Vol. 17, No. 1, Jan , 2022 ISSN: 2090-5890 & 2735-3222

دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر بمحافظة الدقهلية(الواقع- المأمول)

جميلة مسعد علي سيد أحمد
باحثة دكتوراه أصول التربية
كلية التربية جامعة المنصورة

ملخص

هدف البحث رصد واقع دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر بمحافظة الدقهلية ، والتوصل إلى أبرز المقترحات لتفعيل دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر بمحافظة الدقهلية ، واستخدم البحث المنهج الوصفى، وتم تطبيق الاستبانة على عينة من معلمى مدارس التعليم الأساسي بمحافظة الدقهلية ، بلغ عددهم(٨٨٦) معلما ومعلمة ، وانتهى البحث إلى صياغة مجموعة من المقترحات لتفعيل دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر، منها: استصدار التشريعات التي يتم بموجبها منح المدارس دعماً مالياً لدعم الاقتصاد الأخضر، وفي هذا السياق يمكن إنشاء صندوق بالمدرسة تموله القطاعات الاقتصادية كقطاع الطاقة والصناعة والبيئة والتجارة، وإدراج متطلبات الاقتصاد الاقتصاد الأخضر والتكنولوجيا الخضراء ضمن معايير اعتماد المؤسسات التعليمية ذات الصلة، وجعل الاقتصاد الأخضر بعدا رئيسا فى رؤية ورسالة المدرسة، وإعادة النظر في فلسفة وأهداف التعليم الأساسي المصري، بحيث يتم التأكيد على متطلبات الاقتصاد الأخضر، ودراسة المشكلات البيئية ووضعها في خريطة الأولويات التعليمية، والحرص على تناول قضايا البيئة الخضراء في الإذاعة المدرسية

Abstract

The aim of the research is to identify the reality of the basic education schools role in raising awareness of the green economy in Dakahlia Governorate, and to reach the most prominent proposals to activate the role of basic education schools in raising awareness of the green economy in Dakahlia Governorate. Their number is (886) male and female teachers, and the research ended with formulating a set of proposals to activate the role of basic education schools in raising awareness of the green economy, including: Issuing legislation according to which schools are granted financial support to support the green economy, and in this context a fund can be established in the school funded by economic sectors as a sector Energy, industry, environment and trade, including the requirements of the green economy and green technology within the criteria for accrediting the relevant educational institutions, making the green economy a major dimension in the school's vision and mission, and reconsidering the philosophy and objectives of Egyptian basic education, so that the requirements of the green economy are emphasized, and environmental problems are studied. Putting them on the map of educational priorities, and taking care to address green environmental issues R in the school radio

مقدمة البحث وتساؤلاته

لقد ظهر مفهوم الاقتصاد الأخضر كرد فعل لآثار التدهور البيئي والمشكلات العالمية عامة والبيئية خاصة؛ حيث أصبح مطلبا أساسياً وحتميا لإيقاف التدهور البيئي متعدد المظاهر والمتمثل في تفاقم ظاهرة تغير المناخ وتلك التداعيات والآثار المدمرة التى من المتوقع أن تترتب عليها، والتي بات من المحتم على الدول مواجهتها، ومع تزايد تلك المخاطر البيئية لم تعد المفاهيم الاقتصادية القديمة التي أهملت أهمية البعد البيئي في التنمية الاقتصادية ملائمة للتحليل الاقتصادي؛ إذ تم صياغة مفاهيم اقتصادية جديدة ومنها مفهوم الاقتصاد الأخضر من أجل تصحيح تلك الاختلالات البيئية. وهو مفهوم يربط بين مصطلحي الاقتصاد والبيئة.

وقد كشفت تقارير التنمية البشرية أن هناك بعض المشكلات البيئية المشتركة بين بعض الدول، وأوضحت أنه آن الأوان لكى يضع القادة فى سياساتهم الأبعاد البيئية والإنسانية ولا ينبغى إهمال تحسين البيئة وتصحيح أوضاعها التي أفسدها الإنسان. (Larson, 2012 ,pp. 1-12)

واذا كان هذا ينطبق على ما يمكن أن يقوم به القادة على المستويات الدولية أو الإقليمية فإنه من الأولى، بل من الضروري أن تبدأ القيادات من المستويات المحلية بالاهتمام بهذا المفهوم. وباستقراء الوضع الحالي في مصر يعتبر تبني هذا النوع من الاقتصاد أمراً حتميا وضروريا؛ خاصة في ظل العديد من الأزمات التي تعانى منها البيئة المصرية، ومن أهم تلك الأزمات، مشكلات تلوث البيئة بكافة أنواع التلوث سواء فى الريف أو الحضر، يليها مشكلة نقص الأرض الزراعية. (محمد، ٢٠١٧، ٢٨).

أما عن مصادر الطاقة في مصر، فتشير الدراسات إلى أن مصر تواجه تحديا متعلقا بتوفير موارد كافية من مصادر الطاقة وعلى الأخص البترول والغاز الطبيعي والتي بلغت نسبة الاعتماد عليها ٩٥ % من إجمالي احتياجات مصر من الطاقة. وأنه على الرغم من امتلاك مصر لاحتياطيات من هذه المصادر، فإن مصر سوف تواجه عجزاً في تغطية احتياجاتها من تلك المصادر نظراً لتنامي استخدامها وارتفاع تكلفة استخراجها. (جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك، ٢٠١٤، ١)

ومن جانب أخر فإن تقارير المنظمات التي تناولت قضية تغير المناخ أكدت أن مصر ستكون من أكثر الدول تضرراً من هذا التدهور المناخى، وأن هذه الأضرار يمكن أن تصل إلى غرق أكثر من ثلث دلتا النيل نتيجة ذوبان جليد القطبين الشمالى والجنوبى نحو مياه البحر الأبيض والمتوسط، وفى حالة حدوث هذا السيناريو الكارثى سيتعين على مصر تهجير عدد يتراوح بين ١٥ و ٢٠ مليون نسمة، كما سيتعين عليها مواجهة تبعات فقدان أكثر من ١٥ % من أخصب أراضيها ومنتجاتها الزراعية . وبشكل عام فإن استمرار التغير المناخى وتفاقم مشكلة الاحتباس الحررای سيؤدى إلى كثير من الكوارث الطبيعية السنوية لمناطق الدلتا المنخفضة. (بشير، ٢٠١٤ ، ١)

وهو الأمر الذي سيمتد أثره على كافة النواحي الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والتعليمية بهذه المناطق. وعلي ضوء هذه المشكلات يصبح تبني الاقتصاد الأخضر في مصر ضرورة ملحة؛ وهو نموذج جديد من نماذج التنمية الاقتصادية سريعة النمو، والذي يقوم على معرفة الاقتصاديات البيئية والتي تهدف إلى معالجة العلاقة المتبادلة ما بين الاقتصاديات الإنسانية والنظام البيئي الطبيعي، والأثر العكسي للنشاطات الإنسانية على التغير المناخي.

