

The Role of Principals of Public Secondary Schools in Jordan in Enhancing Environmental Citizenship: A Proposed Educational Administrative Guide

Rateb Al-So'ud , Safa Bani Hamdan

Department of Educational Leadership and Foundations, School of Educational Sciences, The University of Jordan, Jordan.

Received: 13/6/2019

Revised: 27/10/2019

Accepted: 10/6/2020

Published: 1/3/2021

Citation: Al-So'ud, R., & Bani Hamdan, S. (2021). The Role of Principals of Public Secondary Schools in Jordan in Enhancing Environmental Citizenship: A Proposed Educational Administrative Guide . *Dirasat: Educational Sciences*, 48(1), 400-419.

Retrieved from:

<https://dsr.ju.edu.jo/djournals/index.php/Edu/article/view/2606>

Abstract

This study aims to propose an educational administrative guide to enhance the role of public high school principals in Jordan in the field of environmental citizenship.

The study used a survey method that is descriptive and evolutionary. The sample consisted of (123) principals and (598) teachers for the academic year 2017/2018. A questionnaire was developed that consisted of (49) items divided into three fields: participation and personal responsibility towards the environment, environmental justice and environmental awareness. The questionnaire was used following ensuring its validity and reliability. The study results showed that the degree of practice of public high school principals in Jordan for environmental citizenship was moderate. In light of the results, a proposed educational administrative guide was developed to enhance the role of public high school principals in Jordan in the field of environmental citizenship, which included three dimensions: air pollution, water pollution, and depletion of environmental resources. The study recommends the Ministry of Education to approve and implement the proposed guide with the schools' principals to enhance the environmental citizenship among their students.

Keywords: School administration, environmental citizenship, Jordan.

دور مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن في تعزيز المواطنة البيئية "دليل إداري تربوي مقترح"

راتب سلامة السعود، صفاء نواف بني حمدان
الجامعة الاردنية، الأردن.

ملخص

الأهداف: هدفت الدراسة إلى اقتراح دليل إداري تربوي لتعزيز دور مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن في مجال المواطنة البيئية.

المنهجية والأساليب: استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي التطويري، وتكونت عينتها من (123) مديراً ومديرة، و(598) معلماً ومعلمة للعام الدراسي 2017/2018. ولتحقيق هدف الدراسة طورت استبانة مكونة من (49) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات هي: المشاركة والمسؤولية الشخصية تجاه البيئة، والعدالة البيئية، والتوعية البيئية. وقد تم استخدامها في جمع البيانات بعد أن تم التأكد من صدقها وثباتها.

النتائج: أظهرت نتائج الدراسة أن درجة ممارسة مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن للمواطنة البيئية جاءت بدرجة متوسطة. وفي ضوء النتائج، طُوّر دليل إداري تربوي مقترح لتعزيز دور مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن في مجال المواطنة البيئية، تضمن ثلاثة أبعاد: تلوث الهواء، وتلوث الماء، واستنزاف موارد البيئة، وجرى التأكد من ملاءمته.

الخلاصة: وقد أوصت الدراسة وزارة التربية والتعليم باعتماد الدليل المقترح وتطبيقه مع مدراء مدارسها لتعزيز دورهم في تطوير المواطنة البيئية لدى طلبتهم.

الكلمات الدالة: الإدارة المدرسية، المواطنة البيئية، الأردن.



© 2021 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/>

المقدمة

أسهمت التطورات المختلفة المصاحبة للتقدم الصناعي والتكنولوجي في دول العالم إلى تنامي العديد من المشكلات ذات الطابع البيئي، فأصبحت قضايا التدهور البيئي تمثل واقعاً مؤلماً ملازماً للحياة في العصر الحديث؛ إذ إنها عززت مقدرة البشر على إحداث الأضرار البيئة بدرجة كبيرة، الأمر الذي يدعو إلى تعزيز المواطنة البيئية في كل مجالات الحياة.

إن مفهوم المواطنة هو مفهوم قديم مُتجدد ما يلبث أن يفرض نفسه عند معالجة أي بُعد من أبعاد التنمية بالمفهوم الإنساني الشامل بصفة خاصة ومشروعات الإصلاح والتطوير بصفة عامة. كما احتلت قضية المواطنة مساحة كبيرة في الدراسات السياسية والاجتماعية والتربوية، وتعددت أبعاد المواطنة في علاقاتها الممتدة عبر قضايا تتمحور في علاقة الفرد بالمجتمع والدولة من خلال أطر قانونية منظمّة للحقوق والواجبات، ومبينة مواصفات المواطن وأبعاد المواطنة حسب المنابع الفكرية للدولة، ومرجعية نظرياتها الاجتماعية والسياسية (مراد و المالكي، 2007).

والمواطنة بصفتها مصطلحاً معاصراً، هي تعريب لمصطلح (Citizenship) التي يبنيتها دائرة المعارف البريطانية (The Encyclopedia Britannica) بأنها العلاقة بين الفرد والدولة؛ إذ يدين الفرد لتلك الدولة بالولاء، وهكذا يحصل على حمايتها له. كما تشير المواطنة إلى وضع الحرية مع المسؤوليات المصاحبة لها؛ إذ إنّ للمواطنين حقوق وعليهم واجبات ومسؤوليات محددة (The Encyclopedia Britannica, 2018).

ويُعدُّ الاهتمامُ بالبيئة (Environment) وقضاياها من الموضوعات الرئيسة والمهمة في المجالات السياسية والتربوية، ويعكس ذلك زخم ما يُعقد من مؤتمرات كونية، ومعاهدات واتفاقيات دولية تُعنى بالحفاظ على البيئة، وأصبحت المواطنة البيئية (Environmental Citizenship) من قيم المواطنة المستحدثة التي وردت في كثيرٍ من التقارير الدولية والعربية، مثل: تقرير اللجنة الدولية للتربية للقرن الحادي والعشرين؛ إذ أورد التقرير الالتزام بحماية البيئة ضمن مجموعة القيم التي يرى أنها تُشكل مكونات المواطنة، كما وردت قيم المواطنة البيئية في تقرير للاتحاد الأوروبي لعام 2012؛ إذ يرى التقرير أن الحفاظ على البيئة من القيم التي تعكس اهتمام الفرد بالمشاركة في الشأن العام من خلال ارتباطه بالبيئة (نصار والمحسن، 2013).

فكّما توالى الأعوام، ازداد الإنسان تحكماً وتسلاً في البيئة، وخاصة بعد أن يسّر له التقدم العلمي والتكنولوجي مزيداً من فرص إحداث التغيير في البيئة، وفقاً لازدياد حاجاته المختلفة والمتنوعة (ربيع، 2009).

وعليه، فإن مفهوم المواطنة البيئية لا بد أن يكون شمولياً بدءاً من المعرفة بالقضايا والمشكلات البيئية، إلى ترسيخها بحيث تعمل على توجيه سلوك الفرد ليكون أكثر حماية للبيئة، وأكثر ترشيداً في استهلاك مواردها (هويدي والمديني و بوقحوص، 2004).

وبات من المؤكد أن كل جهد يُبذل، وكل مال يُنفق في مواجهة مشكلات البيئة يضع هباءً منثوراً، ما لم يهتم المواطنون بالحفاظ على البيئة وصونها. ويتعاطى الدور البشري بزيادة السكان، ولا سيما حول الموارد الطبيعية المحدودة، ولا سبيل إلى التخلص من المشكلات البيئية في غياب توعية ومشاركة المواطنين. وبما أن الأساس الجوهري للمواطنة يتمثل في العلاقة المتبادلة بين الوطن والمواطن من خلال الممارسة العملية بينهما، لذلك نجد أن العلاقة الوطيدة تظهر بين المواطنة والبيئة، فالوطن هو البيئة التي يعيش فيها المواطن ويتفاعل معها ويؤثر فيها ويتأثر فيها (صابر، 2000).

ولمّا كانت البيئة تمثل في الوقت الحاضر اهتمام العديد من المؤسسات والمؤتمرات والندوات العلمية، فإن المؤسسات التعليمية والتربوية معنية بهذا الأمر أيضاً؛ إذ إنّ للبرامج والممارسات التربوية دور فعال لمساعدة الأفراد الطلبة على اتباع السلوكيات الصحيحة في التعامل مع البيئة، وكيفية المحافظة عليها وصيانتها (الرفاعي، 2007).

وأكد بورزق (2009) أن المواطنة البيئية مسألة تربوية بالدرجة الأولى، تشارك في تحقيقها جميع المؤسسات التربوية، وتُعد المدرسة على مختلف أقسامها ومراحلها من أهم هذه المؤسسات؛ إذ تحرص على تزويد الطلبة بطرائق التفكير السليم، و تكسبهم السلوك السوي، كما تُعدّل وتُصحح الخاطئ منه التي اكتسبها الفرد جزاء عمليات التنشئة الأخرى، وتُعد مؤسسة التعليم الثانوي من أهم أقسامها ومراحلها لتعاملها مع فئة المراهقين ، وهي فئة تمتاز باكتمال النضج النفسي والفسولوجي. كما تُعد الإدارة المدرسية عنصراً أساسياً في نجاح أهداف المدرسة بصفة عامة، ونظراً إلى أن نشر الوعي البيئي من أهم أهدافها، فعلى إدارة مؤسسة التعليم الثانوي أن تخطط لتحقيق ذلك، بتنظيم نشاطات تغطي موضوع البيئة وتعرف أهميتها وأن تحذ من آثار ومخاطر تدهورها، وأن توجه الطلبة خاصة إلى الإسهام في حماية البيئة، وأن تتابع سلوكهم ومراقبتهم.

والمواطنة البيئية هي من القضايا المهمة التي تجاهلتها معظم دول العالم حتى استيقظت بعد فترة من الزمن لتجد أن هذا التجاهل أوصلها إلى وضع لا يمكن الاستمرار بالتغاضي عنه نظراً إلى ما يحمله من مخاطر أنه ومستقبلية. لذلك كان لا بد من تفعيل دور التعليم في هذا المجال فهو يتعامل مع الناشئة في مراحل تشكيل شخصياتهم. كما أن الإداري التربوي هو الذي يعطى الفاعلية لكافة عناصر العملية التعليمية، بوصفه قدوة وأنموذجاً يحتذى به، والمنوط به القيام بأداء الأدوار التربوية من توجيه وإشراف على ممارسة النشاطات وغيرها من الفعاليات التعليمية. ومن خلال دراسة الباحثان للعلوم البيئية واهتمامهما بقضايا البيئة، فقد لمسنا وجود حاجة ملحة لتقديم دليل إداري تربوي لتعزيز دور مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن في مجال المواطنة البيئية، وذلك مع وجود العديد من المشكلات البيئية المتنامية، الأمر الذي سوّغ للباحثان القيام بهذا البحث.

مشكلة الدراسة:

تُعد قضية البيئة وما تتضمنته من أبعاد متشعبة ومشكلات متعددة، من أخطر القضايا في العصر الحالي وأهمها، التي يتوجب على المهتمين أخذها نوضع الدراسة لحل مشكلاتها.

وبالنظر إلى الأزمة العامة للتعليم في العالم العربي، فإنه ليس من المفاجئ أن يكون مستوى التعليم البيئي والوعي البيئي منخفضاً نسبياً مقارنة بمناطق أخرى من العالم سبقتنا في هذا المجال. ولكن جهوداً تُبذل لمواجهة هذه المشكلة، كما يظهر مما شهدته المراحل التعليمية الأساسية والثانوية من اهتمام متزايد بالتعليم البيئي والقضايا البيئية ذات الاهتمام المحلي والإقليمي. إلا أنه لم يتم تطوير مقررات خاصة بقضايا البيئة للمراحل التعليمية. ففي طبيعة الحال، ليس من الضروري أن يندرج التعليم من أجل التنمية المستدامة تحت تخصص معين بذاته؛ إذ يمكن تقديم المعلومات البيئية من خلال عدة طرق. كما أدى تفاقم المشكلات البيئية في العالم أجمع، وما ترتب عليها من مخاطر تهدد كلاً الكائنات على السواء إلى ضرورة مشاركة الجميع على نحو فعال لمواجهة تلك المشكلات وذلك من خلال تعزيز المواطنة البيئية؛ التي تهدف بصفة عامة إلى غرس مجموعة من القيم والمبادئ والمثل لدى أفراد المجتمع صغاراً كانوا أم كباراً؛ لتساعدتهم في أن يكونوا صالحين وقادرين على المشاركة الفعالة والنشطة في كافة قضايا البيئة. ذلك أن واجب الحفاظ على البيئة هو واجب وطني وإنساني بالدرجة الأولى. كما تسعى تلك المواطنة إلى تمكين المواطن مع تمتع بالحقوق البيئية المدعومة بالقوانين انطلاقاً من تكافؤ الفرص لكل المواطنين وتمكنهم من المشاركة في صياغة الخطط والاستراتيجيات البيئية.

