

## The Role of Palestinian Universities in Developing the Environmental Behavior of Students

Suha Zuhair Taffal

Mohammed V University || Morocco

**Abstract:** This study aimed to reveal the role of Palestinian universities in the development of environmental behavior among students from their point of view. The study used the descriptive approach and questionnaire as a tool of the study. The main results showed that the degree of the role of Palestinian universities in developing the environmental behavior of students from their point of view is medium at an average of (1.96 out of 3). The role of curriculum domain came first with an average of (2.04), followed by the domain of role of university activities at average of (1.96). The faculty behavior domain came in the third rank with an average of (1.83). based on the in- depth analysis the main conclusion is the universities have no significant role in developing the environmental behavior of their students. The study recommends that the universities have to develop a clear vision and tools to develop and correct the attitudes and behavior of their students and employees toward environmental issues.

**Keywords:** Role, Palestinian universities, students, Environmental Awareness, Environmental Education,

### دور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة

سهى زهير تفال

جامعة محمد الخامس || الرباط || المغرب

**المستخلص:** هدفت الدراسة إلى الكشف عن دور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة من وجهة نظر الطلبة أنفسهم، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتمثلت الأداة في استبانة مكونة من (32) عبارة موزعة على ثلاثة مجالات، تم تطبيقها على عينة من (405) طالباً وطالبة من طلبة الجامعات الفلسطينية، وقد بينت النتائج أن درجة دور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة كانت متوسطة، وبمتوسط حسابي (1.94 من 3) وقد جاء مجال دور المقرر الدراسي في المرتبة الأولى بمتوسط (2.04)، تلاه مجال دور الأنشطة الجامعية بمتوسط (1.96) وجاء الترتيب الثالث والأخير مجال سلوك هيئة التدريس بمتوسط (1.83) كما بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة دور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة تعزى لمتغيرات (الجنس، أو التخصص، أو المستوى الدراسي). واستناداً للنتائج أوصت الباحثة بضرورة تحسين دور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة من خلال المقررات الدراسية، والأنشطة المختلفة، والممارسات البيئية لدى العاملين فيها.

**الكلمات المفتاحية:** دور، الجامعات الفلسطينية، الطلبة، الوعي البيئي، التربية البيئية.

## 1- مقدمة الدراسة

أصبحت المشكلات البيئية واقعاً لا يمكن إنكاره، إذ كان للتقدم الذي وصل إليه الإنسان دوراً كبيراً في التأثير على عناصر البيئة ومكوناتها، ذلك أن تغيير المناخ والتلوث واستنزاف الموارد الطبيعية هي بعض من أخطر المشاكل البيئية التي تواجه الإنسانية حالياً، ولهذا فقد بدأ العالم يكثف من دعوته إلى حماية الكوكب والحفاظ على المصادر الطبيعية والحفاظ على استدامتها، ويحتل التعليم العالي وفئة الطلبة الجامعيين مستوى كبير من الأهمية في أي مجتمع، فهم عماد المستقبل، وقد جاءت هذه الدراسة معززة وداعمة لما قبلها من دراسات في هذا المجال بهدف تقصي دور الجامعات الفلسطينية في تنمية المسؤولية البيئية لدى الطلبة في الجامعات الفلسطينية. أن العديد من التحديات والمشاكل البيئية متجذرة في أفعال الإنسان، ولهذا يعتقد الباحثون وصناع السياسات أن هذه المشاكل ستخفف من خلال تعزيز السلوكيات المؤيدة للبيئة لدى الأفراد، وقد أدى ظهور هذه الفكرة في الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي إلى زيادة الاهتمام بالدراسات البيئية في الأوساط الأكاديمية والعلمية في محاولة جلب المعرفة العلمية في هذا المجال (Chhokar, 2010: 152).

إن البحث عن حلول للمشاكل البيئية لا يقتصر على الحلول التكنولوجية، بل لا بد أن يتناول طرق الإدراك البيئي؛ والذي بدوره يترجم إلى تغيير سلوك الإنسان تجاه البيئة، أن السلوك البشري غير المسؤول يخلق العديد من المشاكل البيئية (بوخندن، 2015: 82). وتعد المعرفة بالقضايا البيئية من العوامل الرئيسية المهمة للسلوك البيئي، ومعرفة الفرد بالمشاكل البيئية، وأسبابها تشكل محددات مهمة للسلوك الصديق للبيئة، فإن امتلاك معرفة كافية حول البيئة يوفر فرصة لحماية البيئة والحفاظ عليها، أن المعرفة البيئية تشكل الأساس لموقف إيجابي تجاه البيئة، وتعمل بمثابة قوة تحفيزية للانخراط في أسلوب حياة مسؤول بيئياً (Smith et al, 2021: 201). إذ يمثل الموقف البيئي لدى الفرد استعداداً مكتسباً لاستجابة تعزز من احترام البيئة والمحافظة عليها في حين يشير السلوك البيئي إلى فهم وممارسة الإجراءات التي تساهم في حماية البيئة والحفاظ عليها، وللأسف، وجدت الدراسات أنه على الرغم من وجود العديد من طلبة الجامعات الذين يظهرون اهتماماً بالمشكلات البيئية العالمية- مثل تغير المناخ، والموقف البيئي الإيجابي- إلا أنهم ليس لديهم أي سلوكيات مؤيدة للبيئة في الأنشطة العادية (Cerda et al, 2007; Müderrisolu, & Altanla, 2011; Rivera- Jacinto & Rodríguez- Ulloa, 2009).

إن السلوكيات المؤيدة للبيئة تتأثر بعوامل داخلية وخارجية مختلفة، وأحد هذه العوامل هو الموقف البيئي إذ ينظر إليه على أنه مؤشراً قوياً للسلوك المؤيد للبيئة، ويعد التعليم البيئي واحد من الحلول الرئيسية للتغلب على التحديات العالمية في القضايا البيئية (سليمان، 2005: 32). وقد أظهرت الدراسات البحثية التي أجريت في مجال التربية البيئية أن للتعليم تأثيراً كبيراً على سلوك الشباب تجاه البيئة (Cottrell, 2003; Frisk & Larson, 2011). لذلك، يعتبر تعزيز مسؤولية الطلبة تجاه البيئة أحد العوامل الرئيسية التي تشكل أهداف نظام تعليمي فعال في أي بلد في الوقت الحاضر. وتعتبر المواقف البيئية للطلبة ضرورة حيث يجب عليهم مواجهة المشاكل البيئية الحالية والناشئة ويجب أن يمتلكوا المهارات اللازمة للتعامل مع المشاكل والبحث عن الحلول المناسبة لها ذلك أن نظام التعليم هو عامل رئيسي وله دور حيوي في نقل القيم والمواقف والمهارات الصديقة للبيئة من جيل إلى جيل (Wan, 2017: 215).

إذ تشكل التربية البيئية أهمية كبيرة في تحسين وعي وحساسية الطلبة تجاه البيئة والمشاكل المتعلقة بها، ولها دور مهم وفعال في فهم أساسي للبيئة والمشاكل ذات الصلة، والشعور والاهتمام بالبيئة والمشاركة بنشاطات في حماية البيئة، وتعزيز مهارات تحديد وحل المشكلات البيئية والمشاركة الفعالة في حل المشكلات البيئية (Suarlin, & Ali, 2020: 50). فالتربية البيئية تعتبر نهج مهم لتطوير المعرفة والمواقف والسلوك البيئي الإيجابي لدى الطلبة لمواجهة

التحديات البيئية القائمة والناشئة وضمان مجتمع مستدام (Dantas, Goubran, & Wagdy, 2021). إذ تؤدي المعرفة البيئية إلى مواقف إيجابية تجاه البيئة والتي بدورها تؤدي إلى تعديل السلوك لتحسين البيئة. على الرغم من ذلك تعتبر المعرفة نفسها ليست كافية لتغيير مواقف الأفراد أو سلوكهم للسلوك البيئي المسؤول، إذ لا بد من تحسين معرفة الفرد باستراتيجيات ومهارات العمل البيئي والتي تعتبر كذلك من محددات السلوك البيئي المسؤول (Piyapong, 2020: 620).

ويعرف السلوك البيئي على أنه فعل فردي أو جماعي لحل قضايا ومشكلات البيئة، والاستخدام المستدام للمواد (عبد الغني، 2009: 10). ويمثل السلوك البيئي علاقة تفاعلية بين الإنسان والبيئة المحيطة يتأثر ويؤثر بها، بحكم دوافعه وميوله وحاجاته البيئية (كرم الدين، 2004: 112). كما يعرف السلوك البيئي المسؤول على أنه إجراء فردي لتحسين أو تعزيز الجودة البيئية، أو تقليل الضرر على البيئة بهدف المحافظة على الإنسان والبيئة الطبيعية والتفاعل السليم بين الإنسان والبيئة (Pulkki, Dahlin, & Värrri, 2017: 3). والسلوك البيئي لا يأتي من فراغ بل يشكل استجابة لتفاعل مجموعة من العناصر كتراكم المعارف والمعلومات البيئية؛ بما فيها قدرة الفرد على تحديد القضايا البيئية وتقييم البدائل لمعالجتها، إضافة إلى معرفة الفرد للمبادئ والعمليات البيئية لفهم تأثير الإنسان على البيئة، والعلاقة بين القضايا البيئية والنظم الاجتماعية والاقتصادية (Bonnett, 2017: 334).

إن قضايا البيئة ومشكلاتها تعد دون شك من القضايا الأساسية للتنمية المستدامة والتعليم هو حجر الزاوية في عملية التنمية وأساس نجاحها، فحقيقة أن الإنسان هو مركز عملية التنمية خلقت علاقة مباشرة بين التعليم والتنمية المستدامة والمهارات اللازمة لبناء مجتمع متعلم مليء بالموارد البشرية المؤهلة القادرة على إدارة عملية التطوير والمشاركة فيها بفاعلية وكفاءة ن جهة، والوعي البيئي من جهة أخرى (Qdais, 2019: 215).

إذ يمثل البعد البيئي أهمية كبيرة في تحقيق التنمية المستدامة، ولهذا يظهر اهتمام دولي متزايد نحو الحاجة إلى التنمية المستدامة للوصول إلى مستقبل مستدام، فالبعد البيئي يركز على المحافظة على الموارد البيئية، من خلال الاستخدام الأمثل لهذه الموارد، على أساس الاستخدام المستدام، من خلال المحافظة على الغطاء النباتي من التدمير، وحماية المناخ، وتعزيز التنوع البيولوجي للأجيال المقبلة، والعمل على وضع حد لتبديد استخدام المياه، إضافة إلى استخدام موارد الطاقة، والموارد المعدنية بشكل رشيد (بوخذنة، 2015: 14).

وقد تميز العقد الأول من القرن الحادي والعشرين بالتقدم متعدد الأوجه والوعي البيئي والتفاؤل والابتكار على المستوى الدولي وقد كان ذلك إلى جانب تأثير النظم البشرية المتنامية باستمرار، وزيادة عدد السكان، وتدهور الاتجاهات البيئية العالمية والتي تشكل تحديات للنظام البيئي والاجتماعي والاقتصادي العالمي، ولهذا شكل التعليم البيئي من أجل الاستدامة وتعليم الاستدامة خطاباً أساسياً ليكون متسقاً مع وثائق الأمم المتحدة. لاستخدام البيئة والتنمية المستدامة وفقاً لذلك، إذ تؤكد العلاقة بين التنمية المستدامة، والتعليم من أجل التنمية المستدامة، وأهداف التنمية المستدامة والتنمية البشرية على دور التربية والتعليم في تحقيقها (Agbedahin, 2019: 670).

