



عمادة الدراسات العليا

جامعة القدس

أثر المبادرات البيئية للمؤسسات الأهلية في المدارس على السلوك البيئي  
للطلبة في الضفة الغربية - فلسطين (2019-2024)

مدحت عوض عبد العزيز العطاونة

رسالة ماجستير

القدس - فلسطين

1447 هـ / 2025 م

أثر المبادرات البيئية للمؤسسات الأهلية في المدارس على السلوك البيئي  
للطلبة في الضفة الغربية - فلسطين (2019-2024)

اعداد

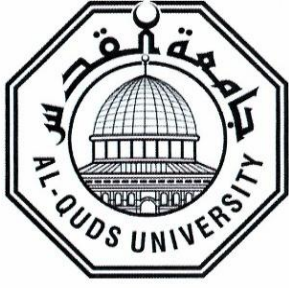
مدحت عوض عبد العزيز العطاونة

بكالوريوس الإنتاج النباتي والوقاية - جامعة الخليل

المشرف: د. عبد الجليل حمدان

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في التنمية المستدامة  
/ الارشاد الزراعي/ معهد التنمية المستدامة /جامعة القدس

1447 هـ / 2025 م



عمادة الدراسات العليا

جامعة القدس

## إجازة الرسالة

أثر المبادرات البيئية للمؤسسات الأهلية في المدارس على السلوك البيئي  
للطلبة في الضفة الغربية - فلسطين




(2024-2019)

اسم الطالب: مدحت عوض عبد العزيز العطاونة

الرقم الجامعي: 2312447

المشرف الرئيس: د. عبد الجليل حمدان

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ: 10 / 01 / 2026 م من أعضاء لجنة المناقشة المدرجة أسماؤهم  
وتواقيعهم:

التوقيع: 	د. عبد الجليل حمدان	1. رئيس لجنة المناقشة
التوقيع: 	د. شاهر العالول	2. ممتحناً داخليا:
التوقيع: 	د. محمد إسماعيل	3. ممتحناً خارجياً:

القدس - فلسطين

1447 هـ / 2025 م

## الإهداء

إلى فلسطين...

الأرض التي تتزف وجعًا وتورق أملًا،

إلى الزيتون الصامدة، وإلى شعبٍ علم العالم أن الحرية لا تُمنح بل تُنتزع بالعزيمة والصبر والإيمان.

إلى أبي وأمي،

نبض الحكاية وبداية الطريق،

منكما تعلمت أن الكرامة لا تُشتري، وأن المجد لا يُصنع إلا بالصبر والعمل.

لكما مني كل الامتتان والعرفان.

إلى زوجتي آلاء،

رفيقة الدرب وسندي في مسيرة الحياة،

شكرًا لصبرك ودعمك الذي كان دائمًا مصدر قوة وتوازن.

إلى أبنائي الأحبة قصي، جولين، وتاليه، نور حياتي ومصدر أملِي،

بكم تتجدد الإرادة، ولأجلكم يبقى الحلم بوطنٍ يليق ببراءة الطفولة.

وإلى مركز أبحاث الأراضي،

تقديرًا لدوركم في خدمة الأرض والإنسان، ودعم المعرفة والعمل المخلص.

إلَيْكم جميعًا أهدي ثمرة هذا الجهد،

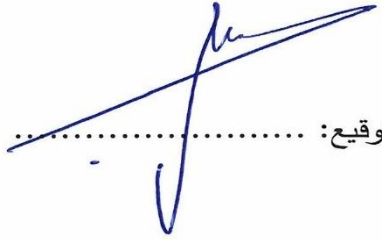
عرفانًا بجميلكم، وإيمانًا بأن كل تعبٍ في سبيل العلم والوطن هو طريقٌ إلى الأمل والبقاء.

مدحت عوض العطاونة

إقرار:

أقرّ أنا معد الرسالة بأنها قدمت لجامعة القدس، لنيل درجة الماجستير، وأنها نتيجة ابحاثي الخاصة، باستثناء ما تم الإشارة له حيثما ورد، أو أي جزء منها، لم يقدم لنيل درجة عليا لأي جامعة أو معهد آخر.

التوقيع: .....



مدحت عوض عبد العزيز العطاونة

التاريخ: 2025/01/13

## الشكر والتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، وبفضله تُستمد القوة والإرادة لإتمام هذه المسيرة العلمية، وأدعو أن يكون هذا العمل المتواضع عوناً على خدمة الأرض والإنسان.

أُتقدّم بأسمى آيات الشكر والامتنان إلى مشرفي العزيز، د. عبد الجليل حمدان، على إشرافه الرصين، وتوجيهه الحكيم، وتشجيعه المستمر، فقد كان له الفضل الأكبر في صقل هذه الرسالة وتحويل الأفكار إلى إنجاز علمي يعتز به الباحث

كما وأتقدّم بأسمى آيات الشكر والامتنان إلى محكمي هذه الرسالة الكرام، الذين كانت توجيهاتهم الثمينة ونقدهم البناء منارات أضاءت دربي الأكاديمي:

د. جواد شقير، د. ثمين الهجاوي، د. شاهر العالول، د. محمد إسلاميه، د. عبير اسطنبولي، د. هارون العطاونة، م. علي عودة، م. أمجد حميدات، ووزارة التربية والتعليم.

لقد أضفتم بخبرتكم وحكمتكم عمقاً وروحاً لهذا البحث، وجعلتم منه عملاً يرتقي بمعناه ويعكس دقة العلم وأمانة البحث.

### كما أخص بالشكر:

معهد التنمية - جامعة القدس، لكل من علمني وأثرى معرفتي، فكنتم منارة علمية أضاءت طريقي، وملهمة في كل خطوة من خطوات التعلم.

مركز أبحاث الأراضي، إدارة وزملاء، الذين كانوا سنداً وداعماً، وقدموا بيئة حافلة بالعطاء والمعرفة، فكانوا شركاء حقيقيين في كل إنجاز.

وإلى كل من ساهم، مباشراً أو غير مباشر، في إنجاز هذه الرحلة العلمية، أقول: شكراً لكم جميعاً، فقد كنتم رافداً دائماً للعطاء، ومصدر إلهام يدفعني للاستمرار والتقدم، لتظل رسالة العلم والعمل رسالة وفاء لأرضنا وشعبنا.

## مصطلحات الدراسة

**المبادرات البيئية** هي إجراءات تهدف إلى معالجة القضايا البيئية، وتعزيز الاستدامة، وتعزيز مشاركة المجتمع في حماية البيئة. وهي تشمل البرامج التعليمية التي ترفع الوعي وتشجع السلوك المسؤول تجاه الطبيعة، مما يضمن الحفاظ على النظم البيئية للأجيال القادمة. (López Brunet, 2022).

**السلوك البيئي** هو الإجراءات أو الأفعال التي يقوم بها الأفراد بهدف حماية البيئة أو تقليل التأثير السلبي على البيئة أو الإجراءات المتعمدة التي تهدف إلى تقليل الضرر البيئي وتعزيز الاستدامة. وهي تشمل العديد من الأنشطة البشرية المتأثرة بالعوامل النفسية والاجتماعية والهيكلية، مما يسلط الضوء على أهمية تعزيز الإجراءات المؤيدة للبيئة. (Ismail & Anitha, 2025).

**المشاركة البيئية** ويشير هذا البعد إلى موقف الأفراد وهم في عمل جماعي بشأن البيئة، أي أن الأفراد هنا يعملون ليس لذاتهم، بل يعملون بشكلٍ جماعي؛ للمساهمة في إيجاد حلول للمشكلات البيئية، فالمواطنون يتحملون المسؤولية الجماعية في تنفيذ المهام والقيام بالأعمال المطلوبة، بل ويشاركون في اتخاذ القرارات البيئية التي تساهم في تحقيق الحفاظ على البيئة ومواردها (Otakey, et al., 2022).

**المؤسسات الأهلية:** هي منظمات غير حكومية وكيان لا يهدف للربح، يعمل على تحقيق غرض أو أكثر من أغراض النفع العام أو المخصص، ويستمد تمويله من المؤسس أو من الأوقاف والهبات (شبكة المنظمات الأهلية الفلسطينية، 2020).

**التغير المناخي:** يشير تغير المناخ إلى التغيرات في المناخ بسبب الأنشطة البشرية التي تعدل تكوين الغلاف الجوي العالمي، إلى جانب تقلب المناخ الطبيعي. تشمل الأسباب الرئيسية انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وإزالة الغابات والعمليات الصناعية التي تساهم في هذه التغيرات الجوية (Punya, 2024).

**التنوع البيولوجي:** يعرف التنوع البيولوجي إلى تنوع الحياة على الأرض، بما في ذلك الأنواع والنظم البيئية المختلفة. إنه أمر بالغ الأهمية للحفاظ على استقرار النظام البيئي، وتسهيل دورة المغذيات، والحماية من آثار تغير المناخ، وتعزيز المرونة، وبالتالي دعم صحة النظام البيئي ووظائفه بشكل عام. (Wu, 2025).

## ملخص الدراسة

تتناول هذه الدراسة إلى استقصاء أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية داخل المدارس الفلسطينية على السلوك البيئي للطلبة في محافظات الضفة الغربية خلال الفترة 2019-2024. وتستند الدراسة إلى فرضية أن المدارس تمثل فضاءً استراتيجياً لتعزيز الوعي البيئي وترسيخ الممارسات الإيجابية لدى الطلبة، لا سيما في ظل التحديات البيئية المتصاعدة. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتمثل مجتمعها في جميع المعلمين والمشرفين العاملين في مدارس الضفة الغربية، حيث جرى اختيار عينة عشوائية بسيطة مكونة من 250 فرداً. وقد استُخدمت أداة استبانة مكونة من 34 فقرة موزعة على ستة أبعاد رئيسية شملت الوعي البيئي، تأثير المبادرات في تعزيز الفهم البيئي، صعوبات تنفيذ المبادرات، ارتباط المبادرات بالمناهج الدراسية، المشاركة في الأنشطة البيئية، وتأثير المبادرات على السلوك البيئي للطلبة، وأثبتت أداة الدراسة مصداقيتها من خلال الصدق الظاهري وصدق الاتساق الداخلي، فيما بلغ معامل الثبات الكلي 0.920 وفق معيار ألفا كرونباخ، مما يعكس موثوقية عالية للأداة.

كشفت النتائج أن مستوى الوعي البيئي لدى أفراد العينة كان مرتفعاً، وأن غالبية المدارس شهدت تنفيذ مبادرات بيئية خلال فترة الدراسة، حيث كانت مبادرات إعادة التدوير وصناعة الكمبوست الأكثر تأثيراً وفاعلية في تعزيز المشاركة الطلابية، كما أظهرت النتائج تأثيراً إيجابياً ملموساً للمبادرات البيئية على سلوك الطلبة، لا سيما فيما يتعلق بترشيد استهلاك الموارد، والمحافظة على البيئة المدرسية، وتعزيز السلوكيات الصديقة للبيئة، في حين كانت المبادرات التقنية مثل مشاريع الطاقة الشمسية وإنتاج الغاز الحيوي الأقل فاعلية نتيجة للتحديات المرتبطة بالتكلفة ومتطلبات التشغيل المعقدة. استناداً إلى هذه النتائج، توصي الدراسة بدمج المبادرات البيئية بشكل منهجي ضمن المناهج الدراسية، وتوفير معلمين مختصين، وتبني برامج تكريم للمدارس المتميزة، وتعزيز الشراكة مع المؤسسات الأهلية، ودعم استخدام نماذج تعليمية تطبيقية مبتكرة، إضافة إلى تصميم المبادرات البيئية لتكون قابلة للتنفيذ عملياً داخل المدارس، وتقديم دعم مادي وتقني مستدام، وتنفيذ برامج تدريبية للمعلمين، وتطوير أنظمة متابعة وتقييم، وتعزيز دور المؤسسات الأهلية في بناء الوعي البيئي المجتمعي، فضلاً عن تهيئة بيئة مدرسية داعمة، وتعزيز مشاركة الطلبة الفاعلة، وإنشاء برامج متابعة داخلية، وتحسين مهارات الطلبة في الممارسات البيئية التطبيقية، وتعزيز التنسيق بين الإدارة والمعلمين والمؤسسات الأهلية لضمان تحقيق الأثر المستدام للمبادرات. كما توصي الدراسة بإجراء بحوث مستقبلية حول أثر المبادرات البيئية على سلوك الطلبة بعد التخرج، ومقارنة تنفيذ المبادرات بين المدارس الحكومية والخاصة، وتقييم مشاركة المجتمع المحلي، وتحليل الدعم المالي للمؤسسات الأهلية، ودراسة أثر تدريب المعلمين، ومقارنة أثر المبادرات في المناطق

الريفية والحضرية، وتقييم تكامل المبادرات مع المناهج الدراسية على التحصيل الأكاديمي، بالإضافة إلى دراسة مقارنة بين النماذج التعليمية المصغرة والمبادرات القائمة على البنية التحتية على مستوى الوعي والممارسات البيئية لدى الطلبة.

**الكلمات المفتاحية:** المبادرات البيئية، الوعي البيئي، السلوك البيئي، المدارس الفلسطينية، منظمات المجتمع المدني، التغير المناخي، التعليم البيئي، التعلم التطبيقي، إعادة التدوير، الزراعة المائية، الاستدامة البيئية.

# **The Impact of Environmental Initiatives by Non-Governmental Organizations in Schools on Students' Environmental Behavior in the West Bank – Palestine (2019–2024)**

**Prepared by:** Medhat Awad Abdel Aziz Alatawneh

**Supervised by:** Dr. Abdul-Jalil Hamdan

## **Abstract**

This study investigates the impact of environmental initiatives implemented by local civil society organizations in Palestinian schools on students' environmental behavior in the West Bank governorates during the period 2019–2024. The study is grounded in the premise that schools constitute a strategic space for fostering environmental awareness and instilling positive environmental practices among students, particularly amid escalating environmental challenges.

The study adopted a descriptive-analytical approach, encompassing all teachers and supervisors working in West Bank schools, with a simple random sample of 250 participants selected for analysis. A 34-item questionnaire covering six main dimensions—environmental awareness, the effect of initiatives on enhancing environmental understanding, challenges in implementing initiatives, alignment of initiatives with the curriculum, participation in environmental activities, and the impact of initiatives on students' environmental behavior—was employed. The instrument demonstrated validity through both face validity and internal consistency, with a total reliability coefficient of 0.920 based on Cronbach's alpha, indicating high reliability.

The results revealed that participants exhibited a high level of environmental awareness and that most schools had implemented environmental initiatives during the study period. Recycling and composting initiatives were found to be the most effective in promoting student engagement, while technical initiatives, such as solar energy projects and biogas production, were less effective due to cost and operational complexity. Overall, the initiatives had a positive and tangible impact on students' environmental behavior, particularly regarding resource conservation, maintaining a clean school environment, and adopting environmentally friendly practices.

Based on these findings, the study recommends systematically integrating environmental initiatives into the curriculum, providing specialized teachers, adopting recognition programs for outstanding schools, strengthening partnerships with civil society organizations, and supporting the use of innovative applied educational models. Additionally, initiatives should be designed to be practically implementable within schools, supported with sustainable financial and technical resources, accompanied by teacher training programs, and monitored through evaluation systems. The study also emphasizes fostering a supportive school environment, enhancing active student participation, establishing internal monitoring programs, improving students' practical environmental skills, and coordinating effectively between school administration, teachers, and civil society organizations to ensure the sustainable impact of the initiatives.

Furthermore, the study advocates for future research exploring the impact of environmental initiatives on students' behavior post-graduation, comparative studies between public and private schools, assessments of community participation in school initiatives, analyses of financial support from civil society organizations, evaluations of teacher training effectiveness, comparisons of rural and urban implementation impacts, investigations into the integration of initiatives with curriculum outcomes on academic achievement, and comparative studies between small-scale educational models and infrastructure-based initiatives on students' environmental awareness and practices.

**Keywords:** Environmental initiatives, Environmental awareness, Environmental behavior, Palestinian schools, Civil society organizations, Climate change, Environmental education, Experiential learning, Recycling, Hydroponics, Environmental sustainability.

## الفصل الأول:

### خلفية الدراسة

#### 1.1 مقدمة

تواجه قضية تغير المناخ تحديات متزايدة على مستوى العالم، تحتاج إلى حل عاجل تتمثل إحدى طرق منع الضرر البيئي في تطوير الوعي البيئي لدى الطلاب، وتتطلب جهودًا مجتمعية شاملة للحد من آثارها السلبية. إذ تلعب المدارس دورًا محوريًا في توعية الأجيال القادمة بأهمية الحفاظ على البيئة وتزويدهم بالمعرفة والمهارات اللازمة للمساهمة في بناء مستقبل مستدام. وتتطلب هذه الاستراتيجية تعاونًا قويًا بين المدارس وأولياء الأمور والمجتمع (Priatmoko & Sholihah, 2023).

بالإضافة إلى الدور في إنشاء مجتمعات مسؤولة بيئيًا قادرة على مواجهة هذا التهديد، لكن استمرار العبء في هذا المجال يصور فجوات غير واضحة في الأدوار التي تلعبها هذه المؤسسات الأكاديمية (Narura et al., 2024).

يمكن أن يبدأ التعليم والتدريب البيئي المبكر في تأسيس سلوك مؤيد للبيئة بين الطلاب. لإثبات قيمة التعليم البيئي في تثقيف الطلاب حول القضايا البيئية الحالية وآثارها على الصحة والسلامة العامة، وكذلك تحفيزهم على تبني سلوكيات مؤيدة للبيئة (Fitri, 2024).

ويعتبر التعليم هو أحد الجهود المحتملة للتغلب على الأزمة البيئية الحالية والمستقبلية. يمكن غرس الوعي بالحفاظ على الموارد الطبيعية والبيئة داخل البيئة المدرسية من خلال عملية التعليم والتعلم التي تحتوي على تعليم بيئي وبيئة مدرسية خضراء ومدعومة بالمرافق المدرسية. تم تطوير العديد من الأطر النظرية لشرح الفجوة بين امتلاك المعرفة البيئية والوعي البيئي، وعرض السلوك المؤيد للبيئة (Harding, et al., 2018).

تتأثر فعالية المبادرات البيئية في المدارس، وخاصة تلك التي تنفذها المنظمات غير الحكومية، بعوامل مثل التعليم البيئي التجريبي والدعم المؤسسي وأطر السياسات. في سياق المدارس الثانوية في مقاطعة مورانجا، كينيا، حسنت البرامج البيئية التجريبية مواقف وسلوكيات الطلاب المؤيدة للبيئة. غير أن الافتقار إلى الأطر المؤسسية والسياساتية اللازمة أعاق الإمكانيات الكاملة لهذه المبادرات. لذلك، تشمل العوامل الرئيسية التي تؤثر على الفعالية وجود برامج بيئية منظمة، وأطر مؤسسية داعمة، وإرشادات سياسية محددة جيدًا لتعزيز محو الأمية البيئية لدى الطلاب وسلوكهم (Gikonyo, et al., 2022).

اذ تعتبر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية الفلسطينية في المدارس من الأدوات الفعالة لتعزيز الوعي البيئي لدى الطلاب وتحفيزهم على المشاركة الفعالة في مواجهة التغير المناخي. في ظل التحديات البيئية المتزايدة، مثل التلوث وتغير المناخ، أصبح من الضروري تعزيز التعليم البيئي كوسيلة لتشكيل سلوكيات الطلاب وتحفيزهم على اتخاذ إجراءات إيجابية تجاه البيئة.

يعد قياس المواقف البيئية والسلوكيات المؤيدة للبيئة في المدارس أمراً بالغ الأهمية من أجل تقييم كيفية تعامل العمل التربوي في المدارس مع التوقعات لنقل المواقف والسلوكيات المتعلقة بالاستدامة للطلاب نحو مواقف وسلوكيات أكثر تأييداً للبيئة. هذه التغييرات في مواقف الطلاب وسلوكياتهم هي من بين الاحتمالات الرئيسية التي قد تقود المجتمعات نحو التحول إلى الاستدامة (Mónus, 2022).

كما تشمل العوامل الرئيسية التي تؤثر على سلوك الطلاب المؤيد للبيئة في المدارس من خلال مبادرات المنظمات غير الحكومية العوامل الاجتماعية والديموغرافية (مثل العمر والجنس) والعوامل الداخلية (مثل المعرفة والمواقف والأعراف الشخصية) والعوامل الخارجية (بما في ذلك المعايير الاقتصادية والاجتماعية). تلعب هذه العوامل دوراً مهماً في تشكيل سلوكيات الطلاب تجاه البيئة. من خلال فهم هذه العوامل ومعالجتها بفعالية، يمكن للمنظمات غير الحكومية تعزيز فعالية مبادراتها البيئية في المدارس،

مما يؤدي في النهاية إلى تغييرات إيجابية في السلوكيات البيئية للطلاب (Pratama, et al., 2024).

تتأثر فعالية المبادرات البيئية في المدارس، وخاصة تلك التي تنفذها المؤسسات الأهلية، بعوامل مثل التعليم البيئي التجريبي والدعم المؤسسي وأطر السياسات. لقد حسنت البرامج البيئية التجريبية مواقف

وسلوكيات الطلاب المؤيدة للبيئة. غير أن الافتقار إلى الأطر المؤسسية والسياساتية اللازمة أعاق الإمكانات الكاملة لهذه المبادرات. لذلك، تشمل العوامل الرئيسية التي تؤثر على الفعالية وجود برامج بيئية منظمة، وأطر مؤسسية داعمة، وإرشادات سياسية محددة جيدًا لتعزيز محو الأمية البيئية لدى الطلاب وسلوكهم نظرًا لأن المؤسسات تركز بشكل أكبر على الأهداف البيئية، يجب على معلمي الأعمال إنتاج المجموعة التالية من القادة الذين يمكنهم دعم مبادرات الاستدامة البيئية للشركات. ومع ذلك، تمثل الاستدامة البيئية موضوعًا استقطابيًا حيث يرفض بعض الطلاب أهميته وشرعيته. توجد أبحاث محدودة لفهم التأثيرات السلوكية للطلاب على تعليم الاستدامة، خاصة أنها تترجم إلى سلوك الاستدامة البيئية. (Swaim et al., 2014).

يمكن أن تتأثر فعالية المبادرات البيئية من قبل المؤسسات الأهلية في المدارس على السلوكيات البيئية للطلاب بعوامل مثل جودة برامج التعليم البيئي، ومستوى الوعي بين الطلاب فيما يتعلق بممارسات إدارة النفايات الصلبة، ومدى مشاركة المجتمع في تعزيز الممارسات المستدامة (Ima et al., 2022). في هذا السياق، تبرز أهمية تقييم أثر المبادرات البيئية التي تتفدها المؤسسات الأهلية الفلسطينية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية ومشاركتهم في الحد من آثار تغير المناخ.

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف عميق للخلفية والأهداف من تنفيذ هذه المبادرات في مدارس الضفة الغربية خلال الفترة من عام 2019 إلى عام 2024. كما تسعى إلى تحليل التحديات البيئية التي تواجه المنطقة ودور المدارس في معالجتها ومن خلال هذه الدراسة، سيتم تقييم فعالية أنواع مختلفة من المبادرات البيئية في المدارس وتأثيرها على مواقف وسلوكيات الطلاب تجاه البيئة.

ومن خلال هذه الدراسة، سيتم تقييم فعالية أنواع مختلفة من المبادرات البيئية في تغيير مواقف وسلوكيات الطلاب تجاه البيئة.

وفي ضوء ما سبق، تتسجم هذه الدراسة بشكل مباشر مع أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة، ولا سيما الهدف الرابع المتعلق بالتعليم الجيد من خلال تعزيز التعليم البيئي القائم على الممارسة داخل المدارس، والهدف الثالث عشر الخاص بالعمل المناخي عبر تنمية وعي الطلبة وسلوكياتهم البيئية ومشاركتهم الفاعلة في مواجهة آثار التغير المناخي، إضافة إلى الهدف الثاني عشر المتعلق بالاستهلاك والإنتاج المسؤولين من خلال مبادرات إعادة التدوير وإدارة النفايات، والهدف السابع عشر المعني ب عقد الشراكات بين المدارس والمؤسسات الأهلية والمجتمع المحلي. ومن خلال تقييم أثر المبادرات البيئية المدرسية، تسهم هذه الدراسة في دعم التوجه نحو تحقيق الاستدامة البيئية، وبناء جيل واعٍ ومسؤول قادر على المساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة على المستويين المحلي والوطني، بما يتلاءم مع خصوصية السياق الفلسطيني والتحديات البيئية التي يواجهها.

## 1.2 مشكلة الدراسة

تواجه قضية تغير المناخ تحديات متزايدة على مستوى العالم، وتتطلب جهودًا مجتمعية شاملة للحد من آثارها السلبية. تلعب المدارس دورًا محوريًا في توعية الأجيال القادمة بأهمية الحفاظ على البيئة وتزويدهم بالمعرفة والمهارات اللازمة للمساهمة في بناء مستقبل مستدام. في هذا السياق، تبرز أهمية تقييم أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المنظمات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية ومشاركتهم في مواجهة التغير المناخي.

على الرغم من الزيادة توجه المؤسسات الأهلية في استهداف المدارس الملحوظة في تنفيذ المبادرات البيئية خلال السنوات الأخيرة، إلا أن هناك نقصًا في الدراسات التي تقيم بشكل منهجي نوعية وأثر هذه المبادرات ونجاحها ومدى فعاليتها ودورها في تغيير سلوكيات الطلاب البيئية. تكمن أهمية هذه الدراسة في سد هذه الفجوة المعرفية، وتحديد العوامل التي تؤثر بشكل مباشر وغير مباشر على نجاح هذه المبادرات، وتطوير إطار عمل شامل لتقييمها وتحسينها في مدارس الضفة الغربية خلال الفترة من 2019 إلى 2024.

وتتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة على السؤال التالي:

ما أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية ما بين سنة- (2019-2024) الضفة الغربية-فلسطين؟

السؤال الأول: ما مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة حول المبادرات البيئية؟

السؤال الثاني: ما مدى تأثير المبادرات على الطلبة في تعزيز الفهم البيئي حول المبادرات؟

السؤال الثالث: ما مدى صعوبة تنفيذ المبادرات في المدرسة؟

السؤال الرابع: ما مدى ارتباط المبادرات بالمنهج المدرسي في المدارس؟

السؤال الخامس: ما مستوى مشاركة الطلبة في الأنشطة البيئية في المدارس؟

السؤال السادس: ما تأثير المبادرات البيئية على السلوك البيئي للطلاب في المدارس؟

السؤال السابع: هل توجد فروق ذو دلالة إحصائية في إجابات أفراد العينة حول أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية من وجهة نظر المدرسين المشرفين - (2019-2024) الضفة الغربية-فلسطين تعزى للمتغيرات (الفئة العمرية، الجنس، المستوى التعليمي، التخصص الأكاديمي، الوظيفة، سنوات الخدمة في قطاع التعليم)؟

السؤال الثامن: ما الذي يمكن تحسينه في المبادرات البيئية التي يتم تنفيذها في المدارس؟

### 1.3 مبررات الدراسة

تواجه البيئة العالمية تحديات متزايدة نتيجة لتفاقم مشاكل التلوث وتغير المناخ، مما جعل تعزيز الوعي البيئي لدى الأجيال القادمة ضرورة ملحة لضمان مستقبل مستدام. وتعد المدارس بيئة مثالية لغرس هذه القيم لدى الطلاب منذ سن مبكرة، إذ يمكنها أن تساهم بشكل فعال في بناء الوعي البيئي وتنشئة جيل قادر على مواجهة التحديات المناخية في المستقبل.

في هذا السياق، تلعب المؤسسات الأهلية الفلسطينية دوراً حيوياً في تعزيز التعليم البيئي، حيث تقوم بتنفيذ مبادرات بيئية متنوعة تهدف إلى زيادة الوعي البيئي بين الطلاب. ورغم الأهمية الكبيرة لهذه المبادرات، إلا أن تأثيرها على سلوكيات الطلاب البيئية ومدى فعاليتها واستدامتها بالإضافة إلى طبيعة هذه المبادرات لم يتم دراسته بشكل كافٍ في العديد من السياقات، وخاصة في مناطق مثل الضفة الغربية.

ورغم أن الطلاب يكتسبون معرفة بيئية متزايدة، إلا أن هناك فجوة واضحة بين هذه المعرفة وبين تبني سلوكيات مؤيدة للبيئة. هذا يستدعي دراسة أعمق للعوامل المؤثرة في هذه الفجوة، تُفضّل المبادرات التي تتميز بالاستدامة الأعلى، وتكرار التنفيذ، واعتمادها من قبل الطلبة، بالإضافة إلى تأثيرها الإيجابي على سلوكيات الطلبة.

لذلك، تظهر الحاجة الملحة لتقييم المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية الفلسطينية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية. قياس المواقف البيئية والسلوكيات المؤيدة للبيئة يعد أمراً بالغ الأهمية لفهم مدى فعالية الجهود المؤسساتية والتربوية في التأثير على الطلاب من مجرد المعرفة النظرية إلى تطبيق السلوكيات المؤيدة للبيئة بشكل فعلي.

### 1.4 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس الفلسطينية على الوعي والسلوك البيئي لدى الطلبة في الضفة الغربية، من خلال تحليل أنواع هذه المبادرات، ومدى انتشارها واستدامتها، والعوامل المؤثرة في فعاليتها، وصولاً إلى تقديم توصيات قائمة على الأدلة لتحسين تصميم وتنفيذ البرامج البيئية المدرسية.

## بالإضافة الى اهداف فرعية منها:

تحديد أشكال وأنواع المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس الفلسطينية، وبيان مدى تنوعها.

قياس حجم ونطاق انتشار المبادرات البيئية في المدارس خلال الفترة (2019-2024).

تحليل أثر المبادرات البيئية على سلوكيات الطلبة واتجاهاتهم نحو القضايا البيئية.

قياس مدى تأثير المبادرات البيئية المدرسية على السلوك البيئي للطلبة في بيئة المنزل.

دراسة العلاقة بين مشاركة الطلبة في المبادرات البيئية المدرسية ومشاركتهم في الأنشطة البيئية المجتمعية.

تحديد العوامل المؤثرة في فعالية المبادرات البيئية، بما في ذلك تصميم الأنشطة ومستوى مشاركة الطلبة.

التعرف على أبرز العقبات التي تواجه تنفيذ المبادرات البيئية في المدارس، سواء كانت مادية أو بشرية أو ثقافية.

تحليل العوامل التي تسهم في استدامة المبادرات البيئية على المدى الطويل.

تقديم توصيات عملية قائمة على نتائج الدراسة لتحسين تصميم وتنفيذ المبادرات البيئية في المدارس

### 1.5 أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهمية كبيرة من عدة جوانب، حيث تسلط الضوء على دور المؤسسات الأهلية من خلال مبادراتها البيئية المنفذة في المدارس كأداة رئيسية لتعزيز الوعي البيئي لدى الطلاب وتغيير سلوكياتهم نحو ممارسات بيئية سليمة. يهدف البحث إلى تقييم المبادرات وأثر هذه المبادرات على مواقف وسلوكيات الطلاب تجاه البيئة، مما يساعد في تحسين تصميم وتنفيذ تلك المبادرات وزيادة فعاليتها على المدى الطويل.

تسد الدراسة فجوة بحثية مهمة، نظرًا لوجود قلة في الأبحاث المتعلقة بأثر المبادرات البيئية في المدارس، خصوصًا في مناطق مثل الضفة الغربية.

تسعى الدراسة أيضًا إلى توفير بيانات علمية يمكن أن تكون مفيدة في تحسين السياسات المؤسسية المتعلقة بالتعليم البيئي، وتقديم توصيات للمؤسسات الأهلية بأهمية ونوعية المبادرات ذات الأثر الواضح والفعال.

علاوة على ذلك، تساعد هذه الدراسة في تحديد نوعية المبادرات الفعالة التي يمكن تنفيذها في المدارس لتعزيز التعليم البيئي. ومن خلال التحليل الحالي لواقع المبادرات، يمكن تقديم توصيات لتحسين البرامج التعليمية وتعزيز مشاركتها في مواجهة تغير المناخ.

تسلط الدراسة الضوء أيضاً على أهمية التعاون بين المدارس والمؤسسات الأهلية والمجتمع المحلي. من خلال تعزيز العمل المشترك، تساعد الدراسة في قياس مدى تأثير المبادرات البيئية على سلوكيات الطلاب، مما يوفر بيانات قيمة يمكن استخدامها لتطوير سياسات تعليمية أكثر فاعلية.

في الختام، تبرز أهمية هذه الدراسة كأداة فعالة لفهم وتحليل أنواع المبادرات ودورها في المدارس وتأثيرها على سلوكيات الطلاب ومدى مشاركتهم في مواجهة التغير المناخي.

## 1.6 فرضيات الدراسة

**الفرضية الصفرية الأولى:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \geq 0.05$ ) في أبعاد الاستبانة المتعلقة بأثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية على سلوكيات الطلاب تُعزى لمتغير الفئة العمرية.

**الفرضية الصفرية الثانية:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \geq 0.05$ ) في تقديرات أفراد العينة لأثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية، تُعزى لمتغير الجنس.

**الفرضية الصفرية الثالثة:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \geq 0.05$ ) في تقديرات أفراد العينة بشأن مدى صعوبة تنفيذ المبادرات البيئية في المدرسة تُعزى لمتغير المستوى التعليمي.

**الفرضية الصفرية الرابعة:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \geq 0.05$ ) في تقديرات أفراد العينة حول مدى ارتباط المبادرات البيئية بالمنهج المدرسي، تُعزى لمتغير التخصص الأكاديمي.

الفرضية الصفرية الخامسة: لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة  $\alpha \geq 0.05$  في تقديرات أفراد العينة حول المشاركة في الأنشطة البيئية، تُعزى لمتغير الوظيفة.

الفرضية الصفرية السادسة: لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة  $\alpha \geq 0.05$  في تقديرات أفراد العينة حول التأثير على السلوك البيئي للطلاب، تُعزى لمتغير سنوات الخدمة في قطاع التعليم.

### 1.7 حدود الدراسة

تم تحديد الدراسة بالحدود التالية:

- **الحدود البشرية:** تقتصر الحدود البشرية للدراسة على المعلمين المشرفين على تنفيذ المبادرات البيئية في المدارس المستهدفة. وقد تم اختيار المعلمين المشرفين تحديداً لكونهم الأكثر ارتباطاً بمتغيرات الدراسة وامتلاكهم معرفة مباشرة بآليات التنفيذ ومتابعة أثر المبادرات على سلوك الطلبة، والتنسيق مع المؤسسات المنفذة.
- **الحدود الزمانية:** (2019-2024).
- **الحدود المكانية:** الضفة الغربية – فلسطين.

