



**برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة
المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مفاهيم الاقتصاد
الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لدى طالبات كلية
التربية جامعة أسوان**

A proposed program in Environmental Education based on contemporary public issues using differentiated Education to develop Concepts of Economy, Sustainable Thinking Green and Environmental Advocacy among female students of the Faculty of Education, Aswan University

إعداد

د. محمد جمال صالح محمد

Dr. Mohammed Gamal Saleh Mohammed

مُدرّس المناهج وطرق تدريس - كلية التربية - جامعة أسوان

د. سامية جمال حسين أحمد

أستاذ المناهج وطرق تدريس المساعد - كلية التربية - جامعة أسوان

Dr. Samia Gamal Hussein Ahmed

Doi: 10.21608/jasep.2022.258821

استلام البحث : ١٨ / ٧ / ٢٠٢٢

قبول النشر: ٤ / ٨ / ٢٠٢٢

محمد ، محمد جمال صالح و أحمد، سامية جمال حسين (٢٠٢٢). برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لدى طالبات كلية التربية جامعة أسوان. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، مج (٦)، ع(٢٩) سبتمبر، ص ص ٣٥١ - ٣٩٦.

<http://jasep.journals.ekb.eg>

برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لدى طالبات كلية التربية جامعة أسوان

المستخلص:

استهدف البحث الحالي بناء برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز، والتعرف على فاعليته في تنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لدى طالبات كلية التربية جامعة أسوان، وقد تكونت من (53) طالبة من طالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان بالفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠٢١-٢٠٢٢م، وطبقت عليهم أدوات البحث: اختبار المفاهيم الاقتصاد الأخضر، ومقياسي: (مهارات التفكير المستدام، ومهارات المدافعة البيئية)، ثم تم تدريس البرنامج المقترح لمجموعة البحث، وبعد الانتهاء منه تم تطبيق أدوات البحث بعدئذٍ، وتوصل البحث إلى نتائج مؤداها وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) من حيث نمو مفاهيم الاقتصاد الأخضر، ومهارات التفكير المستدام، ومهارات المدافعة البيئية، وفي ضوء نتائج البحث أوصي الباحثان بضرورة تضمين مفاهيم الاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام، والمدافعة البيئية في مقررات طالبات كلية التربية، وتدريب المعلمات قبل وأثناء الخدمة على ممارسة مهارات التفكير المستدام والمدافعة البيئية في جميع أنشطة ومن ثم تدريب طلابهم عليها في المدارس، والاستعانة بالبرنامج المقترح والأدوات المعدة في الدراسة الحالية لتطوير برنامج إعداد معلمة الطفولة بكليات التربية.

الكلمات المفتاحية: التربية البيئية، والتعليم المتميز، ومفاهيم الاقتصاد الأخضر، والتفكير المستدام والمدافعة البيئية.

Abstract:

The current research aimed to build a proposed program in environmental education based on contemporary public issues using differentiated education, and to identify its effectiveness in developing the concepts of green economy, sustainable thinking and environmental advocacy among students of the Faculty of Education, Aswan University. At the Faculty of Education, Aswan University, in the second semester of the academic year 2021-2022 AD, the research tools were applied to them (testing the concepts of green economy - standard: sustainable thinking skills, and environmental advocacy skills), then the proposed program was taught to the research group, and after its completion, the research tools were applied remotely. And the research reached results that there is a statistically significant

difference at the level (0.05) in terms of the growth of green economy concepts, sustainable thinking skills, and environmental advocacy skills. Courses for female students of the College of Education, and training of female teachers before and during service to practice sustainable thinking skills and environmental advocacy in all activities, and then teach b their students in schools, and the use of the proposed program and tools prepared in the current study to develop the program for preparing the childhood teacher in the faculties of education.

Keywords: Environmental Education, contemporary public issues, differentiated Education, Concepts of Economy, Sustainable Thinking Green, Environmental Advocacy

مقدمة:

لم تُعد أنظمة البيئة في مقدورها الاستجابة لمطالب الإنسان المتزايدة التي فاقت طاقة الاحتمال المحدودة لتلك الأنظمة، فقد بلغ في تأثيره علي بيئته وقدرته علي تغييرها وإحداث الخلل في علاقاتها الطبيعية حدا يندر بالخطر، إذ تجاوز في بعض الأحوال قدرة النظم البيئية الطبيعية علي الاستيعاب والاحتمال مما أحدث أختلالات بيئية تكاد تهدد حياة الإنسان نفسه ومدى قدرته علي البقاء علي سطح الأرض، كما تهدد الأجيال القادمة بالأمراض وبنقص الموارد وبكثرة المشكلات البيئية.

ويري سعيد محمد (٢٠٠١، ٣٠ - ٣١) أن التربية البيئية تهدف إلي مساعدة الأفراد علي اختلاف مستوياتهم وأعمارهم- علي اكتساب المعلومات التي تمكنهم من فهم العلاقات المعقدة التي تربط الإنسان وعناصر بيئته وفهم العلاقات المتبادلة بين هذه العناصر، وتهدف إلي تنمية مهارات هؤلاء الأفراد بما يمكنهم من حسن استغلال بيئتهم وتطويرها والمحافظة عليها ومنع تعرضها لمشكلات جديدة، كما تهدف إلي تنمية الاتجاهات والقيم وأوجه التقدير والميول المرغوبة لديهم، مما يجعلهم يقدرون أهمية المحافظة علي البيئة لهم وللأجيال القادمة، ويفعلون ذلك برغبة داخلية من أنفسهم وليس خوفا من سلطة أو تشريع.

ويُعد المعلم بأدائه المتنوع والمتعدد عاملاً أساسياً في نجاح التربية البيئية وتحقيقها لأهدافها، فالمعلم بسلوكة يعد أنموذجاً لطالباته يقتدون به ويقلدونه في أثناء تفاعلهم مع بيئتهم، كما أن إمام المعلم بقضايا البيئة بجميع جوانبها وفهمها يمكنه من توصيلها لطلابه بصورة مبسطة وشيقة، لذلك يعتمد إدخال التربية البيئية في مناهج وبرامج التعليم بمراحله المختلفة علي توافر المعلمين الأكفاء المؤهلين الذين يمكنهم تنفيذ المناهج والبرامج التعليمية، ولن يتحقق ذلك إلا بتضمين برامج كليات إعداد المعلمين مقررات أو برامج في التربية البيئية يدرسها الطلاب علي اختلاف تخصصاتهم.

وتمثل معلمة الروضة العنصر الرئيسي المؤثر في التربية البيئية لأطفال الروضة، هذا التأثير لا يرتبط فقط بمهاراتها الفنية ولكنه يرتبط أيضا بما تحمله من مشاعر واتجاهات وقيم وعادات تنعكس علي أفكارها وتصرفاتها والتي سرعان ما تنتقل إلي الأطفال باعتبارها القدوة والنموذج الذي يقلدونه، وقد ينقسمون شخصيتها في تصرفاتهم وسلوكهم (مني محمد، ٢٠٠٤، ١٢٦).

ويذكر حسام محمد (٢٠٠٧، ٢٣) أنه ينبغي أن يصبح دور المعلم التوجيه والإرشاد وليس التلقين، وعليه أن يثير اهتمامات طلابه نحو بيئتهم ويناقش خطط ومشكلات الموضوع البيئي الذي سيقوم بتدريسه لهم، وينظم عملهم في مجموعات عمل بحسب ميولهم وقدراتهم واستعداداتهم، وعليه أن ينظم الزيارات الميدانية والدراسات الحقلية، ويجهز المطبوعات وأدوات الدراسة من خرائط وجداول وأجهزة بسيطة، ويتخذ إجراءات دعوة المتحدثين إلي الطلاب من خارج المدرسة، ويشجع مجموعات الطلاب علي بذل الجهد، ويحاول ربط العمل بالبيئات الأخرى، كما يجب أن يكون المعلم قدوة لطلابه أثناء تعلمهم خبرات التربية البيئية.

وترى مني محمد (٢٠٠٤، ١٢٥-١٢٦) أن معلمة رياض الأطفال هي عنصر أساسي محرك ومؤثر في الروضة، ويتوقف عليها تحقيق أهداف التربية في الروضة بصفة عامة وأهداف التربية البيئية بصفة خاصة، فهي التي تعد بيئة التعلم داخل قاعات النشاط وخارجها بشكل يساعد علي تحقيق الأهداف التربوية المنشودة، وهي التي تقوم بتنفيذ الخطط والبرامج التي تتبلور من قبل المتخصصين في مجال تربية الطفل، فتقوم بتنظيم المكان والوقت والأدوات والأجهزة والأنشطة التي يجب أن تحتوي علي الخبرات المناسبة للأطفال والتي يجب أن تحتوي علي مضمون بيئي يثير دافعة الأطفال واهتمامهم نحو البيئة ومشكلاتها ويحفزهم إلي حمايتها وتحسينها، وهي التي تساعد الأطفال علي اكتساب الخبرات البيئية وتوجيههم وإرشادهم ومشاركتهم في العملية التعليمية.

ونظرًا لأهمية التربية البيئية سعت عديد من الدراسات والبحوث إلي بناء برامج في التربية البيئية لتنمية مجموعة مختلفة من المتغيرات، منها: شرين السيد (٢٠١٦)، وعبدالله بن عقلة (٢٠١٦)، وعبدالعاطي ميرغني (٢٠١٦)، وإبتسام علي، وأحمد عثمان، وشرين شحاتة، وعبدالمنعم (٢٠٢٠)، وريهام محمد، وعبدالمسيح سمعان، ورياض سليمان (٢٠٢٠)، وسلمى زايد (٢٠٢١)، وعباس لفته حسن (٢٠٢١)، وناريمان جمعة، وليلي جمعة (٢٠٢١).

ومن ناحية أخرى يعتمد التعليم من أجل تنمية المستدامة علي استخدام عدة من طرق واستراتيجيات ومداخل التدريس المتعددة وأدوات تصميم المناهج الدراسية، والتي تشمل التصميمات العكسية والمعروفة باسم التفكير التصميمي، والتقويم المستمر المتمركز حول أنشطة المتعلم، والتعليم القائم على المشروعات، والتعليم المتميز، ويوفر التعليم للمستدامة للمعلمين والمتعلمين فرصة مهمة تتمثل في المشاركة في تحقيق مستقبل مستدام

بالإضافة إلى إعداد المحتوى التعليمي الذي يدعم عملية التفكير ككل وتصميم النظم بما يمثل أحد التحديات الكبرى في عصرنا.

ويتضح من العرض السابق أن التعليم المُتمايز يشتمل على معاني، وأفكار عديدة، فيشير كلاً من: (Tomlinson, 1999؛ Hall, 2003) إلي أن التمايز يعني تخطيط دروس منفصلة لكل تلميذ، في حين ترى (كوثر كوجك وآخرون، ٢٠٠٨، ٢٤) أن التعليم المُتمايز يستهدف توفير فرص متكافئة لجميع الطالبات لفهم واستيعاب المفاهيم واستخدامها في مواقف الحياة اليومية، والسماح لهم بتحمل المسؤولية تجاه تعلمهم من خلال اندماجهم في أنشطة تعليم وتعلم مُتنوعة، بينما يرى (روبرت مارزانو، وآخرون، ٢٠٠٤، ٢٤) أن التعليم المُتمايز أوسع بكثير من هذا التصور الضيق، فهو بمثابة مدخل شامل للتدريس ينطلق من افتراض ضرورة تنوع وتكيف استراتيجيات وطرائق التدريس بما يتواءم وتباين الطالبات في حجات الدراسة، وأن هذا التعدد والتنوع في طرائق التدريس يتطلب تعرف احتياجات الطلاب واستعداداتهم وأساليب تعلمهم المُفضلة.

ونظراً لأهمية التعليم المُتمايز استخدم في عديد من الدراسات والبحوث لتنمية مجموعة مختلفة من المتغيرات، منها: كريمة عبدالله (٢٠١٧)، وأشرف عبدالمنعم (٢٠١٩)، ورشا محمود، وعصام محمد سيد (٢٠١٩)، وإيمان أحمد، وأمني خلف (٢٠٢٠)، ورشا محمود، ودينا صابر (٢٠٢١).

ونظراً لتزايد استهلاك الموارد البيئية بشكل كبير دون مراعاة حاجة الأجيال القادمة، بدأ إدراك أنه من دون أساس قوي للتفكير والسلوك على أساس قوي للتفكير في كيفية إعادة تشكيل تفكير المجتمع وقيمة، وكيف يؤثر ذلك التفكير بدوره على هوية المجتمع وقيمة فيما عرف بالتفكير المستدام (Ball, 2017). لذا قد بدأت تظهر مفاهيم مستدامة تهدف إلى الحفاظ على حقوق الأجيال القادمة في العيش في بيئة صحية، ولا تتطلب التنمية المستدامة أو الخضراء فقط التكامُل بين العوامل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية ولكن أيضاً الجوانب العملية لتنفيذ التنمية المستدامة من خلال الأنشطة الخضراء.

وقد جاء الاقتصاد الأخضر كبديل للاقتصاد البني المبني على التنمية الملوثة للبيئة والاقتصاد الأسود الحفري) مثل البترول والفحم والغاز الطبيعي الذي سيؤدي على المدى الطويل إلى استنزاف الموارد الطبيعية وتدمير البيئة بينما يساهم الاقتصاد الأخضر في الحد من المخاطر البيئية ومكافحة التلوث عن طريق الحد من الأثار العكسية للتغير المناخي والاحتباس الحراري والتلوث البيئي واستنزاف الموارد الطبيعية وتشجيع الزراعة والمحافظة على الغابات وإدارة النفايات مما يساهم في إعادة التوازن للنظم البيئية (دينا خالد، ٢٠١٨، ٢٠١) وبذلك فقد ظهر مفهوم الاقتصاد الأخضر في السنوات الأخيرة بسبب الأزمة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية متعددة الأبعاد، بالإضافة إلى المبادرات التي أطلقتها المنظمات العالمية والإقليمية التي تسعى إلى التعافي من هذه الأزمات التي تعد الأكثر حدة (Ryszawska، ٢٠١٩، ٢٧).

نظرًا لأهمية الاقتصاد الأخضر سعت عديد من الدراسات والبحوث لتنميته باستخدام استراتيجيات ونماذج تدريسية، منها: أفرح بنت عباس (٢٠١٩)، وفوقية رجب (٢٠٢٠)، ومنال محمود (٢٠٢٠)، وهبة فؤاد (٢٠٢٠)، ومنى بنت ساكت (٢٠٢٢)، ونهى يوسف، ومديحه حمدي (٢٠٢٢).

وفي ضوء الزيادة الكبيرة في استهلاك الموارد الداخلية للبيئة دون مراعاة احتياجات الأجيال القادمة، بدأ الإدراك أنه بدون أساس قوي للتفكير والسلوك مبنى على القيم، فمن المرجح أن يستمر هذا الاستهلاك غير العقلاني، وهنا بدأ الاهتمام بكيفية إعادة تشكيل تفكير المجتمع وقيمه، وكيف يؤثر ذلك بدوره على هوية المجتمع وقيمه فيما يعرف بالتفكير المستدام (ball, 2017, 212).

والتفكير المستدام يعني أن المتعلمين قادرون وعلى استعداد لإجراء تقييم نقدي للآثار المترتبة على أفعالهم وسلوكياتهم، والأهم من ذلك أن المتعلمين لديهم المهارات اللازمة لتقديم حلول إبداعية للمشاكل المعقدة التي تواجههم أثناء عملية التعلم (Huntzinger, et al, 2007, 220).

