ**:** التقرير السنوى للبنك المركزى المصرى، أعوام مختلفة، القاهرة.

١٠- **برنامج الأمم المتحدة للبيئة:** نحو اقتصاد أخضر مسارات إلى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر مرجع لواضعى السياسات،٢٠١١.

١١- **بغدادي ايمان& الهاشمي مزهود:** "العلاقة بين الاقتصاد الأخضر والسياسات البيئية والتنمية المستدامة في الجزائر"،مجلة المشكلة الاقتصادية والتنمية، المجلد (١)، العدد (١)، ٢٠٢١

١٢- **د/تغريد محمد عاطف الغندور:** أثر التغير المناخي على استراتيجية التنمية المستدامة في مصر(دراسة قياسية)، مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية والتربويه،العدد٣٧،الجزءالرابع

(الجغرافيا)،المجلد٣٧،جامعة القاهرة، فرع الخرطوم، كلية الآداب، يناير٢٠٢٣

١٣- **د/جهاد محمد أحمد السنباتى:** دور الضرائب البيئية فى الحد من التلوث البيئي"مع إشارة خاصة للجمهورية اليمنية"،مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية،جامعة الأندلس للعلوم والتقنية،صنعاء، اليمن، العدد(٤٦)، المجلد(٨)،٢٠٢١.

١٤- **د/خالد هاشم عبدالحميد:** الاقتصاد الأخضر ودوره في تحقيق التنمية المستدامة،المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة حلوان، المجلد(٣٦)، العدد(٢)،٢٠٢٢.

١٥- **د/زهراء أحمد محمد النعيمى & د/آشتى عبدالستار عبدالغنى:** أثر الإئتمان الأخضر فى القدرة الإيفائية "دراسة تحليلية فى القطاع المصرفي الصينى، مجلة اقتصاديات الأعمال للبحوث التطبيقية، المجلد(٤)، العدد(٢)،٢٠٢٣.

١٦- **د/سميرة علام & د/مني علي خليل**: دور التمويل الأخضر في مواجهة مخاطر التغيرات المناخية، المجلة العلمية لالقتصاد والتجارة ،كلية التجارة ،جامعة عين شمس، المجلد(٥٣)، العدد(١) ، إبريل٢٠٢٣

١٧- **د/صلاح حامد محمد حسنين:** استراتيجية التحول نحو الاقتصاد الأخضر في الدول النامية"الفرص والتحديات"، المجلة الدولية للفقه والقضاء والتشريع ، المجلد(٤)،العدد(٢)، نادي قضاة مصر، القاهرة،٢٠٢٣.

١٨- **د/عبد المنعم محمد ابراهيم الرفاعى،عبير فرحات على،أحمد فؤاد محمد خليل**:دور البنوك فى دعم الاقتصاد الاخضر والصيرفة الخضراء فى مصر،المجلد(٤٨)،الجزء(٢)، مجلة العلوم البيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية،جامعةعين شمس،٢٠١٩.

١٩- **د/علا جمال قاسم& د/كمال علي كمال:**أثر الائتمان الأخضر على التنمية المستدامة"دراسة تطبيقية على المؤسسات المالية"،مجلة الشروق الدولية،اكاديمية الشروق،القاهرة، عدد خاص، إبريل ٢٠٢٤

٢٠- **د/محمد صبري أبو زيد عيد & د/أحمد محمد فوزى محمد:** دور الاقتصاد الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة٢٠٣٠،مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق ،جامعة اسكندرية،المجلد(٢)، العدد(١)، يوليو٢٠٢١.

٢١- **د/محمد عبد الفقي:**"الاقتصاد الأخضر، المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية"، سلسلة البيئة البحرية(٣) يوم البيئة الإقليمي،٢٤ أبريل ٢٠١٤.

٢٢- **د/محمد عبد الرحمن سلامة :** ما هي البصمة الكربونية؟ وطرق حسابها وطرق تخفيضها، مجلة الارصاد الجوية، المجلد(٦٩)، العدد(٦٩)، القاهرة، مايو٢٠٢٣.

