جامعة عين شمس
(كلية البنات للآداب والعلوم والتربية)
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية

وحدة النشر العلمي

مجلة البحث العلمي في التربية

مجلة محكمة ربع سنوية

العدد 2 المجلد 23 2022

مجلة البحث العلمي في التربية (JSRE)

دورية علمية محكمة تصدر عن كلية البنات للآداب والعلوم والتربية - جامعة عين شمس.

الاصدار: ربع سنوية.

اللغة: تنشر المجلة الأبحاث التربوية في المجالات المختلفة باللغة العربية والإنجليزية

مجالات النشر: أصول التربية -المناهج وطرق التدريس -علم النفس وصحة نفسية -تكنولوجيا التعليم -تربية الطفل.

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ٢٣٥٦-٨٣٤٨
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني ٢٣٥٦-٨٣٥٦

التواصل عبر الإيميل
jsre.journal@gmail.com

استقبال الأبحاث عبر الموقع الاكترونى للمجلة
https://jsre.journals.ekb.eg

فهرسة المجلة وتصنيفها
١- الكشاف العربي للاستشهادات المرجعية
The Arabic Citation Index -ARCI
٢- Publons
٣- Index Copernicus International
Indexed in the ICI Journals Master List
٤- دار المنظومة - شمعة

تقييم المجلس الأعلى للجامعات
حصلت المجلة على (٧ درجات) أعلى درجة في تقييم المجلس الأعلى للجامعات قطاع الدراسات التربوية.

رئيس التحرير

أ.د/ أميرة أحمد يوسف سليمان
عميدة كلية البنات للآداب والعلوم والتربية
جامعة عين شمس

نائب رئيس التحرير

أ.د/ حنان محمد الشاعر
وكيلة كلية البنات للدراسات العليا والبحوث
جامعة عين شمس

مدير التحرير

أ.م.د/ أسماء فتحي توفيق
أستاذ علم النفس المساعد بقسم تربية الطفل
كلية البنات - جامعة عين شمس

المحرر الفني

أ.نور الهدي علي أحمد

سكرتير التحرير
نجوى إبراهيم عبد ربه عبد النبى

الجامعة وتمكين الانتقال للاقتصاد الأخضر في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م (تصور مقترح)

د. هبه إبراهيم الشحات بنوان

المستخلص

تتعرض البيئة الجامعية لأخطار حقيقية تؤثر عليها أدت إلى تغيرالمناخ لذلك كان الطريق نحو الاقتصاد الأخضر ،والانتقال إلى متطلباته تحدياً مهماً على المستويين الإقليمي والعالمى، لذلك اتجهت الدولة إلى الاقتصاد الأخضر وقامت بوضع الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م، وهى استراتيجية وطنية وضعتها الدولة لتخطيط وإدارة تغير المناخ على مستويات مختلفة ودعم تحقيق غايات التنمية المستدامة وأهداف رؤية مصر ٢٠٣٠م، باتباع نهج مرن ومنخفض الانبعاثات، ومن ثم وضعت وسائل للحد من أسباب تغير المناخ كان منها تسعير الكربون وإنهاء دعم الوقود الأحفورى وبناء المدن المرنة المنخفضة الكربون واستخدام الطاقة المتجددة، لذلك كان هدف الدراسة هو الوقوف على دور الجامعة في تعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م،وتحديد أدوار ووظائف الجامعة الثلاث(التدريس- البحث العلمى- خدمة المجتمع)في ضوء مصطلح الاقتصاد الأخضر،واستخدمت الدراسة المنهج الوصفى التحليلى باعتباره أكثر ملاءمة لموضوع الدراسة،وتوصلت الدراسة إلى وضع تصور مقترح لتفعيل دور الجامعة في تعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الأخضر، تغير المناخ ،الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م.

مقدمة:

يؤدى التعليم الجامعى دوراً مهماً في رقي الأمم وتقدمها ، لذا فالاهتمام به وبتطويره ينبغى أن يكون من الأولويات لدى كل الدول ، باعتباره ركيزة اساسية لخطط التنمية فى المجتمع، ويُعد التعليم العالى والجامعى أحد الأدوات التى من خلالها تستطيع الدولة أن تواكب حركة التقدم العلمى والتكنولوجى الحادثة فى العالم المعاصر.(بدران، نجيب ، ٢٠٠٦، ص ٥٦).

وقد أدى التطور الاقتصادي والتكنولوجي الذي شهده العالم بعد الحرب العالمية الثانية إلى جلب تغيرات إيجابية كبيرة لجودة الحياة الإنسانية ورفاهيته، وفي نفس الوقت ومن جهة ثانية فإن هذه التغيرات في الغالب قد كلفت إفساداً لجودة البيئة،وظهرت مشكلات التلوث البيئي في الدول الصناعية المتقدمة والنامية على حد سواء.(ليليا، بوروبة، بن منصور، ٢٠١٩،ص٦٤٥).

* مدرس أصول التربية- كلية التربية – جامعة كفر الشيخ- جمهورية مصر العربية.
* البريد الإلكتروني: hebabnwan@yahoo.com

تاريخ إستلام البحث : ١/ ٣/ ٢٠٢٢ تاريخ قبول البحث :١٨/ ٣/ ٢٠٢٢ تاريخ النشر الالكترونى : ٢ / ٢٠٢٢

وقد ظهر مصطلح الاقتصاد الأخضر في الآونة الأخيرة وأصبح محط اهتمام متزايد من قبل كثير من الهيئات والبلدان، ونجد أن الدولة المصرية تتجه نحو تحقيق الاقتصاد الأخضر وهو مفهوم من المفاهيم الاقتصادية الذى ينتج عنه تحسن فى رفاهية البشر، ويعمل على تحقيق العدالة الاجتماعية ، والحد من المخاطر البيئية.

ويتضح ذلك من خلال تطوير العديد من الاستراتيجيات الوطنية للاقتصاد الأخضر بدعم مجموعة من المنابر الدولية والشراكات والمبادرات الأخرى، والأهم من ذلك إدراجه باعتباره واحداً من الموضوعات الرئيسة للأمم المتحدة، واستناداً على ذلك وضعت الدولة المصرية الاستراتيجية الوطنية المصرية لتغير المناخ ٢٠٥٠م.

وذلك لظهور عوامل أخرى ساهمت بشكل أو بآخر في تفاقم المشكلات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية مثل الاحتباس الحراري وأزمات المناخ والتنوع البيولوجي، وأزمات الوقود والغذاء والماء،وتكمن أهمية البحث في كونه من الموضوعات الحديثة والتي لم يتم التطرق لها بشكل كاف على المستوى المحلي- وعلى حد علم الباحثة - كما إنه من الموضوعات الحديثة نسبياً على المستوى العالمي كونه يمثل توجه عالمي نحو مفهوم الاقتصاد الأخضر أو ما يسمى أحياناً بالاقتصاد الجديد (الركاد، ٢٠١٥)، (وبنجامين جونز ومايكل كين، ٢٠٠٩)،(وزياني وشكراني، ٢٠١٦).

مشكلة البحث وأسئلته:

انطلاقاً من أهمية الاقتصاد الأخضر كنموذج جديد للتنمية الاقتصادية ودوره فى إيجاد فرص العمل ومحاربة الفقر وتحقيق التنمية المستدامة ومكافحة التغيرات المناخية، وبناء علي ما سبق فإن التوجه نحو الاقتصاد الأخضر كوظيفة من وظائف الجامعة لتحقيق التنمية المستدامة وكذلك لتحقيق أهداف الاستراتيجية الوطنية لتغيير المناخ في مصر ٢٠٥٠م ، أصبح من الأمور الملحة والضرورية التى ينبغى للجامعات المصرية أن تنتهجها وتدعمها وتدمجها كوظيفة من وظائفها أسوة بجامعات الدول المتقدمة ، وضرورة لمواجهة التحديات العالمية والمحلية التى تواجه المجتمع المصرى ، ومن ثم كانت هذه الدراسة الحالية والتى يمكن صياغة مشكلتها في السؤال الرئيس التالى:

ما دور الجامعة في تمكين الانتقال للاقتصاد الأخضر في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م ؟

ويتطلب الإجابة عن هذا السؤال الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما الإطار المفاهيمى للاقتصاد الأخضر، وما متطلبات الانتقال إليه؟
٢- ما خصائص ووظائف الجامعة فى ضوء مفهوم الاقتصاد الأخضر؟
٣- ما الإطار الفكرى للاستراتيجية الوطنية المصرية لتغير المناخ ٢٠٥٠م؟
٤- ما التحديات التى تواجه تطبيق الاقتصاد الأخضر في مصر والوطن العربي؟
٥- ما التصور المقترح لتفعيل دور الجامعة في تمكين الانتقال للاقتصاد الأخضر في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م؟

هدف البحث:

هدف البحث بشكل عام إلى الوقوف على تفعيل دور الجامعة في تمكين الانتقال للاقتصاد الأخضر في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م، وانطلاقاً من هذا الهدف العام توجد مجموعة من الأهداف الفرعية الأخرى والتى يحاول البحث الحالى تحقيقها وهى:

١- عرض ماهية الاقتصاد الأخضر من حيث المفهوم والأهداف والأهمية والخصائص والأبعاد.....،وغيرها.
٢- التعرف على خصائص ووظائف الجامعة فى ضوء مفهوم الاقتصاد الأخضر.
٣- عرض الإطارالفكرى للاستراتيجية الوطنية المصرية لتغير المناخ ٢٠٥٠م.
٤- رصد التحديات التى تواجه تطبيق الاقتصاد الأخضر في مصر والوطن العربي.
٥- التعرف على أهم معالم بناء التصور المقترح لتفعيل دور الجامعة في تمكين الانتقال للاقتصاد الأخضرفي ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م.

أهمية البحث:

تمثلت أهمية البحث فيما يلى:
١- يشهد المجتمع المصرى العديد من التحديات والتغيرات العالمية والمحلية في مختلف مجالات الحياة ، مما يفرض على الجامعة أن تحدث تطوراً في وظائفها بما يتناسب مع التحديات والتغيرات السريعة فى المجتمع.
٢- تتوجه الحكومة المصرية بخطى سريعة نحو الانتقال للاقتصاد الأخضر كأداة من أدوات تحقيق التنمية المستدامة.
٣- يعد الاقتصاد الأخضر من الحلول الاقتصادية الفعالة لما يعانيه المجتمع من فقر وبطالة خاصة بطالة خريجى الجامعات من خلال ما يوفره من فرص عمل خضراء ، واستثمارات خضراء ، وفي ظل ما تعانيه الجامعة من مشكلات ، وضعف فى قدرتها على تلبية متطلبات سوق العمل من القوى البشرية المطلوبة ،فإن تبنى الجامعة للاقتصاد الأخضر سوف يوفر فرص عمل لخريجيها ،وفى الوقت ذاته سوف يعمل على المحافظة على البيئة من التلوث ومن استنزاف مواردها، بما يضمن للأجيال القادمة حقهم فى ثروات المجتمع وموارده الطبيعية.
٤- يفيد البحث واضعي السياسات و متخذي القرارات في التوجه نحو الاقتصاد الأخضر لما له من دور فاعل في المحافظة علي البيئة و مواردها الطبيعية.
٥- تعدد المستفيدون من البحث الحالي والتى قد يفيد بعض المهتمين بالموضوع مثل وزارة التعليم العالى والمجلس الأعلى للجامعات ومؤسسات الجامعات والكليات المختلفة ...وغيرها.

منهج البحث:

استخدم البحث المنهج الوصفى التحليلى باعتباره أكثر ملاءمة لموضوع الدراسة،وهو منهج يتخطى مجرد الوصف إلى تفسير البيانات والمعلومات المتاحة وتحليلها لإدراك العلاقات الكامنة فيما بينها، وهنا في هذا البحث يستخدم لتحليل ماهية الاقتصاد الأخضر والاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م وتحليل دور الجامعة ووظائفها لتعزيز الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.

مصطلحات البحث:

تحددت مصطلحات البحث بما يلى:

١- **الاقتصاد الأخضر:" Green Economy "**

يعرف الاقتصاد الأخضر بأنه هو أحد النماذج الجديدة للتنمية الأقتصادية السريعة النمو و الذي يقوم أساسا علي المعرفة الجيدة للبيئة و التي أهم أهدافها هو معالجة العلاقة المتبادلة ما بين الأقتصاديات الأنسانية و النظام البيئي الطبيعي .(ابوالسعد، ساندي ،٢٠١٧،ص٢)

ويمكن تعريف الاقتصاد الأخضر إجرائياً بأنه "نموذج حديث من الاقتصاد يسعى إلى الانصاف والعدالة الاجتماعية ، والحد من المخاطر البيئية ، وامتلاك رؤية بيئية مستدامة فى المستقبل تحقق رفاهية البشر".

٢- **تغير المناخ:**" Climate Change "

يعرف تغير المناخ على أنه" اختلال في الظروف المعتادة كالحرارة وأنماط الرياح والمتساقطات في كل منطقة على الأرض مما يؤدى إلى تغيرها". (وزارة البيئة المصرية:متوفرعلى الموقع الإلكترونى للوزارة)

وتبنى البحث الحالى تعريف تغير المناخ إجرائياً بأنه" أي تغير مؤثر وطويل المدى في معدل حالة الطقس يحدث لمنطقة معينة،يمكن أن يشمل معدل حالة الطقس معدل درجات الحرارة ومعدل التساقط وحالة الرياح،هذه التغيرات يمكن أن تحدث بسبب العمليات الديناميكية للأرض كالبراكين، أو بسبب قوى خارجية كالتغير في شدة الأشعة الشمسية أو سقوط النيازك الكبيرة، ومؤخراً بسبب نشاطات الإنسان.

٣- **الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م:"National Climate Change Strategy 2050 "**

هى استراتيجية وطنية وضعتها الدولة لتخطيط وإدارة تغير المناخ على مستويات مختلفة ودعم تحقيق غايات التنمية المستدامة وأهداف رؤية مصر ٢٠٣٠م، باتباع نهج مرن ومنخفض الانبعاثات.(انتجرال كونسلت،٢٠٢١،ص٨)

وتعرف إجرائياً على انها استراتيجية وطنية رسمية وضعتها الدولة للرجوع إليها فيما يتعلق بالبعد البيئي للدولة المصرية وكيفية تأثير تغير المناخ على مؤسسات الدولة بأكملها والتى تسعى الدولة للحد منه والعمل على التنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة (البعد الأقتصادي- البعد البيئي – البعد الاجتماعى).

الدراسات السابقة:

يعرض البحث لعدد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية والمتصلة بموضوع البحث الحالي مرتبة من الأحدث إلي الأقدم علي النحو التالي:

أولاً: الدراسات العربية:

١- **دراسة ليليا،بوروبة ، بن منصور ليليا (٢٠١٩):**

بعنوان:دور الابتكار البيئى فى التوجه نحو الاقتصاد الأخضر ، التجربة الهولندية.

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة دور الابتكار البيئي في التوجه نحو الاقتصاد الأخضر، إذ يعتبر الابتكار البيئي أداة لحماية البيئة من خلال تطوير منتجات صديقة للبيئة والاستخدام الأمثل للموارد، حيث أن هناك

اهتمام عالمي كبير بهذه الابتكارات والتي تسعى العديد من الدول وخاصة هولندا إلى اعتمادها والاستفادة منها قدر الإمكان، وخلصت الدراسة إلى أن الابتكار البيئي يساعد في الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر فهو يعتبر كآلية للتحول نحو اقتصاد منخفض الكربون ،وهولندا بفضل اعتمادها على هذه الابتكارات استطاعت أن تتوجه نحو الاقتصاد الأخضر.

