



"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"

إعداد

د/ نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

مدرس المناهج وطرق تدريس الجغرافيا

كلية التربية-جامعة دمياط

ISSN : 2535- 2032 print)

ISSN : 2735-3184 online)

العدد ١٤٥ سبتمبر ٢٠٢٤

مقر المجلة: ١٠ منشية البكري - روكسي - مصر الجديدة - القاهرة

web site. <https://pjas.journals.ekb.eg/>.

E. e.a.for.social.studies@gmail.com

T. 0 100 272 2265 \ 01061603061

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"

د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

ملخص البحث:

هدف البحث الحالي إلى التحقق من فاعلية برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة، لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية جامعة دمياط للعام الجامعي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م بالفصل الدراسي الثاني، وتحددت مواد البحث في قائمة موضوعات القضايا المناخية المعاصرة، وقائمة موضوعات الثقافة الخضراء، والبرنامج القائم على القضايا المناخية المعاصرة، وأحد وحدات البرنامج المقترح والتي تم تطبيقها على طلاب الفرقة الثالثة بقسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية وهي وحدة " الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠"، وتمثلت أدوات البحث في اختبار التحصيل لموضوعات الوحدة والبرنامج المقترح، ومقياس الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء، وتكونت عينة البحث من (٣٥) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية بكلية التربية جامعة دمياط، وتم الاعتماد عليها كمجموعة تجريبية واحدة، وتم تطبيق أدوات البحث قبلياً على مجموعة البحث، ثم تدريس وحدة " الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠"، ثم تطبيق أدوات البحث بعدياً عليها، وتمثلت نتائج البحث في أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث في اختبار التحصيل ومقياس الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي عند مستوى دلالة $\geq (0,05)$ مما يُشير إلى فاعلية البرنامج المقترح القائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية، وعليه فقد قدم البحث مجموعة من التوصيات والمقترحات بناء على ما تم التوصل إليه من نتائج مثل تضمين برامج إعداد معلم الجغرافيا والدراسات الاجتماعية بكلية التربية بالقضايا المناخية المعاصرة والمشكلات البيئية الجارية مثل مشكلة التغير المناخي من أجل إدراك الطلاب لمفاهيمها وتنمية وعيهم بها ليكون الوعي هدفاً رئيسياً من الأهداف العامة لمقررات الجغرافيا في كل فرقة دراسية وأن نسعى لتحقيقه خلال منظومة عناصر المنهج

الكلمات المفتاحية: القضايا المناخية المعاصرة -الوعي-الأخطار البيئية-الثقافة الخضراء.

Abstract

The current research aimed to investigate the effectiveness of a proposed program based on contemporary climate issues for developing awareness of environmental dangers and green culture for students of faculty of education for the academic year 2023/ 2024 AD in the second semester. The research materials were in a list of topics on contemporary climate issues, a list of green culture, a proposed program based on contemporary climate issues, one of the units of the proposed program, which was applied to third- year students in geography and geographic information system department, is the national climate change strategy 2050 unit. The research tools were a test of achievement for the topics of the unit and the proposed program of the unit and the proposed program, and a measure of awareness of environmental dangers and green culture. The sample of research consisted of (35) students from third-year students in geography and geographic information system department at the faculty of education Damietta university. This sample was as used as a single experimental group and the research were pre-administered to it, then the proposed unit was taught to it, then the research tools were post administered to it. The results of the research were that there is a statistically significant difference between the mean scores of the students of the research group in the scale of test achievement and a measure of awareness of environmental dangers and green culture a whole in the applications, the pre and post application at the level (0.05), which indicates the effectiveness of a proposed program based on contemporary climate issues for developing awareness of environmental dangers and green culture for students of geography department at the faculty of education accordingly, the research presented asset of recommendations and proposals based on the results Such as including in geography preparation programs at the faculty of Education contemporary climate issues and current environmental problems, such as the problem of climate change, in order for students to understand its concepts and develop their awareness, so that awareness is a major goal of the general goals of geography courses in each study group and that we strive to achieve it through the system of curriculum elements.

Key words: contemporary climate issues- awareness-environmental dangers- green culture.

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"

د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

مقدمة:

شهد العالم في الوقت الحالي الكثير من القضايا والمشكلات المناخية والبيئية المعاصرة الأمر الذي دعى المجتمع الدولي للاهتمام بهذه القضايا والمشكلات في حياتنا اليومية المثارة عالمياً وإقليمياً والتي تؤثر على النظام البيئي بشكل عام وعلى ممارسات الإنسان من أنشطة حياتية بشكل خاص في كافة المستويات المحلية والدولية، كما أنها تؤثر على عملية التوازن البيئي.

وتُعد القضايا المناخية المعاصرة من أكبر التحديات التي تواجه المجتمعات في القرن الحادي والعشرين لما تتضمنه من مشكلات عديدة تؤثر على البيئة بمجالاتها المختلفة سواء اقتصادياً أو بيئياً أو اجتماعياً مما يتسبب في حدوث أزمات مختلفة.

وفي الآونة الأخيرة تعددت هذه القضايا وزادت تأثيراتها في الواقع الحالي بفعل التغيرات المناخية، وتمثلت تلك القضايا المناخية في الاحتباس الحراري والاحترار الأرضي، والتغير المناخي، والتجدد الأرضي والأمطار الحمضية، والضباب السمي، والأوزون الجوي والتصحر وغيرها من القضايا التي تؤثر سلباً على منظومة التوازن البيئي.

لذلك فتُعتبر القضايا والمشكلات المناخية المعاصرة التي نمر بها في العالم وخاصة مشكلة التغيرات المناخية كحدث جاري في وقتنا الحالي تحدي كبير تسعى البشرية بأكملها لحله بشكل جماعي نظراً لما تحتويه من مشاكل تتعلق بالاحتباس الحراري وإنتاج الطاقة وقلة المياه وتأثيرها على الإنتاج الزراعي ومشاكل التلوث البيئي وإزالة الغابات وغيرها من السلبيات التي تؤثر إقليمياً ودولياً وعالمياً (وداد الأنصاري، ٢٠٢١، ٢٠٥).

وتختلف أسباب حدوث تلك القضايا والمشكلات والتغيرات المناخية المعاصرة سواء كانت أسباب طبيعية أو بشرية ناتجة عن سوء استخدام الوقود الحفري الذي ينتج انبعاثات مسببة لظاهرة الاحتباس الحراري بالإضافة إلى التلوث البيئي وانتشاره وخاصة في المدن الصناعية الكبرى سواء عالمياً أو دولياً، فكان لابد من التصدي لهذه القضايا المعاصرة التي تُمثل تحدياً عالمياً يعوق تحقيق فوائد اقتصادية عديدة منها فتح أسواق تصدير جديدة ومهمة للوقود الحيوي ولتكنولوجيا الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية (على موسى، ٢٠٢٢، ٣٧).

*اتبعت الباحثة نظام التوثيق APA الإصدار السابع.

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية" د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

عُقد العديد من المؤتمرات العالمية والدولية والمحلية لمناقشة القضايا والمشكلات المناخية المعاصرة وبخاصة مشكلة التغير المناخي لما لها من تأثيرات سلبية عديدة لها أضرار كبيرة على البيئة وأفراد المجتمع، فكانت كالتالي:

عُقدت الأمم المتحدة العديد من المؤتمرات مثل المؤتمر الدولي السابع والعشرين للأمم المتحدة COP27 (2022): والذي عُقد في مدينة شرم الشيخ في جمهورية مصر العربية من ٦ نوفمبر حتى ١٨ نوفمبر ٢٠٢٢ والذي هدف للحد من آثار التغيرات المناخية كونها أخطر القضايا المناخية المعاصرة وأوصى بإنشاء صندوق للخسائر والأضرار لمساعدة الدول النامية لمواجهة الآثار المترتبة على تغير المناخ كالأعاصير والفيضانات.

والمؤتمر الدولي السادس والعشرين للأمم المتحدة (2021) COP26: والذي عُقد في مدينة غلاسكو بإسكتلندا وأوصى بضرورة التخلص التدريجي من الوقود الحفري بأنواعه لما له من تأثيرات سلبية عديدة على المناخ.

والمؤتمر الدولي الخامس والعشرون للأمم المتحدة (2019) COP25: والذي عُقد في أسبانيا بمدينة مدريد والتي تمثلت توصياته بضرورة حماية المحيطات والمناطق الساحلية ونظمها الإيكولوجية من آثار التغيرات المناخية.

أما على المستوى المحلي تم عقد المؤتمر الدولي لمعهد التخطيط القومي للتغيرات المناخية والتنمية المستدامة (٢٠٢٢): والذي عُقد يومي ٢٦-٢٧ مارس عام ٢٠٢٢، وتمثلت توصيات المؤتمر بضرورة تطوير التشريعات المختلفة التي تنظم آليات العمل البيئي ووضع الضوابط التي تحد من آثار التغيرات المناخية مع دمج وتضمين أبعاد التنمية المستدامة بالمناهج والمقررات الدراسية.

وقد توصلت هذه المؤتمرات والندوات إلى مجموعة من التوصيات منها:

١. التوسع في المقررات الدراسية المعنية بالبيئة ومشكلاتها في مختلف المراحل التعليمية، وتكثيف الإعلام التربوي من أجل التوعية بالأخطار البيئية وتنمية الثقافة الخضراء.
 ٢. إعداد أفراد مجتمع وطلاب متورين ومُتفاعلين جيدين مع البيئة يسعون إلى المحافظة عليها.
 ٣. تشجيع البحوث المستقبلية في الوطن العربي في مجالي العلوم البيئية المتكاملة والتربية البيئية، وتطبيق نتائجها في العملية التعليمية.
 ٤. ضرورة تنمية الثقافة البيئية الجيدة في كل التعاملات مع الموارد البيئية وضرورة الحفاظ عليها.
 ٥. تطوير ونشر برامج التوعية البيئية تجاه الأخطار البيئية لكافة قطاعات المجتمع.
 ٦. نشر حملات التوعية بالأخطار البيئية ونشر المفهوم الجديد الخاص بالثقافة الخضراء وتنمية الوعي بها.
- كما تبنت مصر استراتيجية جديدة للتنمية المستدامة ممتدة حتى عام ٢٠٣٠ والتي تهدف إلى تحسين جودة الحياة للمواطن في الوقت الحاضر بما لا يؤثر على حقوق الأجيال القادمة في حياة أفضل

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية" د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

وتركزت محاورها في نظام بيئي متكامل ومستدام لمواجهة الآثار المترتبة على التغيرات المناخية وتعزيز المرونة والقدرة على مواجهة المخاطر والكوارث الطبيعية (أحمد كمال وعبد العال عبد السميع، ٢٠٢٢، ٩٧).

فتطرق بنا الانتباه إلى مواجهة هذه القضايا والتفكير في سبل تنمية الوعي لدى أفراد المجتمع للوصول إلى حلول للتصدي لهذه التحديات البيئية عن طريق استخدام مصادر الطاقة المتجددة والبعد عن استخدام مصادر الوقود الحفري بالإضافة إلى ضرورة خفض نسبة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وتحسين كفاءة استخدام الموارد والطاقة وتقليل حجم النفايات وإدارتها بشكل أفضل لإعادة التوازن للنظم البيئية، فكان لابد من فهم وإدراك القضايا المناخية المعاصرة بشكل تفصيلي لمعرفة تأثيراتها على البيئة وإمكانية تنمية الوعي بشكل كافي لجميع أفراد المجتمع من خلال تعاملاتهم مع الموارد البيئية ومعدلات استهلاكهم لمصادر الطاقة المتنوعة (عبد المعز القلعاوي، ٢٠٢٢، ٦٢٤).

ووضحت منال خيرى (٢٠٢٢، ٢٠) أهم متطلبات التنمية المستدامة والتي تتمثل في تنمية الوعي لدى جميع أفراد المجتمع وخاصة الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة وتنمية وعيهم وإدراكهم بقضايا الاستدامة البيئية وضرورة وعيهم للمخاطر والمشكلات البيئية والقضايا المناخية التي تُعتبر تحدياً رئيسياً من تحديات المخاطر البيئية على الأجيال القادمة.

ونادت العديد من المنظمات ومؤسسات الأمم المتحدة لعقد الندوات والمؤتمرات التي تؤكد على ضرورة تنمية الوعي بالأخطار البيئية ومواجهتها والاهتمام بالتربية البيئية وكفاءة المؤسسات التربوية التي تُدعم شباب الحاضر بالمستقبل بالمعرفة الكافية التي تُمثل أولى درجات الوعي لرفع معدلات إدراكهم نحو القضايا المناخية والبيئية وترشيد سلوك المواطنين عامة والطلاب خاصة نحو البيئة من خلال برامج الوعي البيئي مثل مؤتمرات المناخ التي عُقدت منذ عام ٢٠١٥ حتى عام ٢٠٢٤ (أماني حسين، ٢٠٢٣، ١٣٨).

واتجهت أهداف المؤتمرات وكذلك العلماء المتخصصون والمسؤولون إلى محاولة إيجاد حلول لقضية المناخ وغيرها من القضايا المناخية المعاصرة لكونها تُشكل خطراً على البيئة، ورغم الجهود المتضافرة إلا أن المشكلات مازالت متواجدة، الأمر الذي زاد من اهتمام الباحثين بقضايا البيئة والمشكلات المناخية المعاصرة في إعداد برامج وأنشطة يدركها الطلاب لمعرفتها وإدراكها وتنمية الوعي الجغرافي بالأخطار البيئية المترتبة عليها بالإضافة إلى تنمية السلوكيات الإيجابية في التعامل مع البيئة المُتمثلة في الثقافة الخضراء (آمال كامل، ٢٠٢٢، ٩٨).

فقد وضح (Khaiter, H (2020,77) أنه في العصر الحالي أصبحت القضايا والمشكلات المناخية المعاصرة أمراً لا يمكن إنكاره، فلقد كان للتقدم الكبير الذي وصل إليه الإنسان في مجال العلم

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية" د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

والتكنولوجيا أثره الكبير في إحداث خلل وتدهور في عناصر البيئة ومكوناتها المختلفة، بحيث أصبح خطر الحياة في هذه البيئة كبيراً نتيجة السلوكيات الخاطئة للإنسان تجاه البيئة.

فكان لابد من تنمية الوعي للإنسان بالأخطار البيئية المترتبة عليه وعلى بيئته نتيجة سلوكياته السلبية في التعامل مع البيئة سواء بالاحتباس الحراري أو الاحترار الأرضي أو التغيرات المناخية الجزرية في واقعنا الحالي أو ظاهرة الضباب الدخاني والسُّمي والتلوث وغيرها من المشكلات والقضايا المناخية الحالية (جمال إبراهيم، ٢٠١٧، ٣٩).

ومن هنا برزت أهمية تنمية الوعي بالأخطار البيئية كونها تعتبر من أهم النتائج المرتبطة بالتغيرات المناخية والقضايا المناخية المعاصرة والتي ظهرت في الأساس من سلوكيات الإنسان غير السوية، لذلك ينبغي أن تهتم العملية التعليمية بإعداد النشء القادر على التصدي لهذه القضايا والمشكلات المناخية المعاصرة ومحاولة إيجاد حلول مُبتكرة لها (آمال عبد الفتاح وعائشة محمد، ٢٠٢٢، ١٧٠).