إن أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر هي مخطط لتحقيق مستقبل أفضل وأكثر استدامة للجميع، إنها تتصدى للتحديات العالمية التي نواجهها، بما في ذلك تغير المناخ والتدهور البيئي، وتشكل الجامعات المؤسسات الأساسية لنشر المعرفة، من خلال التدريس وتوليد المعرفة الجديدة من خلال البحث، هذه الجوانب تجعل الجامعات لاعباً أساسياً في المحافظة على البيئية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة (Dagiliūtė, Liobikienė, & Minelgaitė, 2018: 182).

إذ دعت الأمم المتحدة إلى تعزيز مفاهيم التنمية المستدامة والمحافظة على البيئة في المؤسسات التعليمية من خلال تعليم شامل وعادل وعالي الجودة يقوم على الابتكار في التدريس والبحث، والمشاركة النشطة لجميع

أصحاب المصلحة الأكاديميين (أعضاء هيئة التدريس والبحث والطلاب)، يجب أن تشمل الجامعات رؤية أهداف التنمية المستدامة وأن تستجيب للمشاكل البيئية التي حددتها خطة عام 2030 من خلال دمج جميع جوانب أهداف التنمية المستدامة في المناهج الجامعية، وبالتالي تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات والثقافة العلمية اللازمة لمواجهة التحديات البيئية المعقدة للتنمية المستدامة طوال حياتهم المهنية، إضافة إلى تبني هيئات إدارة الجامعة سياسات وتنفيذ إجراءات استراتيجية لمعالجة أهداف التنمية المستدامة والإدارة البيئية المناسبة في الحرم الجامعي، والتعاون مع المجتمعات المحلية لتعزيز الأهداف المستدامة، وبناء ثقافة الاستهلاك والإنتاج المسؤولين، بحيث نجدد جميع المباني تحقيق كفاءة عالية في استخدام الطاقة، وأن نصبح منتجين للطاقة بدلاً من مستهلكي الطاقة. إذ يختلف التعليم من أجل التنمية المستدامة عن المناهج السابقة للتعليم البيئي لأنه يركز على تطوير الروابط بين جودة البيئة والبيئة والاقتصاد الاجتماعي والاتجاهات السياسية. تتطلب طبيعة التعليم من أجل التنمية المستدامة إعطاء الناس المعرفة والمهارات للتعلم مدى الحياة ومساعدة الناس على إيجاد حلول جديدة للقضايا البيئية والاقتصادية والاجتماعية (Agbedahin, 2019: 671- 673).

وإقليمياً في العالم العربي يؤكد المنتدى العربي للبيئة والتنمية على أهمية متابعة قضايا البيئة والتنمية المستدامة عربياً ودولياً، وأهمية تنمية مجال التعليم البيئي وتعزيز الأنشطة والنوادي والإصدارات البيئية في المؤسسات التعليمية، وضرورة دمج المجال البيئي في المناهج التعليمية (يكن، 2017: 59).

بالتالي يشكل التعليم من أجل التنمية المستدامة منهجاً أساسياً لتطوير الروابط بين جودة البيئة وتحقيق الاستدامة، إذ تتطلب طبيعة التعليم من أجل التنمية المستدامة إعطاء الناس المعرفة والمهارات للتعلم مدى الحياة ومساعدة الناس على إيجاد حلول جديدة للقضايا البيئية والاقتصادية والاجتماعية، ويعد التعليم من أجل التنمية المستدامة أحد أهم أدوار مؤسسات التعليم العالي، وخاصة التدريس وإعادة البحث الضروري لتوليد المعرفة الجديدة حول التنمية القابلة للاستمرار وتدريب قادة ومعلمي الغد، بالإضافة إلى توصيل هذه المعرفة لصناع القرار وعامة الناس، إذ يجب دمج قضايا الاستدامة ضمن الوظائف الرئيسية للجامعة: عمليات التعليم والبحث، والأنشطة التشغيلية المختلفة للجامعة ومجتمعها وكذلك علاقات الجامعة مع المجتمع الخارجي، إذ يجب على جميع مؤسسات التعليم العالي، بما في ذلك الطلاب والمعلمين والباحثين وإدارة والموظفين الآخرين إتباع مبادئ التنمية المستدامة (Mangrich et al, 2020: 14).

إذ يلعب التعليم العالي دوراً أساسياً في تعزيز السلوك البيئي كونه يهدف في النهاية إلى تثقيف المهنيين وتدريب من يمكنه في المستقبل لعب دور فعال في حماية البيئة، ولهذا فإن للجامعة مسؤولية خاصة في تعزيز وخلق وعي بيئي واجتماعي مسؤول لدى الطلبة الجامعيين، وفي السنوات الماضية أصبح الحفاظ على البيئة وحمايتها وفق أهداف التنمية المستدامة قضية مهمة في الجامعات، إضافة إلى دورها في تعزيز الوعي البيئي من خلال أنشطة التعليم الرسمي وغير الرسمي (Vicente- Molina, Fernández- Sainz, & Izagirre- Olaiola, 2018: 90).

وعلى الصعيد الفلسطيني ومع تحمل السلطة الفلسطينية مسؤولية قيادة العمل التنموي وسعيها لإقامة الدولة الفلسطينية، على الرغم ما تواجهه من معوقات نتيجة السياسات التي يقوم بها الاحتلال الإسرائيلي لتقويض الجهود الفلسطينية نحو تحقيق التنمية وإقامة الدولة الفلسطينية، وبعد التبنّي العالمي لخطة عام 2030 للأمم المتحدة عام 2015 التزمت فلسطين بشكل رسمي وصدرت التوجهات باتخاذ كل ما يلزم للبدء بتنفيذ هذه الخطة بما يتلاءم مع السياق الفلسطيني، ولهذا الغرض تم تشكيل فريق وطني بالتعاون مع جميع الوزارات والمؤسسات الحكومية وممثلين عن المنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص لمتابعة وتنفيذ أهداف التنمية المستدامة (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2020: 14-16)

بالتالي يشكل التعليم والتعليم العالي أهمية كبيرة في تعزيز فرص تحقيق التنمية المستدامة وتعزيز السلوك البيئي في فلسطيني من خلال تغير توجهات الشباب الفلسطينيين وتصويب الممارسات الخاطئة تجاه البيئة، ولهذا لا بد أن تأخذ الأنشطة وكافة الممارسات في التعليم العالي السلوكيات البيئية في الاعتبار بحيث يكون الوعي البيئي والممارسات البيئية جلياً في مختلف برامجها وأنشطتها وسياساتها، ومعززاً نحو تحقيق الاستدامة البيئية وصرحاً مهماً لتعزيز الوعي البيئي لدى الأجيال القادمة (عبد الله، 2012: 65-67).

#### مشكلة الدراسة:

تتطلب التهديدات الناتجة عن المشاكل البيئية مراجعة العلاقة بين الإنسان والطبيعة وتحسين السلوكيات المؤيدة للبيئة، لذا تعتبر دراسة مواقف الطلاب والسلوكيات المؤيدة للبيئة مهمة كونهم الحراس والمخططين وواضعي السياسات والمعلمين المستقبلين للقضايا البيئية. وقد أكد تقرير اليونسكو لعام 2020 على أن قطاع التعليم لا يمد الطلبة بالمعارف اللازمة والقدر الكافي من المعارف لتعزيز قدرتهم على التكيف مع التغيرات المناخية والأزمات البيئية والاستجابة لها لاتخاذ الإجراءات اللازمة بشأنها، ولهذا وضعت اليونسكو هدفاً جديداً يتمثل في تحويل التربية البيئية ليكون مكون أساسية في المناهج الدراسية لجميع البلدان بحلول عام 2025. (اليونسكو، 2020: 9).

ولا يخفى على أحد في واقعنا الفلسطيني أن ممارسات الاحتلال الإسرائيلي تشكل واقعاً مريباً على البيئة الفلسطينية، إلا أن قيام الدولة الفلسطينية المستقلة يستوجب النظر إلى كافة الفرص والاتجاهات التي تحقق عملية التنمية وقيام الدولة الفلسطينية المستقلة، ومن خلال اطلاع الباحثة وقراءتها في هذا الموضوع زاد الحديث في السنوات الأخيرة عن العديد من المشكلات البيئية التي أصبحت تشكل أزمة بيئية تعكس أزمة في السلوك البيئي المسؤول، فلم تعد قوانين وتشريعات حماية البيئة وحدها كافية لمواجهة السلوك البيئي غير المسؤول نحو البيئة، فمواجهة مشكلاتنا البيئية يتطلب وجود مقدرة لدى الأفراد على التعامل مع القضايا البيئية، والفهم السليم للمسؤولية البيئية التي تقع على عاتق كل فرد بصفة عامة والشباب الجامعي بصفة خاصة، فقد أظهرت دراسة الاستاذ والدحود (2011) غياب الثقافة البيئية الفلسطينية المتعلقة بالتشريعات والقوانين البيئية لدى الطلبة الجامعيين، وقد أوصت العديد من الدراسات بتضمين البعد البيئي في التعليم، لتحسين السلوك البيئي والمعتقدات الايجابية نحو البيئة خاصة لدى الشباب الجامعي (رفعت، 2012؛ صبري، 2002؛ Ari & Yilmaz, 2017).

تكمن مشكلة البحث في غياب التقييم الدقيق لدور الجامعات الفلسطينية في تنمية المسؤولية البيئية لدى الطلبة، وافتقاد الرؤية عن دور المقررات الدراسية والأنشطة الجامعية، وسلوك هيئة التدريس في تنمية المسؤولية البيئية لدى الطلبة من وجهة نظر الطلبة أنفسهم.

لذا أصبح من اللازم البحث في دور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة الجامعيين، إذ يعتبر التعليم العالي ذو أهمية كبيرة في المساعي الرامية نحو تحقيق مستقبل أفضل في بناء الدولة الفلسطينية المستقلة.

#### أسئلة الدراسة:

- 1- ما درجة مساهمة الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة من وجهة نظر الطلبة أنفسهم؟
- 2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(0.05 \leq \alpha)$  في درجة مساهمة الجامعات الفلسطينية في كل من المقررات الدراسية، والأنشطة الجامعية، وسلوك هيئة التدريس في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة من وجهة نظرهم تعزى لمتغيرات (الجنس، التخصص، المستوى الدراسي)؟

## فرضيات الدراسة:

انبثقت عن أسئلة الدراسة الفرضيات الآتية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) في متوسطات درجة مساهمة الجامعات الفلسطينية في كل من المقررات الدراسية، والأنشطة الجامعية، وسلوك هيئة التدريس في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة من وجهة نظرهم تعزى لمتغيرات (الجنس، التخصص، المستوى الدراسي).

## أهداف الدراسة:

1. التعرف على دور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة من وجهة نظر الطلبة أنفسهم.
2. التعرف على دور المساقات الدراسية النظرية والعملية في الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة من وجهة نظرهم تبعاً لمتغيرات الجنس، التخصص، المستوى الدراسي.

