التربية على المواطنة البيئية العالمية..
رؤية مقترحة لمواجهة التغير المناخي

إعـــــداد

د/ أبو النور مصباح أبو النور

مدرس أصول التربية –

كلية الدراسات العليا للتربية–جامعة القاهرة

د/ عبد الفتاح محمد زهرة

دكتوراه أصول التربية–

كلية التربية– جامعة كفر الشيخ

التربية على المواطنة البيئية العالمية..
رؤية مقترحة لمواجهة التغير المناخي

د/ أبو النور مصباح أبو النور و د/ عبد الفتاح محمد زهرة*

المُستَخلص:

يعد التغير المناخي أبرز تحديات هذا القرن، من حيث الاستجابات المطلوبة لمعالجته والوسائل الضرورية لمواجهة آثاره الضارة. وتستدعي جهود التخفيف من هذه الآثار الضارة التزاماً مشتركاً بالعمل على احتواء المخاطر وتقليل مواطن الهشاشة، وتضطلع التربية بأدوارها لتنمية الطلاب على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي.

وفي هذا السياق يهدف هذا البحث إلى رصد وتحليل الإطار المفاهيمي للمواطنة البيئية العالمية، وتحديد ملامح التغير المناخي وأبرز تحدياته، وتحليل أفضل الممارسات العالمية لمواجهة التغير المناخي. وقد استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي؛ وذلك بهدف جمع، وتحليل، ونقد الأدبيات التربوية ذات الصلة بموضوع البحث. كما قام الباحث ببناء استبانة لتعرف رؤية أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية ببعض الجامعات المصرية لمتطلبات تربية المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي، وتكونت من أربعة محاور رئيسة.

وأسفرت نتائج الدراسة الميدانية من وجهة نظر عينة البحث عن وجود أربعة متطلبات رئيسة؛ تمثلت في دور المقررات الجامعية في تربية المواطنة البيئية العالمية، والأنشطة الطلابية، والإدارة الجامعية، وكذلك دور الأستاذ الجامعي في تربية المواطنة البيئية العالمية. وفي ضوء نتائج الإطار النظري وتحليل نتائج الدراسة الميدانية؛ توصل البحث إلى صياغة رؤية مقترحة لتفعيل دور التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي.

الكلمات المفتاحية: التربية على المواطنة – المواطنة البيئية– المواطنة البيئية العالمية– التغير المناخي.

* **د/ أبو النور مصباح أبو النور:** مدرس أصول التربية –كلية الدراسات العليا للتربية–جامعة القاهرة.
د/ عبد الفتاح محمد زهرة: دكتوراه أصول التربية– كلية التربية– جامعة كفر الشيخ.

Education for global environmental citizenship.. A proposed vision to confront climate change

Abstract:

Climate change is the most important challenge of this century, in terms of the responses required to handle it and the means necessary to confront its harmful effects. Efforts which are to mitigate these harmful effects require a joint commitment to work on containing risks and reducing vulnerabilities, and education plays its role to develop students on global environmental citizenship to confront climate change.

In this context, this research aims to monitor and analyze the conceptual framework of global environmental citizenship, identify the features of climate change and its most prominent challenges, and analyze the best global practices to confront climate change. The research used the descriptive analytical method with the aim of collecting, analyzing and criticizing the educational literature related to the research topic. The researcher also built a questionnaire to identify the reality of the vision of faculty members at the faculties of education in some Egyptian universities of the components of global environmental citizenship education to confront climate change, and it consisted of four main axes.

The results of the field study from the point of view of the research sample resulted in the presence of four main components; represented in the role of university courses in global environmental Citizenship Education, Student Activities, university administration, as well as the role of the University professor in global environmental citizenship education. In the light of the results of the theoretical framework and the analysis of the results of the field study, the research came up with the formulation of a proposed vision to activate the role of education on global environmental citizenship to confront climate change.

Keywords: Education for citizenship -environmental citizenship - global environmental citizenship-climate change.

التربية على المواطنة البيئية العالمية.. رؤية مقترحة لمواجهة التغير المناخي

مقدمة:

تعد المواطنة المفهوم الأساسي الذي تقوم عليه الدول الحديثة وتنهض به؛ كونها الأساس الدستوري للمساواة في الحقوق والواجبات بين أبناء الدولة الواحدة؛ فهي حقوق وواجبات، وهي أداة لبناء مواطن قادر على العيش بسلام وتسامح مع غيره على أساس المساواة، وتعد المواطنة البيئية العالمية من المفاهيم التي تستهدف تكوين إنسان له نفس الهموم والحقوق والواجبات والتطلعات في جميع أنحاء العالم دون أي تمييز، تجسيدا لمفهوم الإنسانية العالمية.

وتعد المواطنة البيئية إحدى أنواع المواطنة والتي اشتقت منها مؤخرا لتعطي مزيدا من التحديد والتخصيص الذي يميزها عن غيرها من أنواع المواطنة الأخرى؛ وتهدف التربية للمواطنة البيئية إلى بناء جيل جديد واعٍ بالقضايا البيئية، وبأهمية البيئة، ويؤمن بضرورة المحافظة عليها من كل الأخطار التي تهددها؛ كالتغيرات المناخية وغيرها من التحديات التي جاءت كنتيجة لفعل التدخل البشري في الطبيعة، وما نجم عن ذلك من ظهور الاختلالات البيئية المختلفة؛ مما لفت أنظار العالم أجمع لضرورة الاهتمام بالبيئة وتحقيق أكبر المستويات من الوعي بقضاياها وأهمية المحافظة عليها، كما أن الاهتمام بالبيئة أمر حيوي من منطلق العامل المشترك بين جميع البلدان وهو العيش على كوكب واحد؛ مما يؤكد ضرورة تكاتف الجهود والمشاركات على المستويات المحلية والدولية من أجل تخفيف الآثار الضارة، بغية أن تنعم البشرية ببيئة أكثر أمانا، وحياة أكثر جودة، وتنمية أكثر استدامة.

وهناك العديد من أدوار المواطنة، من حيث صلتها بالبيئة، والتي يتم بناؤها وفقا لثقافة المجتمع المعني أو مجال المواطنة في عالم يزداد عولمة، ويتمتع الأفراد بمجالات متعددة من المواطنة تتجاوز مجال الدولة القومية التقليدية، من المواطنة المحلية إلى المواطنة العالمية (Misiaszek, 2017, 2)، وترتكز المواطنة البيئية على إشراك المواطنين في القضايا المشتركة والتحديات المستقبلية التي تمس باستدامة النظام البيئي، باعتبار البيئة من أهم مواضيع القانون الدولي، ومن أهم الشواغل الإنسانية المشتركة التي إن لم تتخذ من أجلها تدابير وقائية فحتماً سيتم تهديد السلم والأمن الدوليين. فالبيئة بهذا المفهوم تهم البشرية جمعاء، لارتباطها بموضوع آخر ألا وهو موضوع الحقوق الإنسانية، التي تعد حقوقاً عالمية، وإنسانية متكاملة، وعدم جواز انتهاكها مع ضرورة التذكير أن الاستدامة البيئية هي عامل مهمٌ من عوامل التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية والوطنية والدولية، كما أنها تعد هدفاً استراتيجياً لسياسات الدول، وبرامج التنظيمات الدولية تحقيقاً لإرادة المجتمع الدولي في تكريس مفاهيم السلام الاجتماعي والأمن البيئي(الحسين عمروش، ٢٠١٤، ٩٠).

وتعد القضايا البيئية من أكثر القضايا التي نالت اهتمام العديد من العلماء والمتخصصين خلال القرن الحادي والعشرين باعتبارها أحد الأركان التي تعتمد عليها التنمية المستدامة في كافة البلدان المتقدمة منها والنامية على حد سواء؛ حيث شهدت العقود الأخيرة زيادة في المشكلات البيئية على المستويين المحلي والعالمي (ماهر الزيادات، ٢٠١٣، ١٣٤٤). وتمثل مشكلة التغير المناخي مشكلة حقيقية أخذت تتفاقم في الآونة الأخيرة؛ وأصبحت مشكلة عالمية تشمل جميع أنحاء الكرة الأرضية ولا تخص دولة دون غيرها، وتقع خطورة التغير المناخي في تأثيراته الكبيرة على المدى البعيد على الأنظمة الحيوية الطبيعية، ويشهد العالم تغيرات جذرية نتيجة لهذه التغيرات المناخية التي تعد من أخطر التحديات البيئية التي يواجها العالم خلال تاريخه المعاصر والمتمثلة في الارتفاع العالمي لدرجات الحرارة، فأخذت موجات الحر الشديدة تجتاح بعض المناطق، في حين تجتاح الفيضانات والأمطار مناطق أخرى من العالم(البنك الدولي، ٢٠١٨، ٢٨– ٣٠).

كما تعد ظاهرة التغيرات المناخية ظاهرة عالمية إلا أن تأثيراتها محلية، أي تختلف من مكان إلى مكان على سطح الكرة الأرضية نظراً لطبيعة وحساسية النظم البيئية في كل منطقة(محمود محمد، وسرحان أحمد، ٢٠١٥، ١)؛ ومن هنا أصبحت قضية التغيرات المناخية من أشد قضايا البيئة إلحاحا على المستوى المحلي والدولي؛ لما لها من تداعيات تشكل خطرا يحيط بمستقبل الأجيال القادمة الذين لهم الحق في البقاء في بيئة نظيفة وآمنة؛ حيث أصبحت التغيرات البيئية التي تتعرض لها الدول النامية هي قضية يتطلب التصدي لها بتضافر الجهود الدولية والمحلية (هشام بشير، ٢٠١٤، ٢٥).

وبناء على ذلك، فقد اتجهت أنظار قادة الدول والمنظمات الدولية المختلفة لظاهرة التغير المناخي باعتبارها من أكثر الظواهر التي تهدد الحياة على كوكب الأرض؛ عن طريق ترسيخ التربية للمواطنة البيئية العالمية لما لها من دور فعال في تشكيل الوعي المجتمعي نحو الظواهر البيئية المختلفة، وعلى ذلك فإن الارتقاء بمفاهيم المواطنة البيئية العالمية من أهم الآليات التي باتت تحظى بأهمية بالغة في سياق تفعيل عالمية الحق في البيئة، باعتباره حقا إنسانيا لا يجوز بأي حال من الأحوال انتهاكه أو حتى الاتفاق على انتهاكه بالإضافة لاعتباره تراثا مشتركا للإنسانية، وهذا الأمر يتطلب تضافر الجهود الوطنية و الإقليمية والعالمية لتجسيده عمليا.

الدراسات السابقة ذات الصلة:

أولاً– الدراسات السابقة ذات الصلة بالمواطنة البيئية العالمية:

- هدفت دراسة جرين وآخرون (Green et al, 2016) إلى استكشاف كيفية تأثير المشاركة في مشروع عمل بيئي سياسي على المواطنة البيئية للمعلمين قبل الخدمة. باتباع خطوات Project Citizen، وهو برنامج دولي للتربية المدنية، تعلم المعلمون قبل الخدمة واقترحوا حلولا سياسية لمعالجة الاستخدام المفرط للطاقة في جامعتهم. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك نمواً في المواطنة البيئية للمعلمين قبل الخدمة، بما في ذلك كفاءتهم الذاتية، ووعيهم بالقيم، ومحو الأمية البيئية والمدنية. من خلال التقييم النقدي لنظامهم المحلي لإنتاج الطاقة، كما أدرك معلمو ما قبل الخدمة الحفاظ على الطاقة كمشكلة ثقافية ذات آثار محلية وعالمية، مما عزز التزامهم بالتعليم البيئي الموجه نحو العمل.
- وهدفت دراسة (عمار أحمد العجمي، وآخرون، ٢٠١٨) تعرف مستوى المواطنة البيئية لدى عينة من طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، وعلاقتها ببعض المتغيرات مثل النوع، المعدل الدراسي، التخصص الدراسي والمحافظة السكنية، وقد تضمنت الدراسة استطلاع آراء عينة من (٣٧٤) طالباً وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من كافة التخصصات الدراسية، وتم توزيع استبانة الدراسة على العينة والتي تم تصميمها من قبل الباحثين في ضوء مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة. وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى المواطنة البيئية قد جاء مرتفعاً في ثلاثة أبعاد هي الثقافة البيئية، التطوع في أنشطة بيئية، والسلوك البيئي المسؤول، في حين جاء المستوى متوسطاً في بعد واحد هو مستوى دعم الطلبة لأنشطة تخدم قضايا ومشكلات البيئة.
- كما هدفت دراسة (سمية عمارة، ٢٠٢٠) إلى تعرف مدى الشعور بالمواطنة البيئية وأبعادها لدى تلاميذ بعض متوسطات ولاية ورقلة، إذ أجريت الدراسة على عينة قوامها ٢٠٠ تلميذ وطبق عليهم استبيان مكون من خمسة أبعاد (المعرفة البيئية، الوعي البيئي، السلوك البيئي، الإدراك البيئي، المشاركة البيئية) من إنجاز الباحثة، وتوصلت الدراسة أن تلاميذ المتوسط بولاية ورقلة يشعرون بدرجة عالية من المواطنة البيئية وأبعادها، وهذا الشعور لصالح الإناث، كما أن المواطنة البيئية صارت ضمنية في المناهج الدراسية وضمن النشاطات الصفية واللاصفية، من هنا تحرص المدرسة الجزائرية على إدراج الأنشطة اللاصفية في نظامها التعليمي لأنها تدرك أن إتاحة مثل هذه الفرص للنشء لكي يتعلموا ويمارسوا مهارات جديدة من خلال الخبرة العملية، سيزيد بشكل ضمني من فرصهم في التحصيل العلمي. يثمر تبني هذا المفهوم عن ميلاد جيل جديد من التلاميذ يحظى بتجربة

تعليمية أكثر شمولًا ويتمتع بقدرة أكبر على الأداء، والأكثر أهمية أنه يثري ثقافة النجاح ويعززها.

- أما دراسة زاري وآخرون (Zare& others, 2020) فقد أكدت أن الأخلاقيات البيئية أصبحت أكثر حساسية، وأدت إلى زيادة متطلبات المواطنة البيئية والسلوكيات البيئية المواتية في أبعادها المختلفة، واهتمت بدراسة العلاقة بين النزعة الاستهلاكية والمواطنة البيئية، وهدفت دراسة الإدريسي(Idrissi, 2020) تحديد آثار الأنشطة اللامنهجية في بناء المعرفة والمهارات والمواقف التي تحاول تطوير المواطنة البيئية العالمية بين طلاب المدارس المتوسطة من خلال برنامج بعنوان 'أصدقاء الطبيعة' تم تقديمه في مدرسة إعدادية مغربية خاصة. واعتمدت على أدوات متعددة لجمع البيانات، وهي الملاحظة والمناقشات مع الطلاب ومقابلات المعلمين. وأتاحت سلسلة من الأنشطة البيئية للطلاب فرصا لتحديد المشكلات البيئية، وتعزيز التعليم من أجل التنمية المستدامة وتحسين سلوكهم الواعي بيئيا، وتطوير حلول إبداعية ، واتخاذ إجراءات للحفاظ على الطبيعة في مجتمعهم، وأظهرت النتائج أن الطلاب أظهروا تطورا في الجانب المعرفي بحقوق الإنسان وحقوق المواطنة والمسؤوليات والاستدامة البيئية، والتعاطف والاحترام والتضامن لحل المشكلات البيئية.
- وهدفت دراسة جنكينز(Jenkins, 2021) إلى اقتراح إعادة تصور التعليم من أجل الاستدامة وتعليم المواطنة العالمية، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة الحاجة للممارسات الانتقالية، وطرق التدريس، والارتباطات التي من خلالها يمكن لأولئك الذين تم تنشئتهم اجتماعيا داخل نطاق عالمي العمل خلال التحديات المعرفية والمادية والاجتماعية للتغيير، كما يعد دمج تعليم الاستدامة وتعليم المواطنة العالمية مشروعاً مستمراً، وقد اقترحت هذه المقالة علم أصول التدريس الذي يبرز القضايا الأخلاقية والسياسية ضمن روح بيئية. كما تقترح إطار مفاهيمي يمكن أن يتضمن وجهات نظر وأنطولوجيات متعددة بينما يكون متجذراً في نظرية التعلم.
- وهدفت دراسة (حنان الضبع،٢٠٢٢) تعرف مدى شعور أساتذة كليات جامعة الزاوية بالمواطنة البيئية، ومدى مشاركتهم في اتخاذ قرارات إيجابية تجاه بيئتهم والمحافظة عليها، وتعرف المعوقات التي تواجههم في تنمية قيم وأبعاد المواطنة البيئية، واعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات وتحليلها إلى جداول وأشكال بيانية لتحقيق هدف البحث واستعان البحث بأداة الاستبانة الإلكترونية الموجهة لأساتذة كليات الجامعة، وقد أكدت نتائج البحث على الدور الفعال لأستاذ الجامعة في تعزيز المواطنة البيئية.