## الفصل الثاني:

### 2. الإطار النظري والدراسات السابقة

#### 2.1 الإطار النظري

جهود منظمة تهدف إلى تعزيز الوعي البيئي، وتحسين الظروف البيئية، وتشجيع الممارسات المستدامة في المجتمع. تشمل هذه المبادرات مجموعة متنوعة من الأنشطة مثل زراعة الأشجار، الحفاظ على المياه، إدارة النفايات، وتعزيز الطاقة المتجددة. تهدف هذه المبادرات إلى معالجة التحديات البيئية. تسعى المبادرات البيئية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الحيوية التي تساهم في تحسين الوضع البيئي وتعزيز الاستدامة. أولاً، تهدف هذه المبادرات إلى زيادة الوعي البيئي، حيث تعمل على رفع مستوى الفهم حول القضايا البيئية وأهمية الحفاظ على البيئة من خلال التعليم والتثقيف، يتمكن الأفراد والمجتمعات من إدراك تأثير أنشطتهم على البيئة.

بالإضافة إلى ذلك، تشجع المبادرات على تحسين الممارسات البيئية من خلال تبني أساليب صديقة للبيئة، مثل إعادة التدوير واستخدام الموارد بشكل مستدام. كما تعزز هذه المبادرات المشاركة المجتمعية، حيث تدعو الأفراد إلى الانخراط في الأنشطة البيئية، مما يعزز شعور المسؤولية تجاه البيئة ويخلق مجتمعاً أكثر وعياً (المدارس العربية الخضراء, 2024).

المبادرات البيئية: انها هي تعمل إلى دعم السياسات البيئية من خلال التأثير على التشريعات المحلية والوطنية لتعزيز الاستدامة وحماية البيئة. وتعتبر تحقيق التنمية المستدامة أحد الأهداف الرئيسية، حيث تهدف المبادرات إلى تحقيق توازن بين الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية (الجرباوي، 2022).

تتوزع مستويات المبادرات البيئية بين المحلي والوطني والدولي. على المستوى المحلي، تشمل المبادرات التي تُنفذ في المجتمعات مثل زراعة الأشجار وتنظيم حملات النظافة. أما على المستوى الوطني، فتتضمن البرامج والسياسات التي تتبناها الحكومات لتعزيز الاستدامة وحماية البيئة على مستوى الدولة. في حين تشمل المبادرات على المستوى الدولي الاتفاقيات والمعاهدات التي تهدف إلى معالجة القضايا البيئية العالمية، مثل تغير المناخ.

بهذا الشكل، تتكامل الأهداف والمستويات المختلفة للمبادرات البيئية لتعزيز الوعي والمشاركة وتحقيق التغيير الإيجابي في البيئة، مثل التلوث وتغير المناخ، وتعزيز التنمية المستدامة.

### 2.1.1 أسباب الاهتمام بالمبادرات البيئية

#### الحفاظ على الموارد الطبيعية:

شكلت الموارد الطبيعية على كوكب الأرض عصب الحياة بالنسبة لجميع الكائنات الحية وأهمها الإنسان، بحيث يستغل ما تقدمه الطبيعة بشكل مجاني لاستمرار الحياة، بما في ذلك استهلاك المياه وحرق الوقود وغيرها الكثير، لكن يوجد الكثير من الموارد الطبيعية ذات كمية محدودة غير متجددة لذلك يجب الحفاظ عليها قدر الإمكان واستعمالها بعناية لضمان استمرار وجودها في الوقت الحالي والمستقبل، وفيما يلي بعض طرق الحفاظ على تلك الموارد: (الخرزاعلة، 2019).

1. توقف القطع الجائر للأشجار.
2. ترك الأشجار الميتة للتحلل الطبيعي مما يساعد في بناء التربة مرة أخرى.
3. زراعة الأشجار مرة أخرى بدلاً من تلك التي قُطعت.
4. إعادة تدوير المنتجات التي تحتوي على الخشب كمواد أولية.
5. عدم تكرار زراعة المحصول نفسه في المكان نفسه.
6. تجنّب الصيد الجائر. إنشاء الحدائق والمحميات البرية.
7. التوجه لاستخدام بدائل الوقود الأحفوري.
8. ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية. استخدام النقل الجماعي قدر الإمكان.

9. إعادة تدوير المعادن.

10. توقف عمليات التعدين الجائر. ترشيد استهلاك الماء.

11. الحفاظ على الماء من التلوث.

### مواجهة التغير المناخي:

لقد ظهرت ظاهرة التغير المناخي من أجمل المشاكل العالمية على مر الزمن، حيث تنطوي على تفاعلات المشاركين بين العوامل الضعيفة والظروف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والتكنولوجية. والآن وأمام لحظة حيث، تحتم اتخاذ مواقف جديدة جاءت نتيجة للآثار الضارة للتغير المناخي، والتي تنوعت لتشمل التغير حسب ضوء الطقس، وذلك من تحت مياه الأمطار، والفيضانات، والجفاف والتصحر، وانتشار المجاعات وحالات الفقر المدقع في مناطق متعددة من العالم. وإزاء الآثار الضارة للتغير المناخي حيث رأت على مجتمع الإنسان، بل وعلى الإنسان نفسه، وأدركت دائما مدى حدوث هذه الآثار، وأبدت دول العالم اهتماما ملحوظا بهذا الظاهرة، سواء على المستوى الدولي إلى أم الوطني، وسعت نحو شرق ظاهرة تمنع انتشار هذا التغير، وحددت هناك التزام بالاشتراك في جميع التأثيرات الضارة للتغير شرقا، أو منها على التأكيد.

وتوجهت جهود المجتمع إلى العمل الجماعي نحو العمل الجماعي للتعامل مع التغير المناخي، وبدأت هذه الجهود لتوقيع اتفاقية إطار الأمم المتحدة غير تغير من عام 1992، وأعقبها بروتوكول كيوتو لعام 1997 كروس بها، ثم اتفاقية باريس للمناخ 2015، والتي ساهمت جميعها - إلى حد ما - في التأثير على التغير المناخي. بمعنى، تم تركيب بعض المؤثرات التي من بينها تفعيل دور التعاون الدولي في مواجهة التغير المناخي (واصل، 2022).

### حماية التنوع البيولوجي:

التنوع البيولوجي ضروري لتوازن النظم البيئية على الأرض. وتعني حماية التنوع البيولوجي تعزيز بيئة صحية، تتوفر فيها هواء نقي وماء وموارد طبيعية ومأوى، ليتمكن البشر وسائر الكائنات الحية من الازدهار. على سبيل المثال، تُشتق العديد من الأدوية والموارد التي نستخدمها اليوم من النباتات وصحة النظم التي تدعمها. فإذا تعرضت هذه النباتات والحيوانات لخطر التدمير في بيئة، فقد تنقرض الأنواع تماما.

إن فهم كيفية تأثير الأنشطة البشرية، كالتلوث وإزالة الغابات وتغير المناخ والنمو السكاني، بشكل مباشر على التنوع البيولوجي أمر بالغ الأهمية. على سبيل المثال، تُعدّ غابة الأمازون المطيرة في البرازيل،

والتي تُعرف بـ "رئة الكوكب"، أكبر غابة مطيرة استوائية في العالم، وهي موطن لأكثر من 3 ملايين نوع. وقد سمح غياب اللوائح البيئية المفروضة على جماعات الضغط الزراعية بالقطع غير القانوني للأشجار، مما أدى إلى تدمير 17% من الغابة من خلال التعدي على الأراضي الأصلية وقطع الأشجار. وقدّر العلماء أن الأمازون قد يتحول إلى سافانا إذا استمر هذا التوجه. وهذا التحول إلى بيئة جافة سيفتقر إلى الدعم اللازم لملايين الأنواع التي تزدهر في الأمازون. (Rathoure, 2024).

### تحسين الصحة العامة. (كليشان، 2024).

ومن أهمها:

- الالتزام بنظام غذائي موزون
- ممارسة التمارين الرياضية
- استبدال المشروبات الغازية بالماء
- غسل اليدين باستمرار
- تجنب التدخين واستهلاك الكحول
- تجنب الاطعمة المحتوية على الدهون المتحولة
- تعلم طرق التغلب على التوتر.

### تحقيق فوائد اقتصادية: (فوائد لزيادة النمو الاقتصادي، 2019).

ومن أهمها:

- توفير فرص عمل.
- زيادة الدخل القومي.
- تحسن المستوى المعيشي للأفراد.
- التقليل من نسب الفقر وما يترتب عليه من نتائج.
- تحسن الخدمات العامة مثل التعليم والصحة والنقل.

## رفع الوعي والمسؤولية المجتمعية

المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات الحكومية تجاه ضحايا الاعتداءات الجنسية تشمل عدة جوانب أساسية. أولاً، يجب على هذه المؤسسات ضمان توفير الحماية القانونية للضحايا، من خلال تنفيذ قوانين صارمة وملاحقة المعتدين بشكل فعال. ثانياً، من الضروري تقديم الدعم النفسي والطبي للضحايا، بما في ذلك العلاج النفسي والرعاية الصحية اللازمة. ثالثاً، يجب على المؤسسات الحكومية العمل على رفع الوعي وتعليم المجتمع حول مخاطر الاعتداءات الجنسية وطرق الوقاية منها. رابعاً، تعزيز برامج التوعية والتدريب للعاملين في القطاع العام لضمان قدرتهم على التعامل مع قضايا الاعتداءات الجنسية بفعالية وتعاطف. خامساً، تيسير الإجراءات القانونية وتبسيطها لضمان عدم تعقيد أو تأخير حصول الضحايا على العدالة. سادساً، تقديم الدعم المالي والإعانات للضحايا لمساعدتهم في إعادة بناء حياتهم بعد الاعتداء. أخيراً، يجب أن تسعى المؤسسات الحكومية إلى تحقيق بيئة عمل وتعليم آمنة وخالية من الاعتداءات، من خلال تطوير سياسات وقوانين تحمي جميع الأفراد وتحافظ على حقوقهم. (أحمد عبد التواب وآخرون، 2020).

## الامتثال للقوانين والتشريعات البيئية:

الامتثال لهذه القوانين لا يوضح التزام المنظمة بالاستدامة فحسب، بل يساعد أيضاً في تخفيف المخاطر البيئية وتجنب العواقب القانونية. يتم البحث بشدة عن المحترفين الذين أتقنوا هذه المهارة لأنهم يساهمون في الاستدامة البيئية ويساعدون المؤسسات على تجنب العقوبات المكلفة والإضرار بالسمعة.

تحظى هذه المهارة بأهمية خاصة في صناعات مثل التصنيع والبناء والطاقة النقل والزراعة، حيث يكون التأثير البيئي المحتمل كبيراً. يعطي أصحاب العمل في هذه القطاعات الأولوية لتوظيف الأفراد الذين يمتلكون فهماً قوياً للتشريعات البيئية ويمكنهم تنفيذ تدابير الامتثال بشكل فعال. إن إتقان هذه المهارة يمكن أن يفتح الأبواب أمام التقدم الوظيفي، حيث غالباً ما تتم ترقية المهنيين ذوي الخبرة في ضمان الامتثال للتشريعات البيئية إلى مناصب قيادية ويتم الوثوق بهم مع مسؤوليات أكبر.

## التأثير والتطبيقات في العالم الحقيقي:

في الصناعة التحويلية، يكون المحترفون الذين يتمتعون بمهارة ضمان الامتثال للتشريعات البيئية مسؤولين عن تنفيذ الممارسات الصديقة للبيئة وأنظمة إدارة النفايات وتدابير مكافحة التلوث.

البيئية يعمل المستشارون مع مختلف المنظمات لتقييم امتثالها للتشريعات البيئية، ومساعدتهم على تحديد مجالات التحسين وتطوير الممارسات المستدامة.

يتأكد مديرو مشاريع البناء من التزام مشاريع البناء باللوائح البيئية، مثل إدارة النفايات، مكافحة التآكل، وحماية الموائل الطبيعية.

توظف شركات الطاقة متخصصين لضمان الامتثال للوائح البيئية في عملياتها، مثل الحد من انبعاثات الغازات الدفيئة وتنفيذ مصادر الطاقة المتجددة (rolecatcher.com).

### تحسين صورة المؤسسات وتعزيز سمعتها:

منها: جودة الخدمات والمنتجات، ممارسات إدارة الموارد البشرية، الاتصالات التسويقية والإعلانية مهم، والمسؤولية الاجتماعية للمؤسسة مهم جداً، برامجها البيئية والمجتمعية تعزز صورتها، التغطية الإعلامية والشائعات تؤثر كثيراً، بالإضافة الى تجارب العملاء السابقة مهم جداً (أبو حيف , 2024).

### 2.1.2 أهمية المبادرات البيئية

تعدّ حماية البيئة مطلباً أساسياً لاستمرار الحياة الإنسانية، وكون الإنسان هو السبب الرئيس في تلوث البيئة وخرابها، فقد بات من الضروري إعادة تأهيله وتوعيته لحمايتها من التلوث والعبث والتخريب الذي نالها عبر قرون من الفوضى واللامبالاة، وذلك يقتضي اكتسابه السلوكيات الصحيحة للتعامل معها بحیطة وحذر، والدفاع عنها بضراوة لضمان حياة صحية وسعيدة له وللأجيال القادمة، وذلك من خلال تعريفه بالبيئة وعناصرها وتحذيره من مخاطر خرابها، وأهمية المحافظة عليها واستثمارها الاستثمار الأمثل وتقليل هدر مواردها (Campbell, 2008).

ويُعتبر الوعي البيئي ضرورة قصوى لكل أفراد المجتمع من كلّ الأعمار والشرائح والطبقات الاجتماعية والاقتصادية، ودراسة التربية البيئية تتمحور عادة حول العلاقة بين الإنسان والطبيعة، وأثر هذا التداخل وما يتركه من العوامل السلبية والإيجابية الناجمة عن هذه العلاقة، وحماية البيئة بهدف رفع مستوى معيشة الإنسان والمحافظة على إنجازاته وتراثه وثقافته، إضافة إلى حماية صحته العامة من خلال معالجة الأسباب المؤدية؛ كالتلوث والضجيج والغازات السامة والنفايات الخطرة التي تؤدي إلى استفاد الأوزون ("2023, Systems of Environmental Protection Responsibility").

إن الاستدامة البيئية هي واحدة من أكبر الآمال التي لدينا لعكس الكوارث المناخية التي تحدث على كوكب الأرض في الوقت الحالي.

ولكي نعطيكم فكرة أفضل عن كيفية عملها، دعونا نلقي نظرة على سبب حاجتنا إلى الاستدامة البيئية من أجل مستقبل صحي. فهو يأخذ في الاعتبار الأجيال القادمة

تشير مستويات النفايات المتزايدة وارتفاع درجات الحرارة العالمية إلى أن كوكبنا لا يسير على المسار الجيد - حيث يزعم بعض الخبراء أننا نتجه نحو نقطة اللاعودة.

بدون استدامة بيئية، ستصبح الكوارث المناخية والظواهر الجوية القاسية شائعة بشكل متزايد. يكفي أن ننظر إلى العامين الماضيين لنرى ذلك يتكشف في الوقت الفعلي.

على سبيل المثال، غمرت المياه أكثر من 33% من أراضي باكستان عام 2022، بسبب الفيضانات الشديدة الناجمة عن تغير المناخ. وتشير التقديرات إلى نزوح 33 مليون شخص ووفاة نحو 1200 شخص جراء هذه الكارثة - وقد بدأ كل هذا بموجة حر شديدة أدت إلى ذوبان الأنهار الجليدية، تلتها رياح موسمية عاتية.

وفي الوقت نفسه، تلقى أكثر من 66% من أوروبا تحذيرات من الجفاف الشديد، وهو أسوأ جفاف منذ 500 عام على الأقل.

وفي عام ٢٠٢٣، حطمت دول العالم أرقامًا قياسية في درجات الحرارة المرتفعة. على سبيل المثال، سجّلت فييتام أعلى درجة حرارة لها على الإطلاق عند ١١١.٣ درجة فهرنهايت جنوب هانوي في السادس من مايو، بينما سجّلت سانباو (وهي بلدة نائية في الصين) رقمًا قياسيًّا وطنيًّا بلغ ١٢٥.٩٦ درجة فهرنهايت. حتى أن العاصمة الصينية فرضت حظرًا مؤقتًا على العمل في الهواء الطلق خلال أشد شهور السنة حرارة (CleanHub, 2025, para. 3).

### 2.1.3. طبيعة المبررات البيئية.

تشمل البيئية الطبيعية أو العالم الطبيعي جميع الكائنات الحية وغير الحية التي تحدث بشكل طبيعي، أي غير اصطناعية، يستخدم هذا المصطلح غالبًا للإشارة إلى الأرض أو بعض أجزائها.

تشمل هذه البيئة تقاعى جميع الكائنات الحية، والمناخ، والطقس، والموارد الطبيعية التي تؤثر على بقاء الإنسان ونشاطه الاقتصادي يمكن تمييز مفهوم البيئة الطبيعية كمكونات وحدات بيئية متكاملة تعمل كنظم طبيعية دون تدخل بشري حضاري ضخم وتشمل جميع النباتات والكائنات الدقيقة والتربة والصخور والهضاب والجبال والغلاف الجوي والظواهر الطبيعي التي تحدث داخل حدودها طبيعتها.

الموارد الطبيعية العالمية والظواهر الفيزيائية التي تفتقر إلى حدود واضحة مثل: الهواء والماء والمناخ وكذلك الطاقة والإشعاع والشحنة الكهربائية والمغناطيسية والتي لم تتشأ عن أفعال بشرية متحضرة. (Wikipedia, n.d).

#### 2.1.4 أنواع المبادرات البيئية غير تقليدية او المبتكرة:

##### 2.1.4.1 نظام الزراعة المائية:

الزراعة المائية هي طريقة زراعة بدون تربة تسمح للنباتات بالنمو في محاليل مائية غنية بالمغذيات. يعمل هذا النهج المبتكر على تحسين نمو النبات وإنتاجيته، مما يجعله بديلاً مستداماً لإنتاج الغذاء، خاصة في المناطق غير الصالحة للزراعة (Sharma, et al 2023).

تؤثر وحدات الزراعة المائية بشكل كبير على تطوير الممارسات المستدامة والسلوكيات الصديقة للبيئة بين طلاب المدارس من خلال تعزيز الشعور بالمسؤولية تجاه الطبيعة. لا تقوم هذه المبادرات التعليمية بتعليم الطلاب عن نمو النباتات فحسب بل تغرس أيضاً قيم الحفاظ والإشراف البيئي (Alwi, M.2022).



شكل 1.1: أحد أنظمة الزراعة المائية التي نفذت من قبل مركز أبحاث الأراضي في مدرسة ذكور الخضر الثانوية / محافظة بيت لحم

#### 2.1.4.2 الهضم الحيوي:

هو وحدة نظام لاهوائي مصمم لتحويل المواد العضوية، مثل روث البقر والنفايات العضوية، إلى غاز حيوي من خلال النشاط الميكروبي. ويتكون من خزان مغلق يسهل تكسير المواد العضوية، وينتج الغاز الحيوي الذي يتكون أساسًا من الميثان وثاني أكسيد الكربون. يعمل جهاز الهضم من خلال مراحل التحلل المائي وتكوين الأسيات وتكوين الميثان، ويمكن أن يشتمل على نظام دوران لتعزيز الاتصال الميكروبي وتحسين كفاءة إنتاج الغاز الحيوي (Oktria, 2024)

يعمل عن طريق تكسير المواد الأولية مثل نفايات الحيوانات وبقايا المحاصيل وحمأة مياه الصرف الصحي في بيئة خالية من الأكسجين. لا تولد هذه العملية طاقة متجددة فحسب، بل تساعد أيضًا في إدارة النفايات. تعد أجهزة هضم الغاز الحيوي من التقنيات الأساسية في إنتاج الغاز الحيوي، مما يساهم في حلول الطاقة المستدامة وممارسات إدارة النفايات (Biogas, 2022).



شكل 2.1: نظام إنتاج الغاز الحيوي كنموذج من تنفيذ مؤسسة الهيدرولوجيين في مدرسة المستقبل / البيرة

### 2.1.4.3 الكمبوستر - صانع الدوبال:

صانع السماد هو نظام أو جهاز مصمم لتسهيل تحلل النفايات العضوية، مثل بقايا الطعام، إلى سماد غني بالمغذيات. تساعد هذه العملية على تقليل النفايات وتساهم في ممارسات إدارة النفايات المستدامة، وتعزيز الصحة البيئية (Alog et al, 2023). يمكن أن تختلف أجهزة التسميد في التصميم والوظائف، ولكنها تخدم عموماً غرض إدارة المواد القابلة للتحلل البيولوجي، مثل بقايا الطعام ونفايات الحدائق، لتقليل مساهمات مدافن النفايات وتعزيز الإدارة المستدامة للنفايات. توضح الأقسام التالية الجوانب الرئيسية للسماد بناءً على الأبحاث الحديثة.



شكل 3.1: تظهر نموذج الكمبوستر - صانع الدوبال من تنفيذ مركز أبحاث الأراضي في مدرسة بنات بتير / بيت لحم

#### 2.1.4.4 نظام معالجة المياه الرمادية:

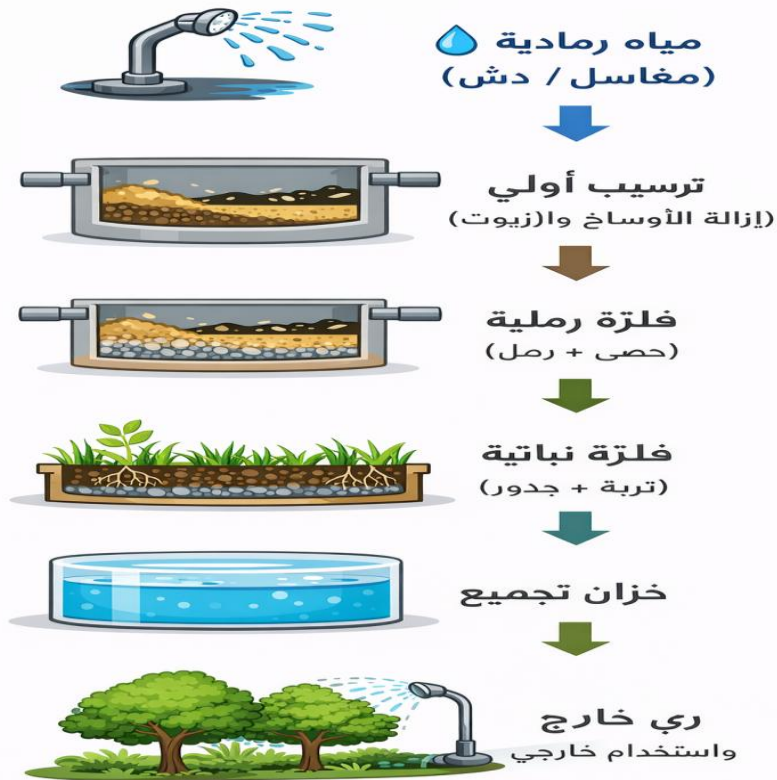
نظام معالجة المياه الرمادية هو تقنية مستدامة مصممة لمعالجة مياه الصرف الصحي، خاصة من المصادر المنزلية مثل الأحواض والاستحمام، باستخدام طرق مثل الأراضي الرطبة المبنية، والتي يمكن أن تندمج في البيئة مع توفير تكلفة منخفضة وكفاءة عالية. (Feitosa *et al.*, 2024).

يتم تصميم نظام معالجة المياه الرمادية لمعالجة مياه الصرف الصحي من الأنشطة المنزلية، وذلك باستخدام سلسلة من المكونات بما في ذلك خزانات الخلط وأغشية الترشيح الدقيق ووحدات الامتزاز وأغشية الترشيح الفائق لإنتاج مياه معالجة مناسبة لإعادة الاستخدام (Akinlabi, 2024).

تجدر الإشارة الى انه تم إيقاف العمل بمبادرة المياه الرمادية في المدارس بناء على توصية من وزارة التربية والتعليم بسبب صعوبة صيانة الأنظمة، وما قد يترتب على ذلك من تحولها إلى مكاره صحية، خاصة خلال فترة العطلة الصيفية عند غياب المتابعة والتشغيل المنتظم.



شكل 4.1: نموذج لوحدة معالجة مياه رمادية تم تنفيذها من قبل مركز أبحاث الأراضي في مدرسة ذكور بتير / محافظة بيت لحم



شكل 5.1: مخطط توضيحي للمراحل التي تنفيذها في وحدة معالجة المياه

#### 2.1.4.5 نظام الطاقة البديلة (الخلايا الشمسية):

الخلايا الشمسية، المعروفة أيضًا باسم الخلايا الكهروضوئية، هي أجهزة أشباه الموصلات التي تحول ضوء الشمس مباشرة إلى تيار كهربائي، مما يوفر مصدرًا مستدامًا للطاقة. وهي تستخدم في المقام الأول مواد مثل السيليكون البلوري الأحادي والسيليكون متعدد الكريستالات، والتي تعتبر ضرورية لتشغيلها. تتضمن العملية امتصاص الفوتونات، التي تثير الإلكترونات، مما يخلق تيارًا كهربائيًا. هذه التكنولوجيا محورية في تلبية متطلبات الطاقة المعاصرة وتتطور باستمرار من خلال البحث والابتكار في تقنيات ومواد التصنيع (Stan, 2022).

تمثل حلاً واعدًا للطاقة البديلة، إلا أن التحديات مثل التكاليف الأولية وتخزين الطاقة تظل عائق كبيرة أمام اعتمادها على نطاق واسع. تعد معالجة هذه القضايا أمرًا بالغ الأهمية لتعزيز إمكانات أنظمة الطاقة الشمسية (Rajeshwar, 2016).



شكل 6.1: نظام إنتاج طاقة بديلة (خلايا شمسية) تم تنفيذه من قبل مركز أبحاث الاراض في مدرسة نكور البخاري - السموع / الخليل

#### 2.1.4.6 مبادرات إعادة التدوير

مبادرة إعادة التدوير هي عمل منظم يُعنى بجمع المواد المستخدمة أو النفايات ومعالجتها وتحويلها إلى مواد خام أو منتجات جديدة قابلة للاستخدام، بهدف تقليل كمية النفايات، الحفاظ على الموارد الطبيعية، وخفض التأثير البيئي الضار. تُعد إعادة التدوير جزءاً أساسياً من إدارة النفايات الحديثة وتعزز مفهوم الاستدامة البيئية من خلال الاستفادة من الموارد بدل التخلص منها (U.S. Environmental Protection Agency, 2025).

#### 2.1.5 دور المؤسسات الأهلية في تنفيذ ونشر المبادرات البيئية

شكلت المؤسسات الأهلية وعلى مدى السنوات غصن استقرار في المجتمع الفلسطيني. فقد تمكنت من خلق الجسر الذي مكن الشعب الفلسطيني من العبور من مرحلة احتلال إلى أخرى. اليوم، وفي الوقت الذي بدأت فيه الحكومة عملية بناء الدولة، أقيمت فلسطين مرة أخرى في حالة طوارئ بعد أن علق المانحون دعمهم للحكومة المنتخبة شرعياً. وهكذا بينما كانت مجموعة من المؤسسات الأهلية تستعد للمباشرة بدور جديد للمشاركة في عملية بناء الدولة، اضطرت هذه المؤسسات مرة أخرى لإعادة تركيز طاقاتها على تقديم الإغاثة الطارئة.

مجموعة المؤسسات الأهلية الفلسطينية تظهر عليها علامات الإرهاق في خضم الضغوط المختلفة. فمن جهة، من المتوقع منها التعويض عن ضعف الحكومة في تقديم الخدمات الأساسية. ومن جهة أخرى، من المتوقع أن تقوم بتعزيز قضية مقاومة الاحتلال مع ضمان أن مؤسسات الدولة والسياسات الناتجة عنها قد تأسست بمقتضى توقعات الشعب الفلسطيني. وفي خضم هذا كله، تواجه المؤسسات الأهلية انتقاداً لممارساتها من قبل مختلف قطاعات المجتمع ليس أقله المؤسسات الأهلية نفسها.

تواجه مجموعة المؤسسات الأهلية الفلسطينية مستقبلاً عصيباً. فلم يكن في أي وقت مضى أن وقعت تحت وقع رقابة الجمهور الشديدة سواء في المجتمع الفلسطيني أو من قبل أطراف خارجية. هذا هو السياق الذي يتم فيه تحضير الاستراتيجي.

تستهدف هذه الاستراتيجية مجموعة كبيرة من المؤسسات الأهلية في المجتمع الفلسطيني. يستخدم مصطلح مؤسسات أهلية في هذه الورقة اصطلاحاً ليشمل المؤسسات الخيرية والمؤسسات أهلية ذات التوجه التنموي والمؤسسات المجتمعية القاعدية (رغم التباين بين هذه المؤسسات عندما يكون ذلك ضرورياً) وغيرها من المجموعات غير الربحية المنظمة لخدمة المصلحة العامة. بسبب وضعها الفريد من نوعه في المجتمع، فإن الاستراتيجية تتوجه بشكل خاص للمؤسسات الأهلية التنموية "التي تتعدى

مجرد تقديم إغاثة مباشرة وفورية، وتحاول تنمية قدرة المجتمع الداخلية على خلق نظام موازي بديل للاحتلال الإسرائيلي - وقادر على مقاومته (جامعة بيرزيت، 2005).

لقد حفرت هذه المؤسسات لنفسها مكانا يضعها بين المجتمع والحكومة والمانحين والمجموعات المدنية والمؤسسات الفلسطينية التقليدية وإسرائيل والمجتمع الدولي. هذه المؤسسات الأهلية في موقع استراتيجي يسمح لها بالتأثير على مستقبل المجتمع الفلسطيني.

ظهرت المبادرات البيئية التي تقودها المنظمات غير الحكومية في المدارس كاستراتيجية حاسمة لتعزيز الوعي البيئي وتعزيز السلوكيات المؤيدة للبيئة بين الطلاب. غالباً ما تتضمن هذه المبادرات برامج تفاعلية وأنشطة عملية ومشاركة مجتمعية، والتي تهدف بشكل جماعي إلى تزويد الطلاب بالمعرفة والمواقف والمهارات اللازمة لمواجهة التحديات البيئية. تستكشف هذه الاستجابة تأثير مثل هذه المبادرات، بالاعتماد على رؤى من دراسات مختلفة لتوفير فهم شامل لفعاليتها.

ثبت أن المبادرات البيئية التي تقودها المنظمات غير الحكومية في المدارس تعزز بشكل كبير الوعي والمواقف البيئية للطلاب. على سبيل المثال، وجد أن برنامج المجلس الأخضر (GCP) في الأراضي الفلسطينية المحتلة، الذي طوره الجمعية الإسرائيلية لحماية الطبيعة، يزيد من حساسية الطلاب للعلاقات المتبادلة بين الإنسان والبيئة ويعزز رؤية عالمية أكثر إيكولوجية وبالمثل، أظهر مشروع المدارس البيئية في فلاندرز أن المشاركة في مثل هذه البرامج تؤدي إلى تحسين المعرفة البيئية والتحكم في التحفيز بين الطلاب، مما يشير إلى أن التعليم البيئي المنظم يمكن أن يشكل مواقفهم وسلوكياتهم (Pauw & Van Petegem, 2018).

بالإضافة إلى ذلك، كان برنامج Adiwiyata في إندونيسيا فعالاً في تنمية الوعي البيئي والتكيف والمشاركة بين الطلاب. أدى دمج البرنامج للقيم البيئية في الأنشطة والمناهج المدرسية إلى مستويات عالية من مشاركة الطلاب في جهود الحفاظ، مما يسلط الضوء على أهمية الدعم المؤسسي للتعليم البيئي (Anggraini, et al, 2024).

إن فعالية المبادرات التي تقودها المنظمات غير الحكومية في تعزيز السلوكيات المؤيدة للبيئة موثقة جيداً. كشفت دراسة عن النوادي البيئية في المغرب أن الطلاب الذين شاركوا في هذه النوادي أظهروا مستويات أعلى من الوعي البيئي وسلوكيات المواطن البيئي مقارنة بغير المشاركين. تضمن استخدام طريقة مطابقة نقاط الميل أن الاختلافات الملحوظة لم تكن بسبب تحيزات الاختيار، مما زاد من التحقق من التأثير الإيجابي لهذه الأندية (Houmam & Aomar, 2023).

وبالمثل، أظهر برنامج الحياة البيئية الفعالة في بيرو أن التعليم البيئي المستهدف يمكن أن يؤدي إلى تحسينات كبيرة في الوعي البيئي لدى الطلاب وسلوكياتهم. أدى تركيز البرنامج على الممارسات العملية

والصديقة للبيئة إلى تزويد الطلاب بالأدوات والدوافع لتبني أنماط حياة أكثر استدامة (Eco-Efficient Life Program to Improve Environmental Consciousness in Students, 2023).

إذا تعتبر المؤسسات الأهلية الفلسطينية أحد أهم العناصر الأساسية في تعزيز الوعي البيئي وتنفيذ المبادرات والمشاريع البيئية في الأراضي الفلسطينية. كما وتلعب هذه المؤسسات دوراً حيوياً في مواجهة التحديات البيئية التي تعاني منها المنطقة، نتيجة للتغيرات المناخية والضغط الاقتصادي والاجتماعية والممارسات الاحتلالية.

وبتنفيذ ونشر المبادرات البيئية متعدد الأوجه. وهي تعمل كوسطاء أساسيين بين الجمهور والهيئات الحكومية، مما يعزز الإدارة البيئية والوعي البيئي، تُعتبر برامج التوعية جزءاً أساسياً من استراتيجيات المؤسسات الأهلية، حيث تساهم في تغيير سلوك الأفراد تجاه القضايا البيئية. إذ تقوم المؤسسات الأهلية بتنفيذ برامج التعليم والتوعية، وتعزيز الفهم العام للقضايا البيئية والممارسات المستدامة.

كما أنها توفر التدريب والخبرة، وتساعد المجتمعات المحلية على المشاركة في جهود الحفاظ والدعوة للسياسات وعلى الرغم من مساهماتها، يمكن أن تختلف فعالية المؤسسات الأهلية الفلسطينية بشكل كبير وتعمل المؤسسات الأهلية الفلسطينية في فلسطين كأحد أهم الفاعلين في القضايا البيئية، وتعزز المجتمع المدني وتمكن المجتمعات من المشاركة في الإشراف البيئي (Denis & Sullivan, 1996).

قد تفتقر بعض المنظمات إلى القدرة أو الاحتراف اللازمين، مما يؤدي إلى عدم الكفاءة وازدواجية الجهود (Haley & Clayton, 2003).

وهذا يسلط الضوء على الحاجة إلى التقييم الدقيق ودعم المؤسسات الأهلية الفلسطينية لضمان قدرتها على المساهمة بفعالية في المبادرات البيئية.

كما تقوم هذه المؤسسات بتطوير وتنفيذ مبادرات غير تقليدية متنوعة، مثل إعادة التدوير وإدارة النفايات والطاقة البديلة، وحدات معالجة المياه الرمادية، صانع الدوبال وتركيب أنظمة الزراعة المائية.

ولعل أبرز المؤسسات الأهلية المنفذة لهذه المبادرات البيئية في المدارس الفلسطينية كلٌّ من مركز أبحاث الأراضي، ومعهد الأبحاث التطبيقية - أريج، ومجموعة الهيدرولوجيين الفلسطينيين، ومركز معاً التنموي، حيث تُعد هذه المؤسسات من الأكثر نشاطاً وتنفيذاً للمبادرات البيئية المدرسية خلال فترة الدراسة، لما تمتلكه من خبرة فنية وبرامج متخصصة تستهدف الطلبة والمعلمين وتساهم في تعزيز الوعي والسلوك البيئي داخل البيئة المدرسية.