ويرتبط التفكير المستدام بالطريقة التي ينظر بها الطلاب إلى البيئة وكيف يقدرونها، بالإضافة إلى التصورات المختلفة للطلاب حول التنمية المستدامة، حيث يعتمد تحقيق التنمية المستدامة على ثلاثة أبعاد: فهم الأخلاقيات والقيم المختلفة للتنمية المستدامة، وتصور البيئة كنظام اجتماعي بيئي معقد، والقدرة على التفكير المستدام (Audouin & Wet, 2012, 265).

ونظرًا لأهمية التفكير المستدام سعت عديد من الدراسات والبحوث لتنميته باستخدام استراتيجيات ونماذج تدريسية، منها: مروة محمد (٢٠١٩)، وعصام محمد (٢٠٢٠)، وشيما محمد (٢٠٢١)، وجمال حسن (٢٠٢١)، ومنال علي (٢٠٢٢).

ومن ناحية أخرى تساهم المدافعة البيئية في تمكين المجتمع بما يساهم في تنمية البيئة و بناء القدرات المحلية للتعبير عن المخاوف والاحتياجات، وتطوير فهم المشكلات والمخاطر البيئية، وتعزيز مشاركة المجتمع المدني من خلال بناء قدرات المنظمات غير الحكومية والمجتمع ورفع مستوى الوعي العام والحوار (Miller, 1994).

وتهدف المدافعة البيئية إلى إحداث تغيير إيجابي لصالح فئة اجتماعية أو قضية ما عبر جملة من الأنشطة الرامية إلى التأثير في إعداد، أو تنفيذ أو إلغاء أو تعديل سياسة أو تشريع أو برنامج أو مشروع لخدمة الصالح العام (الجمعية الموريتانية لحقوق الإنسان، ٢٠١٦، ٥٩).

ونظرًا لأهمية المدافعة البيئية اهتمت عديد من الدراسات والبحوث بدراساتها، منها: ريهام رفعت (٢٠١٤)، أشرف السيد (٢٠١٧)، ودعاء محمد (٢٠١٨)، إيمان علي (٢٠١٩)، ودعاء محمد (٢٠١٩)، وعلا جمال (٢٠٢١). (Rahardian, R., et.al. 2021)

(2019), Edge, S., et.al. (2020), Shah, S et.al. (2021), Pacheco-Vega, R., & Murdie, A. (2021), Susanto, N., & Thamrin, M. H. (2021) ولأهمية تجريب واستخدام طرق واستراتيجيات ونماذج تدريسية جديدة؛ فيمكن الاستفادة من بناء برنامج برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لدى طالبات كلية التربية جامعة أسوان.

مشكلة البحث:

بالرغم من أهمية الدور الذي تلعبه معلمات رياض الأطفال في تشكيل السلوكيات البيئية للأطفال، إلا أن برامج إعدادهن في مصر والدول العربية تفتقر إلى الاهتمام بتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لديهم، فقد أشارت بعض الدراسات العربية السابقة، مثل: شيماء محمد (٢٠٢١)، وجمال حسن (٢٠٢١)، ومنال علي (٢٠٢٢) إلى انخفاض مستوى التفكير المستدام والمدافعة البيئية لدي معلمات رياض الأطفال قبل الخدمة وأثناءها، وأوصت بضرورة الاهتمام بإعداد وتدريب معلمات رياض الأطفال قبل الخدمة وأثناءها في مجال التربية البيئية.

لقد نبغ الإحساس بمشكلة البحث لدى الباحثان من خلال الاطلاع على نتائج الدراسات السابقة وتوصياتها، التي أشارت إلى انخفاض مستوى مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لدى طالبات شعبة الطفولة بكليات التربية ببعض القضايا والمشكلات البيئية، لأن مقرر التربية البيئية الذي تدرسه الطالبات بالفرقة الأولى شعبة الطفولة ضمن بعض المعلومات البيئية التي يتم تدريسها باستخدام الطريقة التقليدية، وأوصت بتطوير مقرر التربية البيئية الذي يتم تدريسه لطالبات شعبة الطفولة بكلية التربية واستخدام أساليب مناسبة لتدريس التربية البيئية لهؤلاء الطالبات، كما أوصت بمراجعة برامج إعداد معلمات رياض الأطفال قبل الخدمة وتضمين الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية في برامج الإعداد بكليات رياض الأطفال والتربية والتربية النوعية، وضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير المستدام لدى الطلاب حيث أوضحت نتائج العديد من الدراسات السابقة أنه على الرغم من أهمية التفكير المستدام إلا أنه يوجد تدن في مستوى التفكير المستدام لدى الطلاب وهذا ما أكدت عليه نتائج الدراسات التالية (مروة الباز،

(٢٠١٩)، (Srivastava, et al, 2016)، (Deniz, 2016)، (Warren, et al, 2014)

ولتدعيم الإحساس بمشكلة البحث، والكشف عن مستوى مفاهيم الاقتصاد الأخضر لدى طالبات الفرقة الأولى طفولة، تم القيام بدراسة استطلاعية طبق خلالها اختباراً مبدئياً لمفاهيم الاقتصاد الأخضر تضمن (١٠) مفردات على عدد (٤٠) طالبة، وأظهرت النتائج تدني مستوى مفاهيم الاقتصاد الأخضر لديهن؛ حيث بلغ متوسط درجات الطالبات (٢٤.٥٠) من الدرجة الكلية للإختبار.

كما تم القيام بدراسة استطلاعية طُبِق خلالها مقياساً مبدئياً لمهارات التفكير المستدام تضمن (١٥) عبارة على نفس المجموعة السابقة، وجاءت النتائج تدني مُستوى مهارات التفكير المستدام لديهن؛ حيث بلغ مُتوسط درجات الطالبات (٣١.٥٢) من الدرجة الكلية للمقياس.

كما تم القيام بدراسة استطلاعية طُبِق خلالها مقياساً مبدئياً لمهارات المدافعة البيئية تضمن (٢٤) عبارة على نفس المجموعة السابقة، وجاءت النتائج تدني مُستوى مهارات المدافعة البيئية لديهن؛ حيث بلغ مُتوسط درجات الطالبات (٢٦.٤١) من الدرجة الكلية للمقياس.

كما أن هناك علاقة وثيقة بين مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية حيث أن المدافعة تساهم في تحقيق رفاهية المجتمع والتنمية المستدامة من خلال تنمية مهارات الفرد لفهم أفضل للمخاطر والضغوط البيئية وإنشاء قاعدة بيانات للموارد الطبيعية وتوفير الخبرات اللازمة لتنفيذ جميع المهام المتعلقة بالبيئة وأخيراً اتخاذ القرارات البيئية الملائمة للحد من المشكلات البيئية.

ومن أجل تحقيق مستقبل مستدام، لا يمكن التغاضي عن أهمية البيئة والتنمية المستدامة وخاصة في تعليم المعلمين قبل الخدمة، حيث يتعين عليهم أن يلعبوا دوراً رئيسياً في تنشئة جيل المستقبل والقادة، كما أن امتلاكهم لمفهوم التنمية المستدامة يساعد في إعداد طلابهم لمواجهة التحديات المستقبلية (Nousheen, et al, ٢٠١٩) وعلى الرغم من كثرة البرامج التعليمية والبحوث عن التنمية المستدامة، إلا أنها غير كافية في ظل التحديات المختلفة التي يواجهها كوكب الأرض، ولا يزال هناك نقص في الوعي حول تأثير الأنشطة البشرية اليومية في زيادة المشكلات البيئية.

وبذلك تحددت مشكلة البحث الحالي في: انخفاض مستوى نمو مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لدى طالبات شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان، وقد أرجع ذلك إلى عدم تماشي مقررات التربية البيئية الموجودة بالكلية مع القضايا المعاصرة، كما أن الطرق والاستراتيجيات والأساليب التدريسية المُتبعة في تدريسها تقليدية ومعتادة، وعدم اهتمام أعضاء هيئة التدريس بتنميتها لديهم، ومن ثم يحاول البحث الحالي تحسين مستوى توى نمو مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية من خلال بناء برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز وقياس فاعليته في تنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لدى طالبات شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان.

أسئلة البحث:

سعي البحث الحالي إلى الإجابة على السؤال الرئيس التالي: "ما فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية

مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لدى طالبات كلية التربية جامعة أسوان"، ويتفرع منه الأسئلة التالية:

١. ما مفاهيم الاقتصاد الأخضر المناسبة لطالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان؟
٢. ما مهارات التفكير المستدام المناسبة لطالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان؟
٣. ما مهارات المدافعة البيئية المناسبة لطالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان؟
٤. ما الأسس والشروط التي يقوم عليها برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لدى طالبات كلية التربية جامعة أسوان؟
٥. ما صورة برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لدى طالبات كلية التربية جامعة أسوان؟
٦. ما فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر لدى طالبات كلية التربية جامعة أسوان؟
٧. ما فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مهارات التفكير المستدام لدى طالبات كلية التربية جامعة أسوان؟
٨. ما فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مهارات المدافعة البيئية لدى طالبات كلية التربية جامعة أسوان؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١. تحديد مفاهيم الاقتصاد الأخضر المناسبة لطالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان.
٢. تحديد مهارات التفكير المستدام المناسبة لطالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان.
٣. تحديد مهارات المدافعة البيئية المناسبة لطالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان.
٤. تحديد الأسس والشروط التي يقوم عليها برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لدى طالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان؟

٥. بناء برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لدى طالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان؟
٦. قياس فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر لدى طالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان؟
٧. قياس فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مهارات التفكير المستدام لدى طالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان؟
٨. قياس فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مهارات المدافعة البيئية لدى طالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان؟

فروض البحث:

- سعى البحث الحالي إلي اختبار صحة الفروض التالية:
١. لا يوجد فرق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر ومستوياته.
 ٢. لا يوجد فرق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس مهارات التفكير المستدام وأبعاده.
 ٣. لا يوجد فرق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس مهارات المدافعة البيئية وأبعاده.

أهمية البحث:

- انتضحت أهمية البحث الحالي والحاجة إليه فيما يلي:
١. الأهمية النظرية: قدم البحث الحالي دراسة نظرية حول التربية البيئية، والقضايا العامة المعاصرة، والتعليم المتميز، ومفاهيم الاقتصاد الأخضر، والتفكير المستدام، والمدافعة البيئية.
 ٢. الأهمية التطبيقية: وتتمثل في التالي:
 - أ- مُخططي مناهج برامج التربية البيئية: حيث يُمثل هذا البحث نقطة انطلاق نحو توجيه أنظار مُخططي مناهج برامج التربية البيئية نحو بناء برامج قائمة على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز، وتضمن مفاهيم الاقتصاد الأخضر، والتفكير المستدام، والمدافعة البيئية.
 - ب- مُنفذي برامج التربية البيئية: يُزود بمهارات تخطيط وتنفيذ محاضراتهم (كتيب الطالبة المعلمة - أوراق عمل الطالبة المعلمة- دليل عضو هيئة التدريس) بطريقة تُساعدهم على توظيف برنامج قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز؛

- الأمر الذي قد يُسهم في تنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر، والتفكير المستدام، والمدافعة البيئية، وكذلك يقدم اختبار (مفاهيم الاقتصاد الأخضر)، ومقياسي: (مفاهيم الاقتصاد الأخضر، والتفكير المستدام، والمدافعة البيئية)؛ لقياس مدى نموها لديهم.
- ج- طالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان: يُقدم كُتيب للطالبات لكيفية استخدام برنامج قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتمايز؛ الأمر الذي قد يُساعد على دراسة مقرر التربية البيئية بطريقة محببة لديهم؛ مما يُثري المواقف التعليمية التعلمية، ويُزيد من مشاركتهم النشطة أثناء المحاضرة.
- د- ميدان البحث في التربية البيئية والتنمية المستدامة: يُسهم البحث الحالي في فتح المجال لاجراء دراسات مُشابهة في التربية البيئية والتنمية المستدامة في المراحل الدراسية المُختلفة التي تهدف إلى بناء برنامج قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتمايز؛ لتنمية مُتغيرات تابعة أخرى.

مصطلحات البحث:

١. برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتمايز:

يُعرف إجرائيًا بأنه: "تتابع تعليمي يتضمن مجموعة من الأهداف واستراتيجية التدريس والوسائل والأنشطة التعليمية وأساليب التقويم لمجموعة من الخبرات التعليمية التي تم بناؤها وفقًا للقضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتمايز، ويتم تقديمها لطالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان؛ بغرض تنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لديهم".

٢. مفاهيم الاقتصاد الأخضر:

تُعرف إجرائيًا بأنها: "التصورات العقلية للأشياء، والأحداث، والافكار المُتعلقة بقضايا الاقتصاد الأخضر تجمع بينها صفات وخصائص مشتركة، والتي تتكون لدى طالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان؛ بغرض تنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر لديهم أثناء دراستهم البرنامج المقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتمايز ويُشار إليها برمز أو اسم معين؛ يُعطي معنى، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر الذي أعد لهذا الغرض".

٣. مهارات التفكير المستدام:

تُعرف إجرائيًا بأنها: "مجموعة العمليات التي يمارسها طالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان، بهدف حل القضايا والمشكلات الواقعية من منظور شمولي واستراتيجي ومستقبلي وقيمي من خلال تفاعلهم مع البرنامج المقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتمايز، وتتمثل في: (التفكير

في الانظمة، والتفكير الاستراتيجي، والتفكير المستقبلي، والتفكير القيمي؛ بحيث تحكم السلوكيات والاتجاهات والمهارات العقلية التي ينبغي أن تنظم تفكيرهم لكي يتخذن القرارات الأخلاقية ويتصرفن على نحو مستدام، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في مقياس التفكير المستدام الذي أعد لهذا الغرض".

٤. مهارات المدافعة البيئية:

تُعرف إجرائيًا بأنها: "مجموعة إجراءات لصالح مشكلة بيئية لإحداث تغيير إيجابي من خلال عملية الاتصال الفعال مع أفراد المجتمع والإنصات والحوار وعرض المشكلة البيئية بطريقة يستحوذ بها طالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان على انتباههن وذلك باستخدام التفاوض والأقناع وتفنيد حجج الطرف الأخر بالأدلة والبراهين، والدفاع في الوقت نفسه عن آرائهن، باستخدام مهارات: (التفاوض، والإقناع، والمحااجة، والاتصال، والإنصات، والحوار، والعرض والإلقاء، وإدارة الصراعات وحل النزاعات)، وذلك من أجل كسب التأييد للتأثير على صناع القرار على مختلف المستويات لتغيير سياسة حكومة لصالح المشكلة البيئية، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة مقياس مهارات المدافعة البيئية المُعد لذلك لهذا الغرض".

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

١. حدود زمانية: الفصل الدراسي الثاني خلال العام الجامعي ٢٠٢١-٢٠٢٢م.
٢. حدود مكانية: كلية التربية جامعة أسوان جمهورية مصر العربية.
٣. حدود بشرية: مجموعة من طالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان.
٤. حدود موضوعية: قياس فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لدى طالبات كلية التربية جامعة أسوان.

مواد وأدوات البحث:

- مواد البحث: قائمة مفاهيم الاقتصاد الأخضر، وقائمة مهارات التفكير المستدام، وقائمة مهارات المدافعة البيئية، وقائمة الأسس والشروط التي يقوم عليها البرنامج المقترح، والبرنامج المقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية.
- أدوات البحث: اختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر، ومقياسي: (التفكير المستدام والمدافعة البيئية).

منهج البحث والتصميم التجريبي والأساليب الإحصائية المستخدمة:

استخدم البحث الحالي المنهجين: الوصفي في إعداد الإطار النظري للبحث وأدواته وتحليل النتائج وتفسيرها وتقديم التوصيات والمقترحات، والتجريبي في دراسة فاعلية

العامل المستقل: برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز في العوامل التابعة: مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية، حيث تم اختيار التصميم التجريبي ذي المجموعة التجريبية الواحدة، وتمت معالجة نتائج البحث إحصائياً باستخدام: اختبار (ت)، ومعادلة نسبة الكسب المعدلة لبليك Blake، وحجم التأثير.

