

التمويل الإسلامي الأخضر و دوره في خدمة التنمية المستدامة  
(السندات الإسلامية الخضراء في ماليزيا أنموذجا)

## Green Islamic finance and its role in the service of sustainable development (Green Islamic bonds in Malaysia as a model)

عبد القادر حفاي<sup>1</sup>، شخوم رحيمة<sup>2</sup>

<sup>1</sup> أستاذ محاضر، جامعة الأغواط، الجزائر، الإيميل: [a.haffai@gmail.com](mailto:a.haffai@gmail.com)

<sup>2</sup> طالبة دكتوراه، جامعة الأغواط، الجزائر، الإيميل: [rahima\\_chekhoum@yahoo.fr](mailto:rahima_chekhoum@yahoo.fr)

تاريخ النشر: 2018-12-12

تاريخ القبول: 2018-12-04

تاريخ الاستلام: 2018-04-30

### ملخص:

مسايرة للتغيرات التي يشهدها العالم بما فيها البيئية منها؛ فإن قطاع التمويل على غرار القطاعات الاقتصادية الأخرى، وخاصة قطاع التمويل الإسلامي ليس لديه خيار سوى تحوله إلى الاستدامة. وفي هذا الإطار جاءت هذه الورقة البحثية التي تهدف إلى تبيان إحدى آليات تطوير التمويل الإسلامي من أجل تفعيل القطاع المالي، وتمثل في التمويل الأخضر ونخص بالذكر الجانب الإسلامي منه في التمويل ودوره في خدمة التنمية المستدامة. حيث تطرقنا من خلال هذه الورقة إلى بعض المفاهيم حول الاقتصاد الأخضر و أخرى حول التمويل الأخضر والبنوك الخضراء ثم تعرضنا إلى التمويل الإسلامي الأخضر ودوره في خدمة التنمية المستدامة مع تقديم السندات الإسلامية الخضراء في ماليزيا كأمودج باعتبارها من الدول الرائدة في التمويل الإسلامي المبتكر واستطاعت بتجربتها تحقيق نجاح ملفتا للنظر بتوفير منتجات مالية جديدة متوافقة مع مبادئ الشريعة الإسلامية، من خلالها تساهم في تلبية احتياجات التمويل وخدمة التنمية.

**كلمات مفتاحية:** التمويل؛ البنوك الخضراء؛ التنمية المستدامة؛ التمويل الإسلامي؛ السندات الإسلامية الخضراء.

**تصنيف JEL:** N25، Q01.

### Abstract:

This paper aims at identifying one of the mechanisms of developing Islamic finance in order to activate the financial sector. It is represented in green financing, especially the Islamic aspect in financing and its role in the service of sustainable development. In this paper, we discussed some of the concepts of green economy, green financing, green banks, Green Islamic Finance and its role in sustainable development, while offering green Islamic bonds in Malaysia as a model for leading Islamic finance. With a view to providing new Shariah-compliant financial products that will help meet financing and development needs

**Keywords:** Green economy; finance; green banks; sustainable development; Islamic finance; green Islamic bonds.

**JEL Classification:** N25، Q01.

**1. مقدمة:**

بدأ الاهتمام والنظر نحو الاقتصاد الأخضر باعتباره نشاط اقتصادي صديق للبيئة وأحد سبل تحقيق التنمية المستدامة حيث كانت البداية من ” قمة الأرض ” بريو دي جانيرو ” RIO’S Earth Summit ” عام 1992، وبعد عشرين عاما وفي ” ريو دي جانيرو ” مرة أخرى خلال مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة RIO+20 : ” آفاق جديدة نحو تحقيق التنمية المستدامة ” ، والذي يلزم حكومات الدول المشاركة فيه بتطبيق وعودها في نمو اقتصادي عادل ومستدام.

من هذا المنطلق يتضح التوجه وإمكانية المضي نحو الاقتصاد الإسلامي الأخضر من خلال مدخل من مداخله وهو التمويل الإسلامي الأخضر والاعتماد عليه في تطوير الصناعة والاستثمار في الطاقات الجديدة والمتجددة مثل الرياح والطاقة الشمسية من اجل تحقيق تنمية مستدامة تصاحبها آثار بيئية نظيفة غير ضارة وآثار اجتماعية واستغلال ذلك في تفعيل دور التمويل الإسلامي .

من خلال ما سبق تتبلور الإشكالية التالية :

كيف يمكن أن يساهم التمويل الإسلامي الأخضر في خدمة التنمية المستدامة ؟ وكيف نجحت ماليزيا في تجربة

السندات الإسلامية الخضراء؟

**2. أساسيات حول الاقتصاد الأخضر**

في البداية يجب أن نوضح ما هو مفهوم كلمة الأخضر و كلمة الأخضر تعني هو كل ما يوجد في البيئة ولكن بشرط أن يكون صديق لها و لا يسبب لها أية تلوثات أو على الأقل لا يضيف أو يزيد على البيئة المزيد من الأعباء التي تضرها أكثر أو يؤدي إلى تدهورها. أن الجانب الاقتصادي في البيئة يأخذ العديد من الأشكال و منها المياه الجوفية و المعادن في المحاجر والتربة و الهواء و الغابات و الأشجار و البراري وهذه كلها يطلق عليها القاعدة من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية و أن الاستخدام الجائر لكل هذه العناصر سوف يؤدي إلى تدمير المنظومة البيئية و لذلك ظهر الاقتصاد الأخضر من أجل الحفاظ على البيئة و حتى يحمي البيئة العالمية من التدهور.

