

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/365604902>

## ور الاقتصاد الاخضر في استدامة التنمية الاقتصادية دراسة تحليلية

Article · November 2022

CITATIONS

0

READS

1,147

2 authors:



Mohamed Waheed  
University of Mosul

7 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

SEE PROFILE



Alaa Al-Neamaa  
University of Mosul

9 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

SEE PROFILE

**دور الاقتصاد الأخضر في استدامة التنمية الاقتصادية - دراسة تحليلية****The role of the green economy in sustainable economic development****An analytical study**

م.د. علاء وجيه مهدي

Dr.Alaa W.Mahdi

[alaa.alneamaa@yahoo.com](mailto:alaa.alneamaa@yahoo.com)

م.د. محمد وحيد حسن

Dr.Mohamed.W.Hadeed

[mohamed.w.hadeed@gmail.com](mailto:mohamed.w.hadeed@gmail.com)

كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الموصل

**المستخلص**

يساهم الاقتصاد الأخضر بمعدلات متفاوتة في اقتصاديات البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء، تبعاً لأهميته المختلفة بين بلد وآخر نتيجة تباين السياسات البيئية المتبعة في التعامل مع المتغيرات والمؤشرات البيئية، فضلاً عن الآثار المباشرة وغير المباشرة الناتجة عنه في التنمية الاقتصادية عامة والتنمية المستدامة بشكل خاص، على اعتبار ان الاقتصاد الأخضر يعد أحد الركائز الأساسية لتحقيق الاستدامة. يهدف البحث الى توضيح دور الاقتصاد الأخضر في التنمية الاقتصادية لعينة مختارة من بلدان العالم تم تقسيمها وفقاً لمستويات دخولها للعام 2019 وفقاً لتقسيمات البنك الدولي بالاعتماد على بعض المؤشرات البيئية والاقتصادية منها (معدل نمو الاقتصاد الأخضر، نصيب الفرد من GDP، معدل نمو الـ GDP، التنمية المستدامة). وتشير نتائج التحليل الى أن البلدان مرتفعة الدخل قد حققت معدلات مرتفعة ومتزايدة في مؤشر التنمية المستدامة، متأثرة بما تم تحقيقه من معدلات مرتفعة في معدل الاقتصاد الأخضر بأبعاده الأربعة. وتواجه البلدان النامية (منخفضة الدخل) تحديات وعوائق كبيرة، متمثلة بتوفير مصادر للنمو الاقتصادي من خلال الوظائف الخضراء والتجارة الخضراء والاستثمار الأخضر (الفرص الاقتصادية الخضراء البعد الثالث) والوصول إلى مصادر الخدمات الأساسية والتوازن بين الجنسين والعدالة الاجتماعية والحماية الاجتماعية (الاندماج الاجتماعي البعد الرابع) فضلاً عن زيادة المعدلات المتحققة في كل من كفاءة واستدامة استخدام الموارد (البعد الأول) وحماية رأس المال الطبيعي (البعد الثاني) والمحافظة على ما تم تحقيقه من معدلات لهذين البعدين.

**الكلمات المفتاحية:** (الاقتصاد الأخضر، التنمية المستدامة، التنمية الاقتصادية، أبعاد مؤشر الاقتصاد الأخضر).

**Abstract:**

The green economy contributes at varying rates to the economies of developed and developing countries alike, depending on its different importance between one country and another as a result of the different environmental policies used in dealing with environmental variables and indicators, as well as the direct and indirect effects resulting from it on economic development in general and sustainable development in particular, on the Considering that the green economy is one of the main pillars for achieving sustainability. The research aims to clarify the role of the green economy in the economic development of a selected sample of the world, divided according to their income levels for the year 2019 according to the divisions of the World Bank, based on some environmental and economic indicators, including (green economy growth rate, GDP per capita, GDP growth rate, development sustainable). The results of the analysis indicate that high-income countries have achieved high and increasing rates in the sustainable development index, affected by the high rates that have been achieved in the green economy in its four dimensions. Developing (low-income) countries face significant challenges and obstacles, represented by providing sources of economic growth through green jobs, green trade, green investment (green economic opportunities, the third dimension), access to sources of basic services, gender balance, social justice and social protection (social inclusion, the fourth dimension), as well as On increasing the rates achieved in both the efficiency and sustainability of resource use (the first dimension) and the protection of natural capital (the second dimension) and maintaining the rates that have been achieved for these two dimensions.

**Keywords:** (green economy, sustainable development, economic development, dimensions of the green economy index).

**المقدمة:**

نال موضوع الاقتصاد الأخضر في السنوات الاخيرة اهتماماً كبيراً على كافة المستويات المحلية والاقليمية والعالمية، من قبل العديد من الهيئات والباحثين والمنظمات الدولية المهتمة بالشأن الاقتصادي والبيئي، بسبب انتشار وتفاقم العديد من الظواهر المؤثرة سلباً في البيئة، كالتغير المناخي والاحتباس الحراري وانواع عديدة من الملوثات واستنزاف الموارد الاقتصادية الطبيعية الخ، فضلاً عن الآثار المتولدة عنها في المتغيرات الاقتصادية وتحقيق التنمية المستدامة في البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء. حيث يسعى الاقتصاد الأخضر الى تعزيز الترابط بين النشاط الاقتصادي من جهة، وأهداف البيئة والتنمية المستدامة من جهة اخرى، من خلال سياسات اقتصادية فعالة تحافظ على البيئة وتحد من تدهورها نتيجة التغيرات الحاصلة في ظواهر عديدة اصبحت تؤثر على الحياة البشرية بشكل عام في كافة جوانبها.

تشير الاحصاءات الى تزايد معدل النمو في الاقتصاد الأخضر في العديد من بلدان العالم لاسيما المتقدمة ذات الدخل المرتفع. وهذه الزيادة لها اثار متعددة في عملية تحقيق التنمية بشكل عام والتنمية المستدامة بشكل خاص، تبرز من خلال الآثار المتولدة في مكافحة الفقر، وخلق فرص العمل ودعم المساواة الاجتماعية، واستخدام الطاقة المستدامة النظيفة بدلاً من الوقود الاحفوري، وتشجيع كفاءة استخدام الموارد والطاقة، كما يساهم في معيشة حضرية أكثر استدامة مع خفض معدلات انبعاث الكربون، فضلاً عن ذلك فإن الاقتصاد الأخضر له دوراً مهماً في بناء ثروة المجتمع من خلال ما توفره صناعات الاقتصاد الأخضر بأنواعها المختلفة.

وقد اثبتت العديد من التجارب العالمية والعربية ومنها على سبيل المثال (اميركا، المانيا، المغرب، الامارات العربية المتحدة) نجاحها في مجال الاستثمار الأخضر، مما يؤكد امكانية نجاحها في بلدان اخرى.

**أهمية البحث:** تتأتى أهمية البحث من الدور الذي يلعبه الاقتصاد الأخضر بأبعاده الأربعة والمتمثلة بـ (كفاءة واستدامة استخدام الموارد وحماية رأس المال الطبيعي والفرص الاقتصادية الخضراء والاندماج الاجتماعي) في الاقتصاد، بكونه أحد الاعمدة الرئيسية في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة متمثلة بعدد من المتغيرات الاقتصادية، فضلاً عما يولده من اثار ونتائج في تلك المتغيرات.

**مشكلة البحث:** تتمثل مشكلة البحث بتفاقم مشكلة التلوث البيئي على المستوى العالمي سواء في البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء، عبر العديد من الظواهر والمؤشرات، مما يولد تأثيرات سلبية في تحقيق الاستدامة للموارد الاقتصادية سيما غير المتجددة منها بسبب الاستنزاف الشديد لهذه الموارد خارج نطاق الاستخدام الاقتصادي الامثل والكفوء.

**هدف البحث:** يهدف البحث الى تسليط الضوء على ماهية الاقتصاد الأخضر وتوضيح دوره في التنمية الاقتصادية عامة والتنمية المستدامة بشكل خاص، وذلك من خلال تحليل حجم الاقتصاد الأخضر بأبعاده الأربعة لدول مختارة وفقاً لمستويات دخولها في عام 2019.

**فرضية البحث:** يفترض البحث بأن زيادة معدل نمو الاقتصاد الأخضر له دوراً ايجابياً في تحقيق التنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة بشكل خاص، الا ان اثاره في البلدان مرتفعة الدخل تكون اعلى مقارنة بالآثار في البلدان متوسطة او منخفضة الدخل عبر المؤشرات قيد الدراسة.

