Dirasat, Educational Sciences, Volume 49, No. 2, 2022

Deanship of Scientific Research

A Study of Environmental Awareness among Primary School Students in Some Schools in the Hashemite Kingdom of Jordan and the Sultanate of Oman for the Academic Year (2019/2020): A Comparative Study

***Nasri Awad*[*1], *Mariam Salim Hamdan Hamdani* [2], *Musa Samha*[3]**

[1] Ministry of Education, Jordan.

[2] Ministry of Education, Sultanate of Oman.

[3] Department of Geography, Faculty of Arts, The University of Jordan.

https://doi.org/10.35516/edu.v49i2.1017

Received: 22/2/2021

Revised: 25/3/2021

Accepted: 1/4/2021

Published: 15/6/2022

* ***Corresponding author:***
nssawad@gmail.com

© 2022 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Aims: The current study aims to identify the level of environmental awareness among primary school students in the schools of the Hashemite Kingdom of Jordan and the Sultanate of Oman for the academic year 2019/2020. Because of the small size of the study population, the study sample was selected by means of a comprehensive inventory of the study population. The study tool (a questionnaire) was distributed to (86) male and female students in Jordan, and (60) male and female students in the Sultanate of Oman.

Methods: This study is based on the use of a descriptive comparative method. This method was used to suit the purposes of the study. A study of environmental awareness among primary school students was built in the form of a scale to collect study data.

Results: The results of the study showed that environmental awareness among eleventh grade students in the Hashemite Kingdom of Jordan and the Sultanate of Oman came at an average level.

Conclusions: The study recommends raising the level of medical warnings about smoking and its relationship to cancer diseases, and to introduce the role of civil society institutions to raise the level of environmental awareness.

Keywords: Environmental awareness, primary school students, Hashemite Kingdom of Jordan, Sultanate of Oman.

دراسة الوعي البيئي لدى طلبة المرحلة الأساسية في بعض مدارس المملكة الأردنية الهاشميّة وسلطنة عُمان للعام الدراسي (2019/2020م) دراسة مقارنة

***نصري عوض*[*1]، مريم سالم حمدان الحمداني[2] موسى سمحة[3]**

[1] وزارة التربية والتعليم، الأردن

[2] وزارة التربيه والتعليم، سلطنة عمان.

[3] قسم الجغرافيا، كلية الآداب، الجامعة الأردنية-عمان، الأردن.

ملخّص

الأهداف:هدفت الدراسة الحالية التعرف إلى مستوى الوعي البيئي لدى طلبة المرحلة الأساسية في بعض مدارس المملكة الأردنية الهاشمية، وسلطنة عُمان للعام الدراسي 2020/2019، ولصغر حجم مجتمع الدراسة تم اختيار عينة الدراسة بطريقة الحصر الشامل من مجتمع الدراسة، وقد تم توزيع أداة الدراسة على (86) طالب وطالبة في الأردن، وتوزيع (60) استبانة في سلطنة عُمان.

المنهجية: تقوم هذه الدراسة على استخدام المنهج الوصفي المقارن، وقد استخدم هذا المنهج لملاءمته أغراض الدراسة .وقد تم بناء (مقياس) دراسة الوعي البيئي لدى طلبة المرحلة الأساسية لجمع بيانات الدراسة.

النتائج: وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الوعي البيئي لدى طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان جاء بمستوى متوسط، وكانت المحاور على الترتيب (تنمية طرق الحدّ من التلوّث البيئي، فالاهتمام بتنمية الوعي بمخاطر التلوث البيئي، فالشعور بمخاطر التلوث البيئي). وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان على أبعاد (الشعور بمخاطر التلوث البيئي، وتنمية طرق الحد من التلوث البيئي، والقياس الكلي للوعي) تعزى للجنس، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان على أبعاد (الشعور بمخاطر التلوث البيئي، وتنمية طرق الحد من التلوث البيئي، والإهتمام بتنمية الوعي بمخاطر التلوث البيئي، والقياس الكلي للوعي) تعزى للتخصص، وللجنسية.

التوصيات: أوصت الدراسة بضرورة رفع مستوى التحذيرات الطبية حول التدخين وعلاقته بالأمراض السرطانية، وإدخال دور مؤسسات المجتمع المدني لرفع مستوى الوعي البيئي.

الكلمات الدالة :الوعي البيئي، طلبة المرحلة الأساسية، المملكة الأردنية الهاشمية، سلطنة عُمان.

المقدمة:

يَتصِفُ عالمنا المعاصر بثورة علمية وتكنولوجية واسعة وتطورات متلاحقة في المعرفة العلمية وتطبيقاتها،ممّا فرض تحديات واسعة على مستوى الأفراد والجماعات والأمم، وباتت المشكلات البيئية تؤرّق المسؤولين وتحتل مركز الصّدارة في الاهتمام العالمي. وقد دفع الإنسان الثمن باهظًا، نتيجة استنزاف موارد الأرض المحدودة وحوّلها إلى صناعات تراكمت نفاياتها السّامّة وملوّثاتها في البرّ والبحر والهواء، كما توسّع في الصّناعة والزراعة والعُمران توسعًا كبيرًا أدّى إلى تدهور كثير من النظم البيئية.

إنّ ما يشهده العصر الحالي من تغيرات بيئية متزايدةيعزى أساسًا إلى موقف الإنسان من البيئة، الذي يتمثل في وعيه واتجاهاته وسلوكياته إزاء البيئة، ولذلك فإن الدراسات النفسية تلقى مزيدًا من البحث والاهتمام في علم البيئة؛ إذ يؤكد المختصون في علم البيئة أن تدهور البيئة وما يرتبط به من مشكلات وقضايا يعكس الموقف السلوكي للإنسان من البيئة وادراكه لها واتجاهاته نحوها (الزعبي،2015).

إنّ مفهوم البيئة اليوم لم يعدْ قاصرًا على الجوانب الطبيعية بل اتسع ليشمل النّواحي الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية التي صنعها الإنسان، فمشكلة الحفاظ على البيئة من القضايا الشائكة التي باتت تؤرّق دول العالم مع حلول القرن الواحد والعشرين،فعندما نقول «بيئة» فإننا في الواقع نقصد كل مكونات الوسط الذي يتفاعل معه الإنسان مؤثرا ومتأثرا على نحو يكون معه العيش مريحا فسيولوجيًا ونفسيًا (الصباريني والحمد،1979).

في وقتنا المعاصر باتت البيئة قضية اجتماعية وسياسية كبيرة، بعد تفاقم المشكلات البيئية في البلدان الصّناعية والنّامية الذي أدّى الى زيادة الوعي البيئي لدى الحكومات والمواطنين، فظهرت جمعيات ومؤسّسات ومعاهد لدراسة البيئة وحمايتها والمشاركة في رسم السّياسات ووضع التشريعات والقوانين اللازمة للمحافظة على سلامة الأنظمة البيئية وحمايتها من التدهور، وبات جليًّا ضرورة مشاركة المجتمع المدني في صياغة وبلورة هذه السّياسات.

يهدف التعليم البيئي إلى خلق الوعي البيئي الذي سينهي معاناة البيئة ويمنع سوء استخدام البيئة واستنزاف مواردها، ومعالجة الكثير من المشكلات البيئية التي تواجهنا يوميًا كالتلوّث، النفايات، استنزاف طبقة الأوزون، الأمطار الحمضية، انقراض الأنواع. كما لاحظ القائمون على برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، أنّ الغلاف الجوّي والجيولوجي، يتعرض إلى تغيير في العمليات الهيدرولوجية والبيولوجية وغيرها من عمليات نظام الأرض بسبب النشاط البشري. وتشمل تلك التغييرات ارتفاع في درجات الحرارة ومستويات سطح البحر، وتحمّض المحيطات، وكل ذلك يرتبط بزيادة انبعاثات غازات الدفيئة، وخاصّة ثاني أكسيد الكربون والميثان. وتشمل التغييرات الأخرى التي يسببُّها الإنسان؛ إزالة الغابات وتطهير الأراضي لأغراض الزراعة والتحضّر، ممّا تسبّب في انقراض كثير من الأنواع، كما يتمّ تدمير الموائل الطبيعية. بات من الضّروري للحكومات والمؤسّسات المجتمعيّة لرسم السّياسات البيئية، وسنِّ التشريعات والقوانين التي تحمي النظام البيئي، وتضمن رفاهية الأجيال الحاضرة، دون حرمان الأجيال القادمة من مقوّمات الحياة الطبيعية، ضمن إطار عقلاني لاستغلال الموارد الطبيعية،في إ طار تشاركي بين المؤسسات الرسمية، القطاع الخاص، والمجتمع المدني في الموارد الطبيعية، وتحقيق التنمية المستدامة (بوعزيز،2015).

ومن المعروف أنّ التربية البيئية تشكل عنصرًا جوهريًا في التعليم ويمكنها أنْ تخلق لدى الطلاب وعيًا بالبيئة وبالأخطار التي قد تتعرض لها وأهمّية المشاركة الإيجابية في حلّ المشكلات البيئية، فمن الضروري إعداد البرامج النّموذجية للتربية البيئية من أجل تزويد التلاميذ بخلفية ملائمة من المعارف والمعلومات تمكنهم من اتخاذ القرارات المتعلقة ببيئتهم. لذا ينبغي على المؤسسات التربوية والتعليمية أنْ تعمل على دمج التربية البيئية في سياساتها العامة من أجل تحقيق أهدافها (الحربي،2017).

وبحسب التقرير العالمي لرصد التعليم الصّادر عن منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (2016) فإنّ للتعليم دور رئيس في التصدّي للتحديات البيئية. فالتعليم، بمقدوره أنْ يحسِّن سُبل العيش من خلال زيادة المداخيل، وتنمية المهارات اللاّزمة لتحويل الاقتصادات والنُظُم الغذائية. وبمقدور التعليم أيضًا التأثير في السّلوك البيئي الفردي والجماعي من خلال المناهج الدراسية المعاصرة والتقليدية للتعلم مدى الحياة. وقد بيّن تحليل لـ (78) منهجًا من المناهج الدّراسيّة الوطنية أنّ (55 في المائة) منها تستخدم مُفردة «إيكولوجي» و(47 في المائة) منها تستخدم مصطلح التربية البيئية.

ولقد ركّز الكثير من التربويين اهتماماتهم وجهودهم مؤخرًا في موضوعات تتعلق بالتربية البيئية أو الوعي البيئيّ، إذ أنّ التربية البيئية تسهم في نشر الثقافة البيئية وبالتالي زيادة الوعي البيئي لدى الإنسان مما يولّد لديه سلوكات ايجابية نحو صحة البيئة وسلامته (الحراحشة، والعديلي،2013)، وكلما زادت معرفة الأفراد حول البيئة، زادت نزعتهم للمشاركة في نشاطات إيجابية نحو حماية البيئة وإيجاد حلولًا للمشكلات البيئية (عناقرة،2016).ممّا يولّد وعيًا واتجاهات بيئية تتحوّل إلى سلوك مسؤول بيئيًا. وتُشجع التربية البيئية أنماط الحياة المستدامة، والحدّ من النفايات، وتحسين استخدام الطاقة، وزيادة استخدام مواصلات النقل العامة، ودعم السّياسات الصّديقة للبيئة، ونشاط البيئة (منظمة الأمم المتحدة،2016).

جاء الاهتمام بالوعي بالمخاطر البيئيّة متوافقًا مع النّظرة للتعليم كأداة للتنمية الشاملة المتوازنة للإنسان من جميع النواحي الجسمية والعقلية، ويتفق المهتمون بالتربية على نحو عام والتربية الصّحية على نحو خاص على أهمية دور المدرسة في تحقيق أهداف التربية الصّحية لدى الطلبة بها وخاصّة فيما يتعلق بتطوير الوعي بالمخاطر الصّحية والبيئية كي يتجنب الوقوع بها (المدهون،2010).

ولعل تناول التربية البيئية وفق "نموذج التربية البيئية" الذي يتشكل من ثلاث منظومات متفاعلة هي البيئة بأنظمتها الثلاثة (الايكولوجي، والتكنولوجي، والاجتماعي) ومشكلاتها (التلوّث، واستنزاف الموارد، والزيادة السّكانية) وحمايتها (من خلال العلم، والقانون، والتربية)، كما بينه الصباريني والحمد (1979) يوضح على نحو جليّ العلاقة الوطيدة بين البيئة والتربية، وبالتالي توضح دور التربية في تحمّل المسؤولية في حماية البيئة وسلامتها. وبذلك نجد أنّ جوهر التربية البيئة يقوم على مبدأ أساسي يعدّ أنّ السلوك الذي يحترم ويحافظ على البيئة ويرفض كل سلوك مشين هو سلوك حضاري، وأن المحافظة على البيئة هي مسؤولية الجميع، وبإمكان كل فرد القيام بذلك وفق إمكانياته ومواقعه، وكوْن الإساءة للبيئة هي إساءة للإنسان عمومًا وتدمير للحياة على نحو خاص(الحامدي، والصباريني،2018).