٢- **دراسة الصفتى، إيهاب إبراهيم حسن(٢٠٢٠):**
بعنوان:رؤية مقترحة للتربية من أجل بيئة خضراء بالجامعات المصرية

هدفت الدراسة إلى تقديم رؤية مقترحة للتربية من أجل بيئة خضراء بالجامعات، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات،واشتملت الدراسة الحالية على أربع محاور تناول الأول منهما مفهوم البيئة الخضراء، وأهمية الحفاظ عليها، ودورالمؤسسات والشباب في الحفاظ عليها، وسبل تحقيق الجامعة لمبادئ الاستدامة التي تكون بيئة خضراء، بينما تناول الثاني مفهوم التربية من أجل بيئة خضراء، وفلسفتها، وأهدافها،وأهميتها، ومستوياتها، ومبادئها، وتناول الثالث تحليل بعض التجارب العالمية للتربية من أجل بيئة خضراء بالجامعات العالمية، ومنها تجربة المملكة المتحدة بريطانيا وتجربة الولايات المتحدة الأمريكية من أجل الاستفادة منها في بناء الرؤية الحالية، وتوصلت الدراسة بالمحور الرابع ؛ حيث قدم رؤية مقترحة للتربية من أجل بيئة خضراء بالجامعات المصرية، واشتملت تلك الرؤية المقترحة على سبل تنمية معارف، ومهارات، وقيم واتجاهات طلاب الجامعات المصرية المرتبطة بالتربية من أجل بيئة خضراء.

٣- **دراسة الحوال ،سعاد فهد (٢٠١٦)** :
بعنوان:دورالسلوك البيئي الواعى للطلاب الكويتيين في دعم التنمية المستدامة وتنشيط الاقتصاد الأخضر(دراسة تطبيقية على طلاب جامعة الكويت الحكومية)

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور السلوك البيئي الواعي للطلاب الكويتيين في دعم التنمية المستدامة وتنشيط الاقتصاد الأخضر، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وأداة الاستبانة، التي تم تطبيقها على عينة من طلاب الجامعات بلغت١٠٠ طالب وطالبة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها؛ أن اتجاهات مفردات عينة الدراسة قد أظهرت اتجاهاً عاماً بالموافقة، على متغير السلوك البيئي الواعي للطلاب الكويتيين، وأن اتجاهات مفردات عينة الدراسة قد أظهرت اتجاها عاما بالموافقة، على متغير دعم التنمية المستدامة وتنشيط الاقتصاد، ووجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين السلوك البيئي الواعي للطلاب الكويتيين ودعم التنمية المستدامة وتنشيط الاقتصاد الأخضر، كما أظهرت النتائج أنه لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين السلوك البيئي الواعي للطلاب الكويتيين في دعم التنمية المستدامة وتنشيط الاقتصاد الأخضر، ولا توجد فروق معنوية في السلوك البيئي الواعي للطلاب الكويتيين في دعم التنمية المستدامة وتنشيط الاقتصاد الأخضر باختلاف السن، والنوع.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

١- **دراسة (Jessica Finlay,2010)**
بعنوان:"خلق ثقافة الحرم الجامعى :تحليل نقدى لمبادرات الاستدامة الخاصة بالإقامة فى جامعة كوينز"

هدفت الدراسة إلى تحقيق دور الجامعة كمكان رئيسي لبناء ثقافة اجتماعية وتعليم وتحفيز ودعم العمل المستدام فى المجتمع المحلى،وذلك في محاولة للاستفادة من ارتفاع مستوى الوعى البيئي فى الحرم الجامعى ، وتغيير الطريقة التى يؤثر بها طلاب الحرم الجامعى على البيئة، وقد استعرضت الدراسة العديد من المبادرات الخاصة بمعالجة القضايا البيئية الملحة، مثل الاستهلاك المفرط للموارد ، وتعديل السلوك البيئى للطلاب والمجتمع الجامعى ، وتبين من تحليل تلك المبادرات أن الطلاب يقدرون أهمية الاستدامة ، ولكنهم غير مستعدين لتعديل سلوكهم ، وخلصت الدراسة إلى أن بالرغم من حرص الجامعة على المحافظة على الموارد وتعزيز فهم الطلاب للإستدامة البيئية فإن الاستدامة ما تزال على هامش الأولويات داخل الحرم الجامعى ، ولهذا يجب العمل على تلافي ذلك من خلال تحفيز الطلاب على المشاركة الكاملة فى أنشطة الاستدامة البيئية بالحرم الجامعة .

٢- دراسة (Behm ,Corrin louise,2011)

بعنوان :مفاهيم وتعاريف الطلاب للاستدامة

هدفت الدراسة إلى مفاهيم عدة للاستدامة ،وأجريت هذه الدراسة بكلية الدراسات العليا بجامعة إلينوي فى الولايات المتحدة الأمريكية ، وقامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية للوقوف على تعاريف طلاب الجامعة الجدد للاستدامة ، ومدى فهمهم وإدراكهم لها ومكوناتها وأبعادها وغاياتها مع التركيز على ما يمكن أن يقوموا به عمليا للمساعدة على تنفيذ خطة الاستدامة بالجامعة ، واستعانت الباحثة باستبانة تم توزيعها من خلال شبكة الإنترنت على عينة من الطلاب ، وتم تحليل الردود ، وتوصلت الدراسة إلى أن غالبية ردود المشاركين تركزت علي البعدين البيئي والاجتماعى للاستدامة، وأغفلت البعد الاقتصادى ، حيث تضمنت تعاريفهم للاستدامة ألفاظا مثل الحفاظ على البيئة وصيانة الموارد والإيكولوجية وكذلك اهتموا بموضوعات ترشيد الطاقة وتطوير مصادر الطاقة المتجددة ،ومراعاة الآثار المترتبة للنفايات والانبعاثات على النظم البيئية والاهتمام بالانخرات في دورات تعليمية متعلقة بالممارسات الخضراء دائمة الاستدامة.

٣- دراسة(D.Joel Jebaduraai,2013)

بعنوان:"موقف طلاب الجامعات نحو المنتجات الخضراء في مدينة تيرونلفيلى (بالهند)"

هدفت الدراسة إلى تحليل موقف طلاب الجامعات نحو المنتجات الخضراء في مدينة تيرونلفيلى بالهند، ومدى وعيهم بأهميتها وسماتها ، ومستوى رضاهم عنها ، واعتمدت الدراسة على استطلاع آراء عينة من الطلاب باستخدام طريقة الاستبيانات، وتم تحليل البيانات التى تم جمعها باستخدام أدوات التحليل الإحصائي والحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS، وتوصلت الدراسة إلى أن التوعية بالمنتجات الخضراء لا تحظى بمستوى عال من اهتمام الشركات ، وأنه من الضرورى تغيير سياسات الإعلان والدعاية للمنتجات الخضراء حتى يقبل المستهلكون عليها.

التعليق على الدراسات السابقة:

يتضح من خلال استعراض جميع الدراسات السابقة ما يلي:

- إن الاقتصاد الأخضر وتلبية متطلباته يحظى بعناية خاصة على الجانب البيئي من التنمية.
- أكدت الدراسات السابقة على الاهتمام بالتعرف علي مفهوم الاقتصاد الأخضر والانتقال إليه كما جاء في دراسة دراسة ليليا،بوروبة ، بن منصور ليليا.

- كما اهتمت بعض الدراسات السابقة بتناول رؤية مقترحة للتربية من أجل بيئة خضراء بالجامعات كما جاء في دراسة الصفتى، إيهاب إبراهيم حسن ،وكذلك دورالسلوك البيئي الواعى للطلاب الكويتيين في دعم التنمية المستدامة وتنشيط الاقتصاد الأخضركما في دراسة الحوال ،سعاد فهد.
- عرضت بعض الدراسات معرفة إيجاد ثقافة الحرم الجامعى ،كما تناولته دراسة (Jessica Finlay).
- كما تناولت دراسة (Behm ,Corrin louise) مفاهيم وتعاريف الطلاب للاستدامة والتى اهتمت بالحفاظ على البيئة وصيانة الموارد الإيكولوجية وكذلك اهتمت بموضوعات ترشيد الطاقة وتطوير مصادر الطاقة المتجددة ،غيرها.
- تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة فى الموضوع العام الذى تناولته، وهو الاقتصاد الأخضر.
- تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في جزئين وهما معرفة ماهية الاقتصاد الأخضر ،وكذلك إيضاح المتطلبات الضرورية له.
- تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في تناول الاستراتيجية الوطنية المصرية لتغير المناخ ٢٠٥٠م.
- تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في التركيز علي أدوار الجامعة ووظائفها للانتقال نحو الاقتصاد الأخضر.
- كما تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فى تناول البحث بصورة تربوية الإطار الفكرى للاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م وتوضيح لمفهوم تغير المناخ والأهداف التى تناولتها الخطة وكذلك رؤيتها وهو مالم تتناوله الدراسات السابقة الأخرى.
- يمكن الاستفادة من الدراسات السابقة في إعداد الإطار النظرى.

لذلك توضح **الباحثة** أن البحث الحالى قد يكون خطوة فى إلقاء المزيد من الضوء على مثل هذه الموضوعات ومن ثم تشجيع البحث العلمى فى هذا الجانب وإثراء المكتبة العربية بمثل هذه النوعية من البحوث وخصوصا فى مجال التربية.

محاور البحث:

يدور البحث الحالى حول المحاور التالية:

المحور الأول: الإطار المفاهيمى للاقتصاد الأخضر، ومتطلبات الانتقال إليه.

المحور الثانى: خصائص ووظائف الجامعة فى ضوء مفهوم الاقتصاد الأخضر.

المحور الثالث: الإطارالفكرى للاستراتيجية الوطنية المصرية لتغير المناخ ٢٠٥٠م.

المحور الرابع :التحديات التى تواجه تطبيق الاقتصاد الأخضر في مصر والوطن العربي.

المحور الخامس: التصورالمقترح لتفعيل دور الجامعة في تمكين الانتقال للاقتصاد الأخضر في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م.

وفيما يلى عرض لهذه المحاور بالتفصيل:

المحور الأول: الإطار المفاهيمى للاقتصاد الأخضر، ومتطلبات الانتقال إليه

يعد الاقتصاد الأخضر من الاقتصاديات حديثة النشأة ووليدة الساعة نظراً للظروف البيئية المضطربة التى لحقت بالكرة الأرضية بسبب عدم مراعاة الإنسان للجانب الأخلاقى والبيئي عند ممارسة اقتصادياته ، كما يعد مدخلاً نحو تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها، فهناك علاقة قوية تربط الاقتصاد الأخضر بالتنمية

المستدامة وبالتالى فالاقتصاد الأخضر هو أحد مداخل التنمية المستدامة إن صح القول، وبالتالى يمكن اعتباره أداة فعالة للقضاء على الفقر في العالم.

وهذا ما سيوضحه هذا المحور من خلال ما يلى:

أولاً: مفهوم الاقتصاد الأخضر:"Green Economy "

ثانياً:(أهداف- أهمية - خصائص) الاقتصاد الأخضر

ثالثاً: (أبعاد- مبادئ - متطلبات - إجراءات وآليات) الانتقال للاقتصاد الأخضر

رابعاً: أدوات التمكين من الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة

وتتناول الباحثة كل عنصر بالتفصيل كما يلى:

أولاً: مفهوم الاقتصاد الأخضر:" Green Economy "

يتجه العالم المتقدم بخطوات سريعة نحو ما يسمى بالاقتصاد الأخضر وهو تحقيق تنمية عبر مشروعات صديقة للبيئة ولا تضرها وتعتمد على التكنولوجيا الحديثة والطاقة المتجددة بديلاً عن الطاقة التقليدية الملوثة للبيئة.

فقد عرف **برنامج الأمم المتحدة للبيئة الاقتصاد الأخضر** بأنه" الاقتصاد الذى ينتج عنه تحسن في رفاهية الإنسان والمساواة الاجتماعية، في حين يقلل بصورة ملاحظَة من المخاطر البيئية وندرة الموارد الإيكولوجية، ويمكن أن ينظر إلى الاقتصاد الأخضر في ابسط صورة كاقتصاد يقل فيه انبعاثات الكربون وتزداد كفاءة استخدام الموارد كما يستوعب جميع الفئات الاجتماعية".(برنامج الأمم المتحدة للبيئة ،٢٠١١،ص١)

كما عرف **الاقتصاد الأخضر على إنه"** هو اقتصاد منخفض الكربون وفعال من حيث الموارد وشامل اجتماعياً ويوجه فيه النمو في الدخل والعمالة بواسطة استثمارات من القطاعين العام والخاص تفضى إلى تخفيض انبعاثات الكربون والتلوث وتعزيز كفاءة استخدام الطاقة والموارد ومنع خسارة التنوع الإحيائى وخدمات النظم الإيكولوجية".(خنفر،٢٠١٤،ص ص ٥٣-٥٤)

ويُعرف **الاقتصاد الأخضر** أيضاً بأنه" اقتصاد الطاقة النظيفة وتحسين نوعية البيئة من خلال الحد من انبعاث غازات الاحتباس الحراري وتحسين استخدام الموارد الطبيعية، ولا يقتصر الاقتصاد الأخضر على إنتاج الطاقة النظيفة ، ولكنه يتضمن أيضاً التقنيات التى تسمح بعمليات الإنتاج الأنظف. (Chapple,2008,P1).

ويعرف **مكتب العمل الدولي الاقتصاد الأخضر أنه** "الاقتصاد الذي يهدف إلى رفاهية الإنسان والإنصاف الاجتماعي إلى جانب القيام بالاستثمارات البيئية كمحركات لتوليد الدخل واستحداث فرص عمل، كما أن الاقتصاد الأخضر هو أحد الأدوات المهمة لتحقيق التنمية المستدامة. (مكتب العمل الدولي، ٢٠١٣ ، ص١٦)

ويعرف أيضاً **الاقتصاد الأخضر** على أنه" هو أحد النماذج الجديدة للتنمية الأقتصادية السريعة النمو و الذي يقوم أساسا علي المعرفة الجيدة للبيئة و التي أهم أهدافها هو معالجة العلاقة المتبادلة ما بين الأقتصاديات الأنسانية و النظام البيئي الطبيعي ".(ابوالسعد، ساندي صبري وآخرون ،٢٠١٧،ص٢)

ومن خلال التعريفات السابقة يمكن تعريف الاقتصاد الأخضرإجرائياً بأنه" الاقتصاد الذي ينتج عنه تحسين في مستوى معيشة الإنسان ويقلل بصورة ملحوظة من المخاطر البيئية وندرة الموارد الإيكولوجية ويزيد من كفاءة استخدام الموارد الطبيعية."

ثانياً:(أهداف- أهمية - خصائص) الاقتصاد الأخضر

١- أهداف الاقتصاد الأخضر:

يهدف الاقتصاد الأخضر إلى الربط بين متطلبات تحقيق التنمية بشتى أنواعها (بما في ذلك التنمية البشرية) وبين حماية البيئة ، كما أنه يهدف إلى تغيير المسار الذى تنتهجه الدول والشركات العملاقة العابرة للبحارة فى التعامل مع الموارد الطبيعية من جهة ، ومع ما يسمونه بالموارد البشرية.