ثانيًا– الدراسات السابقة ذات الصلة بالتغير المناخي:

- هدفت دراسة (محمد السبيعي٢٠١٢) مناقشة وتناول إرهاصات التعاون الدولي في سبيل الحد من تغير المناخ منذ دخل الشأن البيئي اهتمام المؤسسات الدولية بداية السبعينات حتى توالي الأسانيد العلمية على حقيقة الظاهرة وتواتر الأنباء عن الأضرار الناجمة عنها في الثمانينات ومثل تغير المناخ محوراً مستقلاً للتعاون الدولي من التسعينات حتى الآن، وقد توصلت الدراسة إلى أن الانفراج في العلاقات الدولية قد أدى دوراً حاسماً في الدفع باتجاه الاتفاق على صيغة للتعاون في إطار الحد من تغير المناخ.
- وهدفت دراسة رحمن وآخرون (Rahman et al, 2014) إلى الكشف عن الوعي بتغير المناخ بين طلاب المدارس الثانوية، حيث إن خلق الوعي بتغير المناخ أمر محوري لاستراتيجيات التكيف والتخفيف، كما هدفت إلى تعرف دور الملامح الديموغرافية المتنوعة والخلفية الدراسية المتأصلة للطلاب على علمهم بتغير المناخ. واستندت الدراسة إلى ردود من طلاب المدارس الثانوية في بنغلاديش، بناء على فهمهم لتغير المناخ، بالإضافة إلى استخدام مؤشر الوعي المناخي (CAI)، ثم تمت مقارنة الأدوار النسبية للمحددات الديموغرافية للوعي، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن عامل الدين والجنس وتعليم الوالدين والمهنة والدخل، وما إلى ذلك، يمكن أن تؤثر على علم الطلاب بتغير المناخ في بنغلاديش.
- وناقشت دراسة (شكراني الحسين، وكمال حلمي٢٠١٧) مقتضيات المواثيق والاتفاقيات الدولية من أجل تبيان أوجه القوة والضعف ومدى فعاليتها في ضمان حماية حقوق الإنسان من التغير المناخي. واستخدمت الدراسة المنهج القانوني التّحليلي بالإضافة إلى المنهج التاريخي لتقييم التّجارب الدولية في مجال التّعاون الدولي بهدف مواجهات تهديدات التغير المناخي، واستشراف آفاق عمل المنظمات الدولية لتقديم حلول واقعية في ظل تضارب المصالح بين الأطراف الدولية. وتوصلت الدراسة إلى أن التّغير المناخي يشكل تهديداً للتنمية المستدامة في الدول الفقيرة أكثر من الدول الغنية بالرغم من كونها لا تساهم إلا بنسبة قليلة في حجم انبعاث الغازات التي تسبّب الاحتباس الحراري.
- وأوضحت دراسة العباسي ونواز (Abbasi & Nawaz ,2020) تأثير الوعي بتغير المناخ على التكيف مع التغير المناخي وقضاياه وتفاعلاتها للمساعدة في معالجة القضايا المحلية الناشئة عن تغير المناخ العالمي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، كما توصلت النتائج إلى وجود ارتباط إيجابي بين الوعي بتغير المناخ والتكيف مع التغيرات

المناخية وهو ما يتفق مع دراسات أخرى في اعتبار الوعي بتغير المناخ كمساهم كبير يؤثر على قدرة المبدعين الرئيسيين على اعتماد تدابير فعالة للتكيف مع التغيرات المناخية.

- بينما تناولت دراسة (مريم لوكال،٢٠٢٠) التعريف بمؤتمرات الأمم المتحدة للتغير المناخي كآلية دولية دورية ذات تأثير كبير في ميدان القانون الدولي للبيئة، نظراً لعدم معرفة قطاع كبير من القانونيين لها رغم معرفتهم بالكثير من مخرجاتها، بالإضافة إلى زيادة الوعي والتحسيس بالجهود الدولية الرامية إلى الحفاظ على مناخ الكوكب وعواقب الاحتباس الحراري والتلوث عامة على الأجيال الحاضرة والمستقبلية. واستخدمت الدراسة المنهج التاريخي والوصفي والتحليلي كل حسب المقام المناسب له، وتوصلت الدراسة إلى أن النشاطات الصناعية الملوثة أدت إلى زيادة حدة الكوارث الطبيعية ما يُهدد وجود الإنسان.
- هدفت دراسة فينهاوس وآخرون (Venghaus et al, 2022) إلى الكشف عن تأثير الوعي بتغير المناخ على التغيرات السلوكية، وهل أدت الزيادة الأخيرة في الوعي بتغير المناخ إلى تغييرات في التصورات العامة المتعلقة بقضايا البيئة والاستدامة أو إلى تحولات سلوكية مستدامة. واستخدمت الدراسة ألمانيا كدراسة للحالة. وأظهرت النتائج أن الزيادة في الوعي بتغير المناخ قد حفزت الديناميات في النقاش الدائر حول تغير المناخ بين السكان وفي المجال السياسي على حد سواء، مما فتح نافذة من الفرص لتحولات كبيرة نحو سياسات مناخية أكثر فعالية وصرامة. وتتاح للسياسيين وصناع القرار الآن الفرصة لتنفيذ تدابير الاستدامة بدعم قوي من السكان، حتى لو كانت هذه تنطوي على تكاليف أعلى.

مشكلة البحث وأسئلته:

في ظل التحولات والتغيرات التي يشهدها العالم، باتت القضايا والتحديات البيئية ممثلة في التغير المناخي شاغلاً رئيساً على جميع الأصعدة والمستويات، المحلية والإقليمية والدولية، مما يشكل تهديداً واضحاً للحياة على كوكب الأرض، لذلك تضافرت جميع الجهود الدولية من أجل البحث عن الحلول الممكنة التي يستخدمها العالم لمواجهة تلك التحديات والتخفيف من آثارها الضارة التي تصيب البيئة وتلحق الضرر بما تحويه من عناصر متعددة، مما يؤثر سلباً على النواحي الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

وفي ضوء توجهات الدولة المصرية لمواجهة التغيرات المناخية باعتبارها قضية تهم البشرية وقضية حاكمة بكل المقاييس تستدعي بصورة كبيرة أن يواجها العالم بمنتهي الحسم والسرعة خلال الفترة القادمة، ومن هذا المنطلق تأتي أهمية مؤتمر الأطراف للدورة السابعة والعشرين(COP 27) الذي استضافته مصر في مدينة شرم الشيخ نهاية عام ٢٠٢٢ والذي جاء استكمالا لمجموعة من مؤتمرات القمة العالمية للمناخ السابقة له المعروفة باسم "COP"،

والتي تعني "مؤتمر الأطراف" والتي بدأت منذ عام ١٩٩٤؛ لوضع كافة الأطر التنفيذية لمواجهة قضية التغيرات المناخية للحد من التداعيات السلبية على الاقتصاد المحلي والعالمي والتي تؤثر على تحقيق التنمية المستدامة. وفي ضوء توصيات المؤتمر العلمي الدولي الثالث والذي نظمته جامعة الأزهر تحت عنوان تغير المناخ – التحديات والمواجهة) بضرورة الحفاظ علي البيئة بين طلاب الجامعة في سبيل تحقيق التنمية المستدامة، وتفعيل دور الشباب الجامعي في مواجهة أزمة التغيرات المناخية من خلال نشر مفهوم الاستدامة البيئية ونشر السلوكيات الصحيحة للحفاظ على البيئة.

وفي ضوء نتائج بعض الدراسات التي أكدت على مواجهة التغيرات المناخية كدراسة (أسامة أحمد، ٢٠٢٢) والتي قدمت رؤية لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الشباب الجامعي لمواجهة التغيرات المناخية، ودراسة (شاكر عبد الكريم، ٢٠٢٢) التي أكدت على ضرورة الاهتمام بالمواطنة البيئية العالمية لمواجهة تحديات التغير المناخي. في ضوء ما تقدم تنبع مشكلة البحث من اعتماد مفهوم المواطنة البيئية العالمية وعدها مساهمة تنطلق من تغيير موضع الفرد من كونه جزءا من المجتمع الوطني فحسب إلى كونه جزءا من المجتمع العالمي، وما يترتب عليه من مسؤولية لمواجهة التغير المناخي وأهم تحدياته؛ وعلى ذلك تتمثل مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

كيف يمكن تفعيل دور التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي؟

وينبثق من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. مالإطار المفاهيمي للمواطنة البيئية العالمية؟
٢. ما ملامح التغير المناخي؟
٣. ما متطلبات تربية المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟
٤. ما الرؤية المقترحة لتفعيل دور التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى تفعيل دور التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي؛ من خلال:

١. تحديد الإطار المفاهيمي للمواطنة البيئية العالمية.
٢. تعرف ملامح التغير المناخي، وأبرز تحدياته.

٣. رصد متطلبات تربية المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.
٤. تقديم رؤية مقترحة لتفعيل دور التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي.

أهمية البحث: تنقسم إلى ما يلي:

- الأهمية النظرية:

هذا البحث بمثابة إثراء لموضوع المسؤولية البيئية والمواطنة البيئية ومرجعا للمؤسسات التربوية للاهتمام بإعداد الأفراد الذين يدركون حقوقهم وواجباتهم نحو البيئة أهم مشكلاتها؛ وذلك لمواجهة تحديات التغير المناخي، وما قد ينجم عنها من مشكلات، والعمل على حماية البيئة من مختلف أشكال الضياع للموارد، والطاقة، ومنع التلوث والانبعاثات، وحماية التنوع البيولوجي النباتي والحيواني، وتنمية المفاهيم المتعلقة بقضايا البيئة على المستويات المحلية والعالمية والإحساس بالانتماء للعالم الأوسع من خلال المشاركة فيه والاندماج في كافة الممارسات التي تعني بالشأن الدولي. الوعي بالدور المشترك بين كل الدول فيما يخص التغيرات المناخية والقضايا الأيكولوجية بوجه عام.

-الأهمية التطبيقية:

قد يسهم البحث في تفعيل الدور التربوي للمؤسسة التعليمية في تحقيق الوعي البشري بالظاهرة المناخية وما يتعلق بها من أمور تؤثر، بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على الكوكب الأرضي، والعمل على بناء الوعي الإنساني بالممارسات البيئية الصحيحة وتبصيره بالمشكلات التي تمثل خطراً على البيئة بكل عناصرها.

منهج البحث وأدواته:

يسير البحث وفق إجراءات المنهج الوصفي التحليلي؛ وذلك بهدف جمع، وتحليل، ونقد الأدبيات التربوية ذات الصلة بموضوع البحث؛ من أجل استخلاص وتكوين الإطار المنهجي المحدد للبحث، وبناء الإطار المفاهيمي للمواطنة البيئية العالمية، وتحليل ملامح التغير المناخي وأبرز تحدياته، وتحليل أفضل الممارسات العالمية لمواجهة التغير المناخي، واعتمد البحث على الاستبانة كأحد أدواته لتعرف واقع رؤية أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية ببعض الجامعات المصرية لمقومات تربية المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي. وتقديم رؤية مقترحة لتفعيل دور التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي.

حدود البحث:

اقتصر البحث في حده الموضوعي على: تحليل الإطار المفاهيمي للمواطنة البيئية العالمية، وتحليل ملامح التغير المناخي وأبرز تحدياته، وتحليل أفضل الممارسات العالمية لمواجهة التغير المناخي، واقتصر في حدوده المكانية على: بعض كليات التربية بالجامعات المصرية، وقد اقتصر البحث على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس ببعض كليات التربية بالجامعات المصرية قوامها (٥٥) عضوا، أما الحدود الزمانية فتم تطبيق أداة البحث خلال الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي (٢٠٢٢-٢٠٢٣).

مصطلحات البحث:

تناول البحث الحالي المصطلحات الآتية:

- **المواطنة البيئية العالمية (Environmental Citizenship): يمكن تعريفها إجرائياً بأنها:** السلوك الذي ينتهجه الفرد تجاه كوكب الأرض الذي يعيش عليه وصون موارده الطبيعية من التلوث والمشاركة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالبيئة لمواجهة التحديات التي تعكس طبيعة المشكلات البيئية وذلك على المستوى المحلي، والعالمي.
- **التغير المناخي: يمكن تعريفه إجرائيا بأنه:** اختلال في الظروف المناخية المختلفة كارتفاع درجات الحرارة، وأنماط الرياح، واختلاف أوقات سقوط الأمطار وكميتها، وزيادة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون؛ ويعزى ذلك بصورة مباشرة أو غير مباشرة للنشاط البشري.

مخطط البحث:

سار البحث وفق المحاور التالية:

- **المحور الأول:** الإطار الفكري والمفاهيمي للمواطنة البيئية العالمية: ويتناول المواطنة البيئية العالمية من حيث مفهومها، والأسس التي ترتكز عليها، وأهم أهدافها، ثم أهميتها، وأبعادها.
- **المحور الثاني:** ملامح التغير المناخي وأبرز تحدياته: ويتناول مفهوم التغير المناخي، وأهم أسبابه، ومخاطر التغير المناخي على البيئة، وتداعياته على حقوق الإنسان، ثم أبرز الممارسات العالمية لمواجهة التغير المناخي.
- **المحور الثالث:** الجانب الميداني للبحث: ويتضمن الجانب الميداني للبحث: أهدافه، أداة البحث وكيفية إعدادها، ومجتمع وعينة البحث، ثم المعالجة الإحصائية للوصول إلى نتائج البحث ومناقشتها.
- **المحور الرابع:** رؤية مقترحة للتربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي. وفيما يلي تناول كل محور بتفصيل مناسب.

- المحور الأول: الإطار الفكري والمفاهيمي للمواطنة البيئية العالمية:

يتناول هذا المحور المواطنة البيئية العالمية من حيث مفهومها، والأسس التي ترتكز عليها، وأهم أهدافها، ثم أهميتها، وأبعادها، وفيما يلي تفصيل ذلك:

أولاً- مفهوم المواطنة البيئية العالمية:

تمثل المواطنة بمفهومها التقليدي العلاقة القانونية والساسية التي تربط الفرد بالدولة بحدودها الوطنية والجغرافية، ويترتب عليها التزامات متبادلة ممثلة في حقوق للمواطن، وواجبات عليه، ومع التطورات العالمية وظهور العولمة تأثرت مختلف الجوانب السياسية، والقانونية، والاجتماعية، والاقتصادية، وبرزت مفاهيم جديدة منها المواطنة العالمية، والمواطنة البيئية العالمية، وتتعدد تعريفات المواطنة البيئية العالمية وقد أطلق عليها بعض المصطلحات كالمواطنة الايكولوجية، والمواطنة الخضراء، والمواطنة المستدامة (Hadjichambis& Reis, 2020, 3)؛ وفيما يلي عرض لأبرز التعريفات:

تعرف المواطنة البيئية العالمية بأنها: استعددات الفرد للمشاركة في حماية البيئة والمحافظة عليها، ومواجهة المشكلات والقضايا البيئية، واتخاذ القرارات المناسبة لحلها، والمساهمة الفعلية في بناء مجتمعه، مع تطوير قدرته للتكيف والتعايش مع حضارة المجتمعات المعاصرة (عبد الملك طه، ٢٠٠٧، ٢٤٩)، كما تعرف بأنها: سلوك إيجابي تجاه البيئة، سواء في الحياة العامة أو الشخصية، مدفوعا بالاعتقاد في التوزيع العادل للموارد البيئية، والمشاركة، والمساهمة في خلق سياسة للاستدامة (Dobson, 2010).

وتعرف كذلك بأنها: كل الاحتياطات والسياسات المطلوب اتخاذها وتنفيذها من أجل الحد من المخاطر التي تؤثر على البيئة (Sudin, 2011,82)، كما تعرف بأنها: الدعوة السياسية والمشاركة المدنية في الهياكل الديمقراطية؛ من أجل تحديد المؤثرات على البيئة، واتخاذ الإجراءات اللازمة لحماية المحيط البيئي من آثار تغير المناخ(Mueller,2011,18)، كما تعرف بأنها: المشاركة في تحسين البيئة من خلال المساهمة في مبادرات مختلفة وتبني سلوكيات بيئية أخلاقية كمنع التلوث، وإدارة النفايات، وغيرها من السلوكيات (Boiral &Paille ,2012:433).