## أهمية الدراسة

تستمد الدراسة أهميتها من اهتمامها بمكوّن أساسي من مكوّنات المجتمع، وهو التعليم العالي والطلبة الجامعيين، وبتركيزها على دراسة متغير مهمّ وهو السلوك البيئي، ومما لا شك فيه أنّ هذا الجانب ينطوي على العديد من الاعتبارات النظرية البحثية والعملية التطبيقية، على النحو الآتي:

### أ- الأهمية النظرية:

تكتسب الدراسة أهميتها من تناولها لموضوع السلوك البيئي، إذ يشكل السلوك البيئي درواً مهماً في تحقيق أهداف التنمية، وهذه الموضوعات تحتاج للعديد من البحوث والدراسات خاصّةً في السياق الفلسطيني، نظراً لقلّة التطرّق لهذه الموضوعات التي تمس فئة مهمّة في المجتمع الفلسطيني، وهي فئة الطلبة الجامعيين، لما لذلك من دور وتأثير إيجابي على تحقيق فرص التنمية والهوض بواقع البيئة الفلسطيني.

- تزويد المكتبة العربية بشكل عام، والمكتبة الفلسطينية بشكل خاص، بمعارف ذات صلة في إعادة اختبار تلك المعرفة النظرية التي توضح دور الجامعات الفلسطينية في تنمية المسؤولية البيئية لدى الطلبة.
- زيادة اهتمام الباحثين والمهتمين وأصحاب المصلحة بمفاهيم البيئة والسلوك البيئي في الواقع الفلسطيني والقائمين على الجامعات على وجه التحديد.
- الإثراء العلمي الذي من الممكن أن تضيفه الدراسة في تعزيز دور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي من أجل التنمية المستدامة.

ب- الأهمية البحثية: هذه الدراسة قد تفتح أفقاً لدراسات أخرى لم يتم البحث بها.

### ج- الأهمية التطبيقية:

- تعتقد الباحثة أن نتائج هذه الدراسة قد تساعد ذوي العلاقة على الاهتمام بقضايا البيئة، من حيث الاهتمام بدور الجامعات الفلسطينية بترسيخ القيم البيئية والسلوك البيئي لدى الطلبة الجامعيين.
- قد تفيد الدراسة في تسليط الضوء على السلوك البيئي، من أجل تفعيل موضوع السلوك البيئي في المناهج والأنشطة في الجامعات الفلسطينية، مما يساهم في وضع الخطط والتوصيات الخاصة التي قد تساعد في تحسين السلوك البيئي في الواقع الفلسطيني.
- تقدم الدراسة مجموعة من التوصيات والمقترحات بموضوع السلوك البيئي التي يمكن أن يستفيد منها صناع القرار في بناء برامج تطويرية لتحسين السلوك البيئي، وبناء برامج توعية للطلبة لتحسين سلوكهم نحو البيئة.

- توجيه مطوري المناهج إلى إيلاء اهتمام خاص لدمج استراتيجيات حماية البيئة قصيرة الأجل وطويلة الأجل في المناهج الدراسية وتشجيع الطلاب على تبنيها.
- إبراز فكرة التفاعل بين الطالب الجامعي وحقوقه البيئية، ومعاونته على إدراك تصور متكامل لتحقيق التنمية المستدامة في إطار بيئته.
- قد تفيد هذه الدراسة المؤسسات التي تهتم في مجال وشؤون البيئة، لتحقيق التعاون المشترك في مجال تنمية السلوك البيئي من أجل التنمية المستدامة في الجامعات الفلسطينية.
- تقدم الدراسة تصوراً مقترحاً حول دور الجامعات الفلسطينية حول تنمية الوعي بالسلوك البيئي، مما يفيد صانعي القرار في الجامعات إلى ضرورة الاستفادة من التصورات عند التخطيط للأنشطة والبرامج والخطط الدراسية في الجامعات، وتضمن مساقات جديدة تتعلق بالموضوعات البيئية.
- قد تفيد في تعزيز الجهود المبذولة لتحويل الحرم الجامعي إلى حرم جامعي صديق للبيئة، وفعال من حيث الموارد ومنخفض التلوث من خلال إتباع استراتيجية عملية تعزز مفهوم الاستدامة البيئية.
- قد تفيد الدراسة الحالية في التأثير على دمج الاستدامة البيئية في العمليات والتعليم والبحث وأنشطة الجامعات وبناء مجتمع جامعي من عاملين وأكاديمي وطلبة ملتزمين بعالم أكثر استدامة.

#### حدود الدراسة:

- يمكن تعميم نتائج هذه الدراسة في ضوء الحدود التالية:
- الحدود الموضوعية: دور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي.
- الحدود البشرية: عينة من طلبة الجامعات الفلسطينية المسجلين والمنتظمين.
- الحدود المكانية: الجامعات الفلسطينية الحكومية والأهلية والخاصة.
- الحد الزمني: العام الدراسي الجامعي 2021-2022
- الحدود الإجرائية: تتحدد نتائج الدراسة وتعميمها بالأداة المستخدمة وصدقها وثباتها، ودقة وطبيعة الإجابة عنها، والتحليل الإحصائي المستخدم، والمشاركين في الدراسة.

#### مصطلحات الدراسة:

- البيئة: هي "مجموعة العوامل الطبيعية والبيولوجية والكيميائية والمناخية والجغرافية المحيطة بالإنسان، والمساحات التي يعيش فيها، والتي تحدّد أنشطته واتجاهاته التي تؤثر في نظام حياته وسلوكه" (بن غضبان، 2014: 131).
- الوعي البيئي: "مجموعة المهارات، والمعارف، والقيم البيئية التي يمتلكها الفرد التي تمكنه من فهم العلاقة وتقديرها بينه وبين بيئته، وتساعد على اتخاذ القرارات المتعلقة بالمشكلات البيئية" (الطراونه، 2015: 77).
- السلوك البيئي: يعرف السلوك البيئي بأنه "السلوك الذي يمكن من خلاله تجنب تدهور البيئة أو المساهمة في حماية و/ أو تأهيل البيئة" (بوخدنه، 2015: 167).
- مفهوم الدور: وهو "مجموعة من المطالب والأفعال والأهداف والدوافع والمعتقدات والاتجاهات والقيم والسلوك بما يختلف أو يتفق مع مجموعة من المعايير التنظيمية الذي يتوقع أعضاء جماعة ما أن يروه فيمن يحتل وضعا اجتماعياً معيناً كعنصر أساسي في التفاعل الاجتماعي، أو هو تفهم عضو الجماعة بالدور الذي ينبغي أن يؤديه في جماعة أو مجتمع معين" (شاكر، 2017: 446).

- السلوكيات البيئية في المؤسسات: "مجموعة التصرفات الشمولية للمنظمة والتي تهدف إلى تحسين الأداء البيئي" (Kroftkan, 2007: 99). نستدل مما سبق أن السلوكيات البيئية في الجامعة تشير إلى مخلف الممارسات والأنشطة المختلفة التي تقوم بها الجامعة تجاه البيئة وتعكس علاقة كافة الممارسات والأنشطة بالبيئة من خلال جهود وأنشطة الجامعة لتقليل الآثار السلبية على البيئة وتنمية السلوك البيئي لدى طلبتها، وبالتالي يتم تقييم دور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي من وجهة نظر الطلبة بناء على آرائهم وتجاربهم الشخصية. وتعرف السلوكيات البيئية إجرائياً بأنها الدرجة التي يحصل عليها المشارك في الدرسي على مقياس دور الجامعات في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة.
- الجامعة: تعرف الجامعة على أنها: "مؤسسة علمية واجتماعية مستقلة، ذات هيكل تنظيمي وأنظمة وتقاليده وأعراف أكاديمية معينة، تتمثل وظائفها في التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع، تتألف من مجموعة من الكليات والأقسام المتخصصة تقدم برامج تدريسية متنوعة، الغرف الرئيسي منها هو خدمة المجتمع في كل جوانبها وأنشطتها" (مقدم، 2021: 149).

## 2- الاطار النظري والدراسات السابقة.

أولاً: الاطار النظري.

### مفاهيم أساسية حول البيئة والسلوك البيئي:

يشير مفهوم البيئة إلى مجموعة من العلاقات المتبادلة ما بين الكائنات الحية، والبيئة الطبيعية، إذ أن البيئة هي المحيط الذي يتفاعل فيه الفرد مع أقرانه ويمارس فيه علاقاته وأنشطته المختلفة، في المقابل يعكس مفهوم السلوك البيئي بشكل عام السلوك الذي يمكن من خلاله تجنب تدهور البيئية أو المساهمة في حماية و/ أو تأهيل البيئة، فالسلوكيات التي يقوم بها الإنسان تدخل في اطار السلوك البيئي، إذ قد تساهم بشكل مباشر أو غير مباشر في حماية البيئة والمحافظة عليها (بوخدنه، 2015: 167). ويعبر السلوك المؤيد للبيئة عن استجابة نشطة للقضايا البيئية الحالية، وهو التطبيق الإجرائي لمستوى الوعي والإدراك البيئي لدى الفرد، (Eilam & Trop, 2012: 2213).

وبشكل عام فإن الاستراتيجية البيئية في المؤسسة تعني دمج القضايا البيئية في التخطيط الاستراتيجي ومختلف أنشطتها وبرامجها وكافة أعمال المؤسسة، وذلك من خلال تحسين الخدمات والعمليات التي تقلل من التأثير السلبي على البيئة، وتحسن من فرص المحافظة على البيئة في ممارساتها وممارسات أفرادها (Dumont, Shen, & Dengm, 2017: 614). بالتالي إن المؤسسة التي تضع المعايير البيئية ضمن خطتها واستراتيجياتها وترجمتها في مختلف أنشطتها وبرامجها تعزز من المناخ النفسي للتأثير على المواقف والسلوك الفردي لمختلف الأشخاص في بيئة المؤسسة وهو ما يمكن تسميته بمفهوم "المناخ النفسي الأخضر" وهو مفهوم ينطبق على مؤسسات التعليم العالي التي تحقق أهدافاً وغايات مستدامة من خلال دمج مجموعة واسعة من السياسات الصديقة للبيئة في أنشطتها المختلفة.

### التحديات البيئية على مستوى فلسطين والعالم

في العقود الماضية كان يتم إضافة المشاكل البيئية الناشئة إلى ما تعانيه البيئة أصلاً من مشكلات سابقة متراكمة، وقد بدأ العالم يدرك الحاجة الملحة إلى اتخاذ أكثر صرامة في المحافظة على البيئة، لمواجهة التحديات والمشكلات البيئية الملحة كالتلوث الكيميائي، وتلوث المياه بحلول عام 2025، والتصحّر، وتآكل التربة، ومياه الصّرف

الصحيّ الصناعي، والزيادة السكانية المفرطة، والتحصّر في معظم القارات، وصعوبات التخلّص من النفايات الصلبة، وفقدان التنوع البيولوجي، وغيرها من المشكلات البيئية (Harper, & Snowden, 2017: 14) لما لهذه المشكلات البيئية من آثار هددت صحة الإنسان والنظم الأيكولوجية. وقد أكد تقرير الموارد العالمية- 2019 (Global Resources Outlook- 2019) على أن استخدام الموارد الطبيعية يتجاوز طاقة الكوكب، وإذا تركت دون رادع، سيغير- لا محالة- الاقتصاد العالمي بطريقة أساسية، هذا يعنى الابتعاد عن الاستراتيجيات التقليدية، واتخاذ إجراءات مناسبة ومراعاة "الاستدامة" (Wright, 2019: 11).

