متطلبات نشر ثقافة حماية البيئة لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة

دراسة مطبقة علي عينة من جماعات حماية البيئة

Requirements for spreading the culture of environmental protection to face climate change

community service perspective

A study applied to a sample of environmental protection groups

د/ منال عيد أحمد عبد الرحمن

أستاذ خدمة الجماعة المساعد ورئيس قسم البحوث والتدريب والتجريب

المعهد العالي للخدمة الأجتماعية ببورسعيد

ملخص الدراسة :

يعتبر موضوع نشر ثقافة حماية البيئة لمواجهة التغيرات المناخية ، من أهم الموضوعات التي تشغل بال المجتمعات في وقتنا الحاضر، يستهدف تحديد اسباب التغيرات المناخية ومظاهرها والأثار المترتبة عليها ، وتحديد مهام جماعات حماية البيئة في نشر الثقافة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة وتحديد المعوقات التي تواجه جماعات حماية البيئة في نشر الثقافة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة ، وتحديد آليات التي تستخدمها جماعات حماية البيئة في نشر الثقافة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة .

تنتمي هذه الدراسة الي الدراسات الوصفية التحليلية، كما اعتمدت علي منهج المسح الأجتماعي بطريقة العينة حيث تم تطبيق استمارة استبيان من إعداد الباحثة حيث بلغ عدد العينة (٨٥) مفردة من المهتمين علي الحفاظ علي البيئة .

الكلمات المفتاحية : الثقافة ، الثقافة البيئية ، حماية البيئة ، التغيرات المناخية .

Abstract:

The topic of spreading the culture of environmental protection to confront climate change is considered one of the most important topics that concern societies at the present time. It aims to identify the causes of climate change, its manifestations, and its consequences, and to define the tasks of environmental protection groups in spreading environmental culture to confront climate change from the perspective of serving the group and identifying the obstacles that face it. Environmental protection groups are faced with spreading environmental culture to confront climate change from the perspective of serving the community, and identifying the mechanisms that environmental protection groups use to spread environmental culture to confront climate change from the perspective of serving the community.

This study belongs to the analytical descriptive studies. It also relied on the social survey approach using the sample method, where a questionnaire form prepared by the researcher was applied, and the sample number reached (85) individuals interested in preserving the environment.

.Keywords: culture, environmental culture, environmental protection, climate change

اولاً : مدخل مشكلة الدراسة :

أصبح الاهتمام بنشر ثقافة الوعي البيئى والمتغيرات المناخية من المرتكزات الأساسية لبرامج العمل مع الجماعات والتي تساهم في التنمية المستدامة التي تسعي لها كثير من دول العالم وخاصة بعد القاء الضوء علي أهميتها ودرجة الخطورة التي تهدد بها المجتمعات في المؤتمرات الدولية وخاصة مؤتمر Cop 27 لهذا العام ٢٠٢٢ الذي أقيم في مدينة شرم الشيخ بجمهورية مصر العربية الذي ترك أثر كبير بين دول العالم في جدية الأمر بخطورة الأثار المترتبة علي التغيرات المناخية علي جميع مناحي الحياة .فايد ، أمنه ،٢٠٢١).

وتعد مشكلة التغير المناخي مشكلة حقيقية أخذت تتفاقم في الأونة الأخيرة، حيث يعد التغير المناخي مشكلة عالمية، تشمل جميع انحاء الكرة الأرضية والتي تخص دولة دون غيرها، وتقع خطورة التغير المناخي في تأثيراته الكبيرة على المدى البعيد على الأنظمة الحيوية الطبيعية، لذلك يشهد العالم تغيرات جذرية التحديات البيئية التي يواجها العالم خلال تاريخه المعاصر والمتمثلة في الأرتفاع العالمي لدرجات الحرارة، والدليل على ذلك موجات الحر الشديدة التى اخذت تجتاح بعض المناطق حين تجتاح الفيضانات والأمطار في مناطق اخرى من العالم (البنك الدولي: ٢٠١٨ ،ص ١٩٤)

وأمام هذين المتغرين " متغير حماية البيئة والمتغير المناخي بات تحقيق توافق المعادلة بينهما أمراً ضرورياً في ظل تدهور البيئة ، لذلك تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية البيئة للإنسان خصوصا ونحن نعيش في عصر كثرت فيه هذه المشاكل وكان لزاما على المؤسسات الحكومية وغير الحكومية التدخل من أجل معالجتها والبحث عن الوسائل والآليات التي تحمي البيئة، ونظرا لتفاقم المشكلات في كل مكان كان لزاما أن تكون هناك دراسات للبحث عن الآليات التي تستخدمها في نشر الثقافة البيئية وحماية البيئة لذا جاءت هذه الدراسة من اجل البحث في هذا الموضوع .

ان الوعي بقضية تغير المناخ مفقود بشكل عام لذلك ، فإن تغيير السلوك مطلوب من قبل المجتمع في المقابل ،يمكننا رؤية العقبات من نقص التمويل والالتزام بجهود التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره لذلك يوصى بمعاملة تغير المناخ كظاهرة تهدد الحياة بشكل مباشر وتحتاج إلى القضاء عليها في مهدها(Clark et.al. 2011 . 2003 Cash et al)

وفي هذا الاطار نجد أن مهنة الخدمة الأجتماعية يمكن أن تساهم بشكل كبير في مواجهة مشكلات التغير المناخي ، فعلي سبيل المثال فإنها تساهم في زيادة التوعية البيئية لدي الأفراد والجماعات والمنظمات والمجتمع ككل ، وتشجيع المشاركة الشعبية والمجتمع المدني وخاصة الجمعيات الأهلية في مجال حماية البيئة من التلوث ، وتحفيز القطاع الخاص في المشاركة من منطلق المسئولية المجتمعية التي تخدم المجتمع ، واجراء البحوث والدراسات في مجال حماية البيئة من التلوث وخاصة عن التغير المناخي من حيث العوامل المؤدية والنتائج المترتبة وتقديم الحلول المقترحة سواء علي مستوي الوقاية أو العلاج ، وتنظيم المعسكرات البيئية ، والعمل علي زيادة عدد الجمعيات لحماية البيئة ، وتدعيم وتعزيز وتفعيل القائمين عليها . (أبو النصر ، مدحت محمد ، ٢٠٢٢)

وخدمة الجماعة كطريقة أساسية للخدمة الاجتماعية تستطيع أن تسهم في حماية البيئة من خلال أهدافها ومداخلها المهنية إلى برامج وأنشطة جماعية من خلال التفاعلات الإيجابية من خلال والاستفادة منها في مواجهة المشكلات البيئية وخاصة هذه البرامج والأنشطة الجماعية ترتكز في إطارها العام على أن البيئة الاجتماعية تعتبر مصدراً أساسياً للأنماط السلوكية للفرد ،كما أنها تعتبر أداة لتعديل هذا السلوك وأن الفرد لا يمكن مع غيره من الأفراد أن يلعب دوراً فعالاً في البيئة واستغلالها استغلال بناء أو تغييرها بغرض مقابلة حاجاته ، وأن مداخل ونماذج العمل مع الجماعات تهتم بتوعية ونشر ثقافة حمايةالبيئة والاهتمام بتنمية السلوك الإيجابى نحو البيئة واستخدام هذه الجماعات فممارسة الأنشطة البيئية التي تساهم في حماية البيئة ومواجهة التلوث ومشاكل البيئة(عبد الرحمن ، منال عيد أحمد ، ٢٠١٥).

لذلك أصبح الاهتمام بالمجال البيئي من المرتكزات الأساسية لبرامج عمل الجماعات، حيث يجب على هذه الأخيرة أن تلعب دورا أساسيا في التخطيط وتنفيذ البرامج في هذا المجال (المطيع مصطفي ، أنوض ابراهيم ، ٢٠١٨، ص ٢٩).

صياغة مشكلة الدراسة :

ومن خلال العرض السابق تم صياغة مشكلة الدراسة في :

(متطلبات نشر ثقافة حماية البيئة لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة).

ثانياً : الدراسات السابقة :

وفى إطار الطرح السابق ووصولا لتحديد مشكلة الدراسة ارتكزت الباحثة على استقراء الدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدارسة وقد تم تصنيفها وفقا للمحاور التالية:

المحور الأول : دراسات عن نشر ثقافة حماية البيئة :

دراسة (مغازي ٢٠١٤) هدفت هذه الدراسة الي تنمية الوعي البيئي للمرأة العاملة عن طريق ممارسة برنامج مقترح في خدمة الجماعة والعمل علي زيادة معدلات اكتساب الأهالي الوعي الكامل نحو المشكلات البيئية وتوصلت نتائجها الدراسة الي انه لابد من استخدام المداخل والنظريات في الخدمة الاجتماعية لتصحيح الأفكار والتزويد بالمعارف والاتجاهات لديهم .

دراسة (Y GHARAF, Z MILOUA – 2015) : استهدفت التعرف علي دور الجماعات المحلية في حماية التربة و حماية الجو من خلال تنظيم عمليات بناء و استعمال البنايات و المؤسسات الصناعية و التجارية و الحرفية و الزراعية و كذلك المركبات والمنقولات الأخرى ، ومكافحة الحرائق و الأمراض و أسباب إتلافها و كذا استصلاح الأراضي في إطار مكافحة الانجراف و حماية الحيوانات من خلال تنظيم عمليات الصيد .

دراسة (عبد الرحيم ، ٢٠١٥) : هدفت هذه الدراسة لتحقيق نشر الثقافة البيئية للمجتمع باستخدام التسويق الأجتماعي وتحقيق البرنامج والاستراتيجيات والتكتيكات والأدوار والمهارات المطلوب توافرها في نشر الثقافة البيئية في المجتمع .

دراسة الدمنهوري ، محمد سعيد (٢٠١٧) : كشفت الدراسة عن فاعلية برنامج تدريبي لرفع مستوي الوعي البيئي حول ظاهرة التغير المناخي لدي طلبة الجامعات الأردنية، حيث أشارت النتائج إلى أن البرنامج كان فعال في رفع مستوي الوعي البيئي في جميع محاور ظاهرة التغير المناخي التي تناولتها الدراسة. وأوصت الدراسة بتفعيل دور جمعيات ولجان البيئة في المدارس والجامعات في رفع مستوي الوعي البيئي حول ظاهرة التغير المناخي.

دراسة Eze, Emmanuel (2020): أثبتت الدراسة ان هناك علاقة إيجابية وذات مغزى كبير بين مستوى الوعي بتغير المناخ ومستوى الاستعداد لتبني سلوك مؤيد للبيئة. تدعو الدراسة إلى زيادة نشر معلومات تغير المناخ بين الإناث وربط قضايا تغير المناخ بالظروف البيئية السائدة ، من أجل فهم أفضل من قبل طلاب الفنون.

دراسة (Nkoana, Elvis Modikela 2020) : توصلت هذه الدراسة أن الوعي البيئي له تأثير على تصورات مخاطر تغير المناخ الحالية والمستقبلية. يهتم المتعلمون بالمخاطر قصيرة الأجل أكثر من المخاطر طويلة الأجل. وانه لابد من الحاجة إلى مزيد من الدراسات لاستكشاف موضوع التثقيف البيئي حول زيادة الوعي وتصورات المخاطر البيئية مثل تغير المناخ مع الطلاب واولياء الأمور .

دراسة بوثلجة ،عائشة أحمد (٢٠٢١) : أكدت علي أن نهج الفلاحة الذكية مناخيًا يعتبر الحل الأمثل لمواجهة التغيرات المناخية على المستوى الدولي والمحلي؛ خاصة التي تعتمد على قطاع الفلاحة بصفته مصدر أساسي. وأوصت بضرورة نشر الوعي بأهمية اعتماد الفلاحة الذكية مناخيًا باعتبارها وسيلة للتقليل من الآثار السلبية لتغيرات المناخ التي تؤثر علي النبات والحيوان .

دراسة :Fang, Shyang-Chyuan(2021) : يستهدف البحث الطلاب الجامعين اللذين يأخذون دورات في التعليم البيئي العام ،حيث أظهرت نتائج هذا البحث أنه إذا كانت السلوكيات المؤيدة للبيئة تجلب شعورًا بالبهجة ، وتحفزهم الي التعامل الجيد مع التغير البيئي .

دراسة (Quartz, Sean (2022: تستكشف هذه الدراسة كيف تعلم الطلاب بشكل فعال ومعرفي كيف يتعاملون مع التهديد الهائل لأزمة المناخ خارج فصولهم الدراسية . تشير هذه النتائج إلى أن التأقلم وصنع الحواس ضروريان للطلاب للتصالح مع تغير المناخ بعد نداءات الخوف التي يقدمها المعلم للوصول إلى الفعالية اللازمة لمواجهة هذا التهديد الكوكبي من خلال تطوير التواصل التعليمي أثناء الأزمات.

دراسة عبدالفتاح، سماح محمد محمود (٢٠٢٢) تستهدف هذه الدراسة الي الدور الرئيسي حول تشكيل وعي الطلاب حول أزمة التغير المناخي وكيفية التعامل معها.

. دراسة (2022) Li, Yuh-Yuh; Liu, Shu-Chiu استهدفت الدراسة فحص معرفة الطلاب وآرائهم بشأن تغير المناخ وتدريسه ، وتأثير التعليم المتعلق بالمناخ على معارفهم ووجهات نظرهم حيث أظهرت النتائج أن الغالبية العظمى من الطلاب درجة عالية من اليقين بشأن حقيقة

حدوث الاحتباس الحراري وكذلك القلق بشأن هذه المسألة. ومع ذلك ، فقد اثبتت النتائج أن الأسئلة حول التركيز والنهج المتبعة في التثقيف المناخي في التعليم العالي هي بمثابة أساس مهم لتعزيز الابتكارات المنهجية والتعليمية في مجال التثقيف بشأن تغير المناخ.

دراسة أسامة أحمد حسن ، أحمد،(٢٠٢٢) :استهدفت هذه الدراسة التعرف على واقع ثقافة الاستدامة البيئية لدي الشباب الجامعي في ضوء التغيرات المناخية ووضع رؤية مستقبلية لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدي الشباب الجامعي وذلك باستخدام منهج دراسة الحالة.

دراسة (عبد الجواد ، سماح عبد الفتاح ، يوسف ، زينب صلاح محمود ، ٢٠٢٢) :دراسة برنامج ارشادى مقترح لتنمية وعى العاملين بمؤسسات الأسرة والطفولة بإدارة المعرفة بمحاورها المختلفة وعلاقته بممارساتهم الخضراء بأبعادها المتعددة ومن **أهم التوصيات** التزام ودعم الإدارة العليا بمؤسسات الأسرة والطفولة بتطبيق الأساليب الإدارية الحديثة من خلال تشجيع المؤسسات على القيام بتحديث نفسها لاتخاذ مبادرات متطورة من خلال الشعور العام بالمسئولية وحتمية السعي لتطبيق (إدارة المعرفة، والممارسات الخضراء) .

دراسة :Azhmoldaeva, K (2022): تستهدف هذه الدراسة كيفية الخروج من الأزمة البيئية، وهو ما ينعكس في قوانين "حماية البيئة في جمهورية كازاخستان" ، و "حالات الطوارئ ذات الطابع الطبيعي والتكنولوجي، حيث توصلت نتائجها الي ضرورة تطوير نظام جديد للتعليم والتدريب البيئي المستمر لدعم هذه الاتجاهات والتغيرات الجديدة في المعرفة / والقيمة والتوجه العملي لمحتوى التعليم ، ويعتبر هذا تعبير عن مشاعرهم الوطنية أمام الحفاظ على الطبيعة.