**1.2 تعريف الاقتصاد الأخضر:**

يعرف الاقتصاد الأخضر بأنه:

- وفقا لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة<sup>1</sup> بأنه ” هو ذلك الاقتصاد الذي ينتج فيه تحسن في رفاهية الإنسان والمساواة الاجتماعية في حين يقلل بصورة ملحوظة من المخاطر البيئية و من الندرة الايكولوجية للموارد و يمكن أن ننظر إلى الاقتصاد الأخضر في أبسط صورته وهو ذلك الاقتصاد الذي يقلل من الانبعاثات الكربونية و يزداد فيه كفاءة استخدام الموارد و يستوعب جميع الفئات العمرية. ”
- ويمكن أيضا تعريف الاقتصاد الأخضر بأنه<sup>2</sup> ” واحد من الأسباب التي تؤدي إلى تطور و نمو البشرية و سيصبح المجتمع عادلا في توزيع الموارد، و تحقيقه سوف يؤدي بشكل ملحوظ إلى تقليل الأخطار و الندرة البيئية. ”
- إن الاقتصاد الأخضر ” هو أحد النماذج الجديدة للتنمية الاقتصادية السريعة النمو والذي يقوم أساسا على المعرفة الجيدة للبيئة و التي أهم أهدافها هو معالجة العلاقة المتبادلة ما بين الاقتصاديات الإنسانية و النظام البيئي الطبيعي.”

**2.2 حافز الانتقال و التحول إلى الاقتصاد الأخضر:**

إن الانتقال إلى التنمية الخضراء هو حدث ليس بالأمر العادي و لا يمكن الانتقال إليه بسهولة... بل هي عملية طويلة وشاقة و قد جاء التفكير بالتحول إلى الاقتصاد الأخضر و ذلك نتيجة لخيبات الأمل المتكررة في الاقتصاد العالمي و كثرة الأزمات التي يمر بها و منها ( انهيار الأسواق، الأزمات المالية والاقتصادية، ارتفاع أسعار الغذاء، التقلبات المناخية، التراجع السريع في الموارد الطبيعية و سرعة التغيير البيئي). ويمكن توضيح حوافز الانتقال للاقتصاد الأخضر فيما يلي:<sup>3</sup>

- الاهتمام بالتنمية الريفية بهدف تخفيف الفقر في المناطق الريفية: حيث أن الاقتصاد الأخضر يساهم في تخفيف الفقر و ذلك عن طريق الإدارة الحكيمة للموارد الطبيعية و الأنظمة الإيكولوجية وذلك سوف يحقق المنافع من رأس المال الطبيعي و نستطيع أن نوصلها إلى الفقراء.
- الاهتمام بالمياه و عدم تلويثها و الاجتهاد في ترشيدها: حيث أن تحسين كفاءة المياه و استخدامها يمكن أن يخفض بقدر كبير استهلاكها كما أن تحسن طرق الحصول على المياه سوف يساهم في توفير المياه الجوفية داخل الآبار و أيضا الحفاظ على المياه السطحية.
- دعم قطاع النقل الجماعي: حيث الوصول إلى خفض دعم أسعار الطاقة في المنطقة العربية بنسبة 25% سوف يوفر أكثر من 100 بليون دولار خلال ثلاث سنوات و هذا المبلغ يمكن تحويله إلى تخضير الطاقة و الانتقال إليها في مجال النقل و بتخصير 50% من قطاع النقل في البلدان العربية نتيجة ارتفاع فاعلية الطاقة و استعمال النقل العام و السيارات الهجينة توفر ما يقرب من 23 بليون دولار سنويا، و بإنفاق 100 بليون دولار في تخضير 20% من الأبنية القائمة خلال العشر سنوات القادمة، يتوقع توفير أكثر من 4 مليون فرصة عمل.
- التصدي لمشكلة النفايات الصلبة و محاولة إعادة تدويرها: حيث أن ( إنتاج الحمض الفسفوري والأسمدة، وإنتاج المعادن المركزة، و الاستخدام المركز للأسمدة في الزراعة و المدابغ الصناعية والتقليدية، والصناعة الدوائية والصناعة التحويلية) أكثر من 50% من هذه النفايات يتم إلقائها في المياه وإن الانبعاثات الخارجة منها تؤدي إلى تلوث المياه و لكن إذا تم التخلص منها بصورة جيدة عن طريق دفنها في مدفن صحي أو محاولة تدويرها سوف تؤدي إلى نظافة البيئة والتقليل من الانبعاثات السامة.
- العمل على زيادة الاستثمارات المستدامة في مجال الطاقة و إجراءات رفع كفاءة الطاقة: حيث أن الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر سوف يؤدي إلى تخفيض ملحوظ في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، ففي المخطط الاستثماري الذي يستثمر فيه نسبة 2% من الناتج المحلي الإجمالي في قطاعات رئيسية من الاقتصاد الأخضر يخصص أكثر من نصف مقدار ذلك الاستثمار لزيادة كفاءة استخدام الطاقة وتوسيع الإنتاج واستخدام موارد الطاقة المتجددة، والنتيجة هي تحقيق خفض بنسبة قدرها 36% في كثافة استخدام الطاقة على الصعيد العالمي.

### 3.2 أدوار الجهات المعنية بالاقتصاد الأخضر:

هناك عدة أطراف معنية بالاقتصاد الأخضر ولكل جهة دورها:<sup>4</sup>

- الحكومة: تقوم بسن القوانين، السياسات التي تنتهجها، تشجيع الريادة والابتكار البيئي.
- القطاع الخاص (رواد الأعمال والشباب): تصميم سلع مبدعة، اعتماد أنظمة إدارة البيئة، استثمارات بيئية جديدة.
- المؤسسات المالية: الاستثمارات البيئية.
- المنظمات الدولية: تقديم المعونة الفنية، دعم نقل التكنولوجيا، تشجيع التعاون الإقليمي، الحث على تحقيق التنمية المستدامة.

- منظمات المجتمع المدني : المشورة القانونية ، بناء القدرات المحلية في إعداد المشاريع الخضراء المدرة للدخل.
- المستهلكين : يعتبروا أقوى حليف لنمو الاقتصاد الأخضر وذلك من خلال تبنيهم ثقافة الإنتاج والاستهلاك المستدام.