الإطار النظري:

إجراءات البحث:

أولاً- إعداد قائمة مفاهيم الاقتصاد الأخضر المناسبة لطالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان:

قام الباحثان بإعداد قائمة مفاهيم الاقتصاد الأخضر المناسبة لطالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان، وقد اتبع في إعدادها التالي: تحديد الهدف منها، وتحديد الدلالة اللفظية لمفاهيم الاقتصاد الأخضر، والتوصل إلى القائمة المبدئية لها، وضبطها، وعرضها على مجموعة من السادة المحكمين في مجال المناهج وطرق تدريس وعلم النفس التعليمي؛ وذلك للتعرف على آرائهم وتوجيهاتهم حول القائمة، وقد قام الباحثان بإجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون، وبذلك التوصل إلي القائمة النهائية في ضوء تعديلات السادة المحكمين، وبذلك تم التوصل للقائمة النهائية لمفاهيم الاقتصاد الأخضر المناسبة لطالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان، والتي احتوت على (عشرة) مفاهيم، وبذلك يكون تم الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث، والذي نصه: "ما مفاهيم الاقتصاد الأخضر المناسبة لطالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان؟".

ثانياً- إعداد قائمة مهارات التفكير المستدام المناسبة لطالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان.

قام الباحثان بإعداد قائمة مهارات التفكير المستدام المناسبة لطالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان، وقد اتبع في إعدادها التالي: تحديد الهدف منها، وتحديد الدلالة اللفظية لتلك المهارات، والتوصل إلى القائمة المبدئية لها، وضبطها، وعرضها على مجموعة من السادة المحكمين في مجال المناهج وطرق تدريس وعلم النفس التعليمي؛ وذلك للتعرف على آرائهم وتوجيهاتهم حول القائمة، وقد قام الباحثان بإجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون، وبذلك التوصل إلي القائمة النهائية في ضوء تعديلات السادة المحكمين، وبذلك تم التوصل للقائمة النهائية لمهارات التفكير المستدام المناسبة لطالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان، والتي احتوت على (أربعة) مهارات، وبذلك يكون تم الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث، والذي نصه: "ما مهارات التفكير المستدام المناسبة لطالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان؟".

ثالثًا- إعداد قائمة مهارات المدافعة البيئية المناسبة لطالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان.

قام الباحثان بإعداد قائمة مهارات المدافعة البيئية المناسبة لطالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان، وقد اتبع في إعدادها التالي: تحديد الهدف منها، وتحديد الدلالة اللفظية لتلك المهارات، والتوصل إلى القائمة المبدئية لها، وضبطها، وعرضها على مجموعة من السادة المُحكِّمين في مجال المناهج وطرق تدريس وعلم النفس التعليمي؛ وذلك للتعرف على آرائهم وتوجيهاتهم حول القائمة، وقد قام الباحثان بإجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المُحكِّمون، وبذلك التوصل إلي القائمة النهائية في ضوء تعديلات السادة المُحكِّمين، وبذلك تم التوصل للقائمة النهائية لمهارات التفكير المستدام المناسبة لطالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان، والتي احتوت على (ثمان) مهارات، وبذلك يكون تم الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث، والذي نصه: "ما مهارات المدافعة البيئية المناسبة لطالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان؟".

رابعًا- إعداد قائمة الأسس والشروط التي يقوم عليها البرنامج المقترح في التربية البيئية القائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز:

قام الباحثان بإعداد قائمة الأسس والشروط التي يقوم عليها البرنامج من خلال تحديد الهدف من القائمة وهو إعداد البرنامج المقترح، وتم اشتقاق القائمة في ضوء كل من: خصائص طالبات الفرقة الأولى طفولة، وقدراتهم، وميولهم، واتجاهاتهم، والأساليب والاتجاهات التربوية الحديثة في التربية البيئية والتنمية المستدامة، والكتابات والدراسات التي تناولت: التربية البيئية، والقضايا العامة المعاصرة، والتعليم المتميز، ومفاهيم الاقتصاد الأخضر، والتفكير المستدام، والمدافعة البيئية، وأساليب وفنيات التدريس الخاصة بتدريس التربية البيئية والملائمة للبرنامج، وتم التوصل للقائمة المبدئية للأسس والشروط التي ينبغي توافرها عند إعداد برنامج لتدريس التاريخ بالمرحلة الثانوية من حيث: تحديد أهداف البرنامج، ومُحتواه، وأنشطته، والوسائل التعليمية، واستراتيجية التدريس المُتبعة، ومفاهيم الاقتصاد الأخضر، ومهارات التفكير المستدام، ومهارات المدافعة البيئية، وتنظيم العمل داخل قاعة المحاضرة، ووسائل التقويم، وتم وضع القائمة في صورة استبانة لعرضها على السادة المُحكِّمين؛ لإبداء آرائهم في: مدى ملاءمة الأسس والشروط لخصائص طالبات الفرقة الأولى طفولة ومفاهيم الاقتصاد الأخضر، والتفكير المستدام، والمدافعة البيئية ومدى ملاءمة الأسس والشروط للاتجاهات التربوية الحديثة في إعداد برامج تدريس التربية البيئية، ومدى ملاءمة كل معيار للمحور المُندرج تحته، وإضافة ما يروونه من محاور لم تذكر، وبعد التعديل في ضوء آراء المُحكِّمين تم التوصل إلى الصورة النهائية للقائمة، وبذلك يكون تم الإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث، والذي نصه: "ما الأسس

والشروط التي يقوم عليها البرنامج المقترح في التربية البيئية القائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتمايز؟"
خامساً- بناء البرنامج المقترح في التربية البيئية القائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتمايز:

تم تصميم البرنامج وفق الخطوات التالية:

١. تم وضع أسس فلسفة بناء البرنامج استناداً للأسس النظرية للقضايا البيئية المعاصرة والتنمية المستدامة وذلك من خلال مراجعة البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ ورؤية مصر للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ والبحوث والدراسات السابقة المرتبطة بهذا المجال- والمتمثلة في: تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المستقبلية على تلبية حاجاتها، وبناء عصر جديد من النمو الاقتصادي يتصف بالقوة والاستدامة اجتماعياً وبنائياً، وإنشاء سياسات تعليمية تستطيع تحقيق قوة بشرية من خلال العلم والمعرفة المرتبطة بمعرفة مستقبل العالم.

٢. تم تحديد الإطار العام للبرنامج متضمناً تحديد ما يلي:

- تحديد الهدف العام لبرنامج التنمية المستدامة في مشاركة الطلاب المعلمين في دراسة موضوعات تعليمية لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لدى طالبات كلية التربية جامعة أسوان.
- الأهداف العامة والإجرائية لكل موضوعات البرنامج.
- الوسائل التعليمية ومصادر التعلم.
- مفاهيم الاقتصاد الأخضر المتضمنة بالموضوعات.
- مهارات المدافعة البيئية المتضمنة بالموضوعات.
- مهارات التفكير المستدام المتضمنة بالموضوعات.
- أساليب التقويم.

٣. تم تقسيم موضوعات البرنامج المقترح إلى (١٢) موضوع رئيس، كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (١) قائمة موضوعات البرنامج المقترح في التربية البيئية

الموضوع	محتويات الموضوع
الأول: البيئة	ماهيتها، ومكوناتها، والنظام البيئي ومكوناته، والتوازن البيئي وأهميته، وأهم النظريات البيئية، وتطور العلاقة بين البيئية والإنسان.
الثاني: التلوث البيئي	تلوث الهواء، تلوث الماء، وتلوث التربة، وتلوث الإنتاج الغذائي، وتلوث الإنتاج الصناعي.
الثالث: التربية البيئية	تعريفها، وأهدافها، ومجالاتها، وأهميتها، وخصائصها، وطرقها وأساليبها، وإعداد معلم التربية البيئية.

برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا ... د. محمد صالح ود. سامية أحمد

مفهومه، وأهدافه، وأهميته، ومتطلباته، ومؤشرات قياسه، والمفاهيم بالمرتبطة به، والقطاعات المرتبطة به، مقترحات لتطويره.	الرابع: الاقتصاد الأخضر
مفهومها، وأهدافها، وأبعادها، وخصائصها، ومبادئها، ومؤشراتها، ومتطلباتها، وعلاقتها بالاقتصاد الأخضر	الخامس: التنمية المستدامة
مفهومه، وأهدافه، وأبعاده، وأدوار المعلم والمتعلم لتنميته، ومقترحات لتنميته	السادس: التفكير المستدام
مفهومها، وأهدافها، ومهاراتها، وسمات المدافعين عن البيئة، وأدوار المعلم والمتعلم لتنميتها، ومقترحات لتنميتها.	السابع: المدافعة البيئية
ماهيتها، وأنماطها، وخصائصها، وفوائدها، والعوامل المؤثرة عليها.	الثامن: التربية الاستهلاكية والانتاجية
ماهيتها، وأنماطها، وخصائصها، وفوائدها، والعوامل المؤثرة عليها.	التاسع: التربية الانتاجية
مفهومها، ومجالاتها، وأهدافها، وتطبيقاتها في المجالات المختلفة، وفوائدها، ومخاطرها	العاشر: التقنية الحيوية (الهندسة الوراثية) في المجال البيئي
مفهومها، ومرآتها، وأهدافها، وخصائصها، وتوجهاتها، ومظاهرها، وأثارها على العالم.	الحادي عشر: العولمة الاقتصادية
ماهيتها، وأسبابها، وعلاقتها بالاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة، وأثارها، ومواجهة أثارها دولياً وإقليمياً ومحلياً	الثاني عشر: التغيرات المناخية

٤. تم عرض البرنامج في صورته الأولية على مجموعة من أعضاء هيئة تدريس في تخصص المناهج وطرق التدريس وذلك للتحقق من مدى مناسبة المحتوى في تحقيق أهداف البرنامج، ومدى مناسبة الأنشطة التدريبية في البرنامج مع الفئة المستهدفة والأهداف الإجرائية، والتوازن بين موضوعات البرنامج طبقاً للخطة الزمنية لتنفيذه، ووضوح المعنى لصياغة محتوى البرنامج وطبقاً لآراء السادة المحكمين تم عمل التعديلات اللازمة وأصبح البرنامج في صورته النهائية.

٥. تم إعداد دليل للطالبة المعلمة لكيفية السر في البرنامج تضمن عرض للأهداف الإجرائية لكل موضوع والمخطط الزمني لموضوعات البرنامج وطرق التدريس والأنشطة التدريبية وأساليب التقويم، وبعد إجراء التعديلات وفقاً للمقترحات التي أبدتها السادة المحكمون، أصبح الدليل في صورته النهائية، وجاهز للتطبيق.

إعداد أدوات البحث:

أ. إعداد اختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر:

١. تحديد الهدف من الاختبار: هدف الاختبار إلى قياس مستوى نمو مفاهيم الاقتصاد الأخضر لدى الطالبات مجموعة البحث.
٢. تحديد أبعاد الاختبار: صيغت مفردات الاختبار من نمط الاختيار من متعدد ذي الأربعة بدائل في مستويات المفهوم الأربعة، وتكون الاختبار في صورته الأولية من (٤٠) سؤالاً.
٣. صياغة تعليمات الاختبار: تم صياغة تعليمات الاختبار حيث روعي فيها الوضوح، كما تم إعداد ورقة الإجابة ومفتاح تصحيح الاختبار.
٤. إجراء الدراسة الاستطلاعية للاختبار: تم إجراؤها على مجموعة من طالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان المقيدين بالعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ مكونة من (٣٠) طالبة وذلك لحساب ما يأتي:
 - صدق المحكمين: أشارت نتائج عرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين إلى انتفاء السؤال لمستوي المفهوم المقاس، وصحة الأسئلة من الناحية العلمية واللغوية، ومناسبتها لمستوى الطلاب المعلمين مجموعة البحث.
 - الصدق الذاتي: تم حساب الصدق الذاتي ، فوجد أنه يساوي (٠.٩٠) وهو معامل صدق مناسب.
 - صدق الاتساق الداخلي: تم حساب قيمة درجة البعد والدرجة الكلية للاختبار باستخدام معامل ارتباط بيرسون، ويوضحه الجدول التالي:

جدول (٢)

صدق الاتساق الداخلي لاختبار مفاهيم الاقتصاد

المهارات	معامل ارتباط بيرسون	مُستوي الدلالة
اسم المفهوم	٠.٧٣	دال عند مستوى (٠.١)
دلالة المفهوم	٠.٨٤	دال عند مستوى (٠.١)
أمثلة المفهوم	٠.٩٠	دال عند مستوى (٠.١)
تطبيقات المفهوم	٠.٧٩	دال عند مستوى (٠.١)

- يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوي دلالة (٠.٠١) مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي بين درجات مستويات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار.
- ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة ألفا - كرونباخ للثبات وذلك بتطبيق الاختبار مرة واحدة، فوجد أنه يساوي (٠.٨١٢) وهو معامل ثبات مناسب.
 - زمن الاختبار: تم حساب زمن الاختبار وهو (٥٠) دقيقة.

برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا ... د. محمد صالح ود. سامية أحمد

- تقدير الدرجات وطريقة تصحيح الاختبار: أعطيت لكل إجابة صحيحة درجة واحدة، أما الإجابة الخطأ أو المتروكة فنعطي صفراً، في ضوء مفتاح التصحيح المعد للاختبار وبذلك تصبح الدرجة العظمى للاختبار (٤٠) درجة.
 - وضع الصورة النهائية للاختبار: حيث أصبح على درجة مناسبة من الصدق والثبات وصالح للتطبيق والجدول التالي يوضح أبعاد اختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر.
- جدول (٣) اختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر لطالبات الفرقة الأولى طفولة**

م	المفاهيم المتضمنة	اسم المفهوم	رقم السؤال	دلالة المفهوم	رقم السؤال	الأمثلة المُنتمة وغير المُنتمة	رقم السؤال	تطبيقات المفهوم	رقم السؤال	المجموع
١	الاستدامة البيئية	١	١	١	١١	١	٢١	١	٣١	٤
٢	صحة البيئة	١	٢	١	١٢	١	٢٢	١	٣٢	٤
٣	العدالة البيئية	١	٣	١	١٣	١	٢٣	١	٣٣	٤
٤	النقل المستدام	١	٤	١	١٤	١	٢٤	١	٣٤	٤
٥	البصمة البيئية	١	٥	١	١٥	١	٢٥	١	٣٥	٤
٦	الطاقة الخضراء	١	٦	١	١٦	١	٢٦	١	٣٦	٤
٧	القدرة البيولوجية	١	٧	١	١٧	١	٢٧	١	٣٧	٤
٨	الكيمياء الخضراء	١	٨	١	١٨	١	٢٨	١	٣٨	٤
٩	العمارة الخضراء	١	٩	١	١٩	١	٢٩	١	٣٩	٤
١٠	الوظائف الخضراء	١	١٠	١	٢٠	١	٣٠	١	٤٠	٤
	المجموع	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	٤٠	
	النسبة المئوية	%٢٥	%٢٥	%٢٥	%٢٥	%٢٥	%٢٥	%٢٥	%٢٥	%١٠٠

- ينضح من الجدول (٤) أن عدد مُفردات الاختبار (٤٠) مُفردة مُوزعة على المُستويات الأربعة للمفهوم: اسم المفهوم (١٠) مُفردات، ودلالة المفهوم (١٠) مُفردات، وأمثلة المفهوم (١٠) مُفردات، وتطبيقات المفهوم (١٠) مفردات.
- ب. إعداد مقياس مهارات التفكير المستدام:**
١. تحديد الهدف من المقياس: تم تحديد الهدف من المقياس وهو قياس التفكير المستدام لدى الطالبات مجموعة البحث.