**منهج البحث:** من أجل الوصول إلى هدف البحث واختبار فرضيته فقد تم الاعتماد على اسلوبين الاول نظري مستند الى الدراسات الاقتصادية والبحوث التي تناولت الموضوع والثاني تحليلي يعتمد على تحليل عدد من المؤشرات التي تناولها البحث لعينة من بلدان مختارة.

## المبحث الاول: مدخل مفاهيمي للاقتصاد الأخضر اولاً: المفهوم

بالإمكان التوصل إلى مفهوم الاقتصاد الأخضر بنحو أفضل بالرجوع إلى سياقه التاريخي ومع أن هذا المفهوم قد اكتسب مفهوماً واسعاً النطاق منذ مدة حديثة العهد نسبياً، فإنه يستند إلى عقود زمنية من التحليل والنقاش بخصوص التفاعل بين الحياة البشرية والنشاط الاقتصادي والبيئة، ويرتبط تكوينه الجوهري بمفهوم التنمية المستدامة.

ففي عام 1982 أنشأت اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية (لجنة برونتلاند) والتي تتولى دراسة العلاقة بين البيئة والتنمية. ثم بعد خمسة أعوام، نشرت لجنة برونتلاند تقريرها تحت عنوان (مستقبلنا المشترك)، الذي عرّف التنمية المستدامة القدرة على الإيفاء باحتياجات الجيل في الوقت الحاضر من دون تعريض قدرة الأجيال في المستقبل على الوفاء باحتياجاتها. وقد أوضح التقرير الترابط بين البيئة والتنمية والانتان لا يمكن الفصل بينهما.

وأثناء المدة نفسها تقريباً، تم تقديم مفهوم الاقتصاد الأخضر لأول مرة، المفهوم الأول هو مخطط تفصيلي للاقتصاد الأخضر (*Blueprint for a Green Economy*)، الذي ركز على الترابط بين النشاط الاقتصادي والبيئة باعتباره وسيلة للمضي قدماً في فهم التنمية المستدامة وتحقيقها. والمفهوم الثاني والذي يعد مفهوماً أوسع من الأول هو الاقتصاد الأخضر (*The Green Economy*) (Pearce, 1992,3)، والذي أكد على أهمية العلاقة بين الحياة البشرية والطبيعية. ومع أن هذين المنشورين طرحا لأول مرة هذا المفهوم، فإن الاقتصاد الأخضر لم يجتذب الانتباه الدولي إلا بعد قرابة 20 عاماً.

لا يوجد تعريف متفق عليه بل يوجد تعريف عديدة للاقتصاد الأخضر، إذ تم تقديم مفهوم من برنامج الأمم المتحدة للبيئة "هو الاقتصاد الذي يؤدي إلى تحقيق رفاهية الإنسان والعدالة الاجتماعية والذي لا يحتوي على أي سلبيات بيئية. وعلى المستوى التشغيلي، تم تصميمه للحد من انبعاثات الكربون والتلوث لتحسين كفاءة استخدام الطاقة والموارد، ويهدف إلى تعزيز النمو الاقتصادي والتنمية مع ضمان استخدام الأصول الطبيعية من أجل التنمية المستدامة ويدعم تقدم التنمية الاجتماعية (Lavrinenko & other, 2019, 1115). وأما على مستوى عمليتي أكثر، فيمكن إدراك الاقتصاد الأخضر بأنه اقتصاد يُوجّه فيه النمو في الدخل والعمالة بواسطة استثمارات في القطاعين العام والخاص من شأنها أن تقضي على تعزيز كفاءة استخدام الموارد، وتخفيض انبعاثات الكربون والنفايات والتلوث ومنع خسارة التنوع الأحيائي وتدهور النظام الإيكولوجي. وهذه الاستثمارات تكون موجّهة بدوافع تنامي الطلب في الأسواق على السلع والخدمات الخضراء والابتكارات التكنولوجية، وكذلك في حالات كثيرة بواسطة تصحيح السياسات العامة الضريبية والقطاعية فيما يضمن أن تكون الأسعار انعكاساً ملائماً للتكاليف البيئية. (مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2011، 6) أي أن الاقتصاد الأخضر يُمثل منهجية تدعم التفاعل بين الطبيعة والإنسان، وتُحاول تلبية احتياجات كلّ منهما في ذات الوقت. ويؤكد الاقتصاديون الذين يدعمون الاقتصاد الأخضر أنّ الأساس لجميع القرارات الاقتصادية يجب أن يكون مرتبطاً بطريقة ما بالنظام الإيكولوجي، وذلك لجعل الاقتصادات والمجتمعات أكثر استدامة، وقد تمّ ترويج عملية تخضير الاقتصاد مؤخراً كاستراتيجية جديدة لتقليل المخاطر البيئية المرتبطة بالاقتصاد، ولتعزيز رفاهية الإنسان. (جمعية الأمم المتحدة للبيئة، 2016، 4-5). أما فيما يتعلق بالنمو الأخضر، يمكن القول بأنه يتضمن مفهوماً يصف شكلاً من أشكال النمو الاقتصادي الذي يستخدم الموارد الطبيعية بطريقة مستدامة. وفي الواقع، يستخدم هذا المصطلح بشكل متزايد عالمياً لتوفير مفهوم بديل للنمو الاقتصادي الكلاسيكي. وهذا من شأنه أن يؤدي إلى ظاهرة الاقتصاد الأخضر، وهي ظاهرة تقدم حقيقة ومفهوم للأمن البيئي (Dogaru, 2021, 2).

### ثانياً: الأهمية

إن مفهوم التنمية المستدامة مفهوماً حديثاً ويلتقي مع مفهوم الاقتصاد الأخضر في عدة مجالات إلا أن مفهوم الاقتصاد الأخضر أوسع ويحمل أهمية قصوى في الحفاظ على البيئة والمجتمع. وذلك من خلال تبني مشروعات تعني بالاستدامة مثل الانتاج النظيف والطاقة المتجددة والاستهلاك الرشيد والزراعة العضوية وتدوير المخلفات مع التقليل من انبعاثات الغازات الضارة

(الكربون) واستبدال الوقود الاحفوري، ايضا ارتفاع معدلات العمالة ومعدلات النمو الاقتصادي والذي من شأنه أن يعمل على زيادة الدخل للأسر الفقيرة والعمل وبالتالي تقليل الفجوة بين الاغنياء والفقراء .

ان صياغة وتنفيذ استراتيجيات النمو الأخضر الوطنية يعد أمرًا ضروريًا لأن تأثير العمليات الاجتماعية والاقتصادية على النظم البيئية يتسبب في اختلال التوازن، مما يؤدي إلى مخاطر على عمليات النمو الاقتصادي والتنمية. فضلاً عن ذلك، فإنه غالبًا ما يتم التقليل من رأس المال الطبيعي، بما في ذلك الموارد المعدنية، وبالتالي يتم إدارته بشكل سيئ. وهذا بدوره يولد تكاليف على الاقتصاد ويسهم في تدهور الرفاهية الاجتماعية الشاملة. يؤدي عدم وجود استراتيجيات متسقة للتعامل مع مثل هذه المشاكل إلى عدم اليقين، وتعليق الاستثمار والابتكار، وبالتالي يمكن أن يؤدي إلى إبطاء عملية التنمية المستدامة. وبعبارة أخرى، فإن الغرض من الاستراتيجيات والبرامج الوطنية للنمو الأخضر هو تحفيز الشركات والمستهلكين على القيام بأنشطة أكثر صداقة للبيئة، وتسهيل إعادة تخصيص الوظائف ورأس المال والتقنيات بشكل سلس وعادل، وتوفير الحوافز والدعم المناسبين في سياق تطوير الابتكارات البيئية (Kasztelan,2017,4)، وبالإمكان توضيح أهمية الاقتصاد الأخضر في عملية التنمية الاقتصادية من خلال:

### 1. الاقتصاد الأخضر عامل أساس لمكافحة الفقر

من صور انعدام العدالة الاجتماعية الفقر المستدام الناتج عن علاقة عدم تساوي فرص التعليم والرعاية الصحية وتوفير القروض وفرص الدخل. وبذلك فان الاقتصاد الأخضر يساهم في التخفيف من حدة الفقر من خلال الاستغلال المثل للموارد الطبيعية والانظمة الايكولوجية وذلك لتدفق المنافع من راس المال الطبيعي وايصالها مباشرة الى الفقراء بالإضافة الى توفير وزيادة وظائف جديدة وخاصة في قطاعات الزراعة والنباتات والطاقة والنقل والصحة والذي يعد ضرورياً لا سيما في الدول منخفضة الدخل، ويمكن ذلك من خلال:

- أ. التركيز على صغار الملاك في القطاع الزراعي والذي يمكن ان يقلل الفقر مع الاستثمار في راس المال الطبيعي الذي يعتمد عليه الفقراء .
- ب. تحسين مستوى المعيشة لكثير من المناطق منخفضة الدخل عن طريق زيادة الاستثمار في الاصول الطبيعية التي يستخدمها الفقراء لسد احتياجاتهم.
- ت. إن من أكبر الفرص للإسراع في الالتحاق بالاقتصاد الأخضر هو الاستثمار في توفير المياه النظيفة وخدمات الصرف الصحي.
- ث. يُساعد الاقتصاد الأخضر على تعزيز إمكانية التكيف مع المخاطر والضغط البيئية، كما أنه يُساعد على الحدّ من الفقر، فهو يزيد من إمكانية وصول المجتمعات إلى بيئة آمنة ونظيفة، كما أنه يُعزّز الأمن البشري عن طريق منع أو حل النزاعات للحصول على الأرض والغذاء والماء، وغيرها من الموارد الطبيعية، ويحسن من نوعية الموارد الطبيعية، ويُقلّل من تلوث الهواء والماء والأراضي، وغيرها من المخاطر المتعلقة بالبيئة.
- ج. إن للتنمية السياحة تأثيرات من شأنها أن تدعم الاقتصاد المحلي وتقلل من الفقر .

### 2. الاقتصاد الأخضر يخلق فرص العمل ويدعم المساواة الاجتماعية:

في الوقت الذي اتجه الاقتصاد العالمي الي ازمة الكساد عام 2008متاثرا بأزمة البنوك والقروض تصاعد القلق من فقدان الوظائف وكان لابد ان نتوجه الي فرص التوظيف التي يوفرها لنا تخضير الاقتصاد وذلك من خلال:

- أ. ان التحول الى الاقتصاد الاخضر يعنى ايضا تحولا في التوظيف الذي يخلق عدداً مماثلاً على الاقل من الوظائف التي يخلقها نهج العمل المعتاد، ولكن المكاسب الإجمالية في التوظيف طبقاً لسيناريو الاستثمار الأخضر يمكن ان تكون اعلى وستشهد قطاعات الزراعة والمباني والحراجة والنقل وفي سيناريوهات الاستثمار الأخضر نموًا في الوظائف على المدى القصير والمتوسط والبعيد يفوق نظيره في سيناريوهات نهج العمل المعتاد.

ب. ان تخصيص 1% على الاقل من الناتج المحلي الاجمالي العالمي لرفع كفاءة الطاقة وتوسع في استخدام الطاقة المتجددة سيخلق وظائف اضافية مع توفير طاقة تنافسية، وبنمو الوظائف في مجالي ادارة المخلفات وتدويرها لتتمكن من التعامل مع المخلفات الناتجة عن نمو الدخل والسكان على الرغم من وجود تحديات معتبرة في هذا القطاع فيما يتعلق بالوظائف الكريمة.

ت. سيشهد التوظيف المرتبط بتخضير قطاعات المياه ومصايد الاسماك تعديلاً مع الوقت تحتمه الحاجة للمحافظة على الموارد. (إسماعيل، 2021، 346-347)

### 3. الاقتصاد الأخضر عاملاً أساسياً ومشجعاً في تحسين كفاءة الموارد والطاقة

يمكن للاقتصاد الأخضر أن يكون عاملاً مشجعاً في استخدام الموارد الاقتصادية المتاحة استغلالاً لغرض تحقيق الكفاءة الاقتصادية، إذ أن هناك الفرص السانحة لتحسين كفاءه الموارد وهناك العديد من الأدلة على ان الاقتصاد العالمي لا يزال لديه فرصة غير مستغلة لإنتاج الثروة باستخدام قدر اقل من الموارد. كما أن لزيادة جانب العرض من الطاقة من خلال المصادر المتجددة من شأنه أن يُقلل من مخاطر الوقود الأحفوري واسعاره المرتفعة وغير المستقرة. كما أن الاستثمار في الطاقة النظيفة بدلاً من الاستثمارات في مصادر الطاقة المعتمدة على الكربون من شأنه ان يحسن الكفاءة وعامل جذب نحو الطاقة النظيفة والذي يعرف بتخضير قطاع الطاقة. فضلاً عن اعتماده وبشكل مركز على الطاقة البديلة التي تعتمد على الطاقة الشمسية المتوفرة وطاقة الرياح (وهي طاقات متجددة) فهو من هذه الناحية يسهم في تخفيف الأعباء على الطاقات التقليدية أو على الأقل يقلل من عملية الاعتماد عليها ويسهم في المحافظة على الثروات الطبيعية من أرض ومحميات طبيعية وغابات وتنوع بيولوجي وفي نفس الوقت فإن خفض استهلاك الطاقة والمياه يؤدي إلى السيطرة على التلوث الناتج عنهما. (بديار ومزيان، 2019، 309-310)

### 4. تحقيق معيشة حضرية أكثر استدامة:

تشهد المدن توسعات سريعة واستثمار متزايداً وبخاصة في الاقتصاديات الناشئة، ويعد تأثير المباني جزء من جهود بناء المدن الخضراء عاملاً مهماً في انبعاث الاحتباس الحراري لذلك يمكن لبناء مساكن خضراء جديدة وتطوير المباني الحالية عالية الاستهلاك للطاقة والموارد ان يحقق وفراً ملموساً. وعلى هذا الأساس توجد بعض الفرص المتاحة لتزويد المدن من كفاءه الطاقة والانتاجية وتقليل من الانبعاث في المباني وكذلك المخلفات لترويج الوصول الى الخدمات الاساسية، عن طريق اساليب نقل مبتكرة ومنخفضة الكربون مما يوفر ويحسن من الانتاجية والشمول الاجتماعي في نفس الوقت، ويمكننا ان نشجع المدن الخضراء ليزيد من الكفاءة والانتاجية. إذ إن المناطق الحضرية تمثل ما مقداره 50% من تعداد العالم إلا أنها تمثل 60-80% من استهلاك الطاقة و75% من انبعاث الكربون، وبضغط الميل لزيادة المناطق الحضرية على موارد المياه العذبة وانظمة الصرف الصحي والصحة العامة الذي عادة ما ينتج عنه ضعف في البنية التحتية وانخفاض في الاداء البيئي وتكاليف باهظة للصحة العامة.

### 5. يلعب الاقتصاد الأخضر دوراً مهماً في بناء ثروة المجتمع

توفر صناعات الاقتصاد الأخضر أماكن صحيةً ومستدامةً للعيش في المستقبل. قطاعات الاقتصاد الأخضر يوجد ستة قطاعات رئيسية يمكن لفكرة الاقتصاد الأخضر أن تنطبق عليها، وتتمثل هذه القطاعات في المباني الخضراء، والطاقة المتجددة، والنقل المستدام، وإدارة المياه، وإدارة الأراضي، وإدارة النفايات، ويمكن ملاحظة تطبيقات الاقتصاد الأخضر في الصناعات الناشئة للطاقات المتجددة، مثل: طاقة الرياح، والطاقة الشمسية، والطاقة الحرارية الأرضية، حيث يُمكن استخدام هذه الطاقات المتجددة للمساعدة على توفير الطاقة للمباني الخضراء والنقل المستدام لجعلها تعمل بكفاءة أكبر، وتتم إدارة المياه عن طريق تنقيتها، وإدارة النفايات عن طريق إعادة تدويرها، أما إدارة الأراضي فتتم من خلال حماية الحدائق، والموائل الوطنية، والمحميات الطبيعية، وجهود إعادة التحريج. (ربيع ومصباح، 2019، 182-183) و (تقرير مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، 2002، 4-5)

**ثالثاً: المتطلبات**

التحول الى الاقتصاد الأخضر فكرة نضجت نتيجة لخيبة الامل من النظام الاقتصادي العالمي السائد حالياً فضلاً عن الازمات العديدة المتوالية ومنها: انهيار الاسواق، الازمات المالية والاقتصادية، ارتفاع اسعار الغذاء، ارتفاع معدلات البطالة، التغيرات المناخية، تدهور الموارد الطبيعية، تسارع التغير البيئي، وانخفاض انتاجية الاراضي (خالدية، 2020، 36).

