

Artical History

Received/ Geliş
22.05.2019

Accepted/ Kabul
12.06.2019

Available Online/yayınlanma
15.06.2019.

**The Green Economy Mechanism for Achieving Sustainable
Development in the Kingdom of Saudi Arabia
(PNU Case Study)**

الإقتصاد الأخضر الية تحقيق التنمية المستدامة بالمملكة العربية السعودية
(دراسة حالة جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن)

اميمة علي شيخ الدين النور

استاذ الإقتصاد المساعد

جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن

Omaima Ali Shiekheldien Elnor
Assistant Professor of Economics
Princess Nourah bint Abdulrahman University

عبد المنعم علي شيخ الدين

باحث

Abdelmonim Ali Shiekheldin Elnour
Researcher

الملخص

ركزت الدراسة علي أهمية الانتقال الى الإقتصاد الأخضر كآلية لتحقيق التنمية المستدامة بالمملكة العربية السعودية، بالتركيز علي جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن وهي من اكبر الجامعات النسائية في العالم، باعتبار أن الجامعة مسؤولة عن الدعوة إلى ممارسة مجموعة من المبادئ والقيم والقواعد والمبادرات من خلال وظائفها الأساسية، مما يساعد في توفير البيئة المناسبة، وعدم تبديد المتاح من الموارد، وتمكين المرأة ورفع قدراتها ومهاراتها بما يؤهلها للمشاركة في عملية التنمية المستدامة، ومساندة الفئات الأكثر احتياجاً. اوصت الدراسة بضرورة الإستثمار في مجالات البحث العلمي والابتكار والتأهيل وإعادة التأهيل بحسبان أن مستقبل الإقتصاد الأخضر يعتمد على المعلومة الجيدة والمعرفة المتطورة باستمرار تلافياً للمخاطر المختلفة التي يتعرض لها العالم العربي.

الكلمات المفتاحية: الإقتصاد الأخضر. التنمية المستدامة. جامعة الاميرة نورة.

Abstract

The study focused on the importance of moving to the green economy as a mechanism for achieving sustainable development in Saudi Arabia, the case study on Princess Nourah bint Abdul Rahman University. As it is one of the largest women's university in the world. The study recommended the need to invest in the fields of scientific research, innovation, rehabilitation and rehabilitation, as the future of the green economy depends on the good information and knowledge constantly evolving to avoid the various risks facing the Arab world.

المدخل:

يعتمد النمو الإقتصادي المستدام على خلق فرص عمل، تعليم، تخفيف من حدة الفقر، وإدارة جيدة للبيئة، ويعتبر الإقتصاد الأخضر أحد أهم الوسائل لتحقيق التنمية المستدامة، هذا الامر يتطلب الانتقال السريع والتحول نحو الإقتصاد الأخضر، لأنه كلما طال الفترة الزمنية، كلما أصبح التصدي للتحديات البيئية التي تواجه اي مجتمع أكثر صعوبة وأكثر تكلفة. ويشكل الطريق نحو الإقتصاد الأخضر تحدياً خاصة في البلدان النامية لأن قوى المجتمع غير واعية لأثر تلوث البيئة السليبي وعدم معرفتها بالقوانين والأنظمة التي تحمي البيئة وعدم إدراك الفوائد الإقتصادية الناجمة عن الممارسات الخضراء، لذا من المهم أن تستفيد هذه الدول من الفرص المتاحة. لذلك بدأ الاهتمام والاتجاه نحو الإقتصاد الأخضر باعتباره نشاط اقتصادي صديق للبيئة منذ قمة الارض عام 1992م في ريو دي جانيرو.

تركز هذه الدراسة علي أهمية الانتقال الى الإقتصاد الأخضر كآلية لتحقيق التنمية المستدامة بالمملكة العربية السعودية، بالتركيز علي جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن وهي من اكبر الجامعات النسائية في العالم، باعتبار أن الجامعة مسؤولة عن الدعوة إلى ممارسة مجموعة من المبادئ والقيم والقواعد والمبادرات من خلال وظائفها الأساسية من تدريس وبحث ومشاركة مجتمعية مما يساعد في توفير البيئة المناسبة، وعدم تبديد المتاح من الموارد، وتمكين المرأة ورفع قدراتها ومهاراتها بما يؤهلها للمشاركة في عملية التنمية المستدامة، ومساندة الفئات الأكثر احتياجاً.

اولاً، مشكلة الدراسة: تطرح هذه الدراسة سؤالاً محورياً يصور المشكلة التي أثارها فضول الباحثة وهو: كيف يحافظ الإقتصاد الأخضر على البيئة ويعمل على تحقيق التنمية المستدامة ويؤدي الى الرخاء الإقتصادي والرفاه؟ ثم تليه العديد من التساؤلات: 1- ما هو الإقتصاد الأخضر؟ 2- وما المقصود بالتنمية المستدامة؟ 3- كيف يمكن الانتقال الى الإقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة؟ 4- ما هو واقع أداء جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن للانتقال الى الإقتصاد الأخضر وتحقيق التنمية المستدامة؟

ثانياً، فروض الدراسة:

- 1- الإقتصاد الاخضر محوري لإزالة الفقر.
- 2- هناك علاقة قوية بين الإقتصاد الاخضر وتحقيق التنمية المستدامة.
- 3- امكانية الوصول لتنمية مستدامة 2030.

ثالثاً، أهداف الدراسة:

- 1- التعريف بمفهوم الإقتصاد الاخضر.
- 2- التعريف بمفهوم التنمية المستدامة.
- 3- بيان دور الإقتصاد الاخضر في تحقيق التنمية المستدامة والحد من الفقر.
- 4- الوقوف على واقع أداء جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن كجامعة خضراء.

رابعاً، أهمية الدراسة: تبرز أهمية الدراسة في تسليطها الضوء على الدور الذي يلعبه الإقتصاد الاخضر في تحقيق التنمية المستدامة والحد من الفقر، كما تكمن أهمية الدراسة في الحاجة إلى البحوث والدراسات النظرية والتطبيقية في مجال الإقتصاد الاخضر وتحقيق التنمية المستدامة والحد من حدة الفقر.

خامساً، منهجية الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستقصاء آراء بعض المختصين، من أجل الوصول إلى نتائج عامة وموجهات تساعد في معالجة موضوع الدراسة والإجابة عن أسئلتها.

سادساً، مصادر الدراسة: اعتمدت الدراسة على المصادر المتاحة من كتب ومراجع وتقارير ودراسات سابقة وابحاث وخلافه والتركيز على المصادر الاساسية في جمع وتحليل البيانات.

سابعاً، حدود الدراسة: تحددت نتائج هذه الدراسة بالمجالات الآتية:

- 1- المجال المكاني: جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن بالمملكة العربية السعودية.

2-المجال الموضوعي :تحدد نتائج هذه الدراسة بموضوعها المتعلق بالإقتصاد الاخضر كآلية تحقيق التنمية المستدامة بالمملكة العربية السعودي.

ثامناً، هيكل الدراسة: تكونت الدراسة من الإطار المنهجي والذي يحتوي على المقدمة ومشكلة واسئلة الدراسة والفرضيات والاهداف والاهمية والمنهجية والهيكلي التنظيمي للدراسة ومصطلحات الدراسة والدراسات السابقة. كما تناولت في محورها الثاني الإطار النظري والذي يشتمل على المفاهيم العامة. المحور الثالث يتضمن تجارب المملكة في التحول للاقتصاد الأخضر، ومن ثم الوقوف على واقع اداء جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن. واخيرا الخاتمة التي تتضمن النتائج والتوصيات.

تاسعاً، مصطلحات الدراسة

1-الإقتصاد: لغةً يعني التوسط بين الإسراف والتقتير (مختار الصحاح). وفي الاصطلاح يعني النشاط البشري الذي يشمل إنتاج وتوزيع وتبادل واستهلاك السلع والخدمات. (Marshall،1879). عموماً الإقتصاد يشمل كلا من النظام الإقتصادي لأي منطقة والعمالة ورأس المال والموارد الطبيعية، والصناعة والتجارة والتوزيع، واستهلاك السلع والخدمات في تلك المنطقة.