كما تعرف بأنها: المشاركة الإنسانية القائمة على تغير مركز المواطن من كونه جزءا من المجتمع العالمي، مما ينعكس على حقوقه وواجباته على الصعيد العالمي؛ من خلال تغيير قيم هذا المجتمع وممارساته بمسؤولية أكبر كمواطن عالمي، وإسهاماته في الدفاع عن السياسات والبرامج التي تنفع الكوكب بأسره، وانخراطه في المؤسسات المعنية بالشؤون البيئية العالمية (الحسين عمروش، ٢٠١٤، ٩٠). **وتعرف بأنها:** التزام الفرد بالبيئة وحمايتها؛ من

خلال سلوكيات إيجابية، واتخاذ القرارات البيئية المسؤولة وتشجيع الأفراد والمجتمعات للتفكير في الحقوق البيئية والمسؤوليات التي تقع علينا جميعا (سمية بن عمارة، ٢٠٢٠، ٤٢).

كما تعرف بأنها: نوع من التعليم الذي يغرس المعرفية، والمهارات، والقيم، والمواقف والكفاءات اللازمة الواجب أن يتصف بها الفرد ليكون قادرا على التعامل والمشاركة في المجتمع كعامل للتغيير في المجالين الخاص والعام، وعلى المستوى المحلي والوطني والعالمي؛ من خلال الإجراءات الفردية والجماعية تجاه حل المشكلات البيئية المعاصرة، ومنع حدوث مشكلات بيئية جديدة؛ لتحقيق الاستدامة، وتطوير علاقة صحيحة مع الطبيعة (Hadjichambis& others, 2020, 151).

ثانيًا– أسس المواطنة البيئية العالمية:

للمواطنة البيئية العالمية مجموعة من الأسس التي ترتكز عليها، وتتمثل في (سمية بن عمارة، ٢٠٢٠، ٤٥):

- تصحيح المفاهيم البيئية السائدة، وتعديل المعتقدات والأفكار البيئية الخاطئة، ومعالجة أساس المشكلات للسلوكيات السلبية الناجمة عن غياب مفهوم المواطنة البيئية العالمية.
- تحسين السلوك البيئي المتبع في الحياة العامة أثناء التعامل مع البيئة.
- رفع مستوى الثقافة البيئية العامة لتحفيز الطلاب على المشاركة في اتخاذ القرارات ووضع الحلول المعنية بالشؤون البيئية والتنموية.

كما أن من أسس المواطنة البيئية العالمية (فيصل بن حوري وآخرون، ٢٠١٧، ٦٢):

١. تفعيل القضايا البيئية وإعطائها الأولوية ضمن خطط التنمية الشاملة في الدولة واهتمام المسؤولين وصناع القرار.
٢. تعزيز القوانين والتشريعات البيئية التي يستند إليها الأفراد من أجل تحقيق المواطنة البيئية.
٣. تعزيز الوعي البيئي من خلال برامج متخصصة يتم إعدادها، وتنفيذها من قبل الجهات المعنية بقضايا البيئة ذات الأهمية.
٤. دعم الجمعيات الأهلية البيئية وزيادة عددها ومشاركتها الفعالة في رسم الخطط والسياسات البيئية وتنفيذها وتقيمها، والاستفادة من المنظمات الدولية في دعم هذه الجمعيات فنيا وماديا.
٥. إعطاء القضايا البيئية الأهمية الكافية ضمن أنظمة التعليم المختلفة وتنسيق جهودها؛ بهدف زيادة فعاليتها وتأثيرها.

٦. التعاون مع المنظمات الشعبية وتحقيق التكامل فيما بينها نظرا لدورها الكبير في تعزيز العمل البيئي، والتأكيد على إشراك كافة الجهات المعنية مع وضع السياسات والاستراتيجيات والخطط وبرامج العمل البيئية وتقويمها.

كما أن للمواطنة البيئية العالمية قائمة على عدد من الأسس هي (كيت ناش، ٢٠١٣، ٣٦٧ – ٣٧٠):

- يجب أن تشمل حقوق المواطنة أجيال المستقبل، وأن حقوق مواطني المستقبل الذين هي حقوق معتبرة كالحق التعلم والرفاهية.
- التأكيد على أن المواطنة البيئية العالمية تعنى بالمسؤولية عن الطبيعة، وهذا التأكيد لفكرة المسؤولية لا فكرة الحقوق، فالمسؤولية من صميم المواطنة ومن أهم أسسها.
- إن مسؤولية المواطنين عن البيئة هي غالبًا ما ترتبط بمشاركة أوسع في الحياة السياسية. وأن الاقتراحات بزيادة هذه المشاركة متنوعة. والتأكيد على وجوب اشتراك المواطنين مع الخبراء في تقييم المخاطر البيئية التي تؤثر فيهم وما يجب القيام به لمقاومتها. وتوجيه الانتباه للمستوى ما فوق القومي والدولي، واقتراح برلمانات إقليمية، مثل البرلمان الأوروبي المحول إلى مؤسسة ديمقراطية، أو استفتاءات يقوم بها السكان في المناطق ذات الأهمية الإيكولوجية التي تتعدى الحدود القومية.

ثالثًا– أهداف المواطنة البيئية العالمية:

تهدف المواطنة البيئية العالمية إلى غرس مجموعة من القيم والمبادئ والمثل لدى الأفراد؛ لتساعدهم في أن يكونوا مواطنين صالحين قادرين على المشاركة الفعالة والنشطة في كافة قضايا البيئة ومشكلاتها على المستوى المحلي والعالمي؛ وبذلك يتطور مفهوم المواطنة ويصبح له مدلول أشمل يتعدى كون االإنسان مواطنًا داخل وطنه فقط، إلى كونه عضوًا نشيطًا وفاعلًا وسط العالم البشري ككل أي أن عليه واجبات تجاه العالم كله مثلما عليه واجبات نحو وطنه؛ وبالتالي يصير المواطن ذا صبغة عالمية يحمل على عاتقه مسؤولية أوسع نطاقًا نحو بيئته ككل، وبذلك يصبح مفهوم المواطنة البيئية والسلوك البيئي الصحيح ضرورة وجودية لبقاء الإنسان وليس مجرد رغبة أو شعار له أن يختاره أو يرفضه (هبه عبد العزيز، ٢٠١٦، ص ٣٩).

وتسعى المواطنة البيئية إلى تنمية الوعي والثقافة البيئية، وتعميق السلوك الأخلاقي والمسؤولية الذاتية للفرد والمجتمع في تفعيل السلوك البيئي الرشيد، والعلاقة السليمة مع النظم البيئية، وترشيد عمليات الاستفادة من مواردها الطبيعية، والتخطيط الاستراتيجي الجيد في المجالات التنموية والاقتصادية والصناعية والمشروعات الحضرية، وتعزيز واقع الشفافية البيئية

وديمقراطية القرار البيئي، والمشاركة الاجتماعية في صناعة القرار البيئي، وتكريس مبدأ العدالة الاجتماعية في الاستفادة من الموارد والخيرات البيئية، والتأكيد على أن حماية البيئة مسؤولية مشتركة (Misiaszek, 2017, 42).

كما تهدف المواطنة البيئية العالمية إلى إكساب المواطنين المهارات والمعلومات التي تساهم في الإصلاح البيئي من أجل التنمية المستدامة، وتحسين السلوك البيئي في الحياة العامة، والسعي إلى تجنب الأضرار البيئية قبل وقوعها والمطالبة بإثبات عدم وجود أضرار بعيدة المدى للأنشطة البيئية المقترحة، والإسهام في رفع مستوى المعرفة والثقافة البيئية العامة للأفراد لتحفيزهم على المشاركة في إتخاذ القرارات، ووضع الحلول المعنية بالشؤون البيئية والتنموية (ريهام رفعت، ٢٠١٧، ص ٤٠٦).

رابعًا– أهمية المواطنة البيئية العالمية:

تعد المواطنة البيئية العالمية وتنميتها إحدى الركائز الأساسية في إحداث التنمية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية؛ وذلك لما تحمله من قيم تجعل الفرد قادرا على المشاركة الإيجابية والفعالة في كل ما يدور حوله من قضايا ومشكلات سواء داخل المجتمع أو خارجه فالاهتمام بتنمية القيم البيئية التي يحتاجها المواطن؛ ليكون مسؤولا يتم من خلال إكساب الأفراد احترام الذات واحترام الآخرين، والعدالة والمساواة وحرية التعبير والمشاركة المجتمعية والتعاون (عبد المسيح سمعان، وآخرون، ٢٠١٨، ٣٢٩).

وتتمثل أهمية المواطنة البيئية العالمية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال تحقيق البعد البيئي كأحد أبعادها، ويشكل السلوك البيئي الذي يصدر عن المواطن أهم مقوم لتحقيق هذا البعد وذلك بهدف حماية البيئة والمحافظة عليها بدوره المساهم الأول في إحداث التنمية المستدامة وتحريكها؛ فإن المواطنة البيئية بما تحمله من قيم ووعي وضمير تتجلى أهميتها في بناء السلوك الإنساني المسؤول وترشيده نحو الاهتمام بقضايا المجتمع البيئية والمشاركة في مواجهة مشكلاتها وحماية الموارد البيئية الطبيعية واستثمارها والمحافظة عليها من أجل استفادة الأجيال القادمة منها لضمان استمرارها؛ مما يساهم في تحقيق التنمية الوعي بكيفية استخدام الموارد الطبيعية والإلتزام بحماية البيئة.

كما تتضح أهمية المواطنة البيئية العالمية في تحقيق الاستدامة البيئية والإيمان بأنها في صالح الجميع، فالبيئة كمورد جماعي مشترك لا يستبعد أحد منه فعليًا، وتفضيل المصلحة العامة؛ فالمواطنة البيئية العالمية تسعى للحفاظ على سلامة الموارد المشتركة ذات المنفعة العامة، والمواطنة البيئية تولد الإيمان بأن الحقوق البيئية تقابلها المسؤوليات البيئية للآخرين، وتتجاوز المشاكل البيئية الحدود الوطنية وبالتالي فإن المواطنة البيئية أصبحت لغة مشتركة

بين جميع المجتمعات(Larsen, 2014, 13). كما أن للمواطنة البيئية العالمية أهمية كبيرة في الإسهام الفعال في بناء المجتمع واتخاذ قرارات عقلانية في مواجهة مشكلات البيئة، القدرة على المشاركة في عمليات حل المشكلات، والإسهام الذكي في حل قضايا المجتمع المحلي والعالمي، وتزويد الناشئة بالمعرفة التي تمكنهم من المشاركة في لعب الدور على مستوى المجتمع المحلي، بالإضافة إلى تنمية مدركاتهم حول بعض القضايا العالمية مثل التأثيرات المرتبطة بتغيرات البيئة (محمد أحمد ،٢٠١٦، ص ٤٥).

خامسًا– أبعاد المواطنة البيئية العالمية:

ترتكز المواطنة البيئية العالمية على مجموعة من الأبعاد، وقد أوردت العديد من الدراسات هذه الأبعاد؛ فترى (مديحة بخوش،٢٠١٨، ٤٧–٤٨) أن للمواطنة البيئية العالمية تقوم على الأبعاد التالية:

١. **المسؤولية الخاصة:** ويركز هذا العنصر على مسؤولية الفرد الشخصية عن أفعاله في الحفاظ على البيئة، ويشمل ذلك ممارسات تخفض انبعاث ثاني أوكسيد الكاربون، وترشيد استهلاك المياه وتدوير الأشياء المستهلكة وتوفير الطاقة، وما شابه ذلك.
٢. **العدالة البيئية:** يعين ذلك حقوق جميع الناس في تنقية الماء والهواء وما إلى ذلك، ويلاحظ أنها أنها تواجه تحديات عدم المساواة الهيكلية التي تنتهك تلك الحقوق، ويبرز بشكل واضح في مثال المجتمعات الفقيرة التي تعاني من عبء لا يناسب امكاناتها من المخاطر البيئية. وتزداد الجهود لتعزيز الحقوق البيئية كجزء حيوي للأجيال الجديدة من حقوق الإنسان.
٣. **العمل الجماعي:** يشمل هذا البعد الأشخاص الذين يعملون كأعضاء في جمعيات أو وكالات تدافع عن البيئة (وليس كأشخاص افراد)، ويتحملون المسؤولية الجماعية عن افعالهم، إذ يمكن للمواطنين إدراك مشكلة بيئية معينة، على المستوى المحلي – والآن يمكن على المستوى الدولي – وتعرف إطار هذه المشكلة والسعي لحلها بشكل جماعي منظم.

ويرى (غني دحام ، ٢٠١٦، ٦٤) أن أبعاد المواطنة البيئية تتمثل في المعلومات البيئية باعتبارها الخطوة الأولى في التعليم البيئي، والوعي البيئي، والاهتمام البيئي، والمسؤولية. في حين يرى (محمود محمد، ٢٠١٤، ١٢) أن أبعاد المواطنة هي المسؤولية الشخصية البيئية، والعدالة البيئية، والعمل الجماعي التعاوني، والمشاركة البيئية والأخلاقيات البيئية، أما (عائشة محمد أوحيدة، ٢٠١٤، ١٠) فحددت الأبعاد في السلوك البيئي المسؤول، والاتجاه نحو البيئة، والمشاركة في حل المشكلات البيئية، والاتجاه نحو التنمية المستدامة،

وترى (ريهام رفعت، ٢٠١٧، ١٤٣) أن أبعاد المواطنة تتمثل في المسؤولية الشخصية البيئية، والعدالة البيئة– الحقوق والواجبات– والمشاركة البيئية، في حين يرى (Zare,& others, 2020, 80) أن أبعاد المواطنة البيئية هي: الوعي البيئي، والمواقف البيئية، والسلوك البيئي، والاستهلاك المسؤول والمستدام، والاهتمامات البيئية، وأوردت (حنان رجب، ٢٠٢٢، ٢٢١، ٢٢٢) أبعاد المواطنة البيئية وتمثلت في المسؤولية البيئية، والعدالة البيئية والعمل الجماعي واتخاذ القرار البيئي.

المحور الثاني– ملامح التغير المناخي وأبرز تحدياته:

يتناول هذا المحور مفهوم التغير المناخي، وأهم أسبابه، ومخاطر التغير المناخي على البيئة، وتداعياته على حقوق الإنسان، ثم أبرز الممارسات العالمية لمواجهة التغير المناخي. وفيما يلي تفصيل ذلك:

أولا– مفهوم التغير المناخي:

يشير مصطلح التغيرات المناخية حسب التعريف الوارد في الإتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ إلى: التغيرات المناخية التي تعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري الذي يؤدي إلى التغير الملاحظ في تكوين الغلاف الجوي العالمي، بالإضافة إلى التقلب الطبيعي للمناخ على مدى فترات زمنية متماثلة (الأمم المتحدة، ٢٠٠٩). ويعرف التغير المناخي بأنه: ارتفاع متوسط درجة حرارة الأرض، نتيجة لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون؛ بسبب الإفراط في استهلاك الطاقة وحرق كميات كبيرة من النفط والفحم والغابات، وإدخال العديد من المواد الكيميائية التي أثرت على طبقة الأوزون، وهذا أدى إلى ما يسمى بظاهرة تسخين الجو (وائل إبراهيم، ٢٠١١، ١٢٦).

كما يعرف بأنه: تغيير أو اختلال في المعدل العام لمناخ الكرة الأرضية وتأثر جميع الأنظمة الأرضية بصورة متباينة من مكان لآخر (محمد، ٢٠١٦، ٢٤٣). ويعرف كذلك بأنه: التغيرات في الخصائص المناخية للكرة الأرضية نتيجة للزيادات الحالية في نسبة تركيز الغازات المتولدة عن عمليات الاحتراق في الغلاف الجوي بسبب الأنشطة البشرية التي ترفع من حرارة الجو والتي من أهمها ارتفاع درجة الحرارة، واختلاف في كمية وأوقات سقوط الأمطار وزيادة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (أسامة أحمد، ٢٠٢٢، ١٠٠).