كما يهدف الاقتصاد الأخضر إلى تحقيق ازدهار اقتصادى ،وأمن اجتماعى ويتمثل هذان الهدفان فى الوصول إلى ما هو مراد من التنمية الاقتصادية التى لا تبغى على موارد البيئة وايجاد وظائف للفقراء وأنصاف المتعلمين وأرباعهم ومن هم دون ذلك، وتحقيق المساواة الاجتماعية.(الفقى،٢٠١٤، ص١٠)

ومن ناحية آخري يهدف الاقتصاد الأخضر إلى تحويل الإنتاج من استخدام الوسائل التقليدية إلى استخدام وسائل جديدة من شأنها الحفاظ على البيئة، وتحسين الإنتاجية، ورفع المعاناة عن الفقراء، ومن تلك الوسائل التحول نحو الزراعة العضوية بدلا من أساليب الزراعة التقليدية، فالاقتصاد الأخضر يركز على الطاقة الخضراء التى تعتمد أساسا على الطاقة المتجددة ، وتوفير فرص عمل خضراء مع ضمان نمو اقتصادى حقيقى ومستدام ،إلى جانب دوره في الحد من التلوث البيئى،والاحتباس الحراري واستنزاف الموارد. (عبد الهادى ،٢٠١٤،ص٦)

٢- أهمية التحول نحو الاقتصاد الأخضر

أصبح التحول نحو الاقتصاد الأخضر ضرورة ملحة على المستويين العالمي والمحلي، وفيما يلي بعض المبررات الدالة على ذلك:

أ- أصبح التحول نحو الاقتصاد الأخضر ضرورة ملحة في ظل التحديات البيئية والأزمات التي يمر بها العالم، من تزايد في معدلات التلوث للتربة والمياه والهواء، وتناقص في المياه العذبة، وتغير في المناخ، وتزايد مع معدلات الاستهلاك، وتصاعد معدلات الانبعاثات الغازية الضارة للبيئة (الأمم المتحدة، برنامج الأمم المتحدة للبيئة (يونيب،٢٠١٧ ،ص ١٩)

ب- يسهم الاقتصاد الأخضر في التخفيف من حدة الفقر، من خلال توفير الفرص المتنوعة للتنمية الاقتصادية دون استنفاذ للموارد الطبيعية، فيشجع الاقتصاد الأخضر على الاستثمار في الزراعة المستدامة وتوفير المياه النظيفة وخدمات الصرف الصحي للفقراء .(خضر، ٢٠١٨ ،ص ص ١١ – ١٢)،(زعزوع، ٢٠١٧،ص ٢٤٣).

ج- يساعد الاقتصاد الأخضر على توفير فرص عمل وتدعيم المساواة الاجتماعية، ففي أوربا والولايات المتحدة يمكن أن تُسهم الاستثمارات الخضراء في تحسين كفاءة الطاقة في المباني بما يعادل مليون وظيفة جديدة (خضر، ٢٠١٨ ،ص ١٣)

د- يجعل الاقتصاد الأخضر الأنشطة الاقتصادية أكثر ملاءمة للبيئة، وذلك من خلال:تعزيز النقل المستدام،وتخضير المباني، وتخضير إنتاج الكهرباء،وتحسين إدارة وتحلية المياه،وتعزيز الزراعة العضوية،وخفض انبعاث الكربون، وتخفيف تدهور الأراضي والتصحر.(خنفر، ٢٠١٤ ،ص٥٨).

ه- يعمل الاقتصاد الأخضر على تشجيع ريادة الأعمال، ودعم الإبداع، ويشجع البحث والتطوير ونشر التكنولوجيا. (زعزوع، ٢٠١٧،ص ٢٤٤)

و- يساعد الاقتصاد الأخضر على تحقيق التنمية المستدامة، وتعزيز القدرة على إدارة الموارد الطبيعية على نحو مستدام، والحد من الآثار السلبية للتنمية على البيئة (الحبيب، ونصيرة،٢٠١٤،ص٩٤).

٣- خصائص الاقتصاد الأخضر

تشمل خصائص الاقتصاد الأخضر ما يلى :(جمال الدين ،٢٠١٧، ص ١٠).

أ- الاقتصاد الأخضر وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة، ولا يعد بديلاً لها.

ب- الاقتصاد الأخضر ييسر تحقيق التكامل بين الأبعاد الثلاث للتنمية المستدامة(البعد الاقتصادى – البعد البيئي – البعد الاجتماعى).

ج- لا يمكن اتباع نهج عالمى واحد ، فالاقتصاد الأخضر ينبغى ان يطوع مع الظروف والأولويات الوطنية على أساس طوعى ،إلى جانب اتخاذ تدابير للانتقال الطوعى صوب الاقتصاد الأخضر ، مع تطبيق مبدأ المسئوليات المشتركة والمتمايزة.

د- يعترف الاقتصاد الأخضر بالسيادة الوطنية على الموارد الوطنية.

ه- يرتكز الاقتصاد الأخضر على كفاءة الموارد وعلى أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة.

ثالثاً: (أبعاد- مبادئ - متطلبات - إجراءات وآليات) الانتقال للاقتصاد الأخضر

١- أبعاد الاقتصاد الأخضر

من التحليل العلمي للمفاهيم السابقة، يمكن الزعم بأن الاقتصاد الأخضر ليس حكراً على البعد الاقتصادي بحسب، بل يتعداه إلى أبعاد أعم وأشمل وتتضح من خلال الأتى:(فخرى،مديحة محمود،٢٠١٧،ص ٣٩)

أ- **البعد البيئي:** ويشمل المساهمة فى الحفاظ على البيئة وحسن إدارة مواردها ، ويتطلب هنا تغييراً في القيم والعادات والممارسات الحاكمة للأفراد، وحيث إن للتعليم دوراً مهما في ذلك ، من خلال دفع الأفرد للمساهمة فى حماية البيئة والحفاظ عليها ، والمساهمة في المساعدة على تغيير العديد من الأنماط الاجتماعية والاقتصادية ،لتحقيق التنمية المستدامة.

ب- **البعد الاجتماعى:** والمتمثل في الاهتمام بالبشر،وتوفير المتطلبات اللازمة للفرد ، أى الاهتمام ببناء القدرات الفردية من خلال الاهتمام بالتعليم والصحة والحد من الفقر وإعادة توزيع الدخل ،وإعادة توزيع الدخل ، وتوسيع نطاق المشاركة الشعبية والحرية والاهتمام بقضايا المرأة ، ويتضمن ذلك تنمية علاقة الأفراد بالمؤسسات ،والاهتمام بنظم التعليم والتدريب كونهما أدوات أساسية للتنمية البشرية.

جـ-البعد الاقتصادى: حيث يسعى إلى مساعدة البلدان على تحسين جودة النمو الاقتصادى وتحسين الإنتاجية التى عن طريقها تستثمر مواردها ، والبعد الاقتصادى يسعى لإحداث التوازن بين تحقيق النمو الاقتصادى ، وبما لا يؤثر على المواد البيئية في نفس الوقت.

٢- مبادئ الاقتصاد الأخضر:

يمكن عرض مبادئ الاقتصاد الأخضر على النحو التالي:(UNECO, 2012, p.12)

أ- **مبدأ الاستدامة**: وسيلة لتحقق التنمية المستدامة وليس بديلاً عنها. ويتناول جميع أبعادها الثلاثة (البيئية والاجتماعية والاقتصادية) .

ب- **مبدأ العدل**: يدعم المساواة بين البلدان وداخلها وبين الأجيال؛ حيث يحترم حقوق الإنسان والتنوع الثقافي، كما أنه يعزز المساواة بين الجنسين ويقدم المعارف والمهارات والخبرات للأفراد.

ج- **مبدأ الكرامة**: يصنع الازدهار الحقيقي والرفاهية للجميع؛ لأنه يقلل من حدة الفقر، ويوصل إلى مستوى عالٍ من التنمية البشرية في جميع البلدان، وكذلك يوفر الأمن الغذائي، ويسهم في حصول الجميع على الرعاية الصحية الأساسية والتعليم والصحة والمياه والطاقة والخدمات الأساسية الأخرى؛ لأنه يحول الأعمال التقليدية عن طريق بناء القدرات والمهارات، كما يحترم حقوق العمال والعمل على تطوير وظائف ومهن جديدة متعلقة بالقطاعات الخضراء، ويكفل حق الفرد في توفير حياة كريمة.

د- **مبدأ صحة الأرض**: يسعى إلى الاستثمار في النظم الطبيعية والقيام بإصلاح تلك التي تدهورت، ويشمل ذلك الحد من التلوث، وحماية النظم الإيكولوجية، وسلامة التنوع البيولوجي والموارد الطبيعية الأخرى بما في ذلك الهواء والماء والتربة، كما أنه يضمن الاستخدام الفعال والحكيم للموارد الطبيعية، بما في ذلك المياه والغاز الطبيعي والنفط والثروات المعدنية دون المساس بحقوق الأجيال في المستقبل، ويشجع على استعادة التوازن بين العلاقات البيئية والاجتماعية.

ه- **مبدأ الدمج**: تشاركي في صنع القرار؛ لأنه يقوم على الشفافية والتعلم السليم والمشاركة الواضحة من جميع أصحاب المصلحة المعنيين، وهو يدعم الحكم الرشيد على جميع المستويات من المحلية إلى العالمية، كما أنه يعزز المشاركة التطوعية الكاملة والفعالة على جميع المستويات. وهو اقتصاد يقوم على احترام القيم البيئية والثقافية؛ حيث يبنى الوعي المجتمعي، من خلال تطوير التعليم والمهارات وإعطاء فرص متكافئة للجميع، والدعوة كذلك إلى حقوق الصغار والكبار والنساء والرجال، والفقراء والعمال ذوي المهارات المنخفضة، والشعوب الأصلية والأقليات العرقية والمجتمعات المحلية.

و- **مبدأ المساءلة والحكم الرشيد**: فالاقتصاد الأخضر يشترط المساءلة، ويوفر إطاراً؛ لتنظيم الأسواق والإنتاج بالتشاور مع جميع أصحاب المصلحة.

ز- **مبدأ المرونة**: يساهم في المرونة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وهو يدعم تطوير نظم الحماية الاجتماعية والبيئية، والتكيف للأحداث المناخية المتطرفة والكوارث، أنه يعمل على إيجاد أرضية الحماية الاجتماعية الشاملة، كما يشجع على تبادل النظم المعرفية المتنوعة، كما يعتمد على المهارات والقدرات المحلية.

ح- **مبدأ الكفاءة والكفاية**: فالاقتصاد الأخضر يعطي الأولوية للطاقة المتجددة والموارد المتجددة. كما يهتم بأسعار التكاليف الحقيقية وادماج العوامل الخارجية والاجتماعية والبيئية، وكذلك يدعم إدارة دورة الحياة، ويسعى للعمل على كفاءة استخدام الموارد والمياه الاستخدام الأمثل، كما يشجع الابتكار الاجتماعي والاقتصادي والبيئي، ويعطي حقوقاً عادلة للوصول للملكية الفكرية ضمن إطار قانوني عالمي.

ط- **مبدأ حماية حقوق الأجيال القادمة**: حيث يستثمر الاقتصاد الأخضر بشكل يحقق الرفاهية للأفراد في الحاضر وكذلك للأجيال القادمة؛ لأنه يحافظ على الموارد وتحسين نوعية الحياة على المدى الطويل، وهو يعطى الأولية للعمل، واتخاذ القرارات بشكل علمي وسليم، كما يشجع التعليم العادل على جميع المستويات.

٣- متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر:

يمكن عرض أهم متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر فيما يلي: (صبرينة،٢٠١٧، ص ٥٦٧)

أ- التأكد من تحكم المؤسسات في التكنولوجيا وامتلاكها للكفاءات اللازمة ، ومن الأفضل امتلاك كفاءات جديدة بهدف امتلاك نظام تكوين متواصل.

ب- الأخذ بالبعد الاجتماعي من خلال امتلاك نظرة شاملة على العمل من أجل إحداث مناصب عمل ذات نوعية (شروط العمل، تطوير المسارات الوظيفية، مستوى الأجور... ،وغير ذلك).

ج- عدم إهمال الأنشطة غير الخضراء والتأكد من التناسق العام بين الوظائف بمعنى وضوح واستقرار مختلف المشاريع والقرارات الإستراتيجية قروض كبيرة ، الحالة العامة للصناعة ، مخطط تعبئة الوظائف الخضراء .

د- ضمان إدماج الشركاء الاجتماعيون على جميع المستويات ومتابعة وتيرة العمل في الفروع ومدى أقلمته .

ه- كما يجب أيضا ضرورة وجود الدعم والتحفيز عن طريق الإنفاق العام الموجه ، وإصلاح السياسات وتغيير اللوائح، ويجب أن يحافظ مسار التنمية على رأس المال الطبيعي من إيجاد الثروات الجديدة عن طريق نموذج الاقتصاد البني.

وقد قامت الباحثة بوضع عدد من المتطلبات لتمكين الانتقال للاقتصاد الأخضر التى تتناسب مع أبعاد التنمية المستدامة الثلاثة (البعد الاقتصادى – البعد البيئي – البعد الاجتماعي) وهى :

- **المتطلبات الاقتصادية:**

- الاهتمام بالموارد البشرية وتأهيلها بما يتناسب مع الامكانيات امتاحة.
- الاهتمام بالمجال الزراعى والعمل على تنمية زراعية شاملة.
- تحقيق تنمية اقتصادية متوازنة وتسعى إلى تحقيق العدالة في توزيع الدخل.
- مراجعة السياسات الاقتصادية وإعادة النظر فيها بما يحقق الاستدامة في الإنتاج.
- الالتزام بالمبادئ الاقتصادية واستخدام الأساليب المناسبة في التفكير المناسب مع سوق العمل .
- الحد من البطالة واستحداث المزيد من الوظائف الخضراء وتحقيق العدالة الاجتماعية.

- **المتطلبات البيئية:**

- تغيير السلوك البيئي من خلال رفع الوعى بأهمية الاقتصاد الأخضر.
- المحافظة على البيئة من خلال الحد من المخاطر البيئية والمشكلات التى تتعرض لها البيئة.
- تسعير الكربون والذى يجبر المصانع والشركات المتتسببة في التدهور البيئي للحد من انبعاثه والمحافظة على التنوع الحيوى.
- وضع تشريعات وقوانين لحماية البيئة والمحافظة عليها نظيفة صالحة للحياة.
- الاهتمام بتناول القضايا البيئية والمشكلات التى تتعرض لها البيئة من خلال طرحها في العديد من الندوات والمؤتمرات من أجل التوعية.

- **المتطلبات الاجتماعية:**

- المشاركة المجتمعية في وضع استراتيجية شاملة للتحول نحو الاقتصاد الأخضر.
- توفير العدالة والإنصاف الاجتماعى عند توزيع فرص العمل على أفراد المجتمع والتى تتعلق بالبيئة.
- الأخذ بالبعد الاجتماعى عند وضع حلول للحد من المخاطر البيئية.
- توفير الخدمات الاجتماعية اللازمة لتحسين المستوى التعليمى والصحى وتؤهلهم للمشاركة فى العمل والكسب والإنتاج.

- مشاركة القطاع الخاص والقطاع العام فى وضع آليات لبناء الاقتصاد الأخضر.

٤- إجراءات وآليات التحول نحو الاقتصاد الأخضر

يمكن عرض إجراءات وآليات التحول نحو الاقتصاد الأخضرفيما يلى:(مؤتمر ريو+٢٠، ١٩٩٢)،(الفقي، ٢٠١٤، خنفر،٢٠١٤)

أ- مراجعة السياسات الاقتصادية وإعادة النظر فيها بما يحقق التحول إلى أنماط مستدامة في الإنتاج والاستهلاك والاستثمار.

ب- إعداد استراتيجية شاملة للتحول نحو الاقتصاد الأخضر بمشاركة القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني وبأهداف محددة وواضحة ومؤشرات قابلة للقياس.

ج- الاهتمام بتنمية المناطق الريفية بهدف تحقيق أهداف التنمية المستدامة والتي من ابرزها تحقيق التنمية المتوازنة بين المدن والأطراف وإيجاد فرص عمل في تلك المناطق.

د- إنشاء شراكات مع القطاع الخاص والمجتمع المحلي من أجل تعبئة الاستثمارات وتوجيهها إلى القطاعات الخضراء وتشجيع الكفاءات الوطنية ودعم المبادرات الخضراء.