2-الإقتصاد الاخضر: استحدث برنامج الأمم المتحدة للبيئة تعريفاً عملياً، عرف به الإقتصاد الاخضر بأنه اقتصاد يؤدّي إلى تحسين حالة الرفاه البشري والإنصاف الاجتماعي، مع العناية في الوقت نفسه بالحدّ على نحو ملحوظ من المخاطر البيئية. وأما على المستوى الميداني، فيمكن تعريف الإقتصاد الاخضر بأنه اقتصاد يُوجّه فيه النمو في الدخل والعمالة بواسطة استثمارات في القطاعين العام والخاص من شأنها أن تؤدي إلى تعزيز كفاءة استخدام الموارد، وتخفيض انبعاثات الكربون والنفايات والتلوث ومنع خسارة التنوع الأحيائي وتدهور النظام الإيكولوجي. وهذه الإستثمارات هي أيضاً تكون موجّهة بدوافع تنامي الطلب في الأسواق على السلع والخدمات الخضراء، والابتكارات التكنولوجية، بواسطة تصحيح السياسات العامة الضريبية فيما يضمن أن تكون الأسعار انعكاساً ملائماً للتكاليف البيئية.

3- التنمية المستدامة، جاءت التنمية المستدامة كنتيجة لعدة تراكمات خلص إليها المجتمع الدولي، حيث ظهرت كمفهوم ولأول مرة في مؤتمر ستوكهولم عن البيئة الإنسانية، والذي ركز علي فكرة التنمية والبيئة فلقد حدد تصريح ريو الذي صدر عن المؤتمر، حقوق والتزامات الدول في سعيها نحو التنمية المستدامة والتضامن الدولي.

عاشراً، الدراسات السابقة

1-دراسة (البامري، بسام احمد، (2018م)): هدفت الدراسة الى وضع آلية يتم من خلالها التحول نحو الإقتصاد الاخضر، وذلك من خلال اتباع مسار تقرير الأمم المتحدة "نحو الإقتصاد الاخضر" والتنمية الخضراء المستدامة وتعزيز رأس المال الطبيعي والقطاعات التي تنتمي إليه والتي ستكون المصادر الرئيسة للتنمية الإقتصادية والنمو في المستقبل، ونظراً لما تعانيه المحافظة من ملوثات في مختلف القطاعات واستنزاف الموارد الطبيعية بشكل غير مستدام، فإن الانتقال الناجح الى تنمية خضراء يتطلب اعادة النظر في السياسة العامة للمحافظة وتوفير التمويل الكافي ومشاركة جماهيرية على المستوى المحلي، واستنتجت الدراسة بأن التحرك نحو الإقتصاد الاخضر في محافظة نينوى لتحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر يستلزم إعادة التفكير بصورة جذرية في السياسات الإقتصادية التقليدية المعتمدة ، فضلاً عن إعادة توزيع الإستثمارات العامة والخاصة بدافع الظروف التمكينية التي تعزز رأس المال الطبيعي.

2-دراسة (ابو السعد، ساندي، واخرون،(2017م)): هدفت الدراسة لإيجاد سبل واستراتيجيات قوية لتطبيق الإقتصاد الاخضر في جمهورية مصر العربية من اجل تحقيق تنمية مستدامة وتشجيع الإستثمار وتقليل الفجوة بين الاغنياء والفقراء من اجل حياة كريمة. واستعرضت تجارب بعض الدول كألمانيا وسنغافورة والولايات المتحدة الامريكية كنماذج لدول العالم المتقدم – والمغرب والامارات العربية – كنماذج لدول العالم النامي لمعرفة امكانية الاستفادة من استراتيجيات هذه الدول في استخدامهم للطاقة. واوصت تلك الدراسة بالحاجة لباحثين اخرين لاستكمال دراسات الجدوى من اجل عمل مشروع لتوليد الطاقة الكهربائية بالاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة الصديقة للبيئة.

3-دراسة (ابو عليان، حسام، (2017)): هدفت الدراسة إلى التحقق من دور الإقتصاد الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة في ظل الأهداف المرسومة له من قبل برنامج الأمم المتحدة للبيئة. خلصت الدراسة القياسية لوجود علاقة طردية بين النمو الإقتصادي الذي تم قياسه من خلال نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي , ومؤشر الإقتصاد الأخضر بأبعاده الأربعة باستثناء علاقة النمو الإقتصادي بالقيادة وتغير المناخ حيث كانت العلاقة عكسية بينهما. واوصت الدراسة بتبني الإقتصاد الأخضر في الأراضي الفلسطينية، خاصة بعد تنفيذ تخوفات الحكومة الفلسطينية من الأثر السلبي للاقتصاد الأخضر على النمو الإقتصادي، وقدم الباحث مقترح استراتيجي للاقتصاد الأخضر في الأراضي الفلسطينية تتضمن قطاعات الطاقة والزراعة والتنوع الحيوي والنقل، والمياه، وتدوير النفايات، والإستثمار والتكنولوجيا الخضراء.

4- دراسة، (زعزوع ، زينب عباس، (2017)): هدفت الدراسة إلى توضيح مفهوم الوظائف الخضراء وتناول التحديات الإنمائية والعراقيل التي تواجه تطبيق مفهوم الإقتصاد الأخضر وتفعيل الوظائف الخضراء في المنطقة العربية. والتعرف على الشروط الأساسية للانتقال إلى الإقتصاد الأخضر في المنطقة العربية، وذلك من أجل التحول إلى مجتمعات أكثر وعياً بشأن الأثر البيئي الإيجابي، ونشر مفهوم الإقتصاد الأخضر والعمل على تفعيله لما له من قدرة على توفير وظائف جديدة، ولما له من آثار إيجابية في خلق طاقة خضراء تولد بيئة خضراء للحاضر والمستقبل .

5- دراسة، (الأمم المتحدة، (ب ت)، تناولت الدراسة الإقتصاد الأخضر في المغرب. توصلت الدراسة الى انه لا يمكن بناء الإقتصاد الأخضر دون إنشاء شركات مجددة مع القطاع الخاص والجماعات المحلية والمجتمع المدني. ويتوقع أن تساعد هذه الشركات على تعبئة الإستثمارات وإيجاد الحلول التكنولوجية الضرورية، وتشجيع الكفاءات المحلية، وتعزيز التزام جميع الفاعلين، مع تحقيق التضامن. وستكون الشركات الصغيرة والمتوسطة المجددة في مجال البيئة المحرك الحقيقي للاقتصاد الأخضر. وبلوغ هذا الهدف، ينبغي تحسين القدرات ومدتها بأدوات التمويل الأخضر الجديدة وتدابير المواكبة الملائمة.

6-دراسة، (يزيد تقارير، (2017))، خلصت هذه الدراسة إلى أن الإقتصاد الأخضر نموذج يجمع ما بين التنمية المستدامة والتأهيل البيئي كما خلصت إلى أن الاعتماد على الإقتصاد الأخضر وتمكينه سيؤدي إلى خلق فرص العمل أو ما يعرف بالوظائف الخضراء إلى جانب انخفاض كميات الطاقة المستهلكة في الإنتاج وتقلص النفايات والتلوث والعمارة الخضراء وانحسار كبير في إنبعاثات غازات الاحتباس الحراري ومواجهة تحديات تغير المناخ. اوصت الدراسة بوضع إستراتيجية شاملة للانتقال إلى اقتصاد أخضر تشترك فيها جميع القطاعات والبرامج، وإعطاء الأولوية للمشاريع الخاصة بتنمية الطاقات المتجددة كالطاقات الشمسية.

7-دراسة، (الخطيب، مقداد عبد الوهاب، (2012م)): تبحث هذه الدراسة في التحديات التي تواجه العراق في مساره نحو الإقتصاد الأخضر والفرص التي يمكنه اقتناصها لتشتيت التأثيرات المحتملة لهذا التوجه في ضوء واقع العولمة ومن خلال مفهوم التنمية المستدامة. اوصت الدراسة بالبدء الفوري بتوضيح مفهوم التنمية المستدامة وما يتضمنه من الإقتصاد الأخضر من خلال ورش عمل يحضرها مستويات ادارية متقدمة من وزراء، وكلاء وزراء ومدراء عامون ومن كافة الوزارات لكون التنمية المستدامة متصلة بعمل كافة الوزارات دون استثناء.

