جامعة سوهاج

كلية التربية

المجلة التربوية

دور الجامعة في تنمية الوعى البيئي لطلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية

إعداد

أ.م.د / أمل معوض الهجرسى
أستاذ أصول التربية المساعد
كلية التربية– جامعة المنصورة

أ.م.د/ وفاء مجيد محمد الملاحى
أستاذ أصول التربية المساعد
كلية التربية – جامعة دمياط

تاريخ استلام البحث : ٢٥ يوليو ٢٠٢٣م – تاريخ قبول النشر: ٣١ يوليو ٢٠٢٣م

DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2023.

المستخلص :

استهدفت الدارسة الحالية وضع تصور مقترح لتفعيل دور الجامعة في تنمية الوعى البيئي لطلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية . حيث اعتمدت الدراسة في **منهجيتها** على المنهج الوصفى ، ولتحقيق هذا الهدف الرئيس عرضت الدراسة اطارًا نظرياً حول الاطار المفاهيمى للوعى البيئي والتعريف بالتغيرات المناخية ، وأسبابها ، وتداعياتها المختلفة على كافة قطاعات المجتمع . أما الإطار الميدانى فقد طُبقتين أداتين(الاستبانة ،أداة المقابلة المفتوحة) تم الوقوف من خلالهما على بعض النتائج أهمها : جاء غياب برامج التنشئة والتثقيف البيئى فى معظم المناهج التعليمية ، وقلة فرص مشاركة ومتابعة عضو هيئة التدريس لطلابهم أثناء ممارسة الأنشطة الطلابية ذات العلاقة بالبيئة ، وبُعد التطبيقات الخاصة بالمقررات الدراسية عن تناول القضايا البيئية وتحديات التنمية المستدامة؛ في مقدمة المعوقات التي تعوق تحقيق الوعى البيئي للطلاب .

أما عن المتطلبات اللازمة لتفعيل دور الجامعة، والتي تم الاستفادة ة منها فى بناء التصور المقترح فقد تمثلث فى تنظيم قوافل توعوية لتوعية أفراد المجتمع بمشكلات البيئة والتغيرات المناخية، تضمين قضايا المناخ ، والبيئة ضمن خريطة الأنشطة الطلابية على مستوى الكليات والجامعة، وتضمين موضوعات بحثية عن التغيرات المناخية في الخطة البحثية للجامعة

الكلمات المفتاحية *: أدوار الجامعة – الوعى البيئي – التغيرات المناخية*

The role of the university in developing environmental awareness for its students to face the repercussions of climate change

BY :

DR : Amal Moawad El-Higrasy **Dr :**Wafaa Mageed Mohammed El-Malahy

Summary:

Abstract:

The current study aimed to develop a proposed vision to activate the role of the university in developing environmental awareness for its students to face the repercussions of climate change. Where the study relied in its methodology on the descriptive approach, and to achieve this main goal, the study presented a theoretical framework on the conceptual framework of environmental awareness and the definition of climate changes, their causes, and their various repercussions on all sectors of society.

As for the field framework, two tools (questionnaire and open interview tool) were applied through which some results were identified, the most important of which are: the absence of environmental education and upbringing programs in most educational curricula, and the lack of opportunities for faculty members to participate and follow up with their students during the practice of student activities related to the environment, and the distance Course applications on environmental issues and sustainable development challenges; At the forefront of the obstacles that impede the achievement of environmental awareness for students.

As for the requirements necessary to activate the role of the university, which were utilized in building the proposed vision, they were represented in organizing awareness convoys to educate community members about the problems of the environment and climate changes, including climate and environment issues within the map of student activities at the college and university levels, and including research topics on changes. climate in the university's research plan.

Key Words : The roles of the university - Environmental awareness - Climate change

-

مقدمة :

لقد بُذلت العديد من الجهود منذ عدة عقود للحفاظ على البيئة وحمايتها ، وذلك على كافة الأصعدة ؛إلا أن نتائج هذه الجهود قد حققت أقل مما هو متوقع ؛ ويُعزى ذلك إلى التحولات الهائلة والتغيرات الجذرية و التحديات الضخمة التي تُشكل مجتمعه إحداث تغيرًا عميقًا شاملًا فى البيئة على مستوى الفرد و الجماعة و الشعوب فى عالم تزداد فيه الأزمات والتحديات .

فقد شهد العالم خلال السنوات الماضية ظهور أزمات عالمية متعددة ذات صلة بالغذاء ، والوقود والمياه العذبة ، بالإضافة إلي الأزمات المالية، ومؤخراً كان هناك عدم استقرار في أسواق الطاقة والسلع الأساسية، ونقص في الأغذية العالمية ،وندرة في المياه . وقد تعقد الوضع أكثر بتغير المناخ الذي هو ظاهرة تزيد من حدة آثار كل أزمة من الأزمات العالمية.وقد طال ذلك كثيرًا من بلدان العالم، وكان له انعكاسات على تحقيق التنمية المستدامة وبلوغ الأهداف الإنمائية للألفية.(محمد، ٢٠١٧، ٢٧)

فالتغيرات المناخية تُعد من أشد المخاطر والتحديات البيئية فهى ظاهرة تؤرق المجتمعات المعاصرة سواء على الصعيد المحلي أو الإقليمي أو العالمي ؛ وذلك بسبب الملوثات البيئية المتجددة التي تؤثر في تركيب العناصر الطبيعية غير الحية مثل الهواء والتربة والماء وغيرها.

تلك التغيرات المناخية برزت مع الثورات الصناعية ، وتعاظم خطرها مع الثورة التكنولوجية ،ومع التوسع في استخدام أسلحة الحروب المدمرة على نطاق واسع، فأصاب التلوث كل عناصر البيئة المحيطة بالإنسان من هواء ،وماء وغذاء ، وتربة؛ فاختلت نسب الغازات المكونة للهواء لصالح الضار منها بفعل آلات الاحتراق الداخلي في المصانع والسيارات ، وتقلص المساحات الخضراء، كما تلوثت المسطحات المائية بالكيماويات والنفايات النووية ، ومخلفات النفط والمعادن الثقيلة، بل إن غذاء الإنسان نفسه وصل إليه التلوث عن طريق المبيدات والأسمدة والكيماويات والمواد الحافظة ، وغيرها من الملوثات ؛ مما ساهم في تعاظم التداعيات الخطيرة بل المدمرة لتلك التغيرات في القرن الحادي والعشرين.

فهى ظاهرة تؤرق المسؤولين والباحثين الذين يجتهدون في وضع الضوابط الحاكمة والمعايير الآمنة ، والتدابير الواجب اتخاذها لحماية البيئة ، والتي تُحد من مصادر التلوث وتضبط الملوثات عند حدودها، خاصة بعد أن زاد التلوث بكافة أشكاله وأصبح يشكل تهديداً للأمن البيئي سواء على المستوى المحلي أو الإقليمي أو العالمي. (يونس ، ٢٠٢٣)

ونتيجة لذلك سعت الكثير من المواثيق الدولية وخطط التنمية المستدامة في العديد من دول العالم إلى الحفاظ على البيئة من خلال الاستخدام الرشيد للموارد البيئية ؛ بما يحفظ حقوق الأجيال القادمة في مستقبل أكثر أمناً وكفاية ولمواجهة الآثار المترتبة على التغيرات المناخية ،والملوثات البيئية وتعزيز قدرة الأنظمة البيئية على مواجهة المخاطر والكوارث البيئية (.وزارة التخطيط، رؤية مصر ٢٠٢٠–٢٠٣٠)

أيضًا بالنظر إلى الدين الإسلامي الحنيف نجد أنه سباق في تناوله، واهتمامه بظاهرة التغيرات المناخية ، والحفاظ على البيئة ، ويظهر هذا جليًا وواضحًا في أصوله وفروعه وقواعده الفقهية ومقاصده التشريعية وتوجيهات نصوص الكتاب والسنة، والتي تضافرت جميعًا في العمل على حماية البيئة ورعايتها والحفاظ على مواردها من الاستنزاف ، وسوء الاستخدام .

حيث سبق إلى وضع تشريعات محكمة لرعاية البيئة وحمايتها من آفات التلوث والفساد ، ورسم المنهج الإسلامي حدود هذه التشريعات على أساس الالتزام بمبدأين أساسيين يُحددان مسئولية الإنسان حيال البيئة التي يعيش فيها : المبدأ الأول : فهو (درء المفاسد) حتى لا تقع بالبلاد والعباد و تسبب الأذى للفرد والمجتمع والبيئة ، حيث لا ضرر بالنفس ، ولا ضرار بالغير .. وأما المبدأ الثاني: فهو (جلب المصالح) وبذل كل الجهود التي من شأنها أن تحقق الخير والمنفعة للجماعة البشرية .(باشا ، ٢٠١٠ ، ٢٧)

ومما سبق يتضح أن التغيرات المناخية تُعد من أخطر المشكلات البيئية المتشابكة، والمعوقة لتحقيق الاستدامة ، والتي تُؤثر تداعياتها على مجتمعنا بشدة، ومن جانب أخر فإن تقارير المنظمات التي تناولت قضية تغير المناخ– والتي تعد القضية الأكثر سخونة ،والأكثر إلحاحا على المجتمع الدولى حاليًا، وذلك نظرًا لما قد يسببه من تأثيرات وتداعيات مستقبلية خطيرة – أكدت أن مصر ستكون من أكثر الدول تضررًا من هذا التدهور المناخى، وأن هذه

الأضرار يمكن أن تصل إلى غرق أكثر من ثلث دلتا النيل نتيجة ذوبان جليد القطبين الشمالى والجنوبى نحو مياه البحر الأبيض والمتوسط.

وفى حالة حدوث هذا السيناريو الكارثى سيتعين على مصر تهجير عدد يتراوح من١٥ إلى٢٠ مليون نسمة، كما سيتعين عليها مواجهة تبعات فقدان أكثر من ١٥% من أخصب أراضيها ، ومنتجاتها الزراعية .وبشكل عام فإن استمرار التغير المناخى، وتفاقم مشكلة الاحتباس الحرارى سيؤدى إلى كثير من الكوارث الطبيعية السنوية لمناطق الدلتا المنخفضة ؛ وهو الأمر الذي سيمتد أثره على كافة النواحي الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والتعليمية بهذه المناطق.(محمد، ٢٠١٧، ٢٨،٢٧)

فلا يمكن التصدي لهذا التحدي- التغيرات المناخية - عن طريق الحلول البسيطة ، كما يصعب تنظيمها ، والتعامل معها من خلال التشريعات فقط ، وهذا ما تؤكد أيضًا دراسة مقدم (٢٠١٩ ، ١٤٦٨) على أن المعالجة القانونية والسياسية لها غير كافية ، بل ينبغي المساهمة في نشر الوعى به .

ولكونها في الأساس مسألة سلوكية ؛فإن الحل الأمثل لمواجهة تداعياتها، وكذلك المحافظة على البيئة، وحمايتها يكمن في حسن تنشئة الفرد المتفهم لبيئته، والمدرك لظروفها، والواعي لما يواجهها من مشكلات ومـا يُهددها مـن أخطار، والقادر على أن يُسهم في حمايتها، وصيانتها عن رغبةٍ واقتناعٍ .

كما يتفق في ذلك دراسة بغدادى (٢٠١٣ ، ٩٠٣) حيث أوضح أنه بالرغم من الإجراءات التكنولوجية و التشريعات البيئية و القوانين المتعلقة بحماية البيئة ؛ فإنها مسألة تربوية بالدرجة الأولى تحتاج إلى وعى وإدراك يصل إلى ضمير الإنسان يتحول إلى قيم و ضوابط للسلوك من أجل المحافظة على البيئة ،أى أنه يجب أن تتضافر الجهود لتحقيق الوعى البيئى اللازم لتحقيق تربية بيئية مستدامة .

فالتحدى الرئيسى لقضايا البيئة لا يتمثل فى كيفية حلها؛ بل بالوعى بهذه القضايا لتجنبها و التوصل لحمايتها بطرق مثلى ،و لذلك أصبح النهوض بالوعى البيئى هدفًا أساسيًا تسعى إليه كل المجتمعات من أجل تحقيق تنمية مستدامة لتحسين أحوال المجتمع .

إذ يُشكل الوعي البيئي ضرورة أساسية لبناء السلوك البشري الإيجابي ، وتنميته تجاه البيئة، وهنا تتضح أهميته ونشر الثقافة البيئية لدى كافة أفراد المجتمع إدراكا لأهمية

البيئة ، وضرورة المحافظة على مقوماتها بعيداً عن الإسراف في استخدامها أو استنزاف مواردها الدائمة والمتجددة على حد سواء.(يونس ، ٢٠٢٣)

فغياب الوعي أو نقصه بالعلاقة التي تربط التنمية بالمحافظة على البيئة يُعد السبب الرئيس في تدهور البيئة، وانهيار التنمية، واعتلال صحه الفرد. فلقد أساء الإنسان استعمال قدرته في تغيير بيئته في سبيل تحقيق أقصى استغلال ممكن لها دون النظر إلى أن هناك كائنات حية أخرى تشاركه المعيشة في هذه البيئة، وتنتفع معه بمكوناتها، مما أدى الى اختلال التوازن الطبيعي ،وتهديد حياة الكائنات الحية بما فيها الإنسان نفسه. فعدم الوعي والمعرفة بما يضر البيئة أو ينفعها يُعد أُميه بيئية، إذ أن أخطرها هي أمية المتعلمين الذين يُفترض فيهم توافر الوعي والسلوك الإيجابي نحو البيئة ، والذي يُسهم في حل الكثير من مشكلاتها .

وبالرغم من الاهتمام المتزايد بالتربية البيئية ، والوعي البيئي على المستويين المحلي و العالمي، إلا أن المشكلات البيئية في تزايد مستمر نتيجة للاستغلال الجائر للموارد البيئية، أو نقص الوعي من قبل الفرد بالمحافظة على البيئة ، والذي لن يتحقق إلا من خلال تضافر جميع جهود أطياف وفئات المجتمع ، وكذلك متخذي القرار.

فمسؤولية الاهتمام، والمحافظة على البيئة تقع على عاتق كل فرد في المجتمع بحسب موقعه ودوره و عمره...الخ، فالمسؤولية مسؤولية مشتركة بين المجتمع بمؤسساته والفرد ، لذلك أصبح نشر الوعي البيئي ضرورة وطنية وقومية يجب مراعاتها ،والاهتمام بها ،وتنميتها خلال مراحل التنشئة المختلفة للفرد نظرًا لانعكاساته الإيجابية على سلوك الفرد أثناء تعامله مع البيئة بمواردها وعناصرها المختلفة ، ومن هنا يأتي ضرورة التوجه إلى التربية بمؤسساتها التربوية والتعليمية للمساعدة فـــي حل ومواجهة تلك المشكلات والتداعيات البيئية الخطيرة ،والتخفيف مـــن حدتها؛ وذلك من خلال تحسيـــن اتجاهـــات الأفراد ووعيهم نحو البيئة .

وهنا يأتى دور الجامعات كأحد المؤسسات التربوية النظامية ، والتى تؤدى دورًا حيوياً فى إحداث تغييرات فى المواقف والسلوك ، والممارسات لطلابها، بحيث تكون أكثر مسؤولية بيئيًا عبر دمج قضايا البيئة والتنمية المستدامة فى برامجها ، وجعل هذه القضايا

جزءًا لا يتجزأ من الكفاءة المهنية لخريجها ، ما ينعكس بالتالى بصورة كبيرة لتحقيق التنمية الاقتصادية ،والاجتماعية ، والبيئية.

ويتفق في ذلك دراسة الصفتى (٢٠٢٠، ٣٥) إذ تؤكد على دور الجامعة من كونها نواة التأثير في المجتمع ؛ نحو التحول إلى الفكر المستدام ،وزيادة الوعى في المجتمع بأهمية وتطبيق الاستدامة ؛ليس فقط من خلال المناهج العلمية والمحاضرات التثقيفية ، وانما من خلال جميع الممارسات البيئية الإيجابية .

فالجامعة بما تقدمه من برامج عديدة ينبغي أن تُكسب الطلاب المعارف والمهارات، والقيم والاتجاهات البيئية ، وأنماط السلوك البيئي المرغوب بصفة عامة مما يجعل هؤلاء الطلاب يتفاعلون مع بيئتهم بطريقة صحيحة .

وتأسيساً على ما تقدم تمكن أهمية الدراسة الحالية فى تناولها لتفعيل دور الجامعة في تنمية الوعى البيئي لطلابها كمدخل لمواجهة التحديات البيئية بعامة وتداعيات التغيرات المناخية بصفةٍ خاصة.

مشكلة الدراسة و أسئلتها

على الرغم من الاعتراف الدولى والدعوة المتنامية بضرورة الاهتمام بالبيئة والوعى البيئى و مشكلات و قضايا البيئة لدى الأفراد و المؤسسات التربوية و المجتمعية ؛ فالاهتمام بقضايا البيئة و مشكلاتها يشوبه القصور، و لم يستثمر تربويًا بالدرجة المطلوبة. فينبغى الاستعانة بالوسائل المتاحة لبعث و استثارة الوعى البيئي بأسلوب يضمن الاستجابة الحماسية ، وتدعيم القدرات الذاتية للأفراد لتحقيق أهداف المجتمع والتنمية المستدامة . (بغدادى ، ٢٠١٣ ، ٩٠٤)

لقد بذلت الجامعات المصرية الكثير من الجُهود وبخاصة في مجال التوعية البيئية لطلابها ، استجابًة وتماشيًا مع التوجه العالمي نحو الاستدامة الجامعية ومواجهة تحديات التنمية المستدامة ، والتي تُعد التغيرات المناخية أخطرها ؛ نظرًا لخطورة تداعياتها ذات المدى الواسع على كل المستويات المحلية ، والإقليمية وكذلك العالمية ، إلا أنه هناك الكثير من العقبات بالجامعة ؛ والتي أكدتها نتائج الكثير من الأدبيات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة والتي تحول دون تفعيل هذه التوعية لطلابها ومنها :

- **ضعف ربط أهداف الجامعة بأهداف التنمية المستدامة وأبعادها البيئية والاقتصادية والاجتماعية، كما أن تدريس العلوم البيئية في كلياتها يتم بطريقة تقليدية (عمر ، ٢٠١٨ ، ٢٣٦).**
- **إهمال المجالات البيئية متعددة التخصصات في الدراسة والبحث مما يُضعف من ارتباطها بقضايا المجتمع ومشكلاته التنموية ، بالإضافة إلى الخلل بين التخصصات النظرية والعلمية . (محمود ، ٢٠١٨ ، ٢٢،٢٧)**
- **ندرة وجود آليات لتحويل المعارف إلى تكنولوجيات صديقة للبيئة .**
- **ندرة وجود شراكات بحثية أو تمويلية مع مؤسسات المجتمع المحلي الإنتاجية والخدمية ناتجة عن ضعف ثقه تلك المؤسسات في جدوى البحوث لحل مشكلاتهم .**
- **نقص الوعي بمفهوم الجامعة الخضراء بين مجتمع أعضاء هيئة التدريس وأهميتها في المجتمع وحل مشكلاته البيئية.**
- **نقص الوعي إلى حد كبير بأهداف رؤيه مصر ٢٠٣٠ للتنمية المستدامة، وكيفية توظيفها في العملية التعليمية بالجامعة .**
- **قله الدعم المجتمعي الموجه للتعليم الاخضر.**
- **ضعف الدافع وراء اتخاذ أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة كمحور بحثي .**
- **غياب العمل البحثى البيئي متعدد التخصصات بين أعضاء هيئة التدريس نتيجة قلة المعرفة بإمكانيه القيام بأبحاث بينيه تتناول القضايا البيئية تجمع بين أكثر من تخصص بين كليات الجامعة المختلفة .**
- **اقتصار أدوار قطاع التعليم والبحث العلمي وخدمه المجتمع بالكليات على التوصل لحلول للمشكلات الوقتيه التي قد تعترض سير العملية التعليمية وإهمال دورهم في التوعية بأهمية قطاع التعليم الجامعى في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وأبعادها وبخاصة البُعد البيئي .**
- **انعدام دور مركز تنمية قدرات هيئة التدريس في تهيئة ونشر ثقافه التعليم والبحث البيئي والمستدام بين أعضاء هيئة التدريس بالجامعة.(عبد العال ، ٢٠٢١ ، ٢٠٢٤) .**

ومن ثم تعد الجامعات المصرية من أكثر المؤسسات تحملًا لمسؤولية تحقيق متطلبات التنمية المستدامة؛ باعتبارها أداة المجتمع الرئيسة في إمداد وتزويد المجتمع بالكفاءات البشرية الواعية ، وبالرغم من المعوقات التي تواجهها وتؤثر في مستوى الوعى البيئي لطلابها ،إلا أنها تتحمل مسؤوليات جسيمة في ضرورة زيادة وتنمية الوعي والمعرفة اللازمة لخلق مستقبل مستدام بيئيًا، لكونها مراكز للتعلم وتوليد المعرفة، وأكثر قدرة على قيادة العالم لمستقبل أكثر استدامة و من خلال الاضطلاع بوظائفها الأساسية الخاصة بالتدريس والبحث العلمي وخدمه المجتمع .

وعليه يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي :

كيف يمكن تفعيل دور الجامعة في تنمية الوعى البيئي لطلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية ؟

وتتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما الإطار المفاهيمى للوعى البيئى (المفهوم –الأبعاد –الأهداف – الأدوار) ؟
٢. ما الإطار الفكري للتغيرات المناخية وأسبابها ، وتداعياتها المختلفة على كافة قطاعات المجتمع ؟
٣. ما واقع أدوار الجامعة فى تحقيق الوعى البيئى لطلابها ؟
٤. ما المعوقات التي تحول دون تحقيق الوعى البيئى للطلاب بالجامعة ؟
٥. ما أهم المتطلبات اللازمة لتفعيل دور الجامعة فى تنمية الوعى البيئي لطلابها ؟
٦. ما التصور المقترح لتفعيل دور الجامعة في تنمية الوعى البيئي لطلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية ؟

أهداف الدراسة

استهدفت الدراسة الحالية وضع تصور مقترح لتفعيل دور الجامعة في تنمية الوعى البيئي لطلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية ؛ ولتحقيق هذا الهدف الرئيس اتبعت الدراسة الإجراءات التالية :

- عرض الاطار المفاهيمى للوعى البيئي من حيث (المفهوم ،والأبعاد ، والأهداف والأدوار) .
- توضيح دور البرامج التربوية بالجامعة في رفع الوعي البيئي لطلابها.

Print:(ISSN 1687-2649) Online:(ISSN 2536-9091)

- تحديد مفهوم التغيرات المناخية ، وأسبابها ، وتداعياتها المختلفة على كافة قطاعات المجتمع .
- الكشف عن واقع تحقيق الوعى البيئى لطلاب الجامعة ،ومعوقات تحقيقه .
- الوقوف على أهم المتطلبات اللازمة لتفعيل دور الجامعة فى تنمية الوعى البيئى لطلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية للاستفادة منها فى بناء التصور المقترح .

أهمية الدراسة ومبرراتها

تكمن الأهمية النظرية للدراسة الحالية في أنها:

- تُعد من الدراسات التربوية الحديثة من وجهة نظر الباحثتين والتي تبحث في التغيرات المناخية وتداعياتها المتنوعة ،وأثر تنمية الوعي البيئي لدى طلاب الجامعة بها ، لما لهم من دور فعال في حل الكثير من المشكلات البيئية لعل من أهمها مواجهة تلك التداعيات .
- تُساير الدراسة الحالية الاتجاهات الحديثة فى تناول ومعالجة القضايا والمشكلات البيئية ، والتى تُعد التغيرات المناخية أخطرها ؛وذلك على كافة المستويات المحلية ،والإقليمية ،والدولية ، بُغية التقليل من آثارها وتداعياتها على كافة القطاعات .
- تُساير الاتجاهات الحديثة في توطين التنمية المستدامة ، وكما أكدته رؤية مصر للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ في أهدافها على ضرورة الاهتمام بالعمل المناخى ، والذى يعنى اتخاذ الإجراءات العاجلة للتصدى لتغير المناخ وآثاره . فالبعد البيئي ضمن الاستراتيجية" يشمل البيئة والتنمية العمرانية حيث بحلول عام ٢٠٣٠ يكون البعد البيئي محوراً أساسياً في كافة القطاعات التنموية والاقتصادية ؛بشكل يحقق أمن الموارد الطبيعية ، ويدعم عدالة استخدامها والاستغلال الأمثل لها ، والاستثمار فيها بما يضمن حقوق الأجيال القادمة فيها ، ويعمل على تنويع مصادر الإنتاج والأنشطة الاقتصادية ، مما يُساهم في دعم التنافسية ، وتوفير فرص عمل جديدة، والقضاء على الفقر ، ويحقق عدالة اجتماعية مع توفير بيئة نظيفة وصحية وآمنة للمواطن المصرى.

أما عن الأهمية التطبيقية للدراسة فتمثلت في كونها :

- قد تُساعد في بناء وإعداد برامج توعية لطلاب الجامعات المصرية بأهمية المحافظة على الموارد البيئية ، وبيان خطورة تداعيات التغيرات المناخية ، والتي تُساعد في مواجهة الكثير من التهديدات البيئية ، وحل الكثير من المشكلات البيئية .
- ربما تُساعد نتائج الدراسة الحالية من خلال إطارها الميدانى المعنيين والمهتمين بمجال التربية البيئية في الاستفادة مـــن نتائجها ؛ في تفعيـــل أدوار الجامعة ؛ والتـــي تتحقق مـــن خـــلال وظائفها الثلاث (التدريس–البحث العلمى – خدمة المجتمع) .
- أيضاً ما تُقدمه الدراسة من تصور مقترح قد يُفيد الطلاب بالجامعات المصرية في تعزيز دافعيتهم تجاه المشاركة التطوعية للمساهمة في مواجهة تداعيات التغيرات المناخية على قطاعات المجتمع المختلفة ، أيضًا إفادة القيادات الإدارية والمسؤولين ،وأعضاء هيئة التدريس وصناع السياسات التربوية بالجامعات المصرية ، وتبصيرهم بأهم المعوقات التي تقف حائلاً أمام تحقيق الوعى البيئي بالتغيرات المناخية لطلابها ،وتقديم أهم المتطلبات اللازم توافرها لتفعيل دور الجامعة فى تنمية الوعى البيئى بالتغيرات المناخية لطلابها لمواجهة بعض من تداعياتها الخطيرة .

بالإضافة إلى ما سبق تؤكد الدراسة الحالية على أهمية وضرورة تفعيل دور الجامعة في تنمية الوعى البيئي لطلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية نظرًا للعديد من المبررات أهمها :

- المسؤولية الاجتماعية للجامعات: للجامعة دور مهم في تثقيف قادة المستقبل وإيجاد حلول للقضايا المجتمعية من خلال البحث والتطوير في المشكلات البيئية العالمية من بين التهديدات الرئيسة طويلة الأجل للحياة على الأرض، فالجامعات تتحمل مسؤولية اجتماعية لمساعدة المجتمع على التعامل مع هذه التهديدات.
- التغيرات في سوق العمل والمسارات المهنية : يرغب الشباب في أن يتصدى المجتمع لمشاكل البيئة العالمية، وعليه تؤثر استدامة الجامعة ومسارات الدراسة التي تركز على الاستدامة على مسارهم المهني .
- تلبية التوجه العالمي نحو الاستدامة : فما تزايد عدد الجامعات التي تعمل على الاستدامة تتعرض الجامعات لخطر التخلف عن الركب ، فمن المرجح أن يزداد الضغط القانوني والمجتمعي على المتقاعسين عن الاستدامة.

- **الابتكار العلمي: تستفيد الجامعة من موضوعات الاستدامة فى جعل التعليم أكثر على المتعلم وقائمًا على المشكلات وموجهاً نحو التطبيق العملي، وعليه يصبح التعليم من أجل التنمية المستدامة طريقة عصرية لإعداد الطلاب لوظائف القرن الحادي والعشرين والسماح له بأن يصبحوا قادة الاستدامة مستقبلًا.**
- **ضرورة العمل على الحد مـــن العديد مـــن الآثار البيئية داخل وخارج الحرم الجامعى الناتجة عن أنشطتها ،وهذا لن يتحقق إلا من خلال زيادة الوعى البيئي لمجتمع الجامعة (Dahle&Neumayer, 2001,141)**

منهجية الدراسة وأدواتها: -

لقد اعتمدت الدراسة الحالية فى منهجيتها على استخدام المنهج الوصفي ،والذي يهدف إلى دراسة الظروف والعلاقات بوصف دقيق للأنشطة والعمليات والأشخاص لا مجرد تحديد الوضع القائم ؛ ولكن تحدد كفايته ومدى ملاءمته للتطلعات التنموية المستقبلية .(النجيحى ، مرسى ، ١٩٨٣ ، ١٩٩)، و الذي يعتمد على وصف الظاهرة المعاصرة، والتعبير عنها كميًا وكيفيًا؛ لدراسة العلاقة بين المتغيرات (عبيدات وآخرون، ٢٠٢٠، ١٩١) . وفي إطار هذه المنهجية تم وضع الاطار النظرى للدراسة ،والذى تم فيه وصف لظاهرة التغيرات المناخية ، وأسبابها ، وتداعياتها المختلفة على كافة قطاعات المجتمع مع توضيح دور الوعى البيئي للطلاب في مواجهة تداعياتها، و توضيح دور البرامج التربوية بالجامعة في رفع الوعي البيئي لطلابها.

أما الإطار الميدانى للدراسة فقد طُبقت أداة الاستبانة على عينة من طلاب الجامعة للكشف عن واقع تحقيق الوعى البيئى لديهم ،ومعوقات تحقيقه ،كما وجُهت أداة المقابلة المفتوحة على عينة من الخبراء والمتخصصين من أعضاء هيئة التدريس بجامعتى دمياط والمنصورة ، للوقوف على أهم المتطلبات اللازمة لتفعيل دور الجامعة فى تنمية الوعى البيئى لطلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية؛ للاستفادة منها فى بناء التصور المقترح .

حدود الدراسة

- حدود الموضوع

تمثلت حدود موضوع الدراسة في التركيز على ظاهرة التغيرات المناخية ، وأسبابها ، وتداعياتها المختلفة على كافة قطاعات المجتمع ، مع توضيح دور الجامعة في تنمية

الوعى البيئي لدى طلابها، والكشف عن واقع تحقيق ذلك الوعى لديهم ، ومعوقات تحقيقه ،وقد وضعت الباحثتان تصورًا مقترحًا محددًا لأهم المتطلبات اللازم توافرها لتفعيل دور الجامعة فى تنمية الوعى البيئى لطلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية.

- **الحدود البشرية**

تمثلت الحدود البشرية للدراسة فى عينة من طلاب الجامعة السنة النهائية (الفرقة الرابعة) المسجلين للعام الدراسى الجامعى ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م من الشعب العلمية والأدبية الذين تم اختيارهم بطريقة عشوائية كمجال بشري بكلية التربية جامعتى دمياط والمنصورة ، وعينة من الخبراء والمتخصصين من أعضاء هيئة التدريس بجامعتى دمياط والمنصورة .

- **الحدود المكانية**

تمثلت الحدود المكانية لتطبيق أدوات الدراسة فى كلية التربية بجامعتى المنصورة ودمياط ، وقد اختارت الباحثتان التطبيق في هاتين الجامعتين ؛ نظراً لعملهما كأعضاء هيئة التدريس بالجامعتين ،و مما يُسهل الحصول على المعلومات والبيانات ذات الصلة بموضوع الدراسة بكل شفافية ومصداقية وواقعية ، كما تأتى أهمية اختيار كلية التربية كحدود مكانية للتطبيق نظرًا لدورها الفعال فى تنمية الوعى البيئى للطلاب من خلال مقرراتها التربوية والتثقيفية والأكاديمية ، واكسابهم مهارات التواصل الفعال مع البيئة المحيطة بهم وتنمية الوازع الداخلى لديهم فى تعزيز المشاركة التطوعية فى خدمة المجتمع وفى حل قضاياها .

- **الحدود الزمانية للدراسة**

تمثلت فترة إجراء الدراسة الحالية فى إطارها الميدانى في الفترة الممتدة من شهر نوفمبر إلى شهر ديسمبر من العام الدراسي الجامعى ٢٠٢٢/ ٢٠٢٣ م .

- **المفاهيم الأساسية في الدراسة**

التعريف الإجرائي للوعي البيئي :

وتُعرف الباحثتان الوعى البيئي إجرائياً في الدراسة الحالية بأنه "إكساب الطالب المعرفة بالبيئة ومكوناتها من خلال إدراكه للواقع الاجتماعي الذي يعيش فيه ،وما يدور في البيئة من حوله من مشكلات بيئية ،وموقفه تجاه هذه المشكلات ، والذي يتكون لديه باحتكاكه وتفاعله مع هذه المشكلات البيئية . وهذا الموقف يظهر في صورة سلوك سلبي أو

سلوك إيجابي تجاه البيئة ، ولن يُنمى أو يُكتسب هذا الوعي إلا بتربيته وتنشئته بيئيًا ؛ حيث يكون ملمًا بالعلاقات الأساسية بين مكونات البيئة، ومدى تأثير الإنسان عليها ،وتأثره بها لكي يكون لديه وعي بحقه في العيش ببيئةٍ نظيفةٍ .

التعريف الإجرائي للتغيرات المناخية :

وسوف تتبنى الدراسة الحالية تعريف التغيرات المناخية وفق اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيرات المناخ (UNFCCCC) حيث تُشير إلي أن تغير المناخ يعنى" التحولات طويلة الأجل في درجات الحرارة ، وأنماط الطقس ،ويمكن أن تكون هذه التحولات طبيعية بسبب التغيرات في نشاط الشمس أو الانفجارات البركانية الكبيرة ، وقد تكون بشرية حيث الأنشطة البشرية هي المحرك الرئيس لتغير المناخ، ويرجع ذلك أساسًا إلى حرق الوقود الأحفوري مثل الفحم والنفط والغازات حيث ينتج عن حرق ذلك الوقود انبعاثات غازات الاحتباس الحراري " .(موقع الأمم المتحدة https://www.Un.org)

الدراسات السابقة :

نظرًا لتعددت الدراسات العربية والبحوث الأجنبية فى تناول متغيرات الدراسة الحالية ؛ الوعى البيئى ،والتغيرات المناخية ، فكان من الضرورى أن تلجأ الباحثتان إلى بعض هذه الدراسات ،وسوف تتناول الباحثتان هذه الدراسات من حيث الهدف منها ، واستعراض عناصرها ومنهجيتها ،وبيان أهم ما توصلت إليه من نتائج وتوصيات تتعلق بموضوع الدراسة الحالية ، وكذلك التعليق على هذه الدراسات لتوضيح مدي اتفاقها مع الدراسة الحالية ، ومدى اختلافها عنها ، وكذلك موقع الدراسة الراهنة من تلك الدراسات السابقة ، وقد تم عرضها العربية منها والأجنبية معًا، مرتبة تسلسليًا من الأقدم إلى الأحدث زمنياً، كما يلي:

- **دراسة فرج (٢٠١٢) :** سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية: تحديد مفهوم الوعي البيئي وأبعاده وأهدافه وخصائصه، وتوضيح أهمية الوعي البيئي للأطفال، وتحديد أنواع ومكونات الوعي البيئي ووسائل تحقيقه ، مع توضيح العلاقة بين الطفل وبيئته وطريقة تفاعله معها ، وكذلك أنماط السلوك البيئي الذي يجب التأكيد عليها خلال التوعية البيئية .بالإضافة إلى توضيح دور التربية البيئية في تنمية الوعي البيئي وأثر البيئة التذوقي على الأطفال. لقد اعتمدت الدراسة في منهجيتها على المنهج الوصفي نظرًا مناسبته مع طبيعة

Print:(ISSN 1687-2649) Online:(ISSN 2536-9091)

الدراسة وأهدافها .وقد أوصت الدراسة بضرورة تنمية الوعي البيئي لدى الأطفال ،وتعويدهم على السلوكيات السليمة ،وغرس القيم المحفزة لحب البيئة وصيانتها والحفاظ عليها من التدهور والتلوث مع تعديل الاتجاهات السلبية الضارة بها إلى اتجاهات إيجابية نحوها حتى يصبح سلوكهم البيئي أسلوب حياة.