كما وضع (Dezdar,S(2017,299 أنه مع زيادة إدراك ووعي الطلاب بالأخطار البيئية الناتجة عن القضايا المعاصرة، كانت هناك حاجة كبيرة لتنمية وعيهم أيضاً بالثقافة الخضراء كحل أمثل لمواجهة هذه المشكلات البيئية ونشر مفهومها بينهم كونها عملية تكاملية مرتبطة ببعضها البعض ويظهر ذلك جلياً في سلوكياتهم الأكثر وعياً في التعامل مع البيئة سواء بالتشجير أو السلوكيات الإيجابية التي تحافظ على البيئة.

فزيادة وعي الطلاب وأفراد المجتمع بالثقافة الخضراء يدعم إحساس الفرد ببيئته من خلال معرفته بمشكلات بيئية من حيث أسبابها وآثارها وبالتالي تحسين سلوكياته في التعامل مع البيئة بالإضافة إلى التفكير في حلول أيضاً لحل هذه المشكلات البيئية، فعرفها (Wehr,2011) على أنها مجموعة من الممارسات البشرية المشتركة بين مجموعات محددة التي لها مكون بيئي يؤثر على الاستدامة.

ومن هذا المنطلق وجب على المقررات الدراسية وبخاصة برامج إعداد معلم الجغرافيا بضرورة الاهتمام بسبل الوعي الأخضر لدى الطلاب لمواجهة المشكلات البيئية الحالية، كما يُعد بعداً رئيسياً من أبعاد التحديات المعاصرة، وضرورة تنمية الوعي لدى الطلاب بمفهوم الثقافة الخضراء ليُطبق في تعاملاتهم الجديدة مع البيئة بشكل أفضل (Karami,S,Shberri,S,Jafari,H,2017,410) وعرف (Bectorgan,A(2020,219) الثقافة الخضراء على أنها اعتقاد جماعي تجاه أسلوب بيئي صديق للبيئة للإنتاج يتقاسمه معظم أعضاء المنظمة.

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية" د.نسة حسن حسن إبراهيم الجمل

ويرى (Katarzyna,N(2023,362 أن الثقافة الخضراء تطبيق للوعي البشري حول البيئة المستدامة وأهمية الحفاظ عليها، لذا يمكن القول إن الثقافة الخضراء هي سلوكيات الأفراد وممارستهم للحفاظ على البيئة والاستدامة البيئية ونشر الوعي البيئي.

ووضحها (نوف عبد اللطيف الحزامي، ٢٠٢٢) بأنها معتقدات وممارسات متعلقة بالحفاظ على البيئة والاستدامة، يشترك بها الأفراد في مجموعة محددة، وهي نتاج للوعي البيئي.

فالثقافة الخضراء تُعد أداة من أدوات التنمية المستدامة التي تسعى إلى تحقيق سبل عمليات التطوير للأجيال القادمة وتكوين بيئة صحية ونظيفة تمكن لهم حياة آمنة وتنتقل بهم للمحافظة على مواردهم والحفاظ عليها واستمرار استخدامها بكفاءة عالية، فضلاً عن عدم إهدارها لتحقيق مفهوم الاستدامة الخضراء (Finlay,J,2020)

وتمثلت أبعاد الوعي بالثقافة الخضراء في استخدام مصادر الطاقة المتجددة تنفيذاً للمبادرات الحالية مثل مبادرة تحضر للأخضر تحقيقاً لرؤية مصر ٢٠٣٠ كأحد متطلبات التنمية المستدامة وبناء المدن المنخفضة بانبعاثات الكربون من أجل تحسين نوعية البيئة (شيماء العلقامي، ٢٠٢٣، ٣٩).

كما أكدت دراسة (Ogiemwonyi,o,2020) على أهمية الحد من الوقود الحفري وتقليل الانبعاثات كأحد متطلبات نشر مفهوم الثقافة الخضراء مع تنمية المشروعات صديقة البيئة المعتمدة على التكنولوجيا الحديثة وتوسع اقتصاد الأعمال الخضراء وتطوير مشروعات الطاقة النظيفة كالرياح والألواح الشمسية وتقليل المخاطر البيئية الناتجة عن مشكلة التلوث البيئي والاحتراز الأرضي.

ووضح (Sahiba,s,2021) أن الوعي بتحسين استخدام المواد الطبيعية يعد من أهم دعائم نشر مفهوم الثقافة الخضراء عبر المؤسسات البيئية السليمة وتعزيز الوعي الآمن لموارد البيئة وتحقيق الاستغلال الأمثل للمواد مع أهمية الوعي الجغرافي باستخدام التقنيات التي تسمح بعمليات الإنتاج الأنظف وتعزيز ممارسات أكثر استدامة وصديقة للبيئة في الصناعات حول العالم.

وقد أكدت البحوث والدراسات على أهمية الثقافة الخضراء ودعت إلى دمجها بالعمليات التعليمية والممارسات الطلابية في جميع المراحل الدراسية المختلفة كونه هدف دولي اقتصادي، لنشر الثقافة البيئية الخضراء وحسن إدارة الأزمات، والحد من المخاطر البيئية ذات الأبعاد المتعددة وتنمية الوعي بها لدفع عجلة التنمية المستدامة نحو شعوب العالم (Dezdar,S,2017)

وقد نبعت مشكلة البحث من عدة مصادر هي كالتالي:

١. توصيات المؤتمرات العالمية والإقليمية والمحلية التي أكدت على ضرورة نشر الوعي بالأخطار البيئية المرتبطة بالقضايا المناخية المعاصرة المتمثلة في المشكلات المناخية.

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

٢. نادت المؤتمرات بضرورة نشر الوعي بالثقافة الخضراء وأثرها الإيجابي في تعاملاتنا مع البيئة المحيطة مثل المؤتمر الدولي السابع والعشرين للأمم المتحدة COP27(2022)، المؤتمر الدولي السادس والعشرون للأمم المتحدة COP26(2022)، المؤتمر الدولي لمعهد التخطيط القومي للتغيرات المناخية والتنمية المستدامة (٢٠٢٢)، ومؤتمر قمة المناخ بشرم الشيخ عام (٢٠٢٢) لمواجهة القضايا المناخية وبخاصة قضية التغير المناخي وخفض انبعاثات الكربون والتي تمثلت توصياته: في استخدام مصادر الطاقة النظيفة والبعد عن الوقود الاحفوري ووقف إزالة الغابات بحلول عام ٢٠٣٠ وتقديم خطط عمل جديدة بشأن المناخ.

٣. نتائج الدراسات التي أشارت إلى انخفاض مستوى الوعي الجغرافي بالأخطار البيئية مثل دراسة (فيصل فقاير، ٢٠٢٢)، (محمد الشمري، ٢٠٢١)، (أماني حسين، ٢٠١٦) كما أوصت بعض الدراسات بنشر الوعي بالثقافة الخضراء لدى جميع أفراد المجتمع ولجميع طلاب المراحل الدراسية المختلفة وتدعيم المقررات الدراسية به مثل دراسة (نجدية حبشي، ٢٠٢٤)، (أرناق اللوزي، ٢٠٢٢)، (Ogiemwonyi, o, 2020)، (Grou, J, 2019)، (مروة بدوي، ٢٠١٨).

٤. الدراسة الاستكشافية

حيث تم تطبيق دراسة استكشافية لقياس مدى إلمام طلاب كليات التربية بالقضايا المناخية المعاصرة على عدد (٣٣) طالب وطالبة من طلاب كلية التربية جامعة دمياط قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية، وأشارت النتائج إلى انخفاض تحصيلهم بالقضايا المناخية المعاصرة، وتمثلت نتائج الدراسة الاستكشافية كالتالي:

جدول (١) نتائج الدراسة الاستكشافية لاختبار التحصيل

الأداة	الدرجة الكلية	عينة البحث	متوسط درجات الطلاب	النسبة المئوية للمتوسط	الانحراف المعياري
اختبار التحصيل بالقضايا المناخية المعاصرة	٣٠	٣٣	٩,٥	٣١,٦%	١,٢٥

ويتضح من الجدول (١) السابق انخفاض مستوى معرفة طلاب قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية بكلية التربية جامعة دمياط بموضوعات القضايا المناخية المعاصرة، حيث بلغ متوسط درجات الطلاب في الاختبار التشخيصي (٩,٥) بنسبة مئوية قدرها

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن إبراهيم الجمل

(٣١,٦ %) الأمر الذي يتطلب تزويدهم بالمعلومات المتعلقة بالقضايا المناخية المعاصرة.

بالإضافة إلى انخفاض الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية كما تم قياس وعي طلاب كليات التربية بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء بمقياس الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية كما هو موضح في جدول (٢) التالي:

جدول (٢) نتائج الدراسة الاستكشافية لمقياس الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء

الأداة	عينة البحث	الدرجة الكلية للمتوسط	النسبة المئوية للمتوسط	الانحراف المعياري
مقياس الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء	٣٣	٦٠	٣٥%	١,٦٣

ويتضح من الجدول (٢) السابق انخفاض مستوى الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية جامعة دمياط، حيث بلغ متوسط درجات الطلاب في (٢١) بنسبة مئوية قدرها (٣٥%) الأمر الذي يتطلب تنمية الوعي لديهم بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء.

٥. تلبية لاستراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر ٢٠٣٠ والتي نصت على تمكين المتعلمين من مهارات القرن الحادي والعشرين (وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، ٢٠١٤) والحفاظ على موارد البيئة نظيفة وتبني السياسات الخضراء في التعاملات البيئية.

٦. مواكبة للأحداث الجارية والتغيرات المناخية الأخيرة التي لها تأثيرات سلبية، فكان لابد من تنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية.

مشكلة البحث:

ومن هنا يمكن صياغة مشكلة البحث في: انخفاض وعي طلاب كليات التربية بالأخطار البيئية المترتبة على القضايا المناخية المعاصرة وانخفاض وعيهم أيضاً بالثقافة الخضراء. ومن هنا تدرج الأسئلة التالية:

١. ما القضايا المناخية المعاصرة التي ينبغي إمام طلاب كليات التربية بها؟
٢. ما أبعاد الثقافة الخضراء التي ينبغي تنمية الوعي بها لدى طلاب كليات التربية؟

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

٣. ما التصور المقترح لبرنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لطلاب كليات التربية؟
٤. ما فاعلية تدريس وحدة من التصور المقترح لبرنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية التحصيل لطلاب كليات التربية؟
٥. ما فاعلية تدريس وحدة من التصور المقترح لبرنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

١. بناء برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لطلاب كليات التربية.
٢. تفسير تدني مستوى معرفة طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية بالقضايا المناخية المعاصرة وانخفاض وعيهم بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء.
٣. الكشف والتنبؤ بفاعلية البرنامج المقترح في تنمية التحصيل والوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لدى طلاب كليات التربية بدمياط.

أهمية البحث:

يمكن أن يستفيد كل من:

١. مصممي برامج إعداد المعلم

- أ- تقديم رؤية جديدة مقترحة في تنظيم محتوى برامج إعداد معلم الجغرافيا بكلية التربية بما ينمي معارفهم بالقضايا المناخية المعاصرة ويساعد على إعداد الطلاب للتعامل مع الواقع المحيط، ومن ثم تطوير المناهج الدراسية بصفة عامة ومناهج الجغرافيا بصفة خاصة من خلال تنمية الوعي الجغرافي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء.
- ب- تزويدهم بقائمة القضايا المناخية المعاصرة، وقائمة الوعي بالثقافة الخضراء التي تم التوصل إليهم لتنمية المعارف والوعي لدى طلاب كلية التربية بدمياط.

٢. معلمي الجغرافيا:

- أ- تقديم نموذج وحدة (الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠) والتعرف على كيفية تدريسها مع طلابهم لتنمية التحصيل والوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء.
- ب- تنمية الوعي بأهمية دور مناهج وبرامج الجغرافيا في تنمية الوعي الجغرافي بالقضايا المناخية المعاصرة والأخطار البيئية والمشكلات المناخية التي يعيشها الطلاب والمواطنون في الآونة الأخيرة.

٣. طلاب شعبة الجغرافيا

أ- إكسابهم المعارف والمعلومات والحقائق والمفاهيم والتعميمات المرتبطة بالقضايا المناخية المعاصرة وربطها بالأحداث الجغرافية حولهم مع ربط هذه القضايا بالمشكلات المناخية الحالية التي يعيشونها.

ب- تقديم اختبار لتقويم مدى تنمية تحصيل طلاب قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية بموضوعات البرنامج المقترح ووحداته التي تم تطبيقها، وتقديم مقياس لتقويم مدى تنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية بكلية التربية من أجل اتخاذ السلوكيات الإيجابية في التعامل مع البيئة وتقليل الأخطار البيئية الناتجة عن التغيرات المناخية مع نشر سلوكيات الثقافة الخضراء.

٤. الباحثين في مجال المناهج وطرق تدريس الجغرافيا

أ- فتح المجال أمام بحوث جديدة تتناول تنمية الوعي الجغرافي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء مع استخدام طرق تدريس جديدة في التخصصات المختلفة.

ب- فتح المجال أمام دراسات تتناول تدريس القضايا المناخية المعاصرة، لإكساب الطلاب في المراحل التعليمية المعلومات والحقائق المرتبطة بالقضايا المناخية ومستجداتها.

حدود البحث:

اقتصرت حدود البحث على ما يلي:

- **حدود موضوعية:** وتتمثل في: اقتصر تجريب البرنامج على اختيار وحدة من وحداته وهي وحدة " الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠" لطلاب قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية بكلية التربية جامعة دمياط كأحد وحدات البرنامج القائم على القضايا المناخية المعاصرة.

- **حدود بشرية:** مجموعة من طلاب الفرقة الثالثة بقسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية بكلية التربية جامعة دمياط كمجموعة تجريبية واحدة، وبلغ عددها (٣٥) طالباً وطالبة.

- **حدود جغرافية (مكانية):** كلية التربية جامعة دمياط، طبق البحث الميداني على مجموعة من طلاب الفرقة الثالثة قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية بكلية التربية جامعة دمياط.

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن إبراهيم الجمل

- حدود زمنية: طُبِقَ البحث الميداني على مجموعة البحث في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٢٣-٢٠٢٤.

مواد وأدوات البحث:

تم إعداد وتصميم مواد وأدوات مواد وأدوات البحث التالية:

أ- مواد البحث

١. قائمة موضوعات القضايا المناخية المعاصرة لطلاب كليات التربية.
٢. قائمة موضوعات الثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية.
٣. برنامج مقترح قائم على القضايا المناخية المعاصرة لطلاب كليات التربية.
٤. وحدة " الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠ " كأحد وحدات البرنامج القائم على القضايا المناخية المعاصرة لطلاب كليات التربية.