## 4.2 فوائد وأهمية الاقتصاد الأخضر :

أن للاقتصاد الأخضر أهمية كبيرة وواضحة في الحفاظ على البيئة فانه يعمل على تحقيق التنمية المستدامة التي تؤدي إلى تمكين العدالة الاجتماعية مع العناية في الوقت ذاته بالرخاء الاقتصادي<sup>5</sup> ، وذلك من خلال تبني مشروعات تعني بالاستدامة مثل الإنتاج النظيف والطاقة المتجددة والاستهلاك الرشيد والزراعة العضوية وتدوير المخلفات مع التقليل من انبعاثات الغازات الضارة ( الكربون) واستبدال الوقود الأحفوري، أيضا ارتفاع معدلات العمالة ومعدلات النمو الاقتصادي وزيادة الدخل للأسر الفقيرة والعمل على تقليل الفجوة بين الأغنياء والفقراء . لذلك يمكننا أن نبين أهمية الاقتصاد الأخضر من خلال خمس مكونات رئيسية وهي:

- **الاقتصاد الأخضر محوري لإزالة الفقر:** يعد الفقر أكثر صور انعدام العدالة الاجتماعية وضوحا لما له من علاقة بعدم تساوي فرص التعليم والرعاية الصحية وتوفير القروض وفرص الدخل وتأمين حقوق الملكية لذلك يساهم الاقتصاد الأخضر في التخفيف من حدة الفقر من خلال الإدارة الحكيمة للموارد الطبيعية والأنظمة الايكولوجية وذلك لتدفق المنافع من رأس المال الطبيعي وإيصالها مباشرة إلى الفقراء بالإضافة إلى توفير وزيادة وظائف جديدة.
- **الاقتصاد الأخضر يخلق فرص العمل ويدعم المساواة الاجتماعية<sup>6</sup>:** في الوقت الذي اتجه الاقتصاد العالمي إلى أزمة الكساد عام 2008 متأثرا بأزمة البنوك والقروض تصاعد القلق من فقدان الوظائف وكان لا بد أن نتوجه إلى فرص التوظيف التي يوفرها لنا تخضير الاقتصاد وذلك راجع إلى أن التحول إلى الاقتصاد الأخضر يعني أيضا تحولا في التوظيف الذي يخلق عددا مماثلا على الأقل من الوظائف التي يخلقها نهج العمل المعتاد.
- **الاقتصاد الأخضر يستبدل الوقود الأحفوري بالطاقة المستدامة والتقنيات منخفضة الكربون:**
- إن زيادة المعروض من الطاقة عن طريق المصادر المتجددة تقلل من مخاطر أسعار الوقود الأحفوري المرتفعة وغير المستقرة بالإضافة إلى تقديم فوائد تشير إلى أن الطاقة المتجددة تمثل فرصا اقتصادية رئيسية؛ كما يتطلب تخضير قطاع الطاقة استبدال الاستثمارات في مصادر الطاقة المعتمدة بشدة على الكربون باستثمارات الطاقة النظيفة.
- **الاقتصاد الأخضر يشجع تحسين كفاءة الموارد والطاقة<sup>7</sup>:** يمكن للاقتصاد الأخضر أن يشجع من كفاءة الموارد وذلك بداية من أنه سوف يواجه التصنيع العديد من التحديات والفرص السانحة لتحسين كفاءة الموارد وهناك العديد من الأدلة على أن الاقتصاد العالمي لا يزال لديه فرصة غير مستغلة لإنتاج الثروة باستخدام قدر اقل من موارد الطاقة والمواد ، ويمكن تحقيق كفاءة الموارد من خلال فك الارتباط بين النفايات وبين النمو الاقتصادي وارتفاع مستوى المعيشة أمر محوري لتحقيق كفاءة الموارد وأخيرا يمكن أن تساهم في تقليل المخلفات وزيادة كفاءة أنظمة القطاع والزراعة في تأمين الأمن الغذائي العالمي الآن وفي المستقبل.
- وأخيرا نذكر أن هناك ميزة أخرى للاقتصاد الأخضر انه ينمو أسرع بمرور الزمن ويحافظ على الموارد الطبيعية ويستعيدها.

## 3. التمويل الأخضر والبنوك الخضراء

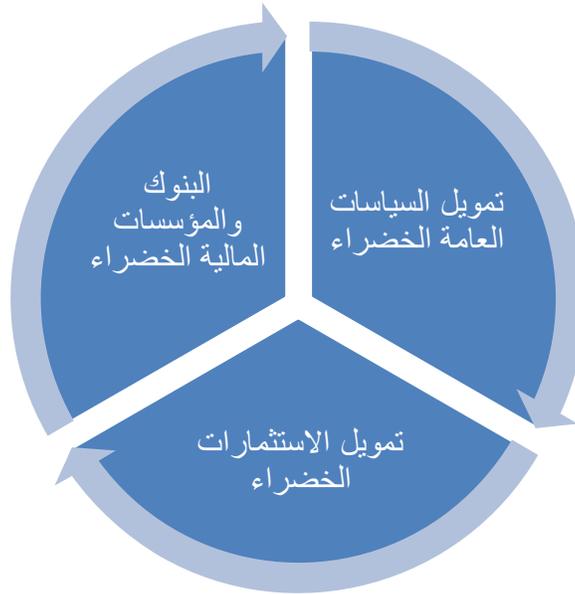
### 1.3 الإطار المفاهيمي للتمويل الأخضر:

### 1.1.3 تعريف التمويل الأخضر: هناك عدة تعاريف له نذكر منها:

- التمويل الأخضر هو مجموع الآليات والميكانيزمات لتمويل الاقتصاد المستدام<sup>8</sup>
- يقصد بالتمويل الأخضر استخدام المنتجات والخدمات المالية مثل القروض والتأمين والأسهم واستثمارات رأس المال والسندات وغيرها من أجل تمويل المشروعات الخضراء أو الصديقة للبيئة<sup>9</sup>.
- ويعرفه المعهد الألماني للتنمية على أنه<sup>10</sup>: تمويل الاستثمارات الخضراء سواء كانت في القطاع العام أو الخاص والتي تشمل عدة مجالات مثل: كتمويل انتاج السلع والخدمات البيئية، تقديم التعويضات جراء الخسائر التي لحقت بالبيئة والحد منها والوقاية منها كصيانة السدود توليد الطاقة المتجددة، تمويل السياسات العامة التي تشجع الزراعة البيئية والمشاريع الايكولوجية، مكونات النظام المالي والتي تعمل في مجال الاستثمارات الخضراء

### 2.1.3 مكونات التمويل الأخضر: ويشمل التمويل الأخضر على:

الشكل رقم 01: مكونات التمويل الأخضر



Source : Nannette Lindenberg , Definition of Green Finance , German Development Institute , april 2014,p3