ه- تطوير الإجراءات والآليات الاقتصادية والإدارية والمالية الراهنة لتتناسب مع تنفيذ البرامج ذات الأولوية مثل ترشيد استخدام المياه ورفع كفاءة مصادر الطاقة والتحول للطاقة النظيفة، والنقل المستدام والأبنية الخضراء ومكافحة التصحر.

و- إحداث تغييرات في ممارسة الأعمال بدعم ومشاركة من القطاع الخاص مثل تخفيض معدلات التلوث بكافة أنواعه)المياه، التربة، الهواء(والتوعية المستمرة بأنماط الإنتاج والاستهلاك المستدام، وتخفيض الدعم المضاد للبيئة، وفرض ضرائب وغرامات بيئية للمحافظة على البيئة والاستدامة.

ز- تعزيز الابتكار في مجال التقنية الخضراء من خلال برامج التعليم والتدريب والبحث والتطوير.

ح- وضع استراتيجيات منخفضة الكربون للتنمية الصناعية مثل اعتماد تقنية الإنتاج الأكثر كفاءة في المصانع الجديدة.

رابعاً:أدوات التمكين من الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة

سيتم عرض بعض أدوات التمكين من الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة من خلال: الطاقة الخضراء ،الاستثمار الأخضر،التكنولوجيا الخضراء،المبانى الخضراء والوظائف الخضراء.

١- الطاقة الخضراء:

تنقسم الطاقة من المنظور البيئي إلى طاقات ملوثة للبيئة وهى الطاقات الأحفورية ، وطاقات صديقة للبيئة ، وهى الطاقات المتجددة ويطلع عليها أيضا الطاقة البديلة وتعرف أنها تلك الطاقة المتواجدة باستمرار وغير قابلة للنفاذ لأنها تتجدد باستمرار ولا ينتج عن استخدامها تلوث بيئي ومنها،الوقود الحيوى ،الطاقة الشمسية ،طاقة الرياح،الطاقة الجوفية والطاقة المائية.(General Assembly,2015,p66)

٢- الاستثمار الأخضر:

يعرف الاستثمار الأخضر بأنه استثمار في الاقتصاد ويتسم بقلة الكربون ونجاعة الموارد وهو وسيلة لمواجهة التحدى، ويكون الاستثمار الأخضر في المشاريع البيئية والتى يقصد بها تلك الاستثمارات الإنتاجية أو الخدمية المرتبطة بالبيئة والتى تهدف إلى توفير منتجات نظيفة (المنتجات الخضراء) التى لا

تضر بها، ويستثمر الاقتصاد الأخضر برأس المال الطبيعى ومنها الزراعة ،المياه العذبة ، مصايد الأسماك وصناعة الغابات ومع مرور الوقت التى ينتج عنها تحسين نوعية وجودة التربة وزيادة العائدات من المحاصيل الرئيسة ، وتعمل الكفاءة الزائدة في قطاعات الزراعة والصناعة والبلديات من الطلب على الماء مما يقلل الضغط على المياه الجوفية والسطحية على المدى القصير والطويل على حد سواء.(حمزة وحدة ،٢٠١٠،ص١٢٥)

٣-التكنولوجيا الخضراء:

التكنولوجيا الخضراء هى تطبيق تقنى لحماية البيئة ،ومن أهم المبادئ التى يمكن تطبيقها في مجال تكنولوجيا المعلومات الخضراء الأتى:(خنفر،٢٠١٤، ص٥٧)

- تطوير ورفع كفاءة البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال استخدام معدات مرشدة للطاقة .
- تطوير ورفع كفاءة منظومة التشغيل لنظم المعلومات والاتصالات من خلال استخدام تكنولوجيا حديثة منخفضة استهلاك الطاقة.
- دعم برامج البحث والتطوير في مجال تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخضراء.
- زيادة الوعى بين كافة شرائح مجتمع المعلومات والاتصالات بأهمية ترشيد استهلاك الطاقة.
- تنفيذ مشروعات لإعادة الاستخدام للمخلفات الالكترونية.

٤-المبانى الخضراء:

البناء المستدام هو صديق البيئة ويتضمن إنشاء هياكل جديدة فضلا عن إعادة تصميم المبانى القديمة ، ويستند مفهوم المبانى الخضراء على فكرة استخدام المواد القابلة للتجديدة في البناء وكذلك الاستفادة من استراتيجات الطاقة البديلة لجعل المبنى مريح لشاغليه باستخدام الأساليب المختلفة التى تعد سلمية للبيئة ، فأنها تترك بصمة أقل للكربون على المناظر الطبيعية وبالتالى تعزيز رفاهية للبيئة.(Eddleston,M,and others ,2002,p63)

٥-الوظائف الخضراء:

ويقصد بالوظائف الخضراء هى تلك التى تكفل تخفيف الأثر البيئي للشركات والقطاعات الاقتصادية وتؤدى إلى تخفيض مستوياته إلى حدود يمكن تحملها، وهى حلاً لمشكلة التغير المناخى والتدهور البيئي لأنها تعمل على التنسيق بين أهداف الحد من الفقر وتلك الخاصة بتخفيض مستويات انبعاث الغازات الدفينة وتحسين البيئة الطبيعية من خلال استحداث وظائف لائقة للسكان.(شاكرى،٢٠١٧،ص١٥٣).

المحور الثانى: خصائص ووظائف الجامعة فى ضوء مفهوم الاقتصاد الأخضر

إن الجامعة التى تتبنى الاقتصاد الأخضر وتتجه صوبه في كل أدوراها تسمى بالجامعة الخضراء أو"Green University" وهو مصطلح يطلق على المؤسسات الأكاديمية التى تستطيع تلبية احتياجاتها من الموارد الطبيعية كالطاقة والمياه والموارد الأولية دون المساس بقدرة الناس فى البلدان الأخرى أو الأجيال اللاحقة على تلبية احتياجاتهم مستقبلاً. وللوصول إلى هذا الهدف يجب أن يكون للجامعة الخضراء خصائص ووظائف وإمكانيات خاصة تتضح فيما يلى:

أولاً: خصائص الجامعة الخضراء

هنالك جملة من الخصائص التى تميز الجامعة اذا تحولت إلى جامعة خضراء ومن ابرزها الآتي:

(البكرى، ٢٠١٧،ص٢٦)

١- الانتشار العالمي.

تساهم مشاركة الجامعة في اعتماد المعايير الخضراء المعمول بها في الجامعات على الانفتاح والتنافس مع الجامعات العالمية الاخرى . وهذا ما سيساعدها على الانتشار بين جامعات دول العالم المختلفة وعبر الممارسات الخضراء التي تقوم بها .

٢- رفع مستوى الوعي في القضايا البيئية المستدامة .

يواجه العالم العديد من المشكلات الحضارية والسكانية والبيئية ، و يقفز في مقدمتها التلوث البيئي ، الاستخدام الجائر للموارد الطبيعية ، النقص في موارد الطاقة الاحفورية ، ارتفاع درجة حرارة الارض ... وغير ذلك، وبالتالي فأن اعتماد الجامعات لهذه القضايا والاسهام في الالتزام بها وبمعالجتها او التوعية بها ، يعتبر مشاركة جادة في حل قضايا بيئية معاصرة .

٣- التغير الاجتماعي وتطوير العمل .

على الرغم من كون اعتماد المقياس الاخضر على الترتيب التنافسي ما بين الجامعات ينصب أساسا نحو رفع الوعي في القضايا البيئية ، إلا أنه سيسهم مستقبلا في إحداث التغير الاجتماعي لمواجهة المستجدات الحاصلة في المجتمع والتحديات الحاصلة في البيئة وعلى مستوى المنطقة الجغرافية التي تكون بيئة الجامعة وما هو ابعد من ذلك .

ثانياً: وظائف الجامعة الخضراء

تعد الجامعة من أهم المؤسسات المتاحة لدى الجهات الحكومية في حراك تنمية العنصر البشري وتطوير المعرفة في المجتمع. وبما أن العصرالحالى تتعدد فيه جملة من الاهتمامات منها الاقتصاد الأخضر، وذلك نظراً للتغيرات المستمرة سواء الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والبيئية والتكنولوجية،فإن ذلك سيفرض على الجامعة القيام بوظائف متعددة ومتشابكة الجوانب، والتي من تستطيع من خلالها تحقيق التنمية المستدامة في مجال البيئة.(العكروت،٢٠٢٠،ص٢٢)،وتتمثل وظائف الجامعة الخضراء فيما يلى:(جاهد، ٢٠١٩،ص ص ٦١٩-٦٢٠)

- **التدريس**: من خلال دمج القضايا البيئية في البرامج الدراسية للطلاب في المستويات المختلفة، وإنشاء مؤهلات متميزة خاصة بشئون البيئة والاستدامة، وذلك لتوفير الكوادر العلمية اللازمة لتشكيل الاقتصاد الأخضر،ولتطوير النماذج الاقتصادية المستدامة التي تحافظ على الموارد البيئية وإنشاء برامج تدريبية للطلاب تساعدهم على تنمية المعارف والقيم والمهارات المتعلقة بالاستدامة، بما يساعدهم على فهم العلاقة بين البيئة ومصادر الطاقة.
- **البحث العلمى**: من خلال تشجيع البحث العلمي في مجالات البيئة، وحل مشكلاتها، وتوظيف البحث العلمى لإنتاج تكنولوجيا نظيفة وصديقة للبيئة ، والاهتمام بالبحث العلمى في مجال التصدى لتغير المناخ ، وإدارة مخاطر المناخ ،الأمن الغذائي ، وتلوث المياه والهواء والتنوع البيولوجى .....وغير ذلك.

- **خدمة والمجتمع وتنمية البيئة**: من خلال إعداد الخريجين والقوى العاملة الملمة بمهارات الاقتصاد الأخضر بمساعدة خبراء في الاقتصاد الأخضر وبمساعدة أرباب العمل، ومؤسسات المجتمع المدني، إذ أن هناك ضرورة لإشراك المجتمع ككل مع الجامعة خاصة أرباب العمل لتطوير برامج الجامعة ومناهجها بما يتناسب مع متطلبات ومهارات الاقتصاد الأخضر، وكذلك إنشاء مراكز تابعة للكليات تسمى مراكز التعليم المجتمعى تتمثل مسئوليتها في مساعدة المجتمع على فهم المشكلات البيئية من خلال إعداد ورش عمل ومؤتمرات من أجل تنمية الوعي بهذه المشكلات، ومساعدة المجتمع على تبني أفكار مستدامة وتنفيذ مشروعات خضراء، وتدريب الأفراد على المهارات اللازمة للوظائف الخضراء المستقبلية.

وترى الباحثة ضرورة تحقيق التوازن بين الوظائف الثلاث للجامعة للقيام بأدوارها الجديدة في ضوء مفهوم الاقتصاد الأخضر لكى تسهم في تحقيق التنمية المستدامة وهذا يتطلب تكوين الطلبة الجامعيين المساهمين في الحفاظ على البيئة، وإجراء البحوث العلمية و التجريبية،إجراء لقاءات علمية مباشرة وغير مباشرة،المساهمة الجادة والفعالة في تكوين النخب التي تساهم في حل المشكلات البيئية القائمة والمستقبلية بأبعاد إستشرافية،وتتمثل الوظيفة الأخيرة في توطيد علاقتها بالمحيط والعمل على خدمته وتنميته.

ثالثاً: واقع تفعيل الاقتصاد الأخضر بالجامعة

لكى تصبح الجامعة أكثر توافقاً مع مفهوم الاقتصاد الأخضر فلابد من تفعيل ما يلى:(شاكر، ٢٠١٩، ص ٣)

١- الاكثار من زراعة الاشجار النفضية فى حدائق وارصفة الشوارع وحول الابنية خاصة قرب الشبابيك ، لكى تحجب اكثر مقدار ممكن من اشعة الشمس صيفاً والسماح بمرورها خلال موسم الشتاء وبذلك تقل كمية الطاقة المستهلكة فى التبريد والتدفئة.
٢- التقليل من التعاملات الورقية قدر الامكان والتحول الى نظام الحكومة واستخدام التواقيع الالكترونية والتوسع باستخدام البصمة الالكترونية واللجوء الى اعتماد اسلوب الاختبارات الالكترونية ما امكن ذلك.
٣- انشاء وحدات خاصة لتجميع الاوراق المستخدمة والدفاتر الامتحانية القديمة وترتبط بمعمل لإعادة تصنيع الاوراق التى يتم جمعها من دوائر المحافظة ويأخذ على عاتقه استلام النفايات الورقية واعادة تصنيعها وتجهيز الدوائر بما تحتاجه من الاوراق، وبالتالى سوف يتم التخلص من مصدر اساسى من النفايات وتوفير مبالغ لا يستهان بها تخصص لأغراض أخرى أكثر الحاحا بعدما كانت تخصص لشراء الورق.
٤- التحول التدريجى نحو اعتماد مصادر الطاقة المتجددة المتاحة مثل منظومات الطاقة الشمسية وطاقة الرياح لأغراض الاضاءة وبالتالى سوف نقلل من استهلاك الوقود بمقدار كبير وتلوث البيئة بسبب الغازات المطروحة واصوات المولدات واستخدام المصابيح الاقتصادية للاضاءة بدل تلك التى تستهلك كميات كبيرة من الطاقة والاستفادة ايضاً من الاضاءة الطبيعية قدر الامكان.
٥- حفر شبكة من الآبار فى أماكن مختلفة فى الجامعة وذلك للاستفادة منها فى ارواء الاشجار وغسل الشوراع وبالتالى سوف يتم توفير الاموال التى تدفع حالياً كرسوم للماء لأغراض أخرى ضرورية.
٦- طلاء شوراع الجامعة بأصباغ بيضاء خاصة عاكسة لأشعة الشمس كما هو الحال فى بعض الولايات الامريكية حيث اثبتت فاعليتها في تقليل الحرارة المنبعثة من الاسفلت وتقليل التلف الحاصل فى طبقات الشارع.

٧- إنشاء وحدات صيانة لإصلاح الأثاث التالف وإعادة استخدامه ، وكذلك ورش صناعية خاصة ملحقة بالجامعة او تابعة للمحافظة تقوم بإصلاح الأثاث المتضرر ومن جميع دوائر المحافظة وإصلاحه لإعادة استعماله، هذا سوف يقلل كثيراًمن الاثاث والنفايات الخشبية المطروحة.
٨- التحول التدريجى نحو استخدام النقل الاقتصادى الذى يعمل بالكهرباء والطاقة الشمسية وبصورة منتظمة لتقليل عدد السيارات داخل الجامعة.
٩- استخدام طرق إنهاء الارضيات الداعمة لفلسفة البناء الأخضر مثل الخرسانة المطبوعة والمنسوخة والمصقولة والنفاذة بهدف التقليل من الاوزان في الابنية وتقليل الحاجة إلى العمالة الماهرة والمواد المتعلقة لتنفيذ العمل.
١٠- استخدام الجدران العازلة والخفيفة الوزن ما امكن ذلك لغرض تخفيف الاوزان ونفقات التشغيل للمبنى.
١١- تحويل مبانى أقسام وكليات الجامعة إلى نظام الابنية الذكية بربطها بمنظومات الكترونية تأخذ على عاتقها إطفاء الكهرباء حال إغلاق الغرفة ،وهذا النظام متبع في معظم انحاء العالم.

المحور الثالث: الإطار الفكرى للاستراتيجية الوطنية المصرية لتغير المناخ ٢٠٥٠م

يعد تغير المناخ واحد من أهم القضايا التى تحظى بالاهتمام على المستوى العالمى على مدى العقود الماضية، يعزى ذلك بشكل كبير إلى التهديدات التى تفرضها آثار تغير المناخ على التنمية المستدامة للبلدان،ستؤثر آثار تغير المناخ بشكل غير متكافئ على خطط التنمية والأمن الغذائى وتوافر المياه، وبالتالى ستؤثر على الأمن القومى للبلدان حيث سيعانى العالم من ارتفاع معدلات الفقر وتحديات أخرى.