ب- أدوات البحث

١. اختبار التحصيل في وحدة " الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠ " كأحد وحدات البرنامج القائم على القضايا المناخية المعاصرة لطلاب كليات التربية.
٢. مقياس الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية.

فروض البحث:

- ١- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ≥ 0.05 بين متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل لصالح التطبيق البعدي.
- ٢- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ≥ 0.05 بين متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لصالح التطبيق البعدي.
- ٣- حقق تدريس وحدة " الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠ " كأحد وحدات البرنامج القائم على القضايا المناخية المعاصرة حجم تأثير مناسب في تنمية التحصيل لطلاب مجموعة البحث (الفرقة الثالثة قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية) بكلية التربية جامعة دمياط.
- ٤- حقق تدريس وحدة " الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠ " كأحد وحدات البرنامج القائم على القضايا المناخية المعاصرة حجم تأثير مناسب في تنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب مجموعة البحث (الفرقة الثالثة قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية) بكلية التربية جامعة دمياط.

خطوات وإجراءات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث، والتحقق من صحة فروضه تم اتباع الخطوات والإجراءات التالية:

١. للإجابة عن السؤال الأول للبحث والذي نص على: ما القضايا المناخية المعاصرة التي

ينبغي إمام طلاب كليات التربية بها؟ تم ما يلي:

إعداد قائمة القضايا المناخية المعاصرة ومؤشراتها التي ينبغي إمام طلاب كليات التربية بها وعرضها على مجموعة من المحكمين والمتخصصين لإبداء آرائهم ومقترحاتهم وتعديلها في ضوء آرائهم وصولاً بها للصورة النهائية.

٢. للإجابة عن السؤال الثاني للبحث والذي نص ما أبعاد الثقافة الخضراء التي ينبغي

تنمية الوعي بها لدى طلاب كليات التربية؟ تم ما يلي:

إعداد قائمة أبعاد الثقافة الخضراء ومؤشراتها التي ينبغي تنمية الوعي بها لدى طلاب كليات التربية، وعرضها على مجموعة من المحكمين والمتخصصين لإبداء آرائهم وصولاً بها للصورة النهائية.

٣. للإجابة عن السؤال الثالث للبحث والذي نص على ما التصور المقترح لبرنامج قائم

على القضايا المناخية المعاصرة لطلاب كليات التربية؟ تم ما يلي:

إعداد البرنامج المقترح في ضوء القضايا المناخية المعاصرة الواجب تنمية التحصيل بها والوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لدى طلاب كليات التربية، وعرضه على مجموعة من السادة المحكمين لإجراء التعديلات اللازمة في ضوء آرائهم.

٤. للإجابة عن السؤال الرابع والخامس للبحث والذان نصا على: ما فاعلية تدريس وحدة

(الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠) كأحد وحدات البرنامج المقترح في تنمية

التحصيل لطلاب كليات التربية؟

ما فاعلية تدريس وحدة (الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠) في تنمية الوعي

بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية؟ تم ما يلي:

١. تحديد التصميم التجريبي المستخدم في البحث حيث تم الاعتماد على المنهج التجريبي

باستخدام نموذج المجموعة التجريبية الواحدة مع التطبيقين القبلي والبعدي.

٢. بناء اختبار التحصيل، وعرضه على مجموعة من السادة المحكمين وإجراء التعديلات

في ضوء آرائهم.

٣. بناء مقياس الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء وعرضه على مجموعة من السادة

المحكمين وإجراء التعديلات في ضوء آرائهم.

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

٤. إجراء التجربة الاستطلاعية لاختبار التحصيل المعرفي ومقياس الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء، وحساب الصدق والثبات.
٥. تطبيق اختبار التحصيل المعرفي ومقياس الوعي الجغرافي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء قبلياً على مجموعة البحث.
٦. تدريس الوحدة المقترحة " وحدة التغيرات المناخية" (الاستراتيجية الوطنية للتغير المناخي ٢٠٥٠) كأحد وحدات التصور المقترح للبرنامج لمجموعة البحث.
٧. التطبيق البعدي لاختبار التحصيل ومقياس الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية بكلية التربية جامعة دمياط.
٨. رصد النتائج وتحليلها إحصائياً، ومناقشة النتائج وتفسيرها.
٩. تقديم التوصيات والمقترحات.

مصطلحات البحث:

١. القضايا المناخية المعاصرة: Contemporary climate issues

هي مجمل المشكلات والتحديات المناخية الجارية في الوقت الحالي والمثارة عالمياً وإقليمياً والتي تؤثر سلباً وتمثل خطراً على البيئة والمجتمع مثل الاحتباس الحراري والتغير المناخي والأمطار الحامضية والضباب السمي والأوزون الجوي (علي حسن موسى، ٢٠٢٢، ٥٧).

وتم تعريفه إجرائياً بأنه: مجموعة القضايا والمشكلات المناخية المعاصرة التي نعيشها حالياً ومستقبلاً ونمر بها في الآونة الأخيرة مثل الاحتباس الحراري والأوزون الجوي، والأمطار الحامضية، والتصحر والضباب السمي، والنينو، وحرائق الغابات، وارتفاع الأمواج وغيرها من القضايا المناخية الأخرى ومدى إدراك الطلاب لها وزيادة معرفتهم بها لكيفية التعامل معها بشكل سليم والمتضمنة في قائمة القضايا المناخية المعاصرة والتي يجب تضمينها في برنامج إعداد معلم الجغرافيا بكلية التربية.

الأخطار البيئية: Environmental Dangers

عرفه (أبو زيد عبد الرحيم خليفة، ٢٠٢١، ١٩) أنها الكوارث والأزمات البيئية الناتجة عن الممارسات البيئية السلبية في التعامل مع المنظومة البيئية بالإضافة إلى التغيرات المناخية وما ينتج عنها من آثار سلبية ضارة بالبيئة والمجتمع.

وُعرف إجرائياً الوعي بالأخطار البيئية بأنه: إلمام طلاب وطالبات الفرقة الثالثة قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية بكلية التربية بدمياط بقدر من المعارف والمعلومات والاتجاهات

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د.نسة حسن حسن إبراهيم الجمل

عن الأخطار البيئية التي تحدث في البيئة المحلية والعالمية الناتجة عن القضايا المناخية المعاصرة والتغيرات المناخية وترجمة ذلك إلى أنماط سلوكية تظهر في تصرفاتهم الحياتية تجاه البيئة مما يساعد على الحد من أضرار تلك المخاطر، ويُقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس الوعي بالأخطار البيئية.

٢. الثقافة الخضراء: Green Culture

هي مجمل السلوكيات الجيدة والمُنظمة في التعامل مع البيئة من أجل حمايتها ونشر مفهوم الثقافة الصديقة للبيئة (نوف الحزامي، ٢٠٢٢، ٧٩٢).

وعرفها (Wehr,K,2011,37) بأنها ثقافة التحول نحو الأخضر وهي مرحلة بناء العقلية الخضراء التي تتبنى الثقافة الخضراء والتي تتحول نحو بناء مجتمعات متحضرة تتبنى مفهوم الاستدامة وتعمل على بناء عقل بشري متحضر.

عُرفت إجرائياً بأنها: مجمل السلوكيات الثقافية الجيدة لطلاب قسم الجغرافيا في التعامل مع البيئة بمواردها المختلفة والتي بدورها تُنشأ جيل واعٍ ذو عقلية متحضرة ومتطورة يتجه سلوكه وميوله نحو التحضر للأخضر والحياة الصحية تحقيقاً لمفهوم الاستدامة البيئية وتماشياً مع رؤية مصر ٢٠٣٠ واستراتيجية التغير المناخي ٢٠٥٠ والتي يجب تنميتها لطلاب قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية بكلية التربية جامعة دمياط ونُقاس بمقياس الوعي بالثقافة الخضراء.

(الإطار النظري للبحث)

يشمل الإطار النظري للبحث ثلاثة محاور أساسية، سيتم تناولها بالشرح والتحليل وهي:
أولاً: القضايا المناخية المعاصرة.
ثانياً: الأخطار البيئية.
ثالثاً: الثقافة الخضراء.

(المحور الأول: القضايا المناخية المعاصرة وبرامج إعداد معلم الجغرافيا)

(التعريف- الأسباب- النتائج- طرق المواجهة- الجهود الدولية والمحلية)

١. ماهية القضايا المناخية المعاصرة

هي التغيرات والأنماط المناخية الجديدة التي أثرت على اختلاف المناخ سواء درجة الحرارة أو الرياح أو معدلات الأمطار التي وتسببت في العديد من المشكلات البيئية والمناخية (علي موسى، ٢٠٢٢، ٢٧).

وعرفها أبو زيد خليفة (٢٠٢١، ٤٢) بأنها أهم المشكلات العالمية الملحة في وقتنا الحالي والتي تنصدر العالم عالمياً ودولياً وإقليمياً والتي تُهدد الأمن العالمي مما يُعيق حركة التنمية المستدامة.

٢. أسباب ظهور القضايا المناخية المعاصرة

وضح خالد حسن (٢٠٢١، ٥٩) العديد من الأسباب وراء القضايا المناخية المعاصرة من بينها:
أ- **الاحترار العالمي:** وهو زيادة درجة حرارة الأرض بسبب انبعاث الغازات الدفيئة مثل ثاني أكسيد الكربون والميثان والنيتروز، والتي تحبس الحرارة داخل الغلاف الجوي للأرض.
ب- **النشاط البشري:** فالنشاطات البشرية مثل الحرق النفط والغاز والفحم وإنتاج الأسمدة والمبيدات وإطلاق النفايات البلاستيكية وغيرها من الأنشطة تساهم في زيادة انبعاث الغازات الدفيئة، توليد الطاقة ووسائل النقل، قطع الأشجار والغابات، الصناعة وغازات ومخرجات المصانع.

ج- **التغيرات الطبيعية:** فالتغيرات الطبيعية في الغلاف الجوي والمحيطات والمسطحات الجليدية والحرائق الطبيعية والبراكين وغيرها من الأحداث تؤثر على التغير المناخي.

٣. النتائج المترتبة على القضايا المناخية المعاصرة:

وضحت نشوى مصطفى (٢٠١٩، ١٣٠) أنه بما أن قضايا التغير المناخي تؤثر على الكثير من جوانب حياتنا اليومية، فإن الاهتمام به ومواجهة تحدياته أمر حيوي. فمن بين الآثار والنتائج المترتبة على القضايا المناخية المعاصرة ما يلي:

- زيادة الفيضانات والجفاف والأعاصير والعواصف الرعدية.

- تغير نمط الأمطار وزيادة الجفاف، مما يؤثر على المحاصيل والأغذية والحيوانات.

- ارتفاع مستوى البحار والمحيطات، مما يؤدي إلى غرق الأراضي الساحلية.

٤. طرق المواجهة للحد من الآثار السلبية للقضايا المناخية المعاصرة.

يمكن تقليل الآثار السلبية للقضايا المناخية المعاصرة من خلال:

- تسعير الكربون

- إنهاء دعم الوقود الأحفوري

- بناء المدن المرنة منخفضة الانبعاثات الكربونية

- زيادة كفاءة استخدام الطاقة واستخدام الطاقة المتجددة

٥. الجهود الدولية لحل المشكلات والقضايا المناخية المعاصرة.

بعد التغيرات التي حدثت في المناخ بشكل كبير وبعد النتائج الوخيمة التي وجدها العالم بشأن ذلك، كان من المفترض من وجود العديد من الجهود الدولية لحل مشكلة التغير المناخي من بينها اتفاقيات وبروتوكولات، منها ما يلي:

بروتوكول مونتريال لعام ١٩٨٧: إن الهدف الأساسي من هذا البروتوكول لم يكن كيفية التعامل مع التغيرات المناخية والقضايا المناخية المعاصرة، وعلى الرغم من ذلك إلى أنه كان عبارة عن

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

اتفاق نموذجي للمجهودات الدبلوماسية التي تواجه هذه المشكلة، حيث وقعت دول العالم بأكمله على هذا البروتوكول، وقد جاء بإلزام الدول على التوقف عن إنتاج أي من الغازات الضارة بطبقة الأوزون، جاءت نتيجة هذا البروتوكول بالقضاء على حوالي ٩٩% من الغازات الضارة بالأوزون. (علي موسى، ٢٠١٨، ١٥٥).

بروتوكول كيوتو ٢٠٠٥: بدأ التفكير في هذا البروتوكول عام ١٩٩٧، إلا أنه بدأ التنفيذ به خلال ٢٠٠٥ ليكون البروتوكول المناخي الدولي الأول قانونيًا.

جاء هذا البروتوكول بمطالبة العديد من الدول بالتقليل من الغازات المنبعثة التي تسبب ارتفاع حرارة سطح الأرض بنحو ٥%، كما تم تفعيل نظام يرصد الدول التي وصلت لتحقيق الهدف المنشود، إلا أن بعض الدول النامية لم تلتزم به مثل الصين؛ مما أدى إلى عدم تصديق الدول المتقدمة في هذا الوقت عليه مثل أمريكا (هوارى خيثر، ٢٠٢٠، ٧٧).

مصر تقود الجهود الدولية من أجل التصدي لظاهرة التغير المناخي

في سياق المشكلة الكبيرة التي يواجهها العالم بأكمله بفعل التغيرات المناخية تأتي مصر في صدارة الجهود الدولية لحل مشكلة التغير المناخي والمشكلات والقضايا المناخية المعاصرة حيث أوضح المركز الإعلامي لمجلس الوزراء ما قامت به الحكومة المصرية من تكثيف الجهود البيئية من أجل حل مشكلة التغير المناخي، حيث أعلنت مصر عن انطلاق استراتيجية وطنية تهدف للتصدي لمشكلة تغير المناخ ٢٠٥٠، وذلك في مايو لعام ٢٠٢٢.

جاءت الأهداف من وراء هذه الاستراتيجية المصرية إلى زيادة النمو الاقتصادي، والتقليل من الانبعاثات في العديد من القطاعات، كما كان الهدف الأساسي هو التكيف مع التغيرات المناخية ونتائجها السلبية، والعمل على تحسين البنية التحتية الممولة للنشاطات المناخية، أيضًا كان هدفًا من أهداف الاستراتيجية الوطنية المصرية تحسين العمل في المجالات التي تقام على التغيرات المناخية، ودعم البحث العلمي، وزيادة الوعي من أجل مواجهة التغيرات المناخية (أبو زيد خليفة، ٢٠٢١، ٣٧).

٦. التغير المناخي والاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ في مصر ٢٠٥٠.

وضح عبد المعز القلعاوي (٢٠٢٢، ٦٢٤) أن الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ جاءت في مصر ٢٠٥٠ بمثابة الحل لمشكلة التغير المناخي والتي تمثلت أهدافها في:
- تحقيق نمو اقتصادي مستدام وخفض الانبعاثات في مختلف القطاعات.
- بناء المرونة والقدرة على التكيف مع تغير المناخ وتخفيف الآثار السلبية المرتبطة بتغير المناخ.

- تحسين حوكمة وإدارة العمل في مجال تغير المناخ.

