دور الجامعة في تنمية مفهوم الاقتصاد الأخضر لدي طلابها فى ضوء التغيرات المناخية "دراسة ميدانية"

إعداد

د/ إيمان عبد الوهاب هاشم سيد

مدرس أصول التربية كلية التربية- جامعة أسيوط

مستخلص البحث هدفت الدراسة الحالية إلى تعرف دور الجامعة (أسيوط) فى تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر لدى طلابها، والكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية فى وجهات نظر أفراد الدراسة نحو دور الجامعة فى تنمية مفهوم الاقتصاد الأخضر تبعا" لمتغيرات الدراسة (الجنس، الكلية، الدرجة العلمية)، ثم التوصل إلى وضع تصور مقترح لدور جامعة أسيوط فى تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر لدى طلابها وخاصة فى ظل التغيرات المناخية، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وأداة الاستبانة التي تم تطبيقها على عينة عشوائية بلغت (١٧٥) من أعضاء هيئة التدريس بالكليات العملية والنظرية في أربع كليات وهي: التربية، والآداب، والعلوم، والزراعة. وتوصلت الدراسة إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس في محاور ومجموع الاستبانة وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، لصالح متوسط درجات أعضاء هيئة التدريس بالكليات العملية، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس في محاور ومجموع الاستبانة وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، لصالح متوسط درجات أعضاء هيئة التدريس بالكليات العملية وخاصة (كلية الزراعة)، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس في محاور ومجموع الاستبانة وذلك عند مستوى دلالة(٠.٠٥)، طبقا لمتغير الدرجة العلمية. وجاءت كلية الزراعة فى المرتبة الأولى للكليات ثم كلية العلوم في المرتبة الثانية وهذا يدل على أهمية الكليات العملية في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر لدي الطلاب، من حيث الاهتمام بزراعة الأشجار والتخضير والمحافظة على البيئة من التلوث، ثم قدمت الدراسة تصورا" مقترحا" لدور الجامعة (أسيوط) فى تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر فى ضوء التغيرات المناخية.

الكلمات المفتاحية: الأقتصاد الأخضر – التغيرات المناخية– جامعة أسيوط

The Role of the University in Developing the Concept of Green Economy Among its Students in the light of Climate Changes "A Field Study"

Dr. Eman Abdel Wahab Hashem Syed
Lecturer of Foundations of Education, Faculty of Education - Assiut University

Abstract: The current study aimed to find out the role of the university (Assiut) in achieving the concept of green economy among its students, and to reveal statistically significant differences in the views of the study members towards the role of the university in developing the concept of green economy according to the study variables (sex, college, academic degree). Then, reaching a proposed vision for the role of Assiut University in achieving the concept of green economy among its students, especially in light of climate changes. Faculties: Education, Arts, Sciences, and Agriculture. The study found that there are statistically significant differences between the mean scores of faculty members in the axes and the total of the questionnaire at the level of significance (0.05), in favor of the average scores of the faculty members in the practical colleges. There are statistically significant differences between the average scores of the faculty members in the axes and total The questionnaire, at the level of significance (0.05), in favor of the average scores of faculty members in practical colleges, especially (College of Agriculture), there are no statistically significant differences between the average scores of faculty members in the axes and the total questionnaire, at the level of significance (0.05), according to the degree variable Scientific. The College of Agriculture came in the first rank for faculties, then the College of Sciences in the second place, and this indicates the importance of the practical faculties in achieving the concept of green economy among students, in terms of interest in planting trees, greening and preserving the environment from pollution. Then the study presented a "proposed" vision for the role of the university (Assiut In realizing the concept of green economy in the light of climate changes.

Key words: Green Economy - Climate Change - Assiut University

الإطار العام للبحث :

مقدمة :

يشهد العالم خلال الفترة الأخيرة ظهور أزمات عالمية متعددة ذات صلة بالغذاء والوقود والمياه العذبة بالإضافة إلى الأزمة المالية العالمية فى نهاية عام ٢٠٠٧. ومن ثم لم يكن هناك استقرار فى أسواق الطاقة والسلع الأساسية، ونقص فى الأغذية العالمية وندرة فى المياه. وقد تعقد الوضع أكثر بتغير المناخ الذى هو ظاهرة تزيد من حدة آثار كل أزمة من الأزمات العالمية. وقد مست تلك التأثيرات جميع أنحاء العالم ولها أنعكاسات محددة على تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها البيئية والاقتصادية والإجتماعية والتكنولوجية والصحية.

مع تطور الحياة وتعاقب الحضارات تمكن الإنسان من الاستفادة من ثروات الأرض الأمر الذى ينجم عنه إلحاق الضرر بالبيئة الطبيعية؛ وهذا ما ضاعف الجهد الإنسانى إلى تحرك عالمى لدراسة ملامح الحياة الحديثة من قبل المختصين؛ لتلافى تلك الأضرار وتحقيق تنمية مستمرة للمجتمع، فظهرت التنمية المستدامة التى تعد من المفاهيم العالمية الجديدة فى القرن العشرين وما بعده كفلسفة تنموية جديدة للجهود الدولية ؛ للتغلب على المشكلات التى تواجه دول العالم. (نادية حسن السيد وآخرون، ٢٠٢١،ص٥).

أطلقت الأمم المتحدة عام ٢٠٠٨ مبادرة بهدف التحول للاقتصاد الأخضر كمسار لمواجهة الأزمات الغذائية والمناخية والمالية، ويأتى ذلك كرد فعل للأزمة الاقتصادية العالمية، والتى أدت إلى تردى الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية مع فقد ملايين الوظائف، وبالتزامن مع هذه الأزمة ارتفعت أسعار المواد الغذائية نتيجة لإرتفاع تكاليف الإنتاج مع الإقبال العالمى على صناعات الوقود الحيوى، فضلاً عن التغيرات المناخية المطردة التى تهدد أنظمة بيئية وزراعية كاملة. وفى هذا الإطار وضع برنامج الأمم المتحدة للبيئة تعريفه للاقتصاد الأخضر يتضمن استهدافه لتحسين مستويات الرفاهية والمساواة الاجتماعية مع الخفض الجذرى للمخاطر البيئية والقدرة فى الموارد، ويتميز الاقتصاد الأخضر بإنخفاض الانبعاثات الكربونية وإرتفاع الكفاءة فى استخدام الموارد. (جيهان سيد محمد، ٢٠٢١، ص ٧٣) .

فالاقتصاد الأخضر مصطلح جامع مثل التنمية المستدامة، يشمل مجموعة من الأدوات الاقتصادية التى يمكن أن تسخر النشاط الاقتصادى لدعم أهداف التنمية المستدامة، ويتطلب استخدام هذه الأدوات الالتزام بالتعلم والتكيف، فهو يتطلب معالجة النقص فى المهارات، عن طريق تطوير البرامج التعليمية برؤية جديدة تدفع باتجاه التنمية المستدامة، وعلى البرامج الجامعية أن تستفيد من هذه الرؤية الجديدة، لذلك ينبغى على الجامعات تعزيز إدماج المهارات الخضراء فى مناهجها لتوفير المؤهلات العلمية للوظائف الأكاديمية اللازمة لتشكيل الاقتصاد الأخضر، لتطوير النماذج الاقتصادية المستدامة التى تحافظ على الموارد للحد من الفقر، وتعزيز الرعاية الاجتماعية، وتعزيز التدريب المهنى للطلاب فى سوق العمل الخضراء بمساعدة خبراء فى الاقتصاد الأخضر. (الأمم المتحدة، ٢٠١٠، ص ٢٥).

الاقتصاد الأخضر هو اقتصاد يسعى إلى تحويل المحركات الدافعة للنمو الاقتصادى، ويدعو إلى نقل المجالات التى تركز عليها الاستثمارات العامة والخاصة والمحلية والدولية صوب القطاعات الخضراء الناشئة، وإلى خضرنه القطاعات القائمة وتغيير إنماط الاستهلاك غير المستدامة. وينتظر أن يولد هذا التحول نحو النمو الاقتصادى المستمر اللازم لإيجاد فرص العمل والحد من الفقر، إلى جانب تقليل كثافة استخدام الطاقة واستهلاك الموارد المتاحة وإنتاجها، وإستجابة لهذه الآثار المترتبة ظهر مفهوم "الاقتصاد الأخضر" والذى عرف بأنه نوع من الاقتصاد يمكن أن يؤدى إلى تحسن فى رفاهية الإنسان والعدالة الاجتماعية، كما يمكن أن يسهم بشكل كبير فى الحد من المخاطر البيئية، والأهم من ذلك أن مفهوم الاقتصاد الاخضر هو أكثر من مجرد تخضير " القطاعات الاقتصادية " فهو وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة. (برنامج الامم المتحدة للبيئة،٢٠١١، ص ٢٨).

ويعرف الاقتصاد الأخضر بأنه الطاقة النظيفة وتحسين نوعية البيئة من خلال الحد من انبعاث غازات الاحتباس الحرارى وتقليل الأثر البيئى وتحسين استخدام الموارد الطبيعية ويتكون من عدة قطاعات اقتصادية، ولا يقتصر على القدرة على إنتاج الطاقة النظيفة، لكنه يتضمن أيضاً التقنيات التى تسمح بعمليات الإنتاج الأنظف (K,Chapple, 2008, p. 1) وهو تعريف يركز على البعد التقنى ودوره فى تحقيق وتطبيق العمليات المرتبطة بالاقتصاد الأخضر.

وينتظر أن يولد التحول نحو الاقتصاد الأخضر النمو الاقتصادى المستمر اللازم لإيجاد فرص العمل والحد من الفقر، إلى جانب تقليل كثافة استخدام الطاقة واستهلاك الموارد وإنتاجها، ومنذ أن أطلق برنامج الأمم المتحدة للبيئة مبادرة الاقتصاد الأخضر فى أكتوبر (٢٠٠٨)، وتزايد بدرجة كبيرة الاهتمام به، وأطلقت عدة منظمات اقتصادية ومالية مثل صندوق النقد الدولى والبنك الدولى والمصارف الإقليمية للتنمية ومنظمة التعاون والتنمية فى الميدان الاقتصادى، برامج جديدة لدراسة إمكانات الاقتصاد الأخضر على المستويين الكلى والقطاعى، وأنشئت منظمات وتحالفات جديدة، مثل ائتلاف الاقتصاد الأخضر، كما أنشئت روابط عالمية للأعمال التجارية، مثل الغرف التجارية الدولية والمجلس العالمى للأعمال التجارية من أجل التنمية المستدامة وكلها تقوم بالترويج لنهج الاقتصاد الأخضر بين أعضائها. (برنامج الأمم المتحدة، ٢٠١٢، ص ٤).

ومفهوم الاقتصاد الأخضر هو أكثر من مجرد " تخضير " القطاعات الاقتصادية؛ فهو وسيلة لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة من خلال تحسين رفاهية الإنسان من خلال تأمين أفضل للرعاية الصحية والتعليم والأمن الوظيفى، زيادة العدالة الإجتماعية عن طريق وضع حدود مستمرة للفقر والضمان الاجتماعى والاقتصادى والإدماج المالى، الحد من المخاطر البيئية من خلال معالجة تغير المناخ، وتحمض المحيطات، والتقليل من الملوثات والحد من الإفراط أو سوء إدارة النفايات، الحد من الندرة البيئية من خلال تأمين الوصول إلى المياه العذبة، والموارد الطبيعية وتحسين خصوبة التربة. (UNEP, 2010, P. 1).

وهناك إعتراف متزايد بين واضعى السياسات الاقتصادية وصناع القرار من أن الوضع الحالى للنظام الاقتصادى غير قابل للاستمرار اقتصادياً واجتماعياً وبيئياً؛ هذا الوضع حفز على ضرورة الانتقال نحو الأقتصاد الأخضر من أجل ضمان مستقبل مستدام ومرغوب فيه يعزز العدالة الإجتماعية والأمن الإنسانى، والقضاء على الفقر؛ لذلك يتجه العالم المتقدم بخطى سريعة نحوه لتحقيق تنمية نظيفة عبر مشروعات صديقة للبيئة تعتمد على التكنولوجيا النظيفة. (الشمرى؛ وآخرون، ٢٠١٧، ٧).

وأولت العديد من المؤشرات العربية هذا الاقتصاد أهمية كبرى منها مؤتمر السياسة العمومية فى تلبية متطلبات الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة المنعقد عام ٢٠١٨، فى

جامعة قسطنطينية، حيث نادى بضرورة الاهتمام بتنمية هذا المفهوم على كافة الأصعدة بضرورة الاهتمام بتنمية هذا المفهوم ومختلف المجالات (الملتقى الدولى الأول حول دور السياسات العمومية فى تلبية متطلبات الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة ٢٠١٨).

ولم تكن مصر بعيدة عن هذه الاهتمامات والمبادرات فقد تبنت رؤية التنمية المستدامة من أجل إيجاد بارقة أمل تجمع الشعب المصرى، والتعامل مع التحديات المختلفة اعتماداً على المعرفة والإبداع، وتعرف إمكانيات مصر الحقيقية، والتركيز على الميزة التنافسية (وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإدارى، (١)، ٢٠١٦، ٣).

إهتمت إستراتيجية مصر (٢٠٣٠) بتطوير منظومة التعليم ضمن الهدف الاستراتيجى الرابع لتنمية المعرفة والإبتكار والبحث العلمى كركائز أساسية داعمة لتحقيق التنمية المستدامة، وحددت الإستراتيجية ثلاث أهداف فرعية لتطوير التعليم، الاستثمار فى بناء البشر وقدراتهم الإبداعية، والتحفيز على الإبتكار ونشر ثقافته، ودعم البحث العلمى فى تحقيق التنمية المستدامة، حيث يتم الاستثمار فى رأس المال البشرى من خلال بناء القدرات العلمية والعملية وفقاً لأحدث النظم التعليمية والمهنية فى العالم، وقد حددت الإستراتيجية هدف التحفيز للإبتكار من خلال رفع كفاءة العنصر البشرى وتمكينه من مواكبة الثورة الصناعية الرابعة فى القدرة على الإبتكار وزيادة الأعمال، أما فيما يتعلق بربط البحث العلمى بالتنمية فهذا يتم من خلال الاهتمام بأولويات التنمية فى مجالات الصحة والتعليم وسوق العمل والبنية الأساسية، وتوظيف التكنولوجيا الحديثة ورفع القدرة التنافسية للاقتصاد الوطنى إضافة إلى الاهتمام بقضايا الغذاء والمياة والبيئة والطاقة المتجددة. (فايزة أحمد مجاهد، ٢٠١٩، ص ١٢٦).

وانطلاقاً من العلاقة الوثيقة بين التعليم والمجتمع ودوره الفاعل فى مواجهة مشكلاته فى كافة المجالات الاقتصادية والإجتماعية والبيئية، إتجهت نظم التعليم ومؤسساته فى بعض دول العالم إلى تبنى مصطلحات وآليات ونماذج جديدة صديقة للبيئة من أبرزها الاقتصاد الأخضر، أملاً فى التقليل من المخاطر ومحاصرة التهديدات وتحسين جودة حياة البشرية.

وتأتى أهمية الجامعات من أدوارها التى تستمدها من وظائفها؛ حيث تعتبر وظيفة خدمة المجتمع من وظائفها الأساسية، فالجامعة الآن لم تعد مكاناً للتدريس فقط أو مؤسسات

تعيش فى أبراج عاجية بعيدة عن المجتمع، بل أصبحت قيمتها تكمن فى المساهمة فى حل مشكلات المجتمع من خلال ما تقوم به من وظائف ثلاث والمتمثلة فى التدريس والبحث العلمى وخدمة المجتمع .

والتعليم الجامعي هو أحد المحركات الأساسية للتنمية المستدامة والشاملة، ويجب أن يكون له دور محورى فى تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر الذى يعتبر أحد أدواتها. وهذا يعنى أن يكون على استعداد للأنخراط فى جدول أعمال الاقتصاد الأخضر بما يشمله من القضاء على الفقر وتحقيق العدالة، وكذلك عليه ليس فقط توفير فرص عمل، ولكن أيضاً ينبغى أن يكون له دور فى إعادة وصقل المهارات للبحث والإبتكار التى تعالج القضايا التى تقع فى قلب الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة.

وقد أكدت العديد من الكتابات والهيئات على دور التعليم فى دعم الاقتصاد الأخضر؛ فقد ناقشت هيئة اليونسكو فى أكتوبر عام (٢٠١١) فى الاجتماع التشاورى حول " التعليم الفنى والمهنى " نظم التدريب لمواجهة تحديات الاقتصاد الأخضر. وقد تناول الإجتماع ثلاث قضايا رئيسية هى السياسات والبرامج، والمناهج الدراسية، وتنمية القدرات من خلال الشبكات. وكان من أهم توصياتها التأكيد على أهمية التعليم العالى والفنى والمهنى، والتركيز على بناء القدرات، والاهتمام بقضايا التعليم والتنمية المستدامة؛ وإجراء البحوث المبتكرة فى هذه المجالات فى دعم الاقتصاد الأخضر. (E . Barbier, 2011, pp. 233 – 245).

وأن التعليم الجامعى له دور محورى فى الاقتصاد الأخضر، حيث يعتبر منتجاً للمعرفة كما يمكن أيضاً من خلال مؤسساته تطوير المهارات من أجل المستقبل الذى يسعى إليه المجتمع، وقد شاركت مؤسسات التعليم البيئى، والتعليم من أجل التنمية المستدامة، والتعليم فى مجال تغير المناخ. (G. Nhamo. 2014, p 1)

وبناء على ما سبق ترى الباحثة أن التعليم والاقتصاد الأخضر وجهان لعملة واحدة، فمحورهما الإنسان وتنمية معارفه وقدراته ومهاراته من أجل تحقيق الهدف من الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة، وذلك من خلال تنمية الوعي لديهم باعتبار أن السلوكيات غير المسئولة تجاه البيئة تكون نتيجة نقص الوعي بالاقتصاد الأخضر، ومن ثم فتنمية الوعي

لدى الأفراد خاصة الشباب هدف بالغ الأهمية؛ لمواجهة التدهور البيئي، وحل المشكلات البيئية، وحماية البيئة ومواردها.

مشكلة البحث :

ظهر مفهوم الاقتصاد الأخضر كرد فعل لآثار التدهور البيئى والمشكلات العالمية عامة والبيئية خاصة؛ حيث أصبح مطلباً أساسياً وحتمياً لإيقاف التدهور البيئى متعدد المظاهر والمتمثل فى تفاقم ظاهرة تغير المناخ وتلك التداعيات والآثار المدمرة التى من المتوقع أن تترتب عليها، والتى بات من المحتم على الدول مواجهتها. ومع تزايد تلك المخاطر البيئية لم تعد المفاهيم الاقتصادية القديمة التى أهملت أهمية البعد البيئى فى التنمية الاقتصادية الملائمة للتحليل الاقتصادى؛ إذ تم صياغة مفاهيم اقتصادية جديدة ومنها مفهوم الاقتصاد الأخضر من أجل تصحيح تلك الاختلالات البيئية، وهو مفهوم يربط بين مصطلح الاقتصاد والبيئة.

ويعتبر تبنى هذا النوع من الاقتصاد أمراً حتمياً وضرورياً، خاصة فى ظل العديد من الأزمات البيئية التى تعانى منها، وهو ما أشارت إليه العديد من الدراسات والتى توضح الدراسة فيما يلى لبعض منها.

وفى إطار ما سبق أكدت دراسة (مديحة فخرى محمود، ٢٠١٧، ٣٧) أن الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر يتطلب تغييرات فى الإدارة والسياسات والأسواق القائمة، ومساهمة الجهات الفاعلة فى القطاعات الاقتصادية المختلفة وإشراكها فى التحول إلى الاقتصاد الأخضر؛ وذلك من خلال دمج تنمية المهارات للوظائف الخضراء وفرص العمل فى التدريب المهنى بمؤسسات التعلم التقنى والمهنى ودعم سبل المعيشة المستدامة.

ودراسة (سهير على الجيار، ٢٠١٩) التى أوضحت أن الجامعات أحد أهم المؤسسات التى تؤدى دوراً مهماً فى مواجهة مشكلات مجتمعها من خلال ما تقوم به من أدوار ووظائف أساسية خاصة فيما يتعلق بمنظومة البحث العلمى، لذا أولت الدول التى تنشد الرقى والتقدم اهتماماً كبيراً بمنظومة البحث العلمى والتطوير بهدف تحديد مسارات بحثية واضحة يمكن أن تسهم فى ترقى وتقدم مجتمعاتها، لذا كان من الطبيعى أن تنطلق مصر كأحد المجتمعات التى تطمح أن يقوم البحث العلمى بجامعاتها بمهامه ومسؤليته تجاه التحول

للاقتصاد الأخضر كنموذج جديد للتنمية الاقتصادية بهدف تحقيق التنمية المستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والصحية والعلمية.

ويأتى أهمية اللجوء إلى البيئة الخضراء للاستفادة منها فى مواجهة مجموعة من المشاكل التى ظهرت من دوران عجلة التطور فى حياة الإنسان، كمحدودية مصادر الطاقة التقليدية مع ارتفاع تكاليف المعيشة التى أصبحت تزهق كاهل المواطن من فواتير الكهرباء والمياه ومستلزمات أخرى، إضافة إلى إنبعاث الغازات الضارة الناتجة من استهلاك الوقود وما لها من أثر ضار على البيئة وعلى صحة الإنسان، الأمر الذى دفع المهندسين بالتعاون مع علماء البيئة بالاهتمام بالبيئة الخضراء والعمل على الاهتمام بها لكونها توفر الحاجات الأساسية للإنسان بشكل ذاتى وتكون فى نفس الوقت صديقة للبيئة. (عديلى، ٢٠١٣، ٢٠).

وهناك دراسة كشفت عن أثر التلوث البيئى عن الأنشطة الصناعية فى مصر، حيث هدفت إلى معرفة الآثار الصحية الناتجة عن تلوث الهواء بمنطقة شبرا الخيمة، وقد كشف عن أن التحاليل المبدئية للهواء بالمنطقة أظهرت احتواءه على العديد من الملوثات. وتبين أن حوالى ٣٧.٤% من أفراد العينة مصابون بأمراض الرئة والالتهاب الشعبى المزمن والنوبات الشعبية، وأوضحت الدراسة أن هناك علاقة بين تلوث الهواء الجوى وإصابة الإنسان بالعديد من الأمراض، أما عن مصادر الطاقة فى مصر، فتشير الدراسات إلى أن مصر تواجه تحدياً متعلقاً بتوفير موارد كافية من مصادر الطاقة وعلى الأخص البترول والغاز الطبيعى والتى بلغت نسبة الاعتماد عليها ٩٥% من إجمالى إحتياجات مصر من الطاقة. وأنه على الرغم من إمتلاك مصر لاحتياطات من هذه المصادر، فإن مصر سوف تواجه عجزاً فى تغطية احتياجاتها من تلك المصادر نظراً لتنامى استخدامها وارتفاع تكلفة استخراجها. (جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك، ٢٠١٤، ص ١).

وتوجد العديد من الدراسات التى تؤكد على أهمية تنمية الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة لدى الطلاب ومنها دراسة (مديحة فخرى محمود، ٢٠١٧) التى أوضحت أن الجامعات لها دور كبير فى تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر، وأن الجامعة الآن لم تعد مكاناً للتدريس فقط أو مؤسسات تعيش منعزلة عن المجتمع، بل لها دور كبير فى المساهمة فى

حل مشكلات المجتمع من خلال ما تقوم به من وظائف ثلاثة والمتمثلة فى التدريس والبحث العلمى وخدمة المجتمع.

وهناك بعض الدراسات التى حاولت إلقاء الضوء على دور المؤسسات التعليمية فى تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر؛ فقد حاولت إحدى الدراسات الإجابة عن السؤال التالى : هل المؤسسات الأفريقية وخاصة مؤسسات التعليم العالى مستعدة للاقتصاد الأخضر؟ وهذا السؤال لا يقتصر فقط على المناهج الدراسية، ولكن فى مناطق تأثير أوسع فى مجال التعليم العالى والتى تشمل مؤسسة الاقتصاد الأخضر فى هياكل السياسات وإدارة البحوث، فضلاً عن ارتفاع الشراكة مع القطاع الخاص والمؤسسات التعليمية. وأوضحت الدراسة أن هناك عدداً من المبادرات الجديدة التى ترمى إلى تطوير التعليم والتدريب من أجل الاقتصاد الأخضر، إلا أنه مازال هناك الكثير الذى يتعين القيام به وأظهرت الدراسة أن هناك صحوة لتبنى الاقتصاد الأخضر كما يتضح فى أنشطة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم (اليونسكو)، كما أوضحت أن التعليم العالى له دور محورى فى الاقتصاد الأخضر؛ حيث يعتبر منتجاً للمعرفة كما يمكن أيضاً من خلال مؤسساته تطوير المهارات من أجل المستقبل الذى يتطلبه المجتمع، وقد شاركت مؤسسات التعليم العالى فى العالم فى المبادرات التى تشمل التعليم البيئى، والتعليم من أجل التنمية المستدامة، والتعليم فى مجال تغير المناخ. (G., Nhamo, 2014, p. 1).

وقد أكدت العديد من الكتابات والهيئات على دور التعليم العالى فى دعم الاقتصاد الأخضر؛ فقد ناقشت هيئة اليونسكو فى أكتوبر عام ٢٠١١ فى الاجتماع التشاورى حول " التعليم الفنى المهنى " نظم التدريب لمواجهة تحديات الاقتصاد الأخضر، وقد تناول الإجتماع ثلاث قضايا رئيسية هى : السياسات والبرامج، والمناهج الدراسية، وتنمية القدرات من خلال الشبكات. وكان من أهم توصياتها التأكيد على أهمية التعليم العالى والفنى والمهنى، والتركيز على بناء القدرات، والاهتمام بقضايا التعليم والتنمية المستدامة؛ وإجراء البحوث المبتكرة فى هذه المجالات فى دعم الاقتصاد الأخضر.(E., Barbier, 2011, pp. 233-245).

ولهذا؛ يجب على أنظمة التعليم والمؤسسات التعليمية مواكبة التطورات الهائلة وإكساب خريجها المعارف والمهارات اللازمة فى ضوء توجهات الاقتصاد الأخضر، خاصة

الجامعات وتضمين مفهوم الاقتصاد الأخضر فى مناهجها ومقرراتها الدراسية التى يدرسها الطلبة فى جميع الكليات .

وفى هذا الصدد أكدت العديد من نتائج الدراسة على أهمية مفهوم الاقتصاد الأخضر والمفاهيم المرتبطة به، ودعت إلى ضرورة دمجة فى العملية التعليمية، وتنمية هذه المفاهيم لدى الطلبة، وتشكيل السلوك الايجابى المؤيد للبيئة، ومن هذه الدراسات دراسة خيرى (2020) والتى أكدت نتائجها على ضرورة تدريس برامج التنمية المستدامة والأقتصاد الأخضر لكافة طلبة التخصصات الجامعية ودراسة الحنان (٢٠٢٠) والتى أكدت نتائجها على ضرورة تنمية الاقتصاد الأخضر وأبعاد العدالة الاجتماعية لدى المتعلمين، ودراسة الصفتى (٢٠٢٠) والتى أكدت نتائجها على ضرورة تنمية معارف ومهارات وقيم واتجاهات طلبة الجامعات المصرية المرتبطة بالتربية من أجل بيئة خضراء، ودراسة (Nhamo, 2014) والتى توصلت إلى ضرورة تبنى مفهوم الاقتصاد الأخضر فى مؤسسات التعليم العالى من خلال المناهج الدراسية، والسياسة التعليمية، والبحث العلمى، ودراسة (Rao, Aithal 2016) والتى أكدت على ضرورة دمج الاقتصاد الأخضر فى المقررات الدراسية، وحل المشكلات المعتمد على المفاهيم الخضراء، وتلبية متطلبات التعلم الأخضر، واستخدام التكنولوجيا فى التعليم.

كما يأتى دور التعليم من حيث كونه يساعد فى توجيه السلوك والفعل الشخصى والجماعى نحو تبنى أدوات بيئية أكثر استدامة، وما دفع كثير من الدول إلى تكيف تشريعاتها مع الفلسفة والإطار الجديد للجبايات الخضراء ضمن قوانينها البيئية وربطها بالتشريع المالى وبالتالى السياسات العمومية، من خلال تحديد لائحة اقتطاعات ضريبية بيئية تشمل مجالات الماء، والطاقة، والنقل، والنفايات، كتعبير عن إرادة حقيقية فى بناء فعل عمومى بيئى يجعل غاية تحقيق التنمية المستدامة فى صلب اهتماماته بدلاً أن يكون الهدف هو مجرد تحصيل الموارد لصالح الخزينة العامة للدولة (غالى، ٢٠١٧، ٧٦ص).

ويأتى التعليم الجامعى كأحد أهم مكونات العملية التعليمية فى مصر، والمنوط به إعداد الشباب لمواكبة كل المتغيرات والمستجدات، لذلك ينبغى على الجامعات تعزيز إدماج المهارات الخضراء فى مناهجها لتوفير المؤهلات العلمية للوظائف الأكاديمية اللازمة لتشكيل

البيئة الخضراء، لتطوير النماذج الاقتصادية المستدامة، التى تحافظ على الموارد البيئية للحد من الفقر، وتعزيز الرعاية الاجتماعية، وتعزيز التدريب المهنى للطلاب فى سوق العمل الخضراء بمساعدة خبراء فى التربية على البيئة الخضراء. (Federal office for Environmant, 2011, p 1).

وفى خضم هذا التحول يقع على الجامعة دوراً كبيراً فهى تشكل محوراً أساسياً فى مخططات التنمية، وعاملاً حاسماً فى استراتيجيات الإصلاح والتطوير والتقدم، من خلال إكساب مخرجاتها من البشرية تدريبات، ومهارات، ومعارف وتخصصات متنوعة تعينها فى إحداث التطور وإعداد قوة العمل القادر على تلبية متطلبات التحول إلى بيئة خضراء، وبالتالى المساهمة فى مستقبل أكثر استدامة على أساس السلامة البيئية، فالتعليم المطلوب لدعم البيئة الخضراء يتطلب أسلوباً جديداً للتفكير والتعلم والتوصل إلى حلول علمية مبتكرة متكاملة للتحديات البيئية المختلفة.

(Hansd. Orville, 2011, 65)

وعلى الرغم من أهمية البيئة الخضراء فى تحقيق التنمية المستدامة إلا أن الفترة الماضية شهدت انتشار الأمراض المتعلقة بالتلوث البيئى، فتشير إحصائيات منظمة الصحة العالمية إلى أن (١٣) مليون حالة وفاة سنوياً، وما يقرب من ربع جميع الأمراض فى جميع أنحاء العالم ترجع إلى أسباب بيئية يمكن تجنبها أو الوقاية منها. تتضمن هذه المشاكل الصحية الربو، ومرض الانسداد الرئوى المزمن، وأمراض القلب والأوعية الدموية والسكتة الدماغية، وفقاً لمركز السيطرة على الأمراض، وهذا نتيجة استهلاك الإنسان (٢.٣) مليار طن سنوياً من ثانى أكسيد الكربون الذى باحتراقه يؤدى إلى مزيد من تلوث الهواء . (http : ll translate . google . com . 7 . 2020)

ومما سبق يتضح أن الاهتمام بالمساحات الخضراء، أصبح ضرورة تقتضيها الحتمية التنموية والأخلاقية، والاجتماعية، وهذا راجع لأهمية ودور المساحات الخضراء فى إفادة المجتمع، الأمر الذى يستدعى ضرورة رفع الوعى لدى الشباب بأهمية البيئة الخضراء عن طريق تقديم رؤية تربوية للتربية على البيئة الخضراء، عن طريق تأصيل مفاهيمها وإكسابها للطلاب، إلا أن هناك كثير من الدراسات التى أوضحت وجود معوقات فى تعلمها منها

دراسة (Parrique, 2013) التى بينت وجود معوقات تحول دون تربية فاعلة على البيئة الخضراء من أجل التنمية المستدامة فى مجالات منها التنمية المهنية، والتوظيف، والتقييم، والأداء، وأوضحت دراسة (Ndaru, 2010) إلى أنه يوجد نقص فى كفايات معرفة الطلاب والمعلمين بقضايا البيئة الخضراء وخاصة التنمية المستدامة نتيجة عدم تضمينها فى المناهج الدراسية على نحو جيد، وضعف المعرفة بالدور الحيوى الذى يلعبه التعليم فى معالجة قضايا البيئة عامة والبيئة الخضراء خاصة والتنمية المستدامة ذات الأهمية المجتمعية.

كما بينت دراسة (Mwaura, 2007) إلى ضعف دور الجامعات فى إشراك الطلاب فى الأنشطة المجتمعية وضعف الارتباط بين البيئة والتنمية المستدامة لمواجهة التحديات التى تواجه المجتمع كتطوير البنية التحتية المستدامة. وبينت دراسة (Pidilsnyuk, 2010) وجود ضعف في التعاون بين الجامعات والمجتمع المحلى في معالجة قضايا البيئة والتنمية المستدامة ذات الأهمية المجتمعية، كما أوضحت دراسة (Qablan, 2005) أن أعضاء هيئة التدريس يواجهون تناقضات خطيرة فى أنشطتهم فى التعليم من أجل تحقيق تنمية بيئية مستدامة.

وانطلاقاً من كون مؤسسات التعليم العالى والجامعات نواة التأثير على المجتمع نحو التحول إلى الفكر المستدام وزيادة الوعى فى المجتمع بأهمية وتطبيق الاستدامة ليس فقط من خلال المناهج التعليمية والمحاضرات التثقيفية، وإنما من خلال الممارسات البيئية الإيجابية على الأبنية الجامعية التى تهدف إلى تقليل التأثيرات السلبية على البيئة، وتسعى تلك الدراسة إلى وضع رؤية لكيفية الوصول إلى حرم جامعى صديق للبيئة وتنمية وعى الطلاب من خلال وضع مجموعة من المبادرات البيئية تهدف إلى تنمية وعى الطلاب بأهمية البيئة الخضراء داخل محيط الجامعة.