أسئلة الدراسة:

سعت الدراسة للإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما درجة ممارسة مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن للمواطنة البيئية من وجهة نظر المديرين أنفسهم ومعلمهم؟
2. ما الدليل الإداري التربوي المناسب لتعزيز دور مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن في مجال المواطنة البيئية؟
3. ما درجة ملائمة الدليل الإداري التربوي المقترح لتعزيز دور مديري المدارس الثانوية الحكومية في مجال المواطنة البيئية من وجهة نظر الخبراء الأكاديميين؟

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى اقتراح دليل إداري تربوي لتعزيز دور مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن في مجال المواطنة البيئية. وذلك بناءً على الآتي:

1. تعرّف درجة ممارسة مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن للمواطنة البيئية من وجهة نظر المديرين أنفسهم ومعلمهم.
2. تقديم دليل إداري تربوي لتعزيز دور مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن في مجال المواطنة البيئية.
3. تعرّف درجة ملائمة الدليل الإداري التربوي المقترح لتعزيز دور مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن في مجال المواطنة البيئية.

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوع الذي تناولته، الذي يخدم الجهات الآتية:

1. مديري المدارس الخاصة والحكومية ومديراتها في الأردن.
2. وزارة التربية والتعليم في الأردن، من خلال اتخاذ الآليات وإعداد البرامج الهادفة إلى تعزيز دور مديري المدارس في مجال المواطنة البيئية.
3. نظراً إلى محدودية الدراسات في هذا المجال، فإنه يُؤمل من هذه الدراسة أن تشكل إضافة للأدب الإداري المتعلق بموضوع المواطنة البيئية في المدارس في الأردن، وتفتح المجال لإجراء مزيد من الدراسات حول المواطنة البيئية.

مصطلحات الدراسة:

في ما يأتي تعريف لأهم مصطلحات الدراسة:

الدليل (Guide): "مجموعة من الإجراءات والسياسات والإرشادات والملحقات والمعلومات الضرورية التي تشكل في ما بينها قواعد تساعد وترشد القارئ من مرحلة إلى أخرى في التعامل مع الوضع الجاري" (Atkinson, 2002: 78).

ويُعرّف لغايات هذه الدراسة على أنه: مجموعة من الإجراءات والسياسات والإرشادات والتعليمات الذي تستدل بها وزارة التربية والتعليم ومديرياتها لتعزيز دور مديري المدارس الثانوية الحكومية في مجال المواطنة البيئية وفق إطار تربوي، الذي أعد في هذه الدراسة.

- **المواطنة البيئية (Environmental Citizenship):** "النظر إلى ما هو أبعد من المصالح الشخصية والمباشرة للوصول إلى رفاهية المجتمع الأوسع نطاقاً (البيئة)، ووضعه في اعتبارها الحفاظ على حقوق وحاجات الأجيال القادمة، من خلال توجيه الناس للتصرف بمسؤولية وإيجابية تجاه البيئة والإسهام في تحقيق مجتمع عادل" (Killeen, 2006: 7).

- **دور مدير المدرسة في مجال المواطنة البيئية:** الأساليب والإجراءات التي تجربها الإدارة المدرسية بهدف تنمية الوعي البيئي لدى طلبة

المرحلة الثانوية وتزويدهم بالمعلومات والحقائق، من أجل أن تتكون لديهم القيم، والإتجاهات، والمهارات اللازمة لفهم العلاقة التي تربط الإنسان بالبيئة. وكما ستقيسها أداة الدراسة التي طوّرت لهذا الغرض.

حدود الدراسة: اقتصر هذه الدراسة على مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن ومعلميها، العاملين خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2017/2018.

الأدب النظري

يشير التوازن البيئي إلى استمرار أو بقاء عناصر البيئة الطبيعية على حالتها دون تغيير جوهري يُذكر في خصائصها سواء الكمية أم النوعية. وهذا يعني إذا ما تدخل الإنسان في البيئة وأحدث تغييرًا في خصائص عناصرها سواء من الناحية الكمية أو النوعية تضطرب العلاقة بين عناصر النظام ويحدث خلل في الاتزان البيئي، ويؤدي ذلك إلى ما يُعرف بالمشكلات البيئية. وتعني المشكلة من المنظور البيئي حدوث خلل أو تدهور في مكونات النظام البيئي وما ينجم عن هذا الخلل من أخطار تضرّ بكل مظاهر الحياة سواء كان هذا الخطر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة. ومن أبرز المشكلات البيئية ما ذكرها السعود (2018)، وهي كالآتي:

أولاً: مشكلة التلوث، وتشمل:

1. تلوث الهواء (Air Pollution): إن المقصود بتلوث الهواء هو أي تغير في تركيز واحد أو أكثر من المكونات الطبيعية الغازية للهواء، سواء أكان هذا التغير زيادة أم نقصان، أو ظهور غازات وأبخرة أو جسيمات عالقة أو غير ذلك. ولم يسلم الهواء على مرّ الزمن من دخول مواد غريبة على مكوناته الطبيعية. وقد كان بعض هذه المواد طبيعيًا كالغبار، والكائنات الدقيقة، وأبخرة البراكين، والعواصف والأعاصير. في حين كان بعضها صناعيًا نتج بعد الانقلاب الصناعي الذي شهده العالم خلال القرن العشرين مثل المصانع، ووسائل النقل، ووسائل التدفئة، والمبيدات الحشرية، والحرائق.

2. تلوث الماء (Water Pollution): يكون الماء ملوثًا حين تتغير مكوناته الطبيعية، وتختل مواصفاته الأساسية التي تتمثل في عدم وجود لون أو طعم أو رائحة له. وعليه فيمكن تعريف التلوث المائي أنه أي تغيير يطرأ على العناصر الداخلة في تركيبه، بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، نتيجة نشاط الإنسان، الأمر الذي يجعل هذه المياه أقل صلاحية للاستعمالات الطبيعية أو للاستهلاك المنزلي والصناعة والزراعة. ومن أهم مصادر تلوث الماء المصادر المنزلية، والمصادر البشرية والحيوانية، ومصادر الصرف الصحي، والمصادر الصناعية، والبتروولية، والزراعية.

ثانيًا: مشكلة استنزاف موارد البيئة (Depletion of Environmental Resources):

تفاقمت هذه المشكلة نتيجة صراع الإنسان لتوفير متطلبات العيش ومواجهة النمو السكاني، ولذا فقد بدأ الإنسان الضغط على موارد البيئة، المتجددة وغير المتجددة، على نحو استنزافي، أفنى بعضها، وقُلّ من العمر الافتراضي لبعضها الآخر، وأوشك الكثير منها على النضوب. وتعود الدعوات لتفعيل المواطنة البيئية (Environmental Citizenship) إلى سبعينيات القرن الماضي؛ إذ بدأ نشاط الحركة الخضراء من خلال إبراز السوء الذي حلّ بالبيئة. وربما كان الكتاب الأكثر شهرة في تلك الفترة هو "محددات النمو"، الذي بيعت منه ملايين النسخ حول العالم. وقد حمل رسالة مفادها أنّ هناك تجاوز لمقدرة البيئة على دعم الإنسان وأشكال الحياة الأخرى، وأنّه إذا لم نفعل شيئًا، فإن الانهيار البيئي سيكون لا مفرّ منه خلال (100) سنة القادمة (Dobson, 2007).

ويقوم مبدأ المواطنة البيئية على إشراك المواطنين في القضايا والتحديات المستقبلية، والمشكلات المتزايدة، التي تمسّ باستدامة النظام البيئي. بعد أن البيئة من أهم موضوعات القانون الدولي، ومن أهم الموضوعات الإنسانية المشتركة التي إن لم نتخذ من أجلها تدابير وقائية، فحتمًا سيهدد العالم أجمع. فالبيئة بهذا المفهوم تهتمّ البشرية جمعاء؛ لارتباطها بموضوع آخر؛ ألا وهو موضوع الحقوق الإنسانية، التي تُعدّ حقوقًا عالمية، مع ضرورة التذكير أن الاستدامة البيئية هي عامل مهمّ من عوامل التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية، الوطنية والدولية، كما أنها تُعدّ هدفًا استراتيجيًا لسياسات الدول، وبرامج التنظيمات الدولية تحقيقًا لإرادة المجتمع الدولي في تكريس مفاهيم الأمن البيئي (عمروش، 2014).

وقد أدركت كثير من دول العالم أهمية التثقيف حول المواطنة البيئية؛ إذ أصبحت جزء من المنهاج الوطني للمدارس الثانوية في إنجلترا (Dobson, 2007). وحاليًا فإن كثيرًا من دول العالم تتبنى هذا الإتجاه، وتُشجع المواطنة البيئية من خلال الإلتزام البيئي واحترام حقوق الآخرين، والإيمان بأن لكل فرد جزء من الفضاء يتصرف فيه ولا ينتهك حقوق الآخرين، والتقليل من الأثار البيئية في الآخرين؛ إذ إنه من الفضائل الأخرى للمواطنة البيئية هي الرعاية والرحمة وتحمل المسؤولية تجاه الضعفاء (Seyfang, 2006).

خصائص المواطنة البيئية:

أشار دوبيسون (Dobson, 2010) إلى ثلاث خصائص محدّدة للمواطنة البيئية:

1. أن الاستدامة البيئية لا يمكن أن تتحقق من خلال المصلحة الذاتية الفردية، بل من خلال فهم البيئة كمورد مشترك؛ إذ لا يمكن استبعاد

أحد منها فعليًا. فهي مورد محدود ومتناقص.

2. أن المواطن البيئي يسعى إلى الحفاظ على سلامة الموارد المشتركة؛ بسبب المنفعة العامة، بدلاً من المنفعة الخاصة والفردية.

3. إدراك أن الإجراءات المتعلقة بالبيئة الخاصة يمكن أن يكون لها آثار تتعلق في البيئة العامة.

وبحسب التقرير الذي جاء به الدليل البيئي الأسترالي (Environmental Evidence of Australia, 2012)، فإن المواطنة البيئية تركز على المعلومات البيئية، بعدها الخطوة الأولى في التعليم البيئي، والوعي البيئي، فمن الآثار الضارة بشأن البيئة هو أن تُنسب المسؤولية لتغيير الظروف البيئية، فضلاً عن الاهتمام البيئي، الدعم والإنفاق الحكومي في مجال حماية البيئة، وتحديد المشكلات البيئية، ومحو الأمية البيئية، وتعزيز السلوك المسؤول بيئيًا.

كذلك لا بد للفرد أن يمتلك وعيًا بالمشكلات البيئية العالمية وأولوياتها، وأن يكون له مشاركة في المراقبة البيئية واتخاذ القرار البيئي، وذلك على النحو الآتي:

1. وعي المواطن بالمشكلات البيئية المحلية والعالمية، كالتلوث واستنزاف الموارد الطبيعية.

2. إدراك المواطن لأهم التحديات البيئية في هذه الألفية، وتدخله ومشاركته، وعمله في صون بيئته سلوكًا وممارسة، وأهم هذه التحديات، ما اتفق عليها في مؤتمر قمة جوهانسبرغ عام 2002 وعُرفت باليوهاب (WEHAB)، وتشمل الماء (Water)، والطاقة (Energy)، والصحة (Health)، والزراعة (Agriculture)، والتنوع الحيوي (Biodiversity) (Abahussain, Abdu and Abdulkader, 2004).

