

## درجة توافر أبعاد المواطنة الخضراء في كتب العلوم لمرحلة التعليم الثانوي في الجمهورية العربية السورية من وجهة نظر مدرسي المادة

محمد سعد الدين بيان

أستاذ مساعد، قسم المناهج وطرائق التدريس، كلية التربية، جامعة دمشق، دمشق، سوريا

[Ali.bayan1@damascusuniversity.edu.sy](mailto:Ali.bayan1@damascusuniversity.edu.sy)

### الملخص

هدف البحث الكشف عن درجة توافر أبعاد المواطنة الخضراء الثلاثة (المعرفي والقيمي والسلوكي) في محتوى كتب العلوم المخصصة لمرحلة التعليم الثانوي. استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي لكونه المنهج الأنسب لطبيعة وأهداف هذا البحث. وتم إعداد وتطوير "استبانة آراء" تضمنت معايير ومؤشرات لقياس أبعاد المواطنة الخضراء، تمثلت عينة الدراسة الموضوعية في كتب العلوم للمرحلة الثانوية المعتمدة للعام الدراسي الحالي، أما العينة البشرية فكانت تضم كل مدرسي مادة العلوم في تربية دمشق. توصل البحث أن درجة توافر أبعاد المواطنة الخضراء في المجالات الثلاثة التي تناولتها الدراسة جاءت بدرجة إيجابية متوسطة في البعدين المعرفي والقيمي، وبدرجة إيجابية عالية في البعد السلوكي، وبالتالي فإن هذا التفاوت بين الأبعاد المختلفة يشير إلى الحاجة الماسة لتعزيز بعض الجوانب البيئية الناقصة. الكلمات المفتاحية: المواطنة الخضراء، كتب العلوم، مرحلة التعليم الثانوي.

ورد للنشر بتاريخ: 11 / 8 / 2026

قبل للنشر بتاريخ : 26 / 9 / 2026



## **The Extent of the Availability of Green Citizenship Dimensions in Secondary Education Science Textbooks in the Syrian Arab Republic from the Teachers' Perspectives**

**Muhammad Saad Al-Din Bayan**

Assistant Prof., Dept. of Curricula and Teaching Methods, Faculty of Education, University of Damascus, Damascus, Syria

**Ali.bayan1@damascusuniversity.edu.sy**

### **Abstract**

This research aimed to determine the extent to which the three dimensions of green citizenship—cognitive, value-based, and behavioral—are present in the content of secondary school science textbooks. A descriptive-analytical approach was employed, as it was best suited to the nature and objectives of the study. An opinion questionnaire was developed, incorporating criteria and indicators to measure these dimensions. The study's material sample consisted of the approved secondary school science textbooks for the current academic year, while the human sample comprised all science teachers within the Damascus Education Directorate.

The findings revealed a moderate positive level of presence for the cognitive and value-based dimensions, and a high positive level for the behavioral dimension; this disparity highlights an urgent need to strengthen certain environmental aspects that are currently lacking

**Keywords:** Green Citizenship, Science Textbooks, Secondary Education Stage.

**Received : 11/8/2026**

**Accepted : 26/9/2026**



© 2026 Author(s). This article is published under the Open Access License CC BY-NC-SA 4.0

### مقدمة البحث:

شهدت المنظومة التربوية المعاصرة تحولاً جذرياً في فلسفتها وأهدافها، فلم يعد التلقين المعرفي غاية بحد ذاته، بل أصبح بناء الإنسان الواعي والمستجيب لتحديات عصره هو المحور الأساسي. وفي ظل الأزمات البيئية المتلاحقة التي يواجهها كوكب الأرض من تغير مناخي، واستنزاف للموارد، برزت الحاجة ملحة إلى نموذج تربوي يربط بين المواطنة والمسؤولية البيئية، وهو ما اصطلح على تسميته بـ "المواطنة الخضراء"، التي تعد من أحدث التوجهات التربوية العالمية التي تسعى إلى إعداد مواطن مسؤول بيئياً، يمتلك الوعي والمعرفة والسلوك الإيجابي لحماية بيئته واستدامة مواردها.

وفي هذا السياق، تحتل مادة العلوم مكانة متقدمة في المناهج الدراسية؛ كونها الأداة المعرفية والتطبيقية الأقرب لفهم الطبيعة وتفسير ظواهرها. وتكمن أهمية مادة العلوم في قدرتها الفريدة على تنمية التفكير العلمي، وربط المفاهيم النظرية بالممارسات اليومية، بالإضافة إلى دورها الحاسم في تشكيل الوعي البيئي والصحي لدى المتعلمين، وتحويل الأفكار المجردة إلى سلوكيات تطوعية واعية تحافظ على النظم البيئية وتحد من تدهورها.

وتكتسب المواطنة الخضراء أهمية مضاعفة عندما تُوجه إلى مرحلة التعليم الثانوي. إذ تُعد هذه المرحلة التعليمية منعطفاً عمرياً وحرماً في حياة الطلبة؛ حيث تتشكل فيها شخصيتهم، وتتبلور اتجاهاتهم وقيمهم المجتمعية والبيئية، ويصبحون أكثر قدرة على اتخاذ القرارات والمشاركة المجتمعية الفاعلة. لذا، فإن توافر أبعاد المواطنة الخضراء في مناهج هذه المرحلة يعد استثماراً استراتيجياً لبناء جيل من المواطنين القادرين على قيادة التحول الأخضر في المستقبل.

لقد حظيت قضايا التربية البيئية باهتمام بالغ فعلى الصعيد المحلي، أولت الجهات المعنية في الجمهورية العربية السورية اهتماماً متزايداً بهذا الشأن، وهو ما تجلّى في الفعاليات التي أقامتها مديرية البيئة في محافظة دمشق بالتعاون مع وزارة الإدارة المحلية والتربية، احتفاءً باليوم الوطني للبيئة تحت شعار "سوريا نحو بيئة مستدامة"، حيث سلط الضوء على ضرورة دمج الثقافة البيئية في قطاع التعليم. وقد سعت الأدبيات التربوية والدراسات السابقة إلى تقصي واقع التعليم البيئي والمواطنة الخضراء في الميدان التربوي. كدراسة الأغا(2025) التي أكدت ضرورة توفر متطلبات التعليم الأخضر الداعم للمواطنة البيئية في مدارس محافظة طرطوس، ودراسة أبو خليل(2024) التي أشارت إلى قصور بعض جوانب التنمية المستدامة في الممارسات الميدانية.