ويعد التحول إلى الاقتصاد الأخضر عملية متوسطة وطويلة المدى تتضمن التزاماً سياسياً للدول التي ترغب في تغيير نموذج تنميتها الاقتصادية. تتضمن هذه العملية مبادرات تتعلق بالمشاركة العامة في تنفيذ نهج أخضر في السياسات الوطنية (الطاقة المتجددة، وكفاءة الطاقة للمباني، والتقنيات والعمليات ذات انبعاثات غازات الدفيئة المنخفضة، وتعزيز البصمة البيئية، وتطوير الخدمات المصرفية والاستثمار الأخضر) (Dogaru, 2021, 4).

ولكي تتحول الدولة من اقتصاد متخلف او راكد الى اقتصاد اخضر مزدهر قليل الانبعاثات يشمل كيان الدولة ككل ويجعلها في مصافي الدول المتقدمة ويحافظ على البيئة ويتم الاستفادة من الفوائد التي تتحقق من تخضير الاقتصاد لابد من:

(ناصر وزاوي، 2019، 6-8) و(خاطر وخاطر، 2019، 144-145)

1. تحسين المستوى المعيشي الريفي من قبل الدولة فضلاً عن المحافظة على الغابات من خلال زراعتها واستخدامها كموارد هامة في الدولة والتي تعد وسائل أساسية للتنمية الريفية.
2. ترشيد الاستهلاك والعمل على الحفاظ على الموارد المائية ومنعها من التلوث.
3. جعل السياسات الحكومية متوافقة مع نظام الاقتصاد الأخضر ومتطلباته وتشجيع العمل في سياسة السوق من أجل تحقيق الإنتاج ومن ثم تعظيمه. فضلاً عن عدم فرض قيود على الاقتصاد الأخضر والتجارة الدولية من خلال معالجة التشوّهات التجارية كالضرائب المفروضة على الصادرات والواردات.
4. التصدي من قبل الدولة لمشكلة النفايات ومعالجتها والاستفادة منها من خلال إعادة تدويرها والاستفادة منها كمورد يُضاف إلى الموارد الاقتصادية والتخلص من أحد المسببات الرئيسية للتلوث.
5. وضع خطة للعمل على تطوير الكربون واستخدام تكنولوجيا ذات كفاءة مرتفعة.
6. تطوير قطاع النقل الجماعي ودعمه.
7. تحسين التعليم بمختلف مستوياته وتشجيع الابتكار والاختراع.
8. المشاركة الفعالة والحقيقية بين القطاع الخاص للقطاع العام.

**رابعاً: المعوقات**

هناك العديد من التحديات التي ستواجه الدول في مرحلة تحولها الي الطاقة النظيفة (الخضراء) والتي تتطلب تكثيف الجهود من أجل التغلب على هذه التحديات. ومن هذه التحديات: (ابو السعد واخرون، 2017، 15-16)

1. عدم فاعلية التخطيط في مجال السياسات التنموية.
2. تفشي مشكلة البطالة بين فئة كبيرة في المجتمع وخاصة فئة الشباب الناتجة عن تحول الوظائف من قطاعات الى أخرى حيث أن زيادة الوظائف في قطاعات معينة يقابلها تراجع في عدد من الوظائف في قطاعات اخرى خاصة في المرحلة الانتقالية.
3. تأثر التجارة من خلال سياسات الحماية فضلاً عن الحواجز الفنية الاضافية أمام التجارة.
4. لازالت مشكلة الفقر تلقي بظلالها على سياسات التحول نحو الاقتصاد الأخضر إذ أن أكثر من خمسة وأربعين مليون عربي يفتقرون الى الخدمات الصحية الدنيا والى المياه النظيفة والافتقار الى كفاءة استخدام المياه العذبة ومصادر الطاقة.
5. إن التحول الي الاقتصاد الأخضر يعد خياراً مكلفاً ولا يمكن لنتائجه أن تظهر في الاجل القصير على الصعيدين الاقتصادي والبيئي ومن الممكن ان يتحقق التحول على حساب الاهداف الإنمائية الأخرى. فمثلاً في البلدان العربية تبلغ كلفة التدهور البيئي خمسة بالمائة من مجموع الناتج المحلي الإجمالي.

## المبحث الثاني: ماهية التنمية المستدامة: أولاً: المفهوم:

يعد مفهوم التنمية المستدامة من المفاهيم واسعة التداول، إذ عرفت من قبل العديد من المنظمات الدولية والهيئات واللجان والباحثين المهتمين بهذا الشأن ومن بين تلك التعريفات يمكن ان نذكر الاتي:

عرفت من البنك الدولي على انها " العملية التي تهتم بتحقيق التكافؤ المتصل الذي يضمن اتاحة الفرص التنموية الحالية نفسها للأجيال القادمة، وذلك بضمان ثبات رأس المال الشامل او زيادته المستمرة عبر الزمن". وعرفت منظمة الاغذية والزراعة (الفاو 1989) "بأنها ادارة وحماية قاعدة الموارد الطبيعية وتوجيه التغيرات التقنية والمؤسسية بما يضمن التحقيق والاشباع الدائم للاحتياجات الانسانية الحاضرة والمستقبلية على ان تحمي مثل هذه التنمية، الارض والماء والموارد الجينية الحيوانية والنباتية، مع كونها لا تضر بيئياً وملائمة تقنياً ومجدية اقتصادياً ومقبولة اجتماعياً (البريدي، 2015، 51-52). وعرفها معهد الموارد العالمية في تقريره حسب الاقسام الاتية: (بدران، 2014، 86)

اقتصادياً: وتعني بالنسبة للدول المتقدمة التخفيض في استهلاك الطاقة والموارد، أما بالنسبة للدول النامية فتعني التوظيف الأمثل للموارد المتاحة من أجل رفع مستوى المعيشة والحد من الفقر.

اجتماعياً: تعني السعي من أجل تحقيق الاستقرار في النمو الديموغرافي، ورفع مستوى الخدمات الصحية والتعليمية، لاسيما في المناطق الريفية.

بيئياً: تعني حماية الموارد الطبيعية والاستخدام الأمثل للأراضي الزراعية والموارد المائية.

تكنولوجياً: تعني نقل المجتمع إلى عصر الصناعات النظيفة التي تستخدم تكنولوجيايات غير ضارة بالبيئة.

تركز اغلب الآراء والكتابات على تعريف لجنة البيئة والتنمية التابعة للأمم المتحدة والمعروفة بلجنة (برونتلاند) بأنها " التنمية التي تغطي احتياجات الحاضر دون الاضرار بقدرة الاجيال المستقبلية على تغطية احتياجاتها" (سماقه يي، 2006، 100).

ثانياً: الخصائص: تتميز التنمية المستدامة عن المفاهيم التنموية السابقة بعدد من الخصائص يمكن ان نذكر منها الاتي: (ابو النصر، محمد، 2017، 84-85) (العزاوي، 2016، 57)

- 1- تعد اشد تدخلاً وأكثر تعقيداً من التنمية بشكل عام لاسيما فيما يتعلق بما هو طبيعي وما هو اجتماعي.
- 2- تسعى الى تلبية متطلبات واحتياجات أكثر الشرائح فقراً في المجتمع للحد من تفاقم الفقر العالمي عن طريق تحقيق التوازن بين النظام البيئي والاقتصادي والاجتماعي وتحقيق الرفاهية الاجتماعية.
- 3- لا يمكن فصل عناصرها وقياس مؤشراتنا نتيجة لتداخل الأبعاد الكمية والنوعية التي تتضمنها.
- 4- انها تنمية عادلة تقوم على فكرة العدالة بين الأفراد وبين الأجيال وبين الشعوب إلى جانب الاهتمام بدور المجتمع المدني ومنظماته وجميع فئاته لاسيما النساء والأطفال في الأنشطة التنموية بما يسهم في رفع مستوى معيشة أفرادها.
- 5- تهتم بالموارد سواء كانت بشرية أو بيئية أو مجتمعية وتعمل جاهدة من خلال أنشطتها على التوعية بالمحافظة عليها واستثمارها لاسيما في ارتباطها بالتنمية البشرية.
- 6- اهمية البعد الزمني فهي تهتم بالتخطيط الحاضر والمستقبل لأطول فترة زمنية بعكس المفاهيم السابقة للتنمية التي لا تهتم بالبعد المستقبلي وتلبية احتياجات الاجيال القادمة.
- 7- لها القدرة على تجاوز المعوقات وتضييق الفجوة بين البلدان النامية والمتقدمة كون انها تسعى لتحقيق النمو وتراكم المعرفة واستمرار التطور في المجال المادي والمعنوي بما يضمن عدم استنزاف الموارد الطبيعية للبلدان.
- 8- تعتمد بشكل اساسي على مقوماتها المختلفة من داخل الحيز الجغرافي لاسيما في المفاصل الرئيسية لتلك المقومات المتمثلة بالإنسان والبيئة.