- **دراسة بغدادي** (٢٠١٣) : سعت الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف وهى التعرف على الوعى البيئى و الإطار الفكرى له من خلال التعرف على مفهوم الوعى البيئى و سماته و أهدافه و مستوياته و أيضاً فلسفة الوعى البيئى و الوقوف على أهم التحديات المعاصرة الداعية للنهوض بالوعى البيئى من خلال تناول الدراسة للتحديات الطبيعية و التحديات الثقافية الاجتماعية والتحديات السياسية و التحديات الاقتصادية و العولمة. كما اعتمدت الدراسة في منهجيتها على المنهج الوصفى . وتوصلت الدراسة إلى أن الوعى البيئى يعمل على مواجهة الأخطار البيئية الطبيعية فالاستعداد النفسى يساعد على مواجهة الأخطار و معالجة المواقف و اتخاذ القرار السليم بهدف التقليل من المخاطر كما يعمل الوعى البيئى على تزويد الأفراد بالاتجاهات و القيم الإيجابية لتنمية المهارات الاجتماعية للتغلب على المشكلات البيئية الاجتماعية و إبراز معنى و أهمية الوحدة البيئية العالمية و التأكيد على الالتزام بتنفيذ الاتفاقات الدولية و خاصة تجاه المشكلات البيئية التى تأخذ طابعاً عالمياً كما يعمل الوعى البيئى على تحسين مستوى المعيشة الذى ينعكس إيجابياً على قضايا البيئة و معدلات استهلاك الموارد الطبيعية كما يعمل على زيادة الاستثمارات البيئية ، والوعى البيئى يمكنه مواجهة كل مظاهر التحديات المخربة للبيئة و ترسيخ العادات و القيم البيئية السليمة.
- **دراسة محمد ، الهذلول** (٢٠١٦) : استهدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتنمية الوعي البيئي وأثره على الاتجاهات البيئية والقدرة على اتخاذ القرارات لدى الطالبات – المعلمات برياض الأطفال في كلية التربية بجامعة الجوف. العينة: تكونت عينة الدراسة من ٨٠ طالبة من طالبات المستوى الثامن، مقسمة إلى مجموعتين: مجموعة ضابطة، ومجموعة تجريبية. الأدوات: استخدمت الدراسة مقياس الوعي البيئي، ومقياس الاتجاهات البيئية للقدرة على اتخاذ القرارات لدى طالبات الجامعة. النتائج: توصلت الدراسة لنتائج أهمها: وجود فروق ذوات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية

والضابطة في الوعي البيئي بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية؛ وجود فروق ذوات دلالة إحصائية بين درجات متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة في الاتجاهات البيئية، والقدرة على اتخاذ القرارات البيئية بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية؛ وجود فروق ذوات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في كل من (الوعي البيئي، والاتجاهات البيئية، والقدرة على اتخاذ القرارات البيئية) بعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدي مما يدل على فاعلية البرنامج المقترح وأثره على كل من الاتجاهات البيئية والقدرة على اتخاذ القرارات البيئية.

- **دراسة الهاشم** (٢٠١٦): سعت الدراسة إلى تحقيق الهدف التالى : تنمية مستوى الوعي بالسلوكيات البيئية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالكويت عن طريق إعداد برنامج مقترح لذلك وقياس فاعليته. وقد اعتمدت الدراسة في منهجيتها على المنهج شبه التجريبي في هذه الدراسة تمشياً مع مشكلتها وأهدافها وطبيعتها، إذ يعتمد المنهج شبه التجريبي على الاختيار القصدي لأفرادها.

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات أهمها –إعداد خطة استراتيجية لدمج التربية البيئية ضمن منظومة التعليم العام، بحيث تشمل أهداف وبرامج وأنشطة وآليات التنفيذ، وتراعي قدرات وميول واستعداد ومستوى نضج الطلاب.– تحقيق الشراكة ورفع مستوى التنسيق بين وزارة التعليم والوزارات والهيئات ذات العلاقة بالبيئة، أو التي من الممكن أن تخدم في هذا المجال كوزارة الشؤون الإسلامية والثقافة والإعلام والصحة والزراعة. كذلك ضرورة التنويع في الاستراتيجيات المستخدمة في تنمية الوعي البيئي والاستفادة من الحديث منها كالبرامج ونحوها وعدم الاقتصار على الطرق التقليدية. بالإضافة إلى عمل دورات تدريبية لتأهيل المعلمين المختصين بأمور البيئة لرفع مستواهم في أداء دورهم نحو طلابهم وضع خطة للنشاط المدرسي يشارك في إعدادها الطلاب، وتتناول مجالات التربية البيئية، وتستغل إمكانات المدرسة الإذاعة المدرسية والمسرح والمسابقات وإقامة المحاضرات والندوات والرحلات والزيارات؛ من أجل ربط ما يتعلمه الطلاب في المقرر المدرسي بالتطبيق العملي في تلك الأنشطة . إدخال مقررات وبرامج ومناشط للتربية البيئية ضمن الخطة الدراسية في كليات التربية وكليات إعداد المعلمين؛ وذلك من أجل إعداد وتأهيل معلمي المستقبل في مجالات التربية البيئية.

التأكيد على أهمية الثقافة البيئية، وضرورة تنمية الوعي البيئي لدى الطلاب في مراحل التعليم العام، فهم رجال الغد، وبرفع مستوى الوعي البيئي لديهم سيجعلهم قادرين على التعايش مع البيئة بإيجابية. والاستفادة من التجارب العالمية في حماية البيئة والحفاظ عليها.

- **دراسة بن تيشة** (٢٠١٧) : استهدفت الدراسة توضيح الدور الذي تُؤديه البرامج التربوية في تنمية الوعي البيئي، ولتحقيق هذا الهدف الرئيسي تم الوقوف على التعريف بالبيئة وأنماطها، وعرض التطورات العالمية للاهتمام بها ، وكذلك المستويات المختلفة لتحقيق التربية البيئية ، وتحديد وتحليل المداخل التربوية التي تساعد على تحقيق التربية البيئية وطرق تدريسها مع توضيح أدوار المعلم بها وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي في منهجيتها ، وتوصلت إلى أن البرامج الدراسية تؤدي دورًا مهمًا في ترسيخ الفكر ،ومعالجة الموضوعات ، كما أن هناك نقص في تناول موضوعات البيئة في البرامج الدراسية مقارنة بالجرائم المرتكبة في حقها ،وفي هذا الصدد توصي الدراسة بضرورة مراجعة، وتنقيح البرامج تماشيًا مع متطلبات العصر .

- **دراسة محمد** (٢٠١٧) : استهدفت الدراسة تقديم تصور مقترح لدور الجامعات المصرية في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر، ولتحقيق هذا الهدف تم عرض إطار مفاهيمي يحدد أهم ملامح الاقتصاد الأخضر ، وعرض بعض مظاهر الاهتمام العالمي بدور التعليم في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر، وإلقاء الضوء على بعض التحديات المجتمعية في مصر، والتي تجعل من تطبيقه ضرورة ملحة. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لطبيعة الدراسة ، أما عن نتائج الدراسة فقد قدم التصور المقترح العديد من الأدوار للجامعة والتي تحقق مفهوم الاقتصاد الأخضر من خلال وظائفها الثلاث، وذلك بنشر الوعي البيئي والاهتمام بأنشطة التعليم والتوعية البيئية، ومنها الاقتصاد الأخضر في المقررات الجامعية، وتعميق مفاهيم حماية البيئة من خلال بعض المقررات والأنشطة الطلابية ، وتنمية مهارات الطالب التي تمكنه من فهم وتطبيق القضايا المتعلقة بالاقتصاد الأخضر ، بالإضافة إلى استحداث تخصصات جديدة مرتبطة بالاقتصاد الأخضر ، وإعادة النظر في التخصصات والبرامج القائمة ،وإدخال تخصصات وبرامج جديدة تتناسب وتلبي حاجات ومتطلبات التنمية

المستدامة نشر الوعى البيئى والصحى والغذائى من خلال القيام ببعض الأنشطة الجماعية مثل تشجير الحرم الجامعي والأنشطة الخدمية. وتعميم مقرر التربية البيئية في الجامعات كمتطلب أساسى ،و إنشاء قاعدة بيانات كاملة تُحدث باستمرار وتهتم بكافة القضايا المتعلقة بالاقتصاد الأخضر، وعقد بعض الندوات والمؤتمرات في الجامعة يكون الهدف منها هو زيادة وعي المواطنين ومتخذي القرارات والمستثمرين بخطورة قضية تغير المناخ.

دراسة بسطويسى (٢٠١٨) : استهدفت الدراسة التعرف على واقع أدوار كليات التربية التي تقوم بها في مجال خدمة المجتمع وتنمية البيئة، ولتحقيق هذا الهدف الرئيسي عرضت الدراسة من خلال محاورها النظرية إطارًا فكريًا لمجال خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات ، مع توضيح الإطار الفلسفي لمتطلبات التنمية المستدامة بالجامعات المصرية، أما إطارها الميداني فقد تم تحديد أهم المعوقات التي تواجه كليات التربية بالجامعات المصرية عند قيامها بهذا الدور ، وقد قدمت الدراسة رؤية مستقبلية لأدوار كليات التربية بمجال خدمة المجتمع وتنمية البيئة على ضوء متطلبات التنمية المستدامة. وقد اعتمدت الدراسة في منهجيتها على المنهج الوصفي ، وجاءت أهم توصيتها من خلال رؤيتها المستقبلية المقدمة في الآتي: ضرورة تطوير المقررات التي تهتم بخدمة المجتمع وتنمية البيئة بشكل مستمر، والمشاركة في الندوات والمؤتمرات وورش العمل التي تساعد في خدمة المجتمع وتنمية البيئة على الصعيد الإقليمي والدولي، بالإضافة إلى ضرورة التنسيق بين الجامعات والمراكز البحثية لوضع برامج تعاونية مشتركة لتنفيذ مشاريع بحثية في مجال خدمة المجتمع وتنمية البيئة .

- **دراسة عمر** (٢٠١٨): استهدفت تلك الدراسة التعرف على دور التعليم الجامعي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، والمعوقات التي تعوقه عن القيام بذلك، مع تقديم تصور مقترح لتفعيل ذلك الدور، من خلال توضيح رؤية مصر ٢٠٣٠ للتعليم الجامعي، وإبراز التحديات والمعوقات التي تقف أمام دور التعليم الجامعي تحقيق التنمية المستدامة، وذلك بوضع تصور مقترح يُقدم مجموعة من المقترحات ، والإجراءات اللازمة للتغلب على تلك المعوقات .وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي ولتحقيق أهداف الدراسة تم تناول أربعة محاور، المحور الأول: رؤية مصر ٢٠٣٠ للتنمية المستدامة، المحور الثاني: علاقة التعليم الجامعي في التنمية المستدامة في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠، والمحور الثالث :

معوقات دور التعليم الجامعي في تحقيق التنمية المستدامة، المحور الرابع: نتائج الدراسة والتصور المقترح والتي أكدت على عدم وجود برامج تدريبية واضحة تتلاءم مع احتياجات التخصصات والثقافة الجامعية، مما تشكل معوقًا أمام التنمية المستدامة، و يجب وضع البحث العلمي ضمن أولويات التنمية المستدامة حيث تخصص ميزانية مستقلة للدراسات من مستوى التعليم. كما حددت في التصور المقترح مجموعة من المتطلبات اللازمة لتفعيل دور التعليم الجامعي من أهمها :إنشاء جهاز في الجامعة للتنمية المستدامة وفق رؤية مصر ٢٠٣٠،و تهيئة التعليم الجامعي للأخذ رؤية مصر ٢٠٣٠.

- **دراسة صابر(٢٠١٨): سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية : التعرف على مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة السليمانية ، الفروق الإحصائية في مستوى الوعي البيئي بمتغيرات النوع الاجتماعي ،التخصص ، المرحلة الدراسية ، و الخلفية الاجتماعية .كما اعتمدت الدراسة في منهجيتها على المنهج الوصفي التحليلي ، و توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج منها أن الطلبة لديهم معرفة جيدة بالبيئة ، و مستواهم يتعدى مستوى الوسط في الوعي البيئي . لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بحسب متغير النوع الاجتماعي في مستوى الوعي البيئي ، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بحسب متغير التخصص في مستوى الوعي البيئي ،توجد فروق ذات دلالة إحصائية بحسب متغير المرحلة الدراسية في مستوى الوعي البيئي لصالح طلبة المرحلة الأولى لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بحسب متغير مكان السكن في مستوى الوعي البيئي . و في ضوء نتائج الدراسة تمت التوصية بإدخال مادة التربية البيئية الى المنهج الدراسي لجميع المراحل الدراسية ،بما تتناسب مع خصوصية المراحل العمرية ، و تم إقتراح بحث وطني شامل لقياس مستوى الوعي البيئي لجميع شرائح المجتمع.**
- **دراسة محمود (٢٠١٨) :سعت الدراسة إلى عرض وتحليل وظائف التعليم الجامعي والاتجاهات الحديثة للتعليم الجامعي في التوجه نحو الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة، وقد اتبعت الدراسة في منهجيتها على المنهج الوصفي، حيث خلصت إلى تحديد أهم أوجه الاستفادة من الاتجاهات الحديثة في دمج الاقتصاد الأخضر كوظيفة من وظائف الجامعات المصرية.**

- **دراسة أحمد (٢٠١٩) : سعت الدراسة إلى تحقيق هدف رئيس تمثل في تحديد أثر توظيف محفزات الألعاب على تنمية الوعى البيئي لدى طلاب الجامعة، وذلك من خلال التوصل إلى قائمة بمجالات الوعي البيئي التي ينبغي تنميتها لديهم ،وكذلك التوصل إلى تصميم تعليمي يمكن أن يلتزم به المصممين لإنتاج محفزات الألعاب يمكن من خلالها تنمية وعي طلاب الجامعة بالقضايا البيئية، بالإضافة إلى إعداد قائمة مبدئية بالمعايير الواجب توافرها في إنتاج محفزات الألعاب التي يمكن أن تُستخدم في تنميه الوعي البيئي لدى طلاب الجامعة ، اتبعت الدراسة في منهجيتها على المنهج الوصفي التحليلي من خلال مسح تحليلى للأدبيات ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة .حيث توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج ذات العلاقة بالدراسة الحالية أهمها تحديد أهم مجالات الوعي البيئي اللازمة لطالب الجامعة آلا وهي: الانخراط في الأعمال التي تسعى إلى تطوير البيئة ، والمشاركة في الأعمال، والأنشطة الجامعية التي من شأنها المحافظة على بيئة الجامعة بالإضافة إلى ضرورة التزام الطالب بالقواعد والقوانين التي من شأنها تُنظم العلاقة بين الطالب وبيئته .وتسعى حمايتها والمحافظة عليها .وجاءت أهم توصياتها في ضرورة الاهتمام بإدراج موضوع الوعي ضمن المقررات الدراسية التي يدرسها الطلاب ، وكذلك مسايرة الاتجاهات التكنولوجية المعاصرة في تنميه الوعي البيئي .**
- **دراسة مقدم (٢٠١٩) : استهدفت الدراسة الوقوف على التعريف بالتحدي المناخ العالمي وتوضيح آثاره الضارة ، وكيفيات معالجتها ، ولتحقيق هذا الهدف الرئيسي حددت الدراسة المقصود بالتغيرات المناخية العالمية ، وتوضيح انعكاساتها على النظم التعليمية والتجمعات البشرية، وكذلك عرضت الجهود المبذولة من طرف المجتمع الدولي لمحاربة التغيرات المناخية. وقد اعتمدت الدراسة في منهجيتها على المنهج الوصفى ، وذلك فى وصف وتحليل ظاهرة التغيرات المناخية ،وتحليل وعرض الجهود المبذولة لمحاربتها على الصعيد الدولي. وانتهت الدراسة بتقديم مجموعة من التوصيات أهمها الحد من استهلاك الطاقة والاستثمار في الطاقات البديلة والمتجددة لتحقيق تنمية نظيفة ومستدامة، ويتعين وضع الخطط السريعة الكفيلة بتجنب وتحجيم التأثيرات السلبية والاعتماد على النقل التكنولوجي في مجال الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح ،والمشاريع المنخفضة الكربون.**

بالإضافة إلى الانتقال من نموذج حياتي كثيف الاستخدام للكربون إلى نموذج خالي من الكربون.

- **دراسة الحسناوي ، المولى (٢٠٢٠) :** سعت الدراسة إلى البحث الى معرفة أثر استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في تنمية الوعي البيئي عند طلبة المرحلة الجامعية .وأعد الباحثان برنامج ارشادي تربوي الكتروني يهدف الى تنمية الوعي البيئي عند الطالب الجامعي. يشمل مجموعة من المقالات والمواضيع والفيديوهات تتضمن ارشادات بيئية مختلفة من اجل تزويد الطلبة بها من خلال انشاء مجموعة مغلقة بين الباحثين والطلبة عينة البحث عبر برنامج التواصل الاجتماعي الواتس WhatsApp تحتوي على مجموعة من المعلومات والتوجيهات التي يقدمها احد الباحثين لعينة الدراسة وتشمل محاضرات ومواضيع حديثة وارشادات عن البيئة واهمية الحفاظ عليها وتأثيراتها في المجتمع من اجل تنمية الوعي البيئي عند الطالب الجامعي . وأعد مقياس الوعي البيئي عند الطالب الجامعي وهو مكون من عدد من الفقرات التي من خلالها نستطيع معرفة مدى توافر الوعي البيئي عند الطالب الجامعي من عينة البحث . واستخرجت الخصائص السيكومترية له كالصدق والثبات وتوصلت نتائج الدراسة من خلال مقارنة نتائج استجابات الطلبة على فقرات المقياس القبلي والبعدي الى حصول نمو في الوعي البيئي لدى الطلبة عينة البحث وبدلالة احصائية بعد استخدام شبكة التواصل الاجتماعي عما كانت عليه قبل الاستخدام. وبذلك أستنتج الباحثان أهمية استخدام شبكة التواصل الاجتماعي في تنمية الوعي البيئي عند الطالب الجامعي. وأوصى الباحثان بإمكانية استخدام شبكة التواصل الاجتماعي الالكتروني وفاعليتها في تنمية الوعي البيئي لدى الطلاب.

- **دراسة الصفتى (٢٠٢٠) :** سعت الدراسة إلى تقديم رؤية مقترحة للتربية من أجل بيئة خضراء بالجامعات. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات واشتملت الدراسة الحالية على أربعة محاور تناول الأول منها مفهوم البيئة الخضراء، وأهمية الحفاظ عليها ودور المؤسسات والشباب في الحفاظ عليها ، وسبل تحقيق الجامعة لمبادئ الاستدامة التي تكون بيئة خضراء . بينما تناول الثاني مفهوم التربية من أجل بيئة خضراء وفلسفتها ، وأهدافها ،وأهميتها ،ومستوياتها ،ومبادئها وتناول الثالث تحليل بعض

التجارب العالمية للتربية من أجل بيئة خضراء بالجامعات العالمية ، ومنها تجربة المملكة المتحدة بريطانيا وتجربه الولايات المتحدة الأمريكية من أجل الاستفادة منها في بناء الرؤية الحالية ، وانتهت الدراسة بالمحور الرابع حيث قدمت رؤية مقترحة للتربية من أجل بيئة خضراء بالجامعات المصرية، واشتملت تلك الرؤية المقترحة على سبل تنمية معارف ،ومهارات ،وقيم واتجاهات طلاب الجامعات المصرية المرتبطة بالتربية من أجل بيئة خضراء .

- **دراسة رزق الله** (٢٠٢٠): واستهدفت الدراسة قياس أثر التغيرات المُناخية ممثلة في درجات الحرارة وهطول الأمطار على إنتاجية الحاصلات الزراعية المصرية(القمح والذرة الشامية) في الأجل الطويل والأجل القصير، وذلك خلال الفترة من عام 1981 الي عام 2014، وفقاً لتقسيم المحافظات المنتجة للمحاصيل إلي ثلاث أقاليم :مصر العليا، ومصر الوسطي، والوجه البحري .وتتمثل المساهمة العلمية لتلك الدراسة في استخدام أسلوب الاقتصاد القياسي من خلال بيانات حقيقية .وتم استخدام بعض تقنيات الاقتصاد القياسي الحديثة المتمثلة في تقنية المربعات الصغرى العادية المعدلة بالكامل Full–Modified OLS (FMOLS)، لتقدير متجه التكامل المشترك للبيانات الجدولية Panel Data لاستخلاص تقديرات طويلة الأجل لآثار التغيرات المناخية على إنتاجية على الحاصلات الزراعية من القمح والذرة الشامية .وقد توصلت الدراسة إلي أن هناك علاقة معنوية طويلة الأجل بين متوسط درجات الحرارة وإنتاجية كل من محصولي الذرة الشامية والقمح .وأن درجة الحرارة تؤثر بشكل كبير على إنتاجية المحصولين في الأجل الطويل أكثر منها في الأجل القصير.وأن متوسط هطول الأمطار لم يكن له تأثير معنوي سواء على الأجل الطويل والقصير.

- **دراسة هلالة ;خوري** (٢٠٢٠): سعت الدراسة إلى: تسليط الضوء على الدور الذي تؤديه وسائط الإعلام الجديد عبر مختلف تطبيقاتها في تنمية الوعي البيئي لدى الطلبة الجامعيين حيث تقوم الفكرة الأساسية لهذه الدراسة على مدى قدرة وسائط الإعلام الجديد في تنمية وترسيخ وعي وثقافة بيئية لدى الطلبة الجامعيين ، على أساس أنهم فئة تعتمد بدرجة كبيرة على مثل هذه الوسائل الحديثة، حيث تناولت الدراسة مفاهيم الإعلام

الجديد وتطوراته وتطبيقاته، وحاولت إبراز درجة تفاعل الطلبة مع المسائل البيئية المنشورة عبر هذه الوسائط، وقدرة هذه الأخيرة في تنمية وترسيخ وعي بالقضايا البيئية لدى هذه الشريحة من عدمه. توصلت هذه الدراسة إلى جملة من النتـائج من أهمها أن وسائـط الإعلام الجديد تنمي الوعي البيئي لدى الطلبة الجامعيين لكن بدرجة متوسطة، بسبـب أن الطلبـة لا يناقشون بالدوام المسائل البيئية أثنـاء تصفحهم الوسائـط الحديثـة، فهذا النوع من المواضيع لا يحـظى بالاهتمام الكـافي من قبلهم، بالـرغم من إيمانهم الراسخ بضرورة وأهمية الحفاظ على البيئة والمحيط، هذا ما يستدعي البحث عن حلول ناجعة أكثر وكفيلة لاستمالة الطالب قصد الرفع من مستوى الوعي لديه بالشؤون البيئية وضرورة الحفاظ عليها.

- **دراسة يخلف ; مخلوف ;بوسعدية** (٢٠٢٠)**:** سعت الدراسة إلى تحديد دور مواقع التواصل الاجتماعي في نشر الوعي البيئي، ومحاولة الكشف عن دوافع وأسباب استخدام الطلبة لمواقع التواصل الاجتماعي وعلاقتها بتنمية معرفتهم ووعيهم البيئي، كما تسعى إلى محاولة معرفة عادات وأنماط استخدام الطلبة لهذه المواقع وكيفية تعرضهم لها. حيث تمحورت إشكالية الدراسة في طرح التساؤل الرئيسي: ما دور مواقع التواصل الاجتماعي في تنمية الوعي البيئي لدى الطلبة الجامعيين بقسم علم الاجتماع بجامعة جيجل ؟ ويندرج تحت هذا التساؤل الرئيسي ثلاثة تساؤلات فرعية: ١– ما هي عادات وأنماط استخدام الطلبة الجامعيين لمواقع التواصل الاجتماعي؟ ٢– هل تعد مواقع التواصل الاجتماعي مصدرا أساسيا يعتمد عليه الطلبة الجامعيين في الحصول على معلومات تخص المحيط والبيئة؟ ٣– هل لمواقع التواصل الاجتماعي دورا بارزا في تكوين الوعي البيئي لدى الطلبة الجامعيين؟ ولقد اعتمدت الدراسة في منهجيتها على المنهج الوصفي كما اعتمدنا على أدوات جمع البيانات الملاحظة، استمارات الاستبيان كأداتين لجمع البيانات ولقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها: أن مواقع التواصل الاجتماعي تساهم بشكل كلي في ترشيد وتوعية المتصفحين لهذه المواقع، كما يرى كل من الطلبة المبحوثين أن مواقع التواصل الاجتماعي تلبي احتياجاتهم البيئية إضافة إلى ذلك يستخدم معظم الطلبة مواقع التواصل الاجتماعي بكثرة (خاصة الفاسبوك) ولا يمكنهم الاستغناء عنها نظرا للمزايا التي تتمتع بها هذه المواقع، فهم يستخدمونها في التواصل والتثقيف ومواكبة الأحداث الجارية.

- **دراسة عبد العال (٢٠٢١) : سعت الدراسة إلى التعرف على ماهية الجامعات الخضراء ودورها في دعم البحث العلمي المستدام كإطار مفاهيمى، متبوعًا بتناول دور جامعتي فاغينينغين والبحوث WUR الخضراء بهولندا الخضراء وشيربروك Udes الخضراء بكندا في دعم البحث العلمي المستدام في ضوء بعض القوى والعوامل المجتمعية المؤثرة مع إبراز أوجه التشابه والاختلاف بينهما ،وعرض لأهم مجهودات الجامعات المصرية في التوجه نحو الاستدامة وتبني مفهوم الجامعة الخضراء الداعم للبحث العلمي المستدام مع الإشارة لجامعه الفيوم. وقد اعتمدت الدراسة في منهجيتها على المنهج المقارن ، ومن ثم قدمت تصور مقترح لجامعة الفيوم كجامعة خضراء داعمة للبحث العلمي المستدام.**
- **دراسة مبارك ، بوزيان (٢٠٢١): سعت الدراسة إلى إلقاء الضوء على : معرفة مدى التفاعل والمشاركة في الحملات التحسيسية حول البيئة، التعرف على مدى قابلية الشباب والاستجابة لمثل هذه القضايا وإبراز جوانب تبيان الوعي الجماعي ومساهمة مواقع التواصل الاجتماعي في الجانب البيئي لدي فئة الشباب و التعرف على مدى أهمية البيئة في ظل الزخم التكنولوجي، حيث تم التركيز على التفاعل والرموز والأدوار التي يتم تبادلها والمشاركات في الحملات والتفاعلات التي تحدث عبر مواقع التواصل الاجتماعي واخترنا منها موقعي الفاسبوك والانستغرام نموذجا،. ولقد اعتمدت الدراسة في منهجيتها على المنهج الوصفى واستخدام أداتين لجمع المعلومات تمثلت في الملاحظة بالمشاركة للإجابة على التساؤل الرئيسي التالي هل ساهمت مواقع التواصل الاجتماعي (الفيس بوك والانستغرام) في تنمية الوعـــي البيئي لدى الشباب؟ ومن خلالها تم طرح التساؤلات الفرعية التالية : – هل ساهم الفاسبوك في تنمية الوعي البيئي لدى الشباب؟ – هل ساهم الانستغرام في تنمية الوعي البيئي لدى الشباب؟ وقد توصلت الدراسة الميدانية إلى مجموعة من النتائج أهمها – يساهم الفيس بوك في تنمية الوعي البيئي لدي الشباب كما يُساهم الانستغرام في تنمية الوعي البيئي لدى الشباب .**
- **دراسة مروان (٢٠٢٢): سعت الدراسة إلى معرفة الدور التربوي للمسجد في تنمية الوعي البيئي بين فئات المجتمع، لما للمسجد من دور مهم وبارز في العملية التربوية خصوصا ما يشهده العالم اليوم من أزمات وتلوث بيئي طال مناحي الحياة جميعاً نتيجة السلوكيات**

اللاعقلانية للإنسان تجاه البيئة، مما أجبر أغلب دول العالم إلى دق ناقوس الخطر للحد من واقع هذه المشكلات البيئية، فهي تسعى دائما إلى حماية البيئة والحفاظ عليها، وذلك بتسخير كل المؤسسات الحكومية والمدنية لتنمية الوعي البيئي ومواجهة المشكلات البيئية، ومن بين هذه المؤسسات؛ المساجد، والتي تعتبر وسيلة تربوية وإعلامية بامتياز لبناء المفاهيم والاتجاهات للأفراد والجماعات في أغلب المجتمعات الإسلامية. لذلك تطرقت هذه الدراسة إلى إبراز الدور؛ الذي يمكن أن يؤديه المسجد في تنمية الوعي البيئي بين فئات المجتمع، وحماية البيئة ومواجهة مشكلاتها.

- **دراسة ابراهيم** (٢٠٢٢) : سعت الدراسة إلى دراسة أثر التغيرات المناخية على الأمن الغذائي في مصر بالتركيز على إنتاجية أحد المحاصيل الاستراتيجية بالنسبة لمصر وهو محصول القمح، حيث تُعد التغيرات المناخية من التحديات البيئية التي تواجه البشرية لأنها تؤثر على كافة أوجه الحياة على الأرض وبشكل خاص الأمن الغذائي، حيث تعاني مصر من نقص الغذاء في ظل الزيادة السكانية وانخفاض نسبة الاكتفاء الذاتي من بعض السلع الأساسية، وتتلخص مشكلة البحث في أن قطاع الزراعة في مصر يمثل أحد القطاعات المهمة التي تتأثر بالتغيرات المناخية، والتي من المتوقع أن تؤثر على إنتاجية الأراضي الزراعية ومن ثم إنتاجية المحاصيل، ومن المحاصيل المؤثرة في الأمن الغذائي في مصر والتي من المتوقع أن تتأثر بالتغيرات المناخية محصول القمح . ولقد تبين من البحث أن الإنتاجية من محصول القمح خلال الفترة من عام ٢٠٠٠– ٢٠١٩ لم يحدث بها تغيرات كبيرة ويرجع ذلك للجهود التي تبذلها الدولة للحد من أثر التغيرات المناخية على أهم عنصرين لزراعة القمح وهما الأرض والمياه
- **دراسة حنفى** (٢٠٢٢) : سعت الدراسة إلى تحديد دور الإعلام الرقمي عبر قنوات اليوتيوب في معالجة قضايا البيئة في ظل التحديات والتغييرات المناخية، كما استهدف التعرف على حجم الاهتمام الذي تقدمه مختلف المؤسسات لمناقشة مخاطر التغيرات المناخية والتوعية بها، ورصد أهم الموضوعات التي تناولتها هذه القنوات، وكيفية معالجتها بالإضافة إلى تحليل السمات الاتصالية والأساليب الإقناعية المُستخدمة.وفى إطار سعى الباحثة لتحقيق هذا الهدف طرحت الباحثة عدة تساؤلات تدور حول :

السمات العامة لمقاطع الفيديو عبر اليوتيوب عينة الدراسة التي تناولت التغيرات المناخية، ومعرفة الموضوعات التي تناولتها عينة الدراسة، والجهات المشاركة في إنتاج مقاطع فيديو تتناول التغيرات المناخية عبر قنوات اليوتيوب، والقوالب المستخدمة، وأهم الأطر المرجعية والقوى الفاعلة ومسارات البرهنة المُستخدمة في مقاطع الفيديو عبر اليوتيوب في تناولها للتغيرات المناخية، وقياس تفاعل الجمهور مع مقاطع الفيديو التي تتناول التغيرات المناخية.

واعتمد البحث على منهج المسح بالعينة، وأظهرت نتائج الدراسة أن مقاطع الفيديو ذات المدة القصيرة وهى أقل من ٥ دقائق جاءت في الترتيب الأول بنسبة ٤٨.٧% في تناولها للتغيرات المناخية، لتأتي في الترتيب الثاني مقاطع الفيديو ذات المدة المتوسطة من ٥ دقائق إلى ٢٠ دقيقة بنسبة ٣٧%، لتأتي مقاطع الفيديو ذات المدة الطويلة في الترتيب الأخير بنسبة١٤.٣%، وجاء قالب الحوار في المقام الأول بنسبة ٢٤.٣%، وهو من أنسب القوالب المُستخدمة حيث حرصت معظم البرامج على القنوات الفضائية على استضافة متخصصين في شئون البيئة ومسئولين للحصول على المعلومات المتعلقة بالموضوع، يليه قالب الحديث المباشر في الترتيب الثاني بنسبة ١٩.١%، ثم قالب التقرير في الترتيب الثالث بنسبة ١٤.٣%، ويرجع ذلك لكثرة استخدام قالب التقرير بشكل منفصل في القنوات الإخبارية لتغطية المؤتمرات والأحداث في العالم والتقارير المتعلقة بالتغيرات المناخية.

تمثلت أبرز أطروحات مقاطع الفيديو التي تناولت التغيرات المناخية عبر اليويتوب عينة الدراسة في توضيح مخاطر التغيرات المناخية على العالم لتأتي في الترتيب الأول بنسبة ١٤.٨%، لتأتي أطروحة تغطية قمة جلاسكو وأهم توصياتها في الترتيب الثاني بنسبة ١١%، ليليها حقيقة غرق مدينة الاسكندرية في الترتيب الثالث بنسبة ١٠.٤%، ثم الاحتباس الحراري في الترتيب الرابع بنسبة ٩.٥%، بينما جاءت أطروحة التغيرات المناخية وأسبابها وكيفية مواجهتها في الترتيب الخامس بنسبة ٩.١%، يليها أطروحة التغيرات المناخية في مصر والجهود الرسمية المبذولة في الترتيب السادس بنسبة ٨.٧.%.

- **دراسة غنيم** (٢٠٢٣) : سعت الدراسة إلى صياغة تصور مقترح بمتطلبات تفعيل ممارسات القيادة الخضراء نحو التعليم في مجال التغير المناخي ، وذلك من خلال الكشف عن مفهوم التعليم في مجال التغير المناخي ، وأهم أهدافه ، والوقوف على المقصود بالقيادة الخضراء

وأهم أبعادها ، والتعرف على ممارسات القيادة الخضراء الداعمة للتعليم في مجال التغير المناخي ، بالإضافة إلى الكشف عن أهم ملامح الاستراتيجية الوطنية للتغير المناخي. وقد اعتمدت الدراسة في منهجيتها على المنهج الوصفي في تحديد الإطار النظري لها وبناء التصور المقترح . وجاءت نتائج الدراسة في وضع تصور مقترح يحدد أهم المتطلبات اللازمة لتفعيل ممارسات القيادة الخضراء الداعمة للتعليم في مجال التغير المناخي ، حيث حُددت المتطلبات على النحو التـــالى :

تأهيل القيادات المدرسية للأخذ بنمط القيادة الخضراء، وتعزيز الثقافة التنظيمية الداعمة للتحول الأخضر داخل المدرسة، وتأهيل الكوادر البشرية العاملة بالمدرسة من خلال رفع الكفاءة المهنية للمعلمين حول التحول الأخضر، والاستعانة بالكوادر المتخصصة في مجال التحول الأخضر لتقديم الاستشارات وتطوير الأداء المؤسسي، وتوفير حرم مدرسي آمن ومستدام، بالإضافة إلى بناء شراكة مجتمعية داعمة للتحول الأخضر لمواجهة التغيرات المناخية، وتفعيل الأنشطة المدرسية الداعمة للتحول الأخضر لمواجهة التغيرات المناخية .

تعليق عام على الدراسات السابقة

بعض أن عرضت الباحثتان ما سبق مناقشته من دراسات وأبحاث في مجال الوعى البيئى والتغيرات المناخية، وأدوار الجامعة فى هذا الشأن، يمكن أن نُحدد مكانة وموضع الدراسة الراهنة منها على النحو التالي :-

ركزت بعض الدراسات السابقة فى تقديم إطاراً فكرياً حول التعريف بالوعى البيئى وأبعاده وأهميته ،و مثل دراسات: فرج(٢٠١٢)، وبغدادى(٢٠١٣)، ومحمد ، الهذلول (٢٠١٦) ؛ في حين ركزت بعض الدراسات دراسة أثر الكثير من المتغيرات على الوعى البيئى مثل الدور التربوى للمسجد كما فى دراسة مروان(٢٠٢٢) ، وأثر توظيف محفزات الألعاب فى تنمية الوعى كما فى دراسة أحمد(٢٠١٩)، والدور الذى تؤديه وسائط الاعلام الجديد عبر مختلف تطبيقاتها كما فى دراسة هلالة،خورى(٢٠٢٠)، وأثر استخدام شبكات التواصل الاجتماعى كما تناولتها دراسة الحسناوى،المولى(٢٠٢٠) ، وكذلك ودور البرامج التربوية فى تنمية الوعى البيئى كما فى دراسة بن تيشة(٢٠١٧).