٢. صياغة عبارات المقياس: صيغت عبارات المقياس في صورة تم صياغة مفردات المقياس في صورة عبارة أمامها ثلاثة بدائل، ورُوعي عند إعداد المقياس أن تكون عباراته مناسبة لمستوى الطالبات.
٣. صياغة تعليمات المقياس: تمت صياغة تعليمات المقياس، ورُوعي فيها ما يلي: السهولة والوضوح، وتحديد الهدف من المقياس مع شرح فكرته، وتوضيح عدد مفردات المقياس، وتوجيه الطلاب إلى الإجابة عن المقياس في الورقة المُخصصة لذلك.
٤. صدق المقياس: وذلك بعرض المقياس على مجموعة من السادة المحكمين وذلك للحكم صحة الصياغة اللغوية والعلمية للعبارات وإجراء ما يلزم من تعديل وحذف وإضافة وفي ضوء آراء المحكمين وقد تم إجراء التعديلات المطلوبة وتكون المقياس من (٤٠) عبارة في صورته النهائية.
٥. إجراء التجربة الاستطلاعية: تم إجراؤها على مجموعة من طالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان المقيدين بالعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ مكونة من (٣٠) طالبة وذلك لحساب ما يأتي:
 - صدق المحكمين: أشارت نتائج عرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين إلى انتماء السؤال لمستوي المفهوم المقاس، وصحة الأسئلة من الناحية العلمية واللغوية، ومناسبتها لمستوى الطلاب المعلمين مجموعة البحث.
 - الصدق الذاتي: تم حساب الصدق الذاتي ، فوجد أنه يساوي (٠.٨٤) وهو معامل صدق مناسب.
 - صدق الاتساق الداخلي: تم حساب قيمة درجة البعد والدرجة الكلية للاختبار باستخدام معامل ارتباط بيرسون، ويوضحه الجدول التالي:

جدول (٤)

صدق الاتساق الداخلي لمقياس مهارات التفكير المستدام

المهارات	معامل ارتباط بيرسون	مُستوي الدلالة
التفكير في الانظمة	٠.٧٣	دال عند مستوى (٠.١)
التفكير الاستراتيجي	٠.٧٢	دال عند مستوى (٠.١)
التفكير المستقبلي	٠.٧٧	دال عند مستوى (٠.١)
التفكير القيمي	٠.٧٩	دال عند مستوى (٠.١)

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوي دلالة (٠.٠١) مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي بين درجات أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس.

- حساب ثبات المقياس: وقد تم حسابه باستخدام معادلة ألفا - كرونباخ للثبات، وقد بلغ معامل ثبات (٠.٧٠) وتُعد درجة ملائمة لثبات المقياس.
- تحديد زمن المقياس: تم حساب زمن المقياس وهو (٤٥) دقيقة.

برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا ... د. محمد صالح ود. سامية أحمد

- تحديد تعليمات المقياس: التأكد من وضوح تعليمات المقياس ووضوح عباراته ومناسبتها للطلاب مجموعة البحث.
- التوصل إلى الصورة النهائية لمقياس التفكير المستدام: بعد إجراء التعديلات في ضوء آراء السادة المحكمين، وحساب ثبات المقياس، وصدقه، أصبح مقياس مهارات التفكير المستدام (٤٠) مُفردة في صورته النهائية، وبذلك أصبح المقياس صالحًا للتطبيق على مجموعة البحث.

جدول (٥)

توزيع العبارات الخاصة بمقياس التفكير المستدام

الوزن النسبي	عدد العبارات	أرقام العبارات	أبعاد التفكير المستدام
٢٥%	١٠	١٠،٩،٨،٧،٦،٥،٤،٣،٢،١	التفكير في الانظمة
٢٥%	١٠	١٥،١٤،١٣،١٢،١١،٢٠،١٩،١٨،١٧،١٦	التفكير الاستراتيجي
٢٥%	١٠	٢٥،٢٤،٢٣،٢٢،٢١،٣٠،٢٩،٢٨،٢٧،٢٦	التفكير المستقبلي
٢٥%	١٠	٣٥،٣٤،٣٣،٣٢،٣١،٤٠،٣٩،٣٨،٣٧،٣٦	التفكير القيمي
١٠٠%	٤٠	٤٠-١	المجموع

يتضح من الجدول (٥) أن عدد عبارات المقياس (٤٠) عبارة مُوزعة على الأبعاد الأربعة للتفكير المستدام: التفكير في الانظمة (١٠) عبارات، والتفكير الاستراتيجي (١٠) عبارات، والتفكير المستقبلي (١٠) عبارات، والتفكير القيمي (١٠) عبارات.

ج. إعداد مقياس مهارات المدافعة البيئية:

١. تحديد الهدف من المقياس: تم تحديد الهدف من المقياس وهو قياس المدافعة البيئية لدى الطالبات مجموعة البحث.
٢. صياغة عبارات المقياس: صيغت عبارات المقياس في صورة تم صياغة مُفردات المقياس في صورة عبارة أمامها ثلاثة بدائل، ورُوعي عند إعداد المقياس أن تكون عباراته مُناسبة لمستوى الطالبات.
٣. صياغة تعليمات المقياس: تمت صياغة تعليمات المقياس، ورُوعي فيها ما يلي: السهولة والوضوح، وتحديد الهدف من المقياس مع شرح فكرته، وتوضيح عدد مُفردات المقياس، وتوجيه الطلاب إلى الإجابة عن المقياس في الورقة المُخصصة لذلك.
٤. صدق المقياس: وذلك بعرض المقياس على مجموعة من السادة المحكمين وذلك للحكم صحة الصياغة اللغوية والعلمية للعبارات وإجراء ما يلزم من تعديل وحذف وإضافة وفي ضوء آراء المحكمين وقد تم إجراء التعديلات المطلوبة وتكون المقياس من (٤٠) عبارة في صورته النهائية.

٥. إجراء التجربة الاستطلاعية: تم إجراؤها على مجموعة من طالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بكلية التربية جامعة أسوان المقيدتين بالعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ مكونة من (٣٠) طالبة وذلك لحساب ما يأتي:
- صدق المحكمين: أشارت نتائج عرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين إلى انتماء السؤال لمستوي المفهوم المقاس، وصحة الأسئلة من الناحية العلمية واللغوية، ومناسبتها لمستوى الطلاب المعلمين مجموعة البحث.
 - الصدق الذاتي: تم حساب الصدق الذاتي ، فوجد أنه يساوي (٠.٨٨) وهو معامل صدق مناسب.
 - صدق الاتساق الداخلي: تم حساب قيمة درجة البعد والدرجة الكلية للاختبار باستخدام معامل ارتباط بيرسون، ويوضحه الجدول التالي:

جدول (٦)

صدق الاتساق الداخلي لمقياس مهارات المدافعة البيئية

المهارات	المجموع الكلي	مُستوي الدلالة
التفاوض	٠.٧٧	دال عند مستوى (٠.٠١)
الإقناع	٠.٨٢	دال عند مستوى (٠.٠١)
المحاجة	٠.٨٧	دال عند مستوى (٠.٠١)
الاتصال	٠.٧٢	دال عند مستوى (٠.٠١)
الإنصات	٠.٨٣	دال عند مستوى (٠.٠١)
الحوار	٠.٨١	دال عند مستوى (٠.٠١)
العرض والإلقاء	٠.٨١	دال عند مستوى (٠.٠١)
إدارة الصراعات وحل النزاعات	٠.٨٣	دال عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي بين درجات أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس.

- حساب ثبات المقياس: وقد تم حسابه باستخدام معادلة ألفا - كرونباخ للثبات، وقد بلغ معامل ثبات (٠.٧٨) وتعتبر درجة ملائمة لثبات المقياس.
- تحديد زمن المقياس: تم حساب زمن المقياس وهو (٤٥) دقيقة.
- تحديد تعليمات المقياس: التأكد من وضوح تعليمات المقياس ووضوح عباراته ومناسبتها للطلاب.
- التوصل إلى الصورة النهائية لمقياس المدافعة البيئية: بعد إجراء التعديلات في ضوء آراء السادة المحكمين، وحساب ثبات المقياس، وصدقه، أصبح مقياس مهارات المدافعة البيئية (٤٠) مفردة في صورته النهائية، وبذلك أصبح المقياس صالحًا للتطبيق على مجموعة البحث.

جدول (٧)

توزيع العبارات الخاصة بمقياس التفكير المستدام

المهارات	أرقام العبارات	عدد العبارات	الوزن النسبي
التفاوض	٥،٤،٣،٢،١	٥	١٠%
الإقناع	١٠،٩،٨،٧،٦	٥	١٠%
المحاجة	١٥،١٤،١٣،١٢،١١	٥	١٠%
الاتصال	٢٠،١٩،١٨،١٧،١٦	٥	١٠%
الإنصات	٢٥،٢٤،٢٣،٢٢،٢١	٥	١٠%
الحوار	٣٠،٢٩،٢٨،٢٧،٢٦	٥	١٠%
العرض والإلقاء	٣٥،٣٤،٣٣،٣٢،٣١	٥	١٠%
إدارة الصراعات وحل النزاعات	٤٠،٣٩،٣٨،٣٧،٣٦	٥	١٠%
المجموع	٤٠-١	٤٠	١٠٠%

ينتضح من الجدول (٧) أن عدد عبارات المقياس (٤٠) عبارة مُوزعة على الأبعاد الثمانية للمدافعة البيئية: التفاوض (٥) عبارات، والإقناع (٥) عبارات، والمحاجة (٥) عبارات، الاتصال (٥) عبارات، والاتصال (٥) عبارات، والإنصات (٥) عبارات، العرض والإلقاء (٥) عبارات، وإدارة الصراعات وحل النزاعات (٥) عبارات.

رابعاً- تجربة البحث ونتائجها والتوصيات والبحوث المقترحة

تناول ذلك الجزء مراحل تنفيذ تجربة البحث المُتمثلة في: مرحلة الإعداد لتنفيذ تجربة البحث، ومرحلة تنفيذ تجربة البحث، ومرحلة ما بعد تنفيذ تجربة البحث، وفيما يلي عرضاً تفصيلياً لهذه النقاط:

أولاً- مرحلة الإعداد لتنفيذ تجربة البحث:

اشتملت هذه المرحلة على عدة خطوات، وهي:

١- **تحديد الهدف من تجربة البحث:** هدفت تجربة البحث الحالي إلى تفصي فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لدى طالبات كلية التربية جامعة أسوان، وذلك لمُقارنة نتائج طالبات مجموعة البحث في التطبيقين: القبلي والبعدي لأدوات البحث، والتي أُعدت لغرض البحث، والتي تمثلت في: اختبار: مفاهيم الاقتصاد الأخضر، ومقياسي: مهارات التفكير المستدام ومهارات المدافعة البيئية.

٢- **تحديد التصميم التجريبي للبحث:** اعتمد البحث الحالي على التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة، وفي هذا التصميم يختار الباحث مجموعة واحدة تتعرض للمُتغير المُستقل، ويستخدم المقياس القبلي للتحقق من تكافؤ مجموعة البحث من حيث

- المتغيرات المختلفة، التي يُمكن أن تُؤثر على تجربة البحث، ثم تُجرى عملية القياس البعدي للمتغيرات التابعة في نهاية التجربة؛ وبالتالي يُرجع الفرق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية إلى تأثير المتغير المُستقل.
- ٣- تحديد المتغيرات الخاصة بالبحث: تم تحديد متغيرات البحث الحالي كالآتي:
- أ. المتغير المُستقل: برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتمايز.
- ب. المتغيرات التابعة: وتتمثل في: مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لدى طالبات كلية التربية جامعة أسوان.
- ج. المتغيرات المتداخلة: تم ضبط بعض المتغيرات التي قد تؤثر في التجربة كما يلي: العمر الزمني، والمستوى التحصيلي، والمستوى الاجتماعي والاقتصادي، والقائم بالتدريس، وزمن التجربة.
- ٤- اختيار مجموعة البحث: تم اختيار مجموعة البحث من طالبات الفرقة الأولى شعبة الطفولة بلغ عددهم (٥٣) طالبة.
- ٥- تحديد الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات: تم معالجة نتائج البحث إحصائيًا بالأساليب الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومُعاملات الارتباط، واختبار (ت) (T. test)، ومُعادلة الكسب المُعدلة لـ "بليك Black"، وحجم التأثير.
- ٦- الاستعداد لتنفيذ تجربة البحث: أجرى الباحثان مُقابلة مع الطالبات مجموعة البحث؛ لشرح فكرة البحث موضع التجربة، وتم إيضاح الهدف من البحث، وأهميته، وقد أبدوا تفهمهم لأهداف التجربة والاستعداد لمُعونة الباحث، وتذليل العقبات التي قد تُعيق سير تجربة البحث.
- ٧- تطبيق أدوات البحث قبليًا: حيث تم تطبيق كل من اختبار: مفاهيم الاقتصاد الأخضر، ومقياسي: مهارات التفكير المستدام ومهارات المدافعة البيئية قبليًا يوم السبت المُوافق: ٢٠٢١/٢/٢٦م.
- ثانيًا- مرحلة تنفيذ تجربة البحث:
- ١- بدء تطبيق البرنامج المقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتمايز: بدأ عملية تطبيق البرنامج باجتماع الباحثان مع الطالبات مجموعة مجموعة البحث المُشاركة في التطبيق، وذلك بهدف توضيح الفكرة العامة للبرنامج، والهدف منه، كيفية دراسته، ولقد بدء تطبيق البرنامج يوم الذي استمر التطبيق في الفترة من يوم السبت المُوافق: ٢٠٢١/٢/٢٦م إلى يوم الخميس المُوافق: ٢٠٢١/٥/٢٤م.

برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا ... د. محمد صالح ود. سامية أحمد

٢- تطبيق أدوات البحث بعدياً: بعد الانتهاء من تنفيذ تجربة البحث وتدريب البرنامج للطالبات مجموعة البحث قام الباحثان بتطبيق أدوات القياس بعدياً، وذلك يوم الخميس الموافق ٢٤/٥/٢٠٢١م.