إنّ القضايا البيئية، والتحديات العالمية الناشئة قد تغيرت بشكل كبير في السنوات الأخيرة تحت ضغوط التغيرات المناخية، وتحديات التلوث البيئي نتيجة الملوثات الناشئة، ذلك أن الأنشطة الإنسانية تؤدي إلى تغيير بيئي عالمي نتيجة (الزيادة في استخدام الطاقة غير المتجددة، وزيادة هدر واستغلال المصادر الطبيعية، وما يسببه الاكتظاظ السكاني والتحصّر في حدوث تغيرات هائلة في النظم البيئية، وتدهور مساحة الغابات (شحاته، 2021: 21). وبالنظر إلى الحالة الفلسطينية وما تعانيه من صعوبات؛ نتيجة الاحتلال الإسرائيلي الذي يؤثر بشكل كبير في البيئة الفلسطينية، فالسياسة التي ينتهجها الاحتلال الإسرائيلي على الأراضي الفلسطينية من خلال إقامة المعسكرات، والحواجز، ومصادرة الأراضي الزراعية، وسياسة الاستيطان، هذه الإجراءات وغيرها دمرت مختلف مقومات وعناصر البيئة الفلسطينية، وتسببت في العديد من الخسائر البيئية على المستويات كافة (الهيئة الفلسطينية المستقلة لحقوق المواطن، 2005: 22-25). وعلى الرغم من شبح التحديات التي يفرضها الاحتلال الإسرائيلي للمؤسسات الفلسطينية التي تحافظ على البيئة، تمّ إنجاز العديد من التشريعات والسياسات الفلسطينية التي تتعلق بالبيئة والمحافظة عليها، تركز الهدف منها على تحقيق النمو الاجتماعي والاقتصادي، والحفاظ على نوعية جيدة من الظروف المعيشية للمواطنين، وتقليل الآثار الضارة على الموارد الطبيعية (عامر، 2006: 30). ورغم الجهود المبذولة من دولة فلسطين في حماية البيئة الفلسطينية، وفي ظلّ الممارسات الإسرائيلية تجاهها، إلّا أنّ الكثير من التهديدات البيئية الناتجة عن الممارسات والسلوكيات البيئية غير المسؤولة تجاه البيئة في المجتمع الفلسطيني؛ والمتمثلة في الممارسات الزراعية السيئة، إضافة إلى الإنشاءات والنفايات المنزلية، وضعف الالتزام بالقوانين تجاه المحافظة على البيئة من رمي للنفايات المنزلية السائلة والصلبة بطرق غير صحية، والبناء المخالف، وهدر الطاقة والمياه، وغيرها من الممارسات البيئية السلبية أو غير الصديقة للبيئة (الهيئة المستقلة لحقوق الإنسان، 2005: 29-30).

#### أهمية الجامعات في تنمية السلوك البيئي.

تمثل مؤسسات التعليم العالي أحد أهم ركائز النظام التربوي، ويتجلى ذلك في العديد من وظائف التعليم البيئي من أجل التنمية المستدامة من خلال وظائف الجامعة، وهي على النحو الآتي:

- وظيفية الجامعة في التعليم والتدريس والتدريب والبحث العلمي من أجل تنمية بيئية مستدامة
1. للجامعة دور مهم في جعل المناهج والأنشطة والبرامج تركز على تطوير الروابط بين جودة البيئة والبيئة والاقتصاد الاجتماعية
  2. تسهم الجامعة في إعطاء الناس المعرفة والمهارات للتعليم مدى الحياة ومساعدة الناس على إيجاد حلول جديدة للقضايا البيئية والاقتصادية والاجتماعية.
  3. يعد التعليم البيئي من أجل التنمية المستدامة أحد أهم أدوار مؤسسات التعليم العالي، وخاصة التدريس وإعادة البحث الضروري لتوليد المعرفة الجديدة حول التنمية المستدامة وتدريب قادة ومعلمي الغد.

4. تشكل الجامعة محوراً أساسياً في توصيل المعرفة لصناع القرار وعامة الجمهور.
5. للجامعة دوراً أساسياً في دمج قضايا الاستدامة ضمن الوظائف الرئيسية للجامعة: عمليات التعليم والبحث، والأنشطة التشغيلية المختلفة للجامعة ومجتمعها وكذلك علاقات الجامعة مع المجتمع الخارجي.
6. يمكن مؤسسات التعليم العالي أن تنمي السلوك البيئي المسؤول من خلال حرصها على إتباع الجميع بما في ذلك الطلاب والمعلمين والباحثين والإداريين والموظفين الآخرين إتباع مبادئ التنمية المستدامة
7. تشكل الجامعات كياناً اقتصادياً كبيراً يستهلك قدرًا كبيراً من الموارد، وبالتالي جعل الاستدامة جزءاً لا يتجزأ من العمليات اليومية (الاستهلاك، وإدارة النفايات، واستخدام المياه، والطاقة، والورق) ومحاولة تقليل بصمتهم البيئية، وربط هذه الجهود بالمنهج الرسمي (Boca, & Saraçlı, 2019: 3-5).
8. يساعد البحث في إدخال مبادئ التطوير المستدام في جميع مجالات الأنشطة الجامعية من أجل ضمان الاستخدام المعقول للموارد ومحتوى التعليم بناءً على قيم التنمية المستدامة
9. تأهيل هيئة التدريس والعاملين وتطوير مناهج وطرائق التدريس من أجل تعزيز مبادئ الاستدامة والتنمية والاقتصاد الأخضر وهو ما يساهم في توفير مصادر معرفية هائلة للمجتمع
10. تعزيز المسؤولية البيئية من أجل التنمية المستدامة من خلال زيادة الوعي والمعرفة والمهارات والقيم اللازمة لدى الطلبة لخلق مستقبل بيئي مستدام.
11. تنمية دور الجامعات في التربية البيئية من خلال تطوير ممارساتها النظرية والعملية لتطوير القيم البيئية لدى الطلبة، لما لها من تأثير كبير على سلوكهم المؤيد للبيئة (Boca, & Saraçlı, 2019: 3-4).

#### وظيفية الجامعات في خدمة المجتمع كونها تشكيل قاعدة المجتمع

1. جعل التعليم البيئي من أجل تنمية المسؤولية البيئية والتنمية المستدامة أحد الأهداف الرئيسية للتعليم الرسمي وغير الرسمي كون الجامعة تعبر عن حاجات المجتمع وتطلعاته. فتؤثر وتتأثر فيه لتقود حركة تقدمه ونموه.
2. تعزيز أنشطتها في البحث والتكنولوجيا، إذ يمكن للجامعات المساعدة في تزويد الطلبة والمجتمع بالمعرفة والمهارات الجديدة اللازمة لمواجهة التحديات البيئية لحل مشكلاته (Charatsari, & Lioutas, 2018: 124).
3. تزويد المجتمع بقوى بشرية مدربة ومؤهلة قادرة على تعزيز مفاهيم الاستدامة البيئية.
4. جعل الجامعات جامعات مجتمعية من خلال تطوير وتوسيع المشاركة المجتمعية وتحقيق مساهمة فعالة في التنمية المحلية المستدامة.
5. أن تكون قضايا السلوك البيئي المسؤول من ضمن الوظائف الرئيسية للجامعة وعلاقتها بالمجتمع المحيط، وأنشطتها المختلفة (Chhokar, 2010: 153).

#### وظيفة الجامعة في الابتكار في المجال الأخضر والبيئة والتنمية المستدامة

1. للتعليم العالي دوراً أساسياً في المشاركة في تعزيز الابتكار في مجال الإنتاج والصناعة بطريقة ملائمة بيئياً.
2. فتح وتفعيل التخصصات في مجال الطاقة المتجددة (طاقة الرياح، والطاقة الشمسية، والطاقة الحيوية).
3. خلق نظام تعليمي قائم على البحث العلمي وتشجيع الابتكار، من خلال تخصيص موارد مالية للإنفاق على البحث العلمي، والاهتمام بخلق تنسيق بين قطاع التعليم العالي والقطاعات البيئية والاقتصادية من جهة أخرى (مقدم، 2021).

## ثانياً- الدراسات السابقة:

يتناول قسم الدراسات السابقة دراسات تناولت متغيرات موضوع البحث الحالي، والمتمثلة في دور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة، وتم ترتيبها من أحدث الدراسات التي تناولت هذه الموضوعات إلى الأقدم.

- أجرى أبو طالب (2021) دراسة هدفت إلى التعرف على مستوى أداء جامعة عجمان لدورها في تنمية الوعي البيئي من وجهة نظر طلابها، كما هدفت إلى فحص وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات هذا الدور. تُعزى إلى الجنس، التنشئة، العمل، التخصص الأكاديمي، الدخل الشهري، وحجم الأسرة، والتعرض للدورات الجامعية في موضوع الوعي البيئي. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي وتمثلت الأداة في مقياس دور الجامعة في الوعي البيئي من إعدادها، أجريت الدراسة على عينة من 370 طالباً جامعياً من طلبة جامعة عجمان، وأظهرت النتائج أن مستوى أداء جامعة عجمان في الوعي البيئي مرتفعاً وأن هناك تأثيراً كبيراً للعوامل الشخصية والجامعية على طبيعة هذا الدور، ولكن لم يكن لعوامل المجتمع آثار كبيرة.

- وقام مقدم (2021) بإجراء دراسة هدفت إلى التركيز على دور الجامعات في حل المشكلات البيئية وتحقيق الاستدامة من خلال أنشطتها المختلفة، إذ أجرى دراسة حول تجربة الجامعات الألمانية في مجال تشجيع الابتكار الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة، ولتحقيق ذلك أعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليل المكتبي القائم على تحليل مجموعة من الأطر النظرية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن للجامعة دور محوري في تشجيع الابتكار الأخضر ودعم ممارساته بطرق مختلفة.

- وأجرى المعافا (2020) دراسة هدفت إلى فحص دور الجامعة في تنميته السلوك البيئي لدى الطلبة والتعرف على مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الجامعة ودور الجامعة في تنميته، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمد الباحث على مقياس الوعي البيئي من إعدادها، واشتملت عينة الدراسة على (560) طالباً من طلبة جامعة نجران، وأظهرت نتائج الدراسة أن هنالك ضعفاً في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الجامعة، وأن دور الجامعة في تنمية السلوك البيئي ضعيف، كما أظهرت النتائج أن هنالك فروق في مستوى الوعي البيئي لصالح التخصصات العلمية.

- كما قام شوري وآخرون (Choudhary et al , 2020) بدراسة هدفت إلى البحث في دور التعليم البيئي الإلزامي في التعليم العالي في تنمية الوعي البيئي، حيث تم تطبيق الدراسة في جامعة دلهي من خلال استخدام المنهج المسحي واستخدمت الدراسة أداة الدراسة الاستبانة، وقد أجريت الدراسة على الطلاب الذين يدرسون في السنة الثانية في درجة البكالوريوس من الكليات العلمية والإنسانية لغرض المقارنة في مستوى المعرفة والوعي البيئي، وقد تكونت العينة من 150 طالباً تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية منهم (75) طالباً تخصصات علمية (75) طالباً تخصصات إنسانية. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن للتثقيف البيئي دور من شأنه أن يولد الوعي ويوفر فرصاً لتحقيق مكاسب المعرفة والمواقف والمهارات المطلوبة للحماية وتحسين البيئة، كما وله دور في إحداث تغيير في السلوك البيئي للطلبة، كما تظهر النتائج تمتع الطلبة في الكليات العلمية بالاهتمام والمعرفة والمشاركة والمساهمة في البيئة مقارنةً بالطلبة في الكليات الإنسانية.