ونظرا لضرورة المحافظة على موارد البيئة وحسن استغلالها لصالح الإنسان وتحسين مستوى

معيشته ، فإن الحل الجذري للأزمة البيئية يتطلب تغييرا في اتجاهات الإنسان نحو البيئة، حيث إن تحسين وعي الناس بهذه القضايا والمشكلات هو المتطلب الرئيس لتنفيذ هذه السياسات ، فالأسباب الجذرية للمشكلات البيئية الحالية تكمن فى الأنماط السلوكية الخاطئة التي تصدر عن الأفراد والجماعات نتيجة الوعي غير الكافي لأهمية تنظيم العلاقة بين الإنسان وبيئته، وهو ما توصل إليه كانداميو وآخران(Varela et al.,2018, 1573)

وحيث إن المؤسسات التعليمية ومنها مدارس التعليم الأساسي تلعب دورا مهما فى تكوين الاتجاهات وتعديلها ، وغرس القيم وتنميتها ، وتعليم الطلاب السلوك السوي والتدريب عليه ومن هنا كانت هذه الفكرة البحثية التى تتمحور حول البحث في كيفية زيادة قدرة مدارس التعليم الأساسي على تفعيل مفاهيم الاقتصاد الأخضر والانتقال من مرحلة التنظير إلى مرحلة التطبيق الفعلي، ومن هنا كانت مشكله البحث الحالي والذى أمكن صياغة مشكلته في التساؤلات الآتية:

١. ما الإطار المفاهيمى للاقتصاد الأخضر؟
٢. ما واقع دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر بمحافظة الدقهلية؟
٣. ما أبرز المقترحات لتفعيل دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر ؟

هدف البحث

يهدف البحث الحالي إلى محاولة التوصل إلى أبرز المقترحات لتفعيل دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر.

أهمية البحث

تتمثل أهمية البحث الحالي في النقاط التالية:

١. أهمية الموضوع الذي يتناوله ، وهو موضوع الاقتصاد الأخضر، والذي يُعد من المفاهيم الحديثة نسبياً شديدة الأهمية لما له من أثر إيجابي على البيئة والتنمية المستدامة، وهذا ما تبرهن عليه المشاهدات اليومية والممارسات الحياتية .
٢. المردود النظري والمتمثل في التأصيل النظري لماهية الاقتصاد الأخضر وأهميته والتحديات التي تواجه تفعيله على أرض الواقع والخبرات العالمية والمحلية في هذا المجال وكيفية الاستفادة منها.
٣. تعظيم الدور الوظيفي لمدارس التعليم الأساسي، من خلال ما قد تتوصل إليه الدراسة من نتائج يمكن أن تفيد في الوعي بمفهوم الاقتصاد الأخضر، وهو ما سوف يعود بالفائدة علي المجتمع المصرى من خلال تأثيره الاجتماعى والاقتصادى والبيئى.
٤. قد تسهم نتائج البحث في توجيه أنظار المسئولين وصانعي القرار وتعميق معارفهم واتجاهاتهم عن الاقتصاد الأخضر ، ومن ثم التخلي عن الاقتصاد البني.
٥. ندرة البحوث التربوية التي تناولت هذا المفهوم – على حد علم الباحثة - ، وخاصة في التعليم قبل الجامعي، وهو ما قد يعطي للموضوع أهمية خاصة.
٦. يعد هذا البحث محاولة لإثراء المكتبة التربوية بكل ما يستخلص من نتائج في هذا المجال المهم والحيوي.

منهج البحث وأداته

تم استخدام المنهج الوصفى نظرا لملاءمته لطبيعة البحث الحالى، ولتحقيق بعض أهداف البحث ، تم تصميم استبانة مقدمه إلى عينة من معلمي مدارس التعليم الأساسي بمحافظة الدقهلية، للوقوف على واقع دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر لدى تلاميذها ، وكيفية تفعيل هذا الدور

الدراسات السابقة

١- دراسة (Albanawi, 2015) بعنوان: البنية التحتية للاقتصاد الأخضر السعودي : المعوقات ، الاستراتيجيات ، الفرص " دراسة تحليلية "

هدفت هذه الدراسة إلى استعراض الحواجز، والاستراتيجيات، والفرص التي قد تعيق أو تشجع المملكة العربية السعودية في سعيها لتطوير اقتصاد أكثر اخضرارًا وأكثر من ذلك بنية تحتية اقتصادية مستدامة. خلصت الدراسة إلى أنه في حين أن التغيير سوف يكون صعبًا، وربما بطيئًا، إلا انه من المتوقع أن تكون هناك مشروعات ومبادرات صديقة للبيئة في المملكة على مدار السنوات القليلة القادمة.