## ثالثاً: الأبعاد:

تستند التنمية المستدامة على ثلاث ابعاد رئيسية مترابطة فيما بينها، وهي البعد البيئي والاجتماعي والاقتصادي تتداخل فيما بينها وتحقق اهداف التنمية المستدامة. ويعد الاقتصاد الأخضر جزء من البعد الاقتصادي الذي يحقق بتداخله مع البعد الاجتماعي والبيئي تقدماً في طريق التنمية المستدامة، فالاقتصاد الأخضر يتضمن استثمارات في أنشطة تدعى الأنشطة الخضراء في كافة القطاعات وفقاً لأولويات كل دولة وظروفها والتي ينتج عنها نمو اقتصادي ورفاه اجتماعي مثل زيادة الدخل القومي ودخل الفرد وفرص العمل وتخفيف حدة البطالة، مع الحفاظ على نظام بيئي طبيعي قادر على توفير متطلبات التنمية، فضلاً عن ذلك فإنه اقتصاد يعتمد على مصادر طاقة ذات انبعاثات كربون منخفضة. ويمكن توضيح الأبعاد الثلاثة من خلال الآتي: (نجاتي، 2014، 82) (كافي، 2017، 73-79)

- 1- **البعد الاقتصادي:** يهدف الى توفير الحاجات المادية للأفراد عن طريق الانتاج والاستهلاك اذ يرى بعض الاقتصاديين بأن التنمية المستدامة بحاجة الى نمواً سريعاً من اجل القضاء على الفقر وتوفير الموارد اللازمة لعملية التنمية وتلخص الأبعاد الاقتصادية في، استخدام الادوات الاقتصادية للحفاظ على البيئة، التوجه نحو الانتاج النظيف في التجارة والصناعة، وضع مخططات مالية للحفاظ على البيئة كالفروض مثلاً، التوجه نحو الانتاج والاستهلاك المستدام، الاستثمارات الصديقة للبيئة، المساواة في توزيع الموارد، فضلاً عن العدالة في التجارة الدولية.
- 2- **البعد البيئي:** تمثل البيئة من الاساسيات لوجود نشاط بشري والحفاظ على الوسط الحيوي والطبيعي وتركه سليماً للأجيال القادمة. وتتمثل اهم الأبعاد البيئية من خلال، المحافظة على الجو من خلال تخفيض معدل التلوث الناتج عن الأنشطة الاقتصادية، المحافظة على الموارد الطبيعية اللازمة لإنتاج المواد الغذائية، المحافظة على التنوع البيولوجي، التخلص من العوامل التي تسبب تدهور طبقة الأوزون، الحد من انبعاث الغازات بكافة انواعها، حماية المناخ من الاحتباس الحراري.
- 3- **البعد الاجتماعي:** ويسمى احياناً بالبعد البشري ويتمثل من خلال، المساواة بين الافراد والامم والاجيال، تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والنمو الديمغرافي، اعادة توجيه الموارد البشرية بشكل كامل لضمان توفير الحاجات الاساسية كالتعليم والصحة مثلاً لأهميتها في تحقيق عملية التنمية.

المبحث الثالث: تحليل العلاقة بين أبعاد مؤشر الاقتصاد الأخضر ومؤشر التنمية المستدامة للعام 2019 لمجموعة من البلدان وفقاً لمستوى الدخل

من أجل بيان وتحليل العلاقة بين أبعاد مؤشر الاقتصاد الأخضر ومؤشر التنمية المستدامة لمجموعة من البلدان وفقاً لمستويات دخولها، تم الاعتماد على الجدول الآتي:

الجدول (1): مؤشر الاقتصاد الأخضر ومؤشر التنمية المستدامة لمجموعة من البلدان وفقاً لمستويات دخولها

| مؤشر التنمية المستدامة      | معدل نمو GDP  | نصيب الفرد من GDP | مؤشر معدل النمو في الاقتصاد الأخضر |       |       |       |       | البلدان وفقاً لمستوى الدخل |
|-----------------------------|---------------|-------------------|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|----------------------------|
|                             |               |                   | 2019 Index                         | SI    | GEO   | NCP   | ESRU  |                            |
| 2019 Index                  | 2019 % سنوياً | 2019 دولار        | 2019 Index                         | SI    | GEO   | NCP   | ESRU  | المرتفعة الدخل             |
| 85.0                        | 1.986         | 51686.85          | 78.72                              | 94.06 | 59.53 | 78.14 | 87.78 | السويد                     |
| 85.2                        | 2.115         | 60213.09          | 76.77                              | 92.33 | 59.68 | 73.19 | 86.12 | الدنمارك                   |
| 81.1                        | 1.055         | 46467.51          | 75.83                              | 89.49 | 63.73 | 82.37 | 70.37 | المانيا                    |
| 81.1                        | 1.491         | 50121.55          | 75.22                              | 89.31 | 56.1  | 80.67 | 79.21 | النمسا                     |
| 82.8                        | 1.343         | 48711.56          | 74.49                              | 91.21 | 60.34 | 71.53 | 78.21 | فنلندا                     |
| <b>متوسطة الدخل المرتفع</b> |               |                   |                                    |       |       |       |       |                            |
| 73.2                        | 5.949         | 10216.63          | 58.33                              | 75.78 | 48.57 | 64.6  | 48.66 | الصين                      |
| 73.0                        | 2.266         | 7817.01           | 49.38                              | 76.18 | 17.57 | 47.73 | 59.43 | تايلند                     |
| 72.4                        | -2.205        | 9912.28           | 49.44                              | 81.37 | 21.14 | 57.91 | 59.96 | الارجنتين                  |
| 70.6                        | 1.411         | 8897.48           | 55.18                              | 70.08 | 28.44 | 71.03 | 65.5  | البرازيل                   |
| 68.9                        | 4.982         | 4697.98           | 58.65                              | 72.99 | 36.7  | 72.13 | 61.25 | جورجيا                     |
| <b>متوسطة الدخل المنخفض</b> |               |                   |                                    |       |       |       |       |                            |
| 70.0                        | 1.401         | 3351.57           | 49.65                              | 75.42 | 46.16 | 61.76 | 28.27 | تونس                       |
| 66.2                        | 5.557         | 3019.09           | 42.66                              | 61.17 | 39.72 | 54.85 | 24.87 | مصر                        |
| 69.1                        | 2.607         | 3230.40           | 51.52                              | 72.16 | 26.35 | 73.63 | 50.34 | المغرب                     |
| 61.1                        | 4.042         | 2100.75           | 43.54                              | 51.09 | 30.4  | 55.11 | 41.95 | الهند                      |
| 72.8                        | 3.199         | 3662.56           | 51.31                              | 69.62 | 35.34 | 62.57 | 45.02 | اوكرانيا                   |
| <b>المنخفضة الدخل</b>       |               |                   |                                    |       |       |       |       |                            |
| 51.4                        | 5.448         | 583.11            | 31.35                              | 27.22 | 7.48  | 76.44 | 62.08 | ملاوي                      |
| 46.7                        | 4.411         | 526.22            | 35.87                              | 31.39 | 15.51 | 56.36 | 60.35 | مدغشقر                     |
| 49.4                        | 5.941         | 553.89            | 24.49                              | 25.47 | 4.84  | 48.93 | 59.67 | النيجر                     |
| 53.2                        | 8.364         | 855.76            | 41.75                              | 29.98 | 26.03 | 67.24 | 57.88 | اثيوبيا                    |
| 52.6                        | 6.438         | 794.45            | 43.03                              | 31.63 | 23.7  | 69.92 | 65.41 | اوغندا                     |

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على:

- 1- Green Growth Index, 2020, Measuring performance in achieving SDG targets, Technical Report NO.16, P.P 17-20.
- 2- Sustainable Development Report, 2019, Transformations to achieve the Sustainable Development Goals includes the SDG index and Dashboards, Sustainable Development Solutions Network,p.p 20-21.
- 3- World Bank Data . <http://data.albankaldwali.oro>

يلاحظ من الجدول أعلاه،

1. تم تقسيم البلدان وفقاً لمستويات دخولها بالاعتماد على التصنيفات المعتمدة من قبل البنك الدولي والتي بموجبها تم الحصول على بلدان (مرتفعة ومتوسط مرتفع ومنخفض ومنخفضة) الدخل.
2. ان مؤشر الاقتصاد الأخضر يعد مؤشراً مركباً يتكون من أربعة ابعاد رئيسية، تتمثل بـ (كفاءة واستدامة استخدام الموارد (Efficient and Sustainable Resources use) وحماية رأس المال الطبيعي (Natural Capital Protection)