3. تفعيل مشاركة المواطن في الرقابة واتخاذ القرار البيئي وتنفيذه، وذلك يُعد من العوامل التي تُنمي ارتباط المواطن ببيئته، وتُعزز شعوره بإمكانية المشاركة في إدارتها والمحافظة عليها (أبا حسين، 2006).

أبعاد المواطنة البيئية:

للمواطنة البيئية ثلاث أبعاد رئيسية، وهي كالآتي:

1. المسؤولية الشخصية تجاه البيئة (Personal responsibility for the environment): يَبين الحسيني (2011) أن مصطلح المسؤولية البيئية يعني مقدرة الفرد على اتخاذ القرارات لتحلُّل مسؤولياته البيئية بما لديه من وعي واتجاه بوازع من ضميره وتعاون مع الآخرين في الاهتمام بالبيئة؛ لحمايتها مما يهددها من أخطار تستنزف مواردها الطبيعية والمشيّدة؛ بما يكفل استمرارها لتحقيق التنمية المستدامة.

2. العدالة البيئية (Environmental Justice): تقوم فلسفة العدالة البيئية على حق أفراد المجتمع باختلاف أعراقهم وخصائصهم ودخولهم بالتمتع ببيئة نظيفة وصحية. والحقيقة أن هذا المفهوم أسهم إلى حد كبير في اعتبار الحق في بيئة نظيفة بمثابة الجيل الثالث لحقوق الإنسان وذلك بعد كل من الحقوق المدنية والسياسية وكذلك الحقوق الاجتماعية، الاقتصادية والثقافية التي تمثل الجيل الأول والثاني لحقوق الإنسان (الرسول و مكي، 2014).

3. المشاركة والتوعية البيئية (Participation and environmental awareness): إن المشاركة البيئية هي بُعد من أبعاد المواطنة البيئية التي تؤكد على مشاركة الناس للعمل كأعضاء في الجماعة أكثر من العمل الفردي الشخصي، ويمكن للمواطنين في المجتمع المحلي أن يشعروا بالمشكلة البيئية، ولكن العمل على حل هذه المشكلة أو مواجهتها يتطلب عمل جماعي وليس عمل فردي (الرافعي، 2008).

دور مديري المدارس الثانوية في تنمية المواطنة البيئية:

أكّد السعود (2018) على أن مهمة التربية تنجلى في رفع مستوى الوعي البيئي لدى المواطنين، بغض النظر عن متغيرات العمر، أو الجنس، أو الدين، أو اللغة، أو المواطن، لتفادي مخاطر الجهل بأهمية الحفاظ على البيئة. ومواجهة مشكلات البيئة التي يكون الجهل هو سببها، فالمطلوب هو إدخال البعد البيئي ضمن مناهج التعليم فيما يُعرف بالتربية البيئية (Environmental Education).

وأشار اليكساندر (2012) (Alexandar) إلى أن التربية البيئية عملية تولّد الوعي والفهم للعلاقة بين البشر وبيئاتهم العديدة الطبيعية، والثقافية، والتكنولوجية. ويتعلق التعليم البيئي بالقيم والمعارف البيئية والمواقف والتطبيق، ويهدف إلى سلوك بيئي مسؤول.

ولما كانت المدرسة مؤسسة اجتماعية أُسست لخدمة المجتمع ولتربية أبنائه، فإن نجاحها مرهون بارتباطها العضوي بالمجتمع الذي توجد فيه، ومن هنا صار من واجبات مدير المدرسة توثيق صلتها بالبيئة، بحيث يجعل مدرسته منظومة مفتوحة على بيئتها، من خلال البرامج المتعددة لخدمة البيئة (العجي، 2002). ومن الإجراءات والنشاطات التي يمكن لمدير المدرسة القيام بها لتعزيز المواطنة البيئية في المدرسة (Hyde and Reeve, 2011):

1. تشكيل لجنة بيئية في المدرسة: بحيث تتكون من: الطلبة، وعضو من إدارة المدرسة، والمعلمين، وبعض الآباء، وممثلين من المجتمع المحلي، ممثلين من الجمعيات البيئية المحلية. بحيث تعمل على تحقيق الهدفين الآتيين:

- العمل على إنشاء علاقة قوية بين اللجنة والمدرسة، للتأكد من عملية التحديث المستمر.

- تطوير السياسة البيئية في المجتمع، وربطها بالإنتماء للوطن.
 2. وضع خطة عمل بيئية: يجب وضع الخطة وتطويرها من خلال النتائج المستقاة من المراجعة البيئية، ويجب أن تكون أهداف الخطة البيئية قابلة للتحقيق، ويعني ذلك أن ترتب الأولويات على مستويات زمنية قصيرة ومتوسطة وطويلة.
 3. إشراك المجتمع المحلي: بحيث يرفع مستوى الوعي العام بالنشاطات البيئية ضمن المدرسة والمجتمع المحلي.
 4. الربط بالمنهاج: الهدف من ذلك هو زيادة الوعي البيئي لدى الطلبة، فضلاً عن أن إدماج البعد البيئي في موضوع معين يُثري هذا المنهج؛ لأنه يجعله أكثر ارتباطاً بالواقع.
 5. المراجعة البيئية: بحيث تقيم الآثار البيئية للمدرسة، وتكون النتائج المستخلصة هي الأساس في بناء خطة العمل، وتحديد مدى حاجة المدرسة إلى إحداث تغييرات.
- الدراسات السابقة ذات الصلة:

أجرى كل من سابهان وميراه وهالم وناديسون (Subahan, Meerah, Halim and Nadeson, 2010) دراسة بعنوان "المواطنة البيئية: ما هو مستوى المعرفة، والموقف، والمهارة، والمشاركة التي يمتلكها الطلاب؟ وهدفت الدراسة إلى تعرّف العلاقة بين الناس والبيئة من خلال المواطنة البيئية للحدّ من التأثير البيئي على الأرض. وتكونت عينتها من (2853) طالباً في المرحلة الابتدائية والثانوية في ماليزيا. وأشارت النتائج إلى أن مستوى المواطنة البيئية الحالية لدى الطلبة منخفض إلى معتدل.

وأجرى مارتينهو و نيكولا و كايرو وأمادور وأوليفيرا (Martinho, Nicolau, Caeiro, Amador and Oliveira, 2010) دراسة بعنوان "المواطنة البيئية والمشاركة: دور برامج التعليم. وهدفت الدراسة إلى التفكير في تطوير المواطنة البيئية، وتحليل الخطط والاستراتيجيات القانونية التي نشرت على المستوى الأوروبي من أجل تنفيذها بفاعلية؛ إذ جرى توزيع أداة الدراسة وهي الاستبانة على عدد من طلبة الماجستير في البرتغال. وأظهرت النتائج أنه وعلى الرغم من وجود استراتيجيات وخطط واتفاقيات مختلفة على الصعيد الدولي، أو الأوروبي، أو الوطني لا يعني بالضرورة أي تغييرات حقيقية في السلوكات نحو الاستدامة، ولا تزال هناك حاجة إلى بذل المزيد من الجهود لإضفاء الطابع المؤسسي على المواطنة البيئية.

وهدفت دراسة مانزنال وإم جيميز وباريرو (Manzanal, MJimens and Barreiro, 2011) إلى إيجاد علاقة بين العمل الميداني البيئي للطلاب وبين حماية البيئة، وتكونت عينتها من عدد من طلبة المرحلة الثانوية في إسبانيا تراوحت أعمارهم بين (14-16) عاماً، وأظهرت نتائج الدراسة أن العمل الحقل كان مفيداً لتوضيح المفاهيم البيئية، وأسهم في إيجابية الإتجاهات نحو حماية البيئة مع إيجاد حلول لمشكلات البيئة المختلفة.

وأجرى تارانت ولايونس (Tarrant and Lyons, 2012) دراسة بعنوان "تأثير برامج التعليم قصيرة الأجل على المواطنة البيئية" لتعرّف دور المنح قصيرة الأجل في تنمية المواطنة البيئية لدى الطلبة؛ إذ تكونت عينتها من (650) طالباً مسجل للدراسة في الخارج ببرنامج التنمية المستدامة في كل من أستراليا ونيوزيلندا. وأشارت نتائج الدراسة إلى تفوق الطلبة الذين حصلوا على منح تعليمية سابقة عن أقرانهم في مجال المواطنة البيئية.

وأجرى ألكساندر و بويامولي (Alexandar and Poyyamoli, 2014) دراسة بعنوان "فعالية التعليم البيئي من أجل التنمية المستدامة على أساس التعليم والتعلّم النشط على مستوى المدارس الثانوية - دراسة حالة من مناطق بودوتشيري وكودلور" لتعزيز اكتساب ونقل المعرفة والمهارات والمواقف والسلوك الضروريين في ما يتعلق بحماية البيئة والتنمية المستدامة في المدارس الثانوية، وتكونت عينتها من (240) طالب من المدارس الثانوية في منطقة بودوتشيري وتاميل نادو في الهند. وقد جرى تقسيم الطلبة المختارين إلى مجموعتين. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التأثيرات الكلية قبل وبعد الاختبار على مستوى المعرفة البيئية والسلوكات لدى الطلبة من كلا المجموعتين. وفي نتيجة الاختبار البعدي، سجل طلاب المجموعة التجريبية درجة أعلى بكثير من المعرفة والمواقف والسلوك على الهواء والماء وحفظ التنوع البيئي من الطلبة الذين تعرضوا لأساليب التدريس التقليدية.

وهدفت دراسة بحري وفارس (2015) إلى الكشف عن طبيعة اتجاهات تلاميذ مرحلة التعليم الثانوي نحو البيئة في ضوء بعض المتغيرات؛ إذ تكونت عينتها من (117) طالباً وطالبة في ثانوية الكفيف أحمد بولاية البليدة في الجزائر، وأظهرت نتائج الدراسة أن تلاميذ مرحلة التعليم الثانوي لديهم اتجاهات سلبية نحو البيئة.

وأجرت رهام عبد العال (2017) دراسة هدفت إلى تعرّف أبعاد المواطنة البيئية كما يتصورها أعضاء هيئة التدريس بجامعة عين شمس، وتكونت عينتها من (268) عضو من أعضاء هيئة التدريس في جامعة عين شمس في جمهورية مصر العربية. وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة تصور أفراد عينة الدراسة لأبعاد المواطنة البيئية؛ حيث جاء في المرتبة الأولى بُعد الحقوق البيئية بدرجة تصور كبيرة جداً، يليه بُعد المسؤولية البيئية، والمشاركة في اتخاذ القرار البيئي بدرجة تصور كبيرة، وأخيراً بُعد العدالة البيئية بدرجة تصور متوسطة.

ملخص الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها:

يتضح من خلال عرض الدراسات السابقة أنها تناولت مفهوم البيئة وكيفية تنمية الوعي البيئي لفئات مختلفة، كما أن بعضها الآخر قد ركز على

موضوع المواطنة البيئية على نحو خاص. لقد وفرت الدراسات السابقة –العربية والأجنبية- إطارًا تربويًا لمتغيرات الدراسة الحالية؛ إذ أعطت للباحثان رؤية واقعية عن المواطنة البيئية وأبعادها، والإطلاع على أدوات متنوعة في البحث في مثل هذا الموضوع، فضلًا عن تعرّف المنهجية العلمية المستخدمة في هذه الدراسات وكيفية عرض النتائج، والوسائل الإحصائية المستخدمة. وقد اتفقت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في استعراض مفهوم المواطنة البيئية، وأهمية تنميتها تربويًا، واختلفت كونها دراسة تطويرية يهدف الباحثان من خلالها اقتراح دليل إداري تربوي لتعزيز دور مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن في مجال المواطنة البيئية.