الفصل الثاني

المفاهيم العامة

اولا: تعريف الإقتصاد الأخضر:

يعرف الإقتصاد الأخضر بتعريفات متعددة من تلك التعاريف ما يلي:

1-عرف الإقتصاد الأخضر بمفهومه البسيط بأنه: هو ذلك الإقتصاد الذي توجد فيه نسبة صغيرة من الكربون ويتم فيه استخدام الموارد بكفاءة.

2-عرفه برنامج الأمم المتحدة للبيئة بأنه: ذلك الإقتصاد الذي ينتج فيه تحسن في رفاهية الإنسان والمساواة الاجتماعية في حين يقلل بصورة ملحوظة من المخاطر البيئية ومن الندرة الأيكولوجية للموارد ويمكن أن النظر الي الإقتصاد

الاخضر في اوسط صوره وهو ذلك الإقتصاد الذي يقلل من الانبعاثات الكربونية ويزداد فيه كفاءة استخدام الموارد ويستوعب جميع الفئات العمرية. (خضر، احمد، ص4)

3- كما تم تعريف الإقتصاد الأخضر بأنه: واحد من الاسباب التي تؤدي الي تطور ونمو البشرية ليصبح المجتمع عادلا في توزيع الموارد، وتحقيقه سوف يؤدي بشكل ملحوظ الي تقليل الأخطار والندرة البيئية. (ستون، 2010م، ص22).

4- عرفته بوب: بأنه نموذج اقتصادي جديد يتطلب تحضير جميع المهن والتركيز على السلع والخدمات التي ستحتاج إلى تغييرات أكثر تحديداً لتحسين كفاءة الطاقة والحد من استخدام الموارد، وللتعليم الجامعي دور مهم من أجل الحفاظ على هذا النموذج. (يوسف وآخرون، 2014م، ص 432)

5- الإقتصاد الاخضر هو: أحد النماذج الجديدة للتنمية الإقتصادية السريعة النمو والذي يقوم أساساً على المعرفة الجيدة للبيئة والتي أهم أهدافها هو معالجة العلاقة المتبادلة ما بين الإقتصاديات الإنسانية والنظام البيئي الطبيعي.

ومن اهم ما يميز الإقتصاد الأخضر هو أنه يمزج بين التنمية الإقتصادية والاعتبارات البيئية ويربط التنمية الإقتصادية بمراعاة حماية البيئة، وهو عكس الإقتصاد الأسود الذي يعتمد على الاستخدام الكبير للبتروال والغاز الطبيعي والفحم الحجري أو مواد سامة أخرى تستخدم في الوقود مثل حرق الإطارات والنفائيات لتوليد الطاقة. ويعتمد الإقتصاد الأخضر على استخدام موارد أخرى للطاقة تسمى الطاقة البديلة عن الموارد التقليدية، ومن هذه الاستخدامات البديلة على سبيل المثال لا الحصر الطاقة الشمسية وإنشاء المباني الخضراء.

من كل ما سبق يمكن القول ان الإقتصاد الأخضر الشامل يُعتبر اقتصاداً منخفض الكربون أي أنه ذا كفاءة وهو نظيف من حيث الإنتاج لكنه أيضاً شامل من حيث الاستهلاك والنتائج، استناداً إلى المشاركة والتداولية والتعاون والتضامن والصمود والترابط. وهو ينصبّ على توسيع الخيارات والاختيارات فيما يتعلّق بالإقتصاديات الوطنية، باستخدام سياسات حمائية مالية واجتماعية هادفة ومناسبة، وتدعمه مؤسسات قوية موجّهة بشكل محدد نحو الحفاظ على الحد الأدنى الاجتماعي والإيكولوجي. ويدعم الإقتصاد الأخضر الشامل المساواة في الحقوق بالنسبة للرجال والنساء، وخصوصاً الفئات الفقيرة الضعيفة وموجّهة للموارد الإقتصادية، والخدمات الأساسية، والملكية والرقابة على

الأرض وغيرها من أشكال الملكية، والإرث، والموارد الطبيعية، والتكنولوجيات الجديدة المناسبة والخدمات المالية، بما في ذلك التمويل المتناهي الصغر، لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، والقضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان.

ثانياً: **الانتقال والتحول الي الإقتصاد الأخضر**: إن الانتقال الي التنمية الخضراء هو حدثاً ليس سهلاً ولا يمكن الانتقال اليه بسهولة، بل هي عملية طويلة وشاقة توجهها نظرة سياسية من الأعلى الي اسفل الهرم الشعبي و أيضا توجهها الجماهير الشعبية الي القمة. وقد جاء التفكير بالتحول الي الإقتصاد الأخضر وذلك نتيجة للإحباط المتكرر في الإقتصاد العالمي وكثرة الأزمات التي يمر بها ومنها على سبيل المثال إنهيار الأسواق، الأزمات المالية والإقتصادية، إرتفاع أسعار الغذاء، التقلبات المناخية، التراجع السريع في الموارد الطبيعية وسرعة التغير البيئي. (فهد، 2013م)

ثالثاً: **محفزات الانتقال للاقتصاد الاخضر** (خنفر، 2014، ص 55 :58): تتمثل محفزات الانتقال للاقتصاد الاخضر في الآتي :

- 1- الإهتمام بالتنمية الريفية بهدف تخفيف حدة الفقر في المناطق الريفية: يساهم الإقتصاد الأخضر في تخفيف الفقر عن طريق الإدارة الحكيمة للموارد الطبيعية والأنظمة الأيكولوجية.
- 2- الإهتمام بالمياه وعدم تلويثها والاجتهاد في ترشيدها: إن تحسين كفاءة استخدام المياه يمكن أن يخفض بقدر كبير إستهلاكها كما أن تحسن طرق الحصول عليها سوف يساهم في توفير المياه الجوفية داخل الآبار وأيضاً الحفاظ علي المياه السطحية.
- 3- دعم قطاع النقل الجماعي: الوصول الي خفض دعم أسعار الطاقة في المنطقة العربية بنسبة 25% سوف يوفر أكثر من 100 بليون دولار خلال ثلاث سنوات وهذا المبلغ يمكن تحويله الي تخضير الطاقة والانتقال اليها في مجال النقل وبتخضير 50% من قطاع النقل في البلدان العربية نتيجة إرتفاع فاعلية الطاقة واستعمال النقل العام والسيارات الهجينة توفر ما يقرب من 23 بليون دولار سنوياً، وبإنفاق 100 بليون دولار في تخضير 20% من الأبنية القائمة، يتوقع توفير أكثر من 4 مليون فرصة عمل.

4- التصدي لمشكلة النفايات الصلبة ومحاولة إعادة تدويرها سوف تؤدي الى نظافة البيئة والتقليل من الانبعاثات السامة .حيث أن أكثر من 50% من مخلفات إنتاج الحمض الفسفوري والأسمدة، والمعادن المركزة، والاستخدام المركز للأسمدة في الزراعة والمدابغ الصناعية والتقليدية، والصناعة الدوائية والصناعة التحويلية، يتم ألقائها في المياه وان الانبعاثات الخارجة منها تؤدي الى تلوث المياه، لذا يجب التخلص منها بصورة جيدة عن طريق دفنها في مدفن صحي أو إعادة تدويرها.

5- العمل علي زيادة الإستثمارات المستدامة في مجال الطاقة وإجراءات رفع كفاءة الطاقة :حيث النقلة الى الإقتصاد الأخضر سوف تؤدي الى تخفيض ملحوظ في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، ففي المخطط الإستثماري الذي يستثمر فيه نسبة 2% من الناتج المحلي الإجمالي في قطاعات رئيسية من الإقتصاد الأخضر يُخصص أكثر من نصف مقدار ذلك الإستثمار لزيادة كفاءة استخدام الطاقة وتوسيع الإنتاج واستخدام موارد الطاقة المتجددة والنتيجة هي تحقيق خفض بنسبة قدرها 36% في كثافة استخدام الطاقة علي الصعيد العالمي.