## 2.1.6 دور المدارس في نشر الوعي البيئي

تلعب المدارس دوراً مهماً في زيادة الوعي البيئي بين الطلاب وتعزيز الشعور بالمسؤولية تجاه الإشراف البيئي. يتضمن هذا النهج المتعدد الأوجه برامج تعليمية مبتكرة، تعاون مجتمعي، ودمج التعليم غالباً ما يتأثر نجاح المبادرات البيئية في المدارس بالثقافة المدرسية الأوسع ومستوى المشاركة المجتمعية. وجدت دراسة في إندونيسيا أن الثقافة المدرسية المؤيدة للبيئة تؤثر بشكل كبير على تنفيذ المبادرات الخضراء، حيث يعمل الوعي البيئي للطلاب كمتغير وسيط. كانت المدارس ذات الثقافة البيئية القوية أكثر نجاحاً في تنفيذ الممارسات المستدامة، مع التأكيد على أهمية تعزيز بيئة داعمة للتعليم البيئي (Tanubrata, et al., 2024).

تلعب مشاركة المجتمع أيضاً دوراً مهماً في تعزيز تأثير المبادرات البيئية. على سبيل المثال، قام «مختبر Project Garden» في سلوفاكيا بتحويل أرض المدرسة إلى مساحات مستدامة، وإشراك كل من الطلاب والمجتمع في التعليم البيئي. يُعزى نجاح المشروع إلى التعاون بين المدرسة وأولياء الأمور والمنظمات المحلية، مما يسלט الضوء على قيمة الشراكات في تعزيز الوعي والسلوكيات البيئية في المناهج الدراسي (Slobodníková & Tóth, 2024).

كما ان المدارس هي أماكن يجهز فيها الأطفال أنفسهم للعالم الحقيقي وللمستقبل غير المتوقع، ومن الأفضل أن يتم غرس سلوك الحفاظ على البيئة لحماية البيئة. تُعزز المدارس التي تنفذ أنشطة بيئية عملية، التزام الطلاب بالقضايا البيئية بشكل كبير. على سبيل المثال، أظهرت دراسة أن طلاب المدارس الثانوية المشاركين في الأنشطة العملية أظهروا وعياً بيئياً أقوى مقارنة بأولئك الموجودين في البيئات أو التعليم التقليدي (Merida Loor et al., 2024).

بالإضافة إلى ذلك، تُسهم المشاريع المتكاملة للفنون، مثل مبادرة "نهر الأمل"، في تطوير المهارات الأكاديمية، مما يغرس إحساساً عميقاً بالمسؤولية البيئية بين الطلاب (Dimante et al., 2016). يتطلب التعليم البيئي الفعال تعاوناً وثيقاً بين المدارس وأولياء الأمور والمجتمع. تضمن هذه الشراكة تعزيز القيم البيئية في المنزل والمجتمع، مما يعزز مواقف الطلاب تجاه الاستدامة (Priatmoko & Sholihah, 2023).

وفي التعليم الابتدائي، ثبت أن دمج الموضوعات البيئية في المناهج الدراسية يحسن وعي الطلاب والممارسات المستدامة، بدعم من المشاركة النشطة من المعلمين المدربين وأولياء الأمور. (Ilham et al., 2023).

كما وتشهد المدارس في الضفة الغربية تحديات متعددة تؤثر على جودة التعليم والبيئة المدرسية، بما في ذلك محدودية الموارد، الاكتظاظ في الفصول، نقص البنية التحتية، وتأثيرات الاحتلال على حرية الوصول إلى المدارس في بعض المناطق. كما تواجه المدارس صعوبات في توفير برامج تعليمية نوعية، بما في ذلك التعليم البيئي والتوعية بالقضايا المناخية، ما يحد من قدرة المدارس على تنمية ممارسات مستدامة لدى الطلبة. (UNICEF, 2021) ورغم هذه التحديات، تواصل المدارس أداء دورها في توعية الأجيال الناشئة، مع اعتماد برامج وأنشطة لامنهجية لتعزيز المشاركة المجتمعية والوعي البيئي عند الطلاب.

### 2.1.7 التعليم البيئي اللامنهجي

يشمل التعليم البيئي غير المنهجي العديد من الاستراتيجيات والممارسات التي تتجاوز إعدادات الفصول الدراسية الرسمية، بهدف تعزيز الوعي البيئي والسلوكيات المستدامة بين مختلف السكان. يعد هذا النهج بالغ الأهمية لإشراك الأفراد في العمل البيئي الهادف.

تساهم الأنشطة غير المنهجية، مثل اللعب النشط أثناء فترات الراحة المدرسية، بشكل كبير في النمو البدني والمعرفي للأطفال. وقد تسلط الأبحاث الضوء على الحاجة إلى مساحات لعب محسنة تشجع النشاط البدني، والتي يمكن أن تكون أيضًا بمثابة إعدادات تعليمية بيئية غير رسمي (Hyndman et al., 2012).

من جانب آخر، يؤكد تعليم الكبار البيئي على المشاركة الحاسمة مع الهياكل المجتمعية لتعزيز الاستدامة، حيث تشمل هذه المبادرات أفراد المجتمع المتنوعين وتعزز الوعي البيئي وتغيير السلوك من خلال الحوار ورواية القصص (Clover, 2002).

علاوة على ذلك، تدمج برامج التعليم الخارجي بشكل متزايد تعليم الاستدامة، مع التركيز على العلاقات بين الإنسان والطبيعة والعدالة الاجتماعية. يتطلب هذا التحول تغييرات في الفلسفة التعليمية والبنية التحتية واستراتيجيات التدريس لتعزيز الاستدامة بشكل فعال (Hill, 2012).

كما يمكن أن يؤدي تنفيذ التعليم البيئي غير المنهجي داخل المدارس إلى تغييرات سلوكية بيئية طويلة الأجل، حيث يعمل هذا النهج على تمكين الطلاب من خلال إشراكهم في ممارسات الإدارة المسؤولة بيئيًا (Gayford, 1996).

ومع ذلك، بينما يوفر التعليم البيئي غير المنهجي مسارات مبتكرة للمشاركة، فمن الضروري التعرف على التحديات المرتبطة بدمج هذه الممارسات في الأطر التعليمية الحالية، والتي غالبًا ما تعطي الأولوية للمناهج الرسمية على التعلم التجريبي.

### 2.1.8 سلوكيات الطلاب البيئية

يهدف سلوكيات الطلاب إلى تعزيز الوعي البيئي بين الطلاب في أندية البيئة بالمدارس وفي المخيمات الصيفية، بهدف غرس الشعور بالمسؤولية وتعزيز المعرفة بالقضايا البيئية والاستدامة، بهدف أيضًا إلى تكوين جيل مهتم بالبيئة وحمايتها، وتعزيز التوجهات الإيجابية تجاه الحفاظ على الطبيعة، وتطوير مهارات الطلاب في التعلم ومراقبة سلوك الحيوانات والطيور.

يتمحور حول عدة محاور رئيسية: (Gayford, 1996).

1. نشر المعرفة البيئية وتعزيزها من خلال توفير مواد تعليمية متنوعة وإقامة ورش عمل ومعارض للصور وزيارات ميدانية للمحميات الطبيعية وإقامة فعاليات تركز على مواضيع بيئية متعددة مثل حماية الطبيعة، وتغير المناخ، والتنوع البيولوجي، والحفاظ على الموارد، والممارسات المستدامة.
2. تغيير إيجابي في سلوك الطلاب تجاه البيئة من خلال تعزيز الممارسات البيئية مثل إعادة التدوير والحد من النفايات والاستدامة في استخدام الطاقة والمياه، وتبني عادات صديقة للبيئة في حياتهم اليومية، بالإضافة إلى المشاركة في تأسيس النوادي البيئية وتعزيز روح التطوع في مشاريع بيئية.
3. تطوير موارد تعليمية متنوعة مثل الكتيبات ومقاطع الفيديو والمواد التعليمية التفاعلية التي يمكن استخدامها من قبل المدارس والمخيمات الصيفية لتعزيز تثقيف الأجيال القادمة حول قضايا البيئة.
4. إشراك المجتمع المحلي لتعزيز التأثير الإيجابي من خلال دعم الممارسات الصديقة للبيئة في المنزل وداخل المجتمع الأوسع.

هذه المبادرات تسعى جميعها إلى تعزيز التفاعل الإيجابي مع البيئة وبناء مستقبل أكثر استدامة للأجيال القادمة.

تتضمن المعرفة البيئية المسبقة معايير الاستدامة وتشمل رغبة الطالب بمعرفة ممارسات الاستدامة من منظور واسع وذلك من خلال ندوات أو محاضرات علمية أو برامج تدريبية توعوية تقدمها أي جهة أخرى سواء بشكل ربحي أو لا إلى جانب دور الجامعة التي ينتمي إليها الطالب بما تقدمه من برامج ودعمها

مبادرات تعزز من تحسين المعرفة المسبقة وتزويد الطالب بالتعاريف العامة المتعلقة بالبيئة ومصادر الطاقة بما فيها الطاقة المتجددة. أما السمات البيئية فإنها تتعلق بمدى فكر الطلاب وقناعتهم باستخدام أو اقتناء منتجات صديقة للبيئة ومدى اهتمامهم بالعيش بأسلوب صديق للبيئة ومعرفتهم بالتغير المناخي وأضراره. وبالنظر إلى السلوك الواعي فنجد أنه يتعلق بعدة ممارسات من حياتنا اليومية مثل: ترشيد استخدام الكهرباء كإغلاق الإضاءة عند مغادرة المكاتب أو المنزل، إغلاق الأجهزة الإلكترونية في حال عدم استخدامها، البحث عن أجهزة كهربائية اقتصادية في استهلاك الطاقة، إبلاغ الصيانة والجهات ذات العلاقة عن أي حالات هدر للطاقة أو المياه، استخدام وضعيات اقتصادية 'Eco' للأجهزة. وتعزيز السلوكيات البيئية الثقافية المجتمعية كالذهاب إلى الجامعة عن طريق مشاركة السيارة أو ما يسمى car pool. كذلك إعادة التدوير للأوراق، الملابس والأجهزة. بالإضافة إلى ذلك استخدام المنتجات والبدايل الصديقة للبيئة وتقليل استخدام المواد التي تشكل مخلفاتها تهديداً بيئياً نظراً لعدم تحللها كمنتجات البلاستيك.

أخيراً فيما يتعلق بالنية السلوكية فهي الرغبة في تقديم أعمال مساندة للبيئة أو التطوع في نشاطات البيئية كزراعة الأشجار أو تنظيف الحدائق. ومن المهم الاهتمام بحوافز ممارسة السلوكيات الداعمة للبيئة ومناعبها كالخلفية الثقافية أو القلق على البيئة أو توفير للأموال أو الضغط الاجتماعي من الأصدقاء أو العائلة أو فوائد صحية شخصية والتي بدورها ترفع من الإحساس بالمسؤولية حيال البيئة. وعلى ضوء جميع ما ذكر نجد أن السياسات والتشريعات التي تتعلق بالاستدامة في غاية الأهمية بالرغم من محدوديتها، وللجامعات المحلية والدولية اسهامات ودور كبير في تعزيز السلوك البيئي المستدام. وفي مؤسسة تعليمية كجامعتنا من المهم تعزيز السلوك البيئي بالتعاون بين الكليات وعمادة شؤون الطلاب حيث يتاح تسجيل المشاركة كساعات عمل تطوعية، وتفعيل الدور التكاملية بين جميع الجهات في الجامعة لوضع البرامج التدريبية المختصة إذ أن السلوك البيئي سلوك بالغ الأهمية ومسؤولية يشترك فيها الجميع باختلاف الخلفيات العلمية. (العتيبي، 2024)

**أهمية سلوكيات الطلاب البيئية: (جامعة القدس المفتوحة, 2008).**

- الحد من السلوكيات الخاطئة في المدرسة.
- إبراز التعديلات التي يقوم بها المجلس في سلوكيات الطلبة ومنع تفاقمها.
- تحاكي شريحة مهمة من المجتمع وهم ما يكونوا اللبنة الأساسية في المجتمع.
- خلق جو دراسي مناسب والوصول إلى أعلى المستويات في العملية التعليمية.

## 2.1.9 التغير المناخي في فلسطين

تواجه الأراضي الفلسطينية المحتلة تحديات جسيمة نتيجة لتغير المناخ، بما في ذلك ارتفاع درجات الحرارة وفترات الجفاف الممتدة. في هذا السياق، تسعى الحكومة الفلسطينية والمؤسسات المدنية إلى تبني وتنفيذ استراتيجيات فعالة للتكيف مع هذه التغيرات. ومع ذلك، يعيق الاحتلال قدرة الفلسطينيين على الوصول إلى مواردهم وإدارتها بفعالية، مما يؤثر سلباً على قدرتهم على اتخاذ التدابير اللازمة لدعم التكيف مع تغير المناخ.

فان زيادة وتكرار موجات الحر والجفاف وتباين معدلات هطول الامطار سيزيد من الضغط وخصوصا على الموارد المائية، حيث تؤدي مثل هذه التغيرات المناخية الى زيادة نسبة الملوحة في المياه وبالتالي تأثير بشكل سلبي على نوعية المياه الجوفية وعلى وجه الخصوص في قطاع غزة وفي الاغوار (اريج, 2024).

كما ساهم التحضر السريع في تدهور الأراضي وفقدان المساحات الخضراء، حيث يحدث التوسع الحضري غالباً دون تخطيط مناسب، مما يؤدي إلى مشاكل بيئية مثل التلوث وتدمير الموائل. الوضع السياسي المعقد في فلسطين يزيد من تعقيد إدارة البيئة، حيث تعيق القيود المفروضة على الحركة الوصول إلى الموارد الضرورية للاستجابة لتغير المناخ، كما تحد التحديات الاقتصادية من الاستثمار في تقنيات الممارسات المستدامة. (التقرير الوطني الأول، 2016).

علاوة على ذلك، يتعرض التنوع البيولوجي الفريد في المنطقة للخطر بسبب تدمير الموائل والتلوث. لذلك، فإن حماية هذه الموائل وتعزيز جهود الحفاظ أمرًا بالغ الأهمية. ومع ذلك، على الرغم من هذه التحديات، تسعى المجتمعات المحلية بنشاط إلى التكيف مع تغير المناخ من خلال مبادرات تركز على الزراعة المستدامة والحفاظ على المياه والطاقة المتجددة، مما يعكس المرونة والابتكار بين الفلسطينيين.

ويسهم الاحتلال الإسرائيلي بشكل مباشر في تفاقم التلوث البيئي في الأراضي الفلسطينية من خلال السيطرة على الموارد الطبيعية، وتقييد إدارة النفايات والمياه، والتوسع الاستيطاني، وما يرافقه من تصريف غير منظم للمياه العادمة والنفايات الصناعية في المناطق الفلسطينية. وقد أدى ذلك إلى تلوث التربة والمياه الجوفية والهواء، وانعكس سلباً على الصحة العامة والأنظمة البيئية، خاصة في المناطق القريبة من المستوطنات والحدود الفاصل، مما يزيد من هشاشة البيئة الفلسطينية وقدرتها المحدودة على التكيف مع آثار التغير المناخي. (United Nations Environment Programme, 2020, p12)

## 2.1.10 التغير المناخي أسبابه ونتائج

تعد قضية تغير المناخ Change Climate هي القضية الأكثر سخونة والأكثر إلحاحاً على المجتمع الدولي حالياً، وذلك نظراً لما قد يسببه تغير المناخ من تأثيرات وتداعيات مستقبلية خطيرة، ليس أقلها جفاف بعض الأنهار وغرق أجزاء شاسعة من المناطق الساحلية، وتبدل خريطة مناطق الإنتاج الزراعي في العالم، وغير ذلك مما لا طاقة لنا به أو مقدرة. ومن ثم فقد أطلقت منظمات البيئة العالمية صيحة مدوية تحذر من تدهور المناخ العالمي، وتدق أجراس الخطر لتنبية الغافلين بأن هذا التدهور يمكن أن تكون له تداعيات مروعة نتيجة تزايد الغازات الكربونية (الحوسني، 2017).

### كيفية حدوث تغير المناخ

يتميز غاز ثاني أكسيد الكربون CO2 والغازات الأخرى المسببة للاحتباس الحراري بخاصية امتصاص الأشعة تحت الحمراء الحرارية (Radiation IR Thermal) غير المرئية ويعمل بذلك عمل البيت الزجاجي، حيث يسمح للطاقة الشمسية (الضوء المرئي) بالوصول إلى سطح الأرض ولديه القدرة على امتصاص الأشعة الحرارية ذات الموجة الطويلة الصادرة عن الأرض وبذلك تبقى الأشعة تحت الحمراء IR احبيسة جو الأرض، وبالتالي يتسبب في زيادة درجة الحرارة على سطح الأرض (معاً، 2024).

### تأثيرات التغير المناخي

#### 1. ارتفاع درجات الحرارة

مع ارتفاع تركيزات غازات الدفيئة، ترتفع درجة حرارة سطح الأرض. وقد كان العقد الماضي، 2011-2020، الأكثر دفئاً على الإطلاق. ومنذ الثمانينيات، كان كل عقدٍ أكثر دفئاً من العقد السابق. وتشهد جميع مناطق اليابسة تقريباً المزيد من الأيام الحارة وموجات الحر. تزيد درجات الحرارة المرتفعة من الأمراض المرتبطة بالحرارة وتجعل العمل في الهواء الطلق أكثر صعوبةً. وتشتعل حرائق الغابات بسهولة أكبر وتنتشر بسرعة أكبر عندما تكون الأجواء أكثر سخونةً. وقد ارتفعت درجات الحرارة في القطب الشمالي بسرعةٍ مضاعفةٍ على الأقل عن المتوسط العالمي.

## 2. عواصف أشد

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

## 3. زيادة الجفاف

يؤدي تغير المناخ إلى تغيير توفر المياه، مما يجعلها أكثر ندرةً في المزيد من المناطق. ويؤدي الاحتراز العالمي إلى تفاقم نقص المياه في المناطق الفقيرة بالمياه، كما يؤدي إلى زيادة مخاطر الجفاف فيما يخص الزراعة، ويؤثر بالتالي على المحاصيل، ويزيد الجفاف البيئي من ضعف النظم البيئية. يمكن أن يثير الجفاف أيضًا عواصف رملية وترابية مدمرة يمكن أن تنقل مليارات الأطنان من الرمال عبر القارات. كذلك فإن الصحاري آخذةً في التوسع، مما يقلل من مساحة الأرض المتوفرة لزراعة الغذاء. ويواجه الكثير من الناس الآن خطر عدم الحصول على ما يكفي من المياه بشكلٍ منتظم.

## 4. ارتفاع درجة حرارة المحيطات

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

## 5. فقدان الأنواع

يشكل تغير المناخ مخاطر على بقاء الأنواع على الأرض وفي المحيطات. وتزداد هذه المخاطر مع ارتفاع درجات الحرارة. يتفاقم فقد الأنواع بسبب تغير المناخ، إذ يفقد العالمُ الأنواعَ بمعدلٍ أكبر 1000 مرة من أي وقتٍ مضى في التاريخ البشري المدون. وهناك مليون نوع من الكائنات الحية معرضون لخطر الانقراض خلال العقود القليلة القادمة. وتعد حرائق الغابات والطقس القاسي والآفات والأمراض

الغازية من بين العديد من التهديدات المتعلقة بتغير المناخ. وفي حين أن بعض الأنواع ستكون قادرةً على الانتقال والبقاء على قيد الحياة، فإن البعض الآخر لن يتمكن من ذلك.

## 6. نقص الغذاء

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

## 7. مزيد من المخاطر الصحية

إن تغير المناخ هو أكبر تهديدٍ صحيٍّ يواجه البشرية. تضر تأثيرات المناخ بالفعل بالصحة، من خلال تلوث الهواء، والأمراض، والظواهر الجوية الشديدة، والتهاجير القسري، والضغط على الصحة العقلية، وزيادة الجوع وسوء التغذية في الأماكن التي لا يستطيع الناس فيها زراعة المحاصيل أو العثور على غذاءٍ كافٍ. وفي كل عام، تؤدي العوامل البيئية بحياة ما يقارب 13 مليون شخص. وتؤدي أنماط الطقس المتغيرة إلى انتشار الأمراض، وتزيد الظواهر الجوية المتطرفة من الوفيات وتجعل من الصعب على أنظمة الرعاية الصحية مواكبة الأمر.

## 8. الفقر والنزوح

يزيد تغير المناخ من العوامل التي تضع الناس وتبقيهم في حالة فقر. وقد تجرف الفيضانات الأحياء الفقيرة في المدن وتدمر المنازل وسبل العيش. ويمكن أن تجعل الحرارة العمل في الوظائف الخارجية صعباً. وقد تؤثر ندرة المياه على المحاصيل. على مدى العقد الماضي (2010-2019)، أدت الأحداث المتعلقة بالطقس إلى نزوح ما يقدر بنحو 23.1 مليون شخص في المتوسط كل عام، مما ترك الكثيرين عرضةً للفقر بشكلٍ أكبر. ويأتي معظم اللاجئين من البلدان الأكثر ضعفاً والأقل استعداداً للتكيف مع آثار تغير المناخ ([www.un.org](http://www.un.org)).

## 2.2. الدراسات السابقة

### دراسة Fitri (2024)

بعنوان "التربية البيئية: هل هي عامل حاسم في تحسين السلوك المؤيد للبيئة لدى الطلاب؟"

تبحث الدراسة المتغيرات التي تؤثر على سلوك الطلاب المؤيد للبيئة. استندت الى مراجعة تسع دراسات تم اختيارها بناء على معايير تتعلق بالعنوان والسكان والأهداف والنتائج من منشورات دولية موثوقة. تشير نتائج الدراسة إلى أن إدارة النفايات هي عنصر أساسي في السلوك المؤيد للبيئة الذي يخرط فيه العديد من الطلاب. يشارك الطلاب أيضا في ممارسات أخرى مؤيدة للبيئة مثل الحفاظ على المياه وشراء سلع مستدامة وصديقة للبيئة. تم تحديد عدة عوامل تؤثر على السلوك المؤيد للبيئة للطلاب، بما في ذلك الخلفية الديموغرافية والاقتصادية. يؤثر الجنس والعمر والدين والدخل وحجم المنزل على السلوك المؤيد للبيئة بطرق مختلفة. من ناحية أخرى، تؤثر الخلفيات النفسية والتعليمية أيضا على السلوك المؤيد للبيئة.

لم تتطرق الدراسة الى تأثير المبادرات البيئية التطبيقية على سلوكيات الطلبة انما حلت مجموعة من الدراسات لتأثير عوامل ديموغرافية وهنا سندرس اهمية تأثير المبادرات وفعاليتها.

### دراسة Gikonyo et al (2022):

بعنوان "تقييم تأثير السياسات والأطر المؤسسية على فعالية البرامج البيئية في مدارس ثانوية مختارة في مقاطعة مورانغا، كينيا".

تسلط الدراسة الضوء على أهمية تنفيذ السياسات والأطر المؤسسية المناسبة لدعم البرامج البيئية التجريبية في المدارس، مع التأكيد على الحاجة إلى بناء القدرات بين المتعلمين لإدارة القضايا البيئية بفعالية داخل المدرسة والمجتمع. قيمت الدراسة تأثير المبادرات البيئية التجريبية على المواقف والسلوك المؤيد للبيئة لطلاب المدارس الثانوية في مقاطعة مورانجا، كينيا. أظهرت النتائج اختلافات كبيرة في المواقف والسلوكيات المؤيدة للبيئة المتعلقة بإدارة النفايات الصلبة وإدارة الموارد المائية وإدارة الموارد الطبيعية بين أعضاء النوادي البيئية وغير الأعضاء. كما ناقشت الورقة تأثير برامج التعليم البيئي التجريبي على المواقف والسلوك المؤيد للبيئة لطلاب المدارس الثانوية في مقاطعة مورانجا، كينيا، كما يقيم الأطر المؤسسية والسياساتية التي تركز عليها البرامج البيئية، ويسلط الضوء على عدم وجود الدعم المطلوب لتعزيز محو الأمية البيئية داخل المدارس. كما تبين أن البرامج البيئية في المدارس الثانوية في مقاطعة

مورانغا تحسن بشكل كبير مواقف وسلوك الطلاب المؤيدة للبيئة، لا سيما بين أولئك الذين يشاركون في النوادي البيئية مقارنة بغير المشاركين. ولم يتطرق الباحث الى المبادرات البيئية غير التقليدية ودورها في التأثير على سلوك الطلبة.

#### دراسة (Mu' ammar & Badri (2022):

##### غرس قيمة العناية بالبيئة لدى طلاب المرحلة الابتدائية في باميكاسان، إندونيسيا 2022

أظهرت الدراسة أن التعليم البيئي في المدارس يمكن أن يساهم بفاعلية في بناء مجتمع أخضر من خلال تعزيز الوعي والمسؤولية البيئية لدى الطلبة. ركزت الدراسة على تجربة مدرسة مامبول أولوم باتا-باتا بانان بالينجان باميكاسان (Mambaul Ulum I Bata-Bata Panaan Palengaan Pamekasan) التي طبقت برنامج "أديوياتا" (Adiwiyata) بهدف تنمية طلاب صديقين للبيئة عبر بناء الشخصية، والانضباط، وبرامج التطوير الذاتي، وتعزيز النظافة وصحة البيئة المدرسية. اعتمد البحث على المنهج الوصفي باستخدام المقابلات والملاحظات والتوثيق لتحليل الجهود المبذولة والتحديات التي واجهت المدرسة، مثل ضعف المرافق، وضيق المساحات، ونقص التمويل.

خلصت النتائج إلى أن نجاح المبادرات البيئية المدرسية يعتمد على الدمج بين التعلم القائم على التجربة، والانخراط المجتمعي، وتهيئة بيئة مدرسية محفزة. كما أظهرت الدراسة أن تعليم الطبيعة يعزز القيم البيئية لدى الطلاب، ويطور شخصياتهم من خلال التجارب المباشرة، والمسؤولية، والتعاون، والابتكار، إضافة إلى تحسين الصحة النفسية والجسدية. وبذلك، يمثل التعليم البيئي وسيلة فعالة لبناء جيل واعٍ ومسؤول تجاه البيئة وقادر على المساهمة في التنمية المستدامة.

#### دراسة (Otakey et al . (2022):

بعنوان "العوامل المؤهلة لسلوك المواطنة البيئية بين طلاب المدارس الثانوية العليا في كيب كوست متروبوليس، غانا".

تهدف الورقة إلى دراسة العوامل المؤهلة لسلوك المواطنة البيئية بين طلاب المدارس الثانوية العليا في كيب كوست متروبوليس، غانا، مسترشدين بنظرية القيمة والمعتقد والمعايير لحماية البيئة، إذ تشير نتائج الورقة إلى أن طلاب المدارس الثانوية العليا في منطقة كيب كوست متروبوليس أظهروا استعداداً لإظهار السلوك المؤيد للبيئة، لا سيما من حيث قيمهم البيئية حيث وجد أن الطلاب يتمتعون بمعرفة عالية في قضايا البيئة والاثر، والتي تعتبر قيماً أساسية لسلوكيات المواطنة البيئية وفقاً لنظرية القيمة

والمعتقد والمعايير لحماية البيئة , بالإشارة الى اهمية دعم النوادي البيئية في المدارس من قبل دائرة التعليم الغائية لتعزيز التقارب مع الطبيعة وتعزيز الإجراءات البيئية في المجال . اكتفت الورقة بقياس الاهتمام وبتوصيات بتفعيل النوادي البيئية ولم تتطرق الى اهمية تنفيذ مبادرات تطبيقية في المدارس والاثر المترتب عليها بيئياً لدى الطلبة.

#### دراسة (2022) Erhabor & Braimoh:

بعنوان "العوامل المعرفية المؤثرة في الممارسات البيئية للطلاب: الآثار المترتبة على التربية البيئية".

هدفت الدراسة إلى التحقيق في تأثير العوامل المعرفية (المعرفة والمواقف) على الممارسات البيئية لطلاب المدارس الثانوية في مدينة بنين بنيجيريا. وركزت الورقة البحثية على العوامل المعرفية، مثل المعرفة والمواقف، التي تؤثر على الممارسات البيئية للطلاب. ويسلط الضوء على أنه على الرغم من المواقف الإيجابية، ينخرط الطلاب في ممارسات بيئية غير ودية بسبب انخفاض مستويات المعرفة. تؤكد الدراسة على أهمية التعليم البيئي في المدارس لتنمية السلوكيات المستدامة بيئياً. لذلك، فإن العوامل الرئيسية التي تؤثر على فعالية المبادرات البيئية من قبل المنظمات غير الحكومية في المدارس بشأن السلوكيات البيئية للطلاب تشمل تعزيز المعرفة البيئية للطلاب، وتعزيز المواقف الإيجابية تجاه البيئة، وتعزيز الممارسات الصديقة للبيئة من خلال البرامج التعليمية المستهدفة ، كشفت النتائج أنه على الرغم من انخفاض معرفة الطلاب في مجالات مثل التخلص من النفايات والحفاظ على الحياة البرية، إلا أنهم أظهروا مواقف إيجابية تجاه البيئة؛ ومع ذلك، فإن هذه العوامل المعرفية لم تنتبأ بشكل كبير بممارساتهم البيئية الفعلية.

تؤكد الدراسة على اهمية ودور المبادرات البيئية في التأثير على سلوكيات الطلبة ومن هنا تأتي اهمية البحث في دراسة مدى فاعلية وتأثير المبادرات المنفذة في مدارس الضفة على سلوكيات الطلبة البيئية.

#### دراسة خالد القرواني (2012):

بعنوان " دور المدارس في التربية البيئية ونشر الوعي البيئي لدى طلبة المدارس في محافظة سلفيت من وجهة نظر المعلمين والمعلمات فيها".

تناولت الدراسة بشكل اساسي معرفة دور المدارس في التربية البيئية , ونشر الوعي البيئي لدى طلبة محافظة سلفيت من وجهة نظر المعلمين والمعلمات فيها حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي , وبينت الدراسة وجود دور كبير للمدارس في التربية البيئية ونشر الوعي لدى طلبة المدارس في محافظة

سلفيت من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بالإضافة الى تأثير متغير الجنس لصالح المعلمات في مدى نشر الوعي البيئي مع عدم اثبات اي تأثير للمتغيرات الديموغرافية ( العمر ,مكان السكن , الحالة الاجتماعية , المؤهل العلمي , سنوات الخدمة ) على استجابة المعلمين والمعلمات حول دور المدارس في التربية البيئية ونشر الوعي البيئي لدى الطلاب في محافظة سلفيت , مع عدم وجود اي تأثير لمتغير المرحلة الدراسية ( اساسية دنيا , اساسية عليا , ثانوية ) على الاستجابة لدى المعلمين والمعلمات حول دور المدارس في التربية ونشر الوعي البيئي لدى طلبة المحافظة حيث اوصى الباحث على ضرورة تفهيم دور المدارس في نشر الوعي البيئي وادراج مقرر للتربية البيئية لجميع المراحل ولم يتطرق لدور التعليم اللامنهجي ودور المبادرات البيئية في التأثير على سلوكيات الطلبة لمواجهة التغيرات المناخية.

**دراسة محمد رانية (2004):**

**بعنوان " دور المناهج والنشاطات اللامنهجية في تنمية الوعي البيئي لدى طلبة المرحلة الاساسية العليا في محافظة رام الله والبيرة".**

هدفت الدراسة الى التعرف على دور المنهاج الفلسطيني والانشطة اللامنهجية في تنمية الوعي البيئي لدى الطلبة في المرحلة الاساسية و مدى مناسبة كل من المنهاج والانشطة اللامنهجية والمنفذة من مؤسسات غير هادفة للربح , حيث بينت الدراسة محدودية المعرفة في الوعي البيئي للعينة التي تم دراستها بالإضافة الى ضعف درجة الالتزام تجاه حماية البيئة , كما واصلت الدراسة بأهمية تعميم التجارب اللامنهجية (النوادي البيئية, الملصقات, المحاضرات, حملات النظافة, المسابقات, مجالات الحائط, الاذاعة المدرسية, النشرات, ورشات عمل , المعارض ,المسرحيات). وافكارها المتعلقة بالنشاط البيئي والتعليم البيئي واهمية نشر الوعي البيئي الى المدارس في المحافظات الاخرى وتوطين النشاطات اللامنهجية المتعلقة بالوعي البيئي في المدارس بصورة دائمة ودور المنظمات غير الربحية في تعزيز ذلك، لكن لم تتطرق الباحثة الى الاساليب والمبادرات التطبيقية الحديثة المنفذة من قبل المؤسسات الاهلية وتأثيرها على سلوكيات الطلبة.

## وتوضح دراسة (Koa & Lee 2003):

بعنوان " مفاهيم المعلمين اتجاه تعليم القضايا البيئية المتضمنة في مادة العلوم في المرحلة الثانوية في هونكونغ".

تم أخذه بعين الاعتبار بأن المعلمين هم حجر الزاوية في نشر الوعي البيئي بين التلاميذ، واستخدما الباحثان الاستبانة والمقابلة للحصول على نتائج الدراسة، وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- اعتقاد المعلمين بأهمية دمج التربية البيئية في مادة العلوم، يعتمد على طريقتهم الأصلية الحقيقية في تدريس التربية البيئية.
- إبداء الاستعداد من قبل المعلمين لتعليم مبحث التربية البيئية في حال امتلاكهم المهارات في تعليم التربية البيئية.

## دراسة (Della Porta & Rucht, 2002):

تشير نتائج الورقة إلى أن المشاركة النشطة والاتصال بالمكان والتمتع بها كان ينظر إليها من قبل معلمي البيئة على أنها مكونات حيوية لبرنامج تعليمي ناجح. كما حددت الدراسة إرشادات للمعلمين البيئيين، مثل إعطاء الطلاب أنشطة تجريبية، وتنفيذ المشاريع التي تؤثر على الطلاب أو مجتمعهم، وتشجيع استكشاف الفهم، وتوفير مسؤولية الطلاب، وجعل الدروس ممتعة للطلاب، يدور بيان المشكلة الذي تمت مناقشته في الورقة حول النتائج المختلطة للأبحاث الحالية حول فعالية أساليب التعليم البيئي الشائعة، مما يشير إلى عدم وجود تأثير ثابت على مواقف الطلاب وسلوكياتهم تجاه البيئة و يمكن أن تؤدي حملات التثقيف البيئي إلى تغييرات سلوكية لدى الطلاب، حيث تلعب عوامل مثل المشاركة والاتصال بالمجتمع المحلي واستمتاع الطلاب أدواراً رئيسية في تشكيل المواقف والسلوكيات تجاه البيئة. تؤكد الدراسة على أهمية الأنشطة التجريبية والمشاريع التي تؤثر على الطلاب أو مجتمعهم، وتشجيع استكشاف الفهم، وإعطاء الطلاب المسؤولية، وجعل الدروس ممتعة كاستراتيجيات فعالة للمعلمين البيئيين لإشراك الطلاب في القضايا البيئية. استخدمت الدراسة البحث النوعي لتقييم مشاركة الطلاب والتغيير السلوكي في حملات التثقيف البيئي، مع التركيز على المشاركة، والاتصال بالمجتمع المحلي، واستمتاع الطلاب كعوامل رئيسية تؤثر على الموقف والسلوك تجاه البيئة وتشير النتائج إلى أن الحملات البيئية قد تؤدي إلى زيادة وعي الطلاب والتعديلات السلوكية، ولكن لا تحقق جميع الحملات هذه التأثيرات المرجوة، مع التأكيد على أهمية مشاركة الطلاب في عملية التعلم للمشاركة السلوكية بعد الحملة، تظهر الورقة البحثية أهمية وتأثير الحملات البيئية على الطلبة أكدت الدراسة على أهمية تطبيق الأنشطة التجريبية وهنا ما ستجيب عليه الدراسة الحالية في دور المبادرات ومدى تطبيقها ما لها من اثر على سلوكيات الطلبة البيئية .

