AL KUT JOURNAL OF ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES
Publisher: College of Economics and Management - Wasit University

دور البصمة البيئية في تعزيز مسارات النمو الاقتصادي الأخضر

د. زينب هادي نعمة

جامعة كربلاء كلية الإدارة والاقتصاد

المستخلص:

يتناول هذا البحث دور البصمة البيئية في تعزيز مسارات النمو الاقتصادي الأخضر، بوصفه نموذجًا بديلاً عن الاقتصاد التقليدي المعتمد على الوقود الأحفوري والمسبب للمشكلات البيئية كالتلوث الاحتباس الحراري، ويهدف البحث إلى إبراز أهمية التحول نحو الاقتصاد الأخضر كخيار استراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة من خلال تحسين استغلال الموارد الطبيعية، وتقليل الأثر البيئي، وزيادة فرص العمل الخضراء، وتعزيز النمو الاقتصادي المتوازن.

اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي الوصفي، من خلال تحليل المفاهيم الأساسية المتعلقة بالبصمة البيئية والكربونية، واستعراض تجارب دولية، مع التركيز على تجربة الإمارات العربية المتحدة، مع الإشارة إلى الواقع العراقي وسبل تطبيق الاقتصاد الأخضر فيه، تناول البحث محددات النمو الاقتصادي وعلاقته بالاستثمار في الاقتصاد الأخضر، مع التطرق إلى آليات التحول مثل: الطاقة المتجددة، إدارة النفايات، الزراعة المستدامة، والسياحة البيئية.

توصل البحث إلى أن الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر يُعد ضرورة لمواجهة التحديات البيئية والاقتصادية والاجتماعية التي تواجه الدول، وخاصة العراق الذي يمتلك مقومات طبيعية وبشرية تؤهله لهذا التحول. واختتم البحث بجملة من التوصيات، أبرزها: ضرورة وجود إرادة سياسية داعمة، تحديث التشريعات البيئية، توفير الحوافز المالية، وتبني استراتيجيات وطنية واضحة لتحفيز الاقتصاد الأخضر وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

Abstract

This research examines the role of the environmental footprint in enhancing pathways towards green economic growth, presenting it as a strategic alternative to the conventional economy based on fossil fuels, which has contributed to environmental issues such as pollution and global warming. The study aims to highlight the importance of transitioning towards a green

economy as a strategic option for achieving sustainable development by improving the utilization of natural resources, reducing environmental impacts, increasing green job opportunities, and promoting balanced economic growth.

The research adopts a descriptive analytical methodology, analyzing key concepts related to the environmental and carbon footprints, reviewing international experiences—particularly focusing on the United Arab Emirates—with reference to Iraq's reality and its potential for green economy implementation. The study also addresses the determinants of economic growth and its relationship with investment in the green economy, while exploring transformation mechanisms such as renewable energy, waste management, sustainable agriculture, and eco-tourism.

The research concludes that shifting towards a green economy is essential to address the environmental, economic, and social challenges facing nations, especially Iraq, which possesses natural and human resources enabling this transition. The study ends with a set of recommendations, most notably the need for strong political commitment, updating environmental legislation, providing financial incentives, and adopting clear national strategies to promote green economy initiatives and achieve sustainable development goals.

المقدمـــــة :

يعد الاقتصاد الأخضر إنموذجاً من نماذج التنمية الاقتصادية سريعة النمو وأساسه يقوم على المعرفة للاقتصاد ات البيئية التـي تهـدف إلـى معالجـة العلاقـة المتبادلـة مـا بـين الاقتصـادات الانسـانية والنظـام البيئـي الطبيعـي والأثـر العكسـي للنشـاطات الانسانية على التغير المناخي الاحتباس الحراري وهو يناقض نموذج ما يعرف(بالاقتصاد الأسود) الذي يقوم على الوقود الحجري مثل الفحم والبترول والغاز الطبيعي.

الاقتصاد الأخضر يحتوي على الطاقة الخضراء التي تقوم على أساس الطاقة المتجددة بدلاً من الوقود الأحفوري والمحافظة على مصادر الطاقة واستخدام اتها بوصفها مصدر طاقة فعَّال هذا عدا أهمية نموذج الاقتصاد الأخضر في خلق ما يعرف بفرص العمل الخضراء وضمان النمو الاقتصادي المستدام والحقيقي، ومنع التلوث البيئي الاحتباس الحراري واستنزاف الموارد والتراجع البيئي.

ونتيجة الآثار السلبية المتزايدة للنمو الاقتصادي نلاحظ العالم اليوم ينادي بالانتقال إلى الاقتصاد الصديق للبيئة المتمثل بالاقتصاد الأخضر وهو الاقتصاد الذي ينتج عنه آثار إيجابية على البيئة وعدم الاكتفاء بالاقتصاد المراعي للبيئة وتجنب الآثار السلبية الناتجة من العمليات الإنتاجية لم يعد كافياً للحفاظ على البيئة، بل يجب تكيف هذه العمليات عَبر تطوير أساليب

الإنتاج لتكون ذات اثر إيجابي على البيئة لحل الأزمات البيئية التي يعاني منها العالم الآن، ومن هنا جاء إعلان الأمم المتحدة في مؤتمر (ريو) عام 2012 بأن يكون الاقتصاد الأخضر هو المسار لتحقيق التنمية المستديمة.

ولم تعد الحسابات القومية التقليدية صالحة للإفصاح عن مدى التزام منظمات الأعمال على المستوى القومي بالمعايير والمواصفات اللازمة لتحقيق الرفاهية المطلوبة من المجتمع و للأخذ بإتجاه التنمية المستديمة والاقتصاد الأخضر في سبيل تحقيق الرفاهية تم إضافة الأصول البيئية إلى الحسابات القومية الخضراء التي ينتج عنها الناتج القومي الأخضر أو المعدل بيئياً.

أهمية الدراسة : تكمن أهمية الدراسة من اهمية الاقتصاد الأخضر وذلك من خلال التوجه نحو الاستثمار في رأس المال الطبيعي، وخلق فرص العمل ودعم المساواة الاجتماعية والتخفيف من حدة الفقر فضلاً عن تحسين البيئة عَبر الوقود الأحفوري بالطاقة المتجددة المستدامة، وإنَّ العراق يزخر بالموارد الطبيعية والبشرية والمالية وإنَّ الاستثمار فيه يعزز من التنمية المستدامة والمحافظة عليها وذلك من خلال اعادة توزيع الأنفاق الحكومي وتركيزه على التكنولوجيا النظيفة وإدارة النفايات والطاقة الشمسية واستخدام الموارد الطبيعية بشكل مستدام والاهتمام بالزراعة والطاقة وتشجيع الاستثمار فيها، وللاقتصاد الأخضر تأثيرات إيجابية على المناخ والبيئة وإنَّهُ الخيار الناجح للتنمية الاقتصادية في الوقت الحالي والمستقبل، وإنَّ هناك توجها متزايدا في دول العالم المختلفة والشركات الاقتصادية لتبني الاقتصاد الأخضر .

مشكلة البحث :- إنَ النموذج الاقتصادي السائد حالياً قد أحدث على مر الزمن تحسناً واضحاً في رفاه الكثير من المجتمعات، ولكن عملياته أفرزت مؤثرات خارجية سلبية على شكل مخاطر بيئية وانتشار واسع لحالات التلوث وهذا النموذج لا يعترف بهذه المؤثرات الخارجية وهو يهلك نشاطنا الاقتصادي أكثر مما تنتجه الأرض بشكل مستدام وهو يستنفذ أيضا رأس المال الطبيعي الذي يشكل جزءً رئيساً من رفاه الفقراء، وتمثل هذه المخاطر الاقتصادية والاجتماعية والبيئية تهديداً خطيراً على أجيالنا المقبلة .

فرضية البحث :- تنطلق فرضية الدراسة من نظرة مفادها إنَّ استخدام نموذج الاقتصاد الأخضر يمكن ان يكون الحل الأمثل والأنسب للخروج من الأزمات الاقتصادية والبيئية العالمية لما فيه من تأثيرات ايجابية على المناخ والتنمية وإنَّه الخيار الناجح على التنمية الاقتصادية في الوقت الحالي والمستقبل ويحقق تنمية مستدامة ويحافظ على كفاءة الموارد الطبيعية والبشرية .

اهداف الدراسة

1. تسليط الضوء على القطاعات والآليات للاقتصاد الأخضر ودورها في تحقيق التنمية المستدامة.
2. دراسة وتحليل واقع التحول نحو الاقتصاد الأخضر واستخدام القطاعات الأبرز في هذا التحول.
3. الاطلاع على تجارب بعض البلدان في مجال تخضير الاقتصاد.
4. التعريف بالبصمة البيئية والبصمة الكربونية.

عينة الدراسة :- تم اختيار دولة (الإمارات العربية المتحدة) وبإشارة إلى العراق وذلك لان هذه الدول عملت في نفس القطاعات التي عن طريقها اردوا التحول إلى الاقتصاد الأخضر كما إنَّهم حاولوا أنْ يبرهنوا إنَّ هذه القطاعات هي الرئيسة والمؤثرة بصورة كبيره في عملية التحول إلى الاقتصاد الأخضر.

منهج الدراسة :- تم استخدام واعتماد الاسلوب التحليلي الوصفي في دراسة ما هو متعلق بالاقتصاد الأخضر من اطار نظري وقطاعات واليات التحول الية ، ودراسة واقع اقتصادات دول العينة .

هيكلة الدراسة :- تم تقسيم هذه الدراسة إلى مبحثين ومطلبين لكل مبحث.