الطريقة والإجراءات:

منهجية الدراسة: اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي المسحي التطويري؛ لمناسبتها لموضوع الدراسة. الذي تضمن مسحًا مكتبيًا بالرجوع إلى المراجع لبناء الإطار النظري للدراسة، والاستطلاع الميداني لجمع البيانات بواسطة أداة الدراسة، وتحليلها إحصائيًا للإجابة عن أسئلة الدراسة، ثم توظيفها للخروج بالدليل المناسب.

مجتمع الدراسة: تكوّن مجتمع الدراسة من جميع مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن ومعلميها للعام الدراسي 2017/2018 والبالغ عددهم (1324) مديرًا ومديرة، و(16184) معلمًا ومعلمة. وذلك حسب إحصائيات وزارة التربية والتعليم الأردنية (إحصائية وزارة التربية والتعليم الأردنية، 2017).

عينة الدراسة: جرى اختيار عينة قصديّة بحيث كانت مديرية تربية وتعليم واحدة من كل إقليم من أقاليم المملكة الثلاث، ثم جرى اختيار جميع المدارس الثانوية الحكومية في تلك المديرية. وعليه فقد وقع الاختيار على مديرية التربية والتعليم في جرش لتمثل إقليم الشمال فبلغ عدد المدارس فيها (53) مدرسة، ومديرية التربية والتعليم في لواء ماركا لتمثل إقليم الوسط؛ إذ بلغ عدد المدارس فيها (52) مدرسة، ومديرية التربية والتعليم في لواء القصر لتمثل إقليم الجنوب، فبلغ عدد المدارس فيها (18) مدرسة. ثم جرى اختيار (5) معلمين من كل مدرسة من مدارس العينة، فبلغ عدد المعلمين والمعلمات في عينة الدراسة (598) معلمًا ومعلمة للعام الدراسي 2017/2018. والجدول (1) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة.

الجدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة

الإقليم	مديرية التربية والتعليم	المركز الوظيفي		المجموع
		مدير	معلم	
الشمال	جرش	53	250	303
الوسط	ماركا	52	250	302
الجنوب	القصر	18	98	116
المجموع		123	598	721

أداة الدراسة:

ولتحقيق أهداف الدراسة جرى تطوير أداة (الإستبانة)، وذلك بالرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة. تكونت الاداة من 49 فقرة. وللتحقق من صدق أداة الدراسة، عرضت الإستبانة بصورتها الأولى على (19) محكمًا من ذوي الخبرة والكفاءة من أعضاء هيئة التدريس المختصين في الإدارة التربوية، وأصول التربية، وعلوم البيئة. وقد أخذ بملاحظاتهم، حتى خرجت أداة الدراسة بالصورة النهائية. وللتأكد من ثبات الأداة، جرى احتساب معامل الثبات باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، والجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (2): قيم معاملات الثبات كرونباخ ألفا لفقرات مجالات أداة الدراسة

المجالات	الاتساق الداخلي
المشاركة والمسؤولية الشخصية تجاه البيئة	0.92
العدالة البيئية	0.93
التوعية البيئية	0.91
الدرجة الكلية	0.96

تراوحت قيم معاملات الثبات لدرجة الممارسة على المجالات بين (0.91-0.93)، وتُعد هذه المعاملات مرتفعة ومناسبة لأغراض الدراسة ولأغراض تفسير النتائج. كما جرى تحديد معيار الحكم على متوسطات أداة الدراسة من خلال تقسيمها إلى ثلاثة مستويات: منخفض، ومتوسط، ومرتفع، وفقاً للمعادلة الآتية:

$$1.33 = \frac{1-5}{3} = \frac{\text{الحد الأعلى للمقياس} - \text{الحد الأدنى للمقياس}}{\text{عدد المستويات}} = \text{طول الفئة}$$

وعليه، فقد استخدم المعيار الآتي لغرض الحكم على درجة الممارسة:

- المستوى المنخفض أقل من (2.33 = 1.33 + 1).

- المستوى المتوسط من (3.67 = 1.33 + 2.34).

- المستوى المرتفع من (3.68 فأكثر).

وهكذا جرى اعتماد المحك الآتي لدرجة تطبيق الأداة ككل ومجالات الدراسة وفقراءها:

مستوى دور مدير المدرسة المنخفض (متوسط أقل من 2.33)، ومستوى متوسط (2.34-3.67)، ومستوى مرتفع (متوسط 3.68 فأكثر).

نتائج الدراسة

السؤال الأول: ما درجة ممارسة مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن للمواطنة البيئية من وجهة نظر المديرين أنفسهم ومعلمهم؟
للإجابة عن هذا السؤال جرى حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة ممارسة مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن للمواطنة البيئية من وجهة نظر المديرين أنفسهم ومعلمهم على نحو عام ولكل مجال من مجالات أداة الدراسة.

الجدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على مجالات ممارسة مديري المدارس الثانوية الحكومية في

الأردن للمواطنة البيئية من وجهة نظر المديرين أنفسهم ومعلمهم مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الممارسة
1	التوعية البيئية	3.64	1.02	1	متوسطة
2	المشاركة والمسؤولية الشخصية تجاه البيئة	3.62	1.11	2	متوسطة
3	العدالة البيئية	3.60	1.10	3	متوسطة
	الدرجة الكلية	3.62	0.99		متوسطة

يبين الجدول (3) أن درجة ممارسة مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن للمواطنة البيئية كانت متوسطة، بمتوسط حسابي (3.62)، وانحراف معياري (0.99). وقد تراوحت قيم المتوسطات الحسابية لمجالات الأداة الثلاث من (3.60-3.64)، وكلها جاءت ضمن الدرجة المتوسطة. فقد جاء في الرتبة الأولى مجال "التوعية البيئية" بأعلى متوسط حسابي بلغ (3.64)، بينما جاء مجال "العدالة البيئية" في الرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.60). وقد جرى حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات كل مجال على حدة؛ حيث كانت على النحو الآتي:

المجال الأول: التوعية البيئية

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات المتعلقة بالتوعية البيئية مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
38	يوصي مدير المدرسة المعلمين بتوجيه الطلبة نحو استخدام الأسلوب العلمي في مواجهة المشكلات البيئية.	3.89	1.19	1	مرتفعة
41	يحرص مدير المدرسة على استثمار الإذاعة الصباحية في تنمية وعي الطلبة بمخاطر المشكلات البيئية.	3.73	1.19	2	مرتفعة
45	يوجه مدير المدرسة الطلبة إلى تقبل القوانين البيئية الهادفة لحماية البيئة.	3.73	1.15	2	مرتفعة
44	يحاول مدير المدرسة تصحيح المعتقدات البيئية الخاطئة الشائعة.	3.70	1.15	4	مرتفعة
33	يحث مدير المدرسة الطلبة على المشاركة في المعارض البيئية.	3.67	1.21	5	متوسطة
36	يحث مدير المدرسة المعلمين على توظيف الدروس البيئية لتنمية اتجاهات بيئية إيجابية لدى الطلبة.	3.67	1.15	6	متوسطة
47	يشجع مدير المدرسة على عمل (لوحات وملصقات) لتنمية الوعي البيئي للطلبة.	3.67	1.15	6	متوسطة
43	يوجه مدير المدرسة المعلمين لاستخدام أسلوب عرض المشكلات البيئية لتطوير مقدرة الطلبة على اتخاذ حلول فاعلة لها.	3.66	1.14	8	متوسطة
42	يربط مدير المدرسة الطلبة بالواقع البيئي من خلال سلسلة من النشاطات الموجهة لتعزيز مفاهيم المواطنة البيئية لديهم.	3.65	1.17	9	متوسطة
35	يشجع مدير المدرسة على عمل مسابقات تحفيزية للطلبة في مجال تحسين البيئة.	3.61	1.21	10	متوسطة
48	يسهم مدير المدرسة في تنظيم حملات توعية بيئية على المستوى الوطني.	3.60	1.20	11	متوسطة
49	يوصي مدير المدرسة اللجنة البيئية بإصدار نشرات مدرسية يُشارك في إعدادها أفراد مهتمون من المجتمع المحلي لتنمية قيم المواطنة الصالحة في المجتمع.	3.58	1.22	12	متوسطة
46	يعمل مدير المدرسة على إحياء يوم البيئة العالمي بمشاركة أولياء الأمور.	3.57	1.19	13	متوسطة
39	يعمل مدير المدرسة على توزيع نشرات توعية حول أهمية المواطنة البيئية في المناطق المجاورة للمدرسة.	3.55	1.15	14	متوسطة
40	يهتم مدير المدرسة بتزويد مكتبة مدرسته بالمراجع العلمية التي تهتم بالبيئة.	3.51	1.20	15	متوسطة
34	ينظم مدير المدرسة لقاءات مع الجمعيات البيئية عبر تصميم نشاطات توعوية تخدم مفاهيم المواطنة البيئية داخل المدرسة.	3.50	1.19	16	متوسطة
37	ينفذ مدير المدرسة رحلات هادفة للطلبة إلى أماكن تُعاني من مشكلات بيئية لتعزيز مبدأ الإهتمام بالبيئة لديهم.	3.50	1.21	16	متوسطة
	الدرجة الكلية	3.64	1.02	-	متوسطة

يبين الجدول (4) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.50-3.89)؛ إذ جاءت الفقرة (38) التي تنص على "يوصي مدير المدرسة المعلمين بتوجيه الطلبة نحو استخدام الأسلوب العلمي في مواجهة المشكلات البيئية" في الرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (3.89). بينما جاءت الفقرتان (34 و 37) ونصهما "ينظم مدير المدرسة لقاءات مع الجمعيات البيئية عبر تصميم نشاطات توعوية تخدم مفاهيم المواطنة البيئية داخل المدرسة"، و"ينفذ مدير المدرسة رحلات هادفة للطلبة إلى أماكن تُعاني من مشكلات بيئية لتعزيز مبدأ الإهتمام بالبيئة لديهم" بالرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.50). وبلغ المتوسط الحسابي للتوعية البيئية ككل (3.64) بانحراف معياري (1.02).

المجال الثاني: المشاركة والمسؤولية الشخصية تجاه البيئة.

الجدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات المتعلقة بالمشاركة والمسؤولية الشخصية تجاه البيئة مرتبة تنازلياً

حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
1	يُعزز مدير المدرسة المسؤولية الفردية داخل المدرسة تجاه البيئة.	4.01	1.25	1	مرتفعة
2	يُشارك مدير المدرسة الهيئات البيئية في تحسين البيئة لتطويرها.	3.81	1.28	2	مرتفعة
11	يُعزز مدير المدرسة مفاهيم حُب الوطن لدى الطلبة عبر تطوير اتجاهاتهم المدعّمة بقيم وطنية تدعو للمحافظة على البيئة.	3.80	1.29	3	مرتفعة
3	يعي مدير المدرسة المشكلات البيئية المتواجده في وطنه لتعرّف كيفية التعامل معها.	3.77	1.26	4	مرتفعة
16	يُشجع مدير المدرسة مجتمع المدرسة على التحلي بالأخلاق الدينية في التعامل مع مكونات البيئة.	3.73	1.25	5	مرتفعة
17	يُوجه مدير المدرسة المعلمين لكي يُصبحوا أعضاء فاعلين في نشاطات المجتمع المحلي.	3.67	1.24	6	متوسطة
7	يُخصص مدير المدرسة أوقاتاً معينة لتعزيز مفهوم النظافة البيئية.	3.65	1.33	7	متوسطة
10	يدعو مدير المدرسة للمحافظة على مصادر البيئة من التلوث.	3.65	1.29	7	متوسطة
12	يُسهّم مدير المدرسة على نحو فاعل في تطوير المناهج الدراسية عبر إثرائها بالمفاهيم المُعزّزة لقيم المواطنة الصالحة.	3.64	1.32	9	متوسطة
6	يُشجع مدير المدرسة على تشكيل أندية بيئية طلابية لحماية البيئة.	3.60	1.33	10	متوسطة
9	يحرص مدير المدرسة على الإهتمام بقضايا المجتمع المحلي من خلال مجالس أولياء الأمور للإسهام في تطوير أبدال حلول للمشكلات البيئية.	3.60	1.32	10	متوسطة
4	يتعاون مدير المدرسة مع المؤسسات المختصة كوزارة البيئة لتنمية ثقافة المواطنة البيئية على نحو متكامل.	3.54	1.31	12	متوسطة
5	يُشارك مدير المدرسة في ندوات التوعية البيئية على المستوى المحلي.	3.52	1.32	13	متوسطة
15	يؤكد مدير المدرسة على المعلمين أن يوضحوا للطلبة مسؤولية الجميع في تطوير أبدال حلول للمشكلات البيئية في وطنهم.	3.52	1.28	13	متوسطة
8	يُشجع مدير المدرسة الطلبة على المشاركة في حملات التشجير في البيئة المجاورة للمدرسة.	3.50	1.33	15	متوسطة
13	يُشجع مدير المدرسة على إنشاء أندية مدرسية تُعنى بحماية البيئة على المستوى الوطني.	3.44	1.30	16	متوسطة
18	يَهِتم مدير المدرسة بإعداد تقارير حول قضايا البيئة المحليّة، موضحاً انعكاسات القضايا البيئية العالمية عليها.	3.40	1.27	17	متوسطة
14	يُحَثّ مدير المدرسة المعلمين على إعداد دراسات حول المواطنة البيئية بالإفادة من البحوث العالمية في هذا المجال.	3.39	1.28	18	متوسطة
	الدرجة الكلية	3.62	1.11	-	متوسطة