## التعقيب على الدراسات السابقة:

### أولاً: أهمية دور المدارس في التربية البيئية

أظهرت دراسة القرواني (2012) أن للمدارس دوراً كبيراً في نشر الوعي البيئي، إلا أن هذا الدور يظل في معظمه نظرياً ولا يمتد إلى تنفيذ مبادرات بيئية تطبيقية مستدامة. ويتقاطع ذلك مع نتائج دراسة محمد رانية (2004) التي أكدت أن المناهج والأنشطة اللامنهجية تسهم في تنمية الوعي البيئي، لكنها كشفت في الوقت ذاته عن محدودية المعرفة البيئية وضعف الالتزام السلوكي لدى الطلبة، ما يشير إلى فجوة بين الوعي والممارسة. كما أظهرت دراسة Koa & Lee (2003) أن دور المدرسة في التربية البيئية يرتبط بمدى جاهزية المعلمين وقناعاتهم وقدرتهم على دمج القضايا البيئية في التعليم، وهو ما يعزز الدور النظري للتربية البيئية دون ضمان انعكاسه سلوكياً.

**النتيجة:** هناك إجماع على أهمية المدرسة كمؤسسة تعليمية في تشكيل وعي الطلبة، ولكن هناك ضعف في توظيف المبادرات البيئية التطبيقية داخل البيئة المدرسية.

### ثانياً: ضعف تأثير التعليم التقليدي على السلوك البيئي

ركزت أغلب الدراسات على المعرفة والمواقف (مثل Erhabor 2020) وأظهرت أن هذه العوامل لا تؤدي بالضرورة إلى ممارسات بيئية فعلية.

أكدت دراسة Della Porta (2002) و Fitri (2024) أن التغيير السلوكي يحتاج إلى برامج بيئية تفاعلية تعتمد على المشاركة الفعلية والأنشطة المؤثرة.

**النتيجة:** التعليم البيئي التقليدي وحده غير كافٍ، وهناك حاجة ملحة لربط الوعي بالممارسة من خلال مبادرات بيئية واقعية داخل المدرسة.

### ثالثاً: المبادرات البيئية التطبيقية عامل مؤثر مهم.

رغم توصيات بعض الدراسات (مثل محمد رانية 2004، Gikonyo 2022)، إلا أن قلة منها تناولت المبادرات البيئية التطبيقية الحديثة المنفذة داخل المدارس وتأثيرها السلوكي.

وتعد دراسة Mu' ammar & Badri (2022) من الدراسات القليلة التي أبرزت بوضوح أثر التعلم القائم على التجربة والمبادرات البيئية المدرسية في ترسيخ القيم البيئية وبناء شخصية الطلبة. كما تعد دراسة

Della Porta (2002) من أوائل الدراسات التي أكدت أن الأنشطة والمشاريع البيئية المؤثرة في المدرسة والمجتمع تمثل محفزاً حقيقياً للتغيير السلوكي الإيجابي.

**النتيجة:** المبادرات البيئية التطبيقية لا تزال محوراً غير مدروس بالشكل الكافي، وتحتاج إلى بحث معمق لقياس أثرها الحقيقي على سلوكيات الطلبة البيئية.

#### رابعاً: دور الأندية البيئية والمنظمات غير الربحية

أظهرت بعض الدراسات (مثل 2022 Gikonyo و 2022 Otakey) أهمية الأندية البيئية ودور المنظمات المجتمعية في تعزيز الوعي البيئي، لكنها لم تُقيّم بعمق أثر تلك المبادرات على تغيير سلوك الطلبة.

في حين دراسة رانية (2004) أشارت إلى دور المؤسسات غير الربحية، إلا أنها لم تتوسع في تقييم أثر هذه الأنشطة بشكل تطبيقي.

**النتيجة:** هناك اعتراف بأهمية الأندية البيئية والمجتمع المدني، لكن توجد فجوة في الدراسات تقيس فعالية تدخلاتهم على سلوك الطلبة البيئي بشكل منهجي

## الفصل الثالث

### منهجية الدراسة وإجراءاتها

#### تمهيد:

يوضح الباحث في هذا الفصل الخطوات والإجراءات التي تمت في الجانب الميداني من هذه الدراسة من حيث منهج الدراسة، مجتمع الدراسة، عينة الدراسة، أداة الدراسة، تطبيق أداة الدراسة والمعالجات الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات لاختبار صدق وثبات أداة الدراسة، والتوصل إلى النتائج النهائية للدراسة، وذلك على النحو التالي:

#### 3.1 منهج الدراسة:

اتبع الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لموضوع وأهداف الدراسة، والذي يتناول دراسة أحداث وظواهر وممارسات قائمة موجودة متاحة للدراسة والقياس كما هي؛ دون تدخل الباحث في مجرياتها، ويستطيع الباحث أن يتفاعل معها مباشرة.

### 3.2 مجتمع الدراسة:

يتضمن مجتمع الدراسة جميع المدرسين المشرفين في مدارس الضفة الغربية بفلسطين من العام 2019-2024. وتم اختيار المعلمين كمجتمع للدراسة لكونهم الأكثر قدرة على ملاحظة السلوك البيئي للطلبة وتقييم التغيرات الناتجة عن المبادرات البيئية داخل المدرسة، بحكم إشرافهم المباشر والمستمر على الطلبة ومشاركتهم في تنفيذ هذه المبادرات ونقطة الاتصال ما بين الطلبة والمؤسسات الأهلية المنفذة.

### 3.3 عينة الدراسة:

تم اختيارهم عينة عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة والتي بلغ عددها (250) مفردة.

### 3.4 مصادر البيانات:

تم الاعتماد على مصدرين في جمع البيانات كما يلي:

- **المصادر الثانوية:** وتتمثل في المصادر التي استخدمها الباحث في كتابة الجزء النظري من الدراسة، وهي الدراسات والبحوث السابقة، حيث اعتمد الباحث على الدوريات والمجلات العربية والأجنبية، وأيضاً على المكتبات الإلكترونية في عملية جمع البيانات.
- **المصادر الأولية:** وتتمثل في البيانات الأساسية التي تم جمعها من خلال أداة الدراسة (الاستبانة) من عينة الدراسة، وقد تم تحليلها بالبرامج الإحصائية المناسبة لذلك، SPSS.

### 3.5 أداة جمع البيانات:

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة، ووفقاً لمنهج الدراسة المتبع وطبيعة الدراسة، فقد استخدم الاستبانة كوسيلة لعملية جمع البيانات من عينة الدراسة التي تم اختيارها، وقد تكونت هذه الاستبانة مما يلي:

#### 3.5.1 معلومات عن المدرسة:

- المحافظة
- المرحلة الأكاديمية
- نوع المدرسة
- تصنيف المدرسة

### 3.5.2 معلومات المبحوث:

- الفئة العمرية
- الجنس
- المستوى التعليمي
- التخصص الأكاديمي
- الوظيفة
- سنوات الخدمة في قطاع التعليم

### 3.5.3 الوعي البيئي العام:

- هل أنت على اطلاع بقضايا التغير المناخي
- ما مدى اهتمامك بقضايا البيئة
- هل تم تنفيذ مبادرات بيئية في مدرستك
- الجهة التي قامت بدعم / تنفيذ المبادرات البيئية
- ما هي سنة تنفيذ المبادرة
- هل تم تنفيذ المبادرات بناء على تحديد احتياجات المدرسة ذات العلاقة
- هل تم تحديد نوعية المبادرة المنفذة من قبل المدرسة
- هل شاركت في التخطيط أو اقتراح مبادرات البيئية في مدرستك
- ما طبيعة دورك في تنفيذ المبادرة
- هل تدعم ادارة المدرسة تنفيذ المبادرات البيئية
- ما نوع الدعم الذي توفره إدارة المدرسة
- هل تلقيت تدريبات حول بناء وتنفيذ المبادرات البيئية
- ما مدى استفادتك من المبادرات البيئية في تعزيز محتوى المادة الدراسية
- هل تقوم المؤسسة الداعمة بمتابعة المبادرات البيئية بعد التنفيذ
- إذا كانت الاجابة نعم هل تعتقد ان عمليات المتابعة من قبل المؤسسة كافية
- ما تقييم تأثير هذه المبادرات على سلوكك البيئي لدى الطلبة داخل المدرسة

#### 3.5.4 التطبيق والعوامل المؤثرة:

- اي المبادرات قام الطلبة بتطبيقها في المدرسة
- ما اعداد الطلبة الذين قاموا بتطبيق اي من المبادرات التالية داخل المدرسة
- اي المبادرات التالية ذات تكلفة صيانة منخفضة
- اي المبادرات التالية الاسهل تطبيقا وفهماً لدى الطلبة
- ما العوامل التي تعتقد انها تشجع على تطبيق المبادرة في المدرسة
- إذا لم تطبق أي مبادرة في المنزل، ما السبب باعتقادك

#### 3.5.5 الاستدامة والمشاركة المجتمعية:

- ما أبرز التحديات التي قد تواجهها هذه المبادرات داخل المدرسة
- ما أبرز المعوقات الاجتماعية التي قد تواجهها هذه المبادرات داخل المدرسة
- من هي الجهة التي يجب أن تتحمل مسؤولية استمرار هذه المبادرات وديمومتها

#### 3.5.6 تقييم المبادرات:

- ما مدى فعالية مبادرة انتاج الغاز الحيوي في مدرستك
- ما مدى فعالية مبادرة الطاقة الشمسية في مدرستك
- ما مدى فعالية مبادرة الزراعة المائية في مدرستك
- ما مدى فعالية مبادرة صانع الكمبوست في مدرستك
- ما مدى فعالية مبادرة إعادة التدوير في مدرستك
- ما هي التحديات التي تواجهها في تطبيق هذه المبادرات

#### 3.5.7 أبعاد الاستبانة: الوعي البيئي والفاعلية والتنفيذ:

وقد تكون من 34 فقرة، وهي كما يلي:

- الوعي البيئي، وقد تكون من 6 فقرات.
- مدى تأثير المبادرات على الطلبة في تعزيز الفهم البيئي، وقد تكون من 5 فقرات.

- مدى صعوبة تنفيذ المبادرات في المدرسة، وقد تكون من 5 فقرات.
- مدى ارتباط المبادرات بالمنهج المدرسي، وقد تكون من 5 فقرات.
- المشاركة في الأنشطة البيئية، وقد تكون من 6 فقرات.
- التأثير على السلوك البيئي للطلاب، وقد تكون من 7 فقرات.

وتم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي في إعطاء كل عبارة من العبارات السابقة درجات لتتم معالجتها إحصائياً كالاتي: موافق بشدة تأخذ الدرجة (5)، موافق تأخذ الدرجة (4)، محايد تأخذ الدرجة (3)، غير موافق تأخذ الدرجة (2)، غير موافق بشدة تأخذ الدرجة (1).

### جدول رقم (3.1) مقياس ليكرت للاستجابات

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
5	4	3	2	1

## 3.6 الصدق والثبات لأداة الدراسة:

### 3.6.1 صدق الاستبانة:

#### أولاً: الصدق الظاهري:

حيث تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية على عدد من المحكمين، للتأكد من مدى ملاءمة الفقرات لتحقيق أهداف الدراسة، ومناسبتها لبعدها، وقد تم تعديل بعض الفقرات حسب توجيهات المحكمين.

#### ثانياً: صدق الاتساق الداخلي:

تم التأكد من صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكلية لبعدها، وذلك من خلال الاعتماد على معامل ارتباط بيرسون.

جدول رقم أ-3.2 يوضح معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الوعي البيئي والفاعلية والتنفيذ والدرجة الكلية

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	الوعي البيئي والفاعلية والتنفيذ
<b>البعد الأول: الوعي البيئي</b>		
0.000	0.853**	1. تساهم المبادرات البيئية بتعزيز الوعي لدى الطلبة للاهتمام في البيئة والحفاظ عليها
0.000	0.872**	2. تساهم المبادرات البيئية في تعزيز المعرفة لدى الطلبة وفهم المشاكل البيئية
0.000	0.794**	3. أشعر بأنني أكثر قدرة على نقل المعرفة والتوعية بقضايا البيئة
0.000	0.856**	4. أدمع التخطيط لتبني ممارسات بيئية متنوعة
0.000	0.821**	5. تنمي المبادرات البيئية الاهتمام بترشيد استخدام الموارد مثل المياه والطاقة
0.000	0.762**	6. لوحظ زيادة وعي الطلبة بأهمية الحفاظ على البيئة
<b>البعد الثاني: مدى تأثير المبادرات على الطلبة في تعزيز الفهم البيئي</b>		
0.000	0.690**	1. مبادرة الغاز الحيوي
0.000	0.746**	2. الطاقة الشمسية
0.000	0.768**	3. الزراعة المائية
0.000	0.659**	4. إعادة التدوير
0.000	0.837**	5. إنتاج السماد العضوي (الكمبوست)
<b>البعد الثالث: مدى صعوبة تنفيذ المبادرات في المدرسة</b>		
0.000	0.631**	1. مبادرة الغاز الحيوي
0.000	0.749**	2. الطاقة الشمسية
0.000	0.755**	3. الزراعة المائية
0.000	0.663**	4. إعادة التدوير
0.000	0.730**	5. إنتاج السماد العضوي (الكمبوست)
<b>البعد الرابع: مدى ارتباط المبادرات بالمنهج المدرسي</b>		
0.000	0.805**	1. مبادرة الغاز الحيوي
0.000	0.815**	2. الطاقة الشمسية
0.000	0.867**	3. الزراعة المائية
0.000	0.736**	4. إعادة التدوير

جدول رقم ب-3.2 يوضح معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الوعي البيئي والفاعلية والتنفيذ والدرجة الكلية

0.000	0.863**	5. إنتاج السماد العضوي (الكمبوست)
البعد الخامس: المشاركة في الأنشطة البيئية		
0.000	0.764**	1. يشارك الطلبة بشكل فعال في الأنشطة البيئية التي تنظمها المؤسسات الأهلية في المدرسة
0.000	0.775**	2. المبادرات البيئية التي تنظمها المؤسسات الأهلية تشجع الطلبة على تبني سلوكيات صديقة للبيئة في حياتنا اليومية
0.000	0.811**	3. نظمت المؤسسات الأهلية فعاليات وأنشطة للمساهمة في حماية البيئة بمشاركة الطلبة
0.000	0.871**	4. يشارك الطلبة في حملات التوعية البيئية التي تنظمها المؤسسات الأهلية بانتظام
0.000	0.834**	5. المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية تحفز الطلبة على اتخاذ اجراءات لحماية البيئة في حياتنا اليومية
0.000	0.772**	6. اعمل على اعادة تدوير مخلفات المطبخ العضوية بمشاركة الطلبة
البعد السادس: التأثير على السلوك البيئي للطلاب		
0.000	0.842**	1. لوحظ ان المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات جعلت الطلبة أكثر اهتماما بالحفاظ على الموارد الطبيعية
0.000	0.858**	2. بعد المشاركة في المبادرات البيئية أصبح الطلبة أكثر حرصا على عدم القاء النفايات في الاماكن العامة
0.000	0.866**	3. المبادرات البيئية ساعدت في تغيير سلوكيات الطلبة اليومية لتصبح أكثر صداقة للبيئة
0.000	0.834**	4. المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية ساعدت في تحسين مهارات الطلبة في اعادة التدوير
0.000	0.889**	5. المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية ساعدت الطلبة في ترشيد استخدام المياه
0.000	0.888**	6. المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية ساعدت الطلبة في الترشيد من استخدام الكهرباء
0.000	0.817**	7. المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية ساعدت الطلبة في تبني انماط زراعية بهدف لترشيد استخدام المياه مثل الزراعة المائية

استناداً إلى نتائج معامل الارتباط بين الفقرات في البعد الذي تنتمي إليه، كانت جميع معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة "0.01"

### 3.6.2 ثبات الاستبانة:

يقصد بثبات الاستبانة أن تعطي هذه الاستبانة نفس النتيجة لو تم إعادة توزيع الاستبانة أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط، أو بعبارة أخرى أن ثبات الاستبانة يعني الاستقرار في نتائج الاستبانة وعدم تغييرها بشكل كبير.

وقد تحقق الباحث من ثبات استبانة الدراسة باستخدام اختبار معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha Coefficient لقياس ثبات الاستبانة، وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

#### جدول رقم (3.3) معامل الفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

أبعاد الاستبانة	عدد الفقرات	معامل الفا
البعد الأول: الوعي البيئي	6	0.904
البعد الثاني: مدى تأثير المبادرات على الطلبة في تعزيز الفهم البيئي	5	0.793
البعد الثالث: مدى صعوبة تنفيذ المبادرات في المدرسة	5	0.742
البعد الرابع: مدى ارتباط المبادرات بالمنهج المدرسي	5	0.875
البعد الخامس: المشاركة في الأنشطة البيئية	6	0.888
البعد السادس: التأثير على السلوك البيئي للطلاب	7	0.939
الثبات الكلي للاستبانة	34	0.920

يتضح من النتائج الموضحة في الجدول السابق أن قيمة معامل ألفا كرونباخ كانت مرتفعة لكل بعد من أبعاد الاستبانة، وهذا يعني أن معامل الثبات مرتفع، وتكون الاستبانة في صورتها النهائية. وبذلك قد تم التأكد من صدق وثبات استبانة الدراسة مما يجعلنا على ثقة تامة بصحة الاستبانة وصلاحياتها لتحليل النتائج والإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها.

### 3.7 الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة البيانات وطبيعة أسئلة الدراسة، ومن هذه الأساليب الإحصائية ما يلي:

- النسب المئوية والتكرارات: لوصف عينة الدراسة.

- المتوسط الحسابي: التعرف على مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة.
- اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha): التأكد من ثبات فقرات أداة الدراسة.
- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient): قياس درجة الارتباط: لحساب الاتساق الداخلي للاستبانة.
- اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova): التعرف على الفروق بين متوسطات درجات مجموعات أفراد عينة الدراسة.

## الفصل الرابع

### نتائج الدراسة

#### 4.1 تمهيد:

يتناول هذا الفصل عرض وتحليل لأهم النتائج الإحصائية التي تم التوصل إليها حول مشكلة الدراسة والتي تهدف لتقييم أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية (2019-2024) الضفة الغربية-فلسطين، بالإضافة لذلك يضم هذا الفصل نتائج الإجابة على أسئلة الدراسة والتحقق من صحة فرضياتها، وتفسير هذه النتائج بما يتناسب وظاهرة الدراسة ومتغيراتها.

#### 4.2 المحك المعتمد في الدراسة

تم تصحيح الاستبانة باستخدام مقياس ليكارت الخماسي، ولتحديد طول فترة مقياس ليكارت الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدمة في أبعاد الدراسة، تم حساب المدى (5-1)، ثم تقسيمه على عدد فترات المقياس الخمسة للحصول على طول الفترة، أي  $(0.8=5/4)$ ، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة

إلى أقل قيمة في المقياس (وهي الواحد الصحيح)، وذلك لتحديد الحد الأعلى للفترة الأولى وهكذا، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (4.1): يوضح القيم المرجعية للحكم على مستوى الوزن النسبي

م	درجة الموافقة	طول الفترة	الوزن النسبي المقابل للفترة	المستوى
1	قليلة جداً	من 1 - 1.80	20% - 36%	منخفضة جداً
2	قليلة	أكبر من 1.80-2.60	أكبر من 36% - 52%	منخفضة
3	متوسطة	أكبر من 2.60-3.40	أكبر من 52% - 68%	متوسطة
4	مرتفعة	أكبر من 3.40-4.20	أكبر من 68% - 84%	كبيرة
5	مرتفعة جداً	أكبر من 4.20	أكبر من 84% - 100%	كبيرة جداً

### 4.3 معلومات عن المدرسة:

تقوم هذه الدراسة على عدد من المتغيرات المتعلقة بالبيانات الخاصة بالمدرسة التي يعمل بها أفراد عينة الدراسة وكانت على النحو التالي:

جدول رقم أ-4.2: توزيع عينة الدراسة بناءً على معلومات عن المدرسة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية %
المحافظة	بيت لحم	30	12.0
	طولكرم	11	4.4
	قلقيلية	21	8.4
	رام الله والبيرة	30	12.0
	أريحا والأغوار	11	4.4
	الخليل	68	27.2
	جنين	56	22.4

جدول رقم ب-4.2: توزيع عينة الدراسة بناءً على معلومات عن المدرسة

4.0	10	نابلس	
1.2	3	سلفيت	
3.2	8	ضواحي القدس	
0.8	2	طوباس	
<b>100.0</b>	<b>250</b>	<b>المجموع</b>	
57.2	143	أساسي	المرحلة الأكاديمية
42.8	107	ثانوي	
<b>100.0</b>	<b>250</b>	<b>المجموع</b>	
37.6	94	ذكور	نوع المدرسة
38.8	97	إناث	
23.6	59	مختلط	
<b>100.0</b>	<b>250</b>	<b>المجموع</b>	
95.2	238	حكومي	تصنيف المدرسة
4.0	10	خاص	
0.8	2	دولية	
<b>100.0</b>	<b>250</b>	<b>المجموع</b>	

تبين من خلال نتائج الجدول السابق ما يلي:

- أن ما نسبته 27.2% من أفراد العينة من محافظة الخليل، تليها محافظة جنين بنسبة 22.4%، ثم محافظة بيت لحم ورام الله والبييرة بنسبة 12.0% لكل منهما، كما تبين أن ما نسبته 4.4% من أفراد العينة من محافظة طولكرم وأريحا والأغوار، بينما كانت أقل المحافظات تمثيلاً هي محافظة طوباس بنسبة 0.8%، يعزى التفاوت في نسب تمثيل أفراد العينة بين المحافظات إلى عدة عوامل، أبرزها اختلاف حجم المحافظات وعدد المؤسسات أو المدارس المشمولة بالدراسة فيها، حيث تتميز محافظتا الخليل وجنين باتساع رقعتهما الجغرافية وكثافة المؤسسات المستهدفة، ما انعكس على ارتفاع نسبة المشاركة بالإضافة إلى الأوضاع الأمنية والميدانية في بعض المناطق المستهدفة .
- أن ما نسبته 57.2% من أفراد العينة في المرحلة الأكاديمية هم من المرحلة الأساسية، بينما ما نسبته 42.8% هم من المرحلة الثانوية.

- أن ما نسبته 38.8% من أفراد العينة هم من مدارس الإناث، تليها مدارس الذكور بنسبة 37.6%، بينما ما نسبته 23.6% من أفراد العينة هم من مدارس مختلطة، حيث عكس توزيع العينة حسب نوع المدرسة تقارباً في نسب المشاركة بين مدارس الإناث والذكور، في حين انخفض تمثيل المدارس المختلطة نتيجة محدودية انتشارها مقارنة ببقية أنواع المدارس.
- أن ما نسبته 95.2% من أفراد عينة الدراسة يعملون في مدارس حكومية، بينما ما نسبته 4.0% يعملون في مدارس خاصة، و0.8% فقط في مدارس دولية ويعود الارتفاع الكبير في نسبة العاملين في المدارس الحكومية إلى كونها الأكثر انتشاراً والأوسع استهدافاً ضمن أنشطة وبرامج الدراسة، في حين يعكس ضعف تمثيل المدارس الخاصة والدولية اختلاف أولوياتها واعتمادها على برامج مستقلة، ما يجعل نتائج الدراسة أكثر تعبيراً عن واقع المدارس الحكومية.

#### 4.4 خصائص عينة الدراسة:

تقوم هذه الدراسة على عدد من المتغيرات المتعلقة بالبيانات الشخصية لأفراد عينة الدراسة وكانت مواصفات العينة على النحو التالي:

جدول رقم أ- 4.3: توزيع عينة الدراسة بناءً على خصائص عينة الدراسة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية%
الفئة العمرية	أقل من 22 سنة	0	0.0
	من 22 - 32 سنة	27	10.8
	من 33 إلى 44 سنة	82	32.8
	أكبر من 44 سنة	141	56.4
	<b>المجموع</b>	<b>250</b>	<b>100.0</b>
الجنس	نكر	75	30.0
	أنثى	175	70.0
	<b>المجموع</b>	<b>250</b>	<b>100.0</b>
المستوى التعليمي	بكالوريوس	182	72.8
	دبلوم عالي	9	3.6
	ماجستير	59	23.6
	<b>المجموع</b>	<b>250</b>	<b>100.0</b>
التخصص الأكاديمي	العلوم العامة	63	25.2

جدول رقم ب- 4.3: توزيع عينة الدراسة بناءً على خصائص عينة الدراسة

2.0	5	تخصصات بيئية	
2.4	6	المهني	
70.4	176	غير ذلك	
<b>100.0</b>	<b>250</b>	<b>المجموع</b>	
2.0	5	موظف صحة ميداني	الوظيفة
17.2	43	معلم منسق لجنة صحية / بيئية	
34.4	86	معلم	
46.4	116	مدير	
<b>100.0</b>	<b>250</b>	<b>المجموع</b>	
6.4	16	أقل من 5 سنوات	سنوات الخدمة في قطاع التعليم
14.4	36	من 5 - 10 سنوات	
79.2	198	أكثر من 10 سنوات	
<b>100.0</b>	<b>250</b>	<b>المجموع</b>	

تبيين من خلال نتائج الجدول السابق ما يلي:

- أن ما نسبته 56.4% من أفراد عينة الدراسة تزيد أعمارهم عن 44 سنة، تليهم الفئة العمرية من 33 إلى 44 سنة بنسبة 32.8%، كما أن ما نسبته 10.8% من أفراد العينة يتراوح أعمارهم بين 22 و32 سنة، ولم تكن هناك أي استجابة لفئة أقل من 22 سنة حيث يشير توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية إلى غلبة الفئات العمرية الأكبر سناً، حيث تشكل الفئة التي تزيد أعمارها عن 44 سنة النسبة الأعلى، ما يعكس اعتماد الدراسة بشكل أساسي على خبرات تراكمية طويلة في البيئة المدرسية. كما أن ارتفاع نسبة الفئة العمرية (33-44 سنة) يدل على مشاركة كوادر ذات خبرة مهنية مستقرة، في حين يُعزى انخفاض تمثيل الفئة الأصغر سناً إلى حداثة دخولها للعمل التربوي وقلة انخراطها محل دراسة. ويعكس غياب الفئة الأقل من 22 سنة طبيعة العينة التي تركز على الكوادر العاملة فعلياً في المدارس.
- أن ما نسبته 30.0% من أفراد العينة من الذكور، وأن ما نسبته 70.0% من أفراد العينة من الإناث.
- أن ما نسبته 72.8% من أفراد العينة مستواهم التعليمي بكالوريوس، وأن ما نسبته 3.6% من أفراد العينة مستواهم التعليمي دبلوم عالي، وأن ما نسبته 23.6% من أفراد العينة مستواهم التعليمي ماجستير.

- أن ما نسبته 25.2% من أفراد العينة تخصصهم العلوم العامة، وأن ما نسبته 2.0% من أفراد العينة يتبعون للتخصصات البيئية، وأن ما نسبته 2.4% من أفراد العينة من ذوي التخصصات المهنية، وأن 70.4% لديهم تخصصات متنوعة أخرى.
- تُشير النتيجة إلى أن أفراد العينة يتمتعون بمستوى تعليمي مرتفع، إلا أن انخفاض نسبة المتخصصين في المجالات البيئية يعكس اعتماد المدارس على كوادر غير متخصصة في تنفيذ وتقييم المبادرات البيئية. وقد يحد ذلك من عمق هذه المبادرات وفعاليتها، ويُبرز الحاجة إلى تعزيز التأهيل البيئي للمعلمين أو إشراك مختصين لضمان جودة التنفيذ وتحقيق أثر أكثر تأثيراً على الطلبة واستدامة.
- أن ما نسبته 46.4% من أفراد عينة الدراسة يشغلون وظيفة مدير، تليهم وظيفة المعلم بنسبة 34.4%، ثم معلم منسق لجنة صحية/بيئية بنسبة 17.2%، وأخيراً موظف صحة ميداني بنسبة 2.0%، إذا يعكس هذا التوزيع مشاركة فاعلة لصنّاع القرار التربويين في تقييم المبادرات البيئية، إلا أن انخفاض تمثيل المختصين الميدانيين قد يحدّ من الطابع الفني والتطبيقي لبعض التقييمات، ويشير إلى الحاجة لتعزيز إشراك الكوادر المتخصصة في تنفيذ المبادرات البيئية داخل المدارس.
- أن ما نسبته 6.4% من أفراد العينة سنوات خدمتهم أقل من 5 سنوات، أن ما نسبته 14.4% من أفراد العينة سنوات خدمتهم من 5 - 10 سنوات، وأن ما نسبته 79.2% من أفراد العينة سنوات خدمتهم أكثر من 10 سنوات وتشير النتائج إلى أن غالبية أفراد عينة الدراسة يمتلكون خبرة طويلة في قطاع التعليم، حيث تزيد سنوات خدمة معظمهم عن عشر سنوات، ما يعزز موثوقية آرائهم وقدرتهم على تقييم المبادرات البيئية بناءً على خبرة تراكمية. إلا أن محدودية تمثيل ذوي الخبرة الأقل قد يقلل من تنوع وجهات النظر، خاصة فيما يتعلق بالأفكار الحديثة أو الأساليب التربوية الجديدة في مجال المبادرات البيئية.

#### 4.5 الوعي البيئي العام:

تقوم هذه الدراسة على عدد من المتغيرات المتعلقة بالوعي البيئي العام لأفراد عينة الدراسة، وكانت على النحو التالي:

جدول رقم 4-4: توزيع عينة الدراسة بناءً على الوعي البيئي العام

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية%
هل أنت على اطلاع بقضايا التغير المناخي	نعم	229	91.6
	لا	21	8.4

جدول رقم ب-4.4: توزيع عينة الدراسة بناءً على الوعي البيئي العام

100.0	250	المجموع	
46.8	117	عالي	ما مدى اهتمامك بقضايا البيئة
49.6	124	متوسط	
3.6	9	منخفض	
0.0	0	غير مهتم	
100.0	250	المجموع	
92.0	230	نعم	هل تم تنفيذ مبادرات بيئية في مدرستك
8.0	20	لا	
100.0	250	المجموع	
47.8	110	المدرسة	الجهة التي قامت بدعم / تنفيذ المبادرات البيئية
15.7	36	مديرية التربية / وزارة التربية والتعليم العالي	
17.4	40	المؤسسات غير الحكومية (NGOs)	
2.6	6	المؤسسات الحكومية	
16.5	38	المجتمع المحلي	
100.0	230	المجموع	
8.7	20	2019	ما هي سنة تنفيذ المبادرة
3.5	8	2020	
1.7	4	2021	
7.0	16	2022	
6.5	15	2023	
72.6	167	2024	
100.0	230	المجموع	
91.7	211	نعم	هل تم تنفيذ المبادرات بناءً على تحديد احتياجات المدرسة ذات العلاقة
8.3	19	لا	
100.0	230	المجموع	
89.6	206	نعم	هل تم تحديد نوعية المبادرة المنفذة من قبل المدرسة
10.4	24	لا	
100.0	230	المجموع	
95.2	219	نعم	هل شاركت في التخطيط أو اقتراح مبادرات البيئية في مدرستك
4.8	11	لا	
100.0	230	المجموع	

جدول رقم ت-4.4: توزيع عينة الدراسة بناءً على الوعي البيئي العام

85.2	196	اشراف على تنفيذ الأنشطة	ما طبيعة دورك في تنفيذ المبادرة
14.8	34	تنسيق مع الجهات الخارجية	
<b>100.0</b>	<b>230</b>	<b>المجموع</b>	
0.0	0	موافق بشدة	هل تدعم ادارة المدرسة تنفيذ المبادرات البيئية
1.3	3	موافق	
0.9	2	محايد	
33.0	76	غير موافق	
64.8	149	غير موافق بشدة	
<b>100.0</b>	<b>230</b>	<b>المجموع</b>	
64.8	149	دعم مالي وتوفير موارد	ما نوع الدعم الذي توفره إدارة المدرسة
35.2	81	دعم فني (طلبة ومعلمين)	
<b>100.0</b>	<b>230</b>	<b>المجموع</b>	
30.0	69	نعم	هل تلقيت تدريبات حول بناء وتنفيذ المبادرات البيئية
70.0	161	لا	
<b>100.0</b>	<b>230</b>	<b>المجموع</b>	
60.9	42	كبيرة	ما مدى استفادتك من المبادرات البيئية في تعزيز محتوى المادة الدراسية
37.7	26	متوسطة	
1.4	1	محدودة	
0.0	0	لا توجد استفادة	
<b>100.0</b>	<b>69</b>	<b>المجموع</b>	
79.6	183	نعم	هل تقوم المؤسسة الداعمة بمتابعة المبادرات البيئية بعد التنفيذ
20.4	47	لا	
<b>100.0</b>	<b>230</b>	<b>المجموع</b>	
72.7	133	نعم	إذا كانت الإجابة نعم، هل تعتقد ان عمليات المتابعة من قبل المؤسسة كافية
27.3	50	لا	
<b>100.0</b>	<b>183</b>	<b>المجموع</b>	
61.3	141	تأثير كبير	ما تقييم تأثير هذه المبادرات على سلوكك البيئي لدى الطلبة داخل المدرسة
33.9	78	تأثير متوسط	
4.8	11	تأثير قليل	
0.0	0	لا يوجد تأثير	
<b>100.0</b>	<b>230</b>	<b>المجموع</b>	

## تبيين من خلال نتائج الجدول السابق ما يلي:

- أن ما نسبته 91.6% من أفراد عينة الدراسة على اطلاع بقضايا التغير المناخي، بينما ما نسبته 8.4% ليسوا على اطلاع بذلك وهي نسبة تعد مؤشرا إيجابيا على زيادة الوعي بقضايا التغير المناخي المرتبط التغير العالمي والاهتمام المتزايد وبشكل دولي.
- أن ما نسبته 49.6% من أفراد عينة الدراسة يهتمون بقضايا البيئة بدرجة متوسطة، تليهم الفئة التي تهتم بدرجة عالية بنسبة 46.8%، بينما ما نسبته 3.6% يعبرون عن اهتمام منخفض بقضايا البيئة، ولم تكن هناك أي استجابة لفئة "غير مهتم"، حيث ان المعرفة بالتغير المناخي لا تعني الاهتمام بقضايا التغير المناخي لذلك اتت درجة الاهتمام اقل من المعرفة مقارنة بما سبق ويعود ذلك لأسباب عديدة منها الفجوة المعرفية والأولويات الحياتية والاجتماعية والابعاد النفسية وغيرها.
- أن ما نسبته 92.0% من أفراد عينة الدراسة أفادوا بأنه تم تنفيذ مبادرات بيئية في مدارسهم، بينما ما نسبته 8.0% أفادوا بعدم تنفيذ مبادرات بيئية.
- أن الجهة الأكثر دعماً أو تنفيذاً للمبادرات البيئية هي المدرسة بنسبة 47.8%، تليها المؤسسات غير الحكومية (NGOs) بنسبة 17.4%، ثم المجتمع المحلي بنسبة 16.5%، ومديرية التربية / وزارة التربية والتعليم العالي بنسبة 15.7%، وأخيراً المؤسسات الحكومية بنسبة 2.6%، اذ ترغب المدرسة الى تعزيز الصورة المجتمعية لها من خلال تبني مبادرات متنوعة ولا سيما المبادرات البيئية بالإضافة الى سعيها الى تحسين البيئة المدرسية والتفاعلية.
- أن أكبر نسبة من المبادرات البيئية تم تنفيذها في عام 2024 بنسبة 72.6%، تليها سنة 2019 بنسبة 8.7%، ثم سنة 2022 بنسبة 7.0%، تليها سنة 2023 بنسبة 6.5%، ثم سنة 2020 بنسبة 3.5%، وأخيراً سنة 2021 بنسبة 1.7%، وهذا يعزى الى ارتفاع مستوى الاهتمام بالقضايا البيئية من جانب المؤسسات الاهلية بالإضافة الى وفرة التمويل المتعلق بالأنشطة والمشاريع البيئية المتزايدة خلال السنوات الأخيرة والتنامي العالمي الذي تسعى المؤسسات الاهلية والوطنية الى مواكبه.
- أن ما نسبته 91.7% من أفراد عينة الدراسة أفادوا بأنه تم تنفيذ المبادرات البيئية بناءً على تحديد احتياجات المدرسة ذات العلاقة، بينما ما نسبته 8.3% أفادوا بعدم تنفيذ المبادرات بناءً على ذلك.
- أن ما نسبته 89.6% من أفراد عينة الدراسة أفادوا بأنه تم تحديد نوعية المبادرة البيئية المنفذة من قبل المدرسة، بينما ما نسبته 10.4% أفادوا بعدم تحديد نوعية المبادرة.
- أن ما نسبته 95.2% من أفراد عينة الدراسة أفادوا بأنهم شاركوا في التخطيط أو اقتراح المبادرات البيئية في مدارسهم، بينما ما نسبته 4.8% أفادوا بعدم مشاركتهم في ذلك.