المبحث الأول

دور البصمة البيئية والمفاهيم المقاربة

المطلب الأول: المفهوم الأيكولوجي ودوره في بناء الاقتصاديات الخضراء

أولاً: مفهوم الدور(Role Concept) يُستخدم مفهوم الدور في حقل العلاقات الدولية والاستراتيجية وهو تصور صانع القرار وتوجهاته الاستراتيجية للمجالات الرئيسة التي تتمتع بها دولته بنفوذه وتصوره للدوافع الرئيسة للقرار الاستراتيجي وللوظيفة التي يمكن أن يؤديها وتوقعاته لحجم التغير المنتظر في النظام الإقليمي أو الدولي نتيجة لقيامه بهذه الوظيفة[1]. والسبب الذي وجد من أجله الدور يكمن بالدرجة الأساس في طبيعة الأهداف والمصالح التي يراد تحقيقها ويدركها صناع القرار وتتمحور حول قضايا مثل:(الأمن، التنمية، التطور الاقتصادي والتكنولوجي، والهيبة وتحقيق الرفاهية)، وفي ضوء ذلك يتم تحديد استعمالات الدور كعنصر أساسي في صنع واتخاذ القرار الاستراتيجي ويحدد الدور في ضوء ذلك أما دور فاعل أو دور مقبول أو دور سلبي[2]. إذن فـأن قيام أي دولة بدور معين من شأنه أن ينظم سلوكها ويصلح لتحديد نموذج للتفاعل بين الدول أو بين إقليمها المجاور ويؤدي ذلك إلى تحديد ما تتوقعه بصدق وموضوعية[3].

ثانياً: ماهيَّة البصمة البيئية(Environmental Footprint): تتعرض موارد الأرض الطبيعية لضغوط كبيرة في الوقت الحاضر بسبب تزايد عدد السكان للأرض وتنامي طلبهم على هذه الموارد بصورة كبيرة، وهناك حاجة إلى أنْ نفهم بصورة أفضل حالة الموارد الطبيعية وحجم الضغوط المُلقاة عليها ليس بهدف المحافظة على نوعيتها وجودتها فقط ولكن من أجل أدامتها وتوصيلها إلى أجيال المستقبل، وتعرف **البصمة البيئية** بأنها: مؤشر للاستدامة يرتكز على قياس استهلاك الموارد من قبل سكان الدولة بهدف إعطاء صورة عامة للنتائج البيئية المترتبة على استهلاك الموارد الطبيعية وفي حين يستخدم مؤشر

---

[1] حسنين توفيق إبراهيم، مصر في النظام الإقليمي بعد قمة عَمان، مجلة المستقبل العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، العدد122، 1989، ص47.

[2] عبد القادر محمد فهمي، دور الصين في البنية الهيكلية للنظام الدولي، سلسلة دراسات إستراتيجية، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبو ظبي، العدد 42، 2000، ص11.

[3] سناء الخولي، المدخل إلى علم الإجتماع، دار المعرفة الجامعية، القاهرة، 1988، ص84.

الناتج المحلي الإجمالي(GDP) لمتابعة حركة التدفقات النقدية وتقديم صورة للموقف النقدي في الدولة. فإنَّ مؤشر البصمة البيئية من جهته يتابع تدفقات الموارد الطبيعية ويعطي صورة لمدى اعتماد الدولة على الموارد الطبيعية.

ثالثاً: ماهية البيئة(What is the Environment): عرف مؤتمر الأمم المتحدة **للبيئة** الذي أنعقد في ستوكهولم(1972) **البيئة** بأنها رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة في وقت معين وفي مكان معين لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته، والبيئة بإعتبارها قيمة من القيم التي يسعى القانَّون للحفاظ عليها من خلال التصدي لأي نشاط يمس أحد عناصرها ويستخدم مصطلح البيئة في الكثير من العلوم والمجالات المختلفة ويتغير هذا المفهوم والمصطلح تبعاً للموضوع الذي يستخدم فيه وحسب التخصص مثل البيئات الطبيعية والاجتماعية والسياسية والبيئة والثقافية والخ [4].

إذ ينظر إلى **البيئة في علم الاقتصاد** على إنَّها الملكية التي توفر مجموعة من الخدمات، فهي من الأصول الخاصة جداً في توفير نظم الحياة التي تضمن بقاؤنا على قيد الحياة وكما هو الأمر بالنسبة لبقية الأصول فنحن نود منع تدهور قيمتها بحيث تتابع تقديم الخدمات لنا، تزود البيئة الاقتصاد بالمواد الخام التي تتحول إلى منتجات استهلاكية(Consumer Products) عبر عملية الإنَّتاج والطاقة التي تغذي عملية التحول، وبشكل عام فإنَّ تلك المواد الخام والطاقة تعود إلى البيئة على شكل نفايات وينظر إلى البيئة في علم الاقتصاد على إنَّها الملكية التي توفر مجموعة من الخدمات فهي من الأصول الخاصة جداً وتوفر نظم الحياة التي تضمن بقاؤنا على قيد الحياة[5].

يقسم مفهوم البيئة إلى قسمين أساسين:

أ- عنصر طبيعي ويسمى بالبيئة الطبيعية(The natural environment): وهو كل ما يحيط بالإنسان من عناصر طبيعية وليس للإنسان دخل في وجودها مثل الهواء والماء والتربة.

ب - **عنصر بشري يسمى بالبيئة البشرية**(Human Environment): ويقصد بها الأنسان وإنجازاته التي أوجدها داخل بيئته، فالإنسان كظاهرة بشرية يتفاوت من بيئة لأخرى في درجة تحفزه وتفوقه العلمي مما يؤدي إلى تباين البيئات البشرية وتوازن البيئة هو توازن للأنظمة البيئية وهو تفاعل بين مكونات البيئة الحية وغير الحية على نحو يكفل استمرار الأنظمة البيئية لأعمالها[6].

رابعاً: ماهية البصمة الكربونية(Carbon footprint): تُعد **البصمة الكاربونية** مؤشراً لعامل الاستدامة وتعمل على قياس استخدام الموارد الطبيعية من قبل سكان الدولة، وتمثل البصمة الكربونية جانب الطلب على الموارد الطبيعية من قبل الإنسان في حين تكون السعة الأيكولوجية(Capacity ecological) مساوية للبصمة الكربونية وذلك للمحافظة على التوازن. أما عندما تتجاوز البصمة الكربونية السعة البيولوجية المتاحة يعد هناك عجز في الموارد الطبيعية لهذه الدولة، وفي هذا الاطار تسعى الشبكة العالمية للبصمة البيئية وهي منظمة دولية لا تبغي الربح إلى احتساب البصمة البيئية في(150) دولة وتورد

---

[4] أحمد عبد الفتاح محمود، إسلام إبراهيم أبو السعود، "أضواء على التلوث البيئي بين الواقع والتحدي والنظرة المستقبلية"، ط1، المكتبة المصرية للنشر،2007، ص17.

[5] سحر أمين كاتوت، "البيئة والمجتمع"، ط1، دار دجلة للطباعة والنشر، عمان، 2009، ص25.

[6] رشيد الحمد، "البيئة ومشاكلها"، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة، الكويت، العدد22،1999، ص86.

النتائج التي تتوصل إليها في تقرير بعنوان الكوكب الحي[7]، والجدول(10) يوضح البصمة البيئية والأثر البيئي لمجموعة من دول العالم وذلك لغرض المقارنة وكالاتي:

جدول (1)

البصمة البيئية والأثر البيئي لمجموعة من دول العالم

الدولة	أثر البصمة البيئية دونم / للنسمـــة	المساحة المتواجدة دونم / للنسمـــة	الأثر البيئي دونم / للنسمـــة
كندا	64	144	زيادة 80 دونم للنسمة
الولايات المتحدة	95	49	نقص 46 دونم للنسمة
هولندا	47	8	نقص 39 دونم للنسمة
اليابان	43	8	نقص 35 دونم للنسمة
مصر	15	5	نقص 10 دونم للنسمة
الصين	15	8	نقص 7دونم للنسمة
الهند	8	4	نقص 4 دونم للنسمة
المعدل العالمي	22	18	نقص 4دونم للنسمة

المصدر: تقرير الأمم المتحدة (2008) ، آفاق البيئة والتنمية، العدد24 .

إنَّ المعدل العالمي للبصمة الكربونية هو(22) دونما للفرد ، نجد إنَّ الولايات المتحدة تتصدر هذا السلم اذ إنَّ البصمة الكربونية لديها تصل إلى(95) دونماً للفرد ثم تليها كندا (64) دونماً للفرد في حين تحتاج الولايات المتحدة إلى(46) دونما للفرد (العجز في الموارد الطبيعية) وإنَّ اليابان ينقصها(35) دونما للفرد الواحد ما يشكل أكبر فجوة عالمية بين المطلوب(البصمة الكربونية) والموجود(السعة البيولوجية)[8].

([7]) Jancar ,Webster B ,"Russian Environment alpolicy in transition ", journal of Environment al, 1994 ,p.107.

[8] تقرير الامم المتحدة ، "افاق البيئة والتنمية"، 2008، ص24.