وجاء البحث الحالى لتحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر لدى طلبة الجامعة (جامعة أسيوط) فهى المسئولة عن تعليم الاقتصاد الأخضر ضمن المقررات الدراسية والأنشطة التى يمارسها الطلاب؛ ومن ثم وضع الاستراتيجيات الملائمة لدعم مفهوم الاقتصاد الأخضر فى ظل التغيرات المناخية التى يمر بها العالم العربى والأوروبى بصفة عامة، ومن ثم يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي فى دور الجامعة فى تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر لدى

طلابها فى ظل التغيرات المناخية؛ ووضع تصور مقترح لدور الجامعة فى تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر لدى طلابها فى ظل التغيرات المناخية والتحول الأخضر.

أسئلة البحث : حاول البحث الإجابة عن الاسئلة التالية :

١- ما الإطار الفكري للإقتصاد الأخضر ؟

٢- ما الإطار الفكري للتغيرات المناخية وأثرها على البيئة ؟

٣- ما واقع دور الجامعة فى تحقيق مفهوم الإقتصاد الأخضر لدى طلابها ؟

٤- ما التصور المقترح لدور جامعة أسيوط فى تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر لدى طلابها ؟

أهداف البحث : هدفت الدراسة إلى هدف رئيس وهو التوصل إلى وضع تصور مقترح لدور جامعة أسيوط فى تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر لدى طلابها وخاصة فى ظل التغيرات المناخية، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

١- تعرف الإطار الفكري لكل من الاقتصاد الأخضر.

٢- تعرف الإطار الفكري للتغيرات المناخية وأثرها على البيئة .

٣- تعرف واقع دور جامعة أسيوط في تنمية مفهوم الاقتصاد الأخضر في ضوء التغيرات المناخية العالمية.

٤- وضع تصور مقترح لدور جامعة أسيوط فى تنمية مفهوم الاقتصاد الأخضر لدى طلابها فى ضوء التغيرات المناخية.

أهمية البحث : وتنقسم أهمية البحث إلى :

- **الأهمية النظرية :**

- التأصيل النظرى لمفهوم الاقتصاد الأخضر كأحد المفاهيم البيئية والاقتصادية الحديثة.
- وضع رؤية مقترحة للجامعة لتحقيق الاقتصاد الأخضر. من أجل زيادة وعى طلاب الجامعات المصرية وخاصة جامعة أسيوط بمفهوم الاقتصاد الأخضر وتنمية قدراتهم على التعامل مع المشاكل البيئية، مما يؤدى إلى تعزيز الاقتصاد وحماية الموارد الطبيعية، وزيادة مستويات المعرفة لديهم ووعيهم واهتمامهم بالاستدامة، وبقضايا البيئة والتنمية المستدامة ذات الأهمية المجتمعية.

- **الأهمية التطبيقية :**

- معرفة دور الجامعة (أسيوط) فى تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر والدور الحيوى الذى تلعبه الجامعة لتحقيق الاقتصاد الأخضر من خلال التدريس والبحث العلمى وخدمة المجتمع .
- تطرقت الدراسة إلى أهمية تطبيق الاقتصاد الأخضر من خلال الممارسات البيئية الإيجابية على الأبنية التعليمية والجامعية التى تهدف إلى التقليل من التأثيرات السلبية على البيئة، وتقديم كل أنواع المساعدة لطلاب الجامعة والعمل على تطوير أدائهم للحفاظ على البيئة الجامعية التى تعد نواة للمجتمع المصرى الأخضر فى العصر الراهن.
- أهمية الفئة المستهدفة فى هذه الدراسة، فالفئة المستهدفة طلاب الجامعات، فبهم يمكن تحقيق التنمية المستدامة التى تتبناها مصر.
- وضع رؤية مقترحة من أجل تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر لدي الطلبه بجامعة أسيوط.

الدراسات السابقة :

دراسة سحر إسماعيل محمد، هشام محمد البرملجي، محمد محمد أحمد: (٢٠٢٣): وهدفت الدراسة إلى اقتراح إطار لأسس تصميم فراغات الحرم الجامعي الذكي، كأداة يمكن من خلالها تحويل الجامعات التقليدية إلى جامعات ذكية؛ من أجل حل المشاكل التي يعاني منها الحرم الجامعي التقليدي التى تؤثر بالسلب على جودة العملية التعليمية على مستوي العالم وبالأخص الحالة المصرية، وبالتالى مواكبة التغيرات التكنولوجية السريعة التى تحدث فى العالم ودخول الجامعات المصرية عصر الجامعات الذكية.اعتمد البحث على المنهج النظري التحليلي من خلال عمل تحليل مقارن بين الأبعاد والأسس التصميمية للحرم الجامعي الذكي، ثم تم تدقيق واختبار صلاحية تطبيق الإطار المقترح على ثلاث تجارب عالمي. بالإضافة إلى تطبيقه على حالتين دراسيتين من الجامعات المصرية، جامعة القاهرة، الجامعة الأمريكية بالقاهرة، وتم عمل استبيان مع مجموعة من الخبراء العمرانيين

المتخصصين فى مجال التصميم العمراني. ومن ثم التوصل إلى الإطار المقترح لأسس تصميم فراغات الحرم الجامعي المصري الذكي.

دراسة باسنت فتحي محمود (٢٠٢٢): وهدفت الدراسة إلى تفعيل التربية البيئية والاقتصاد الأخضر بالجامعات المصرية لتحقيق استراتيجية التنمية المستدامة، وذلك من خلال الوقوف على الوضع الراهن للتربية البيئية والاقتصاد الأخضر فى الجامعات، ومحاولة تقديم إطار مقترح للتفعيل ارتكز على ركنين أساسين هما : (المنطلقات)، و(الآليات التنفيذية). واستخدم البحث المنهج الوصفى التحليلي؛ لمناسبته أهداف وأسئلة البحث. وتوصل البحث إلى جملة من النتائج والتوصيات، منها: أن التربية البيئية والاقتصاد الأخضر يعدان من الآليات الحتمية لتحقيق أبعاد إستراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر البيئية ٢٠٣٠، وأن الجامعات دورا" أساسيا" فى تحقيق الاستدامة عبر تفعيل التربية البيئية والاقتصاد الأخضر فى أنشطتها التعليمية والبحثية والمجتمعية المتضمنة فى الإطار المقترح، وهذا يستلزم تبنيه من قبل الجامعات المصرية وتنفيذه على حسب إمكانات كل جامعة.

دراسة منال على حسن (٢٠٢٢) : وهدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح فى ضوء التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر فى إكساب طلبة الشعب العلمية بكلية التربية بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر والاتجاهات المستدامة، واستخدمت الباحثة المنهجين الوصفى التحليلى والتجريبى، وتكونت عينة البحث من (٣٠) طالباً وطالبة من شعب (البيولوجيا – الفيزيا – الكيمياء) بالفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة سوهاج، وطبقت عليهم أدوات البحث (اختيار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر – اختبار مهارات التفكير المستدام – مقياس التوازن المعرفى – مقياس الاتجاهات المستدامة)، وتوصلت الدراسة إلى تفوق طلاب مجموعة الدراسة فى التطبيق البعدى عن التطبيق القبلى بفرق حال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) من حيث اكتساب بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر والتوازن المعرفى وتنمية التفكير المستدام والاتجاهات المستدامة، وأوصت الدراسة بضرورة تضمين مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة فى مناهج طلبة الشعب العلمية بكلية التربية وتقديم برامج علمية لهم فى هذا المجال.

دراسة منى ساكت الغنرى، (٢٠٢٢) : هدفت الدراسة إلى تعرف درجة وعى معلمات الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية بمبادئ الاقتصاد الأخضر فى ممارستهن التدريسية، والكشف عن الفروق الدالة إحصائياً بين وعى معلمات الدراسات الاجتماعية بمبادئ الاقتصاد الأخضر فى ممارستهن التدريسية تعزى لمتغيرات التخصص الدقيق والمؤهل العلمى وسنوات الخبرة، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفى المسحى والاستبانة كأداة لدراستها، وتكون مجتمع الدراسة وعينتها من معلمات الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية بمنطقة الحدود الشمالية والبالغ عددهن ٥٤ معلمة، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية : قائمة بمبادئ الاقتصاد الأخضر تكونت من ستة مبادئ يندرج تحتها ٤٩ مؤشراً، كما توصلت الدراسة إلى أن معلمات الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية لديهن وعى بدرجة عالية جداً بمبادئ الاقتصاد الأخضر فى ممارستهن التدريسية، كما أوضحت الدراسة أن أكثر مبادئ الاقتصاد الأخضر التى تمارسها المعلمات تمثلت فى مبدأ العدل حيث جاء فى المرتبة الأولى، يليه مبدأ الدمج، ثم مبدأ المرونة، وفى المرتبة الرابعة جاء مبدأ الكرامة ومبدأ صحة الأرض، وجاء مبدأ الاستدامة فى المرتبة الأخيرة، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغيرات التخصص الدقيق والمؤهل العلمى وسنوات الخبرة، وأوصت الدراسة بضرورة تبنى برامج التوعية بمفهوم الاقتصاد الأخضر ودوره فى التنمية المستدامة، وحث المعلمات على تعزيز القيم وتبادل الأفكار، وتبادل الندوات واللقاءات فى مجال الاقتصاد الأخضر.

دراسة إيناس السيد محمد سليمان (٢٠٢١) : هدفت الدراسة إلى تعرف الأسس النظرية للتخطيط للتعليم الأخضر الرقمى، والتعريف بمدارس التكنولوجيا التطبيقية وأهدافها، والتوصل لمتطلبات التخطيط لتعزيز مهارات التعلم الأخضر الرقمى لدى طلاب هذه المدارس، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفى بالتطبيق على استراتيجية السينات الخمس، كما استخدمت الاستبانة الإلكترونية بتطبيقها على عينة عشوائية من طلاب مدارس التكنولوجيا التطبيقية بلغ عددها (١٠٠)، وأسفرت نتائج الدراسة عن ضرورة التخطيط لتعزيز مهارات التعلم الأخضر الرقمى، وتوظيف التكنولوجيا الخضراء، والوعى بالنفايات الإلكترونية، ومراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، وتوفير بيئة تفاعلية، وخلصت الدراسة إلى

رؤية مستقبلية مقترحة للتخطيط لتعزيز مهارات التعلم الأخضر الرقمى لدى طلاب مدارس التكنولوجيا التطبيقية.

دراسة أسماء أبو المجد إبراهيم عابدين وآخرين (٢٠٢١): هدفت الدراسة إلى وضع استراتيجية مقترحة لتطوير التعليم الثانوى الزراعى المصرى نظام الثلاث سنوات فى ضوء متطلبات الاقتصاد الأخضر؛ من خلال تحليل البيئة الداخلية والخارجية للتعليم الثانوى الزراعى فى ضوء متطلبات الاقتصاد الأخضر. واستخدم هذا البحث المنهج الوصفى وكذلك اعتمد على أسلوب التحليل البيئى كأحد أساليب التخطيط الاستراتيجى الرئيسة؛ لتحديد البدائل الاستراتيجية المختلفة والمقارنة بينها لاختيار أنسبها.

وتوصل البحث إلى مجموعة من النتائج: وجود العديد من نقاط القوة المتاحة وكذا العديد من نقاط الضعف المتعلقة بعناصر البيئة الداخلية للتعليم الثانوى فى ضوء تحقيقه متطلبات الاقتصاد الأخضر بالإضافة إلى وجود العديد من النقاط الفرص المتاحة التى يمكن اقتناصها وكذا العديد من التهديدات المتعلقة بكافة عناصر البيئة الخارجية للتعليم الثانوى الزراعى والى تهدد تحقيقه لمتطلبات الاقتصاد الأخضر فضلاً عن وضع استراتيجية مقترحة لتطوير التعليم الثانوى الزراعى المصرى فى ضوء متطلبات الاقتصاد الأخضر.

دراسة طاهر محمود محمد الحنان (٢٠٢٠) : هدفت الدراسة إلى تعرف أثر برنامج مقترح لتنمية أبعاد العدالة الإجتماعية والاقتصاد الأخضر فى تدريس الدراسات الإجتماعية لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى فى ضوء أبعاد التكامل الاقتصادى العربى، وقد استخدم الباحث المنهجين الوصفى والتجريبى، وتمثلت أدوات الدراسة فى قائمة أبعاد العدالة الإجتماعية المراد تنميتها لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى، وقائمة بأبعاد الاقتصاد الأخضر المراد تنميتها لدى التلاميذ، وقائمة بأبعاد التكامل الاقتصادى العربى المبنى عليها البرنامج المقترح، والبرنامج المقترح لتنمية أبعاد العدالة الإجتماعية والاقتصاد الأخضر لدى هؤلاء التلاميذ فى تدريس الدراسات الاجتماعية فى ضوء أبعاد التكامل الاقتصادى العربى، وأوراق عمل التلاميذ الخاصة بالبرنامج، واختبار مواقف لقياس أبعاد العدالة الاجتماعية واختبار أبعاد الاقتصاد الأخضر لدى التلاميذ، والذى تم تطبيقها على (٣٨) تلميذاً بمدرسة الشهداء الإعدادية التابعة لإدارة الخارجة التعليمية بمحافظة الوادى الجديد، وأسفرت النتائج

على وجود فروق دال إحصائياً بين متوسطى درجات التلاميذ فى التطبيق القبلى والبعدى لاختبار أبعاد العدالة الاجتماعية ككل، واختبار أبعاد الاقتصاد الأخضر ككل لصالح التطبيق البعدى عند مستوى ٠.٠١ مما يدل على تأثير تدريس البرنامج المقترح لتنمية أبعاد العدالة الإجتماعية والاقتصاد الأخضر لدى التلاميذ، وأوصت الدراسة باستخدام هذا البرنامج فى تدريب المعلمين على التدريس وفقاً لذلك.

دراسة هبه فؤاد سيد فؤاد (٢٠٢٠) : وهدفت إلى بناء مقترح فى ضوء توجهات الاقتصاد الأخضر، لتنمية الوعى البيئى والتفكير الإيجابى لدى الطلاب المعلمين بالشعب الأدبية بكلية التربية، واستخدمت الباحثة المنهجين الوصفى والتجريبى، وتمثلت أدوات الدراسة فى مقياس الوعى البيئى، مهارات التفكير الإيجابى، وطبقت الأدوات على مجموعة من الطلاب المعلمين بالشعب الأدبية (شعبة الدراسات الإجتماعية – شعبة اللغة العربية) الفرقة الثانية بكلية التربية – جامعة عين شمس، وتوصلت النتائج إلى تفوق طلاب مجموعة البحث فى مقياس الوعى البيئى والتفكير الإيجابى وذلك بعد تدريس البرنامج المعد فى ضوء توجهات الاقتصاد الأخضر، وأوصت الدراسة بتقويم برامج إعداد المعلم بكلية التربية، للوقوف على مدى تناولها وتغطيتها لمبادئ الاقتصاد الأخضر، والعمل على أن يكون من بين أهداف برنامج إعداد معلمى العلوم بكلية التربية إكساب الطلاب مهارات التفكير الإيجابى والوعى البيئى، كما أوصت الدراسة باستحداث جوائز للطلاب الذين أفادوا بيئتهم بشكل فعال، وتفعيل دور الأعمال التطوعية داخل الحرم الجامعى؛ لتحقيق الاستدامة فى جامعاتهم.

دراسة إيهاف إبراهيم حسن الصفتى (٢٠٢٠): هدفت الدراسة إلى تقديم رؤية مقترحة للتربية من أجل بيئة خضراء بالجامعات، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفى لجمع البيانات، وتوصلت الدراسة إلى 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.

دراسة شرين عيد مرسى مشرف (٢٠٢٠): وهدفت الدراسة إلى تشخيص واقع التعليم الفنى المزدوج ، وتحديد أهم نقاط القوة والاستفادة منها، وأهم نقاط الضعف التى يعانى منها وتعوقه عن تحقيق أهدافه المنشودة، وكذلك الوقوف على الأوضاع الاجتماعية وتأثيراتها عليه من أجل اكتشاف الفرص المتاحة ومواجهة التحديات؛ وذلك من أجل وضع استراتيجية مقترحة لتطوير التعليم الفنى المزدوج فى مصر لتعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر، ومن ثم تحديد الاستراتيجيات البديلة لاختيار الأنسب من بينها، وقد تم استخدام المنهج الوصفى لتحقيق ذلك. كما تم استخدام أحد الأساليب الرئيسة فى التخطيط الاستراتيجى وهو الأسلوب التحليل البيئى من أجل تشخيص واقع التعليم الفنى المزدوج فى مصر لتعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر، وتوصلت الدراسة إلى اقتراح استراتيجية لتطوير التعليم الفنى المزدوج فى مصر لتعزيز الانتقال للاقتصاد الأخضر.

دراسة أفراح بنت عباس بن صويلح المطيرى (٢٠١٩): هدفت الدراسة إلى الكشف عن واقع تضمين مفاهيم الاقتصاد الأخضر فى مقرر الدراسات الاجتماعية لطلاب المرحلة المتوسطة، من خلال:

إعداد قائمة مفاهيم الاقتصاد الأخضر اللازمة لطلاب الصف الأول المتوسط.

تقويم محتوى مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية فى ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر.

واقتصرت الدراسة على واقع تضمين مفاهيم الاقتصاد الأخضر فى مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية للمرلحة المتوسطة وتم تطبيق هذه الدراسة فى الفصل الدراسى الأول للعام الدراسى ١٤٣٨/١٤٣٩، واقتصرت الدراسة على محتوى كتب مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية للصف الأول المتوسط الفصل الدراسى الأول والثانى، وتوصلت الباحثة إلى عدة نتائج من أهمها:

يظهر القصور فى محتوى مقررات مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية للمرحلة المتوسطة من حيث تضمين مفاهيم الاقتصاد الأخضر ويعزى لعدة أسباب منها لعدم التخطيط الكتب أساساً وفق مرئيات تساعد على إدراج هذه المفاهيم، حداثة الالتفات العربى لمثل هذه المفاهيم فى المناهج الدراسية، قلة المؤلفات العربية والأبحاث حول أهمية إكساب

المتعلمين الوعى والثقافة الخضراء لصناعة بلدانهم، ضعف الوعى المجتمعى والرأى العام بجوهرية هذه المفاهيم.

وأن أقل الأبعاد تضمينًا لمفاهيم الاقتصاد الأخضر هو البعد الاجتماعى يليه البعد البيئى، فى حين أن البعد الاقتصادى استخوذ فى أعلى نسبة تضمين. وتوصى الباحثة بضرورة إعادة النظر فى محتوى كتب المناهج الدراسية، المراحل الدراسية المختلفة فى ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر، بما يضمن ورود هذه المفاهيم بنسبة كافية، والتأكيد على أهمية هذه المفاهيم، ومن ثم الحكم على المناهج الدراسية فى ضوئها، وأن تقوم الوكالات القائمة على تأليف وتطوير الكتب الدراسية، الاهتمام بالمفاهيم التى تعزز وتدعم التنمية المستدامة وخاصة فى مناهج الاجتماعيات.

تسنيم على فلاح العمايرة (٢٠١٩): هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة تضمين متطلبات الاقتصاد الأخضر فى مناهج كلية الهندسة وعلاقته بدرجة الوعى البيئى لدى طلبتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلبة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفى الارتباطى من خلال استبانين، الأولى تخص متطلبات الاقتصاد الأخضر، والثانية لقياس درجة الوعى البيئى لدى الطلبة، وتم تطبيقها على عينة من أعضاء هيئة التدريس بلغت (١٨) عضوًا، وعينة من الطلبة بلغت (٢٠٨) طالبًا وطالبة، وتوصلت الدراسة إلى أن مجال بناء القدرات وتنمية المهارات جاء بالمرتبة الأولى، يليه مجال الاستراتيجيات البيئية، وفى المرتبة الثالثة جاء مجال البحث العلمى والإبداع، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أعضاء هيئة التدريس بحسب متغيرات الجنس وسنوات الخبرة فى درجة تضمين مناهج كلية الهندسة لمتطلبات الأخضر، كما ظهرت أداة الوعى البيئى بدرجة متوسطة من وجهة نظر أفراد العينة ووجود علاقة ارتباطية بين درجة تضمين مناهج كلية الهندسة لمتطلبات الأخضر من وجهة نظر أفراد العينة أعضاء هيئة التدريس والطلبة ودرجة الوعى البيئى لدى طلبتها، وأوصت الدراسة بتحديث وتطوير مناهج كلية الهندسة، ووضع استراتيجيات بيئية تدعم مفهوم الاقتصاد الأخضر، وتحقيق الشراكات مع المجتمع المدنى لتطوير خبرات الطلبة، وإقامة الندوات وورش العمل؛ لزيادة توعية الطلبة بمصادر البيئة النظيفة وحسن استثمارها.

دراسة نرمين أحمد عبد المنعم السعدنى (٢٠١٩): سعت الدراسة إلى تجديد أثر قيم الاستهلاك الأخضر على نية الاستمرار لشراء المنتجات الغذائية العوضية، واستكشاف دور الوعى البيئ كمتغير وسيط بين قيم الاستهلاك الأخضر ونية الاستمرار للشراء، وتحديد دور النوع فى التأثير على العلاقة بين متغيرات الدراسة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفى باستخدام قائمة الاستقصاء والمقابلات المتعمقة الفردية، والمقابلات الجماعية بالتطبيق على عينة من طلبة الجامعات الحكومية فى مصر بلغت (٣٨٤) طالبًا، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية بين قيم الاستهلاك الأخضر ونية الاستمرار للشراء كما تبين دور الوعى البيئى كمتغير وسيط فى توضيح العلاقة بين قيم الاستهلاك الأخضر ونية الاستمرار للشراء، كما تبين دور النوع كمتغير تأثيرى فى العلاقة بين قيم الاستهلاك الأخضر ونية الاستمرار للشراء، إلا أنه لم يثبت تأثير النوع فى العلاقة بين قيم الاستهلاك الأخضر والوعى البيئى وبين الوعى البيئى ونية الاستمرار للشراء.

دراسة أسيم سعد محمدى محمود (٢٠١٨): هدفت هذه الدراسة إلى إعادة النظر فى وظائف الجامعات المصرية وتحديثها وتطويرها وفقاً للاتجاهات الحديثة، والاستفادة من تجارب جامعات الدول المتقدمة فى كيفية دمج الاقتصاد الأخضر فى وظائف الجامعات المصرية من أجل تحقيق التنمية المستدامة فى المجتمع، ولفت نظر المسئولين وأصحاب القرار إلى أهمية الاستعانة بالجامعة فى تطوير المجتمع وتنميته، واستخدمت الدراسة المنهجين الوصفى والاستشرافى، وتوصلت الدراسة إلى استنباط بعض المتطلبات الجامعية لتحقيق التنمية المستدامة منها أن تكون فلسفة التعليم الجامعة ورؤيته ورسالته مبنية على تحقيق متطلبات التنمية المستدامة، والعمل على إيجاد نموذج للمجتمع المستدام داخل الحرم الجامعى، ودمج التعليم من أجل التنمية المستدامة فى برامج الكليات بمؤسسات التعليم العالى، ودعم البحث العلمى اللازم لدفع عملية التنمية المستدامة، كما توصلت الدراسة إلى أن دمج الاقتصاد الأخضر كوظيفة من وظائف الجامعة يتم من خلال السياسات والتشريعات المحفزة على تدعيم الاقتصاد الأخضر، وفلسفة التعليم الجامعى وأهدافه المدعمة للاقتصاد الأخضر، وتحفيز أعضاء هيئة التدريس لدعم الاقتصاد الأخضر، والتعليم الجامعى ودوره فى إعداد الطلبة والخريجين، ودوره فى نشر ثقافة الاقتصاد الأخضر.

دراسة مديحة فخرى محمود (٢٠١٧): هدفت الدراسة إلى وضع إطار مفاهيمى يحدد أهم ملامح الاقتصاد الأخضر، وعرض لبعض مظاهر الاهتمام العالمى بدور التعليم فى تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر، وإلقاء الضوء على بعض التحديات المجتمعية فى مصر والتى تجعل من تطبيقه ضرورة ملحة، ووضع تصور مقترح لدور الجامعات المصرية فى تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر، واستخدم الدراسة المنهج الوصفى التحليلى لتحليل مفهوم الاقتصاد الأخضر، ومظاهر الاهتمام العالمى بدور التعليم فى تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر، وتوصلت الدراسة إلى وضع تصور مقترح لدور الجامعات المصرية فى تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر وذلك من خلال دور الجامعات فى تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر من خلال وظيفة التدريس، والبحث العلمى، وخدمة المجتمع.

دراسة عبدالله بن محمد المالكي(٢٠١٧): هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم الاقتصاد الأخضر وأبرز المؤشرات ذات الصلة بموضوع الدراسة، واستعراض أبرز التجارب الدولية والإقليمية الرائدة فى مجال التحول إلى الاقتصاد الأخضر وكيفية الإفادة من هذه التجارب لتحقيق متطلبات التحول للاقتصاد الأخضر فى المملكة العربية السعودية، كما تهدف إلى استعراض أبرز الجهود المحلية والتحديات التى تواجه المملكة نحو التحول إلى الاقتصاد الأخضر؛ ولتحقيق ذلك استخدمت الدراسة المنهج الوصفى، ومن أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة أنه يمكن للمملكة الاستفادة من بعض التجارب الدولية والإقليمية فى هذا الشأن وخاصة تلك التى تتعلق بالقطاعات العشرة الرئيسة فى الاقتصاد مثل الطاقة والنقل والمياه والزراعة والغابات والصناعة والمبانى والمدن والسياحة وتدوير النفايات.

(ب) الدراسات الأجنبية:

هدفت دراسة (Ndaru 2010) إلى تعرف المعوقات التى تواجه تنفيذ التعليم من أجل التنمية المستدامة فى المدارس الثانوية الكينية فى نيروبى، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفى، والاستبانة كأداة الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج كأداة للدراسة وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج منها أن وعى المعلمين والطلبة بقضايا البيئة والتنمية المستدامة ليس بالمستوى المطلوب؛ وذلك لعدم تضمينها فى المناهج الدراسية بشكل جيد،

وضعف المعرفة بالدور الحيوى الذى يقوم به التعليم فى معالجة قضايات البيئة والتنمية المستدامة ذات الأهمية المجتمعية.

وهدفت دراسة (Parrique 2013) إلى تعرف دور التعليم فى دعم بناء اقتصاد أخضر نظيف مرن وطويل الأجل، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفى والماقبلة كأداة للدراسة حيث أجريت مع أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد والإدارة فى جامعة فرساى سانت كونينتين بفرنسا (Versailles Saint Quentin France) ، وذلك لتحديد المعوقات على الصعيد المؤسسى التى تحول دون انفتاح التعليم نحو التعددية الوظيفية بالجامعة عبر تبنى التعددية الاقتصادية على أربعة مستويات (النظرية، والمنهجية، والتربوية، والانضباطية)، وتوصلت الدراسة إلى وجود معوقات رئيسة فى تعليم الاقتصاد الأخضر من أجل التنمية المستدامة فى مجالات كثيرها منها التنمية المهنية، والتوظيف، والتقييم، والأداء.

هدفت دراسة (Nhamo 2014) إلى تعرف مدى جاهزية مؤسسات التعليم العالى فى أفريقيا لتبنى الاقتصاد الأخضر من خلال المناهج الدراسية، والسياسة التعليمية، والبحث العلمى، والفهم العميق لمفهوم الاقتصاد الأخضر، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك العديد من المبادرات فى بعض الجامعات ومؤسسات التعليم العالى؛ لتبنى مفهوم الاقتصاد الأخضر، إلا أن الجهود الحالية غير كافية، كما توصلت الدراسة إلى أن التعليم العالى وخاصة التعليم الإضافى يقوم بدور كمنصة لانتاج واكتساب المعرفة والمهارات الخاصة بالاقتصاد الأخضر.

وسعت دراسة (Shaoming & Hui 2014) إلى وضع برامج التنمية المستدامة من خلال دراسة مقارنة لجامعتين فى المملكة المتحدة والصين، واعتمدت الدراسة على المقابلات الجماعية بين الطلبة، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة إشراك أكبر عدد ممكن من الطلبة من خلال ربط الأنشطة اللاصفية بالمنهج المدرسى، وإتاحة الفرصة للطلاب بالمشاركة فى عمليات تخضير الحرم الجامعى، وتعزيز التعاون متعدد التخصصات، وأوصت الدراسة بأهمية التعلم التحويلى، وأهمية تنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر، وتخضير الحرم الجامعى كنموذج فى البلدان المتقدمة وغيرها من أجل الوصول إلى مجتمع زائد مستدام، ومن خلال دمج مفاهيم التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر فى مناهج متعددة التخصصات.

وهدفت دراسة (Gbadamosi 2016) إلى تقييم فهم المعلمين للاقتصاد الأخضر من أجل التدريس الفعال لتعليم تغير المناخ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفى المسحى، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٠) معلم، وتوصلت الدراسة إلى أن (٧٢,٩) من المعلمين لم يسمعوا عن الاقتصاد الأخضر، بينما سمع (٣٨,٦) عن الاقتصاد الأخضر والاستدامة البيئية، وأوصت الدراسة بضرورة تنظيم مؤسسات تدريب المعلمين لفهم الاقتصاد الأخضر من خلال عقد ندوات تدريبية وورش عمل منتظمة للمعلمين.

وسعت دراسة (RAO, Aithal 2016) إلى تحليل مدى إمكانية تبنى مؤسسات التعليم العالى لمفاهيم التعليم الأخضر، ومعوقات ذلك، وتعرف أهم الاستراتيجيات المستخدمة فى التعليم الأخضر، وقد توصلت الدراسة إلى أن استراتيجيات التعليم الأخضر فى التعليم العالى تشمل دمج الاقتصاد الأخضر فى المقررات الدراسية، وحل المشكلات المعتمد على المفاهيم الخضراء، والتعلم من خبرات الآخرين، وتلبية متطلبات التعليم الأخضر، واستخدام التكنولوجيا الخضراء فى التعليم، كما توصلت الدراسة إلى أن أهم المعوقات التى تعوض تطبيق التعليم الأخضر فى التعليم العالى تتمثل فى ضعف الوعى بالاقتصاد الأخضر لدى الطلاب وأعضاء الهيئة التدرسية والقيادات الإدارية الجامعية، وقلة البحوث الأكاديمية التى تتناول الاقتصاد الأخضر وتطبيقاته فى التعليم العالى.

وهدفت دراسة (Kalsoom, et al. 2017) إلى تنمية الوعى بالاستدامة لدى الطالب المعلم فى الجامعات الباكستانية، ومقارنتها مع غيرها بجامعة السويد، واستخدمت الدراسة المنهج المسحى باستخدام أدارة طورها مجموعة من الباحثين الكنديين؛ قياس معرفة واتجاهات وسلوكيات الطالب المعلم تجاه التنمية المستدامة، وطبقت الأدارة على (٢٠٧) معلمًا قبل الخدمة، (١٥٤) طالبًا جامعيًا، وتوصلت الدراسة إلى أن الوعى بالاستدامة لدى الطلاب المعلمين فى باكستان أقل بكثير من نظرائهم فى السويد، وقد أوصت الدراسة على أهمية تنمية الاتجاه نحو الاستدامة من خلال التركيز على التعليم من أجل التنمية المستدامة، والتخطيط لمبادرات تثقيف المعلم من أجل الاستدامة.

وسعت دراسة (Brandt, et al. 2019) إلى تقديم منهج شامل لتقييم تنمية قدرة الطالب المعلم للتعليم من أجل التنمية المستدامة، وذلك من خلال توفير أشكال التدريس

والتعلم التى تعزز من كفاءة العمل المهنى، وأوصت الدراسة إلى ضرورة تضمين مفاهيم التنمية المستدامة فى برامج إعداد المعلم فى الجامعات .

وهدفت دراسة (Cole, et al. 2019) إلى قياس دورة تدريبية عبر الانترنت لطلاب الجامعات من أجل محو أمية المبانى الخضراء، واستخدمت الدراسة استطلاعات رأى قبل وبعد الدورة التدريبية جنبًا إلى جنب مع المقابلات شبة المنظمة، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية الدورة فى تنمية المعارف ذات الصلة بالمبانى الخضراء، وتنمية الاتجاهات السلوكية المؤدية للبيئة، وأوصت الدراسة بأهمية تدريس الثقافة الخضراء والمفاهيم ذات الصلة بالاستدامة لطلبة التعليم العالى.

هدفت دراسة (Saum 2020) إلى التحقق من الخصائص الرئيسة التى تشارك فيها التعريفات المختلفة للاقتصاد الأخضر، وما الذى يجعلها مختلفة عن بعضها البعض، وتوصلت الدراسة إلى هناك (٩٥) تعريفًا للاقتصاد الأخضر بالإضافة إلى (٤٥) تعريفًا للنمو الأخضر، كما توصلت الدراسة إلى علاقة الاقتصاد الأخضر بالتنمية المستدامة مع التركيز على الأبعاد الاقتصادية والبيئية دون تجاهل القضايا الاجتماعية، كما توصلت الدراسة إلى أن الرفاهية، والنمو الاقتصادى، ومراعاة الحدود البيئية من العناصر الرئيسة التى ركزت عليها تعريفات الاقتصاد الأخضر.

