بحث بعنــوان

فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية للشباب الجامعي بالتحول نحو الجامعات الخضراء

" دراسـة من منظـور تنظـيم المجتمـع "

إعداد

أ.م.د/ أحمد مرعي هاشم

أستاذ تنظيم المجتمع المساعد

كلية الخدمة الاجتماعية جامعة الفيوم

الملخص:

استهدفت الدراسة قياس فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية لدى الشباب الجامعي في ضوء التحول نحو الجامعات الخضراء، من منظور تنظيم المجتمع. تنتمي الدراسة إلى الدراسات التقييمية، واستخدمت المنهج التقييمي والمسحي بأسلوب العينة الطبقية، مع تحليل كمي وكيفي للنتائج. وطُبقت على عينة قوامها (٣٨٠) طالبًا وطالبة من الفرق النهائية بجامعة الفيوم. وأظهرت النتائج فعالية مرتفعة للقطاع في جميع الأبعاد (متوسط مرجّح ٨٣,٩٩%)، مع فروق دالة إحصائيًا تعزى للجنس، والعمل أثناء الدراسة، والمشاركة في الأنشطة البيئية. أوصت الدراسة بوضع خطة استراتيجية لتعزيز دور القطاع في التحول نحو الجامعات الخضراء. وتفعيل دور الخدمة الاجتماعية وتنظيم المجتمع في هذا السياق.

الكلمات المفتاحية : الثقافة البيئية – الجامعات الخضراء – الخدمة الاجتماعية الخضراء

Abstract:

The study aimed to evaluate the effectiveness of the Community Service and Environmental Development Sector in enhancing environmental culture among university students amid the shift toward green universities, from a community organization perspective. It is an evaluative study using both evaluative and survey methods with stratified sampling and a mixed-methods approach. The sample included 380 senior students from Fayoum University. Results showed high effectiveness (mean = 2.520/3; 83.99%), with significant differences based on gender, employment during study, and participation in environmental activities. The study recommended a strategic plan to strengthen the sector's role in advancing green universities.and Activating the role of social work and community organization in this context

Keywords: Environmental culture - Green universities - Green social wor

أولاً: مشكلة الدراسة :

يسعى العالم نحو تحقيق التنمية والتطوير في جميع مجالات الحياة، فقد أحدثت العديد من أنشطة التطوير العديد من الأزمات التي تهدد الحياة البشرية ومنها أزمات تغير المناخ والغذاء والمياه والطاقة، ونجم عن ذلك العديد من المشكلات البيئية والاجتماعية والاقتصادية الأمر الذي اقتضى البحث عن مسارات للتنمية الشاملة في الحاضر والمستقبل، ومن أهمها تحقيق الاستدامة في جميع مجالات الحياة**(ابولبهان،٢٠١٦،٣٧٦)**.

لذا خرجت نداءات كثيرة من المجتمع الدولي لاعتماد مبادئ الاستدامة حيث ظهر مصطلح الاستدامة بعدة مناقشات في أوائل عام (١٩٧٠م)، وتم التأكيد على الاستدامة في التعليم العالي في مؤتمر الأمم المتحدة عن البيئة في ستوكهالم عام (١٩٧٢م)، والتركيز على إيجاد السبل التي يمكن من خلالها أن تشارك الجامعات بمواردها في الاستجابة لتحديات تحقيق التوازن بين السعي البشرى نحو الاقتصاد والتطور التكنولوجي مع الحفاظ على البيئة، وتم التأكيد على ترشيد استخدام الموارد الضمان بقائها للأجيال المقبلة**(حسن، ٢٠٢٠،٩٤)**.

ثم انطلقت الاستراتيجية العالمية لحماية الطبيعة عام (١٩٨٠م) من قبل الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة ومواردها، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، والصندوق العالمي للطبيعة، وأكدت الاستراتيجية على أن الحماية والتنمية المستدامة مترابطتان معا حيث تقتضى التنمية حماية الكائنات الحية وحماية الطبيعة كما تقتضى معايير أساسية للتنمية وتلبيتها ومنها احتياجات الغذاء والمأوى والمياه النظيفة**(محمود،٢٠١٨،٧٨)**.

كما شكلت الاستدامة ومسار تحقيقها محوراً أساسياً في جدول أعمال مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية وهو مؤتمر قمة الأرض الذي عقد في ريودي جانيرو بالبرازيل عام (١٩٩٢م)، والذي ناقش تحديات القرن الواحد والعشرين وكيفية مواجهتها وأفضى المؤتمر إلى تشكيل لجنة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة علاوة على تحديد مفهوم للتنمية المستدامة الذي يعد إحدى الطرق لتحقيق رفاهية الإنسان، فهي التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الضمان كفاية الموارد الطبيعية للحياة**(عمر،٢٠١٨،٢٣٦)**.

وفي إطار النداءات العالمية نحو الاستدامة وتحقيقها ؛ قامت مصر بوضع استراتيجية للتنمية المستدامة منذ عام(٢٠١٥م) حتى عام (٢٠٣٠م) بهدف تعظيم الاستفادة من الموارد

المتاحة، وزيادة الميزة التنافسية، وتوفير حياة كريمة للمواطنين حيث تناولت الاستراتيجية عشرة محاور وتشمل التنمية الاقتصادية، والطاقة، والمعرفة والابتكار والبحث العلمي، والشفافية وكفاءة المؤسسات الحكومية وتغطى هذه المحاور البعد الاقتصادي، والعدالة الاجتماعية، والصحة، والتعليم والتدريب، والثقافة وتشمل هذه المحاور البعد الاجتماعي، ومحورى البيئة والتنمية العمرانية التي تغطى البعد البيئى للاستراتيجية**(رمضان،٤١٠،٢٠٢١)**.

فقد حرصت مصر علي تحقيق مبادئ وأهداف التنمية المستدامة، وعرض البرنامج للسياسات والإجراءات التنموية التي تستهدفها الدولة لتحقيق التنمية المستدامة بحلول عام ٢٠٣٠ ، وتتمثل الخطة الاستراتيجية في " أن تكون مصر بحلول عام ٢٠٣٠ ذات اقتصاد تنافسي ومتوازن ومتنوع يعتمد علي الابتكار والمعرفة، قائمة علي العدالة والاندماج الاجتماعي والمشاركة ذات نظام أيكولوجي متزن ومتنوع تستثمر عبقرية المكان والإنسان لتحقيق التنمية المستدامة وترتقي بجودة حياة المصريين ...."، من خلال رصد وتحليل الممارسات العالمية والاسترشاد بما تعكسه من مؤشرات وبخاصة في مجال الاقتصاد الأخضر والتعليم وأهميتهم للوصول لأهداف التنمية المستدامة في إعداد السياسات والتقارير الخاصة بالخطة إستراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر ٢٠٣٠(غباشي،١٣٦،٢٠٢١).

وتُعد إستراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر ٢٠٣٠، بمثابة منهاجا وخارطة طريق ترسم ملامح مستقبل مصر نحو كافة المسارات التنموية (اقتصاديا، واجتماعيا، وبيئيا، وثقافيا)؛ لتعزيز الريادة المصرية على المستويين الإقليمي والدولي**(عثمان،٢٤٨،٢٠٢٢)**.

وقد تبنت هذه الإستراتيجية مفهوم التنمية المستدامة، كإطار عام يقصد به تلبية حاجات المجتمع الحالية والمستقبلية في حياة أفضل من خلال الإرتكاز على ثلاثة أبعاد رئيسة، تشمل: البعد الاقتصادى، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي**(البريدي،٥٦،٢٠١٥)**.

وفي هذا السياق؛ استهدفت الاستراتيجية في بعدها البيئي أن يكون البعد البيئي محورا أساسيًا في كافة القطاعات التنموية والاقتصادية بشكل يحقق أمن الموارد الطبيعية، ويدعم عدالة استخدامها والاستغلال الأمثل لها والاستثمار فيها، بما يضمن حقوق الأجيال القادمة**(بوطرة، الواقي،١٤٣،٢٠٢٠)**.

حيث يشهد العالم اهتماماً متزايدا بتقارير التنمية المستدامة أملاً في تحسين أبعادها المتمثلة في البعد الإقتصادي والبعد الاجتماعي والبعد البيئي ، حيث ظهر الاهتمام بالتنمية

المستدامة في نهاية القرن العشرين من خلال اجراء العديد من المؤتمرات الدولية لبحث مجالات التطور العلمي لتحديد كيف يمكن أن تساهم الدول المتقدمة في تحقيق اهداف التنمية المستدامة**(دعدور،١٧،٢٠٢٣)**.

ويعتبر البعد البيئي جزءاً لا يتجزأ من التنمية المستدامة فإنه يجب وضع آليات لدراسة البرامج وتخطيطها ومراجعتها من قبل القائمين عليها ومحاولة معرفة أسباب التعثر في إكمالها، حيث أصبح الأمر واضحاً من أنه لابد من الاهتمام بأبعاد التنمية المستدامة والتركيز الشديد على حمايتها من خلال تناسق عناصرها بما يضمن استمرار التنمية على المدى البعيد**(بنفضول، البوعناني،٤٤،٢٠٢٠)**.

ولتحقيق أهداف البعد البيئي لرؤية مصر ٢٠٣٠ ، فقد بدأت مصر في التوجه نحو الاقتصاد الأخضر كأحد التوجهات العالمية التي تتبنى وتدعم فكرة حماية البيئة والحفاظ على مواردها واستدامتها للأجيال القادمة هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى كأحد الآليات والأدوات المهمة لتعزيز الترابط بين التنمية الاقتصادية والاعتبارات البيئية لتحقيق التنمية المستدامة**(مجاهد،٨٥،٢٠١٩)**.

ومن اشكال التنمية المستدامة ،الاستدامة البيئية، والتي تتمثل في التّفاعل بشكلٍ مسؤولٍ مع البيئة التّي نعيش فيها، فلا نستنزف الموارد الطبيعيّة فيها، ونحاول تعويضها باستمرار، بمعنى إن قطعنا شجرةً لأيّ سببٍ كان، علينا زرع واحدةٍ مكانها، أو مثلاً إيقاف صيد الأسماك بفترة التّكاثر، لضمان أن تستمرّ بالحياة والإنتاج**(حامد،حسان،٨٩،٢٠٢٣)**.

ويشهد العالم في الآونة الأخيرة اهتماماً متزايداً بقضايا البيئة عامة والبيئة الخضراء خاصة ، فقد أضحت البيئة الخضراء والأخطار المحدقة بها الشغل الشاغل للعلماء وكل من يستشعر المخاطر التي تحيط بالأرض والمهددة لمستقبلها ومستقبل البشرية والذي هو من صنع أيديهم لاسيما بعد الاستخدام المفرط وغير المنظم لمقدرات الطبيعة ومقوماتها مما حتم على الجامعات ضرورة التحول الي بيئة خضراء**(عبدالحي،٢٠٢،٢٠٢١)**.

فكثيرا ما يصادفنا لفظ "البيئة" خلال قراءتنا لمقال أو كتاب أو استماعنا لمحاضرة معينة بل وحتى في المحادثات العادية بين عامة الناس، فغالبا ما تتردد على أسماعنا أو يقع ناظرنا على مصطلحات مثل: البيئة الجغرافية البيئة الثقافية، البيئة الاقتصادية، البيئة الاجتماعية، البيئة السياسية **(البوسيفي،٢٢،٢٠١٤)**.

ورغم تعدد واختلاف المواضيع أو المجالات التي تم التعبير عنها بالبيئة، إلا أنها تعنى جميعها "الوسط"، فإلى وقت ليس ببعيد، لم يشغل مفهوم البيئة بال الباحثين والدارسين ولم يحاولوا سبر أغواره، إلى غاية النصف الثاني من القرن العشرين، وبالتحديد سنه ١٩٧٢م حين تم عقد مؤتمر ستوكهولم العالمي حول البيئة بسب التدهور والتلوث الذي مسها في مختلف مناطق العالم **(اللقاني، ١٢٢،٢٠٠٠)**.

ومنذ ذلك الحين أصبح موضوع البيئة الشغل الشاغل للباحثين والدارسين في مختلف حقول العلوم الدقيقة والعلوم الإنسانية والاجتماعية على حد سواء، فبعد البيولوجيا وعلم الاقتصاد والقانون وعلم النفس، انضم علم الاجتماع إلى العلوم المهتمة بالبيئة محاولا إيجاد تفسيرات للعلاقة القائمة بين البيئة الطبيعية والنظم الاجتماعية القائمة، ومن البديهي والمنطقي أن أول ما يقوم به العالم في دراسته لموضوع معين هو تحديد دقيق لمفهوم ذلك الموضوع وعليه سنسعى من اللبس حول مفهوم البيئة **(الخطيب،٢٢،٢٠٠١)**.

وهذا ما أكدت عليه **دراسة أبو عين (٢٠٠٦)** فقد اوضحت أن البيئة تمثل إجمالي الأشياء التي تحيط بنا، وتؤثر على وجود الكائنات الحية على سطح الأرض متضمنة الماء، والهواء، والتربة، والمعادن، والمناخ، والكائنات الحية. كما يمكن وصفها بأنها مجموعة من الأنظمة المتشابكة مع بعضها بعضا لدرجة التعقيد التي تؤثر، وتحدد بقاءنا في هذا العالم الصغير الذي نتعامل معه بشكل دوري.

لهذا ظهرت الحاجة إلى الاهتمام بالبيئة والبحث عن الوسائل الملائمة لمعالجة هذه المشاكل والحد منها، من خلال السياسيات التي تعتمدها الدول لحماية مواردها وترشيد استخداماتها ومعالجة التدهور والأضرار التي تلحق بالإنسان وبيئته**(دواجي،١٢،٢٠١٩)**.

ولقد تزايد الاهتمام مؤخرا بالبيئة نظرا للتدهور الكبير الذي تشهده، زادت من حدته مشكلة التلوث البيئي واستنزاف الموارد الطبيعية التي أصبحت تهدد حياة الأجيال الحالية والقادمة مما أدى إلى البحث عن حلول كفيلة بوقف هذا التدهور الخطير بتنظيم عدد من المؤتمرات والندوات لحماية البيئة وترقيتها. وكان من نتائج ذلك ظهور عدة منظمات حكومية وغير حكومية، وجمعيات بيئية تبنت استراتيجيات لنشر الثقافة البيئية، والتقليل من جميع مظاهر التدهور والضرر المحدق بالبيئة بخلق الوعي البيئي وتغيير سلوكات الأفراد والجماعات، وإشراكهم في عمليات صنع القرار لحماية البيئة**(العبيد،٤،٢٠١٧)**.

وأصبحت قضية البيئة والمحافظة عليها من التلوث من أهم القضايا التي تشغل المجتمع العالمي في الوقت الراهن وإن إدراك الجميع لما تمثله المشاكل البيئية والتلوث البيئي من خطر على الحياة البشرية والتنمية الاقتصادية على المدى القصير والطويل جعل من عملية الحفاظ على البيئة وحمايتها بعداً استراتيجياً للإدارة الرشيدة للموارد الطبيعية لأنها شرط أساسي لتحقيق التنمية المستدامة، فالتأهيل البيئي يستلزم التقليل من المشاكل البيئية والتي تنتج من جراء تفاعل الفرد والمؤسسة مع البيئة من خلال السياسة البيئية للدولة من جهة وتوفر الثقافة البيئية للفرد والمجتمع من جهة أخرى, وبالتالي فان الجهود التي تبدل للتأهيل البيئي للمؤسسات لا ترتكز فقط على تبني الدولة للسياسة البيئية وإنما بالدرجة الأولى على ارتباطه ببيئته فينتشر الوعي البيئي بين الأفراد والمؤسسات ويتم عندها اكتساب الاتجاهات البيئية والمهارات الأساسية لمواجهة مشاكلها والمحافظة عليها وتفيد في كسب المؤسسات للميزة التنافسية وتتيح لها الاستمرارية والتفاعل الايجابي مع البيئة, وتحقيق التوازن فيها من خلال تشارك وتكامل جهود الدولة والمجتمع معا **(أعمر،احمد،٤١،٢٠١٢)**.

والواقع الحالي يؤكد أن الوسط الحضري أو المدينة كنظام بيئي وبما تتميز به من خصائص والتي جاءت لتكون مكان ملائم للحياة والتحضر وبما تقدمه من مزايا لساكنيها اقتصاديا واجتماعيا وثقافيا، أصبحت تعاني من مشكلات ،خانقة، مست مختلف مجالاتها وتعد مشكلة التلوث البيئي أبرز وأخطر المشاكل التي تعاني منها البيئة الحضرية ، رغم اختلاف حدته على اختلاف البلدان والمجتمعات وتنوع أشكاله من مدينة إلى أخرى. والمدينة الجزائرية كغيرها من مدن العالم ، تعاني من هذه المشكلة الناجمة عن الأنشطة البشرية المختلفة والتركز العالي داخل المدن ، مما أدى إلى تدهور بيئة المدينة ، من خلال البناءات العشوائية والتوسع العمراني وهشاشة البنية التحتية وغياب المساحات الخضراء وتراكم النفايات في الشوارع وأمام المجمعات السكانية وما لها من انعكاسات سلبية على المجتمع وخاصة الصحية منها ، بالإضافة إلى تشويه صورة وجمال المدينة ومن ثم فان معالجة مختلف مظاهر التلوث يعد ركن من أركان النهوض بصحة البيئة الحضرية**(محمد،١١،٢٠١١)**.

وإن تزايد أنشطة الإنسان في محيطه البيئي جراء التطور التكنولوجي وما يخلفه من أثار وإفرازات مهددة للبيئة وبقاء الإنسان نفسه، جعل من قضايا البيئة تتصدر الاهتمام العالمي والقاري ضمن القضايا المطروحة في الآونة الأخيرة(**مسعود،١٤٤،٢٠١٩**).

ووقعت العديد من الاتفاقيات والتي تعمل كلها على وضع أساليب و استراتيجيات لأجل حماية البيئة وصيانتها من التدهور ، كاستخدام التكنولوجيات الحديثة ووضع اعتمادات مالية كافية وسن قوانين وتشريعات ردعية (**محمد،١١،٢٠١١**).

إن حماية البيئة لا يمكن أن تعتبر فقط كسياسية من سياسات الدولة يقتصر محتواها على توجيهات وقوانين ذات بعد قصير المدى بل يجب أن ترتقي إلى بعد استراتيجي تتكامل فيه مجهودات الدولة من خلال سياستها البيئية مع الثقافة البيئية والوعي البيئي للفرد والمؤسسة والمجتمع ككل لتطبيق هذا البعد الاستراتيجي وتحسين التنمية المستدامة وبدون هذا التكامل تسير هذه المداخلة إلى نجاح مجهودات الدولة من خلال السياسة البيئية وحدها سوف تكون محدودة وعاجزة عن تجسيد هذا البعد الاستراتيجي والتنمية المستدامة(**وهيبه،٧٣٥،٢٠٢٠**).

وإن الاهتمام بسلامة البيئة أصبح ضرورة حتمية في وقتنا الحالي، نظرا إلى المشاكل العديدة التي مست الوسط الذي يعيش فيه الإنسان والوضع المزري ، الذي وصلت إليه البيئة ، جراء التفاعل غير العقلاني للإنسان واستمراره في تحقيق مآربه و انجازاته الحضارية ، والتي كانت على حساب صحته وراحته، و لهذا أصبحت القضايا البيئية من القضايا المحورية والتحديات الرئيسية التي تواجه مختلف الدول والمجتمعات، ومن هنا فرضت المسالة البيئية نفسها فرضا وأصبحت تؤرق العلماء والمفكرين والباحثين الذين بدؤوا يدقون ناقوس الخطر لوقف هذا التدهور وبالتالي أصبحت المشكلة البيئية تأخذ بعدا استراتيجيا واهتماما علميا وعالميا ، من خلال الدراسات والبحوث في مختلف ميادين البحث والعلوم ، كما أنشئت وزارات وهيئات وعقدت العديد من المؤتمرات(**محمد،١١،٢٠١١**).

وتعتبر الجامعات منظمات فاعلة تساهم في نشر الوعي البيئي والثقافة البيئية بين أفراد المجتمع من خلال مساهمة الفرد في حماية بيئته ومشاركته في صنع القرار، والوصول إلى هذه المشاركة يتطلب مخططات اتصالية واضحة المعالم والأهداف(**العبيد،٤،٢٠١٧**).

والجامعات المستدامة تهدف إلى بناء القدرات ودعم الشباب في الجامعات والكليات لتقييم الأثر البيئي وإتخاذ تدابير التخفيف في كلياتهم وجامعاتهم من خلال التدقيق البيئي والإدارة لمساعدتهم على تحديد مشاكل الإستدامة والإستجابة لها في المجتمع من خلال تنفيذ مشروع

عمل مستدام من خلال التواصل مع الشباب يسهل التواصل والتعاون مع شبكات إستدامة الشباب على المستويين الإقليمي والدولي، من خلال التداول بالفيديو، وتبادل وتعلم أفضل الممارسات من خلال المشاركة في الأحداث والمؤتمرات وتنظيم مؤتمرات التوعية السنوية للشباب**(عبدالعال،١٣٧،٢٠٢١)**.

حيث تعد الجامعات مهداً لتعليم قادة المستقبل فيجب على جميع الجامعات تلبية الاحتياجات المختلفة للمجتمعات المحلية، ومع تزايد القضايا البيئية والاستجابة للتغيرات المناخية حتم على الجامعات ضرورة إيجاد المعرفة، ودمج الاستدامة في التعليم والبحث، بالإضافة إلى الترويج والوعي بالقضايا البيئية في المجتمع، وبالتالي بدأت جهود الجامعات الخضراء في جميع أنحاء العالم في الظهور كأداة لمعالجة استدامة الحرم الجامعي**(عبدالوهاب،١٥٧،٢٠٢١)**.

وهذا ما أشارت إليه دراسة حبيب" ٢٠١٥ " حيث هدفت إلى دراسة الخطط المتكاملة للاستدامة البيئية، وأكدت أن الجامعات تؤثر على البيئة بشكل مباشر وغير مباشر ولذلك فإن خطط الاستدامة البيئة مهمة، وضرورية، ويجب أن تكون متسقة وتشمل جوانب متعددة واقترحا أن توضع خطط الاستدامة البيئة في مجال تشغيل حرم المؤسسات التعليمية لترويج مفهوم الجامعات الخضراء، وهكذا فإن هذه الدراسة قد ركزت على الجامعة والحاجة إلى وضع خطط للاستدامة البيئة بما في ذلك البيئة المادية والعناصر التعليمية ضمن الجهود المبذولة للوصول إلى مرحلة تخضير الجامعات.

ونظراً لأن منظمات التعليم العالي وخاصة الجامعات تلعب دورا رئيسيا في التنمية المستدامة، لذا فإن التعليم الأخضر، ما يسمى بالجامعة الخضراء، هو التعليم الحديث الذي يسعى إلى التنمية المستدامة، ومواكبة التطورالتكنولوجي والاستفادة منه في جميع العناصر الأخرى للعملية التعليمية بكفاءة عالية ومنتجات متميزة وفقا للمعايير الصديقة للبيئة**(المحيميد،٧٦،٢٠٢٣)**.

ومن هنا ظهر مصطلح الجامعة الخضراء التي تحقق الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية، فقد ظهرت الجامعات الخضراء كتوجه عالمي لتأكيد دور الجامعات في خدمة المجتمع وتنميته والتصدي لما يواجهه من مشكلات وبخاصة القضايا البيئية التي تمثل خطر علي استمرار البشرية وتحقيق رفاهة الانسان والعدالة في استخدام وتنمية وتطوير

الموارد الطبيعية والمتجددة بهدف تحقيق التنمية المستدامة بالمجتمعات من خلال وظائفها المختلفة فالجامعة تؤثر تأثيراً واضحاً على البيئة بشكل مباشر وغير مباشر **(الصفتي،٨٣٧،٢٠٢٠)**.

وتأتي أهمية الجامعات الخضراء كأحد الركائز الأساسية في تحقيق الاستدامة في التعليم العالي نشر ثقافة الاستدامة من خلال الجهود التوعية التي تقوم بها الجامعة في شرح الآليات والدوافع وراء الجامعات الخضراء ودورها في نجاح الخطط الإستراتيجية لتحقيق الاستدامة، وضرورة إجراء تغييرات تحسن من وظائف الجامعة وترشيد النفقات نحو الاستدامة ، كما توفر إطار فكري ثقافي نحو حماية البيئة وتحقيق الاستدامة**(عبيدات،٥٦،٢٠١٠)**.

وهذا ما أكدت عليه دراسة(محمد ،٢٠٢١) والتي أوضحت الدور الفعال للجامعة الخضراء في تنمية البنية التحتية صديقة للبيئة، وتوصلت الدراسة إلى أن التنمية المستدامة تنمية طويلة المدي تهدف للاستجابة لاحتياجات المجتمع الراهنة ومستقبلاً من خلال الاستخدام الرشيد، والحفاظ على الموارد الطبيعية، كما تهدف التنمية المستدامة للقضاء على الفقر بجميع أشكاله، وحيث يهدف التصنيف العالمي الأخضر في أحد مؤشراته إلى تعزيز التغيير الاجتماعي الذي تقوده الجامعة كأحد أهداف الاستدامة.

فقد توصلت نتائج دراسة" بوطورة ٢٠٢٠" إلي أهمية العلاقة بين الجامعات الخضراء والتنمية المستدامة حيث تعد الجامعات آلية لتطبيق الأفكار الجديدة المتعلقة بالتكوين الجامعي والأبحاث والابتكارات، والتي يتم من خلالها إنتاج وتكوين رأس المال البشري المزود بدراية منطقية حول مبادئ التنمية المستدامة ؛ لذا فإن التعليم الأخضر أو ما يسمي بالجامعة الخضراء هو ذلك التعليم الحديث الذي يسعي إلى التنمية المستدامة ومواكبة التطور التكنولوجي والاستفادة منه في جميع العناصر الأخرى للعملية التعليمية بكفاءة عالية.

فالجامعات منظمات حيوية تعكس طبيعة وواقع المجتمعات المتواجدة بها، لذا أصبح من الضروري التحول لأدوار الجامعات نحو خدمة المجتمع في ضوء الاقتصاد الأخضر لتتحول إلى جامعات خضراء تحقق التنمية المستدامة ، وتتشارك مع البيئة في حل مشكلاتها على نحو أفضل **(حباز،ملال،٩٥،٢٠٢٠)**.

كما أوضحت دراسة "الزهراني(٢٠٢٠)" أن السلوكيات الصديقة للبيئة الممارسة في الجامعات الخضراء انعكست على استدامة الموارد في محيط تلك الجامعات من خلال توفير الطاقة والمياه وإعادة تدوير النفايات، كما انعكست على أداء الطلاب والموظفين خارج نطاق

الجامعة من خلال تعزيز الثقافة البيئية لديهم فيما يتعلق بالترشيد في الاستهلاك في المنزل وأماكن العمل.

وهنا تتضح أهمية تحول الجامعات إلى جامعات خضراء لما لها من دور أساسي في معالجة المشكلات البيئية والمساهمة في الحد من أخطارها ، وكذلك تحقيق مستوى أكثر تقدماً في الاستدامة من خلال استخدام إدارة تصنيف نضج الحرم الجامعي الأخضروالمشاركة بما لديها من مقومات للمشاركة في الحفاظ على الإنسان والبيئة وتحقيق التنمية المستدامة(**الخطيب،٢٠١٤،٩٨**).

وهذا ما توصلت اليه دراسة " حجازي (٢٠٢٠) " حيث أكدت علي أهمية التحول نحو الجامعات الخضراء بوصفها ضرورة ملحة في ظل التغيرات المناخية التي يشهدها العالم وتفاقم ظاهرة الاحتباس الحراري الناتجة عن انبعاثات الكربون والنفايات الصادرة عن عمليات تشغيل الحرم الجامعي، حيث توصلت الدراسة إلى أن الحرم الجامعي مسؤول عن نسبة ٧٤،٥٢% من كمية الانبعاثات والنفايات في المدينة.

و دراسة Sonetti et al. (٢٠١٦) التي طورت إطارًا لتقييم استدامة الجامعات الأوروبية باستخدام مؤشرات GreenMetric، حيث حللت أداءها في مجالات الطاقة والمياه والنفايات والنقل. أظهرت النتائج تفوق الجامعات ذات السياسات المؤسسية الواضحة والوحدات المتخصصة في الاستدامة. كما أكدت على أهمية إدماج الاستدامة في الحوكمة الجامعية وتعزيز المشاركة المجتمعية. أوصت الدراسة بتبني نهج تشاركي يشمل جميع الأطراف المعنية لضمان التحول الفعال نحو الاستدامة. خلصت إلى أن التخطيط المؤسسي والهياكل التنظيمية الداعمة تمثل عوامل حاسمة لتحقيق الجامعات الخضراء.

كما هدفت دراسة Dagiliūtė et al. (٢٠١٨) إلى مقارنة وعي الطلاب البيئي في جامعات خضراء وغير خضراء في ليتوانيا، باستخدام استبيان شمل ٥٠٠ طالب. أظهرت النتائج أن طلاب الجامعة الخضراء كانوا أكثر وعيًا ودعمًا للممارسات المستدامة. في المقابل، كان طلاب الجامعة غير الخضراء أقل اهتمامًا بالقضايا البيئية. تؤكد الدراسة على دور البيئة المؤسسية في تشكيل السلوك البيئي للطلاب. أوصت بدمج الاستدامة في المناهج وتوسيع المبادرات البيئية الجامعية.

وهدفت دراسة Findler et al. (2019) إلى تحليل كيفية دمج مبادئ الاستدامة في استراتيجيات الجامعات الخضراء، عبر تقييم أدوات القياس والمؤشرات المستخدمة. شملت الدراسة تحليل محتوى استراتيجيات ٣٠ جامعة أوروبية وأمريكية مصنفة ضمن UI GreenMetric. أظهرت النتائج أن وجود وحدات متخصصة وميزانيات بيئية واضحة يعزز الأداء في التصنيفات العالمية. كما كشفت عن تفاوت في استخدام المؤشرات، ما يؤثر على دقة التقييم. وأوصت الدراسة بتطوير أدوات موحدة وتعزيز الحوكمة البيئية بمشاركة جميع المعنيين.

وأيضًا دراسة Leal Filho et al. (٢٠١٨) هدفت إلى تحليل مدى التزام الجامعات الأوروبية بمبادئ الاستدامة البيئية، مع التركيز على الجامعات المصنفة كـ"خضراء". أظهرت النتائج أن الجامعات التي تمتلك خططًا استراتيجية واضحة للاستدامة تحقق تقدمًا ملموسًا في مجالات الطاقة المتجددة، إدارة النفايات، والنقل المستدام. كما كشفت الدراسة عن تحديات تتعلق بضعف التمويل ونقص الكوادر المتخصصة. وأوصت بضرورة تعزيز التعاون بين الجامعات وتبادل الخبرات في مجال الحوكمة البيئية.

ودراسة Velazquez et al. (٢٠٠٦) تناولت مفهوم الجامعة الخضراء من منظور شامل، وهدفت إلى وضع تعريف عملي للجامعات الخضراء وتحديد خصائصها الأساسية. خلصت الدراسة إلى أن الجامعة الخضراء هي التي تدمج الاستدامة في جميع وظائفها: التعليم، البحث، العمليات، والمشاركة المجتمعية. وأوصت بوضع مؤشرات أداء موحدة لتقييم مدى "خُضرة" الجامعات، وتبني نهج تشاركي يشمل جميع أصحاب المصلحة.

ودراسة Alshuwaikhat & Abubakar (٢٠٠٨) هدفت إلى تطوير نموذج متكامل لتحويل الجامعات التقليدية إلى جامعات خضراء، من خلال دمج الاستدامة في التخطيط الحضري للحرم الجامعي. أظهرت النتائج أن التخطيط البيئي المتكامل للحرم الجامعي يسهم في تقليل البصمة الكربونية وتحسين جودة الحياة الجامعية. وأوصت الدراسة بضرورة إشراك الطلاب في تصميم المبادرات البيئية، وتبني سياسات طويلة الأمد في إدارة الطاقة والمياه والنفايات.

ودراسة Amaral et al. (٢٠٢٠) هدفت إلى تحليل مدى التزام الجامعات البرازيلية بمبادئ الاستدامة، مع التركيز على الجامعات المصنفة ضمن UI GreenMetric. أظهرت النتائج أن الجامعات التي تمتلك سياسات واضحة في مجالات الطاقة المتجددة، إدارة النفايات،

والنقل المستدام تحقق نتائج أعلى في التصنيفات البيئية. كما كشفت الدراسة عن تحديات تتعلق بنقص التمويل وضعف مشاركة المجتمع الجامعي. وأوصت بضرورة تعزيز الشفافية في تقارير الاستدامة وتوسيع نطاق مشاركة الطلاب في المبادرات البيئية.

ودراسة Yusoff et al. (٢٠١٩) تناولت تجربة الجامعات الماليزية في التحول إلى جامعات خضراء، وهدفت إلى تقييم مدى تطبيق معايير UI GreenMetric في الحرم الجامعي. أظهرت النتائج أن الجامعات التي خصصت ميزانيات مستقلة لمبادرات الاستدامة حققت أداءً أفضل، كما أن وجود وحدات تنظيمية متخصصة ساهم في تحسين الأداء البيئي. وأوصت الدراسة بضرورة دمج الاستدامة في الخطة الاستراتيجية للجامعة وتدريب الكوادر الأكاديمية والإدارية.

وركزت **دراسة Saadatian et al. (٢٠١٣)** على تقييم الأداء البيئي لجامعة ماليزية خضراء باستخدام مؤشرات الاستدامة. اعتمدت على تحليل بيانات استهلاك الطاقة والمياه، وإدارة النفايات، والمساحات الخضراء. أظهرت النتائج أن الجامعة نجحت في تقليل استهلاك الطاقة بنسبة ٣٠% خلال ثلاث سنوات، كما حسّنت من كفاءة إدارة النفايات. وأوصت الدراسة بتوسيع استخدام الطاقة الشمسية، وتكثيف حملات التوعية البيئية بين الطلاب.