٢- دراسة(Warju & Soenarto, 2017) بعنوان: تقييم تنفيذ المدرسة الخضراء(برنامج أديوياتا)في إندونيسيا

هدفت هذه الدراسة تقييم تنفيذ المدرسة الخضراء(برنامج أديوياتا)في بعض المدارس في إندونيسيا، واعتمدت على المنهج الوصفي في تحديد وتوفير المعلومات الوصفية اللازمة لعملية التقييم ثم إصدار الأحكام ,وتشير النتائج إلى أنه على الرغم من أن تقييم برنامج أديوياتا حقق إنجازات حقيقية على الصعيد الوطني، إلا إن تنفيذ البرنامج لايزال يعاني من عدة أوجه قصور في تحقيق حماية البيئة من أجل تحقيق التنمية المستدامة، وتتمثل أوجه القصور في بعض المدارس التي تم تقييمها في؛ احتياجات المدارس إلى المرافق الخضراء الجزئية بها، كما أن بعض المرافق الصديقة للبيئة ليست متاحة حتى الآن، مثل تكنولوجيا تصنيع الطاقة البديلة(الغاز الحيوي ,والتكنولوجيا التي تقلل من الضوضاء)

٣- دراسة (محمد، ٢٠١٩) بعنوان: إدارة البيئة الخضراء والتنمية المستدامة دراسة استطلاعية في مجمع أسواق الشورجة

هدفت الدراسة توضيح أهمية ممارسات إدارة البيئة الخضراء من أجل نشر ثقافة الوعي الصحي لدى العاملين لتحقيق التنمية المستدامة ,وتحديد مدى توفر المتطلبات التى تمتلكها المنظمات لتطبيق بيئة صحية خضراء، وتبنى توجه جديد للمنظمات الأخرى في تطبيق إدارة البيئة الخضراء باعتباره من الجوانب الحيوية لتحقيق التنمية المستدامة، وفي سبيل تحقيق ذلك استخدم المنهج الوصفي ,وتم استخدام استبانة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: اهتمام أسواق المجمع بالتنمية المستدامة ,افتقار العاملين إلى ثقافة البيئة الخضراء في مجمع الأسواق لأنهم ليسوا على اطلاع بالمفاهيم التقنية التى تخص التوجهات الخضراء، وتوصي الدراسة بضرورة استثمار إمكانية التوجه نحو المحافظة على البيئة وكفاءة استخدام الخدمات البيئية وتهيئة أجواء خالية من التلوث وتحقيق المسئولية الاجتماعية.

٤- دراسة(الصفتي، ٢٠٢٠) بعنوان: رؤية مقترحة للتربية من أجل بيئة خضراء بالجامعات المصرية

هدفت الدراسة تقديم رؤية مقترحة للتربية من أجل بيئة خضراء بالجامعات، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات، واشتملت الدراسة على أربعة محاور، تناول الأول منها: مفهوم البيئة الخضراء وأهمية الحفاظ عليها، ودور المؤسسات والشباب في الحفاظ عليها، وسبل تحقيق الجامعة لمبادئ الاستدامة التي تكون بيئة خضراء، بينما تناول الثاني مفهوم التربية من أجل بيئة خضراء وفلسفتها وأهدافها وأهميتها ومستوياتها ومبادئها، وتناول الثالث تحليل بعض التجارب العالمية للتربية من أجل بيئة خضراء بالجامعات العالمية، ومنها تجربة المملكة المتحدة

بريطانيا وتجربة الولايات المتحدة الأمريكية من أجل الاستفادة منها في بناء الرؤية الحالية، وانتهت الدراسة بالمحور الرابع ؛ حيث قدم رؤية مقترحة للتربية من أجل بيئة خضراء بالجامعات المصرية، واشتملت تلك الرؤية المقترحة على سبل تنمية معارفومهارات وقيم واتجاهات طلاب الجامعات المصرية المرتبطة بالتربية من أجل بيئة خضراء.

من خلال عرض الدراسات السابقة العربية والأجنبية ، يتضح أنها تؤكد على ضرورة التوعية بالاقتصاد الأخضر من خلال المؤسسات التعليمية، إلا أن البحث الحالى يختلف البحث الحالى عن الدراسات السابقة في أن معظم الدراسات السابقة أُجريت فى بيئات أخرى غير البيئة المصرية، كما أن الدراسة الحالية تناولت واقع دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر بمحافظة الدقهلية ، وقد استفاد البحث الحالى من الدراسات السابقة في التنظير لمتغيرات البحث والتعرف على الدراسات السابقة والبحوث ذات الصلة بموضوع البحث وتحليل النتائج .

إجراءات البحث

تمت معالجة البحث من خلال المحاور الآتية :

- **المحور الأول:** الإطار المفاهيمي للاقتصاد الأخضر
- **المحور الثانى:** الإطار الميداني
- **المحور الثالث:** أبرز المقترحات لتفعيل دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر.

وفيما يلي عرض تفصيلي لهذه المحاور الأربعة.

المحور الأول: الإطار المفهومى للاقتصاد الأخضر

أولا: مفهوم الاقتصاد الأخضر

يعتبر الاقتصاد الأخضر أحد الفروع الحديثة لعلم الاقتصاد والذي يهدف من خلال برامجه وسياساته المختلفة إلى استدامة تعظيم المنفعة الزمنية والمكانية والبيولوجية والفنية عند استغلال الموارد الاقتصادية من قبل الأفراد والمشروعات والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية .(داود، وعباس، ٢٠١٥، ٨٢)

هذا ويعرف أيضاً على أنه " مجموعة من الاستثمارات ، والخدمات ، والأنشطة ، والمشروعات التي تصمم وتنفذ بمواد صديقة للبيئة دون أن تسبب أي ضرر للموار الطبيعية أو ينتج عنها ضرر للبيئة ، وينتج عنها تحسن في رفاة الإنسان ، ويتم تنفيذها بواسطة خريجي التعليم الجامعي ممن يمتلكون من المهارات، والمعارف، والقدرات، والكفاءات، ما يؤهلهم لتنفيذ الأنشطة والخدمات والمشروعات الصديقة للبيئة ، ولديهم خبرة كافية في التعامل السلمي مع الموارد الطبيعية ، وحسن استغلالها بكفاءة مع الحفاظ عليها " (محمود ، ٢٠١٨ ، ٢٠٨ – ٢٠٩).

وتعرف وزارة البيئة بجمهورية مصر العربية، الاقتصاد الأخضر بأنه اقتصاد يوجه فيه النمو في الدخل والعمالة بواسطة استثمارات في القطاعين العام والخاص والتي من شأنها أن تؤدي إلى تعزيز كفاءة الموارد وتخفيض انبعاثات الكربون والنفايات والتلوث، ومنع خسارة التنوع الأحيائي وتدهور النظام الإيكولوجي (وزارة البيئة، ٢٠١٨)

وعليه تعرفه الباحثة إجرائياً على أنه نموذج اقتصادي جديد يتطلب تحسين البيئة والتركيز على حل المشكلات المجتمعية المرتبطة بالعملية التعليمية والمؤثره فيها، والبحث عن السلع والخدمات التي ستحتاج إلى تغييرات أكثر تحديداً لتحسين كفاءة الطاقة والحد من استخدام الموارد، مما يتطلب معه وجود دور فعال للمؤسسات التربوية في التوعية بهذا الاقتصاد، والعمل على الاسترشاد برؤية مصر ٢٠٣٠ في هذا المضمار.