رابعاً: إستراتيجية النمو الأخضر ومتطلبات الانتقال: ان الانتقال إلى الإقتصاد الأخضر يتطلب ظروفًا تمكينية معينة تتشكل من اللوائح والسياسات والدعم المادي والحوافز والهياكل القانونية والسوقية الدولية وبرتوكولات المساعدات والتجارة ولذلك فإن أهم قيمة يدرك أهميتها مفكرو الإقتصاد الأخضر هي رأس المال الطبيعي والاستثمار فيه. (ولهي، 2014، ص17). من أهم متطلبات الانتقال للإقتصاد الأخضر علي سبيل المثال لا الحصر: التأكد من تحكم المؤسسات في التكنولوجيا وامتلاكها للكفاءات اللازمة، كذلك الأخذ بالبعد الاجتماعي ايضاً عدم إهمال الأنشطة غير الخضراء والتأكد من التناسق العام بين الوظائف، أيضاً ضرورة وجود الدعم والتحفيز عن طريق الإنفاق العام الموجه، وإصلاح السياسات وتغيير اللوائح، ويجب أن يحافظ مسار التنمية على رأس المال الطبيعي من خلق الثروات الجديدة عن طريق نموذج الإقتصاد البني. (مجد جرععلي، 2011م)

خامساً: مناهج ونماذج تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر: (جمعية الأمم المتحدة، 2016م)

1-منهج العيش بحالة جيدة في انسجام وتوازن مع أمتنا الأرض الذي اتبعته دولة بوليفيا المتعددة القوميات وهو يعكس وجهة نظر عالمية ترى أن أمتنا الأرض كائن حي له نفس الحقوق مثل البشر، ومن ثم يعطي أهمية فائقة لعلاقة متوازنة بين البشر والطبيعة في المجالات المادية والعاطفية والروحية، ويرفض النهج القائم على السوق عندما يصل الأمر إلى تعزيز الاستدامة. ويستند تنفيذ المنهج إلى إقامة حوار بين مختلف الجماعات الاجتماعية الثقافية، بما في ذلك الشعوب الأصلية في بوليفيا، ومستويات الحكم لتيسير تبادل مزدوج الاتجاه في المعارف، بما في ذلك المعارف والممارسات والخبرات التقليدية.

2-منهج الحضارة الإيكولوجية الذي تتبعه الصين وهو يستخدم أهدافاً ومؤشرات محددة بوضوح لتحقيق النمو الإقتصادي المتسم بالكفاءة في استخدام الموارد داخل نطاق قدرة البيئة على الاحتمال. وهو نهج متأصل بقوة في إطار السياسة الوطنية مع وجود حوافز مقرر لموظفي الحكومة لتحقيق أهداف الأداء البيئي على المستويات الوطنية والإقليمية والمحلية.

3-منهج اقتصاد الاكتفاء الذي تتبعه تايلند ويهدف لتقديم مبادئ إرشادية رفيعة المستوى من أجل سياسات التنمية المستدامة، وكذلك من أجل حياة مواطنيها، ويركز على الاعتدال والترشيد والقدرة على الانتعاش.

4-منهج الانتقال إلى الإقتصاد الأخضر تتبعه جنوب أفريقيا ويستخدم مفهوم الإقتصاد الأخضر الشامل لتحقيق الصلاح في أحوال المواطنين الأشد ضعفاً وللنهوض نحو اقتصاد الكفاءة في استخدام الموارد والمنخفض الاستهلاك في الكربون، وبالقيام بذلك فإنه يركز على تخفيف حدة الفقر وعلى النمو المنصف عند تنفيذ سياسات ونقل الإستثمارات العامة والخاصة نحو القطاعات الخضراء في الإقتصاد وخلق وظائف لائقة ومستدامة.

وتقدم المناهج الوطنية الأربعة أمثلة ملموسة لكيف يمكن لبلدان أخرى أن تعالج تحديات اقتصادية وبيئية واجتماعية مماثلة. وبينما يعكس كل منهج سياقاً فريداً خاصاً ببلد معين ويعرض أدوات مختلفة من أجل تحقيق التنمية المستدامة، فالشيء الذي يوحد بينها هو أنها جميعاً توسع نطاق تعاريف التقدم والتنمية. وتتوخى المناهج الأربعة تنمية مستدامة

بقدر يزيد عن مجرد النمو الإقتصادي البسيط بالمعنى التقليدي وكلها تعطي أهمية لزيادة الرفاه والعدالة الاجتماعية، والتراث الثقافي والاستهلاك المستدام وسلامة البيئة.

إن المجتمع الدولي وقادته ومقرري سياساته يمكنهم الاستفادة من استكشاف تعددية المناهج المفاهيمية لتحقيق الاستدامة البيئية والتنمية الشاملة. ولكل منهج خاص بالتنمية المستدامة أوجه قوة وضعف، ومن الواضح أنه لكي يحقق النجاح، يلزم دمج أوجه التآزر لتكوين رؤية قوية ومتناسكة مع الأدوات الضرورية للعمل صوب تلك الرؤية. كما يجب ان تستخدم المناهج كمفاهيم تكاملية متعاضدة يعزز بعضها البعض.

سادساً: العلاقة بين الاقتصاد الأخضر الشامل وأهداف التنمية المستدامة

تتيح أهداف التنمية المستدامة فرصة لإعادة صياغة السياسة الإقتصادية بشأن العناصر الرئيسية للاستدامة وتحقيق الأهداف، ويعتبر تحقيق الأهداف شيئاً رئيسياً لخطة عام 2030. وفيما يمكن أن يسهم الانتقال إلى اقتصاد أخضر شامل في كثير من الأهداف تُعدّ العناصر المختلفة وما يرتبط بها من سياسات لمثل هذا الإقتصاد ذات أهمية كبيرة لتحقيق هدف العمل اللائق والنمو الإقتصادي المستدام وكذلك هدف الاستهلاك والإنتاج المستدامين. وعن طريق تركيز الإقتصاد الأخضر الشامل على حفظ وتكوين رأس المال والثروة العامة والابتكار التكنولوجي وخلق الوظائف، يمكن أن يسهم برنامج الإقتصاد الأخضر في نمو اقتصادي مستدام شامل، وعمالة كاملة ومُنتجة وعمل لائق للجميع. بالرغم من ان غالبية أنشطة برنامج البيئة ركزت على الاستهلاك والإنتاج المستدامين على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية، هناك تركيز متزايد على التدخّلات على المستويات دون الوطنية، ولا سيما فيما يخص المدن التي أصبحت موطناً لما يزيد على نسبة 50 في المائة من السكان في العالم، وهي تُعتبر مراكز هامة لاستهلاك الموارد وتحديد نوعية حياة وصحة ساكنيها. لكن رغم ذلك الا ان نسبة الإشغال تقل عن نسبة 2 في المائة من سطح الكرة الأرضية، حيث المناطق الحضرية تستوعب نسبة 80 في المائة من الناتج الإقتصادي، وما بين نسبة 60 في المائة ونسبة 80 في المائة من استهلاك الطاقة وحوالي نسبة 75 في المائة من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. (تقرير البيئة، 2011، ص

461). ومن المتوقع حدوث زيادات ضخمة في مستويات التحضر وفي عدد المستهلكين من الطبقة الوسطى في المناطق الحضرية في السنوات القادمة، ومن المتوقع أن الطبقة المتوسطة على المستوى العالمي الآخذة في الزيادة، قُدرت بنحو 1,8 بليون في سنة 2009، أن تعيش حياة أطول نتيجة لتحسُّن الرعاية الصحية، و سيزداد العدد إلى 4,9 بليون نسمة بحلول سنة 2030، وستكون لهؤلاء قوة شرائية أزيد. ورغم أن المدن هي مصدر كثير من المشاكل البيئية، إلا أنها توفر هياكل للإدارة ومجتمعات محلية أكثر ارتباطاً ومن ثم تتاح فرص لتحسين كفاءة الموارد وتعزيز أساليب الحياة المستدامة. ويدعم برنامج البيئة، عبر المبادرة العالمية من أجل مُدن ذات كفاءة في استخدام الموارد، نهجاً شاملاً ليتسنى للمدن أن تصبح أكثر كفاءة في استخدام الموارد. ويمكن للعمل بشأن المدن وأساليب المعيشة المستدامة أن تسهم بشكل مباشر في إنجاز عدد من أهداف التنمية المستدامة، بما فيها هدف الصناعة والابتكار والبنية التحتية، وهدف المدن والمجتمعات المحلية المستدامة، وكذلك هدف الاستهلاك والإنتاج المسؤولين.