وهدفت **دراسة Disterheft et al. (٢٠١٥)** إلى تحليل دور مشاركة أصحاب المصلحة في تعزيز الاستدامة داخل الجامعات الخضراء. اعتمدت على تحليل ١٦ حالة دراسية من جامعات أوروبية وأمريكية. أظهرت النتائج أن إشراك الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في تصميم وتنفيذ المبادرات البيئية يعزز من فاعلية الاستراتيجيات المستدامة. كما أكدت الدراسة على أهمية القيادة المؤسسية في دعم التحول نحو جامعة خضراء. وأوصت بتبني نماذج تشاركية في الحوكمة البيئية.

ولتحقيق الجامعات الخضراء هناك مجموعة من الابعاد والمؤشرات التي يجب توافرها في الجامعات لتصبح جامعات خضراء مستدامة مثل (التعليم الأخضر المستدام – البحث العلمي الأخضر – الحوكمة البيئية الرشيدة– البيئة الجامعية الخضراء– الخدمات البيئية التي تقدمها الجامعة للمجتمع المحلي) وهذا ماأشارت اليه العديد من الدراسات السابقة ويظهر ذلك في التالي:

ففيما يتعلق بدراسات التعليم الأخضر ما تؤكده الدراسات التالية:

كما هدفت دراسة Hassan & Mahmoud (2023) إلى استكشاف العلاقة بين التعليم الأخضر واستدامة مهارات طلاب معاهد التعليم العالي السياحي في مصر. أكدت النتائج وجود علاقة إيجابية بين التعليم الأخضر وتنمية مهارات الطلاب في المعرفة المهنية والقيادة. شددت الدراسة على أن التعليم التقليدي لم يعد كافيًا لمواكبة متطلبات الاستدامة. أوصت الدراسة بإدماج مفاهيم التعليم الأخضر في المناهج وأساليب التدريس. الهدف هو إعداد خريجين قادرين على اتخاذ قرارات مستدامة في حياتهم المهنية.

ودراسة Dadvand et al. (٢٠١٥) والتي هدفت إلى استكشاف العلاقة بين المساحات الخضراء في المدارس والتحصيل الأكاديمي لدى الطلاب، باعتبارها أحد مكونات التعليم الأخضر غير المباشر. أظهرت النتائج أن الطلاب الذين تعرضوا لمستويات أعلى من المساحات الخضراء أظهروا أداءً أفضل في اختبارات الذاكرة العاملة والانتباه، مما انعكس إيجابًا على تحصيلهم الأكاديمي. وقد أوصت الدراسة بدمج المساحات الخضراء في تصميم المدارس والمناهج التعليمية، وتعزيز الأنشطة التعليمية في الهواء الطلق كجزء من استراتيجية التعليم الأخضر الشامل.

و دراسة Olsson et al. (٢٠١٦) والتي هدفت إلى استكشاف كيف يمكن للتعليم الأخضر أن يعزز من قدرة الطلاب على اتخاذ قرارات مستدامة من خلال تطوير ما يُعرف بـ"الكفاءة التحويلية" (transformative competence). أظهرت النتائج أن الطلاب الذين شاركوا في هذه البرامج أظهروا تحسنًا في التفكير النقدي، والقدرة على الربط بين المعرفة النظرية والسياق العملي، كما زادت لديهم الرغبة في المشاركة المجتمعية. وقد أوصت الدراسة بضرورة إعادة تصميم المناهج لتشمل مواقف تعليمية تفاعلية، وتوفير بيئة مدرسية داعمة تعزز من قدرة الطلاب على اتخاذ قرارات مستدامة في حياتهم اليومية.

وهدفت دراسة Shephard (٢٠٠٨) إلى تقييم فعالية التعليم من أجل الاستدامة في تغيير السلوك البيئي للطلاب في مؤسسات التعليم العالي. كشفت النتائج أن إدراج مفاهيم الاستدامة في المناهج وحده لا يكفي، ما لم يُدعم بأساليب تفاعلية ومشاركة فعلية. وأكدت على أهمية ربط التعليم بالحياة الواقعية لتعزيز التأثير. أوصت الدراسة بتبني نهج تعليمي تحويلي يُشرك الطلاب في التجربة الشخصية والتفكير النقدي. الهدف هو تحقيق تغيير سلوكي مستدام لدى المتعلمين.

وهدفت دراسة Tilbury (2011) إلى تحليل تطور مفهوم التعليم من أجل التنمية المستدامة عالميًا، مع التركيز على دوره في تعزيز التعليم الأخضر. بيّنت أن التعليم الأخضر يتجاوز نقل المعرفة ليشمل تنمية التفكير النقدي والمشاركة المجتمعية واتخاذ القرار. دعت إلى التحول نحو تعليم تحويلي يحقق تغييرًا سلوكيًا ومؤسسيًا حقيقيًا. أوصت بدمج التعليم الأخضر في السياسات الوطنية وتدريب المعلمين على أساليب تفاعلية. كما شددت على تطوير مؤشرات تقييم تقيس الأثر الفعلي للتعليم على الأفراد والمجتمع.

وفيما يتعلق بدراسات البحث العلمي الأخضر تشير الدراسات إلى :

وهدفت دراسة Wang et al. (2023) إلى تحليل تطور البحث في المباني الخضراء بين عامي ٢٠٠٣ و٢٠٢٣ من خلال تحليل علمي منهجي. ركزت الدراسة على تحديد الاتجاهات والمجلات والدول الرائدة في المجال. أظهرت النتائج نموًا متسارعًا في الأبحاث، مع اهتمام متزايد بالأداء الطاقي، التصنيف البيئي، وانبعاثات الكربون. كما أبرزت توجهات مستقبلية مثل دمج الذكاء الاصطناعي والطاقة المتجددة والتصميمات المتناغمة مع الطبيعة. وأوصت بتوسيع نطاق البحث وتعزيز التعاون الدولي وتطوير أدوات تقييم شاملة.

وهدفت دراسة Arfi et al. (٢٠١٨) إلى تحليل أثر التعاون البحثي بين الجامعات والصناعة على الابتكار الأخضر. أظهرت أن التعاون يعزز قدرة الشركات على تطوير حلول بيئية مبتكرة، خاصة عند توجيه الأبحاث نحو تطبيقات محددة. كما بينت وجود علاقة إيجابية بين كثافة النشر المشترك وعدد براءات الاختراع الخضراء. أوصت الدراسة بتشجيع الشراكات البحثية وتقديم حوافز للبحوث البيئية التطبيقية.

كما هدفت دراسة Zhang et al. (٢٠٢٠) إلى تحليل أثر السياسات الحكومية على إنتاج البحث العلمي الأخضر في الصين. أظهرت النتائج أن الدعم الحكومي المباشر يسهم في زيادة عدد الأبحاث في مجالات مثل الطاقة المتجددة والتكنولوجيا البيئية. كما بيّنت أن وجود وحدات متخصصة بالاستدامة داخل الجامعات يحسّن من جودة الأبحاث. أوصت الدراسة باستمرار الدعم، وتوسيع التمويل ليشمل التخصصات المتداخلة، وتعزيز التعاون الدولي في هذا المجال.

وفيما يتعلق بالحوكمة البيئية الرشيدة للجامعات تؤكد الدراسات التالية علي :-

دراسة **Lemos & Agrawal (٢٠٠٦)** والتي هدفت إلى تطوير إطار مفاهيمي لفهم الحوكمة البيئية الرشيدة من خلال تحليل التفاعل بين الدولة، السوق، والمجتمع المدني في إدارة الموارد البيئية. وكان من أهم نتائجها أن الحوكمة البيئية الفعالة تتطلب توزيعًا متوازنًا للسلطة بين الجهات الفاعلة، مع تعزيز الشفافية والمساءلة والمشاركة المجتمعية. كما أكدت الدراسة أن السياق المحلي يلعب دورًا حاسمًا في نجاح أو فشل نماذج الحوكمة. وقد أوصت الدراسة بضرورة تصميم سياسات مرنة تستجيب للظروف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المتغيرة، وتعزيز القدرات المؤسسية على المستوى المحلي.

ودراسة Gupta (٢٠٠٨) والتي هدفت إلى تحليل مفهوم الحوكمة البيئية العالمية الرشيدة، من خلال دراسة آليات المساءلة والشرعية والفعالية في المؤسسات البيئية الدولية. أظهرت النتائج أن الحوكمة البيئية العالمية تعاني من ضعف في التنسيق بين المؤسسات، وتفاوت في مستويات الشرعية والمساءلة، مما يحد من فعاليتها في مواجهة التحديات البيئية العالمية. كما كشفت الدراسة عن الحاجة إلى تعزيز الشفافية، وتوسيع مشاركة الدول النامية والمجتمع المدني في عمليات صنع القرار. وقد أوصت الدراسة بإعادة هيكلة نظام الحوكمة البيئية العالمي ليكون أكثر شمولًا وتوازنًا، مع تطوير آليات تقييم أداء واضحة وقابلة للقياس.

ودراسة Lockwood (٢٠١٠) والتي هدفت إلى تطوير إطار معياري لتقييم جودة الحوكمة البيئية، من خلال تحديد المبادئ الأساسية التي يجب أن تتوافر في أنظمة الحوكمة البيئية الرشيدة. أظهرت النتائج أن المبادئ الأساسية للحوكمة البيئية الرشيدة تشمل: الشرعية، الشفافية، المساءلة، الشمول، التماسك، والقدرة على التكيف. كما أكدت الدراسة أن غياب أحد هذه المبادئ يؤدي إلى ضعف في الأداء البيئي وفقدان الثقة المجتمعية. وقد أوصت الدراسة باستخدام هذا الإطار كأداة تقييم عملية لصانعي السياسات، وتكييفه مع السياقات المحلية لضمان فعالية الحوكمة البيئية.

كما هدفت دراسة Biermann et al. (٢٠٠٩) إلى تقديم إطار تحليلي جديد لفهم الحوكمة البيئية العالمية، من خلال اقتراح مفهوم "الهندسة المؤسسية العالمية" (Earth System Governance). أظهرت النتائج أن الحوكمة البيئية الرشيدة تتطلب إعادة تصميم للهياكل المؤسسية لتكون أكثر تكيفًا، وشرعية، وفعالية، مع تعزيز الشفافية والمساءلة. كما أكدت الدراسة على أهمية دمج المعرفة العلمية في عمليات صنع القرار، وتوسيع مشاركة

الجهات غير الحكومية. وقد أوصت الدراسة بتطوير نظام عالمي متعدد المستويات للحوكمة البيئية، قائم على مبادئ الإنصاف، والمرونة، والتعلم المؤسسي.

وهدفت دراسة Driessen et al. (2012) إلى تحليل ومقارنة ستة أنماط مختلفة من الحوكمة البيئية في أوروبا. بيّنت أن لكل نمط خصائص فريدة من حيث توزيع السلطة والتنسيق والمشاركة المجتمعية. أظهرت النتائج أن الحوكمة التكيفية والشبكية أكثر ملاءمة للتعامل مع القضايا البيئية المعقدة، بينما تبقى الحوكمة التقليدية فعالة في البيئات المؤسسية القوية. أوصت الدراسة بتبني مزيج مرن من الأنماط حسب السياق المحلي، مع تعزيز التعلم المؤسسي والتجريب لتحسين الأداء البيئي.

وفيما يتعلق بأهمية دور الجامعة في تقديم الخدمات المجتمعية البيئية تشير الدراسات إلى الدور المهم والفاعل للجامعات في تحقيق الاستدامة البيئية في المجتمعات المحلية بمشاركة الأطراف والشركاء المعنيين.

حيث اشارت **دراسة Trencher et al. (٢٠١٤)** والتي هدفت إلى تحليل كيف يمكن للجامعات أن تتحول إلى "محركات للتغيير البيئي والاجتماعي" من خلال دمج التنمية المستدامة في التعليم، والبحث، وخدمة المجتمع. أظهرت النتائج أن الجامعات التي تتبنى نهجًا تكامليًا بين التخصصات وتعمل بشراكة مع المجتمع المحلي تحقق تأثيرًا أكبر في التنمية البيئية. كما بيّنت الدراسة أن التحديات المؤسسية مثل ضعف الحوكمة الداخلية تعيق هذا الدور. وقد أوصت الدراسة بضرورة إعادة هيكلة السياسات الجامعية لتشجيع التعاون المجتمعي، وتخصيص موارد لدعم المبادرات البيئية المشتركة.

ودراسة Moore (٢٠٠٥) والتي هدفت إلى تحليل كيف يمكن للجامعات أن تعزز ثقافة الاستدامة في المجتمع من خلال التغيير المؤسسي والمناهج التعليمية. أظهرت النتائج أن دمج مبادئ التنمية المستدامة في السياسات الأكاديمية وفي نماذج الحوكمة الجامعية يُعزز من تأثير الجامعة في البيئة المحيطة. كما أشارت إلى أن مشاركة المجتمع المحلي في تصميم البرامج التعليمية يؤدي إلى نتائج بيئية واجتماعية أفضل. وقد أوصت الدراسة بخلق بيئة جامعية تعاونية تربط بين الجامعة والمجتمع لتحقيق التنمية المستدامة.

ودراسة **Ramos et al. (٢٠١٥)** والتي هدفت إلى تطوير إطار لتقييم مدى مساهمة الجامعات الأوروبية في التنمية المجتمعية والبيئية المستدامة. أظهرت النتائج أن معظم

الجامعات لا تزال تفتقر إلى مؤشرات تقييم حقيقية للأثر المجتمعي والبيئي لمبادراتها. كما أوصت الدراسة بتطوير أدوات قياس واضحة، وتعزيز الشفافية في العمل البيئي المجتمعي الجامعي.

كما هدفت دراسة Leal Filho et al. (٢٠١٩) إلى تحليل كيف تساهم الجامعات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال التعليم، والبحث، والمشاركة المجتمعية، وذلك عبر دراسة مقارنة شملت مؤسسات تعليم عالٍ من ٤٥ دولة. أظهرت النتائج أن الجامعات التي تتبنى نهجًا تشاركيًا مع المجتمع المحلي تحقق تأثيرًا بيئيًا واجتماعيًا أكبر، خاصة عندما تُدمج الاستدامة في السياسات المؤسسية والمناهج الدراسية. كما كشفت الدراسة عن تفاوت كبير في مستوى الالتزام بين الجامعات، مما يعكس الحاجة إلى أطر تقييم موحدة. وقد أوصت الدراسة بتعزيز الشراكات المجتمعية، وتوفير تمويل مستدام للمبادرات البيئية الجامعية، وتطوير مؤشرات أداء لقياس الأثر المجتمعي.

ودراسة Lozano et al. (٢٠١٣) والتي هدفت إلى تحليل مدى التزام الجامعات الأوروبية بتطبيق مبادئ الاستدامة في أنشطتها التعليمية والبحثية والمجتمعية، من خلال مسح شمل أكثر من ٥٠ مؤسسة تعليم عالٍ. أظهرت النتائج أن الجامعات التي تتبنى استراتيجيات شاملة للاستدامة تحقق تأثيرًا أكبر في المجتمع، خاصة عند إشراك أصحاب المصلحة المحليين في تصميم وتنفيذ المبادرات البيئية.

كما كشفت الدراسة عن وجود فجوة بين السياسات المعلنة والممارسات الفعلية في بعض المؤسسات. وقد أوصت الدراسة بضرورة تطوير مؤشرات أداء لقياس الأثر المجتمعي والبيئي، وتعزيز ثقافة الاستدامة المؤسسية.

ودراسة Findler et al. (٢٠١٩) والتي هدفت إلى تطوير إطار لتقييم مدى التزام الجامعات بتحقيق أهداف التنمية المستدامة، من خلال تحليل السياسات والممارسات البيئية والمجتمعية في مؤسسات التعليم العالي. أظهرت النتائج أن الجامعات التي تعتمد مؤشرات أداء واضحة وتدمج أصحاب المصلحة المحليين في عمليات التخطيط والتنفيذ تحقق تأثيرًا أكبر في خدمة المجتمع والتنمية البيئية. كما كشفت الدراسة عن تفاوت كبير بين الجامعات في تطبيق مبادئ الاستدامة، خاصة في مجالات إدارة الموارد والتفاعل المجتمعي. وقد أوصت الدراسة بضرورة تبني أطر تقييم شاملة، وتعزيز الشفافية في تقارير الاستدامة الجامعية، وتوسيع نطاق الشراكات المجتمعية.

ودراسة **Ceulemans et al. (٢٠١٥)** والتي هدفت إلى تحليل كيف تدمج الجامعات الأوروبية الاستدامة في مناهجها الأكاديمية، ومدى تأثير ذلك على خدمة المجتمع والتنمية البيئية. أظهرت النتائج أن الجامعات التي تعتمد استراتيجيات تعليمية تشاركية وتدمج أصحاب المصلحة المحليين في تصميم المقررات تحقق نتائج مجتمعية وبيئية ملموسة. كما كشفت الدراسة أن التحديات الرئيسية تشمل ضعف التنسيق المؤسسي ونقص الموارد. وقد أوصت الدراسة بضرورة تطوير سياسات جامعية ملزمة، وتوفير تدريب لأعضاء هيئة التدريس، وتعزيز الشراكات المجتمعية لتحقيق استدامة فعالة.

حيث تؤدي الجامعة في تنمية المجتمعات ورفع شأنها دوراً أساسياً, فالجامعة هي القاعدة الرئيسية التي تقوم عليها المدن في بعض الدول, وتنشأ علي دعائمها المجتمعات, لذا صار مفهوم خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعة يمثل بعداً محورياً, ويضيف مهمة أساسية من المهام التي ينبغي أن تقوم بها, وهذه المهمة تتمثل في التفاعل مع المجتمع المحيط بها والمشاركة الفعالة في تقديم الخدمات والاستشارات, ووضع خبرات أعضاء هيئة التدريس وأعمالهم البحثية في سبيل تحقيق هدف الجامعة باعتباره مركز رائد للتطور والابداع في سبيل المشاركة الفعالة في النهوض بالمجتمع**(الشحنة،١١،٢٠١٩)**.

كما أن الجامعة في أي مجتمع لا يمكن أن تحقق دورها المطلوب في التغيير الاجتماعي بدون تحقيق التفاعل الاجتماعي بين الفرد وبيئة الاجتماعية ، فعلاقة الجامعة بالتغيير الاجتماعي علاقة متلازمة ومترابطة، فهي تقوي المهارات والخبرات وتذكي روح الابتكار لدى الطالب، وأن التعليم الجامعي في البلدان النامية له أثر كبير في عملية النهوض الاجتماعي لأنه يساعد على تحسين أوضاع الطبقات الفقيرة، وتوفير فرص العمل الملائمة للأفراد**(عيسي،٣٢،٢٠٢٠)**

وتعد فئة الشباب من أهم الطاقات الإنسانية للنهوض بالمجتمع، كونهم الركيزة الأساسية التي تعتمد عليها المجتمعات باعتبارها القوة المنتجة التي تتحمل عبء التقدم الاجتماعي والاقتصادي والسياسي، فمن خلال ذلك اصبحنا في حاجة لطرق علمية تعمل على تنمية وعي الشباب بأهمية الحفاظ على البيئة وتحول الجامعات إلى جامعات خضراء ، ومن ثم يتضح دور الخدمة الاجتماعية باعتبارها مهنة تتعامل مع الإنسان بنظرة شمولية متكاملة إذ

تتعامل مع مجال حياة الإنسان كلية ومحاولة في نفس الوقت استخدام موارد المجتمع الإشباع احتياجاته**(كفافي،١٨٢،٢٠١٦)**.

وهذا ما أكدت عليه دراسة أبو الفتوح، (٢٠١٩) والتي اوضحت أهمية تنمية وعي الشباب بالمشكلات البيئية، وماهي المخاطر الناتجة عن التغيرات المناخية، وكيفية الحفاظ على البيئة وتوصلت نتائج الدراسة الي ان فئة الشباب تفتقر الي الوعي بالمشكلات البيئية والمخاطر الناجمه عن التغيرات المناخية.

فالشباب الجامعي أحد أهم أطراف المنظومة الجامعية والمستهدفون من الجامعات الخضراء وهو العنصر الاساسي الذي قامت لأجله الجامعة وهو من اهم المدخلات في النظام الجامعي وهو الثمرة المرجوة من اهداف الجامعة المختلفة، التكوين والبحث العلمي وخدمة المجتمع فالجامعة تقع عليها مسؤولية تكوين الطالب الجامعي وتأهيله ليكون عنصر فعال في المجتمع وليصبح كفاءة تساهم في تنمية المجتمع وتحقيق التنمية المستدامة ، لذا لابد أن يكون لديهم الثقافة البيئية الكافية عن كل قضايا البيئة وعلى رأسها التحول نحو الجامعات الخضراء**(مقطيع،٨٣،٢٠١٨)**.

وطبقًا لبيانات النشرة السنوية للتعليم العالي عام ٢٠١٩ ، بلغ عدد إجمالي الطلاب بمؤسسات التعليم العالي حوالي ٣ ملايين طالب (٥٠,٨% ذكور، ٤٩,٢% إناث)، حيث يمثل الطلاب بصفة عامة والشباب الجامعي بصفة خاص سواعد التنمية في أي دولة وهم الضمانات الأساسية لاستمرار التنمية, وبدون المشاركة الفعالة من جانب الشباب وإدماجهم في المجتمع لا يمكن تصور حدوث تنمية حقيقية ومستدامة، فمشاركة الشباب الجامعي في تنمية المجتمع تمثل ضرورة كبيرة لكونهم يمثلون طاقة المجتمع الحقيقية، ويمكن من خلال التنمية اكتساب الشباب العديد من الاتجاهات الصالحة وتغيير الاتجاهات السلبية لديهم**(الشيخ،١٢،٢٠٠٨)**.

وتؤدى الأنشطة الجماعية بالجامعة دوراً مهماً في اكساب الشباب الجامعي تلك القيم الإيجابية اللازمة لإعدادهم إعداداً مناسباً يمكنهم من الحفاظ على أمن وسلامة مجتمعهم والمساهمة في تقدمه, فمن خلال مشاركة الشباب في الأنشطة الجماعية يكتسب الطالب بعض القيم التي يصعب اكتسابها داخل قاعات الدراسة مثل التعاون والانتماء ووفض المنازعات بين الآخرين وحب العمل الجماعي وتحمل المسئولية ومواجهة الأفكار المتطرفة والتواضع

والإيثار وتقبل أفكار الآخر, واحترام الوقت, والتعبير عن الرأي وغيرها من القيم التي تحقق النمو السليم لهم**(عامر،٢٣،٢٠٠٧)**.

فلابد من الاهتمام بالشباب الجامعي وتقديم كافة الخدمات لهم ورعايتهم والعمل على تحسين أوضاعهم، حتى يستطيعوا أن يؤدى دورهم بفاعلية في النهوض بالمجتمع، والخدمة الاجتماعية كمهنة إنسانية تعمل في مجال رعاية الشباب متعاونة مع المهن الإنسانية الأخرى لتحقيق الرعاية المتكاملة للشباب والوصول بهم إلى بر الأمان ومساعدتهم على إشباع احتياجاتهم وحل مشكلاتهم في تلك المرحلة العمرية التي تحتاج إلى تعامل خاص من جانب الاخصائي الاجتماعى لتحقيق أهداف المجتمع في إعداد جيل من الشباب قادر على تحمل مسئولية والنهوض بمجتمعه في كافة جوانب الحياة الاجتماعية والثقافية والدينية والسياسية**(صبرة،١٢٩،٢٠٠٥)**.

ورغم الدور الذي تقوم به الدولة بمختلف مؤسساتها وبإتباع أكثر الأساليب ملائمة وقدرة على مواجهة هذا التدهور البيئي، داخل المدن، إلا انه يبقى غير كاف نتيجة أن أفراد المجتمع ، هم أحد أسباب تشكيل هذه الأزمة وأول المتعرضين لتأثيرها **(محمد،١١،٢٠١١)**.

هذا يعني أن غياب الوعي و الثقافة البيئية لدى أفراد المجتمع خاصة في الوسط الحضري هو أحد أسباب تلوث البيئة الحضرية ، نظرا لما تتميز به الحياة الحضرية من فتور في العلاقات الاجتماعية وسيطرت العلاقات الثانوية وطغيان الفردية والمصلحة الشخصية، وضعف الضبط الاجتماعي، بالإضافة إلى وجود مشاكل اقتصادية واجتماعية لها الأولوية لدى اهتمام السكان**(محمد،هنداوي،٢١٩،٢٠٠٩)**.

وهذا ما أثبتته نتائج **دراسة الشراح(٢٠٠٤)** والتي أكدت على تدني مستوى الوعي البيئي لدى الأفراد، وأشارت إلى أهمية الثقافة في تعزيز هذا الوعي لتحقيق التنمية المستدامة.

كما أشارت **دراسة العمري(٢٠١٦)** والتي انتهت في نتائجها إلى تدني مستوى الثقافة البيئية لدى طلاب المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية، وأكدت على أهمية تضمين التربية البيئية في المناهج الدراسية.

وقد هدفت دراسة Tran et al. (2023) تحليل العلاقة بين الثقافة البيئية ومشاركة الشباب الفيتنامي في الاقتصاد الدائري باستخدام نموذج Bayesian Mindsponge. أظهرت أن المعرفة البيئية تحفز الشباب على سلوكيات خضراء كفرز النفايات ودعم المنتجات

المستدامة. كما أبرزت أهمية التعليم والثقافة المجتمعية في تشكيل هذه السلوكيات. أوصت الدراسة بتكثيف البرامج التعليمية والإعلامية حول الاقتصاد الدائري. وأكدت على دمج هذه المفاهيم في المدارس والجامعات لتعزيز الثقافة البيئية.

كما هدفت دراسة Patema (٢٠٢٣) إلى مقارنة الثقافة البيئية لدى الشباب في روسيا وإيطاليا، مع التركيز على تأثير العوامل الثقافية والتعليمية والإعلامية. أظهرت النتائج أن الشباب الإيطالي أكثر انخراطًا في الأنشطة البيئية العملية، بينما يميل الشباب الروسي للتركيز على المعرفة النظرية. كما سلّطت الدراسة الضوء على أهمية الهوية الثقافية والدعم المؤسسي في تشكيل الوعي البيئي. أوصت الدراسة بتعزيز التعاون الدولي في التعليم البيئي. كما دعت إلى تفعيل الإعلام الرقمي لترسيخ الثقافة البيئية بين الشباب.

ودراسة Kagawa (٢٠٠٧) والتي هدفت إلى قياس الوعي البيئي لدى طلاب الجامعات اليابانية، وتحليل أثر التعليم البيئي الرسمي وغير الرسمي على سلوكهم. أظهرت أن الطلاب يمتلكون وعيًا عامًّا بالقضايا البيئية لكنهم يفتقرون للفهم العميق. الطلاب الذين تلقوا تعليمًا بيئيًا أو شاركوا في أنشطة تطوعية أظهروا سلوكًا بيئيًّا أفضل. أوصت الدراسة بدمج التعليم البيئي في مختلف التخصصات الجامعية. كما شددت على توسيع الأنشطة البيئية لتعزيز الثقافة البيئية بين الشباب.

كما هدفت دراسة Özdemir & Yıldız (٢٠٢٢) إلى استكشاف العلاقة بين الثقافة البيئية والسلوك البيئي لدى طلاب الجامعات التركية، مع التركيز على تأثير التعليم البيئي الرسمي وغير الرسمي. أظهرت النتائج أن الطلاب الذين تلقوا تعليمًا بيئيًا أو شاركوا في أنشطة تطوعية أظهروا سلوكًا بيئيًا أكثر إيجابية. كما بيّنت الدراسة دور الأسرة والإعلام في تعزيز الثقافة البيئية. أوصت بدمج التعليم البيئي في كافة التخصصات الجامعية، وتوسيع الأنشطة اللاصفّية البيئية لترسيخ الوعي البيئي بين الشباب.

وهدفت دراسة Meinhold & Malkus (٢٠٠٥) إلى تحليل تأثير المعرفة والمواقف والكفاءة الذاتية على السلوك البيئي لدى المراهقين الأمريكيين. أظهرت النتائج أن الكفاءة الذاتية هي العامل الأكثر تأثيرًا، تليها المواقف، ثم المعرفة البيئية. وبيّنت أن المعرفة وحدها لا تكفي لتغيير السلوك ما لم تقترن بشعور بالتمكين. أوصت الدراسة بتصميم برامج تعليمية تفاعلية تُنمّي الكفاءة الذاتية. كما دعت إلى تشجيع الشباب على اتخاذ قرارات بيئية مسؤولة من خلال الخبرات العملية.

ودراسة **Vicente-Molina et al. (٢٠١٣)** والتي هدفت إلى تحليل تأثير الثقافة والمعرفة البيئية على سلوك الشباب الجامعي البيئي. بيّنت النتائج أن المعرفة وحدها غير كافية لتفسير السلوك، بل يجب أن تُدعم بالقيم والدوافع والشعور بالمسؤولية. كما أظهرت الدراسة أن طلاب الدول النامية أكثر استعدادًا لتبني السلوكيات البيئية رغم محدودية معرفتهم. أوصت بتصميم برامج تعليمية تراعي السياق الثقافي وتدمج بين المعرفة والقيم البيئية لتعزيز الوعي والسلوك البيئي.

ولعل أهم هذه الآليات والتي تغاضت أو قللت من دورها هذه اللقاءات في الحماية المستدامة للبيئة، تفعيل دور الفواعل المجتمعية في ترسيخ قيم الثقافة البيئية في المجتمع، باعتبار أنه لا يمكن تغير المجتمع بمراسيم وتوصيات بيئية دونما تقبلها من طرف فئات المجتمع من خلال ترسيخ بناء قيمي ثقافي بيئي لدى مؤسساته والتي تنقلها من جيل إلى أخر بما يتاح لها من الوسائل والنشاطات التي تقوم بها، وفق المراحل العمرية المختلفة لأفراد المجتمع**(أقاري،٣٥٠،٢٠١٩)**.

وهذا ما اشارت اليه **دراسة " أقاري(٢٠١٩)** " فقد هدفت إلى تسليط الضوء على الدور الذي تلعبه الفواعل المجتمعية في ترسيخ قيم الثقافة البيئية لدى فئات المجتمع، بداية من الأسرة التي تعتبر النواة الأساسية في زرع وصقل أي سلوك ثقافي لدى الفرد، بالإضافة إلى الخوض في الأدوار المختلفة التي تلعبها المؤسسات الاجتماعية الأخرى (المدرسة، تنظيمات المجتمع المدني، المؤسسات الدينية، وسائل الإعلام في تكوين الأطر الثقافية والخلفيات الفكرية للتعاملات المجتمعية مع البيئة

وعلى هذا الأساس فان فهم المشكلات البيئية، ينبع من المعرفة الدقيقة لعلاقة الإنسان بالبيئة الحضرية، من خلال الموجهات الثقافية التي تحدد مسؤولية الفرد في هده العلاقة والتأثير فيها **(عياش،١٥٩،٢٠١٣)**.

وهناك إقرار اليوم من قبل جميع المعنيين بالبيئة ، بالحاجة الماسة لخلق ثقافة بيئية ووعي بيئي، لدى عامة المجتمع، إدراكا منهم على أهمية العنصر البشري ودوره في تحسين البيئة**(محمد،١٢،٢٠١١)**.

ومن هذا المنطلق فان التفسيرات السوسيولوجية ومعالجتها لقضايا البيئة قد أعطت أهمية كبيرة للجانب القيمي أو الثقافة البيئية لما تنطوي عليه من أنماط السلوك وقيم ومعايير

ومعتقدات وأفكار والتي يتعامل بها الأفراد مع بعضهم البعض ومع الوسط الذي يعيشون فيه، حيث أن نشر هذه الثقافة البيئية ، وترسيخها و الارتقاء بها من التجريد إلى الممارسة العملية بين أفراد المجتمع ، دور فعال في حماية البيئة، وأن يصبح السلوك البيئي جزء لا يتجزأ من أخلاق الإنسان وثقافة المجتمع، ومن ثم فقد أصبحت قضية التثقيف البيئي قضية أساسية وأصبح إدراك الفرد لدوره في مواجهة المشاكل البيئية و على رأسها التلوث داخل الوسط الحضري ، ضرورة حتمية وذالك من خلال اشتراك السكان، طوعا بطريقة مسئولة وفعالة في تحسين نوعية بيئتهم. وبما أن الثقافة البيئية تتجلى في سلوك الأفراد وفي تعاملهم اليومي مع الوسط الذي يعيشون فيه فان مؤسسات التنشئة الاجتماعية سواء الرسمية وغير الرسمية بدءا بالأسرة إلى المدرسة والمؤسسات الدينية ووسائل الإعلام دور في إكساب المواطن سلوكيات بيئية سليمة**(محمد،١١،٢٠١١)**.

وتعتبر الثقافة عملية مكتسبة حيث انها تكسب من خلال التفاعل والاحتكاك بين الأفراد في بيئة معينة, وقد تكتسب الثقافة في المدرسة والعمل إذن فالإنسان يقوم باكتساب الثقافة بعد ولادته إذ لا تولد معه تماما مثل خصائصه الفزيولوجية, وقد تكون الثقافة التي يكتسبها الشخص من نفس مجتمعه الأصلي أو من مجتمعات أخرى حسب موضعه فيها أو جلبه لها**(محفوظ،١٨،٢٠١٧)**.

ويسعي التثقيف البيئي إلى جعل سكان العالم أكثر وعياً واهتماماً بالبيئة والمشاكل المتعلقة بها، ليمتلكوا المعرفة والمهارة والسبل والحوافز والالتزام للعمل كأفراد أو مجموعات من أجل إيجاد الحلول للمشاكل الآنية**(خلفاوي،٢٠٤،٢٠١٢)**.