- أن ما نسبته 85.2% من أفراد عينة الدراسة أفادوا بأن دورهم كان الإشراف على تنفيذ الأنشطة، بينما ما نسبته 14.8% أفادوا بأن دورهم كان التنسيق مع الجهات الخارجية.
- أن ما نسبته 64.8% من أفراد عينة الدراسة أفادوا بأن إدارة المدرسة لا تدعم تنفيذ المبادرات البيئية بشدة، بينما ما نسبته 33.0% أفادوا بعدم دعم الإدارة للمبادرات البيئية، و 1.3% فقط وافقوا على دعم الإدارة، و 0.9% كانوا محايدين.
- أن ما نسبته 64.8% من أفراد عينة الدراسة أفادوا بأن دعم إدارة المدرسة يتضمن الدعم المالي وتوفير الموارد، بينما ما نسبته 35.2% أفادوا بأن الدعم يتضمن الدعم الفني من خلال الطلبة والمعلمين.
- أن ما نسبته 70.0% من أفراد عينة الدراسة لم يتلقوا تدريبات حول بناء وتنفيذ المبادرات البيئية، بينما ما نسبته 30.0% أفادوا بتلقيهم هذه التدريبات.
- تظهر النتائج دور المدرسة الفعال في تحديد أنواع المبادرات ويعزى ذلك الى ان البنية التحتية والامكانيات الفنية والمالية تختلف من مدرسة الى أخرى لذا فان المدرسة هي المحدد الأساسي في نوعية وطبيعة الأنشطة المناسبة للتنفيذ.
- أن ما نسبته 60.9% من أفراد عينة الدراسة أفادوا بأن استفادتهم من المبادرات البيئية في تعزيز محتوى المادة الدراسية كانت كبيرة، بينما ما نسبته 37.7% أفادوا بأنها كانت متوسطة، و 1.4% أفادوا بأنها كانت محدودة، ولم تكن هناك أي استجابة لفئة "لا توجد استفادة" ويرجع ذلك الى نوعية المبادرة التي تم تنفيذها في المدرسة واليات التفاعل في أنشطة تشغيل المبادرة هل تمت باشارك الطلبة ام لا؟ على سبيل المثال ان العديد من المدارس تحتوي على وحدات انتاج الطاقة البديلة (الخلايا الشمسية) لكن لا تقوم باطلاع الطلبة على هذا النموذج من الجانب التطبيقي او المنهجي.
- أن ما نسبته 79.6% من أفراد عينة الدراسة أفادوا بأن المؤسسة الداعمة تقوم بمتابعة المبادرات البيئية بعد تنفيذها، بينما ما نسبته 20.4% أفادوا بعدم متابعة المؤسسة لهذه المبادرات بعد التنفيذ.
- أن ما نسبته 72.7% من أفراد عينة الدراسة أفادوا بأنهم يعتقدون أن عمليات المتابعة من قبل المؤسسة كافية، بينما ما نسبته 27.3% أفادوا بعدم كفاية عمليات المتابعة.
- أن ما نسبته 61.3% من أفراد عينة الدراسة أفادوا بأن المبادرات البيئية كان لها تأثير كبير على سلوكهم البيئي لدى الطلبة داخل المدرسة، بينما ما نسبته 33.9% أفادوا بأن التأثير كان متوسطاً، و 4.8% أفادوا بأن التأثير كان قليلاً، ولم تكن هناك أي استجابة لفئة "لا يوجد تأثير".

#### 4.6 التطبيق والعوامل المؤثرة:

تقوم هذه الدراسة على عدد من المتغيرات المتعلقة بالتطبيق والعوامل المؤثرة لأفراد عينة الدراسة، وكانت على النحو التالي:

جدول رقم أ- 4.5: توزيع عينة الدراسة بناءً على التطبيق والعوامل المؤثرة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية %
اي المبادرات قام الطلبة بتطبيقها في المدرسة	إعادة التدوير	197	56.6
	الزراعة المائية	59	16.9
	استخدام الطاقة الشمسية	24	6.9
	إنتاج الغاز العضوي	5	1.4
	صناعة الكمبوست	63	18.1
	<b>المجموع</b>	<b>348</b>	<b>100.0</b>
ما اعداد الطلبة الذين قاموا بتطبيق اي من المبادرات التالية داخل المدرسة	الفئة	المجموع العام	المتوسط العام
	إعادة التدوير	6180.00	26.86
	الزراعة المائية	1034.00	4.49
	استخدام الطاقة الشمسية	431.00	1.87
	إنتاج الغاز العضوي	41.00	0.17
	صناعة الكمبوست	1625.00	7.12
اي المبادرات التالية ذات تكلفة صيانة منخفضة	إعادة التدوير	191	59.9
	الزراعة المائية	42	13.2
	استخدام الطاقة الشمسية	14	4.4
	إنتاج الغاز العضوي	7	2.2
	صناعة الكمبوست	65	20.3
	<b>المجموع</b>	<b>319</b>	<b>100.0</b>
اي المبادرات التالية الاسهل تطبيقا وفهماً لدى الطلبة	إعادة التدوير	192	56.5
	الزراعة المائية	53	15.5
	استخدام الطاقة الشمسية	21	6.2
	إنتاج الغاز العضوي	4	1.2
	صناعة الكمبوست	70	20.6
	<b>المجموع</b>	<b>340</b>	<b>100.0</b>

جدول رقم ب- 4.5: توزيع عينة الدراسة بناءً على التطبيق والعوامل المؤثرة

28.1	156	توفير المال (مثل تقليل فواتير الكهرباء والمياه)	ما العوامل التي تعتقد انها تشجع على تطبيق المبادرة في المدرسة
29.4	163	الحفاظ على البيئة	
19.3	107	تشجيع الأسرة	
23.2	129	سهولة التنفيذ	
<b>100.0</b>	<b>555</b>	<b>المجموع</b>	
27.3	116	عدم وجود مساحة كافية (مثل زراعة مائية)	إذا لم تطبق أي مبادرة في المنزل، ما السبب باعتقادك
26.0	110	ارتفاع التكلفة (مثل الألواح الشمسية)	
24.3	103	نقص المعرفة التقنية	
22.4	95	عدم الاهتمام	
<b>100.0</b>	<b>424</b>	<b>المجموع</b>	

تبين من خلال نتائج الجدول السابق ما يلي:

أكثر المبادرات التي قام الطلبة بتطبيقها في المدرسة هي إعادة التدوير بنسبة 56.6%، تليها صناعة الكمبوست بنسبة 18.1%، ثم الزراعة المائية بنسبة 16.9%، و6.9% استخدموا الطاقة الشمسية، وأخيراً 1.4% فقط إنتاج الغاز العضوي ويُعزى ذلك إلى سهولة تنفيذها وانخفاض تكلفتها مقارنة ببقية المبادرات. في المقابل، تراجعت نسب تطبيق المبادرات التي تتطلب معرفة تقنية أعلى أو بنية تحتية خاصة، مثل الطاقة الشمسية وإنتاج الغاز العضوي، ما يشير إلى أن طبيعة الموارد المتاحة والإمكانات المدرسية تلعب دوراً حاسماً في اختيار نوع المبادرات البيئية المطبقة داخل المدارس.

أكبر عدد من الطلبة قاموا بتطبيق مبادرة إعادة التدوير بواقع 6180 طالباً، تليها مبادرة صناعة الكمبوست بعدد 1625 طالباً، ثم الزراعة المائية بعدد 1034 طالباً، بينما قام 431 طالباً بتطبيق مبادرة استخدام الطاقة الشمسية، وأخيراً 41 طالباً فقط قاموا بتطبيق مبادرة إنتاج الغاز العضوي، تُعزز هذه النتائج ما سبقها من حيث هيمنة مبادرة إعادة التدوير على باقي المبادرات من حيث عدد الطلبة المشاركين، الأمر الذي يعكس سهولة دمجها في البيئة المدرسية وإمكانية مشاركة أعداد كبيرة من الطلبة فيها. في المقابل، يظهر الانخفاض الحاد في أعداد المشاركين في مبادرات الطاقة الشمسية وإنتاج الغاز

العضوي محدودية القدرة على تعميم المبادرات ذات الطابع التقني أو المكلف، ما يشير إلى أن حجم المشاركة يرتبط بشكل مباشر بمتطلبات التنفيذ والإمكانات المتاحة داخل المدارس. أن أكثر المبادرات ذات تكلفة صيانة منخفضة هي إعادة التدوير بنسبة 59.9%، تليها صناعة الكمبوست بنسبة 20.3%، ثم الزراعة المائية بنسبة 13.2%، و 4.4% استخدموا الطاقة الشمسية، وأخيراً 2.2% فقط إنتاج الغاز العضوي.

أكثر المبادرات سهولة في التطبيق والفهم لدى الطلبة هي إعادة التدوير بنسبة 56.5%، تليها صناعة الكمبوست بنسبة 20.6%، ثم الزراعة المائية بنسبة 15.5%، و 6.2% استخدموا الطاقة الشمسية، وأخيراً 1.2% فقط إنتاج الغاز العضوي.

اذ تُظهر النتائج توافقاً واضحاً بين انخفاض تكلفة صيانة المبادرات وسهولة تطبيقها وفهمها لدى الطلبة، حيث جاءت مبادرة إعادة التدوير في المرتبة الأولى في كلا الجانبين. ويشير هذا التوافق إلى أن العوامل الاقتصادية والبساطة الإجرائية تلعب دوراً حاسماً في اختيار المدارس والطلبة لنوع المبادرات البيئية المطبقة. في المقابل، تراجعت المبادرات ذات المتطلبات التقنية أو التشغيلية الأعلى، مثل الطاقة الشمسية وإنتاج الغاز العضوي، ما يعكس محدودية الإمكانيات والدعم الفني، ويبرز الحاجة إلى توفير موارد وتدريب متخصص لتمكين تطبيق هذه المبادرات بشكل أوسع داخل البيئة المدرسية.

أن أكثر العوامل التي تشجع على تطبيق المبادرات في المدرسة هي الحفاظ على البيئة بنسبة 29.4%، تليها توفير المال (مثل تقليل فواتير الكهرباء والمياه) بنسبة 28.1%، ثم سهولة التنفيذ بنسبة 23.2%، وأخيراً تشجيع الأسرة بنسبة 19.3%.

أكثر الأسباب التي تمنع تطبيق المبادرات في المنزل هي عدم وجود مساحة كافية (مثل الزراعة المائية) بنسبة 27.3%، تليها ارتفاع التكلفة (مثل الألواح الشمسية) بنسبة 26.0%، ثم نقص المعرفة التقنية بنسبة 24.3%، وأخيراً عدم الاهتمام بنسبة 22.4%.

تؤكد النتائج إلى أن الدافع الرئيسي لتطبيق المبادرات البيئية في المدارس يرتبط بالقيم البيئية، حيث جاء الحفاظ على البيئة في المرتبة الأولى. كما تلعب الفوائد الاقتصادية، مثل تقليل فواتير الكهرباء والمياه، دوراً محفزاً قوياً، إلى جانب سهولة تنفيذ المبادرات وتشجيع الأسرة. ويبرز هذا أن تطبيق المبادرات البيئية يتأثر بمزيج من الاعتبارات البيئية والاقتصادية والعملية والاجتماعية، مما يشير إلى أهمية تصميم مبادرات متوازنة تجمع بين هذه العناصر لضمان مشاركة أوسع واستدامة أكبر.

#### 4.7 الاستدامة والمشاركة المجتمعية:

تقوم هذه الدراسة على عدد من المتغيرات المتعلقة بالاستدامة والمشاركة المجتمعية لأفراد عينة الدراسة، وكانت على النحو التالي:

جدول رقم أ- 4.6: توزيع عينة الدراسة بناءً على الاستدامة والمشاركة المجتمعية

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية%
ما أبرز التحديات التي قد تواجهها هذه المبادرات داخل المدرسة	عدم توفر المساحات	33	14.3
	قله الموارد المالية	86	37.4
	ضيق وقت الطلبة	97	42.2
	غياب الدعم من الإدارة	14	6.1
	<b>المجموع</b>	<b>230</b>	<b>100.0</b>
ما أبرز المعوقات الاجتماعية التي قد تواجهها هذه المبادرات داخل المدرسة	صعوبة تنفيذها	37	16.1
	نقص الوعي بأهميتها	105	45.7
	الاعتقاد بأنها مكلفة	81	35.2
	أخرى	7	3.0
	<b>المجموع</b>	<b>230</b>	<b>100.0</b>
من هي الجهة التي يجب أن تتحمل مسؤولية استمرار هذه المبادرات وديمومتها	المدرسة	151	26.3
	مديرية التربية / وزارة التربية والتعليم العالي	145	25.3
	المؤسسات غير الحكومية (NGOs)	81	14.1
	الطلبة	82	14.3
	المجتمع المحلي	115	20.0
	<b>المجموع</b>	<b>574</b>	<b>100.0</b>

تبين من خلال نتائج الجدول السابق ما يلي:

أبرز التحديات التي قد تواجه المبادرات البيئية داخل المدرسة هي ضيق وقت الطلبة بنسبة 42.2%، تليها قلة الموارد المالية بنسبة 37.4%، ثم عدم توفر المساحات بنسبة 14.3%، وأخيراً غياب الدعم من الإدارة بنسبة 6.1%.

ويعكس ذلك أن العقبات العملية والتنظيمية تلعب دوراً أكبر من العوائق التقنية أو التخصصية، ما يشير إلى أهمية تخطيط المبادرات بطريقة تراعي الجدول الدراسي والموارد المتاحة، بالإضافة إلى تعزيز الدعم الإداري لتسهيل تنفيذ هذه المبادرات بفعالية.

أبرز المعوقات الاجتماعية التي قد تواجه المبادرات البيئية داخل المدرسة هي نقص الوعي بأهميتها بنسبة 45.7%، تليها الاعتقاد بأنها مكلفة بنسبة 35.2%، ثم صعوبة تنفيذها بنسبة 16.1%، وأخيراً "أخرى" بنسبة 3.0%، ويشير ذلك إلى أن رفع مستوى المعرفة البيئية لدى الطلبة وأولياء الأمور، وتوضيح جدوى المبادرات الاقتصادية والعملية، يعد خطوة أساسية لتعزيز المشاركة الفعالة واستدامة هذه المبادرات.

الجهة التي يجب أن تتحمل مسؤولية استمرار هذه المبادرات وديمومتها هي المدرسة بنسبة 26.3%، تليها مديرية التربية / وزارة التربية والتعليم العالي بنسبة 25.3%، ثم المجتمع المحلي بنسبة 20.0%، ثم الطلبة بنسبة 14.3%، وأخيراً المؤسسات غير الحكومية (NGOs) بنسبة 14.1%. ويعكس هذا التوزيع أن الاستدامة الفعالة للمبادرات تعتمد على تضافر الجهود بين المؤسسة التعليمية والجهات الرسمية والمجتمع، مع دور داعم للطلبة والمنظمات الخارجية.

#### 4.8 تقييم المبادرات:

تقوم هذه الدراسة على عدد من المتغيرات المتعلقة بتقييم المبادرات لأفراد عينة الدراسة، وكانت على النحو التالي:

جدول رقم أ- 4.7: توزيع عينة الدراسة بناءً على تقييم المبادرات

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية %
مدى فعالية مبادرة إنتاج الغاز الحيوي في مدرستك	فعالة جداً	5	2.2
	فعالة	25	10.9
	متوسطة الفعالية	19	8.3
	قليلة الفعالية	44	19.1
	غير فعالة	137	59.6
	المجموع		230
ما مدى فعالية مبادرة صانع الكمبيوتر في مدرستك	فعالة جداً	35	15.2

جدول رقم ب - 4.7: توزيع عينة الدراسة بناءً على تقييم المبادرات

20.4	47	فعالة	
7.4	17	متوسطة الفعالية	
12.2	28	قليلة الفعالية	
44.8	103	غير فعالة	
<b>100.0</b>	<b>230</b>	<b>المجموع</b>	
7.0	16	فعالة جداً	ما مدى فعالية مبادرة الزراعة المائية في مدرستك
14.8	34	فعالة	
13.5	31	متوسطة الفعالية	
17.0	39	قليلة الفعالية	
47.8	110	غير فعالة	
<b>100.0</b>	<b>230</b>	<b>المجموع</b>	
21.3	49	فعالة جداً	ما مدى فعالية مبادرة إعادة التدوير في مدرستك
30.9	71	فعالة	
13.0	30	متوسطة الفعالية	
10.0	23	قليلة الفعالية	
24.8	57	غير فعالة	
<b>100.0</b>	<b>230</b>	<b>المجموع</b>	
10.4	24	فعالة جداً	ما مدى فعالية مبادرة الطاقة الشمسية في مدرستك
16.1	37	فعالة	
8.3	19	متوسطة الفعالية	
15.7	36	قليلة الفعالية	
49.6	114	غير فعالة	
<b>100.0</b>	<b>230</b>	<b>المجموع</b>	
41.3	95	التكلفة المرتفعة	ما هي التحديات التي تواجهها في تطبيق هذه المبادرات
33.9	78	قلة الوعي وصعوبة فهم للبعض المبادرات	
18.3	42	عدم استجابة الاهل	
6.5	15	أخرى	
<b>100.0</b>	<b>230</b>	<b>المجموع</b>	

## تبيين من خلال نتائج الجدول السابق ما يلي:

أن ما نسبته 59.6% من أفراد عينة الدراسة أفادوا بأن مبادرة إنتاج الغاز الحيوي غير فعالة في مدارسهم، بينما ما نسبته 19.1% أفادوا بأنها قليلة الفعالية، و 10.9% أفادوا بأنها فعالة، و 8.3% أفادوا بأنها متوسطة الفعالية، وأخيراً 2.2% أفادوا بأنها فعالة جداً، يرجع ذلك الى طبيعة المتطلبات الفنية والتشغيلية الأساسية التي يجب ان تتوفر في المدرسة بالإضافة الى وجود بعض التخوفات من قبل بعض الإدارات المدرسية المتعلقة بسلامة الطلبة نظرا لنقص المعرفة وأخيرا صعوبة الحصول على نتائج ملموسة وفعالة نظرا لطبيعة الدوام المدرسي بالإضافة الى الاحتياج التشغيلي من المخلفات العضوية الذي في الغالب لا يتوفر في المدرسة وهو العامل الأساسي لضمان استمرارية تشغيل المبادرة مع الأهمية العلمية للمبدئ تشغيلها ودورها الفعال رفع مستوى الفهم في القضايا البيئية.

أن ما نسبته 44.8% من أفراد عينة الدراسة أفادوا بأن مبادرة صانع الكمبوست غير فعالة في مدارسهم، بينما ما نسبته 20.4% أفادوا بأنها فعالة، و 15.2% أفادوا بأنها فعالة جداً، و 12.2% أفادوا بأنها قليلة الفعالية، وأخيراً 7.4% أفادوا بأنها متوسطة الفعالية، مع ان طبيعة تنفيذ المبادرة لا تحتاج الى إمكانيات فنية او تشغيلية كبيره ومبدئ عملها يعد بسيط مقارنة بالمبادرات الأخرى الى ان النتيجة تعزى الى عدم توفر المخلفات النباتية في الكثير من المدارس نظرا لاختلاف المساحات الزراعية وحتى ان توفرت في بعض المدارس .

أن ما نسبته 47.8% من أفراد عينة الدراسة أفادوا بأن مبادرة الزراعة المائية غير فعالة في مدارسهم، بينما ما نسبته 17.0% أفادوا بأنها قليلة الفعالية، و 14.8% أفادوا بأنها فعالة، و 13.5% أفادوا بأنها متوسطة الفعالية، وأخيراً 7.0% أفادوا بأنها فعالة جداً، يعزى ذلك لطبيعة المتطلبات الفنية والتشغيلية التي يجب ان تتوفر لنجاح تنفيذ واستمرارية المبادرة حيث يجب ان يتوفر مصدر طاقة لتشغيل مضخات المياه بالإضافة الى المتابعة الدورية لعدم لضمان عدم نقص او تسرب للمياه ،متابعة درجة الحموضة والملوحة للمياه وما يتطلبه من إجراءات فورية كإضافة الأسمدة او حتى إضافة المياه لذا تعد من المبادرات التي تتطلب اهتمام متزايدا من قبل الطلبة والمعلمين وهو العامل الأكثر صعوبة نظراً لطبيعة الدوام المدرسي والعطل الموسمية لذي تعد من المبادرات صعبة النتائج لكنها من المبادرات التي تخلق الجو التفاعلي وتساعد الطلبة على الاندماج المباشر في الاعمال الزراعية والتشغيلية .

أن ما نسبته 30.9% من أفراد عينة الدراسة أفادوا بأن مبادرة إعادة التدوير فعالة في مدارسهم، بينما ما نسبته 24.8% أفادوا بأنها غير فعالة، و 21.3% أفادوا بأنها فعالة جداً، و 13.0% أفادوا بأنها

متوسطة الفعالية، وأخيراً 10.0% أفادوا بأنها قليلة الفعالية، أكدت النتيجة ما فسره الباحث في قسم التطبيق والعوامل المؤثرة.

أن ما نسبته 49.6% من أفراد عينة الدراسة أفادوا بأن مبادرة الطاقة الشمسية غير فعالة في مدارسهم، بينما ما نسبته 16.1% أفادوا بأنها فعالة، و15.7% أفادوا بأنها قليلة الفعالية، و10.4% أفادوا بأنها فعالة جداً، وأخيراً 8.3% أفادوا بأنها متوسطة الفعالية.

أن التحدي الأكبر الذي يواجه تطبيق المبادرات البيئية هو التكلفة المرتفعة بنسبة 41.3%، تليها قلة الوعي وصعوبة فهم بعض المبادرات بنسبة 33.9%، ثم عدم استجابة الأهل بنسبة 18.3%، وأخيراً "وجود تحديات أخرى" بنسبة 6.5%.

تشير النتائج إلى تفاوت كبير في فاعلية المبادرات البيئية حسب نوعها، حيث جاءت مبادرة إعادة التدوير الأكثر فعالية من وجهة نظر أفراد العينة، بينما أبدت غالبية العينة أن مبادرة الطاقة الشمسية غير فعالة، ما يعكس تحديات تقنية ومالية مرتبطة بتنفيذها. وتؤكد هذه النتائج ما فسره الباحث سابقاً حول تأثير العوامل العملية والموارد المتاحة على نجاح المبادرات، حيث أبرزت التكلفة المرتفعة كأبرز تحدٍ، تليها قلة الوعي وصعوبة فهم المبادرات، ثم ضعف استجابة الأهالي، مما يؤكد أن الجوانب الاقتصادية والمعرفية والاجتماعية تلعب دوراً محورياً في فاعلية واستدامة المبادرات البيئية داخل المدارس.

#### 4.9 الإجابة على أسئلة الدراسة واختبار الفرضيات:

**السؤال الرئيسي:** ما أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية ما بين سنة- (2019-2024) الضفة الغربية-فلسطين؟

وللإجابة على السؤال السابق، قام الباحث بحساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لأبعاد الاستبانة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (4.8) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لأبعاد الاستبانة ودرجتها الكلية

م	الأبعاد	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1	البعد الأول: الوعي البيئي	4.288	0.546	85.76	1
2	البعد الثاني: مدى تأثير المبادرات على الطلبة في تعزيز الفهم البيئي	3.565	0.608	71.30	5
3	البعد الثالث: مدى صعوبة تنفيذ المبادرات في المدرسة	3.401	0.675	68.02	6
4	البعد الرابع: مدى ارتباط المبادرات بالمنهج المدرسي	3.764	0.648	75.28	4
5	البعد الخامس: المشاركة في الأنشطة البيئية	3.897	0.619	77.94	3
6	البعد السادس: التأثير على السلوك البيئي للطلاب	3.948	0.605	78.96	2
-	الدرجة الكلية	3.835	0.411	76.70	-

أشارت النتائج إلى أن أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية سنة (2019-2024) الضفة الغربية-فلسطين جاء بدرجة كبيرة، حيث كان المتوسط الحسابي 3.835 وبنسبة 76.70%.

#### السؤال الأول: ما مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة حول المبادرات البيئية؟

وللإجابة على السؤال السابق، قام الباحث بحساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لبعد الوعي البيئي، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم أ- 4.9 الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لبعد الوعي البيئي

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1	تساهم المبادرات البيئية بتعزيز الوعي لدى الطلبة للاهتمام في البيئة والحفاظ عليها	4.400	0.624	88.00	1
2	تساهم المبادرات البيئية في تعزيز المعرفة لدى الطلبة وفهم المشاكل البيئية	4.383	0.621	87.66	2

جدول رقم ب- 4.9 الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لبعء الوعي البيئي

5	83.40	0.706	4.170	3. أشعر بأنني أكثر قدرة على نقل المعرفة والتوعية بقضايا البيئة
4	85.74	0.657	4.287	4. أدمم التخطيط لتبني ممارسات بيئية متنوعة
3	87.04	0.635	4.352	5. تنمي المبادرات البيئية الاهتمام بترشيد استخدام الموارد مثل المياه والطاقة
6	82.78	0.734	4.139	6. لوحظ زيادة وعي الطلبة بأهمية الحفاظ على البيئة
--	<b>85.76</b>	<b>0.546</b>	<b>4.288</b>	الدرجة الكلية للبعء الأول: الوعي البيئي

أشارت النتائج إلى أن مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة من وجهة نظر المدرسين المشرفين جاء بدرجة كبيرة جداً، حيث كان المتوسط الحسابي 4.288 وبنسبة 85.76%.

بينما حصلت الفقرة رقم (1) والتي نصها "تساهم المبادرات البيئية بتعزيز الوعي لدى الطلبة للاهتمام في البيئة والحفاظ عليها" على الترتيب الأول حسب الوزن النسبي، وكانت نسبتها المئوية (88.00%) وهي كبيرة جداً، فيما حصلت الفقرة رقم (6) والتي نصها "لوحظ زيادة وعي الطلبة بأهمية الحفاظ على البيئة" على الترتيب الأخير حسب الوزن النسبي، وكانت نسبتها المئوية (82.78%) وهي كبيرة.

السؤال الثاني: ما مدى تأثير المبادرات على الطلبة في تعزيز الفهم البيئي حول المبادرات؟

وللإجابة على السؤال السابق، قام الباحث بحساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لبعء مدى تأثير المبادرات على الطلبة في تعزيز الفهم البيئي، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (4.10) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لبعء مدى تأثير المبادرات على الطلبة في

تعزيز الفهم البيئي

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1.	مبادرة الغاز الحيوي	3.213	0.737	64.26	5
2.	الطاقة الشمسية	3.517	0.796	70.34	4
3.	الزراعة المائية	3.548	0.812	70.96	3
4.	إعادة التدوير	3.943	0.877	78.86	1
5.	إنتاج السماد العضوي (الكمبوست)	3.604	0.879	72.08	2
--	الدرجة الكلية للبعء الثاني: مدى تأثير المبادرات على الطلبة في تعزيز الفهم البيئي	<b>3.565</b>	<b>0.608</b>	<b>71.30</b>	--

أشارت النتائج إلى أن مدى تأثير المبادرات على الطلبة في تعزيز الفهم البيئي ن جاء بدرجة كبيرة، حيث كان المتوسط الحسابي 3.565 وبنسبة 71.30%، بينما حصلت الفقرة رقم (4) والتي نصها " إعادة التدوير " على الترتيب الأول حسب الوزن النسبي، وكانت نسبتها المئوية (78.86%) وهي كبيرة. فيما حصلت الفقرة رقم (1) والتي نصها " مبادرة الغاز الحيوي" على الترتيب الأخير حسب الوزن النسبي، وكانت نسبتها المئوية (64.26%) وهي متوسطة.

حيث يعكس الارتفاع في مستوى تعزيز الفهم البيئي أن الطلبة يتفاعلون بشكل أفضل مع المبادرات التي ترتبط بسلوكيات ملموسة داخل المدرسة. وقد جاءت مبادرة إعادة التدوير في المرتبة الأولى لأنها تتيح للطلبة التعلم من خلال الممارسة المباشرة والتكرار، مما يعزز الاستيعاب أكثر من المبادرات النظرية أو غير المألوفة. في المقابل، جاء انخفاض تأثير مبادرة الغاز الحيوي نتيجة محدودية تعرض الطلبة لها وقلة الفرص العملية لتطبيقها فعلياً بالإضافة إلى أنها لا تعد من المبادرات التفاعلية ما يقلل من قدرتها على ترسيخ المفاهيم البيئية رغم أهميتها العلمية.

#### السؤال الثالث: ما مدى صعوبة تنفيذ المبادرات في المدرسة؟

وللإجابة على السؤال السابق، قام الباحث بحساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لبعدها مدى صعوبة تنفيذ المبادرات في المدرسة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (4.11) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لبعدها مدى صعوبة تنفيذ المبادرات في المدرسة

م	الفترة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1.	مبادرة الغاز الحيوي	3.448	0.917	68.96	2
2.	الطاقة الشمسية	3.526	0.894	70.52	1
3.	الزراعة المائية	3.422	0.886	68.44	3
4.	إعادة التدوير	3.339	1.100	66.78	4
5.	إنتاج السماد العضوي (الكمبوست)	3.270	0.996	65.40	5
	الدرجة الكلية للبعدها الثالث: مدى صعوبة تنفيذ المبادرات في المدرسة	3.401	0.675	68.02	--

أشارت النتائج إلى أن مدى صعوبة تنفيذ المبادرات في المدرسة جاء بدرجة كبيرة، حيث كان المتوسط الحسابي 3.401 وبنسبة 68.02%.

بينما حصلت الفقرة رقم (2) والتي نصها " الطاقة الشمسية" على الترتيب الأول حسب الوزن النسبي، وكانت نسبتها المئوية (70.52%) وهي كبيرة، فيما حصلت الفقرة رقم (5) والتي نصها " إنتاج السماد العضوي(الكمبوست)" على الترتيب الأخير حسب الوزن النسبي، وكانت نسبتها المئوية (65.40%) وهي متوسطة.

تشير النتائج إلى أن تنفيذ المبادرات البيئية في المدارس يواجه درجة عالية من الصعوبة بشكل عام، وهو ما يعكس وجود تحديات تنظيمية ومالية وفنية تؤثر على سير هذه المبادرات. ويُفسّر تصدّر مبادرة الطاقة الشمسية من حيث مستوى الصعوبة بكونها تتطلب تجهيزات تقنية وبنية تحتية خاصة وكلفة مالية مرتفعة نسبياً، إضافة إلى الحاجة إلى خبرات فنية متخصصة. في المقابل، جاء تنفيذ مبادرة إنتاج السماد العضوي (الكمبوست) بدرجة صعوبة متوسطة، نظراً لاعتمادها على مواد بسيطة وإمكانية تنفيذها بإمكانات مدرسية محدودة، ما يجعلها أكثر قابلية للتطبيق مقارنة بالمبادرات ذات الطابع التقني المعقد.

#### السؤال الرابع: ما مدى ارتباط المبادرات بالمنهج المدرسي في المدارس؟

وللإجابة على السؤال السابق، قام الباحث بحساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لبعد مدى ارتباط المبادرات بالمنهج المدرسي، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (4.12) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لبعد مدى ارتباط المبادرات بالمنهج المدرسي

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1.	مبادرة الغاز الحيوي	3.543	0.756	70.86	5
2.	الطاقة الشمسية	3.835	0.752	76.70	2
3.	الزراعة المائية	3.713	0.806	74.26	4
4.	إعادة التدوير	3.952	0.816	79.04	1
5.	إنتاج السماد العضوي(الكمبوست)	3.778	0.835	75.56	3
	الدرجة الكلية للبعد الرابع: مدى ارتباط المبادرات بالمنهج المدرسي	3.764	0.648	75.28	---

أشارت النتائج إلى أن مدى ارتباط المبادرات بالمنهج المدرسي جاء بدرجة كبيرة، حيث كان المتوسط الحسابي 3.764 وبنسبة 75.28%، بينما حصلت الفقرة رقم (4) والتي نصها " إعادة التدوير " على الترتيب الأول حسب الوزن النسبي، وكانت نسبتها المئوية (79.04%) وهي كبيرة. فيما حصلت الفقرة رقم (1) والتي نصها " مبادرة الغاز الحيوي " على الترتيب الأخير حسب الوزن النسبي، وكانت نسبتها المئوية (70.86%) وهي كبيرة.