وتعرف ظاهرة "تغير المناخ" بأنها اختلال في الظروف المناخية المعتادة كالحرارة وأنماط الرياح والمتساقطات التي تميز كل منطقة على الأرض. وتؤدي وتيرة وحجم التغيرات المناخية الشاملة على المدى الطويل إلى تأثيرات هائلة على الأنظمة الحيوية الطبيعية، كما ستؤدي درجات الحرارة المتفاقمة إلى تغير في أنواع الطقس كأنماط الرياح وكمية المتساقطات

وأنواعها، إضافة إلى حدوث عدة أحداث مناخية قصوى محتملة، مما يؤدي إلى عواقب بيئية واجتماعية واقتصادية واسعة التأثير ولا يمكن التنبؤ بها، حيث أدت الأنشطة البشرية المتمثلة في الثورة الصناعية والتكنولوجية إلى زيادة معدل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وزيادة تركيزاتها بالغلاف الجوي (وزارة البيئة، ٢٠٢٢).

ثانيا- أسباب التغير المناخي:

يعد التغير المناخي قضية تنموية؛ فهو يهدد بتفاقم معدلات الفقر، ويضرب بالنمو الاقتصادي؛ فقد شهدت جميع القارات تقلبات مناخية كبرى؛ حيث أصبحت لا تخضع الأرض للتغيرات المناخية الطبيعية فقط، ولكن للتغيرات الناتجة عن الأنشطة البشرية بما يزعزع استقرار الأنظمة البيئية، ويتسبب في عدة كوارث طبيعية مدمرة كالأعاصير وذوبان الجليد والفيضانات والجفاف الحاد (حنان كمال، ٢٠٢٠، ١٣٩).

تتنوع أسباب ظاهرة التغير المناخي ما بين: أسباب طبيعية، وأسباب غير طبيعية؛ وتتمثل الأسباب الطبيعية في التغيرات التي تحدث لمدار الأرض حول الشمس، وما ينتج عنها من تغير في كمية الإشعاع الشمسي الذي يصل إلى الأرض، والانفجارات البركانية وهما من أهم أسباب التغيرات المناخية الطبيعية. أما الأسباب غير الطبيعية فتتمثل في الأنشطة الإنسانية المختلفة مثل قطع الأخشاب وإزالة الغابات، واستعمال الطاقة التقليدية؛ مما يؤدي لزيادة ثاني أكسيد الكربون، وزيادة درجات الحرارة فيما يعرف بظاهرة الاحتباس الحراري وتغير مكونات الغلاف الجوي (خالد السيد ، ٢٠٢١، ١٣).

وعلى ذلك يمكن القول بأن السلوكيات التي انتهجها البشر بطريقة غير صحيحة في تعاملهم مع البيئة بعناصرها المختلفة أدّت إلى ارتفاع غير مسبوق في درجات الحرارة بشكل متزايد عن أي وقت مضى بسبب انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري. وبمرور الوقت، أدّى ذلك الارتفاع في درجات الحرارة إلى تَغيُّرات مناخية غير معتادة ظهرت في أنماط الطقس، كما تعرضت الطبيعة إلى اختلالات واضطرابات في توازنها المعتاد، وهو ما يشكل العديد من المخاطر على الحياة البشرية وجميع أشكال الحياة الأخرى على الأرض.

ثالثا- مخاطر التغير المناخي على البيئة:

وإذا كان تأثير تلك الأنشطة البشرية قد ظهر في الوقت الراهن على أشكال الحياة المختلفة، فإن ذلك يعني تكوين الآثار الضارة الناجمة عن السلوكيات البيئية غير الصحيحة التي انتهجها الإنسان على مدى فترات من الزمن وليست وليدة الوقت الراهن، مما أدى لحدوث الظواهر المناخية المضطربة، والتي منها: درجات الحرارة المرتفعة، والأعاصير

المدمرة، والفيضانات المسببة لتدمير المنازل والمدن، والنزوح المتمركز بالمناطق الفقيرة الأكثر عرضة للتأثر بالتغير المناخي، والتأثير على صحة الإنسان وغيره من الكائنات الحية.

ومن الآثار الناجمة عن التغيرات المناخية: ارتفاع درجة حرارة سطح الأرض، وانتشار الأمراض المرتبطة بالحرارة، وزيادة حدة العواصف المدمرة للمجتمعات؛ مما يتسبب في وفيات وخسائر اقتصادية فادحة، وزيادة الجفاف نتيجة تغير المناخ؛ مما يؤدي إلى تفاقم نقص المياه في المناطق الفقيرة بالمياه، وضعف النظم البيئية، وارتفاع درجة حرارة المحيطات؛ مما يعرض الحياة البحرية والشعاب المرجانية للمخاطر، كما يشكل تغير المناخ مخاطر على بقاء الأنواع على الأرض وفي المحيطات، ونقص الغذاء، إذ قد يتم تدمير مصايد الأسماك والمحاصيل والماشية أو تصبح أقل إنتاجية، والمزيد من المخاطر الصحية، من خلال تلوث الهواء، والأمراض، والظواهر الجوية الشديدة، والتهجير القسري، والضغوط على الصحة العقلية، وزيادة الجوع وسوء التغذية. كما يعد من العوامل التي تؤدي إلى ارتفاع وتيرة الفقر والنزوح (UNESCO, 2022).

إن تغير المناخ هو أحد التحديات المميّزة لهذا القرن، من حيث الاستجابات المطلوبة لمعالجته والوسائل الضرورية لمواجهة آثاره الضارة، في آن واحد. وتستدعي جهود التخفيف من هذه الآثار الضارة التزاماً مشتركاً بالعمل على احتواء الانبعاثات الكربونية، درءاً لمزيد من العواقب القاسية على كوكب الأرض؛ وتستلزم جهود التكيّف تقليلَ مَواطِن الهشاشة، وإقامة بنى مرنة إزاء هذه الآثار. وللتربية دور فائق الأهمية في التوعية، والترويج لتغيير السلوك، من أجل التخفيف من تغير المناخ وبذل الجهود للتكيّف(UNESCO,2015, 28).

رابعا– تداعياتها التغير المناخي على حقوق الإنسان:

يمثل التغير المناخي أزمة كبيرة تهدد بقاء الإنسان كما تهدد حقوق الإنسان في جميع أنحاء العالم، ويشكل تغير المناخ تهديدًا كبيرًا للإنسان نظرًا لما سينتج عنه من ظروف عديدة مزمنة على الصعيد العالمي، ستتدهور الظروف الاقتصادية والبيئية اكثر وانتشار الأمراض والأوبئة وازدياد الهجرة، وشح المياه– في ظل هذه الظروف– ستتبني الحكومات في الدول النامية المزيد من الممارسات السلطوية والعقائد الأصولية، وبالنتيجة تنتهك حقوق الإنسان في بيئة سليمة، هذا الحق الذي يعد من حقوق الجيل الثالث من حقوق الإنسان، والتي تعرف (حقوق التضامن). وعلى مستوي آثار التغير المناخي السلبية على حقوق الإنسان، يمكن رصد العديد من التداعيات السلبية على حقوق الإنسان، مثل الحق في الحياة، والحقوق في تقرير المصير والصحة والغذاء، والتنمية والسكن اللائق، والحقوق الثقافية، ويمكن عرضها كما يلي (الأمم المتحدة، ٢٠٢٢، ٣–١٣):

١. **الحق في التنمية:** اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة في قرارها ١/٧٠ خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠ أن تغير المناخ يعد أكبر التحديات التي تواجه العصر الحالي، وأن آثاره الضارة تفوق قدرة كافة البلدان على تحقيق التنمية المستدامة. وتزداد الآثار المترتبة على تغير المناخ في خطورتها في المناطق الساحلية والبلدان الساحلية المنخفضة، ومن بينها الكثير من البلدان الأقل نموًا والدول الجزرية الصغيرة النامية، وأن الخطر يهدد بقاء الكثير من المجتمعات، وبقاء النظم البيولوجية التي تدعم كوكب الأرض. وأن الفقراء في البلدان النامية من أكثر الفئات عرضه لتأثيرات تغير المناخ الضارة، رغم أنهم أقل الفئات اسهامًا في هذا التغيير.

٢. **الحق في الحياة:** يعد التغير المناخي من بين أكثر العوامل تأثير وخطورة، حيث تهدد قدرة اجيال الحاضر والمستقبل في التمتع بالحق في الحياة، حيث توقعت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ في تقاريرها الرابع والخامس، أن عدد الأفراد الذين يفقدون الحياة ويعانون من الأمراض، ويتعرضون للإصابة بسبب موجات الحر والفيضانات والعواصف والحرائق والجفاف، وازدياد الجوع وسوء التغذية، وغيرها من موانع التمتع بجودة الحياة والحق فيها.

٣. **الحق في الصحة:** يزيد تغير المناخ سلبيًا من مقومات الصحة المستقبلية مثل الهواء النقي ومياه الشرب النقية والغذاء الكافي والمأوى الآمن. وتزداد المخاطر الصحية الرئيسة نظرًا لإرتفاع موجات الحر والحرائق وتفشي الأمراض المنقولة بالأغذية والمياه وناقلات الأمراض، وتزايد احتمال الإصابة بنقص التغذية وفقدان السكان الضعفاء لقدرتهم على العمل. وتزداد مخاطر الصراع العنيف المقترن بندرة الموارد وحركة السكان وتفاقم الفقر، ومن المتوقع ازدياد التفاوت الصحي بين فئات السكان.

٤. **الحق في تقرير المصير:** ويندرج الحق في تقرير المصير في عداد مخاطر التغير المناخي، فالشعون التي تعيش في الدول الجزرية الصغيرة تواجه تحديات متزايدة تضعف قدرتها على مواصلة العيش على أراضيها التقليدية، بل قد يؤدي التغير المناخي إلى اختفاء بعضها، وهذا يثير مجموعة من المسائل القانونية منها ما يتعلق بوضع السكان في هذه الأقاليم ومستقبل هذه الشعوب، وبالحماية التي يوفرها القانون الدولي لهم.

٥. **الحق في المياه:** يسهم التغير المناخي في عدد من المناطق بمزيد من الفيضانات التي قد تمر مراكز توزيع المياه ومراكز الصرف الصحي وتلوث مصادر المياه. بينما من المتوقع أن يؤدي تغير المناخ إلى خفض موارد المياه السطحية والمياه الجوفية بدرجة كبيرة في معظم المناطق شبه الاستوائية الجافة، وهذا الوضع سيزيد من التنافس على الموارد المائية

الآخذة في التناقص، ويعد ذلك عاملًا رئيسًا في إندلاع الصراعات والعنف والتشرد والاضطرابات السياسية والاجتماعية، وتدهور في الأحوال الاقتصادة والتنمية. وعلى ذلك فالظواهر الجوية القصوى يمكن أن تدمر المنازل فتشرد الملايين من الناس؛ فتؤثر على الحق في السكن اللائق. وأن تلك التداعيات سيكون لها تأثير شديد على الفئات الفقيرة ومنخفضة الدخل، والذين يعيشون في بلدان تفتقر إلى الموارد والبني الاساسية اللازمة لحماية سكانها.

٦. **الحق في الغذاء:** يزيد التغير المناخي من مخاطر تقويض الأمن الغذائي، بتأثيره في امكانية الحصول على الغذاء وتوفره واستقرار اسعاره، مؤديًا إلى آثارًا سلبية بنسبة كبيرة على الفئات الأقل قدر من المساهمة في الاحتباس الحراري العالمي والتلوث البيئي، وكانوا أكثر عرضه لآثاره الضارة. ولحماية الحق في الغذاء وتأمينه، ليس أمام الدول إلا اتخاذ التدابير الجدية للحد من أثار التغير المناخي ومخاطره، وأن تعمل في اطار التعاون الدولي من أجل ذلك.

٧. **الحق في التعليم والتعلم:** أدت الآثار العالمية البعيدة المدى المترتبة على التغير المناخي إلى التأثير على التعليم والتعلم، حيث تؤدي التغيرات المناخية إلى الإرتفاع المتزايد في الحرارة، وزيادة الأمطار والفيضانات، وكثرة الجفاف ونقص الموارد المائية، وتحديات نقص الغذاء، ومخاطر العدوي بالأوبئة العالمية، وإغلاق المدارس مع حدوثها وعلى سبيل المثال الوباء العالمي الذي تفشي في عام ٢٠١٩م، والمعروف عالميًا كوفيد ١٩، والذي دفع دول العالم إلى أخذ التدابير الصحية للحفاظ على الأطفال والتلاميذ من مخاطر تفشي الوباء العالمي، فكانت الحلول العالمية ترتبط بتوظيف تقنيات تكنولوجية وأخري تعتمد على تدابير احترازية تقليدية اعتمدت على ندرة في الامكانيات التقليدية البسيطة في الدول الأكثر فقرًا والأقل خطرًا، ولكن التغير المناخي والأوبئة لاتحرمها من التآثر بالنصيب الأكبر من التداعيات. وغيرها من المخاطر العالمية المتزايدة التي تقوض فرص الحق في التعليم والتعلم، وعلى ذلك وجب على الدول تغيير أنماط وأنظمة التعليم والتعلم إلى التعليم من أجل التنمية المستدامة من أجل التصدي للتغيرات المناخية، واتخاذ القررات والإجراءات المناسبة من خلال مؤسساتها التربوية وأنظمتها التعليمية والتعلمية التي تتطلع بالمساعدة في غرس القيم والمهارات الضرورية للمشاركة في التحول إلى أنماط حياة أكثر استدامة وإلى مناخ أقل خطرًا وأكبر استدامة (اليونسكو، ٢٠١٧، ٣).

ومع تزايد الدعوات إلى التكاتف بين جميع دول العالم لمواجهة التغير المناخي، والتي تؤكد أن هناك ضرورة ملحة للترابط الدولي، باتت على المؤسسة التربوية المسئولية الأساسية

لتعزيز التربية على المواطنة البيئية العالمية من أجل الوعي بالتحديات التي تواجه البيئة وضرورة التعامل معها والتخفيف من آثارها، ووضع السبل والآليات اللازمة لجعلها حيز التنفيذ والتمكين، من أجل فهم تلك التحديات البيئية المختلفة التي تترك آثاراً بالغة على المجتمعات، لذلك تتحمل المؤسسة التربوية العبء الأكبر في التعامل مع هذه القضية في ضوء بعض الممارسات العالمية ومنها وثيقة اليونسكو بشأن العمل المناخي.

خامسًا- أبرز الممارسات العالمية لمواجهة التغير المناخي:

لقد جاءت وثيقة (اليونسكو، ٢٠١٧) بشأن العمل المناخي كردة فعل للتوجهات العالمية التي تصبو إلى الوعي بالقضايا البيئية، وأكدت على ضرورة تبني سياسات موجهة ومخطط لها من أجل تعزيز أبعاد التربية على المواطنة البيئية العالمية استعداداً لمواجهة التحديات التي تمثل خطراً حقيقياً على البيئة، ولهذا أفردت الوثيقة عدد من الممارسات اللازمة لمواجهة ظاهرة تغير المناخ، وتعد هذه الممارسات التوجيهية متصلة فيما بينها ولا يمكن فصلها عن بعضها، حيث إنها تؤدي وظائفها مكتملة مع بعضها البعض، ومنها ما يلي:

١-الممارسات المرتبطة بإدارة الموسسة التعليمية:

يوجد بعض الممارسات الخاصة بإدارة المؤسسات التعليمية من أجل التعامل مع مخاطر التغير المناخي، حيث يتطلب ذلك: إنشاء فريق للعمل المناخي من أجل تنسيق أعمال المؤسسة التعليمية في مجال المناخ، والعمل على تحقيق أهداف المؤسسة من العمل المناخي. بالإضافة إلى تقاسم الأدوار والمسؤوليات بغية تحقيق الفعالية في العمل، تحقيق الشراكة بين المؤسسة التعليمية والجهات الفاعلة في المجتمع المدني العاملة في القضايا العالمية والمحلية وإشراك هذه الجهات الفاعلة في الأنشطة التعليمية.

عقد الاجتماعات الدورية طوال العام الدراسي من أجل تنسيق وضع خطة العمل المناخية بالتشاور مع جميع أصحاب المصلحة الآخرين في المؤسسة التعليمية، والتخطيط للمشاريع والأعمال، وتقييم التقدم المحرز وتعديل الخطط حسب الضرورة. **وكذلك** التنسيق مع الجهات الأخرى، الحكومية وغير الحكومية، لإعداد الزيارات الميدانية التي تنمي التفاعل والمشاركة لدى الطلاب. **كما** ينبغي أن يشمل فريق العمل المناخي جميع المجموعات المختلفة، في المؤسسة وخارجها، التي قد يكون لها مصلحة في مبادرات العمل المناخي للمؤسسة التعليمية، للاستفادة من المهارات والمعارف ووجهات النظر المختلفة في الفريق.