وبالنظر إلى الدور البارز والمهم التي تلعبه المدارس في الأردن وسلطنة عُمان باعتبارها مؤسسات التنشئة التي تعمل على نقل الثقافة والمنظومة التربوية والقيمية للأجيال، بما فيها البيئة الخالية من الملوثات والعمل على مكافحة ظاهرة التلوث ومعالجة النفايات بأنواعها، وفي ضوء الممارسات اليومية التي يقوم بها الطلبة وخاصة في المرحلة الأساسية، فقد لمس الباحث حاجة دراسة الوعي البيئي لدى طلبة المرحلة الأساسية في بعض مدارس المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان للعام الدراسي 2019 / 2010.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

احتلت قضية البيئة موضع الاهتمام للبشرية جمعاء بحكوماتها ومؤسساتها الحكومية ومنظماتها وجمعياتها الناشطة في المجال البيئي، بعد تفاقم وتعاظم عواقب السلوك الإنساني تجاه بيئته ومواردها، وتحرّره من كل الضّوابط الأخلاقية، وخضوعه للمنطق الأناني، بسيطرة الفكر المادي عليه بحجة أنّه مركز الكوْن وكلّ ما فيه مسخّر له ولمصلحته.كما أشارت العديد من الدراسات إلى وجود تدنّي في مستوى وعيّ الطلبة بالمشكلات البيئيّة، كدراسة أبوهولا (2010)، والشرعة والدويلة(2011)، وأمبوسعيدي والمحروقيّة (2014)، والسعدي وعماد (2003)، وعناقرة (2016)، والغيثي (2013)، وتعزو هذه الدراسات تدنّي مستوى الوعيّ بالمشكلات البيئيّة، إلى ضعف الاهتمام بالجانب البيئي، والتركيز على الجانب النظّري، واستخدام طرائق تدريس تقليدية كالتلقين في التوعية، وكما يشير الزيادات (2013) لا تسهم في تكوين الوعيّ البيئيّ والمساهمة في حل المشكلات.

- بسبب تشابه النظم التعليميّة في المملكة الأردنية الهاشميّة وسلطنة عُمان، فمشكلة الوعي البيئة موجودة في ضوء الدراسات السّابقة.تتبلور مشكلة البحث الحالي في السؤالين التاليْن:

1. ما مستوى الوعي البيئيّ لدى طلبة الصف الحادي عشر بمرحلتيه الأساسية والثانوية؟
2. هل توجد فروق في ضَوْء متغيرات (النّوع، الجنسية، الصّف، مؤهل الأمّ، ومؤهل الأبّ) ؟.

أهمّية الدراسة

تسعى الدراسة الحالية إلى تعزيز ممارسات التنمية المستدامة عن طريق النظام التربوي الذي يُمكن أن يُعطي نموذجًا يُحتذى به، من خلال دراسة الوعيّ البيئي لدى شريحة من الطلبة في المرحلة الأساسيّة في المدارس الأردنية والعُمانية، وذلك من أجل إتاحة المجال للجهات التربوية لنشر الوعيّ البيئيّ، وبالتالي تعديل السّلوك السّلبي تجاه البيئة، ونظرًا للدور الأساسيّ الذي يقوم به النظام التربوي في إعداد الأفراد وتربيتهم، وسعيًا للكشف عن مستوى الوعيّ البيئيّ لدى طلبة المرحلة الأساسية في البلدين الشقيقين وانعكاساتها البيئية والصحية، جاءت هذه الدرسة.

ويرى الباحثان أنّ أهمّية البحث تكْمُنُ في النقاط التالية:

1. تزوّد نتائج البحث الحالي مطوّري المناهج الدراسيّة في كلا البلدين الشقيقين بمعلومات هامّة عن مستوى المعرفة البيئية والاتجاهات نحو البيئة لدى أفراد عينة البحث والعلاقة بينهما، إضافة إلى استقصاء أثر بعض المتغيرات الاجتماعية؛ الأمر الذي قد يساعد المربين وأولياء الأمور على تحديد الطرق المناسبة لتنمية معرفة الطلاب حول البيئة وتعزيز اتجاهاتهم الإيجابية نحوها وتعديل السلبية منها.
2. يُعدّ هذا البحث من البحوث النادرة في البيئة العربية التي تناولت الدراسة المقارنة في مستوى المعرفة البيئية والاتجاهات نحو البيئة في بيئتين مختلفتين.

أهداف الدراسة

يهدف البحث الحالي إلى تعرّف:

- تعرّف مستوى الوعيّ البيئيّ لدى طلبة الصف الحادي عشر.
- تعرّف دلالة الفروق في درجة الوعيّ البيئيّ تبعًا لمتغيرات: الجنس، الجنسية، العمر، مؤهل الأم، مؤهل الأب.
- الكشف عن الخبرات المعرفية لطلبة المرحلة الأساسية العليا حول البيئة.
- تعرّف جوانب القوّة والضّعف في النتاجات التربوية البيئيّة التي تُدرّس للطالب.

حدود الدراسة ومحدداتها

- حدود بشرية: تم إجراء الدراسة على طلبة المرحلة الثانوية في مركز مدرسة ذوقان الهنداوي الثانوية للطلاب السوريين – المركز المسائي،

وطالبات مدرسة ماحص الثانوية للبنات في المملكة الأردنية الهاشمية، وطالبات المرحلة الأساسية في مدرسة حواء بنت يزيد للتعليم الأساسي في سلطنة عُمان.

- حدود مكانية للدراسة: شملت الدراسة مركز مدرسة ذوقان الهنداوي الثانوية للطلاب السوريين – المركز المسائي، في المملكة الأردنية الهاشميّة في محافظة العاصمة عمّان، ومدرسة حواء بنت يزيد للتعليم الأساسي في سلطنة عُمان في محافظة شمال الباطنة.
- حدود زمانيّة للدراسة: تمّ إجراء الدراسة في الفصل الدراسيّ الأوّل من العام الدراسي 2020/2019م.
- الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على الوعيّ البيئي لدى طلبة المرحلتَيْن الأساسية والثانوية بأبعاده (البعد المعرفي، البعد السّلوكي والبعد الوجداني).

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

البيئة في اللغة العربية: البيئة في اللغة العربية مأخوذة من الفعل "بوأ" ونقول بوأتك بيتًا بمعنى اتخذت لك بيتًا وقيل أيضا تبوأه أي أصلحه وهيأه، تبوأت منزلًا أي نزلته. والبيئة، الباءة والمباءة أسماء بمعنى المنزل الذي يأوي إليه الإنسان أو الحيوان ويقيم فيه، فالبيئة في اللغة العربية تُعبّر عن المكان أو المحيط الذي يعيش فيه الكائن الحي (ابرير،2010).

ويراها كرار (2015) الوسط الذي يعيش فيه الإنسان والأحياء الأخرى، يستمدون منه زادهم المادي وغير المادي، ويؤدّون فيه نشاطهم.إنّها الوسط المحيط بالإنسان، الذي يشمل كافة الجوانب المادية وغير المادية، البشرية منها وغير البشرية.

من التعريفات السابقة يرى الباحثان ما يلي:

- أنّ البيئة تمثّل ذلك الإطار المادي الذي يُمثّل الأساس الطبيعي الذي يحيا فيه الإنسان والكائنات الحيّة الأخرى، والعوامل الطبيعية والاجتماعية والثقافيّة والإنسانية، التي تتأثر وتؤثر في المجتمع أفرادًا وجماعات وتحدِّد علاقاته وأشكاله المختلفة ومدى استمراريته.

الوعي: يعرّفه المدهون(2010) هو كلمة تعبّر عن حالة عقلية يكون فيها العقل بحالة إدراك وعلى تواصل مباشر مع محيطه الخارجي عن طريق منافذ الوعي التي تتمثل عادة بحواس الإنسان.

الوعي البيئي: يعرّف زيادات (2013) مفهوم الوعي البيئي بأنّه إدراك الإنسان للواقع على نحو عقلي أو وجداني يساعده في التصرّف بطريقة صحيحة، وهو بذلك يُراد به أيضًا إدراك الفرد لأهميّة البيئة والإحساس بقضاياها ومشكلاتها، ويقوم هذا الإدراك والإحساس على المعرفة الواعية والفهم، ويُقاس في هذه الدّراسة بالمقياس الذي أعدّه الباحثان (الشرعة، والدويلة، 2010).

إجرائيًا يُقصد بالوعي البيئيّ في الدّراسة الحالية، أنّه إعداد الطالب في المرحلة الأساسيّة للتفاعل الناجح مع البيئة بما تشمله من موارد مختلفة، ويتطلب هذا الإعداد اكتساب المعارف والمفاهيم والثقافة البيئيّة التي تُساعد على فهم العلاقات المتبادلة بين الإنسان وعناصرالبيئة، وتنمية البُعد الجمالي، بالإضافة إلى تنمية الأخلاقيات البيئية التي تتطلّب تنمية وتوجيه سلوكياته تجاه البيئة وإثارة ميوله واتجاهاته نحو صيانة البيئة والمحافظة عليها (بهجات، 2016).

الإطار النظري والدراسات السابقة

الوعيّ البيئيّ:

يرى عبداللطيف (2007) أنّ الوعيّ البيئيّ عمليّة منظمة يقوم بها الإنسان لمواجهة مشكلات البيئة مستخدمًا في ذلك جهازه الحسّيّ والعصبيّ والإجتماعيّ على نحو متكاملٍ لتحسين أحوال البيئة في إطار شعوره المسؤوليّة تجاه المجتمع وأفراد مؤسّسته.والوعيّ البيئيّ يتكوّن من شِقّيْن؛ وعيّ وقائي يمنع حدوث المشكلة البيئيّة، ووعيّ علاجي يواجه به الفرد المشكلة الفعليّة النّاجمة عن سوء الاستخدام. وعادة ما يرتبط مفهوم الوعيّ البيئيّ بالتّحرّك نحو سُلوك إيجابيّ بعكس المعرفة التي رُبّما لا يُصاحبها سُلُوك إيجابيّ (بهجات،2016). ومن ثَّم.يمكن استخلاص مكونات وأبعاد الوعي البيئي كما جاءت في مؤتمر تبليسي، ومن خلال التعريفات الواردة في الأدب السّابق حول الوعي البيئي، كما يأتي:

- ❖ المعرفة: وذلك من خلال تزويد الأفراد بالمعلومات البيئية التي تمكنهم من معرفة بيئتهم وعلاقتهم معها.
- ❖ الاتجاهات: بحيث يتم تكوين اتجاهات إيجابية نحو البيئة، وأهمية المحافظة عليها.
- ❖ السلوك: من خلال إكساب الأفراد المهارات التي تمكنهم من المساهمة في حلّ المشكلات البيئية .وهذه الأبعاد للوعي البيئي تمّ اعتمادها في الدراسة الحالية للكشف عن مستوى الوعي البيئيّ لدى طلبة المرحلة الأساسيّة في بيئتَيْ الأردن وسلطنة عُمان (الزيادات،2013).

أهمّية الوعيّ البيئيّ:

إنّ تفاقم الأزمة البيئية وزيادة حدّة المشكلات التي تعاني منها البيئة في الوقت الحاضر يدعونا إلى ضرورة إيجاد صيغ عمل مختلفة من شأنها القيام بعلاج هذه المشكلات والوقاية منها أيضًا، وهنا تبرز أهمية الوعيّ البيئيّ في كونه صيغة هامّة وفعّالة في أداء هذه المهمات.

أسباب ظهور الوعيّ البيئيّ:

يمكن إجمال أسباب ظهور الوعيّ البيئيّ، كما تحددها سرحان(2015):

- تكوّن إحساس لدى الكثير من الشّعوب منْ أنّ مصادر معيشتهم قد بدأت بالنّفاذ.
- تَعدّد وتنوّع حاجات الإنسان على نحو مستمرٍ لعناصر البيئة المختلفة.
- استغلال الإنسان على نحو سلبي وغير مسؤول لعناصر البيئة المختلفة.