الفصل الثالث

الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية

أولاً: التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية

ان الاقتصاديات العربية الحالية تعيق نمو المبادرات المستدامة مما يؤدي إلى استنزاف للموارد الطبيعية مدفوعة بمكاسب قصيرة الأمد وتتسبب بضرر بيئي لا يمكن إصلاحه في الأراضي الزراعية النادرة وموارد المياه، بينما تقلل من وجود هذه الموارد للأجيال القادمة. إن إجراء عملية التحول إلى التنمية البيئية لا يعتبر بمثابة خطوة لمرة واحدة فقط يمكن إنجازها بقرار فردي من المستويات العليا، وضمن إطار زمني محدد، وإنما يجب التعامل معها كعملية طويلة ومستمرة موجهة بسياسة من الأعلى للأدنى وكذلك بمشاركة عامة من الأدنى إلى الأعلى، لضمان التحرك على المدى الواسع للجهود المبذولة لإجراء التحول الفعلي. ان مساهمة البلدان العربية في منظومة الإقتصاد الأخضر لاتصل حتى إلى واحدا بالمائة،

وبالرغم من أنها انتهجت أحيانا نماذج جريئة للنمو الإقتصادي فإن سياساتها العامة فشلت في تطعيم أبعاد الإقتصاد الاخضر الثلاثة: الإقتصادية، العدالة الاجتماعية والحفاظ على الموارد الطبيعية بهدف استغلالها إستغلالاً مستداماً، وفقاً لما ذكر التقرير السنوي الرابع الذي أصدره المنتدى العربي للبيئة والتنمية المعروف باسم أفد ومن ذلك يتضح ان أداء البلدان العربية المتصل بأبعاد الإقتصاد الاخضر الثلاثة به قصورا كبيرا لعدة اسباب منها على سبيل المثال لا الحصر، عدم التخطيط المحكم في مجال السياسيات التنموية. وكذلك تفشي ظاهرة البطالة لدى شريحة الشباب. بالإضافة الى إرتفاع كلفة التدهور البيئي في البلدان العربية. أيضاً الاستمرار في هدر منسوب المياه العذبة القليلة.

لذلك فقد كان من الطبيعي للمملكة العربية السعودية ان تنضم إلى الدول التي قامت بإطلاق مبادرة اقتصاد اخضر، حيث تتوافر فيها فرص كبيرة للدفع بعجلة التقدم الاجتماعي والاقتصادي والبيئي بشكل أكبر وبالتالي إمكانية حل العديد من التحديات الاجتماعية والإقتصادية والبيئية الصعبة التي تواجه العالم العربي. لذا، فإن التنفيذ المحتمل لمبادرة الإقتصاد الاخضر قد ينقل اقتصاد المملكة بأكملها نحو اقتصاد اخضر والذي يتميز باستدامة أكثر من الإقتصاد الحالي. فالتطور الكبير يمكن إنجازه فقط من خلال خطوات صغيرة ثابتة فعالة بما فيه تحقيق مصالح الأجيال القادمة.

قامت المملكة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي ببناء شراكة استراتيجية من أجل التنمية. وحققت تقدماً ملحوظاً على مسار التنمية الإقتصادية والاجتماعية على مدى العقود الخمسة الماضية. فقد لعبت دوراً نشطاً في تشكيل نتائج أهداف التنمية المستدامة باعتبار انها عضو مؤسس في الأمم المتحدة. كما قدمت الاستعراض الطوعي الوطني الأول في المنتدى السياسي الرفيع المستوى الذي احتوي على مراجعة شاملة لحالة أهداف التنمية المستدامة، ومواءمتها مع رؤية السعودية 2030، والإجراءات التي اتخذتها الكيانات الوطنية بما في ذلك الحكومة، القطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية لتحقيق خطة التنمية المستدامة. (المنتدى السياسي الرفيع المستوى، 2018م).

ثانياً: تجارب المملكة العربية السعودية في التحول للاقتصاد الأخضر

تسعى الدول لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز القدرة على تجاوز الأزمات من خلال الاستفادة القصوى من المتاح من مواردها الطبيعية والبشرية والمالية دون المساس بثروات الأجيال القادمة، وضمان عدم الإفراط في الاعتماد على الموارد الطبيعية الحالية من خلال تبني أفضل الوسائل والسبل الكفيلة بتحديد المخاطر المحتملة ومحاولة التقليل من اثارها والتعامل معها على المدى المتوسط والطويل، هذا الامر يتطلب معرفة دقيقة بمخرجات تلك الموارد وتأثيرها على الإقتصاد الكلي للدولة. من اهم تجارب المملكة العربية السعودية في التحول للاقتصاد الأخضر الآتي:

1-وزارة المالية: اصبحت التعاملات الحكومية الالكترونية، واقعاً ملموساً من قبل كافة المتعاملين مع خدمات الوزارة المختلفة بما يحقق أهداف التنمية المستدامة، فقد قامت بعدة مبادرات تقنية ومنها:

أ-الانتقال من المعاملات الورقية إلى المعاملات الالكترونية حيث تم تطبيق أنظمة سير المعاملات والاتصالات الادارية وأرشفتها مما ساهم في تقليل المعاملات الورقية على مستوى الوزارة.

ب-إتاحة الخدمات على البوابة الالكترونية للوزارة بيسر وسهولة مما ساعد في إيقاف المعاملات الورقية لزوار البوابة وتقليل مدة الانجاز لأي خدمة، إضافة إلى توفير الوقت والجهد والازدحام داخل المدينة وتقليل التلوث واستنزاف مصادر الطاقة والمواد الخام.

ج-دعم الاستعدادات اللازمة التي باشرتها قطاعات الوزارة المختلفة، كتهيئة القوى البشرية العاملة لديها، وتهيئة بيئة تنظيمية قادرة على أداء العمل وفق أسلوبه التقني الحديث.

د-توفير عدد من الخدمات الالكترونية وربطها بقناة التكامل الوطنية (GSB) ومن ثم اتاحتها لجميع الجهات الحكومية للاستفادة منها، وفق أعلى المعايير المتعارف عليها في أمن المعلومات.

هـ-نشر ثقافة صداقة البيئة بين جميع المتعاملين مع وزارة المالية عبر موقعها الالكتروني الخارجي والداخلي.

2- مركز الملك عبد الله للدراسات والبحوث البترولية المسمى (كابسارك) بالرياض، يضم المجمع 191 وحدة سكنية وعمامة حائزة على شهادة الريادة في الطاقة والتصميم البيئي LEED، بالإضافة إلى أضخم حقل للطاقة الشمسية يزود المشروع البالغة مساحته 530,000 متر مربع بالطاقة. وقد تمكن المركز من الحصول على أول شهادة LEED Home للأبنية السكنية خارج الولايات المتحدة الأمريكية لمجمعها السكني الذي تولت شركة هوك الهندسية تصميمه.

3- جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية بجدة، فاز حرم الجامعة بشهادة ليد البلاطينية لهندسته المبتكرة والمستدامة، بناء على خمسة مقاييس للاستدامة هي: التنمية المستدامة للموقع، وتوفير المياه، وكفاءة الطاقة، واختيار المواد، وجودة البيئة الداخلية. تم إنشاء مباني الجامعة لتستفيد من الضوء والتهوية الطبيعية، في حين صمم السقف ليدعم 12,000 متر مربع من المصفوفات الشمسية الحرارية والخلايا الضوئية، القادرة على إنتاج 3,300 ميغاواط في الساعة من الطاقة النظيفة يومياً. كما تتألف 75 % من مواد البناء المستخدمة في مباني الحرم الجامعي من منتجات معاد تدويرها.

4- يضم مركز الملك عبد الله المالي بالرياض أكثر من 3 ملايين متر مربع من التطويرات العقارية متعددة للاستخدامات، و62,000 موقف سيارات، ووحدات سكنية قادرة على استيعاب 12,000 مقيم. تبلغ المساحة الإجمالية للموقع 1.6 مليون متر مربع، تضم 45 برجاً حائزاً على شهادة "ليد".