تشير النتائج وجود ارتباط قوي بين المبادرات البيئية والمنهج المدرسي، ما يدل على إمكانية توظيف هذه المبادرات كأدوات تعليمية داعمة للمحتوى الدراسي. وقد جاءت مبادرة إعادة التدوير في المرتبة الأولى لسهولة دمجها في المواد الدراسية المختلفة وارتباطها المباشر بالمفاهيم البيئية المطروحة في المناهج. في المقابل، ورغم حصول مبادرة الغاز الحيوي على أدنى ترتيب نسبي، إلا أنها ما زالت ضمن المستوى الكبير، الأمر الذي يشير إلى أن ضعف حضورها يعود إلى محدودية تطبيقها العملي داخل المدارس أكثر من عدم ملاءمتها للمنهج، مما يبرز الحاجة إلى تفعيلها بصورة أوسع لتحقيق استفادة تعليمية أكبر.

#### السؤال الخامس: ما مستوى مشاركة الطلبة في الأنشطة البيئية في المدارس؟

وللإجابة على السؤال السابق، قام الباحث بحساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لبعده المشاركة في الأنشطة البيئية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم أ- 4.13: الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لبعده المشاركة في الأنشطة البيئية

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1.	يشارك الطلبة بشكل فعال في الأنشطة البيئية التي تنظمها المؤسسات الأهلية في المدرسة	4.057	0.754	81.14	2
2.	المبادرات البيئية التي تنظمها المؤسسات الأهلية تشجع الطلبة على تبني سلوكيات صديقة للبيئة في حياتنا اليومية	4.078	0.635	81.56	1
3.	نظمت المؤسسات الأهلية فعاليات وانشطة للمساهمة في حماية البيئة بمشاركة الطلبة	3.735	0.832	74.70	6

جدول رقم ب- 4.13: الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لبعء المشاركة في الأنشطة البيئية

4	76.60	0.777	3.830	4. يشارك الطلبة في حملات التوعية البيئية التي تنظمها المؤسسات الاهلية بانتظام
3	78.34	0.746	3.917	5. المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الاهلية تحفز الطلبة على اتخاذ اجراءات لحماية البيئة في حياتنا اليومية
5	75.30	0.870	3.765	6. اعمل على اعادة تدوير مخلفات المطبخ العضوية بمشاركة الطلبة
--	77.94	0.619	3.897	الدرجة الكلية للبعء الخامس: المشاركة في الأنشطة البيئية

أشارت النتائج إلى أن مستوى مشاركة الطلبة في الأنشطة البيئية جاء بدرجة كبيرة، حيث كان المتوسط الحسابي 3.897 وبنسبة 77.94%، بينما حصلت الفقرة رقم (2) والتي نصها " المبادرات البيئية التي تنظمها المؤسسات الاهلية تشجع الطلبة على تبني سلوكيات صديقة للبيئة في حياتنا اليومية" على الترتيب الأول حسب الوزن النسبي، وكانت نسبتها المئوية (81.56%) وهي كبيرة، فيما حصلت الفقرة رقم (3) والتي نصها " نظمت المؤسسات الاهلية فعاليات وانشطة للمساهمة في حماية البيئة بمشاركة الطلبة" على الترتيب الأخير حسب الوزن النسبي، وكانت نسبتها المئوية (74.70%) وهي كبيرة.

يعزى ذلك إلى أن مستوى مشاركة الطلبة في الأنشطة البيئية جاء بدرجة كبيرة، ما يعكس وجود تفاعل إيجابي من الطلبة مع المبادرات البيئية. ويُفسر تصدّر الفقرة المتعلقة بتشجيع الطلبة على تبني سلوكيات صديقة للبيئة بأن أثر المبادرات يمتد إلى الحياة اليومية للطلبة ولا يقتصر على إطار النشاط المدرسي فقط. في المقابل، ورغم أن تنظيم الفعاليات والأنشطة بمشاركة الطلبة جاء في المرتبة الأخيرة نسبياً، إلا أنه ظل ضمن المستوى الكبير، ما يشير إلى أن التحدي لا يكمن في ضعف المشاركة بحد ذاتها، بل في محدودية عدد الفعاليات أو فرص المشاركة المباشرة التي تنظمها المؤسسات الأهلية داخل المدارس.

السؤال السادس: ما تأثير المبادرات البيئية على السلوك البيئي للطلاب في المدارس؟

وللإجابة على السؤال السابق، قام الباحث بحساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لبعء التأثير على السلوك البيئي للطلاب، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم 4.14 الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لبعء التأثير على السلوك البيئي للطلاب

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1.	لوحظ ان المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات جعلت الطلبة أكثر اهتماما بالحفاظ على الموارد الطبيعية	4.074	0.741	81.48	1
2.	بعد المشاركة في المبادرات البيئية أصبح الطلبة أكثر حرصا على عدم القاء النفايات في الاماكن العامة	4.035	0.692	80.70	3
3.	المبادرات البيئية ساعدت في تغيير سلوكيات الطلبة اليومية لتصبح أكثر صداقة للبيئة	4.039	0.656	80.78	2
4.	المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الاهلية ساعدت في تحسين مهارات الطلبة في اعادة التدوير	3.970	0.695	79.40	4
5.	المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الاهلية ساعدت الطلبة في ترشيد استخدام المياه	3.904	0.705	78.08	5
6.	المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الاهلية ساعدت الطلبة في الترشيد من استخدام الكهرباء	3.822	0.723	76.44	6
7.	المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الاهلية ساعدت الطلبة في تبني انماط زراعية بهدف لترشيد استخدام المياه مثل الزراعة المائية	3.791	0.735	75.82	7
--	الدرجة الكلية للبعء السادس: التأثير على السلوك البيئي للطلاب	3.948	0.605	78.96	--

أشارت النتائج إلى أن تأثير المبادرات البيئية على السلوك البيئي للطلاب في المدارس جاء بدرجة كبيرة، حيث كان المتوسط الحسابي 3.948 وبنسبة 78.96%، بينما حصلت الفقرة رقم (1) والتي نصها " لوحظ ان المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات جعلت الطلبة أكثر اهتماما بالحفاظ على الموارد الطبيعية" على الترتيب الأول حسب الوزن النسبي، وكانت نسبتها المئوية (81.48%) وهي كبيرة.

فيما حصلت الفقرة رقم (7) والتي نصها " المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الاهلية ساعدت الطلبة في تبني انماط زراعية بهدف لترشيد استخدام المياه مثل الزراعة المائية " على الترتيب الأخير حسب الوزن النسبي، وكانت نسبتها المئوية (75.82%) وهي كبيرة.

تبين النتائج فنياً أن البعد المتعلق بتأثير المبادرات البيئية على السلوك البيئي للطلبة حقق متوسطاً حسابياً مرتفعاً، ما يدل على اتجاه إيجابي عام في استجابات أفراد العينة. ويعكس تصدر الفقرة المرتبطة بالحفاظ على الموارد الطبيعية قوة تأثير المبادرات في ترسيخ السلوكيات البيئية العامة والمباشرة. في المقابل، ورغم حصول الفقرة المتعلقة بتبني أنماط زراعية مرشدة لاستخدام المياه على أدنى وزن نسبي، إلا أنها بقيت ضمن المستوى الكبير، ما يشير إلى أن الفروق بين الفقرات كمية وليست نوعية، ويعزز الاتساق الداخلي لمحور السلوك البيئي.

**السؤال السابع:** هل توجد فروق ذو دلالة إحصائية في إجابات أفراد العينة حول أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية من وجهة نظر المدرسين المشرفين - (2019-2024) الضفة الغربية- فلسطين تعزى للمتغيرات (الفئة العمرية، الجنس، المستوى التعليمي، التخصص الأكاديمي، الوظيفة، سنوات الخدمة في قطاع التعليم)؟

ولإجابة عن السؤال السابق، قام الباحث باختبار الفرضيات التالية:

الفرضية الصفرية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \geq 0.05$ ) في أبعاد الاستبانة المتعلقة بأثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية على سلوكيات الطلاب تعزى لمتغير الفئة العمرية.

ولاختبار الفرضية السابقة، تم استخدام اختبار One Way ANOVA لمعرفة الفروق في إجابات أفراد العينة حول أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية سنة (2019-2024) الضفة الغربية- فلسطين تعزى لمتغير الفئة العمرية، وكانت النتائج كما يأتي:

جدول رقم أ- 4.15: اختبار الفروق حسب متغير الفئة العمرية

البيان	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	معدل المربعات	قيمة اختبار ف	مستوى الدلالة
البعد الأول: الوعي البيئي	بين المجموعات	0.800	2	0.400	1.343	0.263
	خارج المجموعات	67.625	227	0.298		
	الكلية	68.425	229			

جدول رقم ب - 4.15: اختبار الفروق حسب متغير الفئة العمرية

0.953	0.048	0.018	2	0.036	بين المجموعات	البعد الثاني: مدى تأثير المبادرات على الطلبة في تعزيز الفهم البيئي
		0.373	227	84.646	خارج المجموعات	
			229	84.682	الكلي	
0.751	0.287	0.132	2	0.263	بين المجموعات	البعد الثالث: مدى صعوبة تنفيذ المبادرات في المدرسة
		0.459	227	104.177	خارج المجموعات	
			229	104.440	الكلي	
0.760	0.275	0.116	2	0.232	بين المجموعات	البعد الرابع: مدى ارتباط المبادرات بالمنهج المدرسي
		0.423	227	96.075	خارج المجموعات	
			229	96.308	الكلي	
0.969	0.031	0.012	2	0.024	بين المجموعات	البعد الخامس: المشاركة في الأنشطة البيئية
		0.387	227	87.763	خارج المجموعات	
			229	87.787	الكلي	
0.581	0.544	0.200	2	0.400	بين المجموعات	البعد السادس: التأثير على السلوك البيئي للطلاب
		0.368	227	83.464	خارج المجموعات	
			229	83.864	الكلي	
0.812	0.209	0.036	2	0.071	بين المجموعات	الاستبانة ككل
		0.170	227	38.698	خارج المجموعات	
			229	38.769	الكلي	

يتضح من الجدول السابق أن قيم "Sig" المقابلة لقيم "F" أكبر من (0.05) في جميع أبعاد الاستبانة وفي درجتها الكلية، وهذا يدل أنه لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية في إجابات أفراد العينة حول أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية سنة (2019-2024) الضفة الغربية- فلسطين تعزى لمتغير الفئة العمرية. ويعكس ذلك أن أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلبة البيئية كان متقارباً بين مختلف الفئات العمرية، مما يشير إلى أن هذه المبادرات تتمتع بدرجة من الشمولية والاتساق في تأثيرها بغض النظر عن عمر المشاركين خلال الفترة (2019-2024) في الضفة الغربية - فلسطين.

الفرضية الصفرية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \geq 0.05$ ) في تقديرات أفراد العينة لأثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية، تُعزى لمتغير الجنس.

ولاختبار الفرضية السابقة، تم استخدام اختبار ت لمعرفة الفروق في إجابات أفراد العينة حول أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية من سنة (2019-2024) الضفة الغربية- فلسطين تعزى لمتغير الجنس، وكانت النتائج كما يأتي:

جدول رقم أ- 4.16: اختبار الفروق حسب متغير الجنس

البيان	الجنس	متوسط الاستجابة	الانحراف المعياري	قيمة الاختبار (T)	مستوى الدلالة (SIG)
البعد الأول: الوعي البيئي	ذكور	4.195	0.575	1.609	0.109
	إناث	4.324	0.532		
البعد الثاني: مدى تأثير المبادرات على الطلبة في تعزيز الفهم البيئي	ذكور	3.594	0.654	0.441	0.660
	إناث	3.554	0.591		
البعد الثالث: مدى صعوبة تنفيذ المبادرات في المدرسة	ذكور	3.406	0.712	0.075	0.940
	إناث	3.399	0.662		
البعد الرابع: مدى ارتباط المبادرات المدرسي بالمنهج	ذكور	3.803	0.606	0.562	0.575
	إناث	3.749	0.665		

جدول رقم ب- 4.16: اختبار الفروق حسب متغير الجنس

0.396	0.851	0.580	3.841	ذكور	البعد الخامس: المشاركة في الأنشطة البيئية
		0.633	3.919	إناث	
0.304	1.029	0.528	3.882	ذكور	البعد السادس: التأثير على السلوك البيئي للطلاب
		0.631	3.973	إناث	
0.505	0.668	0.420	3.806	ذكور	الاستبانة ككل
		0.408	3.847	إناث	

يتضح من الجدول السابق أن قيم "Sig" المقابلة لقيم "T" أكبر من (0.05) في جميع أبعاد الاستبانة وفي درجتها الكلية؛ مما يعني أنه لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية في إجابات أفراد العينة حول أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية سنة (2019-2024) الضفة الغربية- فلسطين تعزى لمتغير الجنس.

الفرضية الصفرية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \geq 0.05$ ) في تقديرات أفراد العينة بشأن مدى صعوبة تنفيذ المبادرات البيئية في المدرسة تعزى لمتغير المستوى التعليمي.

ولاختبار الفرضية السابقة، تم استخدام اختبار One Way ANOVA لمعرفة الفروق في إجابات أفراد العينة حول أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب سنة (2019-2024) الضفة الغربية- فلسطين تعزى لمتغير المستوى التعليمي، وكانت النتائج كما يأتي:

جدول رقم أ-4.17: اختبار الفروق حسب متغير المستوى التعليمي

البيان	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	معدل المربعات	قيمة اختبار ف	مستوى الدلالة
البعد الأول: الوعي البيئي	بين المجموعات	0.102	2	0.051	0.169	0.844
	خارج المجموعات	68.323	227	0.301		
	الكلي	68.425	229			

جدول رقم ب-4.17: اختبار الفروق حسب متغير المستوى التعليمي

0.122	2.122	0.777	2	1.554	بين المجموعات	البعد الثاني: مدى تأثير المبادرات على الطلبة في تعزيز الفهم البيئي
		0.366	227	83.127	خارج المجموعات	
			229	84.682	الكلي	
0.873	0.136	0.063	2	0.125	بين المجموعات	البعد الثالث: مدى صعوبة تنفيذ المبادرات في المدرسة
		0.460	227	104.314	خارج المجموعات	
			229	104.440	الكلي	
0.653	0.427	0.180	2	0.361	بين المجموعات	البعد الرابع: مدى ارتباط المبادرات بالمناهج المدرسي
		0.423	227	95.947	خارج المجموعات	
			229	96.308	الكلي	
0.718	0.332	0.128	2	0.256	بين المجموعات	البعد الخامس: المشاركة في الانشطة البيئية
		0.386	227	87.531	خارج المجموعات	
			229	87.787	الكلي	
0.726	0.320	0.118	2	0.236	بين المجموعات	البعد السادس: التأثير على السلوك البيئي للطلاب
		0.368	227	83.628	خارج المجموعات	
			229	83.864	الكلي	
0.751	0.286	0.049	2	0.098	بين المجموعات	الاستبانة ككل
		0.170	227	38.672	خارج المجموعات	
			229	38.769	الكلي	

يتضح من الجدول السابق أن قيم "Sig" المقابلة لقيم "F" أكبر من (0.05) في جميع أبعاد الاستبانة وفي درجتها الكلية، وهذا يدل أنه لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية في إجابات أفراد العينة حول أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية سنة (2019-2024) الضفة الغربية- فلسطين تعزى لمتغير المستوى التعليمي.

الفرضية الصفرية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \geq 0.05$ ) في تقديرات أفراد العينة حول مدى ارتباط المبادرات البيئية بالمنهج المدرسي، تُعزى لمتغير التخصص الأكاديمي.

ولاختبار الفرضية السابقة، تم استخدام اختبار One Way ANOVA لمعرفة الفروق في إجابات أفراد العينة حول أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية سنة (2019-2024) الضفة الغربية- فلسطين تعزى لمتغير التخصص الأكاديمي، وكانت النتائج كما يأتي:

جدول رقم أ- 4.18: اختبار الفروق حسب متغير التخصص الأكاديمي

البيان	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	معدل المربعات	قيمة اختبار ف	مستوى الدلالة
البعد الأول: الوعي البيئي	بين المجموعات	0.446	3	0.149	0.495	0.686
	خارج المجموعات	67.978	226	0.301		
	الكلية	68.425	229			
البعد الثاني: مدى تأثير المبادرات على الطلبة في تعزيز الفهم البيئي	بين المجموعات	2.310	3	0.770	2.113	0.099
	خارج المجموعات	82.371	226	0.364		
	الكلية	84.682	229			
البعد الثالث: مدى صعوبة تنفيذ المبادرات في المدرسة	بين المجموعات	0.048	3	0.016	0.035	0.991
	خارج المجموعات	104.391	226	0.462		
	الكلية	104.440	229			
البعد الرابع: مدى ارتباط المبادرات بالمنهج المدرسي	بين المجموعات	1.995	3	0.665	1.593	0.192
	خارج المجموعات	94.313	226	0.417		
	الكلية	96.308	229			

جدول رقم ب- 4.18: اختبار الفروق حسب متغير التخصص الأكاديمي

0.796	0.341	0.132	3	0.395	بين المجموعات	البعد الخامس: المشاركة في الأنشطة البيئية
		0.387	226	87.392	خارج المجموعات	
			229	87.787	الكلية	
0.793	0.345	0.127	3	0.382	بين المجموعات	البعد السادس: التأثير على السلوك البيئي للطلاب
		0.369	226	83.481	خارج المجموعات	
			229	83.864	الكلية	
0.907	0.184	0.031	3	0.094	بين المجموعات	الاستبانة ككل
		0.171	226	38.675	خارج المجموعات	
			229	38.769	الكلية	

يتضح من الجدول السابق أن قيم "Sig" المقابلة لقيم "F" أكبر من (0.05) في جميع أبعاد الاستبانة وفي درجتها الكلية، وهذا يدل أنه لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية في إجابات أفراد العينة حول أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية سنة (2019-2024) الضفة الغربية- فلسطين تعزى لمتغير التخصص الأكاديمي.

الفرضية الصفرية الخامسة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة  $\alpha \geq 0.05$  في تقديرات أفراد العينة حول المشاركة في الأنشطة البيئية، تُعزى لمتغير الوظيفة.

ولاختبار الفرضية السابقة، تم استخدام اختبار One Way ANOVA لمعرفة الفروق في إجابات أفراد العينة حول أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية سنة (2019-2024) الضفة الغربية- فلسطين تعزى لمتغير الوظيفة، وكانت النتائج كما يأتي:

جدول رقم أ- 4.19: اختبار الفروق حسب متغير الوظيفة

مستوى الدلالة	قيمة اختبار ف	معدل المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	البيان
0.435	0.913	0.273	3	0.820	بين المجموعات	البعد الأول: الوعي البيئي
		0.299	226	67.605	خارج المجموعات	
			229	68.425	الكلي	
0.354	1.091	0.403	3	1.209	بين المجموعات	البعد الثاني: مدى تأثير المبادرات على الطلبة في تعزيز الفهم البيئي
		0.369	226	83.473	خارج المجموعات	
			229	84.682	الكلي	
0.189	1.604	0.726	3	2.177	بين المجموعات	البعد الثالث: مدى صعوبة تنفيذ المبادرات في المدرسة
		0.452	226	102.263	خارج المجموعات	
			229	104.440	الكلي	
0.411	0.962	0.405	3	1.215	بين المجموعات	البعد الرابع: مدى ارتباط المبادرات بالمنهج المدرسي
		0.421	226	95.093	خارج المجموعات	
			229	96.308	الكلي	
0.537	0.727	0.280	3	0.839	بين المجموعات	البعد الخامس: المشاركة في الأنشطة البيئية
		0.385	226	86.948	خارج المجموعات	
			229	87.787	الكلي	
0.659	0.535	0.197	3	0.592	بين المجموعات	البعد السادس: التأثير على السلوك البيئي للطلاب
		0.368	226	83.272	خارج المجموعات	
			229	83.864	الكلي	

جدول رقم ب- 4.19: اختبار الفروق حسب متغير الوظيفة

0.684	0.499	0.085	3	0.255	بين المجموعات	الاستبانة ككل
		0.170	226	38.514	خارج المجموعات	
			229	38.769	الكلي	

يتضح من الجدول السابق أن قيم "Sig" المقابلة لقيم "F" أكبر من (0.05) في جميع أبعاد الاستبانة وفي درجتها الكلية، وهذا يدل أنه لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية في إجابات أفراد العينة حول أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية سنة (2019-2024) الضفة الغربية- فلسطين تعزى لمتغير الوظيفة.

الفرضية الصفرية السادسة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة  $\alpha \geq 0.05$  في تقديرات أفراد العينة حول التأثير على السلوك البيئي للطلاب، تُعزى لمتغير سنوات الخدمة في قطاع التعليم.

ولاختبار الفرضية السابقة، تم استخدام اختبار One Way ANOVA لمعرفة الفروق في إجابات أفراد العينة حول أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية من سنة (2019-2024) الضفة الغربية- فلسطين تعزى لمتغير سنوات الخدمة في قطاع التعليم، وكانت النتائج كما يأتي:

جدول رقم أ- 4.20: اختبار الفروق حسب متغير سنوات الخدمة في قطاع التعليم

البيان	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	معدل المربعات	قيمة اختبار ف	مستوى الدلالة
البعد الأول: الوعي البيئي	بين المجموعات	0.471	2	0.236	0.787	0.456
	خارج المجموعات	67.953	227	0.299		
	الكلي	68.425	229			
البعد الثاني: مدى تأثير المبادرات على الطلبة في تعزيز الفهم البيئي	بين المجموعات	0.390	2	0.195	0.525	0.592
	خارج المجموعات	84.292	227	0.371		
	الكلي	84.682	229			

جدول رقم ب- 4.20: اختبار الفروق حسب متغير سنوات الخدمة في قطاع التعليم

0.607	0.501	0.229	2	0.459	بين المجموعات	البعد الثالث: مدى صعوبة تنفيذ المبادرات في المدرسة
		0.458	227	103.981	خارج المجموعات	
			229	104.440	الكلية	
0.424	0.862	0.363	2	0.726	بين المجموعات	البعد الرابع: مدى ارتباط المبادرات بالمنهج المدرسي
		0.421	227	95.582	خارج المجموعات	
			229	96.308	الكلية	
0.415	0.882	0.339	2	0.677	بين المجموعات	البعد الخامس: المشاركة في الأنشطة البيئية
		0.384	227	87.110	خارج المجموعات	
			229	87.787	الكلية	
0.291	1.240	0.453	2	0.907	بين المجموعات	البعد السادس: التأثير على السلوك البيئي للطلاب
		0.365	227	82.957	خارج المجموعات	
			229	83.864	الكلية	
0.475	0.747	0.127	2	0.254	بين المجموعات	الاستبانة ككل
		0.170	227	38.516	خارج المجموعات	
			229	38.769	الكلية	

يتضح من الجدول السابق أن قيم "Sig" المقابلة لقيم "F" أكبر من (0.05) في جميع أبعاد الاستبانة وفي درجتها الكلية، وهذا يدل أنه لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية في إجابات أفراد العينة حول أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية سنة (2019-2024) الضفة الغربية- فلسطين تعزى لمتغير سنوات الخدمة في قطاع التعليم.

السؤال الثامن: برأيك، ما الذي يمكن تحسينه في المبادرات البيئية التي يتم تنفيذها في المدارس؟

وقد قام الباحث بتلخيصها الى عدة محاور وهي:

#### أولاً: المحور الإداري والتخطيط:

1. التركيز على فكرة بيئية واحدة والعمل عليها بشكل مستمر مع دعم مادي ومجتمعي لضمان استدامة المبادرة.
2. ربط المبادرات بمشكلات واقعية في المدارس أو المجتمع المحلي بدل الاعتماد على مواضيع محددة من الجهات الداعمة.
3. تخصيص معلمين مؤهلين للإشراف على تنفيذ الأنشطة البيئية.

#### ثانياً: المحور التعليمي والتدريبي:

4. تعزيز الوعي البيئي لدى الطلبة وأولياء الأمور والمجتمع المحلي.
5. توفير تدريب مستمر للمعلمين والطلبة في المجالات البيئية مع تخصيص وقت مناسب للأنشطة دون التأثير على الجدول الدراسي.
6. دمج المبادرات البيئية في المناهج المدرسية من خلال نهج "المدرسة الخضراء".

#### ثالثاً: المحور المالي والدعم المؤسسي:

7. زيادة الدعم المالي من الجهات الحكومية أو الشراكات مع المؤسسات غير الحكومية لضمان توفير المواد والموارد اللازمة.
8. توفير دعم معنوي ومادي للمعلمين والطلبة عبر حوافز مثل الجوائز والشهادات لتعزيز المشاركة.
9. تعزيز التعاون مع المجتمع المحلي ومديريات التربية والتعليم لتوسيع نطاق المبادرات البيئية.

#### رابعاً: المحور البيئي والابتكاري:

10. تحسين البيئة المدرسية لتكون جانبة وداعمة للأنشطة البيئية (مثل الزراعة، إعادة التدوير، وزيادة المساحات الخضراء).
11. تشجيع الابتكار في تنفيذ المبادرات البيئية باستخدام التكنولوجيا وحلول مبتكرة لتقليل التلوث وتعزيز الاستدامة.
12. تطوير نظام متابعة وتقييم فعال لمعرفة مدى تأثير المبادرات على سلوك الطلبة وضمان تحقيق أهدافها.

## الفصل الخامس

### مناقشة النتائج والتوصيات

#### 5.1 خلاصة النتائج:

- مما سبق يمكن للباحث تلخيص نتائج الدراسة فيما يلي:
1. أظهرت النتائج ان هناك نسبة عالية من أفراد عينة الدراسة على اطلاع بقضايا التغير المناخي مما يعكس زيادة في الوعي بمفهوم التغير المناخي.
  2. أظهرت نتائج ان الاهتمام بقضايا البيئة جاء بدرجة متوسطة، تليهم الفئة التي تهتم بدرجة عالية اقل.
  3. أن الجهة الأكثر دعماً أو تنفيذاً للمبادرات البيئية هي المدرسة بنسبة 47.8%، تليها المؤسسات غير الحكومية (NGOs) بنسبة 17.4%.
  4. أظهرت الدراسة أن أكبر نسبة من المبادرات البيئية تم تنفيذها في عام 2024 بنسبة 72.6%، تليها سنة 2019 بنسبة 8.7%، مما يشير الى زيادة الاهتمام بالتعليم البيئي خلال السنوات الأخيرة.
- أظهرت الدراسة ان للمدرسة دور أساسي وفعال في تحديد نوعية المبادرات وطبيعتها خلال تنفيذها.

5. أظهرت الدراسة أن ما نسبته 64.8% من أفراد عينة الدراسة أفادوا بأن إدارة المدرسة لا تدعم تنفيذ المبادرات البيئية بشدة، بينما ما نسبته 33.0% أفادوا بعدم دعم الإدارة للمبادرات البيئية، و1.3% فقط وافقوا على دعم الإدارة، و0.9% كانوا محايدين.
6. أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية داخل المدرسة جاء بدرجة كبيرة.
7. مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة من وجهة نظر المدرسين المشرفين جاء بدرجة كبيرة جداً.
8. مدى تأثير المبادرات على الطلبة في تعزيز الفهم البيئي من وجهة نظر المدرسين المشرفين جاء بدرجة كبيرة.
9. مدى صعوبة تنفيذ المبادرات في المدرسة من وجهة نظر المدرسين المشرفين جاء بدرجة كبيرة.
10. مدى ارتباط المبادرات بالمنهج المدرسي من وجهة نظر المدرسين المشرفين جاء بدرجة كبيرة.
11. مدى فعالية مبادرة إعادة التدوير في المدرسة جاء بدرجة كبيرة مقارنة مع المبادرات الأخرى.
12. مستوى مشاركة الطلبة في الأنشطة البيئية من وجهة نظر المدرسين المشرفين جاء بدرجة كبيرة.
13. تأثير المبادرات البيئية على السلوك البيئي للطلاب من وجهة نظر المدرسين المشرفين جاء بدرجة كبيرة.
14. أن أكثر المبادرات التي قام الطلبة بتطبيقها في المدرسة هي مبادرة إعادة التدوير بنسبة 56.6%، تليها صناعة الكمبوست بنسبة 18.1%، ثم الزراعة المائية بنسبة 16.9%، و6.9% استخدموا الطاقة الشمسية، وأخيراً 1.4% فقط إنتاج الغاز العضوي،
15. أن أكبر عدد من الطلبة قاموا بتطبيق مبادرة إعادة التدوير بواقع 6180 طالباً، تليها مبادرة صناعة الكمبوست بعدد 1625 طالباً، ثم الزراعة المائية بعدد 1034 طالباً، بينما قام 431 طالباً بتطبيق مبادرة استخدام الطاقة الشمسية، وأخيراً 41 طالباً فقط قاموا بتطبيق مبادرة إنتاج الغاز العضوي.
16. أظهرت الدراسة أن أكثر المبادرات ذات تكلفة صيانة منخفضة هي إعادة التدوير بنسبة 59.9%، تليها صناعة الكمبوست بنسبة 20.3%، ثم الزراعة المائية بنسبة 13.2%، و4.4% استخدموا الطاقة الشمسية، وأخيراً 2.2% فقط إنتاج الغاز العضوي.
17. أظهرت الدراسة أن التحدي الأكبر الذي يواجه تطبيق المبادرات البيئية هو التكلفة المرتفعة بنسبة 41.3%، تليها قلة الوعي وصعوبة فهم بعض المبادرات بنسبة 33.9%، ثم عدم استجابة الأهل بنسبة 18.3%، وأخيراً "وجود تحديات أخرى" بنسبة 6.5%.
18. أن أكثر العوامل التي تشجع على تطبيق المبادرات في المدرسة هي الحفاظ على البيئة بنسبة 29.4%، تليها توفير المال (مثل تقليل فواتير الكهرباء والمياه) بنسبة 28.1%، ثم سهولة التنفيذ بنسبة 23.2%، وأخيراً تشجيع الأسرة بنسبة 19.3%.

19. أن أكثر الأسباب التي تمنع تطبيق المبادرات في المنزل هي عدم وجود مساحة كافية (مثل الزراعة المائية) بنسبة 27.3%، تليها ارتفاع التكلفة (مثل الألواح الشمسية) بنسبة 26.0%، ثم نقص المعرفة التقنية بنسبة 24.3%، وأخيراً عدم الاهتمام بنسبة 22.4%.

20. لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية في إجابات أفراد العينة حول أثر المبادرات البيئية التي تتفدها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية من وجهة نظر المدرسين المشرفين - (2019-2024) الضفة الغربية- فلسطين تعزى للمتغيرات (الفئة العمرية، الجنس، المستوى التعليمي، التخصص الأكاديمي، الوظيفة، سنوات الخدمة في قطاع التعليم).

جدول رقم أ- 5.1: يوضح فعالية وتأثير المبادرات البيئية في المدارس الفلسطينية، مع التحديات ونقاط الضعف والمقترحات للتحسين.

نوع المبادرة	مدى الفاعلية	التأثير على السلوك	مشاركة الطلبة	التحديات والمشاكل	نقاط الضعف	مقترحات للتحسين	الأكثر تطبيقاً وتأثيراً
إعادة التدوير	عالية	إيجابي ملموس في ترشيد استهلاك الموارد	مرتفع	نقص الوعي لدى بعض الطلبة، تحديات في الموارد	بعض المدارس تفتقر للبنية التحتية للتدوير	توسيع برامج التوعية، توفير صناديق وأماكن مناسبة	عالية
صناعة الكمبوست	عالية	تعزيز الممارسات البيئية اليومية	مرتفع	حاجة لمكان مخصص، متابعة مستمرة	عدم استمرارية المشروع في بعض المدارس	توفير أدوات ومواد، تدريب المعلمين	عالية

جدول رقم ب- 5.1: يوضح فعالية وتأثير المبادرات البيئية في المدارس الفلسطينية، مع التحديات ونقاط الضعف والمقترحات للتحسين.

نوع المبادرة	مدى الفاعلية	التأثير على السلوك	مشاركة الطلبة	التحديات والمشاكل	نقاط الضعف	مقترحات للتحسين	الأكثر تطبيقاً وتأثيراً
مشاريع الطاقة الشمسية	متوسطة	تأثير محدود على ترشيد الطاقة	منخفض	تكلفة عالية، صعوبة التشغيل والصيانة	تعتمد على بنية تحتية مكلفة	تدريب فني متخصص، دعم مالي مستدام، تبني نماذج مصغرة منخفضة التكلفة للتجربة العملية	منخفضة
إنتاج الغاز الحيوي	منخفضة	تأثير محدود على السلوك البيئي	ضعيف	تكلفة مرتفعة، متطلبات تشغيل معقدة	صعوبة الصيانة والتشغيل	تبني نماذج مصغرة بسيطة، دعم تقني، تبسيط الإجراءات التشغيلية	منخفضة
الزراعة المائية المصغرة	عالية	تأثير إيجابي على فهم الطلبة للتقنيات المستخدمة	مرتفع	بعض المدارس تفتقر لمساحات كافية	يحتاج متابعة مستمرة	توفير وحدات قابلة للتخصيص، دمجها ضمن المناهج، استخدام نماذج مصغرة للتجربة العملية	عالية

## 5.2 التوصيات:

بناءً على ما تم التوصل إليه من استنتاجات يمكننا صياغة مجموعة من التوصيات من أجل الاستفادة منها سواءً على مستوى العينة أو على مستوى المجتمع.

### 5.2.1 توصيات على المستوى العملي:

يوصي الباحث بالآتي:

#### أولاً: توصيات موجهة إلى وزارة التربية والتعليم

- العمل على دمج المبادرات والأنشطة البيئية التطبيقية بشكل منهجي ضمن المناهج الدراسية، بما في ذلك إدراج مساق الوعي البيئي وتخصيص حصص تعليمية منتظمة للأنشطة البيئية العملي.
- توفير معلمين مختصين أو مؤهلين في المجال البيئي، وتضمين التربية البيئية ضمن برامج إعداد وتدريب المعلمين.
- تبني برامج وطنية لتكريم المدارس المتميزة في مجال العمل البيئي، بما يعزز ثقافة المنافسة الإيجابية والإبداع في تنفيذ المبادرات البيئية.
- تعزيز الشراكة المؤسسية مع المؤسسات الأهلية من خلال مشاريع بيئية مستدامة تسهم في تحسين البيئة المدرسية وتطوير السلوك البيئي لدى الطلبة.
- دعم استخدام نماذج تعليمية تطبيقية مبسطة، مثل وحدات الزراعة المائية أو الطاقة الشمسية المصغرة، خاصة في المدارس التي تعاني من محدودية البنية التحتية أو الموارد المالية.

#### ثانياً: توصيات موجهة إلى المؤسسات الأهلية

- التركيز على تصميم مبادرات بيئية تطبيقية قابلة للتنفيذ داخل المدارس، تراعي الإمكانيات المتاحة وتستهدف إحداث تغيير سلوكي فعلي لدى الطلبة.
- تقديم دعم مادي وتقني مستدام للمبادرات البيئية، وعدم الاكتفاء بمرحلة التنفيذ الأولي للمشاريع.
- تنفيذ برامج تدريبية وتوعوية للمعلمين تركز على الجوانب التطبيقية والإبداعية في تصميم وتنفيذ المبادرات البيئية.
- تطوير أنظمة متابعة وتقييم دورية للمبادرات البيئية المنفذة في المدارس، من خلال الزيارات الميدانية وإعداد تقارير تقييم تسهم في تحسين جودة المبادرات واستدامتها.