ثالثاً- مرحلة ما بعد تنفيذ تجربة البحث:

تحليل نتائج البحث وتفسيرها:

ويُمكن عرض نتائج البحث من خلال التالي:

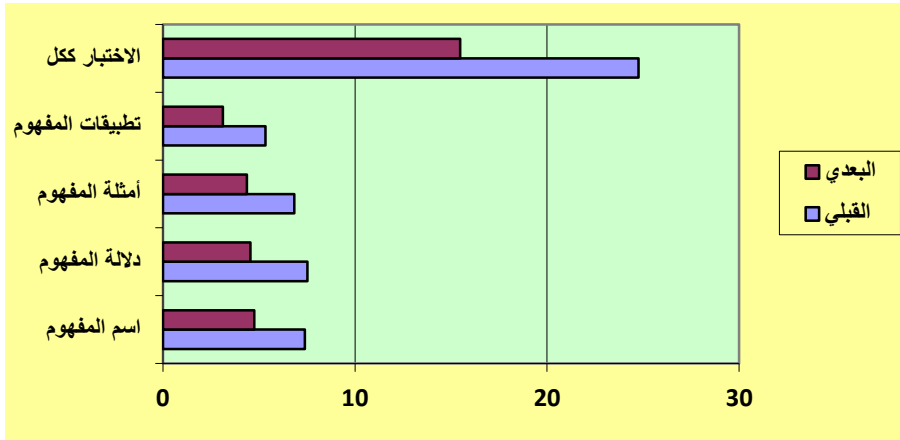
١- اختبار صحة الفرض الأول، والاجابة عن السؤال السادس من أسئلته:

أ- اختبار صحة الفرض الأول: لاختبار صحة الفرض الأول والذي نصه: "لا يوجد فرق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر ومستوياته"، ثم استخدام اختبار "ت" لمعرفة الفروق الإحصائية ودلالاتها، ويوضح جدول (٩) هذه النتائج:

جدول (٩) دلالة الفرق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر ومستوياته

مستوى الدلالة	قيمة "ت" المحسوبة	التطبيق البعدي			التطبيق القبلي			البيان
		ع	م	ن	ع	م	ن	
دال عند مستوى ٠.٠٥	١٣.١٦٣	٠.٧٨٩	٧.٣٩٥	٥٣	١.٠٥٦	٤.٥٧٩	اسم المفهوم	
دال عند مستوى ٠.٠٥	١٣.٩٥٨	٠.٦٤٧	٧.٥٢٦	٥٣	١.١٥٦	٤.٥٢٦	دلالة المفهوم	
دال عند مستوى ٠.٠٥	١١.٢٥٧	٠.٨٨٦	٦.٨٤٢	٥٣	١.٠٢٤	٤.٣٦٨	أمثلة المفهوم	
دال عند مستوى ٠.٠٥	١٣.٩٥٨	٠.٥٧٤	٥.٣٤١	٥٣	١.٢٤٦	٣.١٢٤	تطبيقات المفهوم	
دال عند مستوى ٠.٠٥	٢٣.٤٠٧	١.٨٩٩	٢٤.٧٦٣	٥٣	١.٠٧٦	١٥.٤٧٤	الاختبار ككل	

يوضح جدول (٩) قيمة (ت) المحسوبة للاختبار ككل (٢٣.٤٠٧) أكبر من قيمة (ت) الجدولية، وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٥٢) وهذا يوضح أن هناك فرقاً دالاً إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر ومستوياته وعلى هذا الأساس تم رفض الفرض الأول من فروض البحث، وقبول الفرض البديل الذي نصه "يوجد فرق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لاختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر ومستوياته لصالح درجات التطبيق البعدي"، ويُمكن تمثيل ذلك بيانياً كما يلي:



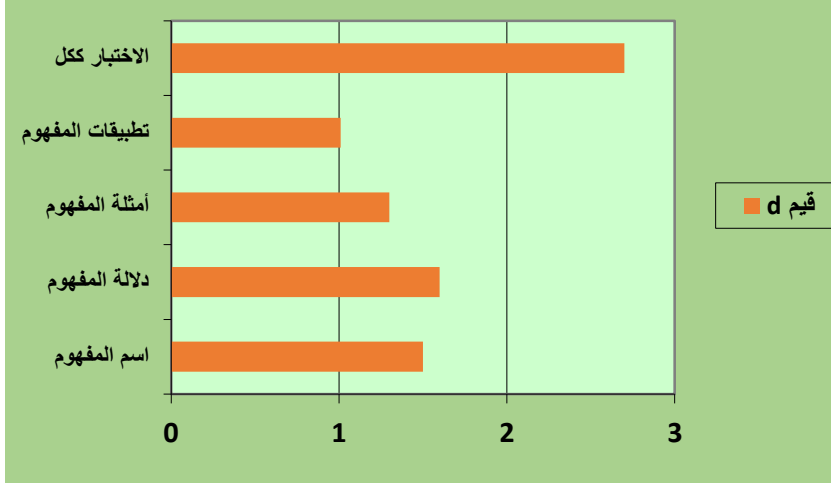
شكل (١) التمثيل البياني لمتوسطات درجات طالبات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر ومستوياته

ب- إجابة السؤال السادس من أسئلة البحث، والذي نصه: "ما فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر لدى طالبات كلية التربية جامعة أسوان؟" للإجابة على السؤال السادس من أسئلة البحث تم حساب التالي:

- حساب حجم تأثير البرنامج المقترح في تنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر:
للتأكد من فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز في تنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر ككل، وكل مستوى من مستوياتها، تم حساب حجم التأثير (d)، وقد جاءت النتائج كما يُوضحها جدول (١٠) التالي:
جدول (١٠) قيم (η^2) وقيم (d) المقابلة لها، ومقدار حجم التأثير بالنسبة لمفاهيم الاقتصاد الأخضر، وأبعادها.

العامل المستقل	العوامل التابعة	قيم η^2	قيم (d)	مقدار حجم التأثير
البرنامج المقترح	اسم المفهوم	٠.٧٠	١.٥٠	مرتفع
	دلالة المفهوم	٠.٧٢	١.٦٠	مرتفع
	أمثلة المفهوم	٠.٦٣	١.٣٠	مرتفع
	تطبيقات المفهوم	٠.٥٩	١.٠١	مرتفع
	الاختبار ككل	٠.٨٨	٢.٧٠	مرتفع

يتضح من جدول (١٠) أن قيم حجم تأثير العامل المستقل البرنامج المقترح في العامل التابع مفاهيم الاقتصاد الأخضر ككل أكبر من ٠.٨ ، وهذا يدل على أن حجم تأثير العامل المستقل على مفاهيم الاقتصاد الأخضر ككل مرتفعاً، وعند كل بعد من أبعاده، ويُمكن تمثيل ذلك بيانياً كالتالي:



شكل (٢) التمثيل البياني لقيم حجم تأثير البرنامج المقترح في تنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر.

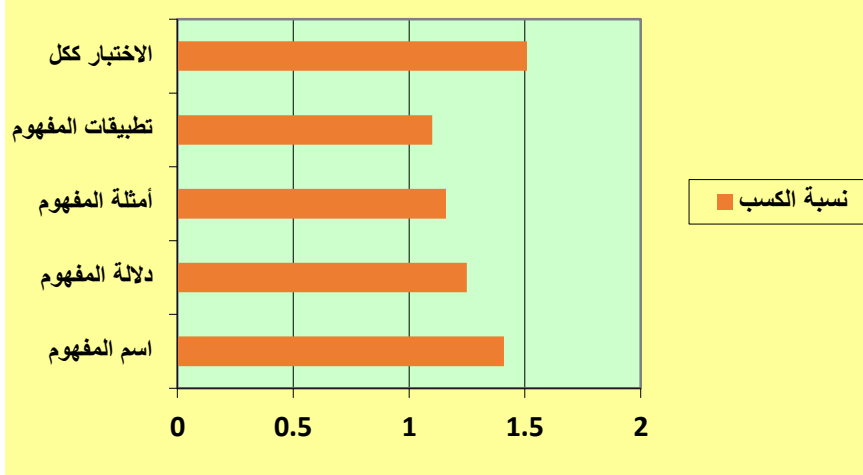
- حساب نسبة الكسب المعدل لـ "بليك" بالنسبة لاختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر:
للتأكد من برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز بالنسبة لاختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر ككل وأبعاده تم استخدام مُعادلة الكسب المعدل لبليك التي تتطلب معرفة مُتوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار والدرجة النهائية، وقد جاءت النتائج كما يُوضحها جدول (١١):

جدول (١١) نسبة الكسب المعدل لـ "بليك" بالنسبة لاختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر، وأبعاده.

المتغير التابع	التطبيق القبلي م ١	التطبيق البعدي م ٢	الدرجة العظمى	نسبة الكسب	
				نسبة الكسب	نسبة الكسب
اسم المفهوم	٤.٥٧٩	٧.٣٩٥	١٠	١.٤١	مقبولة
دلالة المفهوم	٤.٥٢٦	٧.٥٢٦	١٠	١.٢٥	مقبولة
أمثلة المفهوم	٤.٣٦٨	٦.٨٤٢	١٠	١.١٦	مقبولة
تطبيقات المفهوم	٣.١٢٤	٥.٣٤١	١٠	١.١٠	مقبولة
الاختبار ككل	١٥.٤٧٤	٢٤.٧٦٣	٤٠	١.٥١	مقبولة

يتضح من جدول (١١) أن قيم نسبة الكسب المعدل لـ "بليك" بالنسبة لاختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر ككل وأبعاده مقبولة؛ حيث أنها تقع في المدى الذي حدده بليك من (١-٢)،

وتدل نسبة الكسب المعدل لـ "بليك" علي أن البرنامج المقترح ذو فاعلية في تنمية المفاهيم مفاهيم الاقتصاد الأخضر لدى الطالبات مجموعة البحث"، ويمكن تمثيل ذلك بيانياً كما يلي:



شكل (٣) التمثيل البياني لقيم نسبة الكسب المعدل لـ "بليك" بالنسبة لاختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر ككل، وأبعاده.

- ويرى الباحثان أن هذه النتائج يمكن أن ترجع إلى:
 ١. البرنامج المقترح قدم مادة علمية حديثة تعكس أحدث ما توصل إليه العلم والعلماء في العصر الحديث من معرفة علمية وتكنولوجيا متطورة تتعلق بالتربية البيئية والاقتصاد الأخضر، كما أنه قدم مادة علمية جديدة للطالبات الذين ليس لديهم أي خلفية معرفية عنها من قبل، وتم تقديمها في أسلوب مبسط، واضح، ومتدرج، ومترايط، بالإضافة لتقديم أمثلة متنوعة وعديدة للتطبيقات الحالية والمستقبلية للتربية البيئية خاصة أن هذه التطبيقات مرتبطة بالحياة اليومية وبمجالات كثيرة مثل: الصحة، البيئة، الطاقة، الغذاء؛ مما عمل على تنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر لديهم.
 ٢. ساعد البرنامج المقترح الطالبات على التعلم وفقاً لأساليب تعلمهم الخاصة؛ حيث تم مراعاة ذلك عند إعداد البرنامج المقترح الفروق الفردية بين الطالبات، كذلك تجزئة محتوى البرنامج، وأنشطته، وتتابع تقديم المادة العلمية في خطوات متدرجة ومتتابعة سهل على الطالبات دراسة البرنامج وفهم المادة العلمية المتضمنة بها بالإضافة إلى أن استخدام التعليم المتمايز في التعلم ساعد علي توفير أنواعاً مختلفة ومتنوعة من الأنشطة لإثارة اهتمامهم ودراسة محتوى البرنامج؛ مما عمل على تنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر لديهم.
 ٣. ساعد البرنامج المقترح على توفير فرص كافية للطالبات للمناقشة التفاعلية أثناء دراسة كل درس البرنامج المقترح، وسواء كانت المناقشة بين الباحثة والطالبات أو بين الطالبات

برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا ... د. محمد صالح ود. سامية أحمد

- أنفسهن في وجود الباحثة فإن ذلك ساعد في توسيع إدراكهن للمادة العلمية الجديدة وزيادة فهمهن لها، وبالتالي تنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر لديهن.
٤. تقسيم الطالبات إلى مجموعات وإعطاء كل طالبة دور هام داخل المجموعة وتبادل وتغيير الأدوار أثناء تدريس البرنامج؛ أدي إلي وجود نوع من المسؤولية لدي كل طالبة، مما زاد من دافعيتهم نحو تعلم محتوى البرنامج وجعل التعلم عملية ممتعة لهم؛ مما أدي إلى نمو مفاهيم الإقتصاد الأخضر لديهن..
٥. اعتماد البرنامج المقترح على التعليم المتمركز حول الطالب، حيث على مهمات وأنشطة تساعدن علي القيام بعمليات مختلفة من البحث والتقصي للمعلومات، ولهذا فان الطالبة تستطيع أن يتعامل مع المعرفة والمفاهيم بطريقة عملية مفيدة أكثر من الحفظ والاستظهار لهذه المعلومات؛ مما أدي إلى نمو مفاهيم الإقتصاد الأخضر لديهن.
- ٢- اختبار صحة الفرض الثاني، والاجابة عن السؤال السابع من أسئلته:
- أ- اختبار صحة الفرض الثاني: لاختبار صحة الفرض الثاني والذي نصه "لا يوجد فرق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس مهارات التفكير المستدام وأبعاده"، ثم استخدام اختبار "ت" لمعرفة الفروق الإحصائية ودلالاتها، ويوضح جدول (١٣) هذه النتائج:

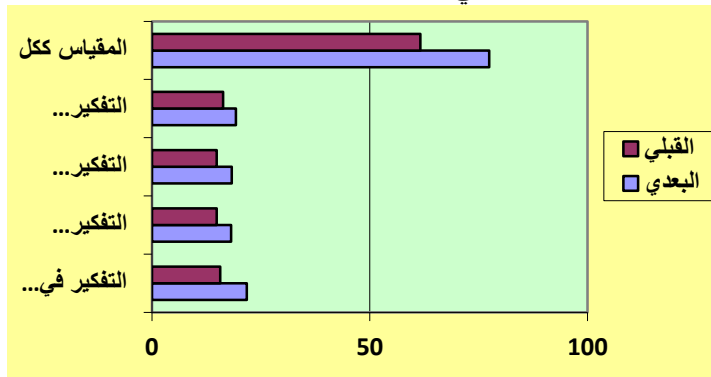
جدول (١٣)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير المستدام وأبعاده

مستوى الدلالة	قيمة "ت" المحسوبة	التطبيق البعدي			التطبيق القبلي			البيان
		ع	م	ن	ع	م	ن	
دال عند مستوى ٠.٠٥	١٥.٠٤٩	١.٣٤٤	٢١.٧٦٣		٢.١٠٩	١٥.٦٥٨		التفكير في الانظمة
دال عند مستوى ٠.٠٥	٥.٢٧٢	٢.٧٥٨	١٨.١٥٠		٢.٦٧٩	١٤.٨١٦		التفكير الاستراتيجي
دال عند مستوى ٠.٠٥	٦.٢٥٩	٢.١١٩	١٨.٣١٦	٥٣	٢.٤٦٥	١٦.٢٣٧	٥٣	التفكير المستقبلي
دال عند مستوى ٠.٠٥	٦.١٨٣	١.٦٤٧	١٩.٢١١		٢.٦٥٣	١٤.٨٦٨		التفكير القيمي
دال عند مستوى ٠.٠٥	١٥.١١٠	٤.١٥٦	٧٧.٣٩٥		٤.٩٣٥	٦١.٥٧٩		المقياس ككل

يوضح الجدول السابق قيمة (ت) المحسوبة للمقياس ككل (١٥.١١٠) أكبر من قيمة (ت) الجدولية، وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٥٢) وهذا يوضح أن هناك فرقاً دال

إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير المستدام وأبعاده وعلى هذا الأساس تم رفض الفرض الثاني من فروض البحث، وقبول الفرض البديل الذي نصه "يُوجد فرق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير المستدام وأبعاده لصالح درجات التطبيق البعدي"، ويُمكن تمثيل ذلك بيانياً كما يلي:



شكل (٤) التمثيل البياني لمُتوسطات درجات طالبات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير المستدام وأبعاده

ب- إجابة السؤال السابع من أسئلة البحث، والذي نصه: "ما فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مهارات التفكير المستدام لدى طالبات كلية التربية جامعة أسوان؟" للإجابة على السؤال السابع من أسئلة البحث تم حساب التالي:

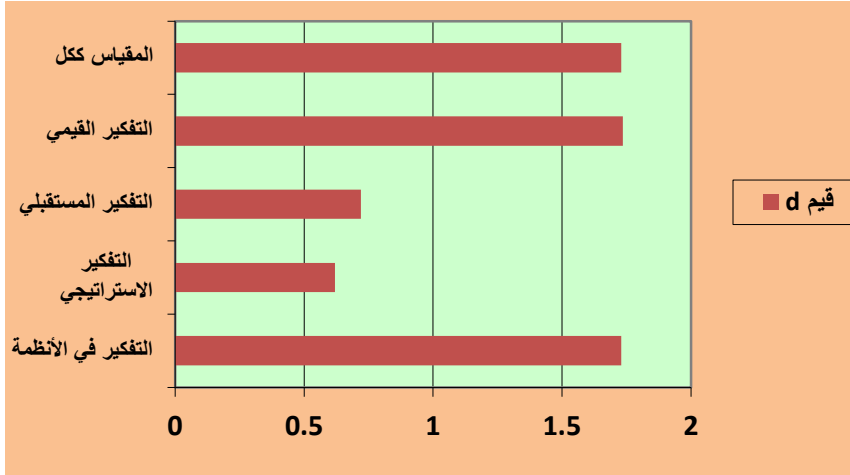
- حساب حجم تأثير البرنامج المقترح في تنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر: للتأكد من فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز في تنمية مهارات التفكير المستدام وكل مهارة من مهاراته، تم حساب حجم التأثير (d)، وقد جاءت النتائج كما يُوضحها جدول (١٤) التالي:

جدول (١٤) قيم (η^2) وقيم (d) المقابلة لها، ومقدار حجم التأثير بالنسبة لمقياس مهارات التفكير المستدام وأبعاده.