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية" د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

- تحسين البنية التحتية لتمويل الأنشطة المناخية.
- تعزيز البحث العلمي ونقل التكنولوجيا وإدارة المعرفة ورفع الوعي لمكافحة تغير المناخ.
على الرغم من أن مصر تصدر ما لا يزيد عن ٠,٦% من إجمالي انبعاثات العالم، إلا أنها تعد واحدة من أكثر الدول عرضة للآثار السلبية لتغير المناخ على العديد من القطاعات، مثل: السواحل، والزراعة، والموارد المائية، والصحة والسكان، والبنية الأساسية.
ستركز الاستراتيجية أيضا على زيادة مشروعات الطاقة الجديدة والمتجددة وتعظيم كفاءة الطاقة واعتماد طرق للإنتاج والاستهلاك المستدامين، بالإضافة إلى تمويل لمشروعات تغير المناخ.
وترى الباحثة أن ضرورة نشر الوعي لدى الطلاب وإدراكهم بالقضايا المناخية المعاصرة أصبح ضرورة حتمية تفرضها علينا التغيرات المناخية الحالية، فمعرفة الطلاب بها يدفعهم إلى المشاركة بشكل إيجابي في الأنشطة الجامعية التي تسعى الجامعات إلى نشرها لرفع مستوى الوعي لديهم بالقضايا المناخية المعاصرة المحيطة بنا في وقتنا الحالي، كما يمكن الطلاب المعلمين وبخاصة بشعبة الجغرافيا بكلية التربية من إدراك الأضرار التي تترتب على هذه القضايا المناخية المعاصرة وبخاصة مشكلة التغير المناخي والاحتباس الحراري، والأضرار الناتجة عنه في جميع المجالات الحياتية، لذلك إدراك الطلاب لهذه القضايا سوف ينظم سبل التفاعل مع النظم البيئية والحفاظ على البيئة تماشيا مع رؤية مصر للتغير المناخي ٢٠٥٠.

(المحور الثاني: الأخطار البيئية)

(التعريف-الأهمية- دور الجامعة في تنمية الوعي بالأخطار البيئية)

١. ماهية الأخطار البيئية

للتعرف على ماهية الوعي بالأخطار البيئية يتطلب أولاً التعرف على ماهية الوعي، وتتعدد تعريفات الوعي، حيث تُعرفه أمال عبد الفتاح وعائشة محمد (٢٠٢٢، ١٥٧) بأنه مجموعة الآراء والأفكار والتصورات والسلوكيات الناتجة عن معرفة الطلاب وإدراكهم القضايا والمشكلات البيئية التي يعيشونها في الواقع المحيط بهم وما يرتبط بها من علاقات اجتماعية ونظم وقوانين ومشكلات.

أما مفهوم الأخطار البيئية فقد عرفه معجم المصطلحات الجغرافية والبيئة (٢٠١٠، ١٠٢) ونورا عبد المنعم (٢٠١٩، ٢٣٦) بأنه عبارة عن مشكلات بيئية تُمثل خطراً على البيئة بعناصرها المختلفة وعلى الإنسان نتيجة تغيرات بيئية أو تحولات طويلة الأمد في أنماط الطقس والمناخ أو سوء تعامل مع عناصر البيئة أدى إلى ظهور الأخطار البيئية والتي لها العديد من الآثار السلبية.

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

تُعرف أيضاً بأنها: التغيرات السلبية البيئية الملموسة والمؤثرة على النظام البيئي نتيجة التغير المناخي أو غيرها من الأخطار والمشكلات البيئية مثل مشكلة التجرد الأرضي والأمطار الحمضية والأوزون الجوي وخطر التصحر والضبباب السمي وظاهرة النينو وغيرها من الأخطار البيئية (أماني حسين، ٢٠١٦، ١٣٦).

ومما سبق تتضح لنا أهمية تنمية الوعي بالأخطار البيئية لدى جميع أفراد المجتمع وخصوصاً طلاب الجامعة لأنهم يُمثلوا قمة السلم التعليمي وهم علماء الغد والمستقبل ولأن هذه المرحلة تُمثل العطاء والقوة والقدرة على تحقيق الأهداف، وفيما يلي نُشير إلى أهمية الوعي بالأخطار البيئية.

٢. أهمية تنمية الوعي بالأخطار البيئية

يُعد تنمية الوعي بالأخطار البيئية الحالية ضرورة حتمية من ضروريات العصر ومطلباً أساسياً من متطلبات إعداد المعلم الجامعي وبخاصة الطالب المعلم بقسم الجغرافيا، لأن التعامل مع هذه الأخطار البيئية وما يترتب عليها من مشكلات أصبح ضرورة تُفرضها علينا التغيرات البيئية والقضايا المعاصرة وما يترتب عليها من أخطار بيئية، فقد أصبح من الضروري تنمية الوعي بالأخطار البيئية لأن الفرد في المجتمع كلما كان أكثر وعياً، كان أكثر مرونة وأكثر قدرة على تحمل الضغط والمسئولية (آمال جمعه عبد الفتاح وعائشة صلاح الدين محمد، ٢٠٢٢، ١٧٠).

كما وضح (Chaulya,k (2017,34) أهمية تنمية الوعي بالأخطار البيئية في النقاط التالية:

١. يساعد الوعي على تطوير الأنظمة البيئية لمواجهة الأخطار البيئية في الوقت الحالي لكيفية التعامل معها بشكل إيجابي.
٢. يسهم الوعي في دعم الأنظمة الصحية وضمان استعدادها لمواجهة الأمراض والأوبئة الناتجة عن القضايا المناخية.
٣. يجعل الوعي الطالب المعلم وبخاصة طالب قسم الجغرافيا قادراً على المشاركة الإيجابية والفعالة في المجتمع من خلال اتجاهه للسلوكيات الإيجابية في التعامل مع البيئة.
٤. تنمية الوعي بالأخطار البيئية سوف يجعل واضعي السياسات التعليمية يهتمون بتحسين أنظمة التعليم المراعية للقضايا المناخية المعاصرة وتحسين استعداد الجامعات لمواجهة حالات الكوارث الناتجة عن أحوال الطقس.
٥. يساعد الوعي الطلاب والباحثين على البحث عن مصادر طاقة بديلة لمصادر الطاقة الغير متجددة لتقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (خالد السيد حسن، ٢٠٢١، ١١٠).

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

٦. تنمية الوعي يُساعد على مراجعة البنية التحتية لضمان سلامتها في مواجهة الأخطار البيئية والكوارث الطبيعية الناجمة عن التغيرات المناخية.

٧. يكسب الوعي الطلاب سلوكيات بيئية تسهم في الحفاظ على صحة البيئة وسلامتها واستمرار اتزان النظام البيئي.

٨. تدريب القائمين على العملية التعليمية على مهارة إدارة الكوارث والأخطار والأزمات داخل المدارس مما يساهم في حماية الأرواح حال حدوث اضطرابات مناخية أو كوارث طبيعية.

٩. يساعد الطالب على المشاركة الإيجابية في تقدم المجتمع وازدهاره والمحافظة على تماسكه واستمراره في استخدام مصادر الطاقة النظيفة.

وترى الباحثة أن الوعي بالأخطار البيئية يدفع الطالب المعلم إلى المشاركة بشكل إيجابي في الأنشطة الجامعية التي تسعى الجامعات إلى نشرها بين الطلاب لرفع مستوى الوعي لديهم بالأخطار البيئية الحالية، كما يمكن الطالب المعلم وبخاصة بقسم الجغرافيا من إدراك الأضرار التي تترتب على هذه الأخطار البيئية في جميع المجالات الحياتية ابتداء من تقليل انبعاثات الكربون واستخدام مصادر الطاقة النظيفة واتباع السلوكيات الإيجابية في التفاعل مع النظم البيئية ووعي الطلاب بالمبادرات الدولية والمحلية مثل استراتيجية التغيير المناخي ٢٠٥٠، ومبادرة تحضر للأخضر، والمؤتمرات الدولية، وريّة مصر ٢٠٣٠.

دور الجامعة في تنمية الوعي بالأخطار البيئية

تُعد الجامعات من أهم مصادر المعلومات وأهم مراكز تنمية الوعي لطلابها، فتعتبر الجامعات عقل الأمة وبها تقوم بتطوير أفكار طلابها الذين يعدون شباب اليوم ورجال وعلماء المستقبل، فالجامعات تدعم شخصية الطالب الجامعي وتنمي وعيه واتجاهه بالقضايا والمشكلات المعاصرة سواء مناخية أو غير ذلك، ومن ثم لها دور كبير في فهمه وزيادة إدراكه للمشكلات الاجتماعية والقدرة على حلها من خلال تدريب طلابنا على إدراك هذه المشكلات والبحث عن حلول لها.

وتعتبر القضايا المناخية المعاصرة التي نمر بها في الوقت الحالي وأهمها مشكلة التغير المناخي كحدث مناخي جاري من أهم القضايا التي تتصدى لها الجامعة والتي تُمثل خطراً كبيراً على العالم أجمع وتعتبر من أهم الأخطار البيئية الحالية في الوقت الراهن، فكان هناك دور مهم جداً للجامعات يتمثل في تنمية الوعي لطلاب الجامعات وبخاصة طلاب شعبة الجغرافيا بهذه الأخطار الناتجة عن هذه القضايا من خلال عقد الندوات والمؤتمرات المهمة للطلاب وللمجتمع.

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية" د.نسة حسن حسن إبراهيم الجمل

ويأتي ذلك تماشياً مع رؤية مصر ٢٠٣٠ واستراتيجية التغير المناخي ٢٠٥٠ ومؤتمر المناخ الذي عُقد في شرم الشيخ والذي أكدت توصياته على أهمية دور الجامعات في تنمية الوعي بملفات البيئة لدى طلابها والمشاركة المجتمعية الإيجابية في تفاعلاتهم مع البيئة من أجل الحفاظ عليها تحقيقاً لأهداف التنمية المستدامة ومبادرات تحضر للأخضر، بالإضافة إلى تركيز البحوث العلمية في الفترة القادمة على استخدام مصادر الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية والطاقة المائية وطاقة الرياح وتقليل استهلاك الكربون من أجل الحفاظ على البيئة وموارها الطبيعية.

ونظراً للدور الذي تقوم به الجامعات في تنمية الوعي بالأخطار البيئية، فقد أجريت العديد من الدراسات ومنها دراسة (أماني حسين، ٢٠١٦) والتي تحدثت عن الأخطار البيئية المحتملة في أسيوط، ودراسة (Chaulya,K,2017) التي تناولت الأخطار البيئية وكيفية تنمية الوعي تجاهها، ودراسة (محمد الشمري، ٢٠٢١) التي تناولت كيفية تنمية الوعي بأخطار البيئة، دراسة آمال ربيع كامل (٢٠٢٢) والتي هدفت إلى تقديم نموذج لتفعيل دور الجامعات المصرية لمواجهة تغير المناخ في ضوء قمة المناخ COP27، ودراسة (فيصل فقاير، ٢٠٢٢) ودور المؤسسات في إدارة المخاطر البيئية.

(المحور الثالث: الثقافة الخضراء)

(المفهوم-الأهداف-المتطلبات-الأبعاد)

مفهوم الثقافة الخضراء

هي تصورات وسلوكيات مُنظمة وفق مجموعة من المعايير البيئية والاقتصادية والاجتماعية والصحية المشتركة مع بعضها نحو إدارة البيئة وحمايتها كأحد مبادرات الثقافة الصديقة للبيئة (Garrad,G,2016,65).

وعرفها Hochman,J(2017,84) بأنها ثقافة التحول نحو الأخضر وهي مرحلة بناء العقلية الخضراء التي تتبنى الثقافة الخضراء والتي تتحول نحو بناء مجتمعات متحضرة، تتبنى مفهوم الاستدامة وتعمل على بناء عقل بشري متحضر.

أهداف الثقافة الخضراء

حدد قاسم الصمادي (٢٠٢١، ٤٧) مجموعة من أهداف الثقافة الخضراء تمثلت فيما يلي:

١. تعليم البيئة الخضراء من خلال التوعية ويُشكل جانباً أساسياً من جهودنا لتعديل المعايير البيئية.
٢. زيادة الوعي العام بالقضايا الرئيسية المتعلقة بالتنمية المستدامة والتغير المناخي مثل إدارة النفايات وإدارة التلوث والوقاية من التغير المناخي لتنمية وعي المواطنين بها.
٣. حماية الموارد والحفاظ على التنوع البيولوجي.

٤. معالجة مختلف القضايا المناخية مثل التغير المناخي.

متطلبات الانتقال للثقافة الخضراء

اتفق كل من نجدية حبشي (٢٠٢٤، ٣٩)، أرناق اللوزي (٢٠٢٢، ٢١٨٠) على متطلبات الانتقال لمفهوم الثقافة الخضراء في النقاط التالية:
أ- المتطلبات البيئية وتشمل:

١. المحافظة على النظام البيئي من خلال الحد من المخاطر البيئية والمشكلات البيئية.
 ٢. تطوير السلوكيات البيئية من خلال رفع معدلات الوعي بمفهوم الثقافة الخضراء.
 ٣. وضع تشريعات وقوانين تجرم السلوكيات السلبية الضارة بالبيئة.
 ٤. الاهتمام بتناول القضايا البيئية والمشكلات التي تتعرض لها البيئة من خلال وسائل الإعلام ووسائل التواصل الاجتماعي والندوات والمؤتمرات من أجل نشر الوعي البيئي.
 ٥. تغيير ثقافتنا البيئية نحو الثقافة الخضراء تطبيقاً لمبادرة تحضر للأخضر ورؤية مصر ٢٠٣٠.
- ب- المتطلبات الاجتماعية:

وضح (Naqui, S(2022,832) المتطلبات الاجتماعية لتشمل:

١. التعاون بين المؤسسات العامة والخاصة لتطبيق مفهوم الثقافة الخضراء والطاقة النظيفة.
 ٢. توفير الخدمات الاجتماعية بشكل صحي بما لا يؤثر على تطبيق الثقافة الخضراء في الواقع.
 ٣. تحسين الممارسات الاجتماعية بين أفراد المجتمع بما لا يضر بالبيئة.
 ٤. تنمية المفاهيم الصحية والوقائية من خلال عرض نماذج بيئية صحية في جميع المؤسسات.
 ٥. المشاركة المجتمعية في وضع استراتيجية شاملة للتحويل لتحقيق مفهوم الثقافة الخضراء.
- ج- المتطلبات الصحية وتشمل:

١. نشر سبل الوعي التثقيفي الصحي بالمحاضرات أو عبر وسائل التواصل الاجتماعي.
 ٢. الوعي بالأضرار الصحية والبيئية المترتبة على استخدام الوقود الأحفوري.
 ٣. الارتقاء بمستويات الوقاية من خلال تكامل موضوعات الوعي البيئي في برامج إعداد الطلاب.
 ٤. تعزيز الوعي لأفراد المجتمع والطلاب بطرق المحافظة على البيئة.
 ٥. إدراك مفهوم الأمن الوقائي والصحي (أسماء محمد، أحمد النجار، محمد شعيب، ٢٠٢١، ٧).
- د- المتطلبات الاقتصادية وتشمل:

١. تدعيم مشروعات الطاقة النظيفة المعتمدة على الطاقة الشمسية وطاقة الرياح كمصدر بديل للطاقة.
٢. دعم مشاريع الاقتصاد الأخضر من خلال اختيار المنتجات الصديقة للبيئة.
٣. استخدام التكنولوجيا الخضراء من أجل الحفاظ على البيئة.