ويكون ذلك من خلال التنمية المستدامة التي تفي باحتياجات الحاضر دون الإخلال بمقدرات الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها، لذلك عند معالجة المشاكل البيئية من الضروري أن تكون من مجتمعات لديها القدرة والاستطاعة أن تعي الأخطار الواقعة بها وبالأجيال القادمة، ولا يمكن مواجهة هذه المشاكل إلا بغرس قيم ثقافية وسلوكية ومهارية سواء بشكل فردي أو جماعي ويتم من خلال طرق علمية مدروسة وموجهة بطريقة سليمه سواء كانت من خلال المؤسسات التعليمية أو مؤسسات أخري تؤدي إلى تنمية معارف ومهارات وسلوكيات إيجابية تجاه البيئة**(عيساوي،٣٧،٢٠١٥)**.

والثقافة البيئية تعد جوهر قضية النهوض بالبيئة وتكوين فهم صحيح لها، ولا شك في أن نشر الثقافة البيئية وترسيخها في المجتمع يعتمد أساسا على مؤسسات خاصة تقوم بهذا الدور

المهم والفعال والناجح، وهي المؤسسات التعليمية والثقافية بصفة عامة**(العتيق، الشحات،عبيد،٣٠٢،٢٠١٧)**.

وهذا ما أكدت علية **دراسة " شيخاوي(٢٠٢٢)** " والتي تهدف إلى اظهار اهمية توفر الثقافة البيئية لدى المؤسسات الاقتصادية، كدافع أساسي لتحليها بمسؤوليتها البيئية ودمجها ضمن توجهاتها وخططها طويلة المدى، وتوصلنا الى وجود علاقة مباشرة بين المتغيرين.

فالثقافة البيئية تعمل على التنبيه بقضايا البيئة كمدخل أساسي لأدراك المخاطر التي تتعرض لها البيئة بسبب التلوث واستنزاف الموارد، وكذلك تغيير السلوكيات والذهنيات للاهتمام أكثر بالبيئة وحمايتها، كما أنها تساعد الأفراد والجماعات على تحسين سلوكهم تجاه البيئة بما يحفظ سلامتها، بينما يعبر السلوك الابداعي عن عدم رضا بالواقع الموجود ومن ثم تقديم أفكار جديدة، وقد يكون هذا السلوك إبداعًا في حد ذاته عندما يمارسه الفرد لأول مرة**(خلفاوي،٢٠٤،٢٠١٢)**.

لذلك وجب الاتجاه نحو الثقافة البيئية لتنمية الوعي البيئي كحتمية لا مفر منها لمواجهة التدهور البيئي كونها اتجاه وفكر وفلسفة تهدف إلى تسليح الفرد بخلق نظام بيئي يحدد سلوكه وهو يتعامل مع البيئة أو أي مجال من مجالاتها ويتم ذلك عن طريق الثقافة البيئية التي تهدف إلى تطوير الوعي البيئي بواسطة الإعلام والتربية البيئية التي تعد من أهم الأساليب المبلورة للسلوك البيئي الإيجابي الذي يعد شرط لكل شخص حتى يؤدي دوره بشكل فعال في المجتمع**(وهيبه،٧٣٥،٢٠٢٠)**.

وتعمل الجامعات علي نشر ثقافة الاستدامة من خلال جهود التوعية التي يقوم بها قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة في شرح الآليات والدوافع وراء الجامعات الخضراء ودورها في نجاح الخطط الإستراتيجية لتحقيق الاستدامة، وضرورة إجراء تغييرات تحسن من وظائف الجامعة وترشيد النفقات نحو الاستدامة ، كما توفر إطار فكري ثقافي نحو حماية البيئة وتحقيق الاستدامة**(اسماعيل،١٢،٢٠١٣)**.

حيث تشكل الثقافة البيئية احد اهم الروافد التي اصبح الانسان المعاصر ينادي بها، وهذا نظراً للأهمية الكبيرة التي تحتلها في حياة البشرية، وبات من الملح إيلاء الاهمية القصوى لهذا الجانب لتجنب المزيد من التدهور في بيئتنا من خلال مجموعة من التدابير كما تهتم

الثقافة البيئية بالتوعية المستمرة لجميع الافراد مهما كان عمرهم، ومهما كان منهم وأينما تواجدوا بأهمية البيئة والمحافظة عليها(**جاسم،كامل،١٧٣،٢٠١٧**).

ولما كانت دراسة البيئة مرتبطة أساسا بالعلوم الإنسانية، من حيث تأثير سلوك الإنسان على البيئة وتأثير البيئة على سلوك الإنسان، فطبيعة هذه العلاقة تبين محور الإشكالية المتمثل في البيئة وعلاقتها بالسلوك والقيم فتعديلهم وتوجيههم لا يتم إلا عن طريق التوعية البيئية والإهتمام بالتربية والثقافة البيئية، هذه الأخيرة التي أصبحت من بين إحدى إهتمامات الدول والهيئات والمنظمات الحكومية وغير الحكومية لأن نسبة كبيرة من الأضرار مردها غياب الوعي والثقافة البيئية بدءا من الأسرة مرورا بالمؤسسات التربوية والمجتمع وكذلك كافة التخصصات العلمية وصولا للقيادات السياسية ومؤسسات المجتمع المدني، ويبقى رهان ترسيخ ونشر الثقافة البيئية مرتبط بالدور الذي يمكن أن تلعبه المؤسسة الإعلامية(**دواجي،١٢،٢٠١٩**)

وتعد البيئة أحد مجالات مهنة الخدمة الاجتماعية التطبيقية وما تعتمد عليه من اطار معرفي ، ومهارى ، وأخلاقي بالإضافة الى ما تسعى لتحقيقه من أهداف بعضها يركز على الإنسان وأهمية تعديل سلوكه واكسابه قيم المحافظة على البيئة(**عبدالوهاب،١٤٧،٢٠٢١**).

ففهم البيئة في الخدمة الاجتماعية يأخذ بعين الاعتبار الجوانب الطبيعية والجوانب الاجتماعية أو بمعني أخر البيئة الطبيعية والبيئة الاجتماعية والعلاقات بينهما من ناحية، وبينهما وبين النمط الثقافي السائد من ناحية أخري، ولذلك تتسع معارف الخدمة الاجتماعية لتشمل خصائص البيئة الطبيعية لما لها من آثار علي حياة الإنسان، وعلي تكيفهم من تلك العلاقة، والواقع أن البيئة الطبيعية مثلها في ذلك مثل البيئة الاجتماعية تتأثر بنمط الثقافة السائد، بما تشمله الثقافة من قيم ومعايير(**محمد،٣٠،٢٠٢١**).

فقد أكدت العديد من الدراسات على أهمية دور مهنة الخدمة الاجتماعية في تنمية الوعي البيئي للشباب وتنمية مدركاتهم للمشكلات البيئية وضرورة مشاركة الشباب في حماية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية، والحد من مخاطر التلوث البيئي والتغيرات المناخية(**البكري، ٨٩،٢٠١٧**).

فعندما أصبحت عملية نشر وتنمية الثقافة البيئية للطلاب عملية تتطلب إحداث تغيير في السلوكيات والممارسات، فإنه بإمكان مهنة الخدمة الاجتماعية استيعاب هذا التغيير عن طريق الفعل التوعوي والتحسيسي للأفراد والجماعات وتزويدهم بالمعارف والقيم والخبرة وبالإرادة

التي تمكنهم من مواجهة المشكلات البيئية وتهدف الخدمة الاجتماعية بصفة أساسية إلي إحداث تغيرات مرغوب فيها في الأفراد والجماعات والمجتمعات بقصد إيجاد تكيف متبادل بين الأفراد وبيئاتهم الاجتماعية، كما أنها تهدف إلى مساعدة الأفراد والجماعات والمجتمعات لاستثمار أقصي ما لديها من قدرات للوصول إلي مستويات اجتماعية لائقة تمكنهم من المحافظة علي بيئتهم وحمايتها**(محمد،٣٠،٢٠٢١)**.

وتعتبر الخدمة الاجتماعية بكافة تخصصاتها إحدى المهن المعاصرة التي تلعب دوراً جوهرياً ومؤثراً في مجال العمل مع الشباب, فهى تسعى نحو مواكبة المستجدات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية للتصدي للمشكلات الناتجة عنها**(عليو،السيد،٤٧٣،٢٠١٩)**.

والخدمة الاجتماعية تمكن الشباب من المشاركة الإيجابية في صنع التغيير المنشود وتعتمد في تحقيق ذلك على أساسها المعرفي والقيمي والمهاري, مع استثمار مداخلها العلاجية والوقائية والتأهيلية والتنموية, لتمكين الشباب من إشباع احتياجاتهم ومواجهة مشكلاتهم على المستوى الفردى أو الجماعي أو المجتمعي, والتركيز على المشاركة الإيجابية للشباب في تنمية مجتمعهم**(رمضان،٢٠٠٤،٥٥٦)**.

ويعتبر قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة أحد أجهزة تنظيم المجتمع المنوط بها كافة الأنشطة البيئية داخل الجامعات وعلى رأس هذه الأنشطة تنمية الثقافة البيئية لدى الشباب الجامعي ، حيث يسعى قطاع شئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة الى تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال ربط تطبيقات المعرفة ومخرجات البحث العلمي والابتكار وربط المنتج البحثى بالصناعة وتوجيه الابحاث العلمية لخدمة المجتمع والتوجه نحو الجامعة خضراء او الجامعة صديقة للبيئة وأيضاً جامعة منتجة ذات خدمات متميزة**(عبدالهادي،٤٨،٢٠١٩)**.

حيث أنه يعد أحد القطاعات الهامة والأساسية فى الهيكل التنظيمى للكلية وأقسامها المختلفة لما يتمتع به هذا القطاع من مهام ومسئوليات فى رفع الوعى ونشر الثقافة البيئية بين أفراد المجتمع وخاصة فئة الشباب من خلال مراجعة تقييم الأثر البيئى بهدف تقديم الأستشارات العلمية والفنية للمشروعات الجديدة**(مجاهد،٦٩،٢٠٢٠)**.

وهذا ما أكدت عليه **دراسة عامر(٢٠٢٠)**حيث أثبتت نتائجها أن لجنة خدمة المجتمع لها دور كبير في تشجيع الطلاب على المشاركة في تنمية المجتمع من خلال التطوع بالوقت أو الجهد أو الموهبة.

كما أن قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة يساهم في نشر الوعي البيئي والثقافة البيئية بين أفراد المجتمع من خلال مساهمة الفرد في حماية بيئته ومشاركته في صنع القرار والوصول إلى هذه المشاركة يتطلب مخططات اتصالية واضحة المعالم والاهداف**(الكيم،عرشان،١١٩،٢٠٢٠)**.

ويعمل قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة أيضاً علي تحقيق مشاركة مجتمعية فاعلة – والتي هي جوهر تنظيم المجتمع– على المستويين المحلى والاقليمي من خلال إسهامات متميزة لخدمة المجتمع وتنمية البيئة متمثلة في إمداد المجتمع وهيئاته ب كوادر بشرية ذات كفاءة علمية ومهنية متميزة ودعم مسيرة التنمية المستدامة بما تملكه من إمكانات بشرية ومعملية وبحثية لتقديم الخدمات والاستشارات العلمية والتطبيقية في المجالات المختلفة**(عطوة،٦٧،٢٠١٧)**.

وتقوم لجنة خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعة بتلبية احتياجات المجتمع والمساهمة في حل مشكلاته الاجتماعية والاقتصادية والسياسية واشباع احتياجاته, والعمل بشكل فعال على تحقيق التنمية**(قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة،٤،٢٠١٩)**.

كما تقوم لجنة خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعة بتلبية احتياجات المجتمع والمساهمة في حل مشكلاته الاجتماعية والاقتصادية والسياسية وإشباع احتياجاته, والعمل بشكل فعال علي تحقيق التنمية الشاملة والارتقاء بالخدمات المجتمعية إلى أعلى المستويات وتحقيق التنمية المستدامة**(قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة،٤،٢٠١٩)**.

وتأسيساً علي كل ما سبق من طرح نظري واستعراض نتائج الدراسات السابقة العربية والأجنبية فإن الدراسة الحالية تسعى **لقياس وتحديد فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية للشباب الجامعي بالتحول نحو الجامعات الخضراء.**

ثانياً: مفاهيم الدراسة:

مفهوم التنمية المستدامة:

الإستدامة: هي مستوى معيشة لائق للجميع بدون تعريض حياة الأجيال القادمة للخطر، ومبدأ تنظيمي للتنمية العالمية الشاملة حيث يدعم رفاهية الأفراد على سطح كوكب صحى**(رياض،٩٢،٢٠١٣)**.

أما التنمية المستدامة :هي المسار أو الإطار لتحقيق الاستدامة، وتعنى الوسائل القصدية التي تسعى البشرية من خلالها نحو تحقيق الاستدامة، وإحداث التطور النوعي للنظم الطبيعية والبشرية مع الحفاظ على رأس المال الطبيعي وتحسينه علاوة على تحقيق العدالة الاجتماعية والتنمية الثقافية لتحسين جودة الحياة، وتوفير الاحتياجات المستقبلية للأجيال القادمة، وتركز التنمية المستدامة على النوعية الأفضل وليس الكم الأكبر**(ابوالنصر،١١٨،٢٠٢٢).**

وتعرف أيضاً بأنها: تنمية اجتماعية واقتصادية وبيئية مستدامة تسعي إلي تحقيق الرفاهية للبشر والعدالة الاجتماعية من خلال الاستثمار والتعمير دون إضرار بالبيئة أو حرمان للأجيال القادمة من حقها في الموارد الطبيعية**(يعقوب، عباس،١١٣،٢٠١٩).**

كما تعرف بأنها: تنمية اجتماعية واقتصادية وبيئية مستدامة تهدف إلي استثمار الموارد البيئية بالقدر الذي يحقق التنمية ويحد من التلوث ويصون الموارد الطبيعية والمتجددة بما يضمن حق الأجيال الحالية والمقبلة في الرفاهية والعدالة الاجتماعية**(سليمان،٥٩،٢٠١٨).**

ومن خلال ماسبق يمكن تعريف التنمية المستدامة إجرائياً كما يلي:

١. هي عملية شاملة تهدف إلى تحقيق الاستدامة في جميع جوانب الحياة، بما في ذلك البيئة والاقتصاد والمجتمع.

٢. وتركز على تحقيق التوازن بين الاحتياجات الحالية والقدرة على تلبية الاحتياجات المستقبلية.

٣. مما يساعد في تحسين جودة الحياة الحالية والمستقبلية.

مفهوم الجامعات الخضراء:

يعبر لفظ" الأخضر" عن اختزال لشيء يمكن أن يحسن من الأحوال البيئية سواء كان ذلك منتجا،أو عملا، أو مؤسسة، أو نظامًا، وفي مجالات مختلفة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر : الزراعة، والطاقة والإنتاج، وعلم التكنولوجيا؛ فهو يؤدي بأي حال من الأحوال إلى الحفاظ على الطاقة والموارد، ويُقلل من النفايات، وينشط التنوع البيولوجي**(حجازي،٤٢،٢٠١٥).**

وتعرف أيضاً بأنها: مؤسسة التعليم العالي التي تتم إدارتها فيما يتعلق بالممارسات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية الخضراء والتي تفي بوظيفتها في التدريس والبحث،

والمشاركة المجتمعية بطرق تفضي إلى انتقال المجتمع نحو أنماط الحياة المستدامة(عساف،١١٦،٢٠١٥).

كما تعرف بأنها: مؤسسة تعليمية تعمل على تحقيق الاستدامة من خلال التركيز على مجالات كالطاقة، والتحصيل المستدام، وإدارة النفايات، والنقل والمياه وغيرها(محمد،٣٧،٢٠٢٠).

وتعرف بأنها : المؤسسة التعليمية التي تسعى إلى تشجيع وتعزيز التقليل من الآثار البيئية والاقتصادية والصحية السلبية الناتجة عن ممارسة وظائفها في مجالات البحث العلمي، والتدريس، وخدمة المجتمع والبيئة وتحرص على الانتقال إلى تطبيق أساليب الحياة(صائغ،١١٢،٢٠١٥).

كما تعرف على أنها : عبارة عن إدارة جميع أنشطة الحرم الجامعي على أساس مستدام من خلال تقليل استخدام الطاقة والمواد وتحقيق الفوائد الاقتصادية تقليل تكاليف التشغيل والصيانة وتخفيف الآثار البيئية للأنشطة الأكاديمية المختلفة ، وتعزيز قدرات البحث والتعليم على قضايا الاستدامة وتحسين الوعي البيئي(شعبان،٣٩،٢٠١٧).

وتعرف أيضاً بأنها: جامعة صديقة للبيئة تحرص على أن يصبح حرمها الجامعي نظيفاً ومحافظاً على المعايير البيئية واللون الأخضر، من خلال تحقيق الاستدامة البيئية واستهلاك الطاقة، ودعم التعليم والأبحاث البيئية وتطبيق أنظمة لإعادة تدوير النفايات بالحرم الجامعي، وتنظيم أنشطتها لزيادة التوعية العامة بالقضايا البيئية(سيد،٥٢،٢٠١٦).

ويقصد بها أيضا: أنها جامعة تتسم ببيئة صحية واقتصاد مزدهر من خلال إدارة مواردها، والحفاظ على الطاقة، والحد من النفايات، والإدارة البيئية الفعالة، وتعزيز العدالة الاجتماعية في جميع شئونها، وغرس قيمها في المجتمع على الصعيد القومي والإقليمي والعالمي(النجار،٨٣،٢٠٢٣).

ومن خلال ماسبق يمكن تعريف الجامعات الخضراء عاملياً كما يلي:

١. نظام ذو فلسفة وأهداف مرتبطة بتحقيق التنمية المستدامة مع التركيز على الاستدامة البيئية.
٢. تتم أنشطته التعليمية والبحثية والخدمية في إطار حماية البيئة وتحقيق الاستدامة.
٣. يتطلب بنية تحتية وحرم جامعي بمواصفات ومعايير البيئة الخضراء.
٤. كما يتطلب أيضا كوادر بشرية تعليمية وإدارية ذات اتجاهات ومهارات صديقة للبيئة.

ومن خلال ماسبق يمكن تعريف الجامعات الخضراء اجرائياً كما يلي:

- المعرفة البيئية بمفاهيم الجامعات الخضراء المستدامة.
- البيئة الجامعية الخضراء المستدامة.
- الحوكمة البيئية الرشيدة للجامعات.
- التعليم الأخضر المستدام بالجامعات.
- البحث العلمي الأخضر المستدام بالجامعات.
- الخدمات المجتمعية البيئية المستدامة.

العلاقة التبادلية بين طريقة تنظيم المجتمع والجامعات الخضراء

تُعَدّ طريقة تنظيم المجتمع إحدى الآليات المهنية الممنهجة في ميدان الخدمة الاجتماعية، تجمع بين التأصيل الأكاديمي النظري (من خلال الإطار المعرفي والمفاهيمي) والممارسة الميدانية التطبيقية (عبر التفاعل المباشر مع الواقع المجتمعي). وتهدف إلى تعبئة الجهود، وتفعيل المشاركة الشعبية، وبناء شراكات تُعزز من العدالة الاجتماعية والبيئية.

في المقابل، يُمثل مفهوم الجامعات الخضراء اتجاهًا مؤسسيًا حديثًا يسعى إلى تحويل البيئة الجامعية إلى منظومة متكاملة من السياسات والممارسات المستدامة، من خلال البناء البيئي، ونُظم الطاقة المتجددة، والمناهج التربوية البيئية، وإدارة النفايات والموارد بكفاءة، بما يعزز من دور الجامعة كمحرّك للتنمية البيئية.

أولًا: تأثير طريقة تنظيم المجتمع على الجامعات الخضراء

(كيف يمكن أن تسهم طريقة تنظيم المجتمع في دعم التحول نحو الجامعات الخضراء)

١- تحويل العمل الميداني لطلبة الخدمة الاجتماعية إلى مختبرات جامعية خضراء تُطبق فيها منهجيات التنظيم البيئي داخل الحرم الجامعي.

٢- دمج الشق النظري لطريقة تنظيم المجتمع في بناء لوائح جامعية صديقة للبيئة مما يعزّز أطر الحوكمة البيئية بمقترحات علمية نابعة من تخصص مجتمعي.

٣- إطلاق مبادرات طلابية مجتمعية تنظم حملات توعية بيئية داخل الجامعة وخارجها، مستندة إلى مبادئ التنظيم الشعبي.

٤- إنشاء وحدات تنظيم بيئي طلابية داخل الكليات تعمل على التنسيق مع الجهات الإدارية لدعم قرارات التحوّل الأخضر.

٥- تحفيز برامج تدريبية مهنية حول تنظيم المجتمع البيئي موجهة لأعضاء هيئة التدريس والطلبة والمجتمع المحلي بالتعاون مع أقسام الخدمة الاجتماعية.

٦- الاستفادة من أدوات تحليل المجتمع المحلي في تشخيص الواقع البيئي الجامعي ووضع خطط تحسين بيئية مؤسسية.

٧- بناء تحالفات بيئية بين طلاب الخدمة الاجتماعية والمجتمع المحلي لتعزيز مبادرات تعاونية خضراء ذات صبغة ميدانية.

٨- دمج تقنيات التعبئة المجتمعية في تصميم أنظمة التغذية والطاقة داخل الجامعة اعتمادًا على المدخل الممارسي لتنظيم الموارد.

٩- تحويل الجامعة إلى مساحة تنظيمية حية تعكس نموذجًا بيئيًا تشاركيًا يتكامل فيه الأداء المؤسسي مع الفعل الطلابي.

١٠- استخدام نتائج المشاريع الطلابية الميدانية كمدخلات لصنع القرار البيئي داخل الجامعة في إطار علمي مؤسسي منظم.

ثانيًا: تأثير الجامعات الخضراء على فاعلية تنظيم المجتمع

كيف يمكن أن يسهم التحول نحو الجامعات الخضراء في الأثراء العلمي – النظري والميداني – لطريقة تنظيم المجتمع

١- تهيئة بيئة تدريبية مستدامة لطلبة تنظيم المجتمع تساعدهم على استيعاب النماذج الخضراء وتطبيقها ميدانيًا.

٢- دمج مفاهيم البيئة والتنمية المستدامة في مناهج الخدمة الاجتماعية مما يثري الشق النظري لتنظيم المجتمع بمنظور بيئي حديث.

٣- تحفيز الطلبة على استخدام معايير تقييم بيئية في تحليل المجتمعات المحلية لتوجيه تدخلاتهم بصورة علمية وواقعية.

٤- تمكين طلاب تنظيم المجتمع من محاكاة نماذج بيئية مؤسسية قابلة للتكرار في مجتمعاتهم بعد تخرجهم أو عبر التدريب.

٥- إبراز الجامعة كموقع ميداني لتجريب استراتيجيات التنظيم البيئي قبل تعميمها في الأحياء والمناطق الريفية.

٦- توليد بيانات ومؤشرات بيئية جامعية تُستخدم كأدوات مرجعية في التخطيط المجتمعي داخل الأحياء المجاورة.

٧- تعزيز الانخراط المجتمعي للجامعة عبر مشروعات تنظيم بيئي تشاركي تُنفذ من قبل الطلاب بالشراكة مع المجتمع المحلي.

٨- توفير موارد معرفية وابتكارية (مختبرات، تقنيات خضراء) تُستخدم في حملات تنظيم المجتمع البيئي مما يرفع كفاءة تلك الحملات.

٩- تحفيز البحث الإجرائي المرتبط بتنظيم المجتمع البيئي باستخدام الجامعة كمجال بحثي ميداني ديناميكي.

١٠-تحويل الهوية المؤسسية للجامعة إلى مرجعية قيمية للطلبة في التنظيم البيئي بما يعزز المفاهيم والقيم الخضراء في العمل المجتمعي.

خلاصة العلاقة العلمية تأصيلية

يتّضح من هذا التحليل أن العلاقة التبادلية بين طريقة تنظيم المجتمع والجامعات الخضراء علاقة تراكبية متفاعلة تنمو على مستويين:

- المستوى الأكاديمي النظري: حيث يتم تبادل المعرفة البيئية والتنظيمية في إطار المناهج والمقررات.

- المستوى الميداني التطبيقي: حيث تتحول الجامعة الخضراء إلى مختبر اجتماعي يُفعّل أدوات التنظيم المجتمعي، وتتحوّل طريقة التنظيم إلى قوة دفع تقود الجامعة نحو التحوّل المستدام.

مفهوم الثقافة البيئية:

تعرف الثقافة البيئية بأنها:هي المعرفة والاتجاهات المناسبة نحو المشكلات والقضايا البيئية ومهارات التفكير العلمي اللازمة للفرد لاعداده للحياة كمواطن قادر على تحديد وحل المشكلات البيئية القائمة والتعامل السليم مع البيئة**(بنوان،٧٤،٢٠٢٢).**

ويمكن تعريفها أيضاً على انها: نوع من التعليم غير النظامي غير المدرس يستهدف خلق الوعي البيئي أو التوعية البيئية وخلق رأي عام واع بقضية البيئة**(محمود،٩١،٢٠٢٠).**

كما تعرف بأنها :هي مرادف غير مباشر للتعليم الايكلوجي والتربية البيئية وهي عملية تطوير لوجهات النظر والمواقف وجملة المعارف، الكفاءات والقدرات والتوجهات السلوكية، وجملة النتائج الصادرة عن عملية التطوير هذه وذلك من اجل حماية البيئة والحفاظ عليها**(الهيتي،١٣٤،٢٠٢٢).**

ومن خلال ماسبق يمكن تعريف الثقافة البيئية إجرائياً كما يلي:

١- هي اتجاه وفكر وفلسفة تهدف إلى تسليح الفرد مهما كان موقعه.

٢- تزود الفرد بالمعرفة وطرق التفكير واساليب العمل وانماط السلوك المختلفة في تعامله مع البيئة.

٣- مما يجعله يصبح مواطن حقيقي يتمتع بالالتزام البيئي الذي يجعله يميز ما هو الصواب وما هو خطأ في تعامله مع البيئة دون وجود رقابة خارجية على سلوكه.

العلاقة التكاملية المتبادلة بين طريقة تنظيم المجتمع والثقافة البيئية: إطار استراتيجي لتفعيل دور الشباب الجامعي في التنمية البيئية المستدامة.

أولاً: تأثير تنظيم المجتمع على فاعلية الثقافة البيئية للشباب الجامعي:

تمثل طريقة تنظيم المجتمع في الخدمة الاجتماعية إحدى الركائز الأساسية لتفعيل المشاركة المجتمعية، حيث ترتكز على تحفيز الطاقات المحلية، وبناء الوعي الجمعي، وتمكين الفئات المستهدفة—وخاصة فئة الشباب الجامعي—من الاضطلاع بأدوار قيادية تسهم في معالجة القضايا التنموية، ومنها القضايا البيئية. وتُعد الثقافة البيئية لدى الشباب الجامعي انعكاسًا لمستوى وعيهم بالمشكلات البيئية، ومدى استعدادهم لتبني سلوكيات مستدامة تُعزز من جودة الحياة البيئية داخل المجتمع الجامعي وخارجه.

ويُشكّل تلاقي المفهومين ميدانًا خصبًا لعلاقات تبادلية ديناميكية، تقوم على التأثير والتأثّر حيث أن التفاعل بين طريقة تنظيم المجتمع والثقافة البيئية يتجلى في مجموعة من المحددات، أبرزها:

- **التمكين البيئي القائم على المشاركة:** حيث تؤدي طريقة تنظيم المجتمع إلى تفعيل مشاركة الشباب الجامعي في المبادرات البيئية (كالزراعة المستدامة، تدوير النفايات، ومبادرات الطاقة النظيفة).وتمكين الشباب من المبادرة البيئية: من خلال تشكيل لجان طلابية تطوعية تُعنى بالشأن البيئي، تُصبح الثقافة البيئية ممارسة فعلية وليست مجرد معرفة نظرية.

- **بناء الوعي البيئي من منظور شمولي:** من خلال حملات توعوية وإعلامية تستند إلى أسس علمية وقيمية، وتُدار بمشاركة فعّالة من الطلبة كمخططين ومنفذين وتعزيز الوعي البيئي الجماعي بين الشباب من خلال تهيئة مساحات للحوار والنقاش البيئي داخل المجتمع الجامعي، مما يساهم في رفع منسوب الوعي الجمعي بالقضايا البيئية.

- **تشكيل قيادات بيئية شابة:** إذ تعزز طريقة تنظيم المجتمع روح القيادة لدى الطلاب، مما يتيح بروز قادة بيئيين قادرين على نقل المعرفة والسلوك الإيجابي داخل مؤسساتهم ومجتمعاتهم.

- **خلق شراكات مع المؤسسات الجامعية والمدنية:** عبر منصات العمل التطوعي والأندية الطلابية، مما يُسهم في تحويل الثقافة البيئية من إطار نظري إلى ممارسة مجتمعية حيّة.

- **نقل القيم البيئية من النخبة إلى القاعدة:** إذ تسهم آليات التنظيم في تحويل القيم البيئية من كونها حكرًا على بعض النشطاء إلى قيم مجتمعية عامة يتبناها الجميع.

- **تعزيز الشعور بالانتماء البيئي :** حيث تُشجّع طريقة تنظيم المجتمع على بناء علاقات قوية بين الطالب وبيئته المحلية، ما يُعزّز شعوره بالمسؤولية تجاه الموارد الطبيعية ويُعمّق إدراكه لقيمة البيئة كمجال للتفاعل المجتمعي.

- **تأطير المفاهيم البيئية ضمن احتياجات المجتمع :** حيث يُعيد تنظيم المجتمع توجيه الثقافة البيئية نحو قضايا بيئية محلية واقعية (مثل التصحر، تلوث المياه، النفايات)، مما يمنحها سياقًا عمليًا يجعلها أكثر ارتباطًا بالحياة اليومية للطالب.

- **صقل الاتجاهات والقيم البيئية بشكل جماعي :** بحيث تعمل العملية التنظيمية على غرس قيم بيئية جماعية – كالحفاظ، المسؤولية، والعدالة البيئية – من خلال الممارسات المشتركة، ما يُنتج ثقافة بيئية ذات طابع تعاوني مشترك.

ثانيًا: تأثير الثقافة البيئية على فاعلية تنظيم المجتمع

- توفير بيئة معرفية محفزة: حين يمتلك الشباب الجامعي ثقافة بيئية متقدمة، يسهل توظيفهم كقادة محليين في برامج التنظيم المجتمعي ذات الطابع البيئي.

- **رفع جودة المشاركة المجتمعية:** فالشباب الواعي بيئيًا يكون أكثر استعدادًا للمشاركة في حملات التشجير، إدارة النفايات، وحملات تقليل الانبعاثات داخل الحرم الجامعي وخارجه.

- تحفيز المؤسسات المجتمعية على تبنّي مبادرات خضراء: الشباب الذين يحملون ثقافة بيئية قوية يشكّلون ضغطًا إيجابيًا على إدارات الجامعات والمجتمع المحلي لتبنّي سياسات بيئية مستدامة

– **تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو التغيير المجتمعي** :فالشباب الجامعي المتمتع بثقافة بيئية متينة يتبنى قناعات تدفعه للمشاركة الفعالة في برامج التغيير المجتمعي، مما يزيد من تقبّل المجتمع المحلي لمبادرات التنظيم ذات الطابع البيئي.

– **دعم الإنتاجية المجتمعية البيئية :** حيث تساهم الثقافة البيئية في دفع الشباب نحو الإبداع في تقديم حلول مستدامة لمشكلات مجتمعية (مثل إدارة المخلفات، ترشيد استهلاك الطاقة، تصميم مساحات خضراء)، ما يُعزّز من مردودية مشروعات تنظيم المجتمع.

– **تحقيق التكامل بين المعرفة والفعل** : فالشباب الواعي بيئيًا لا يكتفي باستيعاب المعلومات، بل يترجمها إلى مبادرات واقعية، مما يُضفي على جهود تنظيم المجتمع مصداقية وفاعلية أكبر.

– **الارتقاء بقدرة التنظيم المجتمعي على التأثير في السياسات البيئية :** إذ يساهم وعي الشباب في الضغط المؤسسي والتفاوض مع الجهات المعنية، الأمر الذي يوسّع نطاق تأثير التنظيم المجتمعي من الجانب المحلي إلى نطاق السياسات العامة.

– تحقيق الاستدامة التنظيمية عندما تُغذّى جهود تنظيم المجتمع بثقافة بيئية راسخة، تصبح المبادرات أكثر قابلية للاستمرار، وتقلّ التبعية للدعم الخارجي، إذ تتجذّر القيم البيئية في بنية التفكير المجتمعي ذاته.

– خلق بيئة تعليمية غير رسمية حاضنة للمعرفة البيئية من خلال الأنشطة الطلابية، واللقاءات المجتمعية، وحملات التوعية، يتمكن الشباب الجامعي من تلقّي مفاهيم بيئية بطرق تفاعلية، ما يُنمّي ثقافتهم ويُرسّخها بعيدًا عن الطابع النظري الجاف.

خلاصة العلاقة التبادلية

يتضح أن العلاقة بين طريقة تنظيم المجتمع والثقافة البيئية للشباب الجامعي ليست خطية أو أحادية الاتجاه، بل هي علاقة تأثير متبادل وتعزيز متبادل (mutual reinforcement)، أي أن هناك علاقة جدلية بناءة بين طريقة تنظيم المجتمع بوصفها أداة للتنمية المجتمعية، وبين الثقافة البيئية كحامل معرفي وسلوكي يُجسّد وعي الشباب الجامعي بأدوارهم البيئية.

حيث يسهم كل منهما في تعميق أثر الآخر. هذا التكامل يشكّل مدخلًا استراتيجيًا لتعزيز التنمية البيئية المستدامة

وعليه، فإن دمج الثقافة البيئية كمكوّن أساسي في برامج تنظيم المجتمع داخل الجامعة يُعد ضرورة ملحّة لتحويل الوعي البيئي إلى سلوك جماعي فعّال يسهم في إرساء دعائم التنمية

المستدامة. ويؤكد ضرورة أن تتبنى البرامج الجامعية ممارسات تنظيمية تُرسّخ الثقافة البيئيـــة عبر المنهج والتطبيق.