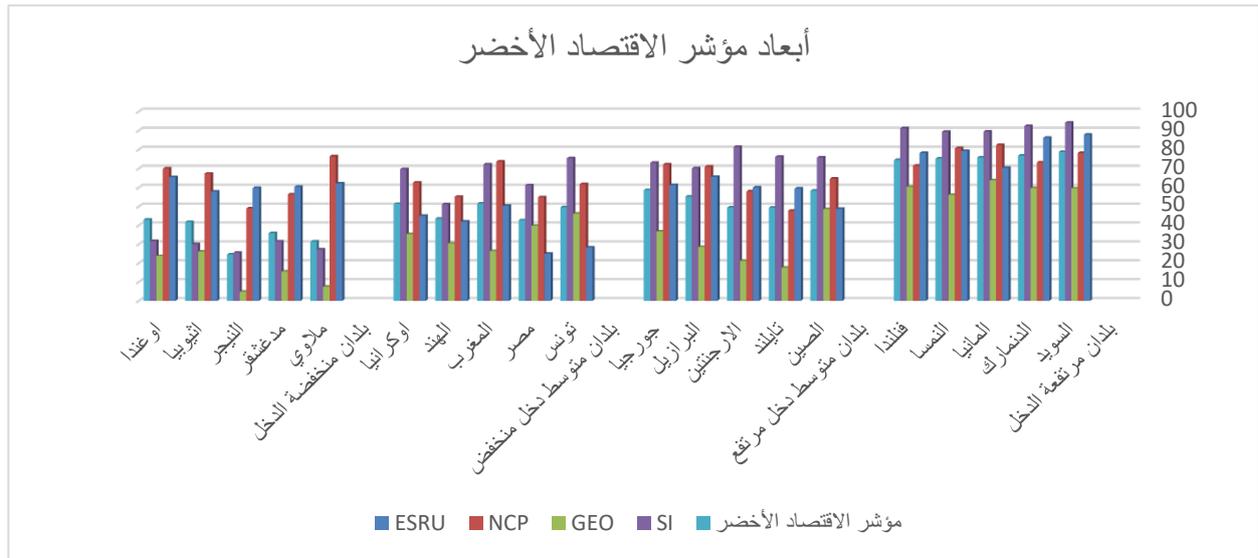
والفرص الاقتصادية الخضراء (Green Economic Opportunities) والاندماج الاجتماعي (Social Inclusion)، وأن قيمة كل بعد تتراوح بين (الصفر والواحد الصحيح)، أي أن هذه الأبعاد تكون بشكل نسب مئوية كلما اقتربت من الواحد الصحيح دل ذلك على كفاءة هذا البعد والحصول على مؤشر عالي للاقتصاد الأخضر. وسيتم تحليل كل بعد من أبعاد الاقتصاد الأخضر بالنسبة لمجموعة البلدان وكالاتي:

أ. إن كفاءة واستدامة الموارد الاقتصادية (ESRu) متمثلةً بكفاءة استخدام الطاقة وكفاءة واستدامة استخدام المياه والاستخدام المستدام للأراضي وكفاءة استخدام الموارد المتاحة) تُمكن من انتاج سلع وخدمات بمراد أقل. ففي بلدان مرتفعة الدخل قد شهدت معدلات مرتفعة قُدرت في السويد بـ (87,7) % في حين بلغت في الدنمارك بـ (86,1) %، بينما بلغت المعدلات لنفس البعد في بلدان متوسطة الدخل المرتفع والمنخفض (65,5) % في البرازيل و (61,3) % في جورجيا و (50,3) % في المغرب و (45,0) % في أوكرانيا، وبمقارنة معدلات هذا البعد مع بلدان منخفضة الدخل يُلاحظ تحقيق ارتفاعاً ملحوظاً قُدر بـ (82,08) % في ملاوي و (65,4) % في أوغندا.

ب. إن حماية رأس المال الطبيعي (NCP) المتمثل بـ(حماية النظام البيئي وتخفيض انبعاثات الغاز الدفيئة والجودة البيئية والقيمة الثقافية والاجتماعية) يحقق نظام بيئي صحي(على سبيل المثال التربة الخصبة والغابات متعددة الوظائف والأراضي المنتجة والمياه العذبة ذات النوعية الجيدة والهواء النقي) والذي يقود إلى زيادة الإنتاجية وخلق اقتصاداً جديداً. فقد بلغت معدلات هذا البعد في بلدان مرتفعة الدخل (82,3) % في ألمانيا وفي النمسا (80,7) %، بينما بلغت هذه المعدلات في بلدان ذات الدخل المتوسط المرتفع والمنخفض على التوالي (72,1) % في جورجيا و (73,6) % في المغرب، في حين بلغت في بلدان منخفضة الدخل (76,4) % في ملاوي و (69,92) % في اوغندا.

ت. إن الفرص الاقتصادية الخضراء (GEO) المتمثلة بـ(الاستثمار الأخضر والتجارة الخضراء والعمالة الخضراء والابتكار الأخضر) تدافع عن حماية راس المال الطبيعي لأنها توفر مصادر للنمو الاقتصادي كالوظائف الخضراء والتجارة والاستثمار الأخضر. إذ بلغت معدلات هذا البعد في بلدان مرتفعة الدخل (63,7) % في ألمانيا و (60,3) % في فنلندا، بينما بلغت في بلدان ذات الدخل المتوسط المرتفع والمنخفض (48,6) % في الصين و (46,2) % في تونس، في حين بلغت هذه المعدلات في بلدان منخفضة الدخل (26,03) % في اثيوبيا.

ث. إن الاندماج الاجتماعي (SI) المتمثل بـ(الوصول إلى مصادر الخدمات الأساسية والتوازن بين الجنسين والعدالة الاجتماعية والحماية الاجتماعية) يساهم في كفاءة استخدام الموارد الطبيعية من قبل الأشخاص فضلاً عن حمايتها، ويجعل الاندماج الاجتماعي آلية رئيسة لتحقيق وتوزيع المكاسب المتحصلة من النمو الأخضر. إذ بلغت معدلات هذا البعد في بلدان مرتفعة الدخل (94,06) % في السويد و (92,3) % في الدنمارك، في حين تتراوح المعدل لهذا البعد في البلدان ذات الدخل المتوسط المرتفع والمنخفض (81,4) % في الأرجنتين و (75,4) % في تونس، بينما بلغ المعدل في بلدان منخفضة الدخل (31,6) % في أوغندا و (30) % في أثيوبيا. وبالإمكان توضيح الأبعاد الأربعة لمعدل الاقتصاد الأخضر لمجموعة البلدان وفقاً لدخولها كما في المخطط الآتي:

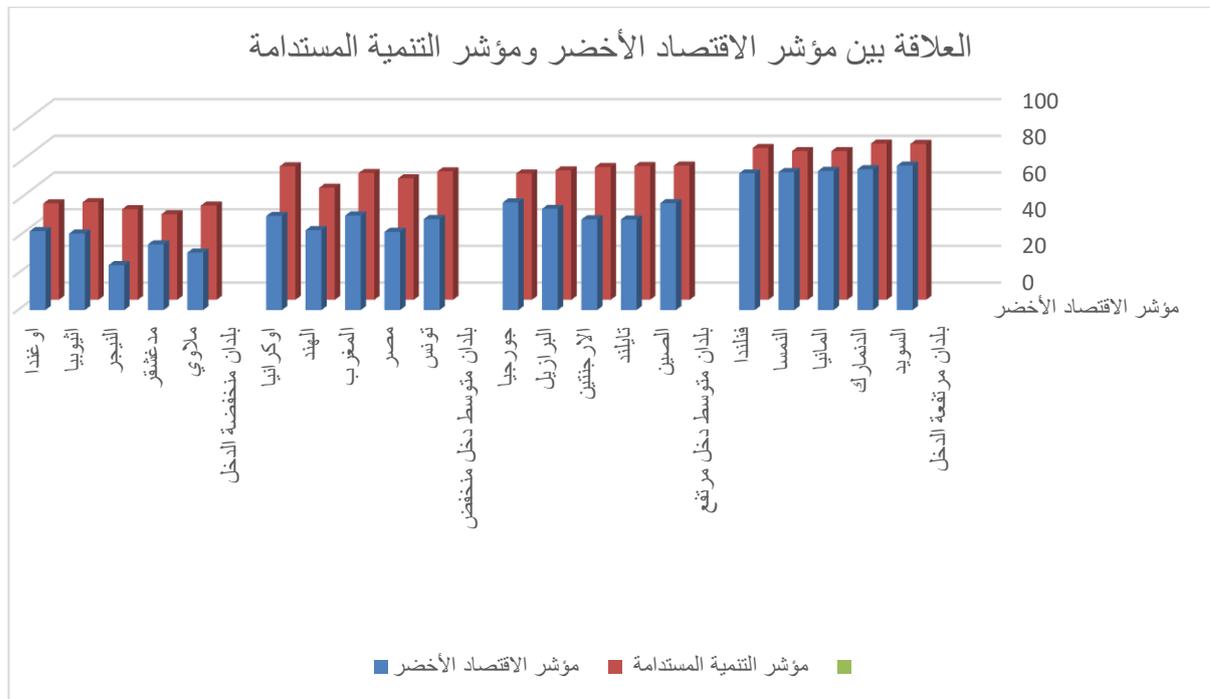


الشكل (1): أبعاد مؤشر الاقتصاد الأخضر

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الجدول (1).