ثانياً: مبادئ الاقتصاد الأخضر

يتضمن الاقتصاد الأخضر مجموعة من المبادىء؛ منها :(UNESCO,2012,12)

١- مبدأ الاستدامة

فالاقتصاد الأخضر وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة وليس بديلا عنها ، ويتناول جميع الأبعاد (البيئية والاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية والدينية)

٢- مبدأ حماية حقوق الأجيال القادمة

حيث يستثمر الاقتصاد الأخضر بشكل يحقق الرفاهية للأفراد في الحاضر وكذلك الأجيال القادمة، ويسعى للحفاظ على الموارد البيئية، وتحسين نوعية الحياة على المدى الطويل، وهو يعطى الأولوية للعمل ، واتخاذ القرارات بشكل علمي سليم، كما يشجع التعليم العادل على جميع المستويات.

٣- مبدأ صحة البيئة

فالاقتصاد الأخضر يسعى إلى الاستثمار في النظم الطبيعية، والقيام بإصلاح تلك التي تدهورت، ويعمل على الحد من التلوث، وحماية الهواء والماء والتربة ، كما أنه يضمن الاستخدام الفعال والحكيم للموارد الطبيعية، بما في ذلك المياه والغاز الطبيعي والنفط والثروات المعدنية دون المساس بحقوق الأجيال في المستقبل، ويشجع على استعادة التوازن بين العلاقات البيئية والاجتماعية

٤- مبدأ التشاركية

حيث إنه يقوم على التشاركية فى صنع القرار ، والمشاركة من قبل جميع أصحاب المصلحة المعنيين، كما أنه يعزز مبدأ المشاركة التطوعية ، ويسعى إلى إعطاء فرص متكافئة لمختلف فئات وطبقات المجتمع.

٥- مبدأ العدالة

فالاقتصاد الأخضر عادل وشامل، وهو يدعم المساواة بين البلدان وداخلها وبين الأجيال، كما يحترم حقوق الإنسان والتنوع الثقافي، ويعزز المساواة بين الجنسين ، ويقدم المعارف والمهارات والخبرات لكل الأفراد.

٦- مبدأ الكرامة

لأنه يقلل من حدة الفقر ، ويوصل إلى مستوى عال من التنمية البشرية في جميع البلدان، وكذلك يوفر الأمن الغذائي، ويسهم في حصول الجميع على الرعاية الصحية الأساسية والتعليم والصحة والمياه والطاقة والخدمات الأساسية الأخرى، كما يحترم حقوق العمال ويسعى إلى تطوير وظائف ومهن جديدة متعلقة بالقطاعات الخضراء.

٧- مبدأ الكفاءة والكفاية

لأنه يُدعم كفاءة استخدام الموارد المتجددة والموارد الطبيعية الاستخدام الأمثل، كما يشجع الابتكار الاجتماعي والاقتصادي والبيئي، ويعطى حقوقا عادلة للوصول للملكية الفكرية ضمن إطار قانوني عالمي.

٨- مبدا المساءلة

فالاقتصاد الأخضر يشترط المساءلة ، ويوفر إطارا لتنظيم الأسواق والإنتاج بالتشاور مع جميع أصحاب المصلحة.

ومن أجل قياس مستوى التقدم نحو الاقتصاد الأخضر ينبغي 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 ، ويلزم وضع معايير مرجعية وطنية لقياس التقدم المحرز نحو اقتصاد اكثر مراعاة للبيئة استناداً إلى الظروف الوطنية ، مثل التقييم البيئي ، والحفاظ على الموارد ، والحد من التلوث ، وإيجاد عدد من الوظائف ، والإيرادات، ونصيب الموظف من الدخل المتوسط ، والرفاه الاقتصادي ، وتوزيع الدخل، وغيرها بما يسمح بقياس

أداء الأنشطة في إطار الاقتصاد الأخضر ، وبتقدير حجمها بدقة أكبر(Fareed, 2012,3).

ثالثا: مؤشرات قياس الاقتصاد الأخضر

جاء في ورقة المعلومات الأساسية للمشاورات الوزارية المقدمة إلى المنتدى البيئي الوزاري العالمي (٢٠١١)، أن مؤشرات قياس الاقتصاد الأخضر تتضمن ثلاثة أنواع ، وهي:(منظمة الأمم المتحدة، ٢٠١١، ٨)

١- **المؤشرات الاقتصادية :** مثل حصة الاستثمارات القطاعية أو التجميعية التي تسهم في كفاءة استخدام الموارد والطاقة أو في تخفيض النفايات أو التلوث ، أو كذلك حصة الناتج القطاعي أو التجميعي أو العمالة ، التي تفي بالمعايير المقررة بشأن القابلية إلى الاستدامة .

٢- **المؤشرات البيئية التي تتعلق بالنشاط الاقتصادي :** مثل كفاءة استخدام الموارد أو مدى كثافة التلوث إما على المستوى الاقتصادي القطاعي أو على المستوى الاقتصادي الكلي ، ويمكن التعبير عن هذه المؤشرات -على سبيل المثال- بكمية الطاقة أو المياه المستخدمة لإنتاج وحدة بيعنها من الناتج المحلي الإجمالي .

٣- **المؤشرات التجميعية بشأن مسار التقدم والرفاهية الاجتماعية :** مثل المجاميع الاقتصادية الكلية التي تعبر عن استهلاك رأس المال الطبيعي، بما في ذلك تلك المؤشرات المقترحة في أطر العمل الخاصة بالمحاسبة البيئية والاقتصادية، أو المقترحة ضمن المبادرة المسماة " ما بعد الناتج المحلي الإجمالي ، التي يمكن أن تعبر عن البعد الصحي ومختلف الأبعاد الأخرى الخاصة والرفاهية الاجتماعية .