يبين الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.39-4.01)؛ إذ جاءت الفقرة (1) التي تنص على "يُعزز مدير المدرسة المسؤولية الفردية داخل المدرسة تجاه البيئة" في الرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.01)، بينما جاءت الفقرة (14) ونصها "يُحَثّ مدير المدرسة المعلمين على إعداد دراسات حول المواطنة البيئية بالإفادة من البحوث العالمية في هذا المجال" في الرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.39). وبلغ المتوسط الحسابي للمشاركة والمسؤولية الشخصية تجاه البيئة ككل (3.62) بانحراف معياري (1.11).

المجال الثالث: العدالة البيئية

الجدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات المتعلقة بالعدالة البيئية مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
19	يؤكد مدير المدرسة على الحقوق الأساسية للجميع في العيش في بيئة صحية نظيفة.	3.74	1.24	1	مرتفعة
25	يتخذ مدير المدرسة إجراءات مناسبة للتعامل مع قضايا التلوث البيئي في المدرسة.	3.74	1.31	1	مرتفعة
20	يساوي مدير المدرسة بين جميع العاملين في المدرسة في تطبيق القوانين البيئية.	3.71	1.23	3	مرتفعة
28	يكافئ مدير المدرسة الطلبة الذين يُبادرون بالتعامل الإيجابي مع معطيات المجال البيئي.	3.66	1.27	4	متوسطة
32	يُشجع مدير المدرسة على ترشيد إستهلاك الموارد البيئية.	3.65	1.23	5	متوسطة
21	يُسلط مدير المدرسة الضوء على مظاهر العدالة البيئية من خلال التوعية (بالحقوق والواجبات) البيئية للجميع.	3.59	1.24	6	متوسطة
26	يشارك مدير المدرسة المعلومات البيئية مع الجميع داخل المدرسة.	3.59	1.23	6	متوسطة
27	يُشجع مدير المدرسة مشاركة (المعلمين والطلبة) في عملية صنع القرارات البيئية بهدف تعزيز قيم المواطنة الصالحة لديهم.	3.59	1.24	6	متوسطة
31	يحرص مدير المدرسة على الإسهام في عمليات تحسين السلوك البيئي في الحياة العامة.	3.59	1.28	6	متوسطة
29	يتخذ مدير المدرسة الإجراءات المناسبة لمخالفات التعليمات البيئية.	3.57	1.26	10	متوسطة
24	يؤكد مدير المدرسة على حق الإنسان في استخدام الموارد البيئية على أن لا يُشكل ذلك ضرراً بالصالح العام.	3.56	1.24	11	متوسطة
30	يعمل مدير المدرسة على تهيئة جميع مدخلات المدرسة البشرية للتعامل مع القوانين البيئية المُستحدثة.	3.53	1.23	12	متوسطة
22	يؤكد مدير المدرسة على فكرة العدالة البيئية العالمية.	3.50	1.25	13	متوسطة
23	يسهم مدير المدرسة في التأثير في منظمات المجتمع المدني مستفيداً من الإعلام لرفع مستوى الوعي البيئي للمواطنين.	3.42	1.27	14	متوسطة
	الدرجة الكلية	3.60	1.10	-	متوسطة

يبين الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.42-3.74)؛ إذ جاءت الفقرتان (19 و25) واللذان تنصان على "يؤكد مدير المدرسة على الحقوق الأساسية للجميع في العيش في بيئة صحية نظيفة"، و"يتخذ مدير المدرسة إجراءات مناسبة للتعامل مع قضايا التلوث البيئي في المدرسة" في الرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (3.74). بينما جاءت الفقرة (23) ونصها "يسهم مدير المدرسة في التأثير في منظمات المجتمع المدني مستفيداً من الإعلام لرفع مستوى الوعي البيئي للمواطنين" بالرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.42). وبلغ المتوسط الحسابي للعدالة البيئية ككل (3.60) بانحراف معياري (1.10).

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، الذي نصّه: ما الدليل الإداري التربوي المناسب لتعزيز دور مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن في مجال المواطنة البيئية؟

جرى مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة؛ للاسترشاد بهما في بناء الدليل. ثم حللت إجابات السؤال السابق، ومن ثم بُني على هذه الإجابات الدليل الإداري التربوي. واستخرج صدق البناء لهذه المؤشرات عن طريق حساب ارتباط فقرات المؤشرات مع مجالاتها وارتباط الفقرات مع المؤشرات ككل، وتجدر الإشارة إلى أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائية، ولذلك لم تحذف أي من هذه الفقرات. والجدول (7) يبين ذلك.

الجدول (7) معاملات ارتباط بيرسون بين الفقرات والدرجة الكلية والمجال التي تنتهي إليه

رقم الفقرات	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرات	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرات	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الأداة
1	**0.70	**0.69	18	**0.68	**0.61	35	**0.59	**0.49
2	*0.34	*0.37	19	**0.54	*0.39	36	**0.83	**0.83
3	**0.80	**0.73	20	**0.80	**0.75	37	**0.77	**0.69
4	*0.41	*0.34	21	**0.88	**0.83	38	**0.52	*0.46
5	**0.76	**0.61	22	**0.86	**0.85	39	**0.58	*0.37
6	**0.65	**0.57	23	**0.79	**0.77	40	**0.56	*0.34
7	**0.55	**0.49	24	**0.53	*0.39	41	**0.84	**0.87
8	**0.51	**0.49	25	**0.75	**0.65	42	**0.75	**0.79
9	**0.51	*0.35	26	**0.73	**0.74	43	*0.46	*0.37
10	**0.79	**0.75	27	**0.68	**0.71	44	**0.82	**0.77
11	**0.67	**0.65	28	**0.71	**0.66	45	**0.68	**0.67
12	**0.77	**0.74	29	**0.60	**0.54	46	**0.69	**0.55
13	**0.83	**0.82	30	**0.92	**0.91	47	**0.68	**0.60
14	**0.79	**0.84	31	**0.64	**0.61	48	**0.50	*0.40
15	**0.69	**0.73	32	**0.89	**0.84	49	**0.81	**0.74
16	**0.72	**0.63	33	**0.82	**0.78			
17	**0.85	**0.82	34	*0.39	*0.39			

*دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05). **دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01).

يتضح من الجدول (7) أن جميع فقرات الأداة مرتبطة ارتباطاً ذا دلالة إحصائية بين كل فقرة والمجال الذي تنتهي إليه وبين الفقرات والأداة ككل، مما يدل على صدق البناء. كما جرى حساب الارتباط بين المجالات مع بعضها بعضاً، وكانت جميعها دالة إحصائية كما في الجدول (8).

الجدول (8) معاملات الارتباط بين المجالات ببعضها والدرجة الكلية

المشاركة والمسؤولية تجاه البيئة	المشاركة والمسؤولية تجاه البيئة	العدالة البيئية	التوعية البيئية	الدرجة الكلية
1	0.83	0.83	0.74	0.94
0.83	1	0.73	0.92	0.92
0.74	0.73	1	0.10	0.10
0.94	0.92	0.10	1	1

*دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01).

يتضح من الجدول (8) أن جميع مجالات أداة الدراسة مرتبطة ارتباطاً ذات دلالة إحصائية مع الدرجة الكلية للاستبانة عند (0.01). وبناءً على ما تقدم؛ فقد جرى بناء الدليل الإداري التربوي، وذلك على النحو الآتي:

اسم الدليل: "دليل إداري تربوي لتعزيز دور مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن في مجال المواطنة البيئية"
مقدمة

جُمع الأدب النظري المتعلق بالمواطنة البيئية من الأدب النظري العربي والأجنبي، واشتمل هذا الجانب على مراجعة عن المواطنة البيئية من حيث: (مفهومها، وخصائصها، وأبعادها، وأهدافها). كما تضمنت هذه المرحلة تعرّف دور مديري المدارس الثانوية في تنمية المواطنة البيئية. ومن خلال تحليل أدب الدراسة واختيار النقاط الجوهرية، جرى بناء الدليل الإداري التربوي المقترح.

تعريف الدليل:

مجموعة من الإجراءات والخطوات والإرشادات، تُقدّم لمدير المدرسة؛ لمساعدته على تعزيز دوره في مجال المواطنة البيئية وتوظيف هذه الأدوار في النشاطات المدرسية المختلفة، لتحقيق الريادة في العمل البيئي المدرسي.

أهداف الدليل:

لا يخفى على أحد أن الموارد الطبيعية تتعرض للاستنزاف، وأن نشاطات الإنسان سببٌ أساسي لذلك. لذا، ولحماية مستقبل كوكبنا، يجب توعية الشباب حول أهمية الحفاظ على هذه الموارد وضمان استدامتها. لذا يتحدد الإطار العام لهذا الدليل بالسعي إلى تعزيز الدور البيئي لمدير المدرسة، الذي بدوره ينعكس على البيئة المدرسية، والمجتمع ككل. ويتوقع أن يحقق هذا الدليل الأهداف الآتية:

1. تطوير المفاهيم والمعرفة البيئية لدى مديري المدارس. فضلاً عن المهارات والأساليب ليكونوا أكثر فاعلية في تعزيز المواطنة البيئية للطلبة والعاملين في المدرسة.
2. تشجيع السلوك البيئي الأخلاقي للأفراد ليكونوا مواطنين واعين ومشاركين فاعلين في رعاية البيئة في إطار التنمية المتوازنة، والحد من السلوكات السلبية تجاه البيئة.
3. تطوير النشاطات غير الصفية من أجل التعليم البيئي والتوعية البيئية.

حدود الدليل:

يشمل هذا الدليل مجموعة من الإجراءات والعمليات (وهي مجموعة من النشاطات التي يؤدي تنفيذها والعمل بها إلى تحويل المدخلات إلى مخرجات محددة وهادفة بالاعتماد على تسلسل واضح)، يؤدّيها مديرو المدارس للمحافظة على البيئة.

الفئات المستهدفة من الدليل:

يتوقع أن يستفيد من هذا الدليل مديرو المدارس الثانوية والأساسية. كما يُؤمل أن يستفيد منه أيضاً المعلمون في تنمية قدرتهم على تنمية الحس البيئي ونشر الثقافة البيئية وربطها بالانتماء إلى الوطن لدى الطلبة. كما يتوقع أن يستفيد من هذا الدليل كل شخص يعمل في الميدان التربوي سواء كان إدارياً أم معلماً أم موظفاً، وكل قارئ وباحث تربوي.