أهداف الوعيّ البيئيّ:

يسعى الوعي البيئي إلى تحقيق مجموعة من الأهداف على مستوى الفرد والمجتمع والعالم، ويشير بدور وياسين ومنون (2018) إلى هذه الأهداف:

- تزويد الفرد بالمعارف والقيم والاتجاهات والمهارات التي تمكنه من المحافظة على البيئة وتكسبه الشّعور بالمسؤولية نحوها ونحو تطويرها.
- ترسيخ السلوكات الإيجابية لدى الأفراد من أجل التعامل مع عناصر ومكونات البيئة على نحو إيجابيّ وسليم.
- تطوير الأخلاقيات البيئية لدى الفرد لتصبح هي الرقيب عليه عند تعامله مع البيئة.
- اكتشاف المشكلات البيئية وايجاد الحلول المناسبة لها بمساعدة أفراد المجتمع.
- تفعيل دور المجتمع وخلق الكوادر البشرية التي تتحمّل مسؤولية نشر الوعيّ البيئيّ للمحافظة على البيئة وحمايتها.
- تحقيق وتفعيل الاهتمام والتوجه العالمي في نشر الوعيّ البيئيّ.
- تحسين نوعية حياة الإنسان من خلال تخفيف أثر التلوّث في صحته ونشر ثقافة تنظيم الاستهلاك الجائر والعشوائي الذي يُفاقم المشكلات البيئية.

خصائص الوعي البيئيّ:

يتضمّن الوعي البيئيّ جملة من الخصائص (بهجات، 2016) ومنها:

- الوعيّ البيئيّ هدف رئيس من أهداف التربية البيئية.
- الوعيّ البيئيّ لدى الأفراد ينمو من خلال التربية النظاميّة وغير النظاميّة.
- تنمية الوعيّ البيئيّ لدى الأفراد يتطلب ثلاثة أنواع مهمّة من الضّبط هي: الضّبط المعرفيّ، والضّبط السّلوكيّ، وضبط اتخاذ القرارات والحلول تجاه البيئة.
- الأساس الأوّل في تطوير الوعيّ البيئيّ هو توافر خلفيّة معرفيّة واسعة عن البيئة، وأهمّ مواردها ومشكلاتها وأفضل السّبُل لمواجهتها والحدّ من آثارها.
- فهم وإدراك العلاقة التفاعليّة المتبادلة بين الإنسان والبيئة، عامل أساسيّ في تكوين الوعيّ البيئيّ.
- الوعيّ البيئيّ لدى الأفراد يُحدّد سلوكيّاتهم واتجاهاتهم نحو البيئة.
- الوعيّ البيئيّ لدى الأفراد يتضمّن القدرة على اتخاذ القرارات اللازمة لحماية البيئة والحفاظ عليها.

وسائل تنمية الوعيّ البيئيّ:

تشير بركات (2015) أنّ هناك وسائل لتنمية الوعيّ البيئيّ وهي:

- الثقافة البيئيّة.
- التعليم البيئي.
- الإعلام البيئي.

التربية البيئية في التعليم - المرحلتين الأساسية والثانوية:

تسعى التربية البيئية في التعليم إلى تكوين جملة من المعارف والحقائق التي تتمحور حول البيئة، يمكن إيجاز أبرز هذه الأهداف والمتعلقة بالتربية البيئية في النقاط التالية، كما تحددها بوشيخاوي (2015):

❖ **الأهداف المعرفية: تتمثل في:**

- اكتساب التلميذ معارف متنوعة عن البيئة التي يعيش فيها.
- تعرُّف مقوّمات الثروة الطبيعية في بيئته وكيفية المحافظة عليها.
- تحديد المشكلات التي تتعرض لها البيئة وما يُهدّدها من أخطار.
- أنْ يعرف مقوّمات التوازن الطبيعي في بيئته.

❖ **الأهداف المهارية، وهي:**

- ملاحظة الظواهر الطبيعية لبيئته وتفسيرها في حدود إمكاناته. ..
- إقتراح الحلول المناسبة للمشكلات.
- اتخاذ القرارات والمبادرات المناسبة للحدّ من التعدي على البيئة ومن الإساءة إليها..
- التواصل مع الآخرين والمشاركة معهم في حلّ مشكلات البيئة بالوسائل المتاحة.

❖ **الأهداف الوجدانية المتعلقة بـ:**

- تُشكّل وعي بيئي يسمح له بترشيد إستغلال بيئته.
- الشعور بحجم المشكلات التي تتعرض لها البيئة..
- الإلتزام بالمشاركة الفعّالة في حماية البيئة..
- إحترام وتقدير العلاقات التي تربط الكائنات الحية بالبيئة.

في ضَوء ما سبق يرى الباحثان أنّ الوعي البيئيّ المرتبط بالتربية البيئية يُمثل أحد وسائل تخفيف حماية وديمومة البيئة وأهدافها، لأنهما يعملان على غرس السلوك الأيجابي وتنميته تجاه البيئة، ويسعيان الى خلق وعي وطني بأهمّية

البيئة لمتطلبات التنمية الأقتصادية والأجتماعية والسياسيّة، بحيث تؤدّي الى إشراك طوعي لأفراد المجتمع مسؤولة وبروح المسؤولية الأخلاقية في صياغة القرارات التي تحسّن نوعية البيئة بجميع مكوناتها.

الو اقع البيئي حالة المملكة الأردنية الهاشميّة

ونتيجة لمواكبة الاهتمام العالمي بنشر الوعيّ البيئيّ بين قطاعات المجتمع كافة، وبين الطلبة بخاصّة، قام الأردن بإعداد الاستراتيجية الوطنية للتعليم والتوعية والاتصال البيئي، وكانت وزارة التربية والتعليم الأردنية عنصرًا فاعلًا في إعداد تلك الاستراتيجية التي أكدت على أهمّية إيلاء قضايا البيئة العناية المناسبة في العملية التعليمية التعلّمية، ووضع إجراءات عملية لضمان نشر الوعي البيئيّ بين الطلبة من خلال دعوة الجامعات إلى إعداد وتقديم مساقات بيئية متنوعة للمعلمين قبل الخدمة، وضرورة قيام المعلمين بتعريض طلبتهم لأنماط تدريس صفّية تعتمد الإحصاء البيئي، وملاحظة البيئة، وتنمية الاتجاهات التي تؤكّد دور المدرسة في تنمية الوعي البيئي لدى مستوى الوعيّ البيئيّ طلبتها، من خلال توظيف استراتيجيات تدريس تعتمد المقارنة بين الطريقة الوقائية والطريقة العلاجية والطريقة الكلية للقضايا البيئية، وإكساب المعلم أنماط تدريس جديدة كالتعلّم بالاستمتاع، وتوجيه برامج التعليم البيئي إلى تعديل سلوك الطالب وإكسابه ممارسات فعليّة تؤدّي إلى تنمية الحسّ والوعيّ البيئيّ لديه (الزيادات،2013).

شكلت السّياسات البيئية العالمية مرجعا مهمًا لعملية التخطيط الإستراتيجي لدى وزارة البيئة الأردنية وبالأخصّ أجندة التنمية المُستدامة 2030 واتفاق باريس للتغير المناخي، حيث تتقاطع أربعة أهداف من أجندة التنمية المستدامة 2030

على نحو مباشر مع أعمال وتوجهات وزارة البيئة الإستراتيجية وتشمل:

الهدف 12: الاستهلاك والانتاج المسؤولان: ضمان وجود انماط إستهلاك وانتاج مُستدامة.

الهدف 13: العمل المناخي: اتخاذ اجراءات عاجلة للتصدّي لتغير المناخ وآثاره.

الهدف 14: الحياة تحت الماء: حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة.

الهدف 15: الحياة في البرّ: حماية النظم اإليكولوجية وترميمها وتعزيز استخدامها على نحو مُستدام،وإدارة الغابات على نحو مستدام ومكافحة التصحّر ووقف تدهور االأراضي وعكس مساره ووقف فقدان التنوع البيولوجي (الخطة الإستراتيجية 2017 – 2019).

وبالرغم منْ أنّ تدريس مبحث الدراسات الاجتماعية في الأردن بدأ يلتفت إلى القضايا البيئية ويستوعبها في المقررات

الدراسية منذ مؤتمر التطوير التربوي عام (1987م)، على أساس الاقتناع بأنّ التربية البيئية في إطار الأنظمة التربوية المدرسية، تساعد على نحو أفضل في نشر الوعيّ البيئيّ بين الطلبة، إلاّ أنّ الوعي البيئي لدى الطلبة لا زال دون المستوى المطلوب (الزيادنة، 2012). ويعود ذلك إلى أسباب عديدة مرتبطة بالنظام التربوي، أهمّها طرائق إعداد معلّم الدراسات الاجتماعيّة الذي يُعدّ حجر الزّاوية في تحقيق أهداف تدريس الدراسات الاجتماعية التي من أهمّها نشر الوعي البيئي بين الطلبة، إذْ تُركّز برامج إعداد معلم الدراسات الاجتماعية على تزويده بالمعارف النظرية حول القضايا البيئية، ممّا يؤدّي إلى أنْ يكون دوره ناقل للمعرفة يقوم بتلقينها وعرضها على الطلبة. وتنسجم هذه النتيجة مع ما أكدته المؤسّسة العامّة لحماية البيئة الأردنية (1999 م) منْ أنّ برامج التعليم البيئي التي تقدم لطلبة الجامعات وكذلك البرامج التدريبية للمعلمين في أثناء الخدمة تتصف بأنّها برامج مُفرطة في اللفظية، وتستخدم أسلوب التلقين في تقديمها، وهذا يُضعف قدرة المعلّم على تكوين وعي بيئي بالقضايا التي تهمّ مجتمعه، ممّا يجعل من السهل نسيانها بعد التخرّج أو انتهاء التدريب. كما أنّ تلك البرامج تفتقر إلى القدرة على إكساب المتعرضين لها اتجاهات ايجابية وممارسات بيئية سليمة، فهي تفتقر إلى تعريفهم بتقنيات ترشيد التعامل مع الموارد البيئية، والمبادئ العلمية المستندة إليها، ممّا أدّى إلى أنْ تكون المعارف البيئية لدى خريجها لا ترقى إلى مستوى المطلوب (الزيادات،2013).

الو اقع البيئيّ حالة سلطنة عُمان

تعدّ سلطنة عُمان من الدول السبّاقة في جميع القضايا المُتعلقة بالبيئة والشؤون المناخية، وتحرص على دعم التضامن الدولي للتصدي لمشكلة تغير المناخ وآثاره السّلبية. حيث صادقت السلطنة على الإتفاقيات الدولية المتعلقة بالشؤون المناخية (اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وبروتوكول كيوتو الملحق بها، واتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون، وبروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفدة لطبقة الأوزون وتعديلاته (.

قامت السلطنة وبالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) بإعداد الاستراتيجية الوطنية للتكيّف والتخفيف من تأثيرات التغيرات المناخية. إصدار لائحة حماية طبقة ألوزون في نوفمبر (2013م) وتحديثها في ديسمبر (2015م)، ومن خلال الإجراءات المختلفة فقد تمكّنت السَّلطنة من خفض معدلات استهلاك أهمّ المواد المستنفدة لطبقة الأوزون إلى الصّفر أو إلى مستويات أقل من تلك المطلوبة في بروتوكول مونتريال خلال فترة وجيزة (التنمية المستدامة- 2030، 2019).

سلطنة عُمان تواجه كغيرها من دول العالم، العديد من التحديات المرتبطة بالتغير المناخي، ولمواجهة تلك التحديات، تمّ إنشاء وزارة البيئة والشؤون المناخية، والمصادقة على كافة الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالشؤون المناخية. تمثل الإستراتيجية الوطنية لحماية البيئة العُمانية (2020-1995) تجسيدًا لهذه الرؤية لحكيمة، التي حدّدت أولويات في إدارة المناطق المحميّة والسّاحلية والغطاء النباتي، والموارد المائية، وتأمين السّلامة الأحيائية والموارد الحقيقية للتنمية المستدامة، وقد حدّدت وزارة البلديات الأقليمية والبيئة وموارد المياه (2005) استراتيجية تضمّنت: التركيز على الموارد المتجدّدة،و تأكيد أهمية التكامل القطاعي والنهج التعاوني الوطني في استخدام وإدارة الموارد، والتنمية المُستدامة، وحماية البيئة العُمانية. وسَنّت التشريعات البيئية مثل: قانون التحكّم في التلوّث البحري عام (1974م) وقانون تنمية موارد المياه عام (1977 م) وقانون حماية البيئية العُمانية ومكافحة التلوّث عام (2001م) وقانون المحميّات الطبيعية وصَوْن الأحياء الفطرية الصّادر بالمرسوم السّلطاني رقم (2003/6) (الحامدي، والصباريني،2018).