فى حين ركزت بعض الدراسات فى التعريف بماهية التغيرات المناخية من حيث المفهوم ، والأسباب ، وكذلك التداعيات المختلفة لها على كافة القطاعات المختلفة فى المجتمع مثل

دراسة مقدم(٢٠١٩)، ودراسة رزق الله(٢٠٢٠) ، ودراسة ابراهيم (٢٠٢٢) واختلف بعضها عن الدراسة الحالية حيث ركزت بعض الدراسات السابقة مثل دراسة حنفى(٢٠٢٢) على تحديد دور الاعلام الرقمى عبر قنوات اليوتيوب في معالجة قضايا البيئة والتغيرات المناخية؛ بينما ركزت الدراسة الحالية على تحديد دور الجامعة في تنمية الوعى البيئي لطلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية .

وتتشابه الدراسة الحالة مع تلك الدراسات حيث استخدامها المنهج الوصفي؛ كونه الملائم لهذه الدراسات، فيما عدا المنهج شبه التجريبى ؛ فاستخدمته دراسة الهاشم (٢٠١٦)، وبعض الدراسات مثل دراسة صابر(٢٠١٨) ،ودراسة محمد ،الهذلول(٢٠١٦) استخدمت مقاييس الوعى البيئى ،والاتجاهات البيئية للتعرف على مستوى الوعى البيئى للعينة .

ومن المُلاحظ أيضًا أن هذه الدراسات السابقة ركزت على كل متغير على حدة، في حين اختلفت الدراسة الحالية عنا في تركيزها على تفعيل أدوار الجامعة فى تنمية الوعى البيئى لطلابها من خلال وظائفها الثلاث (التدريس، البحث العلمى، وخدمة المجتمع) لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية .كما اختلفت في نتائج إطارها الميداني والمطبق فيه أداتين ؛الاستبانة وكانت موجهة إلى عينه من الطلاب بالجامعة ، بالإضافة إلى توجيه مقابلة شبه مفتوحة لمجموعة من أعضاء هيئة التدريس ، وانتهت الدراسة بوضع تصور مقترح لتفعيل دور الجامعة فى تنمية الوعى البيئى لطلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية ، وهذا ما يميز البحث الحالي، وما لم يتم تناوله في الدراسات السابقة.

وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في المجال البحثي الذى تتحدد متغيراته الرئيسة فى الوعى البيئى حيث تمت الاشارة لها، وتحديد هذه الدراسات سالفة الذكر ، والمتغير الثانى والمتمثل فى أدوار الجامعة وتحليل وظائفها كما الدراسات الآتية :دراسة محمود (٢٠١٨) ، ودراسة محمد (٢٠١٧) ، ودراسة بسطويسى(٢٠١٨) ، ودراسة عمر (٢٠١٨) ، ودراسة الصفتى (٢٠٢٠) ،والتى أكدت فى معظمها على ضرورة توافر العديد من المتطلبات لمواجهة التهديدات البيئية ؛ ومنها التغيرات المناخية ؛والتى تُشكل أخطر هذه التهديدات ، حيث ركزت على بعض الاتجاهات الحديثة فى مواجهة تلك التهديدات موضوع الدراسة الحالية – التغيرات المناخية – مثل التوجه نحو الاقتصاد الأخضر كما فى دراستى

محمود (٢٠١٨) ، محمد(٢٠١٧) ، والتوجه نحو التربية من أجل بيئة خضراء كما فى دراسة الصفتى (٢٠٢٠) ، ودراسة عبد العال (٢٠٢١) التى تؤكد على الجامعات الخضراء ودورها فى دعم البحث العلمى المستدام ، أيضاً اتجهت بعض الدراسات نحو التوجه نحو تحقيق متطلبات التنمية المستدامة مثل دراسة عمر(٢٠١٨) ، ودراسة بسطويسى(٢٠١٨) والتى تشابهت مع الدراسة الحالية فى حدودها والمتمثلة فى كليات التربية والبحث فى تفعيل أدوارها فى مجال خدمة المجتمع وتنمية البيئة .

ويمكن تحديد أهم الجوانب التي استفادت منها الدراسة الراهنة من الدراسات السابقة إذ تُعد إحدى الركائز الأساسية التي انطلقت من خلالها بعض تساؤلات الدراسة الحالية ، كما ساهمت في بلورة العديد من مفاهيم الدراسة ،وأسهمت كذلك في التوجيه العلمي للباحثتان في عملية تحديد الإجراءات المنهجية للدراسة الحالية، كما استفادت منها في أساليب التحليل الإحصائي، وفي المنهج البحثي المستخدم ، كما أمدت الباحثتان بنتائج مهمة في موضوع الدراسة ؛ فكانت بمثابة المنطلق الرئيس الذي سهلت عليهما تحديد أهداف الدراسة الراهنة ، وكذا وضع التصور العام للدراسة الميدانية وإجراءاتها .

كما أفادت الباحثتان فى التحليل الكيفي والكمي للبيانات التي حصل عليها ، وكيفية توظيف البيانات بما يحقق أهداف الدراسة وفى تفسير وتحليل النتائج في ضوء الدراسات السابقة ، بالإضافة إلى الاستفادة منها في الإطار النظري للدراسة ،ومن البعض الآخر في تصميم الرؤية المستقبلية للتصور المقترح المُقدم .

خطوات الدراسة ومحاورها: تسير الدراسة وفق الخطوات التالية :

المحور الأول: الإطار النظري للدراسة، وتتناول أدبيات البحث التربوي في جزأين:

الجزء الأول للإطار النظري: الإطار المفاهيمى للوعى البيئى (المفهوم –الأبعاد –الأهداف – الأدوار)؛ وذلك (للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة للدراسة).

الجزء الثاني للإطار النظري: الإطار الفكري والتحليلى حول التغيرات المناخية وأسبابها ، وتداعياتها المختلفة على كافة قطاعات المجتمع ؛ (للإجابة عن السؤال الثاني للدراسة).

المحور الثاني: الاطار الميدانى للدراسة :عن الكشف عن واقع دور الجامعة فى تحقيق الوعى البيئى لطلابها ومعوقات تحقيقه ، تحديد أهم المتطلبات اللازمة لتفعيل دور الجامعة فى

تنمية الوعى البيئي لطلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية ؛ (للإجابة عن السؤال الثالث ،والسؤال الرابع ،والسؤال الخامس للدراسة).

المحور الثالث: الاطار المستقبلي للدراسة ويتضمن التصور المقترح لتفعيل دور الجامعة في تنمية الوعى البيئي بالتغيرات المناخية لطلابها لمواجهة تداعياتها ؛ (للإجابة عن السؤال السادس للدراسة).

أولًا: المحور الأول للدراسة (الإطار النظري)

الجزء الأول للإطار النظري: ويتضمن الإطار المفاهيمى للوعى البيئى من حيث (المفهوم –الأبعاد –الأهداف – الأدوار) .

تعريف الوعي البيئي:

لقد بدأ الاهتمام بالوعي البيئي منذ ثلاثينيات القرن الماضي ، فبعد أن كان محور الاهتمام بالبيئة ينصب على حماية البيئة ومواردها، وجد المختصون أن فكرة الحماية وحدها لا تكفي لحل المشكلات البيئية ، ولا سيما بعد تفاقم تلك المشكلات بسبب الاستخدام المفرط لموارد البيئة وعناصرها، وفي ظل زيادة الاعتماد على الوقود الأحفوري كمصدر رئيس للحصول على الطاقة، مما دفع المختصين في المجال البيئي بالتوجه إلى التربية للمساعدة في حل تلك المشكلات ،والتخفيف من حدتها، وذلك من خلال تحسين اتجاهات الأفراد ووعيهم نحو البيئة. (صابر، ٢٠١٨ ، ١٤٢)

كما ترجع نقطة انطلاق العالم نحو الاهتمام بالتوعية البيئية إلى مؤتمر ستوكهولم، الذي عقد في (٥ يونيو ١٩٧٢)، حيث أكد المؤتمر على أن الإنسان صنيع بيئته ، وصانعها في آن واحد، وأكد على أن الوعي البيئي من أهم العوامل التي يمكن أن تُسهم في مواجهة المشكلات البيئية– والتي من أخطرها التغيرات المناخية– من خلال التركيز على تدعيم وترسيخ الأخلاقيات البيئية التي تدعو الجميع لضرورة الانتماء إلى القرية الكونية من أجل حماية البيئة ، والمحافظة عليها ، الأمر الذى يُسهم في الحد والتقليل من خطورة تداعياتها على الفرد والمجتمع .

لقد تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم الوعي البيئي، نظراً لصلته الوثيقة بمفهوم البيئة، ولتعدد الأدبيات والبحوث والدراسات التي تناولت الوعى البيئي، وهى كالآتي:

- **هو معرفه الفرد بالبيئة ومكوناتها من خلال إدراكه للواقع الاجتماعي الذي يعيش فيه وبما يدور في البيئة من حوله من مشكلات بيئية وموقفه تجاه هذه المشكلات والذي يتكون لديه باحتكاكه وتفاعله مع هذه المشكلات البيئية، وهذا الموقف يظهر في صورة سلوك سلبي تجاه البيئة أو سلوك إيجابي تجاهها أي موافقته على المشكلات البيئية أو رفضه لها. ولن يتحقق الوعي البيئي إلا بتربيته وتنشئته بيئيًا . (فرج، ٢٠١٢ ، ص١٩٠٩)**
- **ويعرف الوعى البيئي بانه: إدراك الفرد لدوره فى مواجهة البيئة ومساعدته على اكتشاف الوعى بالبيئة ومشكلاتها، وهو إدراك قائم على المعرفة بالعلاقات والمشكلات البيئية من حيث أسبابها وآثارها ووسائلها(جاد ، ٢٠٠٧، ١٠١)**
- **كما يُعني بأنه عملية نشر ثقافة الحفاظ على البيئة والمخاطر التي يمكن أن يواجهها الأفراد إذا لم يحافظوا عليها، وتحمل المسؤولية على عاتق كل فرد . فهو يُعبر عن مدى احترام الإنسان لمكوّنات وعناصر البيئة الحيّة وغير الحيّة، ومسؤوليّته تجاه الحفاظ عليها من التدهور،. فالوعي البيئي يتعدّى أنانيّة الأفراد بالاهتمام بحياتهم الحاليّة فقط، إلى الاهتمام بحياة الأجيال القادمة (دسوقي ، ٢٠٢٠)**
- **ويُشير علماء الاجتماع إلى الوعي البيئي بأنه عملية مزدوجة تشمل كلًا من الإدراك الفردي والمجتمعي لأهمية المحافظة على البيئة وحمايتها والتعايش معها ،والعمل على تطويرها لتحقيق غايات الإنسان، وكما أنه الشعور بالمسؤولية الخاصة والعامة نحو الإنسان والبيئة فإنه عمليه منظمة يقوم بها الإنسان لمواجهة مشكلات البيئة، مستخدمًا في ذلك جهازه الحسي والعصبي بشكل متكامل لتحسين أحوال البيئة في إطار شعوره بالمسؤولية تجاه المجتمع وأفراده ومؤسساته.(صابر ، ٢٠١٨ ، ١٤٦،١٤٧)**

ويجب إدراك أن الوعي بتداعيات التغيرات المناخية وأضرارها يعني فهم الفرد ومعرفته بكل تغير يؤدي الى إفساد خصائص البيئة وإلحاق الأذى والضرر بالكائنات الحية سواء كان هذا التغيير بفعل الانسان أو بفعل الطبيعة، ويضاف إلى ذلك المحافظة على معالم البيئة بحرص الفرد على المحافظة على الأماكن الطبيعية المختلفة .

وعليه فإن مفهوم الوعي البيئي يتطلب أن يكون مفهومًا شاملًا يتضمن أولًا المعرفة بالمشكلات البيئية ، ثم ترسيخ القيم والمعتقدات التي تعمل على توجيه سلوك الأفراد

الإيجابي نحو حماية بيئتهم والمحافظة عليها ، وترشيد مواردها ، الأمر الذى يُفعل من مشاركتهم في عملية التخطيط لحماية البيئة واتخاذ القرار البيئي السليم .

كما يُعد الوعي عملية عقلية معرفية تنظيمية نستطيع بها معرفة الأشياء في وضعها الحقيقي، حيث يتوقف الاختلاف في الوعي بين الأفراد – لا سيما بالنسبة للمتغيرات البيئية– على عدة عوامل أهمها العمر الزمني، النوع الاجتماعي، الذكاء، والخبرات السابقة، وعمليات التنشئة الاجتماعية، والمستوى المهني والتعليمي للأسرة ، وسائل الاعلام، القدوة من أفراد المجتمع، والمناهج الدراسية، بالإضافة إلى المناخ الاجتماعي والسياسي والاقتصادي بشكل عام والذي يؤثر بطرقه غير المباشرة على مستوى الوعي .

خصائص الوعي البيئي :

يرتكز الوعي البيئي على ضرورة تحديد مسؤولية الأفراد تجاه المنظومة البيئية من خلال التزود بالمعلومات والمعارف اللازمة وتطوير المهارات وصقلها لمواجهة المشكلات البيئية ، ويتسم الوعي البيئي بخصائص معينة يمكن تلخيصها في النقاط التالية :

- **إن تكوين الوعي البيئي وتنميته لا يتطلب بالضرورة تربية بيئية نظامية لأن البيئة المحيطة بالفرد لها أثرها الفعال في ذلك .**
- **الوعي البيئي يتضمن تلازم جانبين الجانب المعرفي والوجداني ، فعلى الرغم من أن الوعي البيئي يتصل بالجانب الوجداني ، إلا أنه مشبع بالنواحي المعرفية المختلفة**
- **الوعي البيئي لا يتضمن سلوكا إيجابيا نحو البيئة في كل الظروف ، إذ أن هناك الكثير من الأفراد على وعي تام بالأخطار والمشكلات البيئية إلا أنهم لا يتخذون إزائها سلوكيات إيجابية .**
- **الوعي البيئي هو الخطوة الأولى في تكوين الاتجاهات البيئية التي تتحكم في سلوك الفرد .**
- **الوعي البيئي وظيفة تنبؤية لما يمكن أن يصدر عن سلوك الفرد تجاه البيئة مستقبلًا .(محمد، الهذلول ، ٢٠١٥)**

أبعاد الوعي البيئي : (فرج، ٢٠١٢ ، ١٩١١ ،١٩١٢)

- **الادراك: ويقصد به الادراك القائم على الاحساس بمكونات البيئة ، والعلاقات المتبادلة بينها وبين الانسان بقيمه ببعض السلوكيات البيئية.**
- **الاتجاه: ويقصد به ان يكون لدى الفرد اتجاها ايجابيا نحو حمايه البيئة وصلامتها والمحافظة عليها.**
- **المشاركة: ويقصد بها ان يشارك الفرد في أنشطه تُسهم في حل بعض المشكلات البيئية.**

ومما سبق يتضح أن أبعاد الوعي البيئي تتضمن إدراك الأفراد للعلاقات التي تربط بينهم وبين مكونات البيئة التي يعيشون فيها ، وإدراكهم لمخاطر التلوث البيئي بأنواعه والأضرار الناتجة عن أنماط الملوثات بالإضافة إلى تكوين الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة والمحافظة عليها. والمساهمة في حل مشكلاتها حيث أن حمايتها وصيانتها يُعد واجب دينى وأخلاقي .

أهداف الوعي البيئي :

ثمة مجموعة من الأهداف المرجوة ، التى يسعى الوعى البيئى أن يحققها من خلال برامجه وأساليبه المختلفة ، وتتلخص فى الآتى :

١- أن يصبح الإنسان مُلمًا بالعلاقات الأساسية بين مكونات البيئة ومدى تأثر كل منهما بالآخر من ناحية ، ومدى تأثير الإنسان عليها وتأثره بها من ناحية أخرى.

٢- تكوين معرفة بيئية لدى فئات المجتمع تُساعدهم على فهم المشكلات البيئية المحيطة بهم حتى يكون لهم النصيب من المساهمة في المحافظة على سلامة المحيط البيئي.

٣- تيسير المعرفة بالبيئة ، وكشف الحقائق المتصلة بها للفرد حتى يدرك مكوناتها وعلاقتها.

٤- توليد الحماس تجاه إيجاد الحلول المناسبة من خلال غرس القيم البيئية التي تستهدف صيانة البيئة مما يهددها من أخطار من خلال التغلغل إلى جذور العلل الحقيقية في أسلوب حياة كل فرد.

٥- حث الأفراد على المشاركة في الحد ومواجهة المشكلات البيئية والوقاية منها .(فرج ، ٢٠١٢، ١٩١٦)

كما تحرص التوعية البيئية على تحقيق مجموعة من الأهداف يأتي على رأسها (المبارك، ٢٠١٥، ١٢)

١. تحسين جودة حياة الإنسان من خلال تقليل أثر التلوث البيئي على صحته.

٢. تزويد الأفراد بالمعارف والمهارات اللازمة لتحسين البيئة والمحافظة عليها.

٣. غرس وتنمية أخلاقيات بيئية في نفوس الأفراد لتكون هي الرقيب على سلوكياتهم مع البيئة.

٤. مساعدة الأفراد على اكتشاف المشاكل البيئية وإيجاد الحلول المناسبة للتعامل معها.

٥. تحقيق التثقيف القانوني المتعلق بفهم القوانين المتعلقة بالتعامل مع البيئة.

ومما سبق يتضح أن للوعى البيئى العديد من الأهداف المرجوة المتعددة ،والتى من شأنها إذا ما تم تحقيقها بنجاح المساهمة مواجهة تداعيات أخطر التحديات البيئية آلا وهى التغيرات المناخية ؛وذلك في أنها تُساعد في اكساب الفرد الفرص التي تكفي لإكسابه المهارة والمعرفة في متابعة القضايا البيئية والادارة البيئية المرتبطة بالتطور دون المساس بالبيئة ، والسعى نحوتحقيق متطلبات التنمية المستدامة ، وبالتالي تغير الاتجاه والسلوك نحو البيئة بمشاركتهم في حل المشكلات البيئية ؛ حيث يقومون بتحديد المشكلة ومنع الاخطار البيئية والمساهمة فى رفع مستوي المعيشة له؛ من خلال الحد من الآثار والتداعيات الضارة عن المشكلات البيئية ، وتوطيد الأخلاقيات البيئية حيث تصبح هذه الأخلاقيات هي الرقيب علي الفرد عند تعامله مع البيئة ، و تفعيل الدور للمشاركة في اتخاذ القرار بمراعاة البيئة المتوفرة بشكل جماعى ، كما تُساعد الفرد أن يكتشف مشاكل البيئة من حوله، والعمل علي ايجاد الحلول المناسبة لها ومن ثم تعزيز دور السلوك الإيجابي عند الأفراد في تعاملهم مع عناصر البيئة .

أدوار الوعي البيئي :

تتـــعدد أدوار الـــوعى البيئي ما بين الأدوار التنظيميـــة ، والتثقيفيـــة والتوجيهيـــة ،وذلك علـــى النحو التـــالى : (دسوقي ، ٢٠٢٠)

- **دور تنظيمى: ويتمثل في التنظيم والتنسيق مع الأجهزة المعنية لإمكانية القيام بمختلف الأنشطة منها التنسيق والربط بين المؤسسات الحكومية والأهلية المعنية بحماية البيئة من التلوث.**
- **دور تثقيفى وتوجيهى: وذلك بالتوعية والتثقيف والتوجيه للممارسات التى يقوم بها الفرد لحماية بيئته من التلوث ، وذلك عن طريق التعليم البيئي الذى يهدف إلى :(بن تيشة، ٢٠١٧ ،١٢٠ ، ١٢١)**

- **التوعية: مساعدة الأفراد والجماعات في اكتساب الوعي والحس البيئي في التعامل مع الأمور والقضايا البيئية.**
- **المعرفة: مساعدة الأفراد والجماعات في اكتساب الخبرات البيئية المتنوعة والحصول على المعلومات الأساسية حول البيئة ، وقضاياها ومشكلاتها.**
- **التوجيهات : مساعدة الأفراد والجماعات في اكتساب مجموعة من القيم والمبادئ ذات العلاقة بالبيئة، والتحفيز على المشاركة الفعالة في تحسين وتطوير وحماية البيئة.**
- **المهارات: مساعدة الأفراد والجماعات في اكتساب المهارات اللازمة لتمكينهم من تحديد وتعريف المشكلات البيئية وإيجاد الحلول المناسبة لها.**
- **المشاركة: المساعدة في تطوير قدرات الأفراد والجماعات على المشاركة الفعالة وعلى كافة المستويات في حل المشكلات والقضايا البيئية المختلفة.**

وبما أن المشكلات البيئية تُعد من المشكلات المتشابكة التي يصعب تنظيمها والتعامل معها من خلال التشريعات فقط ،ولكونها في الأساس مسألة سلوكية فان الحل الأمثل لمواجهتها المحافظة عن البيئة، وحمايتها يكمن في حسن تنشئة الفرد المتفهم لبيئته، والمدرك لظروفها، والواعي لما يواجهها من مشكلات وما يهددها من أخطار، والقادر على أن يُسهم في حمايتها ،وصيانتها عن رغبةٍ واقتناعٍ، وهذا لن يتحقق إلا من خلال دمج البيئة ومفاهيمها مع العملية التربوية ضمن ما يسمى بالتربية البيئية .

فالتربية البيئية عملية تربوية في الأساس تجعل من عناصر البيئة مجتمعة موردًا علميًا وجماليًا في آن واحد، ومن ثم ينبغي استخدامها في كل فروع التربية حتى يكون المتعلم مدركًا للمعارف حول البيئة، ومدركاً لأدواره حيال عناصرها. (صابر ،٢٠١٨ ، ١٤٣) فهى تستهدف تطوير قدرات ومهارات الأفراد ليكونوا على دراية بالبيئة والمشكلات المرتبطة بها، ولديهم المعرفة والمهارات والدوافع بالالتزام بالعمل الفردي والجماعي، وتعتمد على العمل الميداني والبحث العلمي؛ على أن تتضمن الوعي الكافي بالموارد الطبيعية والقضايا البيئية العالمية. (Okaka,2016,3)

وحتى تتحقق التربية البيئية في المجتمع وبين أفراده ومؤسساته هناك أربعة مستويات : (زرق الله ، ٢٠٢٠ ، ١٢١ ، ١٢٢)

المستوى الأول :إرساء الأسس العلمية للتفكير والتعامل مع المشكلات :ويشمل تقدير المعلومات الأساسية الضرورية لبدء المناقشة حول قضية من قضايا بيئية بعينها .ويتضمن ذلك مثلاً مقدمة عن مناخ كوكب الأرض ومكوناته المختلفة، والعوامل الطبيعية التي تعمل باستمرار على تغيره، بالإضافة إلى العوامل التي من صنع الإنسان والتي أدت إلى تسارع تغير المناخ، كما يشمل هذا المستوى تقدير المعلومات عن العواقب المحتملة لتغير المناخ، والجهود التي تبذل لمواجهة ذلك.

–المستوى الثاني : رفع الوعي بالقضايا البيئية :يُعنى هذا المستوى على استكشاف المشكلات والقضايا المختلفة المرتبطة بتغير المناخ والمتفرعة عنه، أي شبكة القضايا، مثل : (ارتفاع مستوى سطح البحر وما سيترتب عليه، ارتفاع درجة حرارة جو الأرض وأثره على الزراعة والصحة وتغير أحزمة المطر، تأثر الأنواع الحيوانية والنباتية، وما يعنيه ذلك على نشاط البشر وصحتهم ورفاهيتهم، والآثار الاقتصادية والاجتماعية المحتملة.....إلخ)، وعند هذا المستوى أيضاً تُحلل القضايا وتُطرح نقاط الخلاف في التعامل مع المشكلة.

–المستوى الثالث :تشجيع البحث والتقييم :هنا يكتسب المتعلمون المهارات والأدوات اللازمة للقيام بأبحاث للإجابة على كثير من التساؤلات التي أثيرت في المستويين الأول والثاني، ومن هذه المهارات مثلاً تحديد المعلومات المطلوبة(الأولية منها والثانوية)ومصادر الحصول عليها وتحليلها، وهنا أيضاً يجب تشجيع على إعطاء بدائل للحلول مختلفة والتعامل مع اللايقين، وتصوّر السيناريوهات البديلة، والتأقلم مع الظروف والمعلومات المتغيرة .

–المستوى الرابع :تشجيع المواطنة والمسئولية الشخصية والفعل الإيجابي :هذا المستوى مبني على المستويات الثلاثة السابقة، وهو يصل بالمتعلمين إلى أهم أهداف التربية البيئية، وهو :خلق مواطنين واعين ومهتمين بيئياً، ويسلكون سلوكاً إيجابياً تجاه البيئة والموارد الطبيعية، عند هذا المستوى يجب أن يكون الأفراد قادرين على تطوير خطط عمل خاصة بقضايا بيئية معنية، وقادرين على متابعة وتقييم نتائج هذه الخطط.

دور الجامعة فى نشر الوعى البيئى لطلابها :

تؤدى الجامعات دوراً مهماً في تنمية المجتمعات البشرية وتطورها، فهي التي تصنع حاضرها وتخطط معالم مستقبلها، باعتبارها تشكل القاعدة الفكرية للمجتمعات البشرية. ويمكن للجامعة أن تُسهم في نشر الوعي البيئي، وتحقيق التربية البيئية عبر وظائفها الرئيسة الثلاث على النحو التالى (يونس ، ٢٠٢٣):

أولاً – وظيفة التدريس

تهدف إلى تنمية شخصية الطالب في جميع جوانبها وإعداده للتعامل مع البيئة المحيطة به، من خلال تزويده بالمعارف وتكوين الاتجاهات الإيجابية لديه. ويتم ذلك من خلال الوظيفة الأساسية للجامعة، وهي وظيفة التدريس من خلال برامجها التربوية، وفي هذا الصدد ذكرت الأدبيات التربوية أنه توجد عدة مداخل تربوية تُساعد على تحقيق التربية البيئية في مناهج التدريس الجامعي ، آلا وهى: (زرق الله ، ٢٠٢٠ ، ١٢٣ ،١٢٤)

1. **مدخل الاندماج (المتعدد الفروع :) حيث يتم إدماج موضوعات بيئية معينة في بعض المناهج الدراسية التقليدية أو ربط المحتوى بقضايا بيئية مناسبة، وفى إطار هذا المدخل يمكن تطعيم المناهج الدراسية بالمفاهيم البيئية.**
2. **مدخل الوحدات الدراسية : وهذا المدخل يعالج الموضوعات البيئية كوحدة ، حيث تدرس الوحدة في فترة زمنية محددة بجميع أبعادها الاجتماعية والاقتصادية والطبيعية، ولهذا يجب تخصيص وحدات في كافة المقررات تحتوي على عنصر من عناصر البيئة ودراسته من كافة الجوانب وانعكاساته على الفرد والمجتمع وعلى الكون ككل.**

٣. مدخل التخصصات المتداخلة والمتكاملة : وفيه يتم تدريس التربية البيئية كمنهج دراسي مستقل، شأنه شأن أي مادة دراسية أخرى في أي خطة دراسية، ويتضمن دمج التربية البيئية في المناهج الدراسية ثلاث جوانب رئيسة هي التعليم عن البيئة، والتعليم من البيئة، والتعليم من أجل البيئة .ويتميز هذا المدخل بتناول الموضوع بعمق مع القيام بدراسات وبحوث حول المواضيع المقترحة .

٤. المدخل الاجتماعي وإثراء المناهج بيئيًا :ومن أهداف هذا المدخل إبراز العلاقة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة حيث يتيح الفرصة للمتعلمين التدريب على اتخاذ القرارات بالنسبة للحياة اليومية ومستقبل المجتمع.

٥. المدخل المفاهيمي :المفهوم هو تجريد للعناصر المشتركة بين عدة مواقف أو حقائق، وعادة ما يعطى هذا– التجريد اسمًا أو عنوانًا، حيث ينظم محتوى المنهج حول مفاهيم عامة أساسية لتكون العمود الفقاري للمنهج البيئي.

ثانياً - وظيفة البحث العلمي:

عند الحديث عن الشق البحثي للجامعات والمرتبط بوظيفتها في البحث العلمى، فيجب الإشارة هنا إلى أن الجامعات هي المحرك الأساسي وهي البيئة المثالية لاحتضان الأفكار التي تغير العالم فأماكن الجامعات مختبرات فعالة للأفكار الجديدة لبناء مستقبل يعيد المناخ إلى رشده وبيئة أكثر استدامة. ولديها الفرصة والمسؤولية لجعل الاستدامة محور البحث والدراسة فهي تعتمد على الأفكار والمناقشات المفتوحة وتبادل الأراء وبالتالي إنتاج البحوث العلمية التطبيقية في مجالات كافة (طاقة / زراعة / غذاء/ مياه ... الخ) لتعالج قضايا تغير المناخ ،ويتحقق ذلك من خلال عقد المؤتمرات لطرح البحوث المختلفة ومناقشتها والنشر العلمي لها .ويتطلب ذلك في المقام الأول ضرورة زيادة المخصصات والدعم المالي من قبل الحكومات للبحوث والمواد والأدوات البحثية .بالإضافة إلى ذلك يمكن للجامعات وبشكل تنفيذي تطبيقي العمل على تحويل مبانيها إلى مباني خضراء تستخدم التهوية الطبيعية والطاقة الجديدة وزراعة النباتات بكثافة وتنفيذ أنشطة ومشروعات خضراء كأنشطة تدوير المخلفات والاستفادة منها.

٣– وظيفة خدمة المجتمع وتنمية البيئة

تنطلق هذه الوظيفة من وظائف الجامعة، من كون الجامعة منارة علمية وثقافية في المجتمع، فقد أصبحت مدعوة للانفتاح على المجتمع المحلي وتقوية الروابط معه وتقديم المشورة له، ومساعدته على استغلال موارده وأن تنوع من خدماتها التي تقدمها للجمهور خارج نطاق الحرم الجامعي، ومن ثم ظهرت مصطلحات تُعمق من هذه الوظيفة الثالثة للجامعة، مثل المشاركة المجتمعية ،والشراكة المجتمعية مع الجامعات في إشارة إلى ضرورة انخراط الجامعة مع المجتمع المحلي المحيط بها من أجل خدمته وتنميته بيئياً.

ويقصد بخدمة المجتمع كل ما تقدمه كليات الجامعة، ومراكزها من أنشطة وخدمات تتوجه بها إلى أفراد من خارج الجامعة غير طلابها النظاميين أو أعضاء هيئة التدريس بها من أفراد المجتمع ومؤسساته بهدف إحداث تغييرات سلوكية وتنموية في البيئة المحيطة.

فهي تُمثل قدرة الجامعة على تقديم كافة الإمكانات البشرية والمادية لخدمة المجتمع والبيئة المحيطة بها من خلال مراكزها المتنوعة لتلبية احتياجات ومتطلبات المجتمع والبيئة الخارجية وتحقيق أهدافها المنشودة من خلال العمل على تحسين أوضاعها وتوعية كافة أفرادها في جميع الجوانب سواء الاجتماعية أو الاقتصادية أو البيئية أو التربوية من خلال توفير كافة الأنشطة سواء البحثية أو التعليمية أو الخدمية لتعديل بعض الجوانب غير المرغوب بها داخل المجتمع والبيئة المحيطة بها.(بسطويسى، ٢٠١٨ ،٣٦٧) وهناك أساليب متعددة تقوم بها الجامعة من خلالها بأداء وظيفتها في خدمة مجتمعها وتتمثل في الاساليب الآتية: (بسطويسى، ٢٠١٨، ٣٧٩)

- **نقد الوضع الاجتماعى غير الرغوب به في المجتمع .**
- **حل المشكلات المجتمعية .**
- **تقديم الأنشطة للمجتمع .**

ويمكن للجامعة من خلال وظيفتها الثالثة أن تؤدي دوراً مهماً في حماية البيئة والمحافظة عليها ونشر الوعي بمشكلاتها من خلال توليها لمهام القيادة الفكرية للمجتمع؛ وتقديم البرامج الخاصة، وعقد الندوات والمحاضرات والمؤتمرات، وتقديم البرامج التدريبية للطلبة والمواطنين، وغير ذلك مما من شأنه أن يُسهم في حماية البيئة. والتوسع في برامج التعليم المستمر من خلال البرامج المهنية المتخصصة والدورات الفنية والمهنية، كدورات

الإرشاد الأسري والإرشاد الزراعي والإرشاد الاستهلاكي والإرشاد الصحي والإرشاد البيئي، والبستنة، وتربية النحل، وتربية نباتات الزينة، وغيرها. وغني عن القول أن مثل هذه النشاطات تُسهم في زيادة حصيلة المواطنين المعرفية وتوسيع مداركهم، مما يُسهم في زيادة وعيهم البيئي. وأيضاً في مجال المحاضرات العامة والندوات العامة التي تستهدف زيادة الوعي البيئي للمواطنين في المجتمع المحلي.(يونس ٢٠٢٣)

ومما سبق يتضح أهمية الدور التربوى التوعوى للجامعة لطلابها في أنها تُزود الطلاب بالخبرات اللازمة، وفي مقدمتها الاتجاهات المرجوة التي تجعلهم يسلكون إزاء بيئتهم سلوكًا راشدًا سواء قبل حدوث المشكلات البيئية أو في تعاملهم معها حال حدوثها . حيث إنه يمكن إحداث تغيير هائل في سلوك الأفراد نحو بيئتهم من خلال تغيير اتجاهاتهم على النحو الذي يستهدف صيانتهم لهذه البيئة والمحافظة عليها.

فالاتجاهات يمكن أن تُكتسب عن طريق البيئة التي يعيش فيها الفرد ،حيث يكون اتجاهاته أو يتعلمها من خلال المواقف والخبرات التي يكتسبها خلال تنشئتة ، ومن أهم خصائص الاتجاهات نحو البيئة ما يلي : (العتيبي ، وآخرون ، ٢٠١٢ ، ٣٧)

أ- الاتجاه البيئي عبارة عن علاقة بين الفرد وموضوع ما في البيئة، وهذا الموضوع قد يكون أحد مكونات البيئة أو أحد قضاياها ومشكلاتها، أو كائن حي ما في البيئة .

ب- سلوك الفرد في البيئة وتفاعله مع جوانبها المختلفة ومكوناتها، يشير إلى نوعية الاتجاه البيئي لهذا الفرد، حيث إن الاتجاهات تعتبر بمثابة موجهات للسلوك.

ج- الاتجاهات البيئية مكتسبة وليست موروثة، فالفرد لا يولد ولديه اتجاهات موجبة أو سالبة نحو قضية بيئية ما، ولكنه يكتسب هذه الاتجاهات خلال نشأته في أسرته وأثناء تفاعلاته المختلفة في البيئة والأدوار المتعددة التي يمارسها فيها

د- تتميز الاتجاهات البيئية بالاستقرار والثبات النسبي، ولكن هذا يتوقف على عوامل عديدة منها: نوعية موضوع الاتجاه، ومدى ارتباطه بعادة أو قيمة، أو عقيدة الأفراد أنفسهم .

هـ – الاتجاهات البيئية يمكن تعديلها أو تغييرها ويتوقف هذا على عوامل عديدة، مثل: عمر المتعلم ونوعية موضوع الاتجاه، والاستراتيجية التدريسية المتبعة لتعديل هذا الاتجاه

و- الاتجاهات البيئية تقع بين طرفين متقابلين أحدهما موجب والآخر سالب، فاتجاهات مجموعة ما من الأفراد نحو قضية ترشيد استهلاك الماء تقع بين الإيجاب والسلب .

ز– يمكن تعرف نوعية الاتجاهات البيئية للأفراد بطريقة مباشرة، أو غير مباشرة من خلال استجاباتهم اللفظية أو استجاباتهم المكتوبة .