وسعت دراسة (Boutora, et al. 2021) إلى إبراز الدور الفعال للجامعة الخضراء فى تطوير البنية التحتية الصديقة للبيئة، وتوصلت الدراسة إلى أن التنمية المستدامة تعد تنمية مستمرة طويلة الأمد للمجتمع تهدف إلى تلبية حاجات البشرية الآن وفى المستقبل من خلال الاستخدام الرشيد، وتجديد الموارد الطبيعية، والحفاظ على الأراضى للأجيال القادمة، والقضاء على الفقر بجميع أشكاله فى كل مكان، وأن أحد أهداف التصنيف الجامعى العالمى للجامعى هو تعزيز التغيير الاجتماعى الذى تقوده الجامعة من حيث أهداف الاستدامة، وأن من أهم المجالات التى تحظى باهتمام كبير من الجامعة (Negeningen) للاستدامة هى الطاقة والبناء والمشتريات المستدامة والنفايات والغذاء والنقل، وفى النهاية أوصت الدراسة إلى ضرورة الاستفادة من خبرات الجامعات التى احتلت المراتب الأولى فى التصنيف العالمى للجامعات من أجل تحقيق الاستدامة.

التعليق على الدراسات السابقة: أكدت الدراسات السابقة على مدى الاهتمام بموضوع الاقتصاد الأخضر على المستويين العربى والعالمي وذلك نظراً للظروف الاقتصادية الصعبة التى يمر بها دول العالم بصفة عامة والدول العربية بصفة خاصة ومنها مصر، كما أكدت على دور المؤسسات التعليمية فى دعم وتشجيع الاقتصاد الأخضر، وتفعيله على أرض الواقع كبديل للاقتصاد البنى، وضرورة تضمين متطلبات الاقتصاد الأخضر فى برامجها الدراسية، ودعم وتشجيع الطلبة على الممارسات الخضراء وإكسابهم المعارف والمهارات التى تؤهلهم للقيام بذلك، وهذا ما يتفق فيه البحث الحالي مع الدراسات السابقة، إلا أنها لم تشير إلى رصد واقع مفهوم الاقتصاد الأخضر لدى طلاب جامعة أسيوط، ودور التعليم الجامعى فى تطويره، ووضع تصور مقترح للنهوض بهذا الواقع، لذلك يسعى البحث الحالى إلى تحديد واقع تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر لدى طلاب جامعة أسيوط ودور التعليم فى تطويره، ووضع تصور مقترح للنهوض به، وقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة فى تحديد مشكلة البحث، وكتابية أدبياته، وكذلك فى إعداد أداة البحث الميدانية، وتفسير نتائجها.

منهج البحث:إستخدمت الباحثة المنهج الوصفى، ذلك المنهج الذى يقوم على جمع البيانات والمعلومات التى تدور حول مفهوم الاقتصاد الأخضر وأبعاده، ومبادئه، وخصائصه، وأهداف التحول نحو الاقتصاد الأخضر، وأهميته، ومتطلباته فى التعليم، ودور الجامعة من خلال وظائفها التدريس، البحث العلمى، خدمة المجتمع فى تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر لدي طلاب جامعة أسيوط، وتحليل هذه المعلومات وتفسيرها، ووضع تصور مقترح لتفعيل دور جامعة أسيوط فى تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر لدى طلابها.

أداة البحث:قامت الباحثة بإعداد استبانة بالمواصفات العلمية حول واقع دور جامعة أسيوط فى تنمية مفهوم الاقتصاد الأخضر لدى طلاب جامعة أسيوط.

عينة البحث:تم تطبيق أداة البحث على عينة ممثلة للمجتمع الأصلى اختيرت بطريقة عشوائية لأعضاء هيئة التدريس بالكليات العملية والنظرية بجامعة أسيوط، وقد بلغ حجم عينة الدراسة (١٧٥) من أعضاء هيئة التدريس ببعض الكليات العملية والنظرية.

حدود البحث:اقتصر البحث على الحدود التالية:

حد الموضوع: اقتصرت الدراسة على التعرف على دور الجامعة فى تنمية مفهوم الاقتصاد الأخضر لدى طلبه جامعة أسيوط فى ضوء التغيرات المناخية، ومدى وعى الطلاب لمفهوم الاقتصاد الأخضر، ودور التعليم الجامعي فى تنميته وغرسه لدى طلبته.

الحد البشرى: وتتمثل في عينة ممثلة من أعضاء هيئة التدريس بعض الكليات العملية (العلوم والزراعة) والنظرية (التربية والآداب) بجامعة أسيوط.

الحد المكانى: تم تطبيق أداة الدراسة في جامعة أسيوط.

الحد الزمانى: تم تطبيق أداة الدراسة الميدانية في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٢م/ ٢٠٢٣.

مصطلحات البحث الإجرائية :

١- **المفهوم Concept** : مجموعة من الخصائص أو السمات التى تميز مصطلح الاقتصاد الأخضر عن غيره من المصطلحات المتداخلة والمتشابكة فى المفاهيم مع مفهوم التعليم البيئى والتعليم الأخضر، والتربية من أجل بيئة خضراء، والتكنولوجيا الخضراء, والاستثمار الأخضر، والمدينة الخضراء، والطاقة الخضراء.

٢- **الاقتصاد الأخضر** : يعرف برنامج الأمم المتحدة للبيئة الاقتصاد الأخضر أنه الاقتصاد الذى ينتج عنه تحسناً فى رفاهية الإنسان، والمساواة الاجتماعية، ويقلل بصورة ملحوظة من المخاطر البيئية وندرة الموارد الايكولوجية، ويقل فيه انبعاث الكربون وتزداد كفاءة استخدام الموارد كما يستوعب جميع الفئات الاجتماعية ويتطلب الاستثمار فى إعادة بناء المهارات والتعليم. (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ٢٠١١، ص ١).

وترى الباحثة أن الاقتصاد الأخضر وسيلة من وسائل تحقيق التنمية المستدامة ويؤدى إلى تحسين رفاهية الأنسان والتخفيف من احتمالات تعرض أجيال المستقبل لمخاطر تدهور النظم البيئية، ويمكن أن ينظر إلى التحول نحو الاقتصاد الأخضر باعتباره وسيلة أساسية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة والتطوير. وبه تصبح التنمية الاقتصادية أكثر كفاءة فى استخدام الموارد، وبالتالى أقل اعتماداً على استنزاف الموارد الطبيعية كما يصبح التلوث

أقل. ويمكن للبلدان تحقيق أكثر استدامة للنمو الاقتصادى من خلال تحقيق تنمية مستدامة مع الإبقاء على الركائز الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لدى طلاب جامعة أسيوط.

٣- **التغيرات المناخية:** هي إختلال في الظروف المناخية المعتادة كالحرارة وأنماط الرياح والمتساقطات التي تميز كل منطقة على الأرض، وتؤدي 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 قصةي محتملة؛ مما يؤدي إلى عواقب بيئية واجتماعية واقتصادية واسعة التأثير ولا يمكن التنبؤ بها.

خطة السير فى البحث :

مسار البحث الحالى وفقاً للمحاور الثلاثة التالية:

المحور الأول : الإطار النظرى للبحث، وتناولت الباحثة خلاله: أولا":الاقتصاد الأخضر (مفهوم الاقتصاد الأخضر، وأبعاده، ومبادئه، ومكوناته, وخصائصه، وأهداف التحول نحو الاقتصاد الأخضر، وأهميته، والتحديات التى تواجه تطبيقه، ومتطلباته فى التعليم)، ثانيا": التغيرات المناخية (التعرف على أهم التغيرات المناخية وأثرها على البيئة)، وذلك للإجابة عن السؤال الأول والثاني من أسئلة البحث.

المحور الثانى: الإطار الميدانى للبحث: وتناولت الباحثة خلاله: أهداف الدراسة الميدانية، وأداة الدراسة الميدانية، وعينة الدراسة الميدانية وخصائصها، والمعالجة الإحصائية لبيانات الدراسة الميدانية، وتحليل وتفسير نتائج الدراسة الميدانية، والكشف عن وجود فروق دالة إحصائياً بين أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرى التخصص والنوع، وذلك للإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث.

المحور الثالث: وتناولت الباحثة من خلاله: التصور المقترح لدور الجامعة (أسيوط) فى تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر لدى طلابها، وذلك للإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث.

المحور الأول: الإطار النظرى للبحث:

اختص الإطار النظرى للبحث بعرض وتحليل كل من مفهوم الاقتصاد الأخضر، وأبعاده، ومبادئه، ومكوناته، وخصائصه، وأهداف التحول نحو الاقتصاد الأخضر، وأهميته، والتحديات التى تواجه تطبيقه، ومتطلباته فى التعليم، وذلك على النحو التالى:

أولا: مفهوم الاقتصاد الأخضر:

أصبح مفهوم الاقتصاد الأخضر فى الآونة الأخيرة محط اهتمام متزايد من قبل كثير من الهيئات والبلدان، ويتضح ذلك من خلال تطوير العديد من الاستراتيجيات الوطنية للاقتصاد الأخضر بدعم مجموعة من المبادرات الدولية والشركات والمبادرات الأخرى، والأهم من ذلك إدراجه باعتباره واحداً من الموضوعات الرئيسية للأمم المتحدة.

وقد ظهر مفهوم الاقتصاد الأخضر نتيجة للأزمات العالمية المتعددة الناجمة عن الأزمة المالية التى حدثت عام (٢٠٠٨)، وقد صاحبه الاهتمام بالعديد من الموضوعات الأخرى مثل الطاقة والتدهور البيئى والمناخ، وكذلك المعوقات التى تحول دون الاهتمام به، مثل عرقلة بعض الجهود الرامية للنمو الأخضر، والكلفة العالية، وهو من المفاهيم ذات الصلة الوثيقة بمجال التنمية المستدامة.(B., Partick, 2012, p. 2)

شكل رقم (١) مفهوم الاقتصاد الأخضر

ويعرف بأنه اقتصاد الطاقة النظيفة وتحسين نوعية البيئة من خلال الحد من انبعاث غازات الاحتباس الحرارى وتقليل الأثر البيئى وتحسين استخدام الموارد الطبيعية ويكون من

عدة قطاعات اقتصادية، ولا يقتصر على القدرة على إنتاج الطاقة النظيفة، لكنه يتضمن أيضاً التقنيات التى تسمح بعمليات الإنتاج الأنظف.

وهو تعريف (K., Chapple, 2008, p. 1) يركز على البعد البيئى فى علاقته بالاقتصاد, وكذلك البعد التقنى ودوره فى تحقيق وتطبيق العمليات المرتبطة بالاقتصاد الأخضر.

وينتظر أن يتم التحول نحو الاقتصاد الأخضر النمو الاقتصادى المستمر اللازم لإيجاد فرص العمل والحد من الفقر، إلى جانب تقليل كثافة استخدام الطاقة واستهلاك الموارد وإنتاجها. ومنذ أن أطلق برنامج الأمم المتحدة للبيئة مبادرة الاقتصاد الأخضر فى أكتوبر (٢٠٠٨)، تزايد بدرجة كبيرة مستوى الاهتمام ومستوى الأنشطة المتعلقة به، وأطلقت عدة منظمات اقتصادية ومالية مثل صندوق النقد الدولى والبنك الدولى والمصارف الإقليمية للتنمية ومنظمة التعاون والتنمية فى الميدان الاقتصادى، برامج جديدة لدراسة إمكانات الاقتصاد الأخضر على المستويين الكلى والقطاعى، وأنشئت منظمات وتحالفات جديدة، مثل ائتلاف الاقتصاد الأخضر، كما أنشئت روابط عالمية للأعمال التجارية، مثل الغرفة التجارية الدولية والمجلس العالمى للأعمال التجارية من أجل التنمية المستدامة وكلها تقوم بالترويج لنهج الاقتصاد الأخضر بين أعضائها. (برنامج الأمم المتحدة، ٢٠١١، ص ٤).

واتفق تعريف (هبه فؤاد، ٢٠٢٠، ص ١٧٤) مع تعريف برنامج الأمم المتحدة للبيئة للاقتصاد الأخضر بأنه أحد الأنظمة أو النماذج الاقتصادية الصديقة للبيئة التى تسعى إلى تحسين رفاهية البشر فى الأمد البعيد وتحقيق العدالة الاجتماعية من خلال المحافظة على البيئة والموارد الطبيعية من حيث الأدوات والتكنولوجيا الاقتصادية الخضراء بما لا يحقق ضرراً أو تلوثاً للبيئة فى الوقت الحالى، وفى الوقت نفسه عدم تعريض الأجيال المقبلة إلى مخاطر بيئية أو حالات ندرة أيكولوجية كبيرة.

الاقتصاد الأخضر يعرفه (مكتب العمل الدولى، ٢٠١٣، ص ١٦–٢٢) بأنه اقتصاد منخفض الكربون وفعال من حيث الموارد وشامل اجتماعياً، ويوجه فيه النمو فى 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 الايكولوجية، ويولد الوظائف الخضراء التى تقلل فى نهاية المطاف من الأثر البيئى للمؤسسات والقطاعات الاقتصادية إلى المستويات التى تتحقق بها الاستدامة.

ثانياً: مبادئ الاقتصاد الأخضر:

يمكن استعراض مبادئ الاقتصاد الأخضر على النحو التالى: (UNECO, 2012, P. 12).

١- **مبدأ الاستدامة:** فالاقتصاد الأخضر عادل وشامل وهو وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة وليس بديلا عنها.

فيتناول جميع الأبعاد الثلاثة البيئية والاجتماعية والاقتصادية)

٢- **مبدأ العدل:** فالاقتصاد الأخضر عادل وشامل وهو يدعم المساواة بين البلدان وداخلها وبين الأجيال؛ حيث يحترم حقوق الإنسان والتنوع الثقافى، كما أنه يعزز المساواة بين الجنسين ويقدم المعارف والمهارات والخبرات لكل الأفراد.

٣- مبدأ الكرامة:

فالاقتصاد الأخضر عادل وشامل ويخلق الإزدهار الحقيقى والرفاهية للجميع؛ لأنه يقلل من حده الفقر، ويوصل إلى مستوى عال من التنمية البشرية فى جميع البلدان، وكذلك يوفر الأمن الغذائى، ويسهم فى 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.

٤- **مبدأ صحة الأرض:** فالاقتصاد الأخضر عادل وشامل وسعى إلى الاستثمار فى النظم الطبيعية والقيام بإصلاح تلك التى تدهورت، ويشمل ذلك الحد من التلوث، وحماية النظم الايكولوجية، وسلامة التنوع البيولوجى والموارد الطبيعية الأخرى بما فى ذلك الهواء والماء والتربة، كما أنه يضمن الاستخدام الفعال والحكيم للموارد الطبيعية، بما فى ذلك المياه والغاز الطبيعى والنفط والثروات المعدنية دون المساس بحقوق الأجيال فى المستقبل، ويشجع على استعادة التوازن بين العلاقات البيئية والإجتماعية.

٥- **مبدأ الدمج** : فالاقتصاد الأخضر عادل وهو شامل وتشاركى فى 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 الثقافية؛ حيث يبنى الوعى المجتمعى، من خلال تطوير التعليم والمهارات وإعطاء فرص متكافئة للجميع، والدعوة كذلك إلى حقوق الصغار والكبار والنساء والرجال، والفقراء والعمال ذوى المهارات المنخفضة، والشعوب الأصلية والأقليات العرقية والمجتمعات المحلية.

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

٧- **مبدأ المرونة:** فالاقتصاد الأخضر يساهم فى المرونة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وهو يدعم تطوير نظم الحماية الاجتماعية والبيئية، والتكيف للأحداث المناخية المتطرفة والكوارث، وأنه يخلق أرضية الحماية الاجتماعية الشاملة، كما يشجع على تبادل النظم المعرفية المتنوعة، كما يعتمد على المهارات والقدرات المحلية.

٨- **مبدأ الكفاءة والكفاية:** فالاقتصاد الأخضر يعطى الأولوية للطاقة المتجددة والموارد المتجددة. كما يهتم بأسعار التكاليف الحقيقية وإدماج العوامل الخارجية والاجتماعية والبيئية، وكذلك يدعم إدارة دورة الحياة، ويسعى للعمل على كفاءة استخدام الموارد والمياه والاستخدام الأمثل، كما يشجع الابتكار الاجتماعى والاقتصادى والبيئى، ويعطى حقوقاً عادلة للوصول للملكية الفكرية ضمن إطار قانونى عالمى.

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

ثالثاً : أبعاد الاقتصاد الأخضر:

- **البعد الاجتماعى:** والمتمثل فى الاهتمام بالبشر، وتوفير المتطلبات اللازمة للفرد، أى الاهتمام ببناء القدرات الفردية من خلال الاهتمام بالتعليم والصحة والحد من الفقر وإعادة توزيع الدخل، وتوسيع نطاق المشاركة الشعبية والحرية والاهتمام بقضايا

المرأة. ويتضمن ذلك تنمية علاقة الأفراد بالمؤسسات، والاهتمام بنظم التعليم والتدريب كونها أدوات أساسية للتنمية.

- **البعد البيئى:** ويشمل المساهمة فى الحفاظ على البيئة وحسن إدارة مواردها، ويتطلب هذا تغيير فى القيم والعادات والممارسات الحاكمة للأفراد، ولاشك أن للتعليم دور هاماً فى ذلك؛ من خلال منع الأفراد للمساهمة فى حماية البيئة والحفاظ عليها، والمساهمة فى المساعدة على تغيير العديد من الأنماط الأجتماعية والاقتصادية لتحقيق التنمية المستدامة.

- **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 الموارد البيئية فى نفس الوقت. (مديحة فخرى محمود، ٢٠١٧، ص٣٩-٤٠).

ويهدف الاقتصاد الأخضر إلى تعزيز الترابط بين الاقتصاد من جهة والبيئة والتنمية المستدامة من جهة أخرى، وذلك باعتماد سياسات اقتصادية فاعلة للحفاظ على البيئة والحد من تدهورها نتيجة التغيرات المناخية التى باتت تهدد الصحة والحياة بصورة عامة كما ينجم عنها من كوارث طبيعية مختلفة، ويهتم أيضاً بالسعى للحد من آثار الفقر الأخذة فى الزيادة فى كثير من البلدان، وذلك من خلال توفير فرص العمل اللائقة وتحقيق الحد الأدنى من مستوى المعيشة الذى يحفظ كرامة الإنسان وحقه فى العيش الكريم بأمن وسلام، بعيداً عن ويلات المجاعة والأمراض والأوبئة الفتاكة، وكذلك استخدام مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة التى لا تلحق أضراراً بالبيئة وصحة الإنسان، حيث يتبنى الاقتصاد الأخضر الطاقة الخضراء المتولدة من مصادر الطاقة المتجددة، وخلق فرص العمل الخضراء والإنتاج الأخضر الذى يشمل الزراعة العضوية والمنتجات العضوية والمتاجر الخضراء، ومنع التلوث البيئى، والتقليل من مسببات الاحتباس الحرارى والحد من استنزاف الموارد الطبيعية والتدهور البيئى، والاقتصاد الأخضر يعزز من القدرة على إدارة الموارد الطبيعية على نحو مستدام، وتزيد من كفاءة استخدام الموارد ويقلل من الهدر بفضل الحد من الآثار السلبية على البيئة. (B., Fareed, 2012, p. 3).

رابعاً: أهمية الاقتصاد الأخضر:

شكل رقم (٢) أهمية الاقتصاد الأخضر

تتوافق الآراء حالياً حول خصائص الاقتصاد الأخضر، ويتسع التوافق على عناصره الرئيسية، وتشمل هذه العناصر المجموعة الكاملة من الوسائل والأدوات المتاحة لصانعى السياسات مثل إلغاء المواد المضرة بالبيئة ووضع المعايير والأنظمة، وتوفير التعليم، وتنمية المهارات وبناء المؤسسات وتطوير المعرفة وبناء القدرات فى مجال جمع البيانات وتقييمها ويتضح أهمية الاقتصاد الأخضر فيما يلى: (منظمة الأمم المتحدة، ٢٠١١، ص ٧٣).

- **مواجهة التحديات البيئية:** عبر خفض انبعاث غازات الاحتباس الحرارى، وتحسين كفاءة استخدام الموارد، وتقليص حجم النفايات وإداراتها بشكل أفضل، وحماية التنوع البيولوجى ووقف استنزاف الغابات والثروة السمكية.
- **تحفيز النمو الاقتصادى:** حيث من المتوقع أن تؤدى الاستثمارات الخضراء إلى تسريع النمو الاقتصادى العالمى وخاصة على المدى الطويل لتتفوق على نسبة النمو التى قد تنتج عن السيناريو السائد.
- **القضاء على الفقر:** حيث يتيح التحول إلى الاقتصاد الأخضر خلق فرص هائلة من العمل فى القطاعات الاقتصادية المختلفة، ومن المتوقع أن تعود الاستثمارات فى القطاع الزراعى لجعلة أكثر ملائمة للبيئة إلى التخفيف من حدة الفقر الريفى والحد من نزوح سكان الريف إلى المدن كما يسهم إيجابياً فى مشكلة الأمن الغذائى، ومن

جهة أخرى من المتوقع أن يسهم الاقتصاد الأخضر فى تخفيف الفقر المائى وفقر الطاقة من خلال استراتيجيات تهدف إلى ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية وتخفيف الاستثمار فى البنية التحتية الخضراء كخدمات الطاقة المتجددة ومياه الشرب والصرف الصحى.

ومما سبق ترى الباحثة أن للاقتصاد الأخضر أهمية عظيمة لمواجهة التحديات البيئية الخطيرة وتسريع عجلة النمو الاقتصادى وتحقيق المساواة الإجتماعية والحد من الفقر، لذلك على المؤسسات التعليمية أن تؤدى دوراً حيوياً فى إحداث تغييرات فى المواقف والسلوك والممارسات بحيث تكون أكثر مسئولة بيئياً عبر دمج قضايا البيئة والتنمية الزراعية المستدامة فى برامجها وجعل هذه القضايا جزءاً لا يتجزأ من الكفاءة المهنية لخريجها، ما ينعكس بالتالى بصورة تنمية اقتصادية واجتماعية وبيئية.

خامساً: مؤشرات قياس الاقتصاد الأخضر:

من أجل مستوى التقدم نحو الاقتصاد الأخضر ينبغى اعتماد نهج قائم على التمييز بين التدابير الخضراء والتدابير غير الخضراء، والمنتجات أو الخدمات تعد خضراء إذا كانت تحافظ على الطاقة أو الموارد الطبيعية الأخرى أو تحد من التلوث، ولابد من وضع معايير مرجعية وطنية لقياس التقدم المحرز نحو اقتصاد أكثر مراعاة للبيئة استناداً إلى الظروف الوطنية، مثل التقييم البيئى، والحفاظ على الموارد، والحد من التلوث، وإيجاد عدد من الوظائف، والايرادات، ونصيب الموظف من الدخل المتوسط، والرفاهية الاقتصادية، وتوزيع الدخل وغيرها، ويسمح بقياس أداء الأنشطة فى إطار الاقتصاد الأخضر، وبتقدير حجمها بدقة أكبر، ويمكن توضيح مؤشرات قياس الاقتصاد (الاسكوا، ٢٠١١، ص ٥٢) الأخضر فى ثلاثة أنواع:

(١) **المؤشرات الاقتصادية:** مثل حصة الاستثمارات القطاعية أو التجمعية التى تسهم فى كفاءة استخدام الموارد والطاقة أو فى تخفيض النفايات أو التلوث، أو كذلك حصة الناتج القطاعى أو التجمعى أو العمالة التى تفى بالمعايير المقررة بشأن القابلية إلى الاستدامة .

(٢) **المؤشرات البيئية التى تتعلق بالنشاط الاقتصادى:** مثل كفاءة استخدام الموارد أو مدى كثافة التلوث إما على المستوى الاقتصادى القطاعى أو على المستوى الاقتصادى الكلى، ويمكن التعبير عن هذه المؤشرات، على سبيل المثال بكمية الطاقة أو المياه المستخدمة لإنتاج وحدة بعينها من الناتج المحلى الإجمالى .

(٣) **المؤشرات التجمعية بشأن مسار التقدم والرفاهية الاجتماعية:** مثل المجاميع الاقتصادية الكلية التى تعبر عن استهلاك رأس المال الطبيعى، بما فى ذلك تلك المؤشرات المقترحة من أجل العمل الخاصة بالمحاسبة البيئية والاقتصادية، أو المقترحة ضمن المبادرة المسماه "ما بعد الناتج المحلى الإجمالى" التى يمكن أن تعبر عن البعد الصحى ومختلف الأبعاد الأخرى الخاصة والرفاهية الإجتماعية (منظمة الأمم المتحدة، ٢٠١١، ص ٨).

سادسا":إجراءات وآليات التحول إلى الاقتصاد الأخضر:

- مراجعة السياسات الاقتصادية وإعادة النظر فيما يحقق التحول إلى أنماط مستدامة في الإنتاج والاستهلاك والاستثمار.
- إعداد استراتيجية شاملة للتحول نحو الاقتصاد الأخضر بمشاركة القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدنى وبأهداف محددة وواضحة ومؤشرات قابلة للقياس.
- الاهتمام بتنمية المناطق الريفية بهدف تحقيق أهداف التنمية المستدامة والتى من أبرزها تحقيق التنمية المتوازنة بين المدن والأطراف وخلق فرص عمل فى تلك المناطق.
- إنشاء شراكات مع القطاع الخاص والمجتمع المحلى من أجل تعبئة الاستثمارات وتوجيهها إلى القطاعات الخضراء وتشجيع الكفاءات الوطنية ودعم المبادرات الخضراء.
- 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.
- إحداث تغييرات فى 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.

- تعزيز الابتكار فى مجال التقنية الخضراء من خلال برامج التعليم والتدريب والبحث والتطوير.
- وضع استراتيجيات منخفضة الكربون للتنمية الصناعية مثل اعتماد تقنية الإنتاج الأكثر كفاءة فى المصانع الجديدة.(عبدالله بن محمد المالكي،٢٠١٧، ص ص ١٧١-١٧٢)

سابعا": متطلبات الاقتصاد الأخضر:

يتطلب الاقتصاد الأخضر ضرورة ربط الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية من منظور جديد لدعم التنمية المستدامة من خلال الممارسات الفعلية والتقنيات التى تساعد على ذلك ومنها انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، النمو المنخفض الكربون، التكيف مع التغير المناخي والتخفيف من آثاره، مرونة النظم الإيكولوجية، النمو المتزن، قيمة رأس المال الطبيعي، التنمية الاجتماعية والحد من الفقر، المجتمعات والموائل المتماسكة، سلع وخدمات النظم الإيكولوجية والتنوع الأحيائي.

ويستلزم الانتقال لاقتصاد أكثر استدامة بيئيا" وأكثر شمولية اجتماعيا" توفر الشروط والقوانين والسياسات، والإعلانات أو الحوافز،والسوق الدولية، والبنية الأساسية القانونية، وبروتوكولات التجارة، ومن أهم إجراءات التحول إلى الاقتصاد الأخضر:(مروة مراد صالح، ٢٠٢١،ص١٤٣)

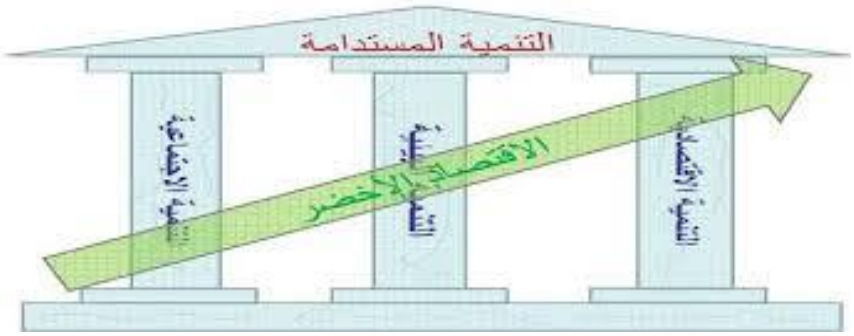
- إعادة توجيه النمو لضمان إيلاء قدر متساو من الأهمية للأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية عند تحديد الأهداف.
- ترجمة مفهوم التنمية المستدامة لسياسة عملية وضمان معالجة الأبعاد الثلاثة لهذا المفهوم معالجة متزامنة وعلى قدم المساواة.
- وضع أطر تنظيمية فعالة.
- الحد من الإنفاق فى المجالات التى تستنفد الرأسمال الطبيعى.
- تحديد الأولويات الحكومية فى الاستثمار والإنفاق في المجالات التي تحفز القطاعات الاقتصادية على الارتقاء بالأداء البيئى.

- الاعتماد على الضرائب وعلى أدوات السوق بهدف تغيير خيارات المستهلكين وتشجيع الاستثمار والابتكار في المجالات الخضراء.
- الاستثمار في بناء القدرات والتدريب.
- التنمية الريفية بهدف تخفيف الفقر مع زيادة الموارد.
- الاهتمام بقطاع المياه مع ترشيد الاستخدام ومنع التلوث.
- التصدى لمشكلة النفايات الصلبة واستثمارها بما هو مفيد وصديق للبيئة.
- وضع استراتيجيات منخفضة الكربون للتنمية الصناعية واعتماد تكنولوجيا الإنتاج الأكثر كفاءة فى المصانع الجديدة.
- العمل على الاستثمارات المستدامة فى مجال الطاقة وإجراءات رفع كفاءة الطاقة.

جاء فى استعراض الإنتاجية وأنشطة التنمية المستدامة فى منطقة الإسكوا أن الاقتصاد الأخضر يتطلب ما يلى:

- إحداث تغييرات فى ممارسات الأعمال بمشاركة القطاع الخاص على أن تستفيد البرامج التعليمية والشهادات الجامعية من الرؤية الجديدة عن طريق أرساء قواعد جديدة كالحد من التلوث والانبعاثات والمبيدات فى الأغذية، وتلوث المياه، وفرض ضرائب وغرامات بيئية.
- تعزيز دور المجتمع المدنى وتشجيع الشراكات من خلال رؤية جماعية، وتشجيع الإبداع، وإشراك جميع عناصر المجتمع المدنى.
- الربط بين نظم الابتكار والبحث والتطوير، من خلال تنسيق العلاقات بين مؤسسات الأبحاث والقطاع الخاص.
- تحسين التعليم وتعزيز برامج التدريب وإعادة التدريب المهنى.
- تطوير التكنولوجيا الخضراء ونشرها والحصول عليها، وتعزيز الشراكات الابتكارية بين القطاعين العام والخاص، وإنشاء مراكز تعاونية للبحث والتطوير، ووضع آليات تمويل جديدة لتسريع انتشار التكنولوجيات الخضراء، وينبغى أن يكون هناك تعاون

ملموس بين الحكومة والمراكز الأكاديمية ومراكز الأبحاث والقطاع الخاص. (نجوى يوسف جمال وآخرون، ٢٠١٤، ص ٤٤٣)



شكل رقم (٣) متطلبات الأقتصاد الأخضر

ويرى حلمى نوار أن تخضير الاقتصاد يتطلب الاستثمار فى تنمية المهارات وبناء القدرات والتدريب والتعليم فى مجال الزراعة المستدامة مثل الميكنة الزراعية المناسبة، وإدارة خصوبة التربة، والاستخدام المستدام والأكثر كفاءة للمياه، وتنويع المحاصيل والحيوانات، والإدارة المتكاملة لصحة الحيوانات والنباتات، فضلاً عن الأصول الرأسمالية المادية والاستثمارات المالية كلها ضرورية لبناء الاقتصاد الأخضر. (حلمى نوار، ٢٠١٣، ص ١٥).

بينما يرى صاموئيل ورافوس أن الانتقال إلى اقتصاد أخضر نظيف يتطلب تعزيز البرامج التعليمية وتكييف التكنولوجيات الزراعية الجديدة للتخفيف من الآثار الناجمة عن تغير المناخ، ودعم السبل المعيشية فى الريف ودمج سياسات الحد من الفقر فى استراتيجيات التنمية، وتعزيز شراكات التنمية لمواجهة التحديات البيئية المعاصرة كالتصحر وإزالة الغابات والزحف العمرانى غير المستدام وتآكل التربة وفقدان التنوع البيولوجى، وتكوين فهم مشترك للنمو الاخضر، وتطوير مجموعة من المؤشرات التى تغطى الجوانب الاقتصادية والبيئية والترفيهية، والتعرف على الدروس المستفادة وأفضل الممارسات للتحول إلى الزراعة المستدامة. Samuel A, Rufuso. 2011, pp (1-12)

بينما هناك من يرى أن الاقتصاد الأخضر يتطلب تشجيع الإبداع فى الجانب العلمى المتخصص بدعم البيئة والمحافظة عليها ونقل التكنولوجيا وتطويعها بالشكل الذى لا يضر

بالبيئة، وفى المملكة المتحدة تنبهت الجامعات لضرورة تضمين الاستدامة فى برامجها الدراسية والتأكيد على ما يلى: (سهام محمد عماد جاسم، ٢٠١٢، ص ٤٨٣).

- تطوير مشاركة إستراتيجية أكثر فاعلية مع شركاء التنمية الاقتصادية المحليين والإقليميين لتبادل الأفكار والممارسات على الاقتصاد الأخضر.
- تحليل السياسات الحالية عن الاستدامة والتأكد من أنها تركز على الحدود الكوكبية والآثار الاقتصادية والإجتماعية المتزايدة لندرة الموارد.
- تقديم برامج توعية عامة إبداعية عن الاستدامة والمواطنه.
- تقديم برامج تطوير مهنى عالية الجودة عن الاستدامة والاقتصاد الأخضر لأصحاب العمل المحليين والإقليميين.
- خلق فرص التعلم والتنمية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس للعمل بشكل تعاونى فى مجتمعهم على المشاريع الخضراء.
- اشتراك أصحاب العمل مع الجامعات للبحث عن سبل تطوير المهارات التقنية والإدارية التى تلبى المتطلبات الناشئة للاقتصاد الأخضر، وتحديد المهارات الحالية والاحتياجات المستقبلية للتوظيف، والعمل من أجل اكتساب الطلاب لمهارات عمل عالية الجودة تسهم فى فهمهم للاقتصاد الأخضر.
- تفعيل دور خدمات التوظيف فى الجامعة ووكالات التوظيف للنظر فى أفضل السبل لدعم الطلاب والخريجين فى الحصول على فرص لتعزيز كفاءاتهم لتلبية متطلبات الاقتصاد الأخضر.