وتعد مصر واحدة من أكثر البلدان عرضة لتغير المناخ ،ومن المتوقع أن يكون لتغير المناخ تأثير سلبى على مصر ،تشمل هذه الآثار زيادة في معدلات الإصابة بالأمراض والوفيات الناجمة عن الأحداث المناخية شديدة الوطأة ،تعريض التنوع البيولوجى للخطر،قلة توافر المياة الجوفية وزيادة الملوحة في بعض المناطق ،انخفاض إنتاجية بعض المحاصيل ،هجرة الأسماك ،والتصحر،وتآكل الأراضى الزراعية، وتآكل النقوش على الآثار التاريخية وجدران المعابد.(انتجرال كونسلت،٢٠٢١،ص١)

ويمكن أن توضح الباحثة الآتى:

- **مفهوم ظاهرة تغير المناخ:**

تعرف ظاهرة تغير المناخ على أنها:" اختلال في الظروف المعتادة كالحرارة وأنماط الرياح والمتساقطات في كل منطقة على الأرض،وتؤدى وتيرة وحجم التغيرات المناخية الشاملة على المدى الطويل إلى تأثيرات هائلة على الأنظمة الحيوية الطبيعية،كما ستؤدى درجات الحرارة المتفاقمة إلى تغير في أنواع الطقس كأنماط الرياح وكمية المتساقطات وأنواعها ،إضافة إلى حدوث عدة أحداث مناخية قصوى محتملة ، مما يؤدى إلى عواقب بيئية واجتماعية واقتصادية واسعة التأثير ولا يمكن التنبؤ بها".(وزارة البيئة المصرية:متوفر في الموقع الإلكترونى https://www.eeaa.gov.eg,pdf,p1,3- (1-2022,12:47)

وتوضح الباحثة أن التأثيرات الضارة على المناخ في مصر قد تسبب ما يلى:
- إرتفاع مستوى سطح البحر.
- ارتفاع درجات الحرارة.

- التأثير على الموارد المائية والرى.
- التأثير على الزراعة والثروة الحيوانية ومصار الغذاء.
- التأثير على المناطق الساحلية.
- التأثير على الصحة.
- التأثير على الاقتصاد.

وستتناول الباحثة الإطار الفكرى للاستراتيجية الوطنية المصرية لتغير المناخ ٢٠٥٠م من خلال عرض النقاط الأتية:

أولاً: التطورالتاريخي للاستراتيجية الوطنية المصرية لتغير المناخ ٢٠٥٠م

لم تكن الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م وليدة نفسها ولكنها كانت تطور لإثنين من الاستراتيجيات البيئية التى أطلقتها وزارة البيئة المصرية من قبل والتى تتعلق بالبعد البيئي والتى عرضتها الباحثة فيما يلى:

١- الاستراتيجية الوطنية للتكيف مع التغيرات المناخية والحد من مخاطر الكوارث الناجمة عنها(٢٠١١): (الاستراتيجية الوطنية للتكيف مع التغيرات المناخية والحد من مخاطر الكوارث الناجمة عنها ،٢٠١١،ص١)

أعدت مصر استراتيجيتها الوطنية الأولى للتكيف مع تغير المناخ والحد من الكوارث عام ٢٠١١م،هدفت إلى زيادة مرونة المجتمع المصرى في التعامل مع الأخطار والكوارث الناجمة عن التغيرات المناخية وآثارها على القطاعات والأنشطة المختلفة ، كما تهدف إلى تعزيز القدرة على استيعاب واحتواء والحد من الأخطار والكوارث الناجمة عن هذه التغيرات، وتتبنى هذه الاستراتيجية –بشكل أساسي – التأقلم والحماية كأساسين للتكيف مع المخاطر الناتجة عن تغير المناخ ، مع أخذ الارتداد المنظم وفقاً لخطط معدة سلفاً في الاعتبار في حالة تعرض المناطق الساحلية إلى العواصف وموجات تسونامى أو أى من الظواهر الجوية الجامحة ، وسوف يتم العمل بموجب سيناريو التوقعات الذى يقضى بأن تعمل الدول على ألا يزيد الارتفاع المتوقع في درجة الحرارة عن درجتين حتى عام ٢١٠٠م ، بينما يتم التعامل مع تغير منسوب سطح البحر حتى عام ٢١٠٠م من خلال سيناريوهين: الأول: زيادة مستوى سطح البحر بنحو نصف متر، والثانى : زيادة مستوى سطح البحر بنحو متر كامل.

٢- إطاراً لاستراتيجية التنمية منخفضة الانبعاثات (LEDS) (٢٠١٨):

وضعت مصر إطاراً لاستراتيجية التنمية منخفضة الانبعاثات (LEDS) الذى يأخذ في الاعتبار الاحتياجات التنموية للبلاد ، والذى تم اعتماده رسمياً من قبل المجلس الوطنى لتغير المناخ (NCCC) علاوة على ذلك ، تعمل الحكومة على تحديث استراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر ٢٠٣٠م سنوياً، ويتم دمج تغير المناخ كأحد الركائز البيئية التى لم يتم تضمينها بوضوح في النسخة الأولى ، وتم تخصيص الجهود ذات الصلة في هذا التحديث المتعلق بتغير المناخ لمواءمة استراتيجية التنمية المستدامة ٢٠٣٠م مع المساهمات المحددة وطنياً في مصر ، والاستراتيجيات القطاعية مثل استراتيجية الطاقة ٢٠٣٥م، وأهداف التنمية المستدامة (SDGS) ، واستراتيجية التنمية منخفضة الانبعاثات (LEDS).(وزارة البيئة ،الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م ،٢٠٢١ ،ص١)

وقد اهتمت وزارة البيئة بملف تغير المناخ اهتماماً مكثفاً منذ عام ٢٠١٩م ، وعلى مستوى وزاري ليكون المجلس الوطني لتغير المناخ برئاسة رئيس الوزراء وعضوية الوزارات المعنية، وبرئاسة وزارة البيئة للأمانة الفنية، وقامت وزارة البيئة بالإعداد للاجتماعات المختلفة للدمج بعد تغير المناخ في عمل القطاعات الأخرى، وأهمها التخطيط والمالية والتعاون الدولي باعتبارهم وزارات عرضية غير الوزارات القطاعية التقليدية التي تؤثر وتتأثر بتغير المناخ، وقامت بإعداد الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ على مرحلتين، مرحلة الإطار العام الذي تمت الموافقة عليه في يونيو ٢٠٢٠م، ومرحلة إعداد الاستراتيجية كاملة،ومن ثم أطلقت مصر الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م على هامش مشاركتها في فعاليات مؤتمر المناخ بغلاسكو "كوب ٢٦"، وأعلنت وزارة البيئة المصرية، إطلاق الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م، في إبريل عام٢٠٢١م.(موقع وزارة البيئة المصرية الالكترونى).

ثانياً: منطلقات ومبررات الاستراتيجية الوطنية المصرية لتغير المناخ ٢٠٥٠م

يعد تغير المناخ هو في الأساس قضية تنمية ، فهو يهدد بتفاقم معدلات الفقر ويضر بالنمو الاقتصادى ، وفي الوقت ذاته ، فإن كيفية نمو البلدان المختلفة وما تضخه من استثمارات لتلبية احتياجات مواطنيها من الطاقة والغذاء والمياه إما أن يذكى من تغير المناخ ، ويزيد من المخاطر حول العالم أو يسهم في إيجاد الحلول ، لذا يعد تغير المناخ من التحديات التى تواجه التنمية، حيث أن مصر بدأت الالتزام والجدية على المستوى السياسي تجاه مكافحة تغير المناخ من خلال المواقفة والتصديق على اتفاقيات تغير المناخ المختلفة، والتى أدت بدورها إلى العمل على وجود إطار استراتيجياً يضم خطة وطنية مصرية لتغير المناخ، ولعل من المنطلقات الرئيسة لإطلاق الاستراتيجية الوطنية المصرية لتغير المناخ ٢٠٥٠م ومنها:(الاستراتيجية الوطنية المصرية لتغير المناخ ٢٠٥٠، ٢٠٢١م، ص١)

- في عام ١٩٩٤م،صدقت مصر على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخى (UNFCCC)، وبروتوكول كيوتو (kp) في عام ٢٠٠٥م.
- في عام ٢٠١٥م، وقعت مصر اتفاقية باريس (PA)،والتى صدق عليها البرلمان المصرى في يونيو ٢٠١٧م.
- في عام ٢٠٢٠م، صدقت مصر على تعديل الدوحة (DA) . ويوجد عدد من التحديات التى تواجه تغير المناخ والتى كانت مبررات لإطلاق الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ومن هذه المبررات ما يلى:(كيم ،جيم يونغ ٢٠١٥م،ص١٨).

١- قلة المدن المرنة منخفضة الانبعاثات الكربونية

تعد زيادة الانبعاثات الكربونية من التحديات التى تواجه تغير المناخ ومن ثم تواجه التنمية ، وهى واحدة من المنطلقات والمبررات لإطلاق الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م، فنجد أن مرافق البنية التحتية التي ستشيد خلال السنوات العشرين المقبلة تزيد عما تم تشييده خلال ٦٠٠٠ سنة مضت، فالمدن تنمو سريعاً وخاصة في العالم النامي،وحوالي نصف سكان العالم يعيشون في المراكز الحضرية اليوم، وبحلول عام ٢٠٥٠ من المتوقع أن تضم المدن ثلثي سكان العالم، وبالتخطيط الدقيق للنقل واستخدامات الأراضي، ووضع معايير لكفاءة استخدام الطاقة، يمكن بناء المدن بأساليب تحول دون الوقوع في أنماط غير مستدامة، ويمكن أن تتيح فرص عمل وفرصاً للفقراء وتحد من تلوث الهواء.

٢- دعم الوقود الأحفوري

يرسل دعم الوقود الأحفوري إشارة مختلفة تشجع على التبذير وتثبط من النمو المنخفض الانبعاثات الكربونية،وعن طريق الإلغاء التدريجي للدعم على الوقود الأحفوري الضار، يمكن لمختلف البلدان إعادة تخصيص مواردها إلى الأكثر المجالات احتياجات والأكثر فعالية بما في ذلك المساندة المستهدفة للفقراء،فقد خصص حوالي ٥٥٠ مليار دولار لدعم الوقود الأحفوري على مستوى العالم سنة ٢٠١٣ ليخصم بذلك نسبة ضخمة من إجمالي الناتج المحلي لبعض البلدان من أجل الخفض المصطنع لأسعار الطاقة ومع ذلك، فالدراسات تثبت أن نسبة العشرين في المائة الأكثر ثراء من السكان يحصلون على منافع من دعم الوقود الأحفوري بما يزيد ست مرات عن العشرين في المائة الأشد فقراً.

٣- قلة كفاءة استخدام الطاقة واستخدام الطاقة المتجددة

حين نتحدث عن الطاقة يجب أن نتحدث عن الحصول عليها،فحوالي ١.٢ مليار شخص في أنحاء العالم ليس لديهم كهرباء ويعتمد ٢.٨ مليار آخرين في الطهي على الوقود الصلب مثل الأخشاب والفحم النباتي والفحم الحجري، والذي يسبب أضراراً بالغة بتلويث الهواء داخل المنازل،وعن طريق مبادرة الطاقة المستدامة للجميع، تساند مجموعة البنك الدولي ثلاثة أهداف حتى عام ٢٠٣٠م منها:تعميم الطاقة الحديثة على الجميع، مضاعفة نسبة التحسين في كفاءة استخدام الطاقة، ومضاعفة نسبة الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة العالمي،ويمثل تحسين كفاءة استخدام الطاقة أمرا حاسماً، فكل جيجا وات يمكن توفيرها هي جيجا وات لسنا بحاجة إلى إنتاجها، وعلى مستوى العالم.

٤- قلة تطبيق ممارسات الزراعة المراعية للمناخ والتوسع في الغابات

إن ممارسات الزراعة التى تراعى المناخ وتغيره تساعد المزارع على زيادة إنتاجية المزرعة وقدرتها على الصمود في مواجهة آثار تغير المناخ مثل الجفاف، وفي الوقت نفسه تصبح بمثابة خزانات لامتصاص الكربون تساعد على الحد من الانبعاثات، وتعدّ الغابات أيضا خزانات مفيدة لامتصاص الكربون وتخزينه في التربة والأشجار والأوراق.

ثالثاً: أهم ملامح الاستراتيجية الوطنية المصرية لتغير المناخ ٢٠٥٠م

١- رؤية الاستراتيجية الوطنية المصرية لتغير المناخ ٢٠٥٠م:

تتمثل رؤية الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ فى:

التصدى بفاعلية لآثار وتدعيات تغير المناخ بما يساهم فى تحسين جودة الحياة للمواطن المصرى وتحقيق التنمية المستدامة، والنمو الاقتصاى المستدام ، الحفاظ على الموارد الطبيعية والنظم البيئية ، مع تعزيز ريادة مصر على الصعيد الدولى في مجال تغير المناخ.

٢- أهداف الاستراتيجية الوطنية المصرية لتغير المناخ ٢٠٥٠م:

أطلقت مصر الاستراتيجية الوطنيّة لتغيُّر المناخ ٢٠٥٠م على هامش مشاركتها في فعاليات مؤتمر المناخ بغلاسكو "كوب ٢٦"، وتمثلت أهداف استراتيجية "تغير المناخ ٢٠٥٠م" في خمسة أهداف رئيسة وهى:(سيف،٢٠٢١،ص٢٩)

أ- تحقيق نمو اقتصادي مستدام، من تنمية منخفضة الانبعاثات في مختلف القطاعات، بزيادة حصة مصادر الطاقة المتجددة والبديلة في مزيج الطاقة، وتعظيم كفاءة الطاقة، وذلك بتحسين كفاءة محطات

الطاقة الحرارية، وشبكات النقل والتوزيع، والأنشطة المرتبطة بالنفط والغاز، وتبَنّي اتجاهات الاستهلاك والإنتاج المستدامة للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من النشاطات الأخرى غير المتعلقة بالطاقة.

ب- بناء المرونة والقدرة على التكيف مع تغير المناخ، بالتخفيف من الآثار السلبية المرتبطة بتغير المناخ، والحفاظ على الموارد الطبيعية والنظم الإيكولوجية من تأثيرات تغير المناخ، والحفاظ على موارد الدولة وأصولها من تأثيرات تغير المناخ، وتحسين البنية التحتية والخدمات المرنة في مواجهة تأثيرات تغير المناخ، وتنفيذ مفاهيم الحد من مخاطر الكوارث، عن طريق إنشاء أنظمة إنذار مبكر.

ج- تحسين حوكمة وإدارة العمل في مجال تغير المناخ من خلال تحديد أدوار ومسؤوليات مختلف أصحاب المصلحة من أجل تحقيق الأهداف الاستراتيجية، وتحسين مكانة مصر في الترتيب الدولي الخاص بإجراءات تغير المناخ.

د- تحسين البنية التحتية لتمويل الأنشطة المناخية، بينما يعمل الهدف الخامس على تعزيز البحث العلمي ونقل التكنولوجيا وإدارة المعرفة والوعي لمكافحة تغير المناخ.