أهم السلوكيات البيئية المتطلب الوعي بها لدى الطلاب بالجامعة_ تتعدد السلوكيات البيئية المتطلب الوعي بها لدى الطلاب بالجامعة وهى:(الهاشم ، ٢٠١٦، ٢١٥ ، ٢١٧)

١ –السلوك نحو الاستغلال الراشد للموارد الطبيعية: وهو الاتجاه الخاص بالتعامل الحكيم مع مجموعة المواد في البيئة التي لا دخل للإنسان في وجودها أو تكوينها ولكنه يعتمد عليها ويؤثر فيها أو يتأثر بها أو كليهما بصورة أو أخرى، كالهواء والماء والشمس) موارد دائمة (والنباتات والحيوانات والتربة) موارد متجددة (والبترول والغاز الطبيعي والفحم والخامات المعدنية.

٢ –السلوك المضاد نحو تلويث البيئة : تتعرض البيئة العربية في الوقت الحاضر للتلوث بفعل عوامل متعددة من أهمها: مخلفات الصناعة ، وعوادم المركبات ، وكذلك ما تتركه التكنولوجيا الزراعية من ملوثات .....وغيرها من مصادر التلوث الكثيرة الأخرى . فهذه النشاطات التي يمارسها الإنسان على وجه الخصوص تتطلب منه الحكمة في ممارستها حتى لا يكون إثمها أكبر من نفعها ، ولا يتاح له ذلك إلا باكتساب الاتجاهات المناسبة التي تجعله يحرص أشد الحرص على عدم تلويث بيئته.

٣ –السلوك المضاد نحو استنزاف الموارد الطبيعية وانحسارها : تتعرض الموارد الطبيعية وخاصة غير المتجدد منها لخطر الاستنزاف نتيجة لجور الإنسان في استخدامها مثل البترول ، كما تتعرض الموارد المتجددة لخطري الاستنزاف والانحسار معًا مثل التربة الزراعية التي حرمت من مغذياتها للطبيعية وللتجريف نتيجة التوسع العمراني والصناعي على حسابها ، ولا شك أن معظم هذه المشكلات تنجم في المقام الأول عن السلوك الخاطئ للإنسان نتيجة افتقاره للاتجاهات البيئية المرجوة التي تجعل كلاً من المواطن والمسئول يقفان بحزم في وجه تلك الأنماط الخاطئة من السلوك.

٤ –السلوك نحو المحافظة على التوازن البيئي: يكاد يكون من المسلم به أن البيئة الطبيعية في توازن دائم ما لم تمتد إليها يد الإنسان لتخل بهذا التوازن ،والبيئة العربية كبيئة طبيعية تتعرض لخطر الإخلال بمقومات التوازن البيئي فيها بيولوجيا كان أم كيميائيًا أم جيومورفولوجيًا .ولعل في ترشيد سلوك الإنسان إزاء بيئته ما يجعله يدرك العلاقات الدقيقة

والارتباطات الوثيقة بين مكوناتها مما يجعله لا يخل بها .وهذا لا يتأتى إلا بإكسابه الاتجاهات السليمة في هذا الشأن.

٥ –السلوك نحو نبذ المعتقدات البيئية الخاطئة : توجد في الدول العربية بعض المعتقدات الخاطئة إزاء بعض مكونات البيئة ، فمثلاً يسود التشاؤم من البومة مع أنها ليس لها علاقة بالتفاؤل أو التشاؤم وإنما لها علاقة وثيقة بالمحافظة على مقومات التوازن البيولوجي فيها حيث تأكل العصافير والفئران ، والقضاء عليها يساعد في ظهور هذه الكائنات في صورة آفات طارئة ، كذلك لا يزال البعض يعتقد أن العصافير طيور نافعة مع أنها أضحت من الآفات الضارة في البيئة الزراعية. والإنسان الواعي بيئًيا يرفض مثل هذه المعتقدات ويأخذ اتجاهًا مضادًا نحوها ، وهذا يدعو إلى ضرورة إكسابه مثل هذه الاتجاهات.

٦– السلوك نحو حماية البيئة : نظراً للأخطار التي تُهدد البيئة في الوقت الحاضر وربما بشكل أشد خطورة في المس تقبل، فهناك ضرورة لحمايتها ، وقد بذلت بالفعل بعض الجهود في هذا الصدد متمثلة في إنشاء الأجهزة والمجالس واللجان والجمعيات البيئية المختلفة، كما صدرت القوانين والتشريعات التي استهدفت حماية البيئة من الأخطار التي تُهددها. ورغم أهمية هذه الجهود، فإنه من الخطأ اعتبار مسألة صيانة البيئة مسألة تنظمها النواحي التشريعية والعلمية والتكنولوجية وحدها، وإنما هي مسألة تربوية بالدرجة الأولى. وهنا تبدو أهمية التربية البيئية التي يمكن أن تقدمها المؤسسات التربوية المختلفة من خلال غرس المفاهيم الصحيحة عن البيئة وما قد ينجم عن إساءة التعامل معها من أضرار ومخاطر .

الجزء الثاني للإطار النظري: الإطار الفكري والتحليلى حول التغيرات المناخية وأسبابها ، وتداعياتها المختلفة على كافة قطاعات المجتمع .

التعريف بالتغيرات المناخية :

لقد باتت ظاهرة التغير المناخي واحدة من أهم القضايا التي تشغل دول العالم ، بسبب تداعياتها وتأثيراتها على البيئة ، التي تشكل في مجملها خطورة على حياة الإنسان ، لما ينتج عنها من ظواهر مثل الجفاف نتيجة تأثر الموارد المائية بتغير المناخ ، والتصحر الذي يعني تحول رقعة الأراضي الزراعية إلى صحراء ،إضافة إلى غرق كثير من المناطق نتيجة ارتفاع منسوب البحر ، فضلًا عما أشارت إليه اللجنة الحكومية الدولية المعنية

بتغيـــر المنـــاخ (IPCC) * من وجود علاقة وثيقة بين تلك الظاهرة وانتشار الأمراض والأوبئة مثل الملاريا والكوليرا .....وغيرها ، إلى جانب اندلاع الحرائق في الغابات بسبب ارتفاع درجات الحرارة ، وتأثيرها على الأمن الغذائي للسكان في عدة بلدان ، فوفقًا لتقرير المنظمة العالمية للأرصاد الجوية الصادر عام ٢٠١٩ م ، فقد عـــانى أكـــثر مـــن (٨٢٠) مليـــون شخص من الجوع بفعل تغير المناخ (بكرى ، ٢٠٢٢، ١٢).

ويُعرف التغير المناخي بأنه حدوث خلل في عناصر المناخ (الرياح _ الضغط الجوي_الرطوبة النسبية _الحرارة) في منطقة معينة على سطح الأرض ، وتؤثر على المدى الطويل في النظام الحيوي الطبيعي أي البيئة وتؤثر عليها بالسلب ، فتحدث خلل وتغير مواعيد سقوط الأمطار وهبوب الرياح .(صافيناز ، ٢٠٢٢، ١١٣–١١٤)

وطبقا للهيئة الدولية الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ(IPCC) : فإن ارتفاع درجة حرارة كوكب الأرض خلال القرن العشرين والتي عرفت بالإحترار العالمي تبدو وكأنها ناتجة عن النشاط البشري وبشكل أساسي حرق الوقود الأحفوري وإزالة الغابات مما أدى إلى زيادة تركيز غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي . (https://ar.m.wikipedia.org)

ووفق اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيرات المناخ (UNFCCCC) يُشير تغير المناخ إلى التحولات طويلة الأجل في درجات الحرارة ، وأنماط الطقس ،ويمكن أن تكون هذه التحولات طبيعية بسبب التغيرات في نشاط الشمس أو الانفجارات البركانية الكبيرة ، وقد

---

* (IPCC) اختصار لـ Intergovernmental Panel on Climate Change الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ ، وهى الجهة العلمية النافذة فى مجال دراسة الاحتباس الحرارى ، وتأثيراته ، وتتمثل فى الفريق الحكومى الدولى المعنى بالتغيرات المناخية ، وتم انشاؤه عام ١٩٨٨ م تحت مظلة الأمم المتحدة، ويتألف من ثلاثة آلاف من علماء المناخ ، وماسحى المحيطات ، وخبراء الاقتصاد ،وغيرهم . بهدف تقييم ما هو الأفضل للتعامل مع التغيرات المناخية ، وتقديم المشورة العلمية والفنية لبلدان العالم ،ووضع تقديرات شاملة لحالة الفهم العلمى والفنى والاقتصادى لتغير المناخ ، وأسبابه وتأثيراته ، واستشاراته فى هذا التغير .

تكون بشرية حيث الأنشطة البشرية هي المحرك الرئيس لتغير المناخ، ويرجع ذلك أساسًا إلى حرق الوقود الأحفوري مثل الفحم والنفط والغازات حيث ينتج عن حرق ذلك الوقود انبعاثات غازات الاحتباس الحراري .(موقع الأمم المتحدة https://www.Un.org)

حيث غير استخدامنا الكثيف للوقود الأحفوري تركيب الغلاف الجوي على نحو لافت اذ أدى إلى ازدياد كمية الغازات الدفيئة والتي تكون عواقبها النهائية مدمرة.(مايكل، ٢٠٠٦ ،) حيث تؤدي إلي ارتفاع درجة حرارة كوكب الأرض ، وتم تقسيمها إلي مجموعة من الغازات وهي ثاني اكسيد الكربون ، اكسيد النيتروز، الميثان ، الأوزون ،مركبات الهيدروفلوروكربون ، سادس فلوريد الكبريت.(محمد ، ٢٠٢١ ،٣٣)

والغازات المسببة للاحتباس الحراري ذات شفافية معقولة بالنسبة للإشعاع الشمسي الداخل ،ولكنها معتمه نسبيًا بالنسبة للإشعاع الحراري ذى الموجات الأطول من سطح الأرض وكلما زاد تركيز هذه الغازات في الهواء فإن الإشعاع الشمسي المستقبل عند مستوى الأرض لا ينخفض انخفاضًا ملحوظًا ،في حين ينخفض انخفاضًا كبيرًا في حال فقد الاشعاع الحراري من اليابسة وسطوح المياه إلى الفضاء وتكون النتيجة وجود فائض من الطاقة المتاحة عند مستوى الأرض ومن ثم ارتفاع حرارة هواء السطح .(الشريف ، ٢٠٢٢ ، ٩٠)

وقد أشار حضور ناشطي البيئة في المنتدى الاقتصادي العالمي الذي انعقد في منتجع دافوس الجبلي السويسري(٢٠٢٢) إلى تنامي تحديات المناخ والبيئة حيث أنه منذ عام(٢٠٢١) ارتفعت الانبعاثات العالمية بنسبة ٦% بينما زاد استخدام الفحم بنسبة ٩%.(المليفى، ٢٠٢٢، ١٠،١١)

أسباب وأبعاد ظاهرة التغير المناخي :

بدأت إرهاصات تغير المناخ في الظهور أعقاب الثورة الصناعية ، عندما بدأ العلماء يحذرون من اختلال المعادلة المناخية لكوكب الأرض ، وذلك بزيادة نسبة الغازات الدفيئة، وارتفاع تركيزها في الغلاف الجوي بكميات تفوق ما يحتاجه الغلاف الجوي للحفاظ على درجة حرارة الأرض ، نتيجة اعتماد الإنسان على الوقود الأحفوري كمصدر رئيسي للحصول على الطاقة بنسبة تقدر بحوالي٧٨ % من الطاقة المستخدمة في العالم ، والذي ينتج عن احتراقه انبعاث كميات هائلة من هذه الغازات، وأهمها غاز ثاني أكسيد الكربون المسئول الأول عن ظاهرة الاحتباس الحراري.

ويمكن تقسيم أسباب التغير المناخي إلى مجموعتين طبيعية مثل: ما تُسببه العمليات الديناميكية للأرض كالبراكين، أو بسبب قوى خارجية كالتغير في درجة شدة الأشعة الشمسية، أو سقوط النيازك الكبيرة ،ومؤخرًا الغازات الدفيئة، حيث ينبعث منها الغازات الدفيئة بكميات هائلة مثل: بركاني ايسلندا ،وتشيلي ،والعواصف الترابية في الأقاليم الجافة وشبة الجافة التي تعاني من تدهور الغطاء النباتي، وقله الزراعة والأمطار ، ومن أمثلتها رياح الخماسين .

أما الاسباب الاصطناعية ، فهي تلك المسببات الناجمة عن الأنشطة البشرية ، وقد استخلص العلماء أن زيادة درجة حرارة الهواء السطحي للأرض بنحو ٦٠ درجة مئوية خلال القرن العشرين يرجع إلى هيمنة النشاط البشري والذي تزايد بما يكفي لتجاوز المعدلات الطبيعية ، فتلك الأسباب ترتبط بالنمو السكاني المتزايد بالعالم مثل: الغازات المنبعثة من الصناعات المختلفة كتكرير النفط وإنتاج الطاقة الكهربائية ،ومعامل إنتاج الأسمنت ومصانع البطاريات، وعوادم السيارات والمولدات الكهربائية، ونواتج الأنشطة الزراعية كالأسمدة والأعلاف و عمليات إزالة الغابات والأشجار التي تعتبر أكبر مصدر لامتصاص غازات الاحتباس الحراري خاصة غاز ثاني أكسيد الكربون.

وحتى يتم فهم ازدياد نسبة ثاني اكسيد الكربون في الجو، فإنه لابد من الإشارة إلى حقيقة أن استهلاك البتـــرول فـــي الدول الصناعيـــة والناميـــة متباين دائمًا، فالولايات المتحدة التـــي تضم٠.٥ % من سكان العالم مسئولة عن إطلاق ٢٠% من غاز الكربون إلى الغلاف الجوي، وبسبب مسار التنمية في بعض الدول المكتظة بالسكان مثل الهند والصين، من البديهي ازياد انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون من البلدان النامية أيضًا.

ولا يمثل حرق الوقود الأحفوري النشاط الوحيد الذي أثر على توازن ثاني اكسيد الكربون في الجو، بل أن ازدياد السكان بوتيرة متصاعدة كانت له آثار سلبية على الغطاء النباتي من خلال إزالة هذا الغطاء، خاصه في المناطق الاستوائية، إضافة إلى التوسع العمراني واستصلاح الأراضي والرعي الجائر، من جانب آخر أثر النشاط البشري على تركيز الغازات الأخرى في الغلاف الجوي ، فقد زادت نسبة بعض الغازات مثل: غاز الميثان، مما أدى إلى ظاهرة الاحتباس الحراري .

أيضًا هناك أربع عمليات ناتجة عن النشاط البشري أدت إلى تدمير طبقة الأوزون وتشمل: التفجيرات النووية، والطائرات الأسرع من الصوت، والنشاط الزراعي المكثف، وبعض المواد المستخدمة في الصناعات، مما أدى إلى طرح كميات هائلة من الملوثات الغازية، ومن ثم فإن امتزاج الغازات في الغلاف الجوي، يعني أنه لا توجد علاقة بين الموقع الجغرافي للانبعاثات وآثرها في نهاية المطاف، وبالتالي فإن جميع البلدان والشعوب هم الضحايا المحتملون للتغير المناخي .(مرعى ، ٢٠٢١، ٥)

وفيما يلي جدول يوضح نسب توزيع الانبعاثات على القطاعات المختلفة الرئيسية وهي الطاقة والزراعة والتصنيع المباشر والمخلفات (عبد التواب ، ٢٠٢٢، ٧٦،٧٧) وفيما يلى جدول يوضح نسب توزيع الانبعاثات على القطاعات المختلفة الرئيسية وهي الطاقة ،والزراعة ،والتصنيع المباشر ،والمخلفات.

Print:(ISSN 1687-2649) Online:(ISSN 2536-9091)

جدول (١)
نسب توزيع الانبعاثات على القطاعات المختلفة الرئيسية وهي الطاقة والزراعة والتصنيع المباشر والمخلفات.

القطـاع	نسبـــة الانبعاثـــات
أولاً : الـــــطاقة تشمل الاستخدامات في القطاع الصناعي وقطاع النقل والمباني بنسبة ٧٣.٢ % من إجمالي الانبعاثات مقسمة فرعياً كما يلي:	١- ٧.٢ % في مصانع الحديد والصلب . ٢- ٣.٦ % في مصانع الأسمدة و الأدوية والمبردات ،وتقطير البترول والغاز الطبيعي . ٣- ١% في الصناعات الغذائية والتبغ . ٤- ٠.٧ % في مصانع الألومنيوم، والنحاس، والرصاص، والنيكل ،والتيتانيوم ٥- ٠.٦ % في مصانع الورق والمصابيح الكهربائية . ٦- ٠.٥ % من إنتاج المعدات المختلفة . ٧- ١٠.٦ % من الصناعات التعدينية، والغزل والنسيج، والأخشاب، وصناعة وسائل النقل مثل السيارات . ٨- ١١.٩ % الانبعاثات الصادرة عن وسائل النقل المختلفة على الطرق وتمثل وسائل نقل الركاب ٦٠ % من تلك النسبة . ٩- ١.٩ % انبعاثات ناجمة عن حركة الطائرات . ١٠- ١.٧ % انبعاثات ناجمة عن وسائل النقل البحري . ١١- ٠.٤ % انبعاثات ناجمة عن السكك الحديدية . ١٢- ٠.٣ % انبعاثات ناجمة عن أنابيب نقل الغاز، والبترول، والمياه، والبخار. ١٣- ١٠.٩% انبعاثات ناجمة عن التدفئة و الأجهزة المختلفة بالمنازل . ١٤- ٦.٦ % انبعاثات ناجمة عن التدفئة و الأجهزة المختلفة بأماكن العمل . ١٥- ٧.٨ % انبعاثات ناجمة من المفاعلات النووية وطاقة الكتلة الحيوية . ١٦- ٣.٩ % انبعاثات ناجمة عن استخراج البترول والغاز وتسريبات أنابيب النقل . ١٧- ١.٩ % انبعاثات ناجمة عن التسريب أثناء البحث و التنقيب عن الفحم . ١٨- ١.٧ % انبعاثات أثناء استخدام الماكينات في الزراعة وصيد الأسماك .
ثانيا ـ قطاع الزراعة :	١- ٠.١ % انبعاثات ناجمة عن حصاد المراعي و المحاصيل العشبية . ٢- ١.٤ % انبعاثات ناجمة عن باقي حصاد انواع المحاصيل . ٣- ٢.٢ % انبعاثات نتيجة إزالة الغابات والاعتداء على أشجارها . ٤- ٣.٥ % انبعاثات ناجمة عن حرق مخلفات المحاصيل مثل قش الأرز وخلافه . ٥- ١.٣ % انبعاثات نتيجة زراعة الأرز . ٦- ٤.١ % انبعاثات نتيجة استخدام السماد النيتروجيني . ٧- ٥.٤ % انبعاثات نتيجة استخدام السماد العضوي الصادر عن الماشية .
ثالثا ـ التصنيع المباشر :	١-٣ % انبعاثات من مصانع إنتاج الأسمنت . ٢- ٢.٢ % انبعاثات ناجمة عن عملية تصنيع البتروكيماويات ، مثل انتاج الامونيا وعمليات التبريد الصناعية .
رابعًا ـ المخلفات :	١- ١.٣ % المخلفات السائل الناجمة عن الإنسان ، والحيوان ، والنبات . ٢- ١.٩ % الانبعاثات الناجمة عن المخلفات الصلبة الحيوية .

أما عن العلاقة بين أجهزة ومعدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتى تُمثل نواتج الثورة الصناعية الثالثة والرابعة ومدى مساهمتها للانبعاثات الضارة المُسببة للتغيرات المناخية ، فلا شك أن تلك الأجهزة والُمعدات تُساهم فى زيادة تلك الانبعاثات الضارة . فالانبعاثات الصادرة عن جهاز حاسب آلي واحد تصل إلى ١٧٥ كيلو جرامًا من غاز ثاني أ كسيد الكربون سنويًا، فيما ينتج جهاز الحاسب النقالى (اللاب توب) من ٤٠ إلى ٨٠ كيلو جرامًا سنويًا، كما ينبعث نحو ١٩ كيلو من هذا الغاز من جهاز هاتف ذكي واحد سنويًا، وفي الوقت نفسه فإن الانبعاثات الناجمة عن سيارة واحدة تصل إلى نحو ٤.٨ طن من غاز ثاني أكسيد الكربون سنويًا وبحسبة بسيطة نستطيع القول أن الانبعاثات الناجمة عن سيارة واحدة سنويًا تعادل الانبعاثات الناجمة عن نحو ٢٧ جهاز حاسب أو نحو ١٢٠ جهاز حاسب آلي نقال (اللاب توب) ، أو نحو ٢٥٢ جهاز هاتف ذكي.

وتدحض الأرقام السابقة الفكرة القائلة بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الثورة الصناعية الثالثة والرابعة هي إحدى المسببات الرئيسية لتغير المناخ، وأن عصر ما قبل هاتين الثورتين كان أقل تلوثًا نتيجة عدم وجود تلك الأجهزة ، والمقصود هنا ما قبل عام ١٩٦٩. (عبد التواب، ٢٠٢٢، ٧٧)

ولكن ومع الإقرار بمساهمة تلك التقنيات سلبًا إلا إننا يجب أن نوضح الاستخدامات والتطبيقات الحديثة التي تسمح بها تلك التقنيات للتقليل من مساهمتها في ظاهرة التغيرات المناخية بشكل فعال.

وفيما يلي يمكن استعراض بعض الأساليب التي يمكن لتقنيات الثورة الصناعية الرابعة استغلالها والاستفادة بها من أجل المساهمة في إعادة التوازن البيئي المنشود والحد من الآثار السلبية للتغيرات المناخية طالما تتسم تلك الثورة بالذكاء والفاعلية في إدارة الموارد المختلفة والتي يمكن إجمالها في الآتي:(عبد التواب، ٢٠٢٢، ٧٧،٧٨)

١- التوسع في إنشاء وتحويل المدن التقليدية إلى مدن ذكية.

٢- التوسع في استخدام السيارات الكهربائية والسيارات ذاتية القيادة وذلك لتقليل الانبعاثات ، وكذا أيضا تقليل زمن الرحلة، والحد من حوادث الطرق.

٣- التوسع في تحويل المباني إلى مباني ذكية صديقة للبيئة تعتمد على خوارزميات متقدمة في إدارة عمليات التبريد والتدفئة، والتحكم في الإنارة وشدتها.

٤- التوسع في اعتماد آليات العمل عن بعد والتعليم عن بعد.

٥- التوسع في اعتماد مكونات الاقتصاد الأخضر والذي يشمل الاتجاه إلى الطاقة النظيفة كطاقة الرياح والطاقة الشمسية في توليد الكهرباء ويشمل ايضا المباني الخضراء وزراعة أسطح المباني وزيادة الرقعة الخضراء وإعطاء المحفزات المالية المناسبة للمؤسسات للانتقاد إلى الاقتصاد الأخضر والتوسع في إنشاء مراكز البيانات الخضراء في مكوناتها المادية و استهلاكها للطاقة ، وتقليل الانبعاثات الحرارية الضارة.

٦- التوسع في المصانع الذكية والتي قد تصل بها نسبة توفير الطاقة إلى نحو ٢٠% مقارنة بالمصانع التقليدية وتشمل أيضا اعادة هندسة العمليات الصناعية و الاستعانة بالروبوتات الذكية.

بصفة عامة، فإن اعتماد تلك الآليات سيساهم في تقليل الانبعاثات على المستوى الكلي بالنسبة يقدرها الخبراء بنحو ١٥% من الإجمالي العام على الأقل .

تداعيات التغيرات المناخية :

يُعد التغير المناخي أصل كل المؤثرات الخارجية على المحيط الحيوي ، كما أنه أكثر تعقيدًا من أي مشكلة بيئية ، نظرًا لتعدد وتشابك أسبابها وانعكاساتها ، آخذين في الحسبان أن الدول الفقيرة التي تُسهم بشكل أقل في زيادة غازات الانبعاث الحراري ، هي التي تُعاني أكثر من تبعات تفاقم ظاهرة الاحترار العالمي ، وبالتالي فإن التغير المناخي لا يسبب مشكلة على مستوى الكفاءة فقط ، إنما تمتد آثارها لتشمل أبعاد خاصة بالمساواة و العدالة إذا لم يتم القيام باتخاذ إجراءات جذرية الآن . (شعراوى ،٢٠٢١ ،٢٦)

أظهرت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ في آخر تقاريرها الصادر في أغسطس ٢٠٢١ م أن التغير المناخى العالمي واسع الانتشار وسريع ومتسارع ، وسوف يُعظم التغير المناخي خطر الكوارث الطبيعية كالفيضانات والحرائق والأعاصير الاستوائية والجفاف ، ويعني هذا أن المدن الواقعة على خطوط العرض المعتدلة ستعاني من موجات حارة أكثر ومواسم بارده أقل ، بينما ستواجه المدن الواقعة على خطوط العرض الاستوائية وشبه الاستوائية مواسم ممطرة غزيرة ومواسم جافه أكثر حرارة ، بالإضافة إلى أن معظم المدن الساحلية ستكون مهددة بارتفاع منسوب البحر. (حسن ، ٢٠٢٢، ٨٣)

إن معدل التغير الناتج في درجات الحرارة يختلف من منطقه لأخرى . فبعض المناطق انخفضت بها درجات الحرارة – مناطق صغيرة جدًا في بعض المحيطات – فيما ارتفعت درجات الحرارة في بعض المناطق بمقدار ٧ درجات ، كما أن معدلات ارتفاع درجات الحرارة على اليابسة هي ضعف المعدلات عند المناطق المائية مع أن التركيز الأكبر لمناطق الارتفاع موجود في القطب الشمالي وقارة أوروبا وأمريكا الشمالية أكثر من باقي مناطق العالم ، ولهذا التوزيع أكثر من دلالة : أولها أن هذا يدل يتسق مع أن تلك الدول هي الأكثر مساهمة في الانبعاثات الحرارية المُشار إليها ، كما أن ارتفاع درجات الحرارة بالقطب الشمالي لتلك المناطق يهدد بذوبان الثلوج وغرق بعض المناطق الشاطئية حول العالم . ويأتي على قائمة الدول المساهمة في هذه الانبعاثات؛ الصين بنسبة ٢٦.١ % ، تليها الولايات المتحدة الأمريكية بنسبة ١٣.٤ % ، ثم دول الاتحاد الأوروبي مجتمعة بنسبة ٧.٦ % ،ثم الهند بنسبة ٦.٥ % ، ثم روسيا بنسبة ٥.٦ % ، ثم اليابان بنسبة ٢.٦ %، يليها البرازيل بنسبة ٢.١ % .(عبد التواب ، ٢٠٢٢ ،٧٦)

كما تُشير تقارير "البنك الدولي " إلى أن درجة حرارة الأرض قد ترتفع ٤ درجات مئوية فى نهاية القرن الحالي ،الأمر الذي ستنتج عنه آثار مدمرة على الزراعة والموارد المائية وصحة البشر ، وسيكون الفقراء أشد المتضررين من هذه الآثار ،التي لن تستثني أيًا من مناطق العالم ، ويبقى على دول العالم الحاجة إلى موارد مالية واستثمارات رشيدة لمواجهة التغيرات المناخية ، وذلك لتقليل الانبعاثات ، وتعزيز التكيف مع الآثار التي تحدث بالفعل .(المليفى ، ٢٠٢٢، ١١)

يجب ألا ننظر إلى الارتفاع في درجة الحرارة المشار إليه سابقًا ببساطة؛ إذ أنه يُعد أكبر تغير مناخي يحدث في جو الأرض منذ ظهور الإنسان منذ أكثر من مليون سنة ،وستكون نتيجة هذا الارتفاع ذوبان الثلوج في القطبين الشمالي والجنوبي والجليد المتكون على قمم الجبال في مناطق متفرقة من العالم، ويؤدي هذا الذوبان إلى ارتفاع منسوب المياه في البحار والمحيطات من متر إلى ثلاثة أمتار وباستمرار هذه العملية وبحسابات بسيطة فإن المياه ستفيض وستغمر الأرض التي حولها مما يؤدي إلى اضطرابات في توزيع الزراعة في العالم، وربما اختفاء بلاد بأكملها بدءًا بالمدن الساحلية حيث أن ارتفاع المياه الزائدة قد

يصل إلى مستوى يفوق منسوب المد في البحار والمحيطات ، ومن ناحية أخرى فإن ارتفاع درجة الحرارة وذوبان الثلوج سوف يعمل على ظهور تأثير بيئي آخر وهو زياده نسبة البخر نتيجة لزيادة المسطح المائي للعالم بوجه عام ،وما يصاحب ذلك من زيادة الأمطار والسيول والفيضانات . هذا بالإضافة إلى أن زيادة المياه تزيد الضغط على القشرة الأرضية ؛ مما قد يُهدد بزيادة حدوث الزلازل ،وهذا بدوره سوف يؤدي إلى خلل ملحوظ في اتزان العلاقة بين الكائنات الحية وبيئتها.

وكل هذه التغيرات سوف تؤدي إلى اضطرابات في الظروف المناخية على مستوى العالم مما يُهدد عمليات إنتاج الغذاء مؤديًا إلى مجاعة ، وإلى اضطرابات في استقرار حياه الإنسان ، وهجرة السكان من مناطق إلى أخرى الأمر الذي يترتب عليه آثار سلبية كثيرة.(عبد السلام، عرفات ، ٢٠٠٧ ،٩١، ٩٢).

أما عن العلاقة بين التغيرات المناخية والاقتصاد تُشير التقديرات إلى احتمالية مواجهة الاقتصاد العالمي لعواقب غير مسبوقة ، ومنها التقلص بنسبة تصل إلى ١٨ في المئة في السنوات الثلاثين المقبلة ،في حال عدم اتخاذ أي إجراء متعلق بحماية المناخ ، الأمر الذى يتطلب جهودًا عالمية من أجل الوصول إلى ما يعرف بالحياد الصفرى بحلول عام ٢٠٥٠ .(المليفى ، ٢٠٢٢، ١١)

تعود نشأة المشكلة الاقتصادية و الاجتماعية للتغيرات المناخية ، بسبب عدم تحمل الأطراف التي تسببت في زيادة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بالتكاليف و أعباء خسائر هذه الانبعاثات وتنشأ هذه الانبعاثات بأسلوب إجمالي ، بحيث لا يمكن تخصيصها لمصدر معين ،وهنا تنشأ صعوبة تطبيق مبدأ تحميل الملوث تكاليف التلوث ،ولذا تعد هذه الآثار الدولية وتتميز بكونها طويلة الأجل ،وذات انعكاسات اجتماعية واقتصادية تُشكل أعباء وتكاليف يصعب حسابها بدقة من قبل علماء المحاسبة البيئية ، حيث يستلزم ذلك حصر كمية الانبعاثات الضارة الناتجة عن الانشطة الاقتصادية ، وتحويل المؤثرات الخارجية Externalities ، والتي يتحمل خسائرها أفراد المجتمع إلي تكاليف اجتماعية Societal Costs ومن ثم مؤثرات داخلية Internalities أي تتحول إلى تكاليف بيئية Environmental costs تتحملها الشركات والمؤسسات التي أسهمت بأنشطتها في زيادة الانبعاثات الضارة بالبيئة الهوائية والمائية والارضية .

في المقابل باتت تهديدات ومخاطر ظاهرة التغيرات المناخية بحقيقة لا لبس فيها ، حيث أدت الثورة الصناعية والتكنولوجيا والعولمة ،وما استتبعها من زيادة في حجم التجارة الدولية والأنشطة الاقتصادية على زيادة معدل انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى وزيادة تركيزاتها في الغلاف الجوي ؛مما أدى إلى حدوث ظاهرة زيادة الاحترار العالمي عن معدلاته الطبيعية مما تسبب في حدوث تغير مناخ العالم

فيما تشير الوكالة الدولية للطاقة إلى أنه في حالة استمرار الأنماط الحالية لاستهلاك الطاقة على ما هي عليه سوف تشهد انبعاثات ثاني اكسيد الكربون زيادة بنسبة ١٣٠ % بحلول عام ٢٠٥٠ .وارتفاع بهذا الحجم في انبعاثات ثاني اكسيد الكربون قد يزيد وفقا ل(IPCC) من ارتفاع درجات الحرارة العالمية بمعدل ٦ درجات مئوية ، مما يؤدي إلى احتمال حدوث تغير لا رجعة فيه في البيئة الطبيعية .ويقدر أن تفضي هذه المستويات من الانبعاثات الجامحة إلى خسائر اقتصادية تتراوح سنويًا إلى ما بين ٥ إلى ١٠ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي .

وتتسم هذه التقديرات بالتشاؤم بالنسبة للبلدان الأكثر فقرًا ، حيث تزيد الخسائر السنوية عن ١٠ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي، نظرًا لضعف هذه البلدان حيال تغير المناخ ، ولذلك يكتسب التخفيف من وطأة هذه المخاطر ،والتكيف مع تغير المناخ أهمية كبرى ، وبخاصة في المنطقة العربية والتي بحكم موقعها الجغرافي ومحدودية مواردها وزيادة حدة الجفاف والتصحر ،وشح الموارد المائية تعد من أكثر المناطق المتأثرة بالتغيرات المناخية برغم ضآلة مساهمتها في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري . (شعراوى ، ٢٠١٢، ٢٦–٢٧)

لقد باتت الأخطار البيئية عالمية في طباعها ونطاقها ،وبالتالي فهي في حاجة إلى حلول عالمية لا يمكن البحث عنها دون توافر أعلى مستوى من التعاون الدولي ، بل أصبحت التحديات التي تفرضها قضايا البيئة في الوقت الراهن على رأس العوامل التي تحدد أنماط تطور العلاقات الدولية مستقبلاً .

وتُمثل قضية البيئة أولوية متقدمة على أجندة اهتمامات السياسة الدولية في ظل تراجع اهتمامات العالم بقضايا نزع أسلحة الدمار الشامل وخطر الحرب النووية .فالارتباط العضوي الوثيق بين كثير من قضايا البيئة العالمية التي يصعب الفصل بينها ، ومنها

مشكلات الاحتباس الحراري ، والتوسع في استهلاك أنماط الطاقة الضارة بالبيئة والفقر، وتعثر جهود التنمية في دول العالم الثالث قد يزيد من صعوبة التوصل إلى حلول دولية حاسمة لكل المشكلات الحيوية التي تفاقمت أعراضها مع التدهور البيئي وظهور الأزمات البيئية.

بالإضافة إلى التداعيات السابقة للتغيرات المناخية ثمة علاقة بينها وبين النزاعات والصراعات السياسية حيث يتضح العلاقة التبادلية بينهما فكثير من الصراعات والنزاعات الداخلية والإقليمية على الموارد الطبيعية ينجم عن تداعيات التغير المناخي ، بغض النظر عن المسئولية الحقيقية عن أسباب حدوث تلك التغيرات المناخية السلبية . فالقارة الأفريقية مثلاً، تشهد الكثير من الصراعات والحروب على الموارد والثروات ، في حين أن إسهامها في الانبعاثات الحرارية المسببة للتغير المناخي لم يتجاوز ٧ % من إجمالي الانبعاثات العالمية ، كما أن لديها أدنى نسبة انبعاثات للفرد ، غير أنها الأكثر تضررًا من تداعيات التغير المناخي ، حيث تسببت موجات الجفاف والتصحر في تراجع إنتاج المحاصيل الزراعية ، وتراجع منسوب المياه في الأنهار وتدهور مستويات المعيشة ، وغياب الحد الأدنى من الاحتياجات المجتمعية ، ما يؤدي إلى تأجيج الصراعات والحروب ، برغم ما تمتلكه دولها من موارد. ، ويبقى السؤال هل تكون المشكلات البيئية حافزًا يدفع دول العالم إلى التغلب على اشتقاقاتها وخلافاتها أم تكون سببًا إضافيًا في استفحالها ؟ (الإسناوي ، ٢٠٢٢، ١٨)

وعليه تتباين الرؤى بشأن طبيعة العلاقة بين التغير المناخي وتفاقم الصراعات والحروب ، اذ يمكن أن نميز بين ثلاث اتجاهات في هذا الشأن ؛ الاتجاه الأول يعبر على أن هناك علاقة طردية بين التغيرات المناخية والصراعات المسلحة ،إذ يرى أنصار هذا التوجه أنه كلما تزايدت حدة التغيرات المناخية ، تنامت الصراعات المسلحة على المستويين الداخلي والخارجي ، أما الاتجاه الثاني يرى أن ثمة دورًا فاعلًا للتغيرات المناخية في حدوث الصراعات والأزمات ، وليس سببًا مباشرًا لها ، وأن ثمة عوامل أخرى تؤدي إلى حدوثها من بينها ، على سبيل المثال ؛ غياب التنمية الاجتماعية ، وتفاقم الأوضاع الاقتصادية ، وضعف وهشاشة المؤسسات بالإضافة إلى تراجع دور الدولة وقدرتها على احتواء الأزمات. بينما الاتجاه الثالث والأخير يرى أن العلاقة بين التغيرات المناخية والصراعات علاقه عكسية ، بمعنى أن التداعيات والتأثيرات الناجمة عن التغيرات المناخية تؤدي في الكثير من

الحالات إلى التعاون والتكامل بين مختلف الجماعات والدول .(طاهر ، ٢٠٢٢، ١٠٤–١٠٥)

كما يُوضح الإسناوي (٢٠٢٢، ١٨) تباين الرؤى بشأن هذه العلاقة إذ وفقًا للمنظور الليبرالي للعدالة المناخية ، فإن هناك ثلاثة مبادئ تُحدد طبيعة هذه العلاقة على النحو التالي :

المبدأ الأول ويتمثل في مبدأ المسؤولية المشتركة إذ يرى أن مواجهة المخاطر البيئية تحتاج إلى جهود جماعية متكاملة لن تتحقق إلا بتعاون الدول المتضررة والفاعلة على حد سواء .