مكونات الدليل:

جرى بناء هذا الدليل اعتماداً على أبرز المشكلات البيئية، التي ذكرها السعود (2018) صفحة 25: إذ جرى التركيز فيه على ثلاثة أبعاد رئيسية:

1. تلوث الهواء.
2. تلوث الماء.
3. استنزاف موارد البيئة.

وقد عُرض المفهوم العام لكل بُعد من الأبعاد أعلاه، ومجموعة من الإجراءات والخطوات التي تُعين مدير المدرسة على تنمية المواطنة البيئية في مدرسته من خلال التعامل مع هذه الأبعاد بكفاءة وفاعلية.

كيف يستخدم هذا الدليل:

استخدام هذا الدليل واضح وبسيط، فهو مجموعة من الوسائل (أو الطرق) التي تسهل وتُعين مدير المدرسة الثانوية على تنفيذ الإجراءات المتبعة. ويركز الدليل على نحو أساسي على الاهتمام بالمواطنة البيئية التي كمفهوم إلى بناء المواطن الإيجابي الواعي بأهمية البيئة ومشكلاتها. فضلاً عن دراسة القضايا البيئية الرئيسة وهي: تلوث الهواء، وتلوث الماء، واستنزاف موارد البيئة.

1. تلوث الهواء Air Pollution: اكتسبت ظاهرة تلوث الهواء أبعاداً خطيرة في العصر الحديث؛ وقد أسهمت نشوء المدن الكبيرة وازدحامها بالسكان، واعتماد النشاط الصناعي والإنتاجي على الوقود المنتج للغازات الملوثة، وإزالة الغابات لصالح الشركات العملاقة في بلدان العالم النامية، وعدم اتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة للحد من تلوث الهواء إلى ظهور هذه المشكلة.

ويُعرف تلوث الهواء بأنه: إدخال مباشر أو غير مباشر لأي مادة في الغلاف الجوي، بالكمية التي تؤثر في نوعية الغلاف الجوي وتركيبته، بحيث ينتج عن ذلك آثار ضارة في الإنسان والأنظمة البيئية الأخرى. وهذه بعض الإجراءات التي يمكن لمدير المدرسة اتباعها للتعامل مع هذا البعد وتنمية المواطنة البيئية لدى الطلبة من خلاله:

1.1 الأهداف:

- توعية الطلبة بمشكلة تلوث الهواء، وأثرها في بيئة وطنهم.
- التوعية بمشكلة تلوث الهواء من منظور عالمي.
- تنمية الإبداع والابتكار والمعرفة لدى الطلبة بمسببات تلوث الهواء وسبل الحد من هذه المسببات.

- تنمية مهارات التفكير العلمي للطلبة، وتنمية المهارات اليدوية، كاستخدام الأجهزة وجمع العينات وحفظها، وتقدير خطورة تلوث الهواء على الكائنات الحيّة.

- توعية المعلمين والطلبة بأضرار دخان السجائر، وتأثيراته الصحية الخطيرة على المدخن وعلى الهواء.

- تشجيع الطلبة على العمل الخيري النابع من حهم لوطنهم، والمحافظة على هواءه نظيًا.

- تنمية المسؤولية البيئية بمشكلة تلوث الهواء.

2. 1 الطريقة والإجراءات (المؤشرات):

- إلقاء كلمات توجيهية في طابور الصباح، وتشجيع المعلمين على ذلك؛ بحيث تتضمن الحديث عن مسببات تلوث الهواء، والحدّ منها.

- تنظيم يوم للمسرح البيئي في المدرسة: يجري من خلاله عرض مسرحية عن تلوث الهواء، أو مشاهد تمثيلية تعرض أثر الهواء الملوث في الإنسان والكائنات الحيّة الأخرى.

- إصدار مجلة بيئية خاصة بالمدرسة تنشر أعدادها داخل وخارج المدرسة بحيث تتضمن طرح مشكلة تلوث الهواء.

- تشجيع المعلمين على طرح مشكلة تلوث الهواء ومسبباتها مع الطلبة ومناقشتها داخل الغرفة الصفية. مثل مناقشة قضية قطع أشجار الغابات وأثر ذلك في مشكلة تلوث الهواء.

- تشجيع المعلمين على إجراء بحوث ودراسات حول مشكلة تلوث الهواء.

- تنظيم الاحتفالات داخل المدرسة بيوم الشجرة (15 كانون الثاني)، أو يوم الأوزون العالمي (16 أيلول).

- إقامة معرض بيئي داخل المدرسة، أو المشاركة في معارض بيئية في مدارس أخرى؛ إذ يكلف الطلبة الراغبين بالمشاركة التعبير بالرسم عن آرائهم وتطلعاتهم حول هذه المشكلة.

- عمل مسابقات بيئية تركز على مشكلة تلوث الهواء؛ وتقديم جوائز عينية للفائزين.

- تنظّم رحلات وزيارات ميدانية لمعالم بيئية معينة كالمصانع؛ للاطلاع على أثر الأدخنة المتصاعدة منها في الهواء، وسُبل الحدّ منها، على أن يُستفاد من تلك الرحلات بتكليف الطلبة إجراء بحوث حول قضية تلوث الهواء، ومسبباته، بحيث يتولى الطلبة جمع المعلومات حول هذه المشكلة وتنظيمها وتحليلها واستخلاص التوصيات اللازمة للحدّ منها في ضوء تحليلاتهم.

- وضع تعليمات صارمة لمنع التدخين داخل المدرسة، مع تشديد المراقبة، واتخاذ عقوبات بحق المخالفين سواء من المعلمين والطلبة.

- التحدث في الإذاعة المدرسية عن أضرار التدخين على صحة الإنسان وأثر الغازات المنبعثة منه في الهواء.

- غرس الأشجار داخل المدرسة أو في البيئة المجاورة لها، وبيان أثره الإيجابي في تنقية الهواء، وإعطاء منظر جمالي للمدرسة، والبيئة المجاورة لها.

- عمل حملات للتوعية البيئية في محيط المدرسة: بحيث يشارك فيها طلبة متطوعين يوزع خلالها منشورات على المناطق السكنية والمحلات التجارية للحدّ من تلوث الهواء، وتطوير استغلال مصادر الطاقة النظيفة، مثل الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح وغيرها فهي لا تنتج أي ملوثات للبيئة، والتوعية باستغلال أشعة الشمس في تدفئة المباني طبيعيًا بدلًا من استخدام الحطب، أو الغاز، أو الكهرباء خلال النهار. ويمكن استغلال هذه الطاقة في توليد الكهرباء بدلًا من حرق الوقود. وتقليل الاعتماد على المبيدات الحشرية السامة قدر الإمكان.

- عقد عدد من ندوات التوعية بتلوث الهواء في المدرسة: بمشاركة الهيئات التدريسية، والإدارية، وأولياء الأمور، وممثلين عن المجتمع المحلي، بحيث تتضمن هذه الندوات موضوعات مسببات تلوث الهواء والحدّ منها داخل وخارج المدرسة، مع التركيز على تنمية الرقابة والوعي الذاتي والداخلي للإنسان بالمخاطر التي يتسبب بها تلوث الهواء على الإنسان نفسه وعلى بيئة وطنه الذي يعيش فيه.

3. تلوث الماء Water Pollution: يُشكل الماء سرّ الحياة لكافة أنواع الكائنات الحية، الحيوانية منها والنباتية، على وجه الكرة الأرضية. وقد اتضح أن المصادر التي تلوث الماء كثيرة جدًا، ولكنّ القاسم المشترك بينها جميعًا هو سوء استخدام الإنسان للمياه، أو استنزافه لها، أو إهماله، أو طرح المخلفات الصناعية أو البترولية أو الإشعاعية أو المبيدات ومواد التنظيف وغيرها.

ويُعرف تلوث الماء بأنه: أي تغيير فيزيائي أو كيميائي في نوعية الماء، بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، يؤثر سلبيًا على الكائنات الحية، أو يجعل الماء غير صالحة للاستخدامات المطلوبة. ويؤثر تلوث الماء تأثيرًا كبيرًا في حياة الفرد والأسرة والمجتمع. فالماء مطلب حيويّ للإنسان وسائر الكائنات الحية، وقد يكون سببًا رئيسيًا في إنهاء الحياة على الأرض إذا كان ملوثًا. وهذه بعض الإجراءات التي يمكن لمدير المدرسة اتباعها للتعامل مع هذا البُعد وتنمية الوعي البيئي في مدرسته تجاهه.

1.2 الأهداف:

- بناء القدرات المعرفية والمهارية للمعلمين والطلبة بمشكلة تلوث الماء.

- تشجيع المعلمين والطلبة والمجتمع المحلي على إيجاد حلول فعّالة لمشكلة تلوث الماء.
- تنمية الوعي المائي العالمي في المدرسة.
- تطوير المهارات الضرورية لتعرّف المشكلات البيئية ومنها مشكلة تلوث الماء، والإسهام في حلّها.
- تعليم الطلبة مبدأ العمل الجماعي.
- تطوير علاقة إيجابية بين الطلبة ومحيطهم.
- بناء أخلاقيات بيئية لدى الطلبة.
- إتاحة الفرصة للطلبة للتعامل على نحو مباشر مع مشكلة تلوث الماء.

2.2 الطريقة والإجراءات (المؤشرات):

- تزويد مكتبة المدرسة بالكتب والمجلات والتقارير البيئية، فضلاً عن وسائل إيضاح سمعية وبصرية تُعرّف بأهمية الماء في حياة الإنسان، ومصادره وأسباب تلوثه وطرق المحافظة عليه.
- ضرورة إقامة المؤتمرات والحلقات النقاشية المتخصصة لمناقشة أبعاد استنزاف وتلوث الماء وسُبل حماية السكان من مخاطره.
- تشجيع المعلمين والطلبة على القيام بأبحاث تتعلق بقضايا المياه ومشكلاتها، والعمل على نشر هذه البحوث للإفادة منها، وتقديم جوائز للمتميزين.
- استخدام أسلوب حل المشكلات والمناقشة والعصف الذهني في تدريس الموضوعات المائية، مع ضرورة أن يُكلف الطلبة بجلب مقالات متنوعة باستخدام مصادر المعلومات المختلفة.
- استخدام الوسائل والتقنيات التعليمية المختلفة في توصيل الموضوعات المائية كالأسطوانات وشرائط الفيديو وغيرها، وهذا الأسلوب من أحدث الوسائل التي يمكن أن تصور مشكلة المياه بكل أبعادها بحيث تكون أكثر تأثيراً على المتعلمين.
- عمل محاضرات توعوية لمشكلة تلوث الماء بمشاركة أفراد من المجتمع المحلي، وحضور أخصائيين في تلوث الماء، ودعوتهم لإلقاء محاضرات حول هذه المشكلة، وتقديم حلول لها مثل: سرعة معالجة مياه الصرف الصحي قبل وصولها للتربة أو للمسطحات المائية الأخرى، التي يمكن إعادة استخدامها مرة أخرى في ريّ الأراضي الزراعية.
- محاولة إعادة تدوير بعض نفايات المصانع بدلاً من إلقائها في المصارف ووصولها إلى المياه الجوفية.
- التحليل الدوري الكيميائي والحيوي للماء بواسطة مختبرات متخصصة، لضمان تطبيق المعايير التي تتحقق بها جودة الماء وعدم تلوثها.
- الاحتفال بيوم الماء العالمي (22 آذار)، أو يوم البيئة العالمي (5 حزيران)، أو يوم البيئة العربي (14 تشرين أول). بحيث يدعى أفراد من المجتمع المحلي وأولياء الأمور، وعرض فقرات توعوية حول مشكلة تلوث الماء، وسُبل الحد منها.
- مراعاة التطرق إلى مشكلة تلوث الماء ضمن المناهج الدراسية.
- توعية الطلبة بالقوانين والتشريعات الخاصة بالمياه.
- إنشاء نادي بيئي مدرسي: بحيث يتكون من مجموعة متطوعة من الطلبة والمعلمين من المهتمين بنشر الوعي البيئي، ومن خلاله يشارك الطلبة في مشروعات بيئية لا منهجية منها مشروعات للحد من ملوثات الماء؛ إذ يُشكل النادي البيئي المدرسي كالاتي:
- تشكيل نواة أساسية للنادي: التأكد بمساعدة المعلمين من وجود 6 طلاب على الأقل مهتمين بإنشاء نادٍ بيئي، ومن ثم يجري اختيار شخصاً من الإدارة أو المعلمين لديه الاستعداد للعمل كمرشد للمجموعة.
- عندما تُصبح المجموعة جاهزة، يجلس الجميع ليتفقوا على رؤية النادي، ومناقشة المشروعات والنشاطات التي سيجري العمل عليها وتنفيذها.
- يمكن عمل حملات دعائية للنادي من أجل تنميته وتطويره وتمويله.
- تحديد نشاطات النادي ومنها: تنظيم حملات لتنظيف البيئة المائية في المجتمع المحلي، استخدام الوسائل الحديثة والتكنولوجيا في جذب انتباه الطلبة بمشكلة تلوث المياه.
- القيام بنشاطات لا صفية متنوعة كتنظيم الرحلات المدرسية والزيارات الميدانية لبعض الأماكن المرتبطة بالمياه، مثل محطة تحليه مياه البحر ومحطة معالجة مياه الصرف الصحي؛ وذلك لزيادة وعي الطلبة بها. يتبع ذلك كتابة تقارير وعقد اجتماعات مع رؤساء البلديات لطرح هذه المشكلة كما يراها الطلبة.