دراسة Jones, Verity: Mitra, Saptarshi; Gupta, Nobina (2022)

تشير هذه الدراسة الي التثقيف المناخي في الهند الذي أصبح مسؤولية مدرس العلوم في العديد من المدارس الثانوية حيث الموارد المحدودة والدعوة الي اتباع نهج أكثر شمولية ومتعدد التخصصات – حيث يمكن للطلاب ربط القضايا البيئية بحياتهم.

دراسة (عبد الفتاح، رمضان إسماعيل، عبد الله ، كرم عبد التواب ،٢٠٢٣): أكدت هذه الدراسة علي أن الطلاب في حاجة إلى مزيد من المعارف والمعلومات حول التغيرات المناخية وأسفرت عن وجود بعض معوقات نشر ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة في مواجهة التغيرات المناخية، وأوصت بتنمية وعي الطلاب حول التغيرات المناخية، وضرورة تضمين ثقافة الاستدامة البيئية في المقررات الجامعية.

دراسة **Catanzaro, Michelle; Collin, Philippa (2023)** تستكشف هذه الدراسة كيفية قيام الطلاب بسن وتفعيل الأساليب المرئية لتوصيل مخاوفهم بشأن تغير المناخ. من خلال تحليل اللافتات التي أنشأها المتظاهرون في أكبر تجمع حاشد أقيم في سدني حيث أظهرت النتائج أن الطلاب يستخدمون أساليب بناء إبداعية متعددة الوسائط ويعتمدون على أشياء وصور ذات أهمية ثقافية لإنتاج وجهات نظر حول تغير المناخ ونشرها بصريًا. تُظهر هذه الدراسة كيف تستفيد اللافتات من الاستجابات العاطفية للغضب والتسلية والتعاطف لتعكس الأبعاد السياسية والاجتماعية والبيئية لتغير المناخ.

دراسة المدهون، صبري عبد القادر، بهجت، فاطمة محمد (٢٠٢٣): هدفت الدراسة إلى مناقشة وتحليل وتسليط الضوء حول ماهية التغيرات المناخية العالمية، والآثار الاقتصادية لهذه الظاهرة العالمية على الصحة، والزراعة، والتنمية والسيناريوهات المتوقعة لها، والحلول المقترحة وسبل العلاج والتعامل معها من خلال رؤية تربوية مقترحة لدور المؤسسات التربوية.

المحور الثاني: دراسات سابقة عن التغيرات المناخية:

أصبح التغير المناخي ظاهرة يشعر بها بعض الناس من خلال مظاهرها وآثارها المختلفة وهذا الذي اجمع عليه الكثير من العلماء والباحثين.

Matthew (2007): تناولت هذه الدراسة مستوي الوعي البيئي لدي المجتمع الأمريكي حول ظاهرة التغير المناخي من حيث معرفتها وأسبابها وآثارها ، وأنها أصبحت مشكلة عالمية ، وقد توصلت نتائج الدراسة الي وجود وعي بيئي تجاه هذه الظاهرة ، وان هذا الوعي يتزايد من سنة الي أخري ، وان وسائل الأعلام لها دور في هذا التزايد والأكاديمين والمنظمات التطوعية غير الحكومية لها دور فعال حول تنامي هذا الوعي لدي الناس حول هذه الظاهرة.

وقد هدفت دراسة (عبد الحميد سرور، عايدة، ٢٠٠٨):التعرف علي التغيرات المناخية والوقوف علي الأسباب التي أدت الي التغيرات المناخية وارشاد الجمهور الي دور كل فرد من الحد من أسباب تلك الظاهرة ، والتعرف علي المشكلات البيئية المترتبة علي التغيرات المناخية ، وألقاء الضوء علي المفاهيم البيئية الجديدة بما يؤدي الي الأثراء الاكاديمي للجمهور ، الوقوف علي كيفية التعامل الآمن مع البيئة وإنقاذ

الارض من السلوكيات غير المرغوب فيها من قبل الأفراد . وقد توصلت هذه الورشة الي عدة مقترحات وهي تنمية الثقافة السلوكية علي المستوي العام لتفادي مسببات التغير المناخي، ضرورة وجود خطة إجرائية واضحة يشارك في إعدادها في كل ما يعنيه هذا الأمر تبين كيفية الحفاظ علي البيئة من حولنا. كذلك إشراك الطلاب في مثل هذه الندوات لجمع المعلومات المختلفة حول هذه الظاهرة.

وقد استهدفت دراسة (صبابحة، صفاء صبح محمد : ٢٠١٤م) معرفة وعي طالبات جامعة حائل بالتغيرات المناخية ومعرفة آثار التغير المناخي علي البيئة وحصر آثار التغير المناخي علي حياة الانسان الاقتصادية والاجتماعية والصحية وتوصلت إلي نتائج من أهمها انخفاض الوعي البيئي لدي فئة الطالبات في جامعة حائل وأنه لم يتم تفعيل المناهج الدراسية في توعية الطلبة بالتغيرات المناخية.

وقد أظهرت دراسة (رضوان، مني محمد عبد الحليم، ٢٠١٥) إلي الكشف عن التغيرات المناخية وأثرها علي مصر. وتناولت الدراسة انعكاسات التغيرات المناخية على مصر علي جميع القطاعات في الدولة لذا عليها بضرورة رفع الوعي البيئي حيث لاتزال قضية الوعي من القضايا المؤثرة التي لم تنل حظها من الاهتمام.

وقد هدفت دراسة (الدمنهوري، محمد سعيد، ٢٠١٧) الي رفع المستوي البيئي لدي عينة الدارسة حول ظاهرة التغير المناخي من حيث أسباب ظهورها وإضرارها وإجراءات التكيف معها وتخفيف أضرارها وان يتدرب الطلبة علي ممارسة اتجاهات سلوكية بيئية في التكيف والاستجابة لظاهرة التغير المناخي والتصدي لها والحد من تفاقم مسبباتها وأضرارها.

دراسة (عبدالرحمن، منال عيد أحمد، ٢٠١٨) هدفت إلى تحديد برامج العمل مع الجماعات التي تسهم في نشر ثقافة المحافظة على البيئة و المعوقات التى تواجه الاخصائيين الاجتماعيين وأثر هذه البرامج فى نشر ثقافة المحافظة على البيئة.

وقد اهتمت دراسة (ملياني، خلود عبد الله محمد ، ٢٠١٩) : تكمن أهمية هذه الدراسة في ابراز دور الأعلام البيئي الرقمي في نشر ثقافة التنمية المستدامة كسلوك حيث أثبتت شبكات التواصل الاجتماعي تحديداً تويتر في تشكيل الوعي الاجتماعي ، حيث انه اداه هامة للتغير الاجتماعي ، فهو وسيلة هامة للتواصل الاجتماعي ونشر الحملات التوعوية البيئية وصولاً بالسلوك البيئي الايجابي الذي يحقق مواطنة بيئية فاعلة .

وقد أشارت دراسة (سارك ، مراد ،٢٠١٩) :استهدفت هذه الدراسة ان هناك اهتمام متزايد بالقضايا البيئية علي المستوى المحلي والدولي وذلك في اطار التنمية المستدامة والمسؤولية الأخلاقية والاجتماعية والبيئية، وقد انعكس هذا الاهتمام عل تطوير اساليب مبتكر للتقييم والفحص مثل استخدام التدقيق البيئي الذي يساهم وبشكل فعال في تقييم الأداء البيئي للمؤسسات وتقدمي التوصيات المناسبة في الوقت المناسب لعلاج الانحرافات والمشكلات والأخطار البيئية.

وهدفت دراسة إبراهيم محمد محمد أحمد (٢٠٢٠) إلي تحديد تأثير التغيرات المناخية علي حركة السياحة الوافدة إلي مصر, وإبراز تأثير التغيرات المناخية علي الطلب السياحي الدولي علي إقليم قناة السويس كمقصد سياحي رئيسي في مصر كما تعرض بعض المقترحات حول كيفية تقليل الآثار السلبية للتغيرات المناخية علي المقصد السياحي المصري وأوصت الدراسة باستحداث أنماط سياحية جديدة، خاصةً في ظل التغيرات المناخية التي ستؤدي إلي إلغاء بعض الأنماط السياحية التقليدية، ومن ثم يجب استحداث أنماط جديدة لضمان عدم توقف حركة السياحة الوافدة.

دراسة (عوض ، عماد ، غانم ، عصام ، محمود ، أسامة (٢٠٢٠) : استهدف البحث التعرف علي اثر التغيرات المناخية علي محاور سبل العيش المستدام وتقيمها وذلك من خلال رصد أهم مظاهر وأسباب التغيرات المناخية من وجهة نظر المبحوثين البدو بمنطقة الدراسة، وقد أظهرت النتائج تأثير التغيرات المناخية علي أنشطة الرعي والزراعة والثروة الحيوانية بدرجة كبيرة، وكانت أهم الجوانب التي تأثرت بهذه الأنشطة هي اختفاء بعض النباتات الطبيعية التي كان يعتمد عليها البدوي في عملية الرعي، كذلك تدهور حالة الأراضي، بالإضافة إلي تدني مستوي خدمات البنية التحتية بمنطقة الدراسة.

دراسة يحي، راندا يوسف محمد (٢٠٢١) استهدف البحث التعرف على درجة معرفة المبحوثين بالتغيرات المناخية بواحة سيوة والآثار السلبية الناتجة عن تلك التغيرات. والتعرف على أهم المشكلات المترتبة على التغيرات المناخية بمنطقة الدراسة، وأهم الآليات لتلافى الاثار السلبية لتلك التغيرات من وجهه نظر المبحوثين.

وقد استهدفت دراسة (رافينش روهيت براساد، ٢٠٢٢) التخفيف من تغير المناخ حيث يعتبر التغير المناخي من أكثر المشاكل إلحاحا للمجتمع العالمي اليوم لما له تأثيره على صحة الإنسان ورفاهيته حيث يعد تعليم الشبا ب أحد أكثر الأدوات فعالية لمكافحة الآثار المدمرة المحتملة لتغير المناخ ،و التحقيق في إجراءات الطالب تجاه التخفيف من آثار تغير المناخ ، وتحديد الأنشطة الطلابية التي تهدف إلى التخفيف من آثار تغير المناخ واستكشاف العقبا ت التي يواجهها الطلا ب في الجامعة .

(Mustapha.mal :2022) :استهدفت هذه الدراسة معالجة قضايا وفرضيات الدراسة التي تشير تساؤلاتها عن دراية أهل الطلاب الجامعيين في جامعة ولاية كوارا بالتغيرات في المناخ العالمي ووعيهم بأسباب تغير المناخ ، والآثار المترتبة والوقاية منه .

دراسة : السيد ، مني عبد الفتاح (٢٠٢٣) : تهدف الدراسة إلى فحص العلاقة بين النمو الاقتصادي والتغيرات المناخية في جمهورية مصر العربية وقد أظهرت النتائج أن اثنين من متغيرات المناخ (معدل تساقط الأمطار، انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون)" لهما تأثير إيجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل. بينما يوجد تأثير سلبي ولكن غير معنوي بين متوسط درجات الحرارة والنمو الاقتصادي فضلا عن المبررات التي دعت الباحثة إلى الشعور بأهمية المشكلة وتدني مستوى وعي المواطن، وعدم إدراكه لخطورة المشكلات البيئية على حياته ومستقبل أبنائه وانتشار القيم والسلوكيات الخاطئة.

دراسة : (جولي ، وائل ،٢٠٢٣) : أظهرت الدراسة تأثير التغيرات المناخية على قطاع الزراعة بشكل كبير سواء النباتي او الحيواني منها وذلك لتأثيرها على إنتاجية المحاصيل وعلى إحتياج النبات والحيوان لكميات مياه أكبر، وكذلك على التراكيب المحصولية مما يؤدي الى زيادة الفجوة الغذائية بين الكميات المنتجة والمستهلكة, مما يستلزم محاولة التوسع الرأسي للانتاج الزراعي من ناحية ومحاولة معرفة اثر التغيرات المناخية على انتاج المحاصيل الزراعية من ناحية اخرى لمحاولة تقليل اثر هذه التغيرات قدر المستطاع .

- **التعليق علي الدراسات السابقة:**

في إطار ما تقدم يمكن تحديد موقف الدراسة الحالية في ضوء عرض الدراسات السابقة التي استفادت منها الباحثة في تحديد أبعاد مشكلة الدراسة التي تستخلص منها ما يلي:

١-اتفقت العديد من الدراسات السابقة ان علي أن أسباب التغيرات المناخية تنقسم الي أسباب طبيعية وأسباب بشرية.

٢. اتفقت العديد من الدراسات السابقة أن مظاهر التغيرات المناخية تتمثل في التغير في درجات الحرارة طول العام وذوبان الجليد في المحيطات والأنهار والعواصف المدمرة وقطع الأشجار في الغابات مما يؤثر علي التوازن البيئي.

٣- أشارت العديد من الدراسات إلى أن المجتمع العالمي يركز على سبل مكافحة آثار تغيّر المناخ والانتقال إلى مستقبل منخفض الكربون، لكنه لا يلتفت لتداعيات هذه الآثار على الشعوب الفقيرة التي تعاني فعلاً من آثار التغيرات المناخية ولا تستطيع مواجهتها.

٤- اتفقت العديد من الدراسات السابقة أن الآثار المترتبة علي التغيرات المناخية تتمثل في المخاطر علي بقاء الأنواع علي الأرض وفي المحيطات و تجرف الفيضانات للأحياء الفقيرة في المدن وتدمر المنازل وسبل العيش و ارتفاع معدلات الجوع وسوء التغذية ،و اشتعال الحرائق بالغابات نتيجة ارتفاع درجات الحرارة و انتشار الأمراض نتيجة أنماط الطقس المتغيرة، وقلة المياه الذي يؤدي الي الاجهاد الحراري والتأثير علي الأراضي العشبية الصالحة للرعي ، والتأثير علي القطاع السياحي ، وزيادة الجفاف البيئي مع عواصف رملية وترابية مدمرة، وارتفاع درجة حرارة المحيطات أكثر حمضية مما يعرض الحياة البحرية والشعب المرجانية للمخاطر .

٥- اتفقت الدراسات السابقة وتنوعت بعضا في تحديد مهام المهتمين بحماية البيئة في نشر الثقافة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية والتي تتمثل في محاربة جميع أشكال التلوث والإخلال بالبيئة وبالتوازن الطبيعي ، وحماية الساحل والشواطئ وضفاف الأنهار والغابات والمواقع الطبيعية ، و تشجيع المواطنين علي استخدام النقل المستدام ، وحماية النباتات من الطفيليات والبهائم ، طبقا للقوانين ،و حماية الموارد الطبيعية الساحلية وإعداد برامج تأهيل الشعاب المرجانية ، والحفاظ على جودة الماء، خاصة الماء الصالح للشرب والمياه المخصصة للسباحة مع تصريف ومعالجة المياه العادمة ومياه الأمطار تحسين وصيانة المنتزهات الطبيعية المتواجدة و تنظيف الطرق والساحات العمومية و جمع النفايات الصلبة ونقلها ومعالجتها ،ومحاربة عوامل انتشار الأمراض المعدية ،والتشجيع علي استعمال الطاقات المتجددة والنظيفة ، واتخاذ التدابير اللازمة لتجنب و مكافحة الاوبئة و الأمراض الخطيرة ، والتشجيع على زراعة النباتات والأشجار التي تحد من تآكل السواحل

الشاطئية ، و حماية التربة وحماية الجو من خلال تنظيم عمليات بناء و استعمال البنايات و المؤسسات الصناعية و التجارية و الحرفية و الزراعية و كذلك استخدامها للمركبات والمنقولات الأخرى التي لا تضر بالبيئة .