في دراسة للشعيلي (2011) إلى تعرّف مدى مساهمة معلمي العلوم في تنمية الوعي البيئيّ لدى طلاب مرحلة التعليم الأساسيّ من وجهة نظر الطلاب في سلطنة عمان، أظهرت النتائج أنّ مساهمة معلمي العلوم في إكساب طلابهم الوعي البيئي على نحو عام كانت فوق المتوسط.

الدراسات السابقة

أولًا - الدراسات العربية:

- دراسة الشهومي وآخرون (2019)؛ هدفت الدراسة إلى تعرّف فاعلية برنامج مقترح في تصوّرات طلبة مدرسة فلاح بن محسن في سلطنة عُمان نحو رمي المخلفات. وقد تكوّن مجتمعها من جميع طلاب مدرسة فلاح بن محسن النهاني البالغ عددهم 729 طالبا، بينما وتكونت عينة الدراسة من 125 طالبًا، عينة طبقية بواقع خمسة طلاب من كل شعبة دراسية، ومن أجل تحقيق هدف الدراسة الرئيس تم بناء برنامج عملي مقترح، لحلّ هذه المشكلة تم تطبيقه لمدة شهر كامل، وتطبيق استبانة التصوّرات على عينة الدراسة قبل تطبيق البرنامج وبعده. كما تمّ إجراء 3 مقابلات، أظهرت نتائج الدراسة أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لصالح التطبيق الثاني، وهذا يشير إلى فاعلية البرنامج التَوْعَويّ في تصوّرات الطلبة نحو مشكلة رمي المخلّفات في ساحة المدرسة، وكان حجم الأثر للبرنامج المقترح كبيرًا، وتوصلت الدراسة إلى عدة توصيات منها الاستمرار في تطبيق البرنامج المقترح، ويقترح الباحثون إعادة تطبيق البرنامج المقترح ليشمل مدارس أكثر وعينات طلابية أكبر.
- دراسة بدور، وياسين، ومنون (2018). هدف البحث إلى استقصاء مستوى الوعي البيئي لدى تلاميذ الصّف السّادس الأساسي في ضوء متغيريّ الجنس والمستوى الثقافي للأمّ. ولتحقيق هذا الهدف، استُخدم المنهج الوصفي، وتمّ إعداد اختبار "الوعي البيئي"، وبعد التأكّد من صدقه وثباته، وُزّع على عينة بلغت (140) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصّف السّادس الأساسي في مدينة اللاذقية للعام 2018 /2017م، وأظهرت النتائج أنّ مستوى الوعي البيئي لدى تلاميذ الصّف السّادس الأساسي متوسط، كما تبيّن عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين تلاميذ الصّف السّادس من حيث مستوى الوعيّ البيئيّ تُعزى إلى الجنس، بينما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى إلى المستوى الثقافي للأمّ لصالح التلاميذ من أمّ ذات شهادة جامعية.
- دراسة الحربي (2017). هدفت هذه الدراسة إلى قياس اتجاهات طلاب وطالبات المرحلة الثانوية بمحافظة عقلة الصقور نحو المشكلات البيئية. ومعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات نحو المشكلات البيئية تعزى إلى متغير النوع (طالب، طالبة)، ومتغيّر مستوى تعليم الوالدين. استخدم الباحث المنهج الوصفي. تمّ تصميم استبانة من (25) عبارة تقيس الاتجاهات نحو المشكلات البيئية. تمّ تطبيقها على عينة بلغ عددها (126) طالبًا وطالبًة. وبعد جمع البيانات ومعالجتها أظهرت النتائج أنّ اتجاهات الطلاب والطالبات تتصف بالإيجابية. وكشفت نتائج الدراسة عدم وجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات نحو جميع المشكلات البيئية فقَّط لأيّ من المستوى التعليمي للأب والمستوى التعليمي للأم. وفي ضوء النتائج قدم الباحث مجموعة من التوصيات أبرزها: ضرورة المحافظة على الوعي البيئيّ لدى الطلاب والطالبات بإدراج التربية البيئية ضمن المناهج

الدراسية في جميع مراحل التعليم العام، وإعداد برامج علمية تدعوا إلى حماية البيئة من جميع مصادر الملوثات والمحافظة عليها.

- دراسة سرحان (2015). يستهدف البحث تعرّف مستوى الوعي البيئيّ لدى طلبة الصّف الثاني متوسط في محافظة كركوك، والتعرّف فيما إذا كانت هناك فروق في ضَوْء متغيّر الجنس (ذكور –اناث)، تمّ اختيار عينة عشوائية بواقع (240) طالبا وطالبة من طلبة الصف الثاني متوسط في محافظة كركوك، ولتحقيق الأهداف تم اعداد مقياس الوعي البيئي من قبل الباحثة موزع على اربع مجالات، وقد تمّ استخراج الصّدق والثبات والقدرة التمييزية للمقياس. ولمعالجة البيانات إحصائيا استخدمت الوسائل الإحصائية (القيمة التائية لعينة واحدة ولعينيتين مستقلتين، ومعامل ارتباط بيرسون). وقد اظهرت النتائج أنّ طلبة المرحلة المتوسطة لديهم وعي بيئي جيد، كما أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في ضوء متغير الجنس (ذكور- اناث) في مستوى الوعي البيئيّ.في ضوء النتائج توصي الباحثة عددًا من التوصيات واجراء بعض الدراسات المستقبلية.
- دراسة أمبوسعيدي والمحروقيّة (2014)؛ هدفت هذه الدراسة إلى تقصّي أثر استخدام منحى متعدد المنظور (وجهات النظر) في تدريس القضايا البيئية والاستدامة على التحصيل الدراسيّ وتصوّرات طالبات الصّف العاشر نحو التنمية المُستدامة. وتكوّنت عينة الدراسة من (٥٠) طالبة من طالبات الصّف العاشر تمّ اختيارهنّ من مدرستيْن من مدارس التعليم الأساسيّ بمحافظة الداخلية بسلطنة عُمان، حيث تمّ تقسيم العينة إلى مجموعتين: تجريبية تمّ تدريسهنّ بمنحى متعدد المنظور (وجهات النظر)، وضابطة تمّ تدريسهنّ بالطرق السّائدة. قام الباحثان بإعداد دليل للمعلم باستخدام منحى متعدد المنظور (وجهات النظر) في تدريس القضايا البيئية وموضوعات التنمية المُستدامة، وتمّ التحقّق من صلاحيته بعرضه على مجموعة من المحكّمين، كما تمّ إعداد اختبار تحصيلي في مادة العلوم مكوّن من أسئلة موضوعية، وأخرى مقالية، وتمّ التحقق من صدقه بعرضه على مجموعة من المُحكّمين، وحساب معامل ارتباط بيرسون بين نتائج الطالبات في التطبيقيْن. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية (عند a = ٠,٠٥) بين المتوسطات الحسابية لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضّابطة في التحصيل الدراسي البعدي، وتصوراتهنّ نحو التنمية المُستدامة لصالح المجموعة التجريبية. وفي ضوء النتائج السابقة توصي الدراسة بعقد دورات تدريبية وورش عمل للمعلمين والمشرفين في مجال تدريس العلوم لتعريفهم بمنحى متعدد المنظور (وجهات النظر) وأهمّيته في تدريس الموضوعات البيئية، وإجراء دراسات مماثلة للدراسة الحالية في متغيرات أخرى مثل الاتجاه نحو العلوم ومهارات التفكير النّاقد مثل مهارة اتخاذ القرار.
- دراسة أبوهولا (2010) التي هدفت إلى الكشف عن تصوّرات طلبة المرحلة الأساسية لمشكلة تلوث الهواء، والكشف عن معرفتهم بشأن هذه المشكلة وآثارها الصّحيّة، وتقييم سلوكات الأفراد تجاهها، ومقترحات الطلبة للحدّ منها. وتكوّنت عينة الدراسة من (1034) طالبا وطالبة من طلبة الصف العاشر الأساسي في محافظات المملكة الثماني خلال العام الدراسي 2006/2005. وتمّ تطبيق استبانة مفتوحة لجمع البيانات. وجاءت نتائج الدراسة على الوجه التالي:

1) ما نسبته (2 في المائة) من الطلبة لم تتمكن منْ تحديد المواد التي تسبب تلوث الهواء على نحو واضح.

2) كان وعي الطلبة بمشكلة تلوث الهواء متقدمًا.

3) خلصت الدراسة إلى بعض التوصيات ومن أبرزها تفعيل التكامل بين المدرسة ووسائل الإعلام المختلفة لفاعلية دورهما في مواجهة المشكلات البيئية بعامة وتلوّث الهواء خاصّة.

ثانيًا: الدراسات الأجنبية:

- قام فلاردينجربروك وتايلور (Valaardingerbroek & Taylor, 2007) بدراسة مقارنة، هدفت إلى الكشف عن الثقافة البيئية والاتجاهات نحو البيئة لدى الطلبة المعلمين في لبنان مقارنة مع عينة مكافئة من طلبة أستراليا، وتكوّنت عينة الدراسة من (100) طالب وطالبة من طلبة السنة الأخيرة المُعدّين لتدريس الصّفوف الأساسيّة والثانوية في الجامعة الأمريكية في بيروت والجامعة الأمريكية اللبنانية في لبنان، في حين تمّ استخدام عينة مكافئة من طلبة الجامعات الاسترالية وعدد أفرادها (87) طالبًا وطالبة اعتبرت عينة مرجعية لغايات المقارنة، تمّ استخدام استبانة بغرض جمع بيانات الدراسة. أظهرت نتائج الدراسة أنّ الطلبة اللبنانيين يتخلّفون عن أقرانهم في أستراليا فيما يتعلق بإدراكهم للقضايا البيئية العالمية وأظهرت النتائج كذلك أنّ أفراد الدراسة من الطلبة اللبنانيين لديهم وعي بيئي ضيّق ومحدود بالرغم من نتائجهم المرتفعة على مقياس الاتجاهات نحو البيئة، بالإضافة إلى تشكيكهم في قدرة البرامج المعنية بالتربية البيئية في المدارس في غرس الاتجاهات وتنمية الوعي البيئيّ لدى الأفراد.
- دراسة شيبردسون وزملاؤه (Shepardson ,et,al.,2007)هدفت الدراسة إلى دراسة النّماذج الذهنية للطلاب عن البيئة، ما هي الطرق؟ إن وُجدت، هل تختلف النّماذج العقلية للطلاب حسب مستوى الصف أو المجتمع؟ وُجّه هذان السؤالان لعينة من الطلاب من (25) فصلًا مختلفًا من صفوف المعلمين. تمّ تحليل استجابات الطلاب أولًا على نحو استقرائي لتحديد النماذج العقلية للطلاب للبيئة. تضمّنت المرحلة الثانية من التحليل الاختبارات الإحصائية للنماذج الذهنية المحدّدة. من هذا التحليل ظهرت أربعة نماذج عقلية: البيئة كمكان تعيش فيه الحيوانات / النباتات - مكان طبيعي، والبيئة كمكان يدعم الحياة، والبيئة كمكان يتأثر في النشاط البشري، والبيئة كمكان للحيوانات والنباتات، والبشر يعيشون. كان النموذج العقلي المُهيمن هو النموذج العقلي الأول. ومع ذلك، كان هناك تواتر أكبر لطلاب الحضر من طلاب الضواحي والريف ضمن النموذج الثالث.

وكان ابرز ما أظهره الطلبة في نماذجهم ضمن النموذج الثالث الذي يتعلق بالتلوّث البيئي كتلوّث الهواء والماء والآثار الناجمة عن ذلك وعلى نحو يحتاج إلى تصحيح المفاهيم البديلة التي ظهرت في هذه النماذج، يعكس هذا أهمية تركيز المناهج المدرسية على التوعية للمحافظة على البيئة من مختلف أشكال التلوث.