وانطلاقاً من توجهات وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية نحو تحديث المناهج التربوية وتطويرها لتواكب المعايير العالمية والاحتياجات الوطنية، جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على واقع هذه المناهج. ونظراً لأن المعلم هو ركن الزاوية في العملية التعليمية والمترجم الحقيقي للمنهج في الغرفة الصفية، فإن استقصاء آرائه يعد مؤشراً حيوياً للتقييم. ومن هنا يسعى هذا البحث إلى استكشاف درجة توافر أبعاد

المواطنة الخضراء في كتب العلوم لمرحلة التعليم الثانوي في الجمهورية العربية السورية من وجهة نظر مدرسي المادة، بهدف تقديم رؤية تقييمية تسهم في تطوير المناهج الحالية وتوجيه الخطط التربوية المستقبلية نحو تعزيز التربية الخضراء.

#### مشكلة البحث:

رغم الجهود التي تبذلها وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية لتطوير المناهج، إلا أن الواقع البيئي المعاصر يشير إلى وجود فجوة واضحة بين المعارف العلمية النظرية والسلوك البيئي المسؤول. وتتجلى هذه الفجوة في بروز مشكلات مجتمعية وفردية يمكن إرجاعها تربوياً إلى ضعف أو عدم توافر أبعاد المواطنة الخضراء في المناهج الحالية.

حيث إن عدم توافر هذه الأبعاد بكفاية في كتب العلوم قد يؤدي إلى مشكلات جوهرية تترك آثاراً سلبية على مستوى الأفراد أولاً حيث ينشأ الفرد ولديه مخزون من المعلومات العلمية المجردة دون تمثيلها كقيم سلوكية يومية، مما يؤدي إلى غياب الحس بالمسؤولية تجاه الممتلكات العامة والموارد الطبيعية، إضافة إلى عدم قدرته على تقييم المخاطر البيئية في حياته اليومية مثل الهدر في استهلاك الطاقة والمياه.

وعلى مستوى المجتمع ثانياً حيث يؤدي غياب أبعاد المواطنة الخضراء إلى سلوكيات مجتمعية مستنزفة للموارد المائية والغطاء النباتي، خاصة في ظل الظروف الراهنة التي تمر بها سوريا، مما يهدد الأمن المائي والغذائي، ناهيك عن ارتفاع الكلفة الاقتصادية للعلاج البيئي، وإعاقة توجهات الدولة السورية نحو إعادة الإعمار على أسس مستدامة، ويضعف قدرة المجتمع على التكيف مع التغيرات المناخية العالمية.

ولما كان مدرسو العلوم في مرحلة التعليم الثانوي الأكثر بمعرفة بمدى ملائمة مناهج العلوم للواقع، فإن استطلاع آرائهم يمثل ضرورة علمية لتحديد مدى توافر أبعاد المواطنة الخضراء فيه ليصار إلى تعزيزها وتطويرها بما يحقق الأهداف المنشودة.

ويضاف إلى ما سبق خبرة الباحث الشخصية كمدرس جامعي ومشرف على مدرسي مادة العلوم في مدارس مدينة دمشق، حيث لاحظ تبايناً واضحاً في وعي الطلاب وتفاعلهم مع قضايا الاستدامة البيئية (مثل ترشيد الطاقة والموارد، التنوع الحيوي، وإعادة التدوير).

إضافة إلى أن العديد من الدراسات السابقة والمؤتمرات أكدت وجود حاجة مستمرة لتطوير المناهج في ضوء المفاهيم الخضراء، كدراسة مراد (2023) التي هدفت إلى تحليل محتوى كتب العلوم للكشف عن مدى تضمين تطبيقات التعليم الأخضر.

وبناءً على ما تقدم، تتحدد مشكلة البحث في وجود ضعف محتمل في مواكبة كتب العلوم بمرحلة التعليم الثانوي في الجمهورية العربية السورية لمتطلبات التنمية المستدامة وأبعاد المواطنة الخضراء، الأمر الذي ينعكس سلباً على وعي الطلبة وسلوكهم البيئي، ويفرز مشكلات صحية، واقتصادية، واجتماعية تؤثر على الفرد والمجتمع. ومن هنا يمكن صياغة السؤال الرئيس للبحث على النحو الآتي:

"ما درجة توافر أبعاد المواطنة الخضراء في كتب العلوم لمرحلة التعليم الثانوي في الجمهورية العربية السورية من وجهة نظر مدرسي المادة؟"

ويتفرع عن هذا التساؤل الأسئلة الفرعية التالية:

- ما درجة توافر البعد المعرفي للمواطنة الخضراء في كتب العلوم للمرحلة الثانوية من وجهة نظر المدرسين؟
- ما درجة توافر البعد القيمي للمواطنة الخضراء في كتب العلوم للمرحلة الثانوية من وجهة نظر المدرسين؟
- ما درجة توافر البعد السلوكي للمواطنة الخضراء في كتب العلوم للمرحلة الثانوية من وجهة نظر المدرسين؟

#### أهمية البحث:

- من المؤمل أن يفيد من هذا البحث صُنَاع القرار ومطوري المناهج في وزارة التربية والمركز الوطني لتطوير المناهج التربوية حيث سيوفر قائمة إجرائية بأبعاد المواطنة الخضراء (المعرفية، القيميّة، السلوكية) المقاسة محلياً، والتي يمكن لمطوري المناهج استخدامها كأداة مرجعية عند تحديث كتب العلوم للمرحلة الثانوية.
- قد تُسهم نتائج البحث في تمكين دائرة التدريب والتأهيل بمديرية تربية دمشق من بناء دورات تدريبية قائمة على الاحتياجات الحقيقية للمدرسين، كقيام بدورات نحو "استراتيجيات التعليم الأخضر القائم على المشروعات الميدانية.
- يرفد البحث المكتبة التربوية السورية (كليات التربية في جامعة دمشق والجامعات الأخرى) ببيانات إحصائية حديثة حول واقع التعليم الأخضر والمواطنة البيئية، مما يفتح آفاقاً لدراسات تتبعية مستقبلياً أو دراسات مقارنة بين المحافظات السورية.

#### أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي عامة استقصاء درجة توافر أبعاد المواطنة الخضراء الثلاثة في مناهج العلوم في مرحلة التعليم الثانوي من وجهة نظر أفراد العينة في دمشق، وتحديد ما إذا كانت تلبي طموحات التنمية المستدامة وبناء جيل سوري وإع بمسؤولياته البيئية.

#### حدود البحث

**الحدود الموضوعية:** أبعاد المواطنة الخضراء الثلاثة حسب اليونسكو (المعرفي - القيمي - السلوكي)، وكتب العلوم والبيئة المعتمدة لتعليم الثانوي العلمي في الجمهورية العربية السورية لعام 2025م.

**الحدود المكانية:** ثانويات محافظة دمشق

## الحدود الزمانية: الفصل الثاني من العام الدراسي 2025/2024

### الحدود البشرية: مدرسي مادة العلوم في المرحلة الثانوي

#### التعريف الإجرائي بمصطلحات البحث:

**أبعاد المواطنة الخضراء:** هي الدرجة الكلية التي تعبر عن مدى تضمين مفاهيم الاستدامة، والحفاظ على الطبيعة، والأنشطة البيئية التطبيقية في محتوى كتب العلوم المقررة لمرحلة التعليم الثانوي في سورية، ويتم قياسها من خلال المقياس الموجه لمدرسي المادة في مدارس مدينة دمشق .

#### كتب العلوم لمرحلة التعليم الثانوي:

هي الكتب الرسمية المعتمدة والمطورة من قبل وزارة التربية السورية لتدريس مادة علم الأحياء، وعلم البيئة للصفوف الأول والثاني والثالث الثانوي بدمشق .

#### مدرسو مادة العلوم:

هم جميع المدرسين والمدرسات الحاصلين على إجازة جامعية (علوم طبيعية أو مؤهل تربوي تخصصي)، والقائمين على رأس عملهم فعلياً في تدريس مادة العلوم للمرحلة الثانوية في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية دمشق .

#### الدراسات السابقة:

تناولت الدراسات الحديثة موضوع المواطنة الخضراء من زوايا مختلفة، ولكنها متكاملة كدراسة **عبد اللطيف وراشد وحسنين (2021)** التي هدفت تعرف فاعلية برنامج في العلوم قائم على التعليم الأخضر لتنمية مهارات التفكير المستقبلي لتلاميذ المرحلة الإعدادية. اشتملت عينة البحث على عدد (30) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمحافظة القاهرة. أعدت الباحثة برنامجاً في العلوم قائم على التعليم الأخضر، ومقياس مهارات التفكير المستقبلي. توصلت نتائج البحث إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ "عينة البحث" في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي لصالح التطبيق البعدي، ودراسة **عمر (2022)** التي هدفت دراسة واقع تطبيق مبادئ التعليم الأخضر في المناهج المدرسية لدعم التنمية المستدامة في جمهورية مصر العربية ، باعتماد المنهج الوصفي التحليلي وبطاقة تحليل المحتوى والاستبانة كأدوات بحثية لعينة من المعلمين ومطوري المناهج والكتب الدراسية. وأظهرت أبرز النتائج وجود فجوة بين المفاهيم النظرية والتطبيق العملي، مع التأكيد على أهمية تطوير أدلة المعلمين وتقديم إطار مقترح لدمج الممارسات الخضراء في البيئة الصفية، ودراسة **عزام وأبو بكر (2023)** التي هدفت تعرف فعالية برنامج مقترح قائم على التعليم الأخضر في تنمية المفاهيم البيئية، والطفو الأكاديمي، والتفكير التقويمي لدى معلمي العلوم المسجلين بالدراسات العليا، استخدمت المنهج شبه التجريبي، أما الأدوات فهي البرنامج التعليم المقترح في بعض القضايا البيئية، واختبار المفاهيم البيئية، ومقياس الطفو الأكاديمي، واختبار التفكير التقويمي، وتم التطبيق على عينة البحث من 24 معلم ومعلمة للعلوم، وأسفرت نتائج البحث عن فعالية البرنامج المقترح القائم على التعليم الأخضر في تنمية المفاهيم

البيئية، ومهارات التفكير التقويمي لدى معلمي العلوم المسجلين بالدراسات العليا، بينما لم تكن هناك فعالية للبرنامج المقترح على تنمية الطفو الأكاديمي.

**ودراسة يوسف بن محمد العيسى(2025)** هدفت الدراسة معرفة واقع دور المدرسة الثانوية في تنمية المواطنة البيئية لدى الطلاب واكتشاف المعوقات التي تواجهها المدرسة في أداء دورها لتنمية المواطنة البيئية، اعتمدت الدراسة المنهج النوعي، واستخدمت أداة المقابلة، وتكونت عينة الدراسة من ١٣ معلماً. توصلت الدراسة إلى أن المدرسة الثانوية تقوم بدور في تنمية المسؤولية البيئية والمشاركة البيئية والعدالة البيئية لدى طلابها، لكن هذا الدور غالباً يعتمد على الجهود الفردية أو الذاتية من قبل المعلمين، كما أشارت النتائج إلى أن قلة الدعم المادي، وكذلك قلة الأنشطة البيئية من أهم المعوقات في تنمية المواطنة البيئية، وأيضاً التي تحد من دور المدرسة في هذا الجانب، كما يمثل ضعف الدافعية لدى الطلاب معوقاً يحد من دور المدرسة في تنمية المواطنة البيئية.