أما فى الولايات المتحدة فأخذت معظم الجامعات على عاتقها تشكيل شبكة للاقتصاد الأخضر (IGEN) كمسار استراتيجى لتنمية أعضاء هيئة التدريس مهنياً للمشاركة بشكل فعال وسريع فى عملية دمج المبادئ الأساسية للاقتصاد الأخضر والاستدامة فى مجموعة متنوعة وواسعة من المقررات والتخصصات القائمة فى نظام التعليم الجامعى، لتصبح هذه الجامعات قوة دافعة كبيرة لإنشاء الاقتصاد الأخضر، لتزويد الطلاب بالمفاهيم الأساسية للاستدامة لتنمية مهاراتهم؛ وكذلك التعرف على التحديات والفرص والاحتياجات من القدرات اللازمة للانتقال إلى اقتصاد نظيف مستدام يحافظ على الموارد، لتكون هذه الكليات بمثابة

محفز للمجتمع والشخصية وللتنمية الاقتصادية، وقوة رائدة لغرض التعليم وقادرة على المنافسة الاقتصادية فى المجتمع، عن طريق ما يلى: (Lana H. Martins., 2012, pp 3-10)

- إنشاء حرم جامعى يظهر بوضوح الالتزام بمستقبل مستدام .
- تطوير المعارف والمهارات المطلوبة لدعم الاقتصاد الأخضر عبر تشكيل لجنة توجيهيه خضراء تأخذ على عاتقها تعزيز البرامج التعليمية الخضراء القائمة وتسهيل تطوير برامج جديدة ملائمة عن الاستدامة.
- تطوير وتنفيذ برامج خضراء تقلل من استهلاك الطاقة وتحد من غازات الاحتباس الحرارى.
- تعزيز الوعى بالاستدامة مع أصحاب المصلحة على الصعيدين الداخلى والخارجى للجامعة.
- إنشاء فرق إضافية داخل الكلية حسب الحاجة مثل فريق إعادة التدوير للمخلفات.
- تعزيز صورة الالتزام بالاستدامة لكل من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والموظفين والخريجين والمجتمع المحلى.
- دمج الاستدامة البيئية فى البرامج التعليمية القائمة فى مجالات السماد العضوى، والمركبات الهجينة، وطاقة الرياح، وشركات إدارة وكفاءة الطاقة، ودمج الخضراء فى المناهج القائمة.
- توفير دورات التعليم المستمر فى الأعمال الخضراء والاستدامة .

ومما سبق يتضح أن الاقتصاد الأخضر يعنى بالمجتمع والبيئة والاقتصاد، ويسعى للنهوض بها مجتمعه من غير الإخلال بتوازناتها مع صيانة حقوق الأجيال القادمة من الموارد الطبيعية، وأن أساس الاقتصاد الأخضر يبدأ أولاً من التعليم، باعتباره أهم الوسائل على الإطلاق لتعديل القيم والمواقف والمهارات والسلوكيات وأنماط الحياة بما يكفل انسجامها، وتمكين الدارسين من اكتساب ما يلزم من مهارات وقيم ومعارف وتقنيات لضمان تحقيق التنمية المستدامة، لذلك فمن متطلبات الاقتصاد الأخضر فى التعليم ما يلى:

- إعطاء البرامج التعليمية توجهات جديدة بما يضمن تغطيتها لمبادئ الاقتصاد الأخضر .
- التشجيع على إقامة شراكات جديدة مع مؤسسات المجتمع المحلى والقطاع الخاص لتدريب الطلاب والارتقاء بمهاراتهم المهنية فى مجالات الاقتصاد الأخضر.
- الاهتمام بالدورات التدريبية المقدمة لأعضاء هيئة التدريس للوصول بهم إلى مستويات عالية من الكفاءة والمهارة والقدرة على التعليم الجيد لتحقيق الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.

ثامنا": دور الجامعة فى تنمية مفهوم الاقتصاد الأخضر:

تشكل الجامعات الركيزة الأساسية للتنمية فى المجتمع، وأحد المؤشرات الرئيسية لتقدم الشعوب من خلال تأسيس العقلية النقدية، وتكوين الملكات الابتكارية، وبناء التوجهات الاجتماعية المواتية: مثل الكفاءة، والدقة، والانضباط، والمبادأة، والعمل الجماعى، وتأمين التعلم الذاتى والمستمر؛ كسبيل لتملك معرفة واسعة، وقدرات وتوجهات بناءة، الأمر الذى جعل العديد من الدول تشعر بأن مستقبلها الاقتصادى والثقافى يتعلق بجودة فى الجامعات، ومن ثم يمكن عرض وظائف الجامعة وانعكاساتها على الاقتصاد الأخضر على النحو التالى:

١ – وظيفة التدريس:

يعد التدريس الجامعى عملية ذات طبيعة معقدة، فهى تتأثر بعدد من العوامل المتداخلة والمرتبطة ببعضها، فمنها ما يتعلق بالأستاذ الجامعى من حيث إعداده علميا" وتربويا" وسمات شخصيته وصلاته البينية مع الطلاب، ومنها ما يتعلق بالطالب الجامعى من حيث خصائصه الشخصية وإمكاناته واتجاهاته واستعداداته العلمية والاجتماعية، ومنها ما يتعلق بالمنهج والخطط الدراسية والبرامج، من حيث طبيعتها وأهدافها ومحتواها وتقويمها ومتطلباتها، هذا بالإضافة إلى الوسط الجامعى المحيط الذى يوفره الهيكل الإدارى بالجامعة، وهكذا تتفاعل هذه العوامل معا" لتؤثر على نوعية وجودة التدريس الجامعى سلبا" أو إيجابا"، وبقدر توفر الاتصال والتفاعل

الإيجابى بين هذه العوامل بقدر تحقيق جوده التدريس الجامعى.(محمد بن راجس، عبدالله بن محمد، ٢٠٢١،ص ص ١٤٨-١٤٩)

ولكى نصل إلى تدريس عالى الجودة فى الجامعات، يتطلب ذلك برامج قوية لإعداد الطلاب وصقل مهاراتهم، وتتشارك جميع الاستراتيجيات الجيدة للتعليم والتعلم في كون المعلم محور العملية التعليمية، والناشط في اكتساب المعلومات، وليس مستقبلا" فقط للمعلومة، والتدريب العملي على ممارسة الأنشطة والمهام التعليمية، والمتابع لسلوكه ومستواه، والمطور لأدائه في ضوء نتائج التقويم نتائج التقويم الذاتي المستمر، والمستمر بالتعلم الذاتي والتعلم التعاوني، والباحث الدائم عن المعارف، وحل المشكلات، ومتخذ القرارات، والمنتج للمعرفة وليس ناقلا" لها، والساعي لمزيد من اكتساب المهارات، ميسرا" لعمليتي التعليم والتعلم، ومحققا" لمواصفات الخريج الجيد.(يحيى سعيد آل كاسي، ٢٠١٦،ص ١٢٧)

فلم يعد دور الجامعات يقتصر على تقديم المعرفة وصنعها ونقلها، والبحث والتجديد فحسب، بل بات إحدى القوى الموجهة للنمو الاقتصادي والتنمية المستدامة، وأداة رئيسة في نقل الخبرة الإنسانية المتراكمة الثقافية والعلمية، فقد أصبحت الجامعات تؤدي أدوارها وفق فلسفة اجتماعية، تسعى لتلبية حاجات اقتصادية وسياسية وثقافية، وهذا التغير فى الأدوار وضع الجامعة في قلب الأحداث الاجتماعية وجعلها تقود التغيير وتوجه عملية التنمية المستدامة، ونتج عن ذلك ثورة عميقة كان من أهم نتائجها التقارب والتداخل بين ثقافة الحرم الجامعي وثقافة المجتمع.(مروة مراد صالح، أسماء مراد صالح، ٢٠٢١،ص ٢١٢)

٢- وظيفة البحث العلمي:

تعد الجامعة مؤسسة بحثية يتعلم فيها الطالب كما يتعلم فيها عضو هيئة التدريس، فالجامعة تعد الباحثين والفنيين الذين يعدون القاعدة العلمية التي تقوم عليها البحوث العلمية الفعالة والهادفة، من خلال فرق بحثية تعمل ضمن استراتيجيات وخطط واضحة الأهداف والمعالم، للنهوض بقطاعات المجتمع المختلفة.

وبناء على ذلك فإن تميز وريادة الكثير من مؤسسات التعليم العالي اعتمدت على إجراء الأبحاث محددة الأهداف، التي تستوجب تفعيل آلية محددة لتنشيط البحث العلمي المتواصل والمتميز الذي يحقق الأهداف المرجوة، لتحقيق الريادة للجامعة، والتأكيد المستمر من إدارات البحوث بالجامعات على أهمية تحقيق التميز والريادة من خلال الاستغلال الأمثل لطاقات الباحثين عن طريق تحديد جماعات بحثية متخصصة، حتى تتوافق مع الأهداف المرسومة لسياسة البحث العلمي والحفاظ على تشكيل مجموعات بحثية لأطول فترة زمنية وتوفير قاعدة البيانات لتيسير نقل وتبادل المعلومات مع نظرائهم فى مؤسسات التعليم الأخري. (أحمد نصحي أنيس الشربيني الباز، ٢٠١٧،ص ١٤٥)

ويؤدي البحث العلمى دورا" أساسيا" فى توجيه خطط التنمية المستدامة نحو الأهداف التى تسعى إلى تحقيقها باعتباره المصدر الرئيس لإنتاج المعرفة، فهو حجر الزاوية فى التقدم العلمى، للمشاركة الفعالة فى التنمية بجميع جوانبها المختلفة، لذلك أصبح من الضرورى تحقيق التلازم بينهما، وذلك من منطلق التأثير والتأثر بينهما، حيث يعتبر البحث التربوى جزءا" من عملية التنمية الشاملة، ويتضح الدور المحوري للجامعات تجاه تحقيق التنمية المستدامة من خلال: (مروة مراد صالح، أسماء مراد صالح، ٢٠٢١، ص ٢١٣)

- مساعدة المؤسسات الإنتاجية والاجتماعية في انتقاء التكنولوجيا الملائمة أو التفكير في صنع البديل فعملية التنمية هي ترتكز على الابتكار.
- الاهتمام بالبحوث النظرية المعنية بتطوير المعارف وتعميق التخصصات العلمية التي تساهم في تحقيق الاقتصاد الأخضر، وكذلك الاهتمام بالبحوث التطبيقية المعنية بمجالات العمل في المؤسسات الصناعية والإنتاجية والخدمية بهدف تطوير الأساليب التقنية التي تنعكس على تسريع عجلة التطور الاقتصادى والاجتماعى للمجتمع.
- المشاركة المباشرة في التطوير وخلق الخبرات التقنية وتطويعها في مختلف المجالات.
- تقديم الاستشارات الفنية لمؤسسات القطاع العام أو الخاص لمعالجة مشكلاتها.
- توسيع برامج التعليم المستمر للمساهمة فى عملية التنمية المستدامة.

- إطلاق القدرات التنافسية بين الجامعات بما يدفعها إلى التطوير الدائم لبنيتها وأهدافها.

٣- وظيفة خدمة المجتمع:

يقع على عاتق الجامعة مسؤولية كبيرة تجاه مجتمعها، ونتيجة لتطورات العصر المعرفي التي فرضت ضرورة تفعيل الشراكة بين الجامعات وغيرها من المنظمات سواء" على المستوى المحلي أو العالمي انطلاقا" من تحول الجامعات إلى مجتمعات للتعلم منفتحة على المجتمع تؤثر فيه وتتأثر به ظهر تصور مختلفة للشراكة، منها على مستوى الكليات ومنها على مستوى الجامعات، من خلال إجراء البحوث البينية بين الجامعة والمؤسسات ومنظمات المجتمع، أو تنفيذ مشروعات لصالح مؤسسات المجتمع المختلفة الإنتاجية والصناعية وتقديم الاستشارات والقيام بعمليات التدريب من خلال برامج التعليم المستمر التي تقدمها الجامعة لأفراد المجتمع لتجديد معلوماتهم ومهاراتهم بما يتناسب مع تطور المهن في مختلف المجالات.(محمد بن راجس، عبدالله بن محمد، ٢٠٢١، ص ١٥٠)

فالوظيفة الثالثة للجامعات تقوم بتحديد احتياجات الأفراد والمؤسسات في المجتمع، وإقامة البرامج والأنشطة التي تفي بهذه الاحتياجات، ويتبلور مفهوم هذه الوظيفة في نشاط تعليمي، يعمل على جذب الأفراد من خارج الجامعة، من خلال نشر المعرفة خارج حدودها، وذلك بهدف إحداث تغيرات سلوكية وتنموية في المجتمع المحيط بالجامعة، والقيام بنشر الفكر العلمي الخاص بالبيئة الأكاديمية، وتوعية الرأي العام بدور حقل التعليم من حيث الفكر والممارسة في تقويم مؤسسات المجتمع ومشكلاته، وتقديم الحلول والبدائل والتصورات لعلاج تلك المشكلات. (نوره علي مديس العمري، ٢٠١٥، ص ١٧٧)

المحور الثاني: أولا" : التغيرات المناخية وآثارها:

تعد التغيرات المناخية من أهم الظواهر التى تسبب تحديات كبيرة على المستوى الكوني. وتتمثل هذه التغيرات فى الزيادات فى الإنبعاثات الكربونية، والتى أدت إلى تكون ظاهرة الاحتباس الحراري. ولاشك أن مصر تتأثر بتلك التغيرات المناخية على نطاق واسع. ولعل قطاع الزراعة والغذاء يعد أكثر القطاعات تأثرا بهذه التغيرات. وقد حاولت إحدى الدراسات

تقييم أثر التغيرات المناخية على وضع الغذاء المستقبلى (٢٠٣٠) فى مصر من حيث حجم وقيمة الفجوة الغذائية ونسب الاكتفاء الذاتى. وقد أوضحت أن التغيرات المناخية تؤثر بدرجة كبيرة على الزراعة والغذاء من خلال تأثير الانبعاثات الكربونية على الإنتاجية المحصولية فضلا عن ارتفاع مستوى مياه البحر وأثره على غرق الدلتا.

فمثل تلك التغيرات المناخية سوف تؤثر على الموارد الطبيعية المتاحة فى مصر، خاصة على موردين أساسين تتميز مصر بالندرة النسبية فيهما، وهما موردا الأرض والمياه.الأمر الذى يؤدى إلى التأثير المباشر وبعيد المدى على قطاع الزراعة، ومن ثم على الأمن الغذائى المصرى، ومن ناحية أخري تعتبر مصر مستوردا للغذاء، وبالتالى تلك التغيرات المناخية ستؤثر على عرض الغذاء العالمى، مما يقود إلى تصاعد أسعار الغذاء العالمية الأمر الذى يؤدى إلى زيادة فاتورة الغذاء المصرية، وبالتالى زيادة الضغوط على الموازنة العامة للدولة.(صيام، جمال محمد فياض،٢٠٠٩،ص٣)

وقد أوضحت إحدى الدراسات أن الزيادة فى درجة الحرارة سوف تؤثر بشكل سلبى على الأراضى الهامشية وشجع الفلاحين على هجرتها الأمر الذى يزيد من ظاهرة التصحر، ولا شك أن هذا التهجير له الكثير من الآثار الاجتماعية والثقافية، والتى قد تنشأ عن فقد الوظائف ونقص دخل الفرد، وهذا سيكون له تبعات أيضا سياسية؛ حيث تؤدى إلى عدم الاستقرار السياسى. (البطران، منال ٢٠٠٩، ص٣).

ولقد ارتفعت فى مصر حدة التحذيرات من إمكانية أن تقود التغيرات المناخية والتى بدأت بواردها فى الظهور إلى كوارث بيئية خطيرة. لأنها قد تؤدى إاى غمر واختفاء المناطق الساحلية فى دلتا نهر النيل بمياه البحر نتيجة ذوبان الثلوج فى القطبين الشمالى والجنوبى والذى قد ينجم عن ظاهرة الاحتباس الحرارى وهو الخطر الذى يحمل بين طياته شبح اضطرار بعض هؤلاء الملايين إلى ترك مناطق إقامتهم التى استقروا فيها عبر مئات السنين والهجرة إلى مناطق جديدة.

كما تؤدى الفيضانات وغيرها من الكوارث الطبيعية التى تحدث بسبب تغير المناخ فى مصر دائما إلى تلف المبانى والبنية التحتية. وإلى هجرة السكان المصاحبة للفيضانات والتى لها تأثير على استقرار السكان ومناطق سكنهم. ويؤدى ذلك إلى تفشى العديد من الأمراض؛

حيث تصنف مصر على أنها ثانى بلد فى العالم يموت سكانها بسبب مضاعفات مرض السكري، ومع زيادة عدد المسنين فى المجتمع سيرتفع خطر الإصابة بمرض السكري ومضاعفاتهوخصوصا الإصابة بأمراض شرايين القلب والأوعية الدموية وتلك التى ستزيد بفعل تغير المناخ المتوقع.(مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار،٢٠٠٨، ص١١)

وتأتى تلك المخاطر فى الوقت الذى أشارت فيه إحدى الدراسات إلى أنه لا توجد دراسات عن أسلوب إخلاء السكان أو نقلهم إلى مجتمعات جديدة، أو لإنذار السكان قبل هبوب العواصف أو حدوث المد البحرى وبدائل حماية الشواطئ من ارتفاع سطح البحر وإعادة تصميم المناطق الحضرية الواقعة على السواحل لمواجهة ارتفاع مستويات البحار، وتصميم ووضع آليات جديدة لسحب المياة الراكدة، والحد من استهلاك مياه الشرب وتحسين إدارة الموارد المائية، أو إعداد الأطر القانونية والتنفيذية والخطط والبرامج ومراحل التنفيذ الزمنية مع رصد الاعتمادات اللازمة باعتبار أن الآثار الناتجة عن التغير المناخى هى قضية أمن قومى، وهى قضية مستقبل التنمية ومستقبل الأجيال الفادمة. وكذلك فإن ضخامة الآثار الناتجة عن تغير المناخ لا يمكن مواجهتها بواسطة الحكومة وحدها. (منال البطران، ٢٠٠٩، ص٢٠)

وترى الدراسة الحالية أن قضية تغير المناخ لم يعد ينظر إليها على أنها قضية بيئية أو علمية فقط بل أصبحت قضية أمن قومي وعالمي وأنها قضية العالم أجمع؛ لذا هناك حاجة ماسة إلى إجراءات أكثر جدية من أجل تفادي الآثار الخطيرة لتغير المناخ، والتعامل مع هذه المشكلة بكفاءة يستلزم النظر إليها على أنها جزءا مهم من مجهودات تحقيق التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر.

وفى مصر يجب أن يكون هناك اهتمام بإجراء دراسات علمية متخصصة لفترة نمو المحاصيل ومدى تحملها ارتفاع درجات الحرارة، وكذلك مساعدة المزارعين على تبني أنماط جديدة من المحاصيل الزراعية، من خلال التوعية والدورات التدريبية التى تتناسب مع التغيرات المناخية القادمة؛ خاصة لما لهذه التغيرات من آثار اقتصادية واجتماعية يمكن أن تنشأ عنها، ويؤكد ارتفاع درجة الحرارة وانخفاض هطول الامطار وزيادة انبعاثات ثانى أكسيد

الكربون، حقيقة التغيرات المناخية التى تتأثر بها مصر خلال الفترة من عام ٢٠١٥:(وسيم وجيه الكسان، ٢٠٢٠، ص ص١٠٢-١٠٣)

- **تطور درجة الحرارة:**

لقد ارتفعت درجة الحرارة فى مصرنمعدل نمو قدره ٤.٦% إلا أن متوسط معدل النمو السنوي لدرجة الحرارة فى مصر يبلغ ٠٧.% سنويا". وقد تزايد متوسط درجة الحرارة فى مصر من ٢٢.٦٨ درجة مئوية فى عام ٢٠١١ إلى ٢٢.٣٧ درجة مئوية فى عام ٢٠١٥، بمعدل نمو قدره ٣%، مما يوضح أن هناك اتجاه لا يمكن إغفاله لتزايد درجات الحرارة فى مصر، مما يستلزم وضع الاستراتيجيات المناسبة للتعامل مع تلك الظاهرة.

- **تطور هطول الأمطار:**

لقد انخفض متوسط هطول الأمطار إلى ٢.٩٣% مم فى عام ٢٠١٥، بمعدل نمو سالب قدره ٢٥%، وقد تزايدت متوسط هطول الأمطار فى مصر من ٢.١٢ مم فى عام ٢٠١١ إلى ٢.٩٣ مم فى عام ٢٠١٥، بمعدل نمو قدره ٣٨%، ومما سبق يتضح أن مصر تتسم بالتقلبات الشديدة فى هطول الأمطار إلا أن الاتجاه الواضح هو انخفاض هطول الأمطار.

- **تطور ثانى أكسيد الكربون:**

لقد تزايدت بشدة انبعاثات ثانى أكسيد الكربون إلى ٢١٣٠١٢.٣٦ كيلو طن فى عام ٢٠١٣، بمعدل نمو كبير جدا" يبلغ ١٢٢٦.٨، إلا أن متوسط معدل النمو السنوي يبلغ حوالى ٥.٤% سنويا, وفى السنوات الخمس الأخيرة ، قد تزايدت أيضا انبعاثات ثانى أكسيد الكربون بمعدل نمو يبلغ ٣%، مما يتضح أن هناك زيادة مستمرة فى انبعاثات ثانى أكسيد الكربون.

ومما سبق، يتضح أن كافة المتغيرات المناخية تتدهور بشكل كبير، مما يوحى بتفاقم أثر التغيرات المناخية على الأقتصاد المصرى، ولا سيما القطاع الزراعى الأكثر حساسية لتغير المناخ. وقد أجريت العديد من الدراسات فى الدول المتقدمة فى العقود الثلاثة الماضية لمحاولة فهم العلاقة بين تغير المناخ والإنتاج الزراعى. وعلى عكس ذلك فإن هناك القليل جدا من الدراسات عن تغير المناخ فى الدول النامية الأكثر تأثرا" بتغير

المناخ، لذا وجب التعرف على أهم عوامل التغييرات المناخية المؤثرة على إنتاجية الحاصلات الزراعية المصرية سواء من الأجل القصير أو الأجل الطويل مما يتيح لمتخذي القرار تقرير الأسلوب المناسب للتعامل مع تلك الآثار سواء الإيجابية أو السلبية التى تختلف تبعا للأقاليم المصرية المختلفة.

ومن أهم الآثار للتغيرات المناخية؛ وخاصة لما لهذه التغيرات من آثار اقتصادية واجتماعية يمكن أن تنشأ عنها: (مديحة فخرى محمود، ٢٠١٧،ص ص ٦٤-٦٨)

١- قضايا الطاقة والنفط:

تواجه مصر تحديا فى توفير موارد كافية من مصادر الطاقة وعلى الأخص البترول والغاز الطبيعي والتى بلغت نسبة الاعتماد عليها ٩٥% من إجمالى احتياجات مصر من الطاقة، وتشير جميع الدراسات إلى أنه على الرغم من امتلاك مصر لاحتياطي من هذه المصادر إلا أنه نظرا" لتنامي استخدامها وارتفاع تكلفة استخراجها، فإن مصر سوف تواجه عجزا" فى تغطيه احتياجاتها من تلك المصادر. وعلى الرغم من توقع عودة التوازن مابين إنتاج البترول والغاز مع الاستخدام خلال ثلاث سنوات بعد التغلب على المصاعب الاقتصادية التى واجهت قطاع البترول والغاز، فإنه طبقا" لإستراتيجية الطاقة لمصر لعام ٢٠٣٠م والتحديث الجارى لها حاليا" للوصول بها لعام ٢٠٣٥م فمن المتوقع أن تصبح مصر مستوردا" دائما" للبترول والغاز خلال مدة لن تتجاوز عدة سنوات من بدايات العقد الثالث من هذا القرن، ويمثل هذا الوضع تحديا" إضافيا" للاقتصاد المصري حيث يصبح معرضا" للاضطرابات السعرية فى أسواق الطاقة العالمية والتى لا يمكن توقعها أو السيطرة عليها.

٢- مشكلة المياة:

لا يخفى على أحد أزمة المياه الحالية نتيجة لبناء سد النهضة في أثيوبيا الذى يرى عديد من الخبراء أنه سيؤثر بشكل كبير على حصة مصر من مياه النيل، ومما يزيد من تفاقم هذه الأزمة الاعتماد بشكل كبير على مياه النيل كمورد رئيس للحصول على المياة فى مصر وقلة الاهتمام بالموارد الأخري. هذا بالإضافة إلى ما تتعرض

له مياه النيل على الرغم من أهميتها وقيمتها من إهمال شديد، بسبب تلوث مياهه وهو ما يزيد المشكلة تعقيدا".

وهذا الأمر الذى تؤكده العديد من المشاهدات اليومية. ولا يخفى ما لهذا التلوث من آثار سلبية على الصحة العامة للإنسان؛ حيث تصيبه بالعديد من الأمراض مثل الفشل الكلوي والالتهاب الكبدى الوبائى والسرطان، كل هذا بالطبع له تأثيرات اجتماعية واقتصادية على الفرد والمجتمع.

هذا بالإضافة إلى التأثير على الثروة السمكية وبالتالى فقدان الكثير من الصيادين لمصدر رزقهم. يضاف إلى ذلك تلوث مصادر الغذاء والتى تتخذ من مياه النيل مصدرا" للرى. كما أنها تؤثر أيضا" على السياح والذين يفتقدون جراء ذلك لمصدر الماء النظيف، وكذلك الكلفة الإضافية لمعالجة المياة الملوثة، هذه الكلفة على كل من المزارعين والدولة أيضا.

٣- مشكلة التلوث:

تعد مشكلة التلوث من أخطر المشاكل البيئية التى تعوق حركة التقدم والتنمية، والتى قد تصل إلى أقصى درجات الخطورة فى المناطق الصناعية؛ حيث تتجاوز فيها نسبة التلوث الحد المسموح به.

وتشير إحدى الدراسات إلى أن أسباب التلوث البيئى فى جمهورية مصر العربية هى على سبيل المثال: (عبدالله،عزة أحمد، ٢٠١٤،ص٣)

- النمو الضخم فى الصناعات التعدينية والصناعات التحويلية وما صاحب ذلك من تزايد كمية المخلفات الصناعية والأدخنة المتصاعدة من المصانع.
- التوسع فى استخدام مصادر الطاقة الملوثة للبيئة فى كافة نواحي الحياة مثل التدفئة والأغراض المنزلية والخدمات العامة (مياه- كهرباء- صرف صحي) والمصانع والمناجم وسائل النقل البري والبحري والجوي؛ إلى جانب الأغراض فى محطات الرى والصرف وآلات الزراعة الحديثة.
- التوسع فى تطبيق المناجم والمحاجر وغيرها من النظم البيئية المنتجة بدون مراعاة للتوابع التى تصاحب مثل هذا التوسع.

- التوسع فى تطبيق أساليب الزراعة العلمية الحديثة والإفراط فى استخدام الكيماويات الزراعية (مبيدات– أسمدة معدنية– أسمدة ورقية).
- تلوث الصوت الناجم من التوسع فى ميكنة الحياة اليومية للمواطن.
- تعرض العاملين فى بيئات العمل المختلفة للعديد من الملوثات الضارة بالصحة العامة.

وتعانى مصر من التلوث بجميع أنواعه؛ وبالنسبة لتلوث الهواء فقد أشارت إحدى الدراسات إلى أن كثيرا" من المدن المصرية ترتفع فيها نسبة تلوث الهواء، وخاصة المدن الصناعية مثل القاهرة والإسكندرية والسويس. فقد أوضحت الدراسة أن نسبة غازات أكاسيد النيتروجين فى هواء القاهرة قد بلغت نسبة أعلى بكثير من تلك الموجودة فى المدن الغربية المعروفة بتلوث هوائها؛ حيث تصل هذه النسبة إلى أكثرمن عشرة أضعاف الحد الأقصى المسموح به عالميا"، كما وجد أن تركيزات هذه الغازات تصل إلى أكثر من الضعف خلال أشهر الصيف بسبب زيادة حركة السيارات وركود الهواء. وهكذا الحال أيضا" لنسبة غاز ثاني أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكبريت ونسبة المؤكسدات الضوئية، وجميعها فاقت الحد المسموح به عالميا".

كما أظهرت الدراسة أن الأتربة العالق فى هواء مدينة القاهرة تبين أن أعلى تركيز للأتربة العالقة يوجد فى هواء وسط المدينة يليها المنطقة الصناعية ويكون أعلى تركيز لها خلال فصلى الربيع والشتاء. ويرجع ذلك إلى أن تركيز النشاط البشرى فى وسط المدينة. وتتمثل خطورة الأتربة العالقة فوق مدينة القاهرة فى سرعة ترسيب عناصرها، فقد أوضحت الدراسة أن العناصر الخفيفة مثل الكالسيوم والصوديوم والبوتاسيوم لها أعلى معدل ترسيب؛ بينما العناصر الثقيلة السامة مثل الرصاص والكادميوم والنيكل تبقى أطول مدة ممكنة معلقة بالهواء حيث يتم استنشاقها بواسطة الإنسان. وأشارت الدراسة إلى ارتفاع هذه النسبة فى مدن حلوان، وشبرا، والسويس، وطرة.(عبد الله، عزة أحمد،٢٠١٤، ص ٣)

ثانيا": الاقتصاد الأخضر والاستجابة العالمية لتغير المناخ:

بدأت الاستجابة الدولية السياسية لتغير المناخ بتبني اتفافية الامم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ فى عام ١٩٩٢، وقد وضعت هذه الاتفاقية إطار العمل الذى يهدف إلى تثبيت

مستوى غازات الدفيئة فى الغلاف الجوى وذلك بهدف تجنب التدخلات الخطيرة الناشئة عن أنشطة بشرية، وقد وصل عدد الدول الموقعة على الاتفاقية التى دخلت حيز التنفيذ فى ٢١مارس عام ١٩٩٤ نحو ١٩٦طرفا، وفى ديسمبر ١٩٩٧ التزمت الدول الصناعية والدول فى مرحلة الانتقال والتحول لاقتصاد السوق بتحقيق أهداف تخفيض الإنبعاثات، وقد التزمت الدول الأطراف فى تخفيض إجمالى انبعاثات غازات ستة من غازات الدفيئة بمتوسط ٥% دون مستويات عام ١٩٩٠فى الفترة من ٢٠٠٨– ٢٠١٢، وقد دخل بروتوكول كيوتو حيز التنفيذ عام ٢٠٠٥ ووقع عليه حتى الآن ١٩٢طرفا، ويتم مراجعة الهدف العالمى وأعمال التخفيف، وخطط التكيف الوطنية، والقياس، والإبلاغ والتحقق، وآليات السوق والآليات الأخرى، وغيرها بواسطة الدول النامية والمتقدمة باستمرار. (المعهد الدولى للتنمية المستدامة، ٢٠١٥، ص ١)

ومن القضايا الرئيسة التى يواجهها صانعو السياسات وذوى المصلحة الذين يتعاملون مع تغير المناخ كيفية الحد من انبعاثات غازات الدفيئة من خلال كفاءة الطاقة والأشكال البديلة للطاقة والنقل، وقد صممت أنواع من التكنولوجيا وسياسات وتدابير التخفيف على المستويات الوطنية والأوروبية والدولية والقطاعية، وهى تشمل أساسا" البناء والزراعة والتصنيع والنقل.

وتتيح التكنولوجيا الخضراء إمكانية توفير وظائف خضراء جديدة لأولئك الذين يستجيبون بسرعة إلى الاقتصاد الأخضر النامى، وسوف تتطلب الوظائف الخضراء الجديدة مهارات جديدة في المهن الجديدة والناشئة، وقد يؤدي تحديد تلك المهارات إلى اتخاذ إجراءات لمكافحة تغير المناخ بشكل أكثر فعالية.

والمهم هنا التركيز على أن كل فرد يحتاج إلى المشاركة فى التخفيف من آثار تغير المناخ، وفى نفس الوقت فإن التنسيق الفعال واتخاذ التدابير فى الدول الأعضاء والمناطق والمجتمعات المحلية يعد أمرا حيويا من أجل تخفيض التكاليف، وبصفة عام فإن الحديث عن تغير المناخ يعني تغيير البيئة العالمية ويختلف عن مفهوم الكوارث والمخاطر الطبيعية مثل الأعاصير والبراكين التى تحدث فجأة وفى وقت قصير ويتم وضع الاستراتيجيات من أجل تحسين عمليات التنبؤ والإخلاء وغيرها مما تتطلبه مثل تلك الأحداث المفاجئة؛ هذا فى حين أن تغير المناخ يؤدي لتغير البيئة العالمية من خلال تغير بطئ الحدوث ولكن بمجرد حدوثه

يكون له آثار على المدي الطويل، مثل زيادة درجات الحرارة السائدة فى الغلاف الجوي، وعلى النقيض من التأهب للكوارث، فإن التكيف السلوكى على المدى الطويل يعتبر أكثر أهمية من التخفيف على المدي القصير والمتوسط.(Simon, David: 2007, p 299)

ثالثا":إجراءات الدراسة الميدانية وتفسير النتائج :-

يتضمن هذا الجانب استعراض أهداف الجانب الميداني للدراسة، وأداة الدراسة، وعرض نتائجها ومناقشتها.