- دراسة خواجا (Khawaja,2003) قياس الاتجاهات البيئية نحو طلبة الصّف الرابع في مقاطعة كلارك،عند تعليمهم حول البيئة في بيئة خارجية (التدريب العملي) مقابل تعليمهم داخل الغرف الصّفيّة المغلقة. كان نصف المجموعة من الطلاب الذين تمّ تدريسهم حول البيئة باستخدام المواد التعليمية في الفصول الدراسية التقليدية، في حين أنّ النّصف الآخر تكوّن من الطلاب الذين تم تدريسهم باستخدام طريقة التدريس في الهواء الطلق (التدريب العملي). من أجل اختبار النتائج، تمّ توزيع استبيان الذي صمّمه مالكوس وموسر (1994)، تمّ إجراء التعديلات اللازمة من أجل الحفاظ على اتساقه مع المفردات الشائعة لمعظم طلبة الصّف الرابع. وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية في اتجاه الأطفال عندما تدرس في الهواء الطلق.
- أجرى بلوم (Blum,1987) دراسات في أربعة بلدان مختلفة في أمريكا وبريطانيا وأستراليا وفلسطين، حيث هدفت الدراسات إلى مسح المعلومات والاتجاهات البيئية لدى طلبة الصّفوف من التاسع إلى الثاني عشر، وشملت العينات طلبة من الذكور والإناث في بيئات مختلفة، واستخدمت استبانات لتناسب المجتمعات التي تُدرّس، وخلصت إلى أنّ المصدر الأول للمعلومات البيئية هي وسائل الإعلام، والمصدر الثاني هو المناهج المدرسية، وأشارت الدراسة إلى وجود اتجاهات بيئية إيجابية لدى الطلبة نحو البيئة.

ما يُميّز هذه الدّراسة الحالية عن الدراسات السّابقة:

من خلال مراجعة الدراسات السّابقة، لا بدّ من توضيح النقاط التالية: -

أكّدت غالبية الدراسات السّابقة على المعرفة البيئية وأهمّيتها لدى الطلبة والدور الهام للمعرفة في اتجاهات وتصوّرات ومستوى الوعيّ البيئيّ للطلبة نحو البيئة الذي يُحدّد سُلوكهم. اختلفت هذه الدّراسة عن الدّراسات السّابقة في إجراء دراسة مقارنة، حيث استخدمت مقياس اتجاهات. كما اختلفت هذه الدراسة عن الدراسات السّابقة في أنّها لم تركز على تنمية المعرفة البيئية فقط، إنما حدّدت مستوى الوعي البيئي للطلبة في دراسة مقارنة بين مدرستين عريقتين من مدارس المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان. وقد استفاد الباحثان من الدراسات السّابقة وذلك من خلال الاطلاع على دراسات سابقة عربية وأجنبية ذات علاقة بالدراسة الحالية، وتكوين صورة واضحة لمنهجية الدراسة، وصياغة أهداف الدراسة، وبناء الإطار النظري، وبناء الأداة واختيار الأساليب الإحصائية المناسبة، وكان لهذه الدراسات الأثر الواضح في هذه الدراسة. ويتفق البحث الحالي مع الدراسات السّابقة من حيث المنهج المتبع وهو المنهج الوصفي. ويتميّز البحث الحاليّ بتناوله مرحلة عمرية مختلفة وهي مرحلة التعليم الأساسي في محاولة لتقصّي مستوى الوعي البيئي لدى طلبة المرحلة الأساسيّة في ضوء بعض المتغيرات لتعّرف مستوى الوعي البيئي لديهم في البيئة المحلية. كما يتناول متغيرات كالجنس والجنسية والصّفّ والمستوى الثقافي للأمّ والأبّ.

منهج الدراسة:

تقوم هذه الدراسة على استخدام المنهج الوصفي المقارن، وقد استخدم هذا المنهج لملاءمته أغراض الدراسة والمتعلقة بدراسة الوعي البيئي لدى طلبة المرحلة الأساسية في بعض مدارس المملكة الأردنية الهاشمية، وسلطنة عُمان للعام الدراسي 2020/2019.

مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من قسمين، القسم الأول تمثل بجميع طلاب الصف الحادي عشر في مركز مدرسة ذوقان الهنداوي الثانوية للطلاب السوريين - المركز المسائي التابعة لمديرية التربية والتعليم / لواء الجامعة، والبالغ عددهم (26) طالبًا، وجميع طالبات الصف الحادي عشر الثانوي في مدرسة ماحص الثانوية للبنات الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم لمنطقة السلط للعام الدراسي 2019 / 2020، والبالغ عددهن (90) طالبة، في محافظة البلقاء في الأردن، والقسم الثاني من المجتمع تمثل بجميع طالبات الصف الحادي عشر في مدرسة حواء بنت يزيد للتعليم ما بعد الأساسي الحكومية التابعة للمديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة شمال الباطنية في سلطنة عُمان للعام الدراسي 2020/2019، والبالغ عددهن (60) طالبة، وفقًا للسجلات الرسمية لإدارة مكتب التربية والتعليم بمحافظة شمال الباطنية.

ولصغر حجم مجتمع الدراسة تم اختيار عينة الدراسة بطريقة الحصر الشامل من مجتمع الدراسة، وقد تم توزيع أداة الدراسة على (86) طالب وطالبة في الأردن، وتوزيع (60) استبانة في سلطنة عُمان، إذ تم إخراج (30) مبحوثًا تم استخدامهم في اختبار ثبات الإعادة، وفيما يلي التوزيع الديموغرافي لأفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الديموغرافية

الجدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الديموغرافية

		الجنسية		المجموع
		الأردنية	العُمانية	
الجنس	ذكر	26	0	26
		100.0%	0.0%	100.0%
	أنثى	60	60	120
		50.0%	50.0%	100.0%
المجموع		86	60	146
		58.9%	41.1%	100.0%
التخصص	علمي	0	60	60
		0.0%	100.0%	100.0%
	أدبي	86	0	86
		100.0%	0.0%	100.0%
المجموع		86	60	146
		58.9%	41.1%	100.0%
المؤهل العلمي للأم	ثانوية فما دون	40	33	73
		54.8%	45.2%	100.0%
	دبلوم	11	9	20
		55.0%	45.0%	100.0%
	جامعي	30	17	47
		63.8%	36.2%	100.0%
	دراسات عليا	5	1	6
		83.3%	16.7%	100.0%
المجموع		86	60	146
		58.9%	41.1%	100.0%

أداة الدراسة:

تم بناء (مقياس) دراسة الوعي البيئي لدى طلبة المرحلة الأساسية في بعض مدارس المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عمان بالرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة (بدور وياسين ومنون، 2018)، (الحربي، 2017)، (Shepardson ,et,al.,2007)، هذا وقد تكون مقياس الدراسة من جزأين:

الجزء الاول: يتضمن المعلومات الديمغرافية، والمكونة من: الجنس، والتخصص والمؤهل العلمي للأم.

الجزء الثاني: الذي يتضمن أسئلة الدراسة والمكونة من (31) فقرة، وجميعها يتعلق بدراسة الوعي البيئي لدى طلبة المرحلة الأساسية، وتم تصميم الأداة على غرار مقياس ليكرت الثلاثي حيث تم تناول الأبعاد التالية:

- البعد الأول ويتناول الشعور بمخاطر التلوث البيئي، ويتضمن (20) فقرة.
- البعد الثاني والمتعلق بتنمية طرق الحد من التلوث البيئي، ويتضمن (7) فقرات.
- البعد الثالث والمتعلق بالاهتمام بتنمية الوعي بمخاطر التلوث البيئي، ويتضمن (4) فقرات.

صدق أداة الدراسة:

صدق المحتوى:

تم عرض المقياس بعد إعداد الصورة الأولية على (5) محكمين من الخبراء التربويين، وذلك لإبداء آرائهم في صدق المضمون وإنتماء العبارات للمقياس ومدى ملاءمتها لقياس ما وضعت لقياسه، ودرجة وضوحها، ومن ثَّم تم اقتراح التعديلات المناسبة، وقد تم اعتماد معيار (80%) لبيان صلاحية الفقرة، وبناء على آراء المحكمين تم تعديل بعض الفقرات من ناحية الصياغة لزيادة وضوحها، وتم حذف بعض الفقرات بسبب تشابهها وقرب مدلولها مع فقرات أخرى، أو لعدم مناسبتها لأغراض الدراسة وعدم مناسبة بعضها للبعد الذي تنتمي إليه، وبالنتيجة أصبح المقياس يتألف من (31) فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد رئيسة، واعتبر الباحث آراء المحكمين وتعديلاتهم دلالة على صدق محتوى أداة الدراسة وملاءمة فقراتها وتنوعها، وبعد إجراء التعديلات المطلوبة، تحقق التوازن بين مضامين المقياس في فقراتها، مما يشير للصدق الظاهري للأداة.

ثبات أداة الدراسة:

ولحساب ثبات أداة الدراسة قام الباحثة باستخدام طريقة إعادة تطبيق الاختبار(Test–Retest) إذ طبقت أداة الدراسة على (30) طالب وطالبة من خارج عينة الدراسة بفارق زمني بين المرتين مدته (14) يومًا، واستخدم الباحث لحساب الثبات معادلة بيرسون Person Correlation، وكانت قيم معامل الثبات للمؤشرات الرئيسة والفرعية والدرجة الكلية، كما في الجدول (2).

الجدول (2) معاملات الثبات للأبعاد الرئيسة باستخدام طريقة إعادة الإختبار

أبعاد الدراسة	معامل الثبات بالإعادة
الشعور بمخاطر التلوث البيئي	0.84
تنمية طرق الحدّ من التلوّث البيئي	0.81
الاهتمام بتنمية الوعي بمخاطر التلوث البيئي	0.82
الأداة ككل	**0.90**

إذ بلغت قيمة معامل الاستقرار لثبات الإعادة (0.90) وتعد قيم معامل الثبات هذه مقبولة لأغراض هذه الدراسة.

ولتعرُّف إتساق كل فقرة من المقياس مع البعد الذي تنتمي إليه الفقرة، تم إستخدام حساب معاملات الإرتباط بين كل فقرة من الفقرات في المقياس عن طريق استخدام معامل (ألفا كرونباخ) ويبين الجدول (3) نتائج الاختبار.

الجدول (3) معاملات الثبات لفقرات أداة الدراسة باستخدام اختباركرونباخ ألفا

متغيرات الدراسة	معامل الثبات باستخدام كرونباخ ألفا
الشعور بمخاطر التلوث البيئي	0.87
تنمية طرق الحدّ من التلوّث البيئي	0.85
الاهتمام بتنمية الوعي بمخاطر التلوث البيئي	0.87
الأداة ككل	**0.93**

يتضح من الجدول (3) أن قيم معامل كرونباخ ألفا للأبعاد الفرعية للمقياس تراوحت بين (0.85 – 0.87) وكما بلغت قيمة معامل الثبات باستخدام كرونباخ ألفا للدرجة الكلية للمقياس (0.93)

مفتاح تصحيح المقياس

تم مراعاة أن يتدرج مقياس (ليكرت الخماسي) المستخدم في الدراسة تبعًا لقواعد وخصائص المقاييس كما يلي:

موافق	لا أدري	غيرموافق
3	2	1

واعتمادًا على ما تقدم فإن قيم المتوسطات الحسابية التي توصلت إليها الدراسة تم التعامل معها على النحو الآتي وفقًا للمعادلة التالية:

القيمة العليا – القيمة الدنيا لبدائل الإجابة مقسومة على عدد المستويات، أي:

(3-1) / 3 = 2 / 3 = 0.66 وهذه القيمة تساوي طول الفئة.

وبذلك يكون المستوى المنخفض من 1.00 + 0.66= 1.66

ويكون المستوى المتوسط من 1.67+ 0.66= 2.33

ويكون المستوى المرتفع من2.34 + 0.66 = 3.00

إجراءات الدراسة:

مرت الدراسة بعدة خطوات لتحقيق أهدافها التي تتمثل في الإطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة والمختصة بدراسة الوعي البيئي لدى طلبة المرحلة الأساسية، وقد استفاد الباحث من بعض الدراسات كدراسة (بدور وياسين ومنون، 2018)، (الحربي، 2017)، Shepardson (,et,al.,2007) وقد استفاد الباحث أيضًا من أدوات قياس مطبقة في بعض الدراسات السابقة، ومن ثَّم تم بناء فقرات المقياس بحيث يتماشى وأسئلة الدراسة، إضافة غلى تحكيم المقياس من قبل مجموعة من المحكمين المختصين وإجراء التعديلات المقترحة في ضوء ملاحظاتهم، وبعد ذلك تم قياس ثبات الأداة وذلك من خلال إعادة الإختبار (Test-Retest) وذلك بتطبيق المقياس مرتين على عينة مكونة من (30) طالب وطالبة من خارج عينة الدراسة الرئيسة، وبفارق زمني مدته (14) يومًا بين المرتين.