- تعزيز دور المؤسسات الأهلية في بناء الوعي البيئي المجتمعي، وربط المبادرات المدرسية بالأنشطة البيئية المجتمعية المحيطة.

### ثالثاً: توصيات موجهة إلى إدارات المدارس

- تهيئة بيئة مدرسية داعمة لتنفيذ المبادرات البيئية، وتسهيل مشاركة الطلبة والمعلمين في الأنشطة البيئية داخل المدرسة.
- تعزيز مشاركة الطلبة الفاعلة في المبادرات البيئية، وتشجيعهم على تبني سلوكيات بيئية مستدامة داخل المدرسة وفي حياتهم اليومية.
- العمل على بناء برامج متابعة داخلية للمبادرات البيئية، خاصة خلال فترات العطل المدرسية، لضمان استمرارية تشغيل المبادرات التي تتطلب صيانة ومتابعة منتظمة.
- تحسين مهارات الطلبة في الممارسات البيئية العملية، مثل إعادة التدوير، وترشيد استهلاك المياه والطاقة، من خلال الأنشطة التطبيقية المستمرة.
- تعزيز التنسيق بين إدارة المدرسة والمعلمين والمؤسسات الأهلية لضمان تحقيق الأثر البيئي والسلوكي المنشود من المبادرات المنفذة.

### 5.2.2 توصيات بحوث مستقبلية:

- يوصي الباحث بعمل دراسات وبحوث مستقبلية بالعناوين التالية:
- دراسة تأثير المبادرات البيئية على سلوكيات الطلبة بعد التخرج.
  - دراسة مقارنة بين المدارس الحكومية والخاصة في تنفيذ المبادرات البيئية.
  - دراسة تقييمية لمشاركة المجتمع المحلي في المبادرات البيئية في المدارس.
  - دراسة تحليلية للموارد المالية ودعم المؤسسات الأهلية في تنفيذ المبادرات البيئية.
  - دراسة تأثير تدريب المعلمين على نجاح المبادرات البيئية في المدارس.
  - دراسة حول تأثير المبادرات البيئية على سلوكيات الطلاب في المناطق الريفية مقارنة بالمناطق الحضرية.
  - دراسة تأثير تكامل المبادرات البيئية مع المناهج الدراسية على تحصيل الطلبة الأكاديمي.
  - دراسة مقارنة أثر استخدام النماذج التعليمية المصغرة للمبادرات البيئية مقابل المبادرات القائمة على بنية تحتية في الوعي والممارسات البيئية لدى الطلبة.

## المصادر والمراجع

### المراجع العربية

- أبو حيف، إبراهيم. (2023). الإبداع في صناعة الصورة الذهنية وإدارة سمعة المؤسسات. <https://ae.linkedin.com/pulse/المؤسسات-إبراهيم-أبو-حيف-إبداع-في-صناعة-الصورة-الذهنية-وإدارة-سمعة-المؤسسات-ebrahim-abouhief-wsbef>
- أحمد، ع.، وآخرون. (2020). المسؤولية الاجتماعية وأثرها في تحسين الصورة الذهنية للشركات السياحية. المجلة الدولية للتراث والسياحة والضيافة، 14(1)، 566-584.
- أسبابها وآثارها الناتجة عنها. (2023). مجلة دراسات البصرة، 2(50)، 95 - 156. <https://bsj.uobasrah.edu.iq/index.php/bsj/article/view/126>
- التقرير الوطني الأول. (2016). ملخص تنفيذي - دولة فلسطين *United Nations Framework Convention on Climate Change*. [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/INCR\\_Executive%20Summary\\_Arabic\\_%20State%20of%20Palestine.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/INCR_Executive%20Summary_Arabic_%20State%20of%20Palestine.pdf)
- جامعة بيرزيت. (2005). تقرير التنمية البشرية لمناطق السلطة الفلسطينية 2004. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، رام الله وغزة.
- جامعة القدس المفتوحة. (2008). إدارة الصف وتنظيمه. منشورات جامعة القدس المفتوحة. <http://search.mandumah.com/Record/1344185>
- الجرباوي، تقيده. (2022). الاستدامة: المبادرات العربية. <https://www.bnews.ps/ar/node/18076>
- الخزاعلة، صهيب شبلي. (2019). كيفية فرز النفايات المنزلية. موقع موضوع، 13، حزيران، الأردن.
- الحوسني، شيخة. (2017). التغير المناخي. أبو ظبي: هيئة البيئة.
- شبكة المنظمات الأهلية الفلسطينية. (2020، 30 أغسطس). نداء صادر عن شبكة المنظمات الأهلية ومجلس منظمات حقوق الإنسان والهيئة المستقلة إلى المجتمع الدولي للتحرك العاجل لإنهاء الحصار وإنقاذ الحياة في غزة في ظل انتشار فيروس كوفيد 19. البوابة الإعلامية لشبكة المنظمات الأهلية الفلسطينية.

- القرواني، خالد. (2012). جامعة القدس المفتوحة. فلسطين (المجلد الأول - ع (4) / مجلة الجامعة).
- كليشان، خالد قاسم. (2024). نصائح وارشادات للحفاظ على الصحة.
- شبكة المنظمات الأهلية الفلسطينية. (2020، 30 أغسطس). نداء صادر عن شبكة المنظمات الأهلية ومجلس منظمات حقوق الإنسان والهيئة المستقلة إلى المجتمع الدولي للتحرك العاجل لإنهاء الحصار وإنقاذ الحياة في غزة في ظل انتشار فيروس كوفيد 19. البوابة الإعلامية لشبكة المنظمات الأهلية الفلسطينية.
- العتيبي، بدر بن سعد. (2024، 17 فبراير). السلوك البيئي للطلاب والاستدامة في الجامعات السعودية. <https://ae.linkedin.com/pulse/السلوك-البيئي-للطلاب-والاستدامة-في-الجامعات-السعودية--badr-s--gsupf>
- فوائد لزيادة النمو الاقتصادي. (2019). <https://www.youm7.com/story/2019/1/10/5>
- القرواني، خالد. (2012). جامعة القدس المفتوحة. فلسطين (المجلد الأول - ع (4) / مجلة الجامعة).
- كليشان، خالد قاسم. (2024). نصائح وارشادات للحفاظ على الصحة.
- المدارس العربية الخضراء: من هنا تتحول الشعارات البيئية إلى واقع مستدام. (2024). [Green Arabic. https://greenarabic.net/news/469](https://greenarabic.net/news/469)
- محمد، رانية. (2004). دور المناهج الفلسطينية والنشاطات اللامنهجية في تنمية الوعي البيئي لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في محافظة رام الله والبيرة [رسالة ماجستير، جامعة بيرزيت]. مستودع جامعة بيرزيت الرقمي. <http://hdl.handle.net/20.500.11889/5096>
- مركز العمل التنموي معا. (2024). تغير المناخ أسبابه وآثاره في فلسطين، الطبعة الأولى.
- معهد الأبحاث التطبيقية / اريج. (2024). ورقة موقف: تأثير الاحتلال والتحديات البيئية على فلسطين في يوم البيئة العالمي. <https://www.arj.org/ar/latest-ar/paper-environment-day2024>
- واصل، سامي جاد عبد الرحمن. (2022). التعاون الدولي في مواجهة ظاهرة التغير المناخي. المجلة القانونية، 14(3)، 711-808.

- Allen, H. (2012). Developing approaches to outdoor education that promote sustainability education. *Journal of Outdoor and Environmental Education*. <https://doi.org/10.1007/BF03400935>.
- Alog, A., Amamio, K. A., Borejón, J. R., Padua, J. R., Lopez, D. J. D., Austria, Y. D., & Cuaresma, D. J. L. (2023). The Compostinator: An Automatic Community Composting Apparatus with Waste Segregation Using Object Detection. *IEEE Xplore*. [https://ieeexplore.ieee.org/document/10589175?utm\\_source=chatgpt.com](https://ieeexplore.ieee.org/document/10589175?utm_source=chatgpt.com).
- Alwi, M., Kudsiah, M., Hakim, A. R., Burhanuddin, B., & Maritasari, D. B. (2022). Penguatan literasi lingkungan melalui kegiatan Hidroponik untuk membangun Green School di SDU Hamzanwadi. *ABSYARA*, 3(2), 243–254. <https://doi.org/10.29408/ab.v3i2.5945>
- Anggraini, R. D., Utaya, S., & Ruja, I. N. (2024). Empowering Students as Environmental Stewards: Awareness, Adaptation, and Involvement in Conservation at Adiwiyata Schools. *Al-Ishlah*, 16(4). <https://doi.org/10.35445/alishlah.v16i4.5883>
- Biogas. (2022). *Advances in Environmental Engineering and Green Technologies Book Series*, 119–128. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-5269-1.ch007>
- Boeve-de Pauw, J., & Van Petegem, P. (2018). Eco-School Evaluation beyond Labels: The Impact of Environmental Policy, Didactics and Nature at School on Student Outcomes. *Environmental Education Research*, 24(9), 1250–1267. <https://doi.org/10.1080/13504622.2017.1307327>
- Brendon, H., Telford, A., Finch, C. F., & Benson, A. C. (2012).
- Campbell, S. (2008). Nursing the planet. *Primary Health Care*, 18(3), 41–48. <https://doi.org/10.7748/PHC2008.04.18.3.41.C6504>
- Calinescu, V., Oproescu, M., Iana, G.-V., & Stan, V. A. (2022). Solar Cells - Alternative for Energy Demand. *2022 14th International Conference on*.
- Chris, G. (1996). Environmental Education in Schools: An Alternative Framework. *Canadian Journal of Environmental*.
- Darlene, E., Clover. (2002). Environmental Adult Education. *Adult Learning*. <https://doi.org/10.1177/104515950201300201>.
- Della Porta, D., & Rucht, D. (2002). The Dynamics of Environmental Campaigns. 7(1), 1–14. <https://doi.org/10.17813/MAIQ.7.1.A2P473545718N577>.
- Denis, J., & Sullivan. (1996). NGOs in Palestine: Agents of Development and Foundation of Civil Society. *Journal of Palestine Studies*, 25(3), 93–100. <https://doi.org/10.2307/2538262>.
- Džineta, D., Tatjana, T., & Dzintra, A. (2016). Raising Environmental Awareness through Education.
- Eco-Efficient Life Program to improve environmental consciousness in students. (2023). *Sciéndo*, 26(2), 149–153. <https://doi.org/10.17268/sciende.2023.021>
- Erahabor, N. I., & Praimoh, F. (2020). Cognitive factors influencing students' environmental practices: Implications for environmental education.
- Feitosa, A. P., Rodrigues, K., Martins, W. E., Rodrigues, S. M. P. R., Pereira, L., & Marinho, G. (2024). Enhancing Greywater Treatment: High-Efficiency Constructed Wetlands with Seashell and Ceramic Brick Substrates. *Applied Sciences*, 14(19), 9011. <https://doi.org/10.3390/app14199011>

- Fitri, D. E. N. (2024). Environmental Education: Is It a Crucial Factor in Improving Pro-Environmental Behavior among Students? *Education and Human Development Journal*. <https://doi.org/10.33086/ehdj.v9i1.5627>
- Gikonyo, J., Anyango, S., & Agwata, J. F. (2022). Assessing the Influence of Policy and Institutional Frameworks on the Effectiveness of Environmental Programmes in Selected Secondary Schools in Murang'a County, Kenya. *East African Journal of Environment and Natural Resources*, 5(1), 218–230. <https://doi.org/10.37284/eajenr.5.1.777>
- Haley, M., & Clayton, A. (2003). The role of NGOs in environmental policy failures in a developing country: The mismanagement of Jamaica's coral reefs. *Environmental Values*. <https://doi.org/10.3197/096327103129341216>
- Harding, D., Kadiyono, A. L., Hafiar, H., & Wibowo, H. (2018). Mind the Gap: What are the Barriers to Pro-Environmental Behavior among Students? 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.26710/JBSEE.V4I1.351>
- Houmam, L., & Aomar, I. (2023). Effects of School-based Environmental Clubs: Fostering Environmental Awareness and Strengthening Eco-citizen Behaviors Among Students. *Journal of Law and Sustainable Development*. <https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i12.1775>
- Ikumapayi, O. M., Laseinde, O. T., & Akinlabi, E. T. (2024). An overview of sustainable greywater treatment processes. *E3S Web of Conferences*, 552, 01047. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202455201047>
- Ima, P. T., Carlos, G. J., & Manuel, M. J. (2022). Environmental awareness on solid waste management practices: A case study in Angolan secondary schools. *Journal of Civil Engineering and Environmental Sciences*, 8(2), 076–081. <https://doi.org/10.17352/2455-488x.000055>
- Ismail, T., & Anitha, M. (2025). Fostering pro-environmental behavior: Pathways to a sustainable future. *I-Manager's Journal on Future Engineering and Technology*, 20(2), 1. <https://doi.org/10.26634/jfet.20.2.21614>.
- Ko, A. C., & Lee, J. C.-K. (2003). Teachers' perception of teaching environmental issues within the science curriculum: Honking perspective. *Journal of Science Education and Technology*, 12(3), 187–204.
- Liu, F., Liu, D., Wei, Z., Shen, Y., & Rajeshwar, K. (2016). Solar energy systems. <https://patents.google.com/patent/WO2016187287A1/en>
- López Brunet, A. L. (2022). Iniciativas ecológicas y medioambientales. Una experiencia desde el abordaje en la esfera educativa superior. *Espíritu Emprendedor TES*, 6(3), 67–87. <https://doi.org/10.33970/eetes.v6.n3.2022.313>.
- Liu, F., Liu, D., Wei, Z., Shen, Y., & Rajeshwar, K. (2016). Solar energy systems. <https://patents.google.com/patent/WO2016187287A1/en>
- Mahiswaran Selvanathan, N., Nisha Nair Surendran, Thilageswary Arumugam, Sri Jeyanthirar Subramaniam, & Noraini Mohamad Yusof. (2019). Lecturer s' Perspective on Talent Management in Private Higher Learning Institutions in Kuala Lumpur, Malaysia. *International Journal of Higher Education*, 8(5). <http://ijhe.sciedupress.com>
- Merida del Carmen, L., Juana, C.-M., & Mercedes, M. C., Calderon, Pita. (2024). Ecological sustainability program in the development of environmental awareness of high school students. *Universidad, Ciencia y Tecnología*. <https://doi.org/10.47460/uct.v28ispecial.8343>
- Mónus, F. (2022). Environmental education policy of schools and socioeconomic background affect environmental attitudes and pro-environmental behavior of

secondary school students. *Environmental Education Research*, 28(2), 169–196. <https://doi.org/10.1080/13504622.2021.2023106>

- Mu'ammam, M. A., & Badri, M. (2022). Instillation of The Value of Caring for the Environment at Elementary Students in Pamekasan, Indonesia. *I*(02), 108–116. <https://doi.org/10.56741/jpes.v1i02.78>
- Narura, A. K., Ssenku, J. E., Kudamba, A., Okurut, S. A., Namuli, A., Nansikombi, N., Nakizito, J., Kafeero, H. M., & Walusansa, A. (2024). The Environmental Conservation Strategies Used in Secondary Schools Align with Guidelines of United Nations Environmental Program: Evidence from a Cross-Sectional Study in a City Setting. *Asian Journal of Environment & Ecology*, 23(7), 200–230. <https://doi.org/10.9734/ajee/2024/v23i7575>
- Oktria, D. (2024). Perancangan Digester Biogas dari Kotoran Sapi dan Limbah Cair Tahu dengan Sistem Sirkulasi. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 4(3), 300–307. <https://doi.org/10.47233/jsit.v4i3.2312>
- Otakey, H. M. D., Mensah, J., & Agyenim, J. B. (2022). Predisposing factors of environmental citizenship behavior among Senior High School students in the Cape Coast Metropolis, Ghana. *Journal of Human Behavior in The Social Environment*, 33(1), 108–125. <https://doi.org/10.1080/10911359.2021.2018377>
- Pratama, S. H., Ristanto, R. H., Handayani, T., Sigit, D. V., & Komala, R. (2024). Factors Influencing Students' Pro-Environmental Behavior: A Systematic Literature Review. <https://doi.org/10.24042/biosfer.v15i1.20376>
- Priatmoko, S., & Sholihah, S. A. (2023). School, parents, and community collaboration in developing student's environmental awareness. *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 7(2), 70. <https://doi.org/10.32934/jmie.v7i2.560>
- Punya, P. (2024). Climate Change. Definitions. <https://doi.org/10.32388/jlnu5y>
- Rathoure, A. K. (2024). Biodiversity and its importance. *Biodiversity International Journal*. <https://doi.org/10.15406/bij.2024.07.00204>
- Sharma, S., Lishika, B., Shahi, A., & Kaushal, S. (2023). Hydroponics: The Potential to Enhance Sustainable Food Production in Non-Arable Areas. *Current Journal of Applied Science and Technology*. <https://doi.org/10.9734/cjast/2023/v42i394253>
- Slobodníková, K., & Tóth, A. (n.d.). Contribution of an NGO to environmental education at a primary school through the 'project garden laboratory. <https://doi.org/10.11118/978-80-7509-963-1-0023>
- Swaim, J. A., Maloni, M. J., Napshin, S., & Henley, A. B. (2014). Influences on Student Intention and Behavior Toward Environmental Sustainability. *Journal of Business Ethics*, 124(3), 465–484. <https://doi.org/10.1007/S10551-013-1883-Z>
- Systems of Environmental Protection Responsibility. (2023). *Practice, Progress, and Proficiency in Sustainability*, 45–63. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-4158-9.ch004>
- Tanubrata, D., Purwanto, A., & Budi, S. (2024). The Influence of Pro-Environmental School Culture on Green School Implementation with Students' Environmental Awareness as a Mediating Variable. *International Journal of Current Science Research and Review*, 7(12). <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/v7-i12-02>
- United Nations Environment Programme. (2020). Environmental situation in the occupied Palestinian territory. UNEP. <https://www.unep.org/resources/report/environmental-situation-occupied-palestinian-territory>.
- UNICEF. (2021). *Education in the occupied Palestinian territory: Situation report*. UNICEF. <https://www.unicef.org/occupied-palestinian-territory/reports>.

- Wu, Z. D. (2025). Research on the Role of Biodiversity in Protecting the Ecosystem Against Climate Change. *Applied and Computational Engineering*, 126(1), 22–26. <https://doi.org/10.54254/2755-2721/2025.20004>

### (Websites / Blogs) المصادر الإلكترونية

- Clean hub. (2025). Importance, issues, and benefits of environmental sustainability. <https://blog.cleanhub.com/importance-issues-and-benefits-of-environmental-sustainability>
- ISO. (n.d.). Environmental management system (EMS). <https://www.iso.org/climate-change/environmental-management-system-ems>
- Mahmiyat. (2024). <https://mahmiyat.ps/articles/14981.html>
- Rolecatcher. (2024.). Ensure compliance with environmental legislation. <https://rolecatcher.com/ar/skills/hard-skills/assisting-and-caring/protecting-and-enforcing/ensure-compliance-with-environmental-legislation>
- United Nations. (n.d.). Causes & effects of climate change. <https://www.un.org/ar/climatechange/science/causes-effects-climate-change>.
- U.S. Environmental Protection Agency. (2025). Recycling basics and benefits. <https://www.epa.gov/recycle/recycling-basics-and-benefits>.
- Wikipedia. (2025). Natural environment. <https://en.m.wikipedia.org/wiki/natural-environment>

## الملاحق 1-الاستبانة

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة القدس  
كلية الدراسات العليا  
برنامج التنمية المستدامة

### استبانة دراسة

(تقييم أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على السلوكيات  
البيئية لدى الطلبة - (2019-2024) الضفة الغربية-فلسطين )

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،،

يقوم الباحث بإعداد دراسة بعنوان (تقييم أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على  
سلوكيات الطلاب البيئية (2019-2024) الضفة الغربية-فلسطين) وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة  
الماجستير في التنمية الريفية المستدامة.

يرجى الإجابة على هذه الاستبانة بدقة وموضوعية من أجل تحقيق أهداف هذه الدراسة علماً أن البيانات التي  
تجمع ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

شاكرين لكم حسن تعاونكم

الباحث

مدحت عوض العطاونة

برنامج التنمية الريفية المستدامة

جامعة القدس / ابوديس

رقم الاستمارة:

القسم الأول - معلومات عن المدرسة :

A1	تاريخ تعبئة الاستمارة	..... /..... / 2025 م
A2	اسم المدرسة: .....	المحافظة: .....
A3	المرحلة الأكاديمية .....	
A4	نوع المدرسة	1. ذكور <input type="checkbox"/> 2. إناث <input type="checkbox"/> 3. مختلط <input type="checkbox"/>
A5	تصنيف المدرسة	1. حكومي <input type="checkbox"/> 2. خاص <input type="checkbox"/> 3. دولية <input type="checkbox"/>

القسم الثاني - معلومات معبىء الاستمارة:

B1	الفئة العمرية	1. من 22-23 <input type="checkbox"/> 2. من 33 - 43 <input type="checkbox"/> 3. أكثر من 44 <input type="checkbox"/>
B2	الجنس	1. ذكر <input type="checkbox"/> 2. أنثى <input type="checkbox"/>
B3	المستوى التعليمي	1. بكالوريوس <input type="checkbox"/> 2. دبلوم عالي <input type="checkbox"/> 3. ماجستير <input type="checkbox"/>
B4	التخصص الأكاديمي	1. العلوم العامه <input type="checkbox"/> 2. تخصصات بيئية <input type="checkbox"/> 3. المهني <input type="checkbox"/> 2. غير ذلك (حدد .....
B5	الوظيفة	1. موظف صحة ميداني <input type="checkbox"/> 2. معلم منسق لجنة صحية / بيئية <input type="checkbox"/> 3. معلم <input type="checkbox"/> 4. مدير <input type="checkbox"/>
B6	سنوات الخدمة في قطاع التعليم	1. أقل من 5 سنوات <input type="checkbox"/> 2. من 5 - 10 <input type="checkbox"/> 3. أكثر من 10 <input type="checkbox"/>

القسم الثالث - الوعي البيئي العام C:

C1	هل أنت على اطلاع بقضايا التغير المناخي ؟	1. نعم <input type="checkbox"/> 2. لا <input type="checkbox"/>
C2	ما مدى اهتمامك بقضايا البيئة ؟	1. عالي <input type="checkbox"/> 2. متوسط <input type="checkbox"/> 3. منخفض <input type="checkbox"/> 4. غير مهتم <input type="checkbox"/>
C3	هل تم تنفيذ مبادرات بيئية في مدرستك ؟	1. نعم <input type="checkbox"/> 2. لا <input type="checkbox"/>
C4	الجهة التي قامت بدعم / تنفيذ المبادرات البيئية	<input type="checkbox"/> - المدرسة <input type="checkbox"/> - مديرية التربية / وزارة التربية والتعليم العالي <input type="checkbox"/> - المؤسسات غير الحكومية (NGOs) <input type="checkbox"/> - المؤسسات الحكومية <input type="checkbox"/> - المجتمع المحلي <input type="checkbox"/> - أخرى: _____
C5	ما هي سنة تنفيذ المبادرة ؟	.....
C6	هل تم تنفيذ المبادرات بناء على تحديد احتياجات المدرسة ذات العلاقة ؟	1. نعم <input type="checkbox"/> 2. لا <input type="checkbox"/>
C7	هل تم تحديد نوعية المبادره المنفذه من قبل المدرسة؟	<input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/>

C8	هل شاركت في التخطيط أو اقتراح مبادرات البيئية في مدرستك؟	1. نعم 2. لا
C9	ما طبيعة دورك في تنفيذ المبادرة؟	<input type="checkbox"/> اشراف على تنفيذ الأنشطة <input type="checkbox"/> تنسيق مع الجهات الخارجية <input type="checkbox"/> غير ذلك
C10	هل تدعم ادارة المدرسة تنفيذ المبادرات البيئية؟	موافق بشدة <input type="checkbox"/> موافق <input type="checkbox"/> محايد <input type="checkbox"/> غير موافق <input type="checkbox"/> غير موافق بشدة <input type="checkbox"/>
C11	ما نوع الدعم الذي توفره إدارة المدرسة؟	<input type="checkbox"/> دعم مالي وتوفير موارد <input type="checkbox"/> دعم فني ( طلبية ومعلمين ) <input type="checkbox"/> أخرى -----
C 12	"هل تلقيت تدريبات حول بناء وتنفيذ المبادرات البيئية؟"	نعم ( انتقل ل C13 ) <input type="checkbox"/> لا ( انتقل الى 14 ) <input type="checkbox"/>
C 13	ما مدى استفادتك من المبادرات البيئية في تعزيز محتوى المادة الدراسية؟	<input type="checkbox"/> كبيرة <input type="checkbox"/> متوسطة <input type="checkbox"/> محدودة <input type="checkbox"/> لا توجد استفادة
C14	هل تقوم المؤسسة الداعمة بمتابعة المبادرات البئية بعد التنفيذ؟	1. نعم <input type="checkbox"/> 2. لا <input type="checkbox"/>
C15	إذا كانت الاجابة نعم هل تعتقد ان عمليات المتابعة من قبل المؤسسة كافية؟	1. نعم <input type="checkbox"/> 2. لا <input type="checkbox"/>
C16	ما تقييم تأثير هذه المبادرات على سلوكك البيئي لدى الطلبة داخل المدرسة؟	<input type="checkbox"/> تأثير كبير <input type="checkbox"/> - تأثير متوسط <input type="checkbox"/> - تأثير قليل <input type="checkbox"/> - لا يوجد تأثير

#### القسم الرابع – التطبيق والعوامل المؤثرة G:

G1	اي المبادرات التالية قام الطلبة بتطبيقها في المنزل ؟ ممكن الإجابة بأكثر من خيار	<input type="checkbox"/> - إعادة التدوير <input type="checkbox"/> - الزراعة المائية <input type="checkbox"/> - استخدام الطاقة الشمسية <input type="checkbox"/> - إنتاج الغاز الحيوي <input type="checkbox"/> - إنتاج السماد العضوي (الكمبوست)
G2	ما اعداد الطلبة الذين قاموا بتطبيق اي من المبادرات التالية داخل المنزل ؟ ممكن الإجابة بأكثر من خيار	<input type="checkbox"/> - إعادة التدوير (.....) <input type="checkbox"/> - الزراعة المائية (.....) <input type="checkbox"/> - استخدام الطاقة الشمسية (.....) <input type="checkbox"/> - إنتاج الغاز الحيوي (.....) <input type="checkbox"/> - إنتاج السماد العضوي (الكمبوست) (.....)
G3	اي المبادرات التالية ذات تكلفة صيانه منخفضة ؟ ممكن الإجابة بأكثر من خيار	<input type="checkbox"/> - إعادة التدوير <input type="checkbox"/> - الزراعة المائية <input type="checkbox"/> - استخدام الطاقة الشمسية <input type="checkbox"/> - إنتاج الغاز العضوي <input type="checkbox"/> - صناعة الكومبوست
G 4	اي المبادرات التالية الأسهل تطبيقا وفهماً لدى الطلبة ؟ ممكن الإجابة بأكثر من خيار	<input type="checkbox"/> - إعادة التدوير <input type="checkbox"/> - الزراعة المائية <input type="checkbox"/> - استخدام الطاقة الشمسية <input type="checkbox"/> - إنتاج الغاز العضوي <input type="checkbox"/> - صناعة الكومبوست

<input type="checkbox"/> -توفير المال (مثل تقليل فواتير الكهرباء والمياه) <input type="checkbox"/> - الحفاظ على البيئة <input type="checkbox"/> - تشجيع الأسرة <input type="checkbox"/> - سهولة التنفيذ <input type="checkbox"/> - أخرى: _____	<p>G6</p> <p>ما العوامل التي تعتقد انها تشجع على تطبيق المبادرة في المدرسة؟  * (اختر جميع ما ينطبق)</p>
<input type="checkbox"/> - عدم وجود مساحة كافية (مثل زراعة مائة) <input type="checkbox"/> - ارتفاع التكلفة (مثل الألواح الشمسية) <input type="checkbox"/> - نقص المعرفة التقنية <input type="checkbox"/> - عدم الاهتمام <input type="checkbox"/> - أخرى: _____	<p>G7</p> <p>إذا لم تطبق أي مبادرة في المنزل، ما السبب باعتقادك؟  ممكن الإجابة بأكثر من خيار</p>

#### القسم الخامس – الاستدامة والمشاركة المجتمعية H:

<input type="checkbox"/> - عدم توفر المساحات <input type="checkbox"/> - قلة الموارد المالية <input type="checkbox"/> - ضيق وقت الطلبة <input type="checkbox"/> - غياب الدعم من الإدارة <input type="checkbox"/> - أخرى (حددها)	<p>H1</p> <p>ما أبرز التحديات التي قد تواجهها هذه المبادرات داخل المدرسة؟</p>
<input type="checkbox"/> - صعوبة تنفيذها <input type="checkbox"/> - نقص الوعي بأهميتها <input type="checkbox"/> - الاعتقاد بأنها مكلفة <input type="checkbox"/> - أخرى: _____	<p>H2</p> <p>ما أبرز المعوقات الاجتماعية التي قد تواجهها هذه المبادرات داخل المدرسة؟</p>
<input type="checkbox"/> - المدرسة <input type="checkbox"/> - مديرية التربية / وزارة التربية والتعليم العالي <input type="checkbox"/> - المنظمات غير الحكومية (NGOs) <input type="checkbox"/> - الطلبة <input type="checkbox"/> - المجتمع المحلي <input type="checkbox"/> - أخرى: _____	<p>H3</p> <p>من هي الجهة التي يجب أن تتحمل مسؤولية استمرار هذه المبادرات وديمومتها؟  * (اختر جميع ما ينطبق)</p>

#### القسم السادس – تقييم المبادرات في حال توفرها في المدرسة وأخذ ما يتطلب منها

<input type="checkbox"/> - فعالة جدًا <input type="checkbox"/> - فعالة <input type="checkbox"/> - متوسطة الفعالية <input type="checkbox"/> - قليلة الفعالية <input type="checkbox"/> - غير فعالة مع ذكر السبب .....	<p>J 1</p> <p>ما مدى فعالية مبادرة إنتاج الغاز الحيوي في مدرستك؟</p>
---	--

J 2	<input type="checkbox"/> - فعالة جدًا <input type="checkbox"/> - فعالة <input type="checkbox"/> - متوسطة الفعالية <input type="checkbox"/> - قليلة الفعالية <input type="checkbox"/> - غير فعالة مع ذكر السبب .....	<p>ما مدى فعالية مبادرة الطاقة الشمسية في مدرستك؟</p>
J3	<input type="checkbox"/> - فعالة جدًا <input type="checkbox"/> - فعالة <input type="checkbox"/> - متوسطة الفعالية <input type="checkbox"/> - قليلة الفعالية <input type="checkbox"/> - غير فعالة مع ذكر السبب .....	<p>ما مدى فعالية مبادرة الزراعة المائية في مدرستك؟</p>
J 4	<input type="checkbox"/> - فعالة جدًا <input type="checkbox"/> - فعالة <input type="checkbox"/> - متوسطة الفعالية <input type="checkbox"/> - قليلة الفعالية <input type="checkbox"/> - غير فعالة مع ذكر السبب .....	<p>ما مدى فعالية مبادرة صانع الكومبوست في مدرستك؟</p>
J 5	<input type="checkbox"/> - فعالة جدًا <input type="checkbox"/> - فعالة <input type="checkbox"/> - متوسطة الفعالية <input type="checkbox"/> - قليلة الفعالية <input type="checkbox"/> - غير فعالة مع ذكر السبب .....	<p>ما مدى فعالية مبادرة إعادة التدوير في مدرستك؟</p>
J 6	<input type="checkbox"/> - التكلفة المرتفعة <input type="checkbox"/> - قلة الوعي وصعوبة فهم للبعض المبادرات <input type="checkbox"/> - عدم استجابة الالاهل <input type="checkbox"/> - أخرى (حددها)	<p>ما هي التحديات التي تواجهها في تطبيق هذه المبادرات؟</p>

القسم السابع- قياس الوعي البيئي والفاعلية والتنفيذ : K

قياس الوعي البيئي	k	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
تساهم المبادرات البيئية بتعزيز الوعي لدى الطلبة للاهتمام في البيئة والحفاظ عليها	k1.1					
تساهم المبادرات البيئية في تعزيز المعرفة لدى الطلبة وفهم المشاكل البيئية	k1.2					
أشعر بأنني أكثر قدرة على نقل المعرفة والتوعية بقضايا البيئة	k1.3					
أدعم التخطيط لتبني ممارسات بيئية متنوعة	k1.4					
تتمى المبادرات البيئية الاهتمام بترشيد استخدام الموارد مثل المياه والطاقة	k1.5					
لوحظ زيادة وعي الطلبة بأهميه الحفاظ على البيئة	k1.6					

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	مدى تأثير كل من المبادرات على الطلبة في تعزيز الفهم البيئي	k2
					مبادرة الغاز الحيوي	k2.1
					الطاقة الشمسية	k2.2
					الزراعة المائية	k2.3
					إعادة التدوير	k2.4
					إنتاج السماد العضوي (الكمبوست)	k2.5
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	ما مدى صعوبة تنفيذ كل من المبادرات التالية في المدرسة؟	k3
					مبادرة الغاز الحيوي	k3.1
					الطاقة الشمسية	k3.2
					الزراعة المائية	k3.3
					إعادة التدوير	k3.4
					إنتاج السماد العضوي (الكمبوست)	k3.5
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	ما مدى ارتباط كل من المبادرات التالية بالمنهج المدرسي ؟	k 4
					مبادرة الغاز الحيوي	k4.1
					الطاقة الشمسية	k4.2
					الزراعة المائية	k4.3
					إعادة التدوير	k 4.5
					إنتاج السماد العضوي (الكمبوست)	k 4.6

					المشاركة في الانشطة البيئية	k5
					يشارك الطلبة بشكل فعال في الانشطة البيئية التي تنظمها المؤسسات الاهلية في المدرسة	k5.1
					المبادرات البيئية التي تنظمها المؤسسات الاهلية تشجع الطلبة على تبني سلوكيات صديقة للبيئة في حياتنا اليومية	k5.2
					نظمت المؤسسات الاهلية فعاليات وانشطة للمساهمة في حماية البيئة بمشاركة الطلبة	k5.3
					يشارك الطلبة في حملات التوعية البيئية التي تنظمها المؤسسات الاهلية بانتظام	k5.4
					المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الاهلية تحفز الطلبة على اتخاذ اجراءات لحماية البيئة في حياتنا اليومية	k5.5
					اعمل على اعادة تدوير مخلفات المطبخ العضوية بمشاركة الطلبة	k5.6
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	التاثير على السلوك البيئي للطلاب	k6
					لوحظ ان المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات جعلت الطلبة اكثر اهتماما بالحفاظ على الموارد الطبيعية	k6.1
					بعد المشاركة في المبادرات البيئية اصبح الطلبة اكثر حرصا على عدم القاء النفايات في الاماكن العامة	k6.2
					المبادرات البيئية ساعدت في تغيير سلوكيات الطلبة اليومية لتصبح اكثر صداقة للبيئة	k6.3
					المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الاهلية ساعدت في تحسين مهارات الطلبة في اعادة التدوير	k6.4
					المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الاهلية ساعدت الطلبة في ترشيد استخدام المياه	k6.5
					المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الاهلية ساعدت الطلبة في الترشيد من استخدام الكهرباء	k6.6
					المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الاهلية ساعدت الطلبة في تبني انماط زراعية بهدف لترشيد استخدام المياه مثل الزراعة المائية	K6.7

L - برأيك، ما الذي يمكن تحسينه في المبادرات البيئية التي يتم تنفيذها في المدارس؟  
(يرجى الكتابة بحرية أدناه)

---



---



---



---



---

انتهى



بسم الله الرحمن الرحيم

معهد التنمية المستدامة

Institute of Sustainable Development



2025/4/13

الموضوع: تسهيل مهمة بحثية

حضرة السادة في وزارة التربية والتعليم العالي المحترمين،  
تحية طيبة وبعد،

نود التكرم بالتفضل بالموافقة على تسهيل مهمة الطالب **مدحت العطاونة**، حامل الرقم الجامعي **S2312447**، في معهد التنمية المستدامة/ جامعة القدس، والذي يقوم بإعداد بحث علمي بعنوان:

"أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في مدارس الضفة الغربية"

وذلك في إطار متطلبات دراسته الأكاديمية.