3. أن مجموعة بلدان مرتفعة الدخل قد حققت معدلات مرتفعة ومتزايدة في مؤشر الاقتصاد الأخضر، إذ بلغت قيمة المعدل في السويد (78,7) وفي الدنمارك (76,8)، بينما بلغ المعدل في البلدان ذات الدخل المتوسط المرتفع والمنخفض (58,3) في الصين و (51,5) في المغرب، بينما حققت بلدان منخفضة الدخل معدلات متفاوتة تراوحت بين (43,03) في أوغندا و (24,5) في النيجر.

4. ولبيان دور الاقتصاد الأخضر في التنمية المستدامة، يُلاحظ ان معدل الاقتصاد الأخضر المتحقق بأبعاده الأربعة يرتبط ارتباطاً وثيقاً وطردياً بمؤشر التنمية المستدامة، وهذا ما يبينه الشكل الآتي:



الشكل (2): العلاقة بين مؤشر الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الجدول (1).

- أ. وفي مجموعة بلدان مرتفعة الدخل يلاحظ أن البلدان ذات المعدلات المرتفعة في معدل الاقتصاد الأخضر قد حققت معدلات مرتفعة في مؤشر التنمية المستدامة، فمثلاً في السويد بلغ معدل الاقتصاد الأخضر (78,7) يقابله معدل مؤشر التنمية المستدامة والذي بلغ (85)، والتحليل نفسه ينطبق على فنلندا إذ بلغ معدل الاقتصاد الأخضر (74,5) يقابله (83) في مؤشر التنمية المستدامة.
- ب. وفي مجموعة البلدان ذات الدخل المتوسط المرتفع والمنخفض بلغ معدل الاقتصاد الأخضر في الصين (58,3) ومؤشر التنمية المستدامة (73,2) بينما في الهند فقد بلغ معدل الاقتصاد الأخضر (43,6) يقابله (61) في مؤشر التنمية المستدامة.
- ت. وفي مجموعة بلدان منخفضة الدخل يلاحظ أن المعدلات المتحققة في مؤشر التنمية المستدامة كانت متواضعة ودون المستوى المطلوب بسبب ضعف أداء أبعاد الاقتصاد الأخضر الذي يلقي بظلاله على مؤشر التنمية المستدامة، إذ بلغ معدل الاقتصاد الأخضر في كل من مدغشقر وملاوي (46,8) و (51,4) على التوالي يقابله معدل (35,87) و (31,35) على التوالي في مؤشر التنمية المستدامة.
5. أن البلدان مرتفعة الدخل قد حققت معدلات مرتفعة ومتزايدة في مؤشر التنمية المستدامة، متأثرة بما تم تحقيقه من معدلات مرتفعة في معدل الاقتصاد الأخضر بأبعاده الأربعة، والذي يدل على إمكانية هذه البلدان في إنتاج سلع وخدمات بموارد اقتصادية أقل محققة الاستغلال الأمثل المستدام لمواردها، فضلاً عن قدرتها على حماية نظامها البيئي وتخفيض الانبعاثات للغازات الدفيئة والذي يساعد على تحقيق نظام بيئي صحي يكون سبباً في زيادة الإنتاجية، وإمكانيتها في توفير مصادر للنمو الاقتصادي من خلال الوظائف الخضراء والتجارة الخضراء والاستثمار الأخضر والتي تعد من المحددات الأساسية لحماية رأس المال الطبيعي، فضلاً عن إمكانيتها في الوصول إلى مصادر الخدمات الأساسية والتوازن بين الجنسين والعدالة الاجتماعية والحماية الاجتماعية والذي يساعد في تنمية الأشخاص في مساهمتهم في كفاءة استخدام الموارد الطبيعية فضلاً عن حمايتها، ويجعل الاندماج الاجتماعي آلية رئيسة لتحقيق وتوزيع المكاسب المتحصلة من النمو الأخضر.
6. أمام البلدان النامية (منخفضة الدخل) تحديات وعوائق كبيرة، متمثلة بتوفير مصادر للنمو الاقتصادي من خلال الوظائف الخضراء والتجارة الخضراء والاستثمار الأخضر (الفرص الاقتصادية الخضراء البعد الثالث) والوصول إلى مصادر الخدمات الأساسية والتوازن بين الجنسين والعدالة الاجتماعية والحماية الاجتماعية (الاندماج الاجتماعي البعد الرابع) فضلاً عن زيادة المعدلات المتحققة في كل من كفاءة واستدامة استخدام الموارد (البعد الأول) وحماية رأس المال الطبيعي (البعد الثاني) والمحافظة على ما تم تحقيقه من معدلات لهذين البعدين، لا بد من اجتيازها من أجل السير بخطى ثابتة لتحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر بما يتماشى مع أبعاده الأربعة من أجل اللحاق بمصاف البلدان التي حققت معدلات عالية ومتقدمة في هذه الأبعاد.

## الاستنتاجات:

1. ان مؤشر الاقتصاد الأخضر يعد مؤشراً مركباً يتكون من أربعة ابعاد رئيسية، تتمثل بـ (كفاءة واستدامة استخدام الموارد (Efficient and Sustainable Resources use) وحماية رأس المال الطبيعي (Natural Capital Protection) والفرص الاقتصادية الخضراء (Green Economic Opportunities) والاندماج الاجتماعي (Social Inclusion))، وأن قيمة كل بعد تتراوح بين (الصفر والواحد الصحيح). أي أن هذه الأبعاد تكون بشكل نسب مئوية كلما اقتربت من الواحد الصحيح دل ذلك على كفاءة هذا البعد والحصول على مؤشر عالي للاقتصاد الأخضر.
2. إن كفاءة واستدامة الموارد الاقتصادية (ESRu) متمثلة بـ(كفاءة استخدام الطاقة وكفاءة واستدامة استخدام المياه والاستخدام المستدام للأراضي وكفاءة استخدام الموارد المتاحة) تُمكن من انتاج سلع وخدمات بموارد أقل. ففي بلدان مرتفعة الدخل قد شهدت معدلات مرتفعة فُدرت في السويد بـ (87,7) % بينما بلغت المعدلات لنفس البعد في بلدان متوسطة الدخل المرتفع والمنخفض (65,5) % في البرازيل و(45,0) % في أوكرانيا.
3. إن حماية رأس المال الطبيعي (NCP) المتمثل بـ(حماية النظام البيئي وتخفيض انبعاثات الغاز الدفيئة والجودة البيئية والقيمة الثقافية والاجتماعية) يحقق نظام بيئي صحي(على سبيل المثال التربة الخصبة والغابات متعددة الوظائف والأراضي المنتجة والمياه العذبة ذات النوعية الجيدة والهواء النقي) والذي يقود إلى زيادة الإنتاجية وخلق اقتصاداً جديداً. فقد بلغت معدلات هذا البعد في بلدان مرتفعة الدخل (82,3) % في ألمانيا بينما بلغت هذه المعدلات في بلدان ذات الدخل المتوسط المرتفع والمنخفض على التوالي (72,1) % في جورجيا و (73,6) % في المغرب، في حين بلغت في بلدان منخفضة الدخل (69,92) % في اوغندا.
4. إن الفرص الاقتصادية الخضراء (GEO) المتمثلة بـ(الاستثمارالأخضر والتجارة الخضراء والعمالة الخضراء والابتكار الخضر) تدافع عن حماية راس المال الطبيعي لأنها توفر مصادر للنمو الاقتصادي كالوظائف الخضراء والتجارة والاستثمار الأخضر. إذ بلغت معدلات هذا البعد في بلدان مرتفعة الدخل (63,7) % في ألمانيا بينما بلغت في بلدان ذات الدخل المتوسط المرتفع والمنخفض (48,6) % في الصين في حين بلغت هذه المعدلات في بلدان منخفضة الدخل (26,03) % في اثيوبيا.
5. إن الاندماج الاجتماعي (SI) المتمثل بـ(الوصول إلى مصادر الخدمات الأساسية والتوازن بين الجنسين والعدالة الاجتماعية والحماية الاجتماعية) يساهم في كفاءة استخدام الموارد الطبيعية من قبل الأشخاص فضلاً عن حمايتها، ويجعل الاندماج الاجتماعي آلية رئيسة لتحقيق وتوزيع المكاسب المتحصلة من النمو الأخضر. إذ بلغت معدلات هذا البعد في بلدان مرتفعة الدخل (94,06) % في السويد في حين تراوح المعدل لهذا البعد في البلدان ذات الدخل المتوسط المرتفع والمنخفض (81,4) % في الأرجنتين و(75,4) % في تونس، بينما بلغ المعدل في بلدان منخفضة الدخل (30) % في أثيوبيا.
6. أن البلدان مرتفعة الدخل قد حققت معدلات مرتفعة ومتزايدة في مؤشر التنمية المستدامة، متأثرة بما تم تحقيقه من معدلات مرتفعة في معدل الاقتصاد الأخضر بأبعاده الأربعة.
7. تواجه البلدان النامية (منخفضة الدخل) تحديات وعوائق كبيرة، متمثلة بتوفير مصادر للنمو الاقتصادي من خلال الوظائف الخضراء والتجارة الخضراء والاستثمار الأخضر (الفرص الاقتصادية الخضراء البعد الثالث) والوصول إلى مصادر الخدمات الأساسية والتوازن بين الجنسين والعدالة الاجتماعية والحماية الاجتماعية (الاندماج الاجتماعي البعد الرابع) فضلاً عن زيادة المعدلات المتحققة في كل من كفاءة واستدامة استخدام الموارد (البعد الأول) وحماية رأس المال الطبيعي (البعد الثاني) والمحافظة على ما تم تحقيقه من معدلات لهذين البعدين.