١- **أهداف الجانب الميدانى للدراسة:** يهدف الجانب الميدانى للدراسة إلى التعرف على دور الجامعة فى تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر فى ضوء التغيرات المناخية العالمية لدى طلابها.

٢- **أداة البحث الميدانية:** قامت الباحثة بإعداد استبانة؛ وذلك بغرض التعرف على دور الجامعة فى تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر فى ضوء التغيرات المناخية العالمية لدى طلابها.

٢-١ **بناء أداة الدراسة:** مرت عملية إعداد الاستبانة بالمراحل التالية:

- الاطلاع على الأدبيات التربوية، ومراجعة البحوث والدراسات السابقة، ذات الصلة بالدراسة الحالية فيما يتعلق بالاقتصاد الأخضر ودور الجامعة فى تحقيق الاقتصاد الأخضر عند الطلبه بجامعة أسيوط، فى ضوء التغيرات المناخية العالمية.
- تحديد محاور الاستبانة، حيث اشتملت الاستبانة على ثلاثة محاور، وتم تحديدهم وتحديد العبارات الخاصة بهم، وقد تم الاعتماد على مقياس ليكرت الثلاثى يختار عضو هيئة التدريس إحداها كل حسب وجهة نظره، وهذه البدائل هى: موافق، إلى حد ما، غير موافق.
- تم عرض الاستبانه فى صورتها الأولية على مجموعة من الأساتذة بلغ عددهم (١٦) من أعضاء هيئة التدريس المعنين بهذا المجال؛ للتعرف على آرائهم حول دقة صياغة العبارات، ودرجة ارتباطها بالمحور الخاص بها.

- فى ضوء آراء السادة المحكمين تم وضع الاستبانة فى صورتها النهائية، وقد تضمنت الاستبانة ثلاثة محاور تم توزيعها كما يلى:

المحور الأول: دور الجامعة فى تنمية مفهوم الاقتصاد الأخضر لدي الطلبة من خلال وظيفة التدريس، ويندرج تحت هذا المحور (٢٢) عبارة.

المحور الثاني: دور الجامعة فى تنمية مفهوم الاقتصاد الأخضر لدي الطلبة من خلال وظيفة البحث العلمي، ويندرج تحت هذا المحور (١١) عبارة

المحور الثالث: دور الجامعة فى تنمية مفهوم الاقتصاد الأخضر لدي الطلبة من خلال وظيفة خدمة المجتمع، ويندرج تحت هذا المحور (١٦) عبارة.

- كما اشتملت الأداة على محور يتعلق بالبيانات الشخصية للمستجيبين مثل : الاسم- النوع- الكلية (نظرية- عملية)

٢-٢ **تقنين أداة الدراسة:**وذلك من خلال التأكد من صدقها وثباتها على النحو التالى:

(أ) الصدق **Validity :** اعتمدت الباحثة في حساب صدق الاستبيان على ما يلي:

- الصدق المنطقي (صدق المحكمين) **Logical Validity** :

تم عرض الصورة الأولية للاستبيان على مجموعة من السادة المحكمين عددهم (١٦) من أساتذة كلية التربية بجامعة أسيوط؛ وذلك لمعرفة وجهة نظرهم والاستفادة من ملاحظاتهم فيما احتوته الاستبانة من عبارات، ومدى ملاءمتها لتحقيق أهداف البحث الميدانية، ومدى ارتباط ومناسبة كل عبارة للمحور الذى تنتمي إليه، وبناء على الآراء التي تقدم بها السادة المحكمين تم تعديل بعض العبارات، وحذفت العبارات التي قلت عن نسبة ٩٠% اتفاق، وتم تطبيقها على عينة الدراسة الاستطلاعية للاستقرار على الصورة النهائية للاستبانة.

- الصدق التمييزي:

ويتم حساب الصدق التمييزي للاستبيان عن طريق حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى لدرجات العينة في الاستبيان (أعلى ٢٥% وأقل ٢٥%)، وتم حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والأدنى عن طريق حساب اختبار "z" مان ويتني لدلالة

الفروق بين رتب متوسطي درجات العينة في المجموعتين العليا والدنيا، وجدول (١) يوضح ذلك.

جدول(١)

متوسط ومجموع الرتب وقيمة Z ومستوى الدلالة للفرق بين الإرباعي الأعلى والأدنى لدرجات العينة في الاستبيان

الارباعيات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الارباعي الأدنى	١٠	٤.٦٥	٤٦.٥٠	-٣.٨٩	٠.٠١
الارباعي الأعلى	١٠	١١.٤٧	١١٤.٧٠		

يتضح من جدول(١) أن قيمة z دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١مما يؤكد ارتفاع الصدق التمييزي للاستبانة.

(ب) الثبات **Reliability** :

- طريقة ألفا كرونباك **Alpha Cronbach Method :** استخدمت الباحثة معادلة ألفا كرونباك وهي معادلة تستخدم لإيضاح المنطق العام لثبات الاختبارات، وبلغت قيمة معامل ثبات الاستبيان ٠.٨١٥، وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات الاستبيان.

- **طريقة إعادة التطبيق:**استخدمت الباحثة طريقة إعادة التطبيق لحساب ثبات الاستبيان بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية، وجدول (٢) يوضح معاملات الثبات.

جدول (٢)

معاملات ألفا كرونباك ومعامل بيرسون لثبات الاستبيان

الأبعاد	معامل بيرسون	الدلالة	ألفا كرونباك
المحور الأول: دور الجامعة في تنمية مفهوم الاقتصاد الأخضر لدي الطلبة من خلال وظيفة التدريس:	٠.٨٤٧	٠.٠٥	٠.٨٠٢
المحور الثاني: دور الجامعة في تنمية مفهوم الاقتصاد الأخضر لدى الطلبة من خلال وظيفة البحث العلمي:	٠.٨٦٩	٠.٠٥	٠.٨١١
المحور الثالث: دور الجامعة في تنمية مفهوم الاقتصاد الأخضر لدى الطلبة من خلال وظيفة خدمة المجتمع:	٠.٨٤٦	٠.٠٥	٠.٨٣٢
الدرجة الكلية للاستبيان	٠.٨٥٤	٠.٠٥	٠.٨١٥

يتضح من جدول(٢) أن ارتفاع معاملات الثبات لأبعاد ومجموع الاستبيان.

٣-مجتمع وعينة البحث: بلغ إجمالي أعضاء هيئة التدريس بكليات العلوم والزراعة (كليات عملية) ٣٨٢، اختيرت منهم عدد ٩٠ بنسبة ٢٣.٥٦%، في حين بلغ إجمالي أعضاء هيئة التدريس بكليتي التربية والآداب (كليات نظرية) ٢٤٣، اختيرت منهم عدد ٨٥ بنسبة ٣٤.٩٧%، وجدول(٣) يوضح تفصيل بأعداد أعضاء هيئة التدريس في الكليات المختلفة.

جدول(٣)

أعداد ونسب أعضاء هيئة التدريس بالكليات العملية والنظرية عينة البحث(ن= ١٧٥)

الكلية		أستاذ	أستاذ مساعد	مدرس	المجموع
علوم	ك	٢٠	٢٨	٨	٥٦
	%	٣٥.٧١	٥٠.٠٠	١٤.٢٩	١٠٠
زراعة	ك	٤	١٦	١٤	٣٤
	%	١١.٧٦	٤٧.٠٦	٤١.١٨	١٠٠
كليات عملية	ك	٢٤	٤٤	٢٢	٩٠
	%	٢٦.٦٧	٤٨.٨٩	٢٤.٤٤	١٠٠
تربية	ك	١١	١٦	٢١	٤٨
	%	٢٢.٩٢	٣٣.٣٣	٤٣.٧٥	١٠٠
أداب	ك	٥	١٣	١٩	٣٧
	%	١٣.٥١٤	٣٥.١٣٥	٥١.٣٥١	١٠٠
كليات نظرية	ك	١٦	٢٩	٤٠	٨٥
	%	١٨.٨٢	٣٤.١٢	٤٧.٠٦	١٠٠

المعالجة الإحصائية: بعد تطبيق الاستبانة على أفراد العينة استخدمت الباحثة أساليب الإحصاء الوصفي، وذلك باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS.V22) حيث تم الاعتماد على ما يلي:

- **معامل ألفا كرونباخ(Cronbach, Alpha Coefficient)** لمعرفة ثبات عبارات ومحاور الاستبانة.

- **معامل الارتباط بيرسون(Perso Correlation)** لمعرفة الصدق الداخلي لعبارات ومحاور الاستبانة من خلال حساب الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه.
- **التكرارات والنسب المئوية (Frequenci and Percentages)** للتعرف على الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد مجتمع الدراسة، وتحديد استجاباتهم تجاه عبارات المحاور التي تتضمنها أداة الدراسة.
- **المتوسط الحسابي المرجح (Weighted Mea)** وذلك لمعرفة مدي ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد مجتمع الدراسة عن عن محاور الدراسة مع العلم بأنه يفيد في العبارات حسب أعلى متوسط حسابي موزون.
- **المتوسطات الحسابية (Mean)** لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض آراء أفراد الدراسة على كل عبارة من عبارات الاستبانة، ولكل محور من محاور من أجل ترتيب العبارات من حيث درجات الاستجابة حسب أعلى متوسط حسابي.
- **الانحراف المعياري(Standard Deviation)** للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات الاستبانة، وذلك لترتيب العبارات حسب المتوسط الحسابي لصالح الأقل تشتتا" عن تساوي المتوسط الحسابي.
- **مقياس " ليكرت الثلاثي الأبعاد"** لقياس استجابات أفراد العينة لعبارات الاستبانة، بحيث تأخذ درجة الموافقة بدرجة كبيرة (٣) درجات، ودرجة الموافقة بدرجة متوسطة (٢) درجتان، وغير موافق تأخذ (١) درجة، وتم تصنيف الإجابات إلى ثلاثة مستويات المدى من خلال المعادلة التالية: طول الفئة= (أكبر قيمة– أقل قيمة)/ عدد بدائل= ٣-١/٣=٠.٦٦ لنحصل على التصنيف المشار إليه في الجدول التالي:

جدول(٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات أعضاء هيئة التدريس في الأداء على استبانة طبقا لمتغير نوع الكلية

المحور	الكلية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المحور الأول	الزراعة	٣٤	٤٩.٤٧	٦.٢٥
	علوم	٥٦	٤٨.٢١	٧.١٤
	تربية	٤٨	٤٤.٦٦	٨.١٢
	أداب	٣٧	٤٥.٢٢	٧.٩٦
المحور الثاني	الزراعة	٣٤	٢٥.٧٦	٤.٥٩
	علوم	٥٦	٢٤.٦١	٤.٩٨
	تربية	٤٨	٢١.٦٦	٥.٨٥
	أداب	٣٧	٢١.١٤	٥.٨٧
المحور الثالث	الزراعة	٣٤	٣٧.٠٩	٦.٢٢
	علوم	٥٦	٣٥.٤٣	٦.٩٨
	تربية	٤٨	٣٢.٦٩	٧.٩٦
	أداب	٣٧	٣١.٢٩	٧.٨٤
المجموع	الزراعة	٣٤	١١٢.٣٢	٨.٢٦
	علوم	٥٦	١٠٨.٢٥	٨.٩٩
	تربية	٤٨	٩٩.٠١	٩.٦٩
	أداب	٣٧	٩٧.٦٥	٩.٤٧

- **اختبار (T)** لتحديد دلالة الفروق الاحصائية بين فئات العينة حول متغيرات الدراسة بسبب اختلاف بعض الخصائص الشخصية (نوع الكلية– الجنس– الدرجة).

٣- **نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها** :تم تحليل البيانات إحصائياً وفقاً للأساليب الإحصائية المختلفة، ومن ثم عرض النتائج التى تم الحصول عليها ومناقشة هذه النتائج فى ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، بالإضافة الى التوصيات والدراسات المقترحة فى ضوء ما أسفرت عنه هذا البحث من نتائج.

جدول(٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T ومستوى الدلالة للفروق بين درجات أعضاء هيئة التدريس في الأداء على استبانة طبقا لمتغير طبيعة الدراسة بالكلية

المحاور	الكلية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة
المحور الأول	عملي	٩٠	٤٩.٨٦	٦.٣١	٥.٢٨	دال عند ٠.٠٥
	نظري	٨٥	٤٤.٤٧	٧.١١		
المحور الثاني	عملي	٩٠	٢٥.٠٤	٤.٩٩	٤.١١	دال عند ٠.٠٥
	نظري	٨٥	٢١.٦٦	٥.٨٢		
المحور الثالث	عملي	٩٠	٣٦.٠٦	٦.٤٢	٣.٢٠	دال عند ٠.٠٥
	نظري	٨٥	٣٢.٦١	٧.٧٥		
المجموع	عملي	٩٠	١١٠.٩٦	٨.٧٥	٨.٩٢	دال عند ٠.٠٥
	نظري	٨٥	٩٨.٧٤	٩.٢٧		

يتضح من جدول (٦) ما يلي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس في محاور ومجموع الاستبانة وذلك عند مستوى دلالة ٠.٠٥، لصالح متوسط درجات أعضاء هيئة التدريس بالكليات العملية.

جدول(٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات أعضاء هيئة التدريس في الأداء على استبانة طبقا لمتغير نوع الكلية

المحور	الكلية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المحور الأول	الزراعة	٣٤	٤٩.٤٧	٦.٢٥
	علوم	٥٦	٤٨.٢١	٧.١٤
	تربية	٤٨	٤٤.٦٦	٨.١٢
	أداب	٣٧	٤٥.٢٢	٧.٩٦
المحور الثاني	الزراعة	٣٤	٢٥.٧٦	٤.٥٩
	علوم	٥٦	٢٤.٦١	٤.٩٨

	تربية	٤٨	٢١.٦٦	٥.٨٥
	أداب	٣٧	٢١.١٤	٥.٨٧
المحور الثالث	الزراعة	٣٤	٣٧.٠٩	٦.٢٢
	علوم	٥٦	٣٥.٤٣	٦.٩٨
	تربية	٤٨	٣٢.٦٩	٧.٩٦
	أداب	٣٧	٣١.٢٩	٧.٨٤
المجموع	الزراعة	٣٤	١١٢.٣٢	٨.٢٦
	علوم	٥٦	١٠٨.٢٥	٨.٩٩
	تربية	٤٨	٩٩.٠١	٩.٦٩
	أداب	٣٧	٩٧.٦٥	٩.٤٧

جدول(٧) متوسط ومجموع المربعات وقيمة F ومستوى الدلالة للفروق بين درجات أعضاء هيئة التدريس في الأداء على استبانة طبقا لمتغير نوع الكلية

المحاور	الفروق	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة
المحور الأول	بين المجموعات	٥٠.٥٤	٣	١٦.٨٥	٧.٩٨	دال عند ٠.٠٥
	داخل المجموعات	٢٣٦٦٤.٢	١٧١	١٣٨.٣٩		
	كلي	٢٣٧١٤.٧	١٧٤			
المحور الثاني	بين المجموعات	٤٦.٧٩	٣	١٥.٦٠	٨.١١	دال عند ٠.٠٥
	داخل المجموعات	٦٠١٢.٦٣	١٧١	٣٥.١٦		
	كلي	٦٠٥٩.٤٣	١٧٤			
المحور الثالث	بين المجموعات	١٦٥.٥٢	٣	٥٥.١٧	٦.٤١	دال عند ٠.٠٥
	داخل المجموعات	١٢٦٧٧.٢	١٧١	٧٤.١٤		
	كلي	١٢٨٤٢.٧	١٧٤			
المجموع	بين المجموعات	٢٨٠.٣٠	٣	٩٣.٤٣	٩.١٣	دال عند ٠.٠٥
	داخل المجموعات	٩٩٥٧١.٢	١٧١	٥٨٢.٢٩		
	كلي	٩٩٨٥١.٥	١٧٤			

يتضح من جدول (٧) ما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس في محاور ومجموع الاستبانة وذلك عند مستوى دلالة ٠.٠٥، لصالح متوسط درجات أعضاء هيئة التدريس بالكليات العملية (كلية الزراعة).

جدول(٨) متوسط ومجموع المربعات وقيمة F ومستوى الدلالة للفروق بين درجات أعضاء هيئة التدريس في الأداء على استبانة طبقا لمتغير **الدرجة العلمية**

المحاور	الفروق	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة
المحور الأول	بين المجموعات	٧٦٧.٩	٢	٣٨٣.٩	١.٩٨	غير دال عند ٠.٠٥
	داخل المجموعات	٢٢٩٤٦.٩	١٧٢	١٣٣.٤		
	كلي	٢٣٧١٤.٨	١٧٤			
المحور الثاني	بين المجموعات	٨١٧.١	٢	٤٠٨.٥	٠.٨٥٤	غير دال عند ٠.٠٥
	داخل المجموعات	٥٢٤٢.٤	١٧٢	٣٠.٥		
	كلي	٦٠٥٩.٤	١٧٤			
المحور الثالث	بين المجموعات	٣٢٣.٧	٢	١٦١.٨	١.٤١	غير دال عند ٠.٠٥
	داخل المجموعات	١٢٥١٩.١	١٧٢	٧٢.٨		
	كلي	١٢٨٤٢.٨	١٧٤			
المجموع	بين المجموعات	٤٣٦٨.٦	٢	٢١٨٤.٣	٠.٩٤٧	غير دال عند ٠.٠٥
	داخل المجموعات	٩٥٤٨٢.٩	١٧٢	٥٥٥.١		
	كلي	٩٩٨٥١.٥	١٧٤			

يتضح من جدول (٨) ما يلي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس في محاور ومجموع الاستبانة وذلك عند مستوى دلالة ٠.٠٥، طبقا لمتغير الدرجة العلمية.

المتوسطات المرجحة لأبعاد ومجموع استبانة القيادة الاخلاقية

تم استخدام المتوسطات المرجحة من خلال البرنامج الإحصائي Spss، وتم تحديد مستوى الموافقة من خلال المعادلة:

مستوى التحقق = (ن – ١) / ن.

حيث ن تعنى عدد الاستجابات (ن = ٣)

مستوى الموافقة = (٣ – ١) / ٣ = ٠.٦٦

وجدول (٩) يوضح مستوى مدى الاستجابة لكل عبارة ومحور من محاور الاستبانة

جدول (٩) مستوى مدى الاستجابة لكل محور من محاور الاستبانة

الاستجابة	القيمة لاختيار كل عبارة (الوزن)	المدى من	المدى إلى
العبارة الدالة على التحقق درجة كبيرة	٣	٣.٠٠	٢.٣٤
العبارة الدالة على التحقق درجة متوسطة	٢	٢.٣٣	١.٦٧
العبارة الدالة على عدم التحقق	١	١.٦٦	١.٠٠

أولا": نتائج المحور الاول : دور الجامعة فى تنمية مفهوم الاقتصاد الأخضر لدي الطلبه من خلال وظيفة التدريس:

جدول (١٠) التكرارات والنسب المئوية والاوزان المرجحة لأداء أعضاء هيئة التدريس بالكليات العلمية والنظرية (ن= ١٧٥) على المحور الأول من استبانة .

الفقرات	كليات عملية ن= ٩٠		كليات نظرية ن= ٨٥		مجموع الكليات ن= ١٧٥		مربع كاي
	ق	ت	ق	ت	ق	ت	القيمة
١- تحث المقررات على ترشيد استخدام الطاقة والحفاظ عليها.	٠.٨٧	١	٠.٨٣	٣	٠.٨٥	٣	٨٢.٧٨
٢- تركز المقررات على مصادر الطاقة المختلفة وحسن استثمارها لتحقيق بيئة نظيفة.	٠.٨٠	٥	٠.٧٩	٨	٠.٨٠	٦	٤٢.٦١
٣- تشجع المقررات على تحقيق الشراكات مع المجتمع المدنى لتطوير خبرات الطلاب مما ينسجم مع حاجات البيئة.	٠.٧٧	١١	٠.٧٦	٩	٠.٧٧	١٠	٢٩.٤٤

٤- تعزز المقررات برامج التدريب المهنى فى مناهجها لتنمية قدرات الخريجين فى مجال الاقتصاد الأخضر.	٠.٧٧	١٢	٠.٧٦	١٠	٠.٧٧	١١	٢٥.١٢
٥- تسعى المقررات لتعزيز قضايا البيئة والطاقة فى مناهجها.	٠.٨٠	٦	٠.٨٠	٦	٠.٨٠	٧	٤٠.١٤
٦- تنسجم غايات وأهداف المناهج مع غايات والأهداف الإستراتيجية لقضايا البيئة.	٠.٧٣	١٦	٠.٧٤	١٢	٠.٧٣	١٥	١٤.٩١
٧- تتضمن المقررات السياسات والتشريعات المتعلقة بالطاقة المتجددة.	٠.٦٤	٢٠	٠.٦٧	١٩	٠.٦٥	٢٠	٣.٣٢
٨- تسعى المقررات إلى خلق فرص تعلم متنوعة مرتبطة بمتطلبات الاقتصاد الأخضر.	٠.٦٧	١٨	٠.٦٧	٢٠	٠.٦٧	١٩	١.٣٣
٩- تقدم المقررات التطوارات والمستجدات فى مجال الاقتصاد الأخضر.	٠.٧٥	١٥	٠.٦٩	١٦	٠.٧٢	١٦	١٦.٤٢
١٠- تشجع المقررات الطلاب على تصميم تطبيقات ذات علاقة بالاقتصاد الأخضر.	٠.٧١	١٧	٠.٧١	١٤	٠.٧١	١٧	١٦.٩٦
١١- تحفز المقررات	٠.٧٩	٧	٠.٧١	١٥	٠.٧٥	١٤	٢٣.٦٨

الطلاب على البحث العلمى لتطوير التكنولوجيا الخضراء.							
١٢- يبتكر الطلاب حلولا" للمشكلات البيئية للمساهمة فى معالجة قضايا البيئة.	٠.٧٩	٨	٠.٧٤	١٣	٠.٧٦	١٢	٣٤.٢٤
١٣- يتناول الطلاب خلال فترة الدراسة موضوعات بيئية تدعم الحفاظ على الثروات البيئية.	٠.٧٩	٩	٠.٨٠	٧	٠.٨٠	٨	٤١.٨٥
١٤- يسهم الطلاب فى طرح اقتراحات لاستغلال المساحات الخضراء لعمل مشاريع الطاقة البديلة بما يحافظ على البيئة.	٠.٧٧	١٣	٠.٧٥	١١	٠.٧٦	١٣	٢٧.١١
١٥- يوجد مقرر دراسي مستقل عن الاقتصاد الأخضر فى المرحلة الجامعية.	٠.٥٧	٢٢	٠.٥٥	٢٢	٠.٥٦	٢٢	٦٢.٦٣
١٦- تهتم المقررات بإيجاد فرص تعلم مرتبطة بالاقتصاد الأخضر.	٠.٦٤	٢١	٠.٦٦	٢١	٠.٦٥	٢١	١.٨٨
١٧- تنمية مهارات الطلاب التى تمكنهم من فهم وتطبيق القضايا المتعلقة بالاقتصاد الأخضر	٠.٦٦	١٩	٠.٦٩	١٧	٠.٦٨	١٨	٩.٢٨

١٨- تعمل المقررات على توجيه سلوك الطلاب بما يتناسب مع قيم المجتمع وعاداته.	٠.٨٢	٤	٠.٨٦	٢	٠.٨٤	٤	٧٥.٩٣
١٩- تعمل المقررات على ترقيه معارف الطلاب لتتناسب مع متغيرات العصر.	٠.٨٣	٣	٠.٨٢	٤	٠.٨٢	٥	٥٨.١٠
٢٠- تنمية مهارات التفكير النقدى والابداعى، ومهارات الفعل الإيجابى، والقدرة على حل المشكلات.	٠.٧٨	١٠	٠.٨٢	٥	٠.٨٠	٩	٥١.٥٢
٢١- إكساب الطلاب اتجاهات إيجابية نحو العمل، والعمل بروح الفريق.	٠.٨٧	٢	٠.٨٩	١	٠.٨٨	١	١٠٨.٢٢
٢٢- مشاركة الطلاب في حل المشاكل	٠.٧٦	١٤	٠.٦٩	١٨	٠.٨٨	٢	١٧٥.٠٢
متوسط المحور	٠.٧٥		٠.٧٤		٠.٧٦		٤٢.٨٤

اشتمل هذا المحور علي (٢٢) عبارة مقترحة ويوضح جدول رقم (١٠) استجابات افراد العينة لأبعاد المحور الاول ككل وذلك كما يأتي:

ويتضح من الجدول السابق أن المحور الأول وهو دور الجامعة فى تنمية مفهوم الاقتصاد الأخضر لدي الطلبه من خلال وظيفة التدريس قد تحقق بدرجة كبيرة بالنسبة للعينة ككل, وللكليات العملية والنظرية مع وجود فروق دال احصائيا بينهما, وهذا يوضح أهمية دور الجامعة فى تنمية مفهوم الاقتصاد الأخضر لدي الطلبه من خلال وظيفة التدريس وهذا يتفق مع دراسة (دينا خالد سليمان، ٢٠١٨، ٢٣٢) والتي أكدت أهمية التحول نحو الاقتصاد الأخضر، وتوجه كافة قطاعات الدولة لتيسير ذلك الانتقال، وخاصة قطاع التعليم بصفة

عامة والتعليم الجامعى بصفة خاصة، فتتبني الأساليب والإستراتيجيات لتطوير التعليم وتعزيز كفاءاته لتوفير خريجى على قدر عال من الكفاءة والتمايز يتمكنون من المنافسة محليا" وإقليميا" وعالميا" فى مجالات الاقتصاد الأخضر المتنوعة.وقد بدأت بالفعل عدد من المجتمعات فى التوجه صوب الاستثمارات الخضراء من خلال إقامة المشروعات وتأسيس وتطوير الصناعات الخضراء، واهتمت بتحقيق وملاءمة المخرجات البشرية للتعليم الجامعي لتلك المتطلبات فبدأت بإنشاء عدد كبير من التخصصات الجامعية التى تضع فى حسبانها التوجه العالمي نحو الاقتصاد الأخضر بقطاعاته المختلفة، وبات هناك عددا كبيرا من التخصصات والمبادرات والجهود التى تدعم التحول نحو الاقتصاد الأخضر.

جاءت العبارة رقم (١) وهي " **تحث المقررات على ترشيد استخدام الطاقة والحفاظ عليها"** فى المرتبة الأولي من وجهة نظر الكليات العملية وفى المرتبة الثالثة من وجهه نظر الكليات النظرية والعينة ككل وهذا يشير أهمية المقررات الدراسية التى تشير إلى أهمية التحول نحو الاقتصاد الأخضر فبذلت فى سبيل ذلك العديد من الجهود من أجل التحول، وكان هدفها هو أن يعالج هذا التحول العديد من التحديات التى تواجهها، لعل أهمها: مشكلة الاحتباس الحراري، مشكلة تلوث الهواء والماء، نقص الموارد غير المتجددة، والاستهلاك غير المحكم للموارد المتجددة، والبطالة، وعدم التلاءم بين مخرجات التعليم الجامعي ومتطلبات سوق العمل، والرغبة الملحة فى تحقيق معدلات عالية من التنمية.وهذا يتفق مع دراسة (دينا خالد سليمان، ٢٠١٨، ٢٣٢).

جاءت العبارة رقم (٢١) وهي " **إكساب الطلاب اتجاهات إيجابية نحو العمل، والعمل بروح الفريق"** .في المرتبة الاولي من وجهه نظر الكليات النظرية ومن وجهه نظر العينة ككل وفي المرتبة الثانية من وجهه نظر الكليات العملية مع وجود فروق دال احصائيا وهذا يشير الي حاجة الطلاب اكتساب الاتجاهات الايجابية نحو العمل الجماعي وهذا يتفق مع دراسة (وائل المصري، ٢٠٠٩،ص٢٣) الذى أكدت أن التعليم الجامعى يلعب دورا" محوريا" لتعزيز مكانة الاقتصاد الأخضر،حيث يعد التعليم الجامعى منصة لتوليد المعرفة واكساب المهارات والقدرات اللازمة لتعزيز التحول نحو الاقتصاد ، حيث يواجه قادة الأعمال نقص فى القوى العاملة المؤهلة والمدربة فى مجال الاستدامة، وهو ما يمكن حله عن طريق التعليم

الجامعى خلال توفير برامج ومحتوى المناهج التى يحتاجها الخريجين للمساعدة فى محاذاة الأهداف والإجراءات للعمل مع قيم وممارسات الاستدامة، حيث يوفر التعليم الجامعى الكوادر المؤهلة للعمل فى الوظائف الخضراء، ومن ثم على قطاعات التعليم الجامعى والممارسة المهنية والمؤسسات الهندسية، الرسمية وغير الرسمية، فمخرجات التعليم الجامعى من الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة للعمل فى الوظائف الخضراء ستكون وسيلة المجتمعات فى تحقيق التقدم والازدهار ليس فقط فى المجال الاقتصادى، وإنما أيضا" فى المجال البيئي للحفاظ على الموارد الطبيعية وحمايتها.

وجاءت العبارة رقم (١٩) وهي تنص علي **"تعمل المقررات على ترقيه معارف الطلاب لتتناسب مع متغيرات العصر"**. في المرتبة الثالثة من وجهه نظر الكليات العملية وفي المرتبة الرابعة من وجهه نظر الكليات النظرية وفى المرتبة الخامسة من وجهة نظر العينة ككل مع وجود فروق دال احصائيا وهذا يؤكد أهمية النهوض بالتعليم الجامعى كونه يواكب أحدث التطورات العالمية، ومن ثم فقد بدأت العديد من الدول فى جعل الخصصات الخضراء جزء من خططها الإستراتيجية للنهوض بالتعليم الجامعى، كما بدأت العديد من الجامعات فى استحداث إستراتيجيات ومداخل وأساليب مستقبلية للنهوض بالتعليم الجامعى، فتوافر تخصصات خضراء وحده لا يكفى، وإنما لابد من أن تكون المنظومة كلها موجهة نحو الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر، وأن يتم إعداد الخريج بقدر كبير من الكفاءة والقدرة والفاعلية، وإدراكا" بأهمية التحول نحو الاقتصاد الأخضر بات هناك العديد من التخصصات الجامعية الخضراء .

وجاءت العبارة رقم (١٨) وهي تنص علي " **تعمل المقررات على توجيه سلوك الطلاب بما يتناسب مع قيم المجتمع وعاداته"** .في المرتبة الرابعة من وجهه نظر الكليات العملية وجهة نظر العينة ككل وفي المرتبة الثانية من وجهه نظر الكليات النظرية مع وجود فروق دالة احصائية وبدرجة تحقق مرتفعة وهذا يدل على أهمية المقررات الدراسية الجامعية فى توجية الطلاب نحو السلوكيات الإيجابية للمحافظة على المجتمع والعمل على تطويره ودفعه للأمام، وهذا ما أكدته دراسة (أيمن محمد البيومى، ٢٠١٣، ص ٢٣) والتى أوضحت أن مهمة التعليم الجامعى هى: التعليم والتدريب، والبحث العلمى، والمشاركة فى التنمية

المستدامة وتطوير المجتمع، كما أن التعليم الجامعى هو الأساس الذى تقوم عليه حقوق الإنسان، والديمقراطية، التنمية والسلام، وكذلك دراسة أسباب عدم المساواة فى نظرة متكاملة مع العدالة وحقوق الإنسان، ذلك أن طلاب الجامعات سيصبحون من متخذى القرار فى المستقبل، مما سيجعلهم أكثر قدرة عاى فهم طبيعة التنمية المستدامة ومتطلباتها، وبذلك تقع على الجامعات مسؤولية بناء القدرات اللازمة لدعم التنمية المستدامة.

وجاءت العبارة رقم (٢) وهي تنص علي " **تركز المقررات على مصادر الطاقة المختلفة وحسن استثمارها لتحقيق بيئة نظيفة** " في المرتبة الخامسة من وجهه نظر الكليات العملية وفى المرتبة الثامنة من وجهة نظر الكليات النظرية وفي المرتبة السادسة من وجهة نظر العينة ككل مع وجود فروق داله احصائيا وبدرجة تحقق مرتفعة وهذا يشير إلى دور التعليم الجامعى فى التنمية المستدامة هو مساعدة الطلاب على فهم أساليب تخلف التنمية وتشجيع الممارسات الداعمة للبيئة مثل الطاقة النظيفة والمتجددة.

وجاءت العبارة رقم (٥) وهي تنص على" **تسعى المقررات لتعزيز قضايا البيئة والطاقة فى مناهجها.**" في المرتبة السادسة من وجهه نظر الكليات العملية ومن وجهه نظر الكليات النظرية وفي المرتبة السابعة من وجهه نظر العينة ككل مع وجود فروق داله احصائيا وبدرجة تحقق عالية وهذا يدل أن الكليات العملية والنظرية معا" تتفق على أهمية المقررات الدراسية فى تنمية مفهوم الاقتصاد الأخضر لدى الطلبة من خلال التوعية بمصادر الطاقة النظيفة والمتجددة، ومعرفة استخدامات الهيدروجين الأخضر كمصدر للطاقة النظيفة.

وجاءت العبارة رقم (١١) وهي تنص على " **تحفز المقررات الطلاب على البحث العلمى لتطوير التكنولوجيا الخضراء"** فى المرتبة السابعة من وجهه نظر الكليات العملية، وفى المرتبة الخامسة عشر من وجهه نظر الكليات النظرية، وفى المرتبة الرابعة عشر من وجهه نظر العينة ككل، مع وجود فروق داله احصائيا وبدرجة تحقق عالية وهذا يدل أن المقررات بالكليات العملية أكثر تنوعا" وشمولا" للاقتصاد الأخضر وخاصة كلية الزراعة والعلوم عن الكليات النظرية حيث قلة المقررات التى تتناول موضوعات البيئة والاقتصاد الأخضر حيث نجد على سبيل المثال مقرر واحد فقط فى كلية التربية وهو مقرر " التربية البيئية" الذى يتناول موضوعات البيئة وطرق المحافظة عليها، وهو وحده لا يكفي ولا يتناسب مع طبيعة

التغيرات المناخية العالمية التى يشهدها العالم حاليا"، والتوجه العالمي نحو أهمية الاقتصاد الأخضر باعتباره محور من محاور التنمية المستدامة للمجتمع.