أما المبدأ الثاني ويتمثل في مبدأ الاعتماد البيئي المتبادل يؤمن بتشابك السياسات الدولية والداخلية ، مع الأخذ في الحسبان دور الإسهامات الدولية في مجال العدالة المناخية العابرة للحدود وديناميتها التي لا تتوقف ، وكذا دور المؤسسات الدولية في تفعيل مختلف أوجه التعاون والتقارب وتعزيز المصالح المشتركة . أما المبدأ الثالث والأخير مبدأ مبادلة الديون بالاستثمار في الطبيعة والذي بدأ الترويج له في التسعينيات كعمل يستهدف مرحلة اتسمت بعدم العدالة ،ومن ثم المطالبة بإصلاح الضرر عن طريق مقايضة الديون بالاستثمار في الطبيعة كسبيل للتخلص من المديونية .

بالإضافة إلى ما سبق من تداعيات وآثار للتغيرات المناخية فقد أثبتت وتوصلت دراسة إبراهيم (٢٠٢٢) إلى أن التغيرات المناخية تُعد من التحديات البيئية التي تواجه البشرية لأنها تؤثر على كافة أوجه الحياة على الأرض وبشكل خاص الأمن الغذائي، حيث تعاني مصر من نقص الغذاء في ظل الزيادة السكانية ، وانخفاض نسبة الاكتفاء الذاتي من بعض السلع الأساسية، حيث أن قطاع الزراعة في مصر يمثل أحد القطاعات المهمة التي تتأثر بالتغيرات المناخية، والتي من المتوقع أن تؤثر على إنتاجية الأراضي الزراعية ومن ثم إنتاجية المحاصيل، ومن المحاصيل المؤثرة في الأمن الغذائي في مصر والتي من المتوقع أن تتأثر بالتغيرات المناخية محصول القمح .

واستجابة لهذه للآثار،والتداعيات المتردية للتغيرات المناخية ظهر مفهوم" الاقتصاد الأخضر"، والذي عُرف بأنه نوع من الاقتصاد يمكن أن يؤدى إلى تحسن في رفاهية الإنسان والعدالة الاجتماعية، كما يُمكن أن يُسهم بشكل كبير في الحد من المخاطر البيئية، والأهم من

ذلك أن مفهوم الاقتصاد الأخضر هو أكثر من مجرد تخضير" القطاعات الاقتصادية "فهو وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة(برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2011 م)

وهو اقتصاد يسعى إلى تحويل المحركات الدافعة للنمو الاقتصادي، ويدعو إلى نقل المجالات التي تركز عليها الاستثمارات العامة والخاصة والمحلية والدولية – صوب القطاعات الخضراء الناشئة، وإلى خضرنة القطاعات القائمة ،وتغيير أنماط الاستهلاك غير المستدامة . وينتظر أن يولد هذا التحول النمو الاقتصادي المستمر اللازم لإيجاد فرص العمل ،والحد من الفقر، إلى جانب تقليل كثافة استخدام الطاقة واستهلاك الموارد وانتاجها. .(محمد، ٢٠١٧، ٢٧)

كما يُعد الاقتصاد الأخضر نموذجًا جديدًا من نماذج التنمية الاقتصادية سريعة النمو قوامها الاستثمارات الخضراء ؛ التي تهدف إلى معالجة العلاقات المتبادلة ما بين الاقتصاد والنظام البيئي الطبيعي، والأثر العكسي للنشاطات الإنسانية على التغير المناخي ،والاحتباس الحراري ،واستنزاف الموارد وبذل جهد ينشد التنمية بخُطى سريعة ، ويواجه في ذات الوقت التردي البيئي الناجم عن سوء استغلال الموارد ،والتقدم والتكنولوجي، والأنشطة الإنسانية المتعلقة بالجوانب المختلفة للتنمية.(جمال الدين، نجوى يوسف، ٢٠١٩، ١٧٤)

كما اتجه العالم اليوم بخطوات متسارعة إلى خضرنة البيئة ، أو ما يسمى بالبيئة الخضراء، وذلك كاستجابة مُلحه نحو مواجهة تفاقم المشكلات البيئية، والتي بدأت تُشكل تهديدًا لاستمرارية الحياة البشرية، من أجل أن يعمل على إعادة الحياة إلى شكلها الطبيعي وتصبح البيئة أكثر نقاءً.

فحماية البيئة الخضراء ببساطة تعني الصيانة اللازمة للعناصر المكونة لها، لبقائها على حالتها الطبيعية، دون إحداث أي تغييرات تشوهها، وذلك من أجل تحقيق التوازن البيئي، أي التوازن بين عناصرها، ووفقًا لقانون الاتزان البيئي؛ هذا يعني كذلك وقاية الإنسان من الانعكاسات الضارة لبعض عوامل البيئة، ثم تنقية البيئة بما يمكن من وسائل لتوفير شروط صحية ملائمة. (الصفتى ، ٢٠٢٠، ٣٥)

وتأتي أهمية اللجوء إلى البيئة الخضراء للاستفادة منها في مواجهة مجموعة من المشكلات التي ظهرت نتيجة دوران التطور في حياة الإنسان ، والمتمثلة في الانبعاثات للغازات الضارة الناتجة عن استهلاك الوقود وما لها من آثار ضارة على البيئة وعلى صحة

الإنسان. كما تأتي أهميتها في أنها تستغل كثيرًا من المصادر الطبيعية للطاقة كالمصادر المتجددة والدائمة كالطاقة الشمسية، كما تهتم بتطورات التكنولوجية السليمة بيئيًا وإتاحة سبل الحصول عليها فالابتكارات التكنولوجية تؤدي إلى استحداث نواتج وطرائق انتاج أكثر استدامة من حيث توافقها مع البيئة الخضراء.

وفـي خضم هـذا التحول يقع على الجامعة دورًا كبيرًا فهي تُشكل محورًا اساسيًا من مخططات التنمية، وعاملًا حاسمًا في الإصلاح والتطوير والتقدم، من خلال اكساب مخرجاتها من القوى البشرية الكثير من المهارات والمعارف والتخصصات المتنوعة، وإعـداد قـوة العمل القادرة على تلبية متطلبات التحول إلى بيئة خضراء، وبالتالي المساهمة في مستقبل أكـثر استدامة على أسـاس السلامة البيئيـة، فالتعليم المطلوب لدعم البيئة الخضـراء يتطلب أسلـوبًا جديـدًا للتفكير والتعلـم والتواصل إلـى حلول علمية مبتكرة متكاملة للتحديات البيئيـة المختـلفة. (Hansd,Orville,2011,65)

وتتمثل عملية تخضير مؤسسات التعليم العالي في العمل على الحد من العديد من الآثار البيئية داخل وخارج الحرم الجامعي الناتجة عن أنشطته ، من خلال زيادة الوعي البيئي لمجتمع الجامعة .(Dahle & Neumayer, 2001,141)

الجامعة الخضراء مفهوم حديث يعبر عن" التعليم الحديث الذي يسعى إلى تحقيق الاستدامة، وهو كبت التطور التكنولوجي والاستفادة منه في جميع عناصر العملية التعليمية بكفاءة عالية، ومنتجات متميزة ضمن معايير صديقة للبيئة وفق جانبين؛ الأول مُتعلق بالبرامج البيئية ،والمباني والطاقة ،والخدمات ،والآخر مُتعلق بالعملية التعليمية من خلال التقنيات والاستراتيجيات والممارسات المرتبطة بمفهوم التعليم الأخضر المعتمد على التكنولوجيا النظيفة بشكل كبير" . (Momani,2019,22)

كما تعرف على أنها" الجامعات التي تكون ممارساتها صديقة للبيئة وتستفيد من الموارد الطبيعية دون الإضرار بها وبحقوق الأجيال القادمة، والقادرة على الحد من البصمة البيئية من خلال كفاءة الطاقة ،والمياه والموارد المادية في المباني والمرافق، واعتماد ممارسات الشراء المستدامة في سلاسل التوريد وخدمات التموين ،مع توفير خيارات التنقل المستدام لمجتمع الجامعة، واعتماد برامج فعالة لتقليل النفايات وإعادة التدوير وإعادة الاستخدام، وتشجيع أنماط حياة أكثر استدامة. " (Touch,2021,1.2)

ومن ثم يتضح أن مفهومها تتضمن عدة عناصر رئيسة وهي السياسات البيئية، وعمليات الحرم الجامعي المستدامة، والبحوث المستدامة، والتوعية العامة، والتعاون بين المؤسسات، والمناهج المستدامة، والتقييمات والتحسينات التي يجب النظر إليها بشكل تفاعلي كنظام معقد. كما أنها تُشارك في ممارسات التنمية الاجتماعية المستدامة، وتعزيز السلوك البشري النموذجي المستدام لمجتمع الجامعة؛ من خلال تنمية قدرتهم في تطوير بحوث التكنولوجيا الخضراء، ونشر ثقافة الاستدامة، وتطوير أنظمة الإدارة، هو تطبيق المناهج المستدامة، والبحث العلمي المستدام، وتنمية المسؤولية الاجتماعية للأفراد . Mu) et,al,2015,486)

كما تسعى الجامعة الخضراء لتحقيق الآتي: (Mu et,al,2015,485)

- تثقيف المهنيين المستقبلين وتعزيز مهارات الطلاب ومعرفتهم بشأن التنمية المستدامة.
- زيادة المسؤولية الاجتماعية للجامعة في حماية البيئة.
- توسيع الرؤى والمعرفة، وفرص العمل في جميع القضايا البيئية.
- دعم صناعة المباني الخضراء الناشئة، وتعزيز الوعي بالتصميم المستدام.
- تحسين كفاءة الطاقة: فهي الاعتبار الأول لأي جامعه خضراء من خلال توفير التكاليف التشغيلية التي يمكن إثباتها وتقليل التأثير البيئي، والتحول للطاقة المتجددة.
- تقليل التكلفة المالية : ويمكن للجامعة الخضراء اعتمادًا على الميزات الخضراء المتبعة إضافة ٥% الى ١٠% الى التكلفة الأولية.
- حماية البيئة وتعزيز المسؤولية البيئية من خلال إشراك مجتمع الجامعة ، وتثقيفهم حول دورهم في الحفاظ على الموارد وتقليل النفايات؛ لتحسين صحة وجودة بيئة التعلم، والتصرف بمسؤولية فيما يتعلق بتغير المناخ والعوامل الأخرى المؤثرة على البيئة، والحد من الاحتباس الحراري والضباب الدخاني وتقليل استخدام المياه وتحسين جودتها ، وتعزيز النقل المستدام.
- دعم الطالب: تدعم تحصيل الطلاب وذلك من خلال ثلاث طرق وهي: توفير الإمكانيات المادية من العمليات التي يمكن إعادة توجيهها، وتوفير بيئة تعليمية أكثر ملاءمة للتعلم، إشراك الطلاب في العمليات الداعمة للابتكار والتغيير.

ومن هنا يتضح دورها فى مواجهة التغيرات المناخية فى فالجامعات الخضراء تهدف إلى التحسين المستمر في الأداء البيئي والاجتماعي والاقتصادي؛ معتمدة على ركائز تكاملية نحو الاستدامة وهي: القيادة البيئية المستدامة، وإدارة الأداء البيئي، والتعليم الأخضر والمنهج الأخضر، والاستدامة البحثية.(عبد العال ، ٢٠٢١، ٤٠٤٠)

كما أنها تعالج وتشارك وتعزز– على المستوى الإقليمي والعالمي– التقليل من الآثار البيئية والاقتصادية والاجتماعية والصحية السلبية الناتجة عن استخدام مواردها من أجل تحقيق وظائفها المتمثلة في التدريس والبحث والتوعية والشراكة والإشراف بطرق تساعد المجتمع على الانتقال إلى أنماط سلوكية مستدامة . (Sonetti,et.AL,2016,1)

ومما سبق يتضح أن تعزيز وتفعيل التربية من أجل بيئة خضراء تؤدي للنهوض بالمجتمع من غير الإخلال بتوازن الموارد البيئية الطبيعية ، مع صيانة حقوق الأجيال القادمة من الموارد الطبيعية من خلال تربية بيئية مستدامة.

وأن أساسها يبدأ أولاً من التعليم باعتباره أهم الوسائل على الإطلاق لتعديل القيم والمهارات والسلوكيات وأنماط الحياة بما يكفل انسجامها وتمكين الدارسين من اكتساب ما يلزم من مهارات وقيم ومعارف، وتقنيات لضمان تحقيق التربية الخضراء ومن ثم تحقيق التنمية المستدامة .

تأتى أهمية ضرورة توجه الجامعات المصرية في توفير متطلبات البيئة الخضراء بحرمها ، لما لها من دور فعال في الحد من العديد من الآثار البيئية داخل وخارج الحرم الجامعي الناتجة عن أنشطتها لذلك ، فمن المتطلبات التي ينبغي توافرها لتحقيق التربية من أجل بيئة خضراء في التعليم الجامعي تتلخص في الآتى : (الصفتي ، ٢٠٢٠، ٢١)

- إعطاء البرامج التعليمية توجهات جديدة بما يضمن تغطيتها لمبادئ الاقتصاد الأخضر.
- مع مؤسسات المجتمع المحلي والقطاع الخاص لتدريب الطلاب والارتقاء بمهاراتهم المهنية في مجالات البيئة الخضراء.
- تنمية مهارات الطلاب العامة مثل : استخدام تكنولوجيا المعلومات والتواصل باللغة الإنجليزية وغيرها من المهارات.
- استخلاص الدروس من التجارب السابقة التي نفذت في البلدان المختلفة لتطوير التعليم بها في ضوء متطلبات تحقيق البيئة الخضراء.

- **الاهتمام بالدورات التدريبية المقدمة لأعضاء هيئة التدريس للوصول بهم إلى مستويات عالية من الكفاءة والمهارة والقدرة على التعليم الجيد لتحقيق الانتقال إلى تربية من أجل بيئة خضراء بالجامعات المصرية**

وبالرغم من أهمية التوجه نحو تحقيق وتعزيز التربية من أجل بيئة خضراء كضرورة ملحة أوجبتها التهديدات البيئية ؛ والتي من أشدها التغيرات المناخية نظرًا لخطورة تداعياتها سابقة الذكر ، فثمة العديد من المعوقات التي تحُول دون تخضير الجامعات والتي يمكن حصرها في الآتى :

- **نقص الموارد المالية: والتي تعد أهم عائق أمام التخضير؛ فعلى الرغم من تفضيل أجهزة توفير الطاقة وإعادة التدوير، إلا أنها تظل هدفا للمستقبل نظرًا لتكاليفها.**
- **نقص التثقيف البيئي: وهذا يرجع إلى أن أعضاء المجتمع الجامعي قد لا يعرفون كيف يتصرفون بشكل مستدام؛ بسبب نقص المعرفة، أو المفاهيم الخاطئة ، وإحجام المؤسسات عن التغيير، ويُعد مردود نقص الوعي أكثر من مردود القيود المتعلقة بالميزانية الفعلية ؛ بمعنى آخر؛ لا معنى للاستثمار في أجهزة تقليل النفايات والطاقة ما لم يعرف الأفراد كيف ولماذا يجب تنفيذه.(Dahle & Neumayer, 2001,141)**

كما يضيف (Waas,et,al,2012,27) بأن ثمة العديد من التحديات التى قد تقف ، وتحول أمام تخضير الجامعات وتتمثل فى :

- **وجود هيكل تنظيمي يعيق التفكير التكاملي والتعلم والبحث المتعدد التخصصات.**
- **يُنظر إلى التنمية المستدامة على أنها" اضافه" وليس جانبًا مدمجًا في التعليم العالي.**
- **الافتقار لرؤية واضحة لتحديد الأولويات لقيادة التنمية المستدامة بين قادة الجامعات.**
- **الافتقار إلى التنسيق والرؤية لتغيير سياسات الاستدامة، والتعليم على المستوى الحكومي.**
- **قلة الدافع أو الواقعية التي تعتبر الاستدامة جذرية .**
- **المناهج المكتظة تعتبر الاستدامة ذات صله قليلة أو معدومة .**
- **التغييرات في المناهج الدراسية تُترجم إلى مطالبات تتعلق بالميزانية فقط.**
- **الافتقار الملحوظ للأساس العلمي للاستدامة.**

تلكم كانت عرضًا تحليليًا للدراسة خلال اطارها النظرى في محورها الأول حول الوعى البيئي من حيث (المفهوم ، والأبعاد ،والأهداف والأدوار) ، مع توضيح دور البرامج التربوية بالجامعة في رفع الوعي البيئي لطلابها. كما تناول المحور الثانى التعريف بالتغيرات المناخية ، وأسبابها ، وتداعياتها المختلفة على كافة قطاعات المجتمع ، وانعكاسات تلك التداعيات على الجامعات بأدوارها وبرامجها .

و لما كان التعرف علـى الواقع الراهن للمشكلة موضوع الدراسة يُمثل هدفاً رئيساً لتحديد أهم المنطلقات لوضع تصور مقترح لتفعيل دور الجامعة فى تنمية الوعى البيئى لطلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية ، ومن ثم طرح التصورات المستقبلية، لذا جاء أهمية المحور التالى ؛ محور الاطار الميدانى ليبين الخطوات التي اتبعتها الباحثتان لتحقيق هذا الهدف المحوري مـن وجهة نظر عينة من الطلاب الجامعى وبعض الخبراء المتخصصين فى مجال التربية من أعضاء هيئة التدريس .

المحور الثانى : الاطار الميدانى للدراسة

ويتضمن هذا المحور وصفاً لإجراءات الاطار الميدانى من حيث أهدافه ، ووصفاً لعينة الدراسة ، وأدواتها ، وتفريغاً للبيانات بعد تطبيق الأدوات ، وخطة التحليل الإحصائي المتبعة في معالجة البيانات وأخيراً عرض لأهم نتائج الدراسة ميدانياً وتفسيرها .

- <u>أولاً : فكرة الاطار الميداني وأهدافه :</u>

انبثقت فكرة الاطار الميدانى من الحاجة إلى الاتصال بالمجتمع البشري ذو الصلة بمجال الدراسة بغية التعرف على الوضعية الراهنة للمشكلة موضوع الدراسة ، وكذلك وضع المقترحات والتوصيات ذات الصلة من خلال جمع وتحليل آراء العينة المختارة لكى يتم وضع تصور مقترح لتفعيل دور الجامعة فى تنمية الوعى البيئى لطلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية .

– وتتمثل أهداف الاطار الميدانى فيما يلي:

١. الكشف عن واقع أدوار الجامعة فى تحقيق الوعى البيئى للطلاب ومعوقات تحقيقه ، من وجهة نظر عينة من طلاب الجامعة) .

٢. الوقوف على بعض المقترحات لمواجهة المعوقات التي قد تحول دون تحقيق الوعى البيئي للطلاب . من وجهة نظر عينة من طلاب الجامعة) .

٣. الوقوف على أهم المتطلبات اللازمة لتفعيل دور الجامعة فى تنمية الوعى البيئى لطلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية ، من وجهة نظر عينة من الخبراء والمتخصصين من أعضاء هيئة التدريس بجامعتى دمياط والمنصورة .

ثانياً : حجم العينة :

ولكى يتحقق تمثيل العينة للمجتمع الأصلى تمثيلاً صحيحاً حتى يمكن تعميم بعض نتائج الدراسة ، فقد حدد حجم العينة بناء على الآتى :

بالنسبة إلى حجم عينة طلاب الفرقة الرابعة بكليتى التربية جامعة دمياط و جامعة المنصورة فقد اتخذ العدد الكلى محكاً أساسياً فى تحديد حجم عينة الدراسة . وذلك من واقع الاعتماد على الإحصائيات الخاصة بتعداد الطلاب المسجلين للعام الدراسى الجامعى ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م ؛ حيث بلغ عدد الطلاب بالفرقة الرابعة المسجلين للعام الدراسى الجامعى ٢٠٢٢/ ٢٠٢٣ م (١٧٢٩ طالب وطالبة) بكلية التربية بدمياط ، وكذلك بلغ عدد الطلاب بالفرقة الرابعة (٣١١٢ طالب وطالبة) بكلية التربية جامعة المنصورة أى العدد الكلى لهذه العينة (٤٨٤١ طالب وطالبة) . وقد طبقت الدراسة على عينة من الشباب الطلابي وعددها (٣٥٧ طالب وطالبة) ؛حيث تم الاعتماد والرجوع إلى جدول Krejcie,R&Morgan,D(1970,607–610) عند تحديد حجم العينة .

ثالثاً :اختيار العينة : **لقد فرضت فكرة الإطار الميدانى وأهدافه اختيار عينة الدراسة ، ففيما يتعلق بتحقيق الهدف الأول (الكشف عن الواقع والمعوقات) لقد تم اختيار عينة من طلاب وطالبات السنة النهائية (الفرقة الرابعة) المسجلين للعام الدراسى الجامعى ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م من الشعب العلمية والأدبية الذين تم اختيارهم بطريقة عشوائية كمجال بشري بكلية التربية جامعتى دمياط والمنصورة .**

<u>وقد استندت الباحثتان فى هذا الاختيار للمبررات التالية :</u>

– إن طلاب السنة النهائية – بحكم قضائهم فترة طويلة فى كلياتهم –أثناء فترة دراستهم لمدة ثلاث سنوات يكونون أكثر خبرة واحتكاكاً وإدراكاً لمظاهر الحياة الجامعية وتحديد واقع أدوار الجامعة ، ومن ثم أفضل تعبيراً عن الوضعية الراهنة للمشكلة موضوع الدراسة .

– إن طلاب السنة النهائية على وشك الخروج لمجال الحياة العامة والانخراط فى محيط المجتمع الكبير ومعايشة قضاياه ومشكلاته ومنها المشكلات البيئية (التغيرات المناخية

مثالاً) ، ولهذا جاء التأكيد على ضرورة تقلد العديد من المسئوليات الاجتماعية تجاه قضايا البيئة والحفاظ عليها . والمساهمة فى حل مشكلاتها .

– إن هؤلاء الطلاب – بحكم تكيفهم نفسياً لمرحلة ما بعد التخرج –أكثر ميلاً لتفهم اتجاهاتهم نحو المستقبل ودورهم فيه .

– استخدمت طريقة العينة العشوائية الطبقية فى اختيار أفراد العينة من الكليات المختارة حيث روعى توفر التمثيل النوعى للعينة (طلبة وطالبات) ، وكذلك التمثيل التخصصى للطلاب (تمثيل أقسام الدراسة فى الكليات التى تتنوع فيها التخصصات الدراسية (الأدبية منها والعلمية) وكذلك مكان إقامتهم (ريف – حضر) .

أما فيما يتعلق بتحقيق الهدف الثالث من الإطار الميدانى للدراسة ،وهو تحديد أهم المتطلبات اللازمة لتفعيل دور الجامعة فى تنمية الوعى البيئى لدى طلابها . فقد تم اختيار عينة من الخبراء من الأساتذة الجامعيين من مختلف التخصصات بالجامعة من الكليات المختلفة(التربية– الآداب– العلوم– الزراعة) حيث روعي عند اختيار العينة أن تكون من مختلف التخصصات وكذلك روعي عند اختيارها أن تكون من الكليات العلمية والأدبية وكذلك من القيادات التربوية (العمداء والوكلاء لقطاعات الجامعة الثلاثة (خدمة المجتمع وتنمية البيئة ، الدراسات العليا ، شئون التعليم والطلاب) .

- رابعاً : أدوات الاطار الميدانى

لتحقيق أهداف الدراسة الحالية في إطارها الميدانى تم تصميم أداتين وهما صحيفة الاستبانة، والمقابلة المفتوحة .

– الأداة الأولى : الاستبانة : وهي أداة موجهة إلى عينة من طلاب وطالبات الفرقة الرابعة بكليتي التربية جامعة دمياط ،وكلية التربية جامعة المنصورة. حيث تكونت من(٥٣) فقره توزعت على محورين أساسيين عكسا أهداف الاستبانة وهما:

المحور الأول: يتعلق بالكشف عن واقع أدوار الجامعة في تحقيق الوعي البيئي لطلابها داخل البيئة الجامعية. ويتضمن(٢٥) مفردة مراعيةً الكشف عن أبعاد الوعي البيئي الثلاثة(الإدراك، الاتجاهات السلوكية، المشاركة).

المحور الثاني: يتعلق بتحديد أهم المعوقات التي تحول دون تحقيق الوعي البيئي للطلاب بالجامعة ويتضمن (٢٨) فقرة.

وللإجابة عن فقرات الأداة تطلب من أفراد العينة تعبئه الأداة وفق سُلم متدرج من الاستجابات وفقا تدرج ليكرت الثلاثي ، حيث أُعطى للطالب/ الطالبة ثلاثة اختيارات للإجابة على كل فقره من فقرات الاستبانة.

فيما يتعلق بفقرات المحور الأول تم صياغة استجابات أفراد العينة وفق الآتي:(متحقق بشدة– متحقق إلى حد ما– غير متحقق)، وفيما يتعلق بفقرات المحور الثاني جاءت صياغة استجابات أفراد العينة وفق الآتي(موافق بشدة– موافق إلى حد ما– غير موافق) .

- **بناء الاستبانة :**

لقد اعتمدت الدراسة الحالية فى بناء وصياغة فقرات محاور الاستبانة وتحديد بنودها على العديد من المصادر أهمها أهداف الدراسة الحالية السابق تحديدها، و الاطلاع على بعض الدراسات السابقة ذات الصلة . العربية منها والأجنبية . والتى أجريت حول موضوع الدراسة ، وكذلك الإطار النظري والمفاهيمى الذى أُجرى حول محاور الدراسة الحالية ، هذا بالإضافة إلى ما دار ويدور من نقاش وتحليل حول المشكلات البيئية والتغيرات المناخية وتداعياتها على المستويات الرسمية وغير الرسمية.

- **صدق الأداة:**

للتحقق من صدق الأداة قامت الباحثتان بإتباع الخطوات الآتي:

١– صياغه فقرات الأداة مع مراعاة البساطة والوضوح في الصياغة والاطلاع على بعض أدوات الأدبيات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة .

٢– تم عرض الأداة على مجموعة من المحكمين من أساتذة الجامعة ،وذلك لإبداء الرأي فيما يتعلق بموضوع الفقرات وانتمائها لكل محور، وكذلك دقة الصياغة اللغوية، وقد أجرت الباحثتان التعديلات المناسبة على الفقرات بناء على توصياتهم وملاحظتهم. حيث تم إعادة صياغة بعض الفقرات واستبعاد الأخرى، ثم طبقت أداة الاستبانة في صورتها النهائية بعد التعديل على أفراد العينة الممثلة من طلاب الجامعة –بجامعتى دمياط والمنصورة – كلية التربية (كما هو موضح بالجدول السابق) . في الفترة الممتدة من شهر نوفمبر إلى شهر ديسمبر من العام الدراسي الجامعى ٢٠٢٢/ ٢٠٢٣ م . ووزعت عدد(٣٥٧) صحيفة استبانة على أفراد العينة المحددة سلفاً وبعد استردادها رُوجعت بيانات صحائف الاستبانة

المتجمعة بعد التطبيق لاستبعاد النسخ ذات الإجابات الناقصة أو الإجابات غير الصادقة ومن ثم حصر النسخ الصالحة للتحليل وتحديدها .

وقد نتج عن هذه الخطوات استبعاد عدد (٣٩) صحيفة استبانة غير صالحة للتحليل من النسخ الخاصة بالعينة ، ،ومن ثم يصبح عدد النسخ الصالحة للتفريغ والتحليل (٣١٨) نسخة .أى نسبة الفاقد ١١ % تقريباً. ولحساب ثبات الاستبانة تم استخدام طريقة ألفا كرونباخ.(أبو حطب، فؤاد ؛ عتمان ، سيد أحمد ؛صادق ، آمال ،١٩٨٧، ١١٩) Cronbach Alpha أيضاً لكل محور من محاور الاستبانة ثم حساب قيمة معاملات ألفا كرونباخ للدرجات النهائية لمحاور الاستبانة باستخدام برنامج SPSS في الحاسب الآلي ،ونتج عن هذه الطريقة تحديد مدى تجانس مفردات الاستبانة ، وقد تم حساب ثبات الاستبانة حيث أكدت القيمة الحسابية وجود درجة عالية من الثبات للاستبانة ككل.

المعالجة الإحصائية: تم تجميع الاستبانات وفحصها واستبعاد الاستبانات غير المكتملة تم إجراء الآتي:

أ- تم تفريغ البيانات الواردة في استجابات أفراد العينة في جداول، حيث أعطيت ثلاث درجات للبديل "متحقق بشدة" ، ودرجتين للبديل " متحقق إلى حد ما "، ودرجة واحدة للبديل "غير متحقق" وذلك في كل محاور الاستبانة.

ب- إدخال البيانات على الحاسب الآلي، ثم مراجعتها للتأكد من صحتها ودقتها.

ج- اعتمدت الباحثتان في تحليلهما للبيانات إحصائياً على استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية(SPSS (Statistical Package for the Social Sciences ، كما تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

١. حساب التكرارات ونسبتها لكل مفردة.

٢. حساب التقدير الرقمي لكل مفردة من خلال المعادلة الآتية:

التقدير الرقمي = (٣× تكرار متحقق بشدة + ٢ × تكرار متحقق إلى حد ما + ١× تكرار غير متحقق)

٣. حساب التحقق النسبيي لكل مفردة، من خلال المعادلة الآتية:

متوسط درجة الاستجابة = التقدير الرقمي / ن ، حيث ن عدد أفراد العينة ، ن = ٣١٨

٤. حساب درجة التحقق النسبي لكل مفردة طبقاً لجدول (٢) وذلك كالتالي:

جـــــدول(٢)

كيفية حساب درجة التحقق النسبي لكل مفردة وفقًا للميزان التفسيري لمقياس ليكرت الثلاثي

الاستجابة	المتوسط المرجح	درجة التحقق
متحقق بشدة	من ٢.٣٤ إلى ٣	كبيرة
متحقق إلى حد ما	من ١.٦٧ إلى ٢.٣٣	متوسطة
غير متحقق	من ١ إلى ١.٦٦	قليلة

نتائج تطبيق صحيفة الاستبانة وتفسيرها:

ويتضمن هذا المبحث عرضاً لنتائج تطبيق أداة الاستبانة حيث تُعرض النتائج المستخلصة من واقع إجابات عينة الدراسة من طلاب الجامعة ، والتي تكشف عن الكشف عن واقع أدوار الجامعة فى تحقيق الوعى البيئى للطلاب ومعوقات تحقيقه ، من وجهة نظر عينة من طلاب الجامعة) .

نتائج المحور الأول : الكشف عن واقع أدوار الجامعة فى تحقيق الوعى البيئى للطلاب ، حيث جاءت

استجابات أفراد العينة كما يوضحها جدول (٣) على النحو التالي:

جدول(٣)
التكرارات والنسبة المئوية لاستجابات أفراد العينة الكلية تجاه ما يتعلق بواقع دور المناهج والمقررات التدريسية بالجامعة فى تحقيق الوعى البيئى لطلابها .

رقم العبارة	البدائـــــــــــــــــــل						التحقق النسبي للعبارة	درجة التحقق	الترتيب
	متحقق بشدة		متحقق إلى حد ما		غير متحقق				
	ت	%	ت	%	ت	%			
١	69	٢١.٧٠	190	٥٩.٧٥	59	١٨.٥٥	٢.٠٣	متوسطة	٤
٢	89	٢٨	196	٦١.٦٣	33	١٠.٣٧	٢.١٨	متوسطة	٢
٣	86	٢٧.٠٤	160	٥٠.٣١	72	٢٢.٦٥	٢.٠٤	متوسطة	٦
٤	79	٢٤.٨٤	187	٥٨.٨١	52	١٦.٣٥	٢.٠٨	متوسطة	٥
٥	100	٣١.٤٥	192	٦٠.٣٨	26	٨.١٧	٢.٢٣	متوسطة	٣
٦	80	٢٥.١٦	140	٤٤.٠٣	98	٣٠.٨١	١.٩٤	متوسطة	٧
٧	66	٢٠.٧٥	197	٦١.٩٥	55	١٧.٣	٢.٠٣	متوسطة	١

يتضح من خلال قراءة الجدول السابق أن كل عبارات هذا المحور حصلت على نسب" متحقق إلى حد ما " كبيرة– مقارنة بنسب متحقق بشدة وغير متحقق– تراوحت بين (٤٤.٠٣% –٦١.٩٥%)، وهذا يدل على أن المناهج والمقررات التدريسية بالجامعة تؤدى دوراً فى تحقيق الوعى البيئى لطلابها ،وهذا يتحقق بدرجة متوسطة وإلى حد ما ، أي يحتاج إلى مزيد من التفعيل لتنمية الوعى البيئي للطلاب . قد احتلت العبارة (٧) الترتيب الأول بنسبة موافق إلى حد ما بنسبة (٦١.٩٥%) بينما حصلت على موافق بشدة بنسبة (٢٠.٧٥%) مما يدل على توفرها بصورة أكبر من جميع المؤشرات ،و إن كانت بدرجة قليلة بالنسبة ، في حين احتلت العبارة (٦) " تُساهم في اكساب الطلاب لمهارات اتخاذ القرارات البيئية المناسبة ،والمعينة لمواجهة المشكلات المختلفة للبيئة. " الترتيب الأخير بنسبة (٤٤.٠٣%) مما يدل على توفرها بصورة أقل من جميع المؤشرات.

وفيما يلى يمكن ترتيب العبارات التي تُعبر عن واقع دور المناهج والمقررات التدريسية في تحقيق الوعى البيئي للطلاب ؛ كما جاءت من واقع استجابات أفراد العينة حسب أعلى استجابة (متحقق إلى حد ما) مرتبة تنازلياً وهى كالتالى :-

١- تُدعم تكوين الاتجاهات الإيجابية للطلاب نحو بيئتهم ، لما لها دور في تحفيزهم على المشاركة الفعالة في تناول القضايا البيئية والمساهمة في حل مشكلاتها .

٢- تُدعم إكساب الطلاب للسلوكيات الصحيحة والمهارات العملية في كيفية التعامل مع البيئة .

٣- تُضمن وتربط الموضوعات والقضايا البيئية في المحتوى التدريسى المقدم للطلاب خلال سنوات الدراسة المختلفة لإكسابهم المعارف والمعلومات حولها .

٤- تتيح للطالب الادراك بأهمية الحفاظ على البيئة وضرورة حمايتها .

٥- تُوضح للطالب الآثار والتداعيات المترتبة على تشويه البيئة وتدهورها نتيجة الاستنزاف والاستخدام السئ لمواردها .

٦- تُوضح للطالب دوره في تحقيق التوازن البيئي ،والحفاظ على موارد البيئة وسلامتها باعتبارها واجب إنساني بالدرجة الأولى .

٧- تُساهم في اكساب الطلاب لمهارات اتخاذ القرارات البيئية المناسبة ،والمعينة لمواجهة المشكلات المختلفة للبيئة .