إنَّ انبعاثات غاز ثاني أوكسيد الكاربون الناتجة من نشاطاتنا المتنوعة واحدة من العوامل الرئيسة المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري وما لها من علاقة مباشرة في تدهور البيئة في العالم وبناءً على ذلك تكمن أهمية قياس معدلات انبعاث غاز ثاني أوكسيد الكاربون التي يستدل منها على مدى مساهمتنا السلبية في زيادة الأحمال البيئية ومن هنا يظهر ما يسمى بالبصمة الكربونية وهو مؤشر يتم من خلاله التعبير عن كمية انبعاثات غاز ثاني أوكسيد الكاربون الناتجة عن الوقود الأحفوري (النفط، الغاز الطبيعي، الفحم الحجري) المستخدم في إنتاج الطاقة الكهربائية ووسائل النقل والنشاطات الصناعية ...الخ. ويتم استخدام البصمة الكربونية على عدة مستويات حيث تستخدم للتعبير عن معدلات انبعاثات غاز ثاني أوكسيد الكربون على مستوى الفرد والمؤسسات والدول أو حتى على مستوى عملية إنَّتاج منتج معين أو على مستوى نشاط معين وغالباً ما يعبر عنها بوحدة (الطن) من انبعاثات غاز ثاني أوكسيد الكربون، إذ dتجه نظام الإدارة الحديثة للمنشأة، سواء الصناعية أم التجارية أم الخدمية إلى تبني مواصفات جديدة تعرف **بالبصمة الكربونية** والهدف منها تقليل انبعاثات غاز ثاني أوكسيد الكاربون الناتج من عمليات الإنَّتاج والتصنيع للسلع والنقل وذلك للحفاظ على البيئة وحماية المستهلكين من التلوث الناتج عن مختلف الأنشطة الصناعية والزراعية والتجارية والخدمات[9].

جدول (2)

التصنيف العالمي للدول الأكثر انبعاثات لغاز ثاني أوكسيد الكربون محسوبا(بألف طن)

التصنيف العالمي	الدولة	معدل انبعاث ثاني أوكسيد الكاربون للدولة (بألاف الطن)	النسبة المئوية من المجموع العالمي
1	الصين	6.103.493	%21.5
2	أمريكا	5.752.289	%20.2
3	روسيا	1.546.669	%5.5
4	الهند	1.510.351	5.3
5	اليابان	1.293.409	%4.6
6	السعودية	381.564	1.3
7	الكويت	86.589	%0.3

[9] محمد عبد البديع، "اقتصاد حماية البيئة"، ط1، دار الأمين، القاهرة، مصر، 2000، ص149.

8	قطر	46.193	%0.2

united nations ، statistics division ،2009.

ثانياً: مفهوم الآثار البيئية والتحول نحو الاقتصاد الأخضر

أولاً: الآثار البيئية: هنا نميز ثلاثة أنواع وهم التلوث المقبول(Acceptable pollution) الذي هو موجود تقريباً في جميع إنَّحاء الأرض وهذا النوع من التلوث لا يتأثر به توازن النظام البيئي ولا يكون مصحوباً بأي أخطار بيئية، أما النوع الثاني فهو التلوث الخطير(Serious pollution) إذ تعاني منه جميع الدول الصناعية تقريباً والذي ينتج بفعل النشاط الصناعي ويعد من المراحل المتقدمة في التلوث إذ إنَّ نوعيَة الملوثات تتعدى الحد البيئي والذي بدء معه التأثير السلبي على العناصر الطبيعية والبشرية أما التلوث المدمر(Devastating pollution) وهو النوع الثالث الذي يحدث فيه إنهيار للبيئة والإنسان معاً ويقضي على كافة أشكال التوازن البيئي أي إنَّه يدمر بدون إعطاء أي فرصة لإيجاد الحلول مثل التلوث النووي(Nuclear contamination) الذي يحتاج إلى سنوات طويلة ونفقات وتكاليف عالية جدا[10].

المطلب الثاني: مفهوم الاقتصاد الأخضر

أولاً: ثورة الاقتصاد الأخضر(Green Economy Revolution) حدثت ثلاثة تحولات اقتصادية في القرن الماضي، إذ جاءت الثورة الصناعية أولاً، ثم تلتها الثورة التكنولوجية، لتحل أخيراً في مرحلتنا الحالية ثورة العولمة. أما اليوم فنحن نقف على مشارف ثورة رابعة جديدة هي ثورة الاقتصاديات الخضراء، وما أكثر الشواهد الدالة على إتيان هذه الثورة، في أوربا وقارة أمريكا الجنوبية حيث أصبحت البرازيل إحدى أكبر الدول إسهاماً في التحول نحو الاقتصاديات الخضراء بإنتاجها نحو 44% من إجمالي حاجتها للطاقة من موارد الطاقة البديلة والمتجددة. وإذا ما قارنا هذه النسبة بما ينتجه العالم كله من هذه الطاقة 13%، وكذلك ما تنتجه دول الإتحاد الأوربي 6.1%، فعندها سندرك أهمية هذا الدور الذي تلعبه البرازيل في التحول العالمي نحو الاقتصاديات الخضراء[11].

ومع التطورات السريعة لنمو الاقتصاد العالمي وظهور أداء القيود البيئية أكثر فأكثر فقد وضعت كثير من البلدان استراتيجية الاقتصاد منخفض الكاربون إلى الأمام، إذ يوضح الانسجام المتبادل بين الاقتصاد والاجتماع والأيكولوجية البيئية كهدف لنموذج التنمية الجديد الذي يحقق التنمية الاقتصادية المتكافئة مع حماية البيئة بوصفها شكلاً من أشكال التنمية الاقتصادية.[12]

---

[10] سحر أمين كاتوت ، مصدر سابق ، ص45.

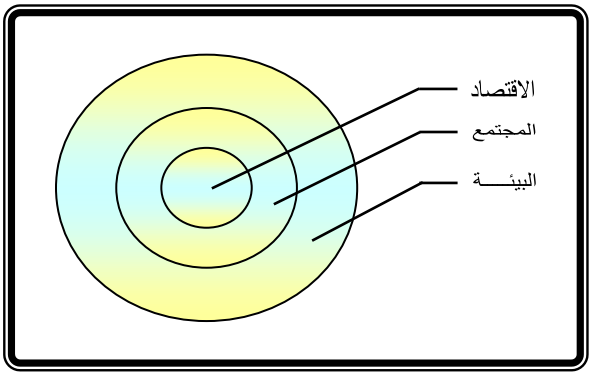
[11] مصطفى يوسف كافي، الاقتصاد الأخضر، ط1، دار وائل للنشر ، الأردن، 2016، ص58.

[12] Green Supply Chain Management based on Low carbon economy, Business School Shanghai Dianji University Shanghai, China, Institute of Transportation، Shanghai Maritime University Shanghai, China،2011 IEEE.

ثانياً: مفهوم الاقتصاد الأخضر: توجد العديد من التعاريف للاقتصاد الأخضر فقد عرُف بأنه الاقتصاد الذي يؤدي إلى تحسين أوجه عدم المساواة والرفاه في حين لا يعرض الأجيال القادمة لمخاطر بيئية كبيرة وندرة أيكولوجية[13]. وعرفه أيضاً برنامج الأمم المتحدة للبيئة بأنه "الاقتصاد الذي ينتج عنه تحسن في رفاهية الإنسان والمساواة الاجتماعية في حين يقلل بصورة ملحوظة من المخاطر البيئية وندرة الموارد الأيكولوجية"[14]. **فالاقتصاد الأخضر** يمكن أن يوسع الإمكانيات بالنسبة للقطاعات المحرومة من الاقتصاد العالمي وتعد فرصة سكان الريف عالية بشكل خاص في الاقتصادات الناشئة[15]. لذا يعرف **الاقتصاد الأخضر** بأنه الاقتصاد الذي يأخذ الأبعاد البيئية والاجتماعية بالحسبان ويحاول أن يحقق التوازن الطبيعي والاجتماعي والاقتصادي في الوقت الحاضر والمستقبل عبر التركيز على استخدام (التكنولوجيا النظيفة) وإعطاء قيم حقيقية للمنافع والتكاليف البيئية للوصول إلى النمو الحقيقي.. ونرجح هذا التعريف على التعاريف الأخرى، ويشير الشكل رقم(1) الى تداخل العلاقات الاجتماعية داخل العالم الطبيعي الواحد.

شكل (1)

نموذج الاقتصاد الأخضر



المصدر: موللي سكوت كاتو، الاقتصاد الأخضر" مقدمة في النظرية والسياسية والتطبيق"، ترجمة: علا أحمد، ط1، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2010، ص6.

ثالثاً: أهداف الاقتصاد الأخضر: هناك العديد من الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها وهي كما يلي:

---

[13] United Nations Conference On Trade And Development The Green Economy: Trade And Sustainable Development Implications 7–8 October 2010 Geneva, Switzerland New York and Geneva,2010.

[14] برنامج الامم المتحدة للبيئة2011، نحو اقتصاد أخضر مسارات إلى التنمية المستديمة والقضاء على الفقر مرجع لواضعي السياسات، ص1.

[15] منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، حالة الغابات في العالم 2012، روما، 2012، صx.

1 – القضاء على البطالة والفقر : العمل من المنظور الأخضر هو نشاط يحقق الذات ويبني المجتمع وليس مجرد وسيلة لكسب المال من أجل البقاء.[16] فإيجاد فرص عمل خضراء عنصر مركزي للاقتصاد الأخضر وهو يتيح بذلك فرصة قيمة لجميع البلدان ومن جهة أخرى يمكن أن يؤدي تنويع الاقتصاد والتركيز على اشد الناس ضعفاً مثل النساء والشباب والعمال غير النظاميين والعاطلين إلى أيجاد مزيد من فرص العمل وتحقيق نمو اقتصادي شامل[17]. وتؤدي الاستدامة البيئية دورا مهماً للقضاء على الفقر وقد تم تأكيد هذه العلاقة خلال سنة(2005) إذ تركز العديد من الدراسات العالمية على العلاقة بين التدهور البيئي والفقر والأمن البشري[18].