## التوصيات:

1. تعزيز القدرات المحلية بما يُمكنها من وضع سياسات وبرامج لتحفيز وتنمية القطاعات الإنتاجية الخضراء من خلال تطوير وإعداد السياسات والبرامج ذات العلاقة وتعزيز وتسهيل فرص الوصول إلى المعلومة والخبرات المتعلقة بخيارات الاقتصاد الأخضر.
2. ترسيخ دور منظومة التعليم والتدريب التقني والمهني كأداة لصقل مهارات العاملين للتحويل نحو الاقتصاد الأخضر والتي تمثل واحدة من أهم الأدوات المعتمدة لبناء مجموعة المعارف والمهارات الوطنية والاتجاهات السلوكية المطلوبة لتحقيق التنمية المستدامة وذلك من أجل استغلال الفرص التي توفرها أنشطة ومجالات عمل الاقتصاد الأخضر مما يستوجب التحرك الجاد لتعزيز السياسات التعليمية والتدريبية.
3. تبني استراتيجية شاملة للاقتصاد الأخضر ذات أهداف ومؤشرات محددة وقابلة للقياس، تتمحور حول فرص العمل في مجال الاقتصاد الأخضر والابتكار التكنولوجي والبحث والتطوير.
4. دعم السياسات الرامية إلى الترويج لهذا النوع من الوظائف الذي يتطلب استحداث أنموذج تنموي جديد أكثر شمولية ومساواة وعدالة واستدامة من النواحي البيئية.

## المصادر:

1. إسماعيل، إيناس أحمد، 2021، دور الإدارة الخضراء للموارد البشرية في تحقيق سياسات الاقتصاد الأخضر للتنمية المستدامة دراسة ميدانية على الجهات المعنية بالتنمية المستدامة في مصر، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، معهد الجيزة العالي للعلوم الإدارية، مصر.
2. جمعية الأمم المتحدة للبيئة التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2016، الرؤى والنهج والنماذج والأدوات المختلفة الرامية لتحقيق الاستدامة البيئية في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، الامم المتحدة.
3. ابو السعد، ساندي صبري وآخرون، 2017، الاقتصاد الأخضر وأثره على التنمية المستدامة في ضوء تجارب بعض الدول: دراسة حالة مصر، الدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، المركز الديمقراطي العربي.
4. بديار ومزيان، أمينة ومحمد توفيق، 2019، أثر الاقتصاد الأخضر على النمو والتنمية المستدامة دراسة قياسية على مجموعة من الدول المتقدمة والنامية، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، المجلد 06، العدد 1.
5. اشتيوتي، البهلول، ورقة عن الاقتصاد الأخضر، 2020، منظمة العمل العربية.
6. ناصر وزاوي، بو عزيز وعبدالرحمان أولاد، 2019، الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر بين تحليل التحديات وتحديد فرص النجاح، المجلد 5، العدد 1، جامعة بشار في العلوم الاقتصادية.
7. خاطر وخاطر، اسمهان وطارق، 2019، تحديات الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر وتطوير الطاقات المتجددة بالجزائر، المجلد 6، العدد 1، جامعة باتنة 1 الحاج لخضر، الجزائر.
8. تقرير مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، 2002، جوهانسبرغ، جنوب افريقيا، الأمم المتحدة.
9. كافي، مصطفى يوسف، 2017، التنمية المستدامة، شركة دار الاكاديميون للنشر والتوزيع، المملكة الاردنية الهاشمية.
10. بدران، احمد جابر، 2014، التنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة، مركز الدراسات الفقهية والاقتصادية، سلسلة كتب اقتصادية جامعية، القاهرة.
11. البريدي، عبد الله بن عبد الرحمن، 2015، التنمية المستدامة، مدخل تكاملي لمفاهيم الاستدامة وتطبيقاتها مع التركيز على العالم العربي، العبيكان للنشر، المملكة العربية السعودية، الرياض.
12. سماقه نى، أيوب أنور احمد، 2006، البيئة والتنمية المستدامة، تحليل العلاقة بين البيئة والتنمية المستدامة مع إشارة خاصة لحالة محافظة اربيل، مكتب التفسير لنشر والإعلان، أربيل.
13. نجاتي، حسام الدين، 2014، الاقتصاد الأخضر ودوره في التنمية المستدامة، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (215)، جمهورية مصر العربية.
14. ابو النصر ومحمد، مدحت وياسمين مدحت، 2017، التنمية المستدامة مفهومها ابعادها مؤشرات، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة.
15. العزاوي، فلاح جمال معروف، 2016، التنمية المستدامة والتخطيط المكاني، دار دجلة للنشر والتوزيع، عمان-الاردن.

16. خالدية، بالعجين، 2020، دور الاقتصاد الاخضر في تحقيق التنمية المستدامة-المانيا والامارات نموذجاً، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 13، العدد 3.
17. Pearce, David, 1992, Green Economics Environmental, values 1, no1, Environment & Society Portal, the White Horse Press, Center for Social and Economic Research on the Global Environmental, university college London, London.
18. Green Growth Index, 2020, Measuring performance in achieving SDG targets, Technical Report NO.16.
19. Sustainable Development Report, 2019, Transformations to achieve the Sustainable Development Goals includes the SDG index and Dashboards, Sustainable Development Solutions Network.
20. World Bank Data . <http://data.albankaldwali.oro>
21. Dogaru, Lucretia, 2021, Green Economy and Green Growth- Opportunities for Sustainable Development , Presented at the 14th International Conference on Interdisciplinarity in Engineering- INTER-ENG 2020, Târgu Mures, , Romania, 8–9 October 2020. [www.mdpi.com/journal/proceedings](http://www.mdpi.com/journal/proceedings)
22. Kasztelan, Armand, 2017, Green Growth, Green Economy AND Sustainable Development: Terminological AND Relational Discourse, Prague Economic Papers, 2017, 26(4), 487–499, <https://doi.org/10.18267/j.pep.626>
23. Lavrinenko<sup>1</sup>, Olga, Svetlana Ignatjeva<sup>2</sup>, Alina Ohotina<sup>3</sup>, Oleg Rybalkin<sup>4</sup>, Dainis Lazdans<sup>5</sup>, 2019, The Role of Green Economy in Sustainable Development (Case Study: The EU States), Entrepreneurship AND Sustainability Issues, Volume 6 Number 3 (March). [http://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.3\(4\)](http://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.3(4))