نأمل منكم التكرم بتقديم الدعم والتسهيلات اللازمة للطالب بما يمكنه من جمع المعلومات والبيانات ذات الصلة ببحثه ضمن المدارس الواقعة في نطاق دراسته.

مع فائق الاحترام والتقدير،

د. ثمين هيجاوي

مدير معهد التنمية المستدامة



Jerusalem – Abu Deis  
Tel / Fax: 009722790345  
P.O.Box: 51000, 20002  
email: Info@srd.alquds.edu

القدس- ابوديس  
تلفاكس 009722790345  
ص.ب: 51000 او 20002  
البريد الإلكتروني: Info@srd.alquds.edu

### 3-تحكيم الاستبانة

حاضرة /.....

أنا الطالب مدحت العطاونة طالب دراسات عليا في مرحلة الماجستير بجامعة القدس وأعمل حالياً على إعداد رسالتي العلمية بعنوان:  
تقييم أثر المبادرات البيئية التي تنفذها المؤسسات الأهلية في المدارس على سلوكيات الطلاب البيئية - (2019-2024) الضفة الغربية-فلسطين  
وأطلع إلى تحكيم الاستبانة المرفقة، والتي تم إعدادها كأداة لجمع البيانات الخاصة بالدراسة. آمل التكرم بالاطلاع على الاستبانة وإبداء أي ملاحظات أو مقترحات ترونها مناسبة لتحسينها وضمان دقتها العلمية.  
أرفق لكم نسخة من الاستبانة، وأطلع لتلقي ملاحظاتكم القيمة في أقرب وقت ممكن، ولكم جزيل الشكر والتقدير على وقتكم وجهودكم.

مع خالص التحية والتقدير،

#### 4 - قائمة المدارس التي تم استهدافها في الدراسة

اسم المدرسة	المحافظة	المرحلة الاكاديمية	نوع المدرسة	تصنيف المدرسة
ذكور بتير الثانوية	بيت لحم	ثانوية	ذكور	حكومي
مدرسة بنات بتير الثانوية	بيت لحم	ثانوية	اناث	حكومي
بنات الجرمق الأساسية	بيت لحم	أساسية	اناث	حكومي
ذكور فلسطين الاساسية	ضواحي القدس	الاساسية	ذكور	حكومي
بنات بتير الثانوية	بيت لحم	ثانوي	ذكور	حكومي
مدرسة بنات بتير الثانوية	بيت لحم	ثانوية	اناث	حكومي
ذكور حزما الأساسية	ضواحي القدس	اساسي	ذكور	حكومي
واد رحال س م -البيضاء	بيت لحم	اساسي	مختلط	حكومي
بنات الفردوس الثانويه	بيت لحم	اساسي عليا و ثانوي	اناث	حكومي
مدرسه بنات الكرمل	بيت لحم	أساسيه	اناث	حكومي
بنات بيت فجار الثانوية	بيت لحم	ثانوية	اناث	حكومي
ذكور بتير الثانوية	بيت لحم	الثانوية	ذكور	حكومي
بنات دار صلاح الثانوية	بيت لحم	ثانوية	اناث	حكومي
الحرية الأساسية المختلطة	بيت لحم	اساسي	مختلط	حكومي
بنات بتير الثانوية	بيت لحم	ثانوية	اناث	حكومي
بنات الخضرة الثانوية	بيت لحم	اساسي عليا و ثانوي	اناث	حكومي
بنات حوسان الثانوية	بيت لحم	ثانوية	اناث	حكومي
بنات الجرمق الأساسية	بيت لحم	اساسية	اناث	حكومي
مدرسة الرواعين الأساسية المختلطة	بيت لحم	اساسي	مختلط	حكومي
التوافق الثانوية المختلطة	بيت لحم	اساسي عليا	مختلط	حكومي
الفاروق عمر بن الخطاب الثانوية	بيت لحم	الثانوية	مختلط	حكومي
مدرسة بنات المعصرة الثانوية	بيت لحم	ثانوية	اناث	حكومي
بنات بيت ساحور الثانوية	بيت لحم	ثانوي	اناث	حكومي
ذكور الدوحة الأساسية	بيت لحم	اساسي	ذكور	حكومي
الحرية س م	بيت لحم	اساسي	مختلط	حكومي
الصخرة الأساسية المختلطة	بيت لحم	دبلوم	مختلط	حكومي
ذكور اسكندر الخوري الثانوية	بيت لحم	ثانوي	ذكور	حكومي
مدرسة النبي زكريا الاساسية المختلطة	بيت لحم	اساسية	مختلط	حكومي
بنات مراح رباح الثانوية	بيت لحم	ثانوية	اناث	حكومي
روابي القدس الثانوية	بيت لحم	جميع المراحل	اناث	حكومي
خالد بن الوليد الأساسية المختلطة	بيت لحم	اساسي	مختلط	حكومي
بنات زيتا الثانوية	طولكرم	ثانوي	اناث	حكومي
مدرسة ذكور دير الغصون الأساسية	طولكرم	أساسية	ذكور	حكومي
مدرسة كردلا الاساسية المختلطة	طوباس	من التمهيدي حت الصف الثامن	مختلط	حكومي
الوفاق	القدس	بكالوريوس	مختلط	حكومي
ذ قهين الاساسية	طولكرم	اساسي	ذكور	حكومي
بنات واد الفارعة الثانوية	طوباس	اساسي + ثانوي	اناث	حكومي
بنات الدوحة الأساسية	القدس	أساسي	اناث	حكومي
عزبة شوفة الاساسية المختلطة	طولكرم	الأساسية العليا	مختلط	حكومي
بنات جيوس الاساسية	قلقيلية	مرحلة اساسية	اناث	حكومي
كفر لاقف الثانوية المختلطة	قلقيلية	ثانوية	مختلط	حكومي
الجاروشة الأساسية المختلطة	طولكرم	أساسية عليا	مختلط	حكومي
صير س م	قلقيلية	اساسي عليا	مختلط	حكومي
بنات صيدا الثانوية	طولكرم	اساسي عليا و ثانوي	اناث	حكومي
حسن القيسي	طولكرم	من ألف الأول حتى العاشر	مختلط	حكومي
سلمان الثانوية المختلطة	قلقيلية	ثانوي	مختلط	حكومي
ذكور جيوس الاساسية	قلقيلية	اساسي	ذكور	حكومي

اسم المدرسة	المحافظة	المرحلة الاكاديمية	نوع المدرسة	تصنيف المدرسة
ذكور جيت الأساسية	قليلية	اساسي	ذكور	حكومي
بنات حجة الثانوية	قليلية	ثانوية	اناث	حكومي
ذكور كفر قزوم الأساسية	قليلية	اساسي عليا	ذكور	حكومي
ذ. الشهيد ياسر عرفات	قليلية	أساسية	ذكور	حكومي
ذكور عزون الثانوية	قليلية	ثانويه	ذكور	حكومي
ب فرعون ث	طولكرم	اساسي و ثانوي	اناث	حكومي
ذ. فلسطين الاساسية	قليلية	اساسي عليا	ذكور	حكومي
حجة الاساسية المختلطة	قليلية	أساسي	مختلط	حكومي
مدرسة ذكور الرازي الاساسية	قليلية	الاساسية	ذكور	حكومي
العودة الأساسية المختلطة	قليلية	من الصف الاول إلى الصف العاشر	مختلط	حكومي
انشرح الدو الأساسية المختلطة	طولكرم	اساسية	مختلط	حكومي
ذ عبد الرحيم عمر الثانوية جيوس	قليلية	ثانوي	ذكور	حكومي
ذ. باقة الحطب الثانوية المختلطة	قليلية	الثانوية	مختلط	حكومي
جيت الثانوية المختلطة	قليلية	ثانوي	مختلط	حكومي
بنات جيوس الثانوية	قليلية	ثانوية	اناث	حكومي
حسن القيسي الاساسية العليا المختلطة	طولكرم	اساسية عليا	مختلط	حكومي
ذكور كفر قزوم الثانوية	قليلية	ثانوي	ذكور	حكومي
بنات كوبر الاساسية	رام الله والبيرة	اساسية	اناث	حكومي
بنات كفل حارس الثانوية	سلفيت	بكالوريوس	اناث	حكومي
بنات دير بلوط الثانوية	سلفيت	سابع - ثنائي عشر	اناث	حكومي
بنات دير بلوط الثانوية	سلفيت	سابع الى ثاني عشر أكاديمي	اناث	حكومي
بنات جيت الثانوية	قليلية	من الصف الاول الى الصف الثاني عشر	اناث	حكومي
بنات المزرعة القبلية الثانوية	رام الله والبيرة	من خامس الى ثاني عشر	اناث	حكومي
بنات حبله الأساسية	قليلية	بكالوريوس	اناث	حكومي
بنات قاسم الريماوي الثانوية	رام الله والبيرة	ثانوية	اناث	حكومي
ذكور عمر بن عبد العزيز	القدس	اساسية	ذكور	حكومي
كور الأساسية المختلطة	طولكرم	أساسية عليا	مختلط	حكومي
ذكور أبو ديس الأساسية العليا	ضواحي القدس	أساسية عليا	ذكور	حكومي
ذكور الرام الثانوية	ضواحي القدس	ثانوية	ذكور	حكومي
الاموية الثانوية للبنات	ضواحي القدس	ثانوية	اناث	حكومي
ذكور النويمة الثانوية	أريحا والاعوار	من تمهيدي - التوجيهي	ذكور	حكومي
الشيخ علي الشاذلي الكركي	الخليل	بكالوريوس	اناث	حكومي
الشهيد ياسر عرفات الاساسية	أريحا والاعوار	أساسي	ذكور	حكومي
بنات أريحا الثانوية	أريحا والاعوار	ثانوية عليا	اناث	حكومي
مرج الغزال الثانوية للبنات	أريحا والاعوار	اساسي و ثانوي	اناث	حكومي
مرج الغزال الأساسية المختلطة	أريحا والاعوار	اساسية	مختلط	حكومي
بنات العوجا الثانوية	أريحا والاعوار	ثانوي	اناث	حكومي
ذكور علي بن ابي طالب	أريحا والاعوار	ثانوي	ذكور	حكومي
الجفتلك الثانوية	أريحا والاعوار	ثانوية	مختلط	حكومي
ابو بكر الصديق الاساسية	أريحا والاعوار	متوسطة	ذكور	حكومي
خالد بن الوليد الاساسية	أريحا والاعوار	اساسي عليا	مختلط	حكومي
ذكور العوجا الثانوية	أريحا والاعوار	ثانوية	ذكور	حكومي
الحاج محمد خالد الزعتري الاساسية للبنين	الخليل	من سابع إلى عاشر	ذكور	حكومي
مصباح ابو حنك الثانوية غ	الخليل	ثانوي	ذكور	حكومي
تفوح الثانوية للبنات	الخليل	ثانوي	اناث	حكومي
الحاج محمد صادق نبروخ الاساسية للبنين	الخليل	من اول لسادس	ذكور	حكومي
حربي ابو الصبغات الاساسية للبنين	الخليل	اساسية عليا	ذكور	حكومي
تفوح الثانوية للبنين	الخليل	ثانوي	ذكور	حكومي

اسم المدرسة	المحافظة	المرحلة الاكاديمية	نوع المدرسة	تصنيف المدرسة
إبن خلدون الأساسية للبنين	الخليل	الأول الأساسي إلى السادس الاسلي	ذكور	حكومي
الخليل الأساسية للبنين	الخليل	اساسي	ذكور	حكومي
وصايا الرسول الأساسية للبنين	الخليل	الاول الى السادس	ذكور	حكومي
الغزالي الأساسية للبنين	الخليل	الاساسي	ذكور	حكومي
المتنبى الأساسية للبنين	الخليل	اساسي	ذكور	حكومي
أهل الخير المختلطة	الخليل	اساسي عليا / الثامن والتاسع	مختلط	حكومي
بئر السبع الأساسية للبنين	الخليل	اساسي عليا / الثامن والتاسع	ذكور	حكومي
الشهيد داود العطاونة الثانوية للبنين	الخليل	ثانوي	ذكور	حكومي
الجزائر	الخليل	اساسي	ذكور	حكومي
السيدة صفيه ام المؤمنين	الخليل	اساسي	اناث	حكومي
علي غازي المحتسب الثانوية للبنات	الخليل	ثانوي	اناث	حكومي
شهداء الحرم الإبراهيمي للبنات	الخليل	الاساسية	اناث	حكومي
بنات الكرامة الأساسية العليا	رام الله والبيرة	اساسية عليا	اناث	حكومي
ذبيت سيرا الثانوية	رام الله والبيرة	ثانوي	ذكور	حكومي
ذكور دير ابريع	رام الله والبيرة	الثانوية	ذكور	حكومي
ذكور الفاروق الأساسية العليا	رام الله والبيرة	المرحلة الاساسية العليا	ذكور	حكومي
نظمي الحداد الأساسية للبنين	الخليل	أساسي	ذكور	حكومي
تفوح الاساسية للبنات	الخليل	أساسي	اناث	حكومي
مدرسة بنات نعلين الثانوية	رام الله والبيرة	ثانوية	اناث	حكومي
السيد الأساسية للبنين	الخليل	متوسط	ذكور	حكومي
مدرسة دار المعرفة الأساسية للبنين	الخليل	متوسط	ذكور	حكومي
الرجاء الانجيلية اللوثرية	رام الله والبيرة	من روضة الى الصف الثاني عشر	مختلط	خاص
ذكور عين مصباح الاساسية العليا	رام الله والبيرة	الاساسية العليا	ذكور	حكومي
ذكور جميل شحادة الثانوية	رام الله والبيرة	الثانوية	ذكور	حكومي
الاخوة الثانوية للبنات	الخليل	عاشر /ثاني عشر	اناث	حكومي
الخوارزمي الثانوية للبنات	الخليل	من الأول حتى الثاني عشر	اناث	حكومي
ذكور رام الله الثانوية	رام الله والبيرة	ثانوي	ذكور	حكومي
مدرسة السيدة هاجر الاساسية للبنات	الخليل	اساسية	اناث	حكومي
ياسين طه الأساسية للبنات	الخليل	اساسية	اناث	حكومي
مدرسة الهلال الاحمر الفلسطيني لتعليم وتأهيل الصم	رام الله والبيرة	اساسي	مختلط	خاص
مدرسة اسماعيل النتشه الاساسية	الخليل	اساسي عليا	ذكور	حكومي
بنات عزيز شاهين الثانوية	رام الله والبيرة	الثانوية	اناث	حكومي
رابعة العدوية الأساسية للبنات	الخليل	اساسي	اناث	حكومي
ربيحة الدجاني الأساسية للبنين	الخليل	اساسي	ذكور	حكومي
مدرسة وصايا الرسول للبنات	الخليل	أساسي	اناث	حكومي
فلسطين الأساسية للبنات	الخليل	اساسية	اناث	حكومي
قشلة الأساسية للبنين	الخليل	من الصف الاول_ الثامن	ذكور	حكومي
مدرسة ذكور بيت عور التحنا الأساسية الدنيا	رام الله والبيرة	أساسية دنيا	ذكور	حكومي
صفد الأساسية للبنات	الخليل	الاساسية	اناث	حكومي
ذكور الصينيه الثانويه	رام الله والبيرة	ثانوي	ذكور	حكومي
ربعي الشريف الاساسية للبنات	الخليل	الاساسية	اناث	حكومي
هواري بو مدين الاساسية المختلطة	رام الله والبيرة	الاولى من اول لرابع	مختلط	حكومي
هواري بو مدين	رام الله والبيرة	دبلوم	مختلط	حكومي
المنارة الأساسية للبنات	الخليل	أساسي	اناث	حكومي
الكورية الأساسية للبنين	الخليل	أساسية	ذكور	حكومي
هواري بومدين	رام الله والبيرة	الاساسية	مختلط	حكومي
مدرسة النصر الاساسية للبنين	الخليل	الاساسية	ذكور	حكومي
مدرسة ذكور رام الله الثانوية	رام الله والبيرة	ثانوي	ذكور	حكومي

اسم المدرسة	المحافظة	المرحلة الاكاديمية	نوع المدرسة	تصنيف المدرسة
زيد ابو عين الاساسية العليا	رام الله والبيرة	اساسي	اناث	حكومي
راهبات مار يوسف	رام الله والبيرة	ثانوية	اناث	خاص
مدرسة الكلية الاهلية الثانوية	رام الله والبيرة	ثانوية	مختلط	خاص
ذكور البخاري الاساسية	الخليل	اساسي عليا	ذكور	حكومي
جواد الهشلمون	الخليل	عليا	ذكور	حكومي
السعدية الاساسية للبنين	الخليل	اساسي	ذكور	حكومي
بيروود الاساسية المختلطة	رام الله والبيرة	من الصف الأول للصف التاسع	مختلط	حكومي
نعلين الاساسية المختلطة	رام الله والبيرة	مرحلة اساسية دنبا	مختلط	حكومي
الفرندس	رام الله والبيرة	اساسي	مختلط	دولية
المستقبل الخاصة	رام الله والبيرة	اساسي	مختلط	خاص
سان جون الدولية	رام الله والبيرة	ثانوي	مختلط	دولية
بنات فيصل الحسيني الاساسية العليا	رام الله والبيرة	من اول حتى تاسع اساسي	اناث	حكومي
بنات بيت لقيا الثانوية	رام الله والبيرة	ثانوية	اناث	حكومي
بنات عرانة الاساسية	جنين	اساسي	اناث	حكومي
بنات الصداقة الفلسطينية التركية الثانوية	جنين	اساسي عليا	اناث	حكومي
بنات الخنساء الثانوية	جنين	ثانوية	اناث	حكومي
بنات جلبون الثانوية	جنين	الثانوية	اناث	حكومي
ذكور الشهيد ابو عمار الاساسية	جنين	اساسي عليا	ذكور	حكومي
الطبية الاساسية للبنين	جنين	مرحلة أساسية	ذكور	حكومي
بنات برطعة الاساسي.	جنين	أساسية دنيا	اناث	حكومي
بنات المغير الاساسية	جنين	اساسية دنيا	اناث	حكومي
ذكور الطبية الاساسية	جنين	المرحلة الاساسية	حكومي	حكومي
ذكور جلقموس الاساسية	جنين	اساسي	ذكور	حكومي
ذكور يوسف العظمة الاساسية	جنين	أساسية دنيا	ذكور	حكومي
ذكور المغير الثانوية	جنين	ثانوي	ذكور	حكومي
مدرسة ذكور الطبية الاساسية	جنين	الاساسية	ذكور	حكومي
احفاد منيب المصري الاساسية	جنين	الاساسية	مختلط	حكومي
ذكور اليامون الثانويه	جنين	ثانويه	ذكور	حكومي
بنات طوره الاساسية	جنين	الاساسي	حكومي	حكومي
ذكور سيلة الحارثية س2	جنين	اساسية دنيا	ذكور	حكومي
مدرسة بنات الابراهيمين الثانوية	جنين	ثانوية	اناث	حكومي
بنات تعنك الاساسيه الاولى	جنين	اساسيه	اناث	حكومي
بنات الهاشمية الثانوية	جنين	اساسي ثانوي	اناث	حكومي
أحفاد منيب المصري الاساسية	جنين	أساسية	مختلط	حكومي
بنات ام التوت الثانوية	جنين	ثانوي	اناث	حكومي
احفاد منيب المصري الاساسية	جنين	المتوسطة	اناث	حكومي
ذكور دير ابو ضعيف الثانوية	جنين	ثانوي	ذكور	حكومي
بنات فاطمة خاتون الاساسية	جنين	المرحلة الاساسية	اناث	حكومي
مسقط /الجملة الاساسية المختلطة	جنين	اساسية دنيا	مختلط	حكومي
رمانة الاساسية للبنين	جنين		ذكور	حكومي
بنات فلسطين الاساسية	جنين	أساسية	اناث	حكومي
احفاد منيب المصري الاساسية للبنات	جنين	اساسية	مختلط	حكومي
بنات عرانه الثانويه	جنين	ثانوي و اساسي عليا	اناث	حكومي
ذكور اليامون الاساسية الاولى	جنين	اساسي	ذكور	حكومي
بنات حيفا الاساسية	جنين	أساسي	اناث	حكومي
يعبد الثانوية البنين	جنين	ثانوي	ذكور	حكومي
مدرسة أحفاد منيب المصري	جنين	المرحلة الاساسية	مختلط	حكومي
ذكور جلبون الثانوية	جنين	ثانوية	ذكور	حكومي
ذكور الصالحين الاساسية	جنين	اساسي	ذكور	حكومي

اسم المدرسة	المحافظة	المرحلة الاكاديمية	نوع المدرسة	تصنيف المدرسة
ذ عرانه ث	جنين	ثانوي	ذكور	حكومي
ذكور الجملة الثانوية	جنين	ثانوية	ذكور	حكومي
مدرسة بنات العرفة الاساسية	جنين	من الصف الاول -الرابع الاساسي	اناث	حكومي
ذكور الكرامة الأساسية الثانية	جنين	اساسي عليا	ذكور	حكومي
ب يعبد .س 1	جنين	أساسية	اناث	حكومي
ذ. بلال الأوسط س	جنين	أساسية	ذكور	حكومي
بنات طورة الثانوية	جنين	اساسي /ثانوي	اناث	حكومي
مدرسة ذكور عرانة الاساسية	جنين	من اول الى رابع	ذكور	حكومي
مدرسة امريحة الاساسية المختلطة	جنين	السادس	مختلط	حكومي
عزالدين القسام الثانوية	جنين	ثانوي	ذكور	حكومي
ذكور الطيبة الأساسية	جنين	الأساسية	ذكور	حكومي
ذكور عرانة الأساسية	جنين	المرحلة الأساسية	ذكور	حكومي
عابا الأساسية المختلفة	جنين	اساسي	مختلط	حكومي
بنات نسبية المزنية الاساسية	جنين	اساسية وسطى	اناث	حكومي
بنات جلقموس الثانوية	جنين	ثانوي	اناث	حكومي
بنات عانين الثانوية	جنين	ثانوي	اناث	حكومي
ذكور السلام ث	جنين	ثانوي	ذكور	حكومي
ذكور الكرامة الاساسية الاولى	جنين	اساسي 1-6	ذكور	حكومي
بنات بيت قاد الثانوية	جنين	ثانوي	مختلط	حكومي
دير الحطب الثانوية للبنات	نابلس	بكالوريوس	اناث	حكومي
ياسر عرفات الثانوية للبنات	نابلس	أساسي و ثانوي	اناث	حكومي
عمر نعيم عبد الهادي	نابلس	اساسي عليا	مختلط	حكومي
حمزة بن عبد المطلب الثانوية المختلطة	نابلس	ثانوية	مختلط	حكومي
الجابريات الاساسية المختلطة	جنين	اساسية عليا	مختلط	حكومي
وادي الباذان الثانوية المختلطة (ب)	نابلس	الأساسية العليا	مختلط	حكومي
بيت دجن الثانوية المختلطة	نابلس	ثانوي	مختلط	حكومي
نوري باكديل التركية الثانوية للبنات	نابلس	ثانوي	اناث	حكومي
الشيخ محمد تفاحة	نابلس	ثانوي	ذكور	حكومي
العقربية الثانوية المختلطة	نابلس	ثانوي	مختلط	حكومي
بيت فوريك الثانوية للبنين	نابلس	ثانوي	ذكور	حكومي
الامير قيس الاساسية للبنات	الخليل	الأساسية العليا	اناث	حكومي
بيت المقدس الخاصة	الخليل	أساسية	مختلط	خاص
جلوري العالمية	الخليل	أساسية	مختلط	خاص
ذو النورين الاساسية	الخليل	من اول ل رابع	اناث	حكومي
المعارف الاساسية للبنات	الخليل	اساسي من خامس لعاشر	اناث	حكومي
القدس الاساسية للبنات	الخليل	الأساسية العليا	اناث	حكومي
التركية الفلسطينية للبنين	الخليل	من الصف الأول حتى التاسع	ذكور	حكومي
علي غازي المحتسب الثانوية للبنات	الخليل	الثانوية	اناث	حكومي
امنة بنت وهب	الخليل	ثانويه	اناث	حكومي
مدرسة الجامعة النموذجية	الخليل	من أول إلى السادس	مختلط	خاص
مدرسة رابطة الجامعيين النموذجية	الخليل	اساسي	اناث	خاص
بيت كاحل الاساسية للبنات	الخليل	الاساسية	اناث	حكومي
اليقوبية الاساسية للبنات	الخليل	الأساسية العليا	اناث	حكومي
الكرامة الاساسية للبنين	الخليل	الابتدائية	ذكور	حكومي
وصايا الرسول الاساسية للبنين	الخليل	اساسي	ذكور	حكومي
الجزائر الاساسية للبنين	الخليل	اساسي	ذكور	حكومي
الشيخ محمد علي الجعبري	الخليل	الاساسي	ذكور	حكومي
مدرسة ابو بكر الاسية المختلطة	الخليل	من الروضة حتى الصف التاسع	مختلط	حكومي

اسم المدرسة	المحافظة	المرحلة الاكاديمية	نوع المدرسة	تصنيف المدرسة
قرطبة الاساسية	الخليل	اساسي	مختلط	حكومي
شجرة الدر	الخليل	اساسي	اناث	حكومي
نظمي الحداد الأساسية للبنين	الخليل	اساسية	ذكور	حكومي
عمر بن الخطاب الأساسية للبنات	الخليل	اساسية	اناث	حكومي
الحاج فضل عابدين الثانوية المهنية للبنات	الخليل	ثانوي	اناث	حكومي
الحاج محمد صادق نبروخ الأساسية للبنين	الخليل	اساسي	ذكور	حكومي
مدرسة أنصار الابداع	الخليل	اول حتى رابع	مختلط	خاص
محمود أبو غزالة الأساسية للبنات	الخليل	أساسية من أول لرابع	اناث	حكومي
حليمة السعيدة	الخليل	اساسي	اناث	حكومي

## فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
(51)	مقياس ليكرت للاستجابات .....	3.1
(52)	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الوعي البيئي والفاعلية والتنفيذ والدرجة الكلية.....	أ-2.3
(53)	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الوعي البيئي والفاعلية والتنفيذ والدرجة الكلية.....	ب-2.3
(54)	معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة.....	3.3
(57)	القيم المرجعية للحكم على مستوى الوزن النسبي .....	4.1
(57)	توزيع عينة الدراسة بناءً على معلومات عن المدرسة .....	أ-4.2
(58)	توزيع عينة الدراسة بناءً على معلومات عن المدرسة.....	ب-4.2
(59)	توزيع عينة الدراسة بناءً على خصائص عينة الدراسة.....	أ-4.3
(60)	توزيع عينة الدراسة بناءً على خصائص عينة الدراسة.....	ب-4.3
(61)	توزيع عينة الدراسة بناءً على الوعي البيئي العام.....	أ-4.4
(62)	توزيع عينة الدراسة بناءً على الوعي البيئي العام.....	ب-4.4
(63)	توزيع عينة الدراسة بناءً على الوعي البيئي العام.....	ت-4.4
(66)	توزيع عينة الدراسة بناءً على التطبيق والعوامل المؤثرة.....	أ-4.5
(67)	توزيع عينة الدراسة بناءً على التطبيق والعوامل المؤثرة.....	ب-4.5
(69)	توزيع عينة الدراسة بناءً على الاستدامة والمشاركة المجتمعية.....	أ-4.6
(70)	توزيع عينة الدراسة بناءً على تقييم المبادرات.....	أ-4.7
(71)	توزيع عينة الدراسة بناءً على تقييم المبادرات.....	ب-4.7
(74)	الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لأبعاد الاستبانة ودرجتها الكلية.....	4.8
(74)	الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لبعء الوعي البيئي.....	أ-4.9
(75)	الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لبعء الوعي البيئي.....	ب-4.9
(75)	الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لبعء مدى تأثير المبادرات على الطلبة.....	4.10
(76)	الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لبعء مدى صعوبة تنفيذ المبادرات.....	4.11

- 4.12 الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لبعده مدى ارتباط  
المبادرات بالمنهج ..... (77)
- أ-4.13 الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لبعده المشاركة في  
الأنشطة البيئية ..... (78)
- ب-4.13 الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لبعده المشاركة في  
الأنشطة البيئية ..... (79)
- 4.14 الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لبعده التأثير على  
السلوك البيئي للطلاب ..... (80)
- أ-4.15 اختبار الفروق حسب متغير الفئة العمرية ..... (81)
- ب-4.15 اختبار الفروق حسب متغير الفئة العمرية ..... (82)
- أ-4.16 اختبار الفروق حسب متغير الجنس ..... (83)
- ب-4.16 اختبار الفروق حسب متغير الجنس ..... (84)
- أ-4.17 اختبار الفروق حسب متغير المستوى التعليمي ..... (84)
- ب-4.17 اختبار الفروق حسب متغير المستوى التعليمي ..... (85)
- أ-4.18 اختبار الفروق حسب متغير التخصص الأكاديمي ..... (86)
- ب-4.18 اختبار الفروق حسب متغير التخصص الأكاديمي ..... (87)
- أ-4.19 اختبار الفروق حسب متغير الوظيفة ..... (88)
- ب-4.19 اختبار الفروق حسب متغير الوظيفة ..... (89)
- أ-4.20 اختبار الفروق حسب متغير سنوات الخدمة في قطاع التعليم ..... (89)
- ب-4.20 اختبار الفروق حسب متغير سنوات الخدمة في قطاع التعليم ..... (90)
- أ-5.1 فعالية وتأثير المبادرات البيئية مع التحديات ونقاط الضعف والمقترحات ..... (94)
- ب-5.1 فعالية وتأثير المبادرات البيئية مع التحديات ونقاط الضعف والمقترحات ..... (95)

الصفحة	الرقم	عنوان الشكل
	1.1	أحد أنظمة الزراعة المائية المنفذة من قبل مركز أبحاث الأراضي في مدرسة
(16)		ذكور الخضر الثانوية / بيت لحم .....
	2.1	نظام إنتاج الغاز الحيوي كنموذج من تنفيذ مؤسسة الهيدرولوجيين في مدرسة
(17)		المستقبل / البيرة .....
	3.1	نموذج الكمبوستر (صانع الدوبال) من تنفيذ مركز أبحاث الأراضي في مدرسة
(18)		بنات بتير / بيت لحم .....
	4.1	نموذج لوحدة معالجة مياه رمادية من تنفيذ مركز أبحاث الأراضي في مدرسة
(20)		ذكور بتير / بيت لحم .....
	5.1	مخطط توضيحي للمراحل المنفذة في وحدة معالجة المياه الرمادية الواردة في
(20)		صورة رقم (4) .....
	6.1	نظام إنتاج طاقة بديلة (خلايا شمسية) من تنفيذ مركز أبحاث الأراضي في
(21)		مدرسة ذكور البخاري / الخليل .....

## فهرس الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	الرقم
(97)	الاستبانة .....	(1)
(104)	كتاب تسهيل مهمة .....	(2)
(105)	تحكيم الاستبانة .....	(3)
(106)	قائمة المدارس التي تم استهدافها في الدراسة .....	(4)

## فهرس المحتويات

الصفحة	المبحث	الرقم
(أ)	إقرار .....	-
(ب)	الشكر والتقدير .....	-
(ت)	مصطلحات الدراسة .....	-
(ث)	ملخص الدراسة .....	-
(ح)	Abstract .....	-
<b>الفصل الأول: الإطار العام للدراسة</b>		
(1)	مقدمة .....	1.1
(4)	مشكلة الدراسة .....	1.2
(5)	مبررات الدراسة .....	1.3
(5)	أهداف الدراسة .....	1.4
(6)	أهمية الدراسة .....	1.5
(7)	فرضيات الدراسة .....	1.6
(8)	حدود الدراسة .....	1.7
<b>الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة</b>		
(9)	الإطار النظري .....	2.1
(10)	أسباب الاهتمام بالمبادرات البيئية .....	2.1.1
(14)	أهمية المبادرات البيئية .....	2.1.2
(15)	طبيعة المبررات البيئية .....	2.1.3
(16)	أنواع المبادرات البيئية غير التقليدية أو المبتكرة .....	2.1.4
(25)	دور المدارس في نشر الوعي البيئي .....	2.1.5
(26)	التعليم البيئي اللامنهجي .....	2.1.6
(27)	سلوكيات الطلاب البيئية .....	2.1.7
(29)	التغير المناخي في فلسطين .....	2.1.8
(30)	التغير المناخي: أسبابه ونتائجه .....	2.1.9
(33)	الدراسات السابقة .....	2.2
<b>الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها</b>		
(40)	تمهيد .....	-

(40)	..... منهج الدراسة.	3.1
(41)	..... مجتمع الدراسة.	3.2
(41)	..... عينة الدراسة.	3.3
(41)	..... مصادر البيانات.	3.4
(41)	..... أداة جمع البيانات.	3.5
(44)	..... الصدق والثبات لأداة الدراسة.	3.6
(47)	..... الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة.	3.7

#### الفصل الرابع: نتائج الدراسة

(50)	..... معلومات عن المدرسة.	4.1
(52)	..... خصائص عينة الدراسة.	4.2
(54)	..... الوعي البيئي العام.	4.3
(59)	..... التطبيق والعوامل المؤثرة.	4.4
(62)	..... الاستدامة والمشاركة المجتمعية.	4.5
(63)	..... تقييم المبادرات.	4.6
(66)	..... الإجابة على أسئلة الدراسة واختبار الفرضيات.	4.7

#### الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات

(85)	..... خلاصة النتائج.	5.1
(89)	..... التوصيات.	5.2
(89)	..... توصيات على المستوى العملي.	5.2.1
(90)	..... توصيات لبحوث مستقبلية.	5.2.2

#### المراجع والملاحق

(91)	..... المصادر والمراجع.	-
(97)	..... الملاحق.	-
(112)	..... فهرس الجداول.	-
(114)	..... فهرس الأشكال.	-
(115)	..... فهرس الملاحق.	-