### 3.1.3 مجالات التمويل الأخضر: ويستهدف الاستثمار في التمويل الأخضر المواضيع التالية:

الشكل رقم 02: مجالات الاستثمار في التمويل الأخضر



Source : Nannette Lindenberg , Definition of Green Finance , German Development Institute , april 2014,p3

ويمكن توضيح هذه المجالات في النقاط التالية :

- **الطاقة المتجددة:** طاقة الشمس والرياح، الوقود الحيوي ويتطلب هذا القطاع استبدال الاستثمارات في مصادر الطاقة المعتمدة بشدة على الكربون باستثمارات في الطاقة النظيفة.<sup>11</sup>
- **الأبنية الخضراء**<sup>12</sup>: يتطلب التحول الى اقتصاد اخضر التركيز على العمارة الخضراء والتي تتمثل في استخدام مواد صديقة للبيئة وتحافظ على المياه في ضوء محدودية الموارد المائية ، وتقلل من استهلاك الطاقة الكهربائية رغم زيادة الطلب عليها، وذلك لتقليل الانبعاثات التي تغير في المناخ، وسيكون لهذا البناء تأثير بعيد المدى يشجع على التحول آليا لتحقيق استدامة ونمو اقتصادي.
- **النقل المستدام:** يوفر النقل المستدام الحاجات الاساسية للافراد و المجتمعات بشكل آمن وأكيد ، وذلك دون إحداث ضرر بالصحة او النظام البيئي ومصالح الاجيال القادمة، ويعد هو الاقل تلويثاً سواء للهواء او الماء او التربة ، والاقبل اصداراً للضجيج، ويحد من الانبعاثات الدفيئة، وبالتالي لا يؤثر سلبا على المناخ او الاحتباس الحراري.
- **إدارة المياه:** تعد المياه عنصراً جوهرياً من عناصر التنمية المستدامة، و ترتبط ادارة المياه بالري وتوفر مياه الشرب والصحة والمرافق الصحية ، وتشير التقديرات إلى أن نحو نصف إلى ثلثي المياه تهدر في الري السطحي ، حيث يساعد الاقتصاد الأخضر على جمع مياه الامطار وإعادة استخدامها، وتخليه مياه البحار، وتوليد طاقة من المياه، وأيضا إعادة إستخدام المياه المستخدمة وذلك رغبة في الحفاظ على المخزون المائي.
- **إدارة المخلفات**<sup>13</sup>: وهي عبارة عن إعادة تدوير المخلفات لإنتاج منتجات أخرى اقل جودة من المنتج الأصلي ومنها على سبيل المثال تدوير الورق ، والبلاستيك ، المخلفات المعدنية ، الزجاج ، وكذلك إعادة تدوير المخلفات الحيوية عن طريق المعالجة

بالتخمر الهوائي والتخمر اللاهوائي وعملية التخمر بالديدان ، ومعالجة النفايات السامة، حيث إن الإدارة الخضراء للمخلفات تعمل على إنشاء وظائف وتوفير فرص استثمارية فريدة في إعادة التدوير وإنتاج السماد العضوي وتوليد الطاقة .

– الزراعة المستدامة<sup>14</sup> : لا بد من الاهتمام بمفهوم الاقتصاد الأخضر لتحضير القطاع الزراعي ، ودعم سبل المعيشة في الريف ودمج سياسات الحد من الفقر في استراتيجيات التنمية، وتكيف تكنولوجيا الزراعة الجديدة للتخفيف من الآثار الناجمة عن تغير المناخ ، وتعزيز شراكات التنمية ، لمواجهة التحديات البيئية المعاصرة كالتصحر، وإزالة الغابات، والزحف العمراني غير المستدام، وتآكل التربة، وفقدان التنوع البيولوجي، ويتطلب ذلك تكوين فهم مشترك للنمو الأخضر وتطوير نموذج نظري بشأن ذلك، فضلا عن تطوير مجموعة من المؤشرات التي تغطي الجوانب الاقتصادية والبيئية والرفاهية الاجتماعية.

**4.1.3 التحديات التي تواجه التمويل الأخضر:** هناك عدة تحديات تواجه التمويل الأخضر والتي ينبغي معالجتها نذكر منها تبادل المعرفة – رفع الوعي البيئي – تعزيز الدعم المالي – دعم تنمية المهارات – تحسين الوصول إلى الأسواق – تفعيل الضرائب الخضراء.

### 2.3 البنوك الخضراء:

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

### 1.2.3 خصائص وأهداف البنوك الخضراء:

مع الاختلاف من دولة لأخرى يمكن للبنوك الخضراء تبني مجموعة متنوعة من الهياكل، والاستفادة من مختلف الأوعية الادخارية العامة، وخلق مجموعة متنوعة من المنتجات المالية. وقد تستخدم المصارف أدوات مالية مثل القروض طويلة الأجل والقروض منخفضة الفائدة، أو صناديق القروض الدوارة، أو منتجات التأمين (مثل ضمانات القروض أو احتياطات خسائر القروض)، أو الاستثمارات العامة منخفضة التكلفة، أو ربما تصميم منتجات مالية جديدة. إلا أنه في نهاية المطاف فإن جميع البنوك الخضراء تتميز بعدة خصائص مشتركة هي<sup>15</sup>:

- تخفيض الطلب من خلال تغطية 100 في المائة من التكاليف الأولية من خلال مزيج من التمويل العام والخاص.
- الاستفادة من الأموال العامة من خلال جذب المزيد من الاستثمارات الخاصة نحو أسواق الطاقة النظيفة وكفاءة استخدام الطاقة.
- إعادة تدوير رأس المال العام وذلك لتوسيع الاستثمار الأخضر وعدم المساس بأموال دافعي الضرائب.
- الحد من أوجه القصور في السوق.
- توسيع نطاق حلول الطاقة النظيفة في أسرع وقت ممكن، وتعظيم مكاسب الكهرباء النظيفة ومكاسب الكفاءة المحصلة نظير كل دولار تنفقه الدولة.