العامل المُستقل	العوامل التابعة	قيم η^2	قيم (d)	مقدار حجم التأثير
البرنامج المقترح	التفكير في الانظمة	٠.٧٥	١.٧٣	مُرتفع
	التفكير الاستراتيجي	٠.٢٨	٠.٦٢	متوسط
	التفكير المستقبلي	٠.٣٥	٠.٧٣	
	التفكير القيمي	٠.٣٤	٠.٧٢	
	المقياس ككل	٠.٧٥	١.٧٣	مُرتفع

برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا ... د. محمد صالح ود. سامية أحمد

يتضح من الجدول السابق: أن قيم حجم تأثير العامل المُستقل البرنامج المقترح في العامل التابع مهارات التفكير المستدام ككل أكبر من ٠.٨ ، وهذا يدل على أن حجم تأثير العامل المُستقل على مهارات التفكير المستدام ككل مُرتفعا، وعند كل بعد من أبعاده، ويُمكن تمثيل ذلك بيانياً كالتالي:



شكل (٥) التمثيل البياني لقيم حجم تأثير البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير المستدام وأبعاده.

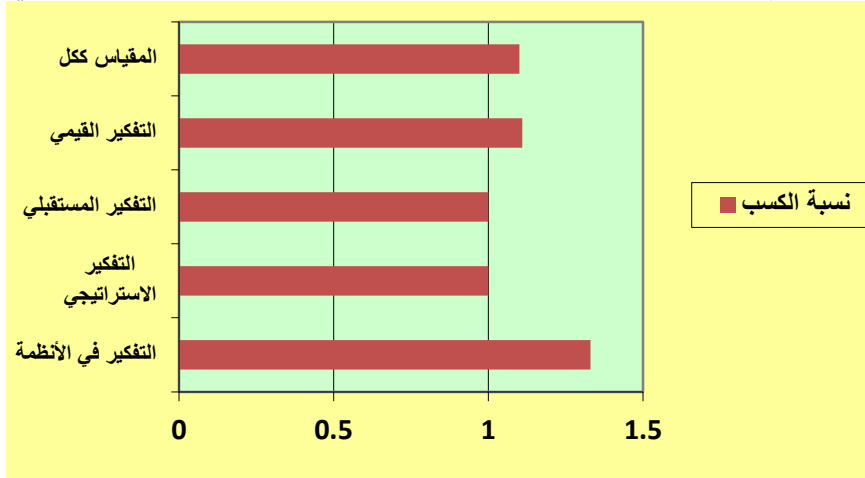
- حساب نسبة الكسب المعدل لـ "بليك" بالنسبة لمقياس مهارات التفكير المستدام وأبعاده: للتأكد من برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز بالنسبة لمقياس مهارات التفكير المستدام وأبعاده تم استخدام مُعادلة الكسب المعدل لبليك التي تتطلب معرفة مُتوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار والدرجة النهائية، وقد جاءت النتائج كما يُوضحها جدول (١٥):

جدول (١٥)

نسبة الكسب المعدل لـ "بليك" بالنسبة لمقياس مهارات التفكير المستدام وأبعاده.

المتغير التابع	التطبيق القبلي م١	التطبيق البعدي م٢	الدرجة العظمى	نسبة الكسب	نسبة الكسب
التفكير الاستراتيجي	١٤.٨١٦	١٨.١٥٠	١٠	١.٠٠	مقبولة
التفكير المستقبلي	١٦.٢٣٧	١٨.٣١٦	١٠	١.٠٠	مقبولة
التفكير القيمي	١٤.٨٦٨	١٩.٢١١	١٠	١.١١	مقبولة
المقياس ككل	٦١.٥٧٩	٧٧.٣٩٥	٤٠	١.١٠	مقبولة

يتضح من الجدول السابق أن قيم نسبة الكسب المعدل لـ "بليك" بالنسبة لمقياس مهارات التفكير المستدام ككل وأبعاده مقبولة؛ حيث أنها تقع في المدى الذي حدده بليك من (١-٢)، وتدل نسبة الكسب المعدل لـ "بليك" علي أن البرنامج المقترح ذو فاعلية في تنمية مهارات التفكير المستدام وأبعاده لدى طالبات مجموعة البحث"، ويُمكن تمثيل ذلك بيانياً كما يلي:



شكل (٦) التمثيل البياني لقيم نسبة الكسب المعدل لـ "بليك" بالنسبة لاختبار لمقياس مهارات التفكير المستدام وأبعاده.

- ويرى الباحثان أن هذه النتائج يمكن أن ترجع إلى:
 ١. ساعد البرنامج المقترح الطالبات على معرفة المعلومات والأفكار من خلال إجراء المقارنات وذكر الأسباب وعلاقتها بالنتائج ومناقشة الجوانب الإيجابية والسلبية للقضايا المعاصرة المتعلقة بالتربية البيئية؛ مما عمل على تنمية مهارات التفكير المستدام لديهن.
 ٢. كفاءة تصميم البرنامج المقترح التي تم التعرض لها من خلال تنظيم البناء المعرفي للتفكير المستدام، وربطها وفق أطر منطقية ليكن التعلم ذا معنى، وهذا لم يكن ليتحقق إلا بتكامل عناصر البرنامج المقترح المطبق بدءاً من الأهداف واختيار الأنشطة التعليمية التي تحث الطالبة على التفكير العلمي وصولاً إلى طرق التدريس المتبعة والأسئلة التقويمية المصاحبة تنمية مهارات التفكير المستدام لديهن.
 ٣. استخدام استراتيجيات التدريس المتميز التي سعت إلى مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ وإحداث تفاعل بين الباحثة والطالبات، وبين الطالبات وأقرانهن الأكثر خبرة من خلال القيام بأنشطة تعاونية في مجموعات مرنة، ساعد على تنمية مهارات التفكير المستدام لديهن.
 ٤. ساعد البرنامج المقترح الطالبات على تطوير الطريقة التي يتصورن بها البيئة وكيفية تقديرهن لها، مما يحقق التنمية المستدامة من خلال ثلاثة أبعاد هي: فهم أخلاقيات وقيم

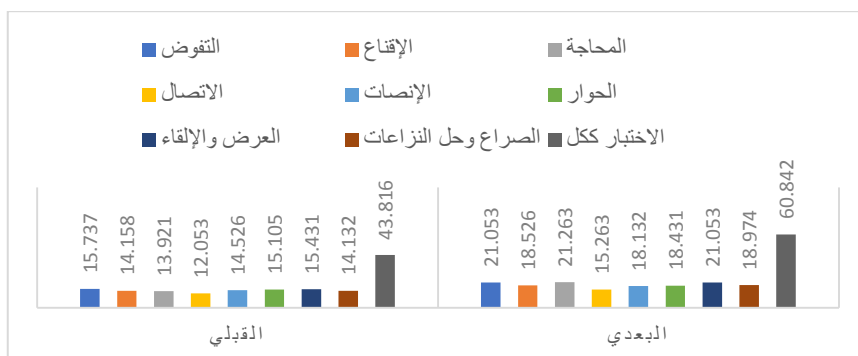
- الاستدامة المختلفة، تصور البيئة كنظام اجتماعي، أيكولوجي معقد، القدرة على التفكير المستدام؛ مما ساعد على تنمية تنمية مهارات التفكير المستدام.
٥. ساعد البرنامج المقترح الطالبات على ممارسة السلوكيات والاتجاهات والقيم العقلية التي ينبغي أن تنظم تفكيرهن؛ لكي يتخذن القرارات الأخلاقية ويتصرفن على نحو مستدام؛ مما ساعد على تنمية تنمية مهارات التفكير المستدام لديهن.
٦. ساعد البرنامج المقترح الطالبات على التحليل الجماعي للأنظمة المعقدة عبد مختلف المجالات (المجتمع، والبيئة، والاقتصاد) وعبر نطاقات مختلفة، وبالتالي النظر في الآثار المتعاقبة والميزات المتعلقة بقضايا الاستدامة وأطر حلها؛ مما ساعد على تنمية تنمية مهارات التفكير المستدام لديهن.
٧. ساعد البرنامج المقترح الطالبات على تطوير خطة للمحافظة على البيئة، والتفكير في كل قرار عن طريق إسهامهن في تحقيق تلك الخطة، مما ساعد على التوصل إلى الحلول الممكنة في ظل مجموعة معينة من الافتراضات، ووضع حلول بديلة محتملة، واختيار الافتراضات والبدائل القائمة، مما قد أدى إلى حلول جديدة أكثر ملاءمة للبيئة؛ مما ساعد على تنمية تنمية مهارات التفكير المستدام لديهن.
٨. ساعد البرنامج المقترح الطالبات على مناقشة كيف أثر الناس في الماضي على خيارات اليوم، وكيف سيؤثر الأفراد الآن على خيارات الأشخاص في المستقبل، وتوقع النتائج المستقبلية المحتملة للتفاعس عن العمل في الوقت الحاضر، وغالباً ما يشار إليها باسم سيناريو "عدم اتخاذ إجراء"، وتخيل العقود الأجلة المرغوبة ومقارنتها بالوضع الحالي كوسيلة لبناء استراتيجيات أو "عودة إلى الوراء"، بالإضافة إلى تخيل مجموعة متنوعة من النتائج المستقبلية بناءً على التعبير في واحد أو أكثر من الديناميات أو المتغيرات، والتعامل مع العواقب المحتملة غير المقصود للحلول التي ننتجها من خلال الإدارة التكيفية؛ مما ساعد على تنمية تنمية مهارات التفكير المستدام لديهن.
٩. ساعد البرنامج المقترح الطالبات على تقييم المشكلات البيئية المتضمنة بالبرنامج وسياقها بشكل شامل، ووصف كيف تختلف العدالة والإنصاف والسلامة الاجتماعية – البيئية بين الثقافات وداخلها، وتحديد كيف يؤثر دمج العدالة والإنصاف والسلامة الاجتماعية – البيئية في حل المشكلات، وتحديد القيم والمبادئ والأهداف والتفاوض عليها وتطبيقها مع التعرف على وجهات نظر متعددة من الآخرين.
- ٣- اختبار صحة الفرض الثالث، والإجابة عن السؤال الثامن من أسئلته:
- أ- اختبار صحة الفرض الثالث: لاختبار صحة الفرض الثالث والذي نصه "لا يوجد فرق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس مهارات المدافعة البيئية وأبعاده"، ثم استخدام اختبار "ت" لمعرفة الفروق الإحصائية ودالاتها، ويوضح جدول (١٦) هذه النتائج:

جدول (١٦) دلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس المدافعة البيئية وأبعاده

مستوى الدلالة	قيمة "ت" المحسوبة	التطبيق البعدي			التطبيق القبلي			البيان
		ع	م	ن	ع	م	ن	
دال عند مستوي ٠.٠٥	١١.٧٢٠	١.٨٧٤	٢١.٠٥٣	٥٣	٢.٠٧٥	١٥.٧٣٧	٥٣	التفاوض
دال عند مستوي ٠.٠٥	٦.٠٩٤	٣.٢٥٦	١٨.٥٢٦		٢.٩٥٥	١٤.١٥٨		الإقناع
دال عند مستوي ٠.٠٥	١٤.٤٢٧	٢.٧٨٧	٢١.٢٦٣		١.٤٤٠	١٣.٩٢١		المحاجة
دال عند مستوي ٠.٠٥	١٣.٤٨٢	١.٨٦٩	١٥.٢٦٣		١.٨٧٤	١٢.٠٥٣		الاتصال
دال عند مستوي ٠.٠٥	٥.٥٤٨	٣.٢٨٩	١٨.١٣٢		٢.٢٨٧	١٤.٥٢٦		الإنصات
دال عند مستوي ٠.٠٥	٤.٦٥٠	٣.٣١٨	١٨.٤٣١		٢.٠٠٣	١٥.١٠٥		الحوار
دال عند مستوي ٠.٠٥	١٣.٥٤٢	١.٨٧٤	٢١.٠٥٣		١.٧٤٩	١٥.٤٣١		العرض والإلقاء
دال عند مستوي ٠.٠٥	٧.٦٠٩	٢.٤٩٥	١٨.٩٧٤		٣.٠٢٧	١٤.١٣٢		إدارة الصراعات وحل النزاعات
دال عند مستوي ٠.٠٥	١٧.٥١٤	٤.١٧٨	٦٠.٨٤٢		٤.٢٩٧	٤٣.٨١٦		المقياس ككل

يوضح الجدول السابق قيمة (ت) المحسوبة للمقياس ككل (١٧.٥١٤) أكبر من قيمة (ت) الجدولية ، وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٥٢) وهذا يوضح أن هناك فرقاً دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات المدافعة البيئية وأبعاده وعلى هذا الأساس تم رفض الفرض الثالث من فروض البحث، وقبول الفرض البديل الذي نصه "يُوجد فرق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات المدافعة البيئية وأبعاده لصالح درجات التطبيق البعدي"، ويُمكن تمثيل ذلك بيانياً كما يلي:

برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا ... د. محمد صالح ود. سامية أحمد



شكل (٧) التمثيل البياني لمُتوسطات درجات طالبات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات المدافعة البيئية وأبعاده

ب- إجابة السؤال الثامن من أسئلة البحث، والذي نصه: "ما فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مهارات المدافعة البيئية لدى طالبات كلية التربية جامعة أسوان؟" للإجابة على السؤال الثامن من أسئلة البحث تم حساب التالي:

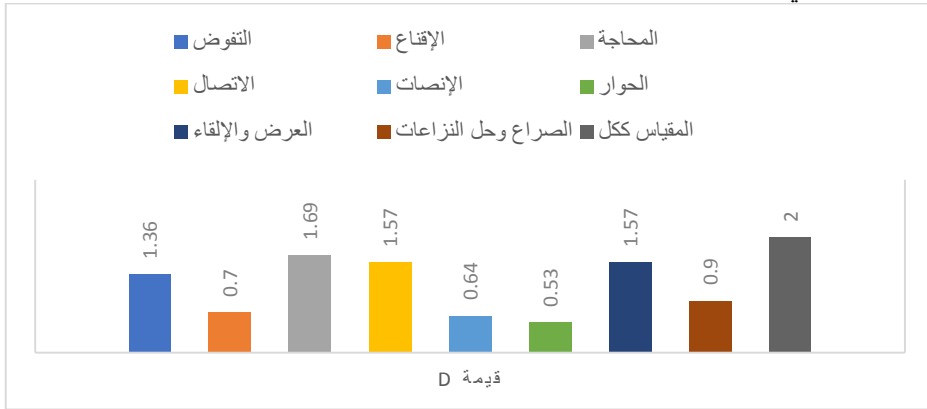
- حساب حجم تأثير البرنامج المقترح في تنمية المدافعة البيئية:
للتأكد من فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز في تنمية مهارات المدافعة البيئية وكل مهارة من مهاراته، تم حساب حجم التأثير (d)، وقد جاءت النتائج كما يُوضحها جدول (١٧) التالي:

جدول (١٧)

قيم (η^2) وقيم (d) المقابلة لها، ومقدار حجم التأثير بالنسبة لمقياس مهارات المدافعة البيئية وأبعاده.