**ودراسة أسماء العيسى(2024) التي** هدفت تعرف مدى تعزيز ابعاد المواطنة البيئية في المدارس الحكومية في مديرية ضواحي القدس من وجهة نظر المعلمين والمدراء، اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي، واشتملت عينة الدراسة على (180) معلماً ومعلمة و(8) مدراء ومديرات. واستخدمت استبانة لقياس مدى تعزيز ابعاد المواطنة البيئية في المدارس الحكومية في مديرية ضواحي القدس، وأظهرت النتائج أن مدى تعزيز أبعاد المواطنة البيئية في المدارس الحكومية جاءت بدرجة متوسطة وبنسبة مئوية (72.5%). من وجهة نظر المعلمين، وبدرجة عالية من وجهة نظر المدراء.

#### التعقيب على البحوث والدراسات السابقة:

النقت غالبية الدراسات السابقة على أهمية رصد وتطوير الوعي والسلوك البيئي، وحاولت تقييم واقع المناهج والممارسات التعليمية في ضوء التوجهات الخضراء المعاصرة لتطوير مخرجات التعليم عامة والبيئي خاصة. واتفقت مع الدراسة الحالية باستخدام المنهج الوصفي، وأجمعت على وجود تباين وفجوات في المناهج الحالية فيما يتعلق بدرجة توافر أبعاد المواطنة الخضراء؛ حيث تحظى الجوانب المعرفية باهتمام كبير، في مقابل ضعف واضح في توافر الجوانب السلوكية والقيمية في حماية البيئة.

**أما ما تميزت الدراسة الحالية فهو:**

**طبيعة المرحلة الدراسية المستهدفة:** ركزت الدراسة الحالية على مرحلة التعليم الثانوي بشكل خاص، وهي مرحلة تنضج فيها اتجاهات الطلبة، مما يجعل غرس قيم المواطنة الخضراء فيها أكثر تأثيراً في سلوكهم المستقبلي كمواطنين فاعلين.

**الخصوصية المكانية والمجتمعية:** تميزت الدراسة بتطبيقها في بيئة تعليمية ومجتمعية محددة (ثانويات محافظة دمشق)، وهي بيئة قد تختلف في تحدياتها البيئية وتطلعاتها التنموية عن مجتمعات الدراسات السابقة، مما يوفر لصناع القرار المحليين أداة دقيقة لرصد واقع مناهجهم.

### الإطار النظري - المواطنة الخضراء :

تُعرّف انها الاستجابة الذاتية الطوعية والمشاركة الفاعلة في حماية البيئة وصيانتها، ومع الوعي بضرورة ترشيد استخدام الموارد الطبيعية، وذلك لضمان حقوق الأجيال القادمة. وقد نشأت نتيجة السلوكيات غير الواعية والرشيطة للبيئة.

### أهداف المواطنة الخضراء :

- تنمية الوعي البيئي لدى الأفراد من خلال تزويدهم بالمعرفة الشاملة للقضايا البيئية، مع تعزيز الجانبان السلوكي والقيمي تجاه الطبيعة.
- تنمية مهارات التفكير النقدي والإبداعي لدى المتعلمين، لمساعدتهم في ابتكار حلول عملية للمشكلات البيئية.
- التأكيد على المسؤولية المجتمعية، وأن الكل مسؤول وصادق للبيئة.
- تنمية روح التعاون والعمل الجماعي وجعل المتعلمين فاعلين قادرين على المشاركة في المبادرات البيئية.

### أبعاد المواطنة الخضراء :

#### البعد المعرفي :

يقصد به تزويد المتعلمين بالمعارف العلمية البيئية وكل مايتعلق بها(مثل: التغير المناخي). وتعليمهم كيفية التعامل مع الموارد الطبيعية وكيفية إدارتها بشكل سليم.

#### البعد القيمي :

يقصد تزويد المتعلمين بالقيم الأخلاقية والاتجاهات الإيجابية نحو البيئة، بحيث يصبحوا حراس للبيئة.

#### البعد السلوكي :

يقصد به اكساب المتعلمين "المهارات الخضراء". كترشيد استهلاك الطاقة والمياه، لتصبح سلوكاً طوعياً ذاتياً لديهم.

### فلسفة تطوير مناهج العلوم العامة في وزارة التربية السورية :

تقوم وزارة التربية في سوريا بعملية تحديث شاملة لمناهج العلوم كسائر المناهج الأخرى لمواكبة كل جديد، بهدف تزويد المتعلمين بمهارات القرن الحادي والعشرين كمهارات التفكير، إضافة لربط المعرفة النظرية بالواقع العملي والتحديات البيئية.

تقوم فلسفة تطوير مناهج العلوم في سوريا على المبادئ التالية :

- التكامل بين المواد الدراسية ليصير لدى لمتعلم المهارة في تفسير الظواهر الطبيعية وحل المشكلات .
- المنهج القائم على الكفايات: أي تزويدهم بمهارات القرن الحادي والعشرين.

- دمج البعد البيئي بشكل تشاركي لتعزيز الوعي الذاتي بالقضايا البيئية المحلية والعالمية.
- استخدام التكنولوجيا لتنمية أبعاد المواطنة الخضراء كالمنصة التربوية السورية.