٢-الممارسات المرتبطة بالتدريس والتعلم:

تختص عملية التعلم والتدريس بتزويد المتعلمين بالمعارف والمهارات اللازمة، لذلك يجب إدراج كل ما يتصل بالتغيرات المناخية والتحديات البيئية ضمن ما يتعلمه الطلاب، وحيث إن

التعلم يمكّن الطلاب من استيعاب وفهم الحقائق المختلفة والمتنوعة التي تختص بالقضايا الحياتية والمجتمعية، لذلك ينبغي مراعاة بعض المعايير الخاصة بعمليتي التدريس والتعلم لمواجهة تغير المناخ(اليونسكو، ٢٠١٦، ١٣)، حيث إدارج موضوعات التغير المناخي ضمن المقررات الدراسية، وكذلك اشتمال عمليتي التدريس والتعلم على مهارات التفكير المختلفة من أجل تحسين وتطوير الممارسات الخاصة واللازمة بكل ما يتعلق بالتغيرات المناخية، كما أن التعلم القائم على مهارات التفكير واستراتيجياته المتنوعة يعمل على تنظيم عمل المجموعات ومشاركتهم في الأنشطة المختلفة، مما يؤدي دوراً إيجابياً في تحقيق الأهداف المشتركة للمشروعات البحثية التعاونية التي تختص بموضوع ما، وذلك من خلال انطلاق الطلاب والعثور على الإجابات المتنوعة لكل قضية، مع مراعاة اتخاذ المواقف والإجراءات المختلفة في ضوء وجهات النظر المتعددة.

إن تمكين الطلاب من اكتشاف الخصائص المختلفة للأشياء من حولهم وإعطائهم الفرص المناسبة لتطبيق ما تعلموه من مهارات مختلفة، يعمل على تطوير مواهبهم وقدراتهم المختلفة، ولذلك ينبغي توجيه الطلاب نحو المشروعات البحثية ووضع خطط العمل وتحسينها فيما يخص القضايا البيئية وتغير المناخ وكل ما يتعلق بالنظام الأيكولوجي.

٣–الممارسات المرتبطة بالمرافق والأنشطة والعمليات:

ويقصد منها جعل المؤسسة التعليمية نموذجاً للعمل المناخي، حيث ينبغي أن يكون الحرم التعليمي – وهو المكان الذي يقوم فيه الطلاب بتحصيل معظم ما يتعلمونه عن التغيرات المناخية – انعكاساً لقيم المؤسسة التعليمية. ومن تلك القيم يأتي إيمان الطلاب المنتسبين إلى المؤسسة بالعمل الدائم والتحسين البيئي المستمر لمواجهة التغيرات المناخية والحد من آثارها على المجتمع المحلي، ومن أجل ذلك ينبغي اتخاذ الإجراءات والاستراتيجيات اللازمة من أجل الحد من التغيرات المناخية وتحقيق التحسينات البيئية التي تصبح المؤسسة التعليمية من خلالها أكثر استدامة مثل زرع الأشجار، والتسميد، واستخدام الطاقة والمياه والورق بكفاءة أكبر، وبينما تتسم التحسينات البيئية بالأهمية، فإن المؤسسة التعليمية يمكن أن تمضي إلى أبعد من ذلك. إذ يمكن لها أن تكون نموذجاً للاستدامة وللعمل المناخي بكثير من الطرق المختلفة.

٤–الممارسات المرتبطة بالشركات مع المجتمع المحلي:

تعتبر إقامة الشراكات الفعالة مع المجتمع المحلي بغية التعلم دليلاً واضحاً على التعاون الجاد والمثمر في مجالات التعامل مع التغيرات المناخية والحد من آثارها، حيث يوجد الكثير مما يمكن للمؤسسة التعليمية أن تفعله للمساعدة على الحد من تغيُّر المناخ. بيد أن المؤسسة

وحدها لا يمكن أن تتناول كثيراً من القضايا وهي تحتاج إلى التعاون مع أصحاب مصلحة خارجيين. وهذا هو السبب في أنه ينبغي للمؤسسة أن تنظر في إقامة شراكات وثيقة مع المجتمع المحلي.

ويمكن للمؤسسة التعليمية أن تكون بمثابة مركز يحصل فيه أفراد المجتمع المحلي على المعلومات اللازمة عن تغيُّر المناخ، وذلك من خلال حلقات عمل للتعريف بظاهرة تغيُّر المناخ، والعمل مع المدارس ومؤسسات الأعمال المحلية الأخرى من أجل تصميم المشاريع الناجحة، وتنظيم الجولات بشأن الاستدامة البيئية والمبادرات الفعالة بشأن العمل المناخي، بالإضافة إلى تنظيم مبادرات على نطاق المجتمع المحلي بأسره، مثل عمليات تنظيف شواطئ الاستحمام أو الغابات أو الأحياء المجاورة، وتقاسم قصص العمل المناخي عن طريق وسائل التواصل الاجتماعي والصحف ومحطات الإذاعة المحلية للتعريف بالتغيرات المناخية وتحقيق الوعي بها.

وفي ضوء ما سبق من تحليل للإطار النظري المتصل بمحوري البحث: المواطنة البيئية العالمية، والتغير المناخي، وما يتصل بهما من دراسات سابقة، وعرض وثيقة منظمة اليونسكو ٢٠١٧ بشأن العمل المناخي والممارسات المرتبطة بتعزيز دور المؤسسات التربوية في القيام بأدوارها للتربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي؛ يتضح وجود العديد من مقومات التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي تتمثل في: المقررات الجامعية، والأنشطة الطلابية، والإدارة الجامعية، والأستاذ الجامعي، وعلى ضوء ذلك جاء الجانب الميداني للبحث على النحو التالي:

المحور الثالث– الجانب الميداني للبحث:

يتضمن الجانب الميداني للبحث: أهدافه، أداة البحث وكيفية إعدادها، ومجتمع وعينة البحث، ثم المعالجة الإحصائية للوصول إلى نتائج البحث ومناقشتها، وفيما يلي توضيح ذلك:

١–أهداف الجانب الميداني للبحث:

يهدف الجانب الميداني للبحث في تعرُّف متطلبات التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا للتربية– جامعة القاهرة.

٢–أداة البحث الميداني:

اعتمد الجانب الميداني للبحث على المنهج الوصفي، من خلال استبانة؛ وتم تحديد موضوعها في ضوء متغيرات البحث، وتحليل الإطار النظري للبحث، واشتملت على أربعة محاور تمثلت في (المقررات الجامعية– والأنشطة الطلابية– والإدارة الجامعية– والأستاذ

الجامعي)، وقد قام الباحث بجمع عدد كبير من العبارات التي ترتبط بكل محور من محاور الاستبانة، وبلغ عدد العبارات الكلية (٤٥) عبارة؛ بواقع (٩-١١) عبارة لكل محور من المحاور الرئيسة الأربعة.

وللتأكد من صدق أداة البحث: استبانة تعرف متطلبات التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي؛ تم استخدام الصدق الظاهري، وذلك من خلال عرض الاستبانة في صورتها الأولية على عدد من السادة المحكمين، من أعضاء هيئة التدريس المَعْنِيِّين بهذا المجال، والبالغ عددهم (١٥) محكم؛ لتعرُّف آرائهم في: " مدى مناسبة العبارات لما وضعت من أجله، ومدى ارتباط العبارات بالمحاور الرئيسة التي تندرج أسفلها، وحذف أو تعديل العبارات غير المناسبة، وإضافة العبارات التي ترون إضافتها".

وفي ضوء التحكيم قام الباحث بحذف العبارات التي لم يتفق عليها (٨٠%) من المحكمين، وتعديل صياغة بعض العبارات الأخري، وعلى ذلك أصبحت الاستبانة بعد التحكيم في صورتها النهائية تضم (٤٠) عبارة، وقام الباحث بتصميم الاستبانة وفق تدرج السلم الثلاثي لمقياس ليكرت للاستبانة وأعطي وزن للاستجابات وشدة الاتجاه نحوها كالآتي: (موافق بدرجة كبيرة) ويُمثله رقمياً مستوى (٣)، و (موافق بدرجة متوسطة) ويُمثله رقمياً مستوى (٢)، و(موافق بدرجة قليلة) ويُمثله رقمياً مستوى (١).

تم التأكد من ثبات أداة البحث استبانة تعرف متطلبات التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وقد تراوحت قيم معامل الارتباط ما بين(٠.٣٦٦)، و(٠.٨٤١)، وجميعها دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥). ويوضح جدول (١) ذلك:

جدول (١) معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور استبانة التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي والدرجة الكلية للاستبانة

محاور الاستبانة	معامل الارتباط
المحور الأول: متطلبات مرتبطة بالمقررات الجامعية في تربية المواطنة البيئية العالمية.	٠.٦٣٨**
المحور الثاني: متطلبات مرتبطة بالأنشطة الطلابية في تربية المواطنة البيئية العالمية.	٠.٦١٩**
المحور الثالث: متطلبات مرتبطة بالإدارة الجامعية في تربية المواطنة البيئية العالمية.	٠.٦٦٣**
المحور الرابع: متطلبات مرتبطة بالأستاذ الجامعي في تربية المواطنة البيئية العالمية.	٠.٥٩٩**

**** دالة عند مستوى (٠.٠٥)**

وكان معامل الثبات للأداة ككل (٠.٨٢٥)، وتم استخراج قيمة معامل الاتساق الداخلي باستخدام معادلة (ألفا كرونباخ). ويوضح جدول (٢) ذلك:

جدول (٢) قيم معامل الثبات لاستبانة التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي بطريقة الفا كرونباخ

محاور الاستبانة	عدد الفقرات	معامل الفا كرونباخ
المحور الأول: متطلبات مرتبطة بالمقررات الجامعية في تربية المواطنة البيئية العالمية.	١٠ عبارات	٠.٨٠٠
المحور الثاني: متطلبات مرتبطة بالأنشطة الطلابية في تربية المواطنة البيئية العالمية.	١٠ عبارات	٠.٨٠٣
المحور الثالث: متطلبات مرتبطة بالإدارة الجامعية في تربية المواطنة البيئية العالمية.	٩ عبارات	٠.٧٨٨
المحور الرابع: متطلبات مرتبطة بالأستاذ الجامعي في تربية المواطنة البيئية العالمية.	١١ عبارات	٠.٨٠١
الاستبانة ككل	**٤٠**	**٠.٨٢٥**

وتدل هذه القيم على أن الاستبانة تتمتع بدرجة مناسبة من الثبات، ويمكن الوثوق بها، كما أنها صالحة للتطبيق.

كما تم حساب معامل ثبا الاستبانة بطريقة التجزئة النصفية، إذ تم تفريغ درجات العينة الاستطلاعية، ثم قسمت الدرجات إلي نصفين، وتم بعد ذلك استخراج معاملات الارتباط البسيط (بيرسون) بين درجات النصفين في الاستبانة ككل، تم تصحيحها باستخدام معادلة (سبيرمان– براون)، ويوضح ذلك جدول (٣):

جدول (٣) قيم معامل الثبات لاستبانة التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي بطريقة التجزئة النصفية

الاستبانة	عدد الفقرات	الثبات باستخدام معامل بيرسون	معامل الثبات بعد التصحيح (سبيرمان – براون)
استبانة التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي.	٤٠	٠.٧١٥	٠.٨٦٣

وتدل هذه القيم على أن الاستبانة تتمتع بدرجة مناسبة من الثبات، ويمكن الوثوق بها، كما أنها صالحة للتطبيق، ومن خلال قيم الثبات السابق عرضها يتضح أن الاستبانة تتمتع بدرجة مناسبة من الثبات لتعرف متطلبات التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي، وهذا يعني أن القيم مناسبة ويمكن الوثوق بها وتدل على صلاحية الاستبانة للتطبيق.

٣–مجتمع وعينة البحث:

تكون مجتمع البحث الذي اشتُقَّت منه عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس بكلية الدراسات العليا للتربية بجامعة القاهرة الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٢–٢٠٢٣م؛

وذلك لتحقيق هدف البحث، وقد بلغ عدد الأعضاء عينة البحث (٥٥) عضو هيئة تدريس، وقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية بنسبة (٥٢.٣٨%) من المجتمع الأصلي للأعضاء البالغ (١٠٥) عضو هيئة التدريس.

٤- أساليب المعالجة الإحصائية:

بعد التحقق من صدق أداة البحث وثباتها، وتحديد عينة البحث وزعت الاستبانة على أفراد عينة البحث، وبلغ عدد الاستبانات (٥٥) استبانة، تم تحليلها إحصائيًا، وبعد تفريغ الاستمارات، تم إجرء المعالجة الإحصائية للبيانات، والاستعانة بالأساليب الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وتم استخدام حساب التكرارات، المتوسطات، والنسب المئوية، والأوزان النسبية، والنسب المئوية؛ بهدف تحديد متطلبات التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي.

٥- تحليل نتائج البحث ومناقشتها:

بعد إجراء المعالجات الإحصائية لبيانات البحث يمكن عرض النتائج من خلال تحليل فقرات الاستبانة بكل محور ومناقشتها وتفسيرها على النحو التالى:

أولاً- النتائج الخاصة بآراء أفراد العينة حول المتطلبات المرتبطة بالمقررات الجامعية في تربية المواطنة البيئية العالمية:

تم عرض استجابات عينة الدراسة حول المحور الأول من خلال عرض النسب المئوية والتكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والاهمية النسبية للفقرات، ويتضح ذلك من خلال الجدول (٤) التالي:

جدول (٤) التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لآراء عينة الدراسة حول المحور الأول المتضمن في استبانة التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي (ن = ٥٥)

المؤشرات	التكرار	الاستجابات			المتوسط	الانحراف	النسبة	الترتيب	درجة التوافر
	النسبة	قليلة	متوسطة	كبيرة	الحسابي	المعياري	%		
١.تغرس الانتماء نحو البيئة.	ك	٢	٣	٥٠	٢.٨٧	٠.٤٣٣	%٩٦	٢	كبيرة
	%	٣.٦	٥.٥	٩٠.٩					
٢.تنمي لدى الطالب المعرفة بواجباته تجاه البيئة.	ك	٢	٥	٤٨	٢.٨٤	٠.٤٦٢	%٩٥	٤	كبيرة
	%	٣.٦	٩.١	٨٧.٣					
٣.تعزز ثقافة الحوار الإيجابي لدى الطالب في القضايا البيئية.	ك	٣	٤	٤٨	٢.٨٢	٠.٥١٢	%٩٤	٦	كبيرة
	%	٥.٥	٧.٣	٨٧.٣					
٤.تنمي الوعي بقضايا البيئة عالميًا ومحليًا.	ك	١	٣	٥١	٢.٩١	٠.٣٤٨	%٩٧	١	كبيرة
	%	١.٨	٥.٥	٩٢.٧					
٥.تعزز مفهوم المواطنة البيئية	ك	٤	٤	٤٧	٢.٧٨	٠.٥٦٧	%٩٣	١٠	كبيرة

المؤشرات	التكرار	الاستجابات			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة %	الترتيب	درجة التوافر
	النسبة	قليلة	متوسطة	كبيرة					
العالمية.	%	٧.٣	٧.٣	٨٥.٥					
٦.تعزز الالتزام الأخلاقي تجاه التعامل مع قضايا البيئة والعالمية.	ك	٣	٦	٤٦	٢.٧٨	٠.٥٣٤	%٩٣	٩	كبيرة
	%	٥.٥	١٠.٩	٨٣.٦					
٧.تبث في الطالب إبداء الرأي في المشكلات البيئية.	ك	٢	٣	٥٠	٢.٨٧	٠.٤٣٣	%٩٦	٣	كبيرة
	%	٣.٦	٥.٥	٩٠.٩					
٨.تعزز في الطالب قيم المواطنة البيئية.	ك	٣	٣	٤٩	٢.٨٤	٠.٥٠١	%٩٥	٥	كبيرة
	%	٥.٥	٥.٥	٨٩.١					
٩.تعزز أبعاد المواطنة البيئية لدى الطالب.	ك	٣	٤	٤٨	٢.٨٢	٠.٥١٢	%٩٤	٧	كبيرة
	%	٥.٥	٧.٣	٨٧.٣					
١٠.تتوافق مع الاتجاهات العالمية في المواطنة البيئية.	ك	٣	٥	٤٧	٢.٨٠	٠.٥٢٤	%٩٣	٨	كبيرة
	%	٥.٥	٩.١	٨٥.٥					
المحور ككل					٢.٨٣	٠.١٧١	%٩٤		كبيرة

يتضح من بيانات الجدول (٤) السابق أن محور المتطلبات المرتبطة بالمقررات الجامعية في تربية المواطنة البيئية العالمية المتضمن باستبانة التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي جاء بشكل عام بمستوى كبير من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة من السادة أعضاء هيئة التدريس، إذ بلغ الوزن النسبي للمحور ككل (٢.٨٣)، وهو يعبر عن مستوى توافر كبير، حيث اشتمل المحور على (١٠) فقرات، تراوحت الأوزان النسبية لها ما بين (٢.٧٨) و(٢.٩١)، وقد حصلت الفقرة (٤) " تنمي الوعي بقضايا البيئة عالميًا ومحليًا" على أعلى ترتيب بمتوسط حسابي (٢.٩١)، ودرجة توافر كبيرة، حيث ترتكز المواطنة البيئية على إشراك المواطنين في القضايا المشتركة والتحديات المستقبلية التي تمس باستدامة النظام البيئي، باعتبار البيئة من أهم مواضيع القانون الدولي، ومن أهم الشواغل الإنسانية المشتركة التي إن لم تتخذ من أجلها تدابير وقائية فحتماً سيتم تهديد السلم والأمن الدوليين، وذلك يتفق مع ما قدمته دراسة الحسين عمروش(٢٠١٤)، وأن القضايا البيئية من أكثر القضايا التي نالت اهتمام العديد من العلماء والمتخصصين؛ باعتبارها أحد الأركان التي تعتمد عليها التنمية المستدامة في كافة البلدان المتقدمة منها والنامية على حد سواء كما أشار ماهر الزيادات (٢٠١٣)، في حين حصلت الفقرة (٥) "تعزز مفهوم المواطنة البيئية العالمية" على ترتيب بمتوسط حسابي (٢.٧٨) ودرجة توافر كبيرة، حيث شهدت العقود الأخيرة زيادة في المشكلات البيئية على المستويين المحلي والعالمي مما يتطلب معه تخطي مرحلة المفهوم إلى وضع الحلول الفعلية لتزايد تحديات التغير المناخي، حيث أكد على ذلك البنك الدولي (٢٠١٨)، وذلك يتوافق مع الاتجاهات العالمية في المواطنة البيئية.