وجاءت العبارة رقم (١٢) وهى تنص على " **يبتكر الطلاب حلولا" للمشكلات البيئية للمساهمة فى معالجة قضايا البيئة"** فى المرتبة الثامنة من وجهه نظر الكليات العلمية، وفى المرتبة الثالثة عشر من وجهه نظر الكليات النظرية، وفى المرتبة الثانية عشر من وجهه نظر العينة ككل، كما جاءت العبارة رقم (١٣) وهى تنص على " **يتناول الطلاب خلال فترة الدراسة موضوعات بيئية تدعم الحفاظ على الثروات البيئية**" فى المرتبة التاسعة من وجهة نظر الكليات العملية، وفى المرتبة السابعة من وجهة نظر الكليات النظرية، والمرتبة الثامنة من وجهة نظر العينة ككل مع وجود فروق داله احصائيا وبدرجة تحقق عالية، وهذا يشير أنه يجب على الكليات العملية والنظرية توفير برامج ومحتوي للمناهج التى يحتاجها الخريجين للمساعدة محاذاة الأهداف والاجراءات للعمل مع قيم وممارسات الاستدامة، حيث يوفر التعليم الجامعى للطلاب موضوعات بيئية وعملية للعمل فى الوظائف الخضراء، وكيفية الحفاظ على البيئة، التى تعانى من قسوة الظروف المناخية أو من شح الموارد الطبيعية من مياه وطاقة أو كليهما معا".

وجاءت العبارة رقم (٢٠) وهى تنص على" **تنمية مهارات التفكير النقدى والابداعى، ومهارات الفعل الإيجابى، والقدرة على حل المشكلات**" فى المرتبة العاشرة من وجهة نظر الكليات العملية، وفى المرتبة الخامسة من وجهة نظر الكليات النظرية، وفى المرتبة التاسعة من وجهة نظر العينة ككل، مع وجود فروق داله احصائيا وبدرجة تحقق عالية، وهذا يشير إلى أهمية النهوض بالتعليم الجامعى حتى يواكب أحدث التطورات العالمية، من خلال تنمية مهارات التفكير النقدى والإبداعى، ومهارات العمل عند الطلاب، لذلك بدأت العديد من الجامعات فى إستحداث إستراتيجيات ومداخل وأساليب مستقبلية للنهوض بالتعليم الجامعى، ولابد من أن تكون المنظومة كلها موجهه نحو الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر. وهذا يتفق مع دراسة (وائل المصري، ٢٠٠٩، ص٢٣)

وجاءت العبارة رقم (٣) وهى تنص على" **تشجع المقررات على تحقيق الشراكات مع المجتمع المدنى لتطوير خبرات الطلاب مما ينسجم مع حاجات البيئة**" فى المرتبة الحادية

عشر من وجهه نظر الكليات العملية، وفى المرتبة التاسعة من وجهة نظر الكليات النظرية، والمرتبة العاشرة من وجهه نظر العينة ككل، مع وجود فروق داله احصائيا وبدرجة تحقق عالية، وهذا يتفق مع دراسة (نجوى يوسف جمال الدين، سمير أكرم أحمد، محمد حنفى حسن، ٢٠١٤، ص٤٣) والتى أكدت تشجيع الجامعات على النظر فى اعتماد الممارسات الجيدة فى مجال إدارة الاستدامة فى جامعتها وفى مجتمعاتها المحلية بمشاركة فاعلة من جهات مختلفة تشمل الطلاب والمدرسين والشركاء المحليين، وتعليم التنمية المستدامة بوصفها عنصرا" مدمجا" فى مختلف التخصصات الدراسية، مع التأكيد على ضرورة دعم مؤسسات التعليم الجامعى كى تضطلع بإجراء البحوث والتوصل إلى ابتكارات من أجل التنمية المستدامة بوضع برامج جديدة ومبتكرة لتطوير المهارات.

وجاءت العبارة رقم (٤) وهى تنص على "**تعزز المقررات برامج التدريب المهنى فى مناهجها لتنمية قدرات الخريجين فى مجال الاقتصاد الأخضر**" فى المرتبة الثانية عشر من وجهه نظر الكليات العملية، وفى المرتبة العاشرة من وجهة نظر الكليات النظرية، وفى المرتبة الحادية عشر من وجهة نظر العينة ككل، مع وجود فروق داله احصائيا وبدرجة تحقق عالية, وهذا يؤكد أهمية التعليم الجامعى تدريب الطلاب على الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر وربط مخرجاتها الجامعة من الكوادر البشرية باحتياجات المجتمع ومتطلباته الاقتصادية، واحتياجات سوق العمل من التخصصات والخبرات، مثل العمل فى مجالات توليد الطاقة المتجددة، وكفاءة الطاقة، وإعادة تأهيل النظام البيئي وحمايته، والسياحة البيئية، وإدارة النفايات.

وجاءت العبارة رقم (١٤) وهى تنص على **"يسهم الطلاب فى طرح اقتراحات لاستغلال المساحات الخضراء لعمل مشاريع الطاقة البديلة بما يحافظ على البيئة**" فى المرتبة الثالثة عشر من وجهة نظر الكليات العملية والعينة ككل، وفى المرتبة الحادية عشر من وجهة نظر الكليات النظرية مع وجود فروق داله احصائيا وبدرجة تحقق عالية، وهذا يدل على أن مخرجات التعليم الجامعى من الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة للعمل فى الوظائف الخضراء ستكون وسيلة المجتمعات فى تحقيق التقدم والازدهار ليس فقط فى المجال الاقتصادى، وإنما

أيضا" فى المجال البيئى للحفاظ على الموارد الطبيعية وحمايتها، وكذلك النهوض بالتعليم الجامعى حتى يواكب أحدث التطورات العالمية.

وجاءت العبارة رقم (٩) وهى تنص على " **تقدم المقررات التطوارات والمستجدات فى مجال الاقتصاد الأخضر**" فى المرتبة الخامسة عشر من وجهة نظر الكليات العملية، وفى المرتبة السادسة عشر من وجهة نظر الكليات النظرية ومن وجهة نظر العينة ككل، مع وجود فروق داله احصائيا وبدرجة تحقق عالية، وجاءت العبارة رقم (٦) وهى تنص على " **تنسجم غايات وأهداف المناهج مع غايات والأهداف الإستراتيجية لقضايا البيئة**" في المرتبة السادسة عشر من وجهة نظر الكليات العملية، وفى المرتبة الثانية عشر من وجهة نظظر الكليات النظرية، وفى المرتبة الخامسة عشر من وجهة نظر العينة ككل، وجاءت العبارة رقم (١٠) وهى تنص على " **تشجع المقررات الطلاب على تصميم تطبيقات ذات علاقة بالاقتصاد الأخضر**" في المرتبة السابعة عشر من وجهة نظر الكليات العملية، ومن وجهة نظر العينة ككل، وفى المرتبة الرابعة عشر من وجهة نظر الكليات النظرية، وجاءت العبارة رقم (٨) وهى تنص على " **تسعى المقررات إلى خلق فرص تعلم متنوعة مرتبطة بمتطلبات الاقتصاد الأخضر**" فى المرتبة الثامنة عشر من وجهة نظر الكليات العملية، وفى المرتبة العشرين من وجهة نظر الكليات النظرية ، وفى المرتبة التاسعة عشر من وجهة نظر العينة ككل. وهذا يؤكد أهمية تطوير المقررات الجامعية لتحسين المهارات وبناء القدرات، من أجل إعداد القوة العاملة للانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.

أما العبارة رقم (١٧) والتى تنص على " **تنمية مهارات الطلاب التى تمكنهم من فهم وتطبيق القضايا المتعلقة بالاقتصاد الأخضر**" جاءت فى المرتبة التاسعة عشر من وجهة نظر الكليات العملية، وفى المرتبة السابعة عشر من وجهة نظر الكليات النظرية، وفى المرتبة الثامنة عشر من وجهة نظر العينة ككل، كما جاءت العبارة رقم (٧) والتى تنص على " **تتضمن المقررات السياسات والتشريعات المتعلقة بالاقتصاد الأخضر**" فى المرتبة العشرين من وجهة نظر الكليات العملية ومن وجهة نظر العينة ككل، وفى المرتبة التاسعة عشر من وجهة نظر الكليات النظرية.

وجاءت العبارة رقم (١٦) وهى تنص على " **تهتم المقررات بإيجاد فرص عمل مرتبطة بالاقتصاد الأخضر**"فى المرتبة الواحد والعشرين من وجهة نظر الكليات العملية، والكليات النظرية والعينة ككل.

كما جاءت العبارة رقم (١٥) وهى تنص على " **يوجد مقرر دراسي مستقل عن الاقتصاد الأخضر فى المرحلة الجامعية**" فى المرتبة الثانية والعشرين والأخيرة من وجهة نظر الكليات العملية والنظرية والعينة ككل، وهذا يشير إلى أن المقررات الدراسية الجامعية تخلو من مقرر عن الاقتصاد الأخضر وبالتالى نجد عدم معرفة الطلاب بمفاهيم ومتطلبات الاقتصاد الأخضر وضعف المعلومات لديهم عن هذا المفهوم.وهذا يتفق مع دراسة (Alex,2010) والتى أكدت نقص كفاية معرفة الطلاب بقضايا البيئة والتنمية المستدامة نتيجة عدم تضمينها فى المناهج الدراسية على نحو جيد، وضعف المعرفة بالدور الحيوي الذي يلعبه التعليم فى معالجة قضايا البيئة والتنمية المستدامة ذات الأهمية المجتمعية، وعدم كفاية الوقت المخصص للتدريب أثناء الخدمة للطلاب، وعدم تطوير المهارات العملية للطلاب عبر تنفيذ برامج للتعليم من أجل التنمية المستدامة.

ثانيا": نتائج المحور الثاني دور الجامعة فى تنمية مفهوم الاقتصاد الأخضر لدي الطلبه من خلال وظيفة البحث العلمي:

جدول رقم (١١) التكرارات والنسب المئوية والاوزان المرجحة لأداء أعضاء هيئة التدريس بالكليات العلمية والنظرية (ن= ١٧٥) على المحور الثاني من الاستبانة

الفقرات	كليات عملية ن= ٩٠		كليات نظرية ن= ٨٥		مجموع الكليات ن= ١٧٥		مربع كاي
	ق	ت	ق	ت	ق	ت	القيمة
١- تشجيع البحوث العلمية والتكنولوجية للقضايا المرتبطة بالاقتصاد الأخضر.	٠.٨٣	٢	٠.٨٦	١	٠.٨٤	٢	٨١.٢٨
٢- تنمية وتعزيز فرص الانتفاع بالبحوث والابتكارات العلمية والتكنولوجية التى تتناول القضايا المتعلقة بالاقتصاد الأخضر.	٠.٨٨	١	٠.٨٢	٤	٠.٨٥	١	٨٨.٣٤

٣- تشجيع التعاون الإقليمى فى مجال البحث والتطوير للانتقال بنجاح إلى الاقتصاد الأخضر.	٠.٨١	٣	٠.٨٣	٢	٠.٨٢	٣	٧٢.١٦
٤- إنشاء قاعدة بيانات تحدث باستمرار تهتم بكافة القضايا المتعلقة بالاقتصاد الأخضر.	٠.٧٠	١٠	٠.٧٣	٩	٠.٧١	١١	٦.٦٨
٥- عرض التجارب العالمية الناجحة فى مجال تطبيق مفهوم الاقتصاد الأخضر.	٠.٧٤	٦	٠.٧٣	١٠	٠.٧٤	٧	٥١.٧٩
٦- إنشاء برامج بحثية تتعلق بالاقتصاد الأخضر، والتعليم من أجل التنمية المستدامة.	٠.٧٤	٧	٠.٧٦	٦	٠.٧٥	٦	٢٧.٧٣
٧- زيادة الموارد المالية المخصصة للبحوث المتعلقة بإنتاج وتطوير الأصناف المتأقلمة مع التغييرات المناخية.	٠.٧٢	٩	٠.٧٢	١١	٠.٧٢	٩	١١.٠٧
٨- إعداد دراسات مرتبطة باحتياجات السوق المحلى والعالمى من القطاعات الخضراء.	٠.٧٠	١١	٠.٧٤	٨	٠.٧٢	١٠	١٠.٣٨
٩- توفير الدعم الحكومى والخاص للبحث العلمي فى مجال الاقتصاد الأخضر.	٠.٧٦	٥	٠.٧٩	٥	٠.٧٧	٥	٣٣.٦٩
١٠- تحقيق التعاون بين الجامعات ومراكز البحوث والمؤسسات الإنتاجية لتوجيه البحث العلمى ومسايرة التوجهات الجديدة.	٠.٨١	٤	٠.٨٣	٣	٠.٨٢	٤	٥٥.٥٧
١١- إجراء البحوث الخاصة بالمقاييس المتعلقة بالدراسات الاقتصادية للدول التى أحرزت تقدما فى تطبيق مفهوم الاقتصاد الأخضر.	٠.٧٣	٨	٠.٧٦	٧	٠.٧٤	٨	١٩.٠٩
متوسط المحور	٠.٧٦		٠.٧٨		٠.٧٧		٤١.٦٢

اشتمل هذا المحور علي (١١) عبارة مقترحة ويوضح الجدول رقم (١١) إستجابات أفراد العينة للمحور الثاني كما يأتي :

جاءت العبارة رقم (٢) وهي تنص علي " **تنمية وتعزيز فرص الانتفاع بالبحوث والابتكارات العلمية والتكنولوجية التى تتناول القضايا المتعلقة بالاقتصاد الأخضر**." في المرتبة الاولي من وجهه نظر الكليات العملية ومن وجهه نظر الكليات النظرية، وفى المرتبة الرابعة من وجهه نظر العينة ككل مع عدم وجود فروق داله احصائيا وبدرجه تحقق عالية، وهذا يؤكد أن الاقتصاد الأخضر هو النشاط الذي يركز على جودة الحياة ونوعيتها، وأن الاقتصاد الأخضر هو استراتيجية تقوم على استدامة النمو الاقتصادي، وأن الاقتصاد الأخضر هو مسار جديد يحقق رفاهية الإنسان ويعالج مشكلاته، وأن الاقتصاد الأخضر هو نموذج من نماذج التنمية قائم على التكامل بين الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

وجاءت العبارة رقم (١) وهي تنص علي " **تشجيع البحوث العلمية والتكنولوجية للقضايا المرتبطة بالاقتصاد الأخضر**" في المرتبة الثانية من وجهه نظر الكليات العملية، في المرتبة الأولى من وجهة نظر الكليات النظرية، وفى المرتبة الثانية من وجهة نظر العينة ككل، مع وجود فروق دالة إحصائيا" وبدرجة تحقق عالية، وهذا يتفق مع دراسة (عبير سماتي،٢٠١٩، ص ص ٥٩-٦١) والتى أكدت على أهمية رسم سياسة واضحة للبحث العلمى فى الجامعات، وأنه لابد أن ينطلق البحث العلمى من سياسة محددة يتم الانتقال عليها، ومعلومة لجميع أعضاء تلك المؤسسات العلمية فى ضوء خطط واضحة وفق ساسيات ثابتة للبحث العلمى المجتمعي، على أن تكون الخطة البحثية ضمن أولويات محددة، ومرتبطة بخطة التنمية فى المجتمع، وتهتم بدعم المشاريع البحثية بالجامعة، وتقديم جوائز وطنية كبيرة لتشجيع الابتكار، وأهمية إعداد إستراتيجية ذات أهداف محددة للبحث العلمي بحيث تكون الإستراتيجية ذات مراحل وتأخذ فى الاعتبار القدرات والموارد المتوفرة ويتجه الاهتمام إلى مجالات بحثية أكثر تقدما إذا تطورت البنية الأساسية للبحث العلمي وتوفرت الكوارد اللازمة للقيام بتنفيذ البرامج البحثية.

وجاءت العبارة رقم (٣) وهي تنص علي " **تشجيع التعاون الإقليمى فى مجال البحث والتطوير للانتقال بنجاح إلى الاقتصاد الأخضر** " في المرتبة الثالثة من وجهه نظر الكليات

العملية وأيضا من وجهة نظر العينة ككل، وفي المرتبة الثانية من وجهه نظر الكليات النظرية مع عدم وجود فروق داله احصائيا وبدرجة تحقق مرتفعة، وهذا يتفق مع دراسة (مقدم وهيبة، ٢٠٢١، ص ١٥٤) والتى تؤكد ضرورة طرح آليات جديدة تشجع أعضاء هيئة التدريس على إجراء البحوث العلمية والابتكارات، وذلك من خلال ربط الإنتاج العلمي والنشاط البحثي، وضرورة عقد اتفاقات وشراكات بحثية بين الجامعات ومؤسسات الإنتاج والقطاع الخاص ومختلف المؤسسات الناشطة فى المجتمع، وتوفير الدعم المالي والإمكانيات اللازمة للبحث العلمي والابتكار بالجامعات، وتهيئة المناخ التنظيمي المناسب، وتبني آليات واضحة لتسويق الابتكارات، مع أهمية التنسيق مع القطاع الخاص فى ذلك ومع إمكانية التنسيق مع القطاع الخاص فى ذلك ومع إمكانية إنشاء هيئة لتسويق الاختراعات والابتكارات والأبحاث العملية في ظل توفير إعلام علمي عن إمكانيات الجامعة.

وجاءت العبارة رقم (١٠) وهي تنص علي " **تحقيق التعاون بين الجامعات ومراكز البحوث والمؤسسات الإنتاجية لتوجيه البحث العلمى ومسايرة التوجهات الجديدة** " في المرتبة الرابعة من وجهه نظر الكليات العملية، وفى المرتبة الثالثة من وجهه نظر الكليات النظرية، وفى المرتبة الرابعة أيضا" من وجهة نظر العينة ككل وفي مع عدم وجود فروق داله احصائيا وبدرجة تحقق عالية، وجاءت العبارة رقم (٩) وهي تنص علي " **توفير الدعم الحكومى والخاص للبحث العلمي فى مجال الاقتصاد الأخضر**" في المرتبة الخامسة من وجهه نظر الكليات العملية، ومن وجهه نظر الكليات النظرية وأيضا من وجهة نظر العينة ككل مع عدم وجود فروق داله احصائيا وبدرجة تحقق مرتفعة، وهذا يتفق مع دراسة (عبير سماتي، ٢٠١٩، ١٢٦) التى أوضحت أهمية تطوير البحث وضمان جودته وهذا يتطلب إقامة شراكات واسعة وعقد اتفاقيات تعاون بين مؤسسات التعليم العالي على الصعدين الوطني والدولي ومختلف مؤسسات البحث العلمي الأخرى للاستفادة من خبراتها، ووضع سياسات واضحة لدعم التعاون بين القطاعات الصناعية والخدمية الحكومية والخاصة، والتى تتيح فرصة التطبيق الميداني لبحوث الأساتذة، بالإضافة إلى تكامل دور أعضاء الفريق البحثي والجهات الداعمة والمستفيدة ما ينتج عنه جمع كافة الخبرات والإمكانيات المتاحة للمشروع البحثي، مما يؤدي إلى مخرجات عالية الجودة.

جاءت العبارة رقم (٥) وهي تنص علي " **عرض التجارب العالمية الناجحة فى مجال تطبيق مفهوم الاقتصاد الأخضر** " في المرتبة السادسة من وجهه نظر الكليات العملية، وفي المرتبة العاشرة من وجهه نظر الكليات النظرية، وفى المرتبة السابعة من وجهة نظر العينة ككل، مع عدم وجود فروق داله احصائيا وبدرجه تحقق مرتفعة، وهذا يتفق مع دراسة (البردي، ٢٠١٣، ٢٣-٢٤) والتى أكدت أهمية التجربة الألمانية فى جعل " التقنيات الخضراء" خالقة لفرص عمل متزايدة، ومن المؤكد أن التعليم الجيد من أهم أسرار نجاح التجربة الألمانية فى مجال الاقتصاد الأخضر، حيث أن الجامعات الألمانية تتضمن ١٤٤ تخصصا" فى طاقة الرياح والطاقة الشمسية والطاقة الحيوية، وهناك جامعات ومعاهد تخصصت فى مجال الطاقة المتجددة منها جامعة "مونستر"، تفعيل التخصصات والشهادات المزدوجة بين العلوم الاقتصادية والبيئية، لجأت ألمانيا بذكاء إلى المنظومة التشريعية، حيث أعان قانون الطاقة المتجددة المقر فى عام ٢٠٠٠ فى تكريس التوجه نحو التعليم القائم على الطاقة المتجددة واستلهام مبادئ الاستدامة، وتنتمى ألمانيا إلى البلدان الرائدة فى مجال " التقنيات الخضراء" التي تساهم فى حماية البيئة أو تسعى إلى الاستفادة من مصادر الطاقة المتجددة، كما تنتمى ألمانيا إلى البلدان الرائدة على المستوي العالمي فى مجال السياسة المتعلقة بالمناخ.

وجاءت العبارة رقم (٦) وهى تنص على " **إنشاء برامج بحثية تتعلق بالاقتصاد الأخضر، والتعليم من أجل التنمية المستدامة**" فى المرتبة السابعة من وجهة نظر الكليات العملية، وفى المرتبة السادسة من وجهة نظر الكليات النظرية والعينة ككل، وهذا يتفق مع دراسة (Pidlisnyuk, 2010) التى أكدت على أهمية برامج التعليم البيئى على مستوى الجامعات فى تحقيق التنمية المستدامة والتصدي لتغير المناخ فى ضوء الأوضاع الاقتصادية الغير مستقرة للبلاد، وبتحليل الحركة الحالية للتعليم البيئى فى إطار الإستراتيجية الأوروبية للتعليم من أجل التنمية المستدامة، وضرورة التعاون بين الجامعات والمجتمع المحلى، وتعزيز التعاون بين نظم التعليم والتدريب، والمجتمع المحلى، مثل المستهلكين والمنظمات غير الحكومية.

وجاءت العبارة رقم (١١) وهي تنص علي " **إجراء البحوث الخاصة بالمقاييس المتعلقة بالدراسات الاقتصادية للدول التى أحرزت تقدما فى تطبيق مفهوم الاقتصاد الأخضر**" في المرتبة الثامنة من وجهه نظر الكليات العملية، وفي المرتبة السابعة من وجهه نظر الكليات النظرية، وفى المرتبة الثامنة من وجهة نظر العينة ككل، مع وجود فروق داله إحصائيا وبدرجه تحقيق مرتفعة، وجاءت العبارة رقم (٧) وهي تنص علي " **زيادة الموارد المالية المخصصة للبحوث المتعلقة بإنتاج وتطوير الأصناف المتأقلمة مع التغييرات المناخية** " في المرتبة التاسعة من وجهه نظر الكليات العملية، ومن وجهة نظر العينة ككل ، وفي المرتبة الحادية عشر من وجهه نظر الكليات النظرية مع عدم وجود فروق داله احصائيا وبدرجة تحقق مرتفعة، وهذا ما تتفق مع دراسة (مقدم وهيبة، ٢٠٢١، ١٦٠-١٦١) والذى أكد على التوجهات الجديدة اليوم والدعوة إلى توجيه الجامعات إلى جامعات مجتمعية وجامعات خضراء، بحيث تساعد هذه الجامعات فى تطوير وتوسيع نطاق المشاركة المجتمعية وتحقيق مساهمة فعالة في التنمية المحلية المستدامة، مع التركيز على الابتكارات فى الأقسام العلمية، يتضمن مفهوم الابتكار الأخضر إيجاد حلول لمشكلات بيئية، أوصنع منتجات صديقة للبيئة، أو تحسين أداء العملية الإنتاجية بحيث تصبح أمنة من الناحية البيئية، وأن للجامعة دور محوري فى تشجيع ممارسات الابتكار الأخضر، وذلك أن مصدر المواهب والكفاءات البشرية صاحبة هذه الابتكارات.

وجاءت العبارة رقم (٤) وهي تنص على " **إنشاء قاعدة بيانات تحدث باستمرار تهتم بكافة القضايا المتعلقة بالاقتصاد الأخضر** " في المرتبة العاشرة من وجهه نظر الكليات العملية، وفى المرتبة التاسعة من وجهة نظر الكليات النظرية، وفى المرتبة الحادية عشر من وجهة نظر العينة ككل، مع عدم وجود فروق داله احصائيا وبدرجه تحقق متوسطة، وهذا يشير إلى أهمية التطوير والتحديث المستمر للخدمات التكنولوجية التى تهتم بقضية الاقتصاد الأخضر، وتوفير مناخ للابتكار والذي يرتبط بعوامل متعددة منها تطوير الحوكمة فى الجامعات وصنع القرار وتعزيز أساليب العمل القائمة على فرق العمل والتعلم المؤسسي والتعاقب الوظيفي والاستجابة للبيئة وتطوير سياسات الابتكار وتقبل الأفكار الجديدة.

وجاءت العبارة رقم (٨) وهى تنص على " **إعداد دراسات مرتبطة باحتياجات السوق المحلى والعالمى من القطاعات الخضراء**" فى المرتبة الحادية عشر من وجهة نظر الكليات العملية، وفى المرتبة الثامنة من وجهة نظر الكليات النظرية، وفى المرتبة العاشرة من وجهة نظر العينة ككل، مع عدم وجود فروق داله احصائيا وبدرجة تحقق متوسطة، وهذا يوضح أهمية تشجيع إنشاء المشاريع الناشئة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة ودعمها تنظيميا وفنيا وماديا"، والتسويق لها، وإقامة مراكز للإبداع والابتكار من أجل احتضان الأفكار والمشاريع الريادية والانتقال بها من مجرد كونها فكرة إلى مشروع قائم بحد ذاته، والاستفادة من التجارب الدولية الناجحة فى مجال تشجيع الجامعات للابتكار الأخضر على وجه الخصوص.

ثالثا": نتائج المحور الثالث: دور الجامعة فى تنمية مفهوم الاقتصاد الأخضر لدي الطلبه من خلال وظيفة خدمة المجتمع :

جدول رقم (١٢) التكرارات والنسب المئوية والاوزان المرجحة لأداء أعضاء هيئة التدريس بالكليات العلمية والنظرية (ن= ١٧٥) على المحور الثالث من استبانة.

الفقرات	كليات عملية ن= ٩٠		كليات نظرية ن= ٨٥		مجموع الكليات ن= ١٧٥		مربع كاي
	ق	ت	ق	ت	ق	ت	القيمة
١- عقد دورات تدريبية بين الجامعات وبعض المؤسسات المجتمعية للمساهمة فى نشر التكنولوجيا الخضراء.	٠.٨٣	٢	٠.٨٠	٥	٠.٨١	٢	٥٨.١٠
٢- تشجيع التعاون مع التعليم الفنى فى مجال التدريب وخاصة مجال الطاقة والزراعة وكل ما يتعلق بالاقتصاد الأخضر.	٠.٨٠	٣	٠.٨١	٤	٠.٨١	٣	٥٦.٠٥
٣- توفير الموارد التعليمية المطلوبة فى مجال الدراسة العملية والتطبيقية.	٠.٨٠	٤	٠.٨٠	٦	٠.٨٠	٤	٥٦.٤٦
٤- توفير الفنيين والكوادر البشرية المؤهلة	٠.٧٨	٥	٠.٨٠	٧	٠.٧٩	٥	٣٦.٧١

فى القطاعات الخضراء.							
٥- إنشاء مراكز لتدريب الطلاب على استخدامات الطاقة المتجددة.	٠.٧٦	٦	٠.٧٤	١٤	٠.٧٥	١١	٢٠.١٢
٦- تدريب العاملين الجدد للتحول من الصناعات الملوثة للبيئة إلى الصناعات الحديثة.	٠.٧٣	١١	٠.٧٣	١٥	٠.٧٣	١٥	٣٣.٤٢
٧- عمل حملات توعية لطلاب الكليات عن مفهوم الاقتصاد الأخضر وأهميته.	٠.٧٤	١٠	٠.٨٠	٨	٠.٧٧	٨	٣٠.١٣
٨- إصدار مجلة خاصة بالاقتصاد الأخضر.	٠.٦٦	١٦	٠.٦٨	١٦	٠.٦٧	١٦	٧.٢٣
٩- توفير مساحات خضراء داخل الحرم الجامعى.	٠.٨٦	١	٠.٨٩	١	٠.٨٨	١	١١٠.٤٨
١٠- عقد ندوات ومؤتمرات لتوضيح مفهوم الاقتصاد الأخضر لطلاب الجامعة .	٠.٧٣	١٢	٠.٨٤	٢	٠.٧٨	٧	٤٦.١٥
١١- عقد دورات لأعضاء هيئة التدريس كى تعزز كفاءتهم فى المهارات والمعارف المتصلة بمفهوم الاقتصاد الأخضر.	٠.٧٦	٧	٠.٨٢	٣	٠.٧٩	٦	٣٦.٢٣
١٢- إعداد ورش عمل للطلاب لتدريبهم على متطلبات الاقتصاد الأخضر.	٠.٧٠	١٥	٠.٧٧	١٠	٠.٧٤	١٢	٣٢.٦٦
١٣- تدعيم مكتبات الكليات بالمراجع والمؤتمرات والندوات المتعلقة بالاقتصاد الأخضر.	٠.٧٦	٨	٠.٧٩	٩	٠.٧٧	٩	٦٦.٤٧
١٤- عقد مسابقات للطلاب للتعريفهم بأهمية الاقتصاد الأخضر وكيفية استخدامه تطبيقاته.	٠.٧٢	١٣	٠.٧٦	١٢	٠.٧٤	١٣	٢٤.٥١
١٥- توفير وسائل نقل داخل الحرم الجامعى	٠.٧٢	١٤	٠.٧٦	١٣	٠.٧٤	١٤	١٣.٨١

للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والعاملين غير ملوثة للبيئة.							
١٦- تعزيز الشراكة مع أصحاب الأعمال ومؤسسات المجتمع المحلى فى تخطيط وتطوير المؤهلات الدراسية بما يلبى متطلبات الاقتصاد الأخضر.	٠.٧٦	٩	٠.٧٧	١١	٠.٧٦	١٠	٢٣.٠٠
متوسط المحور	٠.٧٦		٠.٧٩		٠.٧٧		٤٠.٧٢

اشتمل هذا المحور علي (١٦) عبارة مقترحة ويوضح الجدول رقم (١٢) إستجابات أفراد العينة للمحور الثاني كما يأتي :

جاءت العبارة رقم (٩) وهى تنص على " **توفير مساحات خضراء داخل الحرم الجامعى"** فى المرتبة الأولى من وجهة نظر الكليات العملية، والنظرية وأيضا" من وجهة نظر العينة ككل، مع عدم وجود فروق داله احصائيا وبدرجه تحقق عالية، وهذا يوضح مدي حرص جميع الكليات على المحافظة على البيئة الجامعية والاهتمام بزراعة الأشجار فى كل مكان داخل الجامعة، ويتفق ذلك مع دراسة (سحر إسماعيل محمد، هشام محمد البرملجى، محمد محمد أحمد، ٢٠٢٢، ٤٣-٤٤) والذى يؤكد على أهمية أن يكون الحرم الجامعى أخضر وصديق للبيئة ويعزز توفير الطاقة واستخدام الطاقة المتجددة، وتشمل العوامل الايكولوجية البيئية على (تقليل استهلاك الموارد والطاقة- وحماية البيئة والعودة للطبيعة)، كما توجد بعض الجامعات التي تسعي بصفة مستمرة إلى التحول لحرم جامعي ذكي بشكل كامل وبالتالى تتوفر بها الكثير من مؤشرات تحقيق ذلك مثل الجامعة الأمريكية، وهو ما يعطى واقعية لتطبيق الإطار المقترح لأسس تصميم فراغات الحرم الجامعي الذكي على الحالة المصرية، والاستفادة من الحالات الناجحة جزئيا" ومنهجيتها وآليات تنفيذها خاصة مع تشابة البيئة والمتغيرات المحيطة بهم.

وجاءت العبارة رقم (١) وهى تنص على " **عقد دورات تدريبية بين الجامعات وبعض المؤسسات المجتمعية للمساهمة فى نشر التكنولوجيا الخضراء"** فى المرتبة الثانية من وجهة نظر الكليات العملية والعينة ككل، وفى المرتبة الخامسة من وجهة نظر الكليات

النظرية، مع عدم وجود فروق داله احصائيا وبدرجه تحقق عالية، وهذا يتفق مع دراسة (حازم السيد مجاهد، ٢٠١٩، ٨٧٠-٨٧٤) والتى أكدت على أهمية تفعيل الاقتصاد الأخضر، والانتقال من مرحلة التنظير إلى مرحلة التطبيق الفعلي، وذلك على ضوء التحديات والقضايا البيئية التى تواجه المجتمع المصري، إضافة إلى أبرز أهم الخبرات الجامعية في مجال الاقتصاد الأخضر؛ لاستخلاص الدروس المستفادة وتطويعها للصالح المصري. وأن المبادرات المصرية للتحول إلى الاقتصاد الأخضر مازالت محدودة وأن هناك حاجة ماسة لجهود أكبر، وأن الخبرات الجامعية العالمية والتى شملت الجامعات الأمريكية، والبريطانية، والأفريقية تسعى لتحقيق الاقتصاد الأخضر بأساليب متنوعة، ومن خلال مختلف الكليات والمعاهد الجامعية، كما أن هذه المساعي تلقى دعما" وتشجيعا" الحكومة ومؤسسات المجتمع المدني.