وبعد ذلك تم توزيع أداة الدراسة على أفراد عينة الدراسة، وبعد الانتهاء من التطبيق مباشرة تم جمع أداة الدراسة لأغراض التحليل الإحصائي، وقد تم تحويل الاستجابات إلى درجات خام، وإدخالها إلى الحاسوب وإجراء المعالجات الإحصائية لها بإستخدام برنامج الرزم الإحصائية (SPSS) وذلك لاستخراج النتائج ومناقشتها.

متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على العديد من المتغيرات:

أولًا: المتغيرات المستقلة وتشمل (الجنس، والتخصص والجنسية).

ثانيًا: المتغير التابع: الوعي البيئي لدى طلبة المرحلة الأساسية، ويشمل المتغيرات الفرعية المستقلة: (الشعور بمخاطر التلوث البيئي، وتنمية طرق الحدّ من التلوّث البيئي، والاهتمام بتنمية الوعي بمخاطر التلوث البيئي).

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام أساليب الأحصاء الوصفي للإجابة عن أسئلة الدراسة، كالآتي:

- استخراج التكرارات والنسب المئوية لوصف أفراد عينة الدراسة.
- استخدام اختبار Pearson Correlation واستخدام اختبار كرونباخ ألفا للتأكد من ثبات الأداة.
- تم استخراج المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية.
- تم استخدام اختبار عينتين مستقلتين Independent Sample T-test..

نتائج الدراسة

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان؟

للإجابة عن السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتعرُّف استجابات أفراد عينة الدراسة عن مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان، والجدول (4) يوضح ذلك:

الجدول (4)المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتعرُّف مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان مرتبة ترتيبًا تنازليًا.

الرقم	الوعي البيئي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
2	تنمية طرق الحدّ من التلوّث البيئي	2.23	0.39	1	متوسط
3	الاهتمام بتنمية الوعي بمخاطر التلوث البيئي	2.05	0.43	2	متوسط
1	الشعور بمخاطر التلوث البيئي	1.82	0.24	3	متوسط
	الكلي	1.94	0.20		**متوسط**

يتضح من الجدول (4) أن المتوسطات الحسابية لـ (**مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان**)، تراوحت ما بين (2.23 و1.82)، حيث مستوى الوعي على نحو عام على متوسط حسابي إجمالي بلغ (1.94)، وهو من المستوى المتوسط، وقد جاء في المرتبة الأولى بتنمية الوعي بمخاطر التلوث البيئي، وقد حاز على أعلى متوسط حسابي الذي بلغ (2.23) وبانحراف معياري (0.39) وهو من المستوى المتوسط، وثانيًا جاء الاهتمام بتنمية الوعي بمخاطر التلوث البيئي، بمتوسط حسابي بلغ (2.05) وانحراف معياري (0.43)، وهو من المستوى المتوسط، وفي المرتبة الثالثة جاء الشعور بمخاطر التلوث البيئي، والحاصل على متوسط حسابي (1.82) وبانحراف معياري (0.24)، وهو من المستوى المتوسط.

ولتعرف مستوى الفقرات الفرعية لكل بعد من أبعاد الوعي البيئي، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وفيما يلي هذه النتائج:

1- الشعور بمخاطر التلوث البيئي:

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات الشعور بمخاطر التلوث البيئي من وجهة نظر طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان، والجدول رقم (5) يوضح ذلك:

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات "الشعور بمخاطر التلوث البيئي" مرتبة ترتيبًا تنازليًا

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
3	يعد الغطاء الشجري أمرًا في غاية الأهمية لصحة البيئة.	2.82	0.52	1	مرتفع
2	يسهم التلوث الكيميائي للبيئة في إصابة الإنسان بمرض السرطان.	2.76	0.57	2	مرتفع
6	الإنتاج المتزايد من الصّناعات الكيميائية يؤدّي إلى تزايد المركبات السّامّة في الهواء.	2.73	0.55	3	مرتفع
11	تلوث البيئة يتزايد بصفة مستمرة نتيجة للاهتمام المتزايد بالصناعة.	2.69	0.58	4	مرتفع
9	يؤدي تلوث المياه إلى زيادة معدل إصابة المواطنين بالأمراض.	2.63	0.67	5	متوسط
17	ترجع تشوهات الجنين إلى أسباب وراثية فقط وليس لتلوث البيئة أثر في ذلك.	2.16	0.86	6	متوسط
20	يؤدي تزايد تركز الملوثات في البيئة إلى زيادة معدل الوفيات.	1.87	0.86	7	متوسط
18	باعتقادي طالما أنّ المصانع بعيدة عن المناطق السكنية فلا مانع من تصاعد دخان المصانع المختلفة.	1.73	0.90	8	متوسط
16	يوجد ثقب الأوزون فوق القارة الجنوبية ولذا فلا داعي للقلق لأننا بعيدون جدا عنه.	1.57	0.79	9	منخفض
4	يجب تحمّل غازات وفضلات المصانع ما دمنا سنتمتع بفوائد التصنيع.	1.52	0.79	10	منخفض
7	الإسراف في استهلاك المياه مظهر من مظاهر النظافة.	1.47	0.71	11	منخفض
10	يجب تشديد العقوبة على كل من يتسبب في تلوث البيئة.	1.47	0.77	11	منخفض
1	المشكلة السكانية لم تبلغ الحد الذي يثير القلق نحوها على المستوى العالمي.	1.45	0.80	13	منخفض
19	استخدام مكبرات الصوت في الحفلات والأعراس مظهر من مظاهر الفرح ولا يؤدي إلى تلوث البيئة.	1.44	0.70	14	منخفض
8	أرى أنْ لا علاقة بين الأمراض التي تصيب الإنسان وتلوث البيئة.	1.43	0.70	15	منخفض
5	انتشار الأمراض الخطيرة مثل أنفلونزا الخنازير في بعض الدول لا يؤثر علينا.	1.38	0.71	16	منخفض
15	تلوث مياه المحيطات بالنفط أمر لا يؤثر علينا طالما أننا لا نستخدمها في مياه الشرب.	1.34	0.60	17	منخفض
13	السكن في المناطق المجاورة للمطارات والكسّارات ممتع للغاية.	1.33	0.67	18	منخفض
12	أرى أن لا علاقة بارتفاع درجات الحرارة عن معدلاتها مع ما يقال عن الاحتباس الحراري.	1.28	0.61	19	منخفض
14	التحذيرات الطبية حول التدخين وعلاقته بالأمراض السرطانية هي أمور مبالغ فيها ولا أهتم بها.	1.25	0.56	20	منخفض
	الكلي	**1.82**	**0.24**		متوسط

يتضح من الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية لـ (الشعور بمخاطر التلوث البيئي من وجهة نظر طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان)، تراوحت ما بين (2.82 و1.25)، حيث حاز البعد على متوسط حسابي إجمالي (1.82)، وهو من المستوى المتوسط، وقد حازت الفقرة رقم (3) على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (2.82)، وبانحراف معياري (0.52)، وهو من المستوى المرتفع، وقد نصت الفقرة على (يعد الغطاء الشجري أمرًا في غاية الأهمية لصحة البيئة)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى الوعي العام لدى الطلبة بأن الغطاء الشجري يزود البشرية بالأكسجين نهارًا ويحد انتشار من غاز ثاني أكسيد الكربون، فهذه الفكرة الرئيسية التي باتت راسخة في أذهان الكثير من الطلبة حول أهمية الغطاء الشجري، وفي المرتبة

الثانية جاءت الفقرة رقم (2) بمتوسط حسابي بلغ (2.76) وبانحراف معياري (0.57) وهو من المستوى المرتفع، حيث نصت الفقرة على (يسهم التلوث الكيميائي للبيئة في إصابة الإنسان بمرض السرطان)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى المعلومات التي تصل الطلبة حول التلوث الكيميائي نتيجة إلقاء الفضلات الكيميائية ومدى أضرارها على الإنسان، وخاصة عندما يتم نزول المطر، أو ممارسة الزراعة في مناطق رمي النفايات الكيميائية التي تسهم في انتشار مرض السرطان عند تناول المزروعات عن طريق الفم.

وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (14) بمتوسط حسابي (1.25) وبانحراف معياري (0.56)، وهو من المستوى المنخفض، حيث نصت الفقرة على (التحذيرات الطبية حول التدخين وعلاقته بالأمراض السرطانية هي أمور مبالغ فيها ولا أهتم بها)، فقد لا يزال الوعي بأضرار التدخين منخفض المستوى، وذلك لانتشار التدخين على نحو كبير، ورؤية الطلبة مظاهر التدخين الكثيرة والغريبة، والمنتشرة في أيامنا الحالية من خلال التدخين التقليدي، أو التدخين عن طريق استخدام السيجارة الإلكترونية، أو ممارسة التدخين عن طريق النرجيلة، وفي الكثير من الدول ما تعرف بالشيشة، وهذا ما اتفق مع نتائج دراسة (بدور وياسين ومنون، 2018) التي أظهرت أن الوعي البيئي لدى تلاميذ الصف السادس الأساسي متوسط المستوى، واتفقت كذلك الأمر مع نتائج دراسة (سرحان، 2015) التي أظهرت أن طلبة المرحلة المتوسطة لديهم وعي بيئي جيد.

واتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة شيبردسون وزملاؤه (Shepardson ,et,al.,2007)حيث كان ابرز ما أظهره الطلبة في نماذجهم ضمن النموذج الثالث الذي يتعلق بالتلوّث البيئي كتلوّث الهواء والماء والآثار الناجمة عن ذلك وعلى نحو يحتاج إلى تصحيح المفاهيم البديلة التي ظهرت في هذه النماذج، يعكس هذا أهمية تركيز المناهج المدرسية على التوعية للمحافظة على البيئة من مختلف أشكال التلوث.

2- تنمية طرق الحد من التلوث البيئي

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات تنمية طرق الحد من التلوث البيئي من وجهة نظر طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان، والجدول رقم (6) يوضح ذلك:

الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات "تنمية طرق الحد من التلوث البيئي" مرتبة ترتيبًا تنازليًا

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
26	يجب معاملة أية انتهاكات للغلاف الجوي كجرائم على الممتلكات العامة.	2.75	0.52	1	مرتفع
21	من الصّعب أنْ تقنع الآخرين بالمحافظة على البيئة لأنها ليست مسؤوليتهم.	2.48	0.75	2	مرتفع
25	أرى أن الجهات الحكومية هي المسؤولة وحدها عن الكشف عن الأغذية التي انتهت صلاحيتها في الأسواق.	2.42	0.76	3	مرتفع
22	اهتم كثيرا بمشاهدة برامج التلفاز التي تتناول موضوعات عن البيئة.	2.12	0.88	4	متوسط
23	الإبلاغ عن الأمراض المعدية واتخاذ الإجراءات الوقائية مسئولية العاملين بوزارة الصحة وحدهم.	2.09	0.90	5	متوسط
27	التشريعات القانونية وحدها كفيلة بالقضاء على مشكلات تلوث البيئة.	2.01	0.83	6	متوسط
24	إنّ الاهتمام بالبيئة مسؤولية الحكومات وليست الأفراد.	1.73	0.90	7	متوسط
	الكلي	2.23	0.39		متوسط

يتضح من الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية لـ (تنمية طرق الحد من التلوث من وجهة نظر طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان)، تراوحت ما بين (2.75 و1.73)، حيث حاز البعد على متوسط حسابي إجمالي (2.23)، وهو من المستوى المتوسط، وقد حازت الفقرة رقم (26) على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (2.75)، وبانحراف معياري (0.52)، وهو من المستوى المرتفع، وقد نصت الفقرة على (يجب معاملة أية انتهاكات للغلاف الجوي كجرائم على الممتلكات العامة)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى رغبة الطلبة في الحفاظ على البيئة، وعدم تأثرها بأية عوامل يمكن أن تؤثر عليها على نحو كبير، وقد يعزى ذلك أيضًا إلى الثقافة الكبيرة التي يتمتع بها الطلبة في أيامنا الحالية، ومطالعتهم للعديد من الموضوعات ذات العلاقة بالبيئة، والأضرار التي يمكن أن تحدث نتيجة العوامل المختلفة، وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة رقم (21) بمتوسط حسابي بلغ (2.48) وبانحراف معياري (0.57) وهو من المستوى المرتفع، حيث نصت الفقرة على (من الصعب أن تقنع الآخرين بالمحافظة البيئة لأنها ليست مسؤوليتهم)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى طبيعة تقسيم الواجبات والمسؤوليات لدى مؤسسات الدولة، التي لا تسمح أحيانًا بالتدخل الفردي أو التطوع أحيانًا، فمن المعروف أن المؤسسات الرسمية هي المسؤولة عن البيئة وأنها هي من تحافظ عليها، وهي من تقوم بتوعية المواطنين، وهنا أصبح من الصعب أن يقنع

الطلبة الأفراد حول الاهتمام بالبيئة والمحافظة عليها.

وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (24) بمتوسط حسابي (1.73) وبانحراف معياري (0.90)، وهو من المستوى المتوسط، حيث نصت الفقرة على (إن الاهتمام بالبيئة مسؤولية الحكومات وليست الأفراد)، وهنا يأتي التأكيد على أن مسؤولية الاهتمام بالبيئة هي مسؤولية الحكومات وليس الأفراد، وكما سبق ذكره، يمكن أن تكون المسؤولية ملقاه على عاتق الحكومات أو المؤسسات المختصة بذلك. مما يحد من تنمية طرق الحد من التلوث. واتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (أبو هولا، 2010) التي أظهرت أن هنالك نسبة من الطلبة لم يتمكنوا من تحديد المواد التي تسبب تلوث الهواء على نحو واضح.

3- الاهتمام بتنمية الوعي بمخاطر التلوث البيئي

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات الاهتمام بتنمية الوعي بمخاطر التلوث البيئي من وجهة نظر طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان، والجدول رقم (7) يوضح ذلك:

الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات "الاهتمام بتنمية الوعي بمخاطر التلوث البيئي" مرتبة ترتيبًا تنازليًا..

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
29	أفضل الطرق للتخلص من المخلفات البشرية السائلة إلقاؤها على مسافات بعيدة من الشواطئ في البحار والمحيطات.	2.29	0.82	1	متوسط
30	تحتاج البيئة لجهود كل فرد فيها لصيانة مواردها.	2.29	0.83	1	متوسط
31	تعد التوعية الصحية من أفضل الطرق لحماية الإنسان من تلوث البيئة.	2.01	0.86	3	متوسط
28	تزايد اهتمام وسائل الإعلام بالبيئة ومشكلاتها أكثر مما ينبغي.	1.62	0.83	4	منخفض
	الكلي	**2.05**	**0.43**		متوسط

يتضح من الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية لـ (الاهتمام بتنمية الوعي بمخاطر التلوث البيئي من وجهة نظر طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان)، تراوحت ما بين (2.29 و1.62)، حيث حاز البعد على متوسط حسابي إجمالي (2.05)، وهو من المستوى المتوسط، وقد حازت الفقرة رقم (29) على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (2.29)، وبانحراف معياري (0.82)، وهو من المستوى المتوسط، وقد نصت الفقرة على (أفضل الطرق للتخلص من المخلفات البشرية السائلة القاؤها على مسافات بعيدة من الشواطئ في البحار والمحيطات)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى المحافظة على الثروة السمكية، وعدم تلويث الشواطئ في ضوء انتشار السياحة، أو أصبحت الشواطئ ملاذ الكثير من المواطنين وملجأ للتنزه والترويح عن النفس، فمن الصعب رؤية المخلفات قريبة من الشواطئ نظرًا لانعكاس ذلك على المظهر العام، أو انتشار الأمراض التي تنجم عن المخلفات والقمامة، وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة رقم (30) بمتوسط حسابي بلغ (2.29) وبانحراف معياري (0.83) وهو من المستوى المتوسط، حيث نصت الفقرة على (تحتاج البيئة لجهود كل فرد فيها لصيانة مواردها)، وقد تعزى هذه النتجية إلى الاهتمام البالغ من الطلبة حيال البيئة والمحافظة عليها، ومدى الاهتمام من قبل الطلبة بموضوع البيئة وأهميتها بالنسبة للبلد الذي يعيشون به، وأنها تعكس مدى تفهم أفراد المجتمع حيال البيئة وأهميتها.

وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (28) بمتوسط حسابي (1.62) وبانحراف معياري (0.83)، وهو من المستوى المنخفض، حيث نصت الفقرة على (تزايد اهتمام وسائل الإعلام بالبيئة ومشكلاتها أكثر مما ينبغي)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أسباب كان منها أن هنالك جهات مختصة معنية بالبيئة ومشكلاتها، التي تتمثل ربما بالوزارات أو المؤسسات ذات العلاقة، والإعلام يأتي دوره، أو يأخذ معلوماته من هذه المؤسسات أو الوزارات. وهذا ما اتفق مع نتائج دراسة (بدور وياسين ومنون، 2018) التي أظهرت أن الوعي البيئي لدى تلاميذ الصف السادس الأساسي متوسط المستوى، واتفقت كذلك الأمر مع نتائج دراسة (سرحان، 2015) التي أظهرت أن طلبة المرحلة المتوسطة لديهم وعي بيئي جيد.

واتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة شيبردسون وزملاؤه (Shepardson ,et,al.,2007)حيث كان ابرز ما أظهره الطلبة في نماذجهم ضمن النموذج الثالث الذي يتعلق بالتلوّث البيئي كتلوّث الهواء والماء والآثار الناجمة عن ذلك وعلى نحو يحتاج إلى تصحيح المفاهيم البديلة التي ظهرت في هذه النماذج، يعكس هذا أهمية تركيز المناهج المدرسية على التوعية للمحافظة على البيئة من مختلف أشكال التلوث.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان في ضَوْء متغيرات (الجنس، التخصص، الجنسية)؟

لتعرّف دلالة الفروق في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان، تم استخدام اختبار Independent Sample T-test، حيث كانت النتائج كالآتي:

أولًا: الجنس:

تم استخدام اختبار Independent Sample T-test لتعرّف الفروق في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان، تعزى إلى الجنس، والجدول (8) يوضح ذلك:

الجدول (8) اختبار Independent Sample T-test لتعرّف الفروق في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان، تعزى إلى الجنس

مصدر التباين	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (t)	الدلالة الإحصائية
الشعور بمخاطر التلوث البيئي	ذكر	26	1.98	0.33	144	4.013	*0.00
	أنثى	120	1.78	0.20			
تنمية طرق الحدّ من التلوّث البيئي	ذكر	26	2.49	0.34	144	4.086	*0.00
	أنثى	120	2.17	0.37			
الاهتمام بتنمية الوعي بمخاطر التلوث البيئي	ذكر	26	2.12	0.43	144	0.814	0.417
	أنثى	120	2.04	0.43			
الكلي	ذكر	26	2.11	0.23	144	5.161	*0.00
	أنثى	120	1.90	0.18			

*: دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05) فأقل.

يتضح من النتائج المبينة في الجدول (8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان على أبعاد (الشعور بمخاطر التلوث البيئي، وتنمية طرق الحد من التلوث البيئي، والقياس الكلي للوعي) تعزى إلى الجنس، حيث بلغت قيم الإحصائي (t) (4.013، 4.086، 5.161) على التوالي وهي قيم دالة عند مستوى الدلالة (0.05) فأقل، وتبين أن مصدر الفروق كان لصالح الطلبة الذكور، وقد تعزى هذه النتيجة إلى الطلبة الذكور هم أكثر احتكاكًا بالبيئة، وأنهم مضطرون أحيانًا للإلمام ببعض المعلومات البيئية للتعامل مع الظروف الخارجية على نحو جيد، واختلفت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (بدور، وياسين، ومنون، 2018)، وأيضًا اختلفت مع نتائج دراسة (سرحان، 2015).

وتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) فأقل في تنمية طرق الحد من التلوث البيئي يعزى لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمة الإحصائي (t) (0.814)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05)، وهذا يدل على اتفاق وجهات النظر ما بين الذكور والإناث حول تنمية طرق الحد من التلوث البيئي، وأن الذكور والإناث بحاجة إلى تنمية طرق الحد من التلوث البيئة، علمًا بأن كلا الجنسين ليس لديهم المعلومات التي تحتوي طرق الحد من التلوث البيئي، واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة ((بدور، وياسين، ومنون، 2018)، وأيضًا اتفقت مع نتائج دراسة (سرحان، 2015).

ثانيًا: التخصص:

تم استخدام اختبار Independent Sample T-test لتعرّف الفروق في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان، تعزى إلى التخصص، والجدول (9) يوضح ذلك:

الجدول (9) اختبار Independent Sample T-test لتعرّف الفروق في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان، تعزى إلى التخصص

مصدر التباين	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (t)	الدلالة الإحصائية
الشعور بمخاطر التلوث البيئي	علمي	60	1.85	0.21	144	1.511	0.133
	إنساني	86	1.79	0.25			
تنمية طرق الحدّ من التلوّث البيئي	علمي	60	2.23	0.31	144	0.102	0.919
	إنساني	86	2.22	0.44			
الاهتمام بتنمية الوعي بمخاطر التلوث البيئي	علمي	60	2.08	0.42	144	0.513	0.608
	إنساني	86	2.04	0.44			
الكلي	علمي	60	1.97	0.18	144	1.316	0.190
	إنساني	86	1.92	0.22			

يتضح من النتائج المبينة في الجدول (9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان على أبعاد (الشعور بمخاطر التلوث البيئي، وتنمية طرق الحد من التلوث البيئي، والإهتمام بتنمية الوعي بمخاطر التلوث البيئي، والقياس الكلي للوعي) تعزى إلى التخصص، حيث بلغت قيم الإحصائي (t) (1.511، 0.102، 0.513، 1.316) على التوالي وهي قيم ليست دالة عند مستوى الدلالة (0.05) فأقل، والفروق ما بين المتوسطات الحسابية إن وجدت، لم تبلغ مستوى الدلالة الإحصائية، وهذا يدل على اتفاق وجهات النظر ما بين الطلبة من ذوي التخصص العلمي والإنساني حول الوعي البيئي، وأن الطلبة بغض النظر عن تخصصهم بحاجة إلى الوعي وأنهم يمتلكون معلومات خاصة بذلك بمستوى متساوٍ وباختلاف تخصصاتهم، وعلى حد علم الباحث لم تتفق أو تختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج أي من الدراسات السابقة.

ثالثًا: الجنسية:

تم استخدام اختبار Independent Sample T-test لتعرّف الفروق في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان، تعزى إلى الجنسية، والجدول (10) يوضح ذلك:

الجدول (10) اختبار Independent Sample T-test لتعرّف الفروق في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان، تعزى إلى الجنسية

مصدر التباين	الجنسية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (t)	الدلالة الإحصائية
الشعور بمخاطر التلوث البيئي	الأردنية	86	1.79	0.25	144	1.511-	0.133
	العُمانية	60	1.85	0.21			
تنمية طرق الحدّ من التلوّث البيئي	الأردنية	86	2.22	0.44	144	0.102-	0.919
	العُمانية	60	2.23	0.31			
الاهتمام بتنمية الوعي بمخاطر التلوث البيئي	الأردنية	86	2.04	0.44	144	0.513-	0.608
	العُمانية	60	2.08	0.42			
الكلي	الأردنية	86	1.92	0.22	144	1.316-	0.190
	العُمانية	60	1.97	0.18			

يتضح من النتائج المبينة في الجدول (10) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الصف الحادي عشر في المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان على أبعاد (الشعور بمخاطر التلوث البيئي، وتنمية طرق الحد من التلوث البيئي، والإهتمام بتنمية الوعي بمخاطر التلوث البيئي، والقياس الكلي للوعي) تعزى إلى الجنسية، حيث بلغت قيم الإحصائي (t) (-1.511، -0.102، -0.513، -1.316) على التوالي وهي قيم ليست دالة عند مستوى الدلالة (0.05) فأقل، والفروق ما بين المتوسطات الحسابية إن وجدت، لم تبلغ مستوى الدلالة الإحصائية، وهذا يدل على اتفاق وجهات النظر ما بين الطلبة العُمانيين والأردنيين حول مستوى الوعي البيئي، فالوعي لا يزال متساوٍ ما بين الطلبة لتلك

الجنسيتين، وقد يعزى ذلك إلى المحتوى التعليمي في المناهج، أو يعزى إلى المحتوى الإعلامي والتوعوي الذي يتعرض لهم الطلبة في سلطنة عُمان، والمملكة الأردنية الهاشمية، ولم تتطرق الدراسات السابقة إلى تناول هذا المتغير الديموغرافي، حيث لم تتفق أو تختلف نتائج هذه الدراسة مع أي من نتائج الدراسات السابقة ذات العلاقة.