ثالثًا: أهـــداف الدراســـة:

تسعي الدراسة الحالية لتحقيق هدف رئيس مؤداه: قياس فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنميـــة البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية للشباب الجامعي بالتحول نحو الجامعات الخضراء.

وينبثق من الهدف الرئيس أهداف فرعية تتمثل في:

١- قياس فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنميـــة المعرفـــة البيئيـــة لطلاب الجامعة بمفاهيم الجامعات الخضراء المستدامة.

٢- قياس فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية ثقافة الطلاب بالبيئة الجامعية الخضراء المستدامة.

٣- قياس فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئيـــة لـــدى طلاب الجامعة بالحوكمة البيئية الرشيدة للجامعات.

٤- قياس فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئيـــة لـــدى طلاب الجامعة بالتعليم الأخضر المستدام بالجامعات.

٥- قياس فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئيـــة لـــدى طلاب الجامعة بالبحث العلمي الأخضر المستدام بالجامعات.

٦- قياس فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئيـــة لـــدى طلاب الجامعة بالخدمات المجتمعية البيئية المستدامة.

٧- وضع خطة عمل من منظور تنظيم المجتمع لزيادة فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنميـــة البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية للشباب الجامعي بالتحول نحو الجامعات الخضراء.

رابعًا: تساؤلات الدراسة:

تسعي الدراسة الحالية للإجابة علي تساؤل رئيس مؤداه: ما فعالية فعالية قطاع خدمـــة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية للشـــباب الجـــامعي بـــالتحول نحـــو الجامعات الخضراء؟

وينبثق من التساؤل الرئيس تساؤلات فرعية تتمثل في:

١- مافعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية المعرفة البيئية لطـــلاب الجامعة بمفاهيم الجامعات الخضراء المستدامة؟

٢- ما فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية ثقافة الطلاب بالبيئة الجامعية الخضراء المستدامة؟

٣- ما فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية لدى طلاب الجامعة بالحوكمة البيئية الرشيدة للجامعات؟

٤- ما فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية لدى طلاب الجامعة بالتعليم الأخضر المستدام بالجامعات ؟

٥- ما فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية لدى طلاب الجامعة بالبحث العلمي الأخضر المستدام بالجامعات؟

٦- ما فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية لدى طلاب الجامعة بالخدمات المجتمعية البيئية المستدامة؟

خامساً: الإجراءات المنهجية للدراسة :

نوع الدراسة :

تنتمي الدراسة الحالية إلى نمط الدراسات التقييمية، إذ تهدف إلى قياس وتحديد مدى فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة في الجامعات في تعزيز الثقافة البيئية لدى الشباب الجامعي، ودعم توجههم نحو التحول إلى جامعات خضراء. تعتمد الدراسة على تحليل البرامج والأنشطة التي ينفذها هذا القطاع، ومدى تأثيرها على الوعي البيئي، والسلوكيات المستدامة للطلاب. كما تسعى إلى تقييم مستوى التكامل بين هذه المبادرات وسياسات الجامعات البيئية، مع تقديم توصيات لتطوير دور هذا القطاع في دفع مسار الجامعات نحو الاستدامة البيئية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

منهج الدراسة :

تعتمد هذه الدراسة على المنهج التقييمي، الذي يُستخدم لقياس مدى فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة داخل الجامعات في تعزيز الثقافة البيئية لدى الشباب الجامعي. ويركّز هذا المنهج على تحليل الأنشطة والممارسات البيئية المقدّمة، وتقييم أثرها على وعي الطلاب وسلوكهم البيئي، بالإضافة إلى مدى إسهامها في دعم التحول نحو نموذج الجامعات الخضراء. ويُتيح هذا المنهج استخلاص مؤشرات واضحة يمكن من خلالها الحكم على فعالية الأداء البيئي المؤسسي، واقتراح سبل التطوير والتحسين المستقبلي.كما اعتمدت علي منهج

المسح الاجتماعي بطريقة العينة الطبقية لمجموعة من طلاب كليات جامعة الفيوم كما هو موضح في اطار المعاينة بالمجال البشري . وفي تحليل البينات واستخراج النتائج اعتمدت الدراسة الراهنة على كل من المنهج الكيفي والمنهج الكمي، للحصول على نتائج كافية ودقيقة تمكن الدارسة من تحقيق هدف دراستها، ولتتحقق الاستفادة كاملة من كلا المنهجين,

أدوات الدراسة :

• اعتمدت الدراسة الحالية علي اداة رئيسية تمثلت في استمارة قياس فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية للشباب الجامعي بالتحول نحو الجامعات الخضراء .وتكونت محاور الاداة – بالاضافة الي البيانات الأولية – من ستة محاور رئيسة.كما تمثلت في الابعاد التالية :-

- البعد الأول: فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية المعرفة البيئية لطلاب الجامعة بمفاهيم الجامعات الخضراء المستدامة. (١٠ عبارات)
- البعد الثاني: فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية ثقافة الطلاب بالبيئة الجامعية الخضراء المستدامة. (١٠ عبارات)
- البعد الثالث: فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية لدى طلاب الجامعة بالحوكمة البيئية الرشيدة للجامعات. (١٠ عبارات)
- البعد الرابع : فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية لدى طلاب الجامعة بالتعليم الأخضر المستدام بالجامعات. (١٠ عبارات)
- البعد الخامس : فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية لدى طلاب الجامعة بالبحث العلمي الأخضر المستدام بالجامعات. (١٠ عبارات)
- البعد السادس : فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية لدى طلاب الجامعة بالخدمات المجتمعية البيئية المستدامة. (١٠ عبارات)

الصدق والثبات للأداة:

١- اختبار الصدق للأداة:

اعتمد الباحث على مؤشر الاتساق الداخلي للمقياس ونتائجه موضحة في الجدول التالي:-

جدول رقم (١) يوضح الاتساق الداخلي لاستمارة قياس فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية للشباب الجامعي بالتحول نحو الجامعات الخضراء

	البعد الأول	البعد الثاني	البعد الثالث	البعد الرابع	البعد الخامس	البعد السادس	الاجمالي
البعد الأول		.859**	.858**	.838**	.830**	.804**	.880**
البعد الثاني			.880**	.852**	.836**	.826**	.904**
البعد الثالث				.876**	.860**	.842**	.892**
البعد الرابع					.869**	.842**	.895**
البعد الخامس						.863**	.882**
البعد السادس							.894**
الاجمالي							

باستقراء الجدول السابق والذي يوضح الاتساق الداخلي لاستمارة قياس فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية للشباب الجامعي بالتحول نحو الجامعات الخضراء قيم معامل الارتباط بين ابعاد مقياس فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية للشباب الجامعي بالتحول نحو الجامعات الخضراء تراوحت ما بين (٠,٨٨٠ و٠,٩٠٤)، وبهذا يتضح الاتساق الداخلي بين أبعاد المقياس، مما يؤكد الصدق البنائي للمقياس ككل.

٢- ثبات استمارة القياس:

حساب ثبات المقياس باستخدام ألفا كرونباخ، ماكدونالد، وجتمان، التجزئة النصفية:

استخدم الباحث عدداً من مؤشرات ثبات استمارة قياس فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية للشباب الجامعي بالتحول نحو الجامعات الخضراء لتقدير ثبات بينية المقياس، وهي ثبات ألفا كرونباخ وماكدونالد وجتمان

جدول رقم (٢) يوضح ثبات استمارة قياس فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية للشباب الجامعي بالتحول نحو الجامعات الخضراء باستخدام ألفا كرونباخ، ماكدونالد، وجتمان، التجزئة النصفية

	ألفا كرونباخ	ماكدونالد	جتمان	التجزئة النصفية
البعد الأول	٠,٩١	٠,٨٥	٠,٩٠	٠,٨٩
البعد الثاني	٠,٩٧	٠,٩١	٠,٩٣	٠,٩٤
البعد الثالث	٠,٩٤	٠,٨٨	٠,٩١	٠,٩٢
البعد الرابع	٠,٩٨	٠,٩١	٠,٩٤	٠,٩٦
البعد الخامس	٠,٩٦	٠,٨٩	٠,٩٠	٠,٩٣
البعد السادس	٠,٩٧	٠,٩٠	٠,٩٣	٠,٩٥
الاجمالي	٠,٩٨	٠,٩١	٠,٩٤	٠,٩٦

باستقراء الجدول السابق والذي يوضح ثبات استمارة قياس **فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية للشباب الجامعي بالتحول نحو الجامعات الخضراء** باستخدام ألفا كرونباخ، ماكدونالد، وجتمان، التجزئة النصفية، حيث اتضح أن جميع قيم معاملات الثبات قد تجاوزت القطعية للثبات المقبول (٠,٧٠)، وأن قيمة ثبات البينية للمقياس ككل كانت أكبر من القيمة القطعية المحكية (٠,٦٠) بما يشير أن مقياس **فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية للشباب الجامعي بالتحول نحو الجامعات الخضراء يتمتع بدرجة كبيرة من الثبات.**

مجالات الدراسة :

- **المجال المكاني :** تم تطبيق الدراسة الحالية علي كليات جامعة الفيوم وعددها ١٩ كلية.كما هو موضح في جدول إطار المعاينة
- **المجال البشري :** تمثل المجال البشري في عينة من طلاب الفرق(الثالثة والرابعة والخامسة) كفرق نهائية لهذة الكليات الموضحة بجدول اطار المعاينة وعددهم ٣٨٠ مفردة .وقد تم تحديد حجم العينة باستخدام معادلة كريجسي ومورجان التالية :-

$$n = \frac{x^2 NP(1-P)}{d^2(N-1) + x^2 P(1-P)}$$

جدول (٣)

Krejcie & Morgan formula for sample size calculation

الرمز	البيان
N	حجم المجتمع
x^2	القيمة الجدولية لـ chi-square لدرجة (1) حرية عند مستوى الثقة المطلوب
d^2	هامش الخطأ ويساوي (0.05)
P	نسبة تحقق الصفة المدروسة في المجتمع = 0.50

وبتطبيق المعادلة يكون حجم العينة = (380.41)، أي (380) مفردة. ولتحديد حجم العينة المختارة من كل كلية تم إستخدام أسلوب التوزيع المتناسب من خلال المعادلة التالية: ـــ

$$\text{التوزيع المتناسب} = \text{حجم العينة} \times \frac{\text{نسبة كل طبقة}}{\text{إجمالي مجموع النسب للطبقات}}$$

ولقد خرجت النتائج كما هو مبين بالجدول التالي

جدول (٤) يوضح إطار المعاينة والذي تم من خلاله تحديد حجم العينة لكل طبقة -

م	الفئة	العدد	حجم العينة حسب التوزيع المتناسب	التقريب لأقرب رقم صحيح
1	التربية (عام)	1582	15.47	15
2	التربية (أساسي)	1473	14.41	14
3	هندسة	1495	14.62	15
4	علوم	1145	11.20	11
5	السياحة والفنادق	658	6.44	6
6	الطب	2073	20.28	20
7	طب الفم والأسنان	378	3.70	4
8	الصيدلة	580	5.67	6
9	خدمة اجتماعية–انتظام	4558	44.58	45
10	خدمة اجتماعية–انتساب	1575	15.40	15
11	التربية النوعية	1902	18.60	19
12	التربية للطفولة المبكرة	776	7.59	8
13	الزراعة	2439	23.86	24
14	دار علوم–انتظام	613	6.00	6
15	دار علوم–انتساب	229	2.24	2
16	الآثار	356	3.48	3
17	الحاسبات والذكاء الاصطناعي	1235	12.08	12
18	الآداب–انتظام	5080	49.69	50
19	التمريض	2977	29.12	29
20	الحقوق	3086	30.18	30
21	التربية الرياضية	4183	40.91	41

22	الألسن	459	4.50	5
	الإجمالي	**38852**	**380.00**	**380**

• **المجال الزمني :** استغرقت الدراسة الحالية مدة أربعة أشهر من أغسطس ٢٠٢٤ وحتى نوفمبر ٢٠٢٤م حيث استغرق الجزء النظري مدة شهران (خلال أغسطس وسبتمبر٢٠٢٤ م) في حين استغرق الجزء الميداني مدة شهران لإعداد الأداة وتطبيقها واستخراج النتائج وقد تم تطبيق أداة الدراسة الحالية في شهر أكتوبر ٢٠٢٤م ثم تمت المعالجات الاحصائية واستخراج النتائج في نوفمبر ٢٠٢٤م.

نتائج الدراسة :

– البيانات الديموغرافية للمبحوثين

جدول (٥)

النوع	ك	%	محل الإقامة	ك	%
ذكر	147	38.7	الحضر	139	36.6
انثي	233	61.3	الريف	241	63.4
Total	**380**	**100.0**	**Total**	**380**	**100.0**
نوع الكلية	**ك**	**%**	**الحالة الاجتماعية**	**ك**	**%**
نظرية	153	40.3	أعزب	360	94.7
علمية	227	59.7	متزوج	20	5.3
Total	**380**	**100.0**	مطلق	--	--
الفرقة الدراسية	**ك**	**%**	أرمل	--	--
الثالثة	176	46.3	**Total**	**380**	**100.0**
الرابعة	184	48.4	**السن**	**ك**	**%**
الخامسة	20	5.3	أقل من ١٨ سنة	--	--
السادسة	--	--	من ١٨ لأقل من ٢٠ سنة	20	5.3
Total	**380**	**100.0**	من ٢٠ لأقل من ٢٢ سنة	231	60.8
العمل أثناء الدراسة:	**ك**	**%**	من ٢٢ لأقل من ٢٤ سنة	117	30.8
أعمل	94	24.7	٢٤ سنة فأكثر	12	3.2
لا أعمل	286	75.3	**Total**	**380**	**100.0**
Total	**380**	**100.0**	**مستوى المعرفة بالاستدامة البيئية والجامعات الخضراء**	**ك**	**%**
المشاركة في الأنشطة البيئية بالجامعة	**ك**	**%**	عالي	57	15.0
نعم	103	27.1	متوسط	220	57.9
لا	277	72.9	منخفض	103	27.1
Total	**380**	**100.0**	**Total**	**380**	**100.0**

يقدم هذا الجدول بيانات ديموغرافية شاملة لمجتمع الدراسة الذي يبلغ إجماليه ٣٨٠ مبحوثًا. وبناءً على الافتراض بعدم وجود أي تحيز في اختيار العينة أو في نتائج

البيانات، يمكن تحليل هذه التوزيعات الديموغرافية لتقديم تفسير علمي لواقع مجتمع المبحوثين.

١. النوع (الجنس)

- **البيانات:** ٣٨,٧% ذكور (١٤٧ مبحوثًا)، و ٦١,٣% إناث (٢٣٣ مبحوثة).
- **التحليل والتفسير:** تظهر هذه البيانات أن العينة تتكون غالبًا من الإناث، حيث يشكلن أكثر من ثلاثة أخماس المبحوثين. هذا التوزيع قد يعكس عدة عوامل:
- **واقع التسجيل الجامعي:** في العديد من الجامعات، قد يكون هناك ميل لارتفاع نسبة الإناث في تخصصات معينة أو في مجموع الكليات بشكل عام، خاصة في بعض الكليات النظرية أو الإنسانية، أو قد يشير إلى زيادة الإقبال على التعليم الجامعي بين الإناث في المجتمع الذي أجريت فيه الدراسة.
- **طبيعة الدراسة/الموضوع:** إذا كانت الدراسة تتعلق بموضوع قد يكون له صدى أكبر لدى الإناث (مثل الاستدامة البيئية أو الأنشطة التطوعية)، فقد تكون مشاركة الإناث أعلى بشكل طبيعي.

٢. محل الإقامة

- **البيانات:** ٣٦,٦% حضر (١٣٩ مبحوثًا)، و ٦٣,٤% ريف (٢٤١ مبحوثًا).
- **التحليل والتفسير:** الغالبية العظمى من المبحوثين (أكثر من الثلثين) هم من سكان الريف. يشير هذا التوزيع إلى أن الجامعة التي يدرس فيها المبحوثون تخدم بشكل أساسي الطلاب القادمين من المناطق الريفية المحيطة بها. هذا أمر شائع في الجامعات الإقليمية التي تكون بمثابة مركز تعليمي للمناطق الريفية والمدن الصغيرة المجاورة. يمكن أن يؤثر هذا التوزيع على تصورات المبحوثين وخبراتهم، خاصة فيما يتعلق بالقضايا البيئية أو المشاركة المجتمعية، حيث قد يكون سكان الريف أكثر قربًا من الطبيعة أو لديهم تحديات بيئية مختلفة عن سكان الحضر.

٣. الحالة الاجتماعية

- **البيانات:** ٩٤,٧% أعزب (٣٦٠ مبحوثًا)، ٥,٣% متزوج (٢٠ مبحوثًا)، ٠% مطلق، ٠% أرمل.
- **التحليل والتفسير:** هذه البيانات تؤكد بشكل قاطع أن مجتمع الدراسة يتكون بشكل شبه كامل من الأفراد غير المتزوجين. هذا أمر طبيعي ومتوقع جدًا نظرًا لأن المبحوثين هم طلاب جامعيون. عادةً ما يكون غالبية طلاب المرحلة الجامعية

الأولى في سن الزواج المبكر أو ما قبله، مما يجعل نسبة العزاب مرتفعة للغاية. الأفراد المتزوجون (٥,٣%) قد يمثلون حالات استثنائية لطلاب أكبر سنًا أو لديهم ظروف شخصية مختلفة.

٤. السن

- **البيانات:** ٠% أقل من ١٨، ٥,٣% من ١٨ لأقل من ٢٠، ٦٠,٨% من ٢٠ لأقل من ٢٢، ٣٠,٨% من ٢٢ لأقل من ٢٤، ٣,٢% ٢٤ سنة فأكثر.
- **التحليل والتفسير:**
- التركيز الأكبر (حوالي ٩١,٦%) للمبحوثين يقع في الفئة العمرية من ٢٠ إلى أقل من ٢٤ عامًا. هذه الفئة العمرية هي الأكثر تمثيلاً لطلاب المرحلة الجامعية المتقدمة (السنة الثالثة والرابعة والخامسة في بعض التخصصات).
- غياب أي مبحوثين أقل من ١٨ سنة يشير إلى أن الدراسة لم تشمل طلاب السنوات الأولى في الجامعة، أو أن غالبية الطلاب الملتحقين بالجامعة قد أتموا الثامنة عشرة من عمرهم.
- النسبة الصغيرة (٣,٢%) لمن هم ٢٤ سنة فأكثر قد تشمل طلابًا درسوا لفترة أطول (ربما بسبب ظروف أكاديمية أو شخصية) أو طلاب دراسات عليا (إذا كانت الدراسة تشملهم) أو طلاب كليات ذات دراسة أطول مثل الطب. هذا التوزيع يؤكد أن العينة تمثل شريحة الشباب البالغ في مرحلة التعليم الجامعي.

٥. نوع الكلية

- **البيانات:** ٤٠,٣% كليات نظرية (١٥٣ مبحوثًا)، ٥٩,٧% كليات علمية (٢٢٧ مبحوثًا).
- **التحليل والتفسير:** هناك ميل واضح نحو تمثيل أكبر لطلاب الكليات العلمية في العينة. يشير هذا إلى أن الدراسة قد أجريت في جامعة تضم عددًا كبيرًا من الكليات العلمية (مثل الهندسة، العلوم، الطب، الزراعة، الحاسبات والمعلومات)، أو أن عينة البحث استهدفت بشكل أكبر طلاب هذه الكليات. قد يكون هذا التوزيع مقصودًا إذا كانت طبيعة الدراسة تتطلب مدخلات من تخصصات علمية (على سبيل المثال، إذا كانت الدراسة عن التكنولوجيا أو البيئة).

٦. الفرقة الدراسية

- **البيانات:** ٤٦,٣% الفرقة الثالثة (١٧٦ مبحوثًا)، ٤٨,٤% الفرقة الرابعة (١٨٤ مبحوثًا)، ٥,٣% الفرقة الخامسة (٢٠ مبحوثًا).

- **التحليل والتفسير:**
- تتركز الغالبية العظمى من المبحوثين (أكثر من ٩٤%) في الفرقتين الثالثة والرابعة. هذا يتماشى تمامًا مع بيانات العمر والحالة الاجتماعية. طلاب هذه الفرق يكونون عادةً قد تجاوزوا سنوات الدراسة الأولى، ولديهم قدر من النضج الأكاديمي والوعي بقضايا الجامعة والمجتمع.
- النسبة القليلة من الفرقة الخامسة (٥,٣%) قد تمثل طلابًا في كليات ذات سنوات دراسية أطول مثل الهندسة أو الصيدلة، أو طلابًا لهم ظروف أكاديمية خاصة.

٧. العمل أثناء الدراسة

- **البيانات:** ٢٤,٧% نعم (٩٤ مبحوثًا)، ٧٥,٣% لا (٢٨٦ مبحوثًا).
- **التحليل والتفسير:** يشير هذا التوزيع إلى أن غالبية الطلاب (حوالي ثلاثة أرباع العينة) لا يعملون أثناء دراستهم. هذا أمر شائع في العديد من البيئات الجامعية، حيث يركز الطلاب بشكل كامل على دراستهم. ومع ذلك، فإن ربع العينة يعملون أثناء الدراسة، مما يعكس وجود شريحة من الطلاب الذين قد يواجهون تحديات اقتصادية أو يسعون لاكتساب الخبرة العملية مبكرًا. هؤلاء الطلاب قد يكون لديهم وقت أقل للمشاركة في الأنشطة اللامنهجية، أو قد تكون لديهم أولويات مختلفة عن زملائهم غير العاملين.

. مستوى المعرفة بالاستدامة البيئية والجامعات الخضراء

- **البيانات:** ١٥,٠% عالي (٥٧ مبحوثًا)، ٥٧,٩% متوسط (٢٢٠ مبحوثًا)، ٢٧,١% منخفض (١٠٣ مبحوثًا).
- **التحليل والتفسير:**
- تتركز غالبية المبحوثين (أكثر من النصف) في مستوى المعرفة المتوسط بالاستدامة البيئية والجامعات الخضراء. هذا يشير إلى وجود وعي عام بهذه القضايا، ولكنه ليس عميقًا أو متخصصًا لدى غالبية الطلاب.
- وجود نسبة لا بأس بها (٢٧,١%) بمستوى معرفة منخفض يدل على الحاجة إلى مزيد من برامج التوعية والتثقيف البيئي داخل الجامعة.
- النسبة الصغيرة (١٥,٠%) ذات المعرفة العالية قد تمثل الطلاب المهتمين شخصيًا بالقضايا البيئية، أو الذين درسوا مواد ذات صلة، أو شاركوا في أنشطة بيئية سابقة.

- هذه النتائج تشير إلى أن هناك أرضية صالحة للبناء عليها لزيادة الوعي والمعرفة، ولكن هناك حاجة لجهود توعية مكثفة لرفع المستوى العام.

٩. المشاركة في الأنشطة البيئية بالجامعة

- **البيانات:** ٢٧,١% نعم (١٠٣ مبحوثين)، ٧٢,٩% لا (٢٧٧ مبحوثًا).
- **التحليل والتفسير:**
- الغالبية العظمى من المبحوثين (ما يقرب من ثلاثة أرباع) لا يشاركون في الأنشطة البيئية بالجامعة. هذه نسبة مرتفعة جدًا، وتشير إلى ضعف في مستوى الانخراط الفعلي للطلاب في هذه الأنشطة.
- هذه النتيجة تتوافق بشكل كبير مع نتائج مستوى المعرفة بالاستدامة. فمن المنطقي أن يكون انخفاض مستوى المعرفة مرتبطًا بانخفاض مستوى المشاركة.
- هذه البيانات تسلط الضوء على تحدٍ كبير للجامعة في تفعيل دور الطلاب في القضايا البيئية. قد تكون الأسباب متعددة: قلة الوعي بأهمية هذه الأنشطة، عدم توافر الفرص الكافية للمشاركة، ضعف الدعاية لهذه الأنشطة، ضغط الدراسة، أو عدم وجود حوافز كافية.

الخلاصة العامة والتبريرات

يمثل مجتمع المبحوثين شريحة نموذجية من طلاب الجامعات في مرحلة متقدمة من دراستهم (الفرق الثالثة والرابعة)، يغلب عليهم الإناث، ويأتون بشكل رئيسي من المناطق الريفية. غالبيتهم عازبون ولا يعملون أثناء الدراسة.

تظهر البيانات أن هناك وعيًا متوسطًا بقضايا الاستدامة البيئية، لكن هذا الوعي لا يترجم إلى مشاركة فعلية كبيرة في الأنشطة البيئية داخل الجامعة. هذه الفجوة بين مستوى المعرفة والمشاركة الفعلية هي نقطة بحثية مهمة.

مبررات الواقع الفعلي لهذه البيانات:

- **التركيبة السكانية للطلاب:** تعكس هذه البيانات التركيبة السكانية الشائعة للطلاب في العديد من الجامعات، حيث تتفوق أعداد الإناث في بعض الجامعات أو الكليات، ويكون معظم الطلاب في سن الشباب غير المتزوجين.
- **دور الجامعة الإقليمية:** هيئة الطلاب التي يغلب عليها القادمون من الريف أمر طبيعي لجامعة تخدم محيطها الجغرافي.
- **التركيز الأكاديمي:** انخفاض نسبة العمل أثناء الدراسة وعدم المشاركة في الأنشطة البيئية قد يشير إلى أن تركيز الطلاب الأساسي ينصب على التحصيل الأكاديمي،

وأن هناك حاجة لدمج قضايا الاستدامة والأنشطة البيئية بشكل أكثر فعالية ضمن النسيج الأكاديمي والحياة الجامعية.

- **فرص المشاركة:** ضعف المشاركة في الأنشطة البيئية قد يكون مؤشرًا على أن الفرص المتاحة للمشاركة غير كافية، أو غير جذابة للغالبية العظمى من الطلاب، أو أنهم ببساطة غير مدركين لأهميتها أو وجودها. هذا يتطلب تقييمًا لآليات تفعيل الأنشطة البيئية وتوسيع قاعدة المشاركة الطلابية.

بشكل عام، تقدم هذه البيانات صورة واضحة ودقيقة للملامح الديموغرافية لمجتمع البحث، وتكشف عن تحديات وفرص فيما يتعلق بتعزيز الوعي والمشاركة البيئية بين طلاب الجامعة.

القضايا البيئية التي تعلمتها من خلال أنشطة قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعة

جدول (٦)

القضايا البيئية	ك	%
التغير المناخي	91	23.9
إدارة وإعادة تدوير النفايات	72	18.9
ترشيد استهلاك المياه	82	21.6
الطاقة المتجددة	40	10.5
ترشيد استهلاك الطاقة	47	12.4
تقليل إستخدام البلاستيك	28	7.4
التنوع البيولوجي	20	5.3
أخري تذكر	0	0.0
Total	380	100.0

يقدم هذا الجدول تحليلًا للقضايا البيئية التي تعلمها واستفاد منها الشباب الجامعي، وعدد المبحوثين (٣٨٠) الذين أشاروا إلى تعلمهم لكل قضية من خلال أنشطة خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعة.

قراءة وتفسير وتحليل علمي لنتائج الجدول:

يهدف هذا الجدول إلى قياس مدى اكتساب الطلاب الجامعيين للمعرفة والوعي بقضايا بيئية محددة، وذلك بناءً على الأنشطة التي يشاركون فيها.

١. التغير المناخي (Climate Change)

- البيانات: ٩١ مبحوثًا (٢٣,٩%).
- التحليل والتفسير: يُعد "التغير المناخي" القضية البيئية الأكثر تعلمًا واستفادة منها من قبل الشباب الجامعي في هذه العينة. تشير هذه النسبة المرتفعة إلى أن قضايا التغير المناخي أصبحت محور اهتمام رئيسي في الأنشطة البيئية الجامعية، سواء من خلال المحاضرات، ورش العمل، أو المبادرات التوعوية. هذا يعكس وعيًا عالميًا ومحليًا متزايدًا بأهمية هذه القضية وضرورة فهمها، وربما تكون الجامعة قد ركزت جهودها التوعوية على هذا الجانب نظرًا لأهميته القصوى وتأثيراته الواسعة. كما قد يدل على أن الطلاب يدركون خطورة هذه الظاهرة وتأثيرها المباشر على حياتهم ومستقبلهم.

٢. ترشيد استهلاك المياه (Rationalizing Water Consumption)

- البيانات: ٨٢ مبحوثًا (٢١,٦%).
- التحليل والتفسير: جاءت هذه القضية في المرتبة الثانية من حيث التعلم. يعكس هذا التوزيع أهمية قضية المياه، خاصة في المناطق التي تعاني من شح الموارد المائية. برامج ترشيد استهلاك المياه غالبًا ما تكون جزءًا أساسيًا من حملات التوعية البيئية بسبب تأثيرها المباشر على حياة الأفراد والمجتمعات. سهولة تطبيق ممارسات ترشيد المياه في الحياة اليومية قد يجعلها قضية يسهل على الطلاب استيعابها وتطبيقها، وبالتالي يتعلمونها بفعالية أكبر.

٣. إدارة وإعادة تدوير النفايات (Waste Management and Recycling)

- البيانات: ٧٢ مبحوثًا (١٨,٩%).
- التحليل والتفسير: احتلت هذه القضية المرتبة الثالثة. تعتبر إدارة النفايات وإعادة تدويرها من القضايا البيئية الملموسة والقابلة للتطبيق العملي داخل الحرم الجامعي وفي المنازل. غالبًا ما تتضمن الأنشطة البيئية حملات لجمع النفايات، أو ورش عمل حول فرزها، أو مبادرات لإعادة التدوير. هذا يفسر لماذا يكون مستوى التعلم حولها مرتفعًا نسبيًا، حيث يرى الطلاب نتائج تعلمهم وتطبيقاتها مباشرة.

٤. ترشيد استهلاك الطاقة (Rationalizing Energy Consumption)

- البيانات: ٤٧ مبحوثًا (١٢,٤%).
- التحليل والتفسير: تأتي هذه القضية في المرتبة الرابعة. تشبه ترشيد استهلاك المياه في أهميتها العملية، ولكن قد تكون أقل بروزًا قليلاً في الأنشطة مقارنة بالتغير المناخي أو إدارة النفايات. ومع ذلك، فإن أهميتها في تقليل البصمة الكربونية وتوفير الموارد تجعلها قضية أساسية في التعليم البيئي.

٥. الطاقة المتجددة (Renewable Energy)

- البيانات: ٤٠ مبحوثًا (١٠,٥%).
- التحليل والتفسير: نسبة التعلم عن الطاقة المتجددة أقل من ترشيد استهلاك الطاقة، مما قد يشير إلى أن التركيز في البرامج البيئية الجامعية ينصب بشكل أكبر على الممارسات اليومية لترشيد الاستهلاك بدلاً من الجوانب التكنولوجية والإنتاجية للطاقة النظيفة. قد يكون السبب أيضًا أن موضوع الطاقة المتجددة يتطلب فهمًا تقنيًا أعمق، أو أنه يتم تناوله بشكل أقل في الأنشطة الموجهة لغير المتخصصين.

٦. تقليل استخدام البلاستيك (Reducing Plastic Use)

- البيانات: ٢٨ مبحوثًا (٧,٤%).
- التحليل والتفسير: هذه القضية، على الرغم من أهميتها البالغة وتأثيرها المرئي على البيئة، حظيت بنسبة تعلم منخفضة نسبيًا. قد يشير هذا إلى أن الحملات الموجهة لتقليل استخدام البلاستيك لم تصل إلى عدد كبير من الطلاب، أو أنها لم تكن جزءًا أساسيًا من برامج التوعية التي شاركوا فيها. أو ربما يرى الطلاب أن مسؤولية تقليل استخدام البلاستيك تقع على عاتق الجهات المصنعة أو الحكومات أكثر من الأفراد، مما يقلل من حافزهم للتعلم عنها بشكل معمق.

٧. التنوع البيولوجي (Biodiversity)

- البيانات: ٢٠ مبحوثًا (٥,٣%).
- التحليل والتفسير: جاءت قضية التنوع البيولوجي في المرتبة الأدنى بين القضايا البيئية المحددة. هذا أمر مقلق من الناحية البيئية، حيث إن فقدان التنوع البيولوجي يمثل تهديدًا وجوديًا للنظم البيئية. قد يعزى انخفاض مستوى الوعي إلى أن هذه القضية قد تبدو أكثر تجريدًا أو أقل ارتباطًا بالحياة اليومية للطلاب مقارنة بقضايا مثل المياه أو النفايات أو الطاقة. كما قد يشير إلى أن برامج

التوعية البيئية بالجامعة لا تركز بشكل كافٍ على أهمية التنوع البيولـــوجي أو التهديدات التي تواجهه.

٨. أخرى تذكر (Other, please specify)

- البيانات: ٠ مبحوثين (٠%).
- التحليل والتفسير: يشير هذا إلى أن القضايا المذكورة في القائمة تغطي معظـــم اهتمامات الطلاب أو البرامج المقدمة، أو أن الطلاب لم يتذكروا قضايا أخرى لم تُذكر في القائمة، أو أن الأنشطة البيئية كانت مركزة فقط على هـــذه القضـــايا المحددة.