#### التحديات البيئية المحلية في سورية مابعد الحرب:

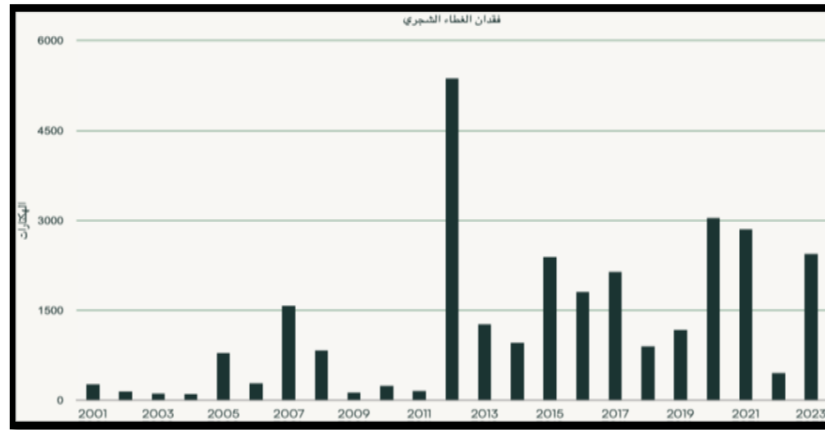
وثق تقرير مركز الحرمون(2019) دور السياسات الحكومية السابقة في إرساء مقدمات الأزمة البيئية عبر استنزاف الموارد لتحقيق مكاسب نخبيّة، بينما تفاقمّت الكارثة خلال النزاع المستمر منذ 14 عاماً لتتقاطع مع انهيار اقتصادي واجتماعي تمثل في إزالة الغابات، وتراجع الإنتاج الزراعي بسبب الجفاف، وضغط النزوح البشري على الموارد الطبيعية، حيث كان السياسة السابقة تعمل على:

- السياسات الاقتصادية: تغليب المكاسب السريعة للنخبة الحاكمة على حساب المعايير البيئية السليمة.
- التخطيط المسبق: غياب الرؤية الاستراتيجية لحماية المصلحة العامة والاستثمار البيئي المستدام.
- العمل العسكري: تعمد تخريب البيئة عبر سياسات "الأرض المحروقة" وجرف الغطاء النباتي لدواعٍ عسكرية.

#### تداعيات النزاع الراهنة والبيئة

- الدمار البيئي: خسارة غابات واسعة النطاق بفعل القطع الجائر للوصول إلى مصادر الوقود.
- التغير المناخي: تفاقم موجات الجفاف وشح المياه وانعكاس ذلك سلباً على الأمن الغذائي.
- الضغط السكاني: نزوح أكثر من نصف السكان، وما نتج عنه من استنزاف حاد للموارد المتاحة في مناطق الإيواء(الحكيم،2019،ص16).

والشكل رقم(1) يبين تدهور الغطاء النباتي في سوريا كأحد المؤشرات على تدهور البيئة في سوريا



الشكل (1) يبين تدهور الغطاء النباتي في سوريا خلال الحرب، المصدر (Syria forest foundation,2025mp5)

### منهجية البحث وأدواته:

اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي كونه يتلائم مع طبيعته وأهدافه؛ في وصف الواقع (درجة توافر أبعاد المواطنة الخضراء) كما هي في الواقع دون التدخل فيها، ومن ثم استطلاع آراء المدرسين بدمشق وتحليلها واستخلاص الدلالات الإحصائية منها. أما أدوات البحث فهي: مقياس آراء وهو الأكثر ملاءمة لطبيعة العنوان الحالية. وتم تصميمها وفق مقياس ليكرت الخماسي حيث يُطلب من المدرس تحديد درجة توافر كل فقرة، وقد قسمت إلى ثلاثة محاور رئيسة تعكس أبعاد المواطنة.

### مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من جميع مدرسي العلوم لمرحلة التعليم الثانوي في ثانويات محافظة دمشق الرسمية وعددهم (83) مدرس ومدرسة. وتم أخذهم جميعاً كمجتمع بحثي نظراً لصغر العدد. واستبعد (32) فرداً كون طبقت عليهم أداة البحث استطلاعياً، وبذلك يصبح عدد أفراد البحث (51) مدرس ومدرسة. أداة الدراسة:

تم بناء أداة البحث وفق خطوات محددة، وضبط خصائصها سيكومترياً (الصدق والثبات):

#### - تحديد الهدف العام والأبعاد (المحاور):

\* - الهدف: قياس مدى تضمين كتب العلوم (علم الأحياء، البيئة) للمرحلة الثانوية في سورية لمفاهيم المواطنة الخضراء.

\* - تحديد الأبعاد: بناءً على الأدبيات التربوية الحديثة، تم تقسيم أبعاد المواطنة الخضراء إلى ثلاثة أبعاد رئيسية:

(1) البعد المعرفي: الوعي بالقضايا البيئية (المناخ، التلوث، الطاقة المتجددة).

(2) البعد القيمي: الاتجاهات والقيم الإيجابية نحو البيئة والشعور بالمسؤولية.

(3) البعد السلوكي: المهارات العملية لحماية البيئة وصيانتها.

#### صياغة فقرات الاداة:

تم اعداد الاداة بصورتها الأولية بحيث تتلاءم مع كتب العلوم لمرحلة التعليم الثانوي، وقد استعان الباحث في عملية الاعداد والصياغة بالدراسات السابقة التي ذكرها سابقاً. وتم صياغة مجموعة من العبارات التي تقيس كل بعد من الأبعاد السابقة بدقة ووضوح، وربطها بمحتوى كتب العلوم للمرحلة الثانوية المعتمدة من وزارة التربية السورية، وبلغ عددها (42) عبارة.

#### التحقق من "صدق الأداة":

الصدق يعني أن تقيس الأداة ما وُضعت لقياسه فعلاً، ويتم التحقق منه بعدة طرق:

- **الصدق الظاهري:** عرضت الاستبانة الأولية على عدد من المعلمين الذين علموا الكتاب حيث أبدوا بعض الملاحظات على فقرات الاستبانة، والتي كان أهمها اختصار عدد العبارات، ووجود بعض الأخطاء اللغوية والقواعدية، وإضافة موضوعات مصطلحات الكيمياء الخضراء، والتشريعات البيئية المحلية، وأجريت بعض التعديلات عليها في ضوء هذه الملاحظات.
- **صدق المحكمين:** عرضت الأداة في صورتها الأولية على مجموعة من الخبراء والمختصين (أعضاء هيئة تدريسية، والموجهون الاختصاصيون في تربية دمشق) في مجال البحث، لتقييمها والحكم على مدى صلاحيتها من خلال إبداء رأيهم في الآتي:
  - مدى ارتباط كل عبارة ببعدها.
  - تقديم المقترحات المتعلقة بالإضافة أو الحذف أو التعديل.
  - سلامة صوغ العبارات.
  - مدى مناسبتها لمدرسي العلوم في مرحلة التعليم الثانوي.
  - مدى وضوح مدلول العبارات.
- ثم جمعت الملاحظات من السادة المحكمين، وقام الباحث بإجراء التعديلات المطلوبة المناسبة لموضوع البحث، أذكر منها الآتي:
  - تصويب الأخطاء المطبعية.
  - صياغة العبارات إجرائياً.
  - إدخال مصطلحات جديدة في مناهج العلوم المطورة في سورية (مثل إدخال مصطلحات الكيمياء الخضراء، والتشريعات البيئية المحلية).
  - تعديل صياغة العبارة: تضمنت الكتب تعريفاً بالتشريعات والقوانين الدولية الصادرة لحماية البيئة، **الى:** تتضمن الكتب تعريفاً بالتشريعات والقوانين الدولية والمحلية الصادرة لحماية البيئة،
  - تعديل العبارة: تستعرض الدروس أسباب مشكلة التصحر وانحسار المساحات الخضراء، **الى:** تستعرض الدروس أسباب مشكلة تدهور التربة الزراعية.
  - تعديل العبارة: تؤصل الدروس قيم الانتماء للأرض من خلال إبراز أهمية المحافظة على البيئة **الى :** المحافظة على البيئة المحلية لمدينة دمشق"
  - تم حذف كل العبارات التي لم تحظ بنسبة اتفاق تقل عن (80%).
- وبناءً عليه، أُعيدت صياغة بعض العبارات لتناسب الواقع الميداني لمدارس دمشق مع حذف (14) عبارة، لتستقر الأداة على (29) عبارة.

- **صدق الاتساق الداخلي:** تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، لاستبعاد أو تعديل العبارات الضعيفة. حيث طبقت الأداة على عينة استطلاعية قوامها (15) مدرساً ومدرسة تم اختيارهم من مجتمع البحث (وَجُرَى استبعادهم لاحقاً من العينة النهائية للحصر الشامل لضمان عدم تكرار الاستجابة)، وكانت النتائج كما موضح في الجدول رقم (1).

الجدول رقم (1) يوضح قيم معاملات الارتباط الفرعية والكلي والصدق الإحصائي أداة البحث

| النتيجة      | الصدق الإحصائي | معامل الارتباط | البعد   |
|--------------|----------------|----------------|---------|
| دال احصائياً | 0,92           | 0,86           | المعرفي |
| دال احصائياً | 0,86           | 0,74           | القيمي  |
| دال احصائياً | 0,9            | 0,81           | السلوكي |
| دال احصائياً | 0,89           | 0.80           | الكلي   |

من الجدول رقم (1) نجد أن معاملات الارتباط لجميع العبارات تراوحت بين (0.74 و 0.83)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05). مما يثبت تلبيتها لشروط الاتساق الداخلي وجاهزيتها للتطبيق. **التحقق من ثبات الأداة:**

الثبات يعني الحصول على النتائج ذاتها فيما لو أعيد تطبيق الأداة في ظروف مشابهة، وقد تم حسابه بطريقة الاتساق الداخلي (معامل ألفا كرونباخ) واستناداً إلى بيانات العينة الاستطلاعية ذاتها (15) مدرساً ومدرسة فقد تم استخراج معامل الثبات إحصائياً الكلي وللمحاور الفرعية وجاءت القيم مرتفعة؛ كما هو موضح في الجدول رقم (2)، ويعتبر الثبات مقبولاً إذا كانت النسبة تزيد عن (0.70).

الجدول رقم (2) يوضح قيم معاملات الثبات لأداة البحث

| المحور         | قيمة معامل الثبات |
|----------------|-------------------|
| المعرفي        | .,71              |
| القيمي         | .,73              |
| السلوكي        | .,76              |
| الكلي          | .,73              |
| الصدق الإحصائي | .,85              |

بعد حساب معامل الثبات عمد الباحث إلى استخراج الصدق الإحصائي من الثبات، الذي بلغت قيمته (0.85)، هي قيمة مرتفعة، تؤكد أنه كلما ارتفع عدد بنود الأداة ارتفعت قيمة الصدق والثبات، ومن ثم تصير الأداة «أكثر تمثيلاً للسلوك المقيس، وأقدر على الكشف عن الفروق الحقيقة بين المفحوصين في هذا السلوك» (ميخائيل، 1997، ص 273). وفي ضوء الملاحظات التي أجراها السادة المحكمون (الصدق والثبات)، تم التوصل إلى الصورة النهائية للاستبانة مؤلفة من (29) عبارة.

### تحليل البيانات وتفسير النتائج:

لحساب الدرجات وتفسير المتوسطات الحسابية لإجابات المدرسين الـ 51 بناءً على مقياس ليكرت الخماسي، تم تتبع الخطوات المنهجية والإحصائية التالية:

1. إعطاء الأوزان الرقمية للبدائل تم ترميز بدائل الإجابة لمنحها أوزاناً رقمية كالتالي: عالية جداً: 5 درجات، عالية: 4 درجات، متوسطة: 3 درجات، قليلة: درجتان، معدومة: درجة واحدة
2. حساب المدى وطول الفئة: لتحديد معيار دقيق يُحكم من خلاله على قيمة المتوسط الحسابي لكل عبارة ولكل محور، ثم تحديد الحدود الدنيا والعليا لكل درجة توافر، كما هو موضح في الجدول رقم (3).