وجاءت العبارة رقم (٢) وهى تنص على " **تشجيع التعاون مع التعليم الفنى فى مجال التدريب وخاصة مجال الطاقة والزراعة وكل ما يتعلق بالاقتصاد الأخضر**" فى المرتبة الثالثة من وجهة نظر الكليات العملية وأيضا" من وجهة نظر العينة ككل، وفى المرتبة الرابعة من وجهة نظر الكليات النظرية، مع عدم وجود فروق داله احصائيا وبدرجه تحقق عالية، وهذا يتفق مع دراسة (محمد ماهر محمود، ٢٠١٧، ص ٢٦٠) إلى أهمية الاهتمام بالتعليم الفني وتشجيع التعليم الفني على تنمية قدرات الطلاب البيئية وذلك بتفاعلهم الايجابي مع قضايا البيئة من خلال غرس القيم الخضراء وتوجيههم بضرورة المحافظة على الطبيعة ومواردها والتحذير من السلوكيات الخاطئة التي تزيد من معدلات التلوث البيئي، واستحداث طرق جديدة للتكيف مع البيئة مثل فكرة تبني "المدرسة الخضراء" ودور المدرسة الخضراء في ربط تخصصات التعليم الفني بمتطلبات سوق العمل، وتعد فكرة المدرسة الخضراء نموذج تعليمي بيئي لا يسعي فقط إلى إكساب الخريجين المهارات التي يتطلبها سوق العمل بل تعمل على إكسابهم المهارات المستقبلية التى تتطلبها الأنماط الاقتصادية الخضراء، مثل المشروعات البيئية الصغيرة حيث يتم تدريب الطلاب فى هذه المدارس على فصل النفايات المدرسية إلى أنواع مختلفة توضع فى صناديق خاصة بكل نوع ليسهل إعادة استخدامها، وأيضا تدريب الطلاب على كيفية تحويل النفايات العضوية إلى سماد طبيعي لتشجيعهم على

الزراعة العضوية الطبيعية، وتدريب الطلاب أيضا" على إعادة استخدام النفايات فى عمل مجسمات وأشكال فنية باستخدامها وعرضها بمعرض سنوي تقيمه المدرسة مما يحقق عوائد اقتصادية للطالب والمدرسة فضلا" عن العوائد البيئية.

وجاءت العبارة رقم (٣) وهى تنص على " **توفير الموارد التعليمية المطلوبة فى مجال الدراسة العملية والتطبيقية**" فى المرتبة الرابعة من وجهة نظر الكليات العملية، ومن وجهة نظر العينة ككل، وفى المرتبة السادسة من وجهة نظر العينة الكليات النظرية، مع عدم وجود فروق داله احصائيا وبدرجه تحقق عالية، وهذا يشير إلى أهمية وجود برامج تدريبية للطلاب والخريجين لتنمية المهارات الخضراء التي يتطلبها سوق العمل فى مجال الوظائف الخضراء، وأهمية الممارسات والأنشطة البيئية المعززة لقطاعات الاقتصاد الأخضر داخل الحرم الجامعي وخارجه، والتأكيد على أهمية مفهوم الاقتصاد الأخضر والمفاهيم المتصلة به فى مختلف المجالات وتفعيله على أرض الواقع، ودراسة المشكلات البيئية ومتطلبات الاقتصاد الأخضر ووضعها على خريطة الأولويات التدريسية والبحثية والاجتماعية للجامعات، وكذلك ضرورة دمج الاقتصاد الأخضر فى التربية البيئية لتعزيز التوجه إلى الاقتصاد الأخضر.

وجاءت العبارة رقم (٤) وهى تنص على " **توفير الفنيين والكوادر البشرية المؤهلة فى القطاعات الخضراء**" فى المرتبة الخامسة من وجهة نظر الكليات العملية، وأيضا" من وجهة نظر العينة ككل،وفى المرتبة السابعة من وجهة نظر الكليات النظرية، مع عدم وجود فروق داله احصائيا وبدرجه تحقق عالية، وهذا يتفق مع دراسة (باست فتحي محمود، ٢٠٢٢، ص ٢٥٤) والتى أكدت أهمية على إقامة شراكات مع مؤسسات الأعمال الصغيرة والمتوسطة التى تأخذ فى الاعتبار تحسين الأداء البيئي لها؛ لترقية المعارف والممارسات والابتكارات فى مجال المنتجات والخدمات الخضراء، وفتح مكاتب خدمات التوظيف الأخضر بالجامعات المصرية، لتنمية وصقل مهارات الوظائف الخضراء وفرص العمل للتنمية المستدامة، والنظر فى أفضل السبل لدعم الطلاب والخريجين فى الحصول على فرص عمل تلبي احتياجات قطاعات الاقتصاد الأخضر ومشروعاته.

وجاءت العبارة رقم (٥) وهى تنص على " **إنشاء مراكز لتدريب الطلاب على استخدامات الطاقة المتجددة**" فى المرتبة السادسة من وجهة نظر الكليات العملية، وفى المرتبة الرابعة

عشر من وجهة نظر الكليات النظرية، وفى المرتبة السادسة عشر بالنسبة للعينة ككل، ويتفق هذا أيضا" مع دراسة (باست فتحي محمود، ٢٠٢٢، ص ٢٥٤) والتي أكدت أهمية إنشاء وحدات ذات طابع خاص للاستدامة البيئية والتوجه نحو الاقتصاد الأخضر بكل جامعة، لتقديم الخدمات والاستشارات العلمية والعملية لإدارة الاستدامة البيئية فى المجتمع. وتنظيم مسابقات بيئية على مستوي الجامعات المصرية لاختيار أفضل الجامعات الخضراء والصديقة للبيئة طبقا لمعايير تصنيف IU green metric ، والتى تراعى المبادئ والاعتبارات والعمليات فى التحول نحو الجامعى الأخضر.

وجاءت العبارة رقم (١١) وهى تنص على "**عقد دورات لأعضاء هيئة التدريس كى تعزز كفاءتهم فى المهارات والمعارف المتصلة بمفهوم الاقتصاد الأخضر**" فى المرتبة السابعة من وجهة نظر الكليات العملية، وفى المرتبة الثالثة من وجهة نظر الكليات النظرية، وفى المرتبة السادسة من وجهة نظر العينة ككل، مع عدم وجود فروق داله احصائيا وبدرجه تحقق عالية، وهذا ما يتفق مع دراسة(أيسم سعد محمدي ، ٢٠١٨، ص ٧٠) التى أكدت على أهمية التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس فيما يتعلق بالاقتصاد الأخضر، وأهميته وفوائد تطبيقه، ومهاراته، وكيفية دمجه فى المناهج والمقررات الدراسية، وتشجيع أعضاء هيئة التدريس وتحفيزهم ماديا" ومعنويا"؛ لإجراء بحوث علمية تطبيقية مرتبطة بمشكلات بيئية تمثل تحديات ومشكلات واقعية تعانى منها الدولة، خاصة فيما يتعلق بمجالات الطاقة المتجددة، وإنتاج تكنولوجيات نظيفة ومستدامة وصديقة للبيئة، تحفيز أعضاء هيئة التدريس وطلابهم للدخول فى مشروعات تنموية تتبناها الدولة، ويشارك فيها رجال الأعمال والصناعة والإنتاج بالدعم اللازم لإنجاز هذه المشروعات؛ بما يعود بالنفع على المجتمع والجامعة وأعضاء هيئة التدريس وطلابهم.

وجاءت العبارة رقم (١٣) وهى تنص على " **تدعيم مكتبات الكليات بالمراجع والمؤتمرات والندوات المتعلقة بالاقتصاد الأخضر**" فى المرتبة الثامنة من وجهة نظر الكليات العملية، وفى المرتبة التاسعة من وجهة نظر الكليات النظرية وأيضا" من وجه نظر العينة ككل، مع عدم وجود فروق داله احصائيا وبدرجه تحقق عالية، وهذا يدل على أهمية تزويد المكتبات بالمراجع والمؤتمرات الخاصة بالاقتصاد الأخضر، وإعداد برامج تدريبية للخريجين وورش

عمل يتم تدريبهم من خلالها مهارات الاقتصاد الأخضر العامة مثل القدرة على تحليل المشكلات البيئية ووضع الخطط المناسبة لعلاجها، وهذا فضلا" عن المهارات التخصصية فى المجالات والقطاعات الاقتصادية للاقتصاد الأخضر كالزراعة والصناعة والنقل والطاقة.

وجاءت العبارة رقم (١٦) وهى تنص على " **تعزيز الشراكة مع أصحاب الأعمال ومؤسسات المجتمع المحلى فى تخطيط وتطوير المؤهلات الدراسية بما يلبى متطلبات الاقتصاد الأخضر**" فى المرتبة التاسعة من وجهة نظر الكليات العملية، وفى المرتبة الحادية عشر من وجهة نظر الكليات النظرية، وفى المرتبة العاشرة من وجهة نظر العينة ككل، مع عدم وجود فروق داله احصائيا وبدرجه تحقق عالية، وهذا يتفق مع دراسة (أيسم سعد محمدي ، ٢٠١٨، ص ٧١) التى أكدت على أهمية إعداد برامج فى التنمية المهنية حول الاستدامة والاقتصاد الأخضر ومهاراته وتطبيقاته لأرباب العمل، والمشرفين على السياسات التنموية فى الدولة، والمسؤلين في القطاعات الرئيسة والقوى العاملة فى هذه القطاعات، بهدف تدعيم الاقتصاد الأخضر لدى هؤلاء؛ ليكونوا فاعلين في تبني الاقتصاد الأخضر وقادرين على التخطيط له والاستثمار فيه، وتدعيم أنماط الإنتاج المستدام واستخدام التكنولوجيا المستدامة الصديقة للبيئة.

وجاءت العبارة رقم (٧) وهى تنص على "**عمل حملات توعية لطلاب الكليات عن مفهوم الاقتصاد الأخضر وأهميته**" فى المرتبة العاشرة من وجهة نظر الكليات العملية، وفى المرتبة الثامنة من وجهة نظر الكليات النظرية وأيضا" من وجهة نظر العينة ككل، مع عدم وجود فروق داله احصائيا وبدرجه تحقق عالية، وهذا يشير إلى أهمية تشجيع الطلاب على تشكيل فرق عمل داخل الكليات للقيام بأنشطة تخدم البيئة، مثل فرق عمل تدوير المخلفات، وزراعة الأشجار فى الجامعة وما حولها، فضلا عن قيام الطلاب بأنشطة توعوية لدعم الاقتصاد الأخضر داخل وخارج الجامعة، مثل قيامهم بحملات توعية لترشيد المياه، أو الكهرباء أو المحافظة على البيئة من التلوث. وطرح الجامعة مشروعات خضراء يشارك فيها الطلاب حول قضايا البيئة والمحافظة عليها وتطويرها وحل مشاكلها والسعى إلى استدامتها.

وجاءت العبارة رقم (٦) وهى تنص على " **تدريب العاملين الجدد للتحول من الصناعات الملوثة للبيئة إلى الصناعات الحديثة**" فى المرتبة الحادية عشر من وجهة نظر الكليات

العملية، وفى المرتبة الخامسة عشر من وجهة نظر الكليات النظرية وأيضا" من وجهة نظر العينة ككل، مع عدم وجود فروق داله احصائيا وبدرجه تحقق عالية، وهذا يتفق مع دراسة (داود، وعباس، ٢٠١٥، ص ٨٧) والتى أكدت على أهمية تشجيع وزارة البيئة العاملين للتحول نحو ترشيد استهلاك الموارد الكبيعية والطاقة والمياه فى المجال الصناعي، كما تعمل على إعادة توزيع الخريطة الصناعية لمصر بحيث يتم توطين المشروعات الصناعية بالمدن الجديدة، وتتبني الدولة سياسات مالية داعمة للمنشآت صديقة البيئة، وزيادة التوجه نحو التنمية الاقتصادية الخضراء، وإدراج البعد البيئى فى المشروعات التنموية، وتسعى الدولة إلى استخدام المستدام للموارد الزراعية الطبيعية، وترشيد استخدام المياه، وتحسين نظام الطاقة المتجددة، والتركيز على أساليب الزراعة المتكاملة.

وجاءت العبارة رقم (١٠) وهى تنص على "**عقد ندوات ومؤتمرات لتوضيح مفهوم الاقتصاد الأخضر لطلاب الجامعة**" فى المرتبة الثانية عشر من وجهة نظر الكليات العملية، وفى المرتبة الثانية من وجهة نظر الكليات النظرية، وفى المرتبة السابعة من وجهة نظر العينة ككل، مع عدم وجود فروق داله احصائيا وبدرجه تحقق عالية، وهذا يشير إلى أهمية دور الجامعة فى نشر الوعي المجتمعي بالاقتصاد الأخضر من خلال مراكز تكنولوجيا المستدامة أو الوحدات الخاصة بالاقتصاد الأخضر بكل كلية، وذلك من خلال إعداد ندوات ومؤتمرات وورش عمل ومطويات وملصقات ورحلات يتم من خلال مساعدة أفراد المجتمع الجامعي وما حوله على فهم مشكلات البيئة المحلية وكيفية التعامل معها من خلال تحديد الاختيارات وأنماط السلوك وفقا لما لا يضر بالبيئة، ونغيير الأنماط الاستهلاكية والاستنزافية للموارد الطبيعية، وتوسيع الطلب على الخدمات والمنتجات الخضراء.

وجاءت العبارة رقم (١٤) وهى تنص على " **عقد ندوات ومؤتمرات لتوضيح مفهوم الاقتصاد الأخضر لطلاب الجامعة**" فى المرتبة الثالثة عشر من وجهه نظر الكليات العملية وأيضا" من وجهة نظر العينة ككل،وفى المرتبة الثانية عشر من وجهة نظر الكليات النظرية، وجاءت العبارة رقم

(١٥) وهى تنص على " **توفير وسائل نقل داخل الحرم الجامعي للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والعاملين غير ملوثة للبيئة**"، فى المرتبة الرابعة عشر من وجهة نظر الكليات

العملية، وأيضا" من وجهة نظر العينة ككل، وفى المرتبة الثالثة عشر من وجهة نظر الكليات النظرية، مع عدم وجود فروق داله احصائيا وبدرجه تحقق عالية، وهذا يشير إلى أهمية طرح الجامعة مشروعات خضراء يشارك فيها الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، وتدور هذه المشروعات حول قضايا البيئة والمحافظة عليها، وتطويرها وحل مشاكلها والسعي إلى استدامتها، والتوعية بالأخطار البيئية التى تهدد المجتمع، والعمل على إيجاد نموذج للمجتمع المستدام داخل الحرم الجامعي، من خلال تدعيم المشاريع الخضراء داخل الجامعة من تطبيقات تكنولوجية خضراء، وبحوث خضراء، وبرامج خضراء، ومبان خضراء، ووسائل نقل خضراء.

وجاءت العبارة رقم (١٢) وهى تنص على " **إعداد ورش عمل للطلاب لتدريبهم على متطلبات الاقتصاد الأخضر**" فى المرتبة الخامسة عشر من وجهة نظر الكليات العملية، وفى المرتبة العاشرة من وجهة نظر الكليات النظرية، وفى المرتبة الثانية عشر من وجهة نظر العينة ككل، وجاءت العبارة رقم (٨) وهى تنص على " **إصدار مجلة خاصة بالاقتصاد الأخضر**" فى المرتبة السادسة عشر من وجهة نظر الكليات العملية، وأيضا من وجهة نظر الكليات النظرية ومن وجهة نظر العينة ككل، مع عدم وجود فروق داله احصائيا وبدرجه تحقق عالية، وهذا يدل على أهمية إنشاء وحده خاصة بالاقتصاد الأخضر فى كل كلية تتابع بحوث ومشروعات أعضاء هيئة التدريس، وتدعم ماديا" ومعنويا" ما كان له صلة بخدمة الاقتصاد الأخضر وتطبيقاته فى المجتمع، كما تتولى هذه الوحدة مسئولية إعداد الكوادر القيادية والتخطيطية والتنفيذية والتى ستتولى مسئولية تطبيق الاقتصاد الأخضر على مستوي الكلية ثم الجامعة.

رابعا": تصور مقترح لدور جامعة أسيوط في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر لدي طلابها:

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى تقديم تصور مقترح لدور جامعة أسيوط في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر لدي طلابها؛ لمعرفة الطلاب بمفهوم الاقتصاد الأخضر والتوعية بأهمية الزراعة والتشجير والمحافظة على البيئة من التلوث، ويقوم التصور المقترح على عدد من الأهداف من خلال تنفيذ الإجراءات اللازمة، ومحاولة الوقوف على معوقات تنفيذ التصور وسبل التغلب عليها.

٤-١ فلسفة التصور المقترح:

يشهد المجتمع المصري في الوقت الحاضر مجموعة من المتغيرات العالمية والمحلية، من أهمها: التغيرات المناخية، واستنفاذ الموارد الطبيعية، ونقص نوعية وكمية الموارد المتجددة، وتزايد مستمر في انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون، وانخفاض نصيب الفرد من المياة، هذا بالإضافة إلى ضعف المستوي الاقتصادي والاجتماعي الكلي، وارتفاع معدلات البطالة خاصة بين الشباب، والتوسع العمراني العشوائي، وضعف الصلة بين التعليم والبحث العلمي وتلبية المتطلبات الاقتصادية، وهكذا أصبح الاقتصاد الأخضر ضرورة ملحة في ظل التحديات البيئية والأزمات التي يمر بها المجتمع.

ونتيجة لذلك فإن الجامعة عليها دور كبير في تنمية مفهوم الاقتصاد الأخضر وطرق ممارسته لديهم، وإكسابهم الخصائص والمهارات الخضراء، وتحسين الوعي البيئي، وصقل مهارات البحث والابتكار التي تعالج القضايا التي تقع في قلب الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة؛ نظرا" لما يحققه من مزايا عديدة، مثل تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتحقيق الثروة، وخلق فرص عمل كثيرة، وتحقيق التنمية المستدامة، وبالتالي المساهمة في مستقبل أكثر استدامة علي أساس السلامة البيئية وغيرها من المزايا المتعددة التي يحققها الاقتصاد الأخضر.

ولقد تبين أن واقع النظام العتليمي يشير إلى أن هناك نوعا" من القصور في تزويد الطلبة ببنية مفاهيمية ومعرفية ومهارية واسعة في مجال الاقتصاد الأخضر؛ كي تساعدهم على التعامل بكفاءة مع هذه المتغيرات، ومواجهة التحديات التي تواجه المجتمع، والتقليل من التأثيرات السلبية على البيئة.

كما تستند تلك الفلسفة إلي رؤية شاملة لدور كليات التربية في تنمية مفهوم الاقتصاد الأخضر، وعلاقة الجامعة بالمجتمع الخارجي، وهذا من شأنه أن يعمق ارتباط الجامعة بمشكلات المجتمع، وأن يؤمن طرق وقنوات انتقال المعلومات وتبادلها بين أفراد المجتمع جميعهم، وتقديم خدمة تربوية وتعليمية؛ لتنمية وعي الطلبة بالمشكلات البيئية وبالاقتصاد الأخضر.

ومن خلال ما سبق عرضه يمكن تلخيص فلسفة التصور المقترح في أن التغيرات البيئية والمناخية والاقتصادية والتكنولوجية التي يتعرض لها المجتمع المصري، وقد كان لهذه التغيرات انعكاسات على بلوغ الأهداف النمائية وتحقيق التنمية المستدامة، وهذا يقتضي من العملية التعليمية بما تتضمنه من مقررات دراسية، وطرائق تدريس، وأنشطة، ونظم تقويم، وأعضاء هيئة التدريس، وإدارة تتبني فلسفة تربوية تستند على قدر كاف من الوضوح والتنوع والمرونة في تنمية مفهوم الاقتصاد الأخضر لدي الطلبة، وهذا بدوره يقتضي التزام الفلسفة بمجموعة من الأسس والمرتكزات التي يقوم عليها التصور المقترح.

٤-٢مرتكزات التصور المقترح:

ترتكز فلسفة التصور المقترح على عدة أسس، أهمها:

- إعطاء البرامج التعليمية توجهات جديدة تغطي مبادئ الاقتصاد الأخضر، عبر تطوير وتحديث البرامج القائمة وتقيمها للوقوف على مدى تغطيتها لمبادئ الاقتصاد الأخضر، عبر تحديد نقاط الضعف فى الكتب بجميع المقررات والتخصصات القائمة لمعالجتها، وتعزيز نقاط القوة، وإعطاء توجهات جديدة للبرامج وذلك بإشراف خبراء وفنيين ومتخصصين.
- تعزيز شركات جديدة مع مؤسسات المجتمع المحلي والقطاع الخاص، عن طريق تحديد أصحاب المصالح ورجال الأعمال والمستثمرين وممثلي شركات القطاع الخاص الزراعية، وإجراءات مشاركتهم فى مراجعة تصميم البرامج التعليمية، ومراقبتها ومراجعتها، والتخطيط لتطوير المؤهلات الدراسية وأهدافها، بما يلبي متطلبات الاقتصاد الأخضر.

كما ينبغي الاهتمام بإنشاء مراكز تدريب نموذجية بالتعاون مع مؤسسات المجتمع المحلي لتدريب الطلاب أثناء العام الدراسي وخلال فترة الصيف للارتقاء بمهاراتهم المهنية والمعرفية والذهنية فى المجالات المختلفة ليكونوا قادرين على:

- الاستفادة من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة المائية وطاقة الكتلة الحيوية، من حيث الكمية المستفادة منها، وكيفية الاستفادة منها، والمنشآت والأجهزة التى

تتطلبها، وتخزينها، ونقلها، وتحويلها إلى صورة أخرى، بما يحقق بيئة خضراء نظيفة.

- استخدام تقنيات ملائمة للبيئة للاستفادة من مصادر مياه الرى المتاحة فى المناطق الجافة وشبة الجافة، وإدارة أنظمة الرى والصرف الحقلي بكفاءة.
- تشغيل واختيار وصيانة المعدات بطريقة آمنة للبيئة ومحافظة على الطاقة.
- تصميم وتوجيه المبانى بما يلائم البيئة ويضمن الاستفادة من الطاقات المتجددة.
- زيادة الاهتمام بتنمية مهارات الطلاب العامة والانتقالية وتشكيل لجان لمتابعة مدى تقدمهم المحرز في التعلم الذاتي باستخدام تكنولوجيا المعلومات، مع أساليب التقويم المستمر المتنوعة للطلاب أثناء العام الدراسي لقياس مستوى مهاراتهم العملية وكمية معلوماتهم المكتسبة فى ما يلي:
- عرض المعلومات، وتفسير الظواهر شفاهة أو كتابة.
- التواصل بشكل مناسب باللغة الانجليزية.
- استخدام الوسائل السمعية والبصرية المناسبة فى عرض البيانات والمعلومات.
- استخدام تطبيقات الحاسب الآلى المتخصصة فى مجال المهنة.
- استخدام تكنولوجيا المعلومات للحصول على المعلومات والبيانات والتواصل.
- إظهار قدرات التعلم الذاتي والمستمر لتطوير معلوماته ومهاراته المتصلة بالمهنة.
- إظهار مهارات قيادة المجموعات بشكل مرض.

- استخلاص الدروس من التجارب السابقة التى نفذت فى بلدان العالم المختلفة في مجال التعليم من أجل الاقتصاد الأخضر عن طريق إحصاء تلك التجارب وتقييم نتائجها ونشر المعلومات المحصلة، بما يمكن من دمج هذه الرؤية الجديدة للتعليم فى السياسات الوطنية، والاستفادة منها بما يتناسب مع ظروف المجتمع وبيئته المحلية.
- تعزيز الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس، عن طريق إعداد مراكز تدريبية وتجهيزها بالتقنيات والمعدات اللازمة لتدريبهم وتطوير كفاءاتهم في

مجالات مثل استخدامات الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وطاقة الكتلة الحيوية، وإعادة تدوير المخلفات، وكفاءة استخدام المياه بما يلائم البيئة ويحافظ عليها من التلوث، والممارسات الزراعية المستدامة، وغيرها من المجالات.

٤-٣ أهداف التصور المقترح: يهدف التصور المقترح إلي:

- أن تكون فلسفة التعليم الجامعي ورؤيته ورسالته مبنية على تحقيق متطلبات التنمية المستدامة.
- إصلاح التعليم الجامعي وتطوير هياكله التدريسية والبحثية والخدمية بما يتفق مع متطلبات التنمية المستدامة.
- العمل على إيجاد نموذج للمجتمع المستدام داخل الحرم الجامعي وإجراء تقييم بيئي دوري للحرم الجامعي.
- أن ينمي التعليم الجامعي مفاهيم التنمية المستدامة ومبادئها من خلال دمج التعليم من أجل التنمية المستدامة في برامج الكليات بمؤسسات التعليم العالي والجامعي.
- إعداد الجامعة برامج شاملة ومتكاملة ومتعددة التخصصات، بحيث يشارك في تدريسها مجموعة من أعضاء هيئة التدريس من تخصصات مختلفة ومن كليات متعددة بما يحقق أبعاد التنمية المستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في المجتمع.
- تنمي القدرات المستقبلية والمجتمعية والإبداعية لدى أعضاء هيئة التدريس اللازمة لقيامهم بأدوارهم المتوقعة في التعليم الجامعي من أجل التنمية المستدامة، مع الوضع فى الاعتبار تهيئة بيئة عمل ملائمة ومحفزة على الابداع، وتوفير الحرية الأكاديمية والدعم المادي والمعنوي لأعضاء هيئة التدريس بما يساعدهم على التفرغ لأعمالهم التدريسية والبحثية وخدمة المجتمع، ومن ثم يؤدي ذلك لتفعيل دورهم في تلبية متطلبات التنمية المستدامة.
- دعم البحث العلمي اللازم لدفع عملية التنمية المستدامة، ورعاية الأبحاث العلمية التطبيقية التي توفر حلولا" للاستفادة العادلة من الموارد الطبيعية.
- تنمية المسئولية الاجتماعية للجامعات من خلال تفعيل وظائفها.

- المساهمة في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر، وذلك بما يسهم في حل بعض المشكلات التي يعاني منها المجتمع المصري.
- تنمية وتفعيل الشراكة بين الجامعات ومؤسسات المجتمع وقطاع الأعمال.

٤-٤ إجراءات التصور المقترح:ينطلق التصور المقترح من عدد من الإجراءات التي تقترح الباحثة القيام بها، ومنها ما يلي:

- التأكيد على أهمية تطبيق مفهوم الاقتصاد الأخضر، لما له من دور فعال في المساهمة في حل الكثير من المشكلات التي يعاني منها المجتمع المصري.
- التأكيد على أهمية التعاون والتنسيق بين مؤسسات المجتمع المصري- ومنها الجامعات - في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر.
- التأكد على إقامة أنشطة ثقافية ومعارض فنية وعلمية صديقة للبيئة بالجامعات من أجل تشجيع الابتكارات الخضراء والحلول الصديقة للبيئة.
- التأكيد على ضرورة الاستفادة من الخبرات والتجارب السابقة في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر بما يتناسب مع البيئة المصرية.
- للجامعات وظائف ثلاث رئيسية، هي التدريس، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع. وستحاول الدراسة فيما يلي تقديم تصور مقترح لدور الجامعات المصرية في تحقيق مفهوم 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-إجراءات تتعلق بدور الجامعة في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر من خلال وظيفة التدريس:

يمكن للجامعة أن تسهم في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر من خلال وظيفة التدريس وذلك من خلال ما يلى:

- نشر الوعي البيئي عموما والاقتصاد الأخضر خصوصا من خلال الاهتمام بأنشطة التعليم والتوعية البيئية كما يلي:

- دمج بعض الموضوعات المتعلقة بالتربية البيئية ومنها الاقتصاد الأخضر في المقررات الجامعية.
- تعميق مفاهيم حماية البيئة من خلال بعض المقررات والأنشطة الطلابية.

- تنمية مهارات الطالب التي تمكنه من فهم وتطبيق القضايا المتعلقة بالاقتصاد الأخضر، مثل: تنمية مهارات اللغة الإنجليزية، والعمل الجماعي، واستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته، وعرض المعلومات وتفسير الظواهر، واستخدام الوسائل السمعية والبصرية في عرض المعلومات، واستخدام تكنولوجيا المعلومات في الحصول على المعلومات والبيانات وتحليلها.
- تقديم برامج للماجستير والدكتوراه في الاقتصاد الأخضر، تهتم بالموضوعات التالية:-
  - تعريف الاقتصاد الأخضر.
  - الاقتصاد الأخضر وعلاقته بالتنمية المستدامة.
  - الاقتصاد والبيئة.
  - علوم نظام الأرض.
  - الحدود البيئية للكواكب.
  - الحدود البيئية للنمو الاقتصادي.
  - الاستهلاك.
  - السلوك البشري والاقتصاد الأخضر.
  - دورة الكربون العالمية.
  - تغير المناخ وآثار انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.
  - سياسة تغير المناخ.
  - تدابير التكيف والتخفيف من آثارها.
  - أزمة التنوع البيولوجي العالمية.
  - الاستخدام المستدام والمناطق المحمية.
  - أنواع الطاقة المتجددة.
  - فعالية التكلفة للطاقة المتجددة.

- تكنولوجيات كفاءة الطاقة.
- المباني الخضراء.
- النقل الأخضر.
- إدارة النفايات المستدامة.
- التكنولوجيات الخضراء الناشئة.
- تقييم الأثر البيئي للتكنولوجيا الخضراء.
- تحقيق ثورة التكنولوجيا الخضراء.
- القانون البيني، أشكاله ومصادره.
- القيم البيئية.
- التجارة العالمية.
- البيئة والعدالة الاجتماعية.
- العدالة البيئية والشعوب الأصلية.
- العدالة البيئية والمساواة بين الجنسين.
- علوم الاستدامة.
- التكنولوجيا الخضراء والطاقة المتجددة.
- القانون البيئي والعدالة الاجتماعية.
- تغير المناخ وإدارة الكربون.
- استثمار رأس المال.

- تطوير برامج التربية البيئية التي تدرس للطلاب ويكون ذلك من خلال المشاركة مع المجموعات والقطاعات المستهدفة من المواطنين.
- تقديم برامج توعية من خلال بعض الأنشطة التي تقدم للطلاب عن الاستدامة والاقتصاد الأخضر عموما.
- 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.

- الاهتمام بعمل مشاريع مرتبطة بالاقتصاد الأخضر ضمن الأنشطة الصفية واللاصفية لطلاب الجامعة.
- تطوير وتحديث البرامج القائمة والمرتبطة بالاقتصاد الأخضر لتقييمها والوقوف على مدى تغطيتها لهذا المفهوم.
- 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 الضعف وتلاقي 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.
- تنويع بيئات التعلم بما يسهم في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر؛ كالفصول الجاذبة والقاعات الإلكترونية.
- تصمم برامج التربية البيئية بحيث توضح الصلة بين القضايا البيئية والمجردة من ناحية، وبين الاهتمامات الشخصية والمحلية وأنماط العيش للمجموعات المستهدفة من ناحية أخرى.
- الاهتمام في المناهج الجامعية بتناول الموضوعات ذات الصلة بالاقتصاد الأخضر، مثل:
  - مناخ كوكب الأرض وتغيره الدائم.
  - الأسباب الطبيعية لتغير المناخ.
  - الأسباب التي من صنع البشر والتي تؤدى إلى تغير المناخ.
  - الأسباب المحتملة لارتفاع تركيزات غازات الاحتباس الحراري علي كوكب الأرض.
  - النظم البيئية.

- التحديات والفرص والاحتياجات اللازمة للانتقال الى اقتصاد أخضر نظيف.
- التعريف بأبعاد التغير المناخي على المستوى العربي والدولي والجهود الإقليمية والدولية التي بذلت في هذا المجال.
- الدروس المستخلصة من تجارب البلدان الأخرى وكيفية الإفادة منها في مصر.

- إعادة النظر في التخصصات والبرامج القائمة وإدخال تخصصات وبرامج جديدة تتناسب وتلبي حاجات ومتطلبات التنمية الشاملة، لاسيما الدراسات التقنية والعلمية الحديثة والدراسات التخصصية التي يجب أن تهدف إلى تأهيل الخريجين للمشاركة في حل المشاكل التي تواجه مؤسسات الدولة وقطاعاتها الصناعية والإنتاجية والخدمية.
- 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 أساسي.

ينبغي إعادة النظر في فلسفة وأهداف التعليم الجامعي المصري، بحيث تتضمن ما يلي من فلسفة وأهداف:

- مراعاة متطلبات الاقتصاد الأخضر والاستدامة في صياغة فلسفة التعليم الجامعي المصري وأهدافه وخططه الاستراتيجية.
- العمل على إيجاد نموذج للمجتمع المستدام داخل الحرم الجامعي، من خلال تدعيم المشاريع الخضراء داخل الجامعة من تطبيقات تكنولوجية خضراء، وبحوث خضراء، وبرامج خضراء، ومبان خضراء، ونقل أخضر.
- إعداد رأس المال البشري المتخصص في كل المجالات، والقادر على الإسهام في تنمية المجتمع تنمية مستدامة تلبى احتياجات الأجيال الحالية والقادمة دون إضرار بالبيئة أو استنزاف لمواردها الطبيعية وبحيث يتوافر لدى رأس المال البشري المعرفة

والمهارات والقيم والاتجاهات التي تؤهله للمساهمة في الأعمال والوظائف والمشروعات المرتبطة بالاقتصاد الأخضر.

- دراسة وحل مشكلات البيئة المحلية وتطويرها ووضعها في خريطة الأولويات التدريسية والبحثية والخدمة المجتمعية.
- التنمية المهنية للقوى العاملة في قطاعات الدولة الحكومية والخاصة، فيما يتعلق بمتطلبات الاقتصاد الأخضر والاستدامة.
- التوعية بالأخطار البيئية التي تهدد المجتمع، وما يسود المجتمع من أنماط استهلاكية واستنزافية وتلويثيه للموارد الطبيعية بما يؤثر على حياة ومقدرات الأجيال الحالية واللاحقة.