و**تغيير أنماط الاستهلاك** يهدف الاقتصاد الأخضر إلى تغيير أنماط الاستهلاك التي تزيد العبء على البيئة إلى أنماط استهلاك أكثر استدامة وتقليل استخدام الطاقة واستهلاك الموارد وإنتاجها ويتم ذلك عبر نشر الوعي بين أفراد المجتمع[19].

2 - تحقيق النمو المتوازن : إن الهدف الأساس للاقتصاد التقليدي السائد الآن هو أن ينمو. ففي الأيديولوجية الرأسمالية لايهم إن كان النمو الاقتصادي مدمراً ولا يزيد من الرفاهية الانسانية بل المهم هو تداول اكبر للنقود في السوق العالمية. ويركز الاقتصاد التقليدي بصورة شبه كاملة على الكمية في حين يهتم علماء الاقتصاد الأخضر بالنوعية للحياة الانسانية[20].

ويقترح علماء الاقتصاد الأخضر الابتعاد عن التركيز على النمو الاقتصادي والإتجاه نحو الحالة المستقرة التي هي النوع الوحيد للاقتصاد الذي يمكن ـأن يكون فيه مستداماً على المدى الطويل[21]. ويشير الجدول رقم(3) الى الآثار السلبية للنمو الاقتصادي على جودة الحياة.

---

[16] موللي سكوت كاتو، مصدر سابق، ص 39.

[17] مجلس إدارة الأمم المتحدة، المنتدى البيئي الوزاري العالمي، إضافة الاقتصاد الأخضر، نيروبي، 20–22 شباط 2012، ص 10.

[18] برنامج الامم المتحدة للبيئة 2011، نحو اقتصاد أخضر مسارات إلى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر مرجع لواضعي السياسات، ص 2.

[19] مجلس ادارة المنتدى البيئي الوزاري العالمي ،القضايا الناشئة في مجال السياسة العامة: البيئة والتنمية، إضافة: الاقتصاد الأخضر، نيروبي 20–22 شباط /فبراير 2012 ص 3.

[20] موللي سكوت كاتو، مصدر سبق ذكره، ص33.

[21] موللي سكوت كاتو، المصدر نفسه، ص35.

جدول(3)

الآثار السلبية للنمو الاقتصادي على جودة الحياة

المؤشر	الأثر السلبي على جودة الحياة
التكنولوجيا	انخفاض المهارة الوظيفية، انخفاض مستويات الأجور.
الصحة	التلوث والمساواة يسببان امراضا عضوية وعقلية.
الجريمة	النمو يولد مشاعر الحسد ويرفع مستويات الجريمة.
المجتمع	أنماط العمل المكثفة تدمر العلاقات.
المساواة	عائدات النمو يتم توزيعها بصورة غير عادلة.

المصدر: موللي سكوت كاتو ، ترجمة: علا أحمد، الاقتصاد الأخضر، مقدمة في النظرية والسياسة والتطبيق، ط1، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2010، ص3.

3- **توفير الأمن الغذائي :** سيواجه إنتاج الغذاء تهديداً متزايداً من شأنه أن يؤثر على الاحتياجات البشرية الأساسية فقد تنخفض المحاصيل الزراعية إلى النصف نتيجة ازدياد قساوة الجفاف وتوسعه والتغيرات في فترات الفصول إذا لم تطلب تدابير بديلة ومن ثم قد نحتاج إلى تطوير أصناف جديدة من المحاصيل لتتلاءم مع هذه التغيرات[22].

4- السيطرة على معدلات النمو السكاني: تعد الزيادة الكبيرة في أعداد السكان ذات أثر سلبي على البيئة التي تحيط بهم، إذ تقلل من صلاحيتها للمعيشة فزيادة السكان تؤدي إلى تكدسهم في المدن مما ينتج عن ذلك أضرار كثيرة فيحتاج هذا العدد من السكان إلى وسائل نقل أكثر مما يؤدي إلى التزاحم وزيادة الضغط على محطات القوى الكهربائية ومحطات تنقية المياه ومحطات الصرف الصحي وقد تعجز بعض هذه الأجهزة عن تلبية احتياجات السكان. [23]

نستنتج من ذلك إن تبني استراتيجية بناء الاقتصاديات الأخضر يساعد في توازن الكاربون في الطبيعة ثم تحقيق الاستدامة ولتحقيق ذلك يجب التركيز أولا على تخضير القطاعات التي من شأنها في النهاية أن توصلنا إلى اقتصاد أخضر يعمل داخل هذه القطاعات وفيما يلي جدول يمكن من خلاله توضيح القطاعات المختلفة وإمكانيتها على التوسع في إطار الاقتصاد الأخضر أو من المحتمل أن تنكمش عند التحول إلى الاقتصاد الأخضر عبر الجدول(4) الذي يوضح نجاح القطاعات المختلفة داخل اقتصاد ذي محتوى كربوني منخفض.

[22] تغير المناخ أثر تغير المناخ على البلدان العربية، المنتدى العربي للبيئة والتنمية، 2009، ص54.

[23] أحمد مدحت إسلام، مصدر سبق ذكره ، ص15.

جدول(4)

يوضح نجاح القطاعات المختلفة داخل اقتصاد ذي محتوى كربوني منخفض

القطاعات التي يحتمل أن تتسع	القطاعات التي يحتمل أن تنكمش
الزراعة العضوية	الزراعة الكثيفة
نظم الطاقة المتجددة المجتمعية	محطات توليد الكهرباء الكبيرة من الوقود الاحفوري والشبكة القومية
التدوير	التخلص من النفايات
الانشاء المستدام باستخدام مواد محلية تثبت مستوى CO^2 في الهواء مثل الخشب والقش ...الخ.	الانشاء المعتمد على الخرسانة والمواد ذات المستويات المرتفعة من الطاقة المتضمنة.
الوقود الحيوي المعتمد على البترول المدور	الوقود الحيوي المعتمد على استخدام المحاصيل الزراعية.
التصليح	الصناعات الاستخراجية

المصدر: موللي سكوت كاتو، ترجمة: علا أحمد اصلاح، الاقتصاد الأخضر مقدمة في النظرية والسياسة والتطبيق، ط1، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2010، ص 151.

المبحث الثاني

مفهوم النمو الاقتصادي

المطلب الأول: النمو والاستثمار في الاقتصاد الاقتصاديات الخضراء

أولاً: النمو الاقتصادي: قبل الثورة الصناعية التي شهدها العالم لم يكن هناك اهتمام بشكل واضح بموضوع النمو الاقتصادي إذ كانت الحياة بسيطة والمجتمع يكرس معظم موارده الاقتصادية لإنتاج الحاجات الأساسية المتمثلة بالغذاء والملبس والمسكن وغيرها من الحاجات الاساسية للعيش إلا إنه بعد الثورة الصناعية بدأ يأخذ النمو الاقتصادي حيزاً كبيراً لمعرفة مدى تطور البلدان[24].

[24] Charles Siegel, The End of Economic Growth, published by the preservation Institute, Berkeley K 2006, by Cherles Siegle , p.5.

ويعرف **النمو الاقتصادي** بأنه(الزيادة في الناتج القومي الإجمالي الحقيقي أو الناتج المحلي الإجمالي بين فترتين. ويعرف أيضاً بأنه ارتفاع معدل الدخل الفردي الذي هو عبارة عن الناتج القومي الحقيقي مقسوم على عدد السكان)[25]. كما يعرف النمو الاقتصادي بانه الزيادات المضطردة الطويلة الاجل التي تحصل في نصيب الفرد من الدخل القومي. وهذا يعني انه اذا زاد الدخل فان هذه الزيادة ينبغي أن تكون أسرع من الزيادة في عدد السكان بغية أن يتحقق النمو[26]. ومن التعاريف السابقة للنمو الاقتصادي نلاحظ أن النمو هو عملية تغيير في مقادير تتسم بكونها مقادير اقتصادية وعبر مدة زمنية طويلة نسبياً وعليه فأن النمو الاقتصادي يتصف بثلاث خصائص وهي[27]:

أ. إن النمو الاقتصادي عملية تتصف بالاستمرارية على مدى زمني طويل نسبياً.

ب. يشمل النمو الاقتصادي تغيراً في مقادير تتصف بكونها مقادير اقتصادية .

ت. يتصف النمو الاقتصادي بكونه ديناميكي في طبيعته لأنه يحدث خلال الزمن .

ويمكن الحصول على النمو الاقتصادي من خلال طريقتين وهما[28]:

1. يتم الحصول على النمو الاقتصادي من خلال تحديد معدلات نمو الناتج القومي الاجمالي الحقيقي أو الناتج القومي الصافي. ولحساب النسبة المئوية للتغير في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي لأكثر من سنة يتم تقسيم التغيير في الناتج المحلي الاجمالي على قيمة الناتج المحلي الاجمالي للسنة السابقة ويدعى بالنمو البسيط[29]. النسبة المئوية للتغير في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي:

GDP = (تغيير في GDP/ قيمة GDP في السنة السابقة) X 100

النمو البسيط = (GDP t-1 – GDPt \GDP t-1) X 100

2 . يتم الحصول على النمو الاقتصادي من خلال استخدام معدل نمو الناتج القومي للفرد الواحد ويمكن احتساب معدل الناتج القومي للفرد بواسطة المعادلة التالية :

معدل الناتج القومي للفرد = الناتج القومي الإجمالي الحقيقي / عدد السكان

إذ تستخدم **الطريقة الأولى** في قياس توسع الطاقة الانتاجية للاقتصاد القومي. أما الطريقة الثانية فهي مناسبة للتعبير عن تطور مستوى المعيشة المادي للفرد في أي بلد. فاذا كان معدل نمو الناتج أكبر من معدل نمو السكان كان معدل الناتج القومي

---

[25] محمود الوادي، وآخرون، الأساس في علم الاقتصاد، دار اليازوري للنشر، الاردن، 2007، ص 331.