الجدول رقم (3) تقدير الحدود الدنيا والعليا لكل درجة توافر

| الحدود           | التقدير    | التفسير التربوي داخل المنهج                               |
|------------------|------------|-----------------------------------------------------------|
| من 1 إلى 1.80    | معدومة     | المحتوى يخلو من أي إشارة أو مفهوم بيئي أخضر               |
| من 1.81 إلى 2.60 | قليلة      | التضمين سطحي وينقصه التركيز والتطوير المنهجي              |
| من 2.61 إلى 3.40 | متوسطة     | التضمين مقبول لكن يحتاج إلى توازن ودعم أكبر               |
| من 3.41 إلى 4.20 | عالية      | المحتوى غني ومصاغ بوضوح ويخدم أهداف المواطنة الخضراء      |
| من 4.21 إلى 5    | عالية جداً | المحتوى المثالي ويشكل ركيزة أساسية في كل وحدات كتب العلوم |

**المحور الأول: البعد المعرفي:** يقيس هذا المحور مدى وفرة المعلومات والمفاهيم المرتبطة بالقضايا البيئية في كتب العلوم، وقد تمت الإجابة عن السؤال ما درجة توافر البعد المعرفي للمواطنة الخضراء في كتب العلوم للمرحلة الثانوية من وجهة نظر المدرسين؟. وذلك كما موضح بالجدول رقم (4)

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة في المجال المعرفي

| م | العبارة                                                                          | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | النسبة المئوية | التقدير |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|----------------|---------|
| 1 | تتضمن كتب العلوم معارف حديثة عن الظواهر المناخية كالتغير المناخي.                | 4.33            | 0.68              | 86.7           | مرتفع   |
| 2 | توضح الدروس ان الطاقة المتجددة هي بدائل نظيفة وأمنة                              | 4.04            | 0.72              | 80.8           | مرتفع   |
| 3 | تبين للطالب الآثار السلبية للتلوث على الكائنات الحية.                            | 3.84            | 0.81              | 76.9           | مرتفع   |
| 4 | تتضمن الكتب تعريفاً بالتشريعات والقوانين المحلية والدولية الصادرة لحماية البيئة. | 3.71            | 0.67              | 74.1           | مرتفع   |
| 5 | توضح بطاقة مفاهيم التوازن البيئي وأثره على النظم الحيوية.                        | 3.80            | 0.85              | 76.1           | مرتفع   |
| 6 | تستعرض الدروس أسباب تدهور التربة الزراعية.                                       | 3.67            | 0.82              | 73.3           | مرتفع   |
| 7 | تتضمن معارف دقيقة حول أهمية المحميات في الحفاظ على التوازن البيئي.               | 3.24            | 0.79              | 64.7           | متوسط   |

|               |                                                                             |      |      |      |        |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|------|------|------|--------|
| 8             | تتضمن مفاهيم حديثة كالبيئة الكربونية، والاستهلاك المستدام للموارد الطبيعية. | 2.14 | 0.85 | 62.7 | قليلة  |
| 9             | تبرز دور التكنولوجيا الخضراء في الحد من التلوث.                             | 1.71 | 0.71 | 62.3 | معدومة |
| 10            | تبين أهمية عملية إدارة النفايات الصلبة وكيفية التعامل الآمن معها.           | 2.43 | 0.64 | 78.6 | قليلة  |
| الدرجة الكلية |                                                                             | 3.29 | 0.75 | 73.6 | متوسطة |

من الجدول رقم(4) نلاحظ أن المتوسطات الحسابية للفقرات كانت في أغلبها عالية، وقد بلغت درجة التوافر الكلية(3.29)، وهي تقع في المستوى(من 2.61 الى 3.40 ) بدرجة متوسطة، أي أن التضمين مقبول لكن يحتاج الى توازن ودعم أكبر، ويلاحظ أن أغلب العبارة كما في لعبارات(1،2،3،4،5،6)، كانت متوسطاتها عالية وتراوح بين(3.67، و4.33)، أي أن المحتوى المعرفي غني ومصاغ بوضوح وملئم جيداً لأهداف المواطنة الخضراء، وتعتبر هذه النتيجة منطقية برأي الباحث، لأن المناهج غالباً تركز جيداً على "البعد المعرفي للظواهر البيئية، كالتغير المناخي.

**كما يلاحظ أن** بعض الفقرات كانت منخفضة التوافر كما الفقرة(9) حيث بلغ متوسطها(1.71) وهي قيمة ضعيفة والمحتوى يخلو من أي إشارة أو مفهوم بيئي أخضر، أي أن المناهج لم تشرح دور التكنولوجيا الخضراء والابتكارات الصديقة للبيئة في الحد من التلوث، وهو خلل كبير يجب معالجته لربط الطلاب بالحلول التقنية المعاصرة.

ولفقرة(10) التي أشارت أن المناهج لم توضح بشكل جيد الكيفية العلمية لإدارة النفايات الصلبة والخطرة وطرق التعامل الآمن معها. وهو جانب تطبيقي مهم لممارسة السلوك البيئي الصحيح داخل المجتمع.

#### المحور الثاني: البعد القيمي:

يقيس هذا المحور مدى قدرة محتوى كتب العلوم على تنمية الاتجاهات الإيجابية والمسؤولية الأخلاقية نحو البيئة. وقد تمت الإجابة عن السؤال: ما درجة توافر البعد القيمي والأخلاقي للمواطنة الخضراء في كتب العلوم للمرحلة الثانوية من وجهة نظر المدرسين؟ كما هو موضح في الجدول رقم(5).

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة في المجال الوجداني

| م | البنـد                                                                                           | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | النسبة المئوية | التقدير |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|----------------|---------|
| 1 | تنمي كتب العلوم لدى الطالب الشعور بالمسؤولية تجاه محيطه الحيوي الذي يعيش فيه.                    | 3.55            | 1.33              | 71.0           | مرتفع   |
| 2 | تكسب كتب العلوم الطالب القيم البيئية والاتجاهات الإيجابية نحو البيئة.                            | 2.75            | 1.13              | 54.9           | متوسط   |
| 3 | تستثير الدروس دافعية الطلاب لرفض السلوكيات السلبية في التعامل مع الموارد المائية.                | 3.29            | 1.03              | 65.9           | متوسط   |
| 4 | تنمي كتب العلوم لدى الكلب قيم التقدير والاحترام للجهود المحلية والأهلية والدولية في مجال البيئة. | 3.41            | 0.88              | 68.2           | متوسط   |