تسعى إلى تحقيق عدة أهداف، من بينها زيادة استخدام الطاقة النظيفة، وزيادة كفاءة استخدام الأموال العامة، وتوجيه الأسواق المالية الخاصة الناضجة نحو الاستثمار في الطاقة النظيفة. فهذه البنوك تسعى نحو تعزيز الطاقة الأرخص، والأنظف، والأكثر موثوقية.

### 2.2.3 هياكل البنوك الخضراء ومصادر رؤوس أموالها:

قد تأخذ أشكالاً مختلفة، فهناك عموماً ثلاثة هياكل يجب أخذها في الاعتبار:

- أولاً يمكن للبنك الأخضر أن يكون قائماً بذاته ككيان شبه مستقل، ويسمح هذا الهيكل بأعلى درجات المرونة والاستقلالية.
  - وثمة خيار آخر هو أن يقيم البنك الأخضر داخل هيئة حكومية قائمة.
  - وأخيراً يمكن دمج البنك الأخضر في بنك آخر كبير، حيث يمكن تأسيسه كشركة تابعة منفصلة.
- ويمكن للبنك الأخضر الحصول على التمويل الأولي من عدة مصادر عامة؛ ففي كل من كونيكتيكت ونيويورك في الولايات المتحدة الأمريكية، أعيد توظيف أموال الدولة القائمة على رسوم استخدام الأنظمة، كما استغلت أرصدة مبادرة الغازات الدفيئة الإقليمية (RGGI) أيضاً لتوفير رأس المال الأولي للبنك الأخضر. وبدلاً من ذلك - كما حدث في هاواي يمكن للدولة إصدار سندات للمستثمرين من القطاع الخاص. ويمكن للبنوك الخضراء أيضاً الحصول على المال من العائدات الرأسمالية وعائدات المزادات التجارية ومن المؤسسات الخاصة، بناءً على نظام الدولة والنظام القانوني المطبق عند إنشاء البنك الأخضر. ونادراً ما ينصح باستخدام الاعتمادات الجديدة للموازنة العامة للدولة، ما لم يتبين بوضوح جدوى ذلك في دولة معينة.<sup>16</sup>

نمى هذا القطاع في السنوات الأخيرة بهدف تحسين المستوى العام للمعيشة وتحقيق العدالة الاجتماعية مع الحد من المخاطر البيئية وتعزيز النزاهة البيئية. ومنذ عام 2015 زاد الاهتمام العالمي بتمويل الطاقة الخضراء بصورة سريعة حيث بلغت الاستثمارات في الطاقة الخضراء أعلى مستوى على الإطلاق لتصل إلى حوالي 298 مليار دولاراً أمريكياً.

4. التمويل الإسلامي الأخضر في خدمة التنمية المستدامة؛ مع الإشارة للتجربة الماليزية للسندات الإسلامية الخضراء

#### 1.4 أساسيات التمويل الإسلامي الأخضر

##### 1.1.4 تعريف التمويل الإسلامي الأخضر:

يعتبر نموذجاً مالياً مبتكراً لدفع التنمية المستدامة باهتمام واسع النطاق من قبل الحكومات والمؤسسات المالية والشركات، على خلفية تدهور تلوث البيئة في العالم وتريد البنوك الإسلامية أن تحسن إسهامها في الاقتصادات المحلية من خلال خلق فرص عمل، تطوير البنية التحتية، وتمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة كأولويات قصوى.

##### 2.1.4 مزايا التمويل الإسلامي الأخضر:

- جذب قاعدة عريضة من المستثمرين، فهو متاح لكل من المستثمرين التقليديين وأولئك المهتمين بالاستثمار الأخضر على حد سواء من أجل إنشاء مشاريع صديقة للبيئة ومتوافقة مع مبادئ الشريعة الإسلامية.
- يفي التمويل الأخضر بمتطلبات الاستدامة: حيث يمكن السوق المالية الإسلامية من تقديم المزيد من التمويلات للبنية التحتية للأسواق الناشئة والاقتصاديات النامية.
- يضمن توجيه الأموال نحو مشاريع البيئة المستدامة حيث يقدم للمستثمرين وبدرجة عالية من اليقين تأكيدات باستعمال الأموال فقط في المشاريع الخضراء ولن تستعمل في غير ذلك.<sup>17</sup>

#### 2.4 نموذج السندات الإسلامية الخضراء في ماليزيا

تساعد السندات الخضراء التي أصدرها البنك الدولي في ماليزيا على زيادة الوعي فيما بين المستثمرين وقطاع المال و الأعمال إزاء الإجراءات التي يمكن أن تتخذها البلدان النامية بشأن تغير المناخ. حيث يقدم البنك الدولي النصح للحكومات عن

أسواق السندات الخضراء من واقع تجربته في إصدار السندات الخضراء وما يتمتع به من معارف بحكم وضعه كرائد في فضاء هذا السوق.

#### 1.2.4 السندات الإسلامية الخضراء المالية ومميزات إصدارها

في العام الماضي، انضم مركز المعرفة والبحوث العالمية التابع لمجموعة البنك الدولي إلى فريق عمل في من بنك نيغارا ماليزيا وهيئة الأوراق المالية التي تدعم برنامج ماليزيا للتمويل الأخضر، وحصل على دعم من خبرته ومعارفه في مجال التمويل الأخضر. ويرمي البرنامج إلى تشجيع الاستثمارات في المشاريع الخضراء أو المستدامة من خلال تطوير أسواق التمويل الأخضر الإسلامية في ماليزيا أولا، ثم لاحقا في رابطة أمم جنوب شرق آسيا.

حاليا يدعم البرنامج إصدار أول صك أخضر في العالم في 27 جوان 2017 يُشار هنا إلى أن الصكوك هي سندات إسلامية خضراء تُستخدم عائداتها في تمويل مشروع البنية الأساسية المستدامة بيئيا، كبناء منشأة لتوليد الطاقة المتجددة.