٦- اتفقت العديد من الدراسات السابقة علي المعوقات التي تواجه المهتمين بحماية البيئة في نشر الثقافة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية منها إلقاء النفايات والمخلفات الصناعية في مياه الأنهار والبحار ، ضعف الوعي لدي المواطنين بقضايا البيئة ، قلة الوعي بالثقافة القانونية المتعلقة بالبيئة وتوضيح العقوبات المترتبة على الإخلال بالتوازن البيئي ، استخدام كيماويات مخصبة للتربة والمبيدات الحشرية تؤدي الى تلوث التربة و التقليل من انتاجيتها، وتلحق ضرر بصحة الإنسان والحيوان والنبات ، ضعف التثقيف المناسب للمواطنين حول العادات الأكثر صداقة للبيئة ، التلوث بالمواد المشعة التي تصيب الأغذية ، ضعف المشاركة لدي اعضاء جماعات حماية البيئة في حل المشكلات البيئية بالمجتمعات المحلية المحيطة ،وضعف التنسيق بن شبكات المجتمع المدني العاملة في حماية البيئة ومكافحة التغيرات المناخية ،استخدام مياه الصرف الصحي في عمليات الري لما تحتويه من ملوثات ضارة وخطيرة على الأرض الزراعي، عدم وجود قاعدة بيانات خاصة بقضايا الاستدامة البيئية والتغيرات المناخية ،وعدم وجود إعلام بيئي متخصص يستند إلى العلم والمعرفة وحداثة المعلومات .

٧. ساعدت الدراسات السابقة الباحثة علي الالمام الآليات التي يستخدمها المهتمين بحماية البيئة في نشر الثقافة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية من خلال برامج ونشاطات توجه للناس بهدف توضيح المفهوم البيئي ،ونشر المعلومات عن مواجهة التغيرات المناخية عبر وسائل التواصل الاجتماعي ،و رصد الاموال وتخصيصها للطاقة المتجددة وتوعية الأجيال الجديدة بمسئولياتها نحو البيئة ،و خلق وسائل انتقال مبتكره للحفاظ على المناخ وتتساوي معها تطبيق الممارسات الزراعة المراعية والحفاظ علي الأشجار وتقديم البرامج الإذاعية والتلفزيونية التي تكشف الحقائق البيئية للمواطن ،والملصقات والنشرات التي تتضمن المعلومات الكافية عن التغيرات المناخية ،واستخدام مصادر الطاقة النظيفة ومنها؛ الشمس، والرياح، والفحم النظيف، والغاز ،ومنع التخلص المتعمد من الملوثات والنفايات من السفن والطائرات أو المنشآت الصناعية في البيئة البحرية ايضاً استخدام ورق حمام صديق للبيئة ايضاً محو الأمية البيئية و تنظيم لقاءات وندوات ومؤتمرات مع الجهات المعنية عن التغيرات المناخية وكيفية مواجهتها ،الاقتصاد في استهلاك المياه ،والتنديد بالممارسات السلبية للهيئات الدولية والدول الصناعية ،والتحوّل نحو السيارات الكهربائية قدر الإمكان، يحد من الأضرار البيئية ،و إعادة تدوير بعض المنتجات التي تقلل بعض مخاطر تغيير المناخ ، و الحد من استخدام البلاستيك وكذلك استخدام الدراما في توصيل المعلومات الخاصة بالتغيرات المناخية وكيفية مواجهتها ،وتحلية مياه البحر بواسطة الطاقة المتجددة واعتماد المنتجات الموفرة للطاقة كإستخدام السيارات الكهربائية والسخانات التي تعتمد علي الطاقة الشمسية ،و تقليل طلب الطعام من الخارج ودعم المحاصيل المتجددة ،و تطوير البنية التحتية والخدمات المرنة في مواجهة تأثيرات تغير المناخ ،و تغيير طعام حيواناتك الأليفة.

ثالثاً: الموجهات النظرية للدراسة:

اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة علي نظريتين هامتين هما نظرية الدور ونظرية الاتصال.

نظرية الدور:

حيث رأت الباحثة انه يمكن الاعتماد علي نظرية الدور في تحديد الدور الهام الذي تقوم به الجماعات المهتمة بحماية البيئة في نشر ثقافة مواجهة التغيرات المناخية كلاً يقوم بدوره سواء داخل الجماعة او خارجها مع المؤسسات لنشر الوعي وثقافة مواجهة التغيرات المناخية سواء في المدارس او الجامعات او مراكز الشباب أو مؤسسات المجتمع المدني المختلفة، كلاً له دوره في عملية التوعية. وذلك من خلال الندوات او الملتقيات والمؤتمرات والمعسكرات البيئية وغير ذلك من وسائل التوعية المستخدمة

نظرية الاتصال:

تقوم نظرية الاتصال في هذه الدراسة بدور كبير من خلال الوظيفة التثقيفية التي تساهم في تعميم وتعميق ثقافة المجتمع من خلال نشر الثقافة وبث الافكار والقيم التي تحافظ على ثقافة المجتمع وتساعد على توعية افراده بالسياسات والاجراءات التي تعد المواطن للعمل ومواجهة المخاطر والمشكلات الناجمة عن التغيرات المناخية في المجتمع والتوعية بكافة الإجراءات التي يمكن ان يتعامل بها وتسهل تكيفه في المجتمع.

رابعاً : أهمية الدراسة ومبررات أختيارها:

١-القضية البيئية وحمايتها والحفاظ عليها أصبحت واحدة من أهم قضايا العصر الحالي، وموضوعاً حيوياً في أي تصور لبناء مستقبل الجنس البشري وبعداً رئيسيًا من أبعاد التحديات التي تواجهها الدول النامية خاصة في التخطيط للتنمية المستدامة نحو " تحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠

٢-أهمية الدور الذي تقوم به جماعات حماية البيئة في نشر الوعي وتنمية الاتجاهات والقيم البيئية المرغوبة لدى أفراد المجتمع المحلي.

٣-تحقيق التنمية المستدامة ما يؤسس للرقي و التحضر.

٤-ا يجاد الحلول المناسبة لمشكلاتها المرتبطة بالتغيرات المناخية ومواكبة تطورات العصر

٥ -استجابة الدراسة الحالية للاهتمام الدولي، والعربي، والمحلي المتزايد بمجال البيئة وحمايتها وتنامي الاهتمام العالمي بظاهرة التغير المناخي التي تهدد بحدوث كوارث بيئية واقتصادية.

٦ - قد يستفيد أفراد المجتمع المحلي وشرائحه المختلفة المعنيين بالتوعية البيئية.

٧- تعتبر من الدراسات التي لم يتم تناولها بخدمة الجماعة لذلك فهي تثري الجانب النظري للطريقة وبالتالي مهنة الخدمة الاجتماعية .

خامساً :أهداف الدراسة :

تسعي الدراسة الي تحقيق هدف مؤداه :

تحديد متطلبات نشر ثقافة حماية البيئة لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة **ويتحقق هذا الهدف من خلال المؤشرات التالية :**

١-تحديد اسباب التغيرات المناخية ومظاهرها والأثار المترتبة عليها.

٢-تحديد مهام جماعات حماية البيئة في نشر الثقافة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة.

٣-تحديد المعوقات التي تواجه جماعات حماية البيئة في نشر الثقافة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة.

٤-تحديدآليات التي تستخدمها جماعات حماية البيئة في نشر الثقافة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة.

سادساً: تساؤلات الدراسة:

التساؤل الرئيسي : مامتطلبات نشر ثقافة حماية البيئة لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة؟ ويتحقق ذلك من خلال الأجابة علي التساؤلات الفرعية التالية :

١-ما اسباب التغيرات المناخية ومظاهرها والأثار المترتبة عليها؟

٢-ما مهام جماعات حماية البيئة في نشر الثقافة البيئة لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة؟

٣-ما المعوقات التي تواجه جماعات حماية البيئة في نشر الثقافة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة؟

٤-ماالآليات التي تستخدمها جماعات حماية البيئة في نشر الثقافة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة؟

سابعاً : مفاهيم الدراسة :

مفهوم الثقافة: يعرف مالك بن نبي الثقافة: بأنها مجموعة من الصفات الخلقية والقيم الاجتماعية التي تؤثر في الفرد مند ولادته لتصبح لا شعوريا تلك العلاقة التي تربط سلوكه بأسلوب حياة في الوسط الاجتماعي الذي ولد فيه فهي على هذا الأساس المحيط الذي يشكل فيه الفرد طباعه وشخصيته (عيسي، ٢٠٠٤)

مفهوم الثقافة البيئية : هو مفهوم يعبر عن اكتساب الفرد للمكونات المعرفية و الانفعالية والسلوكية من خلال تفاعله المستمر مع بيئته و التي تسهم في تشكيل سلوك جيد يجعل الفرد قادرا على التفاعل بصورة سليمة مع بيئته ويكون قادرا على نقل هذا السلوك للأخرين من حوله (برغي، مرفت ، ٢٠٠٦)

الثقافة البيئية: هي خلق مدركات إيجابية لفهم البيئة ومكوناتها وكيفية التعامل معها من خلال غرس قيم واعية محافظة على مصادر البيئة .

وتعرف الباحثة الثقافة البيئية في هذه الدراسة هي الجهود المبذولة التي تمتلك الخبرة والمعرفة والمعلومة وتجيد استخدام الأساليب المهنية في توظيف هذه المعلومات للوعي بكيفية التعامل مع التغيرات المناخية والحفاظ علي البيئة.

مفهوم حماية البيئة : الحفاظ على البيئة هي كل الإجراءات التي تتخذ من قبل هيئات عمومية تابعة للدولة أو الهيئات أو منظمات مستقلة للحد من التأثير السلبي للإنسان على البيئة، على غرار العمل المباشر للحفاظ على البيئة هناك الدراسات التي تقوم بها الهيئات البحثية لفهم النظام البيئي وكذلك الكامل في الكوكب وتحديد المؤثرات البشرية لدرجة الإخلال بالتوازن وتهديد الأجيال الحاضرة والقادمة، ووضع إجراءات تصحيحية. وهذه تتطلب تطوير المعرفة العلمية التي هي حاليا محدودة في هذا المجال.

Karamanos, P., Voluntary Environmental Agreements (2001)

مفهوم التغيرات المناخية : تعرف إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ في فقرتها الأولي التغيرات المناخية بأنها تلك التغيرات التي تعزي بصورة مباشرة أو غير مباشرة الي النشاط البشري الذي يفضي الي تغير في الغلاف الجوي العالمي ، والذي يلاحظ ، بالإضافة الي التقلب الطبيعي للمناخ ، علي مدي فترات زمنية مماثلة (الأمم المتحدة ، ١٩٩٢، ص ٣) .

تعرف 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 (وزارة البيئة).

وتعرف الباحثة التغيرات المناخية في هذه الدراسة علي أنها اختلال يطرأ علي الأنظمة المناخية المعتادة نتيجة سوء استخدام الأنسان لمعطيات البيئة المحيطة التي يعيش فيها .

أسباب التغيرات المناخية :

تنقسم إلي أسباب طبيعية (محمد ، قناوي حسين أحمد ، ٢٠١٦) وأخري بشرية كما يلي

اولاً . الأسباب الطبيعية للتغيرات المناخية وتتمثل في :

١. العمليات الديناميكية للأرض كالبراكين.

٢. القوي الخارجية كسقوط النيازك الكبيرة.

٣. تباين كمية الأشعة الشمسية نتيجة لتغير المسافة بين الأرض والشمس.

٤. تزايد أو تناقص عدد البقع الشمسية التي تزيد مع زيادة النشاط الشمسي فيحدث هياج شمسي وانفجارات هائلة علي سطح الشمس يمتد منها السنة ملتهبة ذات موجات حرارية هائلة تسبب ارتفاع درجات الحرارة.

٥. تغيرات فلكية في حركة الأرض تؤثر علي توزيع الأشعة الشمسية علي الأرض.

ثانياً :الأسباب البشرية للتغيرات المناخية هي :

تعد الأنشطة البشرية السبب الرئيسي لتغير المناخ وزيادة درجة الحرارة علي مدي الخمسين سنة الماضية إذ أدت الأنشطة الصناعية التي تعتمد عليها طبيعة الحياة الجديدة في رفع مستويات غازات الدفينة . مثل ثاني أكسيد الكربون، والميثان وأكسيد النيتروجين . في الغلاف الجوي بشكل كبير جداً ، وقيام الأنسان بحرق كميات متزايدة من الوقود الأحفوري ، مما أدي إلي تراكم غاز ثاني الكربون في الهواء .

بالأضافة إلي قطع الإنسان للأشجار وتحويله لمساحات شاسعة من أراضي الغابات إلي أراض زراعية ، والعديد من الأنشطة التي أدت إلي الاحتباس الحراري ، **وفيما يلي بعض أهم الأنشطة البشرية المسببة لتغير المناخ (أحمد ، دينا ، ٢٠٢٢) :**

١. إزالة الغابات: تعد إزالة الغابات أحد الأسباب البشرية الرئيسية لتغير المناخ ، إذ يزيل الإنسان الأشجار في معظم الغابات لخلق مساحة للزراعة ، وإنشاء المباني ، وغير ذلك من الأنشطة ، مما يساهم في حدوث الاحتباس الحراري ، فالأشجار تستهلك غاز ثاني أكسيد الكربون

في عملية البناء الضوئي ، كما تخزن الفائض منه لدعم نموها وتطورها ، وعند قطعها ينبعث ثاني أكسيد الكربون المخزن فيها ليتراكم في الغلاف الجوي ، بالاضافة إلي أن إزالة الغابات يؤثر علي أنماط هطول الأمطار علي مستوي العالم ، فللأشجار دور في منع حدوث الفيضانات والجفاف من خلال تنظيم هطول الأمطار ، كما تساهم إزالة الغابات أيضاً في تغير طبيعة سطح الأرض ، فتصبح مكشوفة أكثر لأشعة الشمس ، مما يؤدي إلي زيادة في امتصاص سطح الأرض للطاقة الحرارية ، وهذا بدوره بسبب الأحترار العالمي .

٢. الزراعة : تعد الزراعة أحد أهم الأسباب البشرية لتغير المناخ ، وذلك بسبب مايتم فيها من إزالة الغابات لغاية استغلال أرضيها وتحويلها إلي أرض زراعية ، إلي جانب الممارسات الزراعية الحديثة – مثل اللجوء إلي الأسمدة الصناعية ، واستخدام الآلات لتكثيف الإنتاج الزراعي – التي تعد من العوامل المساهمة بشكل كبير في زيادة انبعاث غازات التدفئة ، وحدوث الاحتباس الحراري ، وتغير المناخ ، إضافة إلي الكميات الكبيرة من الغازات التي تطلق خلال المراحل المتعددة المتعلقة بإنتاج الغذاء ، والتي تشمل التحضير ، والتخزين ، والمعالجة ، والتغليف ، والنقل ، أما في مجال تربية الماشية فينتج غاز الميثان من أجساد بعض الحيوانات بسبب عملية التخمر المعوي التي تحدث أثناء هضم الطعام ، بالأضافة إلي الانبعاثات الكبيرة لهذا الغاز من حقول الأرز ، ويجدر بالذكر ان النفايات الكيميائية التي تنتج عن بعض الممارسات الزراعية تساهم في تغير المناخ من خلال ماتتسب به من فقدان التنوع الحيوي ، وتسريع تآكل التربية ، وزيادة حموضة مياه المحيطات .