ثانيًا– النتائج الخاصة بآراء أفراد العينة حول المتطلبات المرتبطة بالأنشطة الطلابية في تربية المواطنة البيئية العالمية:

تم عرض استجابات عينة الدراسة حول المحور الثاني من خلال عرض النسب المئوية والتكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية للفقرات، ويتضح ذلك من خلال الجدول (٥) التالي:

جدول (٥) التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لآراء عينة الدراسة حول المحور الثاني المتضمن في استبانة التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي (ن = ٥٥)

المؤشرات	التكرار	الاستجابات			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة %	الترتيب	درجة التوافر
	النسبة	قليلة	متوسطة	كبيرة					
١. ترتبط بقضايا البيئة وتحديات التغير المناخي.	ك	١	٦	٤٨	٢.٨٥	٠.٤٠٥	%٩٥	٧	كبيرة
	%	١.٨	١٠.٩	٨٧.٣					
٢. تتوافق مع الاتجاهات العالمية في المواطنة البيئية.	ك	١	٤	٥٠	٢.٨٩	٠.٣٦٩	%٩٦	٢	كبيرة
	%	١.٨	٧.٣	٩٠.٩					
٣. تتيح للطالب الممارسة العملية لحل المشكلات البيئية.	ك	١	٥	٤٩	٢.٨٧	٠.٣٨٨	%٩٦	٥	كبيرة
	%	١.٨	٩٠.١	٨٩.١					
٤. تنمي مهارات الطلاب لحل المشكلات البيئية.	ك	١	٤	٥٠	٢.٨٩	٠.٣٦٩	%٩٦	٣	كبيرة
	%	١.٨	٧.٣	٩٠.٩					
٥. تدعم ممارسة التفكير النقدي بكافة أشكاله.	ك	١	٥	٤٩	٢.٨٧	٠.٣٨٨	%٩٦	٦	كبيرة
	%	١.٨	٩٠.١	٨٩.١					
٦. تنمي قيم العمل التطوعي لخدمة البيئة وقضاياها.	ك	١	٤	٥٠	٢.٨٩	٠.٣٦٩	%٩٦	٤	كبيرة
	%	١.٨	٧.٣	٩٠.٩					
٧. تتيح الفرصة لمشاركة كل الطلبة في مشروعات لمواجهة التغير المناخي.	ك	٣	٤	٤٨	٢.٨٢	٠.٥١٢	%٩٤	٨	كبيرة
	%	٥.٥	٧.٣	٨٧.٣					
٨. تعزز الاتجاه الإيجابي نحو المواطنة البيئية.	ك	٣	٤	٤٨	٢.٨٢	٠.٥١٢	%٩٤	٩	كبيرة
	%	٥.٥	٧.٣	٨٧.٣					
٩. تتيح فرصة الحوار بشأن قضايا متصلة بالمواطنة البيئية.	ك	١	٣	٥١	٢.٩١	٠.٣٤٨	%٩٧	١	كبيرة
	%	١.٨	٥.٥	٩٢.٧					
١٠.تسهم في تشكيل وعي الطلبة تجاه مواجهة التغير المناخي.	ك	٤	٤	٤٧	٢.٧٨	٠.٥٦٧	%٩٣	١٠	كبيرة
	%	٧.٣	٧.٣	٨٥.٥					
المحور ككل					٢.٨٦	٠.١٥٧	%٩٥		كبيرة

يتضح من بيانات الجدول (٥) السابق أن محور المتطلبات المرتبطة بالأنشطة الطلابية في تربية المواطنة البيئية العالمية المتضمن باستبانة التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي جاء بشكل عام بمستوى كبير من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، إذ بلغ الوزن النسبي للمحور ككل (٢.٨٦)، وهو يعبر عن مستوى توافر كبير، حيث اشتمل المحور على (١٠) فقرات، تراوحت الأوزان النسبية لها ما بين (٢.٧٨) و (٢.٩١) ،

وقد حصلت الفقرة (٩) " تتيح فرصة الحوار بشأن قضايا متصلة بالمواطنة البيئية " على أعلى ترتيب بمتوسط حسابي (٢.٩١)، ودرجة توافر كبيرة، ويعزي ذلك إلى أن الحوار بشأن قضايا المناخ المتصلة بالمواطنة البيئية تعد قضايا عالمية تكسب التغيرات المناخية صفة التأثير العالمي حيث تعد من أشد قضايا البيئة إلحاحاً على المستوى المحلي والدولي وذلك يتفق مع ما أشار إليه هشام بشير(٢٠١٤)، بينما حصلت الفقرة (١٠) " تسهم في تشكيل وعي الطلبة تجاه مواجهة التغير المناخي" على ترتيب متأخر بمتوسط حسابي (٢.٧٨) ودرجة توافر كبيرة، ويعزي ذلك لضرورة العمل على تنمية الممارسات اللازمة لمواجهة التغير المناخي وليس مجرد تشكيل الوعي، في حين يري البحث أن تشكيل الوعي يعد الخطوة الرئيسة في تفعيل المشاركات والممارسات الإيجابية تجاه التغير المناخي، حيث يشير محمود محمد، وسرحان أحمد(٢٠١٥)، وهشام بشير (٢٠١٤) إلى أن التغيرات المناخية تحمل تداعيات كبيرة تشكل خطرا يحيط بمستقبل الأجيال القادمة الذين لهم الحق في البقاء في بيئة نظيفة وآمنة؛ وعلى ذلك فإن الأنشطة الطلابية تحمل مقومات تربية المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي.

ثالثا- النتائج الخاصة بآراء أفراد العينة حول متطلبات مرتبطة بالإدارة الجامعية في تربية المواطنة البيئية العالمية:

تم عرض استجابات عينة الدراسة حول المحور الثالث من خلال عرض النسب المئوية والتكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية للفقرات، ويتضح ذلك من خلال الجدول(٦) التالي:

جدول (٦) التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لآراء عينة الدراسة حول المحور الثالث المتضمن في استبانة التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي (ن = ٥٥)

المؤشرات	التكرار	الاستجابات			المتوسط	الانحراف	النسبة	الترتيب	درجة التوافر
	النسبة	قليلة	متوسطة	كبيرة	الحسابي	المعياري	%		
١.تعزز فرص التنافس بين الطلاب في أنشطة المواطنة البيئية.	ك	٣	٦	٤٦	٢.٧٨	٠.٥٣٤	%٩٣	٦	كبيرة
	%	٥.٥	١٠.٩	٨٣.٦					
٢.تتيح فرص الحوار بين الطلاب في قضايا المواطنة البيئية.	ك	٢	٤	٤٩	٢.٨٥	٠.٤٤٨	%٩٥	١	كبيرة
	%	٣.٦	٧.٣	٨٩.١					
٣.تنشر ثقافة الاستدامة البيئية من أجل الحفاظ على حقوق الإنسان ومخاطر التغير المناخي عليها.	ك	٣	٦	٤٦	٢.٧٨	٠.٥٣٤	%٩٣	٧	كبيرة
	%	٥.٥	١٠.٩	٨٣.٦					
٤.تنشر ثقافة المواطنة البيئية	ك	٢	٦	٤٧	٢.٨٢	٠.٤٧٥	%٩٤	٢	كبيرة

المؤشرات	التكرار	الاستجابات			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة %	الترتيب	درجة التوافر
	النسبة	قليلة	متوسطة	كبيرة					
داخل الجامعات وخارجها.	%	٣.٦	١٠.٩	٨٥.٥					
٥.تعزز مشاركة الطلاب في الأنشطة التطوعية لخدمة المواطنة البيئية.	ك	٣	٤	٤٨	٢.٨٢	٠.٥١٢	%٩٤	٣	كبيرة
	%	٥.٥	٧.٣	٨٧.٣					
٦.تنظم الندوات للتوعية بأبعاد المواطنة البيئية العالمية.	ك	٤	٤	٤٧	٢.٧٨	٠.٥٦٧	%٩٣	٩	كبيرة
	%	٧.٣	٧.٣	٨٥.٥					
٧.تتبع نمط ديموقراطي مستدام في إدارة قضايا المواطنة البيئية.	ك	٣	٤	٤٨	٢.٨٢	٠.٥١٢	%٩٤	٤	كبيرة
	%	٥.٥	٧.٣	٨٧.٣					
٨.تصغي إلى الآراء المتميزة من الطلبة بشأن قضايا المواطنة البيئية.	ك	٣	٦	٤٦	٢.٧٨	٠.٥٣٤	%٩٣	٨	كبيرة
	%	٥.٥	١٠.٩	٨٣.٦					
٩.تنظيم مؤتمرات حول المواطنة البيئية العالمية.	ك	٣	٤	٤٨	٢.٨٢	٠.٥١٢	%٩٤	٥	كبيرة
	%	٥.٥	٧.٣	٨٧.٣					
المحور ككل					٢.٨١	٠.١٨٩	%٩٤	كبيرة	

يتضح من بيانات الجدول (٦) السابق أن محور المتطلبات المرتبطة بالإدارة الجامعية في تربية المواطنة البيئية العالمية المتضمن باستبانة التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي جاء بشكل عام بمستوى كبير من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، إذ بلغ الوزن النسبي للمحور ككل (٢.٨١)، وهو يعبر عن مستوى توافر كبير، حيث اشتمل المحور على (٩) فقرات، تراوحت الأوزان النسبية لها ما بين (٢.٧٨) و (٢.٨٥) ، وقد حصلت الفقرة (٢) " **تتيح فرص الحوار بين الطلاب في قضايا المواطنة البيئية** " على أعلى ترتيب بمتوسط حسابي (٢.٨٥)، ودرجة توافر كبيرة، ويرجع ذلك إلى ارتفاع الأهمية النسبية لمقومات الإدارة في المؤسسات التربوية التي تسهم في توفير الحوار الفعال بين الطلاب من أجل قضايا البيئة ومواجهة التغير المناخي، وتشير اليونسكو (٢٠١٧) إلى أن إدارة المؤسسات التعليمية يمكنها العمل على مواجهة التغير المناخي من أجل تنمية دور المؤسسات التربوية في مناقشة قضايا المواطنة البيئية من خلال إنشاء فريق للعمل المناخي من أجل تنسيق أعمال المؤسسة التعليمية في مجال المناخ، والعمل على تحقيق أهداف المؤسسة من العمل المناخي. في حين حصلت الفقرة (٦) " تنظم الندوات للتوعية بأبعاد المواطنة البيئية العالمية " على أقل ترتيب بمتوسط حسابي (٢.٧٨) ودرجة توافر كبيرة حيث أن الأمر يتطلب ليس مجرد الندوات أو المؤتمرات بل يمتد إلى تعزز مشاركة الطلاب في الأنشطة التطوعية لخدمة المواطنة البيئية وذلك وفق ما أشار إليه الحسين العمروش(٢٠١٤)، وماهر الزيادات (٢٠١٣)، من أجل تفعيل دور التربية على المواطنة البيئية العالمية في نشر ثقافة الاستدامة البيئية لمواجهة مخاطر التغير المناخي.

رابعا- النتائج الخاصة بآراء أفراد العينة حول المتطلبات المرتبطة بالأستاذ الجامعي في تربية المواطنة البيئية العالمية:

تم عرض استجابات عينة الدراسة حول المحور الرابع من خلال عرض النسب المئوية والتكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية للفقرات، ويتضح ذلك من خلال الجدول (٧) التالي:

جدول (٧) التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لآراء عينة الدراسة حول المحور الرابع المتضمن في استبانة التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي (ن = ٥٥)

المؤشرات	التكرار	الاستجابات			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة %	الترتيب	درجة التوافر
	النسبة	قليلة	متوسطة	كبيرة					
ينظم الأنشطة الطلابية حول المواطنة البيئية العالمية.	ك	٢	٣	٥٠	٢.٨٧	٠.٤٣٣	%٩٦	٢	كبيرة
	%	٣.٦	٥.٥	٩٠.٩					
يحرص على توعية طلابه بحقوقهم البيئية وكيفية الحصول عليها.	ك	٢	٥	٤٨	٢.٨٤	٠.٤٦٢	%٩٥	٣	كبيرة
	%	٣.٦	٩.١	٨٧.٣					
يغرس في طلابه قيم المواطنة البيئية العالمية.	ك	٣	٤	٤٨	٢.٨٢	٠.٥١٢	%٩٤	٦	كبيرة
	%	٥.٥	٧.٣	٨٧.٣					
يوجه طلابه لممارسة أدوارهم في حماية البيئة.	ك	٣	٥	٤٧	٢.٨٠	٠.٥٢٤	%٩٣	٩	كبيرة
	%	٥.٥	٩.١	٨٥.٥					
يناقش مع طلابه مختلف قضايا المواطنة البيئية العالمية.	ك	٠	٦	٤٩	٢.٨٩	٠.٣١٥	%٩٦	١	كبيرة
	%	٠.٠	١٠.٩	٨٩.١					
ينمي مهارات اتخاذ القرار لدى طلابه في حل مشكلات التغير المناخي.	ك	٢	٥	٤٨	٢.٨٤	٠.٤٦٢	%٩٥	٤	كبيرة
	%	٣.٦	٩.١	٨٧.٣					
يحاور الطلاب حول المواطنة البيئية.	ك	٣	٤	٤٨	٢.٨٢	٠.٥١٢	%٩٤	٧	كبيرة
	%	٥.٥	٧.٣	٨٧.٣					
يحث الطلبة على العمل الجماعي والتطوعي لمواجهة التغير المناخي.	ك	٤	٤	٤٧	٢.٧٨	٠.٥٦٧	%٩٣	١١	كبيرة
	%	٧.٣	٧.٣	٨٥.٥					
يتسم بالقيادة والإقناع بأهمية قضايا المواطنة البيئية.	ك	٣	٥	٤٧	٢.٨٠	٠.٥٢٤	%٩٣	١٠	كبيرة
	%	٥.٥	٩.١	٨٥.٥					
يحث طلابه على تصميم مبادرات للتوعية بتحديات التغير المناخي.	ك	٢	٥	٤٨	٢.٨٤	٠.٤٦٢	%٩٥	٥	كبيرة
	%	٣.٦	٩.١	٨٧.٣					
يصمم مسابقات حول أفضل الحلول الإبداعية لحل بعض المشكلات البيئية.	ك	٣	٤	٤٨	٢.٨٢	٠.٥١٢	%٩٤	٨	كبيرة
	%	٥.٥	٧.٣	٨٧.٣					
المحور ككل					**٢.٨٣**	**٠.١٥٧**	**%٩٤**	**كبيرة**	

يتضح من بيانات الجدول (٧) السابق أن محور المتطلبات المرتبطة بالأستاذ الجامعي في تربية المواطنة البيئية العالمية المتضمن باستبانة التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي جاء بشكل عام بمستوى كبير من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، إذ بلغ الوزن النسبي للمحور ككل (٢.٨٣)، وهو يعبر عن مستوى توافر كبير، حيث اشتمل المحور على (١١) فقرة، تراوحت الأوزان النسبية لها ما بين (٢.٧٨) و (٢.٨٩) ، وقد حصلت الفقرة (٥) " يناقش مع طلابه مختلف قضايا المواطنة البيئية العالمية " على أعلى ترتيب بمتوسط حسابي (٢.٨٩)، ودرجة توافر كبيرة، ويعزو الباحث ذلك إلى الدور الفعال لأستاذ الجامعة في تعزيز المواطنة البيئية العالمية لدى طلابه، وهذا يتفق مع ما قدمته حنان الضبع(٢٠٢٢)، بينما حصلت الفقرة (٨) "يحث الطلبة على العمل الجماعي والتطوعي لمواجهة التغير المناخي "على أقل ترتيب بمتوسط حسابي (٢.٧٨) ودرجة توافر كبيرة، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن الحرة الأكاديمية تتيح للأستاذ التعامل مع طلابه في إطار العمل التدريسي والبحث العلمي، وفق الجداول والساعات المتاحة مما يتطلب إتاحة ورش عمل مشتركة في التدريس والتعلم والبحث العلمي في أنشطة تخدم قضايا ومشكلات البيئة المحلية والعالمية بما يحقق التربية على المواطنة البيئية العالمية، وذلك يتفق مع ما أشارت إليه دراسة عمار العجمي وآخرون(٢٠١٨)، في حين أكدت دراسة Rahman (٢٠١٤) على أهمية تنمية الوعي بتغير المناخ لما يشكله من أهمية محورية لاستراتيجيات التكيف والتخفيف من أضراره على البيئة العالمية.