- **تابع نتائج المحور الأول : الكشف عن تحقيق الوعى البيئى للطلاب بالجامعة.**

٢. مـــا يتعلق بواقـــع دور عضو هيئة التدريس بالجامعة فى تحقيق الوعى البيئى للطلاب : كانت استجابات أفراد العينة كما يوضحها الجدول (٤) على النحو التالي:

جـــدول(٤)

التكرارات والنسبة المئوية لاستجابات أفراد العينة الكلية تجاه مـــا يتعلق بواقـــع دور عضو هيئة التدريس بالجامعة فى تحقيق الوعى البيئى للطلاب

م	البدائـــــــــــــــــل						التحقق النسبي للعبارة	درجة التحقق	الترتيب
	متحقق بشدة		متحقق إلى حد ما		غير متحقق				
	ت	%	ت	%	ت	%			
١	70	٢٢.٠١	150	٤٧.١٧	98	٣٠.٨٢	١.٩١	متوسطة	٧
٢	77	٢٤.٢١	161	٥٠.٦٣	80	٢٥.١٦	١.٩٩	متوسطة	٥
٣	53	١٦.٧	180	٥٦.٥٧	85	٢٦.٧٣	١.٩٠	متوسطة	٣
٤	50	١٥.٧٢	183	٥٧.٥٥	85	٢٦.٧٣	١.٨٩	متوسطة	٢
٥	79	٢٤.٨٤	162	٥٠.٩٤	77	٢٤.٢٢	٢.٠١	متوسطة	٤
٦	58	١٨.٢٤	180	٥٦.٦	80	٢٥.١٦	١.٩٣	متوسطة	٣ مكرر
٧	67	٢١.٠٧	159	٥٠	92	٢٨.٩٣	١.٩٢	متوسطة	٦
٨	75	٢٣.٥٨	198	٦٢.٢٦	45	١٤.١٦	٢.٩٤	كبيرة	١

يتضح من خلال قراءة الجدول السابق أن كل عبارات هذا المحور حصلت على نسب متحقق إلى حد ما كبيرة– مقارنة بنسب متحقق بشدة وغير متحقق– تراوحت بين (٤٧.١٧% – ٦٢.٢٦%) وهذا يدل على أن عضو هيئة التدريس بالجامعة يؤدى دوراً ايجابياً فى تحقيق الوعى البيئى لطلابها ،وهذا يتحقق بدرجة متوسطة وإلى حد ما ، أي يحتاج إلى مزيد من التفعيل لتنمية الوعى البيئي للطلاب أما من حيث ترتيب العبارات وبالنظر إلى تكرارات استجابات أفراد العينة يلاحظ أن أما العبارة (٨) " يُكلف الطلاب بالقيام بالأبحاث والدراسات حول البيئة مؤكدًا على قوة العلاقة التي تربط بين الانسان ومكونات البيئة المختلفة. " قد احتلت الترتيب الأول بنسبة متحقق إلى حد ما كبيرة (٦٢.٢٦%) مما يدل على توفرها بصورة أكبر من جميع المؤشرات ، في حين احتلت العبارة (١) " يهتم بتدريب الطلاب على التفكير العلمى السليم في تناولهم وسعيهم لمواجهة المشكلات البيئية (٤٧.١٧%) " الترتيب الأخير.

وفيما يلى يمكن ترتيب العبارات التي تُعبر عن واقع دور المناهج والمقررات التدريسية في تحقيق الوعى البيئي للطلاب ؛ كما جاءت من واقع استجابات أفراد العينة حسب أعلى استجابة (متحقق إلى حد ما) مرتبة تنازلياً وهى كالتالى :–

١. يُكلف الطلاب بالقيام بالأبحاث والدراسات حول البيئة مؤكدًا على قوة العلاقة التي تربط بين الانسان ومكونات البيئة المختلفة.

٢. يكسب الطلاب المهارات اللازمة للتعامل مع البيئة ، وعناصرها المختلفة بطريقة فعالة ُ.

٣. يُوجه السلوك البيئي للطلاب نحو السلوك الداعم لترشيد الاستهلاك للموارد البيئية ، يًصحح للطلاب بعض الاعتقادات والأفكار الخاطئة حول البيئة .

٤. يُرشد الطلاب بطرق العناية السليمة لموارد البيئة الطبيعية ورعايتها ، وكيفية التخلص من الملوثات البيئية بطريقة سليمة .

٥. يُشجع الطلاب نحو المشاركة الفعالة الإيجابية في حل بعض المشكلات البيئية المحيطة بهم .

٦. يًعطى للطلاب بعض الأفكار البيئية الثرية لرفع طموحهم أثناء تناولهم للقضايا البيئية .

٧. يهتم بتدريب الطلاب على التفكير العلمى السليم في تناولهم وسعيهم لمواجهة المشكلات البيئية .

تابع نتائج المحور الأول : الكشف عن تحقيق الوعى البيئى للطلاب بالجامعة.

٣. مـــا يتعلق بواقـــع دور الأنشطة الطلابية بالجامعة فى تحقيق الوعى البيئى للطلاب :

كانت استجابات أفراد العينة كما يوضحها جدول (٥) على النحو التالي:

جدول(٥)
التكرارات والنسبة المئوية لاستجابات أفراد العينة الكلية تجاه مـــا يتعلق بواقـــع دور الأنشطة الطلابية بالجامعة فى تحقيق الوعى البيئى للطلاب

م	البدائـــــــــــــــــل						التحقق النسبي للعبارة	درجة التحقق	الترتيب
	متحقق		متحقق إلى حد ما		غير متحقق				
	ت	%	ت	%	ت	%			
١	41	١٢.٩	193	٦٠.٦٩	84	٢٦.٤١	١.٨٦	متوسطة	١
٢	96	٣٠.١٩	150	٤٧.١٧	72	٢٢.٦٤	٢.٠٨	متوسطة	٤ مكرر
٣	126	٣٩.٦٢	150	٤٧.١٧	42	١٣.٢١	٢.٢٦	متوسطة	٤
٤	68	٢١.٣٨	187	٥٨.٨١	63	١٩.٨١	٢.٠٢	متوسطة	٣
٥	80	٢٥.١٦	190	٥٩.٧٥	48	١٥.٠٩	٢.١٠	متوسطة	٢

يتضح من خلال قراءة الجدول السابق أن كل عبارات هذا المحور حصلت على نسب متحقق إلى حد ما كبيرة– مقارنة بنسب متحقق بشدة ،وغير متحقق– تراوحت بين (٤٧.١٧% – ٦٠.٦٩%) ، أما من حيث ترتيب العبارات ،وبالنظر إلى تكرارات استجابات أفراد العينة يلاحظ أن العبارة (١) " تُسهم في تنمية الجانب المهارى للطلاب بكيفية التعامل مع البيئة المحيطة .. " قد احتلت الترتيب الأول بنسبة متحقق إلى حد ما(٦٠.٦٩%) مما يدل على توفرها بصورة أكبر من جميع المؤشرات ، في حين احتلت العبارتين (٢،٣) تتعدد الأنشطة بشكل يُدعم نشر الوعى البيئي للطلاب (ما بين التثقيفية ، والمجتمعية ، والفنية ...)وتحقيق أهداف التربية البيئية ، تُحفز الأنشطة الجهود والمشاركة التطوعية للطلاب للمساهمة في خدمة بيئتهم ومجتمعهم مثل المشاركة في حملات تجميل البيئة ورعايتها .على التوالي ؛الترتيب الأخير.

وفيما يلى يمكن ترتيب العبارات التي تُعبر عن واقع دور الأنشطة الطلابية في تحقيق الوعى البيئي للطلاب ؛ كما جاءت من واقع استجابات أفراد العينة حسب أعلى استجابة (متحقق إلى حد ما) مرتبة تنازلياً وهى كالتالى :–

١. **تُسهم في تنمية الجانب المهارى للطلاب بكيفية التعامل مع البيئة المحيطة .**
٢. **تُساعد الطلاب في اكتساب الثقافة البيئية عن طريق الممارسة العملية.**
٣. **تُدعم لدى الطلاب الاتجاهات السلوكية الإيجابية نحو حماية البيئة .**

٤. تتعدد الأنشطة بشكل يُدعم نشر الوعى البيئي للطلاب (ما بين التثقيفية ، والمجتمعية ، والفنية ...) وتحقيق أهداف التربية البيئية ، تُحفز الأنشطة الجهود والمشاركة التطوعية للطلاب للمساهمة في خدمة بيئتهم ومجتمعهم مثل المشاركة في حملات تجميل البيئة ورعايتها .

تابع نتائج المحور الأول : الكشف عن تحقيق الوعى البيئى للطلاب بالجامعة.

٤. مـــا يتعلق بواقـــع دور الادارة التربوية بالجامعة فى تحقيق الوعى البيئى للطلاب:كانت استجابات أفراد العينة كما يوضحها جدول (٦) على النحو التالي:

جدول(٦)
التكرارات والنسبة المئوية لاستجابات أفراد العينة الكلية تجاه مـــا يتعلق بواقـــع دور الادارة التربوية بالجامعة فى تحقيق الوعى البيئى للطلاب

م	البدائـــــــــــــــــل						التحقق النسبي للعبارة	درجة التحقق	الترتيب
	متحقق		متحقق إلى حد ما		غير متحقق				
	ت	%	ت	%	ت	%			
١	١٠٢	٣٢.٠٨	١٦٢	٥٠.٩٤	٥٤	١٦.٩٨	٢.١٥	متوسطة	٣
٢	٩٨	٣٠.٨٢	159	٥٠	61	١٩.١٨	٢.١٢	متوسطة	٤
٣	٦٧	٢١.٠٧	131	٤١.١٩	120	٣٧.٧٤	١.٨٣	متوسطة	٥
٤	٧٣	٢٢.٩٦	172	٥٤.٠٩	73	٢٢.٩٥	٢	متوسطة	٢
٥	٨٢	٢٥.٧٩	184	٥٧.٨٦	52	١٦.٣٥	٢.٠٩	متوسطة	١

يتضح من خلال قراءة الجدول السابق أن كل عبارات هذا المحور حصلت على نسب متحقق إلى حد ما كبيرة– مقارنة بنسب متحقق بشدة ، وغير متحقق– تراوحت بين (٤١.١٩% –٥٧.٨٦%) ما من حيث ترتيب العبارات وبالنظر إلى تكرارات استجابات أفراد العينة يلاحظ أن العبارة (٥) " تُفعل الشراكة المجتمعية مع المجتمع المحلي المحيط بها من أجل خدمته وتنميته بيئياً ، واتاحة الفرصة للطلاب بالمساهمة فى حل مشكلاته . تُفعل الشراكة المجتمعية مع المجتمع المحلي المحيط بها من أجل خدمته وتنميته بيئياً ، واتاحة الفرصة للطلاب بالمساهمة فى حل مشكلاته " " قد احتلت الترتيب الأول بنسبة متحقق إلى حد ما كبيرة (٥٧.٨٦%) مما يدل على توفرها بصورة أكبر من جميع المؤشرات ، في حين احتلت العبارة (٣) " تسمح الإدارة التربوية للطلاب في المشاركة فى اتخاذ بعض القرارات داخل الجامعة، ولا سيما الشئون والقضايا ذات البعد البيئي " الترتيب الأخير.

وفيما يلى يمكن ترتيب العبارات التي تُعبر عن واقع دور الادارة التربوية في تحقيق الوعى البيئي للطلاب ؛ كما جاءت من واقع استجابات أفراد العينة حسب أعلى استجابة (متحقق إلى حد ما) مرتبة تنازلياً وهى كالتالى :-

١. **تُفعل الشراكة المجتمعية مع المجتمع المحلي المحيط بها من أجل خدمته وتنميته بيئياً ، واتاحة الفرصة للطلاب بالمساهمة فى حل مشكلاته .**
٢. **تُفعل الإدارة التربوية قنوات الاتصال بين المؤسسة الجامعية والخبراء والمتخصصين في تناول قضايا البيئة وحمايتها مما يتسنى الاستفادة بخبراتهم ونقلها للطلاب لمساعدتهم فى كيفية التعامل مع البيئة وعناصرها، وطرق مواجهة تحدياتها.**
٣. **تُدعم وُتيسر الإدارة التربوية إقامة الندوات والمؤتمرات والبرامج التدريبية المعنية بتناول البيئة وقضاياها المتنوعة ، مما يُساعد الطلاب على الاطلاع والالمام بالأحداث والقضايا البيئية الجارية فى المجتمع المحيط بهم .**
٤. **تُشجع الإدارة التربوية الأنشطة الطلابية البيئية، مما يُثير ويحفز دافعية الطلاب تجاه حماية البيئة ورعايتها مثل (حملات التجميل والتشجير للبيئة المحيطة، إقامة المعارض الخاصة بالبيئة ، .....).**
٥. **تسمح الإدارة التربوية للطلاب في المشاركة فى اتخاذ بعض القرارات داخل الجامعة، ولا سيما الشئون والقضايا ذات البعد البيئي .**

- **نتائج المحور الثانى : أهم المعوقات التي قد تحول دون تحقيق الوعى البيئي للطلاب.**

١. **ما يتعلق بالمناهج والمقررات التدريسية: وجاءت استجابات أفراد العينة كما يوضحها الجدول التالي:**

جدول(٧)
التكرارات والنسبة المئوية لاستجابات أفراد العينة الكلية تجاه أهم المعوقات التي قد تحول دون تحقيق الوعى البيئي للطلاب فيما يتعلق بالمناهج والمقررات التدريسية:

رقم العبارة	الاستجابات						الاستجابة النسبية للعبارة	درجة الاستجابة	الترتيب
	موافق بشدة		موافق إلى حد ما		غير موافق				
	ت	%	ت	%	ت	%			
١	٧٦	٢٣.٩	٢٢٠	٦٩.١٨	٢٢	٦.٩٢	٢.١٧	متوسطة	٤
٢	٢٢٠	٦٩.١٨	٥٣	١٦.٦٧	٤٥	١٤.١٥	٢.٥٥	كبيرة	٣
٣	٦٦	٢٠.٧٥	٢١٠	٦٦.٠٤	٤٢	١٣.٢١	٢.٠٨	متوسطة	٥
٤	٦٦	٢٠.٧٥	١٩٧	٦١.٩٥	٥٥	١٧.٣	٢.٠٣	متوسطة	٥مكرر
٥	٢٢٣	٧٠.١٣	٧٤	٢٣.٢٧	٢١	٦.٦	٢.٦٤	كبيرة	٢
٦	٢٣٨	٧٤.٨٤	٦١	١٩.١٨	١٩	٥.٩٨	٢.٦٧	كبيرة	١
٧	٢٣٨	٧٤.٨٤	٦١	١٩.١٨	١٩	٥.٩٨	٢.٦٧	كبيرة	١مكرر

يتضح من خلال قراءة الجدول السابق أن كل عبارات هذا المحور حصلت على نسب موافق بشدة – مقارنة بنسب موافق إلى حد ما وغير موافق– كبيرة تراوحت بين (٢٠.٧٥ %– ٧٤.٨٤%) ، وهذا يدل على أن أفراد العينة قد أكدوا على أن المناهج والمقررات التدريسية بوضعيتها الراهنة تُمثل احدى المعوقات الرئيسة التي قد تحول دون تحقيق الوعى البيئي لهم. أما من حيث ترتيب العبارات وبالنظر إلى تكرارات استجابات أفراد العينة يلاحظ أن العبارتين (٦، ٧) " بُعد التطبيقات الخاصة بالمقررات الدراسية عن تناول القضايا البيئية وتحديات التنمية المستدامة.،" و "ضعف توظيف المادة العلمية في حل المشكلات البيئية والمحافظة على البيئة" على التوالي . قد احتلتا الترتيب الأول بنسبة موافق بشدة كبيرة (٧٤.٨٤%) مما يدل على توفرها بصورة أكبر من جميع المؤشرات ، وهذا يتفق مع دراسة (Ndaru,2010) حيث أوضحت أنه يوجد نقص فى الكفايات المعرفية للطلاب بقضايا البيئة عامة – التغيرات المناخية بصفة خاصة والتنمية المستدامة نتيجة عدم تضمينها فى المناهج الدراسية على النحو الجيد ، في حين احتلت العبارة (٤) " افتقار المناهج الى تنمية مهارات التعامل مع البيئة وعناصرها المختلفة . " قد احتلت الترتيب الأخير بنسبة موافق بشدة كبيرة (٢٠.٧٥ %) .وفيما يلى يمكن ترتيب أهم المعوقات التي قد تحول دون تحقيق الوعى البيئي للطلاب فيما يتعلق المناهج والمقررات التدريسية ؛ كما

جاءت من واقع استجابات أفراد العينة حسب أعلى استجابة (موافق بشدة) مرتبة تنازلياً وهى كالتالى :-

١- بُعد التطبيقات الخاصة بالمقررات الدراسية عن تناول القضايا البيئية وتحديات التنمية المستدامة و ضعف توظيف المادة العلمية في حل المشكلات البيئية والمحافظة على البيئة.

٢- كثرة الحشو والتكرار فى المقررات الدراسية مع عدم الاهتمام بالجوانب السلوكية والتطبيقية.

٣- قصور المناهج فى تحقيق التواصل الفعال بين الطلاب والبيئة المحيطة بهم .

٤- افتقار معظم المناهج التعليمية المقدمة لبرامج التثقيف البيئي المُدعِمة للوعى البيئي للطلاب.

٥- قصور المناهج الدراسية فى التعليم بكيفية مواجهة المشكلات البيئية وطرق حمايتها ،وافتقار المناهج إلى تنمية مهارات التعامل مع البيئة وعناصرها المختلفة .

وفى هذا الصدد قدم بعض من أفراد العينة بعض المقترحات لتفادى تلك المعوقات منها ضرورة توجيه المواد الدراسية نحو دراسة مشكلات المجتمع وقضاياه البيئية ، والتخطيط لحل هذه المشكلات وتنمية اتجاهات الطلاب نحو المشاركة فى مواجهتها ، واستحداث بعض المناهج التى تُحث وتركز على البعد البيئى .

- **تابع نتائج المحور الثانى : أهم المعوقات التي قد تحول دون تحقيق الوعى البيئي للطلاب.**

Print:(ISSN 1687-2649) Online:(ISSN 2536-9091)

٢. ما يتعلق بالإدارة التربوية: وجاءت استجابات أفراد العينة كما يوضحها الجدول (٨) على النحو التالي:

جدول(٨)
التكرارات والنسبة المئوية لاستجابات أفراد العينة الكلية تجاه أهم المعوقات التي قد تحول دون تحقيق الوعي البيئي للطلاب فيما يتعلق بالإدارة التربوية:

رقم العبارة	الاستجابات						الاستجابة النسبية للعبارة	درجة الاستجابة	الترتيب
	موافق بشدة		موافق إلى حد ما		غير موافق				
	ت	%	ت	%	ت	%			
١	٩٦	٣٠.١٩	١٩٧	٦١.٩٥	٢٥	٧.٨٦	٢.٢٢	متوسطة	٤
٢	٨٨	٢٧.٦٧	٢٠٥	٦٤.٤٧	٢٥	٧.٨٦	٢.٢٠	متوسطة	٥
٣	٢٢١	٦٩.٥	٨٦	٢٧.٠٤	١١	٣.٤٦	٢.٦٦	كبيرة	٣
٤	٢٥١	٧٨.٩٣	٥٦	١٧.٦١	١١	٣.٤٦	٢.٧٥	كبيرة	٢
٥	٢٦٢	٨٢.٣٩	٤١	١٢.٨٩	١٥	٤.٧٢	٢.٧٨	كبيرة	١

يتضح من خلال قراءة الجدول السابق أن كل عبارات هذا المحور حصلت على نسب موافق بشدة – مقارنة بنسب موافق إلى حد ما وغير موافق– كبيرة تراوحت بين (٢٧.٦٧% –٨٢.٣٩%)، وهذا يدل على أن أفراد العينة قد أكدوا على أن أدوار الإدارة التربوية بالجامعة بوضعيتها الراهنة تُمثل احدى المعوقات الرئيسة التي قد تحول دون تحقيق الوعى البيئي لهم. أما من حيث ترتيب العبارات وبالنظر إلى تكرارات استجابات أفراد العينة يلاحظ أن العبارة (٥) " ضعف قنوات الاتصال بين والإدارة والخبراء والمتخصصين في تناول قضايا البيئة وحمايتها مما يُحد من كيفية الاستفادة بخبراتهم في التعامل مع البيئة وعناصرها، وطرق مواجهة تحدياتها. " قد احتلت الترتيب الأول بنسبة موافق بشدة كبيرة (٨٢.٣٩%) مما يدل على توفرها بصورة أكبر من جميع المؤشرات ، في حين احتلت العبارة (٢) تقلص دور الإدارة التربوية فى مجال التوجيه والتثقيف والرعاية البيئية .. " قد احتلت الترتيب الأخير بنسبة موافق بشدة كبيرة (٢٧.٦٧%)

وفيما يلى يمكن ترتيب أهم المعوقات التي قد تحول دون تحقيق الوعى البيئي للطلاب فيما يتعلق بالأنشطة الطلابية ؛ كما جاءت من واقع استجابات أفراد العينة حسب أعلى استجابة (موافق بشدة) مرتبة تنازلياً وهى كالتالى :–

٦– ضعف قنوات الاتصال بين والإدارة والخبراء والمتخصصين في تناول قضايا البيئة وحمايتها مما يُحد من كيفية الاستفادة بخبراتهم في التعامل مع البيئة وعناصرها، وطرق مواجهة تحدياتها.

٧– ضعف السماح للطلاب في المشاركة فى اتخاذ بعض القرارات داخل الجامعة، ولا سيما الشئون والقضايا ذات البعد البيئي .

٨– تدخل الإدارة التربوية فى الأنشطة الطلابية البيئية، مما يثير أزمة لدى الطلاب في تناقص دافعيتهم تجاه حماية البيئة ورعايتها .

٩– قلة توعية الإدارة التربوية للطلاب بالأحداث والقضايا البيئية الجارية فى المجتمع المحيط بهم .

١٠– تقلص دور الإدارة التربوية فى مجال التوجيه والتثقيف والرعاية البيئية .

وفى هذا الصدد قدم بعض من أفراد العينة بعض المقترحات لتفادى تلك المعوقات والتى من بينها رفع الحظر القائم على عقد المؤتمرات الطلابية داخل الجامعة، ورفع القيود المفروضة على الصحافة الطلابية ، ومختلف مظاهر التعبير عن الرأى الطلابى داخل الجامعة ،وإتاحة الفرصة أمام الطلاب للتعبير عن آرائهم فى قضايا مجتمعهم ، ورؤيتهم لكيفية التعامل مع المشكلات البيئية وتداعياتها ، ويجب على الإدارة الجامعية توفير الرعاية الثقافية والفكرية لطلاب الجامعة ، لما لها دورًا فعال فى تنمية القيم البيئية لديهم وتعزيز السلوكيات الايجابية تجاه البيئة ومواردها المتنوعة، وضرورة واتاحة الفرصة لمشاركة الطلاب فى اتخاذ القرارات داخل المؤسسة التربوية ، ولا سيما القرارات البيئية .

- **تابع نتائج المحور الثانى : أهم المعوقات التي قد تحول دون تحقيق الوعى البيئي للطلاب.**

٣. ما يتعلق بعضو هيئة التدريس: حيث جاءت استجابات أفراد العينة كما يوضحها الجدول (٩) على النحو التالي:

جدول(٩)

يوضح التكرارات والنسبة المئوية لاستجابات أفراد العينة الكلية تجاه أهم المعوقات التي قد تحول دون تحقيق الوعى البيئي للطلاب فيما يتعلق بعضو هيئة التدريس:

رقم العبارة	الاستجابات						الاستجابة النسبية للعبارة	درجة الاستجابة	الترتيب
	موافق بشدة		موافق إلى حد ما		غير موافق				
	ت	%	ت	%	ت	%			
١	٢٦١	٨٢.٠٧	٤٢	١٣.٢١	١٥	٤.٧٢	٢.٧٧	كبيرة	٤
٢	٢٧٠	٨٤.٩	٣١	٩.٧٥	١٧	٥.٣٥	٢.٨٠	كبيرة	٢
٣	٢٧٥	٨٦.٤٨	٣٢	١٠.٠٦	١١	٣.٤٦	٢.٨٣	كبيرة	١
٤	٢٦١	٨٢.٠٨	٣٧	١١.٦٤	٢٠	٦.٢٨	٢.٧٦	كبيرة	٥
٥	٢٥٣	٧٩.٥٧	٤٥	١٤.١٥	٢٠	٦.٢٨	٢.٧٣	كبيرة	٦
٦	٢٦٣	٨٢.٧	٤٢	١٣.٢١	١٣	٤.٠٩	٢.٧٩	كبيرة	٣
٧	٢١٠	٦٦.٠٤	٩٦	٣٠.١٩	١٢	٣.٧٧	٢.٦٢	كبيرة	٧
٨	٢٥٣	٧٩.٥٧	٤٥	١٤.١٥	٢٠	٦.٢٨	٢.٧٣	كبيرة	٦ مكرر

يتضح من خلال قراءة الجدول السابق أن كل عبارات هذا المحور حصلت على نسب موافق بشدة كبيرة تراوحت بين (٦٦.٠٤% –٨٦.٤٨%)، وهذا يدل على أن أفراد العينة قد أكدوا على أن أدوار عضو هيئة التدريس بالجامعة بوضعيتها الراهنة تُمثل احدى المعوقات الرئيسة التي قد تحول دون تحقيق الوعى البيئي لهم. أما من حيث ترتيب العبارات وبالنظر إلى تكرارات استجابات أفراد العينة يلاحظ أن العبارة (٣) " قلة فرص مشاركة ومتابعة عضو هيئة التدريس لطلابهم أثناء ممارسة الأنشطة الطلابية ذات العلاقة بالبيئة ." قد احتلت الترتيب الأول بنسبة موافق بشدة كبيرة (٨٦.٤٨%) مما يدل على توفرها بصورة أكبر من جميع المؤشرات ، في حين احتلت العبارة (٧) " ضعف تواجد لغة الحوار والنقاش الجماعى حول القضايا البيئية أثناء اللقاءات الأكاديمية بين أعضاء هيئة التدريس وطلابهم." الترتيب الأخير بنسبة موافق بشدة كبيرة بنسبة (٦٦.٠٤ %) .

وفيما يلى يمكن ترتيب أهم المعوقات التي قد تحول دون تحقيق الوعى البيئي للطلاب فيما يتعلق بعضو هيئة التدريس ؛ كما جاءت من واقع استجابات أفراد العينة حسب أعلى استجابة (موافق بشدة) مرتبة تنازلياً وهى كالتالى :-

١- قلة فرص مشاركة ومتابعة عضو هيئة التدريس لطلابهم أثناء ممارسة الأنشطة الطلابية ذات العلاقة بالبيئة .

٢- قلة تشجيع عضو هيئة التدريس للمشاركة المجتمعية والمشاركة الفعالة من جانب الطلاب في فاعليات الحفاظ على البيئة المحيطة .

٣- ضعف إلمـام بعض أعضـاء هيئة التـدريس بالمعارف البيئية وخبرات التعامل مع البيئة وعناصرها .

٤- قلة تأكيد عضو هيئة التدريس على اكساب القيم البيئية للطلاب ودورها في الحفاظ على البيئة .

٥- الانغلاق الفكرى لبعض أعضاء هيئة التدريس والنظرة التحليلية المحدودة للقضايا البيئية وتداعيات مشكلاتها .

٦- ضعف مستويات الأداء الوظيفى لعضو هيئة التدريس فى مجال تفعيل أدوار الطلاب داخل الجامعة وخارجها ، والتي لها أكبر الأثر في تعزيز المسؤولية المجتمعية لديهم .وكذلك ضعف تدريب بعض أعضاء هيئة التدريس لطلابهم على التفكير العلمى السليم في تناول المشكلات البيئية وطرق مواجهتها .

٧- ضعف تواجد لغة الحوار والنقاش الجماعى حول القضايا البيئية أثناء اللقاءات الأكاديمية بين أعضاء هيئة التدريس وطلابهم.

وفى ضوء النتائج السابقة حول تحديد المعوقات التي قد تحول دون تحقيق الوعى البيئي للطلاب فيما يتعلق بعضو هيئة التدريس ؛ والتى جاءت من واقع استجابات أفراد العينة ، إذ جاءت العبارة (٦) " على أن ضعف إلمـام بعض أعضـاء هيئة التـدريس بالمعارف البيئية وخبرات التعامل مع البيئة وعناصرها " تأتى في مقدمة تلك المعوقات ،وهذا يتفق مع دراسة (Ndaru,2010) حيث أوضحت أنه النقص فى الكفايات المعرفية للمعلم بقضايا البيئة عامة – التغيرات المناخية بصفة خاصة والتنمية المستدامة تظهر جلياً فى ضعف إلمـامه بالمعارف البيئية وخبرات التعامل مع البيئة وعناصرها،والتى قد تأتى نتيجة عدم

تضمينها فى المناهج الدراسية على النحو الجيد ، والأمر الذى يكفل ضعف تعامله مع البيئة ومعالجة قضاياها ، بالإضافة إلى أن أعضاء هيئة التدريس يواجهون تناقضات خطيرة في أنشطتهم في التعليم من أجل التنمية البيئية المستدامة وهذا ما أكدته دراسة (Qablan,2005).

هذا وقد أضاف بعض أفراد العينة أن هناك بعض المعوقات الأخرى ؛ والتى من شأنها قد تحول دون تحقيق الوعى البيئي للطلاب فيما يتعلق بعضو هيئة التدريس مثل ضعف إعداد عضو هيئة التدريس ، مع قلة برامج التدريب الموجهة له حول كيفية مواجهة التحديات البيئة، وإن وجدت يتم الاهتمام بجانبها الشكلى فقط " .

وفى هذا الصدد قدم بعض أفرد العينة بعض المقترحات لتفادى تلك المعوقات والتى من بينها: ضرورة أن يساعد عضو هيئة التدريس الطلاب على عرض وتحليل للمشكلات البيئية وفق خطوات التفكير العلمى والتفكير الموضوعى ، والتعرف على احتياجاتهم التعليمية عن البيئة وقضاياها وتهديداتها – التغيرات المناخية– مثلاً، وتقديم الخدمات التى تُساعدهم على حل مشكلاتها ومواجهتها . وأن يُشجع على لغة الحوار والنقاش والمشاركة والعمل الجماعى بين الطلاب . مع ضرورة أن يُحدد عضو هيئة التدريس عدد ساعات محددة اسبوعياً ، يخصصها للدارسين سواء لمقابلتهم وجهاً لوجه أو استقبالهم تليفونياً أو لتلقي تساؤلاتهم عن طريق البريد الالكتروني ، وذلك بغية التعرف على مشكلاتهم عند تناول القضايا البيئية ، وتشجيعهم على التعلم الذاتي والبحث عن الطرق المختلفة لحماية البيئة .

- **تابع نتائج المحور الثانى : أهم المعوقات التي قد تحول دون تحقيق الوعى البيئي للطلاب.**

٤. **ما يتعلق بالأنشطة الطلابية :** كانت استجابات أفراد العينة كما يوضحها الجدول (١٠) على النحو التالي:

جدول(١٠)

١١ يوضح التكرارات والنسبة المئوية لاستجابات أفراد العينة الكلية تجاه أهم المعوقات التي قد تحول دون تحقيق الوعى البيئي للطلاب فيما يتعلق بالأنشطة الطلابية :

رقم العبارة	الاستجابات						الاستجابة النسبية للعبارة	درجة الاستجابة	الترتيب
	موافق بشدة		موافق إلى حد ما		غير موافق				
	ت	%	ت	%	ت	%			
١	٧٢	٢٢.٦٤	١٩٠	٥٩.٧٥	٥٦	١٧.٦١	٢.٠٥	متوسطة	٧
٢	١٨٠	٥٦.٦	٩٥	٢٩.٨٧	٤٣	١٣.٥٣	٢.٤٣	كبيرة	٥
٣	٢٠٠	٦٢.٨٩	٨٧	٢٧.٣٦	٣١	٩.٧٥	٢.٥٣	كبيرة	٣
٤	١٩٨	٦٢.٢٦	٨٧	٢٧.٣٦	٣٣	١٠.٣٨	٢.٥٢	كبيرة	٤
٥	١٢٨	٤٠.٢٥	١٦٣	٥١.٢٦	٢٧	٨.٤٩	٢.٣٢	متوسطة	٦
٦	٢٢١	٦٩.٥	٨٥	٢٦.٧٣	١٢	٣.٧٧	٢.٦٦	كبيرة	١
٧	٢٢٠	٦٩.١٨	٨٥	٢٦.٧٣	١٣	٤.٠٩	٢.٦٥	كبيرة	٢
٨	١٩٨	٦٢.٢٦	٨٦	٢٧.٠٤	٣٤	١٠.٧	٢.٥٢	كبيرة	٤مكرر

يتضح من خلال قراءة الجدول السابق أن كل عبارات هذا المحور حصلت على نسب موافق بشدة كبيرة تراوحت بين (٢٢.٦٤% –٦٩.٥%)، وهذا يدل على قد أكدوا على أن الأنشطة التربوية بالجامعة بوضعيتها الراهنة تُمثل احدى المعوقات الرئيسة التي قد تحول دون تحقيق الوعى البيئي لهم . أما من حيث ترتيب العبارات ، وبالنظر إلى تكرارات استجابات أفراد العينة يلاحظ أن العبارة (٦) " افتقاد الأنشطة التربوية للتحفيز على المشاركة الفعالة للطلاب في حملات تجميل البيئة ورعايتها داخل الجامعة وخارجها ." قد احتلت الترتيب الأول بنسبة موافق بشدة كبيرة (٦٩.٥%) مما يدل على توفرها بصورة أكبر من جميع المؤشرات ، في حين احتلت العبارة (١) " افتقاد الأنشطة التربوية التواصل مع المجتمع والبيئة المحيطة . الترتيب السابع بنسبة موافق بشدة كبيرة (٢٢.٦٤%) " بدرجة استجابة متوسطة .

وفيما يلى يمكن ترتيب أهم المعوقات التي قد تحول دون تحقيق الوعى البيئي للطلاب فيما يتعلق بالأنشطة الطلابية ؛ كما جاءت من واقع استجابات أفراد العينة حسب أعلى استجابة (موافق بشدة) مرتبة تنازلياً وهى كالتالى :-

١- ضآلة الدور الريادى لعضو هيئة التدريس الموجه للطلاب والُمتمثل في ضعف متابعتهم، وارشادهم في انجاز الأنشطة البيئية .

٢. ضآلة الدور الريادى للإدارة التربوية تجاه تيسير الإجراءات اللازمة لتنفيذ الأنشطة الطلابية البيئية والمتمثل فى (التعثر في اتخاذ القرارات المدعمة لتنفيذ الأنشطة ، وقلة توافر الإمكانات المادية اللازمة .

٣. سيادة البيروقراطية فى إدارة بعض الأنشطة الطلابية داخل الجامعة .
٤. قلة الدعم المادى والمعنوى اللازمين لتنفيذ وممارسة الأنشطة البيئية.، سوء تنظيم الأنشطة الطلابية داخل الجامعة ،وافتقادها إلى الجاذبية للطلاب مما يُحد من المشاركة الطلابية الفعالة .
٥. قلة الأنشطة التربوية الطلابية المتاحة فى الجامعة التي تحفز الجهود التطوعية للطلاب للمساهمة في خدمة وحماية بيئتهم .
٦. افتقاد الأنشطة التربوية للتحفيز على المشاركة الفعالة للطلاب في حملات تجميل البيئة ورعايتها داخل الجامعة وخارجها .
٧. افتقاد الأنشطة التربوية التواصل مع المجتمع والبيئة المحيطة .

وقد أضـــاف بعض أفراد العينة أن هناك بعض الأسباب الأخرى ، والتى من شأنها تُعيق تحقيق الوعى لبيئى لديهم مثل أسباب تتعلق بالمشرفين على الأنشطة الطلابية والذين قد يتسموا بخصائص قد تعوق الطلاب مـــن ممارسة الأنشطة البيئية مثل النمطية فى التعامل ، والبيروقراطية وضعف التحفيز لمشاركة الطلاب في حل بعض المشكلات البيئية بالمجتمع ، وقد أرجع البعض هذه الأسباب إلى ما يتعلق بمكاتب رعاية الشباب ، وما تتصف به من عدم المرونة فى التعامل مع الطلاب .