٣. التصنيع : ترتبط الثورة الصناعية وأنشطة التصنيع المختلفة باللآثار البيئية الضارة التي تسبب التغيرات المناخية ، إذ أدت الابتكارات التكنولوجية الحديثة إلي استبدال العمالة البشرية بآلات تستهلك كميات كبيرة من الطاقة ، ومع زيادة التصنيع ازداد استخدام الوقود ، نتج عنه الكثير من الانبعاثات المباشرة وغير المباشرة لغازات التدفئة ، وقد رافق نمو الأنشطة الصناعية انتقال الناس إلي المناطق الحضرية بحثاً عن عمل ، مما ساهم في اكتظاظ السكان ، وزيادة التلوث ، بالإضافة إلي ماتسبب به التوسع العمراني الهائل من إزالة الغابات ، وبالتالي زيادة تراكم غازات الدفينة في الغلاف الجوي ، وحدوث الاحتباس الحراري ، وتغير المناخ .

دور الخدمة الاجتماعية في نشر الثقافة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية : يتم هذا الدور من خلال العديد من المنظمات الاجتماعية سواء المنظمات التعليمية والثقافية والانتاجية وغيرها من المنظمات الأخري، ويمكن للمهنة مساعدة هذه المنظمات علي تحقيق أهدافها في مجال حماية البيئة وتنميتها كما تهدف المهنة إلي إكساب أعضاء هذه المنظمات المهارات والاتجاهات اللازمة للتعامل الواعي مع البيئة ومشكلاتها، كما تساعد في العمل علي تغيير الظروف البيئية بدرجة تؤدي لمستويات أفضل للمعيشة. حيث تلعب الخدمة الاجتماعية دورا هاما في تنمية الوعي البيئي بين أفراد وجماعات المجتمع وتعمل علي إكساب الانسان الاتجاهات البيئية والمهارات الأساسية لمواجهة مشكلات البيئة وتعميق قيم المشاركة البيئية لدي الانسان .

أهداف الخدمة الاجتماعية في المجال البيئي لنشر ثقافة مواجهة التغيرات المناخية:

تهدف الخدمة الاجتماعية بصفة أساسية إلي احداث تغيرات مرغوب فيها في الأفراد والجماعات بقصد إيجاد تكيف متبادل بين الأفراد وبيئاتهم الاجتماعية لحل المشكلات الاجتماعية والوقاية منها، ولتحقيق هذه الأهداف تعمل مهنة الخدمة الاجتماعية في العديد من المجالات من بينها مجال البيئة وحمايتها والمحافظة عليها وصيانتها، وفي سبيل نشر ثقافة مواجهة التغيرات المناخية حيث تسعي الخدمة الاجتماعية لتحقيق الأهداف التالية :

- مساعدة الأفراد والجماعات والمجتمعات علي اكتساب القيم الاجتماعية والمشاعرالقوية إزاء الاهتمام بالبيئة والانتماء القوي لها وتفهم التغيرات المناخية .
- تكوين وعي بيئي للأفراد والمجتمعات.
- إعداد جيد للأخصائيين الاجتماعيين وتزويدهم بالمهارات والخبرات والاتجاهات نحو التغيرات المناخية التي تطرأ علي البيئة.
- عرض الحقائق الأساسية والمفاهيم التي تساعد علي تفهم موقع الانسان في اطاره القيمي، والالمام بعناصر العلاقات المتبادلة التي تؤثر علي ارتباط الانسان بالبيئة وما يطرأ عليها من تغيرات مناخية.

- مساعدة الأفراد والجماعات والمجتمعات علي اكتساب القدرة علي تقييم البرامج والمشروعات البيئية في ضوء العوامل الايكولوجية والاقتصادية والاجتماعية والسياسة (السيد ، ٢٠٢٢ ، ص ١١٢)

الأسس التي تعتمد عليها مهنة الخدمة الاجتماعية بصفة عامة والعمل مع الجماعات بصفة خاصة في نشر الوعي بثقافة الحفاظ علي البيئة ومواجهة التغيرات المناخية:

- الخدمة الاجتماعية مستمدة من تراث ثقافي في التعاليم الدينية والخبرات المتتالية والمتراكمة لمنظمات الرعاية الاجتماعية
- إن لها مجموعة من الطرق تعبر عن أهدافها والوحدات التي تتعامل معها وكيفية التأثير والتفاعل علي المجتمع.
- إن المجتمع في حاجة إليها وإلي المنهج العلمي الذي تتبعه في دراسة المشكلات والتعامل والتعايش مع المجتمع.
- إن الأخصائي الاجتماعي يتسم بالقدرة علي الحركة والنشاط والتأثير في المجتمع بأسلوب ديموقراطي وبأسلوب يتفق مع تعاليم وقيم المجتمع الذي يعيش فية (حجيلة، رجائي : ٢٠١٤م،ص ١١٥)
- فعن طريق استخدام الجماعات يمكن إكساب أعضائها الاتجاهات المرغوبة التى تواكب المتغيرات وتساعدهم علي القيام بأدوارهم فى البيئة التى ينتمون إليه (Chales ,2001).
- الإسهام في تدعيم القيم والاتجاهات الإيجابية بيئياً التى تساير احترام الحقوق البيئية والإنسانية وتحافظ على صحة البيئة وذلك من خلال تعديل الاتجاهات السلبية.
- يمكن استخدام بعض الأدوات والأساليب المتصلة بخدمة الجماعة في مجال البيئة ومن هذه الأدوات المقابلات، الزيارات المناقشات الجماعية الندوات، اللجان الوسائل السمعية والبصرية، المعسكرات حيث يتم توظيفها بيئياً بما يساهم فى تنمية الوعي بثقافة مواجهة التغيرات المناخية.
- وإذا كان العمل مع الإنسان لتنمية سلوكيات إيجابية والتعامل مع عقله وأفكاره واتجاهاته هو الأساس لخلق إنسان يتعامل بوعي مع البيئة فهنا يبرز دور مهنة الخدمة الاجتماعية كأحد المهن العاملة في هذا المجال (حبيب ، جمال شحاته ،٢٠١٠ص) .

مظاهر التغيرات المناخية:

لقد تسبب التغير المناخي في حدوث تغيرات خطيرة وربما تكون دائمة في حالة كوكبنا الجيولوجية والبيولوجية والنظم البيئية .إن اللجنة الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) تدعي الآن أن «هناك دليلًا جديدًا وأكثر قوة على أن معظم السخونة الملاحظة على مدار آخر ٥٠ عامًا يمكن نسبتها إلى الأنشطة البشرية« (A.J. McMichael (2003)وقد أدت هذه التغيرات إلى حدوث الكثير من المخاطر البيئية تجاه صحة الإنسان، مثل نضوب طبقة الأوزون، فقدان التنوع الحيوي (Sahney, S., Benton, M.J. and Ferry, P.A. (2010)(الأمم المتحدة)

وتتمثل مظاهر التغيرات المناخية في الآتي :

- ارتفاع درجات الحرارة: مع ارتفاع تركيزات غازات الدفيئة، ترتفع درجة حرارة سطح الأرض. وقد كان العقد الماضي، ٢٠١١–٢٠٢٠، الأكثر دفئًا على الإطلاق. ومنذ الثمانينيات، كان كل عقدٍ أكثر دفئًا من العقد السابق. وتشهد جميع مناطق اليابسة تقريبًا المزيد من الأيام الحارة وموجات الحر. تزيد درجات الحرارة المرتفعة من الأمراض المرتبطة بالحرارة وتجعل العمل في الهواء الطلق أكثر صعوبةً. وتشتعل حرائق الغابات بسهولة أكبر وتنتشر بسرعة أكبر عندما تكون الأجواء أكثر سخونةً.

- عواصف أشد:أصبحت العواصف المدمرة أكثر حدةً وتكرارًا في العديد من المناطق. ومع ارتفاع درجات الحرارة، يتبخر المزيد من النداوة، مما يؤدي إلى تفاقم هطول الأمطار الغزيرة والفيضانات، ويتسبب بالتالي في المزيد من العواصف المدمرة. كما يتأثر تواتر ونطاق العواصف الاستوائية بارتفاع درجة حرارة المحيطات، إذ تشتد الأعاصير والزوابع والأعاصير الاستوائية بوجود المياه الدافئة على سطح المحيط، وغالبًا ما تدمر مثل هذه العواصف المنازل والمجتمعات، وتتسبب في وفيات وخسائر اقتصادية فادحة.

- زيادة الجفاف :يؤدي تغير المناخ إلى تغيير توفر المياه، مما يجعلها أكثر ندرةً في المزيد من المناطق. ويؤدي الاحترار العالمي إلى تفاقم نقص المياه في المناطق الفقيرة بالمياه، كما يؤدي إلى زيادة مخاطر الجفاف فيما يخص الزراعة، وبالتالي على المحاصيل، ويزيد الجفاف البيئي من ضعف النُظُم البيئية.كما يثير الجفاف أيضًا عواصف رملية وترابية مدمرة يمكن أن تنقل مليارات الأطنان من الرمال عبر القارات. كذلك فإن الصحاري آخذةٌ في التوسع، مما يقلل من مساحة الأرض المتوفرة لزراعة الغذاء. بالإضافة الي خطر عدم الحصول على المياه بشكلٍ منتظم .

- ارتفاع درجة حرارة المحيطات : تمتص المحيطات معظم حرارة الاحتباس الحراري. وقد ازداد معدل ارتفاع درجة حرارة المحيطات بشدة خلال العقدين الماضيين، عبر جميع أعماق المحيطات. ومع ارتفاع درجة حرارة المحيطات، يزداد حجمها مع تمدد المياه بسبب ارتفاع درجة حرارتها. كما يتسبب ذوبان الصفائح الجليدية في ارتفاع مستويات سطح البحار، مما يهدد المجتمعات الساحلية والجُزُرية. وبالإضافة إلى ذلك، تمتص المحيطات غاز ثاني أكسيد الكربون، وتمنعها من الانطلاق نحو الغلاف الجوي، لكن زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون تجعل المحيطات أكثر حمضيةً، مما يعرض الحياة البحرية والشعاب المرجانية للمخاطر.

- فقدان الأنواع : يشكل تغير المناخ مخاطر على بقاء الأنواع على الأرض وفي المحيطات. وتزداد هذه المخاطر مع ارتفاع درجات الحرارة. يتفاقم فقد الأنواع بسبب تغير المناخ، إذ يفقد العالمُ الأنواعَ بمعدلٍ أكبر ١٠٠٠ مرة من أي وقتٍ مضى في التاريخ البشري المدون. وهناك مليون نوع من الكائنات الحية معرضون لخطر الانقراض خلال العقود القليلة القادمة. وتعد حرائق الغابات والطقس القاسي والآفات والأمراض الغازية من بين العديد من التهديدات المتعلقة بتغير المناخ.

- نقص الغذاء : تُعدُّ التغيرات في المناخ وزيادة الظواهر الجوية المتطرفة من بين الأسباب الكامنة وراء الارتفاع العالمي في معدلات الجوع وسوء التغذية. إذ قد يتم تدمير مصايد الأسماك والمحاصيل والماشية أو تصبح أقل إنتاجيةً. ومع ازدياد حمضية المحيطات، أصبحت الموارد البحرية التي تغذي مليارات البشر معرضةً للخطر. وقد أدت التغيرات في الجليد والغطاء الجليدي في مناطق القطب الشمالي إلى تعطيل الإمدادات الغذائية من مصادر الرعي والصيد وصيد الأسماك. ويمكن أن يؤدي الإجهاد الحراري إلى تقليل المياه والأراضي العشبية الصالحة للرعي، مما يتسبب في انخفاض غلة المحاصيل ويؤثر على الثروة الحيوانية.

- مزيد من المخاطر الصحية: إن تغير المناخ هو أكبر تهديدٍ صحي يواجه البشرية. تضر تأثيرات المناخ بالفعل بالصحة، من خلال تلوث الهواء، والأمراض، والظواهر الجوية الشديدة، والتهجير القسري، والضغوط على الصحة العقلية، وزيادة الجوع وسوء التغذية في الأماكن التي لا يستطيع الناس فيها زراعة المحاصيل أو العثور على غذاءٍ كافٍ. وفي كل عام، تودي العوامل البيئية بحياة ما يقارب ١٣ مليون شخص. وتؤدي أنماط الطقس المتغيرة إلى انتشار الأمراض، وتزيد من الوفيات وتجعل من الصعب على أنظمة الرعاية الصحية مواكبة الأمر.

- . الفقر والنزوح:يزيد تغير المناخ من العوامل التي تضع الناس وتبقيهم في حالة فقر. وقد تجرف الفيضانات الأحياء الفقيرة في المدن وتدمر المنازل وسُبُل العيش. ويمكن أن تجعل الحرارةُ العملَ في الوظائف الخارجية صعبًا. وقد تؤثر ندرةُ المياه على المحاصيل. على مدى العقد الماضي (٢٠١٠-٢٠١٩)، أدت الأحداث المتعلقة بالطقس إلى نزوح ما يقدر بنحو ٢٣.١ مليون شخص في المتوسط كل عام، مما ترك الكثيرين عرضةً للفقر بشكلٍ أكبر. ويأتي معظم اللاجئين من البلدان الأكثر ضعفاً والأقل استعداداً للتكيف مع آثار تغير المناخ .

ثامناً : الإجراءات المنهجية للدراسة :

١- نوع الدراسة : تنتمي هذه الدراسة الي الدراسات الوصفية التحليلية التي لديها القدرة علي تقديم التفسيرات العلمية والمنطقية للظاهرة محل الدراسة وذلك من خلال الحصول علي معلومات دقيقة تصور الواقع وتشخصه وتسهم في تحليل ظواهره ، وتعتمد علي جمع الحقائق وتحليلها وتفسيرها واستخلاص دلالتها لذا فالدراسة الحالية تستهدف تحديد متطلبات نشر ثقافة حماية البيئة لمواجهة التغيرات المناخية .

٢- المنهج المستخدم : كما اعتمدت علي منهج المسح الأجتماعي بطريقة العينة علي عينة من جماعات المهتمين بحماية البيئة في محافظة بورسعيد .

٣- أدوات الدراسة : حيث تم تطبيق استمارة استبيان من إعداد الباحثة حيث بلغ عدد العينة (٨٥) مفردة من المهتمين من جماعات الحفاظ علي البيئة في محافظة بورسعيد

وقد اعتمد بناء الأستمارة علي الأتي :

- التراث النظري الموجه للدراسة والدراسات السابقة المتصلة بمشكلة الدراسة .
- أشتملت الأستمارة علي صحيفة البيانات الأولية والتي تتضمن (الأسم ، السن ، المؤهل ، عدد سنوات الأنضمام للجماعة) .
- اشتملت الأستمارة علي الأبعاد التالية : أسباب التغيرات المناخية (أسباب طبيعية . أسباب بشرية) ، مظاهر التغيرات المناخية ، الآثار المترتبة علي التغيرات المناخية ، مهام جماعات حماية البيئة ، المعوقات التي تواجه جماعات حماية البيئة ، الآليات التي تستخدمها جماعات حماية البيئة في نشر ثقافة مواجهة التغيرات المناخية .
- اعتمدت الإستمارة على التدرج الثلاثي، بحيث تكون الإستجابة لكل عبارة)موافق ، محايد ، غير موافق (وأعطيت لكل إستجابة من هذه الإستجابات وزناً)درجة(، وذلك كما يلي: موافق)ثلاثة درجات(محايد)درجتين(غير موافق)درجة واحدة.
- للتحقق من صدق المحتوى " الصدق المنطقي " لإستمارة إستبيان أعضاء جماعات المهتمين بحماية البيئة لنشر ثقافة مواجهة التغيرات المناخية قامت الباحثة بالإطلاع على الأدبيات والأطر النظرية والدراسات والبحوث السابقة التي تناولت أبعاد الأستمارة ثم تحليل هذه الأدبيات النظرية وذلك لتحديد أبعاد التغيرات المناخية . ثم تم عرض الأداة على عدد (٥) محكمين من أعضاء هيئة التدريس تخصص خدمة الجماعة والتخصصات الأخرى بالمعهد العالي للخدمة الإجتماعية بورسعيد لإبداء الرأي في صلاحية الأداة من حيث السلامة اللغوية للعبارات من ناحية وإرتباطها بأبعاد الدراسة من ناحية أخرى، وقد تم تعديل وإضافة وحذف بعض العبارات وإعادة تصحيح بعض أخطاء الصياغة اللغوية للبعض الأخر، وبناء على ذلك تم صياغة الأستمارة في صورتها النهائية .