[26] مايكل ابدجمان، ترجمة: محمد إبراهيم ، الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة، دار المريخ للنشر، الرياض، 1999، ص455.

[27] عبد المنعم السيد، مدخل في علم الاقتصاد، مبادئ الاقتصاد الكلي، مطابع جامعة الموصل، 1984، ص 372.

[28] عبد الوهاب الامين، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار الحامد للنشر، الاردن، 2002، ص 371.

[29] Michael Melvin, William Boyes, Principles of Macroeconomics, south –western ،Cengage Learning, 2011, p.359.

الفردي أكبر ويطلق على الفرق بين معدل نمو الناتج القومي ومعدل نمو السكان بالنمو الصافي، ويستفاد من معرفة النمو الصافي في تحديد الفترة الزمنية اللازمة لمضاعفة الناتج القومي. وهناك طريقة بسيطة يمكن استخدام ها للوصول إلى تقديرات عن عدد السنوات اللازمة لمضاعفة الناتج القومي في حال عدم توفر الجداول الاحصائية الخاصة بمعدلات النمو المركب وتدعى هذه الطريقة بقاعدة ال 72 وللحصول على الوقت اللازم الذي يستغرقه الناتج لكي يتضاعف من خلال المعادلة الاتية[30]:

الوقت اللازم للمضاعفة = 72/ معدل النمو السنوي

ثانياً: نستنتج مفهوم **النمو الاقتصادي** لا يوضح مدى التحسن في مستوى الرفاه الاقتصادي حيث يمكن للبلد ان يحقق نمو إيجابي في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي الا ان معدلات نمو سكانه كانت اعلى من نمو ناتجه وبالتالي ستنخفض حصة كل فرد من الناتج مما يؤثر على مستوى رفاهية لذا نلاحظ ان الاقتصاديين يحاولون ان يربطوا معدلات نمو الناتج مع التغيرات في السكان لذا من اجل تحقيق نمو اقتصادي يجب زيادة انتاج السلع والخدمات في أي بلد بشكل اسرع من الزيادة في عدد سكانه. [31]

ثالثاً: محددات النمو الاقتصادي: إن تحقيق النمو الاقتصادي يمكن ان يعتمد على العديد من الاستراتيجيات وعلى الرغم من اختلاف استخدام تلك الاستراتيجيات في تحقيق النمو الاقتصادي بين الدول إلا أن جميع الدول تشترك في سمات عامة والتي اعتبرها الاقتصاديون هي محددات أو عوامل للنمو الاقتصادي بغض النظر عن كون الدولة غنية أو فقيرة وهذه العوامل هي[32]:

1. **الموارد البشرية**: يعتقد العديد من الاقتصاديين أن لجودة عنصر العمل المتضمنة بمهارات ومعرفة وتنظيم القوى العاملة هي من أهم عوامل تحقيق النمو الاقتصادي فقد تمتلك الدولة من خلال عملية شراء المعدات المتطورة إلا إنها في الوقت نفسه لا تمتلك اليد العاملة الماهرة التي تستخدم تلك السلع الرأسمالية لذا فأن التحسينات التي طرأت على التعليم والصحة والتنظيم والإدارة أدت إلى زيادة إنتاجية عنصر العمالة بصورة كبيرة .
2. **الموارد الطبيعية**: وتتمثل الموارد الطبيعية بالأراضي الزراعية والموارد في باطن الأرض كالنفط والغاز الطبيعي والغابات والثروات المعدنية ويمكن لوفرة الموارد الطبيعية أن تسهم في النمو الاقتصادي. إلا أن الطبيعية وحدها لا تكفي لتحقيقه، فالعديد من الدول النامية تمتلك موارد طبيعية وفيرة إلا انها لا تحقق نمواً اقتصادياً مرتفعاً علاوة على ان هناك دولاً تفتقر إلى الموارد الطبيعية كاليابان إلا انها نجحت في تحقيق معدلات عالية من النمو الاقتصادي.
3. **رأس المال:** يشمل رأس المال الطرق ومحطات توليد الطاقة وجميع المعدات المستخدمة في العملية الانتاجية إلى جانب المخزون من البضائع، أن توفر العمالة وحدها لا يكفي لتحقيق النمو الاقتصادي فهذه الأعداد من العمال يحتاجون إلى توفير

---

[30] عبد الوهاب الامين، مصدر سبق ذكره، ص 372.

[31] Michael Melvin, William Boyes, Principles of Macroeconomics, south –western ،cengage Learning ، 2011، p.360.

[32] ساموبلسن، نودرهاوس، علم الإقتصاد، ط1، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، 2006، ص587.

المعدات الرأسمالية الأزمة للعملية الإنتاجية بالإضافة إلى توفير البنى التحتية ومد الطرق وإنشاء محطات للطاقة التي من شأنها أن تؤدي إلى تطوير القطاع الصناعي وأن عملية توفير رأس المال اللازم ترتبط بقدرة البلد على الادخار ويمكن تعويض النقص في الادخار بالتضحية بالاستهلاك الحالي أو القدرة على الحصول على القروض التي تعتمد على قدرة البلد على الادخار المستقبلي، إن البلدان التي تعيش على مستوى الكفاف يصعب على سكانها الاستغناء عن الاستهلاك الحالي وهذا يفسر انخفاض مستوى الادخار في البلدان الأكثر فقراً [33].

4. **التكنولوجيا والابتكارات**: تعرف التكنولوجيا بأنها طرق الجمع بين عوامل الإنتاج من خلال استخدام تقنيات الإدارة الجديدة والاكتشافات العلمية وتحسين التكنولوجيا القائمة، وتعد التكنولوجيا عاملاً مهماً لعملية النمو الاقتصادي بالإضافة إلى العوامل الاخرى إذ أنّ التقدم التكنولوجي يسمح بإنتاج سلع وخدمات أكثر بقدر معين من الموارد ومن ثم يزيد معدل النمو ويعتمد التغير التكنولوجي على طبيعة المجتمع فالسكان الأكثر تعليماً يزيدون من إمكانية التقدم التكنولوجي فالتعليم يعطي للبلدان الصناعية ميزة يتفوقون بها على البلدان النامية في استحداث وتنفيذ الابتكارات كما أن الصناعية تنفق نسبة 2-3% من ناتجها القومي على البحث والتطوير في الوقت الذي لا يمكن للنامية أن توفر الأموال لتنفقها على البحث والتطوير الذي من شأنه أن يزيد التقدم التكنولوجي[34].

المطلب الثاني: الاستثمار في الاقتصاد الأخضر

تُعد النواحي الأساسية للاقتصاد الأخضر التي يمكن أن تدعم تحقيق التنمية المستديمة عبر محاولته تحديد تقدير القيم الحقيقية للمنافع التي توفرها البيئة للمجتمع والتكاليف المرتبطة بالتدهور البيئي، فضلاً عن أنه يشمل آليات لتطوير آليات السوق كفرض ضرائب بيئية لمكافحة التلوث أو إصدار تراخيص يمكن تداولها وغيرها من الآليات وهو يوفر نمطاً للقياس يتضمن الحسابات القومية الخضراء عبر تخضير الناتج المحلي الاجمالي بتضمين التغيرات في المخزون البيئي في ضمن الناتج المحلي الاجمالي[35].

أولاً: السياحة الخضراء: إن الدور المهم الذي تؤديه السياحة الخضراء في التنمية الاقتصادية على الصعيد العالمي والمحلي عبر ما توفره من إيرادات وفرص عمل ويعد العديد من الناس أن قطاع السياحة لا يؤثر على البيئة بل هي من القطاعات الصديقة للبيئة إلا إنه على العكس من ذلك فهو يساعد في حدة التلوث، فالسواح الذين يستاحون في بلد آخر هم تكلفة بيئية لذلك البلد.

---

[33] Michael Melvin،William Boyes، Principles of Macroeconomics، south –western ،cengage Learning، 2011،p 366.

[34] idid.

[35] نداء حسين عبد عون، دور الاقتصاد في حماية بيئة المدينة من التلوث وصنع القرار، مجلة المخطط والتنمية العدد 24، 2011، ص57.