العامل المستقل	العوامل التابعة	قيم η^2	قيم (d)	مقدار حجم التأثير
البرنامج المقترح	التفاوض	٠.٦٥	١.٣٦	مُرتفع
	الإقناع	٠.٣٣	٠.٧٠	مُتوسط
	المحاجة	٠.٧٤	١.٦٩	مُرتفع
	الاتصال	٠.٧١	١.٥٧	مُرتفع
	الإنصات	٠.٢٩	٠.٦٤	مُتوسط
	الحوار	٠.٢٢	٠.٥٣	
	العرض والإلقاء	٠.٧١	١.٥٧	مُرتفع
	إدارة الصراعات وحل النزاعات	٠.٤٤	٠.٩٠	مُرتفع
	المقياس ككل	٠.٨٠	٢.٠٠	مُرتفع

يتضح من الجدول السابق: أن قيم حجم تأثير العامل المُستقل البرنامج المقترح في العامل التابع مهارات المدافعة البيئية ككل أكبر من ٠.٨ ، وهذا يدل على أن حجم تأثير العامل المُستقل على مهارات المدافعة البيئية ككل مُرتفعًا، وعند كل بعد من أبعاده، ويُمكن تمثيل ذلك بيانيًا كالتالي:



شكل (٨) التمثيل البياني لقيم حجم تأثير البرنامج المقترح في تنمية مهارات المدافعة البيئية وأبعاده.

- حساب نسبة الكسب المعدل لـ "بليك" بالنسبة لمقياس مهارات المدافعة البيئية وأبعاده: للتأكد من برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز بالنسبة لمقياس مهارات المدافعة البيئية وأبعاده تم استخدام مُعادلة الكسب المعدل لبليك التي تتطلب معرفة مُتوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للمقياس والدرجة النهائية، وقد جاءت النتائج كما يُوضحها جدول (١٨):

جدول (١٨)

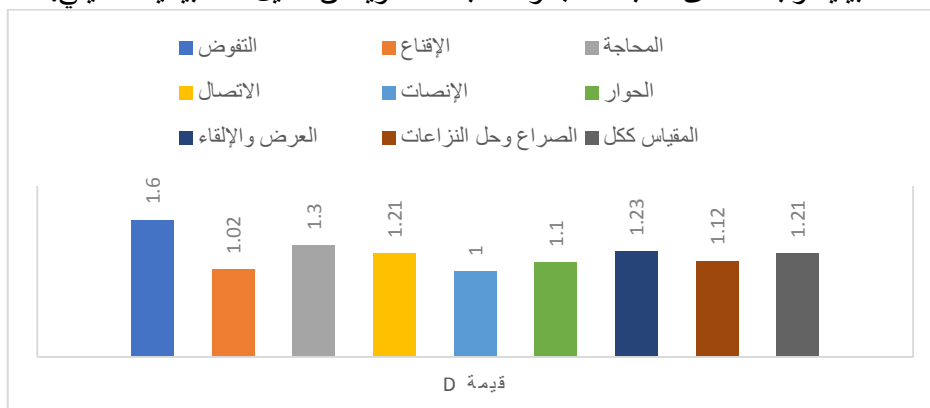
نسبة الكسب المعدل لـ "بليك" بالنسبة لمقياس مهارات المدافعة البيئية وأبعاده.

المتغير التابع	التطبيق القبلي	التطبيق البعدي	الدرجة العظمى	نسبة الكسب
				نسبة الكسب
التفاوض	١٥.٧٣٧	٢١.٠٥٣	5	١.٣٠
الإقناع	١٤.١٥٨	١٨.٥٢٦	5	١.٠٢
المحاجة	١٣.٩٢١	٢١.٢٦٣	5	١.٣٠
الاتصال	١٢.٠٥٣	١٥.٢٦٣	5	١.٢١
الإنصات	١٤.٥٢٦	١٨.١٣٢	5	١.٠٠
الحوار	١٥.١٠٥	١٨.٤٣١	5	١.١٠
العرض والإلقاء	١٥.٤٣١	٢١.٠٥٣	5	١.٢٣

برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا ... د. محمد صالح ود. سامية أحمد

المتغير التابع	التطبيق القبلي	التطبيق البعدي	الدرجة العظمى	نسبة الكسب	نسبة الكسب
	١م	٢م			
التفاوض	١٥.٧٣٧	٢١.٠٥٣	5	١.٣٠	مقبولة
إدارة الصراعات وحل النزاعات	١٤.١٣٢	١٨.٩٧٤	5	١.١٢	مقبولة
المقياس ككل	٢٤.٣٠	٦٠.٨٠	40	١.٢١	مقبولة

يتضح من الجدول السابق أن قيم نسبة الكسب المعدل لـ "بليك" بالنسبة لمقياس مهارات التفكير المستدام ككل وأبعاده مقبولة؛ حيث أنها تقع في المدى الذي حدده بليك من (١-٢)، وتدل نسبة الكسب المعدل لـ "بليك" على أن البرنامج المقترح ذو فاعلية في تنمية مهارات المدافعة البيئية وأبعاده لدى طالبات مجموعة البحث"، ويُمكن تمثيل ذلك بيانياً كما يلي:



شكل (٩) التمثيل البياني لقيم نسبة الكسب المعدل لـ "بليك" بالنسبة لاختبار لمقياس مهارات المدافعة البيئية وأبعاده.

- ويرى الباحثان أن هذه النتائج يمكن أن ترجع إلى:
 ١. ساعد البرنامج المقترح الطالبات على الحصول على أفضل نتيجة محتملة بين طرفين مختلفين على أحد القضايا البيئية المتضمنة بالبرنامج؛ بحيث يحصل الطرفان على أقصى حد مما يريدانه أو يتوقعان الحصول عليه؛ مما ساعدهن على قبول حل وسط وتسوية ودية يتوصل إليها الطرفان عن طريق الاتصال الشخصي المباشر؛ مما ساعد على تنمية مهارات المدافعة البيئية لديهن.
 ٢. ساعد البرنامج المقترح الطالبات على تغيير المعلومات والمفاهيم والاتجاهات والصور ذهنية المتعلقة بقضايا البيئة باختيارهن ورضاهن، مما أدى إلى تغيير الأفكار غير المقتنعات بها إلى قناعة تامة بها؛ مما ساعد على تنمية مهارات المدافعة البيئية لديهن.
 ٣. ساعد البرنامج المقترح الطالبات على تنفيذ حجج الطرف الآخر بالأدلة والبراهين الاستدلالية، والواقعية، وحثهن على التخلي عنها، والدفاع في الوقت نفسه عن آرائهن،

- وتقديم حجج لإقناع الطرف الآخر بها وذلك حين يحتاجون حول قضية خلافية؛ مما ساعد على تنمية مهارات المدافعة البيئية لديهم.
٤. ساعد البرنامج المقترح الطالبات على تطوير الآليات التي تتبعها الطالبات لتوجيه النزاع بين الأفراد والجماعات أو عند تعرض أحد الأطراف إلى أهداف الطرف الآخر ومنعه من إشباع حاجاته؛ مما ساعد على تنمية مهارات المدافعة البيئية لديهم.
٥. ساعد البرنامج المقترح الطالبات على التأثير على الآخرين وتوجيه سلوكهم لتحقيق أهداف مشتركة وتنسيق جهودهم ليقدموا أفضل ما لديهم؛ مما ساعد على تنمية مهارات المدافعة البيئية لديهم.
٦. ساعد البرنامج المقترح الطالبات على تنفيذ مجموعة من الأنشطة للتأثير على صناع القرار على مختلف المستويات لتغيير السياسة أو ممارسة السياسة، من خلال تقديم الأدلة أو الحجج لماذا وكيف يحدث التغيير هذا التعريف لا يتضمن فقط أعمال الدعوة وكسب التأييد التقليدية مثل التفاوض والضغط وتوعية العامة ولكن أيضاً بناء القدرات وتكوين شبكات وبناء علاقات والاتصال وتنمية المهارات؛ مما ساعد على تنمية مهارات المدافعة البيئية لديهم.
٧. ساعد البرنامج المقترح الطالبات على عملية التخطيط والتنظيم والتنسيق والتوجيه التيقمن بها للجماعات الرسمية في مكان معين للدراسة والتداول والتشاور وتبادل الآراء واتخاذ قرارات حول مشكلة بيئية؛ مما ساعد على تنمية مهارات المدافعة البيئية لديهم.

توصيات البحث:

- في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث الحالي، يُوصي الباحثان بما يلي:
- تضمين البرنامج المقترح كبرنامج مستقل في برامج إعداد معلمات رياض الأطفال بكليات التربية في مصر.
 - تطوير مقرر التربية البيئية الذي تدرسه طالبات شعبة الطفولة بكليات التربية، واستخدام أساليب وطرق وأنشطة مناسبة لتدريس موضوعات هذا المقرر، مثل: التعليم المتميز.
 - تضمين محتوي مقرر التربية البيئية بمفاهيم الاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام ومهارات المدافعة البيئية بشكلٍ مُتتابعٍ ومُتكاملٍ ومُستمرٍ حسب مُستوياتٍ ومُتطلباتٍ كل صف دراسي.
 - إعداد مزيد من البرامج في التربية البيئية لمعلمات رياض الأطفال قبل الخدمة بكليات التربية والاهتمام بتطبيقها لتحسين مستوى إعدادهن في مجال التربية البيئية.
 - استخدام طرق واستراتيجيات التدريس الحديثة في تدريس التربية البيئية كالتعليم المتميز لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام ومهارات المدافعة البيئية، لديهم بوصفها من الأهداف الرئيسة التي تسعى مقررات التربية البيئية والتنمية المستدامة لتحقيقها.

برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا ... د. محمد صالح ود. سامية أحمد

- إعداد برامج في مجال التربية البيئية لمعلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة والاهتمام بتطبيقها لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام ومهارات المدافعة البيئية لديهن.
- إعداد برامج في مجال التربية البيئية للطلبة في جميع الشعب بكليات التربية، وتضمينها في برامج إعدادهم في تلك الكليات لرفع مستوي مفاهيم الاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام ومهارات المدافعة البيئية لديهم وتنمية قدراتهم علي تحقيق أهداف التربية البيئية في مراحل التعليم العام.
- إعداد مقررات وبرامج مستقلة في مجال التربية البيئية لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام ومهارات المدافعة البيئية لدي الطلاب الجامعة في جميع التخصصات.
- عقد المؤتمرات والندوات وورش العمل بالجامعة لتعريف الطلبة بالقضايا والمشكلات البيئية والتنمية المستدامة وتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام ومهارات المدافعة البيئية المناسبة لديهم.
- إعداد أدوات متنوعة ومقننة للتقويم في مجال التربية البيئية في مراحل التعليم المختلفة، والاهتمام باستخدامها في العملية التعليمية.

البحوث المقترحة:

في ضوء الهدف من هذا البحث، والنتائج التي أسفر عنه، تبدو الحاجة إلى إجراء مزيد من الدراسات والبحوث التربوية في هذا المجال؛ مما يزيده عمقاً وثراء؛ لذا يقترح الباحثان البحوث التالية:

- أ- بناء برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتمايز وقياس فاعليته في تنمية الاتجاهات البيئية المستدامة لدي طالبات الفرقة الأولى شعب الطفولة بكلية التربية أسوان.
- ب- فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتمايز لتنمية الوعي البيئي والتفكير الناقد لدي طالبات الفرقة الأولى شعب الطفولة بكلية التربية أسوان.
- ج- فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتمايز لتنمية القيم البيئية لدي أطفال الروضة.
- د- بناء مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتمايز وقياس فاعليته في تنمية مهارات اتخاذ القرارات البيئية لدي طالبات الفرقة الأولى شعب الطفولة بكلية التربية أسوان.
- هـ- فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتمايز لتنمية الوعي البيئي والتفكير الإبداعي لدي أطفال الروضة.

- و- بناء برنامج تدريبي مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز وقياس فاعليته في تنمية الكفايات التدريسية لدي معلمات رياض الأطفال.
- ز- بناء مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز وقياس فاعليته في تنمية المهارات الاجتماعية لدي طالبات الفرقة الأولى شعب الطفولة بكلية التربية أسوان..
- ح- تقويم مستوي مفاهيم الاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام ومهارات المدافعة البيئية لدي معلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة.

المراجع:

- إبتسام علي أحمد إبراهيم، وأحمد عثمان صالح طنطاوي، وشرين شحاتة عبدالفتاح، وعبد المنعم محمد حسين. (٢٠٢٠). "إعداد برنامج إلكتروني في العلوم البيئية قائم على استراتيجيات التعلم الدماغي وفاعليته في اتخاذ القرار تجاه القضايا البيئية بالوادي الجديد"، *دراسات في التعليم الجامعي*، العدد (٤٨)، ٤٢٩ - ٤٣٦.
- أشرف السيد عبدالباري السيد. (٢٠١٧). "دور الإلتزام التنظيمي في تفعيل جهود المدافعة البيئية بالتطبيق على قطاع خدمة المجتمع بالجامعات"، *المجلة العربية للإدارة*، المجلد (٣٧)، العدد (٢)، ١١١ - ١٣٠.
- أشرف عبدالمنعم محمد حسين. (٢٠١٩). استخدام التعليم المتميز في تدريس العلوم لتنمية التحصيل وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي ذوي النشاط الزائد"، *مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة بنها*، المجلد (٣٠)، العدد (١١٨)، ٩٧ - ١٤٦.
- أفراح بنت عباس بن صويلح المطيري. (٢٠١٩). "واقع تضمين مفاهيم الاقتصاد الأخضر في مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية للمرحلة المتوسطة"، *مجلة البحث العلمي في التربية*، العدد (٢٠)، الجزء (١)، 509 - 556.
- إيمان أحمد نجدى، وأمانى خلف الغامدى، (٢٠٢٠). "فعالية برنامج تدريبي قائم على التعليم المتميز في تنمية مهارات التعليم المتميز لدى معلمات العلوم للمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية"، *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، المجلد (١١)، العدد (٣٠)، ٩٧ - ١٠٨.
- إيمان على محمود الشحرى. (٢٠١٩). "وحدة مقترحة في "Bioplastics" في ضوء مبادئ الكيمياء الخضراء لتنمية مهارات المدافعة البيئية والاتجاه نحو الصحة الوقائية لدى طلاب المرحلة الثانوية"، *مجلة كلية التربية*، المجلد (١٩)، العدد (٤)، ٢٢٣ - ٢٨٠.
- جمال حسن السيد إبراهيم. (٢٠٢١). "برنامج إلكتروني مقترح في الجغرافيا في ضوء أبعاد السيادة الغذائية العربية لتنمية التفكير الاستراتيجي والمفاهيم الاقتصادية للتضامن العربي والوعي بالأمن الغذائي العربي المستدام لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"، *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، العدد (١٥)، الجزء (٣)، 722-785.
- جمال حسن السيد إبراهيم. (٢٠٢١). "برنامج إلكتروني مقترح في الجغرافيا في ضوء أبعاد السيادة الغذائية العربية لتنمية التفكير الاستراتيجي والمفاهيم الاقتصادية للتضامن العربي والوعي بالأمن الغذائي العربي المستدام لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"، *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، العدد (١٥)، الجزء (٣)، 722-785.
- حسام محمد مازن (٢٠٠٧). *التربية البيئية- قراءات- دراسات- تطبيقات*، القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.