يمكن أن يسهم التعليم الجامعي المصري في إعداد الطلاب والخريجين للعمل بالوظائف الخضراء من خلال مراعاة الآتي: –

- دمج المفاهيم الأساسية ومهارات ومبادئ الاقتصاد الأخضر في برامج الطلاب الدراسية في جميع المؤهلات والتخصصات.
- طرح مقرر إجباري عن الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة وما يمكن أن يقدمه الاقتصاد الأخضر من فوائد واستثمارات وفرص عمل ووظائف خضراء لأفراد المجتمع، ويكون هذا المقرر الإجباري بمثابة متطلب أساسي من متطلبات التخرج من الجامعة.
- استحداث درجات علمية متخصصة في الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة بدءًا من البكالوريوس والليسانس وانتهاءً بالدكتوراه وما بعدها.
- الاستعانة بخبراء في الاقتصاد الأخضر على المستوى المحلي والدولي، وبرجال الأعمال ومؤسسات المجتمع المدني لتطوير برامج الجامعة ومناهجها بما يتناسب مع معارف ومهارات الاقتصاد الأخضر ووظائفه.
- إعداد برامج تدريبية للخريجين وورش عمل يتم تدريبهم من خلالها على مهارات الاقتصاد الأخضر العامة مثل القدرة على تحليل المشكلات البيئية ووضع الخطط

المناسبة لعلاجها، هذا فضلا عن المهارات التخصصية في المجالات والقطاعات الاقتصادية للاقتصاد الأخضر كالزراعة والصناعة والنقل والطاقة.

- إنشاء مراكز للتكنولوجيا المستدامة، وتقنيات الاستدامة تقدم برامج دراسية تخصصية في مجالات الاقتصاد الأخضر كالطاقة المتجددة، والمياه، والمباني الخضراء، والوقود الحيوي، وتقنيات المرافق الصحية المستدامة، هذا فضلا عن مسئولية هذه المراكز عن تقديم برامج تدريبية للقوى العاملة من أجل التحول لوظائف الاقتصاد الأخضر، وهذه البرامج من الممكن أن تكون بالحضور المباشر في هذه المراكز أو من خلال شبكة الانترنت.
- تشجيع الطلاب على تشكيل فرق عمل داخل الكليات للقيام بأنشطة تخدم البيئة، مثل فرق عمل تدوير المخلفات، وزراعة الأشجار في الجامعة وما حولها، فضلا عن قيام الطلاب بأنشطة توعوية لدعم الاقتصاد الأخضر داخل وخارج الجامعة، مثل قيامهم بحملات توعية لترشيد المياه، أو الكهرباء أو المحافظة على البيئة من التلوث.
- طرح الجامعة مشروعات خضراء يشارك فيها الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، وتدور هذه المشروعات حول قضايا البيئة والمحافظة عليها وتطويرها وحل مشاكلها والسعي إلى استدامتها، وينبغي للجامعة أن تكرم الفائزين بأفضل المشروعات وتدعمهم ماديا ومعنويا.

- توفير مكاتب توظيفية داخل الجامعة، وعلى مستوى كل كلية؛ لتقوم بدعم الطلاب والخريجين للحصول على فرصة عمل خضراء.

٢- إجراءات تتعلق بدور الجامعة في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر من خلال وظيفة البحث العلمي:

ومن خلال الوظيفة الثانية للجامعة يمكن لها أن تقوم بأدوار عدة في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر، ومنها:

- إجراء البحوث الخاصة بالمقاييس المتعلقة بالدراسات الاقتصادية لتلك الدول التي أحرزت تقدما في تطبيق مفهوم الاقتصاد الأخضر.

- 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 المستفادة التي تتناسب مع ظروف المجتمع المصري.
- إنشاء برامج بحثية تتعلق بالاقتصاد الأخضر، والتعليم من أجل التنمية المستدامة وتشجيعها ومتابعتها وتقييمها.
- إنشاء قاعدة بيانات كاملة تحدث باستمرار تهتم بكافة القضايا المتعلقة بالاقتصاد الأخضر، استنادا إلى البحوث العلمية التي تجريها الجامعات في هذا المجال.
- 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 الحضرية المستدامة، وتقلبات المناخ والتنبؤ به، وتغير المناخ والتكنولوجيا الحيوية، وسياسة الاستدامة، وإدارة الكربون والنفايات والتلوث، والمياه، والتنوع البيولوجي، وغيرها من الموضوعات ذات الصلة بالاقتصاد الأخضر.
- مضاعفة الإنفاق على البحوث المتعلقة بإنتاج وتطوير الأصناف المتأقلمة مع التغيرات المناخية.
- تنمية وتعزيز فرص الانتفاع بالبحوث والابتكارات العلمية والتكنولوجية التي تتناول القضايا المتعلقة بالاقتصاد الأخضر وذلك من خلال الاهتمام بتسويقها وتطبيقها بالشراكة مع الشركات والمصانع في تطبيقها.
- إعداد دراسات مرتبطة باحتياجات السوق المحلى والعالمي من القطاعات الخضراء، وربطها بالمجالات الدراسية ذات العلاقة، على أن يعاد تقدير هذه الاحتياجات من الحين للآخر وفقا للمستجدات.
- زيادة التعاون الإقليمي في مجال البحث والتطوير للانتقال بنجاح إلى الاقتصاد الأخضر من خلال شبكات الأبحاث وزيادة اللقاءات والاجتماعات الهادفة إلى إيجاد حلول مشتركة للمشكلات.

- إنشاء مراكز بحثية تابعة للجامعات، هدفها تطبيق المفاهيم والمبادئ المتعلقة بالنمو الأخضر ونشر مفهومه.

ينبغي للتعليم الجامعي المصري أن يقوم بمجموعة من الإجراءات لتحفيز أعضاء هيئة التدريس على دعم الاقتصاد الأخضر في مقرراتهم وأبحاثهم ومشروعاتهم؛ ومن هذه الإجراءات ما يلي:

- التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس فيما يتعلق بالاقتصاد الأخضر وأهميته وفوائد تطبيقه ومهاراته، وكيفية دمجه في المناهج والمقررات الدراسية.
- توفير الجامعة لأعضاء هيئة التدريس قاعدة بيانات عن البيئة ومشكلاتها وتحدياتها، وإتاحتها على موقع الجامعة الإلكتروني، بما يساعد أعضاء هيئة التدريس على ترتيب أولوياتهم في البحوث العلمية التي يجرونها في مجالات البيئة المتعددة.
- تشجيع أعضاء هيئة التدريس وتحفيزهم ماديًا ومعنويا؛ لإجراء بحوث علمية تطبيقية مرتبطة بمشكلات بيئية تمثل تحديات ومشكلات واقعية تعاني منها الدولة، خاصة فيما يتعلق بمجالات الطاقة المتجددة، وإنتاج تكنولوجيات نظيفة ومستدامة وصديقة للبيئة.
- تحفيز أعضاء هيئة التدريس وطلابهم للدخول في مشروعات تنموية تتبناها الدولة، ويشارك فيها رجال الأعمال والصناعة والإنتاج بالدعم اللازم لإنجاز هذه المشروعات؛ بما يعود بالنفع على المجتمع والجامعة وأعضاء هيئة التدريس وطلابهم.
- إنشاء وحدة خاصة بالاقتصاد الأخضر في كل كلية تتابع بحوث ومشروعات أعضاء هيئة التدريس، وتدعم ماديا ومعنويا ما كان له صلة بخدمة الاقتصاد الأخضر وتطبيقاته في المجتمع، كما تتولى هذه الوحدة مسئولية إعداد الكوادر القيادية والتخطيطية والتنفيذية والتي ستتولى مسئولية تطبيق الاقتصاد الأخضر على مستوى الكلية ثم الجامعة.
- إنشاء مركز تسويقي على مستوى الجامعة وعلى مستوى كل كلية يقوم بالتسويق الأخضر لنتائج البحوث العلمية لأعضاء هيئة التدريس، وما حققوه من براءات

اختراع، حيث يقوم هذا المركز بدور الوسيط بين الجامعة أو الكلية والشركات ورجال الأعمال بما يُدر ربحا على الجامعة وكلياتها والعاملين فيها.

٣-إجراءات تتعلق بدور الجامعة في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر من خلال وظيفة خدمة المجتمع:

- الشراكة بين الجامعات وأصحاب الأعمال في تطوير المهارات التقنية والإدارية التي تلبي 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.
- 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 والتقني في 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.

ويمكن أن يشتمل التدريب على الفئات التالية:

- المهندسين ومشغلي مولدات الطاقة التقليدية للتدريب على الأنواع الجديدة من مصادر الطاقة النظيفة.
- المسوقين ومندوبي المبيعات والمروجين للبضائع ويكون الهدف من التدريب الترويج للأطعمة الطبيعية والعضوية والمنتجات الصديقة للبيئة.
- العاملين في مجال الكهرباء والسباكة، وذلك للتدريب على جعل مهنهم أكثر خضارا وذلك بالتدوير الصحيح للمواد المنبوذة وبتحديد القديم من المعدات والأنظمة المستهلكة بأخرى تعمل بمصادر طاقة نظيفة.

- الاختصاصيين من المحامين والمحاسبين والموظفين ذوي اللياقات البيضاء وآخرين كثيرين وذلك للتدريب على ما يمكنهم في حال الانتقال للعمل في أو مع شركات تعنى أو يركز فيها على القضايا المتصلة بالقطاعات الخضراء.
- المصممين والمعماريين والنجارين وذلك للتدريب على كيفية تحويل اهتماماتهم نحو الأبنية الخضراء.
- ملاك الأراضي والمزارعين يمكنهم أن يكونوا أكثر خضارا؛ وذلك بالتدريب على الاعتماد في الزراعة على المزارع العضوية وبالترويج للنباتات الطبيعية التي يتم الاعتماد فيها على الأسمدة الطبيعية بدلاً من الأسمدة الكيمياوية، وكذلك التشجيع على الزراعة الخضراء والمكثفة على أسطح الأبنية.
- المزارعين لتبني أنظمة زراعية تمكنهم من تجديد التربة وفي نفس الوقت تحقيق ربح على المدى البعيد.
- أصحاب المطاعم والطباخين وربات البيوت بحيث يكون الهدف من التدريب هو التوعية بأهمية اعتمادهم على كل ما هو طبيعي وعضوي وصديق للبيئة فيما يقدمونه من أطعمة ومشروبات.

- إعادة تدريب العاملين الجدد للتحول من الصناعات القديمة الملوثة إلى الصناعات الجديدة، ويمكن أن يتم ذلك بالتعاون والشراكة مع الشركات والروابط المهنية ومنظمات المجتمع المدني.
- 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.
- تقديم الدورات لأعضاء هيئة التدريس وتعزيز كفاءتهم في المهارات والمعارف المتصلة بمفهوم الاقتصاد الأخضر.
- المساهمة في تعزيز دور مؤسسات التدريب المهني وزيادة عدد مراكزها لرفع قدرتها على تأهيل القوى العاملة، وزيادة كفاءتها وإنتاجيتها 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 أنواعها والقضايا المتعلقة بالمياه.
- عقد بعض الندوات والمؤتمرات في الجامعات، ويكون الهدف منها هو زيادة وعي المواطنين ومتخذي القرارات 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 على 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 خلق روابط قوية للمهن الخضراء وذلك بتوجيه ودعم من قبل خبراء الصناعة.
- تعزيز الشراكة مع أصحاب الأعمال ومؤسسات المجتمع المحلي والقطاع الخاص؛ عن طريق تحديد أصحاب المصالح ورجال الأعمال والمستثمرين وممثلي شركات القطاع الخاص في المجال الزراعي، وإشراكهم في مراجعة البرامج التعليمية وما تتضمنه من مقررات.
- الشراكة مع أصحاب الأعمال ومؤسسات المجتمع المحلى أيضا في تخطيط وتطوير المؤهلات الدراسية، بما يلبي متطلبات الاقتصاد الأخضر.
- المساهمة في وضع القوانين والتشريعات المرتبطة بتطبيق مفهوم الاقتصاد الأخضر.

يمكن للتعليم الجامعي المصري أن ينشر ثقافة الاقتصاد الأخضر في المجتمع ويقوم بعملية التنمية المهنية للقوى العاملة وللمسئولين في القطاعات الاقتصادية بالدولة من خلال اتباع الآتي:

- نشر الوعي المجتمعي بالاقتصاد الأخضر من خلال مراكز التكنولوجيا المستدامة أو الوحدات الخاصة بالاقتصاد الأخضر بكل كلية، وذلك من خلال إعداد ندوات ومؤتمرات وورش عمل ومطويات وملصقات ورحلات يتم من خلالها مساعدة أفراد

المجتمع الجامعي وما حوله على فهم مشكلات البيئة المحلية وكيفية التعامل معها من خلال تحديد الاختيارات وأنماط السلوك وفقا لما لا يضر بالبيئة، وتغيير الأنماط الاستهلاكية والاستنزافية للموارد الطبيعية، وتوسيع الطلب على الخدمات والمنتجات الخضراء.

- إعداد برامج في التنمية المهنية حول الاستدامة والاقتصاد الأخضر ومهاراته وتطبيقاته لأرباب العمل والمشرفين على السياسات التنموية في الدولة، والمسئولين في القطاعات الرئيسة والقوى العاملة في هذه القطاعات، بهدف تدعيم الاقتصاد الأخضر لدى هؤلاء؛ ليكونوا فاعلين في تبنى الاقتصاد الأخضر وقادرين على التخطيط له والاستثمار فيه، وتدعيم أنماط الإنتاج المستدام واستخدام التكنولوجيا المستدامة الصديقة للبيئة.

٤-٥ معوقات تطبيق التصور المقترح:

قد يواجه تنفيذ التصور المقترح بعض المعوقات التي تحول دون تحقيق الوعي بمفاهيم الاقتصاد الأخضر وممارسته بشكل سليم، ومن ذلك مايلي:

- ضعف الوعي بأهمية تطبيق مفهوم الاقتصاد الأخضر.
- التراخي في نشر ثقافة الأقتصاد الأخضر في حياة الطلبة العلمية والعملية.
- التراخي من قبل بعض القيادات الجامعية.
- ضعف السياسات والتشريعات المحفزة على تدعيم الاقتصاد الأخضر.
- ضعف التعاون من قبل المؤسسات الأخرى مع الجامعة من قبل المؤسسات الأخرى.
- ضعف الميزانيات المتاحة للجامعات.
- مقاومة التغيير من قبل البعض.
- ضعف قناعة بعض المؤسسات أو الجهات المعنية بجدوي الاقتصاد الأخضر ودوره الفاعل في تحقيق التنمية المستدامة.

٤-٦ أساليب التغلب على هذه المعوقات:

لمواجهة معوقات تنفيذ التصور المقترح يستلزم الأخذ في الاعتبار:

- نشر الوعي بهذا المفهوم من خلال التمهيد له من قبل الدولة بكافة مؤسساتها، والتعاون مع وسائل الاعلام في هذا الشأن.
- زيادة الميزانيات المخصصة للجامعات.
- نشر ثقافة التغيير.
- الدعم من قبل الدولة للجامعات والمساهمة في فتح جسور التعاون بينها وبين مؤسسات المجتمع.
- إدراج متطلبات الاقتصاد الأخضر صمن معايير اعتماد المؤسسات الجامعية، بحيث لا تعتمد أي كلية إلا إذا توفرت فيها تلك المتطلبات.
- السياسات والتشريعات المحفزة على تدعيم الاقتصاد الأخضر.

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

١- أحمد عديلى، المبانى الخضراء، **الدليل الإرشادى للأبنية الخضراء**، فلسطين، ٢٠١٠.

٢- أحمد نصحي أنيس الشربيي الباز، تصور مقترح لرفع مستوي الميزة التنافسية فى البحث العلمي لمؤسسات التعليم العالي فى مملكة البحرين من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها، **المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي**، المجلد (١٠)، العدد (٢٩)،٢٠١٧، ص ص ١٣٣- ١٥٩.

٣- أفراح بنت عباس بن صويلح المطيرى، واقع تضمين مفاهيم الاقتصاد الأخضر فى مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية للمرحلة المتوسطة، **مجلة البحث العلمى فى التربية**، جامعة عين شمس: كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ع (٢٠)، ج (١)، ٢٠١٩، ص ص ٥٠٩-٥٥٦.

٤- الأمم المتحدة (٢٠١٢)، **الاقتصاد الأخضر**، الدورة الاستثنائية الثانية عشر لمجلس الإدارة، المنتدى البيئى الوزارى العالمى نيروبى، ٢٠-٢٢ فبراير.

٥- الشمرى، هاشم مرزوك؛ وآخرين (٢٠١٧)، **الاقتصاد الأخضر مسار جديد فى التنمية المستدامة**، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، ص ص ٧-٩.

٦- أيسم سعد محمدى محمود، الاتجاهات الحديثة فى وظائف الجامعة: التوجه نحو الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة نموذجاً، **مجلة العلوم التربوية**، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية، مج (٢٦)، ع (٤)، ص ص ١-٨٢، ٢٠١٨.

٧- أيمن محمد البيومي، استراتيجيات تطوير التعليم العالى فى بعض الجامعات الافريقية لتحقيق التنمية المستدامة ومتطلبيات تطبيقها فى جامعة الاسكندرية، **مجلة التربية**، المجلد (١٥)، العدد (٣٥)، فبراير ٢٠١٣، ص ٢٣.

٨- إيناس السيد محمد سليمان، " متطلبات التخطيط لتعزيز مهارات التعليم الأخضر الرقمى لدى طلاب مدارس التكنولوجيا التطبيقية، رؤية مستقبلية، **المجلة التربوية**، جامعة سوهاج، كلية التربية، ع (٩١)، ص ص ٢٩٥٩-٣٠١٧.

٩- إيهاب إبراهيم حسن الصفتى، رؤية مقترحة للتربية من أجل بيئة خضراء بالجامعات المصرية، **المجلة التربوية**، جامعة سوهاج، كلية التربية، ع (٨٠)، ٢٠٢٠، ص ص ٨٣١-٨٧٤.

١٠- باسنت فتحي محمود، تفعيل التربية البيئية والاقتصاد الأخضر في الجامعات في ضوء استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر ٢٠٣٠(إطار مقترح)، **مجلة كلية التربية**، جامعة بني سويف، الجزء الثاني، أكتوبر ٢٠٢٢، ص ص ١٩٤- ٢٦٢.

١١- برنامج الأمم المتحدة للبيئة (٢٠١١)، **نحو اقتصاد أخضر**: مسارات إلى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، نيروبى.

١٢- تسنيم على فلاح العمايرة، درجة تضمين متطلبات الاقتصاد الأخضر فى مناهج كلية الهندسة وعلاقته بدرجة الوعى البيئى لدى طلبتها، **رسالة ماجستير**، جامعة الشرق الأوسط، كلية العلوم التربوية، ٢٠١٩.

١٣- جيهان سيد محمد مصطفى، تفعيل مساهمة الاقتصاد الأخضر فى تحقيق التنمية المستدامة والأمن الغذائى "دراسة تطبيقية بالتركيز على مصر؛ **المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية**، المجلد (١٢)، العدد (٣)، يوليو ٢٠٢١، ص ص ٦٨-١٣٥.

١٤- حازم السيد مجاهد، دور الجامعات فى تفعيل الاقتصاد الأخضر إجراءات عالمية ودروس مستفادة، **المجلة التربوية**، جامعة سوهاج، العدد (٨٠)، ديسمبر ٢٠١٩، ص ص ٨٣٢-٨٧٤.

١٥- دينا خالد سليمان محمود، دور التعليم الجامعى فى تحقيق الاقتصاد الأخضر، **مجلة دراسات فى التعليم الجامعى**، العدد (٣٩)، ٢٠١٨، ص ص ١٩٧- ٢٤٢.

١٦- سحر إسماعيل محمد، هشام محمد البرملجي، محمد محمد أحمد، إطار مقترح لأسس تصميم فراغات الحرم الجامعي الذكي، Faculty 0f Urban, Regional Planning, Cairo University, **Journal of Urban Research**, Vol. January 2023,PP 22-49.

١٧- سهام كامل محمد، عماد حمدى جاسم، حساب كلفة إنشاء مزرعة تدار بالطاقة الشمسية فى المناطق النائية، **مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية** ، المجلد (٢٨)، العدد (٢)، ٢٠١٢، ص ٤١٣.

١٨- سهير على الجيار، دور البحث العلمى بالجامعات المصرية فى تحقيق متطلبات الاقتصاد الأخضر، **المؤتمر العلمى السنوى السادس والعشرون، تطوير التعليم العالى بالوطن العربى فى عصر التكنولوجيا الفائقة والتنافسية**، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، ٢٠١٩، القاهرة، ص ص ٨٥-١٢٤.

١٩- شرين عيد مرسى مشرف، استراتيجية مقترحة للتعليم الفنى المزدوج فى مصر لتعزيز متطلبات الانتقال للاقتصاد الأخضر، **مجلة البحث العلمى فى التربية**، جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ج (١٤)، ع (٢١)، ص ص ٨٣-١٧٠.

٢٠- طاهر محمود محمد محمد الحنان، برنامج مقترح لتنمية أبعاد العدالة الاجتماعية والاقتصاد الأخضر فى تدريس الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى فى ضوء أبعاد التكامل الاقتصادى العربى، " **مجلة كلية التربية فى العلوم التربوية**، جامعة عين شمس، كلية التربية، مج (٤٤)، ع (٣)، ص ص ٣٥٩-٤٣٢.

٢١- عبد الله بن محمد المالكي، التحول نحو الاقتصاد الأخضر: تجارب دولية، **المجلة العربية للإدارة**، مجلد (٣٧)،عدد (٤)، ديسمبر ٢٠١٧، ص ص ١٦٧-١٩٦.

٢٢- عبير سماتى، دور البحث العلمى فى تشجيع الابتكار فى قطاع التعليم العالي: دراسة حالة، **رسالة ماجستير فى العلوم الاقتصادية**، جامعة خيضر، بسكرة، ٢٠١٩، ص ص ٥٩-٦١.

٢٣- عزة أحمد عبد الله، **التلوث البيئى فى جمهورية مصر العربية وأثره على الاقتصاد القومي**، جامعة عين شمس، وحدة بحوث الأزمات، ٢٠١٤.

٢٤- فايزة أحمد الحسينى مجاهد، رؤية مستقبلية لتطوير التعليم فى مصر **Internation journal of Research in Educational sciences** ، المجلد (٢)، العدد (٤)، ٢٠١٩، ص ١٢٦.

٢٥- محمد بن راجس عبدالله الخضاري، عبدالله بن محمد المانع، متطلبات تنمية مهارات المستقبل في الجامعات السعودية من خلال وظائف الجامعة الثلاث، **المجلة العلمية لكلية التربية**، جامعة أسيوط، المجلد(٣٨)، العدد(٦)، يونيه ٢٠٢١، ص ص ١٤٥-١٧٢.

٢٦- محمد حلمى نوار، الاقتصاد الأخضر وتوفير فرص العمل، **مؤتمر بعنوان** " **التنمية المستدامة ... التحديات والآفاق** " المنعقد فى جامعة القاهرة بتاريخ ١ أبريل ٢٠١٣، القاهرة، ص ١٥.

٢٧- محمد ماهر محمود حنفي، المدرسة الخضراء، رؤية مقترحة لإصلاح التعليم الفني في ضوء المستجدات العالمية، **مجلة كلية التربية**، جامعة المنصور، مجلد (١٠٠)، العدد(١)، ٢٠١٧، ص ص ٥٦٦- ٦٢٨.

٢٨- مديحة فخرى محمود (٢٠١٧)، تصور مقترح لدور الجامعات المصرية فى تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر رؤية تربوية، **المجلة التربوية**، كلية التربية جامعة سوهاج، العدد التاسع والأربعون، يوليو، ٢٠١٧.

٢٩- مراد غالى، الجبايات الخضراء، ومتطلبات التنمية المستدامة، **مجلة المنار للدراسات القانونية والإدارية**، العدد (١٩)، القاهرة، ٢٠١٧.

٣٠- مروة مراد صالح، أسماء مراد صالح، **التعليم والتنمية المستدامة**، دار العلا للنشر والتوزيع، ٢٠٢١ .

٣١- مقدم وهيبة، دور الجامعة فى دعم ممارسات الابتكار الأخضر " تجربة الجامعات الألمانية"، **مجلة المنتدي للدراسات والأبحاث الاقتصادية**، جامعة عبد الحميد بن باديس: الجزائر، المجلد (٥)، العدد (١)، ٢٠٢١، ص ص ١٤٧- ١٦٢.

٣٢- **مكتب العمل الدولى**، التنمية المستدامة والعمل اللائق والوظائف الخضراء، الدورة ١٠٢، البند الخامس من جدول الأعمال، جنيف، ص ص ١٦- ٢٢، ٢٠١٣.

٣٣- الملتقى الدولى الأول حول: **دور السياسات العمومية فى تلبية متطلبات الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة، ٢٠١٨**، وزارة التعليم العالى والبحث العلمى، جامعة قسطنطينة.

٣٤- منال البطران، أثر تغير المناخ على مصر وبخاصة على الهجرة الداخلية والخارجية، **مؤتمر تغير المناخ وآثاره فى مصر**، المنعقد فى القاهرة فندق الاريوت من الفترة ٢-٣ نوفمبر ٢٠٠٩.

٣٥- منال على حسن محمد ، برنامج مقترح فى ضوء أبعاد التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر وأثره فى تنمية التفكير المستدام والتوازن المعرفى والاتجاهات المستدامة لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية، **مجلة كلية التربية**، جامعة أسيوط، كلية التربية، مج (٣٨)، ع (٣)، ص ص ١٠٦-١٧٠.

٣٦- منظمة الأمم المتحدة (٢٠١٠)، التقدم المحرز حتى تاريخه والثغرات المتبقية فى تنفيذ نتائج مؤتمرات القمة الرئيسية فى ميدان التنمية المستدامة، وتحليل المواضيع المطروحة فى المؤتمر، **اللجنة التحضيرية لمؤتمر الأمم المتحددة للتنمية المستدامة** للفترة من ١٧ – ١٩ مايو ٢٠١٠، ص ٢٥.

٣٧- منظمة الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربى آسيا، الإسكوا، **الاقتصاد الأخضر فى سياق التنمية المستدامة على الفقر: المبادئ والفرص والتحديات فى المنطقة**

العربية – استعراض الإنتاجية وأنشطة التنمية المستدامة فى منطقة الإسكوا، العدد الأول، نيويورك، ص ص ٢٠١٢، ٧٣-٨٠.

٣٨- منى ساكت منادى العترى، " درجة وعى معلمات الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية بمبادئ الأقتصاد الأخضر فى ممارستهن التدريسية "، **المجلة العلمية لكلية التربية**، جامعة أسيوط، كلية التربية، مج ٣٨، ج ٢، ع٢، ص ص ٤٩-٩٥.

٣٩- نادية حسن السيد، إيمان جمعه محمد عبدالوهاب، أسماء أبوالمجد إبراهيم، استراتيجية مقترحة لتطوير التعليم الثانوى الزراعى المصرى فى ضوء متطلبات الاقتصاد الأخضر، **مجلة كلية التربية ببنها**، العدد (١٢٨)، أكتوبر (٣)، ٢٠٢١، ص ص ٣ – ٣٦.

٤٠- نجوى يوسف جمال الدين، سمير أكرم أحمد، محمد حنفى حسن، الاقتصاد الأخضر ... المفهوم ... والمتطلبات فى التعليم، **مجلة العلوم التربوية**، العدد (٣)، الجزء (١)، المجلد (٢٢) ، يوليو ٢٠١٤، ص ص ٤٢٧-٤٥٣.

٤١- نرمين أحمد عبدالمنعم السعدنى، قيم الاستهلاك الأخضر لدى الشباب الجامعى ودورها فى زيادة الوعى البيئى ونية الاستمرار لشراء المنتجات الغذائية العضوية، **المجلة العلمية للبحوث التجارية**، جامعة المنوفية، كلية التجارة، س (٩)، ع (٣)، ص ص ١٨٣-٢٢٢، ٢٠١٩.

٤٢- نوره علي مديس العمري، تقييم برامج خدمة المجتمع بالجامعات الأهلية السعودية: دراسة حالة بجامعة الأمير سلطان، **المجلة العربية لدراسات وبحوث العلوم التربوية والإنسانية**، العدد(١)، مارس ٢٠١٥، ص ص ١٥٧- ١٩٢.

٤٣- هبه فؤاد سيد فؤاد، فاعلية برنامج مقترح فى ضوء توجهات الاقتصاد الأخضر لتنمية الوعى البيئى والتفكير الإيجابى لدى الطلاب المعلين بالشعب الأدبية بكلية التربية، **مجلة كلية التربية فى العلوم التربوية**، جامعة عين شمس، ٢٠٢٠، كلية التربية، مج (٤٤)، ع (١)، ٢٠٢٠، ص ص ١٥٥-٢٢٦.

٤٤- وائل المصري، العمارة الخضراء تطبيقات فى البيئة العربية، **مجلة البيئة والتنمية**، المجلد (١٤)، العدد (١٣٨)، الكويت، سيتمبر ٢٠٠٩، ص ٢٣.

٤٥- وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإدارى، ٢٠١٦، **استراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر ٢٠٣٠**، جمهورية مصر العربية.

٤٦- وسيم وجيه الكسان رزق الله، أثر التغيرات المناخية على إنتاجية الحاصلات الزراعية فى مصر، **مجلة كلية السياسة والاقتصاد**، العدد الخامس، يناير ٢٠٢٠، ص ص ٩٩- ١٣٤.

٤٧- ياسر إبراهيم محمد داود، جهاد أحمد نور الدين عباس، دور الاقتصاد الأخضر فى تحقيق التنمية المستدامة فى مصر خلال الفترة (١٩٧٥-٢٠١١)، **المجلة العلمية للبحوث التجارية**، كلية التجارة، جامعة المنوفية، العدد(٣،٤)، أكتوبر ٢٠١٥، ص ص ٦٥-١٠٧.

٤٨- يحيى سعيد حامد محمد آل كاسي، عبدالله علي معيض محمد، تصور مقترح لبرنامج تدريبي لتنمية مهارات استخدام استراتيجيات التعليم والتعلم الفعال المتمركز حول الطالب لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد فى ضوء معايير الجودة الشاملة، **مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية**، المجلد(١٥)، العدد(٢)، الأردن، أغسطس ٢٠١٦، ص ص ١٢٢- ١٤١.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

49- B., Fareed, Green Economy in the Arab Region. Overal Concept and Available Options**: E Conomic and Social Commission for Western Asia**, (ESCWA), 2012.

50- B., Patrick, Nature and its role in the transition to a green economy, The Economics of Ecosystems and Biodversity, London, **The Institue for European Environmental Policy (IEEP**), 2012.

51- Boautora, F., Abou-Hafs2, H., Ededine. L. A. "The Green University's Role in Developing Environmentally friendly in frastructure: References to the university of Wageningen, Ranked Number one in the world**", Human Sciences, Social Journal**, Vol. 7, Issue, 1, pp. 523 – 544, 2021.

52- Brandt, J. O. Bürgener, L. Barth, M., and Redman, A., "Becoming a competent teacher ineducation for sustainable development: learning outcomes and processes in teacher education, **International Journal of Sustainability in Higher Education,** Vol. 20, No. 4, pp. 630 – 653, 2019.

53- Cole, L., Quinn, J. Akturk, A. and Johnson, B., "Promoting green building literacy through online laboratory experiences", **International Journal of Sustainbility in Higher education**, Vol. 20, No. 2, pp. 264 – 287, 2019.

54-Federal office for Environmant, 2011, p 1

55- Gbadamosi, T. V "Assssing Teachers' understanding of Green Economy for Effective Teaching of Climate Change Education in Kolawle. C. O. O, Bagudo. A. A Moronkola, O. A; Ak, inkuotu. Ao; Babarind, A. S; Ojedokun, I. M and Meroyim S. I (Eds) Education in Nigeria; Looking

Beyond the 21st Century, **The Depratment of Teacher Education**; 419 – 436 pp. SIBN" 878-978-52551-507, 2016.
56- K., Chapple, defining of green economy, Aprimer on green economic development: Centre for Community innovation **university of California, Brekeley**, 2008.
57- Kalsoom, Q. Khanam, A. and Quraushi, U., "Sustainability Consciousness of pre-seruice teachers in Pakistan", **International Journal of Sustainability in Higer Education**, Vol. 18, No. 7, pp. 1090 – 1107, 2017.
58- Luna H., Martin S., universities and the green economy graduates for the future, Higher education Academy policy think thank report 2012, **the Education Academy**, pp. 3 – 10.
59- Rao, P. Aithla, P. "Green Education Concepts, Strategies in Higher Education Model". **International Journal of Sclentific Research and Modern Education** (1) SRME Vol. 1. Issue, 1 pp. 793 – 802.
60- Samuel A. Igbatoyo, Rufus Oluwafemi, the Imperatives of Green Economy and The Transforamtion of Africa's Agricultural Sector, **A paper presented at an International Conference on Sustainable Development of Natural Resources in Africa**, 5 – 7 December, University of Ghana, Accra, pp. 1 – 12, 2011.
61- Saum, A. M "Unpacking the Green Economy Concept: A quantitative analysis of 140 denfinitions", **Journal of Cleaner production**, Vol. 242, pp. 1- 19, 118339, 2020.
62- Shamin Lu, Hui-Shu Zhang (2014), "A comparative study of education for sustainable development in one British university and on chinese university**", International Journal of Sustainability in Higher Education**, Vol. 15, 1, pp. 48 – 52, 2014.
63- UNESCO, World Bank, Partenerships for Education in the Greeen Economy, **Organizing Partners International Business Leaders Forum**, 2012, p. 12.