وفـى هذا الصدد قدم بعض من أفراد العينة بعض المقترحات لتفادى تلك المعوقات والتى من بينـها :-

- ضرورة زيادة الدعم المادى والمعنوى اللازمين لتنفيذ وممارسة الأنشطة البيئية بالجامعة.
- تفعيل دور اتحاد الطلاب بالجامعة ، وإعطاء الفرصة الكاملة للطلاب داخل الاتحادات الطلابية ليقوم بتشكيل تنظيماته بأسلوب ديمقراطى .
- ضرورة أن تتسم الأنشطة الطلابية داخل الجامعة بالجاذبية مما يُشجع الطلاب على المشاركة الطلابية الفعالة .
- تيسير الإجراءات اللازمة لتنفيذ الأنشطة الطلابية البيئية ، وتوافر الإمكانات المادية اللازمة .

- ينبغي مشاركة ومتابعة أعضاء هيئة التدريس للطلاب؛ لإرشادهم في انجاز الأنشطة البيئية ، وإمدادهم بالمعلومات المستحدثة عن الموضوعات والقضايا البيئية .
- ضرورة الاهتمام ودعم الأنشطة الطلابية الثقافية والفكرية ، وتنمية القدرات العقلية للشباب لإعداد جيل قادر على تحمل المسئولية عن فهم ووعى ، وبإدراك لمتطلبات التنمية المستدامة والتى تم التأكد عليها فى رؤية مصر للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ .

مناقشة وتفسير نتائج الاستبانه :

يُعد النظام التعليمى فى الجامعات المدخل الرئيس للتدريب على المشاركة بأنواعها المختلفة ، وأيضاً للتأهيل من أجل الحصول على فرص المشاركة المجتمعية ، بالإضافة إلى أن هذا النظام هو الذى يتولى تأسيس الوعى الطلابى فى مختلف جوانبه .وبالنظر إلى النتائج التي تُوضح واقع دور الجامعة في تحقيق الوعى البيئي لطلابها ومعوقات تحقيقه ، نلحظ أنه يُعد بمثابة المحدد الأساسى الذى أثر سلباً على مستوى ودرجة مشاركة الطلاب في تناول ومواجهة القضايا البيئية مثل ظاهرة التغيرات المناخية ، وكذلك اندماجهم فى فعاليات وأنشطة المجتمع المختلفة ، وهذا ما أكدته الدراسة الحالية فى إطارها النظرى والتحليلى.

حيث اتضح أن الجامعة بوضعها الراهن لا تقوم بالدور الإيجابي المنوط به والمرجو فى تنمية الوعى البيئي لطلابها ، بل تُشجع على تنامى عزوف طلابها على المشاركة في مواجهة التهديدات البيئية المحيطة بهم ،مما يؤدى بالبعض منهم إلى تعزيز السلبية البيئية ؛ نتيجة إحساسهم بالتهميش لكفاءتهم ودورهم في المشاركة بإيجابية في حل بعض المشكلات المجتمعية ذات العلاقة بالبيئة .

وقد أعزتها الدراسة إلى عدة عوامل منها ما يتعلق بالمناهج والمقررات التدريسية وطرق التدريس ، والمعلمين ، وكذلك الإدارة التربوية ، وأيضاً ما يتعلق بالأنشطة التربوية ، وما تُشكله تلك العوامل من قيود على تحقيق الوعى البيئي للطلاب ، الأمر الذى يُعيق عن تحقيق مواجهتهم للتهديدات والتحديات البيئية لا سيما مواجهة التغيرات المناخية وتداعياتها . ويأتى فى مقدمة تلك القيود الآتى :

- غياب برامج التوعية البيئية والتثقيف البيئى فى معظم المناهج والمقررات التدريسية ، مع تقديم محتوى معرفى لا يلتقى مع اهتمامات الطلاب ، ولا يجيب عن تساؤلاتهم ، ولا يُساعدهم على الفهم الموضوعى الشامل للبيئة ومشكلاتها ، وتهديداتها والتحديات

التي تواجهها – التغيرات المناخية – ،والتي تتجلى بآثارها الخطيرة على حياة الانسان وتُهدد بقائة ليس فقط على المدى القريب بل تمتد بآثارها أيضًا على المدى البعيد وعلى كافة الأصعدة .

- **اعتماد طرق وأساليب التدريس القائمة على التلقين بدلاً من استخدام طرق التدريس الحديثة التى تشجع على الحوار والمشاركة ، وهذا بدوره لا يُنمى العقلية التحليلية النقدية التى تُساعد على الإبداع والنقد أثناء تناول القضايا والمشكلات البيئية ، هذا بالإضافة إلى قلة تأكيد المعلم على القيم البيئية للطلاب ، وبذلك يُسهم التعليم فى خلق حالة من السلبية البيئية لدىهم .**
- **أماعن القيود المفروضة على الأنشطة الطلابية والمتمثلة فى سيادة البيروقراطية فى إدارة بعض الأنشطة الطلابية داخل الجامعة ،و قلة الدعم المادى والمعنوى اللازمين لتنفيذ وممارسة الأنشطة البيئية بالإضافة إلى قلة الأنشطة التربوية الطلابية المتاحة فى الجامعة التي تحفز الجهود التطوعية للطلاب للمساهمة في خدمة وحماية بيئتهم .ويرجع ذلك كما وضحته دراسة (Mwaura,2007)إلى ضعف دور الجامعة فى اشراك الطلاب فى الأنشطة المجتمعية ، وضعف الارتباط بين البيئة والتنمية المستدامة ، لمواجهة التحديات التى تواجه المجتمع . وهذا ما أكدته الدراسة الحالية فى إطارها النظرى ، مما حال دون مشاركة الطلاب بفاعلية في حل بعض المشكلات البيئية في المجتمع ؛ومن ثم كانت تلك القيود سابقة الذكر بمثابة أخطر المعوقات التربوية التى تحول دون تحقيق الوعى البيئي للطلاب بالجامعة وبالتالي تؤثر في درجة ومستوى مواجهتهم للتغيرات المناخية وتداعياتها على القطاعات المختلفة في المجتمع .**

– توصلت الدراسة إلى أن ثمة إشكاليات يُعانى منها واقع الجامعات فى تحقيق الوعى البيئى لطلابها ، الأمر الذى أدى الى أن أصبحت أغلبها بوضعها الراهن لا تواكب في بنائها ووظيفتها آلياتها مواجهة التغيرات البيئية وتحدياتها ، وكذلك آليات مواجهة تداعياتها على كافة المستويات محليًا أو اقليمياً أو عالمياً ، كما أنها لا تتلاءم مع الاتجاهات والتطورات العالمية الحديثة فى تناول القضايا البيئية –لا سيما ظاهرة التغيرات المناخية ، كما صارت تلك الجامعات قاصرة عن الوفاء بالاحتياجات الأساسية بمجال التوعية البيئية ؛ وبخاصة الوعى البيئى بالتغيرات المناخية ؛ مما أدى ذلك إلى ظهور و

تفاقم الكثير من المشكلات التي يواجهها طلاب الجامعات في تفاعلهم واندماجهم مع الواقع البيئى المحيط بهم ، وكذلك لم تُسهم أغلب تلك الجامعات بفاعلية فى تنمية روح المشاركة التطوعية الفعالة ، واكساب القيم البيئية ، الأمر الذى يُعيق من المشاركة الفعالة لهم فى مواجهة العديد من القضايا المجتمعية، وبخاصة القضايا المتعلقة بالبيئة مثل مواجهة التغيرات المناخية وتداعياتها.

–كما توصلت الدراسة إلى أنه لم تكن هناك برامج أو خطط واضحة تُدعم وتحقق التنمية المستدامة فى مبادئها أو متطلباتها ،و تكفل تنمية الوعى البيئى لطلابها بالتهديدات البيئية –التغيرات المناخية–بغية مواجهة تداعياتها .

- **الأداة الثانية للاطار الميدانى (تطبيق أداة المقابلة المفتوحة) :**

ولتحقيق الهدف الثالث من الإطار الميدانى للدراسة ،والمتمثل فى تحديد أهم المتطلبات اللازمة لتفعيل دور الجامعة فى تنمية الوعى البيئى لدى طلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية .؛ لقد اعتمدت الدراسة الحالية على أداة المقابلة المفتوحة ، وهى أداة موجهة إلى عينة قوامها (٥٠) عضو هيئة تدريس ؛ من الخبراء من الأساتذة بالجامعيين(جامعة المنصورة، جامعة دمياط) من مختلف التخصصات بالجامعة من الكليات المختلفة(التربية– الآداب– العلوم– الزراعة) ؛ حيث روعي عند اختيار العينة أن تكون من مختلف التخصصات، وكذلك روعي عند اختيارها أن تكون من الكليات العلمية والأدبية .

وقد تم صياغتها وفق ثلاثة أسئلة مفتوحة لإبداء وجهة نظرهم ، فيما يتعلق بأدوار الجامعة الثلاثة ، كالآتى : ما أهم المتطلبات اللازمة لتفعيل دور الجامعة في تنمية الوعي البيئي لطلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية من وجهة نظركم فيما يختص بأدوارها في البحث العلمى ، التدريس ، خدمة المجتمع ؟

- **نتائج تطبيق أداة المقابلة المفتوحة**

تُعد التغيرات المناخية قضية حالية وملحة وتشغل العالم بأسره، لذلك يجب أن يكون الخريجين وطلاب المستقبل على دراية بمفاهيم التغيرات المناخية ،وكيفية تأثيرها على الحياة، وأن يتم تزويدهم بالمعلومات والأدوات اللازمة للمساهمة في التصدي لهذه المشكلة العالمية ،ويجب

تنمية الوعى البيئي عن طريق توافر العديد من المتطلبات بالجامعة ، ومن ثم سوف تُعرض استجابات أعضاء هيئة التدريس حول تحديد أهم المتطلبات اللازمة لتفعيل دور الجامعة فى تنمية الوعى البيئى لدى طلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية ؛ حيث جاءت على النحو الآتي:

أولاً : أهم المتطلبات اللازمة لتفعيل دور الجامعة فى تنمية الوعى البيئى لدى طلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية بما يختص بدورها في البحث العلمـــــى حيث جاءت استجابات أعضاء هيئة التدريس كما يوضحها الجدول الآتى :

جدول (١١)

استجابات أعضاء هيئة التدريس حول تحديد أهم المتطلبات اللازمة لتفعيل دور الجامعة فى تنمية الوعى البيئى لدى طلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية بما يختص بدورها في البحث العلمـــــى

م	المتطلب الواجب توافره	الاستجابات	
		ت	%
١	تضمين موضوعات بحثية عن التغيرات المناخية في الخطة البحثية للجامعة .	٥٠	%١٠٠
٢	- توجيه البحث العلمي في الأقسام العلمية ذات العلاقة نحو قضايا التغير المناخي ، وسبل مواجهتها علي المستويات الفردية والجماعية والمؤسسية الرسمية وغير الرسمية.	٤٨	%٩٦
٣	وضع قضايا البيئة و المناخ ضمن أجندة المؤتمرات والندوات العلمية بالجامعة.	٤٩	%٩٨
٤	– توجيه أعضاء هيئة التدريس في الجامعة لإجراء بحوث عن التغيرات المناخية.	٤٧	%٩٤
٥	تعزيز الشراكات البحثية مع القطاعات المجتمعية لمواجهة قضايا التغيرات المناخية.	٥٠	%١٠٠
٦	– توفير الحوافز ومختلف أشكال الدعم العلمي والمادي لباحثي الماجستير ،والدكتوراه المهتمين بقضايا البيئة وتغيراتها.	٤٦	%٩٢
٧	– توجيه لجان ومجالس خدمة المجتمع وتنمية البيئية بالكليات والجامعات لدعم البحث العلمي في مجال التغيرات المناخية ومتطلبات مواجهتها ،والتنسيق مع لجان ومجالس الدراسات العليا والبحوث بالكليات والجامعات في هذا الشأن.	٤٢	%٨٤

كما أضاف بعض من أفراد العينة المتطلبات الآتية :

- توفير البيانات والإحصاءات ، والتشريعات المعنية بالتغيرات المناخية للباحثين وأعضاء هيئة التدريس واللجان، والمجالس الجامعية المهتمة بدراسة، وبحث قضايا التغير المناخي.
- الإعلان عن جوائز لأفضل بحث عن التغيرات المناخية.
- تشجيع المشاريع البحثية التعاونية التي تعالج قضايا البيئة والمناخ.

– تضمين مقررات دراسية حول التغير المناخي والتوعية بالمخاطر والتحديات المرتبطة به.

ثانياً : أهم المتطلبات اللازمة لتفعيل دور الجامعة فى تنمية الوعى البيئى لدى طلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية بما يختص بدورها في التدريس، حيث جاءت استجابات أعضاء هيئة التدريس كما يوضحها الجدول الآتى :

جدول (١٢)

استجابات أعضاء هيئة التدريس حول تحديد أهم المتطلبات اللازمة لتفعيل دور الجامعة فى تنمية الوعى البيئى لدى طلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية بما يختص بدورها في التدريس

م	المتطلب الواجب توافره	الاستجابات	
		ت	%
١	استخدام المدخل البيئي في التدريس والتعليم والذي يعني بربط قضايا التدريس داخل حجرة الدراسة بقضايا وتحديات البيئة المحيطة.	٥٠	%١٠٠
٢	تنظيم المعسكرات والحملات الميدانية البيئة للطلاب ،وشباب أعضاء هيئة التدريس للانخراط في قضايا ومشكلات البيئة المحيطة.	٤٧	%٩٤
٣	توجيه الطلاب إلى إجراء بحوث عن التغيرات المناخية وتكريم الطلاب المتميزين منهم.	٥٠	%٩٨ %١٠٠
٤	وضع مقرر دراسي كمتطلب جامعى لمناقشة قضايا التغيرات المناخية أو ضمن موضوعات مقرر قضايا مجتمعية معاصرة الذى تقدمه الجامعات كمتطلب جامعة.	٤٩	%٩٨
٥	تضمين قضايا المناخ ، والبيئة ضمن خريطة الأنشطة الطلابية على مستوى الكليات والجامعة.	٤٨	%٩٦
٦	توجيه الاهتمام نحو استخدام أساليب وطرق تدريس أكثر ارتباطا بقضايا الواقع البيئى المعاش ومعطيات تلبية البيئة المحيطة.	٤٩	%٩٨
٧	إعداد محتوي تعليمي مبسط عن تغير المناخ (أسبابه – تداعياته – الجهود المبذولة – ودور المواطن في الحد منه ...الخ).	٤٩	%٩٨
٨	عقد ورش عمل وملتقيات طلابية للتوعية بمشكلة التغيرات المناخية ،وواجب أفراد المجتمع نحوها.	٤٥	%٩٠
٩	إقامة مسابقات طلابية لتقديم مشاريع ابتكارية لمواجهة قضايا البيئة والتغيرات المناخية.	٤٥	%٩٠
١٠	تضمين قضايا التغيرات المناخية ضمن البرامج الدراسية ذات الصلة.	٤٨	%٩٦

ومما سبق يتضح ضرورة التدخل الناجح في قضايا المناخ تتطلب إلى نظره ثاقبة ودراسة وخبرة في مختلف التخصصات الجامعية من علماء وخبراء البيئة والاقتصاد والسياسة والقانون والعلوم والبيولوجيا والتربية والاجتماع والطب والزراعة والهندسة ... الخ، في تعاون دائم كذلك التعاون مع مراكز البحوث والمؤسسات المختلفة.

فالجامعة بما فيها من خبراء وأساتذة موطن إجراء البحوث والتعليم ففيها تجرى الدراسات وتُقام مختلف البرامج الدراسية، كذلك الأنشطة من ندوات ومؤتمرات ومناقشات ،وهي

المكان المناسب لفهم التغير المناخي وأبعاده وآثاره والعمل على الحد منه ، وبناء مستقبل مستدام .وتعتبر خبرات أساتذة الجامعات أساسية لفهم التغير المناخي وآثاره وابعاده فهم الأكثر خبرة في تحليل مدي تزايد الاحتباس الحرارى ،وسُبل مساهمة الأفراد في ذلك، ويشاركون في إبراز حجم المشكلة واكتشاف الحلول وتغيير النظم الصناعية ودراسة الجوانب الاجتماعية والاقتصادية للمجتمعات.

كما أنه يجب على الجامعات أن تواصل تنظيم الفعاليات التي تخص تغيرات المناخ، فى إطار متابعة الدور الذى تقوم به مؤسسات التعليم العالي في تطبيق توصيات المؤتمرات المعنية بالتغيرات المناخية مثل مؤتمر تغيرات المناخ COP27 الذي نظمته مصر خلال الفترة الماضية، بالتوازي مع الاهتمام العالمي بقضايا تغيرات المناخ وتأثيراتها المحتملة على البيئة ،وذلك من خلال المحاضرات والمؤتمرات والندوات المختلفة وورش عمل للتوعية البيئية.

فالطلاب هم أملنا غير المحدود في مستقبل مستدام، ولابد من اتاحة الفرصة لهم للتفكير النقدي ومنحهم خبراتنا المتعلقة بالمناخ فهُم استثمارًا مهمًا في تطوير الجيل، وهم صُناع المستقبل وقادته، ومن الضرورى أن نعلم طلابنا كل ما يتعلق بالمناخ وتداعياته وكيف يواجهون الصعاب وطرق وآليات التكيف

ثالثًا : أهم المتطلبات اللازمة لتفعيل دور الجامعة فى تنمية الوعى البيئى لدى طلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية بما يختص بدورها في خدمة المجتمع حيث جاءت استجابات أعضاء هيئة التدريس كما يوضحها الجدول الآتى :

جدول (١٣)

استجابات أعضاء هيئة التدريس حول تحديد أهم المتطلبات اللازمة لتفعيل دور الجامعة فى تنمية الوعى البيئى لدى طلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية بما يختص بدورها في خدمة المجتمع

م	المتطلب الواجب توافره	الاستجابات	
		ت	%
١	تنظيم قوافل توعوية لتوعية أفراد المجتمع بمشكلات البيئة والتغيرات المناخية.	٥٠	%١٠٠
٢	إنتاج بعض الأدلة والكتيبات واللوحات الإرشادية والملصقات والأفلام اللازمة للتوعية بتغير المناخ وتداعياته.	٤٨	%٩٦
٣	إقامة فعاليات سنوية دورية بمشاركة مؤسسات المجتمع العامة والخاصة لمناقشة سبل مواجهة التغيرات المناخية.	٤٥	%٩٠
٤	تضمين موضوع التغيرات المناخية في الأسبوع البيئى لكليات الجامعة.	٥٠	%١٠٠
٥	عقد التحالفات والاتفاقات والشراكات مع الأجهزة والمؤسسات العاملة في مجال البيئة.	٤٩	%٩٨
٦	استخدام البوسترات والمنشورات والملصقات والصور والمواقع الالكترونية لنشر الوعي البيئي في المجتمع المحيط.	٤٥	%٩٠
٧	عقد مزيد من الندوات والمؤتمرات وورش العمل عن التغيرات المناخية وسبل مواجهتها.	٥٠	%١٠٠
٨	إقامة مرصد لاستشعار التحديات والتغيرات المناخية وتقديم استشارات للمؤسسات المجتمعية.	%٤٤	%٨٨
٩	تنظيم مشروعات للتخلص الآمن من المخلفات وتدويرها .	٤٥	%٩٠
١٠	عقد التحالفات والاتفاقات والشراكات مع الأجهزة والمؤسسات العاملة في مجال البيئة.	٤٩	%٩٨
١١	تنفيذ مبادرات خاصة بالتشجير.	٥٠	%١٠٠

كما أضاف بعض من أفراد العينة المتطلبات الآتية :

- **العمل على إشراك الطلاب والمجتمع في هذه الجهود وتعزيز الوعي بأهمية الحفاظ على البيئة.**
- **تعزيز مشاركة المجتمع المدنى فى مشروعات حماية البيئة والتنمية .**
- **تعاون الجامعة مع وزارة البيئة في مواجهة قضايا البيئة والتغيرات المناخية.**
- **تعاون الجامعة مع المؤسسات الإنتاجية الملوثة للبيئة في إيجاد حلول إبداعية لمشكلات البيئية.**

- تنظيم حملات للتوعية بتغير المناخ بالكليات والجامعات المختلفة.
- تنظيم قوافل لخدمة المجتمع وتوعيته.

أما بعد : لقد حاولت الدراسة فى خطواتها السابقة فى إطارها الميدانى ؛ أن تُقدم تشخيصاً تربوياً لواقع دور الجامعة فى تنمية الوعى البيئى لطلابها ومعوقات تحقيقه ، وكذلك تحديد بعض المتطلبات اللازم توافرها لتفعيل دورها فى تنمية الوعى البيئى لطلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية ؛من وجهة نظر الخبراء وأعضاء هيئة التدريس بالجامعة (جامعتي المنصورة ، ودمياط) والاسترشاد بها عند وضع التصور المقترح ؛ ولهذ جاءت أهمية هذا المحور أذا ما سوف تعرض له الباحثتان فى الاطار المستقبلي للدراسة .

المحور الثالث : الاطار المستقبلي للدراسة ويتضمن :تصور مقترح لتفعيل دور الجامعة فى تنمية الوعى البيئي بالتغيرات المناخية لطلابها لمواجهة تداعياتها .

أثبتت نتائج الاطار الميدانى ، وما توصلت إليه الدراسات السابقة من نتائج خاصة ذات العلاقة بموضوع الدراسة وتحليلها؛ أن الجامعة من خلال وظائفها الثلاث تقوم بالعديد من المحاولات والجهود الاصلاحية فى مجال تحقيق الوعى البيئى لطلابها بالقضايا البيئية ، وكذلك أهم تحديات البيئة وقضاياها ،والتى من بينها التغيرات المناخية ، كما توصلت إلى أن ثمة بعض الإشكاليات التى تعوق منظومة التعليم الجامعى فى تحقيق أهدافه المرجوة فيما يتعلق بالوعى البيئي لطلابها .

ونظراً لخطورة تداعيات التغيرات المناخية على كافة قطاعات المجتمع ؛الأمر الذى يتطلب ضرورة توافر حزمة من المتطلبات بالجامعة لتفعيل دورها لمواجهة تلك التداعيات ، من خلال المساهمة فى تنمية الوعى البيئى لطلابها ، لذا كان من الضرورى تقديم التصور المقترح ، والذى يتأسس بصفة رئيسة على النتائج التى كشفت عنها الدراسة الحالية فى إطارها الميدانى ، وكذلك استبصاراً بدلالات النتائج الخاصة بالدراسات السابقة فى هذا الشأن.

وتتحدد أهم ملامح بنية التصور المقترح فى الخطوات التالية : –

١– الفلسفة التى ينطلق منها التصور المقترح .
٢– الأسس والركائز التي يرتكز عليها التصور التربوى المقترح .
٣– الهدف الرئيس للتصور المقترح .

Print:(ISSN 1687-2649) Online:(ISSN 2536-9091)

٤- محاور التصور المقترح .

٥- الإجراءات والآليات اللازمة لتنفيذ التصور المقترح .

الفلسفة التي ينطلق منها التصور المقترح: -

تُعد المؤسسة التربوية– الجامعة– فى أى مجتمع منارة التنوير، والقوة العقلية ،والدعامة الفكرية لاستشراف المستقبل ، وهى أيضاً معمل لإعداد الأجيال المتعاقبة وتكوينهم وتأهيلهم ، ومن ثم ينبغى أن يكون للجامعة دوراً لا يستهان به فى التصدى لمشكلات المجتمع ؛ ومنها مشكلات البيئة المحيطة ، ومواجهة تحدياتها ،والتى تُعد التغيرات المناخية أخطرها ، من خلال تنمية الوعى البيئى لطلابها ، وكذلك العمل على تعميق التواصل والتكيف الفعال للطلاب مع بيئتهم المحيطة ،وتعزيز مشاركتهم التطوعية للتصدى لمواجهة التغيرات المناخية وتداعياتها .

ومن ثم لابد إعادة النظر فى فلسفة التعليم الجامعى ، وأهدافه أى لابد من التسلح بفلسفة وآليات جديدة تختلف عن تلك التى كانت سائدة من قبل ، تُمكن الجامعة فى تفعيل أدوارها فى مجال تنمية التوعية البيئية لطلابها .

الأسس والركائز التى يرتكز عليها التصور المقترح

ثمة مجموعة من الأسس أو المبادئ التى حكمت إعداد التصور المقترح لتفعيل دور الجامعة فى تنمية الوعى البيئى بالتغيرات المناخية لطلابها لمواجهة تداعياتها ، والتى تؤسس على العديد من المنطلقات أهمها :-

١- من خلال نتائج الدراسة الميدانية ، تم الوقوف على بعض المعوقات التى تحد من تنمية الوعى البيئى بالتغيرات المناخية لطلاب الجامعة ، حيث تأتى فى مقدمة تلك المعوقات :

- غياب برامج التنشئة والتثقيف البيئى فى معظم المناهج التعليمية ،وقصور المناهج الدراسية فى تعليم الطلاب كيفية مواجهة المشكلات البيئية وحلها.، وغياب طرق التدريس الحديثة التى تشجع على الحوار والمشاركة ،وكذلك قصور المناهج فى تلبية متطلبات الوعى البيئي لديهم .

- **قلة تأكيد المعلم على القيم البيئية، وقلة تشجيعه على المشاركة الفعالة من جانب المتعلمين لحل بعض المشكلات البيئية .**
- **قلة الأنشطة البيئية الطلابية المتاحة فى الجامعة ، وقلة الدعم المادى والمعنوى اللازمين لممارستها .**

١. **أن تنمية الوعى البيئى للطلاب فى الجامعة لا يمكن أن يتم بمعزل عن باقى مؤسسات وقطاعات المجتمع الأخرى التى يتفاعل معها الطلاب ويؤثرون ويتأثرون بها ، ومن ثم فإن لها دوراً هاماً لا يمكن إغفاله فى هذه التصور ، فلابد من مساهمة تلك المؤسسات فى هذا الدور التوعوى .**
٢. **أن تنمية الوعى البيئى لدى الطلاب ما هو إلا محصلة لخبرات سابقة تم اكتسابها فى مختلف مراحل العمر السابقة فى أثناء عملية التنشئة الاجتماعية ، وبالتالى فإن التنبؤ بمستوى ودرجة وعيهم يعتمد إلى درجة كبيرة على الظروف المعيشية التى مر بها هؤلاء الطلاب ، ومدى تأثيرها فيهم .**
٣. **أن أى محاولة هدفها تفعيل دور الجامعة فى تنمية الوعى البيئى لطلابها لمواجهة تداعيات التغيرات المناخية لابد أن نضع فى الاعتبار أن هذا الدور يتعلق بالوظائف الثلاثة للجامعة التدريس ، والبحث العلمى ، وخدمة المجتمع وتنمية البيئة .**
٤. **يحق لأي إنسان استغلال موارد البيئة للوصول إلى التنمية الاقتصادية والرفاهية فى حياته .، ولكن يجب أن يكون هذا الاستغلال منظمًا وغير عشوائيًا ومراعيًا النواحي البيئية .**
٥. **اعتماد الجانب العلمي من أجل التعامل مع البيئة سواء كان ذلك بالتخطيط العلمي، أو بالمقترحات والتوصيات للتقليل من المخاطر البيئية.**
٦. **مراعاة أن تكون التربية البيئية مستمرة مدى الحياة.**
٧. **استخدام بيئات تعليمية متعددة وطرق تعليمية كثيرة ومختلفة لمعرفة البيئة.**
٨. **التأكيد على أهمية التعاون المحلي والقومي والدولي في تفادي المشكلات البيئية وحلها.**

الهدف الرئيس للتصور المقترح : –

من خلال إجراءات الاطار الميدانى للدراسة الحالية اتضح أن الواقع الحالى لمنظومة التعليم الجامعى تواجه عدة سلبيات تعوقه عن أداء رسالته فى تنمية الوعى البيئى بالتغيرات المناخية لطلابها لمواجهة تداعياتها على الوجه الأكمل ، لذا فهناك حاجة إلى توافر العديد من المتطلبات لتفعيل دورها التنموى والتوعوى ، ومن هذا المنطلق يتحدد الهدف الرئيس للتصور المقترح.

ويمكن تفصيل هذا الهدف المحورى إلى الأهداف الفرعية التالية :

- **تحفيز إدراك الطلاب بما يساعد على نمو معارفهم ومعلوماتهم عن البيئة ومكوناتها ومواردها ، وعن خطورة تداعيات التغيرات المناخية .**
- **تنمية الاتجاهات والقيم الإيجابية للطلاب الجامعى نحو المحافظة على البيئة وحمايتها .**
- **تنمية قدرة الطلاب على المشاركة الإيجابية فى حل الكثير من المشكلات البيئية والتى من شأنها لها الدور الفعال فى التصدى لتداعيات التغيرات المناخية .**

محاور التصور المقترح : –

على ضوء الوضع الراهن لتحقيق الوعى البيئى للطلاب بمنظومة التعليم الجامعى ، والمعوقات التى تواجهه، والتى تُحد من تفعيل دوره فى تنمية الوعى البيئى بالتغيرات المناخية لطلابه، وعلى ضوء الهدف الرئيس للتصور المقترح ، تتحدد محاور التصور على النحو التالي :–

المحور الأول : تطوير فلسفة وأهداف الجامعة .

المحور الثانى : تفعيل دور الجامعة فيما يتعلق بوظيفتها الأولى : التدريس

ويتضمن أهم مقترحات وتوصيات الدراسة الحالية فيما يتعلق بـ :

- **تطوير البرامج والمقررات الدراسية .**
- **تطوير طرائق التدريس .**
- **تطوير الإدارة التربوية .**
- **تطوير الأنشطة التربوية بالجامعة .**

- **المحور الثالث : تفعيل دور الجامعة فيما يتعلق بوظيفتها الثانية ؛ البحث العلمى** ويتضمن أهم مقترحات وتوصيات الدراسة الحالية فيما يتعلق بتطوير البحث العلمى ، والخطط، والخريطة البحثية بالجامعة .
- **المحور الرابع : تفعيل دور الجامعة فيما يتعلق بوظيفتها الثالثة ؛ خدمة المجتمع،** ويتضمن أهم مقترحات وتوصيات الدراسة الحالية فيما يتعلق بكيفية تفعيل دور الجامعة بتعزيز الارتباط والتواصل مع المجتمع وقطاعاته المختلفة ، والمساهمة فى مواجهة التغيرات المناخية ؛ التى تُعد أخطر التحديات البيئية .
- **المحور الأول : تطوير فلسفة وأهداف الجامعة** .

يوصى التصور المقترح بضرورة أن تستند أهداف التعليم الجامعى على ما يلى :

- أن يجيد الطالب مهارات الاتصال مع البيئة التي يعيش فيها والمحيطة به ؛ومن ثم يكون قادراً على أن يندمج في مشكلاتها، وأن يدعم حماية البيئة والمحافظة عليها للمساهمة في التقليل من أثر وتداعيات التغيرات المناخية .
- أن يُلم الطالب فى هذه المرحلة ببعض المفاهيم والقضايا البيئية وبخاصة المرتبطة بأخطر تهديداتها – التغيرات المناخية – وأهم الجهود الدولية والعلمية المبذولة في مواجهتها، وغير ذلك من القضايا ذات التأثير المباشر وغير المباشر على البيئة .

إن تحقيق هذه الأهداف سالفة الذكر يتطلب منا أن نعيد النظر فى منظومة التعليم الجامعى، الأمر الذى يُلح علينا إلى تحويلها إلى منظومة تعليمية فعالة في مجال التنمية والتوعية بمختلف أشكالها ، وبالتالي يجب :

١. تزويد الطلاب بالمعلومات البيئية التي تُعمق فهمهم للبيئة، ومكوناتها ،وزيادة اهتمامهم بها ،ومشكلاتها والإسهام في حلها .
٢. اكساب الطلاب القدرة على متابعة القضايا البيئية، والتنبؤ بما قد يحدث من مشكلات بيئية.
٣. مساعدة الطلاب على اكتساب الخلق البيئي الذي يوجه سلوكهم نحو البيئة .
٤. مساعدة الطلاب على اكتساب القيم وتنمية الاتجاهات البيئية المرغوبة نحو العناية بالبيئة وحمايتها ، مثل قيم النظافة وزيادة الإنتاج وترشيد الاستهلاك وغيرها من القيم

البيئية التى تبلور لدى الطلاب جملة المعايير التى تحكم وتوجه تفاعلاتهم ونشاطاتهم نحو البيئة التى يعيشون فيها .

٥. اكساب الطلاب المهارات اللازمة لتطوير بيئتهم وصيانتها وتنمية مواردها والقدرة على اتخاذ القرار بشأنها.

٦. تشجيع الباحثين على إجراء البحوث المتعلقة بالنواحي البيئية المختلفة، واتخاذ القرارات البيئية الصحيحة.

٧. إنماء القدرة على ممارسة كافة الأنشطة الطلابية ،والتأكيد والتحفيز على المشاركة الفعالة للطلاب فى الأنشطة التى تتعلق بقضايا البيئة والمحافظة عليها ومواجهة أخطارها .

* ويتطلب تحقيق الأهداف سالفة الذكر إجرائياً مايلي :-

- إعادة صياغة أهداف التعليم الجامعى بما يتلاءم مع متطلبات التنمية المستدامة،و تحقيق مزيد من انفتاح الجامعة على المجتمع والخروج إليه والمساهمة فى حل مشكلاته ومنها المشكلات البيئية التى يعانى منها محلياً ، وبعضها ما اتخذ طابعاً عالمياً ودولياً مثل التغيرات المناخية .
- أن تركز أهداف التعليم الجامعى على تربية الشخصية الطلابية تربية شاملة متكاملة تراعى فيها تنمية الوعى بمختلف أنواعه ومستوياته ومجالاته .
- توفير فرص المشاركة الطلابية الفعالة فى جوانب العملية التعليمية وبخاصة الأنشطة المرتبطة بالبيئة وحمايتها .

المحور الثانى : تفعيل دور الجامعة فيما يتعلق بوظيفتها الأولى ؛ التدريس

ويتضمن أهم مقترحات وتوصيات الدراسة الحالية فيما يتعلق بـ :

- تطوير المناهج والمقررات الدراسية .
- تطوير طرائق التدريس .
- تطوير الإدارة التربوية .
- تطوير الأنشطة التربوية بالجامعة .

–ما يتعلق بتطوير المناهج والمقررات الدراسية بالتعليم الجامعى :

يمكن للمنهج الدراسى أن يُسهم بفاعلية فى تنمية الوعى البيئى للطلاب حيث يُكسبهم المعلومات والمعارف المتعلقة بالبيئة وقضاياها والتى تُثرى عقولهم وتنمى أفكارهم وتصحح مفاهيمهم ، بالإضافة إلى تشكيل اتجاهاتهم واكسابهم المهارات المتنوعة ، ومن ثم يتطلب هذا إعادة تغيير المناهج الدراسية وتنظيمها بحيث :

- **تُدعم تكوين الاتجاهات الإيجابية للطلاب نحو بيئتهم ، لما لها دور في تحفيزهم على المشاركة الفعالة في تناول القضايا البيئية والمساهمة في حل مشكلاتها .**
- **تُساهم في اكساب الطلاب لمهارات اتخاذ القرارات البيئية المناسبة ،والمعينة لمواجهة المشكلات المختلفة للبيئة .**
- **تحقق التكامل بين الجوانب المعرفية والوجدانية والمهارية المقدمة للطلاب .**
- **ترتقى بعلاقة الإنسان بالبيئة المحيطة به .**
- **تُدعم إكساب الطلاب للسلوكيات الصحيحة والمهارات العملية في كيفية التعامل مع البيئة .**

ولكى يتحقق ذلك فتوصى الدراسة الحالية فى هذا الصدد بالآتى :

- **ضرورة توجيه المواد الدراسية نحو دراسة مشكلات البيئة وقضاياها ،والتخطيط لحل هذه المشكلات وتنمية اتجاهات الطلاب نحو المشاركة فى مواجهتها .**
- **أن تتضمن المناهج مقررات بعنوان "التكنولوجيا والبيئة "، بحيث تكون هدفها الرئيس كيفية إكساب الطلاب مهارات توظيف التكنولوجيا الحديثة فى حل المشكلات البيئية ، وتفعيلها لكى تُسهم بشكل فعال فى مشاركتهم لحماية البيئة .**
- **ضرورة أن تبتعد عن الحشو والتكرار فى المقررات الدراسية مع عدم الاهتمام بالجوانب السلوكية والتطبيقية.**
- **ضرورة تحديد مقررات تأسيسية تتعلق بالبيئة وقضاياها يدرسها كافة الدارسين بغض النظر عن تخصصاتهم وتستخدم لهذا الغرض كتب دراسية قائمة على التعلم المستقل .**
- **تحديث المقرر الدراسى " التربية البيئية" فى الجامعة بحيث يُشارك فى صياغته وإعداده نخبة من أساتذة الجامعة ذوى التخصصات المختلفة حيث تتعدد وتتنوع الرؤى في**

تناول قضايا البيئة ، ويوزع هذا المقرر على سنوات الدراسة الجامعية حتى يتعرف الطالب على كافة الآراء والاتجاهات بشكل متوازن في تناول القضايا البيئية .