المحور الثانى: الإطار الميدانى

يهدف إلى الوقوف على واقع دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر بمحافظة الدقهلية ، ولتحقيق ذلك قامت الباحثة بالآتي:

١- **إعداد أداة البحث:** والتي تمثلت في استبانة، ولقد مرت عملية بناء هذه الاستبانة بالخطوات الآتية:

- الاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، وذلك بهدف صياغة محاور الاستبانة.
- تكونت الاستبانة من محورين: الأول واقع دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر بمحافظة الدقهلية ، والثاني سؤال مفتوح حول أبرز المقترحات لتفعيل دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر بمحافظة الدقهلية ، وكانت الإجابة على عبارات المحور الأول في صورة متدرجة وفق مقياس ليكرت الثلاثي (متحقق بدرجة كبيرة – متحقق بدرجة متوسطة – متحقق بدرجة صغيرة).
- تم عرض الاستبانة على السادة المحكمين من الخبراء والمتخصصين؛ وذلك للتحقق من مدى ملاءمة الاستبانة للغرض الذي وضعت من أجله؛ ومدى وضوح عبارات الاستبانة وسلامة صياغتها، ومدى كفاية العبارات والإضافة إليها أو الحذف منها، وتمت مراعاة ملاحظات ومقترحات السادة المحكمين.
- تم وضع الأداة في صورتها النهائية مكونة من محورين:

المحور الأول: واقع دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر بمحافظة الدقهلية

المحـــور الثـــاني: أبـــرز المقترحـــات لتفعيـــل دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر

وللتأكد من مدى صلاحية هذه الاستبانة للتطبيق ، تم حساب صدق الاتساق الداخلى بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة من عبارات المحور الأول والدرجة الكلية له، وجاءت جميع قيم معاملات الارتباط عالية ، حيث تراوحت (0.91** -0.59**)، وللتأكد من ثبات الأداة ، تم حساب معاملات الفا كرونباخ والتى تراوحت بين (0.92**-0.91**) وهى قيم عالية

٢- **عينـة الدراسـة**: تم تطبيق الاستبانة على عينة من معلمى مدارس التعليم الأساسي بمحافظة الدقهلية ، بلغ عددهم(٨٨٦) معلما ومعلمة

٣- المعالجة الإحصائية

تمت المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)v.17 Statistical Package for Social Sciences في حساب التكرارات المقابلة لكل عبارة موزعة على تكرارات الاستجابات (كبيرة – متوسطة – صغيرة) والنسب المئوية لهذه التكرارات وقيمة كا^{2} ومستوى دلالتها والأوزان النسبية والترتيب.

حساب الوزن النسبي لعبارات الاستبانة:

أعطيت موازين رقمية لمستوى الاستجابة كما يلي :(كبيرة٣، متوسطة٢، صغيرة١)

وتم حساب الوزن النسبي، أي درجة الموافقة على كل عبارة من المعادلة التالية:

- **التقدير الرقمي**= ك١ ×٣ + ك٢ ×٢ + ك٣ × ١
- **حساب الوزن النسبي** = $\frac{\text{التقدير الرقمي} \times ١٠٠}{\text{ك}}$

ك١، ك٢، ك٣ : تكرارات الاستجابات (كبيرة – متوسطة – صغيرة) على الترتيب.

ك: مجموع التكرارات لهذه الاستجابات (حجم العينة).

- تم حساب قيمة كا^{2} لحسن المطابقة لكل مفردة، وذلك للكشف عن الفروق في اختيارات أفراد العينة لبدائل الاستجابة الثلاثة (كبيرة – متوسطة – صغيرة) وذلك بتطبيق المعادلة الآتية:

$$\text{كا}^{2} = \text{مجـ} \frac{(\text{ت} - \text{ت م})^{2}}{\text{ت م}}$$

حيث إن ت = التكرار الملاحظ، ت م = التكرار المتوقع.

٤- تحليل النتائج

ولمعرفة وجهة نظر أفراد العينة الكلية حول **واقـع دور مـدارس التعلـيم الأساسـي فـى التوعيـة بالاقتصـاد الأخضـر** ، كانت استجاباتهم كما هى مبينة بالجدول (١):

جدول (١)

استجابات عينة الدراسة ككل حول واقع دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر وقيمة (كا٢) ومستوى دلالتها والأهمية النسبية