5- تُعد مكتبة الملك فهد الوطنية مزيجاً استثنائياً من العراقة، والثقافة، ومفاهيم التصميم السليبي. ويتيح تصميم المشروع تسرب الضوء الطبيعي إلى المباني طوال اليوم. تغطي قشرة خارجية بنقوش الأرابيسك غلاف المبنى فتعمل كطبقة عازلة تحفف من قوة أشعة الشمس، وتسمح للضوء بالتسرب من خلالها، للحد من الوهج وإدخال الضوء الطبيعي إلى المبنى. وبالتالي، ينخفض بشكل كبير استهلاك الطاقة لإنارة المبنى نهاراً.

كل ذلك ليسهم في جعل المملكة واحدة من أكثر دول العالم تطبيقاً لمجالات التنمية المستدامة الرئيسية المتمثلة في النمو الإقتصادي، حفظ الموارد الطبيعية، التنمية الاجتماعية، مع نشر ثقافتها واستخدامها في تسيير أمور الحياة العامة ومواكبتها التطور العالمي.

6-برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية: يعمل برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية المسمى يسر، على مساندة التغيير المصاحب لتطبيق مشاريع التعاملات الإلكترونية الحكومية، التي تتطلب تفعيل أساليب ومنهجيات تقنية كأدوات تمكن المعنيين في الجهات الحكومية من تطبيق الإجراءات الجديدة، وما يشمل ذلك من الحاجة إلى تطوير الموارد البشرية في الجهات الحكومية لمواكبة ذلك التغيير، إضافة إلى تغيير الثقافات السائدة وبناء مجتمع معلوماتي.

ثالثاً: السياسات، والقوانين، والمراسيم، والمعايير الفنية بالمملكة العربية السعودية

عكفت المملكة العربية السعودية على إصدار سياسات، وأنظمة، ومراسيم، ومعايير فنية وتوجيهات عامة تدعم تطبيق مبادئ الاستدامة على مستويات مختلفة للحكومة ومسيرة التنمية الحضرية. وتشمل:

- 1- كود البناء السعودي، استهلاك الطاقة: يضع الحد الأدنى من الأنظمة التوصيفية واشتراطات الأداء في تصميم المباني التي تتمتع بكفاءة استخدام الطاقة، والمنشآت أو الأقسام التي تشكل مقراً أو مأوى للاجتماعات العامة، والإشغالات التعليمية، والعملية، والتجارية، والمؤسسية، والتخزينية، والسكنية، والأقسام المخصصة للمصانع والإشغالات الصناعية وتلك المصممة أساساً للإشغال البشري. وتُعد هذه الأنظمة بأغلفة المباني، واختيار وتركيب سخانات المياه الموفرة للطاقة، والتوزيع والاستخدام الفعالين لأنظمة ومعدات الإنارة في المباني والمنشآت.
- 2- مرسوم وزارة البيئة والمياه والزراعة الذي ينص على اعتماد إجراءات العزل الحراري في جميع المباني السكنية والتجارية.

- 3- مرسوم الهيئة العامة للأرصاد وحماية البيئة: صدر في مارس 2014 مرسوم الهيئة العامة للأرصاد وحماية البيئة الذي حدد مهلة نهائية مدتها خمس سنوات لالتزام جميع الشركات بالمعايير الجديدة لتلوث الهواء، والمياه، والضجيج. وفي سياق الخطة البيئية للهيئة، الرامية إلى المحافظة على الصحة والموارد الطبيعية، على جميع المشاريع أن تراعي خطة المملكة للامتثال الدولي، فتمثل بدورها للمعايير المرجعية الدولية. وتنسجم هذه الأنظمة الجديدة مع القواعد التي أقرها مجلس الوزراء السعودي عام 2008.

4-الدليلان الإرشاديان للتنمية لشركتي هوك وأرامكو يوفران معايير ملائمة ثقافياً ومناخياً لكثافة، وتنوع، واستخدام الأراضي، والنقل، وتصميم المجال العام، وتبريد الأحياء، واستهلاك الطاقة والمياه. تمتاز هذه المعايير بكونها إلزامية لجميع التطويرات الجديدة التي تخدم 5,000 شخص أو أكثر، واختيارية للبلديات الأصغر. وفي إطار البرنامج السعودي لكفاءة الطاقة، سيتم تعميم هذه الإرشادات على مراحل في جميع أنحاء المملكة العربية السعودية بين عام 2014 و2040، مع التشدد فيه بمرور الوقت.

خامساً، البرامج المؤسسية بالمملكة العربية السعودية

على الرغم من تأسيس شعبة المباني الخضراء في الهيئة السعودية للمهندسين لدعم مفهوم البناء الأخضر كونه مقوماً أساسياً في تطوير مهنة الهندسة، لم يُسجل المجلس السعودي للأبنية الخضراء رسمياً بعد، مع أن العمل على تأسيسه كان جارياً في السنوات القليلة الماضية. مع ذلك، من المأمول أن يمكن هذا المجلس عند تأسيسه المختصين في الصناعة من الإسهام في المحافظة على البيئة برفع مستويات الأداء الهندسي وإنشاء بيئة حضرية أكثر استدامة. تفتقر مبادرات وبرامج الاستدامة التي اتخذتها المملكة إلى التنسيق والتعميم. وثمة حاجة ماسة كذلك إلى التوعية العامة، وتنظيم البرامج التدريبية، ومنح الحوافز لتشجيع المهنيين المختصين والمطورين على حد سواء على تطبيق الممارسات المستدامة على مستويات الأبنية، والأحياء، والمدن. إلى جانب ذلك، تفيد الحوافز الحكومية للبناء الأخضر المستدام في دفع المطورين الرئيسيين والمالكين الأفراد إلى إحراز المزيد من التقدم نحو الاستدامة في القطاع العقاري. ومن الطرق التي يمكن اتباعها لتحقيق هذا الهدف، البدء بإلزام المشاريع والمباني الضخمة بتطبيق مبادئ الاستدامة، نظراً إلى أن لتلك المشاريع بالغ الأثر، مع إحالة مهمة مراقبة وضمان امتثال المشاريع لمعايير التنمية المستدامة إلى الحائزين على شهادة الريادة في الطاقة والتصميم البيئي من مهنين محترفين وشركات هندسية مرموقة. تقتصر جهود اعتماد وتطبيق إجراءات الاستدامة في المملكة العربية السعودية بشكل أساسي على المشاريع الضخمة التي تمولها الحكومة السعودية والمنظمات الكبرى. مع ذلك، فإن المشاريع الخاصة، بما فيها المشاريع السكنية والتجارية، أقل حماسة بكثير للاستدامة، ونادراً ما تطبق ممارساتها. لذلك، أقرت الحكومة مؤخراً إلزامية العزل الحراري. ويعود

السبب في ذلك جزئياً إلى غياب الوعي بأساليب، ومنافع، وقيم اعتماد مبادئ الاستدامة. ومن العقبات الأخرى على طريق التنمية المستدامة في المملكة:

1- تعريفات الكهرباء المنخفضة نسبياً: يبلغ معدل فواتير الكهرباء لحوال 65 % من المستهلكين أقل من 100 ريال سعودي في الشهر بما يعادل 30 دولاراً. وبالتالي، لا يوجد هناك دافع قوي لترشيد استهلاك الكهرباء. كما أن انخفاض فواتير الطاقة لا يشجع المستهلكين على الإستثمار في أنظمة كفاءة الطاقة. وفي عام 2014، أصدرت قاعدة بيانات الوكالة الدولية للطاقة عن دعم الوقود الأحفوري تقريراً يشير إلى أن دعم الكهرباء بالمملكة مرتفع على نحو لا يصدق، حيث يبلغ 14 مليار دولار مقابل 4.3 مليار دولار للكويت و6.3 مليار دولار لمصر. كما قدر تقرير أعده صندوق النقد الدولي عام 2015 أن المملكة تنفق حوالي 10% من إجمالي ناتجها المحلي أي قرابة 60 مليار دولار- في دعم الغازولين، والديزل، والكهرباء، والغاز الطبيعي.

2- رواج الأجهزة الموفرة للطاقة: يسعى المستهلكون إلى شراء الأجهزة ذات الكفاءة العالية للطاقة نظراً إلى محدودية الوعي بكفاءة الطاقة والمبادرات غير المجدية في استبدال المنتجات ذات الكفاءة المنخفضة للطاقة بمنتجات أكثر كفاءة.