ه- بناء نظام وطني للمراقبة والإبلاغ والتحقق يساعد في متابعة وتخطيط العمل المناخي، وتطبيق الوزارات لمعايير الاستدامة في تحديد المشاريع التي ستُنفّذ، وإشراك أصحاب المصلحة في مختلف مراحل تطوير الاستراتيجية، واستخدام الخريطة التفاعلية كأداة تخطيط لتحديد المناطق المعرضة لمخاطر تغير المناخ المحتملة، وتحديد واستخدام الحلول الرقمية التي تعزز من تنفيذ الحلول منخفضة الكربون والمرنة مع التغيرات المناخية، وتأسيس وحدات للتنمية المستدامة وتغير المناخ في كل وزارة مصرية.

وترى الباحثة أن العديد من التوجهات العامة التي تدعم تحقيق أهداف الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ،منها :التأكد من التخطيط المتكامل بين مختلف الاستراتيجيات الوطنية والقطاعية، إلى جانب دمج الإجراءات المتعلقة بالتغيرات المناخية ومعايير الاستدامة والتعافي الأخضر في التخطيط الوطني وإعداد الميزانية، ودمج التكيف مع المناخ والمرونة في مشاريع البنية التحتية، والاستفادة من فرص التمويل المتاحة تحت مظلة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي، واتفاقية باريس، وغيرها من المصادر ذات الصلة بالمناخ، بالإضافة إلى استغلال البنية التحتية الحالية، كالاستفادة من شبكة الكهرباء الحالية المحدّثة والموسعة لتشغيل المركبات الكهربائية، وتعزيز تنافسية السوق والتنوع الاقتصادي وإيجاد فرص عمل خضراء.

٣- مبادئ توجيهية لإعداد الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ٢٠٥٠م:

يوضح الجدول التالى بعض المبادئ التوجيهية لإعداد الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ:

جدول (١): المبادئ التوجيهية لإعداد الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ

الإطار الزمنى	حتى عام ٢٠٥٠
النطاق	• التخفيف ، والتكيف ، والتكنولوجيا ، وبناء القدرات ، والتمويل.
الموضوعات المشتركة	• الترتيبات المؤسسية • آليات التنسيق • بناء القدرات • السياسات والحوافز • الرصد والتقييم
النهج الذى سيتم	• التوافق مع الاستراتيجيات الوطنية مثل استراتيجية التنمية المستدامة ٢٠٣٠ المحدثة

اتباعه	، واستراتيجية التكيف الوطنية ،واستراتيجية التنمية منخفضة الانبعاثات(LEDS) وغيرها من الاستراتيجيات القطاعية والإنمائية . • تحليل وتقييم التشريعات والسياسات الحالية والإجراءات المطلوبة • إشراك أصحاب المصلحة
الأدوات	• برنامج التخطيط بعيد المدى لبدائل الطاقة (LEAP) لحساب انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى المتوقعة وتحديد الخفض الناتج عن إجراءات التخفيف • أدوات تقييم التعرض للتغيرات المناخية ، والمخاطر المرتبطة ، والتكيف
مصادر التمويل وتقدير التكاليف	• التقدير والكمى لتكاليف تدابير التخفيف والتكيف الموصى • تحديد مصادر التمويل للبرامج الموصى بها على سبيل المثال الاستثمار العام ، والسندات الخضراء ، والتمويل المبتكر ، وإيجاد حوافز للقطاع الخاص والشركات الصغيرة والمتوسطة، وغير ذلك.
النتائج	• تحديث الظروف الوطنية • حساب انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى المتوقعة حتى عام ٢٠٥٠ • تحديث استراتيجية التنمية منخفضة الانبعاثات (LEDS) بما في ذلك قائمة محدثة لتدابير التخفيف • قائمة محدثة لبرامج التكيف • تحليل نقاط القوة ومواطن الضعف والفرص المتاحة والتهديدات المحتملة من خلال استخدام أسلوب التحليل البيئي (SWOT) لإدارة تغير المناخ في مصر • تحديد مستهدفات كمية على مدى ٥-١٠سنوات لكل غاية من الغايات الإستراتيجية • تحديد التحديات المؤسسية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية ذات الصلة والحلول الموصى بها • تحديد أدوار ومسؤوليات مختلف أصحاب المصلحة من أجل تحقيق الغايات الاستراتيجية • تحديد تكاليف تنفيذ الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ وخطة تعبئة الموارد • نظام الرصد والتقييم للاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ

المصدر :(انتجرال كونسلت،٢٠٢١،ص١١)

المحور الرابع : التحديات التى تواجه تمكين الاقتصاد الأخضر في مصر والوطن العربى

قسمت الباحثة التحديات التى تواجه تمكين الاقتصاد الأخضر إلى تحديات محلية ، تحديات دولية، ومن ثم تناولت انعكاس تلك التحديات على الجامعة ،وتتناولها الباحثة فيما يلى:

أولاً: التحديات المحلية التى تواجه تمكين الاقتصاد الأخضر في مصر والوطن العربي:

وتتمثل تلك التحديات فيما يلى :- (مجاهد،حازم السيد حلمى عطوة، ٢٠١٩،ص٦٢٣)

- **التحدي الأول**: يتمثل في الأمن المائي، حيث إن المنطقة العربية بوجه عام تعد من أكثر المناطق جفافاً في العالم بسبب موقعها الجغرافي وطبيعتها الصحراوية وقلة الأمطار كما أن شبكات المياه العامة تفقد ما بين ٣٠ إلى ٥٠ % منها بسبب عدم الصيانة المنتظمة وسوء حالة هذه الشبكات، ومن المتوقع أن يزداد العجز المائي بشكل مطرد إذا لم تعالج هذه المشكلات ولم يتم وقف النزيف المائي والذي من شأنه استنزاف المخزون الاستراتيجي من المياه.
- **التحدي الثانى**:الذي يواجه مصر والعالم العربي بشكل عام هو الأمن الغذائي بسبب اعتمادها الكبير على استيراد معظم احتياجاتها من الغذاء من الخارج وبسبب سيادة أنماط الاستهلاك والإنتاج غير المستدامة وهو ما يمثل التحدي الرابع الذي تواجهه مصر وبقية الدول العربية نظراً لامتداده عبر مختلف الفئات المجتمعية وشموليته لمختلف القطاعات الإنتاجية والخدمية.

- **التحدى الثالث**:تكدس الديون والفقر حيث تستنزف الديون التى تتكبدها الدول أكثر من نصف الدخل القومى لها ، مما يتسبب بالفقر لهذه الشعوب.
- **التحدى الرابع**: ارتفاع كلفة التدهور البيئي، وهى في البلدان العربية على سبيل المثال تبلغ سنوياً خمسة وتسعين مليار دولار أى ما يعادل خمسة بالمائة من مجموع الناتج المحلى الإجمالى لعام ٢٠١٠م.
- **التحدى الخامس**:غياب التشريعات اللازمة لتطبيق الاقتصاد الأخضر،ضعف إنقاذ القوانين والتشريعات البيئية والتراخى فى تنفيذها.
- **التحدى السادس**: تفشى ظاهرة البطالة لدى شرائح كثيرة وفي مقدمتها شريحة الشباب ، وتحول الوظائف من قطاعات إلى أخرى.

ثانياً:التحديات الدولية التى تواجه تطبيق الاقتصاد الأخضر في مصر والوطن العربي

أفاد التقرير السنوي للمنتدى الاقتصادي العالمي حول "التحديات الدولية الكبرى" ، بأن على العالم الإقرار بحتمية مواجهة تحديات ذات طابع اقتصادي واجتماعي،واعتمادا على آراء أكثر من ٧٠٠ خبير، خلص المنتدى إلى مجموعة تحديات، رأى أن خمسة منها ستكون الأكثر تأثيرا على العالم في مجال الاقتصاد الأخضر ،وهى:(المنتدى الاقتصادى العالمى، ٢٠١٧)

١- نمو وإصلاح الاقتصاد

يقدم التقرير مثالا على ذلك بما حدث في الولايات المتحدة بين سنتي ٢٠٠٩ و ٢٠١٢، إذ ارتفع معدل دخل الأثرياء (واحد في المئة من السكان) بنسبة أكثر من ٣١ في المئة، بينما لم يصل معدل ارتفاع دخل ٩٩ في المئة من المجتمع ٠.٥ في المئة.

٢- إعادة بناء المجتمعات

أدت عقود من التحولات الاجتماعية إلى توسيع الهوة بين الأجيال، وضخمت القضايا ذات الصلة بالهوية الوطنية والقيم الثقافية، حسب التقرير الذي يرى أن التحدي الذي سيكون ماثلا أمام العالم هو إيجاد طرق كفيلة بسد الهوة الثقافية مع الحفاظ على الحقوق الفردية.

٣- الاضطراب التكنولوجي

يظهر التقرير الجانب السلبي من تأثير التكنولوجيا على الإنسان. إذ فُقدت نسبة ٨٦% من الوظائف في قطاع التصنيع بين سنتي ١٩٩٧ و ٢٠٠٧ في الولايات المتحدة نتيجة التطور التكنولوجي وزحف الآلة، وينبه التقرير إلى أن التطور التكنولوجي قد يؤدي إلى اضطراب اجتماعي ويغير طبيعة التحديات التي يواجهها الإنسان.

٤- تقوية التعاون العالمي

كانت هناك عدة إشارات على التهاون في التعاون الدولي مقابل التوجه نحو بناء قدرات كل بلد من السلاح وتباطؤ التقدم نحو عقود تجارية متعددة الأطراف"، حسب ما جاء في التقرير،وقد أدت هذه العوامل حسب المنتدى الاقتصادي العالمي إلى تلاشي الثقة في آليات الأمن الجماعي.

٥- التغير المناخي

يشدد التقرير على ضرورة "فعل سريع" من أجل التصدي للتغير المناخي، وينبه إلى أنه رغم المصادقة على اتفاق باريس من قبل ما يزيد على ١١٠ دول، يبقى الوضع مقلقا، ويؤكد التقرير أن السنوات الـ ١٧

الأخيرة كانت من الأكثر حرارة على الإطلاق. ويشدد على ضرورة المحافظة على ارتفاع حرارة الأرض في درجتين مئويتين وخفض الانبعاثات إلى ما بين ٤٠ إلى ٧٠ في المئة بحلول ٢٠٥٠.

وترى الباحثة ان هذه التحديات الدولية المذكورة تؤثراً سلباً، بل وتعوق تحقيق الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.

ثالثاُ:انعكاس التحديات التى تواجه تمكين الاقتصاد الأخضر في مصر والوطن العربي على الجامعة .

تنعكس التحديات التى تواجه تمكين الاقتصاد الأخضر على الجامعة مما يؤدى إلى:(Strietska-lline,et al,2011,p 54)

- ضعف التخطيط المحكم داخل الجامعة للانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.
- ضعف المهارات الجديدة اللازمة للاقتصاد الأخضر.
- زيادة بعض الوظائف فى قطاعات معينة يقابلها تراجع في عدد من الوظائف فى قطاعات أخرى ،خاصة في المرحلة الانتقالية وحواجز فنية إضافية أمام التجارة.
- أنه خيار مكلف قد لا ينتج عنه عائد مباشر بشكل سريع وقد يكون ذلك على حساب تحقيق أهداف إنمائية أخرى.
- محدودية الوعى ، ومدى قدرة واضعى السياسات والخطط على إدماج المهارات الجديد في البرامج اللازمة لتعلمها.

وإضافة لما سبق من تحديات، يرصد برنامج الأمم المتحدة للبيئة مجموعة أخرى من التحديات والتي تتمثل في الآتى:(يونيب ،٢٠٠٩،ص٩٠).

- ✓ الافتقار للموارد المالية اللازمة للاستثمار في عملية التحول للاقتصاد الأخضر.
- ✓ تدنّي مستويات الإمكانيّات التقنية والخبرات الفنيّة وتراجعها: نظراً لتوجه العقول المفكّرة في الدول النامية للهجرة إلى الدول المتقدمة، ويعود الأمر بالسّلب على خطط التّنمية.
- ✓ تعذر الوصول للأسواق الخارجية؛ لبيع المنتجات غير الضارة بالبيئة.
- ✓ صعوبة إجراء قياس دقيق نحو التقدم في بعض مجالات الاقتصاد الأخضر كحساب حصة الفرد من التلوث البيئي.
- ✓ حاجة الدول النامية لتمويل إضافي لغرض تبني الاقتصاد الأخضر، وهذا يحتاج بناء وعي لدى الدول الغنية تجاه الدول الفقيرة.
- ✓ أغلب المشكلات البيئية لا تخضع للحدود الإدارية والسياسية للدول ،مما يعيق عملية السيطرة على المشكلات البيئية لذلك لابد من وجود مواقف إقليمية ودولية.
- ✓ تفاوت الفرص من دولة لأخرى ومن قطاع لآخر.
- ✓ ضعف استقرار البيئة السياسية الذي يتفاقم بسبب النزاعات والصراعات.
- ✓ الاستنزاف الجائر للموارد الطبيعية ومصادر الطاقة.
- ✓ غياب عنصري الأمن والأمان:حيث تُعدّ الحروب الداخلية مع غياب الأمن أمراً مُستنزفاً للأموال في الدّول التي تعاني من سباق التسلّح والحروب الداخلية.

- ✓ تدني نوعية الأنظمة التربوية والبحث العلمي والإبداع والابتكار التي تؤدى دورا أساسياً في تحفيز الانتقال نحو الاقتصاد الأخضر.

ثانياً: الجهود التى تبذلها مصر من أجل تمكين الانتقال إلي الاقتصاد الأخضر:

تعمل الحكومة المصرية على عدة محاور من أجل تحقيق مستويات متزايدة من التنمية المستدامة فى ظل الانتقال إلى سياسة الاقتصاد الأخضر الأقل اعتماداً على الكربونة وذلك من خلال حزمة من البرامج القطاعية نذكر منها على سبيل المثال مايلى:(وزارة الدولة لشئون البيئة ،٢٠١٠،ص٣٥٢)

١- الطاقة :

- تخطط وزارة الكهرباء للوصول بنصيب الطاقة المتجددة إلى ٢٠% من الطاقة المستهلكة في مصر أبتداء من ٢٠٢٠ منها ١٢%، طاقة رياح ،٨%طاقة مائية وشمسية.
- تستهدف وزارة الكهرباء ترشيد ٢٠% من استهلاك الطاقة بحلول عام ٢٠٢٢من خلال خطة يتم تنفيذها حيث قامت الوزارة بطرح ٦,١مليون لمبة موفرة للطاقة فضلاً عن خطة وزارة الصناعة لترشيد الطاقة فى قطاع الصناعة بداية من عام ٢٠١٥.
- تصحيح هيكل أسعار المنتجات البترولية وإعادة هيكلة قطاع الطاقة بما يضمن وصول الدعم لمستحقيه.
- تبدى وزارة الاستثمار اهتماماً كبيراً لجدوى توليد الكهرباء من الطاقة الشمسية والاستغلال للصحراء الغربية وجدوى الاستثمار المكثف فيها سواء بإمكانية استثمار زراعات الوقود الحيوي فى مساحة ١,٥ مليون فدان من الأراضى في منطقة الواحات لإنتاج الوقود السائل البديل للبنزين والسولار وإنشاء العديد من مصانع تكريره هناك أو بتنفيذ مشروع الطاقة الشمسية لتوليد الطاقه الكهربية التى تحتاجها مصر ودول شمال أفريقيا ووسط أوروبا بما سيتحقق تنمية كبيرة ويدر عائداً اقتصادياً كبيراً للدولة ويوفر الملايين من فرص العمل ويجعل من مصر مصدراً ومركزاً كبيراً للطاقة الكهربائية في العالم.

٢- الصناعة:

- تنفذ وزارة الدولة لشئون البيئة برنامجى التحكم فى التلوث الصناعى وحماية البيئة للقطاع الخاص وقطاع الأعمال العام الصناعى واللذان يشملان ١٢٠ مشروعاً للحد من التلوث الصناعى.
- التوسع في دعم الصناعات الصغيرة والمتوسطة في مجال البيئة.
- إعادة استخدام المياه والتحكم في الصرف الصناعى .
- تشجيع التحول نحو الصناعات رشيدة الاستهلاك للموارد الطبيعية والطاقة والمياه.