٤. مجالات الدراسة : تم تطبيق الأستمارة علي عدد (٨٥) مفردة من جماعات المهتمين بمجال حماية البيئة وقد تم اختيارهم للشروط التالية :

- خبرتهم في التعامل مع المجال البيئي .
- علاقاتهم المتعددة مع جميع مؤسسات الدولة التي لها صلة بالبيئة .
- اسهاماتهم التطوعية في مجال حماية البيئة .
- وقد تم تطبيق الأستمارة علي جمعيات حماية البيئة والحفاظ عليها ومحمية أشتوم الجميل وجمعية أصدقاء البيئة بمحافظة بورسعيد .
- قد تم جمع وتحليل وتفسير البيانات الخاصة بالدراسة خلال عام ٢٠٢٢/٢٠٢٣ .

تاسعاً :المعالجة الأحصائية

جدول رقم (١) يوضح النوع والمؤهل

م	الأستجابة	العدد	النسبة	الترتيب	م	الأستجابة	العدد	النسبة	الترتيب
١	ذكر	٥١	٠.٦٪	١	١	تعليم عالي	٧٧	٠.٩٠٥٨	١
٢	أنثي	٣٤	٠.٤٪	٢	٢	تعليم فوق متوسط	٨	٠.٠٩٤١	٢
					٣	تعليم متوسط	–	–	
	الأجمالي	٨٥	١		٤	أخري تذكر	–	–	
						الأجمالي	٨٥	١	

يتضح من الجدول رقم (١) الذي يوضح النوع والمؤهل ان عدد الذكور الذين شاركوا في ملئ هذا الأستبيان والمهتمين بحماية البيئة هو (٥١) بنسبة ٠.٦٪ وجاء في المرتبة الأولي بينما عدد الأناث (٣٤) بنسبة ٠.٤٪ في المرتبة الثانية . بينما اللذين حصلوا علي مؤهل تعليم عالي عددهم (٧٧) بنسبة ٠.٩٠٥٨ % وقد جاء في المرتبة الأولي واللذين حصلوا علي تعليم فوق المتوسط وعددهم(٨)بنسبة ٠.٠٩٤١٪ قد جاءوا في المرتبة الثانية .

جدول رقم (٢) يوضح الأسباب الطبيعية المؤدية الي التغيرات المناخية

م	الأستجابة	موافق	الي حد ما	غير موافق	مجموع الأوزان	متوسط الأوزان	الترتيب
١	**الرياح الشمسية التي تحجب الأشعة الكونية المسئولة عن تبريد مناخ الأرض .**	٦٩	١٤	٢	٢٣٧	٢.٧٩	٢
٢	**الاهتزازات المناخية التي تؤثر علي ملوحة مياه المحيطات .**	٥٤	٢٦	٥	٢١٩	٢.٥٨	٤
٣	**ارتفاع نسب الغازات الحابسة للحرارة .**	٨١	٤	–	٢٥١	٢.٩٥	١
٤	**العمليات الديناميكية للأرض كالبراكين**	٦٧	١٦	٢	٢٣٥	٢.٧٦	٣
٥	**القوي الخارجية كسقوط النيازك الكبيرة**	٥٦	٢٤	٥	٢٠١	٢.٤٧	٥
٦	**تغيرات فلكية في حركة الأرض تؤثر علي توزيع الأشعة الشمسية علي الأرض.**	٥٧	٢٤	٤	٢٠٣	٢.٣٩	٦
	الأجمالي	٣٨٤	١٠٨	١٨	١.٣٤٦		
	المتوسط	٦٤	١٨	٣	٢٢٤		
	النسبة	٧٥٪	٢١٪	٤٪	١٠٠٪		

قوة قياس البعد = ١٣٤٦ = ٨٨٪

يتضح من الجدول رقم (٢) الذي يوضح الأسباب الطبيعية المؤدية الي التغيرات المناخية أن ارتفاع نسب الغازات الحابسة للحرارة قد جاءت في المرتبة الأولي بمجموع أوزان ٢٥١ ومتوسط أوزان ٢.٩٥بينما جاءت الرياح الشمسية التي تحجب الأشعة الكونية المسئولة عن تبريد مناخ الأرض بمجموع اوزان ٢٣٧ ومتوسط اوزان ٢.٧٩ كما جاءت العمليات الديناميكية للأرض كالبراكين في المرتبة الثالثة بمجموع اوزان ٢٣٥ ومتوسط اوزان ٢.٧٦ ثم جاءت التغيرات الفلكية في حركة الأرض تؤثر علي توزيع الأشعة الشمسية علي الأرض في المرتبة السادسة بمجموع اوزان ٢٠٣ ومتوسط اوزان ٢.٣٩ وهذا يتفق مع الكتابات النظرية التي تؤكد علي أن من الأسباب الطبيعية للتغيرات المناخية تزايد أو تناقص عدد البقع الشمسية التي تزيد مع زيادة النشاط الشمسي تسبب ارتفاع درجات الحرارة والغازات الحابسة ومن الأسباب الطبيعية للتغيرات المناخية العمليات الديناميكية للأرض كالبراكين .

جدول رقم (٣) يوضح الأسباب البشرية المؤدية الي التغيرات المناخية

م	الأستجابة	موافق	الي حد ما	غير موافق	مجموع الأوزان	متوسط الأوزان	الترتيب
١	**اتباع البشر انماط حياة أكثر اعتماداً علي الآلآت .**	٨٤	–	١	٢٥٣	٢.٩٧	١
٢	**ارتفاع الطلب علي الطاقة .**	٧٥	٨	–	٢٣٣	٢.٧٤	٥
٣	**حرق المزيد من الوقود**	٨١	٤	–	٢٥١	٢.٩٥	٢
٤	**الأنشـطة الصنـاعية واستـخدام الطـاقة الأحفـوريـة(النفط ، الفحم والغاز السائل)**	٨١	٤	–	٢٥١	٢.٩٥	٢مكرر
٥	**استنزاف المجال الغابي**	٦٩	١٠	٦	٢٣٣	٢.٧٤	٥مكرر
٦	**المخلفات البشرية والقمامة تعتبر مصدر الانبعاث بعض الغازات المضرة بالبيئة**	٧٨	٦	١	٢٤٧	٢.٩١	٣
٧	**التوسع العمراني علي حساب الأراضي الزراعية**	٧٥	٨	٢	٢٤٣	٢.٨٥	٤
٨	**استخدام وسائل النقل والمواصلات الصادر عنها غازات مضرة بالبيئة**	٧٨	٦	١	٢٤٧	٢.٩١	٣مكرر
	الأجمالي	٦٢١	٤٦	١١	١.٩٥٨		
	المتوسط	٧٨	٦	١			
	النسبة	٩١٪	٧٪	٢٪	١٠٠٪		

قوة قياس البعد = ١٩٥٨ = ٩٦٪

٢٠٤٠

يتضح من الجدول رقم (٣) الذي يوضح الأسباب البشرية المؤدية الي التغيرات المناخية أن اتباع البشر أنماط حياة أكثر اعتماداً علي الآلآت أنها جاءت في المرتبة الأولي بمجموع اوزان ٢٥٣ ومتوسط اوزان ٢.٩٧ ثم جاء ارتفاع الطلب علي الطاقة ويتساوي معها استنزاف المجال الغابي في المرتبة الخامسة والخامسة مكرر بمجموع اوزان ٢٣٣ ومتوسط اوزان ٢.٧٤ وهذ ماأكدته نتائج الدراسات السابقة كدراسة السيد ، مني عبد الفتاح (٢٠٢٣) التي أشارت إلى الشعور بأهمية المشكلة وتدني مستوى وعي المواطن، وعدم إدراكه لخطورة المشكلات البيئية على حياته ومستقبل أبنائه.كما اوصت دراسة إبراهيم محمد محمد أحمد (٢٠٢٠) بإستحداث أنماط سياحية جديدة، خاصةً في ظل التغيرات المناخية كما أكدت الكتابات النظرية ان الأنشطة البشرية السبب الرئيسي لتغير المناخ وزيادة درجة الحرارة علي مدي الخمسين سنة الماضية .

جدول رقم (٤) يوضح مظاهر التغيرات المناخية

م	الأستجابة	موافق	الي حد ما	غير موافق	مجموع الأوزان	متوسط الأوزان	الترتيب
١	**تبدل فصول السنة وانزياحها بشكل مستمر**	٦٦	١٤	٥	٢٣١	٢.٧٢	٦
٢	**انتشار الفياضانات في شمال الكرة الأرضية**	٦٦	١٤	٥	٢٣١	٢.٧٢	٦مكرر
٣	**موجات من البرد الشديد تجتاح اماكن لم تكن معهوده من قبل بهذه الموجات**	٧٥	٨	٢	٢٥٣	٢.٩٨	١
٤	**ارتفاع معدلات المحيطات ممايهدد المدن الساحلية بالغرق**	٧٨	٦	١	٢٤٧	٢.٩٠	٤
٥	**انهيار وذوبان جبال الجليد**	٨١	٤	–	٢٥١	٢.٩٥	٢
٦	**براكين وفياضانات وأمطار غزيرة وأعاصير**	٨١	٢	٢	٢٤٩	٢.٩٣	٣
٧	**المد البحري الذي يتمثل في هشاشة البيئة البحرية**	٦٦	١٢	٧	٢٢٩	٢.٦٩	٧
٨	**ارتفاع درجات الحرارة في معظم ارجاء كوكب الارض لا تكن صالحة للسكن**	٨١	٤	–	٢٥١	٢.٩٥	٢مكرر
٩	**هجرة الملايين من البشر بسبب قسوة الظروف المناخية .**	٦٠	١٨	٧	٢٢٣	٢.٦٢	٨
١٠	**ازمات صحية متواترة بسبب التغيرات المناخية .**	٧٨	٤	٣	٢٤٥	٢.٨٨	٥
	الأجمالي	٧٣٢	٨٦	٣٢	٢.٤١٠		
	المتوسط	٧٣	٩	٣	٨٥		
	النسبة	٨٧٪	١٠٪	٣٪	١٠٠٪		

قوة قياس البعد = ٢٤١٠ = ٩٥٪

٢٥٥٠

يتضح من الجدول رقم (٤) الذي يوضح مظاهر التغيرات المناخية حيث جاء موجات من البرد الشديد تجتاح أماكن لم تكن معهوده من قبل بهذه الموجات في المرتبة الأولي بمجموع اوزان ٢٥٣ ومتوسط اوزان ٢٠٩٨ ثم جاء هجرة الملايين من البشر بسبب قسوة الظروف المناخية في المرتبة الثامنة بمجموع اوزان ٢٢٣ ومتوسط اوزان ٢.٦٢ هذا ما تؤكده الكتابات النظرية التي أوضحت مظاهر التغيرات المناخية التي تطرأ علي المجتمع وأشارت الي العواصف المدمرة أكثر حدةً وتكرارًا في العديد من المناطق. ومع ارتفاع درجات الحرارة، يتبخر المزيد من النداوة، مما يؤدي إلى تفاقم هطول الأمطار الغزيرة والفيضانات، ويتسبب بالتالي في المزيد من العواصف المدمرة. كما أكدت الدراسات السابقة منها دراسة المدهون ، صبري عبد القادر ، بهجت ، فاطمة محمد (٢٠٢٣) علي الآثار الاقتصادية لهذه الظاهرة العالمية على الصحة، والزراعة، والتنمية والسيناريوهات المتوقعة لها، كما أظهرت نتائج دراسة (عوض ، عماد ، غانم ، عصام ، محمود ، أسامة (٢٠٢٠) أن التغير في درجة الحرارة، ومعدلات الأمطار وشدة الجفاف، وشدة العواصف والأتربة كانت وأن تأثير التغيرات المناخية علي أنشطة الرعي والزراعة والثروة الحيوانية بدرجة كبيرة، واختفاء بعض النباتات الطبيعية التي كان يعتمد عليها البدو في عملية الرعي و تدهور حالة الأراضي أدت الي هجرة السكان من بعض المناطق .

جدول رقم (٥) يوضح الأثار المترتبة علي التغيرات المناخية

م	الأستجابة	موافق	الي حد ما	غير موافق	مجموع الأوزان	متوسط الأوزان	الترتيب
١	**زيادة الجفاف البيئي مع عواصف رملية وترابية مدمرة**	٦٦	١٤	٥	٢٣١	٢.٧٢	٨
٢	**اشتعال الحرائق بالغابات نتيجة ارتفاع درجات الحرارة**	٧٥	٨	٢	٢٤٣	٢.٨٦	٤
٣	**تفاقم هطول الأمطار الغزيرة والفيضانات، ومزيد من العواصف المدمرة**	٧٢	١٢	١	٢٤١	٢.٨٤	٥
٤	**ارتفاع درجة حرارة المحيطات أكثر حمضيةً، مما يعرض الحياة البحرية والشعاب المرجانية للمخاطر.**	٦٦	١٤	٥	٢٣١	٢.٧٢	٨مكرر
٥	**تغير المناخ يشكل مخاطر على بقاء الأنواع على الأرض وفي المحيطات.**	٨١	٤	–	٢٥١	٢.٩٥	١
٦	**التغيرات المناخية تزيد من ارتفاع معدلات الجوع وسوء التغذية.**	٧٨	٤	٣	٢٤٥	٢.٨٨	٣
٧	**تقليل المياه يؤدي الي الاجهاد الحراري والتأثير علي الأراضي العشبية الصالحة للرعي .**	٧٢	١٠	٣	٢٣٩	٢.٨١	٦
٨	**انتشار الأمراض نتيجة انماط الطقس المتغيرة**	٧٥	٨	٢	٢٤٣	٢.٨٦	٤مكرر
٩	**التغير المناخ يزيد من العوامل التي تضع الناس وتبقيهم في حالة فقر**	٦٦	١٢	٧	٢٢٩	٢.٦٩	٩
١٠	**تجرف الفيضانات الأحياء الفقيرة في المدن وتدمر المنازل وسُبُل العيش**	٧٨	٦	١	٢٤٧	٢.٩١	٢
١١	**التأثير علي القطاع السياحي**	٦٦	١٦	٣	٢٣٣	٢.٧٤	٧
	الأجمالي	٧٩٥	١٠٨	٣٢	٢.٦٣٣		
	المتوسط	٧٢.٢	٩.٨	٢.٩			
	النسبة	٨٥٪	١٢٪	٣٪	١٠٠٪		

قوة قياس البعد = ٢٦٣٣ = ٩٤٪

٢٨٠٥

يتضح من الجدول رقم (٥) الذي يوضح الآثار المترتبة علي التغيرات المناخية أن تغير المناخ يشكل مخاطر علي بقاء الأنواع علي الأرض وفي المحيطات قد جاء في المرتبة الأولي بمجموع اوزان ٢٥١ ومتوسط أوزان ٢.٩٥ ثم جاء التغير المناخي يزيد من العوامل التي تضع الناس وتبقيهم في حالة خطر في المرتبة التاسعة والأخيرة بمجموع اوزان ٢٢٩ ومتوسط اوزان ٢.٦٩ . هذا ماأكدته الكتابات النظرية في تغير المناخ يشكل مخاطر على بقاء الأنواع على الأرض وفي المحيطات. وتزداد هذه المخاطر مع ارتفاع درجات الحرارة. إذ يفقد العالمُ الأنواعَ بمعدلٍ أكبر ١٠٠٠ مرة من أي وقتٍ مضى في التاريخ البشري المدون. كما أتفق ذلك مع دراسة **جولي ، وائل (٢٠٢٣)** علي تأثير التغيرات المناخية على قطاع الزراعة بشكل كبير سواء النباتي او الحيواني منها وذلك لتأثيرها على إنتاجية المحاصيل وعلى إحتياج النبات والحيوان لكميات مياه أكبر، وكذلك على التراكيب المحصولية مما يؤدي الى زيادة الفجوة الغذائية بين الكميات المنتجة والمستهلكة, مما يستلزم محاولة التوسع الرأسي للانتاج الزراعي من ناحية ومحاولة معرفة اثر التغيرات المناخية على انتاج المحاصيل الزراعية من ناحية اخرى لمحاولة تقليل اثر هذه التغيرات قدر المستطاع .