- وفي دراسة قامت بها الشقيري (2020) هدفت إلى التعرف على مستوى السلوك البيئي المسؤول لدى شباب الجامعة ومدى الاختلاف في مستوى السلوك البيئي المسؤول حسب متغيرات التخصص والجنس، ولتحقيق ذلك استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقد اعتمدت الدراسة على مقياس السلوك البيئي المسؤول من إعداد الباحث، تكونت عينة الدراسة من (188) طالباً وطالبة من طلبة كلية العلوم والآداب في جامعة نجران

المسجلين في الفصل الأول من العام الدراسي (2018-2019). وقد أظهرت نتائج الدراسة توافر مستوى عالي من السلوك البيئي المسؤول للمشاركين في الدراسة. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير الجنس والتخصص.

- وأجرى شاراتساري وليوتاس (Charatsari, & Lioutas, 2018) دراسة هدفت إلى فحص ما إذا كان التثقيف البيئي يمكن أن يزيد المعرفة البيئية لدى الطلبة الجامعيين في كلية الخدمات اللوجستية، وأثرها على رغبتهم في حضور دروس التثقيف البيئي، واعتمد الدراسة على المنهج التجريبي، واستخدمت أداة الاستبانة كأداة لدراسة، وتكونت عينة الدراسة من 115 طالباً جامعياً في مجال الخدمات اللوجستية في معهد التعليم التكنولوجي في مقدونيا الوسطى (اليونان)، إذ تم اختيار المشاركين عشوائياً، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة ضابطة، تتكون من 62 طالباً، ومجموعة تجريبية تضم 53 طالباً. أظهرت النتائج أن المشاركة في دورة قصيرة حول التثقيف البيئي (المجموعة التجريبية) أظهرت مستويات أعلى من المعرفة البيئية وفهم أكثر شمولاً للبيئة. كما وزاد اهتمامهم حول أخذ دورات في موضوع التثقيف البيئي، إذ تؤكد هذه النتائج الإيجابية دور التعليم في تحسين الوعي البيئي لدى لطلبة وأن إدخال التعليم البيئي للمناهج يمكن أن يسهل تطوير التفكير البيئي لديهم.
- وأجرت الكيلاني (2013) دراسة هدفت إلى التعرف على دور مؤسسات التعليم العالي في نشر ثقافة الوعي البيئي وتنميته، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليل، وصممت الباحثة أداة الدراسة الاستبانة طبقت على (500) طالب وطالبة من طلبة جامعة عين شمس وجامعة طنطا، وقد أظهرت النتائج أن هنالك ضعف في الدور الأكاديمي للجامعة في تعزيز وتنمية الوعي البيئي لدى الطلبة.
- قام بها هيل وآخرون (Heyl et al, 2013) هدفت إلى فحص دور التعليم البيئي للطلبة الجامعيين وفحص الفروق في المواقف والسلوكيات البيئية بين الطلبة اعتماداً على المستوى الدراسي، واستخدمت الدراسة المنهج المسحي الوصفي، ولتحقيق أغراض الدراسة استخدم البحث أداتين لقياس المواقف والسلوك البيئي لدى الطلبة. وقد تكونت العينة من 383 طالباً وطالبة في إحدى الجامعات التشيلية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن للتعليم البيئي اثر على مواقف الطلبة وسلوكهم البيئي ذلك أن الطلبة الذين يتلقون مناهج دراسية تتعلق بالبيئة لديهم مواقف وسلوكيات مؤيدة للبيئة بشكل أعلى من الطلبة الذين لا يتلقون مثل هذه المواد، في حين لا تظهر أي فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة في المواقف والسلوك البيئي تبعاً لمتغير المستوى الدراسي.
- وأجرى الاستاذ والدحدوح (2011) بدراسة هدفت إلى التعرف على مستوى الوعي بالتشريعات البيئية لدى طلبة الجامعات الفلسطينية ودور الجامعات الفلسطينية في تنميتها، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الباحثان مقياس بالتشريعات البيئية، ومقياس دور الجامعات في تنميتها، وتكونت عينة الدراسة من 600 طالب وطالبة بالطريقة العشوائية، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود ضعف في معرفة الطلبة بالتشريعات البيئية على الصعيد الدولي والمحلي، ما يعني غياب الوعي بالثقافة البيئية الفلسطينية المتعلقة بالتشريعات البيئية، كما أظهرت النتائج وجود فروق في الوعي التشريعات البيئية تبعاً لمتغير الجنس والجامعة وكانت لصالح الذكور وطلبة الجامعة الإسلامية.
- وفي دراسة قام بها خلف (2012) هدفت إلى فحص تأثير وسائل الإعلام المختلفة على الوعي البيئي للطلبة في داخل حرم الجامعة، حيث أجريت دراسة تجريبية استمرت ستة أشهر، تم خلالها تنفيذ العديد من الأنشطة البيئية والتوعية البيئية من خلال وسائل التواصل الاجتماعي، وعرض الأفلام، والندوات، ولوحات الحائط، وغيرها من الوسائل، وشملت الدراسة (400) طالب وطالبة ممن شاركوا في التجربة من جامعة بيرزيت، حيث قاموا بتعبئة استبانة تعرف من خلالها الباحث على أفكار ومعتقدات الطلبة وآرائهم حول التجربة، وقد أظهرت

النتائج أن الرسائل الإعلامية في الحرم الجامعي كان لها أثر في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة، كما أكدت الدراسة على أن هنالك ثغرات في القوانين الجامعية لا تراعي البيئة، وعدم وجود تعليمات وعقوبات تجاهها.

#### التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة يظهر أهمية ودور الجامعات في تنمية الوعي البيئي لدى الطلبة حيث ركز منها على دور الجامعة في تنمية الوعي البيئي من وجهة نظر طلابها كدراسة أبو طالب (2021)، وتناولت أخرى موضوع دور التعليم البيئي الإلزامي في التعليم العالي في تنمية الوعي البيئي لدى الطلبة (Choudhary, Saha, & Tiwary, 2020)، ومستوى السلوك البيئي المسؤول لدى شباب الجامعة الشقيري (2020)، ودور التثقيف البيئي في زيادة المعرفة البيئية لدى الطلبة الجامعيين (Charatsari, & Lioutas, 2018)، ودور التعليم البيئي للطلبة الجامعيين وفحص الفروق في المواقف والسلوكيات البيئية بين الطلبة (Heyl, Moyano Díaz, & Cifuentes, 2013)، وأخرى تناولت مستوى الوعي بالتشريعات البيئية لدى طلبة الجامعات الفلسطينية ودور الجامعات الفلسطينية في تنميتها الاستاذ والدحود (2011)، ومنها ما تناول تأثير وسائل الإعلام المختلفة على الوعي البيئي للطلبة في داخل حرم الجامعة خلف (2012).

- اختلفت الدراسة الحالية وتتميز عن سابقتها بتناولها لدور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة من وجهة نظر الطلبة أنفسهم، وهي متغيرات لم يتم دراستها في البيئة الفلسطينية بحسب اطلاع الباحثة.
- اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة بتناولها للفروق في دور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة من وجهة نظر الطلبة أنفسهم في متغيرات (الجنس، الكلية، المستوى الدراسي، الجامعة) مجتمعة في نفس الدراسة.
- تشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في دراسة أهمية ودور الجامعات في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة بينما اختلفت في دراسة دور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي من حيث مجالاتها (المقررات الدراسية، الأنشطة، سلوك هيئة التدريس).
- واستفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في اطارها النظري وبناء أداة الدراسة وهي الاستبانة كأداة لجمع البيانات، إضافة إلى الاستفادة من هذه الدراسات في مناقشة وتحليل نتائج الدراسة.
- تقدم الدراسة الحالية دور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة من وجهة نظر الطلبة في ثلاثة مجالات: هي: المقررات الدراسية، الأنشطة، سلوك هيئة التدريس، قد تفيد في بناء سياسات وبرامج وأنشطة في الجامعات الفلسطينية لتنمية السلوك البيئي لدى الطلبة.

### 3- منهجية الدراسة وإجراءاتها.

#### منهجية الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي المسحي: للحصول على المعلومات الخاصة بموضوع الدراسة، وذلك لأنه أكثر المناهج ملائمة لطبيعة هذه الدراسة؛ حيث أن المنهج الوصفي هو الأمثل لتحقيق أهداف هذه الدراسة، وهو منهج قائم على مجموعة من الإجراءات البحثية التي تعتمد على جمع الحقائق والبيانات، وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلاً كافياً ودقيقاً لاستخلاص دلالتها، والوصول إلى نتائج أو تعميمات عن الظاهرة محل الدراسة.

### مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الجامعات الفلسطينية والبالغ عددهم (207.382) ألف طالب وطالبة، وذلك وفقاً لأخر إحصائيات لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي (وزارة التربية والتعليم العالي، 2021).

### عينة الدراسة:

تم اختيار المشاركين بالدراسة بطريقة المعاينة غير العشوائية من النوع المتيسر أو متاح وقد بلغت عينة الدراسة (405) طالباً وطالبة من الطلبة الجامعيين من كافة الجامعات الفلسطينية، والجدول (1) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغيراتها.

الجدول (1) توزيع عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة المستقلة

المتغير	الفئات	العدد	النسبة %
الجنس	ذكر	162	40.0
	أنثى	243	60.0
	المجموع	405	100.0
المستوى الدراسي	سنة أولى	145	35.8
	سنة ثانية	107	26.4
	سنة ثالثة	57	14.1
	سنة رابعة فأعلى	96	23.7
	المجموع	405	100.0
التخصص	كليات إنسانية	188	46.4
	كليات علمية وطبية	217	53.6
	المجموع	405	100.0

### أدوات الدراسة:

استخدمت الباحثة في الدراسة استبانة تم تطويرها كأداة لجمع المعلومات في هذه الدراسة، وذلك من خلال مراجعة الأدب النظري للدراسة والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، وتم الأخذ بأراء المحكمين الذين قاموا بتحكيم الاستبانة، وقد اشتملت الاستبانة في صورتها النهائية على جزأين؛ الجزء الأول شمل مقدمة الاستبانة، ونوع البيانات والمعلومات التي تود الباحثة جمعها من أفراد عينة الدراسة (الجنس، التخصص، المستوى الدراسي) والتي أدخلت كمتغيرات في الدراسة، أما الجزء الثاني تضمن عبارات الاستبانة التي البالغ عددها (32) عبارة موزعة على المجالات الآتية: دور المقررات الدراسية، دور الأنشطة الطلابية، دور هيئة التدريس.

واعتمدت الباحثة على المتوسطات الآتية لتحديد درجة دور الجامعات الفلسطينية في تنمية المسؤولية البيئية لدى الطلبة في الجامعات الفلسطينية، على المعادلة الآتية: (الحد الأعلى- ناقص الحد الأدنى) ÷ على عدد الفئات) وبذلك كانت المديات (3-1=2÷3=0.66) ثم أضيفت للخيارات فكانت المديات للمتوسطات على النحو الآتي:

- 1-1.66 = درجة وأقل منخفضة

- 1.67-2.33 = درجة متوسطة

- 2.34-3 = درجة مرتفعة

#### الصدق والثبات:

- أ- صدق الأداة: للتحقق من الصدق الظاهري أو ما يعرف بصدق المحكمين، عرض المقياس بصورته الأولية على مجموعة من المتخصصين، وقد تشكل المقياس في صورته الأولية من (37) عبارة، إذ اعتمد معيار الاتفاق (80%) كحد أدنى لقبول العبارة، وبناءً على ملاحظات وآراء المحكمين، أجريت التعديلات المقترحة، فعُدلت صياغة (16) عبارة وحذفت (5) عبارات، وأصبح عدد عبارات المقياس (32) كما هو مبين في الجدول (3).
- ب- ثبات الأداة: بهدف التحقق من ثبات الاتساق الداخلي للمقياس، وأبعاده، فقد استخدمت الباحثة معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) والجدول (2) يوضح معامل الثبات لكل مجال ومعامل الثبات الكلي للمقياس.