3. استنزاف موارد البيئة Depletion of Environmental Resources:

يعمل الإنسان على استغلال موارد البيئة لبناء تقدمه وحضارته، إلا أن استغلاله المفرط لهذه الموارد تجري بطرق خاطئة؛ الأمر الذي أدى إلى

اختلال التوازن البيئي، وأضر البيئة على نحو عام، فأصبحت ضعيفة هشة لا تستطيع الوفاء بمتطلباته. كما تسببت الزيادة السكانية المستمرة والتقدم الصناعي في زيادة الطلب على الموارد البيئية والتوسع في استخراجها واستنزافها. وقد أدى كل ذلك إلى عدم قدرة البيئة على تجديد مواردها، واختلال التوازن البيئي بين عناصرها المختلفة. وهذه بعض الإجراءات التي يمكن لمدير المدرسة اتباعها للتعامل مع هذا البعد وتنمية الوعي البيئي في مدرسته تجاهه.

1. 3 الأهداف:

- رفع مستوى الوعي البيئي للجميع، لتفادي الجهل بأهمية الحفاظ على موارد البيئة.
- تنمية روح التعاون والعمل الجماعي لدى الطلبة.

2. 3 الطريقة والإجراءات (المؤشرات):

- إنشاء مكتبة بيئية متخصصة تضم كتب ومجلات عربية وأجنبية وأفلام وتسجيلات ومواقع الكترونية متخصصة في القضايا البيئية المحلية والإقليمية والعالمية.
- التشبيك الإلكتروني مع مؤسسات بيئية عربية وإقليمية ودولية لتبادل الخبرات في موضوعات بيئية.
- إصدار دورية خاصة لتغطية توعية الطلبة على أهمية المحافظة على موارد البيئة، والعمل من أجل حمايتها، من خلال محاضرات خاصة يقوم عليها مختصين ومهتمين من خارج المدرسة.
- تنمية القدرات الابتكارية والإبداعية في مجال المحافظة على موارد البيئة، خصوصاً لدى المهتمين في المدرسة سواء الإداريين أم المعلمين أم الطلبة، من خلال نشاطات متعددة من بينها تنظيم مسابقات في البحث العلمي للشباب، ومسابقات في الشعر، والقصة، ومسابقات فنية تشمل: الرسوم، والتصوير، وتصميم البوسترات، وعمل المجسمات وجميعها تتناول مواضيع الموارد البيئية.
- عمل مسابقة البحث العلمي يشارك فيها الطلبة، وتشتمل على تقديم بحوث ومقالات علمية وأعمال ميدانية مدعمة بالصور والرسوم بما يثري دراساتهم عن استنزاف موارد البيئة وسبل المحافظة عليها وتقديم مشروعات وبرامج للحفاظ على البيئة.
- مشاركة الطلبة في مسابقات وحملات توعية ونشاطات متعددة مثل حماية الثروة الطبيعية والمعدنية والحيوانية، مكافحة الجفاف والتصحر، وجمع مياه الأمطار، وترشيد استهلاك المياه،.... وغيرها من القضايا البيئية.
- مسابقة الشعر والمسرحية والقصة بحيث يقدم الطلبة عملاً أدبياً يتناول موضوعاً أو قضية بيئية.
- المسابقة الفنية (رسم، تصوير، تصميم بوسترات، مجسمات): وهي مسابقات عامة يشارك فيها الطلبة من خلال تقديم أحد الأعمال الفنية الآتية: رسم نبات مدعمة بالصور والرسوم بما يثري دراساتهم -تصوير نباتات برية مهددة بالانقراض- تصميم بوستر عن نباتات أو حيوانات برية مهددة بالانقراض، تنفيذ برنامج لزراعة نباتات مهددة بالانقراض. أما في ما يختص بتصميم البوسترات والنشرات والشعارات فيمكن إنجازه باستخدام إمكانات المدرسة وتوزيعها من أجل توعية الطلبة، ومن الأمثلة على هذه الشعارات: الحفاظ على موارد البيئة، والطبيعة لصالح الجميع، شارك في حماية طبيعة بلادك الجميلة!!! معاً من أجل بيئة سليمة!!!
- تكليف الطلبة بالقيام بتحقيقات صحفية حول موارد بيئية مستنزفة وتخصيص جائزة لأفضل تحقيق.
- عقد ندوات وورش عمل حول موارد البيئة وسبل المحافظة عليها.
- الأدوات والمهارات التي يمكن استخدامها لتحقيق الأهداف السابقة:
- الإذاعة الصباحية.
- الأداء المسرحي.
- التعبير الفني.
- الحوار والمناقشة (استخدام أسلوب العصف الذهني، وطرح الأسئلة).
- المسابقات.
- ملصقات، ولوحات صفية، وبوسترات حائط.
- تنمية روح التعاون والمشاركة والمسؤولية البيئية.
- عمل أوراق بحثية مزودة بصور ورسوم بيانية.
- الندوات والمحاضرات.
- مجلة بيئية دورية.
- رحلات استكشافية.

رابعاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث، الذي نصّ على: ما درجة ملائمة الدليل الإداري التربوي المقترح لتعزيز دور مديري المدارس الثانوية الحكومية في مجال المواطنة البيئية من وجهة نظر الخبراء الأكاديميين؟

للإجابة عن هذا السؤال، عُرض الدليل بصورته الأولية على مجموعة من الخبراء والمختصين في الإدارة التربوية، (الملحق 7 يبين ذلك)؛ للتأكد من درجة ملائمة الدليل الإداري التربوي المقترح من وجهة نظرهم. وبعد إجراء التعديلات التي أوصى بها الخبراء، كتعديل بعض الأخطاء الإملائية والنحوية وإضافة بعض الأهداف. اعتمد هذا الدليل وبالشكل الذي ظهر فيه في نتائج السؤال الثاني.

مناقشة النتائج

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول الذي نصّ على ما يلي: ما درجة ممارسة مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن للمواطنة البيئية من وجهة نظر المديرين أنفسهم ومعلمهم؟

تبين من النتائج الخاصة بهذا السؤال أن درجة ممارسة مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن للمواطنة البيئية كانت بدرجة متوسطة، وقد تُعزى هذه النتيجة إلى انشغال مديري المدارس بالأعمال الإدارية والتربوية، وقلة الوقت أو عدم إدراكه للوصول إلى مستوى أدائي مرتفع في تنمية الوعي البيئي داخل المدرسة، وقد يُعزى ذلك أيضاً إلى عدم امتلاك بعض المديرين للثقافة البيئية، أو المهارات القيادية والإدارية المناسبة أو استراتيجيات التأثير على المدرسة لتنمية سلوك المواطنة البيئية داخل المدرسة. أمّا في ما يتعلق بمجالات الدراسة فقد جاءت النتائج كالآتي:

في مجال "التوعية البيئية" فقد حصلت الفقرة (38) التي تنص على "يوصي مدير المدرسة المعلمين بتوجيه الطلبة نحو استخدام الأسلوب العلمي في مواجهة المشكلات البيئية" على أعلى متوسط حسابي وقيمتها (3.89). بدرجة ممارسة مرتفعة، وقد يُعزى ذلك إلى ملائمة المشكلات البيئية للواقع الذي نعيشه، الأمر الذي يحفز على دراسة الأسباب التي تؤدي إلى تلك المشكلات. بينما حصلت الفقرة (34) التي تنص على "يُنظّم مدير المدرسة لقاءات مع الجمعيات البيئية عبر تصميم نشاطات توعوية تخدم مفاهيم المواطنة البيئية داخل المدرسة" و الفقرة (37) التي تنص على "ينفذ مدير المدرسة رحلات هادفة للطلبة إلى أماكن تُعاني من مشكلات بيئية لتعزيز مبدأ الإهتمام بالبيئة لديهم" على أقل متوسط حسابي وقيمتها (3.50). بدرجة ممارسة متوسطة، وقد تُعزى هذه النتيجة إلى إفتقار مديري المدارس لروح المبادرة في إيجاد النشاطات البيئية والتشجيع عليها داخل المدرسة. كما بينت النتائج أن المتوسط الحسابي لمجال "التوعية البيئية" ككل بلغت قيمته (3.64). بدرجة متوسطة. وقد تُعزى هذه النتيجة إلى أن الإهتمام بالوسط المدرسي من دون إرشاد أو نصح أو تبين فائدته للطلاب أو دعوته للمشاركة فيها لا يساعد على توعيته بأهمية عناصر البيئة و المحافظة عليها. لأنه يعتقد أن ذلك عمل روتيني من واجبات الإدارة المدرسية، بل يمكن أن يسهر على تخرابه أو عدم الإهتمام به لانفصاله عنه، على العكس لو ساهم و شارك فيه لأعده جزء من ممتلكاته و حتى من شخصيته و حينها يصبح من الساهرين على حمايته لما أصبح له من معنى لديه.

وفي مجال "المشاركة والمسؤولية الشخصية تجاه البيئة" حصلت الفقرة (1) التي تنص على "يُعزّز مدير المدرسة المسؤولية الفردية داخل المدرسة تجاه البيئة" على أعلى متوسط حسابي وقيمتها (4.01). بدرجة ممارسة مرتفعة، وقد يُعزى ذلك إلى أن تنمية الشعور بالمسؤولية الفردية سواء للمعلمين أم الطلبة يجعلهم يتعاملون على نحو مباشر مع القضايا البيئية ويشجع فهم روح الإسهام في الحفاظ عليها. بينما حصلت الفقرة (14) التي تنص على "يُحث مدير المدرسة المعلمين على إعداد دراسات حول المواطنة البيئية بالإفادة من البحوث العالمية في هذا المجال" على أقل متوسط حسابي وقيمتها (3.39). بدرجة ممارسة متوسطة، وقد تُعزى هذه النتيجة إلى قصور دور مديري المدارس في تقديم الحوافز سواء المادية أم المعنوية التي قد تشجع المعلمين على البحث عن هذا الموضوع، فضلاً عن النصاب العالي للمعلمين الذي يمنع القيام بأي نشاطات أخرى. كما بينت النتائج أن المتوسط الحسابي لمجال "المشاركة والمسؤولية الشخصية تجاه البيئة" ككل بلغت قيمته (3.62). بدرجة متوسطة. وقد تُعزى هذه النتيجة إلى قصور دور وزارة ومديريات التربية والتعليم في إيجاد الآليات والمبادرات الهادفة لتفعيل دور مديري المدارس في تعزيز مبادئ المواطنة البيئية. واختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسة عبد العال (2017)؛ حيث جاءت درجة ممارسة أفراد عينة الدراسة لبُعد المسؤولية البيئية بدرجة مرتفعة.