تتمتع الصكوك الخضراء بالقدرة على زيادة توسيع السوق المالية الماليزية وأيضا المساعدة على سد الفجوة بين عالمي المال التقليدي والإسلامي. ويجب أن تكون الصكوك جاذبة للمستثمرين التقليديين إذا كانت تدر عائداً معقولة متوائمة مع المخاطر ومسوقة بالشكل اللائق. ويمكن أن تكون الصكوك التي تستوفي هذه المعايير وتوفر التمويل لمشروع مستدام بيئيا جاذبة بشكل خاص للمستثمرين الذين يولون اهتماما خاصا بالبيئة لسببين رئيسيين<sup>18</sup>:

- توفر الصكوك للمستثمرين درجة عالية من الثقة في أن أموالهم ستُستخدم لغاية معينة. والتزاما بمبادئ الشريعة الإسلامية الأساسية، ستوجه الأموال التي تمت تعبئتها من خلال إصدار الصكوك إلى الاستثمار في أصول ومشاريع معلومة. ومن ثم، فإذا كانت الصكوك مصممة بحيث تقدم الأموال لمشروع معين للبنية الأساسية، كمشروع للطاقة المتجددة، فثمة فرصة ضئيلة في أن توجه أموال المستثمرين لأغراض أخرى.
- توجد منتجات استثمارية منصبة على البيئة على جانب الأسهم من أسواق رأس المال أكثر منها على جانب أدوات الدخل الثابت ونظرا لأن أغلب المستثمرين المستدامين بيئيا يرغبون في أن يعرفوا بالضبط كيف ستُستخدم أموالهم، فإن السندات التي تمثل التزامات عامة لمن يصدرها تتمتع بجاذبية محدودة، إلا إذا أوفت كل الأنشطة التي تمارسها الجهة المصدرة للسندات بالمعايير البيئية للمستثمر. ويمكن أن تساعد الصكوك، التي تشبه في أغلب الأحوال أوراقا مالية تقليدية ذات دخل ثابت، في سد فجوة توفير الدخل الثابت للمستثمرين في الأنشطة البيئية لدرجة أن عائدات الصكوك مخصصة لغرض معين يستفيد بيئيا.

#### 2.2.4 تطور إصدار السندات الإسلامية الخضراء:

إن إصدار السندات الإسلامية الخضراء جاء استجابة للوتيرة المتزايدة للسندات الخضراء على الصعيد العالمي وبشكل أخص الحاجة إلى إصدار سندات خضراء متوافقة مع مبادئ الشريعة الإسلامية في ماليزيا بهدف تمويل مجموعة واسعة من الأنشطة المستدامة مثل تلك التي تعالج البنية التحتية ومشاريع الأعمال الصغيرة... وغيرها وتتناول في هذا العنصر تطور إصدار السندات الإسلامية الخضراء في السوق المالية الماليزية، ومقارنتها مع إصدار الصكوك فيها والموضح من خلال الجدول الموالي:

الجدول رقم 01: تطور إصدار الصكوك والسندات الإسلامية الخضراء في ماليزيا  
للفترة (2008-2017)

الوحدة: بليون دولار

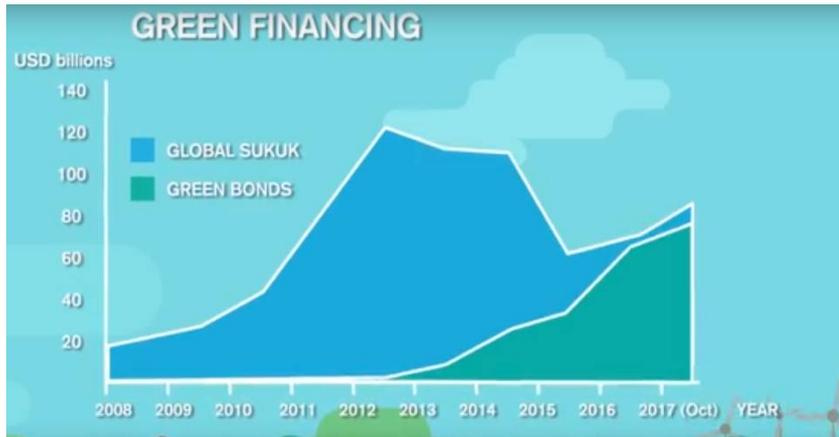
السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
إصدار الصكوك	20	25	38	60	102	118	112	86	66	74
إصدار السندات الإسلامية الخضراء	0	0	0	0	02	06	20	30	54	72

المصدر: البنك المركزي الماليزي

من خلال الشكل السابق يتضح لنا أن مجموع الصكوك في ماليزيا كان يقدر ب 20مليار دولار سنة 2008 ليرتفع إلى 60 مليار دولار سنة 2011 ، ويعاود الارتفاع إلى حوالي 102 مليار دولار سنة 2012 ليعاود مجددا الانخفاض إلى حوالي 74 مليار دولار سنة 2017 وهذا راجع إلى دخول السندات الإسلامية الخضراء للتداول في السوق الماليزية، حيث يظهر لنا الشكل أن قيمة هذه السندات تأخذ قيمة الصفر للسنوات من 2008 إلى غاية 2011 وهي في إرتفاع منذ سنة 2012 من 2 مليار دولار إلى 72 مليار دولار سنة 2017 وهو ما يفسر تحول السوق الماليزية من الصكوك العامة إلى التوجه نحو السندات الإسلامية الخضراء لما فيها من عوائد مرتفعة وبأقل مخاطر؛ حيث أن مشاركة القطاع المالي الإسلامي في الإقتصاد الأخضر في ماليزيا قد بدأت منذ 2009 عندما عرفت التكنولوجيا الخضراء باعتبارها منطقة نمو رئيسية بالنسبة للحكومة الماليزية في إطار سياسة التكنولوجيا الخضراء الوطنية ، وفي أعقاب ذلك تم تنفيذ عدد من المبادرات التي تقودها الحكومة بهدف جعل البلاد مركزا للتكنولوجيا الخضراء عام 2020.<sup>19</sup>

علاوة على ذلك كانت توقعات المهتمين بالتمويل الإقتصادي الأخضر في ماليزيا أيضا تدعو للتفاؤل؛ ونظرا للتقدم المحرز في ماليزيا في قطاع التمويل الإسلامي، فإن قطاع التمويل الأخضر المتوافق مع الشريعة الإسلامية لديه فرص هائلة للابتكار والنمو داخل الأسواق الماليزية وخارجها على حد سواء. والشكل الموالي يوضح نمو إصدار السندات الإسلامية الخضراء في ماليزيا على حساب الصكوك:

الشكل رقم 03: تطور إصدار السندات الإسلامية الخضراء والصكوك في ماليزيا



Source : world bank, on line: <http://www.worldbank.org/en/news/video/2018/02/15/green-sukuk---financing-the-future>

### 3.4 دور التمويل الإسلامي الأخضر في خدمة التنمية المستدامة

في عام 2008 ، قام البنك الدولي بمبادرة رائدة من خلال فكرة السندات الخضراء والتي تمنح المستثمرين وسيلة مبتكرة لدعم مشاريع الطاقة النظيفة والنقل الجماعي وغيرها من المشاريع منخفضة الكربون. ومنذ ذلك الحين ، سلكت الأدوات المالية الداعمة للمشاريع الخضراء مسارا تصاعديا للنمو.