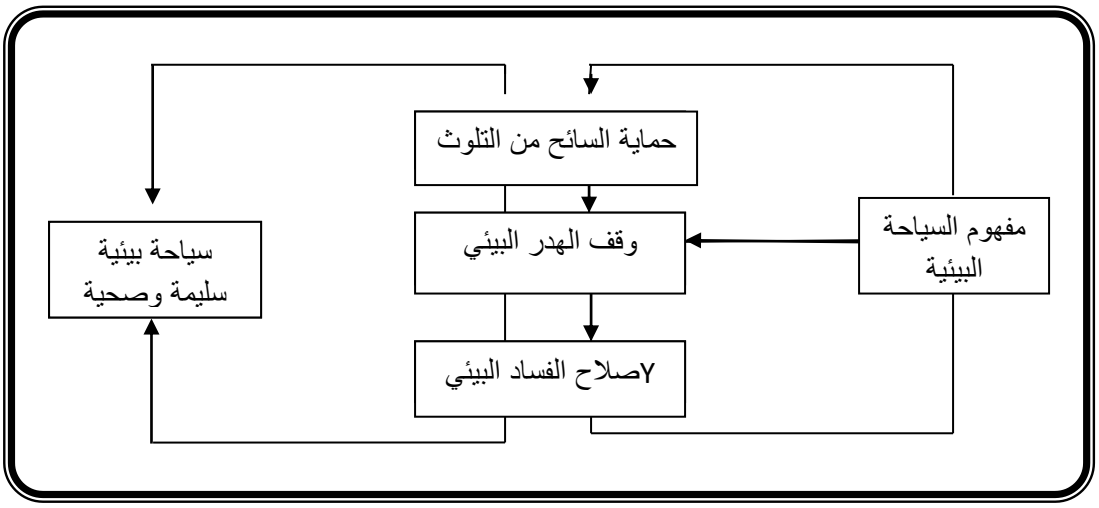
إذ ترافق التنمية السياحية تحديات كبيرة فالنمو السريع في السفر على المستويين الدولي والمحلي يؤدي إلى استخدام كثيف للطاقة والنقل وزيادة الاعتماد على الطاقة غير المتجددة في السياحة مما أدى إلى ارتفاع مساهمة القطاع في انبعاث الغازات الدفينة على مستوى العالم. فضلاً على الإفراط في استهلاك المياه بالمقارنة مع استخدام المياه السكنية وتصريف المياه غير المعالجة وتوليد النفايات والأضرار التي لحقت بالتنوع البيولوجي البري والبحري والتهديدات التي تواجه بقاء الثقافات والتقاليد المحلية والمباني التراثية[36].

ثم سوف تنمو وتزدهر الطبيعة ويتولد العائد والمردود السياحي سواء أكان ذلك للفرد أم للمجتمع وعليه فأن أبعاد السياحة البيئية تتمثل في ما يلي[37]:

1- حماية السائح من التلوث عبر الابتعاد عن أماكن لا يتعرض فيها لأخطار التلوث.

2- إصلاح الفساد البيئي عبر معالجة التلوث البيئي وإصلاح ما قام الإنسان به، وإرجاع الأوضاع إلى ما كانت عليه أو عبر معالجة الاختلالات البيئية وتهيئة الأوضاع والأحوال لتصبح أفضل، ويشير الشكل رقم(2) الى أبعاد السياحة البيئية.

الشكل (2) **أبعاد السياحة البيئية**



المصدر: محسن الخضيري، السياحة البيئية، ط1، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2005، ص46

ثانياً: آليات الاقتصاد الأخضر(الاستثمار الأخضر): يرتبط مفهوم الاستثمار الأخضر بقدرة المساهمة المالية من قبل مختلف المؤسسات المالية الحكومية كانت أم الخاصة في احترام البيئة والمحافظة عليها[38]. إذ ليس هناك تعريف موحد للاستثمار

[36] Tourism in the Green Economy Background Report,2012،United Nations Environment Programme (UNEP) and World Tourism Organization (UNWTO)، p.1.

[37] محسن أحمد الخضيري، السياحة البيئية، ط1، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2005، ص 46.

الأخضر فيمكن أن يعرف على إنه الاستثمار اللازم للحد بقدر كبير من انبعاث غازات الاحتباس الحراري والغازات الملوثة للهواء وبما أنه يوجد عدة طرق للحد من الانبعاثات الغازية[39].

ثالثاً: الاستثمار الذي يقلل التلوث الناتج عن توليد الطاقة: ينطوي الاستثمار الأخضر من التحول من إمدادات الطاقة من الوقود الأحفوري إلى بدائل أخرى أقل تلويثا كمصادر توليد الكهرباء(الرياح، الطاقة الشمسية والنووية والمائية) أو كمصادر مباشرة للطاقة متمثلة بالوقود الحيوي كالإيثانول المستخرج من الذرة أو قصب السكر؛ وقد ذهب البعض إلى إستبعاد الطاقة النووية من أي مفهوم من مفاهيم الإنفاق الأخضر نظراً لما تصدره من نفايات مُشعة.

رابعاً: التحول من الناتج المحلي التقليدي إلى الناتج المحلي المعدل بيئياً(الأخضر): يعد الناتج المحلي الاجمالي التقليدي GDP الذي يقيس القيمة السوقية لكل السلع والخدمات المشترات من المستثمرين والشركات والقطاع الحكومي وغيرها من شركات تعزز الإنتاج وكذلك صافي الصادرات عنصر مركزي في الحسابات القومية[40].

فأي اقتصاد في العالم لا يزال يعرف بالناتج المحلي الإجمالي الخاص به، لذا فالهدف الأساسي للاقتصاد ات التقليدية هو زيادة السلع والخدمات التي تنتجها القطاعات ومن ثم زيادة الناتج المحلي الإجمالي. وعليه فالاقتصادات التقليدية تعتمد على الافتراض القائم على إن الناتج المحلي الإجمالي يمكن أن ينمو رأسياً وبلا نهاية وأن هذه الزيادة هي ممكنة وبصالح الجميع، ولكن هذا التحليل للنمو الاقتصادي لا يشمل الصحة والتعليم والنظم الأيكولوجية الضرورية للرفاه البشري، فهذه الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي لا تشير إلى حقيقة الاقتصاد، فالاقتصادات السليمة تتطلب بالإضافة إلى المقاييس الاقتصادية الصرفة للنمو شمول مقاييس لرأس المال الاجتماعي والعدالة الاقتصادية والصحة البيئية والاستدامة [41]، ويوضح الشكل رقم(3) مكوّنات الاقتصاد الأخضر بالمنطقة العربية.

---

(38) بشار ذنون الشكرجي، وآخرون، الاستثمار الأخضر دراسة تحليلية في مدينة الموصل، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، مجلة الرافدين العدد 109، مجلد 34 لسنة 2012، ص 68.

(39) لوك إيرود وبنيدكت كليمنتس، الاخضرار، ‘مجلة التمويل والتنمية، يونيو 2012، ص 35.

(40) محمد صالح القريشي، علم اقتصاد التنمية، ط1، دار اثراء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2010، ص 364.

(41) رانية المصري، رامي زريق، مصدر سبق ذكره، ص17.

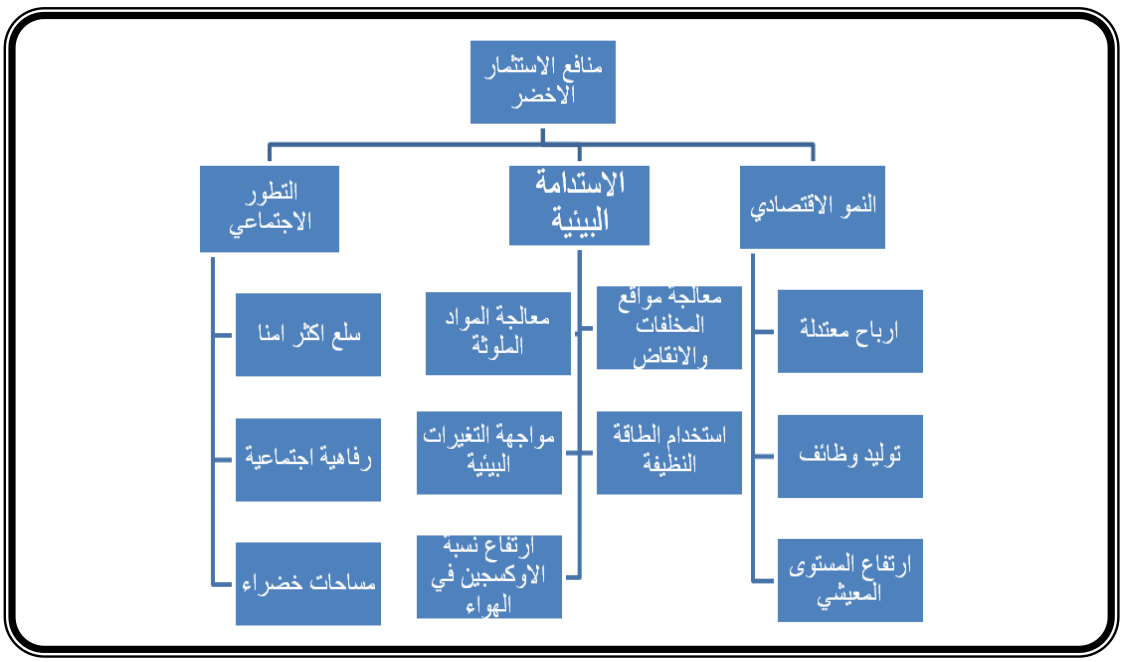
الشكل رقم(3)

مكوّنات الاقتصاد الأخضر في المنطقة العربية

المصدر: الإسكوا، 2010.

خامساً: الاستثمارات التي تقلل من استهلاك الطاقة: ويتضمن الاستثمار الأخضر أيضا التكنولوجيا التي تقلل من استهلاك الطاقة اللازمة لإنتاج السلع والخدمات التي تحسن مستوى كفاءة الطاقة. والمجال متاح في قطاع الكهرباء لتحسين الكفاءة في توليد الطاقة(بالتحول إلى محطات فوق الحرجة التي تشتعل بالفحم وهي محطات توليد كهرباء عالية الكفاءة تحرق قدرا اقل من الفحم وكذلك في نقلها وتوزيعها باستخدام شبكات اكثر كفاءة. وتتوفر أيضا امكانية تحقيق مكاسب الكفاءة في مجال النقل باستخدام السيارات الكهربائية الهجينة الاكثر كفاءة في استهلاك الوقود والتوسع في استخدام وسائل النقل العام. أما بالنسبة للمعدات الصناعية فيمكن أيضا تحقيق مكاسب الكفاءة باستخدام الاجهزة الموفرة للطاقة وتحسين ادارة النفايات وفي مجال النفايات يمكن تعزيز الكفاءة فيها بتحسين نظم العزل والتبريد)[42] ، والشكل رقم(4) يوضح منافع الاستثمار الأخضر.