•خامسا: النتائج الخاصة بآراء أفراد العينة حول المتطلبات المرتبطة بتربية المواطنة البيئية العالمية لمحاور الاستبانة ككل:

تم عرض استجابات عينة الدراسة حول الاستبانة ككل من خلال عرض النسب المئوية والتكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والاهمية النسبية للمحاور، ويتضح ذلك من خلال الجدول (٨) التالي:

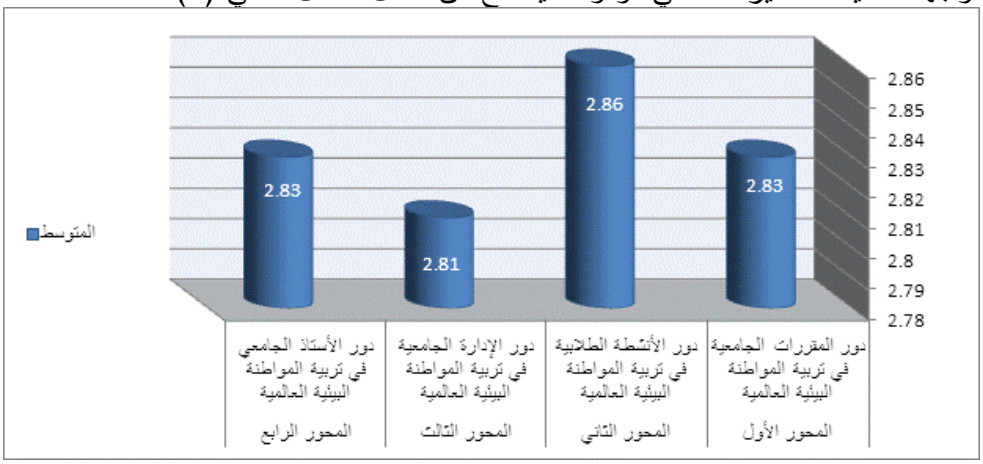
جدول (٨) التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لآراء عينة الدراسة حول محاور استبانة التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي (ن = ٥٥)

م	المحاور	المتوسط	الانحراف المعياري	النسبة %	الترتيب	درجة التوافر
١	**المحور الأول:** متطلبات مرتبطة بالمقررات الجامعية في تربية المواطنة البيئية العالمية.	٢.٨٣	٠.١٧١	%٩٤	٣	كبيرة
٢	**المحور الثاني:** متطلبات مرتبطة بالأنشطة الطلابية في تربية المواطنة البيئية العالمية.	٢.٨٦	٠.١٥٧	%٩٥	١	كبيرة

م	المحاور	المتوسط	الانحراف المعياري	النسبة %	الترتيب	درجة التوافر
٣	**المحور الثالث:** متطلبات مرتبطة بالإدارة الجامعية في تربية المواطنة البيئية العالمية.	٢.٨١	٠.١٨٩	%٩٤	٤	كبيرة
٤	**المحور الرابع:** متطلبات مرتبطة بالأستاذ الجامعي في تربية المواطنة البيئية العالمية.	٢.٨٣	٠.١٥٧	%٩٤	٢	كبيرة
المتوسط المرجح للاستبانة ككل		**٢.٨٣**	**٠.١١٥**	**%٩٤**	**كبيرة**	

يتضح من المؤشرات الإحصائية لاستبانة التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي أن:

- الوزن النسبي للاستبانة ككل بلغ (٢.٨٣)؛ وهو يؤكد على أهمية المتطلبات المرتبطة بالتربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي في الاستبانة ككل بصورة كبيرة ؛ لوقوعها ضمن فئة المقياس (٢.٣٤ – ٣.٠٠)؛ مما يعبر درجة التوافر الكبيرة لمحاور تلك الاستبانة وذلك من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس). وذلك يؤكد على دور التربية في غرس المواطنة البيئية العالمية من خلال مؤسساتها لدى طلابها لمواجهة مخاطر التغير المناخي، وفي ذلك يتفق البحث مع دراسة أسامة أحمد (٢٠٢٢) التي قدمت رؤية لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الشباب الجامعي لمواجهة التغيرات المناخية، ودراسة شاكر عبد الكريم (٢٠٢٢) التي أكدت على ضرورة الاهتمام بالمواطنة البيئية العالمية لمواجهة تحديات التغير المناخي. وهو ما يتضح من خلال الشكل التالي (١):



شكل (١) رسم بياني لمتوسطات المحاور ككل المتضمنة باستبانة مقومات التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي

يتضح من الشكل (١) أن المرتبة الأولى جاء بها المحور الثاني: دور الأنشطة الطلابية في تربية المواطنة البيئية العالمية، بينما جاء في المرتبة الثانية المحور الرابع: دور

الأستاذ الجامعي في تربية المواطنة البيئية العالمية ، في حين جاء المحور الأول: دور المقررات الجامعية في تربية المواطنة البيئية العالمية في المرتبة الثالثة، في حين جاء المحور الثالث: دور الإدارة الجامعية في تربية المواطنة البيئية العالمية في المرتبة الرابعة.

ويتفق في هذه النتيجة مع رؤية اليونسكو(٢٠١٧) التي ركزت على الأنشطة الطلابية التي يمكن من خلالها دمج الطلاب والأساتذة والمقررات والإدارة التعليمية في مواجهة التغير المناخي ومخاطره في سياق التربية من أجل المواطنة البيئية العالمية، وقد أكدت دراسة Rahman et al(٢٠١٤) على ذلك من خلال أن الكشف عن الوعي بقضايا المناخ يمكن تحقيقه من خلال الأنشطة التعليمية والطلابيه التي تتم في سياق التكيف والتخفيف، كما أكدت الأمم المتحدة (٢٠٢٢)، ودراسة ريهام رفعت (٢٠١٧) على، السعي إلى تجنب الأضرار البيئية قبل وقوعها والمطالبة بإثبات عدم وجود أضرار بعيدة المدى من خلال الأنشطة البيئية الأيجابية، والإسهام في رفع مستوى المعرفة والثقافة البيئية العامة للأفراد لتحفيزهم على المشاركة في إتخاذ القرارات، ووضع الحلول المعنية بالشؤون البيئية والتنموية، ويمكن أن يحدث ذلك بتوجيهات أعضاء هيئة التدريس في المقررات التعليمية والأنشطة التربوية، وبرعاية الإدارة بالمؤسسات التعليمية.

وتأسيسًا على ما سبق من عرض الإجراءات المنهجية التي اتبعها الباحث في الدراسة الميدانية، مبينًا إجراءات البحث الميداني من حيث: الأهداف، والمنهج المتبع، والأداة المستخدمة وخطوات إعدادها، ثم مجتمع وعينة البحث، وإجراءاته، وأساليب المعالجة الإحصائية، وأخيرًا عرض وتحليل نتائج البحث ومناقشتها، وبناء النتائج الميدانية للدراسة؛ من أجل وضع رؤية مقترحة للتربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي، وذلك على النحو التالي:

المحور الرابع– رؤية مقترحة للتربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي:

يعد التغير المناخي أبرز تحديات هذا القرن، من حيث الاستجابات المطلوبة لمعالجته والوسائل الضرورية لمواجهة آثاره الضارة. وتستدعي جهود التخفيف من هذه الآثار الضارة التزاماً مشتركاً بالعمل على احتواء المخاطر وتقليل مواطن الهشاشة، وتضطلع التربية بأدوارها لتنمية الطلاب على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي. وعلى ذلك يتناول هذا المحور: أهداف، ومنطلقات، ومجالات، وآليات الرؤية المقترحة، ومعوقات قد تواجه تنفيذ الرؤية المقترحة، وسبل التغلب عليها، وفيما يلي عرض ذلك:

أولاً- أهداف الرؤية المقترحة:

تهدف الرؤية المقترحة إلى تفعيل دور التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي.

ثانيًا- منطلقات الرؤية المقترحة:

تستند منطلقات الرؤية المقترحة على التحليل المنهجي للإطار النظري للبحث، وتفسير نتائج الدراسة الميدانية في سياق البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة، وذلك على النحو التالي:

- أن المواطنة البيئية العالمية من المفاهيم التي تستهدف تكوين إنسان له نفس الهموم والحقوق والواجبات والتطلعات في جميع أنحاء العالم دون أي تمييز، تجسيدا لمفهوم الإنسانية العالمية.
- أن التربية على المواطنة البيئية العالمية تهدف إلى بناء جيل جديد واعٍ بالقضايا البيئية، وبأهمية البيئة، ويؤمن بضرورة المحافظة عليها من كل الأخطار التي تهددها كالتغيرات المناخية.
- أن الاهتمام بالتربية على المواطنة البيئة أمر حيوي من منطلق العامل المشترك بين جميع البلدان وهو العيش المشترك على كوكب واحد.
- أن التربية على المواطنة البيئية العالمية تقوم على إشراك الطلاب والأساتذة والمقررات الدراسية والإدارة التعليمية في القضايا المشتركة والتحديات المستقبلية التي تمس باستدامة النظام البيئي.
- أن البيئة من أهم مواضيع القانون الدولي، ومن أهم الشواغل الإنسانية المشتركة التي إن لم تتخذ من أجلها تدابير وقائية فحتماً سيتم تهديد السلم والأمن الدوليين.
- تعد ظاهرة التغير المناخي من أكثر الظواهر التي تهدد الحياة على كوكب الأرض.

ثالثًا- أسس الرؤية المقترحة:

تقوم الرؤية المقترحة على مجموعة من الأسس والمبادئ المعرفية والممارسات الواقعية المتعلقة بمقومات تفعيل دور التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي، وذلك على النحو التالي:

- **الاعتماد على البيانات،** والإحصاءات، والمعلومات الصحيحة من خلال تحليل نتائج البحث الميداني؛ لتطبيق الرؤية المقترحة من خلال آراء عينة البحث في مقومات التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي.

- **تحديد الأهداف المراد تحقيقها بوضوح**، وعلى أساسها تبني الرؤية المقترحة، على أن تكون هذه الأهداف نابعة، ومتوافقة مع احتياجات المؤسسات التربوية، وتلائم طلابها.
- **ترتيب أولويات تحقيق الأهداف** وذلك بالدرجة التي تتفق مع الإمكانيات المادية والمعرفية والبشرية المتوفرة، واختيار القطاعات التربوية، والعمليات المؤسسية، التي تعطي أولوية عن غيرها في الرؤية، حسب أهميتها بالنسبة للمؤسسات التربوية وطلابها.
- **الواقعية:** ويقصد بها رصد الواقع الفعلي لتحديات التغير المناخي ومخاطره، والانطلاق منه؛ فلابد أن يبدأ الواقع من الإمكانات المادية المتوفرة، وبذلك تتناسب الغايات التي تسعى الرؤية إلى تحقيقها مع الإمكانات المتاحة.
- **المرونة:** بأن تتضمن الرؤية أكبر قدر من الحرية يسمح بمرونة الحركة؛ لمواجهة التغيرات غير المتوقعة التي يمكن أن تحدث للرؤية. وأن يسمح بالتغيير وتحويل المسار وفق طبيعة المؤسسات التربوية بين المؤسسات الجامعية وما قبل الجامعية، الرسمية وغير الرسمية.
- **الشمولية:** بمعنى شمول الرؤية لأوجه النشاطات المختلفة في العملية التعليمية، وأن يكون للرؤية السيطرة، والتوجيه على كافة الموارد المتاحة؛ لضمان تحقيق التناسق، والتكامل بين الأهداف والتطبيق داخل المؤسسات والمجتمع والعالم.
- **المتابعة والتقويم:** لابد أن تتضمن الرؤية على أسلوب المتابعة والتقويم لها، وتحديد جهات المتابعة والتقويم؛ حتى يمكن متابعة نجاح الرؤية أولا بأول، وتقوم الحالة الراهنة لتعرف مواطن القوة والضعف فيها، وتوظيف أوجه التغيير الممكنة.

رابعًا– مجالات الرؤية المقترحة:

يمكن تحديد المجالات التطبيقية التي يمكن أن تسهم بها التربية ومؤسساتها في تفعيل الرؤية المقترحة للتربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي؛ وهي: الأنشطة الطلابية، المقررات الجامعية، الأستاذ الجامعي، الإدارة الجامعية.

خامسا– آليات الرؤية المقترحة لتفعيل التربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي:

يمكن تحديد الآليات التي يمكن من خلالها تفعيل متطلبات الرؤية المقترحة للتربية على المواطنة البيئية العالمية لمواجهة التغير المناخي؛ وذلك على النحو التالي:

- **الأنشطة الطلابية لتفعيل التربية على المواطنة البيئية العالمية وتتطلب أن:**
  - ترتبط بقضايا البيئة وتحديات التغير المناخي.
  - تعزز قيم الانتماء والوفاء للبيئة العالمية.
  - تتيح للطالب الممارسة العملية لحل المشكلات البيئية.

- تنمي مهارات الطلاب لحل المشكلات البيئية.
- تدعم ممارسة التفكير النقدي بكافة أشكاله.
- تنمي قيم العمل التطوعي لخدمة البيئة وقضاياها.
- تتيح الفرصة لمشاركة كل الطلبة في مشروعات لمواجهة التغير المناخي.
- تعزز الاتجاه الإيجابي نحو المواطنة البيئية.
- تتيح فرصة الحوار بشأن قضايا متصلة بالمواطنة البيئية.
- تسهم في تشكيل وعي الطلبة تجاه مواجهة التغير المناخي.

- **المقررات الجامعية وتعزيز التربية على المواطنة البيئية العالمية وتتطلب أن:**
  - تعزز قيم الانتماء نحو الاستدامة البيئية.
  - تنمي لدى الطالب المعرفة بواجباته تجاه البيئة.
  - تبني ثقافة الحوار الإيجابي لدى الطالب في القضايا البيئية.
  - تنمي الوعي بقضايا البيئة عالميًا ومحليًا.
  - تعزز الوعي بأهمية التربية على المواطنة البيئية العالمية.
  - تغرس قيم الالتزام الأخلاقي تجاه التعامل مع قضايا البيئة والعالمية.
  - تبث في الطالب روح المشاركة الإيجابية في التعامل مع المشكلات البيئية.
  - تعزز أبعاد المواطنة البيئية العالمية لدى الطالب.
  - تتوافق مع الاتجاهات العالمية في تنمية المواطنة البيئية.
- **الأستاذ الجامعي وتعزيز التربية على المواطنة البيئية العالمية وتتطلب أن:**
  - يقدم الأنشطة الطلابية في إطار المواطنة البيئية العالمية.
  - يحرص على توعية طلابه بحقوقهم البيئية وكيفية الحصول عليها.
  - يغرس في طلابه قيم المواطنة البيئية العالمية.
  - يوجه طلابه لممارسة أدوارهم في حماية البيئة.
  - يناقش مع طلابه مختلف قضايا المواطنة البيئية العالمية.
  - ينمي مهارات اتخاذ القرار لدى طلابه في حل مشكلات التغير المناخي.
  - يحاور الطلاب حول المواطنة البيئية.
  - يحث الطلبة على العمل الجماعي والتطوعي لمواجهة التغير المناخي.
  - يتسم بالقيادة والإقناع بأهمية قضايا المواطنة البيئية.
  - يحث طلابه على تصميم مبادرات للتوعية بتحديات التغير المناخي.
  - يصمم مسابقات حول أفضل الحلول الإبداعية لحل بعض المشكلات البيئية.