التوصيات

من خلال النتائج التي توصّل إليها البحث، فإن الباحثان يوصيان بما يلي:

- إدخال دور مؤسسات المجتمع المدني لرفع مستوى الوعي البيئي.
- إدخال المحتوى الإعلامي والتوعوي فيما يتعلق بالوعي البيئي، وبث برامج خاصة عن فوائد البيئة، والأضرار الناتجة عن التلوث.
- تضمين موضوع البيئة في المناهج الدراسية في المدارس الأساسية، والثانوية.
- تصميم نشاطات ومبادرات وحملات بيئية تنمّي المهارات البيئية وممارسة عملية لهذه النشاطات من أجل المساهمة في حل المشكلات البيئية بأساليب تربوية.
- إثراء المواقف الصّفية بالنشاطات البيئية اللامنهجية لإكساب الطلبة القيم والسلوكات والمهارات البيئية لتمكينيم من تحمّل المسؤولية حيال قضايا البيئة.
- إعداد الدورات التدريبية اللازمة لتأهيل المعلمين والمشرفين التربويين على تطبيق النشاطات البيئية ضمن استراتيجيات التدريس الحديثة.
- إجراء المزيد من الدراسات حول الوعي البيئي والتربية البيئية في مراحل التعليم الأساسيّة الدنيا والثانوي والرّوضة.

المصادروالمراجع

الشهومي، ي.، والمعمري، س.، والغافري، ب.، وامبوسعيدي، ع. (2019). فاعلية برنامج توعوي في تعديل تصورات طلبة مدرسة فلاح بن محسن النهاني للتعليم الأساسي (5-12)، نحو رمي المخلفات. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*،5(1)، 36 – 47.

المجلس الأعلى للتخطيط. (2019). الإستعراض الوطني الطوعي الأول لسلطنة عُمان 2019. في *المنتدى السياسي رفيع المستوى*، سلطنة عُمان. من موقع: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/23489Sultanate_of_Oman_National_Voluntary_Report__2019_Arabic_Spreads.pdf

الحامدي، ف.، والصباريني، م. (2018). *المعرفة البيئية لدى معلمي العلوم في سلطنة عمان*. رسالة ماجستير منشورة.

بدور، ل.، وياسين، أ.، ومنون، و. (2018). *مستوى الوعي البيئي لدى تلاميذ الصف السادس الأساسي في ضوء بعض المتغيرات - دراسة ميدانية في مدارس التعليم الأساسيفي مدينة اللاذقية*. رسالة ماجستير منشورة.

وزارة البيئة الأردنية. (2017). *الخطة الإستراتيجية 2017 – 2019 - رؤية 2025 - استشراف المستقبل*. وزارة البيئة الأردنية.

الحربي، ع. (2017). *إتجاهات طلاب وطالبات المرحلة الثانوية بمحافظة عقلة الصقور نحو المشكلات البيئية*. دراسة ماجستير منشورة.

منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة.،(2016). "التقرير العالمي لرصد التّعليم"، تمّ استرجاع التقرير عن الموقع الالكتروني: https://gem-report-2016.unesco.org/ar/chapter /

بهجات، ر. (2016). *فاعلية برنامج قائم على مبادئ التنمية المُستدامة لتنمية الوعيّ البيئيّ لدى طفل الروضة*. دراسة ماجستير منشورة.

عناقرة، ح. (2016). *مستوى المعرفة البيئية والاتجاهات نحو البيئة لدى الطلاب الأردنيين والسعوديين في ضَوْء بعض المتغيرات الاجتماعية (دراسة مقارنة)*. دراسة ماجستير منشورة.

بوعزيز، س. (2015). *السياسات العامة البيئية وأثرها على التنمية المستدامة في الجزائر*. دراسة ماجستير منشورة.

بوشيخاوي، أ.، ونورية، س. (2015). *التنمية البيئية في المناهج المدرسية - قراءة تحليلية لكتب التربية المدنية للتعليم الابتدائي*. دراسة ماجستير منشورة.

سرحان، ج. (2015). *مستوى الوعي البيئي لدى طلبة المرحلة المتوسطة في محافظة كركوك*. رسالة ماجستير منشورة.

بركات، ر. (2015). *دور منهاج علوم الصحة والبيئة في تنمية الوعي البيئي لدى طلبة الصف التاسع الاساسي في المدارس الحكومية بمحافظة قلقيلية من وجهة نظر المعلمين والطلبة*. رسالة ماجستير منشورة.

أمبوسعيدي، ع.، والمحروقية، ع. (2014). *أثر استخدام منحى متعدد المنظور (وجهات النظر) في تدريس القضايا البيئية والاستدامة على التحصيل الدراسي وتصورات طالبات الصف العاشر نحو التنمية المستدامة*. دراسة ماجستير منشورة.

الزعبي،ع، (2014). مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية العلوم التربوية وعلاقته ببعض المتغيرات. *مجلة دراسات، العلوم التربوية*، 42(3).

الجراحشة، ك.، والعديلي، ع. (2013). *أثر دراسة مساق في التربية البيئية في اتجاهات طلبة جامعة آل البيت نحو بعض القضايا المتعلقة بسلامة البيئة*. دراسة

ماجستير منشورة.
الزيادات، م. (2013). *مستوى الوعي البيئي لدى معلمي الدراسات الاجتماعية في الأردن وعلاقته ببعض المتغيرات*. دراسة ماجستير منشورة.
الزيادنة، ع. (2012). *فاعلية برنامج تعليمي مقترح في تنمية الوعيّ البيئيّ في مبحث الجغرافيا لدى طلبة الصّف السّادس الأساسيّ في محافظة المفرق*. دراسة ماجستير منشورة، جامعة آل البيت.
الشعيلي، ع. (2011). *مساهمة معلمي العلوم في تنمية الوعي البيئي لدى طلاب مرحلة التعليم الأساسي من وجهة نظر الطالب*. دراسة ماجستير منشورة.
الشرعة، ن.، والدويلة، ع. (2010). *درجة الوعيّ البيئيّ لدى طلبة الصّف العاشر في دولة الكويت*. دراسة ماجستير منشورة.
المدهون، غ. (2010). *المخاطر الصّحية والبيئية المتضمنة بكتب علوم الصحة والبيئة للمرحلة الأساسية العليا ومدى وعي طلبة الصف العاشر بها*. دراسة ماجستير منشورة.
ابرير، غ. (2010). *دور المجتمع المدني في صياغة السّياسات البيئية – دراسة حالة الجزائر*. دراسة ماجستير منشورة.
أبوهولا، م. (2010). *تصورات طلبة المرحلة الأساسية في الأردن لمشكلة تلوث الهواء وانعكاساتها البيئية*. رسالة ماجستير منشورة.
العطيات،أ. (2007). *البيئة الدّاء والدّواء*. (ط1). عمان: دار المسيرة.
عبداللطيف، ر. (2007). *البيئة والإنسان – منظور اجتماعي*. (ط1). الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
السعدي، ع. (2003). فهم طلبة الصّفوف الأساسيّة الثلاثة الأولى لمشكلة هدْر المياه وتلويثها بالأردن. *مجلة الدراسات، العلوم التربوية*، 30 (1) 28 – 43.
الغيثي، ش. (2013). *مستوى الوعي البيئي لدى معلمي الدراسات الإجتماعية في سلطنة* عمان. رسالة ماجستير منشورة.

References

Abdullatif, R., (2007). *Environment and People - A Social Perspective*. Alexandria: Dar Al-Wafa.

Abu Hula, M. (2010). *Basic stage students' perceptions of the problem of air pollution and its environmental implications*. A published master's thesis.

Al-Attiyat, A. (2007). *Environment, disease and medicine*. Amman: Dar Al Masirah.

Al-Ghaithi, S. (2013). *The level of environmental awareness among social studies teachers in the Sultanate of Oman*. A published master's thesis.

Al-Hamidi, F., & Al-Sabarini, M. (2018). *Environmental Knowledge of Science Educators in the Sultanate of Oman*. A published master's thesis.

Al-Harahsheh, K., Al-Adili, A. (2013). *The Impact of a Study of a Course in Environmental Education on Students' Attitudes of Al-Bayt University Towards Some Issues Related to Environmental Safety*. A published master's thesis.

Al-Harbi, A. (2017). Attitudes of high school students in Aqlat Al-Suqur Governorate towards environmental problems.

Al-Madhoun, G. (2010). *The health and environmental risks included in the health and environmental sciences books for the upper elementary stage and the awareness of the tenth grade students*. A published master's thesis.

Al-Saadi, I. (2003). Understanding of the students of the first three basic grades of the problem of wasting and polluting water in Jordan. *Dirasat: Educational Sciences*, 30(1) 28-43.

Al-Sabbarini, H. (1979). *The environment and its problems*. Kuwait: The world of knowledge.

Al-Shahoumi, Y., Al-Maamari, S., Al-Ghafri, B., & Wambousaidi, A. (2019). The Effectiveness of an Awareness Program in Modifying the Perceptions of the Students of Falah Bin Mohsen Al-Nabhani School for Basic Education (5-12) towards throwing waste. *International Journal of Educational Studies Al-Nafsiah*, 5(1), 36 - p. 47.

Al-Sharah, N., & Al-Duwailah, A. (2010). *The degree of environmental awareness among tenth-grade students in the State of Kuwait.* A published master's thesis.

Al-Shuaili, A. (2011). *The contribution of science teachers to the development of environmental awareness among students of the basic education stage from the student's point of view*. A published master's thesis.

Al-Zayadneh, A. (2012). *The Effectiveness of a Proposed Educational Program in Developing Environmental Awareness in the Study of Geography for Sixth Grade Basic Students in Mafraq Governorate*. A published master's thesis, Al-Bayt University.

Al-Zoubi, A. (2014). The level of environmental awareness among students of the College of Educational Sciences and its relationship to some variables.

Ambosaidi, A., & Al Mahrouqi, A. (2014). *The Impact of Using a Multi-Perspective Approach (Perspectives) in Teaching Environmental Issues and Sustainability on Academic Achievement and Perceptions of Tenth Grade Students towards*

Sustainable Development. A published master's thesis.

Anakara, H. (2016). *The level of environmental knowledge and trends towards the environment among Jordanian and Saudi students in light of some social variables (a comparative study)*. A published master's thesis.

April, rich. (2010). *The Role of Civil Society in Formulating Environmental Policies - The Case Study of Algeria*. A published master's thesis.

Badour, L., Yaseen, A., Monoun, W. (2018). *The level of environmental awareness among sixth grade students in light of some variables - a field study in basic education schools in the city of Lattakia*. A published master's thesis.

Bahjat, R. (2016). *The Effectiveness of a Program Based on the Principles of Sustainable Development for the Development of Environmental Awareness of Kindergarten Children*. A published master's thesis.

Barakat, R. (2015). *The role of the health and environmental sciences curriculum in developing environmental awareness among ninth grade students in public schools in Qalqilya governorate from the teachers' and students' point of view*. A published master's thesis.

Blum. A. (1987). Students knowledge and beliefs concerning environmental issues in four countries. *Journal of Environmental Education*, 18(3),7-13.

Bouaziz, S. (2015). *Environmental Public Policies and their Impact on Sustainable Development in Algeria*. A published master's thesis.

Bouchekhawi, N., & Asmahan, S. (2015). *Environmental Development in School Curricula - An Analytical Reading of Civic Education Textbooks for Primary Education.* A published master's thesis.

Increases, M. (2013). *The level of environmental awareness among social studies teachers in Jordan and its relationship to some variables*. A published master's thesis.

Khawaja, A. (2003). Measuring the environmental attitudes of children in grade 4: A study in Clark County.

Sarhan, J. (2015). *The level of environmental awareness among middle school students in the governorate of Kirkuk*. A published master's thesis.

Shepardson, S., & Colleagues. (2007). *Students' mental models of the environment*. Unpublished master's thesis.

The Jordanian Ministry of Environment. (2017). *Strategic Plan 2017-2019 - Vision 2025 - Future Foresight*. Jordan: Jordanian Ministry of Environment.

The Supreme Council for Planning. (2019). *The Sultanate of Oman's First National Voluntary Review 2019*. Oman: The High Level Political Forum.

The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2016). *Global Education Monitoring Report.* Retrieved from: https://gem-report-2016.unesco.org/ar/chapter/

Vlaardingerbroek, B., & Taylor, T., (2007). The environmental knowledge and attitudes of prospective teachers in Lebanon: A Comparative study. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 16(2), pp120-134.