- توظيف المادة العلمية في حل المشكلات البيئية والمحافظة على البيئة .
- أن تركز المناهج الدراسية على الفهم والتفكير والتحليل ، وهو الأمر الذى يُسهم فى بناء طالب يتسم بعقلية مثقفة واعية قادرة على التفكير العقلانى، وقادرة على التحليل والكشف عن الدلالات الأمر الذى يُفعل دوره فى المشاركة في حل بعض المشكلات البيئية واتخاذ القرار البيئي السليم .

إذ أن الطالب الذى شب على إعمال الفهم والتحليل والنقاش الحر وعلى إبداء رأيه بشجاعة يكون قد نشأ فيه بذور المشاركة الحقه . هذا هو الطالب القادر على التعايش مع البيئة المحيطة ، والمؤهل ليكون دعامة لحمايتها والمحافظة عليها .

- ضرورة الاهتمام بالتربية البيئية فى المراحل الدراسية المختلفة والعمل على تدريسها فى جميع المراحل التعليمية ، والمراجعة الشاملة لمناهج تلك المادة وتدعيم ربطها بالبعد التوعوى بقضايا البيئة ومشكلاتها والاستفادة منها فى بث القيم والاتجاهات الإيجابية ، واستغلالها كأحد الوسائل الفعالة لمواجهة مشكلاتها وأزماتها والمحافظة عليها وحمايتها من التدهور .
- أن تتضمن المناهج التعليمية المقدمة لبرامج التثقيف البيئي المُدعِمة للوعى البيئي للطلاب
- إعادة النظر فى محتوى مقررات التربية البيئية بالجامعة بحيث تصاغ محتويات هذه المقررات بما يناسب القضايا البيئية المعاصرة مثل القاء الضوء والتركيز على الأزمات البيئية مثل التغيرات المناخية ، وكذلك مسايرة الاتجاهات الحديثة في مواجهتها .

– ما يتعلق بتطوير الإدارة التربوية فى الجامعة :

يمكن للجامعة أن تُسهم بفاعلية فى تنمية الوعى البيئى لدى طلابها من خلال إحداث تغييرات جوهرية فى نمط الإدارة الذى تُمارس داخل الجامعة ، والذى يقع عليه مسئولية توفير المناخ العلمى الذى يُشجع على الإبداع والتواصل العلمى بين الأستاذ والطالب ، وتُوفير المناخ الإنساني الذى يُعلى من القيم الإنسانية وقيم الترابط بين الطالب وبيئته ، ويُعظم من مسئولية و مشاركة الطلاب فى تناول القضايا البيئية والبحث عن سُبل وطرق

لمواجهة مشكلاتها بصفة عامة . وبالتالي تُسهم بفاعلية فى مواجهة تداعيات التغيرات المناخية بصفة خاصة ، ويتحقق ذلك من خلال الآتى :

- **تنظيم لقاءات منتظمة بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس لتفعيل الحوار والتواصل الثقافى .**
- **تُدعم وُتيسر الإدارة التربوية إقامة الندوات والمؤتمرات والبرامج التدريبية المعنية بتناول البيئة وقضاياها المتنوعة ، مما يُساعد الطلاب على الاطلاع والالمام بالأحداث والقضايا البيئية الجارية فى المجتمع المحيط بهم .**
- **التوسع فى مجالات إشراك الطلاب فى عملية اتخاذ القرار الجامعى ولا سيما فى القضايا البيئية.**
- **رفع الحظر القائم على عقد المؤتمرات الطلابية داخل الجامعة ، ورفع القيود المفروضة على الصحافة الطلابية ومختلف مظاهر التعبير عن الرأى الطلابى داخل الجامعة وإتاحة الفرصة أمام الطلاب للتعبير عن آرائهم فى قضايا مجتمعهم ورؤيتهم لكيفية التعامل مع المشكلات والتهديدات البيئية .**
- **يجب على الإدارة الجامعية توفير الرعاية الثقافية والفكرية والاجتماعية لطلاب الجامعة ، حتى يتعرفوا على قيم مجتمعهم الأصيلة وفكره المستنير ، والجهود المبذولة من الدولة من أجل حماية البيئة وتوفير الأمن والأمان لهم، عن طريق عقد اللقاءات والندوات التثقيفية والتوجيهية بينهم وبين أساتذتهم، وبعض قادة الفكر ،والمسئولين بالدولة بما يضمن دخول الطالب فى حوار مع أساتذته وزملائه ويتعلم كيف يعرض رأيه فى إطار من الحرية والطلاقة الفكرية .**
- **إعطاء الفرصة الكاملة للطلاب داخل الاتحادات الطلابية ليقوم بتشكيل تنظيماته بأسلوب ديمقراطى فى حرية كاملة دون قهر أو تسلط ، ومعاونة هذه التنظيمات على تدعيم صلاتها مع الجهات المسئولة عن حماية البيئة على جميع المستويات المحلية والعالمية.**

يوصى التصور بما يلى :

- **ضرورة أن تتسم الإدارة بالنمط الديمقراطى ليسود المؤسسة التعليمية مناخ ديمقراطى يقوم على المشاركة الإيجابية للطلاب والعمل بروح الفريق لحل بعض المشكلات البيئية .**
- **يجب أن تسمح الإدارة بقدر من الحرية في إشتراك الطلاب فى تحمل المسئولية داخل البيئة الجامعية والمحافظة على البيئة الجامعية التي يعيش ويتعامل معها معظم الوقت ، مع رفع مستوى وعيهم بقيمة المحافظة عليها وحمايتها من التدهور .**
- **ضرورة أن يعكس المناخ التربوى المؤسسى بالجامعة مشكلات البيئة وقضاياها محلياً وعالمياً ، وأن يسمح من خلال الممارسات الديمقراطية أن يناقش الطلاب هذه المشكلات ، وتلك القضايا فى جو يسوده التفاهم والحوار وحرية النقد الإيجابى .**
- **توفير المناخ التربوى المفتوح الذى يسمح بتوسيع دائرة المشاركة الديمقراطية للطلاب فى اتخاذ القرار البيئي السليم من خلال زيادة فعالية التنظيمات الطلابية بالجامعة ، وتطور اتحادات الطلاب ليصبح بحق ميداناً سلوكياً للتربية البيئية. والتثقيف البيئي . وهذا يؤدى إلى تنشئة الطلاب بيئياً .**

– ما يتعلق بتطوير طرق التدريس بالتعليم الجامعى: –

نظراً للقيمة العلمية والتربوية لأستاذ الجامعة فينبغى أن توظف هذه المكانة الرفيعة فى تنمية الوعى البيئي لطلابه ، والتى من شأنها تؤدى دوراً فى مواجهة تداعيات التغيرات المناخية ويتم ذلك من خلال تقديره لهم واحترام آرائهم وأفكارهم ، وعدم التقليل من شأنهم لكى تُنمى لديهم تحمل المسئولية ، كما يساهم فى تشكيل اتجاهاتهم الإيجابية نحو البيئة وترشيد استخدام مواردها المتنوعة بالإضافة إلى تزويدهم بالخبرات المعرفية اللازمة وتنمية مهاراتهم البحثية نحو قضايا البيئة ومشكلاتها بل توجيههم وإرشادهم نحو البحث عن حلول وطرق لمواجهة تلك المشكلات .

ولكى يتحقق ما سبق يوصي التصور الحالي بضرورة توافر العديد من المتطلبات الخاصة بعضو هيئة التدريس وطرق التدريس المتبعة بنظام التعليم الجامعي وتتلخص فى الآتي :–

- **ضرورة تعزيز العلاقة بين عضو هيئة التدريس والطلاب من خلال المحاضرات والأساليب التعليمية الأخرى والأنشطة الطلابية ذات العلاقة .**
- **استخدام المدخل البيئي في التدريس والتعليم والذي يعني بربط قضايا التدريس داخل حجرة الدراسة بقضايا وتحديات البيئة المحيطة.**
- **ترسيخ مبادئ العمل الجماعى بين الطلاب من خلال اعتماد أساليب تدريسية تقوم على هذه المبادئ ، الأمر الذى يعزز الشخصية المتماسكة للطلاب ، ويجسد صفات إيجابية لديهم مثل التمكن العلمى والجرأة والثقة بالنفس من خلال آليات المشاركة الفعالة**
- **تنظيم المعسكرات والحملات الميدانية البيئة للطلاب ،وشباب أعضاء هيئة التدريس للانخراط في قضايا ومشكلات البيئة المحيطة.**
- **تجسيد نموذج القدوة للطلاب من حيث المهارات و القيم السلوكية والصفات الشخصية على أن يتجلى هذا النموذج خلال اللقاءات الأكاديمية ، والأنشطة الطلابية فى كل مكان داخل الجامعة .**
- **ضرورة أن يساعد عضو هيئة التدريس الدارسين على عرض مشكلاتهم الدراسية واحتياجاتهم التعليمية عن كل مقرر دراسي ، وتقديم الخدمات التى تُساعدهم على حل هذه المشكلات .**
- **توجيه الطلاب إلى إجراء بحوث عن التغيرات المناخية وتكريم الطلاب المتميزين منهم.**
- **لابد أن يحدد عضو هيئة التدريس عدد ساعات محددة أسبوعياً ، يخصصها للدارسين سواء لمقابلتهم وجهاً لوجه أو استقبالهم تليفونياً أو لتلقي تساؤلاتهم عن طريق البريد الالكتروني ، وذلك بغية التعرف على وجهة نظرهم فى تناول القضايا البيئية وتشجيعهم على التعلم الذاتي والبحث عن طرق وحلول لمواجهة بعض المشكلات البيئية .**
- **وضع مقرر دراسي كمتطلب جامعى لمناقشة قضايا التغيرات المناخية أو ضمن موضوعات مقرر قضايا مجتمعية معاصرة الذى تقدمه الجامعات كمتطلب جامعة.**
- **ضرورة تطوير طرق التدريس التقليدية القائمة بما يسمح بتنمية قدرات الطلاب على التفكير العلمى والتفكير الموضوعى الناقد ، والمناقشة والحوار الفكرى الذى يُسهم فى خلق الشخصية المشاركة بيئياً.**

– ما يتعلق بتطوير الأنشطة التربوية بالتعليم الجامعى: –

يمكن للجامعة أن تحقق تقدماً كبيراً فى تعميق القيم البيئية لدى طلابها من خلال تفعيل الأنشطة التربوية بها(الرياضية –الثقافية–الاجتماعية–الجوالة–الفنية . . . .) ،باعتبارها مجالاً أساسياً لإثراء معلومات الطالب وخبراته العلمية والحياتية ، وتشكيل اتجاهاته الإيجابية ، وإكسابه المهارات والخبرات العلمية وتحقيق التواصل يبنه وبين زملائه وأساتذته ، وتوفير حيز من الأمان الاجتماعى وتقوى لدى الطلاب روح المشاركة الجادة والعمل بروح الفريق وتعلى من ارتباطه وانتمائه للجامعة ، ومن ثم تُعلى من ارتباطه وانتمائه للبيئة المحيطة ، ويمكن الأنشطة التربوية أن تُسهم بذلك إذا اعتمدت الجامعة على ما يلى :

– تنويع الأنشطة البيئية الطلابية لتراعى الاهتمامات والإمكانات والقدرات بين الطلاب .

– توفير الموارد المالية والبشرية والفنية اللازمة لإقامة الأنشطة البيئية.

– تنظيم الجدول الدراسى بصورة تسمح للطلاب وهيئة التدريس بممارسة الأنشطة بالجامعة .

– ربط الأنشطة الطلابية داخل الجامعة بالأنشطة خارج الجامعة لخدمة البيئة المحيطة وتحقيق التواصل المجتمعى .

– تحفيز الطلاب للاشتراك فى الأنشطة المختلفة ورصد الجوائز الملائمة لذلك .

ولكى يتحقق ما سبق يوصي التصور الحالية بالعديد من المقترحات تتلخص فى الآتي:–

- **إصدار لائحة طلابية جديدة تستجيب لمتطلبات التنمية المستدامة ، والتوجهات الحديثة الداعمة لتوفير التربية من أجل بيئة خضراء .**
- **التخلص من الروتين ومظاهر البيروقراطية الإدارية فى عمل الأنشطة الطلابية فى معالجة المشكلات البيئية ، مع زيادة الميزانية المخصصة لتنفيذها .**
- **ضرورة الاهتمام ودعم الأنشطة الطلابية الثقافية والفكرية ، وتنمية القدرات العقلية للشباب لإعداد جيل قادر على حمل المسئولية عن فهم ووعى ، وبإدراك وسعة رؤية لمتطلبات المرحلة القادمة فى حياة مصر .**
- **تنشيط دور الاتحادات الطلابية داخل الجامعة إذ أن من أهم مبادئ الاتحادات الطلابية ترسيخ مبدأ المشاركة فى نفوس الطلاب بالوسائل المختلفة، ، وتدعيم القيم وتأصيلها**

بينهم ، والتأكيد على أن كل حق يقابله واجب ،اذ يُعد الوعى البيئي ضرورة وطنية وقومية وواجب انسانى وإذا ما آمن القائمون على تلك الاتحادات الطلابية بدورها من أعضاء هيئة التدريس فإنها ستكون أداة فاعلة فى مواجهة تداعيات الكثير من الأزمات البيئية لعل أخطرها التغيرات المناخية .

- ضرورة الاهتمام بالأنشطة التربوية بكافة أنواعها إذ أنها الجزء المكمل للتربية المتكاملة للطالب وبناء شخصيته الواعية المتوازنة ، فهى تُعد من أهم السبل لتنمية الوعى البيئي للطلاب بما تحققه من تعميق للمبادئ والقيم البيئية .

المحور الثالث : تفعيل دور الجامعة فيما يتعلق بوظيفتها الثانية : البحث العلمى ويتضمن أهم مقترحات وتوصيات الدراسة الحالية فيما يتعلق بتطوير البحث العلمى ، والخطط، والخريطة البحثية بالجامعة .

- توجيه البحث العلمي في الأقسام العلمية ذات العلاقة نحو قضايا التغير المناخي وسبل مواجهتها علي المستويات الفردية والجماعية والمؤسسية الرسمية وغير الرسمية.
- توجيه لجان ومجالس خدمة المجتمع وتنمية البيئية بالكليات والجامعات لدعم البحث العلمي في مجال التغيرات المناخية ومتطلبات مواجهتها ،والتنسيق مع لجان ومجالس الدراسات العليا والبحوث بالكليات والجامعات في هذا الشأن.
- توفير الحوافز ومختلف أشكال الدعم العلمي والمادي لباحثي الماجستير ،والدكتوراه المهتمين بقضايا البيئة وتغيراتها.
- توفير البيانات والإحصاءات ، والتشريعات المعنية بالتغيرات المناخية للباحثين وأعضاء هيئة التدريس واللجان ، والمجالس الجامعية المهتمة بدراسة ، وبحث قضايا التغير المناخي.
- تضمين موضوعات بحثية عن التغيرات المناخية في الخطة البحثية للجامعة .
- توجيه أعضاء هيئة التدريس في الجامعة لإجراء بحوث عن التغيرات المناخية.
- الإعلان عن جوائز لأفضل بحث عن التغيرات المناخية.
- وضع قضايا البيئة والمناخ ضمن أجندة المؤتمرات والندوات العلمية بالجامعة.
- تشجيع المشاريع البحثية التعاونية التي تعالج قضايا البيئة والمناخ.
- تعزيز الشراكات البحثية مع القطاعات المجتمعية لمواجهة قضايا التغيرات المناخية.
- تضمين مقررات دراسية حول التغير المناخي والتوعية بالمخاطر والتحديات المرتبطة به.

– تنفيذ ودعم الأبحاث والمشاريع البحثية في هذا المجال (خاصة الماجستير ،والدكتوراه ، وأبحاث الترقية). يجب تعزيز دور البحث العلمي لتقديم الحلول والمقترحات لمواجهة مخاطر التغير المناخي والتكيف معه والتخفيف من اثاره من خلال حلول علمية تطبيقية وتكنولوجية مبتكرة وذلك لتحقيق اهداف التنمية المستدامة وذلك من خلال وضع خطط بحثية لطلاب الماجستير والدكتوراه تخدم هذا الاتجاه.

المحور الرابع : تفعيل دور الجامعة فيما يتعلق بوظيفتها الثالثة ؛ خدمة المجتمع:

ويتضمن أهم مقترحات وتوصيات الدراسة الحالية فيما يتعلق بكيفية تفعيل دور الجامعة بتعزيز الارتباط والتواصل مع المجتمع وقطاعاته المختلفة ، والمساهمة فى مواجهة التغيرات المناخية ؛ والتى تُعد أخطر التحديات البيئية ، ويمكن اجمالها على النحو التالى :

–عقد مزيد من الندوات والمؤتمرات وورش العمل عن التغيرات المناخية وسبل مواجهتها.

–عقد التحالفات والاتفاقات والشراكات مع الأجهزة والمؤسسات العاملة في مجال البيئة..

– استخدام البوسترات والمنشورات والملصقات والصور والمواقع الالكترونية لنشر الوعي البيئي في المجتمع المحيط..

– العمل على إشراك الطلاب والمجتمع في هذه الجهود وتعزيز الوعي بأهمية الحفاظ على البيئة.

– تعزيز مشاركة المجتمع المدنى فى مشروعات حماية البيئة والتنمية .

–تنظيم المعسكرات والحملات الميدانية البيئة للطلاب وشباب أعضاء هيئة التدريس للانخراط في قضايا ومشكلات البيئة المحيطة..

– تضمين موضوع التغيرات المناخية في الأسبوع البيئى لكليات الجامعة.

- تعاون الجامعة مع وزارة البيئة في مواجهة قضايا البيئة والتغيرات المناخية.
- تعاون الجامعة مع المؤسسات الإنتاجية الملوثة للبيئة في إيجاد حلول إبداعية لمشكلات البيئية.
- تنظيم قوافل توعوية لتوعية أفراد المجتمع بمشكلات البيئة والتغيرات المناخية.
- إقامة فعاليات سنوية دورية بمشاركة مؤسسات المجتمع العامة والخاصة لمناقشة سبل مواجهة التغيرات المناخية.
- إقامة مرصد لاستشعار التحديات والتغيرات المناخية وتقديم استشارات للمؤسسات المجتمعية.

الإجراءات والآليات اللازمة لتنفيذ التصور التربوي المقترح : –

إن تنفيذ التصور المقترح السابقة ، يتطلب مراعاة مجموعة من الآليات أو السبل الواجب تفعيلها لإحداث التغيرات المطلوبة فى الجامعة ، وتفعيل دورها فى تنمية الوعى البيئى لطلابها ، وبعد توضيح المحاور التـــتى يقوم علـــيها التصور المقترح ، فإن تحويلها إلـــى واقـــع ملموس يستـــلزم تحقيق المتطلبات التالية :–

- ضرورة البدء فى إجراء دراسات مسحية واسعة النطاق حول القضايا البيئية ، حتى تتوفر البيانات الواقعية المهمة التى تُعين على الفهم الأمثل لظاهرة التغيرات المناخية ، وفى هذا الصدد تقترح الباحثتان إنشاء وحدة ذات طابع خاص بالجامعة " وحدة مواجهة تداعيات التغيرات المناخية بالجامعات " ، والتى من شأنها تنمية الوعى البيئى لطلاب الجامعة لمواجهة التداعيات المختلفة للتغيرات المناخية .
- أن تتوافر القيادات الادارية الواعية المؤمنة بضرورة التغيير والتطوير بالتعليم الجامعى لكى يساير متطلبات التنمية المستدامة .
- البحث عن مصادر متجددة للتمويل ، والتى تُسهم فى توافر كافة الامكانات المادية اللازمة لتنفيذ الأنشطة بالجامعة .
- عقد مزيد من الندوات والمؤتمرات وورش العمل عن التغيرات المناخية وسبل مواجهتها.
- ضرورة الأخذ في الاعتبار أن استخدام المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم الجامعي ليس هدفاً في حد ذاته ، و إنما وسيلة لزيادة فرص التعلم ، و جعل التعليم أكثر فاعلية ، و عندما يكون هناك عدد من التكنولوجيات المتاحة ، فإن الأمر ليس في اختيار واحدة منها ، بل في دمج المناسب منها من أجل الوصول إلى خدمة تعليمية متميزة، وتحقق أهداف مرجوة ،ومن أجل إقامة و تصميم نظام تعليمي جامعي فعال.

بحوث مقترحة :

١. متطلبات تفعيل دور مؤسسات المجتمع المدنى فى التحول نحو الاقتصاد الأخضر .
٢. الثقافة التنظيمية بالجامعات والتوجه نحو الاستدامة البيئية .
٣. مواجهة تداعيات المناخية على ضوء بعض التجارب العالمية المعاصرة .

المراجع ٢*:

أولاً : المراجع العربية

إبـــراهيم، نيفـــين فـــرج إبـــراهيم (٢٠٢٢). التغيـــرات المناخيـــة والامـــن الغـــذائي فـــي مصـــر. *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، ٥٢(١)، ٢٢١– ٢٦٢. متاح على http://search.mandumah.com/Record/1275535

أبو الروس، أيمن.(١٩٩٩) .*الطفل والبيئة*. مكتبه ابن سينا.

أبو حطب ، فؤاد ؛ عتمان ،سيد أحمد ؛ صادق، آمال(١٩٨٧) .**التقويم النفسي** ، ط ٣ ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .

أحمد، محمود محمد حسين (٢٠١٩). أثر استخدام محفزات الألعاب على تنمية الوعى البيئى لدى طلاب الجامعة https://journals.ekb.eg/article_226943

.

الاسـناوى، أبـو الفضـل (٢٠٢٢). العلاقـات الدوليـة وإدارة البيئـة. *مجلـة السياسـة الدوليـة، مؤسسـة الأهرام*، ٥٧(٢٣٠).

باشـا، أحمـد فـؤاد (٢٠١٠). *مشـكلات التلـوث وتغيـرات المنـاخ –نحـو ثقافـة بيئيـة رشـيدة*. مكتبـة الأسرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.

بسطويسـي، نشـوة سـعد محمد (٢٠١٨). أدوار كليـات التربيـة بمجـال خدمـة المجتمـع وتنميـة البيئـة فـي ضـوء متطلبـات التنميـة المسـتدامة: رؤيـة مقترحـة. *مجلـة كليـة التربيـة، جامعـة المنوفيـة*، (٤) ، ٣٥٤ – ٤٦٩. http://search.mandumah.com/Record/953028

بغـدادي، سـوزان يوسـف محمد (٢٠١٣). التحـديات المعاصـرة الداعيـة للنهـوض بـالوعي البيئـي: دراسة تشخيصية .*مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد*، (١٤)، 902 – 926.

بكـرى، محمـود. (٢٠٢٢) دور الدولـة فـي مواجهـة التغيـرات المناخيـة. *مجلـة الهـلال، دار الهـلال*، (١٥٥٧).

* ملحوظة: **تم الالتزام بالإصدار السابع لنظام (APA) للتوثيق** في قائمة المراجع؛ حيث لا يوثق **المجلد** بالحروف لكن بالأرقام *المائلة* فقط، **والعدد** بالأرقام فقط بين قوسين ( ) دون وجود فاصلة بين رقم المجلد والعدد، ثم رقم الجزء إن وجد، **وتظليل عنوان البحث مائل بالمؤتمرات**.

بن تيشة، يوسف (٢٠١٧). البرامج التربوية ودورها في تنمية الوعي البيئي. *مجلة السراج في التربية وقضايا المجتمع، جامعة باجي مختار، عنابة*، (٢)، ١١٧ – ١٢٧.

بوزيان، محمد بن ساسي، ومبارك، شيماء (٢٠٢٢). دور مواقع التواصل الاجتماعي في تنمية الوعي البيئي لدى الشباب: الفايس بوك والانستغرام – نموذجا [رسالة ماجستير منشورة، جامعة قاصدي مرباح]. http://search.mandumah.com/Record/1389123

جمال الدين ، نجوى يوسف (٢٠١٩). الاقتصاد الأخضر وتعليم الكبار، المجلة الدولية للبحوث والدراسات التربوية والنفسية، ١ يوليو (٣) ، اكاديمية رواد التميز والاستشارات والتنمية البشرية، القاهرة، ١٧١ – ٢٠٢

متاح على :https//ijrc.journals.ekb.eg/article_168600.html

حبيب، صافيناز (٢٠٢٢). دور التربية الإيجابية في مواجهة التغيرات المناخية. *مجلة الهلال*، (١٥٥٧).

حسن ، فيروز محمود (٢٠٢٢). المدن والتغيرات المناخية وتوجه السياسات، مجلة الهلال، دار الهلال، (١٥٥٧).

الحسناوي، موفق عبدالعزيز والمولى، مآرب احمد (٢٠٢٠) . *أثر استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في تنمية الوعي البيئي عند طلبة المرحلة الجامعية*. http://eduj.uowasit.edu.iq/index.php/eduj/article/view/1266

حنفي، جيهان عبدالحميد عبدالعزيز (٢٠٢٢). معالجة الإعلام الرقمي لمخاطر التغيرات المناخية: دراسة تحليلية للمحتوى الرقمي عبر اليوتيوب. *المجلة المصرية لبحوث الإعلام*، (٨٠)، ٥٣١ – ٥٧٨. http://search.mandumah.com/Record/1347226

رزق الله، وسيم وجيه الكسان (٢٠٢٠). أثر التغيرات المناخية على إنتاجية الحاصلات الزراعية في مصر. *مجلة كلية السياسة والاقتصاد*، (٥)، ٩٩ – ١٣٤. http://search.mandumah.com/Record/1124308

زيمرمان ، مايكل (٢٠٠٦) .الفلسفة البيئية، سلسلة عالم المعرفة (معين شفيق رومية، مترجم). المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

الشريف، عبد الله جمال (٢٠٢٢). دور الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مواجهة التغيرات المناخية. *مجلة الهلال*، (١٥٥٧).

شعراوى، هبة (٢٠٢١). الاقتصاد الأخضر في مواجهة التغيرات المناخية. *مجلة رؤى مصرية، مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية*، (٨٢).

صابر، نيان نامق (٢٠١٨). الوعي البيئي لدى طلبة جامعة السليمانية و علاقته ببعض المتغيرات. مجلة الفتح، (٧٥)، ١٣٧-١٦١.

الصفتي، ايهاب ابراهيم حسن (٢٠٢٠). رؤية مقترحة للتربية من أجل بيئة خضراء بالجامعات المصرية. *المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج*، (٨٠)، 831-874. http://search.mandumah.com/Record/1091387

طاهر، أحمد (٢٠٢٢). تفكيك العلاقة بين التغير المناخى والنزاعات السياسية. *مجلة السياسة الدولية، مؤسسة الأهرام، ٥٧* (٢٣٠).

عبد التواب، زياد (٢٠٢٢). الثورة الصناعية الرابعة والتغيرات المناخية –امتدادات وارتدادات. *مجلة الديمقراطية، مؤسسة الأهرام*، (٨٨).

عبد السلام، على زين العابدين وعرفات، محمد بن عبد المرضى (٢٠٠٧). *تلوث البيئة ثمن المدنية*. مكتبة الأسرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.

عبدالعال، هدى معوض عبدالفتاح (٢٠٢١). جامعة الفيوم جامعة خضراء داعمة للبحث العلمي المستدام: تصور مقترح على ضوء خبرتي فاغينينغين والبحوث WUR بهولندا وجامعة شيربروك Udes بكندا. *المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٩* (٩١)، ٤٠١٥- ٤١٣٧. http://search.mandumah.com/Record/1199368

عبيدات، ذوقان ، وعبد الحق ، كايد ، وعدس، عبد الرحمن(٢٠٢٠). ***البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه***، ط(١٩)، القاهرة، دار الفكر العربي.

العتيبي، منصور بن نايف، وعبده، ياسر بيومي أحمد السعيد (٢٠١٢). دور برامج إعداد الطلاب بجامعة نجران فى تنمية اتجاهاتهم البيئية: دراسة تشخيصية، دراسات في المناهج وطرق التدريس. *الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية جامعة عين شمس*، (١٨٠)، ١٣ -٧٥. http://search.mandumah.com/Record/351428

عمر، منى عرفة حامد. (٢٠١٨). دور التعليم الجامعي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠. *مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية*، (٣)، ٢١٠-٢٥٣.

http://search.mandumah.com/Record/952941

عياد، نظير (٢٠٢٢). أنباء مجمع البحوث الإسلامية. *مجلة الأزهر، مجمع البحوث الإسلامية*.

غنيم ، رانيا وصفي عثمان (٢٠٢٣) . متطلبات تفعيل ممارسات القيادة الخضراء نحو التعليم في مجال التغير المناخي على ضوء الاستراتيجية الوطنية للتغيرات المناخية. مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة دمياط، ٣٨ (٨٥)، ١– ٤١.

فرج، زيناهم عبد الستار السيد (٢٠١٢). الأطفال وتنمية الوعى البيئى. *مجلة كلية الآداب، جامعة المنصورة*، (٥١)، ١٩٠٧ – ١٩٤٠.

المبارك، عبد الصادق عبد العزيز (٢٠١٥). اتجاهات طلاب كليات التربية بجامعة بخت الرضا نحو التربية البيئية. *مجلة جامعة بخت الرضا العلمية*، (١٥)، ٢–٢٦.

محمد، علا عبدالرحمن علي، والهذلول، هيفاء بنت عبدالعزيز ساكت (٢٠١٦). فاعلية برنامج مقترح لتنمية الوعي البيئي لدى طالبات رياض الأطفال بجامعة الجوف وأثره على الاتجاهات البيئية والقدرة على اتخاذ القرارات البيئية لديهن .*مجلة دراسات الطفولة، كلية الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس، ١٩* (٧٢)، ١– ١٣. http://search.shamaa.org/FullRecord/118037

محمد، مديحة فخري محمود (٢٠١٧). تصور مقترح لدور الجامعات المصرية في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر: رؤية تربوية. *المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج*، (٤٩)، ٢٥– ٨٥. http://search.mandumah.com/Record/887020

محمود، أيسم سعد محمدي (٢٠١٨). الاتجاهات الحديثة في وظائف الجامعة: التوجه نحو الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة نموذجا. *مجلة العلوم التربوية*، ٢٦ (٤)، ٢–٨٢. http://search.mandumah.com/Record/1008529

مرعى، إيمان (٢٠١٢). التغيرات المناخية الأسباب والتداعيات. *مجلة رؤى مصرية، مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية*، (٨٢).

مقدم، نجيه. (٢٠١٩) .التغيرات المناخية وآثارها الضارة وكيفيات معالجتها. مجلة العلوم القانونية والسياسية، ١٠(٢)، ١٤٦٦ –١٤٨٣.م متاح على:
http://dspace.univ-eloued.dz/handle/123456789/5390

المليفي، ابراهيم ناصر (٢٠٢٢) . دافوس تحديات ما بعد الجائحة. *مجلة العربى، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب، وزارة الاعلام*، (٧٦٤).

منى، محمد جاد (٢٠٠٧). التربية البيئية في الطفولة المبكرة وتطبيقاتها. (ط. ٢). دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

مهـداوي، مـروان (٢٠٢٢). دور المسـجد فـي تنميـة الـوعي البيئـي: دراسـة نظريـة. *مجلـة الإحيـاء، كليـة العلـوم الإسـلامية، جامعـة باتنـة١*، ٢٢ (٢)، ٤٣٥– ٤٥٠. http://search.mandumah.com/Record/1290380

النجيحي ،محمد لبيب ؛ مرسي ،محمد منير(١٩٨٣م). ***البحث التربوي أصوله ومناهجه*** ، القاهرة ، عالم الكتب .

نـور الـدين، نـادر (٢٠٢١). آثـار التغيـرات المناخيـة علـى مصـر– التـأقلم والمواجهـة. مجلـة رؤى مصرية، مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، (٨٢).

الهاشـم، عبـد الله بـن عقلـة (٢٠١٦). فاعليـة برنـامج تعليمـي لتنميـة الـوعي بالسـلوكيات البيئيـة لـدى تلاميـذ المرحلـة الابتدائيـة بالكويـت. *مجلـة كليـة التربيـة، جامعـة الأزهـر*، ٣٥ (١٧٠)،١٩٧–٢٣٥.

هلالـة، حسن وخوري، صابرينة (٢٠٢٠). *الإعلام الجديد و دوره فـي تنمية الوعي البيئـي لدى الطلبة الجامعيين*.http://dspace.univ–jijel.dz:8080/xmlui/handle/123456789/8888

يخلف، أمينـة، مخلوف، مريم وبوسعدية، مسعود (٢٠٢٠). *دور مواقـع التواصل الاجتماعي فـي تنمية الـوعي البيئـي لـدى الطلبـة الجامعيين – دراسـة ميدانيـة علـى طلبـة قسـم علـم الاجتمـاع بجامعـة جيجل*. http://dspace.univ–jijel.dz:8080/xmlui/handle/123456789/8904

ثانيًا : المراجع الأجنبية :

- Dahle,Marianne;Neumayer,Eric(2001) Overcoming Barriers to Campus Greening : A Survey among Higher Educational Institutions in London , UK ,International Journal of Sustainability in Higher Education,2(2),Dol:10.1108/14676370110388363

- Hansd ,O rville(2011).preparing for a green future – the role of education and –the knowledge society ,Towards a Green Societies ,united Nations Educational ,**Scientific and Cultural organization** (**UNESCU**) ,Bureau of Strategic planning (BSP), 61-68.

- Krejcie,R&Morgan,D(1970),Determining sample size for research activities ,**Educational and Psychological Measurement**,30.

- Sonetti, Giulia, et.al,(2016) : True Green and Sustainable University Campuses ? Toward a Clusters Approach , Sustainability, 8,83;doi:10.3390/su8010083.

- Momani ,Kamelia Moh'd Khier, et.al(2019) : Sustainable Universities and Green Campuses ,IGI Global ,Chapter6,18 September, DOI:10.4018/978-1-7998-0062-0,ch002.
- Mu,Ruimin et,al (2015): Theory and Practice of Sustainability in Higher Education – From the Perspective of Green University, Asia-Pacific Energy Equipment Engineering Research Conference(AP3ER),Retrieved from https://www.semanticscholarorg/paper/Theory-and-Practice-of-sustainability - in-Higher-%E2%80%93-MU-LI/df5d06560b2e83183e1b7eda3f62b50820ca40ff
- Mwaura, K, N. (2007). An Investigation Into Awareness About Education For Sustainable Development (ESD): A Study of the Faculty of Education at the Catholic University of Eastern Africa (CUEA), **A Thesis Submitted for the Degree of Master of Education**, The Faculty of Education, Catholic University of Eastern Africa, Kenya
- Ndaru, N, A (2010). Identifying the Barriers to implementing education for sustainable development in Kenyan Secondary School : **A case of Southland** of Nairobi,**Thesis submitted in partial fulfillment for the award of the degree of Master of Environmental Studies and Community Development in the School of Environmental Studies and Human Sciences**, Kenyatta University
- Okaka,Wilson Truman(September 2016) , Developing Green University Curriculum Innovations for Sustainable Education in Africa . research gate Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/308779446
- Qablan, A. (2005). Education for Sustainable Development At The University Level : Interactions of The Need For Community, Fear of Indoctrination, And The Demands of Work, **A dissertation Submitted for the Degree of Doctor of Philosophy in Education**, The Florida State University, USA.
- Touch ,Seng(2021):Applied Green University Policies towards Practical Implementation In Mahasarakham University, Mahasarakham University, Retrieved from https://www.academia.edu/16786774/AppliedGreenUniversityPoliciesTowardsPracticalImplementationInMahasarakhamUniversity
- https://ar.m.wikipedia.org