٣- الزراعة:

- التركيز على أساليب الإدارة الزراعية المتكاملة.
- إعادة استخدام مياه الصرف الزراعى والصرف الصحى.

- تحقيق الاستخدام المستدام للموارد الزراعية الطبيعية.
- رفع كفاءة استخدامات المياه في الزراعة وتحسين نظم الرى والصرف وتعديل التركيب المحصولى لصالح الزراعات الأقل استهلاكاً للمياه.

٤- النقل:

- قامت وزارة الدولة لشئون البيئة بالتعاون مع وزارة المالية وبنك ناصر بتنفيذ مشروع إحلال التاكسى في القاهرة الكبرى والذى يهدف إلى خفض ٢٤٦ ألف طن من انبعاث ثانى أكسيد الكربون سنوياً فضلاً عن العائد الاقتصادى والاجتماعى لهذا المشروع.
- تقوم وزارة الدولة لشئون البيئة بتنفيذ برنامج طموح لتحويل السيارات الحكومية للعمل بالغاز الطبيعى بدلاً من البنزين.
- تدعم الدولة نظم النقل الجامعى حيث يتم إنشاء الخط الثالث لمترو الإنفاق.
- نجحت وزارة الدولة لشئون البيئة بالتعاون مع وزارة التجارة والصناعة في حظر إنتاج واستيراد الدراجات البخارية ثنائية الأشواط واستبدالها بالدراجات البخارية رباعية الأشواط والتى تحقق خفضاً فى تلوثات الهواء الصادرة عنها.
- تقوم الحكومة بتنفيذ مشروع النقل المستدام وقد تم البدء فى تنفيذ هذا المشروع من عام ٢٠٠٩ بالتعاون مع كل من برنامج الأمم المتحدة الإنمائى (UNDP) ومرفق البيئة العالمى (GEF) بهدف إعادة تخطيط منظومة النقل فى مصر لخفض الانبعاثات الملوثة للهواء من هذا القطاع ورفع كفاءة استهلاك الوقود به بالإضافة إلى تشجيع استخدام وسائل النقل الجماعى ورفع كفاءتها.
- إنشاء مسارات للمشاة والدراجات بمدينتى الفيوم وشبين الكوم بمحافظتى الفيوم والمنوفية لتشجيع هذه الوسيلة الصديقة للبيئة وتشجيع صناعة وتجميع وبيع وإصلاح الدراجات بهذه المناطق.
- تقوم الحكومة بتنفيذ مشروع دعم نظام نقل حضرى متطور فى القاهرة وقد تم البدء في هذا المشروع عام ٢٠١٠ بالتعاون مع الوكالة الفرنسية للتنمية (AFD) بهدف تطوير شبكة مواصلات عامة تتميز بالكفاءة والتكامل والتنوع والتنظيم وتكون صديقة للبيئة بالإضافة إلى خفض معدلات استهلاك الطاقة وانبعاث غازات الاحتباس الحرارى من قطاع النقل في مصر(وزارة البيئة ، ٢٠١٤، ص٢٦).

٥- قطاع السياحة:

- تقوم وزارة السياحة بتنفيذ برنامج لمنح الشهادات (برنامج النجمة الخضراء) بالتعاون مع هيئة المعونة الألمانية (GIZ) وهيئة تنشيط السياحة لاختبار فندق النجمة الخضراء وقد نجح تطبيق هذا البرنامج في مدينة الجونة وتسعى الدولة لتكرار تطبيق هذا البرنامج على مدينتى شرم الشيخ والغردقة من خلال إعداد مذكرة تفاهم بين جهاز شئون البيئة والبرنامج والبدء في اختيار الفنادق المشاركة في تطبيقه.
- إنشاء وحدة متخصصة للسياحة الخضراء بوزارة السياحة المصرية.

- تفعيل المبادرات المصرية للتحول إلى الاقتصاد الأخضر في قطاع السياحة وعلى رأسها تحويل مدينة شرم الشيخ إلى مدينة خضراء لمواكبة التطورات العالمية.

٦- **قطاع الإسكان:**ويتمثل في:(وزارة البيئة ،جهاز شئون البيئة ، ٢٠١٤،ص١٠٣).

- إنشاء المجلس المصرى للعمارة الخضراء منذ يناير ٢٠٠٩ بهدف نشر وتطبيق العمارة الخضراء القائمة على توجيه نظم تخطيط المدن والقرى والتصميم المعماري والإنشائى لتحقيق متطلبات العمارة الخضراء.
- قام المركز القومى لبحوث الإسكان التابع لوزارة الإسكان ، بوضع كود يختص بتحسين كفاءة استخدام الطاقة في المبانى سواء منزلية أو تجارية ، ويوصى بتصميم المبانى بطرق تتيح عمليات التهوية والاضاءة الطبيعية مع اختيار مواد بناء محلية صديقة للبيئة مع تجنب الواجهات الزجاجية فى اتجاه الغرب والشرق وذلك للتقليل من استهلاك الطاقة نتيجة سخونة المبانى.

المحور الخامس: التصور المقترح لتفعيل دور الجامعة في تعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م

نظراً لأن الاقتصاد الأخضر يمثل ركناً أساسياً للتوجه نحو التنمية المستدامة الضامنة بدورها للرفاه على المدى الطويل ،وذلك لدوره المحورى في الحفاظ على الانجازات المحققة تنموياً على مستوي الدول والمجتمعات، ولدوره في تجنب السيناريو السلبى لبقاء الأمور على حالها فيما يخص مقاييس الاستدامة على مستوى الأبعاد الاجتماعية وكذلك الأبعاد والمتغيرات البيئية مثل تغير المناخ وانبعاثات غازات الدفينة.(نواف محمود ،محمد أبو شماله ،٢٠١٦،ص١)

وتكمن هذه المشكلات بشكل أساس فى إساءة تخصيص الموارد والتدهور البيئى أو بشكل آخر في فشل النظام الاقتصادي السائد في حل المشكلات الاقتصادية والاجتماعية مثل البطالة والفقر والتضخم والأزمات المالية المتكررة (Myung-bak, L. et al p25. (2 010

لذا فالجامعة لها الدور الحاسم فى تطوير الاقتصاد والصناعة والتنمية العلمية والتكنولوجية، ويعد التعليم العالى من المقومات الرئيسة للدولة العصرية بإعتباره قاطرة التنمية، ومعقلاً للفكر الإنسانى فى أرقى مستوياته، فأصبح لابد أن يشهد التعليم العالى اهتماماً عالمياً ليكون مستعداً لمواجهة تلك التحولات ذات العوائد غير المتوقعة على صعيد التعليم العالى العالمى والقومى والمحلى(عدنان ،وآخرون، ٢٠١٤، ص ١).

لذا فقد قامت الباحثة بوضع تصور مقترح وتتمثل عناصره فيما يلى:

أولاً: أهداف التصور المقترح

- المساهمة في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر، وذلك بما يسهم في حل بعض المشكلات التي يعانى منها المجتمع المصرى.
- تنمية المسئولية الاجتماعية للجامعات من خلال تفعيل وظائفها.

- تنمية وتفعيل الشراكة بين الجامعات ومؤسسات المجتمع المحلى وقطاع الأعمال.

ثانياً: منطلقات التصور المقترح

ينطلق التصور المقترح من عدد من الأسس المهمة،ومنها ما يلي:

- التأكيد علي أهمية تطبيق مفهوم الاقتصاد الأخضر؛ لما له من دور فعال المساهمة فى حل الكثير من المشكلات التي يعانى منها المجتمع المصرى.
- التأكيد على ضرورة الاستفادة من الخبرات والتجارب السابقة في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر،بما يتناسب مع البيئة المصرية.
- التأكيد على أهمية التعاون والتنسيق بين مؤسسات المجتمع المصرى-ومنها الجامعات-في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر.

ثالثاً: آليات تحقيق التصور المقترح

للجامعات وظائف ثلاث رئيسة؛ هي التدريس، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع.

وستحاول الدراسة فيما يلي تقديم تصور مقترح لدور الجامعات المصرية في تفعيل متطلبات الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر من خلال تلك الوظائف الثلاث، وكذلك على ضوء ما تم التوصل إليه في الإطار النظري، وستعرض الدراسة لهذا الدور من خلال المحاور التالية:

١- دور الجامعات في تفعيل متطلبات الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر من خلال وظيفة التدريس:

يمكن للجامعة أن تسهم في تفعيل متطلبات الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر من خلال وظيفة التدريس وذلك من خلال ما يلى:

- دمج المفاهيم الأساسية ومهارات ومبادئ الاقتصاد الأخضر في برامج الطلاب الدراسية في جميع المؤهلات والتخصصات.
- طرح مقرر إجبارى عن الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة وما يمكن أن يقدمه الاقتصاد الأخضر من فوائد وفرص عمل ، ضمن مقررات التعليم الجامعى (برامج أكاديمية/ تعليمية).
- إنشاء كليات للطاقة والبيئة لتلبية حاجة المجتمع من القوي العاملة في قطاعات الصناعة الخضراء الناشئة مثل: الطاقة المتجددة والطاقة النظيفة والتكنولوجيا النظيفة.
- تقييم المقررات الحالية ذات الصلة بالاقتصاد الأخضر لتحديد نقاط الضعف والقوة في تناولها لهذا المفهوم، وبالتالي تعزيز نقاط القوة ومعالجة مواطن الضعف وتلافي أوجه القصور فيها من حيث التركيز على مبادئ الاقتصاد الأخضر بشكل جيد وفعال.
- التأكيد من خلال التدريس وما يتبعه من أنشطة علي بناء المهارات اللازمة لتحقيق هذا المفهوم مثل تنمية مهارات التفكير النقدي والإبداعي، وتنمية مهارات الفعل الايجابي، وتعزيز المسؤولية الشخصية والجماعية، وتنمية القدرة على حل المشكلات.
- استحداث درجات علمية متخصصة في الاقتصاد الأخضر والتنمية البيئية بدءاً من البكالوريوس والليسانس والماجستير والدكتوراه.
- تصمم برامج التربية البيئية بحيث توضح الصلة بين القضايا البيئية والمجردة من ناحية، وبين الاهتمامات الشخصية والمحلية وأنماط العيش للمجموعات المستهدفة من ناحية أخرى.

- تقديم الدورات لأعضاء هيئة التدريس وتعزيز كفاءتهم في المهارات والمعارف المتصلة بمفهوم الاقتصاد الأخضر.
- الاهتمام بإدخال الموضوعات ذات الصلة بالاقتصاد الأخضر بالتعليم الجامعي المصري(برامج أكاديمية/ تعليمية)، مثل:

– الأسباب الطبيعية لتغير المناخ.
– التحديات والفرص اللازمة للانتقال إلى متطلبات الاقتصاد الأخضر.
– الأسباب المحتملة للاحتباس الحراري علي كوكب الأرض.
– النظم البيئية.

- نشر الوعي البيئي والصحي والغذائي من خلال القيام ببعض النشاطات الجامعية مثل تشجير الحرم الجامعي وتنظيفه.
- تنمية مهارات التعلم الذاتي والتعلم المستمر من خلال هذه تناول هذه الموضوعات كجزء من المناهج الدراسية، ومن خلال الأنشطة الصفية واللاصفية.
- إرساء الأسس العلمية للتعامل مع القضايا البيئية المتنوعة، من خلال المناهج الدراسية وما تتضمنه من أنشطة.
- تعميم مقرر التربية البيئية في الجامعات كمتطلب أساسى.
- نشر الوعي البيئي عموما والاقتصاد الأخضر خصوصا من خلال الاهتمام بأنشطة التعليم والتوعية البيئية .
- تطوير برامج التربية البيئية التي تدرس للطلاب؛ ويكون ذلك من خلال المشاركة مع المجموعات والقطاعات المستهدفة من المواطنين.
- تطوير المناهج الدراسية وتطوير الدراسات العليا في كل ما هو ضروري ومتعلق بتطوير تعليم الاقتصاد الأخضر في التعليم العالي.
- استحداث تخصصات جديدة مرتبطة بالاقتصاد الأخضر.
- تطوير وتحديث البرامج القائمة والمرتبطة بالاقتصاد الأخضر لتقييمها؛والوقوف علي مدى تغطيتها لهذا المفهوم.

٢- دور الجامعات في تفعيل متطلبات الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر من خلال وظيفة البحث العلمى:

ومن خلال الوظيفة الثانية للجامعة يمكن لها أن تقوم بأدوار عدة في تفعيل متطلبات الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر، ومنها:

- تشجيع أعضاء هيئة التدريس وتحفيزهم مادياً ومعنوياً ، لإجراء بحوث علمية تطبيقية ترتبط بمشكلات بيئية تعانى منها الدولة المصرية.
- تشجيع البحوث العلمية والتكنولوجية في كافة القضايا المرتبطة بالاقتصاد الأخضر مثل تغير المناخ، ووضع خطط محددة وتمويل واضحة، ويمكن أن تشمل البحوث المجالات التالية: القانون الدولي والمناخ، والنظم الحضريةالمستدامة، وتقلبات المناخ والتنبؤ به، وتغير المناخ والتكنولوجيا الحيوية. وسياسة الاستدامة، وإدارة الكربون، والنفايات، والتلوث، والمياه، والتنوع البيولوجي. وغيرها من الموضوعات ذات الصلة بالاقتصاد الأخضر.
- زيادة تمويل البحوث المتعلقة بإنتاج وتطوير الأصناف المتأقلمة مع التغيرات المناخية.

- الاهتمام بالتسويق للبحوث والابتكارات العلمية والتكنولوجية التي تتناول القضايا المتعلقة بالاقتصاد الأخضر.
- إعداد دراسات مرتبطة باحتياجات السوق المحلى والعالمي من القطاعات الخضراء، وربطها بالمجالات الدراسية ذات العلاقة.
- إجراء البحوث التي يمكن من خلالها توفير تقديرات القوى العاملة الاقتصادية والمؤهلة للوظائف في القطاعات الخضراء؛ وذلك بناء على مسح يعتمد على البيانات لتحديدها.
- مراجعة التجارب العالمية الناجحة في مجال تطبيق مفهوم الاقتصاد الأخضر،واستخلاص الدروس المُستفادة التي تتناسب مع ظروف المجتمع المصرى .
- إنشاء برامج بحثية تتعلق بالاقتصاد الأخضر، والتعليم من أجل التنمية المستدامة وتشجيعها ومتابعتها وتقييمها.
- زيادة التعاون الإقليمي في مجال البحث والتطوير للانتقال بنجاح الى الاقتصاد الأخضر من خلال شبكات الأبحاث وزيادة اللقاءات والاجتماعات الهادفة الى إيجاد حلول مشتركة للمشكلات.
- إنشاء مراكز بحثية تابعة للجامعات، هدفها تطبيق المفاهيم والمبادئ المتعلقة بالنمو الأخضر ونشر مفهومه.