جدول رقم (٦) يوضح مهام المهتمين بحماية البيئة في نشر الثقافة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة

م	الأستجابة	موافق	الي حد ما	غير موافق	مجموع الأوزان	متوسط الأوزان	الترتيب
١	**حماية الساحل والشواطئ وضفاف الأنهار والغابات والمواقع الطبيعية.**	٨١	٤	–	٢٥١	٢.٩٥	٢
٢	**الحفاظ على جودة الماء، خاصة الماء الصالح للشرب والمياه المخصصة للسباحة.**	٧٥	٨	٢	٢٤٣	٢.٨٦	٥
٣	**تصريف ومعالجة المياه العادمة ومياه الأمطار**	٧٥	٨	٢	٢٤٣	٢.٨٦	٥مكرر
٤	**محاربة عوامل انتشار الأمراض المعدية.**	٧٥	٦	٤	٢٤١	٢.٨٣	٦
٥	**محاربة جميع أشكال التلوث والإخلال بالبيئة وبالتوازن الطبيعي.**	٨٤	–	١	٢٥٣	٢.٩٨	١
٦	**تحسين وصيانة المنتزهات الطبيعية المتواجدة.**	٦٩	١٠	٦	٢٣٣	٢.٧٤	٥مكرر
٧	**حماية النباتات من الطفيليات والبهائم ، طبقا للقوانين والأنظمة.**	٧٥	٨	٢	٢٤٣	٢.٨٦	٤
٨	**نظيف الطرق والساحات العمومية.**	٧٥	١٠	–	٢٤٥	٢.٨٨	٥مكرر
٩	**تشجيع استعمال الطاقات المتجددة والنظيفة**	٧٥	٨	٢	٢٤٣	٢.٨٦	٦مكرر
١٠	**اتخاذ التدابير اللازمة لتجنب و مكافحة الأوبئة و الأمراض الخطيرة.**	٧٥	٦	٤	٢٤١	٢.٨٣	٧

١١	**جمع النفايات الصلبة ونقلها ومعالجتها.**	٧٢	١٠	٣	٢٣٩	٢.٨١	٥مكرر
١٢	**التشجيع على زراعة النباتات والأشجار التي تحد من تآكل السواحل الشاطئية**	٧٥	٨	٢	٢٤٣	٢.٨٦	٨
١٣	**حماية الموارد الطبيعية الساحلية وإعداد برامج تأهيل الشعاب المرجانية.**	٦٩	١٤	٢	٢٣٧	٢.٧٩	٤مكرر
١٤	**تشجيع المواطنين علي استخدام النقل المستدام**	٧٨	٤	٣	٢٤٥	٢.٨٨	٣
١٥	**تشجيع استخدام المخلفات غير الصالحة للأكل في صناعة السماد لتخصيب الحدائق والتقليل من الآثار البيئية**	٧٨	٦	١	٢٤٧	٢.٩٠	
	الأجمالي	١١٣١	١١٠	٣٤	٣.٦٤٧		
	المتوسط	٧٥	٧	٣			
	النسبة	٨٩٪	٨٪	٣٪	١٠٠٪		

قوة قياس البعد = ٣٦٤٧ = ٩٥٪

٣٨٢٥

يتضح من الجدول رقم (٦) الذي يوضح مهام المهتمين بحماية البيئة في نشر الثقافة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة ان محاربة جميع أشكال التلوث والإخلال بالبيئة وبالتوازن الطبيعي. قد جاء في المرتبة الأولي بمجموع اوزان ٢٥٣ ومتوسط اوزان ٢.٩٨ وقد جاء التشجيع على زراعة النباتات والأشجار التي تحد من تآكل السواحل الشاطئية في المرتبة الثامنة والأخيرة بمجموع اوزان ٢٤٣ ومتوسط اوزان ٢.٨٦ . هذا ماأكدته دراسة (Y GHARAF, Z MILOUA – 2015) التي استهدفت التعرف علي دور الجماعات المحلية في حماية التربة و حماية الجو من خلال تنظيم عمليات بناء و إستعمال البنايات و المؤسسات الصناعية و التجارية و الحرفية و الزراعية و كذلك استخدامها للمركبات والمنقولات الأخرى التي لا تضر بالبيئة كما اعتمدت دراسة (بوثلجة ، عائشة أحمد ٢٠٢١) على أن نهج الفلاحة الذكية مناخيًا يعتبر الحل الأمثل لمواجهة التغيرات المناخية على المستوى الدولي والمحلي ويتفق ذلك مع دراسة (سارك ، مراد ،٢٠١٩) الي ان هناك اهتمام متزايد بالقضايا البيئية علي المستوى المحلي والدولي وذلك في اطار التنمية المستدامة والمسؤولية الأخلاقية والاجتماعية والبيئية، وقد انعكس هذا الأهتمام عل تطوير اساليب مبتكر للتقييم والفحص مثل استخدام التدقيق البيئي الذي يساهم وبشكل فعال في تقييم الأداء البيئي للمؤسسات وتقدمي التوصيات المناسبة في الوقت المناسب لعلاج الانحرافات والمشكلات والأخطار البيئية.

جدول رقم (٧) يوضح المعوقات التي تواجه المهتمين بحماية البيئة في نشر الثقافة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة

م	الأستجابة	موافق	الي حد ما	غير موافق	مجموع الأوزان	متوسط الأوزان	الترتيب
١	ضعف الوعي لدي المواطنين بقضايا البيئة.	٧٨	٦	١	٢٤٧	٢.٩٠	٢
٢	ضعف المشاركة لدي اعضاء جماعات حماية البيئة في حل المشكلات البيئية بالمجتمعات المحلية المحيطة.	٦٦	١٠	٩	٢٢٧	٢.٦٧	٨
٣	ضعف التثقيف المناسب للمواطنين حول العادات الأكثر صداقة للبيئة	٧٢	١٠	٣	٢٣٩	٢.٨١	٥
٤	ندرة تشكيل الفرق المهتمة بمشكلات البيئة.	٥٤	٢٤	٧	٢١٧	٢.٥٥	١٣
٥	عدم وجود قاعدة بيانات للتغيرات المناخية.	٤٨	٣٢	٥	٢١٣	٢.٥١	١٤
٦	عدم وجود قاعدة بيانات خاصة بقضايا الأستدامة البيئية.	٥١	١٨	١٦	٢٢٠	٢.٥٩	١١
٧	ضعف البرامج التي تستهدف توعية المواطنين بضرورة الإستدامة البيئية.	٥٤	١٤	١٧	٢٠٧	٢.٤٤	١٥
٨	عدم وجود إعلام بيئي متخصص يستند إلى العلم والمعرفة وحداثة المعلومات	٥٧	٢٠	٨	٢١٩	٢.٥٨	١٢
٩	قلة الوعي بالثقافة القانونية المتعلقة بالبيئة وتوضيح العقوبات المترتبة على الإخلال بالتوازن البيئي.	٧٨	٤	٣	٢٤٥	٢.٨٨	٣
١٠	استخدام مياه الصرف الصحي في عمليات الري لما تحتويه من ملوثات ضارة وخطيرة على الأرض الزراعية.	٦٠	١٦	٩	٢٢١	٢.٦٠	١٠

١١	استخدام كيماويات مخصبة للتربة والمبيدات الحشرية تؤدي الى تلوث التربة و التقليل من انتاجيتها، وتلحق ضرر بصحة الإنسان والحيوان والنبات .	٧٥	٨	٢	٢٤٣	٢.٨٦	٤
١٢	التلوث بالمواد المشعة التي تصيب الأغذية	٦٦	١٢	٧	٢٢٩	٢.٦٩	٧
١٣	إلقاء النفايات والمخلفات الصناعية في مياه الأنهار والبحار.	٨١	٢	٢	٢٤٩	٢.٩٣	١
١٤	ضعف المشاركة في العمل التطوعي تجاه التغيرات المناخية.	٧٢	٨	٥	٢٣٧	٢.٧٩	٦
١٥	ضعف التنسيق بن شبكات المجتمع المدني العاملة في حماية البيئة ومكافحة التغيرات المناخية	٦٣	١٤	٨	٢٢٥	٢.٦٥	٩
	الأجمالي	٩٧٥	١٩٨	١٠٢	٣٤٣٨		
	المتوسط	٦٥	١٣	٧	٨٥		
	النسبة	٧٦٪	١٥٪	٩٪	١٠٠٪		

قوة قياس البعد = ٣٤٣٨ = ٩٠٪

٣٨٢٥

يتضح من الجدول رقم (٧) الذي يوضح المعوقات التي تواجه المهتمين بحماية البيئة في نشر الثقافة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة حيث جاء إلقاء النفايات والمخلفات الصناعية في مياه الأنهار والبحار في المرتبة الأولي بمجموع اوزان ٢٤٩ ومتوسط اوزان ٢.٩٣ ثم جاء ضعف البرامج التي تستهدف توعية المواطنين بضرورة الإستدامة البيئية في المرتبة الخامسة عشر والأخيرة بمجموع اوزان ٢٠٧ ومتوسط اوزان ٢.٤٤ .هذا ما أكدته الكتابات النظرية أن هناك كثير من المعوقات التي تواجه المهتمين وجماعات حماية البيئة منها تحديًات كبيرة في مجابهة أزمة التغيرات المناخية وتداعياتها على العديد من القطاعات الرئيسية ويتفق هذا مع نتائج دراسة (عبد الفتاح ، رمضان إسماعيل ، ٢٠٢٣) عن وجود بعض معوقات نشر ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة في مواجهة التغيرات المناخية، وأوصت بالعمل على تنمية وعي الطلاب حول التعيرات المناخية، وضرورة تضمين ثقافة الاستدامة البيئية في المقررات الجامعية.

جدول رقم (٨) يوضح الآليات التي يستخدمها المهتمين بحماية البيئة في نشر الثقافة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة

م	الأستجابة	موافق	الي حد ما	غير موافق	مجموع الأوزان	متوسط الأوزان	الترتيب
١	**رصد الاموال وتخصيصها للطاقة المتجددة.**	٧٥	٨	٢	٢٤٣	٢.٨٦	٢
٢	**تحلية مياه البحر بواسطة الطاقة المتجددة.**	٦٣	١٦	٦	٢٢٧	٢.٦٧	٩
٣	**خلق وسائل انتقال مبتكره للحفاظ على المناخ.**	٧٢	١٠	٣	٢٣٩	٢.٨١	٣
٤	**استخدام مصادر الطاقة النظيفة ومنها؛ الشمس، والرياح، والفحم النظيف، والغاز**	٦٦	١٨	١	٢٣٥	٢.٧٦	٥
٥	**منع التخلص المتعمد من الملوثات والنفايات من السفن والطائرات أو المنشات الصناعية في البيئة البحرية**	٦٦	١٨	١	٢٣٥	٢.٧٦	٥مكرر
٦	**التنديد بالممارسات السلبية للهيئات الدولية والدول الصناعية**	٦٦	١٤	٥	٢٣١	٢.٧٢	٧
٧	**تطوير البنية التحتية والخدمات المرنة في مواجهة تأثيرات تغير المناخ**	٥٧	٢٠	٨	٢١٩	٢.٥٨	١١
٨	**بناء المدن منخفضة الانبعاثات الكبربونية .**	٦٣	١٢	١٠	٢٢٣	٢.٦٢	١٠
٩	**تطبيق الممارسات الزراعة المراعية والحفاظ علي الأشجار**	٧٢	١٠	٣	٢٣٩	٢.٨١	٣مكرر
١٠	**إعادة تدوير بعض المنتجات التي تقلل بعض مخاطر تغيير المناخ.**	٦٦	١٢	٧	٢٢٩	٢.٦٩	٨
١١	**توعية الأجيال الجديدة بمسئولياتها نو البيئة**	٧٥	٨	٢	٢٤٣	٢.٨٦	٢مكرر
١٢	**إعتماد المنتجات الموفرة للطاقة كإستخدام السيارات الكهربائية والسخانات التي تعتمد علي الطاقة الشمسية**	٦٣	١٦	٦	٢٢٧	٢.٦٧	٩مكرر
١٣	**الحد من استخدام البلاستيك.**	٦٣	١٨	٤	٢٢٩	٢.٦٩	٨مكرر

١٤	استخدام ورق حمام صديق للبيئة	٦٩	١٢	٤	٢٣٥	٢.٧٦	٥مكرر
١٥	التحوّل نحو السيارات الكهربائية قدر الإمكان، يحد من الأضرار البيئية	٦٦	١٤	٥	٢٣١	٢.٧٢	٧مكرر
١٦	تقليل طلب الطعام من الخارج.	٦٠	١٨	٧	٢٢٣	٢.٦٢	١٠
١٧	. الاقتصاد في استهلاك الماء	٦٩	١٠	٦	٢٣٣	٢.٧٤	٦
١٨	. دعم المحاصيل المتجددة	٦٠	١٨	٧	٢٢٣	٢.٦٢	١٠مكرر
١٩	تغيير طعام حيواناتك الأليفة	٥٤	٢٠	١١	٢١٣	٢.٥١	١٢
٢٠	محو الأمية البيئية.	٧٢	٦	٧	٢٣٥	٢.٧٦	٥مكرر
٢١	برامج ونشاطات توجه للناس بهدف توضيح المفهوم البيئي	٨١	٢	٢	٢٤٩	٢.٩٣	١
٢٢	البرامج الإذاعية والتلفزيونية التي تكشف الحقائق البيئية للمواطن	٦٩	١٤	٢	٢٣٧	٢.٧٩	٤
٢٣	الملصقات والنشرات التي تتضمن المعلومات الكافية عن التغيرات المناخية	٦٩	١٤	٢	٢٣٧	٢.٧٩	٤مكرر
٢٤	نشر المعلومات عن مواجهة التغيرات المناخية عبر وسائل التواصل الأجتماعي	٨١	٢	٢	٢٤٩	٢.٩٣	١مكرر
٢٥	تنظيم معسكرات بيئية عن نشر الوعي لمواجعة التغيرات المناخية	٦٩	١٠	٦	٢٣٣	٢.٧٤	٦مكرر
٢٦	تنظيم لقاءات وندوات ومؤتمرات مع الجهات المعنية عن التغيرات المناخية وكيفية مواجهتها	٦٩	١٢	٤	٢٣٥	٢.٧٦	٥مكرر
٢٧	استخدام الدراما في توصيل المعلومات الخاصة بالتغيرات المناخية وكيفية مواجهتها	٦٦	١٢	٧	٢٢٩	٢.٦٩	٨مكرر
	الأجمالي	١٨٢١	٣٤٤	١٣٠	٦٢٨١		
	المتوسط	٦٧	١٣	٥	٢٣٣		
	النسبة	٧٩٪	١٥٪	٦٪	١٠٠٪		

قوة قياس البعد = ٦٢٨١ = ٩١٪

٦٨٨

يتضح من الجدول رقم (٨) الذي يوضح الآليات التي يستخدمها المهتمين بحماية البيئة في نشر الثقافة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة حيث جاء برامج ونشاطات توجه للناس بهدف توضيح المفهوم البيئي تتساوي معها نشر المعلومات عن مواجهة التغيرات المناخية عبر وسائل التواصل الاجتماعي في المرتبة الأولي بمجموع اوزان ٢٤٩ ومتوسط اوزان ٢.٩٣

ثم جاء تغيير طعام حيواناتك الأليفة في المرتبة الثانية عشر والأخيرة بمجموع اوزان ٢١٣ ومتوسط اوزان ٢.٥١ ، وهذ ما أشارت اليه الكتابات النظرية التأكيد علي أهمية دور نماذج المحاكاة في زيادة الوعي المجتمعي بقضايا المناخ ، وإبراز مدي وعي الطلاب وقدرتهم علي تقديم الحلول ، أهمية العمل الجماعي والتعاون وهو مايحتاج اليه العالم حالياً لمواجهة مختلف التحديات بمافيها التحديات المناخية (عاشور ، أيمن ، ٢٠٢٢) كما أن يعتبر البناء المؤسسي أحد المحاور المهمة للتعامل مع قضية تغير المناخ، وليتحقق ذلك تمت إعادة هيكلة المجلس الوطني للتغيرات المناخية لتصبح مصر واحدة من الدول القليلة على مستوى العالم التي تمتلك مجلس وزراء مصغر لتغير المناخ برئاسة السيد رئيس مجلس الوزراء بالقرار رقم ١١٢٩ لسنة ٢٠١٩، وعضوية ٧ من الوزراء المعنيين (الخارجية، البيئة، التخطيط، المالية، والزراعة والموارد المائية، والتنمية المحلية، بالإضافة لممثل عن وزارة الدفاع) وكذلك ممثلين عن القطاع الخاص، ومنظمات المجتمع المدني، والمراكز البحثية؛ بهدف دمج المفاهيم والإجراءات اللازمة للتعامل مع التغيرات المناخية ضمن الخطط والاستراتيجيات القطاعية من خلال استراتيجية وطنية موحدة.