- **الإدارة الجامعية وتعزيز التربية على المواطنة البيئية العالمية وتتطلب أن:**

- تعزز فرص التنافس بين الطلاب في أنشطة المواطنة البيئية.
- تتيح فرص الحوار بين الطلاب في قضايا المواطنة البيئية.
- تنشر ثقافة الاستدامة البيئية من أجل الحفاظ على حقوق الإنسان ومخاطر التغير المناخي عليها.
- تنشر ثقافة المواطنة البيئية العالمية داخل الجامعات وخارجها.
- تعزز الشراكة بين الجامعة ومؤسسات المجتمع من خلال تمثيل الطلاب في الأنشطة التطوعية لخدمة المواطنة البيئية.
- تنظم الندوات للتوعية بأبعاد المواطنة البيئية العالمية داخل المؤسسات التربوية وخارجها.
- تتبع نمط ديموقراطي مستدام في إدارة قضايا المواطنة البيئيةالعالمية.
- تصغي إلى الآراء المتميزة من الطلبة بشأن قضايا المواطنة البيئية.
- تنظيم مؤتمرات حول المواطنة البيئية العالمية.

سادسًا– معوقات تطبيق الرؤية المقترحة:

قد يواجه الرؤية المقترحة بعض المعوقات التي تعوقها وتتمثل في:

- السلوكيات التي ينتهجها بعض البشر بطريقة غير صحيحة في تعاملهم مع البيئة بعناصرها المختلفة، بما يزعزع استقرار الأنظمة البيئية.
- تراجع مستويات العدالة البيئية، وتراجع حقوق جميع الناس في الماء النقي والهواء الصحي، وتزايد معدلات عدم المساواة الهيكلية التي تنتهك تلك الحقوق.
- تراجع أدوار بعض المؤسسات التربوية في تنمية الوعي البيئي لدى أفرادها بأهمية المواطنة البيئية العالمية.
- انفراد بعض المسؤولين بالقرار، وعدم السماح بمناقشة قضايا المواطنة البيئية بغية التركيز على الجانب التعليمي.
- ضيق الوقت المخصص للأنشطة الطلابية ضمن المقررات وتزايد التركيز على الأنشطة والزيارات العلمية بعيدًا عن القضايا البيئية.
- تراجع رغبة العديد من الأساتذة في إقناع الطلاب والزملاء بحتمية الاهتمام بقضايا المواطنة البيئية.
- تراجع المسؤولية البيئية لدى المؤسسات التعليمية وقصرها على المجتمع الخارجي.

سابعًا– سبل التغلب علي معوقات تطبيق الرؤية المقترحة:

يمكن التغلب على معوقات تطبيق الرؤية المقترحة من خلال التوصيات التالية:

- تفعيل المسؤولية البيئية للمؤسسات التعليمية من أجل تحسين المواطنة البيئية العالمية.
- الاعتماد على المؤسسة التعليمية في نشر الوعي بأهمية تبني المبادرات للمحافظة على البيئة من خلال إجراء مسابقات لتعزيز الالتزام بالممارسات البيئية الصحيحة.
- إقامة الفعاليات المجتمعية داخل المؤسسات التعليمية وخارجها، وتناول القضايا التي تخص الشأن الحياتي والمجتمعي، وتمكين الأفراد من ممارسة مهارات الاتصال بخصوص تلك القضايا البيئية.
- إشراك المجتمع المحلي مع جميع أفراد المؤسسة التعليمية في إعداد المشروعات التي تخص العمل المناخي، مما يعمل على تبادل الخبرات المختلفة وتكامل الأدوار الإيجابية في التعامل مع التغيرات المناخية.
- تسهيل الانتقال بالمؤسسة التعليمية من الناحية النظرية إلى وجهة واقعية، والمشاركة في تنفيذ بعض الأعمال التي تسهم في تحقيق الوعي بالتغيرات المناخية، كالتشجير وتنظيف المحيط الخارجي للمؤسسة والاستخدام الأمثل لوسائل النقل والاستهلاك الرشيد للمياه والحفاظ على الطاقة.
- تشجيع الأفراد على القيام بممارسات صديقة للبيئة خلال وجودهم بالمؤسسات التعليمية وخارجها.
- دعم تحول المؤسسات التربوية والتعليمية إلى مؤسسات خضراء تضمن استدامة التنمية وتحقق الحفاظ على البيئة.

المراجع

أسامة أحمد حسن (٢٠٢٢): رؤية مستقبلية لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الشباب الجامعي في ضوء التغيرات المناخية، مصر، الجمعية العربية للتنمية البشرية والبيئية، **مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية**، يوليو، ١٠ (٣)، ٨١– ١٣٠.

البنك الدولي (٢٠١٨): التقرير السنوي للبنك الدولي للإنشاء والتعمير والمؤسسة الدولية للتنمية، متاح من خلال الرابط التالي:https://2u.pw/uWOOrj

الأمم المتحدة (٢٠٠٩): اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وثيقة الأمم المتحدة رقم E.

الأمم المتحدة (٢٠٢٢): أسئلة يتكرر طرحها بشأن حقوق الإنسان وتغير المناخ، صحيفة الوقائع رقم ٣٨، نيويورك وجنيف، **مكتب المفوض السامي لحقوق الإنسان**.

حنان كمال أبو سكين(٢٠٢٠): مقاربات تحقيق العدالة المناخية، **مجلة كلية السياسة والاقتصاد**، جامعة بني سويف، مصر، أكتوبر، ٨، ١٣٩– ١٧٨.

حنان رجب الضبع (٢٠٢٢): المواطنة البيئية لدى أساتذة الجامعات الليبية – جامعة الزاوية أنموذجاً، **المجلة الجامعة**، ليبيا، مارس، ٢٤ (١)، ٢١٥–٢٣٠.

الحسين عمروش: مفهوم المواطنة البيئية العالمية، **مجلة الجنان لحقوق الإنسان**، قسم حقوق الإنسان، جامعة الجنان، طرابلس، ليبيا، يونيو، ٦(٨٩–١٢٤).

اليونسكو (٢٠١٧): الاستعداد لمواجهة تغير المناخ، دليل للمدارس بشأن العمل المناخي، **منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة**، متاح من خلال الرابط: https://2u.pw/t5xExH

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

ريهام رفعت عبد العال (٢٠١٧): المواطنة البيئية كما يتصورها أعضاء هيئة التدريس بجامعة عين شمس، **مجلة الدراسات التربوية والنفسية**، جامعة السلطان قابوس، يناير، ١١ (١)، ١٣٩– ١٦٠.

سحر البهائي(٢٠١٧): إدماج البعد البيئي بالتعليم لدعم التنمية المستدامة في مصر، بحث مقدم **للمؤتمر الدولي لمعهد التخطيط القومي** " نحو تعليم داعم للتنمية المستدامة في مصر" في الفترة من ٦–٨ مايو، القاهرة، ٣٧٨–٤١٣.

سمية بن عمارة (٢٠٢٠): المواطنة البيئية دراسة ميدانية وتحليلية لواقع صداقة التلميذ مع البيئة ببعض متوسطات ولاية ورقلة، **مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية**، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ع٣، ٣٩-٥٤.

شاكر عبد الكريم فاضل (٢٠٢٢): المواطنة البيئية العالمية: مقاربة اجتماعية- سياسية لمواجهة التغير المناخي والتلوث البيئي، **مجلة العلوم القانونية والسياسية**، كلية القانون والعلوم السياسية، جامعة ديالي، المؤتمر العلمي الدولي الرابع، ٢٤٩- ٢٦٨.

شكراني الحسين وكمال حلمي (٢٠١٧): التغير المناخي من منظور حقوق الإنسان، مركز جيل البحث العلمي، **مجلة جيل الدراسات السياسية والعلاقات الدولية**، لبنان، ع٩، ٤٣-٥٦.

عائشة محمد أوحيدة (٢٠١٤): برنامج مقترح لتنمية أبعاد المواطنة البيئية لطلاب المعلمين بكلية التربية، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة عين شمس.

عبد المسيح سمعان عبد المسيح، وآخرون (٢٠١٨): استخدام برنامج للمسابقات في تنمية بعض أبعاد المواطنة البيئية لدى الشباب بمراكز الشباب، **مجلة العلوم البيئية**، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، ٤٢ (١)، ٣٢٨- ٣٥٧.

عبد الملك طه الرفاعي (٢٠٠٧): التربية العملية وتحقيق المواطنة البيئية، ورقة عمل مقدمة **للمؤتمر العلمي الحادي عشر (التربية وحقوق الإنسان)**، كلية التربية، جامعة طنطا.

عمار أحمد العجمي، ناجي بدر الظفيري ويعقوب يوسف الشطي(٢٠١٨): مستوى المواطنة البيئية لدى عينة من طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت في ضوء بعض المتغيرات، **مجلة كلية التربية جامعة الأزهر**، ١٧٨(١)، ٤٦٣-٤٩٥.

غني دحام الزبيدي(٢٠١٦): دور ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحقيق متطلبات المواطنة البيئية بحث ميداني في الشركة العامة للزيوت النباتية، **مجلة العلوم الإقتصادية والإدارية**، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، ٢٢(٨٩)، ٥٣-٧٥.

فيصل بن حوري العنزي، وآخرون (٢٠١٧): المواطنة في التربية الوقائية البيئية، دراسة بنائية لصداقة الطلبة مع البيئة المحيطة، إدارة التعليم، حفر الباطن، المملكة العربية السعودية، **مجلة التربية والتقدم**، ٩، ١- ٢٢، متاح من خلال: https://academia-arabia.com/ar/reader/2/102766

كيت ناش(٢٠١٣): السوسيولوجيا السياسية المعارة العولمة والسياسة والسلطة، ترجمة: حيدر حاج اسماعيل، بيروت، **المنظمة العربية للترجمة**، ٣٦٧ - ٣٧٠.

ماهر الزيادات (٢٠١٣): مستوى الوعي البيئي لدى معلمي الدراسات الاجتماعية في الأردن وعلاقته ببعض المتغيرات، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، **مجلة دراسات العلوم التربوية**، عمان، الأردن، ٤٠ (٤)، ١٣٣٤-١٣٥١.

محمد أحمد عبد المنعم زمزم (٢٠١٦): المواطنة البيئية وعلاقتها ببعض المتغيرات الاجتماعية والنفسية في مرحلة التعليم الجامعي، دراسة مقارنة بين الريف والحضر بمحافظة بني سويف، **رسالة ماجستير**، قسم العلوم الإنسانية البيئية، جامعة عين الشمس.

محمد عصام السبيعي (٢٠١٢): النسق العالمي لضبط التغير المناخي–دراسة في عوامل النشوء، **مجلة العلوم الاجتماعية بجامعة الكويت**، ٤٠(١)، ١٥-٦٠.

محمود محمد إبراهيم (٢٠١٤): فاعلية أنشطة بيئية مصاحبة لمنهج الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض أبعاد المواطنة البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، **رسالة دكتوراه**، جامعة عين شمس.

محمود محمد فواز، وسرحان أحمد سليمان (٢٠١٥): دراسة اقتصادية للتغيرات المناخية وآثارها على التنمية المستدامة في مصر، **المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي**، سبتمبر، ٢٥ (٣)، ١-٢٠.

مديحة بخوش (٢٠١٨): دور المواطنة البيئية في دعم الحوكمة البيئية العالمية، عرض لبعض النماذج العالمية"، **مجلة دراسات في الاقتصاد وادارة الأعمال**، (٢٠)، ديسمبر،٤٧-٤٨.

مريم أحمد لوكال (٢٠٢٠): جهود وتحديات مؤتمرات الأمم المتحدة للتغير المناخي، جامعة الاخوة منتوري، قسنطينية، **مجلة العلوم الإنسانية، الجزائر**، ٧ (٣)، ٤٢-٥٩.

هبه عبد العزيز أبو سريع (٢٠١٦): فاعلية إستخدام الإعلام البديل في تنمية المواطنة البيئية لدى مجموعة من الشباب، **رسالة دكتوراه**، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين الشمس.

هشام بشير (٢٠١٤): التغيرات المناخية كمصدر لتهديد الأمن العالمي بالتطبيق على الحالة المصرية، **مجلة أفاق سياسية**، المركز العربي للبحوث والدراسات، أغسطس، ٨، ١٨-٣٥.

وائل إبراهيم الفاعوري (٢٠١١): **مشكلات البيئة قضايا وحلول**، عمان، مركز الكتاب الأكاديمي.

وزارة البيئة، الإدارة المركزية للتغيرات المناخية: التغيرات المناخية وسبل مواجهة آثارها، متاح من خلال الرابط التالي: https://2u.pw/cZ6EAm

Abbasi, Z. & Nawaz, A. (2020). Impact of climate change awareness on climate change adaptions and climate change adaptation issues. Pakistan Journal of Agricultural Research, 33(3), 619-636.

Boiral, O., & Paillé, P. (2012). Organizational citizenship behaviour for the environment: Measurement and validation. *Journal of business ethics*, *109*, 431-445.

Dobson, A. (2010). Environmental citizenship and pro-environmental behaviour: Rapid research and evidence review. *Sustainable Development Research Network: London, UK*.

Green, C., Medina-Jerez, W., & Bryant, C. (2016). Cultivating environmental citizenship in teacher education. Teaching Education, 27(2), 117-135.

Hadjichambis, A. C., & Reis, P. (2020). Introduction to the conceptualisation of environmental citizenship for twenty-first-century education. *Conceptualizing environmental citizenship for 21st century education*, *4*, 1-14.

Hadjichambis, A. C., Reis, P., Paraskeva-Hadjichambi, D., Činčera, J., Boeve-de Pauw, J., Gericke, N., & Knippels, M. C. (2020). Conceptualizing environmental citizenship for 21st century education. Springer Nature.

Idrissi, H. (2020). Exploring global citizenship learning and ecological Behaviour change through extracurricular activities. *International Journal of Lifelong Education*, *39*(3), 272-290.

Jenkins, A. (2021). Ecological Global Citizenship Education: A Reframing. *International Journal of Development Education and Global Learning*, *13*(2), 94-108.

Larsen, B. H. (2014). Environmental Citizenship and Electric Vehicles-A Case Study of Norway and Denmark.

Misiaszek, G. W. (2017). *Educating the global environmental citizen: Understanding ecopedagogy in local and global contexts*. Routledge.

Mueller, H. (2011). *Sustainable citizenship as a key to sustainability: Establishing a common ground on technology use in New Zealand's dairy sector* (Doctoral dissertation, University of Waikato).

Rahman, S. Tasmin, S. Kawseruddin, M. TouhidulIslam, M. & Sujauddin, M. (2014). Climate Change Awareness among the High School Students: Case Study from a Climate Vulnerable Country. International Journal of Built Environment and Sustainability, 1(1), 18-26.

Sudin, S. (2011). Strategic green HRM: A proposed model that supports corporate environmental citizenship. In *International Conference on Sociality and Economics Development, IPEDR*. June, (10) 79-83.

UN. (2022). Causes and Effects of Climate Change. Available at: https://www.un.org/en/climatechange/science/causes-effects-climate-change in 20/11/2022.

UNESCO. (2015). Rethinking Education - Towards a global common good? Paris, UNESCO.

Venghaus, S. Henseleit, M. & Belka, M. (2022). The impact of climate change awareness on behavioral changes in Germany: changing minds or changing behavior? Energy, Sustainability and Society, 12(8), 1-11.

Zare, B., Habibpour, K., & Abededini, I. (2020). The Relationship between Consumerism and Value Orientations with Environmental Citizenship: Among the citizens of Tabriz. *Journal of Economic & Developmental Sociology*, *9*(2), 73-98.