العبارات	درجة التحقق						كا٢	مستوى الدلالة	الأهمية النسبية	الترتيب
	كبيرة		متوسطة		صغيرة					
	ك	%	ك	%	ك	%				
١. يمثل الاقتصاد الأخضر بعدا رئيسا فى رؤية ورسالة المدرسة.	٢٩٢	٣٣.٠	٤٤٦	٥٠.٣	١٤٨	١٦.٧	١٥٠	٠.٠١	٧٢.١	٦
٢. يوجد قدر من المعرفة بمفهوم الاقتصاد الأخضر لدى معظم القائمين على العملية التعليمية بالمدرسة.	٣١٥	٣٥.٦	٣٠٩	٣٤.٩	٢٦٢	٢٩.٦	٥.٧	غير دالة	٦٨.٧	١١
٣. تهتم الإدارة المدرسية بالأنشطة اللاصفية في تحقيق الوعي البيئي، وأساليب ترشيدها.	٣٦٧	٤١.٤	٣٩٥	٤٤.٦	١٢٤	١٤.٠	١٥٠	٠.٠١	٧٥.٨	١
٤. يتم تناول قضايا البيئة الخضراء في الإذاعة المدرسية.	٢٣٠	٢٦.٠	٣٤٧	٣٩.٢	٣٠٩	٣٤.٩	٢٤	٠.٠١	٦٣.٧	١٨
٥. يتم نشر اللافتات والملصقات التى تحث على المحافظة على البيئة الخضراء.	٣٧٢	٤٢.٠	٣٧١	٤١.٩	١٤٣	١٦.١	١١٨	٠.٠١	٧٥.٣	٢
٦. يوضح المعلم لتلاميذه أبعاد المشكلات البيئية.	٢٥٢	٢٨.٤	٣٣٦	٣٧.٩	٢٩٨	٣٣.٦	١٢	٠.٠١	٦٤.٩	١٦
٧. يكلف المعلم التلاميذ بعمل أبحاث عن مشكلات البيئة الخضراء وكيفية مواجهتها	٢٨٨	٣٢.٥	٤٤٦	٥٠.٣	١٥٢	١٧.٢	١٤٧	٠.٠١	٧١.٨	٧
٨. يتم دمج بعض الموضوعات المتعلقة بالتربية البيئية ومنها الاقتصاد الأخضر في المقررات المدرسية	٢٧٦	٣١.٢	٣١٠	٣٥.٠	٣٠٠	٣٣.٩	٢.١	غير دالة	٦٥.٨	١٥
٩. يحرص المعلم على تنمية القيم التي تحسن من طبيعة العلاقات بين الإنسان والبيئة الخضراء لدى تلاميذه.	٣٢٤	٣٦.٦	٣٨٢	٤٣.١	١٨٠	٢٠.٣	٧٣	٠.٠١	٧٢.١	٦ مكرر
١٠. يتم نشر الوعى بأهمية المحافظة على البيئة الخضراء من أجل دعم جهود التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية على جميع المستويات.	٢١٤	٢٤.٢	٣٢٢	٣٦.٣	٣٥٠	٣٩.٥	٣٥	٠.٠١	٦١.٦	٢٠
١١. يوظف المعلم التكنولوجيا في التعريف بسبل ترشيد استهلاك موارد البيئة الخضراء وفق الحاجة، والتعامل مع التقنيات غير المسببة بالإخلال البيئي.	٢٧٠	٣٠.٥	٤٨٣	٥٤.٥	١٣٣	١٥.٠	٢١٠.٦	٠.٠١	٧١.٨	٧مكرر
١٢. تنظم المدرسة بعض الندوات الثقافية للتلاميذ للتوعية بمفهموم الاقتصاد الأخضر وأهميته.	٢٥٦	٢٨.٩	٣٦٩	٤١.٦	٢٦١	٢٩.٥	٢٧.٦	٠.٠١	٦٦.٥	١٤
١٣. يتم إجراء مسابقات على مستوى المدرسة والمحافظات والدولة، تتعلق بالمعلومات والأنشطة التطوعية البيئية.	٢٧٤	٣٠.٩	٤٧١	٥٣.٢	١٤١	١٥.٩	١٨٦.٦	٠.٠١	٧١.٧	٨
١٤. يتم توعية التلاميذ بالأضرار الصحية الناجمة عن القضاء على المساحات الخضراء.	١٨٨	٢١.٢	٣٦٦	٤١.٣	٣٣٢	٣٧.٥	٦٠.٤	٠.٠١	٦١.٢	٢١
١٥. يقوم المعلم بإعطاء التلاميذ إرشادات ونصائح حول كيفية ترشيد مصادر الطاقة المختلفة.	٣١٩	٣٦.٠	٤٠٠	٤٥.١	١٦٧	١٨.٨	٩٤.٧	٠.٠١	٧٢.٤	٤

العبارات	درجة التحقق						كا٢	مستوى الدلالة	الأهمية النسبية	الترتيب
	كبيرة		متوسطة		صغيرة					
	ك	%	ك	%	ك	%				
١٦. يحرص المعلم على نشر المعلومات والأفكار والاتجاهات اللازمة لتبني أساليب وطرق في الحياة لا يترتب عليها أي آثار ضارة بالبيئة الخضراء.	٢٨٨	٣٢.٥	٣٢٦	٣٦.٨	٢٧٢	٣٠.٧	٥.٢	غير دالة	٦٧.٣	١٢
١٧. يتم نشر قيم المشاركة الجماعية في حماية البيئة الخضراء بين التلاميذ.	٢٢١	٢٤.٩	٤٤٢	٤٩.٩	٢٢٣	٢٥.٢	١٠٩.٢	٠.٠١	٦٦.٦	١٣
١٨. يتم توعية التلاميذ بمخاطر تكدس النفايات الضارة، في الحدائق الخضراء أو الساحات العامة .	٢٤٩	٢٨.١	٣٢٩	٣٧.١	٣٠٨	٣٤.٨	١١.٦	٠.٠١	٦٤.٤	١٧
١٩. يحرص المعلمين على حث التلاميذ على عدم قطف أزهار الحدائق أو العبث بمحتوياتها.	٢٦٦	٣٠.٠	٤٦٦	٥٢.٦	١٥٤	١٧.٤	١٦٩.١	٠.٠١	٧٠.٩	٩
٢٠. تكافىء إدارة المدرسة التلاميذ الذين يحرصون على نظافة فصولهم.	٢٧٢	٣٠.٧	٣٣٨	٣٨.١	٢٧٦	٣١.٢	٩.٢	٠.٠١	٦٦.٥	١٤مكرر
٢١. تحرص إدارة المدرسة على زيادة المساحات الخضراء للعب الأطفال والتمتع بها .	٢٩٢	٣٣.٠	٤٧٤	٥٣.٥	١٢٠	١٣.٥	٢١٢.٢	٠.٠١	٧٣.١	٣
٢٢. يتوافر بالمدرسة وحدة للإرشاد البيئى.	٢٨٨	٣٢.٥	٣٧٣	٤٢.١	٢٢٥	٢٥.٤	٣٧.٣	٠.٠١	٦٩	١٠
٢٣. تحرص المدرسة على إقامة يوم بيئي كل عام يخصص لفعاليات تطوعية، وتنظيف، وتشجير، وغيرها من فعاليات خضراء .	٢٩٠	٣٢.٧	٤٥٥	٥١.٤	١٤١	١٥.٩	١٦٧.١	٠.٠١	٧٢.٣	٥
٢٤. تنظم المدرسة أنشطة طلابية تطوعية لتنظيف المرافق العامة وتجميل الشوارع..... وغيرها.	٢٢٨	٢٥.٧	٣٤٢	٣٨.٦	٣١٦	٣٥.٧	٢٤.١	٠.٠١	٦٣.٤	١٩
٢٥. تقوم المدرسة بتقييم أفضل من حيث النظافة.	٢٩٧	٣٣.٥	٤٠٤	٤٥.٦	١٨٥	٢٠.٩	٨١.٢	٠.٠١	٧٠.٩	٩مكرر

يتضح من نتائج جدول (١٠) ما يأتى:

جاءت استجابات عينة الدراسة حول واقع **دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر** بأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية فى جميع العبارات لصالح البديل (**تتحقق بدرجة متوسطة**) حيث جاءت جميع قيم (كا^{٢}) دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١). **باستثناء العبارتان** (٥، ١٠) فكانت الفروق فى العبارة (٥) لصالح البديل (**تتحقق بدرجة كبيرة**) حيث جاءت قيمة (كا^{٢}= ١١٨) دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١)، **وفى العبارة (١٠)** لصالح البديل (**تتحقق بدرجة صغيرة**) حيث جاءت قيمة (كا^{٢}=٣٥) دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١)، **بينما لم تكن هناك فروق دالة إحصائيًا لصالح أى من البدائل فى العبارات (٢، ٨، و١٦)**

أما من حيث ترتيب هذه العبارات بالنسبة للأهمية النسبية لها فيلاحظ ما يأتى :

- جاءت العبارة (٣) وهى (**تهتم الإدارة المدرسية بالأنشطة اللاصفية في تحقيق الوعي البيئي، وأساليب ترشيدها**) فى المرتبة الأولى فى استجابات عينة الدراسة حول **واقع دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر** ، حيث بلغت الأهمية النسبية لها (٧٥.٨%).
- جاءت العبارة (٥) وهى (**يتم نشر اللافتات والملصقات التى تحث على المحافظة على البيئة الخضراء**) فى المرتبة الثانية فى استجابات عينة الدراسة حول **واقع دور مدارس التعليم الأساسي**

فى التوعية بالاقتصاد الأخضر ، حيث بلغت الأهمية النسبية لها (٧٥.٣%).

- جاءت العبارة (٢١) وهى(**تحرص إدارة المدرسة على زيادة المساحات الخضراء للعب الأطفال والتمتع بها**) فى المرتبة الثالثة فى استجابات عينة الدراسة حول **واقع دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر** ، حيث بلغت الأهمية النسبية لها (٧٣.١%).
- جاءت العبارة (٢٤) وهى (**تنظم المدرسة أنشطة طلابية تطوعية لتنظيف المرافق العامة وتجميل الشوارع..... وغيرها**) فى المرتبة التاسعة عشر فى استجابات عينة الدراسة حول **واقع دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر** ، حيث بلغت الأهمية النسبية لها (٦٣.٤%).
- جاءت العبارة (١٠) وهى (**يتم نشر الوعى بأهمية المحافظة على البيئة الخضراء من أجل دعم جهود التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية على جميع المستويات**) فى المرتبة العشرين (قبل الأخيرة) فى استجابات عينة الدراسة حول **واقع دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر** ، حيث بلغت الأهمية النسبية لها (٦١.٦%).
- جاءت العبارة (١٤) وهى (**يتم توعية التلاميذ بالأضرار الصحية الناجمة عن القضاء على المساحات الخضراء**) فى المرتبة الحادية والعشرين (الأخيرة) فى استجابات عينة الدراسة حول **واقع دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر** ، حيث بلغت الأهمية النسبية لها (٦١.٢%).

بالنظر إلى ترتيب العبارات من حيث الأهمية النسبية ، يتضح اتفاق العينة الكلية للدراسة مع عينة **المعلمين ذوى الخبرة ١٠سنوات فأكثر وكذلك عينة المعلمين ذوى الخبرة من ٥ إلى أقل من ١٠سنوات** في مجيء العبارة (**تهتم الإدارة المدرسية بالأنشطة اللاصفية في تحقيق الوعي البيئي، وأساليب ترشيدها**) فى المرتبة الأولى فى استجاباتهم حول **واقع دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر** ، مما يدعم نتائج الدراسة الحالية.

كما يتضح اتفاق استجابات العينة الكلية مع عينة المعلمين ذوى الخبرة ١٠ سنوات فأكثر فى مجيء العبارة(**يتم توعية التلاميذ بالأضرار الصحية الناجمة عن القضاء على المساحات الخضراء**) فى المرتبة الأخيرة فى استجاباتهم حول **واقع دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر** ، بينما تختلف استجابات العينة الكلية مع عينة **المعلمين ذوى الخبرة من ٥ إلى أقل من ١٠سنوات**، حيث جاءت العبارة (**يتم نشر الوعى بأهمية المحافظة على البيئة الخضراء من أجل دعم جهود التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية على جميع المستويات**) فى المرتبة (الأخيرة) في استجابات عينة **المعلمين ذوى الخبرة من ٥ إلى أقل من ١٠سنوات**.

المحور الثالث: أبرز المقترحات لتفعيل دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر

فى ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج ، تم صياغة المقترحات التالية **لتفعيل دور مدارس التعليم الأساسي فى التوعية بالاقتصاد الأخضر**، وتتمثل في:

- استصدار التشريعات التي يتم بموجبها منح المدارس دعماً مالياً لدعم الاقتصاد الأخضر، وفي هذا السياق يمكن إنشاء صندوق بالمدرسة تموله القطاعات الاقتصادية كقطاع الطاقة والصناعة والبيئة والتجارة.