جدول (2) معاملات ثبات مقياس التلوث النفسي بطريقة كرونباخ ألفا

البعد	عدد العبارات	كرونباخ ألفا
دور المقررات الدراسية	11	.89
دور الأنشطة الطلابية	10	.95
دور أعضاء هيئة التدريس	11	.89
المجال الكلي	32	.97

يتضح من الجدول أعلاه أن قيم معاملات معامل ثبات كرونباخ ألفا لمجالات تراوحت ما بين (.89 \_ .95)، كما يلاحظ أن معامل ثبات كرونباخ ألفا للمجال الكلي للأداة بلغ (.97)، وتعتبر هذه القيمة مرتفعة وتفي لأغراض البحث العلمي.

#### 3.7 المعالجات الإحصائية

للإجابة عن تساؤلات الدراسة، استخدمت الباحثة برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وتم استخدام المعالجات الإحصائية الآتية:

1. التكرارات والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية.
2. ثبات الاختبار باستخدام معادلة "كرونباخ ألفا" (Cronbach's Alpha).
3. اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent t-test).
4. اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA).

#### 4- عرض نتائج الدراسة ومناقشتها.

- النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأول: "ما درجة مساهمة الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة من وجهة نظر الطلبة أنفسهم؟ وللإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمجالات الدراسة الثلاثة والجدول (3) يبين هذه النتائج:

الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المجالات المتعلقة بالمقررات الدراسية، والأنشطة الجامعية وسلوك هيئة التدريس.

م	العبارة	المتوسطات الحسابية	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة التقدير
المجال الأول: دور المقررات الدراسية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة					
1	تسهم المقررات الدراسية في تحسين قدرة الطلبة على اتخاذ القرارات البيئية السليمة عند القيام بالنشاطات المختلفة بعد انخراطهم في العمل والمجتمع	2.48	0.48	1	مرتفعة
2	المقررات الدراسية غنية بالمفاهيم البيئية المتعارف عليها	2.28	0.51	2	متوسطة
3	تتضمن المقررات الدراسية السلوك البيئي الذي يساهم في تحسين الممارسات البيئية	2.22	0.48	3	متوسطة
4	ترتبط المقررات الدراسية بقضايا وهموم المجتمع المتعلقة البيئية.	2.21	0.47	4	متوسطة
5	تسهم المقررات الدراسية في تعزيز اتجاهات إيجابية نحو السلوك البيئي المسؤول لدى الطلبة.	2.15	0.49	5	متوسطة
6	الممارسة البيئية في الأنشطة الجامعية واضحة المعالم.	2.14	0.50	6	متوسطة
7	تركز المقررات الدراسية على مهارات التفكير الناقد التي من شأنها الإسهام بشكل كبير في دراسة السلوك البيئي في سياق التنمية المستدامة	2.14	0.51	7	متوسطة
8	تعزز المقررات الدراسية من التفكير المنهجي القائم على الإقرار بوجود المشاكل البيئية وإيجاد الحلول المناسبة لها.	1.92	0.53	8	متوسطة
9	تسهم المقررات الدراسية في تزويد الطلبة بالأساليب التي يحتاجون إليها في تحسين سلوكهم البيئي.	1.82	0.58	9	متوسطة
10	تحتوي المقررات الدراسية على المهارات الداعمة لبناء المنهج البيئي المستدام.	1.64	0.46	10	منخفضة
11	تحتوي المقررات الدراسية على برامج عملية لخدمة البيئة المحلية.	1.44	0.47	11	منخفضة
الدرجة الكلية للمجال الأول					
		2.04	0.49		متوسطة
المجال الثاني: دور الأنشطة الجامعية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة					
1	تراعي الجامعة الارتقاء بالقيم البيئية في كافة النشاطات	2.52	0.49	1	مرتفعة
2	تمارس الجامعة أساليب تعليم المفاهيم البيئية من خلال الممارسة مثل مفهوم الاقتصاد الأخضر	2.22	0.47	2	متوسطة
3	الممارسات البيئية تظهر جلياً في الأنشطة الجامعية	2.21	0.52	3	متوسطة
4	للأنشطة الجامعية دور فاعل في تحسين فهم السلوك البيئي على المستوى الوطني	2.17	0.46	4	متوسطة
5	يتم توفير المصادر (القوى العاملة والمهارات المتخصصة والتكنولوجيا) لتنفيذ الأنشطة البيئية بالجامعة	2.14	0.51	5	متوسطة
6	الأنشطة الجامعية تهتم بالسلوك البيئي المجتمعي للطلبة بغية تعزيز ثقافتهم البيئية	2.13	0.46	9	متوسطة
7	تمثل السياسات البيئية اطار عمل في أنشطة الجامعة المختلفة	1.54	0.53	6	منخفضة
8	تمثل الأنشطة البيئية أحد المتطلبات الأساسية في الأنشطة الجامعية للطلبة	1.51	0.42	7	منخفضة
9	يوجد برامج خاصة في الجامعة تهتم بالأنشطة البيئية	1.68	0.49	8	منخفضة
10	ثمة متسع للطلبة للقيام بأنشطة خضراء مثل تطبيق مفهوم إعادة تدوير النفايات الصلبة	1.48	0.52	9	منخفضة
الدرجة الكلية للمجال الثاني					
		1.96	0.48	10	متوسطة

م	العبارة	المتوسطات الحسابية	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة التقدير
المجال الثالث: دور سلوك هيئة التدريس الجامعي في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة					
1	يقدم الأساتذة المعرفة البيئية للطلبة لمساعدتهم في ممارسة السلوك البيئي المسؤول من خلال أنشطة توضح القيم البيئية	2.33	0.51	1	متوسطة
2	يشجع الأساتذة الطلبة على الاهتمام بالقضايا البيئية التي تساعد في تكون سلوك بيئي مسؤول	2.24	0.47	2	متوسطة
3	يطبق الأساتذة أساليب مختلفة لاستقطاب انتباه واهتمام الطلبة إلى قضايا الاستدامة البيئية	2.21	0.51	3	متوسطة
4	يشجع الأساتذة طلبتهم على التطور في الأنشطة والبرامج البيئية على المستوى الوطني	2.17	0.50	4	متوسطة
5	يتطوع الأساتذة في الأنشطة والبرامج البيئية الخاصة بالجامعة	2.14	0.42	5	متوسطة
6	للأساتذة دور فاعل في تحسين فهم السلوك البيئي المسؤول للطلبة	2.11	0.52	6	متوسطة
7	يترجم الأساتذة القيم البيئية والسلوك البيئي المسؤول في سلوكيات	1.52	0.54	7	منخفضة
8	يوجد تطابق بين السلوك البيئي للأساتذة وأفكارهم في المواقف التعليمية	1.48	0.48	8	منخفضة
9	يستخدم الأساتذة بعض المواد أو الأدوات للتعريف بمفاهيم السلوك البيئي المسؤول.	1.44	0.47	9	منخفضة
10	يقدم الأساتذة محفزات للطلبة للممارسة الفضلى للسلوك البيئي.	1.25	0.49	10	منخفضة
11	تكرس المفاهيم البيئية في الجامعة من خلال الممارسات الحياتية للأساتذة في البيئة الجامعية	1.24	0.54	11	منخفضة
	الدرجة الكلية للمجال الثالث	1.83	0.49		متوسطة
	الدرجة الكلية للمجالات	1.94	0.48		متوسطة

يتضح من نتائج الجدول أعلاه أنّ تقدير الدرجة الكلية لدور الجامعات الفلسطينية في تنمية المسؤولية البيئية لدى الطلبة جاء بدرجة متوسطة بمتوسط (1.94) وانحراف معياري (0.48)، وهذا يعني أن مستوى دور الجامعات الفلسطينية في تنمية المسؤولية البيئية لدى الطلبة جاءت متوسطاً على الدرجة الكلية، وأشارت النتائج كذلك أن المجالات الثلاثة جاء تقديرها متوسطاً، إذ جاء مجال المقررات الدراسية في المرتبة الأولى وبدرجة متوسطة فقد بلغ المتوسط الحسابي (2.04) وانحراف معياري (0.49)، أما الأنشطة الجامعية فقد جاءت في المرتبة الثانية وبدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (1.96) وانحراف معياري (0.48)، وجاء في المرتبة سلوك هيئة التدريس بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (1.83) وانحراف معياري (0.49).

- النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثاني: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة مساهمة الجامعات الفلسطينية في كل من المقررات الدراسية، والأنشطة الجامعية، وسلوك هيئة التدريس في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة من وجهة نظرهم تعزى لمتغيرات الجنس، التخصص، المستوى الدراسي؟"
- النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) في متوسطات درجة مساهمة الجامعات الفلسطينية في المقررات الدراسية، والأنشطة الجامعية، وسلوك هيئة التدريس في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة من وجهة نظرهم تعزى لمتغير الجنس.
- ومن أجل الإجابة عن هذا السؤال، وفحص صحة الفرضية المتعلقة بمتغير الجنس، فقد استخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة ونتائج الجدول التالي توضح نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق حول دور الجامعات الفلسطينية

في المقررات الدراسية، والأنشطة الجامعية، وسلوك هيئة التدريس في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة من وجهة نظرهم تعزى لمتغير الجنس. والجدول (4) يبين هذه النتائج:

جدول (4): نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق حول مساهمة الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى

#### الطلبة تعزى لمتغير الجنس

الدلالة*	قيمة (ت)	الانحراف	المتوسط	العدد	الجنس	
0.102	1.640	.50	2.05	162	ذكر	المقررات الدراسية
		.48	2.03	243	أنثى	
0.762	0.203	.52	1.97	162	ذكر	الأنشطة الجامعية
		.44	1.95	243	أنثى	
0.272	1.100	.53	1.85	162	ذكر	سلوك هيئة التدريس
		.45	1.81	243	أنثى	

\* (دال إحصائيا عند مستوى  $\alpha \leq 0.05$ ).

نلاحظ من خلال البيانات الواردة في الجدول أعلاه أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha \leq 0.05$  بين متوسطات استجابات المشاركين في الدراسة حول مساهمة الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة في المجالات جميعها تعزى لمتغير الجنس، فقد بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.102)، و(0.762)، و(0.272) على التوالي وهذه القيم كانت أكبر من قيمة مستوى الدلالة المحدد للدراسة  $\alpha \leq 0.05$  وتعني عدم وجود فروق في دور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة في المجالات جميعها تبعاً لمتغير الجنس.

النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha \leq 0.05$  في متوسطات درجة مساهمة الجامعات الفلسطينية في المقررات الدراسية، والأنشطة الجامعية، وسلوك هيئة التدريس في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة من وجهة نظرهم تعزى لمتغير التخصص.