وفي ظل مسارات النمو هذه، سنحت أمام التمويل الإسلامي فرصة هائلة لتطوير الأدوات التي يمكنها دعم الزيادة العالمية في المشاريع الخضراء. وتحمل مبادئ التمويل الإسلامي دعما كبيرا لمفهوم التنمية الصديقة للبيئة والمستدامة؛ ولكون ماليزيا من الأسواق الرائدة في مجال التمويل الإسلامي فقد شرعت بالمبادرات اللازمة لتطوير الأدوات المالية الإسلامية للتوصل إلى الهياكل الملائمة لتمويل المشاريع الخضراء .

حيث إن الإقتصاد العالمي يتحرك تدريجيا نحو اعتماد نموذج تنمية خضراء وأكثر استدامة، فإن صناعة التمويل الإسلامي تمتلك فرصا هائلة لتطوير مرافق تمويل خضراء متوافقة مع الشريعة الإسلامية للوفاء بالطلب المتزايد للسيولة في هذا القطاع.

فقد نمت صناعة التمويل الإسلامي المستدامة منذ 2009 بنسبة نمو سنوية مقدرة ب 17.9 % لتصل إلى 1.91 تريليون دولار بداية سنة 2014، لتتجاوز سقف تريليوني دولار في نهاية نفس السنة.<sup>20</sup>

وفي هذا السياق ، وضعت ماليزيا منذ جويلية 2009 برنامجا أطلقت عليه اسم: سياسة التكنولوجيا الخضراء القومية بماليزيا ( أنظر الشكل رقم 04) تسعى من خلاله لتنفيذ مبادرات وطنية لتشجيع التمويل الأخضر وخدمة التنمية المستدامة.

#### الشكل رقم 04: برنامج التكنولوجيا الخضراء القومية في ماليزيا

المصدر: مؤسسة التكنولوجيا الخضراء الماليزية جورنال سياسة التكنولوجيا الخضراء القومية بماليزيا - تأسست في يوليو 2009



### سياسة التكنولوجيا الخضراء القومية بماليزيا

وبهدف تنفيذ برنامج التكنولوجيا الخضراء القومية في ماليزيا أعلنت الحكومة عن مبادرات للتمويل الأخضر في أكتوبر 2009 بدأت بميزانية قدرها 450 مليون دولار في شكل قروض إسلامية تنمية ساهمت فيها المؤسسات المالية الإسلامية في ماليزيا تهدف من خلالها لدفع عجلة نمو الاقتصاد الأخضر في البلاد؛ لينمو بنسبة 40% من إجمالي التمويلات الممنوحة المقدمة من مؤسسة التكنولوجيا الخضراء الماليزية وتضمنت مبادرات التمويل الأخضر في ماليزيا العناصر التالية<sup>21</sup>:

- ممارسات البيئة والمسؤولية الاجتماعية والحوكمة.
- الصكوك الاستثمارية ذات المسؤولية الاجتماعية.
- برنامج تمويل التكنولوجيا الخضراء.

إن التجربة الماليزية جديدة بالاهتمام والدراسة نظرا لكونها تتميز بكثير من الدروس التي يمكن استخلاصها في مجال

تحقيق انطلاق اقتصادي رائد؛ فهي تمثل أنموذجا واقعيًا ومثاليًا للعديد من دول العالم، إذ يساهم التمويل الإسلامي فيها في تحقيق

نظام نموي مستدام من خلال دعم برامج تمويل التكنولوجيا الخضراء الحكومية ، كما تقوم الحكومة بدعم إنشاء نظام بيئي مالي إسلامي شامل يكون داعما للنمو المستدام والنمو الذي يستند على الابتكار والتطوير .

**5. خلاصة:**

سعت هذه الدراسة إلى تبيان أهمية السندات الإسلامية الخضراء في دعم التنمية المستدامة من خلال توفير موارد متوافقة مع مبادئ الشريعة الإسلامية واستغلالها في مشاريع تنموية وبالتالي تطوير التمويل الإسلامي وتفعيل النشاط الاقتصادي، ومن خلال معاينة التجربة الماليزية فقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- تتمتع الشريعة الإسلامية والتي يخضع لها النظام المالي الإسلامي بالعديد من الأحكام والتعاليم التي تؤكد على الحاجة إلى رعاية البيئة والمحافظة على أشكال الحياة على الأرض مع ضمان الاستخدام السليم للموارد الطبيعية ،
- إن الموقع الجغرافي لماليزيا بالإضافة إلى تربتها الخصبة وطبيعتها الاستوائية ، جعلت منها بيئة مناسبة للاهتمام بالاقتصاد الأخضر وهو ما ظهر جليا من خلال الرؤية الماليزية 2016-2020 والتي جعلت من النمو والالتزام بالاقتصاد الأخضر أولوية ضمن أجندتها التنموية الناجحة .
- يسعى التمويل الإسلامي للترويج إلى مفهوم التمويل الأخلاقي والاقتصادي الذي يتجاوز كونه أحد مكونات النظام المالي فحسب، ولكن باعتباره أيضا جزء من نظام اجتماعي يستند إلى القيمة الإجمالية ويحركه مبدأ المصلحة العامة؛ وعلى هذا فإن الحماية البيئية والاستدامة ملائمة بشكل جيد لأجندة التمويل الإسلامي الذي يسعى إلى تعزيز الرفاهية العامة للمجتمع.