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن إبراهيم الجمل

٤. إقامة وتنفيذ المشروعات الخضراء الصديقة للبيئة التي لها تأثير إيجابي عليها مثل الاستشارات الخضراء وتتبع الطاقة وتخطيط الحدائق لتحقيق التنمية الاقتصادية.
٥. توسع اقتصاد الأعمال الخضراء والخطي نحو مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذكية الصديقة للبيئة (Huang,X,2022).

أبعاد الوعي بالثقافة الخضراء

- اتفق كل من نوف الخزامي (٢٠٢٢، ٧٩) ومروة بدوي (٢٠١٨، ٢٧٥) على أبعاد الوعي بالثقافة الخضراء في مجموعة من النقاط يمكن عرضها كالتالي:
- أولاً-الوعي باستخدام مصادر الطاقة المتجددة (تطبيقاً لمبادرة تحضر للأخضر).
- ثانياً-الوعي بتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية متطلبات التنمية المستدامة.
- ثالثاً-الوعي الجغرافي ببناء المدن المرنة والذكية المنخفضة بانبعاثات الكربون.
- رابعاً-الوعي بتحسين نوعية البيئة.
- خامساً-الوعي بالحد من الوقود الحفري وتقليل الانبعاثات.
- سادساً-الوعي بتنمية المشروعات صديقة البيئة المعتمدة على التكنولوجيا الحديثة.
- سابعاً-الوعي الجغرافي بتقليل المخاطر البيئية.
- ثامناً-الوعي بالحد من التلوث البيئي والاحتباس الحراري.
- تاسعاً-الوعي بتحسين استخدام الموارد الطبيعية.
- عاشراً-الوعي باستخدام التقنيات التي تسمح بعمليات الإنتاج الأنظف.
- ونظراً للدور التي تقوم به الجامعات في تنمية الوعي الجغرافي بالثقافة الخضراء، فقد أُجريت العديد من الدراسات منها دراسة منال محمود خيري (٢٠٢٢) هدفت إلى بناء برنامج في الثقافة البيئية الخضراء لطلاب المرحلة الجامعية لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر في ضوء رؤية مصر للتنمية المستدامة، ودراسة جروا وآخرين (2019) Grau et al هدفت إلى تنمية الثقافة البيئية الخضراء لدى الطلاب في أسبانيا من أجل الحفاظ على الموارد من أجل التنمية المستدامة.

إجراءات البحث

للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من فروضه تم اتباع الإجراءات التالية:
أولاً إعداد مواد البحث:

واشتملت مواد البحث على المواد التالية:

١. إعداد قائمة بموضوعات القضايا المناخية المعاصرة* :

تم بناء قائمة موضوعات القضايا المناخية المعاصرة وفقاً للخطوات التالية:

- الهدف من إعداد القائمة: يتمثل الهدف الأساسي من إعداد القائمة في التعرف على أهم القضايا المناخية المعاصرة والتي يمكن معرفتها لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية.
- تحديد مصادر اشتقاق القائمة: تم الرجوع في اشتقاق القائمة إلى البحوث والدراسات السابقة التي تطرقت إلى موضوعات القضايا المناخية المعاصرة، والأدبيات النظرية والمراجع المتخصصة التي تناولت القضايا المناخية المعاصرة، واستطلاع آراء المتخصصين في مجال تدريس الدراسات الاجتماعية.
- إعداد القائمة في صورتها الأولية: بعد دراسة المصادر السابقة تم إعداد القائمة في صورتها الأولية لعرضها على مجموعة من السادة المحكمين في المناهج وطرق التدريس لإبداء الرأي فيها، وحذف أو إضافة ما يروونه من الموضوعات الرئيسية والفرعية المناسبة.
- ضبط القائمة: في ضوء التعديلات التي اجراها السادة المحكمين، والتي تم الأخذ بها، تم التوصل إلى الصورة النهائية لقائمة موضوعات القضايا المناخية المعاصرة.
- الصورة النهائية: تكونت الصورة النهائية لقائمة موضوعات القضايا المناخية المعاصرة من ثمانية موضوعات رئيسية وهي: (الاحتباس الحراري، التغير المناخي واستراتيجية التغير المناخي ٢٠٥٠، التجلد الأرضي، الأوزون الجوي، الأمطار الحامضية، التصحر، الضباب السُمي، النينو) ويندرج تحت كل موضوع رئيسي مجموعة من الموضوعات الفرعية.

^١ ملحق (١) قائمة موضوعات القضايا المناخية المعاصرة

٢. إعداد قائمة أبعاد الثقافة الخضراء التي ينبغي وعي طلاب كليات التربية بها *

تم بناء قائمة الوعي بالثقافة الخضراء وفقاً للخطوات التالية:

- الهدف من إعداد القائمة: يتمثل الهدف الأساسي من إعداد القائمة في تحديد الأبعاد الأساسية والفرعية لأبعاد الثقافة الخضراء ومؤشرات كل منها.
 - تحديد مصادر اشتقاق القائمة: تم الرجوع في اشتقاق القائمة إلى البحوث والدراسات السابقة التي تطرقت إلى الثقافة الخضراء، والأدبيات النظرية والمراجع المتخصصة التي تناولت الثقافة الخضراء، واستطلاع آراء المتخصصين في مجال تدريس الدراسات الاجتماعية.
 - إعداد القائمة في صورتها الأولية: بعد دراسة المصادر السابقة تم إعداد القائمة في صورتها الأولية لعرضها على مجموعة من السادة المحكمين في المناهج وطرق التدريس لإبداء الرأي فيها، وقد أسفرت هذه الخطوة عن حذف بعض الأبعاد الفرعية وتعديل صياغة البعض.
 - ضبط القائمة: في ضوء التعديلات التي أجراها السادة المحكمين، والتي تم الأخذ بها، تم التوصل إلى الصورة النهائية لقائمة الوعي الجغرافي بالثقافة الخضراء.
 - الصورة النهائية: تكونت الصورة النهائية لقائمة أبعاد الثقافة الخضراء من عشرة أبعاد وهي: (استخدام مصادر الطاقة المتجددة، الوعي الجغرافي بتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية متطلبات التنمية المستدامة، بناء المدن المرنة، الوعي الجغرافي بتحسين نوعية البيئة، الوعي الجغرافي بالحد من الوقود الحفري، تنمية المشروعات صديقة البيئة، الوعي الجغرافي بتقليل المخاطر البيئية، الوعي الجغرافي بالحد من التلوث البيئي، تحسين استخدام الموارد الطبيعية، الوعي الجغرافي باستخدام تقنيات الإنتاج الأنظف) ويندرج تحتها مجموعة من المؤشرات الفرعية.
٤. إعداد البرنامج المقترح **: تم إعداد البرنامج المقترح وفقاً لما يلي:

- أهداف البرنامج: تم تحديد أهداف البرنامج الحالي في ضوء ما يأتي: احتياجات طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية، والتي بدا من خلالها حاجتهم إلى الوعي الجغرافي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء، وإدراكهم للقضايا المناخية المعاصرة، نتائج الدراسات السابقة ذات الصلة بالبحث الحالي والتي سبق عرضها تفصيلاً، وقد تمثلت الأهداف العامة للبرنامج في:
 - إكساب الطلاب المعلمين بكلية التربية تخصص الجغرافيا المعارف والمهارات والخبرات المرتبطة بالقضايا المناخية المعاصرة والوعي الجغرافي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء.

* ملحق (٢) قائمة أبعاد الوعي بالثقافة الخضراء.

** ملحق (٣) البرنامج المقترح القائم على القضايا المناخية المعاصرة

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

- توجيه ممارسات الطلاب المعلمين بشعبة الجغرافيا بكلية التربية وأنشطتهم التدريسية قبل وبعد تخرجهم لتنمية الوعي الجغرافي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لدى طلابهم من خلال موضوعات مقرر الجغرافيا بالمناهج الدراسية.

- وتفرع من الأهداف العامة السابقة مجموعة من الأهداف السلوكية الخاصة بكل موضوع من موضوعات البرنامج.

• إعداد محتوى البرنامج: روعي عند اختيار محتوى البرنامج أن يكون متضمناً بعدين الأول نظري، والثاني تطبيقي، وقد اشتمل البعد النظري على المعارف والمهارات والخبرات المرتبطة بالقضايا المناخية المعاصرة، أما البعد التطبيقي فقد اشتمل على ورش العمل التي يمارس فيها الطلاب المعلمون بصورة عملية ما يتعلموه في الجزء النظري، ووفقاً لذلك فقد تكون محتوى البرنامج من مجموعة من الوحدات، بالإضافة إلى الوحدة المقترحة التي تم تطبيقها تضمنت كل منها عدداً من الموضوعات الفرعية وهي كالتالي:

الوحدة الأولى: الاحتباس الحراري.

الوحدة الثانية: الاستراتيجية الوطنية للتغير المناخي ٢٠٥٠*

الوحدة الثالثة: التجلد الأرضي.

الوحدة الرابعة: الأوزون الجوي.

الوحدة الخامسة: الأمطار الحامضية.

الوحدة السادسة: التصحر.

الوحدة السابعة: الضباب السمي.

الوحدة الثامنة: النينو.

الوحدة التاسعة: القضايا المناخية المعاصرة وتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء.

أساليب تنفيذ البرنامج: نظراً لتنوع المعارف والقضايا المكونة لمحتوى البرنامج نُوعت الطرق والأساليب التدريسية المستخدمة لتنفيذ البرنامج ومن أهمها ما يلي: الإلقاء المُطور، مدخل الأحداث الجارية، الحوار والمناقشة، لعب الأدوار، التعلم التعاوني، استراتيجية الشكل ٧، استراتيجية استخدام مثبرات أو نقاط انطلاق، السرد القصصي.

* ملحق (٤) وحدة التغير المناخي (الاستراتيجية الوطنية للتغير المناخي ٢٠٥٠)

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

الأنشطة التعليمية للبرنامج:

رُوعي في الأنشطة المتضمنة بالبرنامج مستوى الطالب، وكذلك مناسبتها لطبيعة الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء المراد إكسابها للطالب ومن أهم الأنشطة المتضمنة بالبرنامج ما يلي:

• أنشطة تُمارس خلال جلسات البرنامج: مثل مشاركة الطلاب المعلمين في تنفيذ أوراق العمل المرتبطة بالمعارف المتضمنة بالبرنامج.

- الاطلاع على وحدات البرنامج لاستخراج الموضوعات التي تساعد على تنمية الوعي الجغرافي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء المتضمنة بها.

- تكوين أنشطة لتنمية الوعي الجغرافي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء من خلال موضوعات البرنامج ووحداته.

• أنشطة تُمارس خارج جلسات البرنامج: مثل تكليف الطلاب المعلمين بالبحث والاطلاع من خلال الانترنت للحصول على معلومات تساعد في تنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لدى الطلاب المعلمين، إعداد وتصميم الأنشطة اللازمة للتخطيط لتنمية الوعي لديهم.

الوسائل التعليمية

الوسائل التعليمية والوسائط المتعددة التالية:

(أ) الوسائل التعليمية.

- الخرائط (خريطة العالم-خريطة إفريقيا-خريطة الوطن العربي-خريطة مصر)
- الأطلس الجغرافي مثل: أطلس المناخ، وأطلابيديا متاح عبر www.atlapedia.com،
- المعاجم الجغرافية مثل المعجم الجغرافي الموسوعي متاح عبر www.abjjad.com
- صور وأشكال توضيحية عن التغيرات المناخية والقضايا المناخية المعاصرة.
- لوحات عن سبل الوعي الجغرافي بالأخطار البيئية.
- خرائط المفاهيم.
- رسوم كاريكاتيرية عن الثقافة الخضراء.
- كروت وبطاقات خاصة بالقضايا المناخية المعاصرة.
- المقالات والتحقيقات الصحفية باستراتيجية التغير المناخي ٢٠٥٠.
- تقارير هيئة الأرصاد.

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

(ب) الوسائط المتعددة:

- مقاطع الفيديو عبر موقع (YouTube) عبر الرابط

<https://www.google.com.eg/search?q=Rpl8r8im>

- بنك المعرفة المصري عبر
<https://www.ekb.eg/ar/home>

تقويم البرنامج

يتمتع التقويم المُستخدم في البرنامج سواء من حيث درجته أو من حيث فترات تطبيقه ليشمل ثلاث أساليب للتقويم وهي:

- **التقويم القبلي للبرنامج:** من خلال تطبيق أدوات الدراسة (اختبار التحصيل، مقياس الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء) قبلياً على مجموعة الدراسة.

- **التقويم التكويني:** من خلال الأنشطة المقدمة للطلاب أثناء الجلسات التعليمية، والأسئلة التي تتم من خلال الحوار والمناقشة أثناء الجلسات مع الطلاب وتقديم التغذية الراجعة لهم.

- **التقويم البعدي للبرنامج:** من خلال تطبيق أدوات الدراسة السابق ذكرها بعدياً على مجموعة الدراسة.

ضبط البرنامج

تم عرض البرنامج المقترح على مجموعة من السادة المحكمين للتأكد من مناسبته للتطبيق، وما إذا كان هناك مقترحات سواء للإضافة أو الحذف يمكن إضافتها، هذا وقد اتفق السادة المحكمون على صلاحية البرنامج المقترح للطالب المعلم بكلية التربية، وكانت هناك بعض التعديلات الطفيفة تمثلت في: الصياغة أو تصحيح بعض المصطلحات، وصياغة وتعديل بعض الأهداف، وتم تعديل ما أشار إليه السادة المحكمون وأصبح البرنامج في صورته النهائية.

ثانياً: إعداد أدوات البحث التقييمية

أولاً: بناء اختبار التحصيل:

مر بناء اختبار التحصيل بالخطوات التالية:

(1) هدف الاختبار:

يهدف اختبار التحصيل إلى قياس مستوى تحصيل طلاب الفرقة الثالثة بقسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية بكلية التربية بدمياط، ومدى إلمامهم بالمعلومات والمعارف والحقائق الجغرافية والمفاهيم المتضمنة في البرنامج والوحدة التي تم تطبيقها.

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن إبراهيم الجمل

(٢) تحديد أبعاد الاختبار:

تمثلت أبعاد الاختبار في موضوعات الوحدة المقترحة والتي تشمل (ستة موضوعات)، بحيث تم مراعاة تمثيل الاختبار للموضوعات الرئيسية والفرعية للوحدة.