3- ضعف آليات التنفيذ: يتمثل ذلك بغياب المواصفات، والمعايير، والآليات الملزمة للإشراف وضبط الامتثال لمعايير المنتجات، بما في ذلك العزل الحراري والإنارة. وقد تسبب ذلك بغياب العزل الحراري عن 70 % من المباني السكنية بالمملكة

سادساً، المساكن المستدامة الميسرة في المملكة العربية السعودية

تواجه المملكة العربية السعودية أزمة متنامية للمساكن المستدامة الميسرة، يعزها غياب الأنظمة التي تضبط طرق تطبيق الاستدامة. كما أن الأنظمة وكودات البناء الإلزامية التي تراعي مفاهيم التنمية المستدامة محدودة أو غائبة. وقد أدت المشاركة غير السليمة للقطاع العام في صناعة الإسكان بشكل عام، وفي البناء المستدام بشكل خاص، إلى هيمنة القطاع الخاص على هذه الصناعة، من دون اهتمام يُذكر بتطبيق مفاهيم الاستدامة. ويعود ذلك جزئياً إلى غياب

الوعي بمنافع وكلفة تطبيق إجراءات وتقنيات الاستدامة في بناء المساكن. حالياً، يبقى الإسكان المستدام خياراً كمالياً، وغالباً ما يقتصر تطبيقه على الحالات التي تتوفر فيها القدرة المالية على سداد تكلفته. لذلك، يرى الخبراء أن وضع مجموعة متناسقة من الكودات والمعايير طريقة فعالة الكلفة لدعم انتشار الممارسات المستدامة، لا سيما فيما يتعلق بالحد من استهلاك الطاقة والمياه في المنازل. (الصراف، (2014م)).

واقع اداء جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن

تعد جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، إحدى أكبر الجامعات في الشرق الأوسط. وتبلغ المساحة الكلية للجامعة ثمانية ملايين متر مربع، تبلغ مساحة المباني فيها ثلاثة ملايين متر مربع، وهي تشتمل على مبنى للإدارة، ومكتبة مركزية، ومراكز للمؤتمرات، و15 مبنىً للكليات الأكاديمية، وعدداً من المختبرات، إضافة إلى مستشفى الملك عبد الله التعليمي الذي يستوعب 700 سرير. وتعتبر جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن أكبر صرح تعليمي للإناث في المنطقة. وتشير التقارير حول المباني التي طبقت نظام كيه إن إكس بواسطة المجموعة الدولية المتخصصة في تقنيات الطاقة والأتمتة، ان تلك المباني حققت وفراً في استهلاك الطاقة وصل إلى 40 في المائة. وتعتبر الجامعة قدوة بالنسبة إلى الجامعات الأخرى التي ترغب في إقامة أو تحويل مبانيها إلى مباني خضراء. وتسهم تقنية كيه إن إكس في تمكين إدارة المرافق في الجامعة من التحكم بشكل أوتوماتيكي وعن بُعد في الإضاءة والتظليل عن طريق شاشة واحدة، ما يسهم وبشكل كبير في خفض استهلاك الطاقة. ويعتبر نظام كيه إن إكس من المعايير الدولية للتحكم الأوتوماتيكي بالمنازل والمباني، وصمم في الأصل لزيادة مستويات الراحة لقاطني المباني، وزيادة كفاءة استهلاك الطاقة. (الإقتصادية، 2019)

حققت جامعة الاميرة نورة بنت عبدالرحمن ممثلة بالإدارة العامة لتقنية المعلومات والاتصالات ثلاثة مراكز علمية متقدمة في مجال تطبيق المعايير والحلول التقنية المتكاملة والأمنه للقطاعات التعليمية والبحثية والإدارية، و التي استفادت منها أكثر من 45 الف من منسوبات الجامعة. وتقدم الجامعة أكثر من 30 خدمة الكترونية

متنوعة لمنسوباتها تنقسم هذه الخدمات الى اربع فئات رئيسية تتضمن: خدمات الطالبات والخريجات، خدمات الموظفين والموظفات، خدمات اعضاء هيئة التدريس، وخدمات الجامعة، بالإضافة الى البوابة الالكترونية ، ويأتي ذلك ضمن مساعي الجامعة التطويرية للتحويل الكلي للتعاملات الإلكترونية تماشياً مع التطور التكنولوجي السريع ولتسهيل الخدمات المقدمة لمنسوباتها وطالباتها في مختلف الاقسام والعمادات والكليات.

تجدر الاشارة ان الجامعة اجتازت متطلبات شهادة الأيزو (2013: 27001) بعد أن خضعت لعملية مراجعة وتدقيق قياس مدى الالتزام بتطبيق المعايير العالمية في أمن وسرية المعلومات، حيث ان شهادة الأيزو (2013: 27001) تعد من أبرز شهادات الاعتماد المعترف بها دولياً خاصة في أنظمة إدارة أمن المعلومات، حيث يتطلب الحصول عليها اتباع وتطبيق سياسات وإجراءات وأنظمة محددة لضمان الحفاظ على سرية وأمن المعلومات الخاصة بالمستفيدين.

تبوأَت جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن موقعاً متقدماً ضمن قائمة الفئة الخضراء بين الجهات الحكومية الأكثر تطبيقاً للنظم الإلكترونية في مجال التعاملات الحكومية الإلكترونية، وذلك وفق نتائج مؤشر القياس السادس لبرنامج يسر لقياس نضج الخدمات الإلكترونية الحكومية المقدمة في كافة القطاعات الحكومية.

ويعد برنامج يسر للتعاملات الإلكترونية تقييماً حكومياً لقياس نضج الخدمات الإلكترونية الحكومية لجميع قطاعات الدولة من هيئات، ووزارات، وجامعات ومؤسسات الحكومية، والتي تصل الى أكثر من ١٦٠ جهةً حكومية، وبناء على نتائج المؤشر فقد أصدر برنامج “يسر” تقريراً يصنف الجهات الحكومية إلى أربعة مستويات، وفقاً لإنجازها في تحويل خدماتها إلى خدمات إلكترونية في مستويات النضج العالية. ويعد هذا الإنجاز أحد الخطوات التي تحطوها الجامعة لتحسين ورفع مستوى الخدمات الالكترونية المقدمة في جميع الجوانب التقنية لدعم العملية التعليمية. حيث أكد المختصين في الإدارة العامة لتقنية المعلومات والاتصالات على أن هذا الانجاز هو خطوة جديدة على طريق التميز، وحافزاً لمواصلة تعزيز جودة وكفاءة الحلول والخدمات الالكترونية المقدمة لكافة منسوبي الجامعة بما يلي احتياجات وتوقعات كافة المستفيدين من الخدمات الإلكترونية. (موقع جامعة الاميرة نورة، (2019م)).

الجدير بالذكر قامت جامعة الاميرة نورة بتطبيق برنامج يسمى تراسل لإدارة المعاملات الالكترونية وهو نظام إلكتروني ثنائي اللغة (العربية والإنجليزية)، يختص بإدارة ومتابعة جميع أنواع البريد الورقي والوثائق الداخلية والخارجية (وارد – صادر) على الشبكة، وأرشفتها إلكترونياً مع تأمين مسار الأعمال الضروري لإرسال الوثائق التي تتطلب عملاً محدد من موظفين محددين، كما يسهل وينظم عمليات تسجيل ومعالجة البريد الورقي، وكافة العمليات للمعاملات الخارجية والمعاملات الداخلية شاملاً المعاملات الخاصة والبرقيات والسرية. (صحيفة المناطق، 1440هـ).

النتائج والتوصيات

أولاً، النتائج:

1- الإقتصاد الأخضر هو اقتصاد يؤدي الى التنمية المستدامة، ويرتكز بشكل أساسي على استخدام موارد الطاقة المتجددة والمباني الخضراء والمواصلات العامة والخاصة غير الملوثة والإدارة الفعالة للمياه وإدارة مياه الصرف الصحي من خلال تقنيات التكرير وإعادة الاستخدام. 2- مفهوم الإقتصاد الأخضر لا يحل محل التنمية المستدامة، ولكن لتحقيق التنمية المستدامة المطلوبة ينبغي الترويج لفكرة الإقتصاد الأخضر. 3- الانتقال الى المعاملات الالكترونية ساهم في تقليل المعاملات الورقية. 4- تقتصر جهود اعتماد وتطبيق إجراءات الاستدامة في المملكة العربية السعودية بشكل أساسي على المشاريع الضخمة التي تمولها الحكومة السعودية والمنظمات الكبرى.