ومن أجل الإجابة عن هذا السؤال، وفحص صحة الفرضية المتعلقة بمتغير التخصص الدراسي، فقد استخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة ونتائج الجدول التالي توضح نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق حول دور الجامعات الفلسطينية في المقررات الدراسية، والأنشطة الجامعية، وسلوك هيئة التدريس في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة من وجهة نظرهم تعزى لمتغير التخصص. والجدول (5) يبين هذه النتائج:

جدول (5) نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق حول مساهمة الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى

#### الطلبة تعزى لمتغير التخصص الدراسي

مستوى الدلالة*	قيمة (ت)	الانحراف	المتوسط	العدد	التخصص الدراسي	
0.147	1.452	.51	2.07	188	علوم إنسانية	المقررات الدراسية
		.47	2.01	217	علوم طبيعية	
0.237	1.183	.54	1.94	188	علوم إنسانية	
		.42	1.98	217	علوم طبيعية	
0.253	1.143	.55	1.82	188	علوم إنسانية	
		.43	1.86	217	علوم طبيعية	

\* (دال إحصائيا عند مستوى  $\alpha \leq 0.05$ ).

نلاحظ من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات المشاركين في الدراسة حول دور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة في المجالات جميعها تعزى لمتغير التخصص الدراسي، فقد بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.147)، و(0.237)، و(0.253) على التوالي وهذه القيم كانت أكبر من قيمة مستوى الدلالة المحدد للدراسة ( $\alpha \leq 0.05$ ) وتعني عدم وجود فروق في دور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة في المجالات جميعها تبعاً لمتغير التخصص الدراسي.

**النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) في متوسطات درجة مساهمة الجامعات الفلسطينية في المقررات الدراسية، والأنشطة الجامعية، وسلوك هيئة التدريس في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة من وجهة نظرهم تعزى لمتغير المستوى الدراسي.

ومن أجل فحص الفرضية الثانية، استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية تبعاً لمتغير المستوى الدراسي، ومن ثم استخدم تحليل التباين الأحادي (One- Way ANOVA) للتعرف على دلالة الفروق تبعاً لمتغير المستوى الدراسي. والجدولان (6، 7) يبينان ذلك:

**جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس دور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة تعزى لمتغير المستوى الدراسي**

الأبعاد	المستوى	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المقررات الدراسية	سنة أولى	40	2.14	0.52
	سنة ثانية	96	2.03	0.43
	سنة ثالثة	172	1.98	0.57
	سنة رابعة فأعلى	97	2.02	0.45
الأنشطة الجامعية	سنة أولى	40	1.91	0.55
	سنة ثانية	96	1.94	0.49
	سنة ثالثة	172	1.98	0.45
	سنة رابعة فأعلى	97	2.02	0.43
سلوك هيئة التدريس	سنة أولى	40	1.88	0.57
	سنة ثانية	96	1.83	0.45
	سنة ثالثة	172	1.84	0.48
	سنة رابعة فأعلى	97	1.80	0.47

يتضح من خلال الجدول أعلاه وجود فروق بين المتوسطات الحسابية، ومن أجل معرفة إن كانت هذه الفروق قد وصلت لمستوى الدلالة الإحصائية استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One- Way ANOVA)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (7): نتائج تحليل التباين الأحادي على مقياس دور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة تعزى لمتغير المستوى الدراسي

الأبعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	"ف" قيمة	مستوى الدلالة
المقررات الدراسية	بين المجموعات	0.53	3	0.180	0.599	.616
	داخل المجموعات	120.28	401	0.300		
	المجموع	120.82	404			
الأنشطة الجامعية	بين المجموعات	1.083	3	0.361	0.730	.534
	داخل المجموعات	198.14	401	0.494		
	المجموع	199.23	404			
سلوك هيئة التدريس	بين المجموعات	2.66	3	0.887	1.909	.127
	داخل المجموعات	186.34	401	0.465		
	المجموع	189.00	404			

يتبين من الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة المحسوب لدور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة تبعاً لمتغير المستوى الدراسي كانت أكبر من قيمة مستوى الدلالة المحدد للدراسة ( $\alpha \leq 0.05$ ). وبالتالي عدم وجود فروق في دور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة تعزى لمتغير المستوى الدراسي.

#### مناقشة النتائج:

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما درجة مساهمة الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة من وجهة نظر الطلبة أنفسهم؟

أظهرت النتائج أن دور الجامعات الفلسطينية في تنمية المسؤولية البيئية لدى الطلبة من وجهة نظر الطلبة أنفسهم جاءت متوسطة على الدرجة الكلية والمجالات الثلاثة (المقررات الدراسية، الأنشطة الجامعية، سلوك هيئة التدريس). ويمكن تفسير ذلك بضعف الاهتمام الجاد في الجامعات الفلسطينية في توعية طلبتها في تنمية السلوك البيئي ونشر الوعي بمفهوم الاستدامة البيئية لدى الطلبة، في إشارة إلى ضرورة التركيز على تنمية الوعي البيئي في المقررات الدراسية، والأنشطة الجامعية، وسلوك هيئة التدريس في الجامعات الفلسطينية مستقبلاً.

كما ترى الباحثة أن هنالك ضعف في استثمار الجامعات الفلسطينية لدورها الأساسي في تحقيق التنمية في المجتمع الفلسطيني؛ ذلك أن هنالك ضعف في الميزانيات المخصصة للبحوث العلمية، وفي كثير من الأحيان تركيز نشاط الجامعات الفلسطينية على الجانب التعليمي والبحث الأكاديمي خلق فجوة بين طاقاتها المعرفية غير المستثمرة ورسالتها في خدمة المجتمع، إضافة إلى ضعف العلاقة بين الجامعة والقطاع الخاص وهو ما أدى إلى عدم ملائمة البرامج التعليمية لسوق العمل، ويمكن القول أن دور الجامعات الفلسطينية ما زال دور تقليدي تحتاج إلى أن تعزز من دورها لتكون جامعات منتجة تخرج أجيال قادرين على خلق فرص عمل قادرين على ممارسة مفاهيم الاستدامة البيئية في أنشطتهم الحياتية.

نستدل مما سبق أن الجامعات الفلسطينية ينبغي أن تؤدي دوراً توعوياً بيئياً أكثر كفاءة وتأثيراً في المجتمع، ومن الواجب السعي نحو الحفاظ على البيئة وتنمية الوعي بالسلوك البيئي من خلال المقررات الدراسية، والأنشطة

الجامعية، وسلوك الأساتذة فيها، ودورها في مجال البحث العلمي وان تتحول برامجها وأنشطتها إلى برامج تعزز من مفاهيم الاستدامة البيئية كونه يقع ضمن مسؤولياتها تجاه المجتمع.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج الدراسة التي قام بها كل من الاستاذ والدحود (2011) التي أظهرت غياب دور الجامعات الفلسطينية في تنمية الوعي بالثقافة البيئية الفلسطينية المتعلقة بالتشريعات البيئية، ومع دراسة خلف (2012) التي أكدت على أن هنالك ثغرات في القوانين الجامعية كونها لا تراعي موضوعات البيئة، وعدم وجود تعليمات وعقوبات تجاهها، ودراسة المعافا (2020) التي أظهرت أن هنالك ضعفاً في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الجامعة، وأن دور الجامعة في تنمية السلوك البيئي ضعيف، ودراسة الكيلاني (2013) التي أظهرت ضعف في الدور الأكاديمي للجامعة في تعزيز وتنمية الوعي البيئي لدى الطلبة.

وتختلف هذه النتائج مع نتائج دراسة أبو طالب (2021) في مستوى أداء الجامعة في الوعي البيئي مرتفعاً وأن هناك تأثيراً كبيراً للعوامل الشخصية والجامعية على طبيعة هذا الدور، كما اختلفت مع نتائج دراسة مقدم (2021) أن للجامعة دور محوري في تشجيع الابتكار الأخضر ودعم ممارساته بطرق مختلفة، ونتائج دراسة هيل وآخرون (Heyl et al, 2013) التي أظهرت للجامعة دور فعال في للتعليم البيئي والذي أثر على مواقف الطلبة وسلوكهم البيئي، وقد يعود ذلك إلى ضعف الدور الذي تمارسه الجامعات الفلسطينية في تعزيز مفاهيم التنمية وغياب الدور الحقيقي للجامعات الفلسطينية في تعزيز التنمية وتحقيق الاستدامة البيئية.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني وفرضياته: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة مساهمة الجامعات الفلسطينية في كل من المقررات الدراسية، والأنشطة الجامعية، وسلوك هيئة التدريس في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة من وجهة نظرهم تعزى لمتغيرات الجنس، التخصص، المستوى الدراسي؟ أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في دور الجامعات الفلسطينية في تنمية المسؤولية البيئية لدى الطلبة من وجهة نظر الطلبة أنفسهم تعزى لمتغيرات الجنس، التخصص، المستوى الدراسي في المجالات (المقررات الدراسية، الأنشطة الجامعية، سلوك هيئة التدريس).

ويمكن تفسير ذلك بأن الطلبة في الجامعات الفلسطينية في مستوياتهم الدراسية المختلفة وعلى اختلاف جنسهم يتعرضون لنفس الخبرات التعليمية والبيئية، فالبيئة الجامعية تشكل خطة معيشية مفصلة للطلبة في بيئتها التربوية والاجتماعية والثقافية ضمن أنشطتها المختلفة، إذ تعكس البيئة الجامعية القيم والمبادئ والأهداف التي من خلالها تعمل على تعزيز وعي وثقافة الطلبة في مختلف كلياتها، وعلى اختلاف جنس الطلبة ومستوياتهم الدراسية.

بالتالي ترى الباحثة أن هذه النتائج تعكس ضعف في البحث العلمي، والأنشطة والممارسات البيئية في أنشطة وبرامج الجامعة واقتصر دورها على الجانب التعليمي والبحث الأكاديمي وغياب رسالة الجامعة في تعزيز مظاهر التنمية البيئية المستدامة واستثمار طاقات الطلبة، وضعف برامج وأنشطة الجامعة في تعزيز مفهوم التنمية البيئية المستدامة والابتكار الأخضر في ممارساتها المختلفة لدى الطلبة.

تتفق نتائج الدراسة ضمناً مع دراسة الشقيري (2020) في عدم وجود فروق في الوعي بالسلوك البيئي لدى الطلبة الجامعيين تبعاً لمتغير الجنس والتخصص، كما تتفق النتائج مع دراسة هيل وآخرون (Heyl, Moyano Díaz, & Cifuentes, 2013) التي تظهر عدم وجود فروق بين الطلبة الجامعيين في المواقف والسلوك البيئي تبعاً لمتغير المستوى الدراسي.

وتختلف نتائج الدراسة الحالية مع دراسة شودري وآخرون (Choudhary et al , 2020) التي تظهر تمتع الطلبة في الكليات العلمية بالاهتمام والمعرفة والمشاركة والمساهمة في البيئة مقارنةً بالطلبة في الكليات الإنسانية، ودراسة المعافا (2020) التي أظهرت أن هنالك فروق في مستوى الوعي البيئي لصالح التخصصات العلمية، ودراسة

الاستاذ والدحدوح (2011) التي أظهرت وجود فروق في الوعي التشريعات البيئة تبعاً لمتغير الجنس وكانت لصالح الذكور.