(٣) إعداد جدول مواصفات الاختبار:

تم إعداد جدول توزيع مفردات اختبار التحصيل، وهو يُمثل تصوراً هندسياً لأبعاد الاختبار وعدد المفردات التي تقيسها موزعة على مستويات التعلم، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٣) جدول مواصفات اختبار التحصيل لوحدة التغير المناخي

المستويات المعرفية للتعلم								م	موضوعات الوحدة
التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	التركيب	التقويم	المجموع	الأوزان النسبية		
-	-	-	-	-	-	٢	٦,٧%	١	مفهوم التغير المناخي
١٥	-	-	-	-	-	٤	١٣,٣%	٢	أسباب التغير المناخي
١٦	١٩-٧	-	٢٥	-	-	٢	٦,٧%	٣	الآثار السلبية للتغير المناخي
١	١	-	-	-	-	٤	١٣,٣%	٤	كيفية الحد من الآثار السلبية للتغيرات المناخية
-	٢٧-٢٩	-	-	٣٠	٢٨	٤	١٣,٣%	٥	الجهود الدولية لحل مشكلة التغير المناخي
-	٢١-١٣	١٤	٢٦	٢٢	١٧	٦	٢٠%	٦	التغير المناخي والاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ في مصر ٢٠٥٠
٩-٨	-٦-٢	٥	١٢	-	١٨	١٢	٤٠%	٦	المجموع
١١-١٠	-٢٣-٢٠	٢٤	-	-	-	٣٠	١٠٠%	٦	الوزن النسبي
٢٤	١٤	٢	٣	٢	٣	٣٠	١٠٠%	٦	الوزن النسبي

(٤) صياغة مفردات الاختبار:

في ضوء إعداد جدول المواصفات والأوزان النسبية تم صياغة مفردات الاختبار على النحو الذي يبينه جدول (٤) والذي يوضح أنواع أسئلة الاختبار وعدد الأسئلة في كل نوع.

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

جدول (٤) أنواع أسئلة اختبار التحصيل وعدد الأسئلة التي تقيسها

نوع الأسئلة	عدد الأسئلة التي تقيسها	الوزن النسبي
الاختيار من متعدد	٧	٢٣,٣%
الصواب والخطأ	٧	٢٣,٣%
أسئلة مقالية	١٦	٥٣,٤%
المجموع	٣٠	١٠٠%

وقد تم مراعاة الأمور التالية عند صياغة مفردات الاختبار:

- أن تكون الأسئلة واضحة ومحددة ومناسبة للمستوى العمري والعقلي لطلاب الفرقة الثالثة بقسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية بكلية التربية جامعة دمياط.
- أن تكون الأسئلة شاملة لجميع موضوعات الوحدة وموزعة بطريقة متوازنة.
- أن تتنوع مستويات التعلم المراد قياسها.
- توزيع مفردات الاختبار على مستويات التعلم حسب تصنيف بلوم للأهداف المعرفية، وهي (التذكر-الفهم-التطبيق-التحليل-التركيب-التقويم).
- وضع مفردات الاختبار بحيث تقيس نواتج تعلم متنوعة، وتتسجم مع أهداف تدريس الوحدة.

(٥) إجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار:

استهدفت الدراسة الاستطلاعية حساب معامل الصدق والثبات والتمييز، وتحديد زمن الإجابة على أسئلة الاختبار ومدى وضوح تعليماته، وكانت كالتالي:

أ- حساب معامل الصدق:

وقد استخدمت الباحثة الطرق الآتية لحساب صدق الاختبار:

- صدق المحكمين:

تم حساب صدق الاختبار " صدق المحكمين" من خلال عرضه على مجموعة من الخبراء، وقد تم إجراء التعديلات بناء على آرائهم، حيث تمت إعادة صياغة بعض البنود لتناسب مستوى طلاب قسم الجغرافيا بكلية التربية، وقد بلغ عدد أسئلة الاختبار (٣٠) مفردة*.

كما تم إعداد مفتاح تصحيح الاختبار على أساس نوع الأسئلة، حيث تُقدر الإجابة الصحيحة بالدرجة المحددة في مفتاح التصحيح، أما الإجابة الخطأ فتعطى صفراً.

* ملحق (٥) اختبار التحصيل لوحدة الاستراتيجية الوطنية للتغير المناخي ٢٠٥٠.

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن إبراهيم الجمل

- صدق الاتساق الداخلي:

تم حساب معامل الارتباط بين كل درجة بكل مستوى بالدرجة الكلية لاختبار التحصيل المعرفي لطلاب وطالبات الفرقة الثالثة شعبة الجغرافيا بكلية التربية جامعة دمياط، ولتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاختبار التحصيلي استخدمت الباحثة معامل الارتباط لبيرسون وجاءت النتائج كما هو مبين في الجدول (٥)

جدول (٥) معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة اختبار التحصيل والدرجة الكلية للاختبار

الأسئلة	ن	معامل الارتباط	مستوى المعنوية	الدلالة
السؤال رقم ١	٣٠	٠,٧٨	٠,٠٠١	دال
السؤال رقم ٢	٣٠	٠,٧٣	٠,٠٠١	دال
السؤال رقم ٣	٣٠	٠,٨٠	٠,٠٠١	دال
السؤال رقم ٤	٣٠	٠,٨٢	٠,٠٠١	دال
السؤال رقم ٥	٣٠	٠,٨٣	٠,٠٠١	دال
السؤال رقم ٦	٣٠	٠,٧٨	٠,٠٠١	دال
السؤال رقم ٧	٣٠	٠,٧٧	٠,٠٠١	دال
السؤال رقم ٨	٣٠	٠,٧٣	٠,٠٠١	دال
السؤال رقم ٩	٣٠	٠,٧٥	٠,٠٠١	دال
السؤال رقم ١٠	٣٠	٠,٧٧	٠,٠٠١	دال
السؤال رقم ١١	٣٠	٠,٧٨	٠,٠٠١	دال
السؤال رقم ١٢	٣٠	٠,٨٠	٠,٠٠١	دال
١٣	٣٠	٠,٧٦	٠,٠٠١	دال
١٤	٣٠	٠,٨٨	٠,٠٠١	دال
١٥	٣٠	٠,٨٣	٠,٠٠١	دال
١٦	٣٠	٠,٧٧	٠,٠٠١	دال
١٧	٣٠	٠,٧٦	٠,٠٠١	دال
١٨	٣٠	٠,٨٥	٠,٠٠١	دال
١٩	٣٠	٠,٨٢	٠,٠٠١	دال
٢٠	٣٠	٠,٨٧	٠,٠٠١	دال
٢١	٣٠	٠,٧٧	٠,٠٠١	دال
٢٢	٣٠	٠,٦٥	٠,٠٠١	دال
٢٣	٣٠	٠,٧٤	٠,٠٠١	دال
٢٤	٣٠	٠,٦٨	٠,٠٠١	دال

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

دال	٠,٠٠١	٠,٧٧	٣٠	٢٥
دال	٠,٠٠١	٠,٦٩	٣٠	٢٦
دال	٠,٠٠١	٠,٧٨	٣٠	٢٧
دال	٠,٠٠١	٠,٧٥	٣٠	٢٨
دال	٠,٠٠١	٠,٨٥	٣٠	٢٩
دال	٠,٠٠١	٠,٧٩	٣٠	٣٠

يبين الجدول السابق معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية بكل مستوى والدرجة الكلية لاختبار التحصيل للعينة الاستطلاعية والتي تراوحت ما بين (٠,٦٥ - ٠,٨٨) وجميعها دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية (٠,٠٥) وبذلك تعد الموضوعات صادقة لما وضعت لقياسه.

٣- ثبات الاختبار Reliability:

يقصد بثبات الاختبار أن يعطي هذا الاختبار نفس النتيجة لو تم إعادة توزيع الاختبار أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط، أو بعبارة أخرى أن ثبات الاختبار يعني الاستقرار في نتائج الاختبار وعدم تغيرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على أفراد العينة عدة مرات خلال فترات زمنية معينة

تم استخدام طريقة ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاختبار، وكانت النتائج كم مبينة في الجدول التالي:

جدول (٦) يوضح نتائج اختبار ألفا كرونباخ في حساب ثبات اختبار التحصيل

اختبار التحصيل	عدد الأسئلة	معامل ألفا كرونباخ	الصدق الذاتي
	٣٠	٠,٨٣	٠,٩٠

يبين الجدول السابق معامل الثبات لاختبار المجموعة الاستطلاعية من اختبار التحصيل المعرفي والذي بلغ (٠,٨٣) وهي درجة ثبات مرتفعة، كما أن قيمة الصدق الذاتي بلغت (٠,٩٠).

- معاملات الصعوبة ومعاملات التمييز لأسئلة الاختبار.

- تراوحت قيم معامل الصعوبة لأسئلة الاختبار للمجموعة الاستطلاعية من اختبار التحصيل المعرفي ما بين (٠,٥٢-٠,٧٣) ويعتبر السؤال (المفردة) مقبولاً إذا تراوحت قيمة معامل الصعوبة له بين (٠,١٥ - ٠,٨٥) (أبو جلاله، ١٩٩٩: ٢٢١)، كون المفردة التي يقل معامل الصعوبة لها عن ٠,١٥ تكون شديدة الصعوبة، والمفردة التي يزيد معامل الصعوبة لها عن ٠,٨٥ تكون شديدة السهولة.

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"

د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار بين (٠,٥٣ - ٠,٩٣) ويقبل السؤال إذا لم يقل معامل تمييزه عن ٠,٣٠ (جابر عبد الحميد، ١٩٩٦: ٤٠٨)، مما يدل على أن القدرة التمييزية لأسئلة الاختبار مناسبة.

جدول (٧) معاملات الصعوبة ومعاملات التمييز لاختبار التحصيل

الأسئلة	عدد الاجابات الصحيحة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
السؤال رقم ١	١٩	٠,٦٣	٠,٧٣
السؤال رقم ٢	٢٢	٠,٧٣	٠,٥٣
السؤال رقم ٣	٢٥	٠,٥٢	٠,٩٣
السؤال رقم ٤	٢١	٠,٦٦	٠,٦٧
السؤال رقم ٥	١٨	٠,٦٠	٠,٨٠
السؤال رقم ٦	٢٦	٠,٥٢	٠,٩٣
السؤال رقم ٧	٢٠	٠,٦٧	٠,٦٧
السؤال رقم ٨	٢٦	٠,٥٢	٠,٥٣
السؤال رقم ٩	٢٦	٠,٥٢	٠,٨٧
السؤال رقم ١٠	٢٧	٠,٦٠	٠,٨٠
السؤال رقم ١١	٢٤	٠,٦٢	٠,٨٣
السؤال رقم ١٢	٢٢	٠,٧٣	٠,٨١
١٣	١٩	٠,٦٣	٠,٧٣
١٤	٢٢	٠,٧٣	٠,٥٣
١٥	٢٢	٠,٧٣	٠,٥٣
١٦	٢٦	٠,٥٢	٠,٩٣
١٧	٢٣	٠,٦٦	٠,٦٧
١٨	١٨	٠,٦٠	٠,٨٠
١٩	٢٦	٠,٥٢	٠,٩٣
٢٠	٢٣	٠,٦٦	٠,٦٧
٢١	١٨	٠,٦٠	٠,٨٠
٢٢	١٩	٠,٦٣	٠,٧٣
٢٣	٢٥	٠,٦٠	٠,٨٠
٢٤	١٩	٠,٦٣	٠,٧٣
٢٥	١٨	٠,٦٠	٠,٨٠
٢٦	٢٢	٠,٧٣	٠,٨٠
٢٧	١٩	٠,٦٣	٠,٧٣
٢٨	١٨	٠,٦٠	٠,٨٠
٢٩	١٩	٠,٦٣	٠,٧٣
٣٠	٢٢	٠,٧٣	٠,٥٣

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

تحديد زمن الاختبار:

تم حساب الزمن اللازم للإجابة على الاختبار بحساب متوسط الزمن للطلاب الذين يمثلون الإرباع الأدنى زمنًا والطلاب الذين يمثلون الإرباع الأعلى زمنًا على النحو التالي:

جدول (٨) زمن اختبار التحصيل

متوسط الزمن للطلاب الذين يمثلون الإرباع الأدنى زمنًا	متوسط الزمن للطلاب الذين يمثلون الإرباع الأعلى زمنًا	متوسط الزمن
٣٠	٤٠	٣٥

ويتبين من الجدول السابق أن زمن الاختبار ٣٥ دقيقة

ثانياً- إعداد مقياس الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء

- تحديد الهدف من المقياس: يهدف إلى قياس مستوى الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية والموجود بملاحق البحث بماحق (٦).

نتائج التجربة الاستطلاعية للمقياس: ن = ٣٠

جدول (٩) معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس

رقم العبارة	ن	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
١	٣٠	٠,٧٤	٠,٠٠١	دال
٢	٣٠	٠,٨٢	٠,٠٠١	دال
٣	٣٠	٠,٨٣	٠,٠٠١	دال
٤	٣٠	٠,٧٨	٠,٠٠١	دال
٥	٣٠	٧٦.٠	٠,٠٠١	دال
٦	٣٠	٠,٨٤	٠,٠٠١	دال
٧	٣٠	٠,٨٦	٠,٠٠١	دال
٨	٣٠	٠,٧٧	٠,٠٠١	دال
٩	٣٠	٠,٥٨	٠,٠٠١	دال
١٠	٣٠	٠,٦٥	٠,٠٠١	دال
١١	٣٠	٠,٤٧	٠,٠٠١	دال
١٢	٣٠	٠,٨٣	٠,٠٠١	دال
١٣	٣٠	٠,٥٥	٠,٠٠١	دال
١٤	٣٠	٠,٧٧	٠,٠٠١	دال
١٥	٣٠	٠,٦٣	٠,٠٠١	دال
١٦	٣٠	٠,٦٥	٠,٠٠١	دال
١٧	٣٠	٠,٧٤	٠,٠٠١	دال
١٨	٣٠	٠,٧٢	٠,٠٠١	دال

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"

د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

دال	٠,٠٠١	٠,٧٦	٣٠	١٩
دال	٠,٠٠١	٠,٧٥	٣٠	٢٠
دال	٠,٠٠١	٠,٦٩	٣٠	٢١
دال	٠,٠٠١	٠,٨٥	٣٠	٢٢
دال	٠,٠٠١	٠,٧٥	٣٠	٢٣
دال	٠,٠٠١	٠,٦٩	٣٠	٢٤
دال	٠,٠٠١	٠,٤٥	٣٠	٢٥
دال	٠,٠٠١	٠,٥٥	٣٠	٢٦
دال	٠,٠٠١	٠,٦٤	٣٠	٢٧
دال	٠,٠٠١	٠,٧٤	٣٠	٢٨
دال	٠,٠٠١	٠,٤٤	٣٠	٢٩
دال	٠,٠٠١	٠,٥٦	٣٠	٣٠
دال	٠,٠٠١	٠,٨٢	٣٠	٣١
دال	٠,٠٠١	٠,٦٦	٣٠	٣٢
دال	٠,٠٠١	٠,٧٤	٣٠	٣٣
دال	٠,٠٠١	٠,٥٣	٣٠	٣٤
دال	٠,٠٠١	٠,٨٥	٣٠	٣٥
دال	٠,٠٠١	٠,٧٧	٣٠	٣٦
دال	٠,٠٠١	٠,٦٥	٣٠	٣٧
دال	٠,٠٠١	٠,٦٣	٣٠	٣٨
دال	٠,٠٠١	٠,٧٤	٣٠	٣٩
دال	٠,٠٠١	٠,٨٨	٣٠	٤٠
دال	٠,٠٠١	٠,٦٧	٣٠	٤١
دال	٠,٠٠١	٠,٤٥	٣٠	٤٢
دال	٠,٠٠١	٠,٦٣	٣٠	٤٣
دال	٠,٠٠١	٠,٥٤	٣٠	٤٤
دال	٠,٠٠١	٠,٤٥	٣٠	٤٥
دال	٠,٠٠١	٠,٦٣	٣٠	٤٦
دال	٠,٠٠١	٠,٧٤	٣٠	٤٧
دال	٠,٠٠١	٠,٦٦	٣٠	٤٨
دال	٠,٠٠١	٠,٧٧	٣٠	٤٩
دال	٠,٠٠١	٠,٦٦	٣٠	٥٠
دال	٠,٠٠١	٠,٨٨	٣٠	٥١
دال	٠,٠٠١	٠,٤٥	٣٠	٥٢
دال	٠,٠٠١	٠,٤٧	٣٠	٥٣

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"

د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

دال	٠,٠٠١	٠,٦٦	٣٠	٥٤
دال	٠,٠٠١	٠,٥٦	٣٠	٥٥
دال	٠,٠٠١	٠,٧٤	٣٠	٥٦
دال	٠,٠٠١	٠,٦٦	٣٠	٥٧
دال	٠,٠٠١	٠,٥٦	٣٠	٥٨
دال	٠,٠٠١	٠,٧٣	٣٠	٥٩
دال	٠,٠٠١	٠,٨٢	٣٠	٦٠

يبين الجدول السابق معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية بكل مستوى والدرجة الكلية للمقياس للعينات الاستطلاعية والتي تراوحت ما بين (٠,٤٤ - ٠,٨٨) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) وبذلك تعد الموضوعات صادقة لما وضعت لقياسه.