ثانياً، التوصيات

1- ضرورة الإستثمار في مجالات البحث العلمي والابتكار والتأهيل وإعادة التأهيل بحسبان أن مستقبل الإقتصاد الأخضر يعتمد على المعلومة الجيدة والمعرفة المتطورة باستمرار تلافياً للتقلبات والمخاطر المختلفة التي يتعرض لها العالم العربي. 2- اعتماد استراتيجية شاملة للإقتصاد الأخضر ذات أهداف ومؤشرات واضحة وقابلة للقياس. 3- مراجعة السياسات الحكومية وإعادة تصميمها لتحفيز التحولات في أنماط الإنتاج والإستهلاك والشراء والإستثمار. 4- العمل

على الإستثمارات المستدامة في مجال الطاقة وإجراءات كفاءة الطاقة. 5-تبنى أنظمة تصنيف الأراضي والتنمية المختلطة الاستعمالات وإعتماد المعايير البيئية في البناء. 6-دعم قطاع النقل الجماعي

المراجع والمصادر

1-المراجع باللغة العربية

- أحمد خضر (ب ت)، الإقتصاد الأخضر مسارات بديلة الي التنمية المستدامة، ملف مجلة علوم وتكنولوجيا-مرسل من أد رأفت ميساك معهد الكويت للأبحاث العلمية، مجلة العلوم والتكنولوجيا، الشبكة العربية للأمن الانساني.
- اياد ابومغلي، (2013)، الإقتصاد الأخضر لضمان الأعمال والتجارة المستدامة، مجلة المدن العربية، العدد الخامس.
- بسام أحمد عبد الله البامرني، (2018) مقومات التحول نحو الإقتصاد الأخضر في محافظة نينوى، جامعة الموصل، العراق.
- جواهر المطيري، (2015)، التوجه إلى الإقتصاد الأخضر في المملكة سيوفر فرصا وظيفية كبيرة ويحمي البيئة من التلوث، صحيفة اليوم. استرجع (3يناير2019).
- ولهي، بوعلام، (2014)، آفاق تطبيق الإستراتيجية المالية الخضراء في ظل الدور الجديد للدولة مع الإشارة إلى حالة الدول العربية النفطية.مجلة العلوم الإقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد21.
- د. زينب عباس زعزوع، (2017)، دور الإقتصاد الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة وخلق فرص عمل للشباب، مجلة كلية الإقتصاد والعلوم السياسية. 2017 -Vol.18 Issue 4, pp.233-
- حافظ، جاسم. عرب، المولى، (د.ت)، دور الإقتصاد الأخضر في الحد من البطالة وتخفيض نسبة الفقر مع إشارة إلى العراق دراسة تحليلية، المجلة الأكاديمية لجامعة نورو.
- د.يزيد تفرات، واخرون، (2017م) الإقتصاد الأخضر تنمية مستدامة تكافح التلوث، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، العدد الثامن، الجزائر.

-مُحَمَّد أحمد بن فهد، (2013)، بناء اقتصادات خضراء شاملة، معرض الأمم المتحدة للتنمية، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، نيروبي، كينيا.

-مُحَمَّد سعيد الصراف، (2014)، التحديات التي تواجه تطبيق الإستدامة على الإسكان في المملكة العربية السعودية.

-مُحَمَّد لعبيدي، (2014)، الإقتصاد الاخضر كمفهوم جديد لتحقيق التنمية المستدامة، 18 مايو، صحيفة اخبارنا المغربية.

-د. مجد جرععلي، (2011)، الإقتصاد الاخضر في العالم العربي الأمل الغائب -دراسة بيئية-مقال. استرجع في 24 فبراير 2019م.

-مقداد عبد الوهاب الخطيب، (2012)، تحديات الإقتصاد الاخضر في العراق، مجلة كلية التربية الأساسية، العدد 74، العراق.

-أ.د. نجوى يوسف جمال الدين(2017م)، التعلم من اجل الإقتصاد الاخضر والتحولت العالمية في الإقتصاد والتعليم، مجلة العلوم التربوية، العدد الرابع، ج1، القاهرة.

-عبد الله صادق دحلان، (2019)، الجامعات ودورها في تنمية الإقتصاد الاخضر، صحيفة عكاظ.

-د. عايد راضي خنفر(2014)، الإقتصاد البيئي الإقتصاد الاخضر، مجلة أسيوط للدراسات البيئية -العدد التاسع والثلاثون، الكويت.

2-التقارير والوثائق والصحف

-معهد غرانتهم للأبحاث، (2015)، تشريعات تغير المناخ في المملكة العربية السعودية.

-الهيئة الملكية بينبع، (2014)، تقرير الاستدامة.

- صحيفة ذا غارديان (2014)، المرسوم الأخضر في المملكة العربية السعودية يجلب آمال الإستدامة.
- أهداف التنمية المستدامة الاستعراض الطوعي الوطني الاول للمملكة العربية السعودية المنتدى السياسي الرفيع المستوى لعام 2018م التحول نحو مجتمعات مستدامة ومرنة 9 يوليو 2018 إلى 18 يوليو 2018 نيويورك.
- وكالة واس، (2016)، جامعة الأميرة نورة-تحقق مركزا عالمية متقدمة في تطبيق المعايير التقنية في تعاملاتها الداخلية، مقال منشور، صحيفة المناطق 10-5-1440هـ، السعودية.
- التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، (2016) جمعية الأمم المتحدة للبيئة التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، الدورة الثانية، 23-27 مايو، نيروبي.
- مسارات إلى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، (2011م) تقرير نحو اقتصاد أخضر الذي نشره برنامج البيئة.
- منظمة العمل العربية، (2015) ورقة معلومات أساسية للندوة القومية حول الإقتصاد الاخضر والتنمية المستدامة في الدول العربية.
- العالم العربي: نحو اقتصاد اخضر مستدام، مجلة بيئة المدن الالكترونية، العدد الخامس.
- جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن ترقى بخدماتها الإلكترونية إلى قائمة الفئة الخضراء وفق مؤشر الخدمات الحكومية يسر، 2019م، موقع جامعة الاميرة نورة الرسمي. استرجع في 13 مارس 2019م.

3-المراجع باللغة الإنجليزية

- Runnals, D. (2011) "Environment and economy: joined at the hip or just strange bedfellows?"
- Lynn R. Kahle, Eda Gurel-Atay, Eds (2014). Communicating Sustainability for the Green Economy. New York: M.E. Sharpe

- Federal Office for Environment (2011): Earth Summit 2012- Rio+20: Green economy in the context of sustainable development and poverty eradication: Education for a Green Economy, 20 October, Bern, p: 1-6.
- International Labour Office (ILO) (2011): Skills For Green Jobs A Global View, Synthesis Report Based on 21 Country Studies, Geneva, and p: 279-285.
- Karen Chapple (2008): Defining the Green Economy: A Primer on Green Economic Development, Center for Community Innovation, University of California, Berkeley, p: one.
- Mr. Steven stone. (2010), the role of green economy in sustainable development. 7-8 October - page 22.
- RIO +20, (2012). The United Nations Conference on Sustainable Development, Themes of the Conference,
- Eng. Kavitha Krishnan B.Eng, M.S, M.Eng, IES, LEED AP (2013). The Arab World: Towards a Sustainable Green Economy, E-Cities Magazine. Issue 5

4-الروابط

- <http://www.uncsd2012.org/rio20/about.html>.
- http://eprints.qut.edu.au/78685/3/Mohammed_Saied_Al_Surf_Thesis.pdf
- [http:// search.mandumah.com/Record649792](http://search.mandumah.com/Record649792).
- <https://www.akhbarona.com/writers/76258.html#ixzz5oGrt40Jx>.
- <http://www.beatona.net>
- <http://www.theguardian.com/sustainable-business/saudi-arabia-greenconstruction%20oil-sustainability-environment> .
- <https://www.okaz.com.sa/article/1708094>
- <http://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/legislation/countries/saudi-arabia>
- <https://www.rcjy.gov.sa>