الشكل (4) منافع الاستثمار الأخضر



المصدر: بشار ذنون الشكرجي، وآخرون، الاستثمار الأخضر دراسة تحليلية في مدينة الموصل، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل، مجلة الرافدين العدد 109، مجلد 34 لسنة 2012 ، ص71

سادساً: إستراتيجية الإمارات العربية المتحدة لتعزيز مسارات التنمية الخضراء

أطلقت دولة الإمارات العربية المتحدة العديد من المبادرات والمؤتمرات والاستراتيجيات الوطنية فيما يتعلق بالاقتصاد الأخضر. ومن أولى هذه المبادرات التي أنشئت من أجل أن تكون الإمارات من الدول السباقة بالتوجه نحو الاقتصاد الأخضر هي المدينة النموذجية 'مدينة مصدر' في أبو ظبي وهي مدينة مصممة لتكون أول مشروع خال من انبعاثات الكربون ويعتمد على الطاقة الشمسية وغيرها من مصادر الطاقة المتجددة. وقد تأسس هذا المشروع في عام 2008 ومن المتوقع أن ينتهي ما بين الأعوام 2020 و2025. وسوف تكون 'مدينة مصدر' موطناً لحوالي ما بين 45,000 و50,000 شخص وحوالي 1,500 شركة محليّة وعالمية.

وفي عام 2012 تبنّت دولة الإمارات 'استراتيجية الإمارات للتنمية الخضراء' من أجل بناء اقتصاد أخضر يعزز الرؤية الوطنية 'الإمارات 2021' الي تطمح أن تجعل الإمارات من أفضل دول العالم في عام 2021. ومن منظور 'استراتيجية الإمارات للتنمية الخضراء' فإن الاقتصاد الأخضر يعزز التنافسية الاقتصادية، ويخلق فرص عمل، ويجذب الاستثمارات، ويدعم الابتكار والمعرفة، ويعزز الأمن الوطني في مجال الطاقة والمياه.

عقدت في دبي في نيسان/ أبريل 2014 'القمة العالمية للاقتصاد الأخضر' بمشاركة أبرز شخصيات القطاع الاقتصادي والمالي في العالم، وأبرز المنظمات العالمية المعنية. وقد أكّد العديد من المسؤولين الإماراتيين على التزام بلادهم بالاستراتيجيات والمبادرات الخضراء كمبادرة 'اقتصاد اخضر لتنمية مستدامة' التي أعلن عنها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم ، في عام 2013. وهذه المبادرة تهدف إلى تطوير مجال الاقتصاد الأخضر ودعم التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي على المدى البعيد. وقد افتتحت الإمارات العام الماضي محطة(شمس1)، أكبر محطة للطاقة الشمسية في العالم، والتي تنتج 10 بالمئة من مجمل انتاج الطاقة الشمسية في العالم[43].

وفي كانون الأول/ ديسمبر 2015، أطلق المجلس الأعلى للطاقة في دبي تقرير 'حالة الاقتصاد الأخضر في الإمارات 2016' خلال فاعليات القمة العالمية للمناخ في باريس. وبحسب التقرير، انخفض معدل إنتاج الفرد في الإمارات من الانبعاثات خلال فترة ما بين 2000 و2012 من نحو 39.5 طناً الى نحو 20.6 طناً مما يؤكد نجاح بعض الإجراءات التي اتخذتها الإمارات في هذا المجال. ووضعت دبي استراتيجية بعنوان 'دبي للطاقة النظيفة 2050' تهدف لتحويل الإمارة إلى مركز عالمي للطاقة النظيفة والاقتصاد الأخضر وتهدف الاستراتيجية إلى توفير 7 بالمائة من طاقة دبي من مصادر الطاقة النظيفة بحلول عام 2020 و25 بالمائة بحلول عام 2030 و75 بالمائة بحلول عام 2050. كما تسعى الاستراتيجية إلى خفض الطلب على الكهرباء والمياه بنسبة 30 بالمائة بحلول العام 2030 وتقليل انبعاثات غاز الكربون لنسبة 16 بالمائة بحلول العام 2021. كما

[43]https://www.government.ae/ar-AE/about-the-uae/economy/green-economy-for-sustainable-develop 26/2/2019 AM 12:45.

تسعى دبي إلى انشاء 'صندوق دبي الأخضر' بقيمة تصل إلى 27 مليار دولار لتحفيز الاستثمارات الخضراء والنمو الأخضر. وتتضمن المبادرة **ستة مسارات رئيسية** تُغطي مجموعة كبيرة من التشريعات والسياسات والبرامج والمشاريع:

المسار الأول: الطاقة الخضراء، وهي مجموعة من البرامج والسياسات الهادفة لتعزيز إنتاج واستخدام الطاقة المتجددة والتقنيات المتعلقة بها، بالإضافة لتشجيع استخدام الوقود النظيف لإنتاج الطاقة والعمل على تطوير معايير وتعزيز كفاءة استهلاك الطاقة في القطاعين الحكومي والخاص.

المسار الثاني: يشمل السياسات الحكومية الهادفة لتشجيع الاستثمارات في مجالات الاقتصاد الأخضر، وتسهيل عمليات إنتاج واستيراد وتصدير وإعادة تصدير المنتجات والتقنيات الخضراء بالإضافة للعمل على خلق فرص العمل للمواطنين وتجهيز الكوادر الوطنية في هذا المجال.

المسار الثالث: فيأتي تحت عنوان المدينة الخضراء، ويشمل مجموعة من سياسات التخطيط العمراني الهادفة للحفاظ على البيئة، ورفع كفاءة المساكن والمباني بيئياً، وتشجيع وسائل النقل الصديقة للبيئة أو ما يسمى بالنقل المستدام، بالإضافة لبرامج تهدف لتنقية الهواء الداخلي للمدن لتوفير بيئة صحية للجميع.

المسار الرابع: التعامل مع آثار التغير المناخي، وذلك عبر سياسات وبرامج تهدف لخفض الانبعاثات الكربونية من المنشآت الصناعية والتجارية، بالإضافة لتشجيع الزراعة العضوية عن طريق مجموعة من الحوافز على المستويين الاتحادي والمحلي.

المسار الخامس: الحياة الخضراء، ويشمل مجموعة من السياسات والبرامج الهادفة لترشيد استخدام موارد الماء والكهرباء والموارد الطبيعية، بالإضافة لمشاريع إعادة تدوير المخلفات الناتجة عن الاستخدام ات التجارية. كما يحوي هذا المسار على مبادرات التوعية والتعليم البيئي للجمهور.

المسار السادس: التكنولوجيا والتقنية الخضراء وسيركز هذا المسار في مرحلته الأولى على تقنيات التقاط وتخزين الكربون، بالإضافة لتقنيات تحويل النفايات إلى طاقة[44].

ويشير الجدول رقم(5) الى مؤشر الأداء البيئي للعالم العربي لعام 2016.

(44) https://www.government.ae/ar-AE/about-the-uae/economy/green-economy-for-sustainable-develop . 22/2/2019, AM:1:30.

الجدول(5)

مؤشر الأداء البيئي للعالم العربي لعام 2016

الدول	المرتبة من أصل 180	مجموع النقاط من أصل 100	التغيير خلال آخر عشر سنوات(%)	ترتيب تلوث الهواء – تجاوزاتPM2.5	ترتيب معالجة مياه الصرف الصحي	ترتيب مجرى انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل كيلو واط ساعة
تونس	53	77.28	15.71%	82	47	152
المغرب	64	74.18	24.65%	58	83	129
الأردن	74	72.24	30.09%	140	57	113
الجزائر	83	70.28	3.69%	82	46	101
البحرين	86	70.07	7.45%	139	23	108
قطر	87	69.94	30.05%	166	27	138
الإمارات	92	69.35	26.32%	150	15	98
لبنان	94	69.14	35.22%	146	36	171
السعودية	95	68.63	25.42%	127	38	145
سوريا	101	66.91	37.45%	163	44	148
مصر	104	66.45	37.21%	169	54	162
الكويت	113	64.41	45.26%	171	48	156
العراق	116	63.97	8.24%	172	71	175

المصدر: مؤشر الأداء البيئي لعام 2016، جامعة ييل في الولايات المتحدة الأمريكية.

سابعاً: إمكانَّية تطبيق الاقتصاد الأخضر في العراق وتعزيز مسارات التنمية المستدامة

إنَّ إمكانية تطوير و تنمية الاقتصاد الأخضر في العراق يجب أن تكون له أولوية، بسبب توفر الظروف المناسبة مثل كوجود الأراضي الزراعية والمراعي الشاسعة والمياه، ووجود الموارد البشرية التي تعزز من تطبيق الاقتصاد الأخضر في البلد، وما ينتج عنه في رفاهية الإنسان ويقلل بصورة ملحوظة من المخاطر البيئية، كما يؤكد على الاستخدام الأمثل والكفء للموارد الطبيعية.

إذ يتفق مع البيئة وليست له مخلفات أو أثار ضارة بالبيئة لذا فإنَّ العراق يمتلك كل مقومات نجاح بناء الاقتصاديات الخضراء لما يمتلكه من ثروات طبيعية ومعدنية وزراعية وحيوانية فضلاً عن إنَّ القرى والأرياف القابلة للتطور ومضاعفة الإنَّتاج الزراعي.