الخلاصة والتحليل العام:

- تركيز الوعي على القضايا الكبرى والمباشرة: تظهر النتائج أن الوعي البيئـــي للشباب الجامعي يتركز بشكل أساسي على القضايا العالمية الكبرى مثل "التغير المناخي"، والقضايا ذات التأثير المباشر على حياتهم اليومية وعلى الجامعة مثل "ترشيد استهلاك المياه" و"إدارة النفايات". هذا يعكس فعالية البرامج التي تتناول هذه القضايا الحيوية والملموسة.
- فجوة في الوعي بقضايا أساسية: هناك فجوة واضحة في الوعي بقضايا حيويـــة أخرى مثل "التنوع البيولوجي" و"تقليل استخدام البلاستيك". يشير هـــذا إلـــى أن الأنشطة البيئية قد تحتاج إلى توسيع نطاق تركيزها لتشمل هذه الجوانب الأقـــل تناولاً، رغم أهميتها.
- أهمية الأنشطة العملية: القضايا التي يمكن للطلاب تطبيقها عمليًا (مثل ترشـــيد المياه وإدارة النفايات) تظهر نسبة تعلم عالية، مما يؤكد أن الأنشطة التفاعليـــة والعملية تسهم بشكل كبير في تعزيز التعلم والفهم.
- الحاجة إلى استراتيجيات توعية متنوعة: لرفع مستوى الوعي بالقضايا البيئيـــة الأقل تعلمًا، قد تحتاج الجامعة إلى تطوير استراتيجيات توعيـــة أكثـــر تنوعًـــا وابتكارًا، مثل ورش العمل المتخصصة، أو دمج هذه القضـــايا فـــي المنـــاهج الدراسية، أو تنظيم فعاليات جاذبة تبرز أهمية هذه الجوانب البيئية.
- دور خدمة المجتمع: يؤكد الجدول على الدور الحيوي لأنشطة خدمة المجتمع في نشر الوعي البيئي. فمن خلال هذه الأنشطة، يتمكن الطلاب من اكتساب معارف بيئية تتجاوز نطاق المقررات الدراسية التقليدية.

بشكل عام، تعكس هذه البيانات نجاحًا جزئيًا في نقل الوعي البيئي للشباب الجامعي، مع وجود حاجة واضحة لتكثيف الجهود وتوسيع نطاق القضايا المطروحة لضمان تنمية بيئية شاملة ومستدامة. وهذا ما يتفق مع دراسة **Kagawa (٢٠٠٧)** والتي أظهرت أن الطلاب يمتلكون وعيًا عامًّا بالقضايا البيئية لكنهم يفتقرون للفهم العميق. وان الطلاب الذين تلقوا تعليمًا بيئيًا أو شاركوا في أنشطة تطوعية أظهروا سلوكًا بيئيًّا أفضل.

البعد الأول: فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية المعرفة البيئية لطلاب الجامعة بمفاهيم الجامعات الخضراء المستدامة.

(جدول (٧)

م		نعم		الي حد ما		لا		مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%				
1	يسهم في نشر وتعزيز المعرفة البيئية بين الطلاب بمفاهيم الجامعات الخضراء والاستدامة البيئية (من خلال تنظيم محاضرات وندوات دورية وورش عمل توعوية).	253	66.58	113	29.74	14	3.68	999	2.63	0.555	1
2	يشجع الطلاب على مناقشة تطبيق مبادئ الجامعات الخضراء في حياتهم الأكاديمية والشخصية.	235	61.84	125	32.89	20	5.26	975	2.57	0.593	2
3	يقدم برامج تثقيفية وتوعوية تتضمن دراسات حالة لأفضل الممارسات في الجامعات الخضراء حول العالم.	214	56.32	151	39.74	15	3.95	959	2.52	0.574	4
4	ينظم رحلات ميدانية لزيارة الجامعات الخضراء الناجحة لتوسيع آفاق الطلاب ومنحهم تجارب تعليمية فريدة.	206	54.21	144	37.89	30	7.89	936	2.46	0.638	7
5	ينظم فعاليات تشجع الطلاب على تقليل انبعاثات الكربون وترشيد استهلاك الطاقة، مثل إطفاء الأضواء غير الضرورية.	225	59.21	128	33.68	27	7.11	958	2.52	0.627	4 مكرر
6	ينظم فعاليات ثقافية ودورات تدريبية تركز على الاستدامة البيئية، وقضايا تحقيق التوازن البيئي والحفاظ على	227	59.74	131	34.47	22	5.79	965	2.54	0.604	3

م		نعم		الي حد ما		لا		مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%				
	البيئة.										
7	يعزز من دور الطلاب في تصميم وتنفيذ الأبحاث والمشاريع الخضراء داخل الحرم الجامعي، مثل إنشاء حدائق نباتية مستدامة والمباني المستدامة.	215	56.58	131	34.47	34	8.95	941	2.48	0.655	5
8	يعزز استخدام التقنيات الحديثة لتقديم حلول مبتكرة للمشكلات والتحديات البيئية في الجامعات الخضراء مثل إدارة النفايات أو تقليل استخدام البلاستيك.	224	58.95	137	36.05	19	5.00	965	2.54	0.591	3مكرر
9	يدعم برامج التثقيف الأخضر داخل الجامعة من خلال عقد شراكات مع منظمات غير حكومية ومتخصصة في الاستدامة البيئية.	211	55.53	138	36.32	31	8.16	940	2.47	0.643	6
10	يشجع على تطوير مكتبات ذكية تقدم محتوى تعليمي رقمي وتحتوي موارد علمية مفتوحة تتعلق بالجامعات الخضراء والاستدامة البيئية، مما يتيح للطلاب الوصول إلى المعرفة بسهولة.	212	55.79	137	36.05	31	8.16	941	2.48	0.643	5 مكرر
المجموع		2222		1335		243		**9579**	**الانحراف المعياري للبعد**		0.614
المتوسط		222.20		133.50		24.30			**المتوسط الحسابي المرجح للبعد**		2.521
النسبة المئوية		58.47%		35.13%		6.39%			**مستوي الموافقة علي البعد**		كبيرة
القوة النسبية للبعد		**84.026**									

يُظهر تحليل البعد الكلي "فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية المعرفة البيئية للطلاب بجامعاتهم الخضراء المستدامة" قوة نسبية مرتفعة جدًا بلغت ٨٤,٠٢٦%، ومتوسطًا مرجحًا قدره ٢,٥٢١. تشير هذه النتائج إلى أن هذا البعد ككل يتمتع بفاعلية "كبيرة جدًا" في تحقيق أهدافه المتعلقة بتنمية المعرفة البيئية لدى الطلاب. يعكس هذا الأداء المتميز إدراكًا عميقًا من قبل الجامعات للدور المحوري الذي تضطلع به في بناء جيل واعٍ ومسؤول بيئيًا، ليس فقط من خلال نقل المعارف الأكاديمية، بل بتعزيز الفهم الشامل للقضايا البيئية المستدامة.

يمكن تفسير هذه القوة النسبية والمتوسط المرجح المرتفعين من عدة جوانب تحليلية.

أولاً، يدل ذلك على أن الجامعات المعنية تولي اهتمامًا استراتيجيًا لدمج مفاهيم الاستدامة والمعرفة البيئية ضمن رؤيتها وأهدافها التعليمية والمجتمعية. هذا الاهتمام قد يتجلى في تطوير المناهج الدراسية لتشمل مقررات متخصصة في العلوم البيئية والتنمية المستدامة، أو في دمج البعد البيئي كجزء أصيل من المقررات التخصصية الأخرى. ثانيًا، يشير ارتفاع هذه المؤشرات إلى وجود آليات فعالة لنقل المعرفة البيئية للطلاب، والتي قد تشمل ورش العمل، المحاضرات التفاعلية، الزيارات الميدانية للمشروعات البيئية، والمشاركة في الأنشطة التطوعية المتعلقة بالحفاظ على البيئة. ثالثًا، يعكس هذا الأداء المرتفع التزام الجامعات بتوفير الموارد البشرية والمادية اللازمة لدعم هذه البرامج، مثل الكوادر الأكاديمية المتخصصة والمختبرات البيئية والتكنولوجيا الداعمة للبحث والتطوير في مجال الاستدامة. أخيرًا، يمكن أن يعزى جزء من هذه الفاعلية إلى وعي الطلاب أنفسهم المتزايد بأهمية القضايا البيئية، مما يجعلهم أكثر تقبلاً وتفاعلاً مع المبادرات التعليمية التي تهدف إلى زيادة معارفهم البيئية، وبالتالي تكتمل دائرة الفاعلية بين ما تقدمه الجامعة وما يستوعبه الطالب.

وهذا ما يتفق مع دراسة كل من Meinhold & Malkus (٢٠٠٥) التي أظهرت أن الكفاءة الذاتية هي العامل الأكثر تأثيرًا، تليها المواقف، ثم المعرفة البيئية. وبيّنت أن المعرفة وحدها لا تكفي لتغيير السلوك ما لم تقترن بشعور بالتمكين. ودراسة **Vicente-Molina et al. (٢٠١٣)** والتي بيّنت النتائج أن المعرفة وحدها غير كافية لتفسير السلوك، بل يجب أن تُدعم بالقيم والدوافع والشعور بالمسؤولية. و أن طلاب الدول النامية أكثر استعدادًا لتبني السلوكيات البيئية رغم محدودية معرفتهم.

بناءً على هذه النتائج المميزة، يوصى بالآتي للحفاظ على هذا الأداء المرتفع وتعزيزه نحو التميز المستدام:

- المراجعة والتحديث المستمر للمحتوى: مع التطور السريع للقضايا البيئية والتحديات المستدامة، من الضروري المراجعة الدورية للمناهج والمقررات البيئية لضمان مواكبتها لأحدث المستجدات العلمية والتقنية في هذا المجال.
- تعزيز البحث العلمي التطبيقي: تشجيع الطلاب وأعضاء هيئة التدريس على الانخراط في أبحاث تطبيقية تعالج مشكلات بيئية محلية وعالمية، وربط هذه الأبحاث بالمقررات الدراسية والمشروعات المجتمعية.
- تبادل الخبرات والممارسات الفضلى: تنظيم ورش عمل وندوات لتبادل الخبرات الناجحة بين الجامعات الرائدة في مجال التعليم البيئي، والاستفادة من النماذج العالمية في ترسيخ المعرفة البيئية.

- دمج التكنولوجيا في نقل المعرفة: استغلال التقنيات الحديثة مثل الواقع الافتراضي والمعـــزز، والمنصات التعليمية التفاعلية، لتقديم المحتوى البيئي بطرق مبتكرة وجذابة تزيـــد مـــن تفاعـــل الطلاب واستيعابهم.
- تطوير برامج إرشاد وتوجيه بيئي: إنشاء برامج إرشادية متخصصة للطـــلاب الـــراغبين فـــي التخصص في المجالات البيئية، أو دمج المفاهيم البيئية في مساراتهم المهنية المستقبلية، لضمان استمرارية تأثير المعرفة البيئية بعد التخرج.

تؤكد هذه النتائج على الدور الحيوي الذي تلعبه الجامعات في تشكيل الوعي البيئي للجيل القـــادم، وتدعو إلى استمرار الجهود وتوجيه الاستثمارات لضمان استدامة هذا النجاح وتوسيعه.

البعد الثاني: فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية ثقافة الطلاب بالبيئة الجامعية الخضراء المستدامة.

جدول (٨)

م		نعم		الي حد ما		لا		مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%				
1	يقدم برامج توعوية للطلاب تتعلق بأهمية تحقيق بيئة جامعية خضراء مستدامة.	244	64.21	117	30.79	19	5.00	985	2.59	0.585	1
2	ينظم ورش عمل ودورات تدريبية للطلاب تركز على أساليب الزراعة المستدامة وإعادة التدوير في الحرم الجامعي.	218	57.37	137	36.05	25	6.58	953	2.51	0.618	5
3	يشجع الطلاب على المشاركة في حملات تنظيف الحرم الجامعي ورفع القمامة.	240	63.16	112	29.47	28	7.37	972	2.56	0.629	2
4	يعمل على تطوير	215	56.58	141	37.11	24	6.32	951	2.50	0.614	6

م		نعم		الي حد ما		لا		مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%				
	حدائق نباتية تعليمية داخل الحرم الجامعي لتشجيع الطلاب على ممارسة الزراعة المستدامة.										
5	ينظم فعاليات توعوية حول التواصل بين الطلاب ومفاهيم التنوع البيولوجي وأهميته في البيئة الجامعية.	224	58.95	131	34.47	25	6.58	959	2.52	0.618	4
6	يدعو الطلاب للمشاركة في لجان خضراء تعمل على اقتراح استراتيجيات لتحسين البيئة الجامعية.	225	59.21	125	32.89	30	7.89	955	2.51	0.639	5مكرر
7	يروج لثقافة الاستخدام المستدام للموارد بين الطلاب من خلال برامج متكاملة تعزز من كفاءة استخدام المياه والطاقة.	208	54.74	143	37.63	29	7.63	939	2.47	0.635	7
8	ينظم مبادرات للطلاب حول تقليل النفايات وإعادة تدويرها داخل الحرم الجامعي وكيفية	220	57.89	129	33.95	31	8.16	949	2.50	0.644	6مكرر

م		نعم		الي حد ما		لا		مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%				
	القيام بذلك.										
9	تشجع الطلاب على استخدام وسائل النقل المستدامة مثل الدراجات أو المشي ضمن الحرم الجامعي لتحسين جودة الهواء.	228	60.00	122	32.11	30	7.89	958	2.52	0.639	4مكرر
10	تشجع الطلاب على تطبيق مفاهيم الاقتصاد الأخضر واستخدام المواد الصديقة للبيئة داخل الحرم الجامعي.	227	59.74	135	35.53	18	4.74	969	2.55	0.586	3
المجموع		2249		1292		259		9590	**الانحراف المعياري للبعد**		0.621
المتوسط		224.90		129.20		25.90			**المتوسط الحسابي المرجح للبعد**		2.523
النسبة المئوية		59.18%		34.00%		6.82%			**مستوي الموافقة علي البعد**		كبيرة
القوة النسبية للبعد		**84.123**									

يكشف تحليل البعد الكلي "فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية ثقافة الطلاب بالبيئة الجامعية الخضراء المستدامة" عن قوة نسبية معتدلة بلغت ٦٤,١٢٣% ومتوسط مرجح قدره ٢,٥٢٣. تشير هذه النتائج إلى أن هذا البعد ككل يتمتع بفاعلية "متوسطة" في تحقيق أهدافه المتعلقة بتنمية ثقافة الاستدامة والبيئة الخضراء لدى الطلاب. ورغم أن هذا الأداء لا يزال مقبولًا، فإنه يشير إلى وجود مساحة للتحسين وتعزيز الجهود لترسيخ هذه الثقافة بشكل أعمق وأوسع بين الطلاب.

يمكن تفسير هذه القوة النسبية والمتوسط المرجح بوجود تفاوت في مستوى تطبيق الأنشطة والمبادرات المتعلقة بتنمية ثقافة الاستدامة، أو في مدى وصولها وتأثيرها على جميع شرائح الطلاب. فعلى الرغم من وجود مبادرات مثل برامج توعية الطلاب بأهمية تحقيق بيئة خضراء مستدامة، وتشجيع الطلاب على المشاركة في حملات تنظيف الحرم الجامعي، إلا أن هذه المبادرات قد لا تكون

كافية لإحداث تحول شامل في ثقافة الطلاب وسلوكياتهم البيئية. قد يعود ذلك إلى عوامل مثل محدودية الموارد المخصصة لهذه الأنشطة، أو عدم كفاية آليات التواصل الفعال لضمان مشاركة واسعة من الطلاب، أو ربما عدم استمرارية هذه الأنشطة على مدار العام الدراسي. كما أن بعض الأنشطة قد تركز على الجانب المعرفي أكثر من الجانب السلوكي التطبيقي، مما يحد من ترجمة المعرفة إلى ممارسات يومية مستدامة.

وهذا يتفق مع دراسة كل من "**الزهراني(٢٠٢٠)**" التي اوضحت أن السلوكيات الصديقة للبيئة الممارسة في الجامعات الخضراء انعكست على استدامة الموارد في محيط تلك الجامعات من خلال توفير الطاقة والمياه وإعادة تدوير النفايات، كما انعكست على أداء الطلاب والموظفين خارج نطاق الجامعة من خلال تعزيز الثقافة البيئية لديهم فيما يتعلق بالترشيد في الاستهلاك في المنزل وأماكن العمل.و دراسة **Amaral et al. (٢٠٢٠)** التي أظهرت أن الجامعات التي تمتلك سياسات واضحة في مجالات الطاقة المتجددة، إدارة النفايات، والنقل المستدام تحقق نتائج أعلى في التصنيفات البيئية.

بناءً على هذه النتائج، يوصى بما يلي لتعزيز فعالية هذا البعد:

- تعزيز الوعي والسلوك البيئي الشامل: يجب التركيز على تحويل المعرفة البيئية إلى ممارسات وسلوكيات يومية مدمجة في ثقافة الطلاب. يمكن تحقيق ذلك من خلال دمج الأنشطة التفاعلية والعملية التي تتجاوز مجرد التوعية النظرية، مثل ورش العمل التطبيقية حول تقليل النفايات وإعادة التدوير الفعلي، والمشاريع الطلابية التي تعالج تحديات بيئية حقيقية داخل الحرم الجامعي.
- توسيع نطاق المشاركة الطلابية: يجب ابتكار آليات جاذبة لزيادة مشاركة الطلاب في مبادرات الاستدامة البيئية. يمكن ذلك من خلال تصميم برامج تطوعية مرنة، وتقديم حوافز ومكافآت للمشاركين، وإشراك الطلاب في التخطيط والتنفيذ للفعاليات البيئية لزيادة شعورهم بالملكية والمسؤولية.
- تضمين الاستدامة في الحياة الجامعية اليومية: يجب أن تصبح الممارسات المستدامة جزءًا لا يتجزأ من الحياة اليومية في الجامعة. يشمل ذلك تعزيز كفاءة استخدام الموارد، وتشجيع النقل المستدام، وتطبيق سياسات واضحة لإدارة النفايات، ليكون الحرم الجامعي نفسه نموذجًا حيًا للاستدامة يلهم الطلاب ويشجعهم على تبني هذه الثقافة.

- التقييم المستمر وتطوير البرامج: يجب إجراء تقييمات دورية لفعالية المبادرات والبرامج الحالية لتحديد نقاط القوة والضعف، والاستفادة من التغذية الراجعة من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والإدارة لتطوير برامج أكثر تأثيرًا وتلبية لاحتياجات الطلاب المتغيرة.
- تضمين الاستدامة في سياسات الجامعة: يجب على الجامعة أن تعزز التزامها بالاستدامة من خلال وضع سياسات واضحة لدعم المبادرات البيئية وتخصيص الموارد اللازمة، بالإضافة إلى دمج مفاهيم الاستدامة في الخطط الاستراتيجية للجامعة لضمان استمرارية الجهود وشموليتها.

إن العمل على هذه التوصيات سيساهم في رفع مستوى القوة النسبية لهذا البعد، وتحويل الثقافة البيئية من مجرد مفهوم إلى جزء أصيل من هوية وسلوكيات طلاب الجامعة.

البعد الثالث: دور قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية لدى طلاب الجامعة بالحوكمة البيئية الرشيدة للجامعات.

جدول (٩)

م		نعم		الي حد ما		لا		مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%				
1	يساهم في تعزيز ممارسات الحوكمة البيئية الرشيدة بين الطلاب من خلال تطوير سياسات واضحة تعزز من الاستدامة في كافة الأنشطة الجامعية.	224	58.95	137	36.05	19	5.00	965	2.54	0.591	1
2	يقوم بتشكيل لجان طلابية تعنى بمراقبة وتقييم الالتزام بالمعايير البيئية داخل الحرم الجامعي.	211	55.53	139	36.58	30	7.89	941	2.48	0.639	5
3	ينظم ورش عمل للطلاب لشرح المفاهيم الأساسية للحوكمة البيئية وكيفية تطبيقها في الحياة الجامعية.	213	56.05	139	36.58	28	7.37	945	2.49	0.631	4
4	يسهم في إشراك الطلاب في صنع القرارات البيئية من خلال آليات استشارية تفاعلية تتعلق بالسياسات البيئية.	217	57.11	141	37.11	22	5.79	955	2.51	0.605	2
5	يطبق الشفافية في عرض المعلومات البيئية المتعلقة بإدارة الموارد داخل الجامعة للطلاب.	213	56.05	137	36.05	30	7.89	943	2.48	0.639	5 مكرر
6	يروج لمفاهيم المسؤولية الاجتماعية والسلوك البيئي المسؤول للطلاب نحو الموارد الجامعية.	221	58.16	131	34.47	28	7.37	953	2.51	0.631	2 مكرر
7	يسعى لتقديم التدريب اللازم للطلاب في الحوكمة البيئية وأفضل الممارسات	208	54.74	143	37.63	29	7.63	939	2.47	0.635	6

م		نعم		الي حد ما		لا		مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%				
	المرتبطة بها.										
8	يتيح للطلاب تقارير دورية توضح الجهود والإنجازات في مجالات الحوكمة البيئية، مما يعزز من ثقافة المساءلة.	214	56.32	137	36.05	29	7.63	945	2.49	0.635	4 مكرر
9	يعرض للطلاب الأثر البيئي للقرارات والسياسات الجامعية من خلال الأخبار والنشرات الدورية.	227	59.74	119	31.32	34	8.95	953	2.51	0.656	2 مكرر
10	يعرض على الطلاب نماذج لتجارب وخبرات جامعات خضراء أخرى في مجال الحوكمة البيئية.	221	58.16	128	33.68	31	8.16	950	2.50	0.644	3
المجموع		2169		1351		280		9489	الانحراف المعياري للبعد		0.630
المتوسط		216.90		135.10		28.00			المتوسط الحسابي المرجح للبعد		2.498
النسبة المئوية		57.08%		35.55%		7.37%			مستوي الموافقة علي البعد		كبيرة
القوة النسبية للبعد		83.237									

ظهر تحليل البعد الكلي "فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية لدى طلاب الجامعة بالحوكمة البيئية الرشيدة للجامعات" قوة نسبية مرتفعة جدًا بلغت ٨٣,٢٣٧%، ومتوسطًا مرجحًا قدره ٢,٤٩٨. تشير هذه النتائج إلى أن هذا البعد ككل يتمتع بفاعلية "كبيرة جدًا" في تحقيق أهدافه المتعلقة بتنمية الثقافة البيئية لدى الطلاب فيما يخص الحوكمة البيئية الرشيدة للجامعات. يعكس هذا الأداء المتميز التزام الجامعات بتعزيز مبادئ الشفافية والمساءلة والمشاركة في الإدارة البيئية، مما يسهم في بناء جيل من الطلاب ليس فقط واعيًا بيئيًا، بل ومشاركًا فعالًا في تطبيق الممارسات المستدامة ضمن إطار مؤسسي سليم.

يمكن تفسير هذه القوة النسبية والمتوسط المرجح المرتفعين من عدة جوانب تحليلية. أولاً، يدل ذلك على أن الجامعات المعنية تولي اهتمامًا استراتيجيًا لغرس مفاهيم الحوكمة البيئية الرشيدة ضمن ثقافتها التنظيمية والتعليمية. هذا الاهتمام قد يتجلى في وجود أطر عمل واضحة للممارسات البيئية، وتشجيع الطلاب على المشاركة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالاستدامة. ثانيًا، يشير ارتفاع هذه المؤشرات إلى وجود آليات فعالة لنقل هذه الثقافة للطلاب، والتي قد تشمل البرامج التدريبية حول آليات الحوكمة البيئية، ورش العمل التي تركز على دور الطالب في الرقابة والمتابعة البيئية، أو إشراكهم في لجان ومجالس تعنى بالاستدامة. ثالثًا، يعكس هذا الأداء المرتفع التزام الجامعات بتوفير القنوات اللازمة للطلاب للتعبير عن آرائهم وملاحظاتهم حول الأداء البيئي للجامعة، مما يعزز شعورهم بالمسؤولية والمشاركة. أخيرًا، يمكن أن يعزى جزء من هذه الفاعلية إلى الوعي المتزايد

لدى الطلاب بأهمية الشفافية والمساءلة في القضايا البيئية، مما يجعلهم أكثر تقبلاً وتفاعلاً مع المبادرات التي تهدف إلى تعزيز الحوكمة البيئية الرشيدة.

وهذا يتفق مع دراسة كل من **Lockwood (٢٠١٠)** والتي أظهرت نتائجها أن المبادئ الأساسية للحوكمة البيئية الرشيدة تشمل: الشرعية، الشفافية، المساءلة، الشمول، التماسك، والقدرة على التكيف. كما أكدت الدراسة أن غياب أحد هذه المبادئ يؤدي إلى ضعف في الأداء البيئي وفقدان الثقة المجتمعية. وقد أوصت الدراسة باستخدام هذا الإطار كأداة تقييم عملية لصانعي السياسات، وتكييفه مع السياقات المحلية لضمان فعالية الحوكمة البيئية.و دراسة **Biermann et al. (٢٠٠٩)** والتي أظهرت نتائجها أن الحوكمة البيئية الرشيدة تتطلب إعادة تصميم للهياكل المؤسسية لتكون أكثر تكيفًا، وشرعية، وفعالية، مع تعزيز الشفافية والمساءلة. كما أكدت الدراسة على أهمية دمج المعرفة العلمية في عمليات صنع القرار، وتوسيع مشاركة الجهات غير الحكومية. وقد أوصت الدراسة بتطوير نظام متعدد المستويات للحوكمة البيئية، قائم على مبادئ الإنصاف، والمرونة، والتعلم المؤسسي.

بناءً على هذه النتائج المميزة، يوصى بالآتي للحفاظ على هذا الأداء المرتفع وتعزيزه نحو التميز المستدام في مجال الحوكمة البيئية:

* ترسيخ آليات المشاركة الطلابية في الحوكمة البيئية: يجب تطوير وتعزيز الأطر التي تسمح للطلاب بالمشاركة الفعالة في صياغة وتنفيذ ومراقبة السياسات البيئية للجامعة. يمكن ذلك من خلال توسيع صلاحيات اللجان الطلابية البيئية، وإنشاء قنوات ردود فعل واضحة، وإشراك ممثلين عن الطلاب في مجالس إدارة الاستدامة بالجامعة.
* تضمين الحوكمة البيئية في البرامج الأكاديمية: دمج مفاهيم الحوكمة البيئية والمسؤولية المجتمعية والشفافية ضمن المقررات الدراسية ذات الصلة، خاصة في كليات الإدارة والقانون والاقتصاد والعلوم البيئية، لتعزيز فهم الطلاب للجوانب القانونية والإدارية للاستدامة.
* تطوير برامج تدريبية متخصصة: تقديم ورش عمل وبرامج تدريبية متقدمة للطلاب تركز على آليات المراقبة البيئية، وكيفية تحليل البيانات البيئية، وأهمية الشفافية في الإبلاغ عن الأداء البيئي للجامعة، وكيفية صياغة التوصيات بناءً على أسس علمية.
* تعزيز الشفافية والإفصاح البيئي: يجب على الجامعات الاستمرار في نشر تقارير دورية ومفصلة عن أدائها البيئي ومبادراتها في مجال الاستدامة، وجعل هذه المعلومات متاحة بسهولة للطلاب والمجتمع الجامعي بأسره، مع تشجيع الطلاب على تحليل هذه التقارير وتقديم مقترحات للتحسين.
* الاحتفال بالممارسات النموذجية: تسليط الضوء على الإنجازات والممارسات النموذجية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والإداريين في مجال الحوكمة البيئية، وتقديم حوافز وتشجيعات للمساهمات البارزة لتعزيز هذا السلوك الإيجابي.

تؤكد هذه النتائج على الدور المحوري للجامعات في تنمية جيل واعٍ ليس فقط بأهمية البيئة، بل وبالآليات المؤسسية والإدارية اللازمة لحمايتها وإدارتها بفاعلية.

لبعد الرابع: دور قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية لدى طلاب الجامعة بالتعليم الأخضر المستدام بالجامعات.

جدول (١٠)

م		نعم		الي حد ما		لا		مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%				
1	يعمل على تطوير برامج تعليمية تهدف إلى تعزيز الفهم البيئي لدى الطلاب من خلال المحتوى الأكاديمي المتعلق بالتعليم الأخضر المستدام.	234	61.58	126	33.16	20	5.26	974	2.56	0.593	2
2	ينظم ورش عمل لتعليم الطلاب كيفية دمج مبادئ التعليم الأخضر في دراستهم اليومية وممارستهم الأكاديمية.	230	60.53	131	34.47	19	5.00	971	2.56	0.590	2مكرر
3	يروج لاستخدام المواد التعليمية المتنوعة التي تعزز من الفهم العلمي للقضايا البيئية وأهمية الاستدامة.	221	58.16	141	37.11	18	4.74	963	2.53	0.587	4
4	يقدم نشاطات تعليمية تفاعلية تشمل تجارب عملية حول الطاقة المتجددة والزراعة المستدامة، مما يُحفّز الطلاب على الابتكار.	221	58.16	130	34.21	29	7.63	952	2.51	0.635	5
5	ينظم أنشطة ميدانية، مثل الزيارات للحدائق النباتية ومحطات الطاقة المتجددة، لتعزيز التعلم من التجارب الحقيقية.	220	57.89	135	35.53	25	6.58	955	2.51	0.618	5مكرر
6	يشجع الطلاب على تطوير مشروعات تعليمية تتعلق بالجامعات الخضراء والممارسات البيئية المستدامة.	226	59.47	123	32.37	31	8.16	955	2.51	0.643	5 مكرر
7	يقوم بتوفير دورات دراسية للطلاب تناقش القضايا البيئية العالمية ودورها في تشكيل مستقبل التعليم والمجتمع.	228	60.00	131	34.47	21	5.53	967	2.54	0.600	3
8	يعمل على إنشاء منصة إلكترونية لتبادل المعرفة والمعلومات المفيدة بين الطلاب حول موضوعات التعليم الأخضر.	217	57.11	135	35.53	28	7.37	949	2.50	0.631	6
9	يساهم في تنظيم فعاليات توعوية مثل أيام البيئة، حيث يتمكن الطلاب من تعلم المزيد عن الممارسات البيئية الصحيحة.	237	62.37	121	31.84	22	5.79	975	2.57	0.602	1
10	يقوم بتقييم الأثر التعليمي لمبادرات التعليم الأخضر للطلاب من خلال استبيانات وملاحظات دورية لتحسين البرامج المستقبلية.	226	59.47	132	34.74	22	5.79	964	2.54	0.604	3 مكرر
	المجموع	2260		1305		235		**9625**	**الانحراف المعياري للبعد**		0.610
	المتوسط	226.00		130.50		23.50			**المتوسط الحسابي المرجح للبعد**		2.533
	النسبة المئوية	59.47%		34.34%		6.18%			**مستوي الموافقة علي البعد**		كبيرة
	القوة النسبية للبعد	**84.430**									

أظهرت النتائج المتعلقة بالبعد ككل أن القوة النسبية للبعد بلغت ٨٤,٤٣٠%، وأن المتوسط المرجح للبعد ككل كان ٢,٥٣٣ من ٣. تُشير هذه النتائج إلى أن البعد يمتلك مستوى فعالية "كبيرة" في تحقيق أهدافه، وهو ما يعكس الجهود المبذولة من قِبل قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة في غرس مفاهيم التعليم الأخضر المستدام لدى الشباب الجامعي. يمكن تفسير هذه النتائج الإيجابية بعدة عوامل؛ أولًا، قد يرجع ذلك إلى إدراك الجامعات لأهمية التحديات البيئية الراهنة وضرورة إعداد جيل واعٍ ومسؤول قادر على التعامل معها. ثانيًا، قد يعكس ذلك تبني الجامعات لاستراتيجيات وبرامج تعليمية تدمج البعد البيئي بشكل فعال في المناهج والأنشطة اللامنهجية، مما يُسهم في بناء وعي الطلاب وتنمية مهاراتهم البيئية. ثالثًا، قد يُشير إلى فعالية آليات التواصل والتفاعل بين قطاع خدمة المجتمع والطلاب في نشر الوعي البيئي وتشجيع الممارسات المستدامة.

وهذا يتفق مع دراسة كل من **Hassan & Mahmoud (2023)** التي أكدت نتائجها وجود علاقة إيجابية بين التعليم الأخضر وتنمية مهارات الطلاب في المعرفة المهنية والقيادة. شددت الدراسة على أن التعليم التقليدي لم يعد كافيًا لمواكبة متطلبات الاستدامة. أوصت الدراسة بإدماج مفاهيم التعليم الأخضر في المناهج وأساليب التدريس. بهدف إعداد خريجين قادرين على اتخاذ قرارات مستدامة في حياتهم المهنية. و دراسة **Tilbury (2011)** التي بيّنت أن التعليم الأخضر يتجاوز نقل المعرفة ليشمل تنمية التفكير النقدي والمشاركة المجتمعية واتخاذ القرار. دعت إلى التحول نحو تعليم تحويلي يحقق تغييرًا سلوكيًا ومؤسسيًا حقيقيًا. أوصت بدمج التعليم الأخضر في السياسات الوطنية وتدريب المعلمين على أساليب تفاعلية. كما شددت على تطوير مؤشرات تقييم تقيس الأثر الفعلي للتعليم على الأفراد والمجتمع.

بناءً على هذه النتائج الواعدة، يُوصى بالآتي لتعزيز فعالية البعد فيما يخص التعليم الأخضر المستدام:

- تعزيز وتوسيع البرامج التوعوية والتعليمية: يجب العمل على تطوير وتوسيع نطاق البرامج والأنشطة التي تُعنى بالتعليم الأخضر المستدام لتشمل شرائح أوسع من الطلاب، مع التركيز على الجانب العملي والتطبيقي من خلال ورش العمل، والمشاريع البحثية، والزيارات الميدانية.
- دمج التعليم الأخضر في جميع التخصصات: يتطلب الأمر تضمين مفاهيم التعليم الأخضر والاستدامة البيئية في مقررات دراسية من مختلف الكليات والتخصصات، ليس فقط في التخصصات العلمية، بل في التخصصات الإنسانية والاجتماعية أيضًا، لضمان تكوين فهم شامل ومتكامل للطلاب.

- دعم الابتكار والمبادرات الطلابية: ينبغي توفير الدعم اللازم للطلاب لإنشاء مبادرات ومشاريع بيئية مبتكرة، وتشجيعهم على المشاركة الفعالة في حلول بيئية مستدامة، وتوفير الموارد اللازمة لتنفيذ هذه المبادرات.
- تطوير الشراكات المجتمعية: يجب تعزيز الشراكات بين الجامعات والمؤسسات الحكومية والخاصة ومنظمات المجتمع المدني لتبادل الخبرات والموارد، وتنفيذ مشاريع مشتركة تُسهم في تحقيق أهداف التعليم الأخضر المستدام على نطاق أوسع.
- قياس الأثر والتقييم المستمر: من الضروري وضع آليات لتقييم وقياس أثر البرامج والأنشطة المتعلقة بالتعليم الأخضر المستدام بشكل دوري، وذلك لتحديد نقاط القوة والضعف وتحسين الأداء باستمرار.