عاشراً: النتائج العامة للدراسة :

النتائج الخاصة بأبعاد ومحاور البحث :

١- النتائج الخاصة بتحديد النوع والمؤهل حيث أسفرت النتائج علي ان:

الذين شاركوا في ملئ هذا الأستبيان والمهتمين بحماية البيئة من الذكور هو (٥١) بنسبة ٠.٦٪ والحاصلين علي مؤهل تعليم عالي عددهم (٧٧) بنسبة ٠.٩٠٥٨ %

٢- النتائج الخاصة بالأسباب الطبيعية المؤدية الي التغيرات المناخية حيث أسفرت نتائج البحث عن ارتفاع نسب الغازات الحابسة للحرارة حيث جاءت في المرتبة الأولي بمجموع أوزان ٢٥١ ومتوسط أوزان ٢.٩٥ كما جاءت الأسباب الطبيعية التالية أكثر الأسباب المؤدية للتغيرات المناخية الرياح الشمسية التي تحجب الأشعة الكونية المسئولة عن تبريد مناخ الأرض وأقلهم تاثيراً التغيرات الفلكية في حركة الأرض تؤثر علي توزيع الأشعة الشمسية علي الأرض .

٣- النتائج الخاصة بالأسباب البشرية المؤدية الي التغيرات المناخية حيث أسفرت نتائج الدراسة عن اتباع البشر أنماط حياة أكثر اعتماداً علي الآلآت تعتبر من أكثر الأسباب التي جاءت في المرتبة الأولي بمجموع اوزان ٢٥٣ ومتوسط اوزان ٢.٩٧ ويليها حرق المزيد من الوقود وإستخدام الأنشطة الصناعية واستخدام الطاقة الأحفورية (النفط ، الفحم ، والغاز السائل) ثم استنزاف المجال الغابي .وهذ يتفق مع نتائج الدراسات السابقة التي تؤكد علي الشعور بأهمية المشكلة وتدني مستوى وعي المواطن، وعدم إدراكه لخطورة المشكلات البيئية على حياته ومستقبل أبنائه وانتشار القيم والسلوكيات السلبية لذلك لابد من إستحداث أنماط سياحية جديدة، خاصةً في ظل التغيرات المناخية التي تواجه العالم اليوم .

٤- النتائج الخاصة بمظاهر التغيرات المناخية والتي تتمثل في موجات من البرد الشديد التي تجتاح أماكن لم تكن معهوده من قبل قد جاءت في المرتبة الأولي بمجموع اوزان ٢٥٣ ومتوسط اوزان ٢٠٩٨ كما جاءت مظاهر التغيرات المناخية الأكثر تأثيرا علي النحو التالي بالترتيب : انهيار وذوبان جبال الجليد و ارتفاع درجات الحرارة في معظم ارجاء كوكب الأرض لاتكن صالحة للسكن و ظهور البراكين والفيضانات وأمطار غزيرة وأعاصير

و ارتفاع معدلات المحيطات مما يهدد المدن الساحلية بالغرق وجود أزمات صحية متواترة بسبب التغيرات المناخية . تبدل فصول السنة وانزياحها بشكل مستمر.

هشاشه البيئة البحرية، و هجرة الملايين من البشر بسبب قسوة الظروف المناخية.

وهذا يتفق مع الكتابات النظرية التي أوضحت مظاهر التغيرات المناخية التي تطرأ علي المجتمع .

٦- النتائج الخاصة بالآثار المترتبة علي التغيرات المناخية والتي تتمثل في المخاطر التي تشكل علي بقاء الأنواع علي الأرض وفي المحيطات قد جاء في المرتبة الأولي بمجموع اوزان ٢٥١ ومتوسط أوزان ٢.٩٥ كما جاءت الأثار المترتبة علي التغيرات المناخية الأكثر تأثيراً علي النحو التالي بالترتيب : تجرف الفيضانات الأحياء الفقيرة في المدن وتدمير المنازل . . ارتفاع معدلات الجوع وسوء التغذية .. اشتعال الحرائق بالغابات نتيجة ارتفاع درجات الحرارة .. انتشار الأمراض نتيجة أنماط الطقس المتغيرة . تفاقم هطول الأمطار الغزيرة والفيضانات ومزيد من العواصف المدمرة .. تقليل المياه يؤدي الي الأجهاد الحراري والتأثير علي الأراضي العشبية الصالحة للرعي . التأثير علي القطاع السياحي.

. زيادة الجفاف البيئي مع عواصف رملية وترابية مدمرة مع ارتفاع درجة حرارة المحيطات أكثر حمضية مما يعرض الحياة البحرية والشعب المرجانية للمخاطر.هذا ما أكدته الكتابات النظرية في تغير المناخ حيث يشكل مخاطر على بقاء الأنواع علي سطح الأرض .

٧. النتائج الخاصة بتحديد مهام المهتمين بحماية البيئة في نشر الثقافة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة حيث أسفرت نتائج الدراسة علي أن محاربة جميع أشكال التلوث والإخلال بالبيئة وبالتوازن الطبيعي قد جاء في المرتبة الأولي بمجموع اوزان ٢٥٣ ومتوسط اوزان ٢.٩٨، ثم جاءت مهام المهتمين بحماية البيئة علي النحو التالي بالترتيب : . حماية الساحل والشواطئ وضفاف الأنهار والغابات والمواقع الطبيعية .

. تشجيع المواطنين علي استخدام النقل المستدام .. حماية النباتات من الطفيليات والبهائم ، طبقا للقوانين والأنظمة .. حماية الموارد الطبيعية الساحلية وإعداد برامج تأهيل الشعاب المرجانية و الحفاظ على جودة الماء، خاصة الماء الصالح للشرب والمياه المخصصة للسباحة مع تصريف ومعالجة المياه العادمة ومياه الأمطار. تحسين وصيانة المنتزهات الطبيعية المتواجدة و تنظيف الطرق والساحات العمومية و جمع النفايات الصلبة ونقلها ومعالجتها . . محاربة عوامل انتشار الأمراض المعدية .. التشجيع علي استعمال الطاقات المتجددة والنظيفة .. اتخاذ التدابير اللازمة لتجنب و مكافحة الأوبئة و الأمراض الخطيرة .

. التشجيع على زراعة النباتات والأشجار التي تحد من تآكل السواحل الشاطئية .واتفق ذلك مع الدراسات السابقة والكتابات النظرية .

٨. النتائج الخاصة بالمعوقات التي تواجه المهتمين بحماية البيئة في نشر الثقافة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة حيث أسفرت نتائج الدراسة عن إلقاء النفايات والمخلفات الصناعية في مياه الأنهار والبحار قد جاء في المرتبة الأولي بمجموع اوزان ٢٤٩ ومتوسط اوزان ٢.٩٣ ، وقد جاءت المعوقات الأكثر تأثيرا علي النحو التالي بالترتيب : ضعف الوعي لدي المواطنين بقضايا البيئة. قلة الوعي بالثقافة القانونية المتعلقة بالبيئة وتوضيح العقوبات المترتبة على الإخلال بالتوازن البيئي ، . استخدام كيماويات مخصبة للتربة والمبيدات الحشرية تؤدي الى تلوث التربة و التقليل من انتاجيتها، وتلحق ضرر بصحة الإنسان والحيوان والنبات.. ضعف التثقيف المناسب للمواطنين حول العادات الأكثر صداقة للبيئة .. ضعف المشاركة في العمل التطوعي تجاه التغيرات المناخية والتلوث بالمواد المشعة التي تصيب الأغذية .. ضعف المشاركة لدي اعضاء جماعات حماية البيئة في حل المشكلات البيئية بالمجتمعات المحلية المحيطة.. ضعف التنسيق بن شبكات المجتمع المدني العاملة في حماية البيئة ومكافحة التغيرات المناخية .. استخدام مياه الصرف الصحي في عمليات الري لما تحتويه من ملوثات ضارة وخطيرة على الأرض الزراعية .. عدم وجود قاعدة بيانات خاصة بقضايا الأستدامة البيئية .. عدم وجود إعلام بيئي متخصص يستند إلى العلم والمعرفة وحداثة المعلومات .. ندرة تشكيل الفرق المهتمة بمشكلات البيئة .. عدم وجود قاعدة بيانات للتغيرات المناخية وضعف البرامج التي تستهدف توعية المواطنين بضرورة الإستدامة البيئية هذا ما يتفق مع الكتابات النظرية أن هناك كثير من المعوقات التي تواجه المهتمين وجماعات حماية البيئة منها تحديًات كبيرة في مجابهة أزمة التغيرات المناخية وتداعياتها على العديد من القطاعات الرئيسية، والأكثر تأثيرًا في الاقتصاد .

٩. النتائج الخاصة بالآليات التي يستخدمها المهتمين بحماية البيئة في نشر الثقافة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة حيث أسفرت النتائج علي أن البرامج والنشاطات التي توجه للناس بهدف توضيح المفهوم البيئي تتساوي معها نشر المعلومات عن مواجهة التغيرات المناخية عبر وسائل التواصل الاجتماعي قد جاء في المرتبة الأولي بمجموع اوزان ٢٤٩ ومتوسط اوزان ٢.٩٣ ثم جاءت الآليات التي يستخدمها المهتمين لحماية البيئة بالترتيب علي النحو التالي وفقاً لأهميتها وهي :

. رصد الاموال وتخصيصها للطاقة المتجددة .. توعية الأجيال الجديدة بمسئولياتها نحو البيئة

. خلق وسائل انتقال مبتكره للحفاظ على المناخ .. تطبيق الممارسات الزراعة المراعية والحفاظ علي الأشجار .. البرامج الإذاعية والتلفزيونية التي تكشف الحقائق البيئية للمواطن.

. التوعية بالملصقات والنشرات التي تتضمن المعلومات الكافية عن التغيرات المناخية .

. استخدام مصادر الطاقة النظيفة ومنها الشمس، والرياح، والفحم النظيف، والغاز .

. منع التخلص المتعمد من الملوثات والنفايات من السفن والطائرات أو المنشات الصناعية في البيئة البحرية . استخدام ورق حمام صديق للبيئة .. محو الأمية البيئية و تنظيم لقاءات وندوات ومؤتمرات مع الجهات المعنية عن التغيرات المناخية وكيفية مواجهتها .

الأقتصاد في استهلاك المياه.. التنديد بالممارسات السلبية للهيئات الدولية والدول الصناعية والتحوّل نحو السيارات الكهربائية قدر الإمكان، يحد من الأضرار البيئية.. إعادة تدوير بعض المنتجات التي تقلل بعض مخاطر تغيير المناخ. . الحد من استخدام البلاستيك.

استخدام الدراما في توصيل المعلومات الخاصة بالتغيرات المناخية وكيفية مواجهتها .تحلية مياه البحر بواسطة الطاقة المتجددة.. إعتماد المنتجات الموفرة للطاقة كإستخدام السيارات الكهربائية والسخانات التي تعتمد علي الطاقة الشمسية . تقليل طلب الطعام من الخارج

دعم المحاصيل المتجددة وتطوير البنية التحتية والخدمات المرنة في مواجهة تأثيرات تغير المناخ .تغيير طعام حيواناتك الأليفة. وهذ ما أشارت اليه الكتابات النظرية عن الدور الهام للجامعات والمراكز والمعاهد والهيئات البحثية في نشر ثقافة تغير المناخ من خلال عدة محاور وهي : تضمين المقررات الدراسية قضية التغيرات المناخية ، تنفيذ العديد من الأبحاث العلمية ، حول قضايا التغيرات المناخية كجزء من قضايا البيئة داخل الكليات المعنية بهذا التخصص بالجامعات المصرية ، دعم المشروعات البحثية في هذا المجال ، المساهمة في الأعمال المجتمعية التي تقوم بنشر التوعية حول مخاطر وتأثير التغيرات المناخية علي البيئة والأنسان ، التأكيد علي أهمية دور نماذج المحاكاة في زيادة الوعي المجتمعي بقضايا المناخ ، وإبراز مدي وعي الطلاب وقدرتهم علي تقديم الحلول ، أهمية العمل الجماعي والتعاون وهو مايحتاج اليه العالم حالياً لمواجهة مختلف التحديات بمافيها التحديات المناخية.

حادي عشر : توصيات الدراسة :

١- تغير عاداتنا الاستهلاكية والضغط على أولئك الذين يمثلوننا – أرباب عملنا وسياسيونا – للانتقال بسرعة إلى عالم منخفض الكربون.

٢- تشجيع المواطنين علي ركوب الدرجات الهوائية بدلا من استخدام السيارات التي تزيد من الانبعاثات الكربونية في المجتمع وتلوث البيئة.

٣- الضغط على المصانع والشركات المحلية لدعم الجهود المبذولة لخفض الانبعاثات وتقليل التلوث الكربوني.

٤- اهتمام الدولة باستخدام الطاقة المتجددة والبديلة والتي تعتمد علي الطاقة الشمسية في عملية التدفئة وتشغيل الأجهزة.

٥- تشجيع المواطنين علي تناول وجبات نباتية واتباع أساليب للتغذية سليمة بعيدة عن المنتجات الحيوانية التي يمكن أن تضر بالصحة.

٦- تشجيع المواطنين علي الزراعة المستدامة التي تنتج انبعاثات أقل وتسمح بمستويات أكبر من التنوع البيولوجي مقارنة بالزراعة التقليدية.