وفي مجال "العدالة البيئية" فقد حصلت كل من الفقرة (19) التي تنص على "يؤكد مدير المدرسة على الحقوق الأساسية للجميع في العيش في بيئة صحية نظيفة"، والفقرة (25) التي تنص على "يتخذ مدير المدرسة إجراءات مناسبة للتعامل مع قضايا التلوث البيئي في المدرسة" على أعلى متوسط حسابي وقيمتها (3.74). بدرجة ممارسة مرتفعة، وقد يُعزى ذلك إلى تعلق الفئتين بالبيئة التي يعيشها مدير المدرسة، واهتمامه بنظافة مدرسته والحفاظ عليها. بينما حصلت الفقرة (23) التي تنص على "يسهم مدير المدرسة في التأثير في منظمات المجتمع المدني مستفيداً من الإعلام لرفع مستوى الوعي البيئي للمواطنين" على أقل متوسط حسابي وقيمتها (3.42). بدرجة ممارسة متوسطة، وقد تُعزى هذه النتيجة إلى اعتقاد بعض مديري المدارس أن تنظيم برامج لرفع مستوى الوعي البيئي في المجتمع المحلي ليس من واجباتهم، بل من واجبات مؤسسات أخرى. كما بينت النتائج أن المتوسط الحسابي لمجال "العدالة البيئية" ككل بلغت قيمته (3.60). بدرجة متوسطة. وقد تُعزى هذه النتيجة إلى حالات عدم العدالة التوزيعية الناتجة عن السياسة البيئية، وهو واقع ملموس؛ حيث إنّ حالات التدهور البيئي مرتبطة في معظم الأحيان بقضايا العدالة الإجتماعية والمساواة،

والحقوق، ونوعية حياة المواطنين على نحو عام. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عبد العال (2017)؛ حيث جاءت درجة ممارسة أفراد عينة الدراسة لبُعد العدالة البيئية بدرجة متوسطة.

ثالثاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، الذي نصه: ما الدليل الإداري التربوي المناسب لتعزيز دور مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن في مجال المواطنة البيئية؟

بعد استقراء الأدب السابق وفي ضوء نتائج الدراسة، جرى بناء دليل إداري تربوي لتعزيز دور مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن في مجال المواطنة البيئية. وتكون الدليل من ثلاثة أبعاد رئيسية، وهي: تلوث الهواء، وتلوث الماء، واستنزاف موارد البيئة. وقد جرى بناء هذا الدليل بناءً على الدور الكبير لمدير المدرسة في مجال تعزيز انتماء الطلبة لوطنهم والمحافظة على بيئته، وذلك من خلال نشر الوعي البيئي وإكساب الطلبة العادات السليمة والاتجاهات والقيم التي تحقق حماية البيئة. ولم يعد امتلاك المعرفة المتخصصة كافياً لتحقيق هذا الدور، بل أضحى المطلوب توظيف المعرفة والمهارات بصورة علمية ومنظمة ومفيدة لنشر الوعي البيئي. لذا، يجب أن يمتلك مدير المدرسة المهارات المناسبة بهدف توجيه المدرسة نحو المواطنة البيئية، والقيام بالإجراءات العملية المناسبة، التي يجب أن تستند إلى معلومات عملية وتربوية مناسبة. لذا فإن هذا الدليل يساعد مدير المدرسة الثانوية الحكومية على تنمية المواطنة البيئية.

رابعاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع، الذي نصه: ما درجة ملاءمة الدليل الإداري التربوي المقترح لتعزيز دور مديري المدارس الثانوية الحكومية في مجال المواطنة البيئية من وجهة نظر الخبراء الأكاديميين؟

للتأكد من درجة ملاءمة وفعالية الدليل الإداري التربوي المقترح لتعزيز دور مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن في مجال المواطنة البيئية؛ عرض الباحثان الدليل بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين والخبراء في علم الإدارة التربوية. فقد قدموا ملاحظاتهم وآرائهم في كل ما يتعلق بالدليل من حيث السلامة اللغوية والدقة في الصياغة ومناسبة الطرق والإجراءات التي جاءت في كل بُعد من الأبعاد الأربعة التي تناولها الدليل. وقد أخذ بجميع الملاحظات والإفادة منها لتجويد الدليل وإخراجه بصورته النهائية.

التوصيات

في ضوء النتائج التي أظهرتها الدراسة يوصي الباحثان بما يأتي:
في ضوء النتائج التي أظهرتها الدراسة، يوصي الباحثان بما يأتي:
أولاً: أشارت نتائج الدراسة في السؤال الأول إلى أن درجة ممارسة مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن للمواطنة البيئية كانت متوسطة، وعليه يوصي الباحثان بما يأتي:

1. اهتمام وزارة التربية والتعليم بتعزيز الوعي البيئي لمديري المدارس من خلال برامج متخصصة يجري إعدادها وتنفيذها من قبل الجهات المعنية بقضايا البيئة. فضلاً عن عقد دورات تدريبية وعلى نحو دوري لتفعيل دور مديري المدارس في مجال المواطنة البيئية في مدارسهم، توضح فيها الخطوات والإجراءات وعلى نحو عملي.
 2. إجراء مزيد من الدراسات تتعلق بتفعيل دور مديري المدارس في تنمية المواطنة البيئية.
- ثانياً: استناداً إلى نتائج السؤال الثاني التي بينت الخطوات والإجراءات والمقترحات لتفعيل الدليل المقترح، يوصي الباحثان وزارة التربية والتعليم بتبني الدليل المقترح الذي هو وليد الدراسة الحالية.

References

- Aba Hussien, A. (2006). Indicators for measuring the extent of achieving environmental citizenship. *Journal of Social Sciences, Kuwait University*, 34(2), 37-57.
- Bahri, N., & Fares, A. (2015). Trends of secondary school pupils Towards the environment in light of some variables. *Journal of Humanities and Social Sciences*, (18), 167-182.
- Al- Hussaini, A. (2011). The importance of media in developing environmental citizenship among adults. In *The ninth annual conference of the Center for Adult Education at Ain Shams University on developing adult education in the Arab world - future visions*, October, Cairo, Egypt.
- Al- Rafii, M. (2008). Environmental Citizenship. In *The National Conference on Awareness and Guidance on the Risks of Environmental Pollution (Environmental Citizenship Project)*, held on 13/11/2008, Egypt.

- Al- Rasoul, A., & Mehanna, G (2014). The Social Dimensions of Environmental Justice in Egyptian Society: A Field Study on Some Slums in Ismailia City. In *The Sixteenth Annual Conference (Environmental Issues and Water Quality) Towards a Comprehensive Egyptian Strategy*, 22 held from 22- 12/24/2014, Egypt.
- Abdullah, A. (2015). Level of the Environmental Awareness of the Educational Sciences Colleges' Students and its Relation with Some Variables. *Dirasat: Educational Sciences*, 42(3), 821-830.
- Al-Rifai, A. (2007). Scientific education and achieving environmental citizenship. In *The eleventh scientific conference, Education and Human Rights*, Egypt, 1, pp. 245-258.
- Al Saud, R. (2018). *Human and the Environment - A Study in Environmental Education*. Amman: Dar Al-Hamid for Publishing and Distribution.
- Abd-el, A., & Others. (2017). Environmental citizenship as envisioned by faculty members of Ain Shams University. *Journal of Educational and Psychological Studies*, 11 (1), pp. 139-160.
- Al-Ajami, M. (2002). *School Administration and the requirements of the times*. Cairo: El Alameya for Publishing and Distribution.
- Amrouch, A. (2014). Global Environmental Citizenship. *Al-Jinan Journal for Human Rights*, (6): 89-124.
- Abahussain, A., Abdu, A., & Abdulkader, A. (2004). *Priority Environmental Indicators in West Asia*. Arab African Region, UNEP/ROWA.
- Alexander, R. (2012). *Environmental Education For Sustainable Development in Selected Schools for Puducherry and Cuddalore Region*. Unpublished doctoral dissertation, Ponbicherry University, India.
- Alexander, R., & Poyyamoli, G. (2014). The Effectiveness of Environmental Education for Sustainable Development Based on Active Teaching and Learning at High School Level-A: Case Study From Puducherry and Cuddalore Region, India, *Belgium of Sustainability Education*, from <http://www.jsedimensions.org/> volume 7, seen in 22/11/2018, at 12:10am.
- Atkinson, A. (2002). *Resource Guide for Crisis Management in Virginia School*. USA: Virginia Department of Education.
- Borezq, N. (2009). *The role of the Foundation for Secondary Education in disseminating environmental awareness: a field study at the high school of Moustapha Bin Bou Eid in Al-Sharia, Governorate of Tebessa*. Unpublished master's thesis, University of Constantine, Algeria.
- British Encyclopedia www.britannica.com, retrieved 2/2/2018 at 4:59 pm.
- Dobson, A. (2007). Environmental Citizenship: Toward Sustainable Development. *Sustainable Development*, 15(5). 276-285.
- Dobson, A. (2010). *Environmental Citizenship and Pro- Environmental Behavior Rapid Research and Evidence Review*. The Sustainable Development Research Network, UK.
- Environmental Evidence of Australia (2012). *Aerview of Best Practice in Environmental Citizenship Models: A Center of the Collaboration for Environmental Evidence*. Published online, <http://www.epa.vic.gov.au>, seen in 2/11/2017 at 12:00am.
- Huwaiti, M., Al-Madani, I., & Buqahus, K. (2004). Differences in Responsible Environmental Behaviors between Teachers and Students at the Secondary Stage in the Kingdom of Bahrain. *Journal of Social Sciences*, Kuwait University, 32 (3): 631-659.
- Hyde, P., & Reeve, P. (2011). *Essential of Environment Management*. UK: IOSH.
- Killeen, S. (2006). *Using Science to Create Abtrterplace: Environmental Citizenship Literature Review*. Bristol: Environmental Agency, Rio House.
- Manazanal, R. MJimens, M., & Barreiro, L. (2011). Relationship Between Ecology Fieldwork and Student Lowered Environmental Protection. *Journal of Research in Science Teaching*, 3(4), p 431- 453.
- Martinho, A. Nicolau, P. Caeiro, S. Amador, E., & Oliveria, C. (2010). Environmental Citizenship and Participation: The Role of Education Programmes. *Knowledge Collaboration and Learning for Sustainable, Innovation ERSCP-EMSU Conference*. Delft, The Netherlands, Oct 25-29.
- Murad, H., & Al-Malki, H. (2007). The Impact of Cultural Openness on the Concept of Citizenship for Algerian Youth: A Field Study on University Students in Biskra. *Journal of Humanities and Social Sciences*, Special Issue (The First

- International Forum on Identity and Social Fields in light of Sociocultural Transitions in Algerian Society).
- Nassar, A., & Al-Mohsen, M. (2013). A proposed vision to activate the values of citizenship among students of teachers in colleges of education in Saudi universities in the light of contemporary challenges. *Al-Qassim University Journal*, 7 (1), 67-207.
- Owais, F. (2016). The reality of university theses in environmental education in Jordan and the Arab countries in terms of their characteristics, purposes and themes of their research interests in the period 1990-2012. *Dirasat: Educational Sciences*, 43(2), 687- 704.
- Rabih, A. (2009). *Environmental Awareness*. Amman: The Arab Society Library.
- Saber, M. (2000). *Human and Environmental Pollution*. Riyadh: King Abdulaziz City for Science and Technology, General Administration for Scientific Education and Publishing.
- Seyfang, G. (2006). Ecological Citizenship and Sustainable Consumption: Examining Local Organic Food Network. *Journal of Rural Studies*, 22, 383- 395.
- Subahan, T. Meerah, M. Halim, L., & Nadeson, T. (2010). Environmental Citizenship: What level of knowledge, attitude, skill and participation the students own? *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2 (2010), 5715–5719.
- Tarrant, M., & Lyons, K. (2012). The Effect of Short- Term Educational Travel Programmes on Environmental Citizenship. *Environmental Education Research*, 18(3), 403- 416.