ونقدم بعض النقاط التالية، والتي تعتبر كتوصيات للدراسة يمكن الاستفادة منها في تفعيل دور التمويل الإسلامي لتنشيط الاقتصاد والمساهمة في خدمة التنمية المستدامة :

- إنشاء البنوك الخضراء وتفعيل آليات التمويل الإسلامي بما لمواكبة ودعم الشركات الصغيرة والمتوسطة والصغيرة جدا والتي تعتبر محركات للاقتصاد الأخضر؛
- ضرورة الجمع بين التمويل الأخضر المقدم من القطاعين العام والخاص، وتشجيع إدراج القطاع الخاص في السوق المالية بابتكار منتجات مالية إسلامية مناسبة مع احتياجاته وتوفير بيئة ملائمة للاستثمار؛
- نشر الوعي حول أهمية السندات الإسلامية الخضراء وما يمكن أن تقدمه من تجميع لرؤوس الأموال متوافقة مع مبادئ الشريعة الإسلامية توجه نحو مشاريع البيئة المستدامة والبنية التحتية، مع تقديم التحفيزات وتشجيع الاستثمار فيها.
- تطوير الآليات الاقتصادية والمالية الإسلامية الملائمة لدعم تنفيذ البرامج ذات الأولوية مثل النجاعة الطاقية وإنشاء فروع تدوير النفايات؛
- الاستفادة من نتائج البحوث المتعلقة بتطوير التمويل الإسلامي الأخضر وتكييفها باتصال مع أهداف تطوير الفروع الاقتصادية، وتعزيز التأزر بين البحوث الجامعية والصناعة المالية الإسلامية الخضراء.
- ولتأمين النجاح في التمويل الإسلامي الأخضر واعتماده كحل ناجح للخروج من الأزمات، يجب تعزيز الاقتصاد الأخضر والاهتمام بالتكنولوجيا الخضراء من خلال زيادة الكفاءة والإبداع والاعتماد على آليات تمويل إسلامية مبتكرة تهدف لدعم المشاريع والبرامج البيئية كالطاقة المتجددة والنظيفة .

**6. الهوامش والإحالات:**

- <sup>1</sup> عنود القبندي ، الاقتصاد الأخضر، مجلة بيتنا الهيئة العامة للبيئة لدولة الكويت، 2013، العدد 141 .
- <sup>2</sup> بخوش صبيحة ، اتحاد المغرب العربي بين دوافع التكامل الاقتصادي و المعوقات السياسية (2007\_1989) الطبعة الأولى، دار ومكتبة الحامد للنشر و التوزيع، عمان، ص88.
- <sup>3</sup> دانيال رايش – سياسات الطاقة المتجددة في دول الخليج: دراسة حالة“مدينة مصدر” الخالية من الكربون في أبو ظبي – منتدى الابحاث والسياسة حول تغيير المناخ والبيئة في العالم العربي – الجامعة الامريكية في بيروت.
- <sup>4</sup> نجوى يوسف جمال الدين، سمير أكرم أحمد، محمد حنفي حسن، الاقتصاد الأخضر المفهوم والمتطلبات ، مجلة الدراسات والبحوث التربوية، القاهرة، 2014، العدد 22، ص 427.
- <sup>5</sup> يحيى حمود حسن، “الطاقة المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في دولة الإمارات العربية المتحدة”، قسم الدراسات الاقتصادية، مركز دراسات الخليج العربي، جامعة البصرة، العراق، 2013.
- <sup>6</sup> خبابه عبد الله، تطوير الطاقات المتجددة بين الأهداف الطموحة وتحديات التنفيذ: دراسة حالة برنامج التحول الطاقوي لألمانيا، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة المسيلة، 2013، العدد 10، ص 43.
- <sup>7</sup> أحمد خضر، الإقتصاد الأخضر مسارات بديلة إلى التنمية المستدامة، الشبكة العربية للأمن الإنساني ، ص 16.
- <sup>8</sup> Les outils de la finance durable, article disponible sur : <https://www.fimarkets.com/pages/finance-durable.php>.
- <sup>9</sup> مقال منشور حول مفهوم التمويل الأخضر ضمن بوابة التمويل الأصغر CGAP متاح على الرابط التالي : <https://www.microfinancegateway.org/ar/announcement>.
- <sup>10</sup> Nannette Lindenberg , Definition of Green Finance , German Development Institute , april 2014,p2.
- <sup>11</sup> سمير أكرم أحمد و محمد حنفي حسن و نجوى يوسف جمال الدين ، الاقتصاد الأخضر... المفهوم والمتطلبات في التعليم، مجلة العلوم التربوية، 2014 ، العدد الثالث ج 1 ، ص 439.
- <sup>12</sup> محمد محمود إبراهيم الديب ، الطاقة في مصر، مكتبة الانجلو المصرية، 1993، ص 823.
- <sup>13</sup> مراد ناصر ، التنمية المستدامة و تحدياتها في الجزائر، مجلة التواصل، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة عنابة، العدد26 جوان 2010، ص135.
- <sup>14</sup> مسعد سلامة مسعد مندور، الإشعاع الشمسي في مصر، دراسة في الجغرافيا المناخية، جامعة المنصورة، مصر ، 2002.
- <sup>15</sup> مقال منشور حول مفهوم الصيرفة الخضراء متاح على الرابط التالي:  
<http://www.jbcnews.net/mobile/article/84763->
- <sup>16</sup> نفس المرجع السابق.
- <sup>17</sup> <http://www.bursamalaysia.com/market/islamic-markets/products/islamic-capital-market/shariah-compliant-listed-equities>
- <sup>18</sup> عيسى عقيل عمر، مجموعة البنك الدولي مقال منشور متاح على الرابط التالي : <https://blogs.worldbank.org/voices/ar/eastasiapacific/malaysia-launches-the-worlds-first-green-islamic-bond>
- <sup>19</sup> Malaysia world’s Islamic Finance, on line : [www.mifc.com](http://www.mifc.com).
- <sup>20</sup> سوق التمويل الإسلامي في ماليزيا MIFC، التمويل الإسلامي على استعداد لتمويل عالم أكثر إخصرار، مطبوعة صادرة بتاريخ 11 سبتمبر 2014 ، ص 5 .
- <sup>21</sup> نفس المرجع السابق، ص 7 .