- إدراج متطلبات الاقتصاد الاقتصاد الأخضر والتكنولوجيا الخضراء ضمن معايير اعتماد المؤسسات التعليمية ذات الصلة.
- جعل الاقتصاد الأخضر بعدا رئيسا في رؤية ورسالة المدرسة.
- إعادة النظر في فلسفة وأهداف التعليم الأساسي المصري، بحيث يتم التأكيد على متطلبات الاقتصاد الأخضر، ودراسة المشكلات البيئية ووضعها في خريطة الأولويات التعليمية.
- الحرص على تناول قضايا البيئة الخضراء في الإذاعة المدرسية
- توفير نظام محاسبي تحاسب فيه الإدارة المدرسية على مدى قدرتها على الانفتاح على البيئة الخارجية من جانب، وتحاسب على حسن توظيف الموارد التي تم الحصول عليها من هذه البيئة سواء مادية أو بشرية من جانب آخر.
- إنشاء لجنة استشارات فنية داخل المدارس ، مكونة من خبراء من كافة التخصصات لإمداد المديرين والمعلمين بالحلول والاستشارات المبتكرة التى تمكنهم من التوعية بالاقتصاد الأخضر
- منح الإدارة المدرسية السلطة والحرية في تطبيق التشريعات المتعلقة بالاقتصاد الأخضر داخل المدرسة كما يتراءى لها.
- منح الإدارة المدرسية السلطة اللازمة لإعداد الميزانية وتقدير الحوافز.
- توافر نظام للحوافز: يهدف عادة إلى التأكد من وجود توافق بين ما يتطلبه التنفيذ الفعال لأنشطة الاقتصاد الأخضر، والحاجات والمطالب المشروعة للعاملين في المدرسة ويرتبط بصورة مناسبة وفعالة مع استراتيجية المدرسة على المستويات الإدارية المختلفة.
- استحداث درجات علمية متخصصة في الاقتصاد الأخضر بدءاً من البكالوريوس والليسانس وانتهاءً بالدكتوراه وما بعدها بما يساعد في إعداد الطلاب والخريجين للعمل بالوظائف الخضراء.
- طرح المدارس مسابقات ومشروعات خضراء يشارك فيها التلاميذ والمعلمين ، وتدور هذه المشروعات حول قضايا البيئة والاقتصاد الأخضر
- دمج بعض الموضوعات المتعلقة بالتربية البيئية ومنها الاقتصاد الأخضر في المقررات المدرسية.
- تعميق مفاهيم حماية البيئة من خلال بعض المقررات والأنشطة الطلابية.
- الاهتمام بنشر الوعى بأهمية المحافظة على البيئة الخضراء من أجل دعم جهود التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية على جميع المستويات.
- إقامة يوم بيئي كل عام يخصص لفعاليات تطوعية، وتنظيف، وتشجير، وغيرها من فعاليات خضراء.
- دعوة الأسرة للمشاركة بفاعلية فى المناسبات التى تخص البيئة الخضراء كيوم الشجرة وأسبوع النظافة وأسبوع الصحة ويوم البيئة.
- تفعيل قنوات التواصل بين المدارس والهيئات والجمعيات المتخصصة في حماية البيئة.
- تنظيم المدارس للرحلات الطلابية الهادفة إلى التعرف على موارد البيئة المختلفة وكيفية المحافظة عليها. التأكيد على مفاهيم الاقتصاد الأخضر ومبادئه وأهدافه ومعاييره في العمل التربوي ضمن برامج التنمية المهنية للمعلمين.

- إعداد برامج التنمية المهنية لمديري المدارس وتنويع أساليبها وفق مدخل الاقتصاد الأخضر، المبني على رؤية المدرسة وأهدافها

- عقد لقاءات بين مديري مدارس التعليم الأساسي ، والمراكز المدرسية والجامعات؛ حتى يتم الاستفادة من خبراء وأساتذة هذه الهيئات فى التوعية بالاقتصاد الأخضر وقضاياه.

- نشر الوعي المجتمعي بثقافة الاقتصاد الأخضر من خلال تنظيم المؤتمرات والندوات وورش العمل والدورات التدريبية وعمل المطويات والملصقات والزيارات الميدانية.

- تنظيم دورات تدريبية في الاقتصاد الأخضر ومهاراته وتطبيقاته لأرباب العمل والقائمين على السياسات التنموية في الدولة، ليكونوا فاعلين في الاقتصاد الأخضر وقادرين على التخطيط له واستخدام التكنولوجيا الصديقة للبيئة .

المراجـــــع

١. بشير ، هشام (٢٠١٤). **التغير المناخي وأثره علي مصر**، معهد البحوث والدراسات الإستراتيجية لدول حوض النيل، جامعة الفيوم.

٢. جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك (٢٠١٤). **منظومة تشجيع إنتاج الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة في مصر**، أكتوبر.

٣. داود، ياسر إبراهيم محمد، وعباس، جهاد أحمد نور الدين (٢٠١٥). دور الاقتصاد الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة في مصر خلال الفترة) (١٩٧٥-٢٠١١) ، **المجلة العلمية للبحوث التجارية**، كلية التجارة، جامعة المنوفية، س٢، ع٣، أكتوبر

٤. الصفتي، إيهاب إبراهيم(٢٠٢٠). رؤية مقترحة للتربية من أجل بيئة خضراء بالجامعات المصرية، **المجلة التربوية، كلية التربية بسوهاج**، ع٨٠، ديسمبر.

٥. محمد، رجاء جاسم(٢٠١٩). إدارة البيئة الخضراء والتنمية المستدامة دراسة استطلاعية في مجمع أسواق الشورجة، **مجلة العربي للدراسات والأبحاث** (١) ، المركز العربي للأبحاث والدراسات الإعلامية، القاهرة.

٦. محمد، مديحة فخري محمود(٢٠١٧). تصور مقترح لدور الجامعات المصرية في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر: رؤية تربوية، **المجلة التربوية**، ج٤٩، يوليو.

٧. محمود ، دينا خالد سليمان (٢٠١٨) . دور التعليم الجامعى فى تحقيق الاقتصاد الأخضر فى ضوء التنمية المستدامة، **دراسات في التعليم الجامعي** ، ع ٣٩ ، مركز تطوير التعليم الجامعي ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

٨. وزارة البيئة، جهاز شئون البيئة، الإدارة العامة لاقتصاديات البيئة ونظم الإدارة البيئية(٢٠١٨) الاقتصاد الأخضر-**www.eeaa.gov.eg/ar-eg/1/6/2018**.

9. Albanawi, N. I. (2015). Saudi Arabian Green Economy Infrastructure: Barriers, Strategies & Opportunity-an Analysis. In**ternational Journal of Business and Economic** Development (IJBED), 3(3).

10. Fareed, B. (2012).Green Economy in the Arab Region: Overall Concept and Available Options: Economic and

Social Commission for Western Asia, (ESCWA).

11. Larson, M., (2012). communication behavior by environmental activists compared to non-active persons, **the journal of environmental education**, Vol. 14,No.,1.
12. UNESCO. (2012). Unesco's input to the Rio+20 compilation document. Paris: Unesco.
13. UNESCO. (2012).World Bank,Partenerships for Education in the Green Economy, Organizing Parteners International Business Leaders Forum.
14. Varela, Candamio et al.(2018) The importance of environmental education in the determinants of green behavior: A meta-analysis approach, **Journal of Cleaner Production**, January
15. Warju & Soenarto (2017). Evaluating the Implementation of Green School (Adiwiyata) Program: Evidence from Indonesia, **International Journal of Environmental & Science Education**, 12(6), 1483-1501.