خلود الحاج، وآخرون. (٢٠١١). المناصرة وكسب التأييد في الجمعيات والمؤسسات الأهلية - سلسلة أدلة الحقيبة التدريبية بناء على قدرات الجمعيات والمؤسسات الأهلية - الصندوق الاجتماعي للتنمية، اليمن.

دعاء محمد محمود درويش. (٢٠١٨). "فاعلية استخدام المدخل التفاوضي في تنمية مهارات المدافعة البيئية والذكاء الأخلاقي"، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، العدد (١٠٤)، ١٧٥ - ٢٥٨.

دعاء محمد محمود درويش. (٢٠١٩). "المدافعة البيئية لمعلم الجغرافيا في العصر الرقمي وآليات تحقيقها"، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، الجزء (٦٨)، ٣٠٨٩ - ٣١٠٤.

دينا خالد سليمان محمود، (٢٠١٨)، دور التعليم الجامعي في تحقيق الاقتصاد الأخضر في ضوء التنمية المستدامة، دراسات في التعليم الجامعي، مركز تطوير التعليم الجامعي، كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد (٣٩)، ١٩٦ - ٢٤٢.

رشا محمود بدوي عبدالعال، ودينا صابر عبدالعليم موسى. (٢٠٢١). مقرر مقترح قائم على التعلم الاجتماعي الوجداني للفئات الخاصة لتنمية مهارات التدريس المتميز والاتجاه نحو مهنة التدريس لدي طلبة الدبلوم العام التربوي بكليات التربية. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، المجلد (٤٥)، العدد (٣)، ٧٩ - ١٧٣.

رشا محمود بدوي عبدالعال، وعصام محمد سيد أحمد. (٢٠١٩). "برنامج مقترح في الكيمياء الحيوية قائم على التدريس المتميز لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين والمسئولية الاجتماعية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية"، مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، المجلد (٢)، العدد (٢٠)، ١٨٥ - ٢٣٥.

روبرت مارزانو، وآخرون. (٢٠٠٤). أبعاد التعلم - إطار عمل للمنهج وطرق التدريس، ترجمة يعقوب حسين نشوان ومحمد صالح خطاب، عمان: دار الفرقان للنشر والتوزيع.

ريتور شارما. (٢٠١٠). مقدمة عن المدافعة البيئية دليل تدريبي (ترجمة المعهد الديمقراطي الوطني للشئون الدولية، لبنان: بيروت).

ريهام رفعت محمد عبدالعال. (٢٠١٤). "درجة ممارسة معلمى الجغرافيا فى المرحلة الثانوية لمهارات المدافعة البيئية: دراسة ميدانية فى بعض مدارس القاهرة الكبرى"، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد (٥٥)، ٢٢٩ - ٢٥٥.

ريهام محمد محمود السمنجي، وعبدالعليم سمعان المسيح، ورياض سليمان السيد طه، (٢٠٢٠). برنامج في التربية البيئية قائم على مدخل تفكير النظم لتنمية عادات التفكير والمسئولية البيئية لدى طلاب المرحلة الثانوية، المجلة المصرية للتربية العلمية، المجلد (٢٣)، العدد (٦)، ٧٣ - ١٠٢.

برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا ... د. محمد صالح ود. سامية أحمد

- سعيد محمد السعيد (مارس ٢٠٠١). "القيم البيئية المتضمنة في مناهج العلوم بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي، دراسات في المناهج وطرق التدريس"، مجلة الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، العدد (٦٩)، المجلد (٢)، ٢٩-٤٨.
- سلمى زايد محمد زايد. (٢٠٢١). "برنامج مقترح من منظور طريقة العمل مع الجماعات وتنمية وعي طلاب المدارس بالتربية البيئية"، المجلة العلمية للخدمة الاجتماعية - دراسات وبحوث تطبيقية، العدد (١٥)، المجلد (٣)، ١١٦ - ١٣٢.
- السيد على السيد شهده. (٢٠١٧). "مناهج العلوم وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، الجمعية المصرية للتربية العلمية"، المؤتمر العلمي التاسع عشر: التربية العلمية والتنمية المستدامة، يوليو، ١٢١-١٣٥.
- شرين السيد إبراهيم محمد خليل. (٢٠١٦). "برنامج مقترح قائم على أهداف المواطنة البيئية لتنمية المفاهيم والقيم البيئية لدى أطفال ما قبل المدرسة"، دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد (٢١٥)، ٥٩ - ١١٢.
- شيماء محمد على حسن. (٢٠٢١). "تطوير برنامج إعداد معلم التربية الخاصة في ضوء المتطلبات المهنية وأثره على تنمية بيداغوجيا الرياضيات ومهارات التفكير المستدام"، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، المجلد (١٥)، الجزء (٥)، 767-700.
- عباس لفته حسن. (٢٠٢١). "برنامج تعليمي مقترح للتربية البيئية لمعلمي المرحلة الابتدائية"، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد (١٤٥)، ٢٠٢ - ٢٢١.
- عبدالعاطي ميرغني عبدالله. (٢٠١٦). "مدى فعالية برنامج التربية البيئية في تكوين الاتجاهات الإيجابية لدى طلبة كلية التربية بالمحويت بجامعة صنعاء باليمن نحو البيئة ومشكلاتها"، دراسات تربوية، العدد (١٧)، المجلد (٣٢)، ١٨٧ - ٢٢٥.
- عبدالله أحمد محمد. (٢٠١١). "فاعلية برنامج في التربية البيئية في إكساب تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي مهارات المدافعة البيئية"، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.
- عبدالله بن عقلة الهاشم. (٢٠١٦). "فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على المدخل البيئي في تنمية المفاهيم البيئية لأطفال المرحلة الابتدائية بالكويت"، مجلة التربية، العدد (١٧٠)، الجزء (٢)، ١٩٦ - ٢٣٤.
- عصام محمد سيد أحمد. (٢٠٢٠). "فاعلية وحدة في العلوم متضمنة لأبعاد التعليم للتنمية المستدامة في تنمية التفكير المستدام والمسئولية البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"، مجلة كلية التربية، المجلد (٣١)، العدد (١٢٤)، 62-1.
- عصام محمد سيد أحمد. (٢٠٢٠). "فاعلية وحدة في العلوم متضمنة لأبعاد التعليم للتنمية المستدامة في تنمية التفكير المستدام والمسئولية البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"، مجلة كلية التربية، المجلد (٣١)، العدد (١٢٤)، 62-1.

علا جمال أحمد عبدالجواد. (٢٠٢١). "نحو بناء نموذج تخطيطي لتعزيز مهارات المدافعة البيئية للشباب الجامعي"، مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، العدد (١٢٤)، ١١٣ - ١٥٢.

فرانك بوربيج. (٢٠١٨). فلسفة التنمية المستدامة: رهانات في نقد التنمية، ترجمة: أيمن محمد منير، السعودية: دار جامعة الملك سعود للنشر.

فوقية رجب عبدالعزيز سليمان. (٢٠٢٠). "وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر لإكساب طلبة الشعب العلمية بكلية التربية بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر والاتجاهات المستدامة"، دراسات تربوية ونفسية، العدد (١٠٨)، 85 - 149.

كريمة عبدالله محمود محمد. (٢٠١٧). "وحدة مقترحة في العلوم قائمة على التعليم المتميز لإكساب المفاهيم العلمية والحس العلمي لتلاميذ الصف الثاني الابتدائي"، المجلة المصرية للتربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، العدد (٢٠)، المجلد (١)، ٤٩ - ١.

كوثر حسين كوجك، وماجدة مصطفى السيد، وصلاح الدين خضر، ومحمد فرماوي، وأحمد عبدالعزيز عياد. (٢٠٠٨). تنويع التدريس في الفصل: دليل المعلم لتحسين طرق التعليم في المدارس والتعلم في مدارس الوطن العربي، بيروت: مكتب اليونيسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية.

مرودة محمد محمد الباز. (٢٠١٩). "برنامج مقترح في الأهداف الأممية للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ وأثره في تنمية التفكير المستدام والتوازن المعرفي لدى الطلاب معلمي العلوم بكليات التربية"، المجلة المصرية للتربية العلمية، المجلد (٢٢)، العدد (٧)، 151-109.

منال علي حسن محمد. (٢٠٢٢). "برنامج مقترح في ضوء أبعاد التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر وأثره في تنمية التفكير المستدام والتوازن المعرفي والاتجاهات المستدامة لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية"، مجلة كلية التربية، المجلد (٣٨)، العدد (٣)، 170-106.

منال محمود خيرى. (٢٠٢٠). "برنامج مقترح في التنمية المستدامة لطلاب المرحلة الجامعية لتنمية مفاهيم التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر والاتجاه نحو القضايا البيئية"، مجلة كلية التربية، العدد (٩٠)، المجلد (١٧)، ١ - ٧٧.

منى بنت ساكت بن منادي العنزي. (٢٠٢٢). "درجة وعي معلمات الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية بمبادئ الاقتصاد الأخضر في ممارساتهن التدريسية"، مجلة كلية التربية، العدد (٢)، المجلد (٣٨)، ٩٥ - ٤٩.

منى محمد علي جاد (٢٠٠٤). التربية البيئية لطفل ما قبل المدرسة وتطبيقاتها، القاهرة: حورس للطباعة والنشر.

برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا ... د. محمد صالح ود. سامية أحمد

ناريمان جمعة إسماعيل، وليلي جمعة صالح يوسف. (٢٠٢١). "برنامج مقترح في العلوم البيئية ٢ قائم علي مدخل القضايا الاجتماعية العلمية (SSI) وأثره في تنمية مهارات التفكير المنتج والوعي بالقضايا العلمية الاجتماعية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية"، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، العدد (١٥)، المجلد (١١)، ٥٦٤ - ٤٩٤.

نهى يوسف السيد سعد، ومديحه حمدي السيد محمود. (٢٠٢٢). "هندسة منهج مستقبلي في الاقتصاد المنزلي في ضوء متطلبات المدرسة الخضراء لغرس مفاهيم الاستدامة ومهارات ابتكار المنتج الأخضر ودعم الطفو الأكاديمي لطالبات المدارس الإعدادية المهنية"، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، العدد (٤٢)، 711 - 795.

هبة فؤاد سيد فؤاد. (٢٠٢٠). "فاعلية برنامج مقترح في ضوء توجهات الاقتصاد الأخضر لتنمية الوعي البيئي والتفكير الإيجابي لدى الطلاب المعلمين بالشعب الأدبية بكلية التربية"، مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، العدد (١)، المجلد (٤٤)، ١٥٥ - ٢٢٦.

- Audouin, M; Wet, B. (2012): Sustainability thinking in environmental assessment, *Journal Impact Assessment and project Appraisal*, ٣٠(٤), 264-274.
- Ball, J. (2017): Values: A Foundation for Sustainable Thinking, World Values Day, Retrieved from: <https://www.worldvaluesday.com/values-foundationsustainable-thinking-jessica-ball/>
- Ballantyne, R. (1999) Teaching environmental concepts, attitudes and behavior through geography education: findings of an international survey, *International Research in Geographical and Environmental Education*, 8(1), 40 – 55.
- Bascoul, G., Schmitt, J., Rasolofoarison, D., Chamberlain, L., & Lee, N. (2013). Using an experiential business game to stimulate sustainable thinking in marketing education. *Journal of marketing education*, 35(2), 168-180.
- Burns, D. P., & Norris, S. P. (2009). Open-minded environmental education in the science classroom. *Paideusis*, 18(1) 35-42.
- Cotton, D. R. E. (2006). Implementing curriculum guidance on environmental education: the importance of teachers' beliefs, *Journal of Curriculum Studies*, 38(1), 67 – 83.
- Deborah, R. E. (2006). Teaching controversial environmental issues: neutrality and balance in the reality of the classroom, *Educational Research*, 48, (2), June , 223 – 241

- Deniz, D. (2016). Improving sustainability concept in developing countries. Sustainable thinking and environmental awareness through design education. *Proc Environ Sci*, 34, 70-79.
- Deniz, D. (2016). Sustainable thinking and environmental awareness through design education. *Procedia Environmental Sciences*, 34, 70-79.
- ECO_SystemApp (2017): "Ethical and Sustainable Thinking", Retrieved from: <http://ecosystemapp.net/wpcontent/uploads/2017/08/5-Ethical-and-Sustainablethinking.pdf>
- Edge, S., Brown, E. L., Ghosh, S., & Murnaghan, A. M. (2020). Procedural environmental (in) justice at multiple scales: examining immigrant advocacy for improved living conditions. *Local Environment*, 25(9), 666-680.
- Hall, T. (2002). Differentiated instruction, Wakefield, MA: National Center on Accessing the General Curriculum. Available at: http://www.cast.org/publications/ncac/ncac_diffmstruc.html
- Huntzinger, D. N., Hutchins, M. J., Gierke, J. S., & Sutherland, J. W. (2007). Enabling sustainable thinking in undergraduate engineering education. *International Journal of Engineering Education*, 23(2), 218.
- Kamilaris, A., Pitsillides, A., Prenafeta-Bold, F. X., & Ali, M. I. (2017, May). A Web of Things based eco-system for urban computing-towards smarter cities. In *2017 24th International Conference on Telecommunications (ICT)* (pp. 1-7). IEEE.
- Miller, V. (1994). NGOs and grassroots policy influence: What is success. *IDR Reports*, 11(5), 2-24.
- Pacheco-Vega, R., & Murdie, A. (2021). When do environmental NGOs work? A test of the conditional effectiveness of environmental advocacy. *Environmental Politics*, 30(1-2), 180-201.
- Rahardian, R., & Zarkasi, I. F. (2019). Policy Advocacy in Resolving an Environmental Preservation Conflict: A Case of Policy Advocacy between the Government, Private Sector and Society in Kayen, Pati, Central Java. *Jurnal Kebijakan & Administrasi Publik*, 23, 154-170.
- Repanovici, A., Rotaru, C. S., & Murzea, C. (2021). Development of sustainable thinking by information literacy. *Sustainability*, 13(3), 1287.

- Ryszawska, B. (2019). The Role of CSR in the Transition to a Green Economy. *In Corporate Social Responsibility in Poland (pp. 105-119)*. Springer, Cham.
- Shah, S. H. A., Cheema, S., Al-Ghazali, B. M., Ali, M., & Rafiq, N. (2021). Perceived corporate social responsibility and pro-environmental behaviors: The role of organizational identification and coworker pro-environmental advocacy. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(1), 366-377.
- Srivastava, P., Singh, R., Tripathi, S., & Raghubanshi, A. S. (2016). An urgent need for sustainable thinking in agriculture—An Indian scenario. *Ecological indicators*, 67, 611-622.
- Susanto, N., & Thamrin, M. H. (2021). Environmental Activism and Cyber-advocacy on social media: A Case Study from Indonesia. *JKAP (Jurnal Kebijakan dan Administrasi Publik)*, 25(2), 148-166.
- Tomlinson, C. A. & et. al. (2003). Differentiating Instruction in Response to Student Readiness, Interest, and Learning Profile in Academically Diverse Classrooms: A Review of Literature. *Journal for the Education of the Gifted*. 27, 119-45.
- Warren, A., Archambault, L., & Foley, R. W. (2014). Sustainability Education Framework for Teachers: Developing sustainability literacy through futures, values, systems, and strategic thinking. *Journal of Sustainability Education*, 6(4), 23-28.
- Warren, A., Archambault, L., & Foley, R. W. (2014). Sustainability Education Framework for Teachers: Developing sustainability literacy through futures, values, systems, and strategic thinking. *Journal of Sustainability Education*, 6(4), 23-28.
- Wiek, A., Withycombe, L., & Redman, C. L. (2011). Key competencies in Sustainability: A reference framework for academic program development, *Sustainability Science*, 6 (2), 203-218.