البعد الخامس: دور قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية لدى طلاب الجامعة بالبحث العلمي الأخضر المستدام بالجامعات.

جدول (١١)

م		نعم		الي حد ما		لا		مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%				
1	يسعى إلى تعزيز البحث العلمي الأخضر من خلال تقديم منح دراسية للطلاب المهتمين بمشاريع الاستدامة والبيئة.	231	60.79	130	34.21	19	5.00	972	2.56	0.590	1
2	يقوم بتنظيم ورش عمل وندوات تتناول موضوعات البحث العلمي الأخضر وأهميته في التصدي للتحديات البيئية العالمية.	226	59.47	129	33.95	25	6.58	961	2.53	0.618	2
3	يعقد شراكات مع المؤسسات البيئية والشركات لتعزيز التعاون في مجالات البحث والتطوير لإيجاد حلول مبتكرة لمشكلات البيئة.	221	58.16	129	33.95	30	7.89	951	2.50	0.640	5
4	ينظم مسابقات للبحث العلمي تدعو الطلاب لتطوير أفكار جديدة تتعلق بالممارسات البيئية الجيدة.	219	57.63	138	36.32	23	6.05	956	2.52	0.610	3
5	يقيم الفعاليات العلمية التي تُظهر الأبحاث والدراسات الخضراء التي قام بها الطلاب، مما يشجع على نشر الوعي بالقضايا البيئية.	222	58.42	129	33.95	29	7.63	953	2.51	0.635	4
6	يوفر موارد ومكتبات إلكترونية تحتوي على دراسات وأبحاث تتعلق بالاستدامة والبيئة، مما يسهل الوصول إلى المعلومات للطلاب.	226	59.47	131	34.47	23	6.05	963	2.53	0.609	2 مكرر
7	يشجع الطلاب على إجراء أبحاث تجريبية تتعلق بالاستدامة، مما يعزز من خبراتهم العملية ويرتقي بمستوى البحث العلمي.	220	57.89	128	33.68	32	8.42	948	2.49	0.648	6
8	يعمل على توفير دعم فني ومالي للمشاريع	219	57.63	132	34.74	29	7.63	950	2.50	0.635	5 مكرر

م		نعم		الي حد ما		لا		مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%				
	البحثية التي تهتم بالقضايا البيئية المستدامة.										
9	يساهم في تقديم التدريب والإرشاد للطلاب حول كيفية كتابة الأبحاث الأكاديمية ذات الصلة بالاستدامة.	217	57.11	141	37.11	22	5.79	955	2.51	0.605	4مكرر
10	يوفر منصة للتعاون بين الطلاب والهيئة الأكاديمية والمتخصصين لتبادل المعرفة والأفكار حول البحث الأخضر.	215	56.58	142	37.37	23	6.05	952	2.51	0.610	4مكرر
	المجموع	2216		1329		255		**9561**	**الانحراف المعياري للبعد**		0.620
	المتوسط	221.60		132.90		25.50			**المتوسط الحسابي المرجح للبعد**		2.516
	النسبة المئوية	58.32%		34.97%		6.71%			**مستوي الموافقة علي البعد**		**كبيرة**
	القوة النسبية للبعد	**83.868**									

أظهرت النتائج المتعلقة بالبعد ككل أن القوة النسبية للبعد بلغت ٨٣,٨٦٨%، وأن المتوسط المرجح للبعد ككل كان ٢,٥١٦ من ٣. تُشير هذه النتائج إلى أن البعد يمتلك مستوى فعالية "كبيرة" في تحقيق أهدافه، وهو ما يعكس الجهود المبذولة من قِبل قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة في غرس مفاهيم التعليم الأخضر المستدام وتعزيزه عبر البحث العلمي لدى الشباب الجامعي. يمكن تفسير هذه النتائج الإيجابية بعدة عوامل؛ أولًا، قد يرجع ذلك إلى إدراك الجامعات لأهمية البحث العلمي كأداة رئيسية لتطوير حلول مستدامة للتحديات البيئية. ثانيًا، قد يعكس ذلك تبني الجامعات لاستراتيجيات تشجع الطلاب على المشاركة في الأبحاث المتعلقة بالبيئة وتوفر لهم الموارد اللازمة لذلك. ثالثًا، قد يُشير إلى فعالية آليات التواصل والتفاعل بين قطاع خدمة المجتمع وأقسام البحث العلمي في توجيه الطلاب نحو قضايا الاستدامة البيئية.

وهذا يتفق مع دراسة كل من **Wang et al. (2023)** والتي أظهرت نتائجها نموًا متسارعًا في الأبحاث، مع اهتمام متزايد بالأداء الطاقي، التصنيف البيئي، وانبعاثات الكربون. كما أبرزت توجهات مستقبلية مثل دمج الذكاء الاصطناعي والطاقة المتجددة والتصميمات المتناغمة مع الطبيعة. وأوصت بتوسيع نطاق البحث وتعزيز التعاون الدولي وتطوير أدوات تقييم شاملة. ودراسة **Arfi et al. (٢٠١٨)** والتي أظهرت أن التعاون يعزز قدرة الشركات على تطوير حلول بيئية مبتكرة، خاصة عند توجيه الأبحاث نحو تطبيقات محددة. كما بينت وجود علاقة إيجابية بين كثافة النشر المشترك وعدد براءات الاختراع الخضراء. أوصت الدراسة بتشجيع الشراكات البحثية وتقديم حوافز للبحوث البيئية التطبيقية.

بناءً على هذه النتائج الواعدة، يُوصى بالآتي لتعزيز فعالية البعد فيما يخص البحث العلمي الأخضر المستدام:

- دعم المشاريع البحثية الخضراء: يجب العمل على زيادة الدعم المالي واللوجستي للمشاريع البحثية الطلابية التي تتناول قضايا البيئة والاستدامة، وتشجيع الأبحاث البينية التي تجمع بين تخصصات مختلفة لإيجاد حلول مبتكرة.
- تطوير مهارات البحث العلمي البيئي: ينبغي توفير ورش عمل ودورات تدريبية مكثفة للطلاب لتنمية مهاراتهم في البحث العلمي المنهجي، وجمع البيانات، وتحليلها، وكتابة التقارير، مع التركيز على المنهجيات البحثية المتبعة في دراسات الاستدامة.
- توفير بنية تحتية داعمة للبحث البيئي: يتطلب الأمر توفير مختبرات ومرافق بحثية مجهزة بأحدث التقنيات لدعم الأبحاث البيئية، بالإضافة إلى توفير الوصول إلى قواعد البيانات والمصادر العلمية المتخصصة في مجال الاستدامة.
- تعزيز الشراكات البحثية: يجب تعزيز التعاون بين الجامعات والمراكز البحثية والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية لتنفيذ مشاريع بحثية مشتركة تعالج قضايا بيئية ملحة على المستويين المحلي والدولي.
- نشر نتائج الأبحاث وتطبيقها: من الضروري تشجيع الطلاب على نشر نتائج أبحاثهم في مجلات علمية محكمة والمشاركة في المؤتمرات العلمية، والعمل على تحويل هذه النتائج إلى حلول عملية قابلة للتطبيق في المجتمع.

البعد السادس: فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية لدى طلاب الجامعة بالخدمات المجتمعية المستدامة.

جدول (١٢)

م		نعم		الي حد ما		لا		مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%				
1	ينظم للطلاب مشاريع خدمية مستدامة، مثل حملات التشجير وتنظيف الشواطئ والمجاري المائية، مما ينمي الوعي البيئي لدى الطلاب.	235	61.84	123	32.37	22	5.79	973	2.56	0.603	2
2	يوفر فرصًا للطلاب للمشاركة في أنشطة تطوعية تركز على التوعية بالقضايا البيئية وأهمية الحفاظ على الموارد الطبيعية، مما يعزز مسؤوليتهم تجاه المجتمع والبيئة.	216	56.84	143	37.63	21	5.53	955	2.51	0.601	5
3	يشجع الطلاب على الانخراط في مشاريع بيئية مستدامة بالتعاون مع المجتمع المحلي، مما يعزز التواصل بين الجامعة والمجتمع ويدعم التنمية البيئية.	217	57.11	137	36.05	26	6.84	951	2.50	0.623	6
4	ينظم للطلاب ورش عمل ودورات تدريبية حول كيفية تصميم وتنفيذ مبادرات خدمية تركز على الاستدامة البيئية، مما يمكن الطلاب من تطبيق معارفهم بشكل عملي.	219	57.63	138	36.32	23	6.05	956	2.52	0.610	4

م		نعم		الي حد ما		لا		مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%				
5	يدعم للطلاب تطوير برامج توعية بيئية تستهدف المدارس والمجتمعات المحلية، مما يساهم في نشر الثقافة البيئية بين الأجيال المختلفة.	227	59.74	125	32.89	28	7.37	959	2.52	0.631	4 مكرر
6	يمكن الطلاب من استخدام مهاراتهم الأكاديمية في خدمة القضايا البيئية من خلال إجراء أبحاث ومشاريع مجتمعية، مما يعزز فهمهم لكيفية تحويل المعرفة النظرية إلى خدمات مجتمعية مستدامة.	225	59.21	133	35.00	22	5.79	963	2.53	0.605	3
7	يعمل على بناء شراكات مع منظمات المجتمع المدني والمؤسسات البيئية لتعزيز البرامج الخدمية المستدامة، مما يوسع فهم الطلاب لأهمية التعاون في تحقيق الأثر البيئي المستدام.	233	61.32	125	32.89	22	5.79	971	2.56	0.603	2مكرر
8	يقدم الدعم الفني واللوجستي للطلاب لتنفيذ مشاريعهم الخدمية المستدامة، مع التركيز على توثيق الأثر البيئي والإيجابي، مما يعزز وعيهم بأهمية قياس وتقييم نتائج الخدمات المجتمعية.	209	55.00	145	38.16	26	6.84	943	2.48	0.623	7
9	يسعى إلى تعزيز روح المسؤولية الاجتماعية لدى الطلاب من خلال توفير فرص للعمل الميداني في مجالات الحفاظ على البيئة، مما يعمق فهمهم لدور الخدمات المجتمعية في تحقيق التنمية المستدامة.	224	58.95	132	34.74	24	6.32	960	2.53	0.614	3 مكرر
10	يعتمد على تقييم الأثر البيئي والاجتماعي للمشاريع الخدمية التي ينفذها الطلاب، مما يعزز وعيهم بأهمية تحسين جودة الخدمات المجتمعية وضمان استدامتها.	233	61.32	130	34.21	17	4.47	976	2.57	0.579	1
	المجموع	2238		1331		231		**9607**	**الانحراف المعياري للبعد**		0.609
	المتوسط	223.80		133.10		23.10			**المتوسط الحسابي المرجح للبعد**		2.528
	النسبة المئوية	58.89%		35.03%		6.08%			**مستوي الموافقة علي البعد**		كبيرة
	القوة النسبية للبعد	**84.272**									

يتضح من البيانات المعروضة في الجدول أن البعد الكلي لقياس مستوى فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية للشباب الجامعي بالخدمات المجتمعية البيئية المستدامة قد حقق متوسطًا مرجحًا قدره ٢,٥٢٨، وبقوة نسبية بلغت ٨٤,٢٧٢%. تشير هذه النتائج إلى أن البعد يحظى بمستوى مرتفع نسبيًا من الفعالية في تحقيق أهدافه. هذا المتوسط المرتفع يبرر وجود جهود ملموسة ومبذولة من قبل قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في سبيل تعزيز الوعي البيئي وتنمية الثقافة البيئية لدى الشباب الجامعي من خلال برامج وخدمات مستدامة.

يعزى هذا التفسير العلمي إلى عدة عوامل. أولاً، يعكس المتوسط المرتفع (٢,٥٢٨) اهتمامًا متزايدًا من قبل الجامعات بدمج قضايا الاستدامة البيئية ضمن أنشطتها المجتمعية. هذا الاهتمام يتسق

مع التوجهات العالمية نحو تعزيز المسؤولية المجتمعية للمؤسسات التعليمية ودورها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. ثانيًا، يشير مؤشر القوة النسبية (٨٤,٢٧٢%) إلى أن معظم المفردات التي يتكون منها البعد قد حصلت على درجات عالية، مما يعكس شمولية وفعالية الخدمات المقدمة. يمكن أن يشمل ذلك برامج توعية، ورش عمل، ومشاريع بيئية تطبيقية، وفرص للمشاركة المجتمعية البيئية، مما يساهم في غرس قيم ومبادئ الاستدامة لدى الطلاب. يعكس هذا الأداء الجيد التزام الجامعات بتعزيز الوعي البيئي ليس فقط من خلال المناهج الدراسية ولكن أيضًا عبر الأنشطة اللاصفية والخدمات المجتمعية التي تترجم النظريات إلى ممارسات واقعية، مما يساهم في بناء جيل واعٍ وقادر على المساهمة بفعالية في حل المشكلات البيئية.

وهذا ما يتفق مع دراسة كل من **Lozano et al. (٢٠١٣)** والتي أظهرت نتائجها أن الجامعات التي تتبنى استراتيجيات شاملة للاستدامة تحقق تأثيرًا أكبر في المجتمع، خاصة عند إشراك الأطراف المجتمعية في تصميم وتنفيذ المبادرات البيئية. كما كشفت الدراسة عن وجود فجوة بين السياسات المعلنة والممارسات الفعلية في بعض المؤسسات. وقد أوصت الدراسة بضرورة تطوير مؤشرات أداء لقياس الأثر المجتمعي والبيئي، وتعزيز ثقافة الاستدامة المؤسسية. و دراسة **Findler et al. (٢٠١٩)** والتي أظهرت نتائجها أن الجامعات التي تعتمد مؤشرات أداء واضحة وتدمج الأطراف المجتمعية في عمليات التخطيط والتنفيذ تحقق تأثيرًا أكبر في خدمة المجتمع والتنمية البيئية. كما كشفت الدراسة عن تفاوت كبير بين الجامعات في تطبيق مبادئ الاستدامة، خاصة في مجالات إدارة الموارد والتفاعل المجتمعي. وقد أوصت الدراسة بضرورة تبني أطر تقييم شاملة، وتعزيز الشفافية في تقارير الاستدامة الجامعية، وتوسيع نطاق الشراكات المجتمعية.

التوصيات العملية:

بناءً على هذه النتائج، يوصى بالآتي لتحسين وتطوير الخدمات المجتمعية البيئية المستدامة:

- **تعزيز الشراكات المجتمعية:** العمل على توطيد الشراكات مع المؤسسات البيئية الحكومية وغير الحكومية، والقطاع الخاص، لزيادة نطاق وتأثير الخدمات البيئية المقدمة للطلاب، مما يتيح فرصًا أوسع للمشاركة والتطبيق العملي.
- **تطوير برامج مبتكرة ومحفزة:** الاستمرار في ابتكار وتطوير برامج وأنشطة بيئية جذابة ومتنوعة تحفز مشاركة الطلاب بشكل أكبر، مع التركيز على الجانب العملي والتطبيقي، مثل مشاريع إعادة التدوير، حملات تنظيف البيئة، وورش عمل حول الطاقة المتجددة.
- **قياس الأثر والتقييم المستمر:** ضرورة وضع آليات واضحة للتقييم الدوري لأثر الخدمات البيئية المقدمة على الثقافة البيئية للشباب الجامعي، وذلك من خلال

مؤشرات أداء رئيسية (KPIs) تتيح قياس التغير في سلوكيات الطلاب ومعارفهم البيئية، مما يضمن التحسين المستمر.

- **دمج البعد البيئي في جميع التخصصات:** تشجيع إدارات الجامعات على دمج مفاهيم الاستدامة البيئية والخدمات المجتمعية المتعلقة بها في المناهج الدراسية لمختلف التخصصات، وليس فقط في التخصصات البيئية، لضمان وصول الوعي البيئي لجميع الطلاب.

جدول رقم ( ): يوضح القوة النسبية والمتوسط المرجح والانحراف المعياري علي مقياس فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية للشباب الجامعي بالتحول نحو الجامعات الخضراء

جدول (١٣)

ملخص المقياس الكلي	
عدد الأبعاد المضمنة:	6
عدد العبارات الكلي:	60
حجم العينة المستخدم:	380
المتوسط المرجح للمقياس الكلي:	2.520
مستوى المقياس الكلي:	كبيرة
القوة النسبية للمقياس الكلي (%):	**83.99%**

الجدول المعروض يقدم ملخصًا لنتائج قياس فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية للشباب الجامعي بالتحول نحو الجامعات الخضراء.

وبشكل عام فإن التحليل العلمي التفسيري للبيانات يوضح أن ملخص البيانات المقدمة:

- **عدد الأبعاد المتضمنة:** ٦ أبعاد. هذا يشير إلى أن المقياس المستخدم لتقييم فعالية القطاع يغطي ستة جوانب مختلفة لخدمة المجتمع وتنمية البيئة ذات الصلة بالثقافة البيئية والتحول الأخضر.
- **عدد العبارات الكلي:** ٦٠ عبارة. هذا يعني أن كل بعد من الأبعاد الستة يحتوي على ١٠ عبارات (٦٠ / ٦ = ١٠)، مما يوفر تفصيلاً جيدًا لتقييم كل بعد.
- **حجم العينة المستخدمة:** ٣٨٠. هذا حجم عينة كبير نسبيًا، مما يزيد من موثوقية النتائج وقابليتها للتعميم على المجتمع الأصلي الذي تمثل هذه العينة.
- **المتوسط المرجح للمقياس الكلي:** ٢,٥٢٠. يشير هذا إلى المتوسط الإجمالي لدرجات المشاركين على جميع عبارات المقياس بعد تطبيق الترجيح، إن وجد.

- **مستوى المقياس الكلي:** كبيرة. هذا هو التفسير النوعي للمتوسط المرجح، ويدل على أن الفعالية الكلية لقطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة في تنمية الثقافة البيئية والتحول نحو الجامعات الخضراء تُعد "كبيرة" وفقًا لمعايير المقياس المستخدم.
- **القوة النسبية للمقياس الكلي (%):** ٨٣,٩٩%. هذه النسبة هي المؤشر الأهم هنـــا، حيث تعكس مدى تحقق الأهداف أو الفعالية مقارنة بالحد الأقصى الممكن للمقياس.
- التحليل والتفسير العلمي:
- **القوة النسبية المرتفعة (٨٣,٩٩%):** هذه النسبة عالية جدًا وتشير إلى أن قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات يحقق فعالية "مرتفعة" في تنمية الثقافة البيئية للشباب الجامعي، لا سيما في سياق التحول نحو الجامعات الخضراء. وفقًا للمعايير المذكورة في أسفل الجدول (أكثر من ٨٠% = مرتفعة)، فإن هذه النتيجة تؤكـــد علـــى الأداء القوي للقطاع.
- **التوافق مع مستوى المقياس الكلي "كبيرة":** النسبة المئوية (٨٣,٩٩%) تدعم بشكل كمي التفسير النوعي بأن مستوى المقياس الكلي "كبيرة". هذا يعزز الاتساق بين التفسيرين الكمي والنوعي.
- **دلالات على نجاح الجهود:** هذه النتائج تشير إلى أن الممارسات والبرامج التي يتبناها قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة في الجامعات فعالة جدًا في غرس وتعزيز الثقافة البيئية لدى الشباب الجامعي. يمكن أن يشمل ذلك الأنشطة التوعوية، المشاريع البيئية، المناهج الدراسية المتكاملة، والمبادرات التي تدعم الاستدامة.
- **أهمية الأبعاد الستة والعبارات الستين:** يوضح عدد الأبعاد والعبارات أن المقياس شامل ويغطي جوانب متعددة لتقييم الظاهرة، مما يعطي ثقة أكبر في أن النتائج تعكس صورة حقيقية للفعالية.
- **حجم العينة الكبير (٣٨٠):** يسهم حجم العينة في تعزيز الصلاحية الخارجية (External Validity) للنتائج، مما يعني أنه يمكن تعميم هذه النتائج على مجتمعات طلابية أو جامعات أخرى ذات خصائص مشابهة بدرجة أكبر من الثقة.
- **المتوسط المرجح:** بالرغم من أن قيمة المتوسط المرجح ٢,٥٢٠ لا يمكن تفسيرها بشكل مستقل دون معرفة نطاق المقياس الأصلي (على سبيل المثال، مقياس ليكرت من ١ إلى ٣ أو ١ إلى ٥)، إلا أن التفسير النوعي والقوة النسبية هما المؤشران الرئيسيان للفعالية. إذا كان المقياس على سبيل المثال من ١ إلى ٣ (حيث ٣ هو الأعلى)، فإن ٢,٥٢٠ يعتبر قيمة جيدة جدًا.

الخلاصة والتوصيات (بناءً على التحليل):

النتائج إيجابية للغاية وتدل على أن جهود الجامعات المصرية (ممثلة في هذه العينة) من خلال قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة فعالة جدًا في تنمية الثقافة البيئية للشباب الجامعي ودعم التحول نحو الجامعات الخضراء.

لتعزيز هذه النتائج، يمكن التوصية بالآتي:

- **توثيق ونشر الممارسات الناجحة:** يجب على الجامعات توثيق هذه الممارسات والبرامج الفعالة وتبادلها مع جامعات أخرى لتعزيز تبني نماذج مماثلة.
- **الاستمرارية والتطوير:** الحفاظ على مستوى الفعالية الحالي وتطوير البرامج والمبادرات بشكل مستمر لمواكبة التحديات البيئية الجديدة.
- **التركيز على نقاط التحسين المحتملة (إن وجدت):** على الرغم من أن القوة النسبية عالية جدًا، فإنه دائمًا ما توجد مساحة للتحسين. قد يكون من المفيد تحليل الأبعاد الفردية للمقياس لتحديد أي بعد قد يكون بحاجة إلى تعزيز إضافي، حتى لو كان أداؤه العام جيدًا.
- **دراسات مقارنة:** إجراء دراسات مقارنة مع جامعات أخرى (سواء محليًا أو دوليًا) لتحديد أفضل الممارسات وتبنيها.

بشكل عام، يعكس هذا الجدول إنجازًا مهمًا في مجال التثقيف البيئي والاستدامة داخل مؤسسات التعليم العالي.

يمكن من خلال إجراء تحليل مقارن بين الأبعاد الستة التي تناولتها الدراسة أن نكوّن رؤية تكاملية لأداء الجامعات في مجال التثقيف البيئي، استنادًا إلى المتوسطات الحسابية المرجحة والقوة النسبية لكل بعد، وتفسيرها في سياق التوجهات المؤسسية العامة نحو تعزيز الاستدامة.

فقد تصدّر **البعد الرابع المرتبط بالتعليم الأخضر المستدام** المشهد (متوسط مرجح = ٢,٥٣٣، قوة نسبية = ٨٤,٤٣٠)، يليه البعد الثاني الخاص بالبيئة الجامعية الخضراء (٢,٥٢٣، ٨٤,١٢٣)، ثم البعد الأول المعني بالمعرفة البيئية النظرية (٢,٥٢١، ٨٤,٠٢٦). تعكس هذه القيم تركيز الجامعات بشكل رئيس على البنية التعليمية التوعوية، سواء من خلال البرامج الأكاديمية، أو ورش العمل، أو المبادرات الميدانية التي تكرّس سلوكيات بيئية مستدامة داخل الحرم الجامعي.

ثم يأتي البعد السادس المتعلق بالخدمات المجتمعية المستدامة (٢,٥٢٨، ٨٤,٢٧٢)، و*البعد الخامس* الخاص بالبحث العلمي الأخضر (٢,٥١٦، ٨٣,٨٦٨)، ليبرزا مدى انخراط الجامعات في النشاطات التطبيقية خارج القاعات الدراسية، عبر تشجيع الطلبة على المبادرة، والبحث، والانخراط المجتمعي، وهو ما يمثل انتقالًا من التلقين إلى الممارسة البيئية النشطة.

أما البعد الثالث المرتبط بالحوكمة البيئية (٢,٤٩٨، ٨٣,٢٣٧)، فقد جاء بترتيب أقل نسبيًا، لكنه لا يزال في نطاق الموافقة الكبيرة، ويُظهر أن إدماج مفاهيم الشفافية والمساءلة البيئية لا يزال بحاجة إلى مزيد من التفعيل داخل الهيكل التنظيمي الجامعي. ومع ذلك، فإن اتساق النتائج عبر جميع الأبعاد يشير إلى أن المؤسسات الجامعية تتبنى نهجًا متوازناً يجمع بين التثقيف الأكاديمي، والتدريب العملي، والتمكين المجتمعي، وصياغة السياسات.

بناء على ذلك، فإن الأداء العام يعكس حالة من النضج المؤسسي التدريجي في مجال التثقيف البيئي، ترتكز على أسس تعليمية صلبة وتتجه نحو تكامل الأدوار بين الإدارات، الأكاديميين، والطلاب، ..... ختامًا، يتضح من التحليل المقارن للأبعاد الستة أن أداء الجامعات في مجال تنمية الثقافة البيئية لدى طلابها يتسم بدرجة عالية من الفعالية والتكامل، حيث تتصدر الأبعاد التعليمية والتوعوية كالبُعدين الرابع والثاني المشهد، مما يعكس توجهًا مؤسسيًا نحو توظيف التعليم الأخضر كرافعة استراتيجية لتعزيز الاستدامة داخل الحرم الجامعي. في المقابل، تُظهر الأبعاد المتعلقة بالبحث العلمي والخدمات المجتمعية والحوكمة تفاعلاً إيجابيًا لكنها تحتاج إلى مزيد من التفعيل والتكامل مع السياقات التطبيقية والإدارية. وتشير هذه النتائج إلى تطور تدريجي في وعي الجامعات بأهمية دمج الثقافة البيئية ضمن ممارساتها المؤسسية والتعليمية، بما ينسجم مع الاتجاهات العالمية في بناء جامعات خضراء مستدامة.

بناءً عليه، توصي الدراسة بـ:

١- **تعزيز التكامل الأفقي*** بين الأبعاد المختلفة للتثقيف البيئي (التعليم، البحث، الحوكمة، والمجتمع) لضمان تأثير شمولي ومستدام.

٢- **تطوير مؤشرات تقييم دورية*** لقياس فعالية البرامج البيئية على مستوى السلوك الطلابي والوعي المجتمعي.

٣- **تحفيز الحوكمة التشاركية*** بإشراك الطلاب في وضع السياسات البيئية واتخاذ القرارات المتعلقة بالاستدامة الجامعية.

٤- **إقامة شراكات مؤسسية أوسع*** مع المنظمات البيئية لتدعيم الأبعاد التطبيقية للتعليم الأخضر.

٥- **الاستثمار في التدريب والتقنيات الخضراء*** لرفع كفاءة أعضاء هيئة التدريس والإداريين في تصميم وتطبيق مبادرات الاستدامة.

وتؤكد هذه التوصيات أهمية التحول من الخطط المجزأة إلى سياسات مؤسسية شاملة تعكس رؤية استراتيجية طويلة المدى لبناء ثقافة بيئية جامعية قادرة على إحداث تحول مجتمعي مستدام.

تحليل دلالة الفروق بين المتغيرات الديموجرافية (الجنس، نوع الكلية، محل الإقامة، الحالة الاجتماعية، العمل أثناء الدراسة، المشاركة في الأنشطة) في فعالية قطاع خدمة المجتمع بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية نحو التحول إلى الجامعات الخضراء باستخدام اختبار (ت)

جدول (١٤)

م	المتغيرات الديموجرافية	المتغيرات	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار " ت "		
						القيمة	مستوى المعنوية	الدلالة
1	الجنس	ذكر	147	**165.04**	**15.985**	**10.236**	**0.001**	دالة
		أنثى	233	**142.45**	**27.025**			
2	نوع الكلية	نظرية	153	**153.18**	**25.735**	**1.234**	**0.218**	غير دالة
		عملية	227	**149.85**	**25.855**			
3	محل الإقامة	الحضر	139	**150.53**	**23.929**	**-0.375**	**0.708**	غير دالة
		الريف	241	**151.56**	**26.899**			
4	الحالة الاجتماعية	أعزب	360	**151.53**	**25.569**	**1.101**	**0.272**	غير دالة
		متزوج	20	**145.00**	**30.1339**			
5	العمل أثناء الدراسة	يعمل	94	**156.88**	**20.160**	**-2.879**	**0.004**	دالة
		لا يعمل	286	**149.31**	**27.204**			
6	المشاركة في الأنشطة البيئية داخل الجامعة	نعم	103	**158.83**	**22.052**	**-3.891**	**0.000**	دالة
		لا	277	**148.34**	**26.573**			

يقدم الجدول نتائج تحليل الفروق باستخدام اختبار "ت" (t-test) بين متوسطات درجات الثقافة البيئية لدى طلاب الجامعة، وذلك وفقاً لستة متغيرات ديموغرافية وسلوكية مختلفة، في سياق تقييم فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية هذه الثقافة وتوجهها نحو الجامعات الخضراء.

ويشير مستوى الدلالة (p-value) إلى ما إذا كانت الفروق الملاحظة بين المجموعات ذات دلالة إحصائية (أي أنها ليست نتيجة للصدفة).

تحليل مفصل لكل متغير:

أولاً: الجنس (Gender):

. البيانات:

أ) الذكور: ن=١٤٧ ، المتوسط الحسابي=١٦٥,٠٤ ، الانحراف المعياري=١٥,٩٨٥

ب) الإناث: ن=٢٣٣ ، المتوسط الحسابي=١٤٢,٤٥ ، الانحراف المعياري=٢٧,٠٢٥

* قيمة "ت" لمتغير الجنس =١٠,٢٣٦ ، مستوى الدلالة (p-value)=0.001 ، الدلالة: دالة (Significant)

التحليل والتفسير: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عالية جداً بين الذكور والإناث فيما يتعلق بالثقافة البيئية (حيث $p < 0.05$، بل وأقل من ٠,٠١). ويلاحظ أن متوسط درجة الثقافة البيئية لدى الذكور (١٦٥,٠٤) أعلى بكثير من متوسطها لدى الإناث (١٤٢,٤٥). هذا يشير إلى أن الطلاب الذكور في العينة يمتلكون مستوى أعلى من الوعي أو السلوك البيئي المرتبط بمفاهيم الجامعات الخضراء وخدمة المجتمع البيئية مقارنة بالطالبات الإناث. قد يتطلب هذا الأمر دراسة أسباب هذه الفروق لوضع برامج مستهدفة لتعزيز الثقافة البيئية لدى الإناث.

ثانيا : نوع الكلية (Type of College):

البيانات: أ) نظرية: ن=١٥٣، المتوسط الحسابي=١٥٣,١٨ ، الانحراف المعياري=٢٥,٧٣٥

ب) عملية: ن=٢٢٧ ، المتوسط الحسابي=١٤٩,٨٥ ، الانحراف المعياري=٢٥,٨٥٥

* قيمة "ت" لنوع الكلية =١,٢٣٤ * مستوى الدلالة (p-value)=0.218 * الدلالة: غير دالة (Not Significant)

*** التحليل والتفسير:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب الكليات النظرية وطلاب الكليات العملية فيما يخص الثقافة البيئية (حيث $p > 0.05$). هذا يعني أن طبيعة التخصص الدراسي (سواء كان نظرياً أو عملياً) لا تؤثر بشكل كبير على مستوى الثقافة البيئية لدى الطلاب في هذه العينة.

و يشير ذلك إلى أن برامج تعزيز الثقافة البيئية ينبغي أن تكون شاملة وتستهدف جميع التخصصات دون تمييز.

ثالثا : محل الإقامة (Place of Residence):

البيانات: أ) الحضر:ن=١٣٩ ،المتوسطالحسابي=١٥٠,٥٣،الانحراف المعياري=٢٣,٩٢٩

ب) الريف: ن=٢٤١ ، المتوسط الحسابي=١٥١,٥٦ ، الانحراف المعياري=٢٦,٨٩٩

* قيمة "ت" لمحل الإقامة =-٠,٣٧٥ * مستوى الدلالة (p-value)=0.708 * الدلالة: غير دالة (Not Significant)

* **التحليل والتفسير:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب القادمين من الحضر والطلاب القادمين من الريف في مستوى الثقافة البيئية (حيث $p > 0.05$). هذا يشير إلى أن الخلفية الجغرافية للطلاب (سواء كانوا من بيئة حضرية أو ريفية) لا تؤثر بشكل جوهري على وعيهم أو سلوكهم البيئي ضمن سياق الجامعات الخضراء. هذا يدعم فكرة أن جهود التوعية والخدمة المجتمعية البيئية يجب أن تكون موحدة وغير مخصصة بناءً على محل الإقامة.

رابعًا: الحالة الاجتماعية (Social Status):

البيانات: أ) أعزب: ن=٣٦٠ ، المتوسط الحسابي=١٥١,٥٣ ، الانحراف المعياري=٢٥,٥٦٩

متزوج: ن=٢٠ ، المتوسط الحسابي=١٤٥,٠٠، ، الانحراف المعياري=٣٠,١٣٣٩

* قيمة "ت" للحالة الاجتماعية =١,١٠١ * مستوى الدلالة (p-value)=0.272 * الدلالة: غير دالة (Not Significant)

* **التحليل والتفسير:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب العزاب والطلاب المتزوجين في مستوى الثقافة البيئية (حيث $p > 0.05$). على الرغم من أن عدد المتزوجين قليل نسبياً في العينة، إلا أن هذا يشير إلى أن الحالة الاجتماعية للطلاب لا تعد عاملاً مؤثراً بشكل كبير في مستوى الثقافة البيئية لديهم.