بعد أنَّ يتم تزويدها بالطاقة وتنفيذ مشاريع الطرق والمواصلات وتوفير مجموعة من الخدمات الصحية، وإنَّ هناك حاجة فعلية لتطوير تلك المناطق والحد من أسباب قيام الفلاحين بهجرة أراضيهم والتوجه نحو المدن، مما يؤثر سلباً على الزراعة، وبالإمكان تطبيق مبادئ الاقتصاد الأخضر بعد توفر مصادر الطاقة النظيفة أو المتجددة كالطاقة الشمسية والرياح وغيرها، ويسهم أياً في تحسين ظروف المعيشة في المناطق الريفية بزيادة إمدادات الطاقة كما تسهم تلك الطاقة بتحسين البيئة والحد من استخدام المصادر البدائية والتخفيف من انبعاث الغازات واستخدام الوقود الحيوي المستخدم من النباتات الصناعية كقصب السكر وفول الصويا وزيت النخيل، وأهم فوائد هذا الاقتصاد تكمن في الحد من التدهور البيئي وتعزيز مسارات التنمية والنمو الاقتصادي والمساهمة في القضاء على الفقر.

ثامناً: التوصيات والخطوات القادمة في مجال الاقتصاد الأخضر في العراق

من أجل التطوّر والتحوّل إلى الاقتصاد الأخضر وإلى النشاط والنمو الاقتصادي الذي يهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة من دون إلحاق الضرر بالثروة الطبيعية، في ما يلي بعض الخطوات لتعزيز هذا التحوّل لا سيمَّا في الاقتصاد العراقي.

- التزامات سياسية رفيعة المستوى لتأمين بيئة مواتية لنمو الاقتصاد الأخضر.
- تحديث القوانين والسياسات البيئية.
- وضع استراتيجيات وطنية بمواعيد محددة لتحديد الاعتبارات البيئية والقطاعات الجاهزة لاعتماد الاقتصاد الأخضر.
- وضع حوافز مالية ومادية للأنشطة والسياسات الداعمة للبيئة.
- تثقيف المستهلكين عن التنمية المستدامة وأهمية المحافظة على البيئة والموارد الطبيعية.
- إنشاء لجنة إقليمية لتبادل الخبرات وتبادل المعلومات عن الاقتصاد الأخضر.

- تعزيز التعاون مع البلدان فيما يتعلق بتبادل البحوث والخبرات والتمويل والمساعدة
- التقنية والتكنولوجية[45].

الاستنتاجات والتوصيات

اولاً: الاستنتاجات

1- إنَّ مسألة التدهور السريع الذي حصل بالبيئة نتيجة النمو الاقتصادي المتسارع والمستمر الذي حصل بسبب الاستعمال المفرط للموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة وانقراض أنواع كثيرة من الحيوانات والنباتات وانجراف التربة وتصحرها .

2- إنَّ الاقتصاديات الخضراء تهدف إلى تعزيز مفهوم التنمية المستدامة من خلال التشجيع على الاستثمارات الخضراء كوسيلة لتحقيق النمو الاقتصادي الأخضر وضمان عدم تعرض الأجيال القادمة لمخاطر تدهور البيئة وشحة الموارد والتصحر.

3- إنَّ استراتيجية التحول إلى الاقتصاديات الخضراء تكون من أجل استمرار وتدعيم عملية التنمية المستدامة والاتجاه إلى جعل النمو الاقتصادي المتوازن والمستقر نسبياً اعتمدته بعض الدول كاستراتيجية التحول إلى الاقتصاديات الخضراء.

ثانيا: التوصيات

1- إن الدول التي تعاني من سوء استخدام الموارد الطبيعية القابلة للنضوب والتي تقوم بعمليات النمو السريعة والتي تؤدي إلى تلوث البيئة عليها أن تقوم بدعم التحول إلى الاقتصاد الأخضر من خلال الآليات والقطاعات المناسبة للتحول إلى هذا الاقتصاد .

2- لكل دولة من الدول ظروفها الخاصة بها وعليها أن تستخدم القطاعات التي تكون ظروفها مناسبة لهذا التحول وأن تكون هذه القطاعات هي الأكثر تأثيراً وحيوية في عملية التحول .

3- بما أن الطاقة الأحفورية هي الأشد تلوثاً للبيئة لذلك يجب أن تقوم دول العالم بالبحث عن مصادر الطاقة النظيفة الأخرى والتي تكون متجددة وأقل تأثيراً منها على البيئة ومنها الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وأنواع الطاقة هذه هي أكثر استدامة وأقل ضرراً على البيئة .

(45) http://www.uabonline.org/ar/research/economic 12:20 pm2019/2/3

المصادر

المصادر العربية

أولاً: الكتب

1. حسنين توفيق إبراهيم، مصر في النظام الإقليمي بعد قمة عَمان، مجلة المستقبل العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، العدد122، 1989.
2. عبد القادر محمد فهمي، دور الصين في البنية الهيكلية للنظام الدولي، سلسلة دراسات إستراتيجية، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبو ظبي، العدد 42، 2000.
3. سناء الخولي، المدخل إلى علم الاجتماع، دار المعرفة الجامعية، القاهرة، 1988.
4. أحمد عبد الفتاح محمود، إسلام إبراهيم أبو السعود، "أضواء على التلوث البيئي بين الواقع والتحدي والنظرة المستقبلية"، ط1، المكتبة المصرية للنشر،2007.
5. سحر أمين كاتوت، "البيئة والمجتمع"، ط1، دار دجلة للطباعة والنشر، عمان، 2009.
6. رشيد الحمد، "البيئة ومشاكلها"، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة، الكويت، العدد1999،22.
7. محمد عبد البديع، "اقتصاد حماية البيئة"، ط1، دار الأمين، القاهرة، مصر، 2000.
8. مصطفى يوسف كافي، الاقتصاد الأخضر، ط1، دار وائل للنشر ، الأردن، 2016.
9. محمود الوادي، وآخرون، الأساس في علم الاقتصاد، دار اليازوري للنشر، الاردن، 2007.
10. مايكل ابدجمان، ترجمة: محمد إبراهيم ، الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة، دار المريخ للنشر، الرياض، 1999.
11. عبد المنعم السيد، مدخل في علم الاقتصاد، مبادئ الاقتصاد الكلي، مطابع جامعة الموصل، 1984.
12. عبد الوهاب الامين، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار الحامد للنشر، الاردن، 2002.
13. ساموبلسن، نودرهاوس، علم الاقتصاد، ط1، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، 2006.
14. محسن أحمد الخضيري، السياحة البيئية، ط1، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2005.
15. محمد صالح القريشي، علم اقتصاد التنمية، ط1، دار اثراء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2010.

التقارير

1. تقرير الامم المتحدة ، "افاق البيئة والتنمية"، 2008.
2. تقرير لبرنامج الامم المتحدة للبيئة2011، نحو اقتصاد أخضر مسارات إلى التنمية المستديمة والقضاء على الفقر مرجع لواضعي السياسات.
3. تقرير منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، حالة الغابات في العالم 2012، روما، 2012.
4. تقرير مجلس إدارة الأمم المتحدة، المنتدى البيئي الوزاري العالمي، إضافة الاقتصاد الأخضر، نيروبي، 20-22 شباط 2012.
5. تقرير عن برنامج الامم المتحدة للبيئة 2011، نحو اقتصاد أخضر مسارات إلى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر مرجع لواضعي السياسات.
6. تقرير عن تغير المناخ أثر تغير المناخ على البلدان العربية، المنتدى العربي للبيئة والتنمية، 2009.
7. تقرير مجلس ادارة المنتدى البيئي الوزاري العالمي ،القضايا الناشئة في مجال السياسة العامة: البيئة والتنمية، إضافة: الاقتصاد الأخضر، نيروبي 20-22 شباط /فبراير 2012.

المجلات

1. بشار ذنون الشكرجي، وآخرون، الاستثمار الأخضر دراسة تحليلية في مدينة الموصل، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، مجلة الرافدين العدد 109، مجلد 34 لسنة 2012.
2. نداء حسين، دور الاقتصاد في حماية بيئة المدينة من التلوث وصنع القرار، مجلة المخطط والتنمية، العدد 24، 2011.
3. لوك إيرود وبنيدكت كليمنتس، الاخضرار، ‘مجلة التمويل والتنمية، يونيو 2012.
4.

الأنترنت

https://www.government.ae/ar-AE/about-the-uae/economy/green-economy-for-sustainable-develop . 22/2/2019, AM:1:30.

المصادر الانجليزية

1. Jancar ,Webster B ,"Russian Environment alpolicy in transition ", journal of Environment al, 1994.
2. Green Supply Chain Management based on Low carbon economy, Business School Shanghai Dianji University Shanghai, China, Institute of Transportation ،Shanghai Maritime University Shanghai, China،2011 IEEE.

3. United Nations Conference On Trade And Development The Green Economy: Trade And Sustainable Development Implications 7–8 October 2010 Geneva, Switzerland New York and Geneva,2010.
4. Charles Siegel, The End of Economic Growth, published by the preservation Institute, Berkeley K 2006, by Cherles Siegle.
5. Michael Melvin, William Boyes, Principles of Macroeconomics, south –western ،Cengage Learning, 2011.
6. Michael Melvin, William Boyes, Principles of Macroeconomics, south –western ،cengage Learning ،2011.
7. Tourism in the Green Economy Background Report,2012،United Nations Environment Programme (UNEP) and World Tourism Organization (UNWTO.