تحديد زمن المقياس:

تم حساب الزمن اللازم للإجابة على المقياس بحساب متوسط الزمن للطلاب الذين يمثلون الإرباع الأدنى زماً والطلاب الذين يمثلون الإرباع الأعلى زماً على النحو التالي:

جدول (١٠) زمن المقياس

متوسط الزمن للطلاب الذين يمثلون الإرباع الأدنى زماً	متوسط الزمن للطلاب الذين يمثلون الإرباع الأعلى زماً	متوسط الزمن
٤٠	٥٠	٤٥

ويتبين من الجدول السابق أن زمن المقياس ٤٥ دقيقة

حساب معامل ثبات المقياس:

تم حساب معامل ثبات المقياس باستخدام معادلة كرونباخ وقد بلغ (٠,٧١) وهي درجة مناسبة للثبات.

التجربة الميدانية للبحث

مرت التجربة الميدانية للبحث بالخطوات التالية:

١. الهدف من تجربة البحث: هدفت تجربة البحث إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح لتنمية التحصيل والوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لدى طلاب كليات التربية في ضوء القضايا المناخية المعاصرة.
٢. اختيار مجموعة البحث: تكونت عينة البحث من (٣٥) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية بكلية التربية جامعة دمياط.
٣. التصميم التجريبي للبحث: استخدم البحث التصميم التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة، وذلك من خلال تطبيق أدوات البحث قبلياً على مجموعة البحث (طلاب الفرقة الثالثة قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية بكلية التربية جامعة دمياط) ثم تدريس

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية" د. نسمة حسن إبراهيم الجمل

البرنامج المقترح لهم ووحدة "الاستراتيجية الوطنية للتغير المناخي ٢٠٥٠" كأحد وحدات البرنامج المقترح، ثم إعادة تطبيق أدوات البحث بعدياً عليهم، يليها معالجة النتائج إحصائياً استعداداً لمناقشتها وتفسيرها.

٤. **التطبيق القبلي لأدوات البحث:** طبقت أدوات البحث على مجموعة البحث قبلياً في بداية الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م بتاريخ ١٣/٢/٢٠٢٤ م، بهدف الوقوف على مستوى أفراد المجموعة، وللمقارنة بين مستويات أدائهم قبل التجربة وبعدها.

٥. **تنفيذ البرنامج المقترح:** تم تنفيذ البرنامج المقترح في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م، وقد روعي عند تطبيق البرنامج ما يلي:
- تحديد مواعيد الجلسات مع الطلاب بما لا يتعارض مع جداول محاضراتهم.
- تم بتكليف الطلاب ببعض التكاليف المنزلية، وعرض نتائجها في بداية الجلسة التالية.

- تم بتوزيع نسخة من جلسات البرنامج في نهاية كل جلسة على الطلاب.
- استغرق تنفيذ البرنامج (١٠) جلسات بواقع جلسة واحدة أسبوعياً، زمن كل جلسة ساعتان، وقد استغرق تطبيق البرنامج بوحده المقترحة حوالي شهرين.

٦. **التطبيق البعدي لأدوات البحث:** بعد الانتهاء من تدريس البرنامج المقترح، تم تطبيق اختبار التحصيل، ومقياس الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء يوم ٢٣/٤/٢٠٢٤ م للمقارنة بين الدرجات التي حصلوا عليها في التطبيقين القبلي والبعدي، وذلك للتعرف على فاعلية البرنامج المقترح في تنمية التحصيل والوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لدى طلاب كليات التربية

نتائج البحث (مناقشتها وتفسيرها وتحليلها)

فيما يلي عرض لأهم النتائج التي تم التوصل إليها للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضه:

أولاً النتائج المتعلقة باختبار التحصيل:

١. **الفرض الأول:** نص الفرض البحثي على "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\geq 0,05$ بين متوسطي درجات طلاب الفرقة الثالثة شعبة الجغرافيا في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل لصالح التطبيق البعدي"

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"

د. نسمة حسن إبراهيم الجمل

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدرجات طلاب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل وجدول (١١) يوضح ذلك:

جدول (١١) قيمة ت ودلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل ولكل مستوى من المستويات التي يقيسها

مستويات اختبار التحصيل	التطبيق	ن	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى المعنوية
التذكر	البعدي	٣٥	٧,٣	٠,٦٧	٤٩,٨	٠,٠٠١
	القبلي		٠,٢٥	٠,٤٤		
الفهم	البعدي	٣٥	٢٢	١,١٨	٨٧,٣	٠,٠٠١
	القبلي		٠,٩٧	٠,٨٩		
التطبيق	البعدي	٣٥	٢,٦	٠,٤٦	٢٩,٣٣	٠,٠٠١
	القبلي		٠,١٤	٠,٣٥		
التحليل	البعدي	٣٥	٥,١٧	٠,٧٤	٢٣,٨	٠,٠٠١
	القبلي		٠,٧٧	٠,٧٧		
التركيب	البعدي	٣٥	٣,٦	٠,٥	٢٩,٥	٠,٠٠١
	القبلي		٠,٣٧	٠,٤٩		
التقويم	البعدي	٣٥	٣,٤	٠,٤٩	٢٤,٥	٠,٠٠١
	القبلي		٠,٣١	٠,٤٧		
اختبار التحصيل	البعدي	٣٥	٤٤,١٤	١,٥	١٢٣,٢٢	٠,٠٠١
	القبلي		٢,٨٢	١,٢٩		

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- متوسط مجموعة البحث بلغ في التطبيقين القبلي (٢,٨٢) وانحراف معياري (١,٢٩)، بينما بلغ في التطبيق البعدي (٤٤,١٤) وانحراف معياري (١,٥).
- وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب الفرقة الثالثة شعبة الجغرافيا في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لصالح التطبيق البعدي، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٢٣,٢٢) عبر مستوى دلالة (٠,٠٠١) وهذا يعني تحسن أداء الطلاب في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل بفرق دال إحصائياً عن التطبيق القبلي، وبذلك تتحقق صحة الفرض الأول.

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د.نسة حسن حسن إبراهيم الجمل

ثانياً النتائج المتعلقة بمقياس الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء

٢. الفرض الثاني: نص الفرض البحثي على " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\geq 0,05$ بين متوسطي درجات طلاب الفرقة الثالثة شعبة الجغرافيا في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لصالح التطبيق البعدي"

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدرجات طلاب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء وجدول (١٢) يوضح ذلك:
جدول (١٢) حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدرجات طلاب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء

الأبعاد	التطبيق	ن	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى المعنوية
الوعي بالأخطار البيئية	البعدي	٣٥	٧٧,٧	٥,٦٣	٤٦,٦	٠,٠٠١
	القبلي		٣٣	١,٩		
الوعي بالثقافة الخضراء	البعدي	٣٥	٨٠,٧٧	٧,٣	٣٣,٧	٠,٠٠١
	القبلي		٣٤,٩٧	٣,٣٦		
الدرجة الكلية للمقياس	البعدي	٣٥	١٥٨,٥٤	٩,٧٣	٥٠,٥٨	٠,٠٠١
	القبلي		٦٧,٩٧	٣,٨		

ينتضح من الجدول السابق ما يلي:

- متوسط مجموعة البحث بلغ في التطبيقين القبلي (٦٧,٩٧) بانحراف معياري (٣,٨)، بينما بلغ في التطبيق البعدي (١٥٨,٥٤) بانحراف معياري (٩,٧٣).

- وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي طلاب الفرقة الثالثة قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لصالح البعدي حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٥٠,٥٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٠١) وهذا يعني تحسن أداء الطلاب في التطبيق البعدي لمقياس الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء بفرق دال إحصائياً عن التطبيق القبلي وبذلك تحقق الفرض الثاني للبحث.

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن إبراهيم الجمل

ثانياً النتائج المتعلقة باختبار التحصيل المعرفي

٣. الفرض الثالث: نص الفرض البحثي على " حقق تدريس وحدة من وحدات التصور المقترح لبرنامج القضايا المناخية المعاصرة (وحدة الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠) حجم تأثير مناسب في تنمية التحصيل لطلاب كليات التربية".

وللتحقق والتأكد من تأثير وحدات التصور المقترح للبرنامج " وحدة التغير المناخي" في تنمية التحصيل المعرفي لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية، تم استخدام البرنامج الإحصائي "spss" في حساب مقدار حجم التأثير لمربع إيتا كأحد مؤشرات حجم الأثر، ويوضح جدول (١٣) التالي قيمة معدل إيتا ودلالة حجم التأثير لدرجات طلاب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل.

جدول (١٣) نسبة الكسب المعدل لبلبيك لاختبار التحصيل

مستويات اختبار التحصيل	التطبيق	ن	متوسط الدرجات	الدرجة النهائية	نسبة الكسب لبلبيك
التفكير	البعدي	٣٥	٧,٣	٨	١,٧
	القبلي		٠,٢٥		
الفهم	البعدي	٣٥	٢٢	٢٥	١,٨
	القبلي		٠,٩٧		
التطبيق	البعدي	٣٥	٢,٦	٣	١,٦
	القبلي		٠,١٤		
التحليل	البعدي	٣٥	٥,١٧	٦	١,٥
	القبلي		٠,٧٧		
التركيب	البعدي	٣٥	٣,٦	٤	١,٥
	القبلي		٠,٣٧		
التقويم	البعدي	٣٥	٣,٤	٤	١,٦
	القبلي		٠,٣١		
اختبار التحصيل	البعدي	٣٥	٤٤,١٤	٥٠	١,٧
	القبلي		٢,٨٢		

يتضح من الجدول (١٣) السابق أن نسبة الكسب المعدل للتدريس باستخدام البرنامج القائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية التحصيل ، تراوحت النسبة بين (١,٥-١,٨) وفي الاختبار ككل بلغت (١,٧) وهي نسبة أعلى من النسب التي اقترحها بلاك للحكم على فاعلية البرنامج وهي (١,٢)، وعلى ذلك يمكن الحكم بأن التدريس باستخدام البرنامج المقترح قد أسهم بالفعل في تنمية التحصيل لدى طلاب الفرقة الثالثة بقسم الجغرافيا بكلية التربية، وهذا يوضح

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

فاعلية البرنامج المقترح بوحداته المقترحة والتي تم تطبيقها وتأكيداً لهذه النتيجة تم استخدام معادلة مربع إيتا لحساب حجم التأثير كما في جدول (١٤) التالي

جدول (١٤) قيم مربع إيتا وحجم التأثير للبرنامج في تنمية التحصيل

مستويات التحصيل	اختبار درجات الحرية	قيمة ت	مربع إيتا	حجم التأثير
التنكر	٣٤	٤٩,٨	٠,٩٨	١٤,٠٧
الفهم	٣٤	٨٧,٣	٠,٩٩	١٩
التطبيق	٣٤	٢٩,٣٣	٠,٩٦	٩,٧٥
التحليل	٣٤	٢٣,٨	٠,٩٤	٧,٩
التركيب	٣٤	٢٩,٥	٠,٩٦	٩,٧٥
التقويم	٣٤	٢٤,٥	٠,٩٤	٧,٩
الاختبار ككل	٣٤	١٢٣,٢٢	٠,٩٩	١٩

يُبين جدول (١٤) حجم التأثير للبرنامج المقترح بوحداته في تنمية التحصيل المعرفي لدى طلاب مجموعة البحث، حيث تراوحت ما بين (٠,٩٤-٠,٩٩) وبلغ حجم التأثير للاختبار ككل (٠,٩٩) وهي قيم أكبر من (٠,١٤)، مما يدل على أن تأثير البرنامج بوحداته المقترحة والتي تم تطبيقها كان كبيراً، وأدى إلى تنمية التحصيل لدى طلاب قسم الجغرافيا بكلية التربية.

٤. الفرض الرابع: والذي نص على "حقق تدريس وحدة من وحدات التصور المقترح لبرنامج القضايا المناخية المعاصرة (وحدة الاستراتيجية الوطنية للتغير المناخي ٢٥٠) حجم تأثير مناسب في تنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لدي طلاب شعبة الجغرافية بكلية التربية".

لاختبار صحة الفرض تم حساب مقدار حجم التأثير لمربع إيتا كأحد مؤشرات حجم الأثر، ويوضح جدول (١٥) التالي قيمة معدل إيتا ودلالة حجم التأثير لدرجات طلاب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء.