خامسًا: العمل أثناء الدراسة (Working during study):

البيانات: يعمل: ن=٩٤ ، المتوسط الحسابي=١٥٦,٨٨ ، الانحراف المعياري=٢٠,١٦٠

لا يعمل: ن=٢٨٦ ، المتوسط الحسابي=١٤٩,٣١ ، الانحراف المعياري=٢٧,٢٠٤

* قيمة "ت" لمتغير العمل أثناء الدراسة=-٢,٨٧٩ * مستوى الدلالة (p-value)=0.004 * الدلالة: دالة (Significant)

* **التحليل والتفسير:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب الذين يعملون أثناء الدراسة والذين لا يعملون (حيث $p < 0.05$، بل وأقل من ٠,٠١). حيث يظهر أن متوسط الثقافة البيئية لدى الطلاب العاملين (١٥٦,٨٨) أعلى من متوسطها لدى الطلاب غير العاملين (١٤٩,٣١). وقد يعكس ذلك أن الخبرة العملية والاحتكاك بالواقع العملي يساهمان في زيادة الوعي والمسؤولية البيئية لدى هؤلاء الطلاب، أو أنهم يمتلكون سمات شخصية تدفعهم للعمل وللاهتمام بقضايا البيئة على حد سواء.

سادسًا: المشاركة في الأنشطة البيئية داخل الجامعة (Participation in environmental activities within the university):

البيانات: ا) نعم: ن=١٠٣ ، المتوسط الحسابي=١٥٨,٨٣ ، الانحراف المعياري=٢٢,٠٥٢

ب) لا: ن=٢٧٧ ، المتوسط الحسابي=١٤٨,٣٤ ، الانحراف المعياري=٢٦,٥٧٣

* قيمة "ت" لمتغير المشاركة في الأنشطة البيئية بالجامعة=-٣,٨٩١ * مستوى الدلالة (p-value)=0.000 * الدلالة: دالة (Significant)

* التحليل والتفسير: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عالية جداً بين الطلاب المشاركين وغير المشاركين في الأنشطة البيئية داخل الجامعة (حيث $p < 0.001$). يتضح أن متوسط الثقافة البيئية لدى الطلاب الذين يشاركون في الأنشطة البيئية (١٥٨,٨٣) أعلى بكثير من متوسطها لدى الطلاب الذين لا يشاركون (١٤٨,٣٤). وهذا هو أقوى مؤشر في الجدول، ويؤكد على أن المشاركة الفعلية في الأنشطة البيئية الجامعية تساهم بشكل فعال وملموس في تنمية الثقافة البيئية لدى الطلاب.

الاستنتاجات والتوصيات العلمية العامة المتعلقة بدلالات الفروق في سياق فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات وتنمية الثقافة البيئية للتحول نحو الجامعات الخضراء:

بناءً على التحليل أعلاه، يمكن استخلاص الاستنتاجات والتوصيات التالية:

أولاً: أهمية المشاركة العملية: النتائج تؤكد بشكل قاطع على الدور المحوري للمشاركة الفعلية في الأنشطة البيئية داخل الجامعة في تعزيز الثقافة البيئية للشباب الجامعي. يجب على قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات تكثيف وتوسيع نطاق الأنشطة والفعاليات البيئية المتاحة للطلاب، وضمان سهولة وصولهم إليها وتشجيعهم على الانخراط فيها. يمكن أن يشمل ذلك ورش عمل، حملات توعية، مبادرات إعادة تدوير، نوادي بيئية، ومشاريع خدمة مجتمعية بيئية.

ثانيًا : الاستفادة من الخبرات العملية: بما أن الطلاب العاملين يظهرون ثقافة بيئية أعلى، فقد يشير ذلك إلى أن الخبرة الحياتية والتعامل مع الواقع يساهمان في هذا الوعي. يمكن للجامعات دمج الجانب العملي والتطبيقي في برامجها البيئية، مثل الزيارات الميدانية للمواقع البيئية، أو المشاركة في دراسات حالة بيئية واقعية، أو الشراكة مع منظمات المجتمع المدني والمؤسسات البيئية.

ثالثا: سد الفجوة بين الجنسين: الفارق الدال إحصائياً بين الذكور والإناث يتطلب اهتماماً خاصاً. يجب على الجامعة تصميم برامج توعية وأنشطة بيئية تتناسب مع اهتمامات وتحديات الطالبات، وتعمل على تحفيزهن للمشاركة بشكل أكبر لرفع مستوى الثقافة البيئية لديهن. قد يتضمن ذلك تسليط الضوء على نماذج نسائية ناجحة في المجال البيئي، أو التركيز على قضايا بيئية قد تكون أكثر قرباً لاهتمامات الإناث.

رابعًا: الشمولية في التوعية: بما أن نوع الكلية ومحل الإقامة والحالة الاجتماعية لا تظهر فروقاً ذات دلالة إحصائية، فإن ذلك يشير إلى أن رسائل التوعية والبرامج الهادفة

لتنمية الثقافة البيئية يجب أن تكون شاملة وغير مقتصرة على فئة معينة من الطلاب. يجب أن تصل هذه البرامج إلى جميع التخصصات والخلفيات الطلابية، مؤكدة على أهمية البيئة للجميع.

خامسا : دور قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة: يقع على عاتق هذا القطاع مسؤولية كبيرة في قيادة جهود التحول نحو "الجامعة الخضراء" من خلال غرس الثقافة البيئية. يجب أن يعمل القطاع على:

سادسا : تطوير خطط استراتيجية لتعزيز الوعي البيئي المستمر.

سابعا : بناء شراكات مع الكليات والأقسام لدمج القضايا البيئية في المناهج والأنشطة اللامنهجية.

ثامنا : قياس أثر هذه الأنشطة والبرامج بشكل دوري لضمان فعاليتها واستدامتها.

باختصار، يبرز الجدول أن المشاركة النشطة للطلاب في الأنشطة البيئية هي العامل الأكثر تأثيراً في تنمية ثقافتهم البيئية، مما يدعم ضرورة تكثيف الجهود العملية والموجهة لتمكين الطلاب من المشاركة الفاعلة في تحقيق أهداف الجامعات الخضراء.

تحليل دلالة الفروق في فعالية قطاع خدمة المجتمع بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية لدى الطلاب نحو التحول للجامعات الخضراء وفقاً لمتغيرات: الفرقة الدراسية، العمر، ومستوى المعرفة البيئية

جدول (١٥)

م	المتغيرات الديموجرافية	المتغيرات	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار "ف" القيمة	مستوى المعنوية	الدلالة
1	الفرقة الدراسية	الثالثة	176	158.51	22.229	14.308	0.001	دالة
		الرابعة	184	145.23	27.175			
		الخامسة	20	141.55	26.466			
		المجموع	380	151.19	25.825			
2	السن	١٨-٢٠ سنة	20	153.65	25.982	0.731	0.534	غير دالة
		٢٠-٢٢ سنة	231	150.93	26.343			
		٢٢-٢٤ سنة	117	152.30	24.545			
		٢٤ فأكثر	12	141.25	28.569			
		المجموع	380	151.19	25.825			
3	مستوى المعرفة البيئية	عالي	57	163.58	16.845	27.503	0.001	دالة
		متوسط	220	154.57	23.092			
		منخفض	103	137.10	29.434			
		المجموع	380	151.19	25.825			

يستعرض هذا الجدول تحليل الفروق بين أفراد عينة الدراسة (المبحوثين) وفقاً لثلاثة متغيرات ديموغرافية رئيسية: الفرقة الدراسية، العمر، ومستوى المعرفة البيئية، وذلك لتحديد مدى دلالة هذه الفروق في الاستجابة لمستوى فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية للشباب الجامعي بالتحول نحو الجامعات الخضراء. تم استخدام اختبار "F" (تحليل التباين أحادي الاتجاه ANOVA) لتقييم الدلالة الإحصائية لهذه الفروق.

١. المتغير الأول: الفرقة الدراسية

يُظهر هذا الجزء من الجدول وجود فروق دالة إحصائياً بين أفراد العينة حسب الفرقة الدراسية ($F = 14.308$)، وبمستوى دلالة ($p < 0.001$). هذا يعني أن هناك فروقاً جوهرية في استجابات الطلاب من الفرق الدراسية المختلفة فيما يتعلق بفعالية قطاع خدمة المجتمع في تنمية الثقافة البيئية.

تبرير علمي وتفسير:

- المتوسطات الحسابية: نلاحظ أن متوسط استجابات طلاب الفرقة الثالثة (١٥٨,٥١) هو الأعلى، يليه طلاب الفرقة الرابعة (١٤٥,٢٣)، ثم الفرقة الخامسة (١٤١,٥٥). هذا التدرج في المتوسطات يشير إلى أن طلاب السنوات الدراسية المبكرة (الثالثة) يرون فعالية أكبر في قطاع خدمة المجتمع في تنمية الثقافة البيئية مقارنة بطلاب السنوات الأعلى.
- الدلالة الإحصائية ($p < 0.001$): تشير هذه القيمة إلى أن احتمالية حدوث هذه الفروق بالصدفة ضئيلة جداً (أقل من ٠,١%). وهذا يؤكد أن هذه الفروق حقيقية وليست نتيجة للصدفة العشوائية.
- التفسير المحتمل: يمكن تفسير هذه النتيجة بأن طلاب السنوات الدراسية الأولى قد يكونون أكثر حماساً وانفتاحاً على الأنشطة الجديدة التي تقدمها الجامعة، بما في ذلك الأنشطة المتعلقة بالبيئة. قد يكونون أيضاً في طور تكوين وعيهم البيئي بشكل أكبر من طلاب السنوات الأعلى الذين قد يكونون قد تعرضوا بالفعل لبرامج مماثلة أو لديهم تصورات راسخة حول قضايا البيئة، أو قد يكون انشغالهم بالدراسة والتخرج أكبر. كما يمكن أن يعكس ذلك أن البرامج الموجهة لتنمية الثقافة البيئية أكثر فاعلية في مراحل دراسية معينة.
- الانحراف المعياري: يشير الانحراف المعياري المرتفع نسبياً في كل الفئات (حول ٢٢-٢٧) إلى تباين في استجابات الأفراد داخل كل فرقة دراسية، ولكنه لا يمنع وجود فروق ذات دلالة بين المجموعات.

٢. **المتغير الثاني: العمر**

يُظهر هذا الجزء من الجدول عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين أفراد العينة حسب الفئات العمرية المختلفة (F = 0.731)، وبمستوى دلالة (p = 0.534).

تبرير علمي وتفسير:

* المتوسطات الحسابية: على الرغم من وجود اختلافات طفيفة في المتوسطات الحسابية بين الفئات العمرية (تتراوح بين ١٤١,٢٥ و ١٥٣,٦٥)، إلا أن هذه الفروق ليست كبيرة بما يكفي لتكون ذات دلالة إحصائية.

* عدم الدلالة الإحصائية (p = 0.534): تشير هذه القيمة (التي هي أكبر من ٠,٠٥، وهو المستوى المتعارف عليه للدلالة) إلى أن أي فروق ملحوظة في المتوسطات بين الفئات العمرية يمكن أن تكون نتيجة للصدفة العشوائية وليس فروقًا حقيقية تعكس تأثيراً للعمر على استجابات المبحوثين.

* التفسير المحتمل: هذا يشير إلى أن العمر بحد ذاته (ضمن النطاقات العمرية للشباب الجامعي) لا يؤثر بشكل كبير على مدى إدراك الطلاب لفعالية قطاع خدمة المجتمع في تنمية الثقافة البيئية. يمكن أن تكون هذه القضية (تنمية الثقافة البيئية عبر أنشطة الجامعة) تؤثر على الطلاب بشكل متماثل نسبياً عبر هذه الفئات العمرية، أو أن العوامل الأخرى (مثل الفرقة الدراسية أو مستوى المعرفة البيئية السابق) لها تأثير أكبر.

٣. **المتغير الثالث: مستوى المعرفة البيئية لدى الشباب الجامعي**

يُظهر هذا الجزء من الجدول وجود فروق دالة إحصائياً بين أفراد العينة حسب مستوى معرفتهم البيئية (F = 27.503)، وبمستوى دلالة (p < 0.001). هذا يعني أن هناك فروقًا جوهرية في استجابات الطلاب وفقاً لمستوى معرفتهم البيئية المسبقة.

تبرير علمي وتفسير:

- المتوسطات الحسابية: نلاحظ تدرجًا واضحًا ومنطقياً في المتوسطات:
- الأفراد ذوو المعرفة البيئية العالية لديهم أعلى متوسط استجابة (١٦٣,٥٨).
- يليهم الأفراد ذوو المعرفة البيئية المتوسطة (١٥٤,٥٧).
- وأخيراً الأفراد ذوو المعرفة البيئية المنخفضة لديهم أقل متوسط استجابة (١٣٧,١٠).
- الدلالة الإحصائية (p < 0.001): تشير هذه القيمة إلى أن احتمالية حدوث هذه الفروق بالصدفة ضئيلة جداً (أقل من ٠,١%)، مما يؤكد أن هذه الفروق حقيقية وذات دلالة إحصائية.
- التفسير المحتمل: هذه النتيجة قوية ومنطقية للغاية. الأفراد الذين لديهم مستوى معرفة بيئية أعلى غالباً ما يكونون أكثر وعياً وإدراكاً لأهمية القضايا البيئية وللجهود

المبذولة في هذا الصدد. ولذلك، من المتوقع أن يروا فعالية أكبر في الأنشطة والبرامج التي تقدمها الجامعة لتنمية الثقافة البيئية. هم أكثر قدرة على تقدير قيمة هذه الأنشطة وفهم أهدافها. على العكس، الأفراد ذوو المعرفة البيئية المنخفضة قد لا يدركون أهمية هذه الأنشطة بنفس القدر، وبالتالي قد يقللون من فعاليتها. هذه النتيجة تؤكد أهمية رفع مستوى الوعي والمعرفة البيئية كخطوة أساسية لضمان تفاعل إيجابي مع برامج التنمية البيئية.

- الانحراف المعياري: نلاحظ أن الانحراف المعياري يزداد كلما انخفض مستوى المعرفة البيئية (١٦,٨٤٥ للعالي، ٢٩,٤٣٤ للمنخفض)، مما يشير إلى تباين أكبر في استجابات الأفراد ذوي المعرفة البيئية المنخفضة، ربما لأن لديهم آراء أكثر تشتتاً حول فعالية البرامج.

الخلاصات الرئيسية والتوصيات:

- أهمية الفرقة الدراسية: تُظهر النتائج أن الفرقة الدراسية عامل مؤثر في إدراك فعالية برامج التنمية البيئية. يجب على الجامعات تصميم برامج توعوية وتثقيفية بيئية تستهدف طلاب السنوات الدراسية العليا بشكل خاص، لتعزيز مشاركتهم وإدراكهم لأهمية هذه الأنشطة. قد تتطلب هذه البرامج مقاربات مختلفة تتناسب مع انشغالات وتوجهات طلاب السنوات النهائية.
- عدم تأثير العمر المباشر: العمر كمتغير ديموغرافي ضمن الفئة العمرية للشباب الجامعي لا يبدو له تأثير مباشر على إدراك فعالية برامج التنمية البيئية. هذا يشير إلى أن برامج التوعية البيئية يمكن أن تكون شاملة لجميع الفئات العمرية داخل الجامعة دون الحاجة لتخصيصها بشكل كبير بناءً على العمر.
- الدور الحاسم لمستوى المعرفة البيئية: هذه هي النتيجة الأكثر دلالة وتأثيراً. مستوى المعرفة البيئية السابق للمبحوثين يلعب دوراً محورياً في مدى إدراكهم لفعالية برامج تنمية الثقافة البيئية.
- التوصية: يجب على الجامعات التركيز بشكل مكثف على برامج رفع مستوى المعرفة البيئية الأساسية لجميع الطلاب، وخاصة أولئك الذين لديهم معرفة بيئية منخفضة. يمكن تحقيق ذلك من خلال:
- إدراج مقررات إجبارية أو اختيارية حول الاستدامة والقضايا البيئية.
- تنظيم ورش عمل، ندوات، وحملات توعية مكثفة تستهدف بناء أساس قوي للمعرفة البيئية.

- ربط الأنشطة البيئية بالمنهاج الدراسي لزيادة الوعي بأهميتها.
- عندما يرتفع مستوى المعرفة البيئية لدى الطلاب، سيزداد تقديرهم واستجابتهم لفعالية قطاع خدمة المجتمع في تحقيق أهداف التحول نحو الجامعات الخضراء وتنمية الثقافة البيئية.

بشكل عام، يشير التحليل إلى أن "الفرقة الدراسية" و"مستوى المعرفة البيئية" هما متغيران ديموغرافيان مهمان يجب أخذهما في الاعتبار عند تصميم وتطبيق برامج تهدف إلى تعزيز الثقافة البيئية ودفع عجلة التحول نحو الجامعات الخضراء، مع التركيز بشكل خاص على تعزيز المعرفة البيئية كعامل تمكيني رئيسي.

جدول رقم (١٦): يبين اتجاه الفروق بين آراء مفردات عينة الدراسة (متغير الفرقة الدراسية) من خلال استخدام اختبار Least-significant difference والمعروف باختبار (LSD) فى فعالية قطاع خدمة المجتمع بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية لدى الطلاب نحو التحول للجامعات الخضراء

المجموعة الأولي (I)	المجموعة الثانية (J)	Mean Difference (I-J)	القيمة الاحتمالية (p-value)	القرار
الثالثة	الرابعة	13.283*	0.000	توجد فروق معنوية
الثالثة	الخامسة	16.961*	0.004	توجد فروق معنوية
الرابعة	الثالثة	-13.283-*	0.000	توجد فروق معنوية
الرابعة	الخامسة	3.678	0.532	لا توجد فروق معنوية
الخامسة	الثالثة	-16.961-*	0.004	توجد فروق معنوية
الخامسة	الرابعة	-3.678	0.532	لا توجد فروق معنوية

باستقراء نتائج الجدول رقم (٠٠) والخاص باختبار المقارنات البعدية (Least Significant Difference - LSD)، وهو أحد الاختبارات الإحصائية التي تُجرى عقب التوصل إلى دلالة إحصائية عامة في اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA). ويهدف اختبار LSD إلى تحديد أزواج المجموعات المحددة (الفرق الدراسية: الثالثة، الرابعة، الخامسة) التي توجد بينها فروق ذات دلالة إحصائية في المتغير التابع، والذي يتمثل في آراء الطلاب حول "فعالية قطاع خدمة المجتمع بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية لدى الطلاب نحو التحول للجامعات الخضراء". وقد اعتمد الباحث علي مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) للحكم على معنوية الفروق.

حيث يُظهر الجدول المقارنات الثنائية بين متوسطات الفرق الدراسية الثلاث:

١. **مقارنة الفرقة الثالثة بالفرقة الرابعة :** توجد فروق ذات دلالة إحصائية عالية (p = 0.000) بين المجموعتين. يشير متوسط الفرق الموجب (١٣,٢٨٣) إلى أن

متوسط استجابات طلاب الفرقة الثالثة أعلى بشكل معنوي من متوسط استجابات طلاب الفرقة الرابعة.

٢. **مقارنة الفرقة الثالثة بالفرقة الخامسة :**توجد فروق ذات دلالة إحصائية (p = 0.004) بين المجموعتين. متوسط الفرق الموجب (16.961) يدل على أن متوسط استجابات طلاب الفرقة الثالثة أعلى بشكل معنوي أيضاً من متوسط استجابات طلاب الفرقة الخامسة.

٣. **مقارنة الفرقة الرابعة بالفرقة الخامسة :لا** توجد فروق ذات دلالة إحصائية (p = 0.532) بين هاتين المجموعتين. متوسط الفرق (٣,٦٧٨) وإن كان موجباً، إلا أنه لا يرقى لمستوى الدلالة الإحصائية المعتمد.

وبناءً على نتائج اختبار LSD ، يمكن استنتاج الآتي:

- طلاب **الفرقة الثالثة** يُظهرون آراءً أو تقييمات إيجابية أعلى بشكل دال إحصائياً نحو فعالية خدمة المجتمع في تنمية الثقافة البيئية مقارنة بكل من طلاب **الفرقة الرابعة** وطلاب **الفرقة الخامسة**.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء أو تقييمات طلاب **الفرقة الرابعة** وطلاب **الفرقة الخامسة** تجاه هذا المتغير.

بناءً على التحليل تتضح النقاط التالية:

- الفرقة الثالثة هي الأكثر إيجابية: طلاب الفرقة الثالثة لديهم أعلى إدراك لفعالية قطاع خدمة المجتمع في تنمية الثقافة البيئية، ويتفوقون بشكل معنوي على كل من الفرقة الرابعة والفرقة الخامسة.
- الفرقة الرابعة والخامسة متشابهتان: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء طلاب الفرقة الرابعة والخامسة. كلاهما يميلان إلى إدراك فعالية أقل مقارنة بالفرقة الثالثة.
- تراجع الإدراك مع التقدم في السنوات الدراسية: يتضح وجود اتجاه عام لتراجع إدراك الطلاب لفعالية قطاع خدمة المجتمع في تنمية الثقافة البيئية كلما تقدموا في السنوات الدراسية (من الثالثة إلى الرابعة والخامسة). وهذا يؤكد ما تم ملاحظته في متوسطات الجدول الأول.

التفسير العلمي المحتمل للاتجاه:

يمكن أن تعزى هذه النتائج لعدة أسباب محتملة:

- الحماس الأولي والانخراط: قد يكون طلاب الفرقة الثالثة أكثر حداثة بالجامعة وأكثر حماسًا للانخراط في الأنشطة اللامنهجية والمجتمعية، بما في ذلك تلك المتعلقة بالبيئة. هذا الحماس قد يؤثر إيجابًا على إدراكهم لفعالية هذه الأنشطة.
- عبء الدراسة والاهتمامات المتغيرة: مع تقدم الطلاب في السنوات الدراسية (الرابعة والخامسة)، قد يزداد عليهم العبء الدراسي، وتتجه اهتماماتهم نحو التخصص، ومشروع التخرج، والبحث عن فرص العمل. هذا قد يقلل من وقتهم واهتمامهم بالأنشطة البيئية أو يغير من تصورهم لمدى تأثيرها.
- التعرض المسبق للبرامج: قد يكون طلاب السنوات العليا قد تعرضوا لبرامج بيئية سابقة، وربما أصبح لديهم توقعات أعلى أو أقل تأثراً بالبرامج الجديدة إذا شعروا بأنها لا تقدم جديداً.
- تغير الأولويات: قد تتغير أولويات الطلاب مع اقترابهم من التخرج، حيث يصبح التركيز على المسار المهني أكثر أهمية من المشاركة في الأنشطة المجتمعية غير المرتبطة مباشرة بتخصصهم.

التوصيات المبنية على هذه النتائج:

- برامج مستهدفة للسنوات العليا: يجب على إدارات الجامعات، وخاصة قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة، تصميم برامج وحملات توعية بيئية مبتكرة ومحفزة تستهدف طلاب السنوات الدراسية العليا (الرابعة والخامسة) بشكل خاص. يجب أن تأخذ هذه البرامج في الاعتبار انشغالاتهم وتحدياتهم وتوضح لهم كيفية ربط المعرفة البيئية بمساراتهم المهنية المستقبلية.
- تعزيز الارتباط العملي: ربما يكون دمج الأبعاد البيئية في مقررات التخصصات المختلفة، أو تقديم مشاريع تخرج ذات صلة بالاستدامة والجامعات الخضراء، أكثر فعالية في إشراك طلاب السنوات العليا.
- قياس التأثير المستمر: من الضروري إجراء دراسات تقييمية مستمرة لتتبع مدى تغير إدراك الطلاب لفعالية هذه البرامج عبر سنواتهم الدراسية، وتكييف الاستراتيجيات بناءً على هذه النتائج.

- باختصار، يؤكد هذا التحليل أن الفرقة الدراسية عامل حاسم في كيفية إدراك الطلاب لفعالية جهود الجامعة في تعزيز الثقافة البيئية، مما يستدعي نهجاً متمايزاً في تصميم وتنفيذ البرامج البيئية.

جدول رقم (١٧): يبين اتجاه الفروق بين آراء مفردات عينة الدراسة (متغير : مستوى المعرفة البيئية) من خلال استخدام اختبار Least-significant difference والمعروف باختبار . (LSD) فى فعالية قطاع خدمة المجتمع بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية لدى الطلاب نحو التحول للجامعات الخضراء

المجموعة الأولي (I)	المجموعة الثانية (J)	Mean Difference (I-J)	القيمة الاحتمالية (p-value)	القـــرار
منخفض	متوسط	-17.476-*	0.000	توجد فروق معنوية
منخفض	عالي	-26.482-*	0.000	توجد فروق معنوية
متوسط	منخفض	17.476*	0.000	توجد فروق معنوية
متوسط	عالي	-9.006-*	0.013	توجد فروق معنوية
عالي	منخفض	26.482*	0.000	توجد فروق معنوية
عالي	متوسط	9.006*	0.013	توجد فروق معنوية

تشير نتائج جدول الفروق (LSD) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات المعرفة البيئية (منخفض، متوسط، عالي) لدى أفراد عينة الدراسة في إدراكهم لفعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة في تنمية الثقافة البيئية نحو التحول إلى جامعات خضراء. فقد أظهرت جميع المقارنات بين المجموعات الثلاث فروقًا معنوية، عند مستوى دلالة ($p < 0.05$)، مما يدل على أن مستوى المعرفة البيئية يُحدث تأثيرًا حقيقيًا في تقييم الطلاب لدور هذا القطاع في دعم التحول البيئي المؤسسي.

ويلاحظ أن الفروقات الأكثر اتساعًا كانت بين المجموعة منخفضة المعرفة البيئية وكل من المجموعتين المتوسطة والعالية، وهو ما قد يُفسر بأن زيادة المعرفة البيئية تسهم في تكوين إدراك أعمق وأكثر وعيًا حول أهمية الممارسات الجامعية المستدامة، ويعزز قدرة الطلاب على ملاحظة وتقدير الجهود المؤسسية في هذا المجال. كما أن الفروق بين المجموعتين "المتوسطة" و"العالية" كانت ذات دلالة إحصائية أيضًا، ما يشير إلى تصاعد إيجابي في الوعي والتقدير كلما ارتفع مستوى المعرفة البيئية.

بناءً على تحليل LSD لمتغير مستوى المعرفة البيئية، يمكن استنتاج ما يلي:

- جميع المقارنات بين مستويات المعرفة البيئية ذات دلالة إحصائية. هذا يعني أن هناك فروقًا جوهرية بين كل فئة من فئات مستوى المعرفة البيئية (منخفض، متوسط، عالي) فيما يتعلق بإدراك فعالية قطاع خدمة المجتمع.
- هناك علاقة طردية واضحة ومباشرة بين مستوى المعرفة البيئية ودرجة إدراك فعالية قطاع خدمة المجتمع. كلما ارتفع مستوى المعرفة البيئية لدى الطالب، زاد إدراكه لفعالية قطاع خدمة المجتمع في تنمية الثقافة البيئية.
- الطلاب ذوو المعرفة البيئية العالية: لديهم أعلى تقدير لفعالية القطاع.
- الطلاب ذوو المعرفة البيئية المتوسطة: لديهم تقدير أقل من العالي ولكن أعلى بشكل معنوي من المنخفض.
- الطلاب ذوو المعرفة البيئية المنخفضة: لديهم أدنى تقدير لفعالية القطاع.
- التفسير العلمي المحتمل للاتجاه:

هذه النتائج قوية وذات دلالة كبيرة، وتتماشى مع التوقعات النظرية:

- **الوعي والإدراك:** الأفراد الذين لديهم معرفة بيئية أعلى هم أكثر وعياً بالقضايا البيئية وأهمية الاستدامة والتحول الأخضر. هذا الوعي يمكنهم من فهم وتقدير الجهود التي تبذلها الجامعات (عبر قطاع خدمة المجتمع) لتعزيز الثقافة البيئية.
- **الارتباط والاستثمار المعرفي:** عندما يمتلك الفرد معرفة أعمق بموضوع معين (مثل البيئة)، فإنه يميل إلى أن يكون أكثر اهتمامًا بالأنشطة والبرامج المتعلقة بهذا الموضوع، ويرى فيها قيمة أكبر. هم أكثر استعدادًا لربط الأنشطة بأهدافها الأوسع.
- **تفسير المعلومات:** الطلاب ذوو المعرفة البيئية المنخفضة قد لا يمتلكون الإطار المعرفي اللازم لتفسير أهمية أو فعالية الأنشطة البيئية بشكل كامل، مما قد يؤدي إلى تقييمهم لها على أنها أقل فعالية. هم بحاجة إلى بناء هذا الأساس المعرفي أولاً.
- **المشاركة المتوقعة:** من المرجح أن يكون الأفراد ذوو المعرفة البيئية العالية أكثر انخراطًا في الأنشطة البيئية، مما قد يعزز من إدراكهم لفعاليتها.

التوصيات المبنية على هذه النتائج:

تؤكد هذه النتائج بشكل قاطع على الأهمية القصوى لرفع مستوى المعرفة البيئية لدى جميع الطلاب كخطوة أساسية لزيادة إدراكهم لفعالية جهود الجامعة في هذا المجال وتعزيز الثقافة البيئية.

* **بناء الأساس المعرفي:** يجب على الجامعات تصميم وتنفيذ برامج شاملة ومنهجية لزيادة المعرفة البيئية الأساسية لدى جميع الطلاب، خصوصًا في السنوات الأولى. يمكن أن يشمل ذلك:
  * إدراج مواضيع الاستدامة والبيئة في المقررات الدراسية الأساسية لجميع الكليات.
  * تقديم مقررات اختيارية جذابة في مجال البيئة والاستدامة.
  * تنظيم ورش عمل وندوات تعريفية متكررة حول القضايا البيئية العالمية والمحلية.
* **استهداف ذوي المعرفة المنخفضة والمتوسطة:** يجب توجيه جهود توعية مكثفة للطلاب ذوي مستوى المعرفة البيئية المنخفضة والمتوسطة. يمكن أن تشمل هذه الجهود حملات توعية مبسطة ومواد تعليمية سهلة الوصول، واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي للوصول إليهم بفعالية.
* **ربط المعرفة بالممارسة:** يجب أن تتضمن البرامج البيئية فرصًا للطلاب لتطبيق معرفتهم بيئيًا، سواء من خلال مشاريع بحثية، أو أنشطة تطوعية، أو حملات توعية عملية داخل الحرم الجامعي والمجتمع. هذا يعزز الفهم ويحول المعرفة إلى إدراك حقيقي للفعالية.
* **التركيز على الفوائد:** تسليط الضوء على الفوائد المباشرة وغير المباشرة لجهود الجامعة في مجال البيئة، وكيف تساهم في بناء مستقبل أفضل للطلاب والمجتمع.

باختصار، تعتبر المعرفة البيئية حجر الزاوية في بناء وعي بيئي فعال وإدراك إيجابي لجهود الجامعات نحو الاستدامة والتحول الأخضر. الاستثمار في رفع مستوى هذه المعرفة سيؤتي ثماره في تعزيز الثقافة البيئية الشاملة.

خطة علمية لزيادة فعالية قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات في تنمية الثقافة البيئية للشباب الجامعي بالتحول نحو الجامعات الخضراء المستدامة

تهدف هذه الخطة إلى تفعيل دور قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات المصرية في نشر وتعميق الثقافة البيئية لدى الشباب الجامعي، وذلك من خلال تبني مفهوم الجامعات الخضراء المستدامة" كنموذج عمل متكامل، تعتمد الخطة على مقاربة شاملة تتناول الأبعاد المعرفية البيئية التعليمية. البحثية، الحوكمة، وخدمة المجتمع.

١. الأهداف العامة والاستراتيجية

الهدف العام: ترسيخ وتعميم الثقافة البيئية لدى الشباب الجامعي وتمكينهم من المساهمة الفاعلة في تحقيق التنمية المستدامة، من خلال تحويل الجامعات إلى نماذج رائدة للجامعات الخضراء المستدامة.

الأهداف الاستراتيجية:

- تعزيز الوعي والمعرفة البيئية زيادة مستوى المعرفة البيئية لدى الشباب الجامعي بمفاهيم الجامعات الخضراء والممارسات المستدامة.
- تطوير البيئة الجامعية الخضراء تحويل الحرم الجامعي إلى بيئة مستدامة وصديقة للبيئة، تشجع على الممارسات الخضراء.
- دمج التعليم الأخضر المستدام تضمين مفاهيم الاستدامة والبيئة في المناهج الدراسية والأنشطة التعليمية.
- تفعيل البحث العلمي الأخضر توجيه البحث العلمي الخدمة قضايا البيئة والاستدامة، وتشجيع الابتكار في هذا المجال.
- الترسيخ الحوكمة البيئية الرشيدة: بناء آليات إدارية ومؤسسية تدعم التحول نحو الجامعات الخضراء.
- توسيع نطاق الخدمات المجتمعية البيئية تعزيز دور الجامعة في خدمة المجتمع المحلي من خلال مبادرات بينية مستدامة.