٣- دور الجامعات في تفعيل متطلبات الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر من خلال خدمة المجتمع:

ومن خلال الوظيفة الثالثة للجامعة يمكن لها أن تقوم بأدوار عدة في تفعيل متطلبات الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر، ومنها:

- نشر الوعى المجتمعى بالاقتصاد الأخضر من خلال مراكز التكنولوجيا المستدامة أو الوحدات الخاصة به.
- التوسع في برامج التدريب المهني الهادفة إلى تأهيل القوى العاملة وتمكينها من إشغال فرص العمل المتاحة، وخاصة في الأنشطة الاقتصادية التي يمكن أن تستقطب المزيد من القوى العاملة.
- التعاون مع التعليم الفني والتقنى فى مجال التدريب في مجال الطاقة والزراعة وكل ما يتعلق بالقضايا المرتبطة بالاقتصاد الأخضر.
- الاهتمام بتوفير الفنيين والكوادر المؤهلة في القطاعات الخضراء؛ من خلال إعدادهم وتدريبهم بشكل جيد.
- الشراكة بين الجامعات وأصحاب الأعمال في تطوير المهارات التقنية والإدارية التي تلبى متطلبات الاقتصاد الأخضر، وتحديد المهارات الحالية والمستقبلية للتوظيف.
- تفعيل دور خدمات التوظيف في الجامعة للنظر في أفضل السبل لدعم الطلاب والخريجين في الحصول على فرص لتعزيز كفاءتهم لتلبية احتياجات الاقتصاد الأخضر.
- المساهمة في تعزيز دور مؤسسات التدريب المهني وزيادة عدد مراكزها لرفع قدرتها على تأهيل القوى العاملة، وزيادة كفاءتها وانتاجيتها لتتلاءم مع متطلبات سوق العمل وتمكنها من إشغال فرص العمل.
- الاهتمام بإنشاء مراكز تدريب نموذجية بالتعاون مع مؤسسات المجتمع المحلى لتدريب الطلاب، والارتقاء بمهاراتهم الذهنية والمعرفية والمهارية في الموضوعات المتعلقة بالاقتصاد الأخضر، والتي منها: الاستفادة من الطاقة بكافة أنواعهاوالقضايا المتعلقة بالمياه.

- عقد بعض الندوات والمؤتمرات في الجامعات، ويكون الهدف منها هو زيادة وعى المواطنين ومتخذي القررات والمستثمرين بخطورة قضية تغير المناخ؛ وذلك باستكشاف القضايا والمشكلات المرتبطة بتغير المناخ والمتفرعة عنه، مثل قضايا ارتفاع مستوى سطح البحر وما سوف يترتب عليه، وارتفاع درجة حرارة جو الأرض وأثره على الزراعة، وتأثير ذلك المحتمل علي صحة البشر ورفاهيتهم وحياتهم الاجتماعية والاقتصادية.
- المساهمة في تطوير التكنولوجيات الخضراء ونشرها والحصول عليها، ويتأتى ذلك من خلال الشراكة مع القطاع الخاص وإنشاء مراكز تعاونية للبحث والتطوير، ووضع آليات تمويل جديدة لتسريع انتشار التكنولوجيات الخضراء.
- الشراكة مع المؤسسات التجارية والصناعية؛ من أجل إيجاد روابط قوية للمهن الخضراء وذلك بتوجيه ودعم من قبل خبراء الصناعة.
- تعزيز الشراكة مع أصحاب الأعمال ومؤسسات المجتمع المحلى والقطاع الخاص؛ عن طريق تحديد أصحاب المصالح ورجال الأعمال والمستثمرين، وممثلى شركات القطاع الخاص في المجال الزراعي، او شراكهم في مراجعة البرامج التعليمية وما تتضمنه من مقررات.
- الشراكة مع أصحاب الأعمال ومؤسسات المجتمع المحلى أيضا في تخطيط وتطوير المؤهلات الدراسية، بما يلبى متطلبات الاقتصاد الأخضر.
- عقد دورات تدريبية بالشراكة بين الجامعات وبعض المؤسسات والشركات، ويكون هدفها المساهمة في نشر التكنولوجيا الخضراء؛ وذلك بالتعاون بين الجامعات والمراكز الأكاديمية وقطاع الأبحاث والقطاع الخاص.
- المساهمة في وضع القوانين والتشريعات المرتبطة بتطبيق مفهوم الاقتصاد الأخضر.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١- أبو شمالة، نواف محمود محمد (٢٠١٦): الاقتصاد الأخضر وتحديات التشغيل في الدول العربية، المعهد العربى للتخطيط ،مجلد١٤، العدد١٢٨.

٢- ابوالسعد، ساندي صبري (٢٠١٧)وآخرون: الاقتصاد الأخضر وأثره علي التنمية المستدامة في ضوء تجارب بعض الدول: دراسة حالة مصر،بحث منشور ، المركز الديمقراطى العربى للدراسات الإستراتيجية والسياسية والإقتصادية.

٣- انتجرال كونسلت(٢٠٢١):الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ في مصر ٢٠٥٠،وزارة البيئة المصرية.

٤- بدران،شبل و نجيب، كمال (٢٠٠٦): التعليم الجامعى وتحديات المستقبل، الإسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

٥- البكرى، ثامر(٢٠١٧): التنافسية بين الجامعات باعتماد الأعمال الخضراء ،دراسة استطلاعية على وفق المقياس الأخضر العالمى للجامعات GMWUR،الاردن، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة،العدد ٥١.

٦- ليليا، بوروبة، بن منصور (٢٠١٩): دور الابتكار البيئي في التوجه نحو الاقتصاد الأخضر" التجربة الهولندية"، الجزائر.

٧- جمال الدين،نجوى يوسف (٢٠١٧): التعلم من أجل الاقتصاد الأخضر والتحولات العالمية في الاقتصاد والتعليم،القاهرة، مجلة العلوم التربوية، مجلد٢٥، العدد٤ ،اكتوبر.
٨- جونز، بنجامين، ومايكل كين(٢٠١٨): "المناخ في أوقات العسر"التمويل والتنمية، عدد ديسمبر.
٩- الحبيب، ثابتي، ونصيرة، بركنو(٢٠١٤): دور الاقتصاد الأخضر في خلق الوظائف الخضراء والمساهمة في الحد من الفقر، مجمع مداخلات الملتقى الدولي حول تقييم سياسات الإقلال من الفقر في الدول العربية في ظل العولمة، ٨ - ٩ ديسمبر.
١٠- حمزة ،بن قرينة محمد و حدة،فروحات (٢٠١٠): تقييم دور المؤسسات المالية فى تمويل المشاريع البيئية فى الجزائر ، دراسة حالة "مشروع الجزائر البيضاء" ،بورقلة ، مجلة الباحث ، ،الجزائر،العدد٧.
١١- الحوال،سعاد فهد (٢٠١٦):دور السلوك البيئي الواعي للطلاب الكويتيين في دعم التنمية المستدامة وتنشيط الاقتصاد الأخضر (دراسة تطبيقية على طلاب جامعة الكويت الحكومية)، رسالة ماجستير غير منشورة، إدارة الأعمال- كلية التجارة - جامعة القاهرة.
١٢- خضر،أحمد (٢٠١٨):الاقتصاد الأخضر:مسارات بديلة إلى التنمية المستدامة، مجلة علوم وتكنولوجيا، معهد الكويت للأبحاث العلمية.
١٣- خنفر ،عايد راضي(٢٠١٤): الاقتصاد البيئي(الأقتصاد الأخضر)، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، جامعة أسيوط ،كلية التربية،العدد ٣٩ .
١٤- الركاد، سعدبوه سيداتي(٢٠١٥):"النمو الاقتصادى بين الاستدامة الاقتصادية والاستدامة البيئية" ، مجلة بحوث اقتصادية عربية، القاهرة: جمعية بحوث اقتصادية عربية، العدد ٧١ .
١٥- زعزوع ،زينب عباس (٢٠١٧) : دور الاقتصاد الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة وخلق فرص عمل للشباب، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، المجلد ١٨ ، العدد ٤، أكتوبر.
١٦- شاكر،قاسم محمد (٢٠١٩): الجامعة الخضراء المستدامة، العراق، جامعة الكوفة، كلية الهندسة، القسم المدنى.
١٧- شاكرى،سمية (٢٠١٧):الاقتصاد الأخضر كآلية لتحقيق التنمية المستدامة،مجلة جيل حقوق الإنسان، مركز جيل البحث العلمى للنشر.
١٨- صبرينة ،بوطبة (٢٠١٧): الاقتصاد الأخضر تنمية مستدامة تكافح التلوث، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، العدد ٨ .
١٩- الصفتى، إيهاب إبراهيم حسن(٢٠٢٠): رؤية مقترحة للتربية من أجل بيئة خضراء بالجامعات المصرية، بحث منشور ، المجلة التربوية، جامعة القاهرة ، كلية التربية ، العدد ٨٠.
٢٠- عبد الهادى،هويدا عبد العظيم(٢٠١٤):الاقتصاد الأخضر والنمو الاقتصادى" تجارب افريقية" المنظمة العربية للتنمية الإدارية ،القاهرة ،الطبعة الأولى.
٢١- عدنان ،محاسن أحمد وآخرون (٢٠١٤): "تقييم أعضاء هيئة التدريس للعملية التعليمية بكليات جامعة الزاوية فى ضوء محاور الاعتماد المؤسسى".
٢٢- العكروت، زياد (٢٠٢٠):الاقتصاد الأخضر لمواجهة تحديات التنمية المستدامة (دراسة مقارنة لتجارب تونس والسعودية)، تونس،المجلة العالمية للأقتصاد والأعمال.
٢٣- فخرى ،مديحة محمود (٢٠١٧): تصور مقترح لدور الجامعات المصرية في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر: رؤية تربوية، المجلة التربوية، جامعة سوهاج، كلية التربية،العدد٤٩.

٢٤- الفقى، محمد عبد القادر (٢٠١٤): الاقتصاد الأخضر نشرة البيئة البحرية (التى تصدرتها المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية بالكويت)، العدد ٩٩.
٢٥- كيم ،جيم يونغ (٢٠١٥): التحديات التي تواجه التنمية بسبب تغير المناخ والتدابير التي يمكن اتخاذها الآن للحد من أسباب هذه الظاهرة والتخفيف من آثارها،بحث منشور،واشنطن، جامعة جورج تاون.
٢٦- مجاهد ،حازم السيد حلمى عطوة (٢٠١٩): دور الجامعات في تفعيل الاقتصاد الأخضر : خبرات عالمية ودروس مستفادة ،مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق ، جامعة المنصورة .
٢٧- مشرف، شيرين عيد مرسى (٢٠٢٠): استراتيجية مقترحة للتعليم الفنى المزدوج في مصر لتعزيز متطلبات الإنتقال للاقتصاد الأخضر،بحث منشور في مجلة البحث العلمى في التربية، جامعة عين شمس ، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية،العدد٢١،المجلد١٤.
٢٨- مكتب العمل الدولي(٢٠١٣م) :مؤتمر العمل الدولي، الدورة ١٠٢، التقرير الخامس:التنمية المستدامة والعمل اللائق والوظائف الخضراء، جنيف.
٢٩- مؤتمر"ريو+٢٠"(٢٠١٢م) : الأقتصاد الأخضر، مجلة البيئة والتنمية ، المجلد ٢٠ ، العددان ٢٠٦-٢٠٧.
٣٠- وزارة البيئة المصرية (٢٠١٣):التقرير السنوى لوزارة البيئة،إصدار ٢٠١٤م.
٣١- وزارة البيئة المصرية (٢٠٢١) ،الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م.
٣٢- وزارة البيئة المصرية (إصدار ٢٠١٤):جهاز شئون البيئة ، تقرير حالة البيئة في مصر ٢٠١٢م.
٣٣- وزارة البيئة المصرية ،مركز المعلومات ودعم واتخاذ القرار المصري (٢٠١١):الاستراتيجية الوطنية للتكيف مع التغيرات المناخية والحد من مخاطر الكوارث الناجمة عنها .
٣٤- وزارة الدولة المصرية لشئون البيئة (٢٠١٠): تقرير حالة في مصر ٢٠٠٩م،إصدار يونيو ٢٠١٠م.
٣٥- يونيب(٢٠٠٩):الأمم المتحدة، برنامج الأمم المتحدة للبيئة المشروع الأخضر العالمي الجديد، موجز السياسات ،مبادرة بشأن الاقتصاد الأخضر من برنامج الأمم المتحدة للبيئة بالتعاون مع طائفة واسعة من الشركاء والخبراء الدوليين.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1- UNESCO (2012): UNESCO’s input to the Rio+20 compilation document.
2- Myung -bak, L. et al (2 010):Green Economy: Making it Work, Our Planet, the Magazine of the United Nations Environment Programme.
3- UNEP(2011):Green Economy Report,Towards aGreen Economy,Pathways to Sustainable- Development and Poverty Eradication,UNEP ,Edition.
4- General Assembly(2015):RES66/288,The future we want UNL.
5- Eddleston,M,and others(2002) :"Pesticide poisoning in the developing world-aminimum pesticides list" lancet 360.
6- Chapple , k (2008): Defining of Green Economy, A primer on Green Economic Development, Center for Community Innovation , University of Calefornia, Berkely.

7-Strietska-llina, Olga, et al, (2011): Skills for Green Jobs a Global view, Synthesis Report based on 21 Century studies,International Labour office, Geneva, 1st edition.

8-Warju & Soenarto (2017): Slamet Prawiro Harto and Martin D.Hartmann , Evaluating the Implementation of Green School (Adiwiyata)Program: Evidence from Indonesia, International Journal of Environmental &Science Education.

9- Behm ,Corrin louise(2011):Student Perceptions and Definitions of Sustainability, The Graduate College of the University of Illinois,Urbana Iiiinois,USA

10-D.Joel Jebaduraai(2013): Astudy on Attitude of College Students Towards Green Products in TirunelveliCity,DepartmentStudies,ManonmaniaSundaranarUniversity,Tirunelveli,September,.

11-Jessica Finlay(2010):Creating Campus Culture :A Critical Analysis of Residenece Sustaianability Initiaives at Queens University ,Kingston ,Ontario, Canada.April.

ثالثاً:مراجع الإنترنت :

١- برنامج الأمم المتحدة للبيئة : " نحو اقتصاد أخضر: مسارات إلى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر ، مرجع لواضعى السياسات.www.UNEP.ORG/green economy

٢- سيف، مصطفى :القاهرة،متوفر في الموقع الإلكترونى
.https://www.skynewsarabia.com/middle-east,13nov,2022,7:29

٣- المنتدى الاقتصادى العالمى(٢٠١٧)، متوفر في الموقع الإلكترونى
.https://www.alhurra.com/choice-lhurra/2017,21/1/2022,2:23pm

٤- وزارة البيئة المصرية:قاموس تغير المناخ ،متوفر في الموقع الإلكترونى
https://www.eeaa.gov.eg,pdf,p1,3-1-2022,12:47.

The university and enabling the transition to a green economy in light of the national strategy for climate change 2050 (a proposed scenario)

Prepared by

Heba Ibrahim EL-Shahat Benwan

Lecture in Fundamentals of Education

Faculty of Education- Kafr El Sheikh University

hebabnwan@yahoo.com

Abstract:

The university environment is exposed to real dangers that affect it and led to climate change, so the path towards a green economy, and the transition to its requirements was an important challenge at the regional and global levels. Therefore, the state turned to the green economy and developed the national strategy for climate change 2050, which is a national strategy developed by the state to plan and manage change Climate at various levels and support the achievement of sustainable development goals and the goals of Egypt's Vision 2030, by following a flexible and low-emissions approach, and then developed means to reduce the causes of climate change, including carbon pricing, ending fossil fuel subsidies, building flexible low-carbon cities and using renewable energy,Therefore, the aim of the study was to stand on the role of the university in enhancing the requirements of the transition to a green economy in the light of the national strategy for climate change 2050, and to define the three roles and functions of the university (teaching - scientific research - community service) in light of the term green economy, and the study used the descriptive analytical approach as more Appropriateness of the subject of the study, and the study reached a proposed scenario to activate the role of the university in promoting the requirements of the transition to a green economy in the light of the national strategy for climate change 2050.

Keywords: Green economy, Climate change, National climate change strategy 2050.

Received on: 1 /3 /2022 - Accepted for publication on:18 / 3 / 2022- E-published on: 2/2022