٢٣- **د/محمد محروس سعدونى:** آليات تمويل الاقتصاد الأخضر لتحقيق مستهدفات التنمية بين الواقع والمأمول، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة مدينة السادات، المجلد(١٠)، العدد(٢)، يونيو٢٠٢٤

٢٤- **د/محمد مقبل الشافعي& د/عمر الحسيني النادي:** مصر تخطو نحو الهيدروجين الأخضر، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء، مجلة آفاق المُناخ،العدد(٤)أغسطس ٢٠٢٣ .

٢٥- **د/محمود فاروق محمد غراب:** أهمية التنمية الخضراء في تخفيض انبعاث الكربون في مصر،المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، المجلد(٥٢)، العدد(٣)، كلية التجارة ،جامعة عين شمس، اكتوبر٢٠٢٢.

٢٦- **مركز دعم و اتخاذ القرار:** أبرز التوجهات الاستراتيجية للاقتصاد المصرى "حوار الخبراء"، التقرير الكامل للفترة ٢٠١٤ - ٢٠٢٢ و التوجهات المستقبلية للفترة ٢٠٢٤-٢٠٣٠، رئاسة مجلس الوزراء، القاهرة ، ٢٠٢٣

ثانيا:المراجع باللغة الانجليزية

1- **Alessandra Sgobbi, Sander Happaerts, Julie Raynal & Laura Schmidt:**"Translating the Sendai Framework into Action: The EU Approach to Ecosystem-based Disaster Risk Reduction" ، International Journal of Disaster Risk Reduction 32, 2018.

2- **Blueprint 1**: For a Green Economy. Cambridge،2010، Cambridge Programmer for Sustainability Leadership's review : http://www.goodreads.com/review/show/136120817

3- **Green growth index 2020**, GGGI technical report no.16, Global Green Growth Institute, Republic of Korea, p :04. received on May 31, 2024, the site is available: www.greengrowthindex.gggi.org

4- **Igor A. Yakovlev , Lyudmila S. Kabir , Svetlana I. Nikulina and Ivan D. Rakov:** "Financing Green Economic Growth:Conceptions, Problems, Approaches",Finansovyj žhurnal"Financial Journal, Financial Research Institute,VOL.127006, issue 3,Moscow, Russia، June2017 .

5- **International Bank for Reconstruction and Development:** Tools for policymakers to green the financial system , the World Bank , Washington DC,2021.

6- **International Labour Organization :**Green jobs, green economy, just transition and related concepts: A review of

definitions developed through intergovernmental processes and international organizations, Geneva , Switzerland ,2023.

7- **Dr.Inas Ahmed**: "Green Economy Policies and Sustainable Development in Egypt" , The Egyptian Cabinet Information and Decision Support Center , August 2021.

8- **Marwa Elsherif:** "Green Financing as a Tool to Mitigate Climate Change for Sustainable Development: An Insight form Egypt." International Journal of Economics and Financial Issues 13, No.(3),May 2023.

9- **M, W., & al, J. E.:** Environmental Performance Index, Yale Center for Environmental low and policy، 2022.

10- **OECD (2011)**: Towards Green Growth: Monitoring Progress OECD Indicators, OECD Study on Green Growth, OECD Edition.

11- **Olaf Weber & Vasundhara Saravade :**Green Bonds Current Development and Their Future , Centre for International Governance Innovation , CIGI Papers No. 210 , January 2019 , No 1.

12- **Nagwa Samak :**Egyptian Sovereign Green Bonds. The Egyptian Cabinet Information and Decision Support Center, 2021.

13- The Global Green:capturing the opportunity, SEADS,Asian Development Bank, 27 January 2023, Available on the website:https://www.arup.com/perspectives/publications/research/section/the-global-green-economy-capturing-the-opportunity,received date:٨ June2024

14- United Nations Environment Programme: Towards a Green Economy, Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication, A Synthesis for Policy Makers, 2011.

15- UNEP: Global new green deal. policy brief. Published by the United Nations Environment Programmer as part of its Green Economy Initiative in collaboration with a wide range of international partners and experts، 2009.

16- World bank: Toolkits Policymakers to green the financial system, 2021.