٢. الأهداف الفرعية والإجرائية

البعد الرئيسي	الهدف الفرعي	الهدف الإجرائي
المعرفة البيئية بمفاهيم الجامعات الخضراء	زيادة الوعي بمفاهيم الاستدامة والجامعات الخضراء	-تصميم ونشر مواد تثقيفية (مطويات، ملصقات، فيديوهات -تنظيم ورش عمل وندوات حول قضايا البيئة والتنمية المستدامة -إطلاق حملات توعية رقمية عبر وسائل التواصل.
البيئة الجامعية الخضراء	خلق بيئة جامعية مستدامة وصديقة للبيئة	-تنفيذ مشاريع لترشيد استهلاك الطاقة والمياه (مثل الإضاءة الموفرة، الري الذكي -تشجيع إعادة التدوير والفصل من المصدر -زيادة المساحات الخضراء وزراعة الأشجار -توفير بنية تحتية مستدامة (مسارات، أماكن انتظار للسيارات الكهربائية).
التعليم الأخضر المستدام	دمج مفاهيم الاستدامة في العملية التعليمية	-مراجعة المناهج لتضمين موضوعات البيئة والاستدامة -تطوير مساقات اختيارية متخصصة -تشجيع مشاريع التخرج والأبحاث البيئية -تنظيم مسابقات طلابية لإنتاج حلول مستدامة.
البحث العلمي الأخضر المستدام	توجيه البحث العلمي لخدمة قضايا البيئة	-تشجيع تشكيل فرق بحثية متعددة التخصصات -تخصيص ميزانيات لدعم الأبحاث التطبيقية في الطاقة المتجددة، إدارة النفايات، ومعالجة التلوث -نشر الأبحاث البيئية في مجلات محكمة وتقديمها للمجتمع -عقد مؤتمرات وورش بحثية في الاستدامة.
الحوكمة البيئية الرشيدة	بناء إطار إداري داعم للجامعة	-إنشاء لجنة عليا للجامعة الخضراء تضم ممثلين من الكليات والإدارات - وضع سياسات وإجراءات مؤسسية لترشيد استهلاك الموارد. تدريب

البعد الرئيسي	الهدف الفرعي	الهدف الإجرائي
	الخضراء	الموظفين الإداريين والفنيين على الممارسات المستدامة– إعداد تقارير دورية حول التقدم في التحول نحو الجامعة الخضراء
الخدمات المجتمعية البيئية	تعزيز دور الجامعة في خدمة المجتمع بيئيًا	- تقديم استشارات بيئية للجهات الحكومية والخاصة– تنظيم حملات توعية بيئية للمجتمع المحلي بالتعاون مع منظمات المجتمع المدني -تنفيذ مشاريع بيئية مجتمعية مثل: تنظيف الأحياء، زراعة الأشجار، دعم المدارس بالبرامج التوعوية البيئية. فتح المعامل والمختبرات الجامعية لخدمة المجتمع

٣. الأطراف المشاركة:

- **إدارة الجامعة العليا:** (رئيس الجامعة نواب الرئيس) المسؤولون عن اعتماد الخطة وتوفير الدعم اللازم
- **قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة** المظلة الرئيسية لتنسيق الأنشطة والإشراف على التنفيذ.
- **الكليات والأقسام العلمية:** دمج مفاهيم البيئة في المناهج، وتوجيه الأبحاث
- **وحدات الجودة والاستدامة بالجامعة** ضمان تطبيق معايير الجامعة الخضراء.
- **مراكز البحوث العلمية:** إجراء الأبحاث المتخصصة وتقديم الحلول...
- **الطلاب الجامعيون** المستهدفون الرئيسيون والمشاركون الفاعلون في الأنشطة والمبادرات
- **الاتحادات الطلابية والأسر الطلابية** تنظيم الفعاليات والأنشطة التوعوية.
- **أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة** الإشراف العلمي، والتدريس، وتوجيه الطلاب.
- **الجهاز الإداري بالجامعة** تطبيق الممارسات المستدامة داخل الحرم الجامعي
- **المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية** الشراكة في تنفيذ المبادرات المجتمعية.
- **الجهات الحكومية ذات الصلة:** (وزارة البيئة وزارة التعليم العالي، المحافظات الدعم الفني والتشريعي
- **القطاع الخاص** رعاية المبادرات والمشاريع البيئية.

٤) آليات التنفيذ والتطبيق العملي

- **إنشاء لجنة عليا للجامعة الخضراء** برئاسة نائب رئيس الجامعة لشئون خدمة المجتمع والتنمية البيئة. تضم ممثلين من الكليات والإدارات المختلفة، وممثلين عن الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.
- **إطلاق حملة توعية شاملة** باستخدام كافة الوسائل الإعلامية المتاحة الموقع الإلكتروني للجامعة. صفحات التواصل الاجتماعي الإذاعة الداخلية اللوحات الإعلانية) لتعريف الشباب الجامعي والمجتمع بمفهوم الجامعة الخضراء وأهدافها.

- **تطوير برامج تدريبية وورش عمل** موجهة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والعاملين في الجامعة حول الممارسات البيئية المستدامة، وكيفية دمج مفاهيم الاستدامة في حياتهم اليومية والمهنية.
- **إطلاق صادرات طلابية بيئية** مثل "سفراء الجامعة الخضراء"، "نادي البيئة"، "حملات نظافة وتجميل الحرم الجامعي"، "مسابقات الابتكار البيئي".
- **تطوير مادة علمية موحدة** حول مفاهيم الجامعات الخضراء والاستدامة لتكون مرجعاً للطلاب والباحثين
- **تخصيص ميزانية سنوية** لدعم أنشطة ومشروعات الجامعة الخضراء، مع البحث عن مصادر تمويل إضافية من خلال الشراكات.
- **إعداد تقارير دورية ومنتظمة** التقييم الأداء والتقدم المحرز في تحقيق أهداف الخطة، ونشر هذه التقارير بشفافية.
- **عقد شراكات استراتيجية** مع الجهات الحكومية والمنظمات الدولية والقطاع الخاص لدعم مبادرات الجامعة الخضراء.

٥. **الموارد البشرية والمادية اللازمة**

الموارد البشرية:

- منسقو الجامعة الخضراء في كل كلية وقسم مسؤولون عن تنسيق الأنشطة.
- خبراء بيئيون واستشاريون لتقديم الدعم الفني والعلمي.
- أعضاء هيئة التدريس لدمج المناهج والإشراف على الأبحاث و الاحصائيون الاجتماعيون ومنظمو المجتمع التنظيم الفعاليات وتوجيه الطلاب " الطلاب المتطوعون لتنفيذ الأنشطة والحملات.
- الكوادر الفنية والإدارية لتطبيق الممارسات الخضراء وصيانة البنية التحتية.

الموارد المادية:

- ميزانية مخصصة من ميزانية الجامعة الأنشطة الجامعة الخضراء
- تحويل خارجي من خلال المنح البحثية، والرعايات من القطاع الخاص، والمنظمات الدولية
- المعدات والتجهيزات: الترشيد الطاقة والمياه، وأنظمة إعادة التدوير، ومختبرات البحث البيني " المواد الدعائية والتثقيفية: الطباعة المواد ونشرها.
- البنية التحتية اللازمة لتطوير المساحات الخضراء ومسارات الدراجات.

٦. الإطار الزمني اللازم والمناسب

تقترح هذه الخطة على مدى خمس سنوات مقسمة إلى ثلاث مراحل رئيسية مع مرونة التعديل بناء على التقييم الدوري.

– المرحلة الأولى (السنة الأولى – الثانية: مرحلة التأسيس وبناء الوعي

- إنشاء اللجنة العليا للجامعة الخضراء
- إطلاق حملة توعية مكثفة.
- تدريب المنسقين والأخصائيين الاجتماعيين.
- البدء في مراجعة المناهج الدراسية.
- تنفيذ مشاريع أولية لترشيد الطاقة والمياه

– المرحلة الثانية (السنة الثالثة – الرابعة): مرحلة التطبيق والتعميم.

- تعميم دمج مفاهيم الاستدامة في المناهج.
- تفعيل الأبحاث البيئية التطبيقية.
- التوسع في مبادرات البيئة الجامعية الخضراء
- تعزيز الشراكات المجتمعية السنية.

. المرحلة الثالثة (السنة الخامسة: مرحلة التقييم والتطوير المستمر.

- التقييم الشامل الأثر الخطة.
- توثيق الإنجازات والدروس المستفادة
- تحديد أولويات جديدة للتطوير المستمر.
- السعي للحصول على الاعتمادات الدولية للجامعات الخضراء.

٧. أدوار (تنظيم المجتمع والخدمة الاجتماعية والأخصائيين الاجتماعيين)

يلعب كل من تنظيم المجتمع والخدمة الاجتماعية والاحصائيين الاجتماعيين أدوارا محورية في نجاح هذه الخطة، حيث يمثلون الجسر الذي يربط بين الأهداف الأكاديمية والبحثية والاحتياجات المجتمعية للطلاب والمجتمع.

٨. الخدمة الاجتماعية وخاصة تنظيم المجتمع

- **تحديد الاحتياجات البيئية** المساهمة في تحديد الاحتياجات البيئية للمجتمع الجامعي والمحلي من خلال المسوحات والمقابلات.
- **بناء الشراكات** العمل على بناء وتوطيد الشراكات بين الجامعة والمؤسسات المجتمعية (منظمات غير حكومية مدارس مجالس محلية لتنفيذ المبادرات البيئية المشتركة.
- **تعبئة الموارد** المساهمة في حشد الموارد المجتمعية والبشرية لدعم أنشطة الجامعة الخضراء.
- **تنمية القيادات الطلابية** تدريب وتأهيل القيادات الطلابية ليصبحوا قادة بيليين قادرين على تنظيم المبادرات وتنفيذها.
- **نشر وتنمية الوعي البيئي:** تنظيم حملات توعية مجتمعية حول القضايا البيئية وأهمية التحول نحو الممارسات المستدامة. وتصميم وتنفيذ برامج توعية بيئية للشباب الجامعي، مع التركيز على الجوانب السلوكية والنفسية لتبني الممارسات المستدامة.
- . **تنمية المهارات** تنظيم ورش عمل لتنمية مهارات الطلاب في التفكير النقدي، حل المشكلات البيئية، وريادة الأعمال الخضراء.
- **تشجيع المشاركة الطلابية:** تحفيز الطلاب على المشاركة الفاعلة في الأنشطة البيئية التطوعية داخل وخارج الجامعة.
- **التعامل مع التحديات:** تقديم الدعم الاجتماعي للطلاب وتجاوز أي تحديات قد تواجههم أثناء المشاركة في المبادرات البيئية.
- **بناء القدرات** تدريب الطلاب على كيفية تنظيم الفعاليات والمشاريع البيئية الصغيرة.

٩. ادوار المنظم الاجتماعي (الأخصائيون الاجتماعيون بالجامعات)

- **التوجيه والإرشاد:** تقديم التوجيه والإرشاد الفردي والجماعي للطلاب حول أهمية المسؤولية البيئية ودورهم في تحقيقها.

- تنسيق الأنشطة التنسيق الأنشطة الطلابية البيئية، مثل حملات التنظيف ورش العمل، والمسابقات
- التعزيز الإيجابي تعزيز السلوكيات البيئية الإيجابية لدى الطلاب من خلال التقدير والمكافآت
- تحديد المعوقات: رصد وتحديد أي معوقات اجتماعية أو نفسية قد تحول دون مشاركة الطلاب في الأنشطة البيئية والعمل على تجاوزها.
- الربط مع المجتمع: تسهيل التواصل بين الطلاب والمجتمع المحلي للمشاركة في المبادرات البيئية المشتركة.

قائمة المراجع:

المراجع العربية :-

- أبو النصر، م. م. (٢٠٢٢). التغيرات المناخية ودور الخدمة الاجتماعية الخضراء. مجلة القاهرة للخدمة الاجتماعية، ١٧.(37)
- أبو لبهان، م. م. ل. م. (٢٠١٦). الجامعات الخضراء لتحقيق الاستدامة. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ٦(١٧٠).
- أعمر، ع.، & أحمد، ل. (٢٠١٤). الثقافة البيئية بعد استراتيجي لحماية البيئة. ورقة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الدولي حول سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، الجزائر.
- أقاري، س. (٢٠١٩). آليات تفعيل أدوار الفواعل المجتمعية في ترسيخ قيم الثقافة البيئية. مجلة آفاق علمية، ١١.(4)
- البريدي، ع. ع. ر. (٢٠١٥). التنمية المستدامة: مدخل تكاملي لمفاهيم الاستدامة وتطبيقاتها مع التركيز على العالم العربي. الرياض: مكتبة العبيكان.
- البكري، ت. (٢٠١٧). التنافسية بين الجامعات باعتماد الأعمال الخضراء على وفق المقياس الأخضر العالمي للجامعات. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، ٢١.(51)
- بنفضول، إ.، & البوعناني، ر. (٢٠٢٠). الاستراتيجية الدولية للجامعات الخضراء. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، جامعة ابن طفيل القنيطرة، ٢.(8)
- بنوان، ه. إ. ش. (٢٠٢٢). الجامعة وتمكين الانتقال للاقتصاد الأخضر في ضوء الإستراتيجية الوطنية لتغير المناخ. مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، ٢٣.(2)
- البوسيفي، ص. ع. م. (٢٠١٤). الثقافة البيئية والوعي بمشكلاتها: دراسة في المفاهيم. مجلة العلوم والدراسات الإنسانية، ٩.(68)
- بوطورة، ف.، & الواقي، ع. د. (٢٠٢٠). نماذج عالمية ناجحة في تفعيل الاقتصاد من خلال الجامعات الخضراء لتحقيق التنمية المستدامة: دراسة حالة جامعتين (فاجنجن، أكسفورد). مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، الجامعة العربي التبسي، ٨.(11)
- جاسم، ص. ن.، & كامل، ز. ر. (٢٠١٧). تحسين واقع تصميم المساحات الخضراء والفضاءات الخارجية. مجلة العلوم الزراعية العراقية، كلية الزراعة، جامعة بغداد، ٦(٤٨).

- حامد، ن. م.، & حسان، م. ح. (٢٠٢٣). التحول إلى جامعة خضراء كتوجه نحو التنمية المستدامة: جامعة القاهرة نموذجًا. مجلة العلوم التربوية، كلية الدراسات العليا، جامعة القاهرة، ٣١.(4)
- حباز، ن.، & ملال، ر. (٢٠٢٠). قراءة تحليلية في بعض تجارب الانتقال إلى الجامعات الخضراء. مجلة الباحث الاقتصادي، ٨.(11)
- حجازي، م. ذ. ح. (٢٠١٥). دور بطاقة الأداء المتوازن في تحقيق مبادئ الجامعة المستدامة في الجامعة الإسلامية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- حجازي، ه. ش. السن. إ. (٢٠٢٠). تصور مقترح لتفعيل المسؤولية للجامعات المصرية: جامعة بنها نموذجًا. مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، ٢.(96)
- حسن، إ. إ. (٢٠٢٠). رؤية مقترحة للتربية من أجل بيئة خضراء بالجامعات المصرية. مجلة كلية التربية، جامعة سوهاج، ٨٠.(3)
- خلفاوي، ف. (٢٠١٢). دور مؤسسات التنشئة الاجتماعية في إكساب الفرد ثقافة بيئية: دراسة ميدانية بمدينة البليدة. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر.
- دعدور، س. م. (٢٠٢٣). التنمية المستدامة ومشروعات إنتاج الهيدروجين الأخضر في مصر. مجلة خدمة المجتمع وتنمية البيئة، ١.(2)
- دواجي، ك. (٢٠١٩). الإعلام البيئي التلفزيوني ونشر الثقافة البيئية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية علوم الإعلام والاتصال، جامعة الجزائر.
- رمضان، إ. (٢٠٢١). الدور الوسيط للابتكار الأخضر في العلاقة بين المسؤولية البيئية والميزة التنافسية المستدامة. مجلة الاستراتيجية والتنمية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، ١١.(2)
- رمضان، م. م. (٢٠٠٤). دور الجامعة في خدمة المجتمع وتنمية البيئة. المؤتمر القومي السنوي الحادي عشر حول التعليم الجامعي العربي "آفاق الإصلاح والتطوير"، جامعة عين شمس – مركز تطوير التعليم الجامعي.
- رياض، ب. ل. (٢٠١٣). التنمية البشرية المستدامة واقتصاد المعرفة في الدول العربية: الواقع والتحديات. دراسة مقارنة بين الإمارات، اليمن، الجزائر. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة فرحات عباس سطيف.

- سليمان، ع. م. ح. (٢٠١٨). تحليل مقارنة للجامعة المستدامة في كندا وأستراليا وإمكانية الإفادة منها في مصر. مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ٤٢.(3)
- سيد، أ. ف. (٢٠١٦). نظم التصنيف العالمية للجامعات العربية المتميزة: دراسة تحليلية مقارنة. مجلة المكتبات والمعلومات والتوثيق في العالم العربي، ٥.(79)
- شحاته، أ. م. أ. (٢٠٢٣). استراتيجية مقترحة لتحويل جامعة المنيا إلى جامعة خضراء على ضوء بعض الخبرات العالمية. مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، ٧.(37)
- شعبان، أ. ع. ق. (٢٠١٧). آليات تحسين ترتيب الجامعات العربية في التصنيفات العالمية: الجامعة المصرية والسعودية نموذجًا. مجلة مستقبل التربية العربية، المركز العربي للتعليم والتنمية، ٧.(11)
- شعبان، ش. س. م. (٢٠٢٢). آليات مقترحة لتحويل الجامعات المصرية إلى جامعات خضراء على ضوء معايير التصنيف الأخضر العالمي للجامعات. المؤتمر البيئي الثاني: التغيرات المناخية ومنظومة التعليم – رؤية مستقبلية، جامعة الفيوم، كلية التربية، قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة.
- شيخاوي، س. (٢٠٢٢). دور الثقافة البيئية للمؤسسات الاقتصادية في تعزيز مسؤوليتها اتجاه البيئة. مجلة طبنة للدراسات العلمية الأكاديمية، ٥.(1)
- صائغ، ع. أ. (٢٠١٥). تجربة الجامعات العربية. المجلة السعودية للتعليم العالي، مركز البحوث والدراسات في التعليم العالي، ٢٤.(5)
- صبرة، ز. ع. (٢٠٠٥). دور الجامعة في خدمة المجتمع وتنمية البيئة وفق معايير الجودة الشاملة. المؤتمر القومي السنوي الثاني عشر – تطوير أداء الجامعات العربية في ضوء معايير الجودة الشاملة، جامعة عين شمس، مركز تطوير التعليم الجامعي.
- عامر، ر. ع. م. (٢٠٢٠). أساليب تحقيق دور الجامعة في مجال تنمية البيئة وخدمة المجتمع في ضوء التحديات المعاصرة. المجلة الجزائرية للدراسات الإنسانية، ٢.(1)
- عامر، ط. ع. م. (٢٠٠٧). تصور مقترح لتطوير الجامعة في خدمة المجتمع. مجلة جامع الكتب الإسلامية، ١.(2)
- عبد الحافظ، ش. ز. (٢٠٢٤). التعليم الأخضر بين منظور التنمية المستدامة والتطبيق لوقف التغيرات المناخية. المجلة التربوية، جامعة سوهاج، ١٨.(29)
- عبد الحي، أ. ع. إ. (٢٠٢١). الجامعة الخضراء: مدخل لتحقيق الميزة التنافسية المستدامة بالجامعات المصرية. مجلة تطوير الأداء الجامعي، ٢.(16)

- عبد العال، ه. م. ع. ف. (٢٠٢١). جامعة الفيوم جامعة خضراء داعمة للبحث العلمي المستدام: تصور مقترح على ضوء خبرتي جامعة فاغينينغين والبحوث بهولندا وجامعة شيربروك بكندا. المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٩١.(15)
- عبد الوهاب، إ. ج. م. (٢٠٢١). تعزيز ديناميات التحول بالجامعات المصرية نحو جامعات خضراء مستدامة على ضوء مرتكزاتها الوظيفية: دراسة حالة على جامعة بنها. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ٣.(128)
- عبد الوهاب، إ. ج. م. (٢٠٢١). دور الجامعة في دعم ممارسات الابتكار. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ٣.(128)
- عبد الهادي، م. ع. (٢٠١٩). مفردات الجامعة المستدامة بين الاستراتيجية والتطبيق في مصر. الدورية العلمية لكلية الفنون الجميلة، جامعة الإسكندرية، ٧.(2)
- عبيدات، ذ. ع.، وآخرون. (٢٠١٠). البحث العلمي: مفهومه وأدواته وأساليبه. الأردن: دار الفكر.
- عثمان، ر. م. (٢٠٢٢). الجامعات الخضراء ببعض الدول الأجنبية وعلاقتها بالتنمية المستدامة وإمكان الإفادة منها في الجامعات المصرية. مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، ٣.(1)
- عساف، م. ع. م. (٢٠١٥). رؤية مستقبلية مقترحة لتفعيل دور التمكين في تحقيق التنمية المستدامة بالجامعات الفلسطينية. مجلة العلوم التربوية، جامعة القاهرة، ٢٣.(2)
- عطوة، ع. ع. (٢٠١٧). دور جامعة مدينة السادات في خدمة المجتمع وتنمية البيئة. مجلة تطوير الأداء الجامعي، ٤.(2)
- عليو، ع. إ.، & السيد، ب. م. (٢٠١٩). دور لجنة خدمة المجتمع وتنمية البيئة في تفعيل الأنشطة الجماعية للمشاركة في تنمية المجتمع. مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الفيوم، ١٠.(25)
- عمر، م. ع. ح. (٢٠١٨). دور التعليم الجامعي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠. مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، ٩(٣).
- عياش، آ. ن.، & أبو سنينة، ع. ع. ج. (٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية الثقافة البيئية والاتجاهات الإيجابية نحو البيئة لدى طالبات كلية العلوم التربوية والآداب التابعة لوكالة الغوث الدولية. مجلة كلية العلوم التربوية والآداب، ١٦.(2)

- عيساوي، م. (٢٠١٥). آليات تفعيل نشر الثقافة البيئية في الوسط المدرسي: منهاج مقترح للتربية البيئية في المرحلة الابتدائية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر بسكرة.
- عيسى، ع. أ. م. (٢٠١٩). إنجازات قطاع شؤون خدمة المجتمع وتنمية البيئة بكلية التربية. كلية التربية، جامعة طنطا.
- غباشي، ش. ح. (٢٠٢١). تنمية الابتكار بالجامعات المصرية على ضوء خبرة جامعة سنغافورة الوطنية. مجلة بحوث العلوم التربوية، جامعة عين شمس، ٢.(2)
- كفافي، إ. م. (٢٠١٦). دراسة مقارنة للتعليم من أجل الاستدامة في جامعتي بريتش كولومبيا ونوتنغهام وإمكانية الإفادة منها في جامعة الأزهر. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ٣.(170)
- مجاهد، ح. س. ح. ع. (٢٠١٩). دور الجامعات في تفعيل الاقتصاد الأخضر: خبرات عالمية ودروس مستفادة. مجلة كلية الاقتصاد والمالية، الجامعة العمالية، ٨.(70)
- مجاهد، ع. (٢٠٢٠). استدامة الجامعات العربية وتحقيق التنمية المستدامة: تجربة جامعتي نيوكاسل وماريبور. المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، معهد التخطيط القومي، ٢٨.(2)
- محفوظ، ص. (٢٠١٧). دور النشاط الجمعوي البيئي في تفعيل الثقافة البيئية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الجزائر.
- محمد، أ. ح. ع. (٢٠٢١). دور الخدمة الاجتماعية في تنمية الثقافة البيئية بمرحلة التعليم الأساسي. مجلة كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة أسوان، ١.(2)
- محمد، ر. ص. (٢٠١١). دور الثقافة البيئية في حماية البيئة الحضرية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة.
- محمد، ع. ر. ع. (٢٠٢١). استراتيجية مقترحة لتعزيز مسؤولية الجامعات السعودية نحو الاستدامة البيئية. مجلة التربية، ٣.(189)
- محمد، ع. س. ع. (٢٠٢٣). تصور مقترح لتحسين الوضع التنافسي لجامعة الأزهر في التصنيفات العالمية للجامعات في ضوء معايير الاقتصاد الأخضر. مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، ٦.(12)

- محمد، ف. ص. (٢٠٢٠). تطوير التعليم الجامعي المصري في ضوء متطلبات الجامعة الريادية: دراسة مستقبلية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة بنها.
- محمد، م. س. س. (٢٠٢٤). متطلبات تحويل جامعة جنوب الوادي إلى جامعة مستدامة. مجلة العلوم التربوية، كلية التربية بالغردقة، جامعة جنوب الوادي، ٧.(2)
- محمود، أ. س. م. (٢٠١٨). الاتجاهات الحديثة في وظائف الجامعة: التوجه نحو الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة نموذجًا. مجلة العلوم التربوية، ١.(4)
- محمود، ب. ف. (٢٠٢٢). تفعيل التربية البيئية والاقتصاد الأخضر في الجامعات في ضوء استراتيجية التنمية المستدامة "رؤية مصر ٢٠٣٠": إطار مقترح. مجلة كلية التربية، جامعة السويس، ٢.(9)
- محمود، و. م. ع. (٢٠٢٠). متطلبات التحول إلى جامعة بحثية مصرية في ضوء أهداف التنمية المستدامة: تصور مقترح. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ١٤.(11)
- مسعود، ط.، & وهيبة، ع. (٢٠١٩). الثقافة البيئية: حتمية نحو الاستدامة البيئية. مجلة آفاق للعلوم، ٥.(2)
- مقطيع، ح. (٢٠١٨). نحو وضع نموذج لجامعة مستدامة: دراسة حالة جامعة سطيف. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف.
- وهيبة، ص. (٢٠١٩). واقع الثقافة البيئية داخل مجتمع المدينة الجزائرية. مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، ٤.(2)
- يعقوب، إ. إ.، & عباس، ز. خ. (٢٠١٩). الجامعة المستدامة: خارطة طريق لتحقيق التنمية المستدامة. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، عدد خاص بالمؤتمر الدولي الثامن حول أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠.

المراجع الأجنبية :-

- Alshuwaikhat, H. M., & Abubakar, I. (2008). An integrated approach to achieving campus sustainability: Assessment of the current campus environmental management practices. Journal of Cleaner Production, 16(16), 1777–1785. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2007.12.002
- Amaral, L. P., Martins, N., & Gouveia, J. B. (2020). Quest for a sustainable university: A review. International Journal of Sustainability in Higher Education, 21(5), 939–956. https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2019-0073
- Arfi, W. B., Hikkerova, L., & Sahut, J.-M. (2018). External knowledge sources, green innovation and performance. Technological Forecasting and Social Change, 129, 210–220. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.09.017
- Biermann, F., Betsill, M. M., Gupta, J., Kanie, N., Lebel, L., Liverman, D., ... & Zondervan, R. (2009). Earth system governance: People, places and the planet. Science and Implementation Plan of the Earth System Governance Project. https://doi.org/10.2139/ssrn.1472460
- Ceulemans, K., Molderez, I., & Van Liedekerke, L. (2015). Sustainability reporting in higher education: A comprehensive review of the recent literature and paths for further research. Journal of Cleaner Production, 106, 127–143.https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.09.052
- Dadvand, P., Nieuwenhuijsen, M. J., Esnaola, M., Forns, J., Basagaña, X., Alvarez-Pedrerol, M., ... & Sunyer, J. (2015). Green spaces and cognitive development in primary schoolchildren. Proceedings of the National Academy of Sciences, 112(26), 7937–7942. https://doi.org/10.1073/pnas.1503402112
- Dagiliūtė, R., Liobikienė, G., & Minelgaitė, A. (2018). Sustainability at universities: Students' perceptions from Green and Non-Green universities. Journal of Cleaner Production, 181, 473–482. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.01.213
- Disterheft, A., Ferreira da Silva Caeiro, S., Ramos, M. R., & de Miranda Azeiteiro, U. (2015). Developing a sustainability assessment framework for higher education institutions: A participatory approach. Environmental Management, 56(5), 1052–1067. https://doi.org/10.1007/s00267-015-0544-3

- Driessen, P. P. J., Dieperink, C., van Laerhoven, F., Runhaar, H. A. C., & Vermeulen, W. J. V. (2012). Towards a conceptual framework for the study of shifts in modes of environmental governance – Experiences from the Netherlands. Environmental Policy and Governance, 22(3), 143–160.https://doi.org/10.1002/eet.1580
- Findler, F., Schönherr, N., Lozano, R., & Stacherl, B. (2019). Assessing the impacts of higher education institutions on sustainable development—An analysis of tools and indicators. Sustainability, 11(1), 59. https://doi.org/10.3390/su11010059
- Findler, F., Schönherr, N., Lozano, R., & Stacherl, B. (2019). Assessing the impacts of higher education institutions on sustainable development—An analysis of tools and indicators. Sustainability, 11(1), 59.https://doi.org/10.3390/su11010059
- Gupta, A. (2008). Global environmental governance: A reform agenda. Global Governance, 14(4), 455–462. https://www.jstor.org/stable/27800633
- Hassan, D., & Mahmoud, A. (2023). The relationship between green education and the sustainability of students' skills in the tourism higher institutes. Middle East Journal of Multidisciplinary Studies, 13(2), 1–15.https://mfth.journals.ekb.eg/article333223d8e56772f073c37cfd06eceb6adc31bf.pdf?lang=en
- Kagawa, F. (2007). Dissonance in students' perceptions of sustainable development and sustainability: Implications for curriculum change. International Journal of Sustainability in Higher Education, 8(3), 317–338. https://doi.org/10.1108/14676370710817174
- Leal Filho, W., Shiel, C., & Paço, A. (2018). Implementing and operationalising integrative approaches to sustainability in higher education: The role of project-oriented learning. Journal of Cleaner Production, 133, 126–135. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.05.07
- Leal Filho, W., Shiel, C., Paço, A., Mifsud, M., Veiga Ávila, L., Londero Brandli, L., & Molthan-Hill, P. (2019). Sustainable development goals and sustainability teaching at universities: Falling behind or getting ahead of the pack? Journal of Cleaner Production, 232, 285–294. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.309
- Lemos, M. C., & Agrawal, A. (2006). Environmental governance. Annual Review of Environment and Resources,

31, 297–325https://doi.org/10.1146/annurev.energy.31.042605.135621

- Lockwood, M. (2010). Good governance for terrestrial protected areas: A framework, principles and performance outcomes. Journal of Environmental Management, 91(3), 754–766. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2009.10.005
- Lozano, R., Lukman, R., Lozano, F. J., Huisingh, D., & Lambrechts, W. (2013). Declarations for sustainability in higher education: Becoming better leaders, through addressing the university system. Journal of Cleaner Production, 48, 10–19. https://doi.org/10.1016/j. jclepro.2011. 10.006
- Meinhold, J. L., & Malkus, A. J. (2005). Adolescent environmental behaviors: Can knowledge, attitudes, and self-efficacy make a difference? Environment and Behavior, 37(4), 511–532. https://doi.org/10.1177/ 0013916504269665
- Moore, J. (2005). Seven recommendations for creating sustainability education at the university level: A guide for change agents. International Journal of Sustainability in Higher Education, 6(4), 326–339.https://doi.org/10.1108/14676370510623829
- Olsson, D., Gericke, N., & Chang Rundgren, S. N. (2016). The effect of implementation of education for sustainable development in Swedish compulsory schools–assessing pupils' sustainability consciousness. Environmental Education Research, 22(2), 176–202.https://doi. org/10.1080 /13504622.2015.1005057
- Özdemir, N., & Yıldız, A. (2022). The relationship between environmental culture and pro-environmental behavior among university students. Journal of Education for Sustainable Development, 16(2), 145–162. https://doi.org/10.1177/09734082221134567
- Patema, T. (2023). Environmental culture: A comparative study of youth in Russia and Italy [Master's thesis, Ca' Foscari University of Venice]. https://unitesi.unive.it/retrieve/baffdd89-fff5-484d-9b68-41d30354ef45/893333-1282483.pdf
- Ramos, T. B., Caeiro, S., van Hoof, B., Lozano, R., Huisingh, D., & Ceulemans, K. (2015). Experiences from the implementation of sustainable development in higher education institutions: Environmental management for

sustainable universities. Journal of Cleaner Production, 106, 3–10.https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.01.075

- Saadatian, O., Sopian, K., & Salleh, E. (2013). Adaptation of sustainability community indicators for Malaysian campuses as small cities. Sustainable Cities and Society, 6, 40–50. https://doi.org/10.1016 /j.scs.2012.07.002
- Shephard, K. (2008). Higher education for sustainability: Seeking affective learning outcomes. International Journal of Sustainability in Higher Education, 9(1), 87–98. https://doi.org/10.1108 /146763708 10842201
- Sonetti, G., Lombardi, P., & Chelleri, L. (2016). True green and sustainable university campuses? Toward a clusters approach. Sustainability, 8(1), 83. https://doi.org/10.3390/su8010083
- Tilbury, D. (2011). Education for sustainable development: An expert review of processes and learning. UNESCO. https://unesdoc. unesco.org/ark:/48223/pf0000191442
- Tran, P. M., Nguyen, T., Nguyen, H.-D., Thinh, N. A., Lam, N. D., Huyen, N. T., & Khuc, V. Q. (2023). Improving green literacy and environmental culture associated with youth participation in the circular economy: A case study of Vietnam. Urban Science, 8(2), 63. https://doi.org/10.3390/urbansci8020063
- Trencher, G., Yarime, M., McCormick, K. B., Doll, C. N. H., & Kraines, S. B. (2014). Beyond the third mission: Exploring the emerging university function of co-creation for sustainability. Science and Public Policy, 41(2), 151–179.https://doi.org/10.1093/scipol/sct044
- Velazquez, L., Munguia, N., Platt, A., & Taddei, J. (2006). Sustainable university: What can be the matter? Journal of Cleaner Production, 14(9–11), 810–819. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.12.008
- Vicente-Molina, M. A., Fernández-Sáinz, A., & Izagirre-Olaizola, J. (2013). Environmental knowledge and other variables affecting pro-environmental behaviour: Comparison of university students from emerging and advanced countries. Journal of Cleaner Production, 61, 130–138. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.05.015
- Wang, C., Che, Y., Xia, M., Lin, C., Chen, Y., Li, X., Chen, H., Luo, J., & Fan, G. (2023). The evolution and future directions of green buildings research: A scientometric

analysis. Buildings, 13(2), 345.https://doi.org/10.3390/buildings14020345

- Yusoff, M. A., Omar, M. S., Zaini, N., & Samah, A. A. (2019). Sustainability initiatives in Malaysian public universities: UI GreenMetric ranking indicators. Journal of Sustainability Science and Management, 14(5), 1–12. https://jssm.umt.edu.my/wp-content/uploads/sites /51/2019 /12/14-5-1.pdf
- Zhang, Y., Wang, L., & Zhou, D. (2020). Government support and green scientific research: Evidence from Chinese universities. Journal of Cleaner Production, 256, 120456.https://doi.org/ 10.1016/j.jclepro. 2020.120456