## التوصيات والمقترحات.

بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها توصي الباحثة وتفتح الآتي:

1. إيجاد رؤية شاملة، لوضع الخطط والاستراتيجيات والسياسات اللازمة لتعزيز دور الجامعات الفلسطينية في تنمية السلوك البيئي لدى الطلبة، وتنفيذها على أرض الواقع.
2. الاهتمام بالمقررات الدراسية، والأنشطة الجامعية، وسلوك هيئة التدريس التي تتعرض لنواحي الحفاظ على البيئة والاستدامة.
3. ضرورة استمرار تطوير فكر الاستدامة البيئية في الجامعات الفلسطينية، من خلال ترجمة ذلك واقعياً بإنجاز تقارير تبرز توجه الجامعات الفلسطينية نحو الاستدامة البيئية، سعياً إلى رصد ومتابعة أنشطتها وممارساتها وتطويرها.
4. تشجيع الطلبة على المشاركة في المبادرات والبرامج والأنشطة البيئية وإشراك الطلبة بشكل مقصود فيها لضمان تعرض كافة الطلبة في مستوياتهم الدراسية المختلفة لتلك الأنشطة.
5. تدعيم المقررات الدراسية في الموضوعات البيئية والسلوك البيئي إما من خلال زيادة الموضوعات التي تتناول موضوع البيئة في كافة التخصصات الدراسية، أو من خلال اعتماد مقررات دراسية إجبارية في كافة الكليات والتخصصات لضمان تعرض كل الطلبة لدراستها.
6. اهتمام الجامعات الفلسطينية بتنمية الفكر الابتكاري وتنمية وإدارة المعرفة من منظور استراتيجي يضمن تنمية وبناء رأس المال المعرفي لضمان وجود إبداع مستمر يعزز من ممارسات الاستدامة البيئية في المجتمع.
7. تخصيص الجامعة ووزارة التعليم والبحث العلمي موارد مالية للإنفاق على البحث العلمي، وتوجيه البحث العلمي لتحقيق تنمية بيئية مستدامة من خلال إجراء البحوث التي من شأنها الحفاظ على الموارد الطبيعية وتنميتها، وتسخير البحث العلمي لوضع استراتيجيات بديله لاستثمار الموارد المتاحة. وتشجيع الابتكار.
8. طرح الجامعات برامج متخصصة في كلياتها المختلفة والدراسات العليا في مجال الطاقة المتجددة (طاقة الرياح، والطاقة الشمسية، والطاقة الحيوية).
9. العمل على توطيد العلاقات بين الجامعات الفلسطينية والجامعات الدولية والجهات ذات العلاقة بشؤون البيئة لدعم برامج ومشاريع الوعي البيئي.
10. أهمية تدريب وتأهيل أعضاء هيئة التدريس لتعزيز ثقافة البحث والابتكار في المجالات البيئية.
11. تحفيز الطلبة على تحسين ممارساتهم البيئة من خلال رصد الجوائز التشجيعية لأفضل الممارسات والدراسات والفعاليات التي تسهم في حل المشكلات البيئية من خلال الجهات الأكاديمية والإدارية في الجامعة.
12. الاهتمام بخلق تنسيق بين قطاع التعليم العالي والقطاعات البيئة والاقتصادية على الصعيد الوطني والدولي من خلال تحسين شراكة المؤسسات التعليمية في التعليم العالي مع المؤسسات الحكومية وغير الحكومية، وهو ما يقع على عاتق وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

## قائمة المصادر والمراجع.

### أولاً: المراجع بالعربية:

- أبو طالب، أمورة (2021). دور مؤسسات التعليم العالي في نشر الوعي البيئي بين الطلبة: جامعة عجمان- الإمارات العربية نموذجاً. مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 18 (1) 286-324.
- الاستاذ، محمود؛ والدحدوح، محمود (2011). الوعي بالتشريعات البيئية عند طلبة الجامعات الفلسطينية. مجلة جامعة القدس المفتوحة للدراسات والأبحاث، 23 (1) 157-198.
- بن غضبان، فؤاد (2014). المدن المستدامة والمشروع الحضريّ نحو تخطيط مستدام، عمّان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- بوخدنة، آمنه (2015). السلوك البيئي للمستهلك كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة دراسة ميدانية لسلوك المستهلكين في ولاية قالمة. (اطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة 08 ماي 1945 قالمة، الجزائر.
- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني (2020). التقرير الإحصائي لأهداف التنمية المستدامة. فلسطين.
- رفعت، رهام (2012). المواطنة البيئية لدى أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة عين شمس. مجلة العلوم التربوية والنفسية، القاهرة، 3 (2) 18 - 43.
- سليمان، حسين. (2005). السلوك الإنساني والبيئة الاجتماعية بين النظرية والتطبيق، ط1، لبنان: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع.
- شاكرا، اسامة (2017). دور المنظمات الأهلية في تنمية المجتمعات الريفية في محافظة المنيا دراسة حالة جمعية الأركان الخيرية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية بمركز البحوث الزراعية، 48 (5) 440-452.
- شحاته، حسن (2002) تلوث البيئة السلوكيات الخاطئة وكيفية مواجهتها. القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب.
- الشقيري، شمعة. (2020). مستوى السلوك البيئي المسؤول لدى الشباب الجامعي في مدينة شرورة. مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، (6) 13، 312-336.
- صبري، ماهر. (2002). المدخل البيئي والتعليم: رؤية شاملة ومتطورة جديدة. بنها: مكتبة الشباب.
- الطراونه، محمد (2015). التربية البيئية: رؤية بنائية. الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
- عامر، رياض (2006). تطوير منهجية لتقييم الأثر البيئي بما يتلاءم مع حاجة المجتمع الفلسطيني التنموية والبيئية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس.
- عبد الغني، كريمة (2009). فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الإثرائية في الدراسات الاجتماعية لتنمية السلوك البيئي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة الجمعية التربوية للعلوم الإنسانية بجامعة عين شمس، (22) 102-122.
- عبد الله، واثق (2012). أثر التخطيط الحكومي للسلطة الوطنية الفلسطينية على التنمية السياسية خلال الفترة 1994-2009م. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- الكيلاني، رانيا (2013). دور المؤسسات التعليمية في نشر الوعي البيئي. دراسة ميدانية في الجامعات المصرية، كلية الآداب القاهرة.
- المعافا، محمد. (2020). دور الجامعة في تنمية الوعي البيئي لدى طلبة طلاب جامعة نجران. مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي، 40 (4) 113 - 136.

- مقدم، وهيبه (2021). دور الجامعات في دعم الابتكار الأخضر: تجربة الجامعات الألمانية، مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، جامعة عبد الحميد بن باديس، الجزائر، 5 (1) 147-162.
- منظمة الامم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (2020). تقرير اليونسكو للعلوم نحو عام 2030، مصر: أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.
- الهيئة الفلسطينية المستقلة لحقوق المواطن (2005). البيئة في أراضي السلطة الوطنية الفلسطينية: دراسة حالة (محافظة بيت لحم). رام الله، فلسطين.
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (2021). الدليل الإحصائي السنوي لمؤسسات التعليم العالي الفلسطينية للعام الدراسي 2019/2020 رام الله - فلسطين.
- يكن، جنان. (2017). الإطار المنهجي للتعليم البيئي: نموذج مقترح. مداخلة نشرت في كتاب أعمال المؤتمر الدولي الخامس عشر لمركز جيل البحث العلمي حول آليات حماية البيئة، طرابلس، لبنان، 26-27 ديسمبر 2017.

#### ثانياً: المراجع الأجنبية

- Boca, G. D., & Saraçlı, S. (2019). Environmental education and student's perception, for sustainability. *Sustainability*, 11(6), 1553- 1571.
- Bonnett, M. (2017). Environmental consciousness, sustainability, and the character of philosophy of education. *Studies in Philosophy and Education*, 36(3), 333- 347.
- Cerda, A., García, L., Díaz, M., Núñez, N., & Rojas, J. (2007). Perfil y Conducta Ambiental de los Estudiantes de la Universidad de Talca, Chile. *Panorama Socioeconómico*, 25(35), 148- 159.
- Charatsari, C., & Lioutas, E. D. (2018). Environmental education in university schools: A study in a logistics faculty. *Applied Environmental Education & Communication*, 17(2), 124- 135.
- Chhokar, K. B. (2010). Higher education and curriculum innovation for sustainable development in India. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 11(2) 152- 141.
- Cottrell, S.P., 2003. Influence of sociodemo graphics and environmental attitudes on general responsible environmental behaviour among recreational boaters. *Environ. Behav.* 35(3), 1- 29.
- Dantas, M., Goubran, S., & Wagdy, N. (2021). Preserving sustainability: activating the ecological university through collective food practice. In *Handbook on Teaching and Learning for Sustainable Development*. Edward Elgar Publishing.
- Dumont, J., Shen, J., & Deng, X. (2017). Effects of green HRM practices on employee workplace green behaviour: The role of psychological green climate and employee green values. *Human resource management*, 56(4), 613- 627.
- Eilam, E., & Trop, T. (2012). Environmental attitudes and environmental behaviour—which is the horse and which is the cart? *Sustainability*, 4(9), 2210- 2246.
- Frisk, Erin, and Kellie L. Larson. 2011. "Educating for Sustainability: Competencies and Practices for Transformative Action." *Journal of Sustainability Education*, 2(1) 12- 24.

- Harper, C., & Snowden, M. (2017). Environment and society: *Human perspectives on environmental issues*. Taylor & Francis.
- Heyl, M., Moyano Díaz, E., & Cifuentes, L. (2013). Environmental attitudes and behaviors of college students: A case study conducted at a Chilean university. *Revista latinoamericana de psicología*, 45 (3), 487- 500.
- Kroftkan, M.P.L. (2007). *Corporate Environmental Behavior and Competitive Advantage*. Unpublished Ph.D. Dissertation, The Chinese University of Hong Kong.
- Piyapong, J. (2020). Factors Affecting Environmental Activism, Nonactivist Behaviors, and the Private Sphere Green Behaviors of Thai University Students. *Education and Urban Society*, 52(4), 619- 648.
- Pulkki, J., Dahlin, B., & Värri, V. M. (2017). Environmental education as a lived body practice? A contemplative pedagogy perspective. *Journal of Philosophy of Education*, 51(1), 214- 229.
- Rivera- Jacinto M., & Rodríguez- Ulloa C. (2009). Actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de enfermería de una universidad pública del norte de Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 26(3), 338- 342.
- Smith, C. J., Dupré, K. E., McEvoy, A., & Kenny, S. (2021). Community perceptions and pro-environmental behavior: The mediating roles of social norms and climate change risk. *Canadian Journal of Behavioural Science/ Revue canadienne des sciences du comportement*, 53 (2), 200- 210.
- Suarlin, S., & Ali, M. I. (2020). The Effect of Environmental Education Learning on Students at University. *International Journal of Environment, Engineering & Education*, 2(3), 49- 56.
- Vicente- Molina, M. A., Fernández- Sainz, A., & Izagirre- Olaizola, J. (2018). Does gender make a difference in pro- environmental behavior? The case of the Basque Country University students. *Journal of Cleaner Production*, 176, 89- 98.
- Wan, S. W. Y. (2017). Inquiring into Hong Kong undergraduate student's environmental attitudes and behaviours. In *Education and Sustainability* (pp. 213- 231). Routledge.
- Wright, C. Y. (2019). Sixth Global Environmental Outlook report calls for scaling up environmental protection. *Clean Air Journal*, 29(1), 11- 11.
- Mangrich, C. P., Almeida, R. L. M. D., Harthmann, G. P., & Kós, J. R. (2020). **Urban Mobility and Database Allied to Environmental Regeneration of a University Campus**.
- Agbedahin, A. V. (2019). Sustainable development, Education for Sustainable Development, and the 2030 Agenda for Sustainable Development: Emergence, efficacy, eminence, and future. *Sustainable Development*, 27(4), 669- 680.
- 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.

- Qdais, H. A., Saadeh, O., Al- Widyan, M., Al- tal, R., & Abu- Dalo, M. (2019). Environmental sustainability features in large university campuses: Jordan University of Science and Technology (JUST) as a model of green university. *International Journal of Sustainability in Higher Education*.20 (2) 214- 228.