٧-الابداع في التعامل مع بقايا الطعام من تغليف وتخزين واتباع الأساليب الصحيحة.

٨-استخدموا المخلفات غير الصالحة للأكل في صناعة السماد لتخصيب حدائقكم. يعتبر التسميد أحد أفضل الخيارات لإدارة النفايات العضوية مع تقليل الآثار البيئية أيضا.

٩- التغيير في نمط الحياة من خلال التشجيع علي ارتداء ملابس ذكية بيئياً حيث تمثل صناعة الملابس مابين٨- ١٠في المائة من انبعاثات الكربون العالمية وذلك من خلال استخدام منتجات مستدامة وإعادة تدوير الملابس مرة أخري .

١٠- تشجيع المواطنين علي زراعة الأشجار أما بشكل فردي أو جماعي ،وذلك لاستعادة النظام البيئي، ولوقف تدهور الأراضي والمحيطات، وحماية التنوع البيولوجي، وإعادة بناء النظم البيئية.

١١. التركيز علي الاستثمارات الصديقة لكوكب الأرض بعيدا عن الاستثمارات التي تلحق ضرراً بالبيئة من خلال الانبعاثات الكربونية التي تنتج عنها

١٢- الحفاظ على الموارد الطبيعية والمساحات الخضراء.

١٣-تطوير البنية التحتية والخدمات المرنة في مواجهة تأثيرات تغير المناخ وأدوات الحد من مخاطر الكوارث.

المراجع المستخدمة :

إبراهيم ، أحمد محمد محمد (٢٠٢٠) تأثير التغيرات المناخية علي السياحة الوافدة إلي مصر"دراسة حالة إقليم قناة السويس ، كلية الآداب – جامعة قناة السويس ، المجلد٣ ، العدد٣٥ ، ديسمبر ، ص ص ٢٨٦-٢٩٧.

أبو النصر ، مدحت محمد ، (٢٠٢٢) التغيرات المناخية ودور الخدمة الأجتماعية الخضراء ، مجلة القاهرة للخدمة الأجتماعية ، العدد (٣٧) .

أحمد، أسامة أحمد حسن ، (٢٠٢٢) رؤية مستقبلية لتعزيز ثقافة الأستدامة البيئية لدي الشباب الجامعي قس ضوء التغيرات المناخية ، (مجلة مستقبل العلوم الأجتماعية ، الجمعية العربية للتنمية البشرية والبيئية ، مجلد ١٠، العدد ٣ ، ص ص ٨١: ١٣٠)

أحمد ، دينا (٢٠٢٢) دور روسيا نحو التغيرات المناخية ، مجلة كلية الدراسات الأفريقية العليا ، جامعة القاهرة ، العدد (٦٠) ، يوليو ، ص ص ٩٣- ١٠٦ .

أحمد ، سماح عبد الفتاح عبد الجواد (٢٠٢٢) برنامج ارشادي مقترح لتنمية الوعي بإدارة المعرفة وعلاقته بالممارسات الخضراء لدي عينة من العاملين بمؤسسات الأسرة والطفولة (مجلة بحوث التربية النوعية ، كلية التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، العدد ٦٥ ، ص ص ٢١٣: ٣١٨

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

إسماعيل عبد الفتاح ، رمضان ، عبد التواب محمود عبد الله ، كرم ، نبيل مبارك، عبد الغني ،ابريل (٢٠٢٣) تصور مقترح لتدعيم ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة في مواجهة التغيرات المناخية (مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية ، جامعة الفيوم ، العدد (٣١) ، ص ص ١٢١: ١٦٦

الأمم المتحدة (١٩٩٢) : إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ ، نيويورك

الدمنهوري ، محمد سعيد (٢٠١٧) :* برنامج تدريبي لرفع مستوى الوعي البيئي حول ظاهرة التغير المناخي لدى طلبة الجامعات الأردنية ، *جامعة القاهرة – كلية الدراسات العليا للتربية ، العلوم التربوية ، مج٢٥ , ع٤.

الدمنهوري ، محمد سعيد (٢٠١٧) : برنامج تدريبي لرفع مستوى الوعي البيئي حول ظاهرة التغير المناخي لدى طلبة الجامعات الأردنية ، جامعة القاهرة – كلية الدراسات العليا للتربية ، العلوم التربوية ، مج٢٥, ع٤

السيد، تهامي بدوي (٢٠٢٢م) الخدمة الاجتماعية والمتغيرات المرتبطة بتلوث البيئة الصناعية، مذكرات غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.

السيد ،مني عبد الفتاح (٢٠٢٣) أثر التغيرات المناخية على النمو الاقتصادي في جمهورية مصر العربية "دراسة قياسية" ، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية ، كلية التجارة ، جامعة المنصورة ، المجلد ٤، العدد ٢ ، شهر يوليو ، ص ص ١٢٧- ١٥٧ .

المدهون ، صبري عبد القادر ، بهجت ،فاطمة محمد (٢٠٢٣) دور المؤسسات التربوية في التوعية بظاهرة التغيرات المناخية ، مجلة كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، العدد ٢٠، ابريل المجلد ١١٧، ص ص ٤٤١-٥٠١ .

المطيع مصطفي ، أنوض ابراهيم (٢٠١٨) دور الجماعات في حماية البيئة في ضوء القانون التنظيمي رقم ١١٣/١٤ كلية العلوم القانونية والأقتصادية والأجتماعية ، جامعة ابن زهر أكاديمي .

المغازي ، نهي سعدي أحمد (٢٠١٤) ممارسة برنامج مقترح لدور خدمة الجماعة في تنمية الوعي البيئي للمرأة العاملة ، مجلة دراسات في الخدمة الأجتماعية والعلوم الأنسانية كلية الخدمة الأجتماعية ، جامعة حلوان ، الجزء الخامس ، العدد ٣٦ .

أولوتوبيلوبا مودي ، العمل المناخي والأستدامة (٢٠٢٠) الشعوب الأصلية جزء من الحل ، مجلة المنظمة العربية للملكية الفكرية الويبو ، مارس/https://www.wipo.int

برغي ،مرفت حسن (٢٠٠٦) برنامج مقترح لتنمية الوعي البيئي لدى الأطفال ،مصر، جامعة الاسكندرية،ص ٦٠
بوثلجة ، عائشة أحمد ،(٢٠٢١) التعامل مع التغير المناخي من خلال الفلاحية الذكية ، تجارب دولية ، (المجلة العربية العلمية للفتيان ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، العدد ٣٦ ، ص ص ٨: ١٨
تقرير البنك الدولي ، (٢٠١٨).
حبيب ، جمال شحاته ، (٢٠١٠) السلوك الأنساني والبيئة الاجتماعية ، الإسكندرية ، المكتب الجامعي الحديث
حجيلة، رجائي (٢٠١٤م،) غياب الخدمة الأجتماعية البيئية عائق من عراقيل نشر الثقافة البيئية في المجتمع الجزائري ، مجلة الدراسات والبحوث الأجتماعية ، جامعة الوادي ، الجزائر ، العدد السادس ، ص ١١٥ .
جولي ، وائل (٢٠٢٣) أثر التغيرات المناخية على إنتاجية بعض المحاصيل فى مصر، المجلة المصرية للأقتصاد الزراعي ، معهد بحوث الأقتصاد الزراعي ، المجلد ٣٣ ، العدد ١ ، ص ص ١١١-١٢٣.
دور الجماعات المحلية في حماية البيئة. Y GHARAF, Z MILOUA – (2015) .
روهيت راساد ، رافينش (٢٠٢٢) التخفيف من تغير المناخ : دراسة لجامعة جنوب المحيط الهادئ وجامعة ولاية مالانج ، جامعة فيجي الوطنية ، مجلة تعليم العلوم التركية ، العدد ١٩(١) ، ص ص ١١١-١٢٨ .
سارك مراد، و قريشي، كنزة. (٢٠١٩)دور المؤسسات في تحسين الأداء البيئي والتغيرات المناخية: التدقيق البيئي كآلية لتحسين نظم الإدارة البيئية.مجلة رماح للبحوث والدراسات، ع٣٤ ،١٧١– ٢٠٢
سرور، عايدة عبدالحميد علي السيد. (٢٠٠٨)البيئة والتغيرات المناخية حلقة نقاشية ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ، ج ٦٧ ، ١٦٢-١٧٧.
صبابحة ، صفاء صبح محمد (٢٠١٤) مدي وعي الطلبة في جامعة حائل بالتغيرات المناخية والعوامل المناخية والعوامل المؤثرة في ذلك ، رسالة الخليج العربي ، مكتبة التربية العربية لدول الخليج ، العدد (١٣٣)
عبد الرحمن ، منال عيد أحمد(٢٠١٥) استخدام المدخل التنظيمي البيئي في خدمة الجماعة لتفعيل مشاركة التلاميذ في تنمية البيئة ، بحث منشور في مجلة دراسات في الخدمة الأجتماعية والعلوم الأنسانية ، جامعة حلوان ، كلية الخدمة الأجتماعية ، العدد (٣٩) ، ج (٤) .
عبد الرحمن ، منال عيد أحمد ٢٠١٨ إسهامات برامج العمل مع الجماعات في نشر ثقافة المحافظة علي البيئة ، بحث منشور في مجلة الخدمة الأجتماعية ، الجمعية المصرية للاخصائيين الأجتماعيين ،جامعة حلوان ، كلية الخدمة الأجتماعية ، العدد (٥٩) ، ج (٥)
عبد الرحيم ، نبيلة محمد لطفي (٢٠١٥) برنامج مقترح لاستخدام التسويق الاجتماعي في نشر الثقافة البيئية للمجتمع من منظورالممارسة العامة للخدمة الأجتماعية ، مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية والعلوم الأتسانية كلية الخدمة الأجتماعية ، جامعة حلوان ، الجزء ١٦ ، العدد ٣٩
عبدالفتاح، سماح محمد محمود (٢٠٢٢) دور الصحافة المدرسية في توعية الطلاب بالتغيرات المناخيةالمجلة الجزائرية لبحوث الإعلام والرأي العام *جامعة عمار ثليجي الأغواط – كلية العلوم الإنسانية والعلوم الإسلامية والحضارة – قسم علوم الإعلام والإتصال مج٥, ع٢*
عبد الفتاح عبد الجواد ، سماح ، صلاح محمود يوسف ، زينب (٢٠٢٢) برنامج ارشادي مقترح لتنمية الوعي بإدارة المعرفة وعلاقته بالممارسات الخضراء لدي عينة من العاملين بمؤسسات الأسرة والطفولة ،(مجلة بحوث التربية النوعية ، جامعة الزقازيق ، العدد ٢٠٢٢، ص ص ٢١٣ : ٣١٨
عوض ، عماد ، غانم ، عصام ، محمود ، أسامة (٢٠٢٠) تقييم أثر التغيرات المناخية علي سبيل العيش المستدام بمنطقة غرب مطروح *Journal of Environmental Studies and Researches, 10:(4A)1196-1208*فايد ، آمنه (٢٠٢١) التغيرات المناخية في مصر : التداعيات وآليات التكيف ، مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية .

محمد ، قناوي حسين أحمد (٢٠١٦) مدخل عن التغيرات المناخية وآثارها ، مجلة كلية الأداب ،كلية الآداب ، جامعة سوهاج ، العدد (٤٠) ، مارس ، ص ص ٣٤٣- ٣٥٩ .

ملياني، خلود عبدالله محمد. (٢٠١٩)الإعلام البيئي الرقمي عبر شبكات التواصل الاجتماعي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة.المجلة المصرية لبحوث الإعلام، ع٦٦، ٦٦٩ – ٧

وزارة البيئة .

يحي ، راندا يوسف محمد (٢٠٢١) أثر التغيرات المناخية علي التنمية المستدامة بواحة سيوة ، قسم الدراسات الأجتماعية ، شعبة الدراسات الأقتصادية والأجتماعية ، مركز بحوث الصحراء ، القاهرة .

A.J. McMichael (2006) "Climate Change and Human Health: Present and Future Risks". Lancet. ج. ٣٦٧ : ٨٥٩–

A.J. McMichael (2003) A. McMichael (المحرر). "Global Climate Change and Health: An Old Story Writ Large". World Health Organization. Geneva.

aDepartment of Counselor Education, University of Ilorin, Ilorin, Nigeria bCounselling and Human Development Centre, Al-Hikmah University, Ilorin, Nigeria Impact of Climate Change Awareness on emotional well-being in Nigeria Volume 14, Number 2, November 2022, pp. 53-67

Azhmoldaeva, K., Zharylkasynovna, I. S., Shildebayev, Z., Zhunisov, A., Azhibaevna, Z. L., & Ganievna, A. Z., (2022). Studentcentered technology in the professional training of future biology teachers for the regional component *World Journal on Educational Technology: Current Issues*. *14*(3), 837-854.

https://doi.org/10.18844/wjet.v14i3.736

Charles. (2001). Social Work with Groups – Using the Class as a Group Leadreship Laboratory. 5 th ed, V. S, a division of Thomson Learning, inc

Cash ،DW ،Clark ،WC ،Alcock ،F. ،Dickson ،NM ،Eckley ،N. ،Guston ،DH ،Jäger ،J. ،& Mitchell ،R (٢٠٠٣).نظم المعرفة من أجل التنمية المستدامة. وقائع الأكاديمية الوطنية للمعلومات بالولايات المتحدة الأمريكية ، ١٠٠ (14) ٨٠٨٦ ،. http://dx.doi.org/ pnas10.1073/ ١٢٣١٣٣٢١٠.

Eze, Emmanuel (2020) Sociographic Analysis of Climate Change Awareness and Pro-Environmental Behaviour of Secondary School Teachers and Students in Nsukka Local Government Area of Enugu State, Nigeria International Research in Geographical and Environmental Education, v29 n1 p89-105

Fang, Shyang-Chyuan (2021) The Pro-Environmental Behavior Patterns of College Students Adapting to Climate Change Journal of Baltic Science Education, v20 n5 p700-

Matthew ,C,N,(2007) .Twenty years of Public Opinion About Warming Public Qarterly ,71, (3) pp 444-470.

Nafisah, Durrotun; Setyowati, Dewi L.; Banowati, Eva; Priyanto, Agustinus S.; Hamid, Nur Pegem (2022) : The Integration of Environmental Pollution Materials in Social Studies Learning in School for Anticipation of Climate Change

Nkoana, Elvis Modikela (2020) Exploring the Effects of an Environmental Education Course on the Awareness and Perceptions of Climate Change Risks among Seventh and Eighth Grade Learners in South AfricaInternational Research in Geographical and Environmental Education, v29 n1 p7-22

Karamanos, P., Voluntary Environmental Agreements: Evolution and Definition of a New Environmental Policy Approach. Journal of Environmental Planning and Management, 2001. 44(1): p. 67-67-84

Jones, Verity; Mitra, Saptarshi; Gupta, Nobina (2022) Climate Change and Sustainability Education in India and the Place for Arts-Based Practice: Reflections from East Kolkata Wetlands London Review of Education, v20 n1 Article 48

Journal of Education an d Instruction, v12 n4 p47-60

Li, Yuh-Yuh; Liu, Shu-Chiu (2022) Examining Taiwanese Students' Views on Climate Change and the Teaching of Climate Change in the Context of Higher Education Research in Science & Technological Education, v40 n4 p515-5281919

Sahney, S., Benton, M.J. and Ferry, P.A. (2010). "Links between global taxonomic diversity, ecological diversity and the expansion of vertebrates on land". رسائل الأحياء. ٤٤٥– ٤ :ع. ٦ ج.53-

Quartz, Sean (2022) Coming to Terms Will Do It: Students Engaging with Climate Change through Sensemaking and Collective Efficacy Perceptions Journal of Communication Pedagogy, v6 p32-49