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"

د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

جدول (١٥) نسبة الكسب المعدل لبلدك للمقياس

الأبعاد	التطبيق	ن	متوسط الدرجات	الدرجة النهائية	نسبة الكسب لبلدك
الوعي بالأخطار البيئية	البعدي القبلي	٣٥	٧٧,٧ ٣٣	٩٠	١,٢٨
الوعي بالثقافة الخضراء	البعدي القبلي	٣٥	٨٠,٧٧ ٣٤,٩٧	٩٠	١,٣٤
الدرجة الكلية للمقياس	البعدي القبلي	٣٥	١٥٨,٥٤ ٦٧,٩٧	١٨٠	١,٣١

الجدول (١٥) يوضح نسبة الكسب المعدل للتدريس باستخدام البرنامج القائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء فتراوحت النسبة ما بين (١,٢٨-١,٣٤) وفي الاختبار ككل بلغت (١,٣١) وهي نسب أعلى من النسبة التي اقترحها بلاك للحكم على فاعلية البرنامج وهي (١,٢)، وعلى ذلك يمكن الحكم بأن التدريس باستخدام البرنامج المقترح قد أسهم بالفعل في تنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لدى طلاب الفرقة الثالثة قسم الجغرافيا بكلية التربية بدمياط، وهذا يوضح فاعلية البرنامج المقترح بوحدها والتي تم تطبيقها، وتأكيداً لهذه النتيجة تم استخدام معادلة مربع إيتا لحساب حجم التأثير كما في جدول (١٦) التالي

لحساب حجم تأثير البرنامج المقترح في تنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء
جدول (١٦) قيمة مربع إيتا وحجم التأثير في تنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء

الأبعاد	درجات الحرية	قيمة ت	مربع إيتا	حجم التأثير
الوعي بالأخطار البيئية	٣٤	٤٦,٦	٠,٩٨	١٤
الوعي بالثقافة الخضراء	٣٤	٣١,٩	٠,٩٦	٩,٧٩
الدرجة الكلية للمقياس	٣٤	٣٣,٧	٠,٩٧	١١,٣

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

يُبين جدول (١٦) حجم التأثير للبرنامج المقترح بوحداته في تنمية الوعي الجغرافي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لدى طلاب مجموعة البحث، حيث تراوحت ما بين (٠,٩٦-٠,٩٨) وبلغ حجم التأثير للاختبار ككل (٠,٩٧) وهي قيمة أكبر من (٠,١٤)، مما يدل على أن تأثير البرنامج بوحداته المقترحة والتي تم تطبيقها كان كبيراً، وأدى إلى تنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لدى طلاب قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية بكلية التربية.

وتؤكد تفسيرات. النتائج السابقة على فاعلية البرنامج المقترح بما يلي:

١. البرنامج المقترح تضمن مجموعة من الأهداف المحددة والموضوعات المعاصرة ومجموعة متنوعة من الأنشطة والوسائل التعليمية والوسائط المتعددة والاستراتيجيات الحديثة التي ساعدت على التعلم الفعال وتقديم بيئة غنية بالمشغولات والتي تناسب جميع أنماط المتعلمين.
٢. إكساب المتعلمين المعارف المرتبطة بالقضايا المناخية المعاصرة، وتنمية وعيهم بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء.
٣. ساعد البرنامج على توفير بيئة تعليمية تفاعلية ومواكبة للأحداث الجارية وإدراكهم لكل ما يحدث حولهم ووعيهم وإدراكهم بكل جديد.
٤. وفر البرنامج بيئة تعلم مرنة في التدريس شكلت مناخاً تعليمياً ملائماً ومناسباً لقدرات الطلاب الكامنة وساعدتهم على زيادة الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء.

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بما يلي:

١. تضمين برامج إعداد معلم الجغرافيا والدراسات الاجتماعية بكلية التربية بالقضايا المناخية المعاصرة والمشكلات البيئية الجارية مثل مشكلة التغير المناخي من أجل إدراك الطلاب لمفاهيمها وتنمية وعيهم بها.
٢. تنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية ليكون الوعي من أهم الأهداف العامة لمقررات الجغرافيا في كل فرقة دراسية وأن نسعى لتحقيقه خلال منظومة عناصر المنهج.
٣. إقامة ندوات ومؤتمرات عن التصدي للقضايا المناخية المعاصرة وبخاصة قضية التغيرات المناخية داخل مؤسساتنا التعليمية.
٤. تزويد الطلاب بالأنشطة التي تساعد على استثارة تفكيرهم واكسابهم السلوكيات التي تحافظ على بيئتنا من التغيرات المناخية.

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن إبراهيم الجمل

٥. الاهتمام بالأنشطة التعليمية التي تعمل على تنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لدى الطلاب في جميع المراحل التعليمية.

مقترحات البحث:

١. برنامج قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لدى طلاب المرحلة الثانوية.
٢. دراسة تقييمية لمناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية في ضوء القضايا المناخية المعاصرة.
٣. تطوير مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية في ضوء استراتيجية التغير المناخي ٢٠٥٠.
٤. برنامج مقترح قائم على نظرية المشكلات المناخية لتنمية التحصيل المعرفي والوعي بالأخطار البيئية.
٥. تطوير برنامج إعداد معلم الجغرافيا بكلية التربية في ضوء مبادرة تحضر للأخضر لتنمية الثقافة الخضراء والوعي البيئي.

مراجع البحث

أولاً المراجع العربية

أبو زيد عبد الرحيم خليفة (٢٠٢١). تطوير منهج الجغرافيا في ضوء القضايا العامة المدعومة بالتعلم المنظم ذاتياً وأثره في تنمية الوعي والتغيرات المناخية والأمن المائي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية بتفهننا الأشراف، جامعة الأزهر.

أحمد بدوي كمال، عبد العال رياض عبد السميع (٢٠٢٢). برنامج مقترح قائم على متطلبات التنمية المستدامة لتنمية الوعي بالتغيرات المناخية والتفكير التحليلي لدى طلاب كلية التربية، *المجلة التربوية للدراسات الاجتماعية*، ١٣٨، ٧٨-١٢٧.

أرنق محمد اللوزي (٢٠٢٢). منهج إثرائي مقترح في الاقتصاد المنزلي قائم على مفاهيم الاقتصاد الأخضر لتنمية التنور البيئي وتعزيز ثقافة المنتج الأخضر المستدام لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، *مجلة بحوث التربية النوعية*، ٦٦، ٢١٧٣-٢٢٤٢.

أسماء عبد العاطي محمد، أحمد كرم النجار، محمد محمود شعيب (٢٠٢١). دراسة العلاقة بين الثقافة التنظيمية الخضراء والسلوكيات الخضراء للعاملين في شركات السياحة المصرية، *المجلة الدولية للتراث والسياحة*، ١٥(٣)، ١-٢٠.

آمال جمعة عبد الفتاح، عائشة صلاح الدين محمد (٢٠٢٢). الوعي بالتغيرات المناخية ضرورة تربوية وفريضة عصرية، المؤتمر البيئي الثاني لقطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بكلية التربية جامعة الفيوم: التغيرات المناخية ومنظومة التعليم رؤية مستقبلية، ١٢-١٣ ديسمبر، ١٥٣-١٨١.

آمال ربيع كامل (٢٠٢٢). نموذج مقترح لتفعيل دور الجامعات المصرية لمواجهة تغير المناخ في ضوء قمة المناخ cop27، المؤتمر البيئي الثاني لقطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بكلية التربية جامعة الفيوم: التغيرات المناخية ومنظومة التعليم رؤية مستقبلية، ١٢-١٣ ديسمبر، ٨٨-١١٨.

أماني حسين (٢٠١٦). الأخطار البيئية المحتملة بموضع مدينة أسيوط الجديدة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، *المجلة العربية لنظم المعلومات الجغرافية*، ٩(١)، ١٢٦-١٨٩.

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

جمال حسن إبراهيم (٢٠١٧). أثر وحدة مقترحة في الجغرافيا السياسية على تنمية مهارات التفكير التحليلي والوعي بالقضايا الاستراتيجية المرتبطة بالأمن القومي العربي لدى طلاب التعليم الفني نظام الثلاث سنوات، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ٧(٧)، ٥٢-١.

خالد السيد حسن (٢٠٢١). التغيرات المناخية والأهداف العالمية للتنمية المستدامة، مكتبة جزيرة الورد، القاهرة.

شيماء منير العلقامي (٢٠٢٣). تحويل المدارس المدرسية نحو المدارس الخضراء على ضوء بعض الدراسات العالمية، مجلة البحث العلمي في التربية، ٢٤(٣)، ٤٠-١.

عبد المعز محمد القلعاوي (٢٠٢٢). وحدة مقترحة في الجغرافيا قائمة على الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠ لتنمية الوعي بالتغيرات المناخية لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام، مجلة كلية التربية، جامعة سوهاج، ٢(١٠٠)، ٦٢٠-٦٦٨.

علي حسن موسى (٢٠٢٢). قضايا مناخية معاصرة، لبنان: دار الفكر المعاصر.

----- (٢٠١٨). الأوزون الجوي وتداعياته، مجلة الأدب العلمي، ٦٢، ١٥٢-١٦٣.

فيصل فقير (٢٠٢٢). واقع تطبيق حوكمة المؤسسات في الإفصاح عن الأخطار البيئية والاجتماعية: شركة كونور إلكترونيكس، مجلة دفاثر البحوث العلمية، ١٠(١)، ٥٦٧-٥٨٣.

قاسم فواز الصمادي (٢٠٢١). أثر الثقافة المنظمة في ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في قطاع صناعة المنظفات الأردنية، رسالة ماجستير، جامعة العلوم الإسلامية العالمية.

محمد مرضى الشمري (٢٠٢١). دور العلاقات العامة في توعية الجمهور من أخطار تلوث البيئة: دراسة وصفية بالتطبيق على شرطة البيئة، المجلة العربية للعلوم الاجتماعية، ٢(١٩)، ٣٨-٩١.

مروة ضياء بدوي (٢٠١٨). فن الجرافيتي ما بين التصوير المعاصر والنحت البارز في ضوء الثقافة الخضراء، المجلة العلمية للتربية، ١٦، ٢٢٦-٢٨٦.

منال محمود خيرى (٢٠٢٢). برنامج مقترح في الثقافة البيئية لطلاب المرحلة الجامعية لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر في ضوء رؤية مصر للتنمية المستدامة، التقرير الاستراتيجي الثانوي بعنوان: واقع التغيرات المناخية العالمية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والاقتصادية والسياسية ببرلين.

"برنامج قائم على القضايا المناخية المعاصرة لتنمية الوعي بالأخطار البيئية والثقافة الخضراء لطلاب كليات التربية"
د. نسمة حسن حسن إبراهيم الجمل

نجدية موسى حبشي (٢٠٢٤). واقع الثقافة التنظيمية السائدة في المدارس العربية داخل الخط الأخضر من وجهة نظر المعلمين، مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية، كلية التربية جامعة سوهاج، ٢١، ٣١-٦٩.

نشوة محمد مصطفى (٢٠١٩). تطوير وحدة في الدراسات الاجتماعية للصف السادس الابتدائي لتنمية الوعي ببعض المشكلات المعاصرة في المجتمع المصري، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٥ (١٠)، ١٢٥-١٦٥.

نورا جمال الدين عبد المنعم (٢٠١٩). الأخطار البيئية على ساحل البحر المتوسط المرتبطة بالسيول فيما بين الجونة ورأس الغردقة، الجمعية الجغرافية المصرية، ١٢٥، ٢٢٣-٢٥١.

نوف عبد اللطيف الحزامي (٢٠٢٢). دور مواقع التواصل الاجتماعي في نشر الوعي البيئي والثقافة الخضراء: دراسة مسحية على عينة من طلاب وطالبات جامعة الملك سعود، مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر، كلية الإعلام بالقاهرة، ١ (٦٩)، ٦٣-١٠٠.

هوارى خيثر (٢٠٢٠). متطلبات إنجاح التنمية المستدامة في ظل التحديات البيئية المعاصرة، مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة، ٣ (٢)، ٧٣-٨٦.

وداد بنت مصلح الأنصاري (٢٠٢١). بناء برنامج تعليمي مقترح قائم على التغيرات المناخية في مقرر الجغرافيا وقياس فاعليته في تنمية التحصيل المعرفي للمفاهيم المناخية والوعي المناخي لدى طالبات المستوى الخامس الثانوي في مدينة مكة المكرمة، مجلة العلوم النفسية والتربوية، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، ٧ (٤)، ١٩٣-٢٢٨.

ثانياً المراجع الأجنبية

Bectorgan, A.(2020). Green culture awareness among students. *International journal of engineering education*, 23(2), 218-228.

Chaulya,K.(2017).*Environmental risk*, Oxford University ,England, BSP books pvt Ltd, Elsevier, inc.

Dezdar,S. (2017).Green information technology adoption: influencing factor and extension of theory of planned behavior, *Social responsibility Journal*, 13(2), 292-306.

Finlay, J.(2020). Creating campus culture: A critical Analysis of Residence sustainability Initiatives at Queens University, Kingston, Ontario, Canada April 2020.

Garrard, G. (2016). Teaching Eco criticism and Green cultural studies USA, University College Plymouth.

Grou,J., Tarauis,A ,Sotoca,J & Anton,J. (2019).High level education on the grated water resources managements for sustainable development, *Journal of technology and science education*, 15(3).

Hochman ,J. (2017). Green cultural studies: An introductory critique of an emerging discipline, *Mosaic Magazine Manitoba University*, 30(1), 81-96.

Huang, X., Zhang. Q., &Tu,X. (2022). Comprehensive Evaluation Research of urban green economy evaluation index system. In 2022 7th international conference on financial innovation and economic development (ICFIED 2022).

Karami,S., Shobeiri, S.,& Jafari, H. (2017). Assessment of knowledge and practices (KAP) towards climate change education (CCE) among lower secondary teacher in Tehran, Iran, *International Journal of climate change strategies and management*, 9(3), 402-419.

Katarzyna, N.(2023). Creating a green culture: How to foster environmental awareness among Employees, *Journal of cleaner production*, 13(9),361-371.

Khaither, H .(2020). The Requirements for making sustainable Development successful in light of contemporary Environmental challenges, *Journal of Contemporary Business and Economic studies*, 3(2), 73-86.

Naqvi,S.,Wang, J.,& Ali, R.(2020).Towards a green culture in Europe: does renewable energy production has a symmetric effects on unemployment? *Environmental science and pollution research*, 29(13), 832-844.

Ogiemwonyi, O.(2020). Do we care about going green? Measuring the effect of green Environmental awareness, green product value and environmental attitude on green culture. An insight from Nigeria, *Scientific Journal of Riga Technical University Environmental and Climate Technologies*, 24(1), 254-274.

Sahiba, S.(2021). Analyzing the relationship of adaption of green culture, innovation, green performance for achieving sustainability: Mediating role of empoloyee commitment, *Journal of cleaner production*, 303(20).

Wehr,K.(2011).*Green Culture: An A-to- Z guide* , Sage Publications, NC ,retrieved by : <https://SK.Sagepub.com/reference /green culture>.

- [https:// www.un.org/ar/climatechange/what-is-climate- change.](https://www.un.org/ar/climatechange/what-is-climate-change)
- [https:// www. Environmental danger.org/ar/d9334b1%d.](https://www.Environmentaldanger.org/ar/d9334b1%d)
- [https:// www.un.org/ar/ Contemporary climate issues/ dg% 52%236.](https://www.un.org/ar/Contemporaryclimateissues/dg%52%236)
- [https://www.eeaa.gov.eg, pdf,p1,3-1 2022,12: 47.](https://www.eeaa.gov.eg,pdf,p1,3-12022,12:47)
- <https://www.sis.gov.eg/story/227370?lang/ar>
- [https://www.greenculture .eg/ar/4922/news](https://www.greenculture.org/ar/4922/news)