|   |                                                                                          |      |      |       |       |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|-------|
| 5 | يعمل المحتوى على اكساب الطلبة اتجاهات إيجابية لحماية البيئة                              | 3.39 | 0.70 | 67.8  | متوسط |
| 6 | تعزز لدى الطلاب قيم العدالة البيئية وأن الثروات الطبيعية هي حق للجميع.                   | 3.63 | 0.66 | 72.5  | مرتفع |
| 7 | تعمل استشعار الخطر نتيجة الممارسات الجائرة كالصيد والرعي العشوائي.                       | 3.59 | 0.88 | 71.8  | مرتفع |
| 8 | تعزز قيم الالتزام الذاتي بالمعايير البيئية في الحياة اليومية.                            | 3.43 | 0.81 | 68.6  | متوسط |
| 9 | تعزز الشعور بالانتماء للأرض من خلال إبراز أهمية المحافظة على البيئة المحلية لمدينة دمشق. | 3.51 | 0.79 | 77.2  | مرتفع |
|   | الكلية                                                                                   | 3.11 | 0.91 | 68.65 | متوسط |

من الجدول رقم (5) نلاحظ أن المتوسطات الحسابية للفقرات كانت في أغلبها متوسطة، وقد بلغت درجة التوافر الكلية (3.11)، أي أن التضمين مقبول لكن يحتاج الى توازن ودعم أكبر، مما يعني أن المناهج الحالية تتضمن مفاهيم بيئية ولكنها بحاجة إلى تطوير لتصل إلى مستوى الطموح التربوي. ولعل أبرز نقاط القوة في المناهج كانت في أنها نجحت في غرس قيم العدالة البيئية واستدامة الموارد، وهو مؤشر ممتاز لوعي الطلاب بمسؤوليتهم تجاه المستقبل. إضافة الى تحفيزها مشاعر الرفض تجاه الممارسات الضارة بالبيئة. كما تعمل تعزيز الارتباط بالبيئة المحلية لمدينة دمشق.

كما يلاحظ أن بعض العبارات كانت متوسطاتها أقل من المتوسط العام أو قريبة من نقطة الحياد، مما يشير إلى فجوة بين "المعرفة/القيم" و"السلوك العملي"، كالرفق بالأحياء وحماية التنوع الحيوي، ورفض إهدار الموارد المائية رغم أهمية المياه.

### المحور الثالث: البعد السلوكي:

يقيس هذا المحور مدى احتواء كتب العلوم على الأنشطة والتطبيقات والمشاريع التي تدرب الطلبة على سلوكيات خضراء فعلية. وقد تمت الإجابة عن السؤال: ما درجة توافر البعد السلوكي والعملي للمواطنة الخضراء في كتب العلوم للمرحلة الثانوية من وجهة نظر المدرسين؟ كما هو موضح في الجدول رقم (6).

الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة في المجال الوجداني

| م | البنـد                                                                                 | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | النسبة المئوية | التقدير |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|----------------|---------|
| 1 | تكسب الطلاب مهارات إعادة تدوير المخلفات من خلال الأنشطة العملية.                       | 3.27            | 0.85              | 65.5           | متوسط   |
| 2 | تكسب الطلاب مهارات ترشيد استهلاك الطاقة                                                | 3.14            | 1.31              | 62.7           | متوسط   |
| 3 | تنفذ مشاريع بيئية تدرب الطلاب على المشاركة المجتمعية الفعالة.                          | 2.29            | 1.12              | 45.9           | منخفض   |
| 4 | تعزز لدى الطلاب مهارات حل المشكلات البيئية لدى الطلبة من خلال الأنشطة الإثرائية        | 3.14            | 1.28              | 62.7           | متوسط   |
| 5 | تتضمن أدلة إجرائية واضحة للقيام برحلات أو زيارات ميدانية ذات طابع بيئي.                | 2.95            | 1.81              | 59.0           | متوسط   |
| 6 | تتضمن جوانبها التطبيقية تدريبات عملية لإنتاج السماد العضوي من بقايا الأطعمة والنباتات. | 4.14            | 0.80              | 82.7           | مرتفع   |

|    |                                                                              |      |      |       |       |
|----|------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|-------|
| 7  | تدرب الطلاب على تصميم الوسائل التوعوية لنشر المواطنة الخضراء.                | 3.71 | 0.76 | 74.1  | مرتفع |
| 8  | تحتوي أنشطة لاصفية توضح للطلاب كيفية التعامل مع المنتجات غير الصديقة للبيئة. | 3.94 | 0.76 | 78.8  | مرتفع |
| 9  | تدرب الطلاب على مهارات ترشيد الإنفاق.                                        | 3.98 | 0.65 | 79.6  | مرتفع |
| 10 | تتضمن تجارب مخبرية آمنة تعتمد على مبادئ الكيمياء الخضراء.                    | 3.59 | 0.96 | 71.8  | مرتفع |
|    | الكلية                                                                       | 3.41 | 0.83 | 68.28 | عالية |

- من الجدول رقم (6) نلاحظ أن المتوسطات الحسابية للفقرات كانت في أغلبها تتراوح بين المتوسطة والعالية (3.14، 4.14)، وقد بلغت درجة التوافر الكلية (3.41)، أي أن المحتوى غني ومصاغ بوضوح ويخدم أهداف المواطنة الخضراء، ولكنه بحاجة إلى تطوير وسد الفجوات لتصل إلى مستوى التميز والفاعلية القصوى. حيث يلاحظ أن مهارات الممارسة اليدوية والتطبيقية، والوعي الاستهلاكي والمقاطعة، وترشيد الإنفاق، والتوعية المجتمعية كانت متوسطاتها عالية، في حين كانت متوسطات مهارات المشاركة الميدانية الفعلية والزيارات الميدانية أدنى متوسط (2.29)، مما يشير إلى ضعف في توجيه المشاريع المدرسية نحو المشاركة الفعلية في الحملات البيئية المحلية. يبدو أن المنهج يعتمد على المعرفة النظرية أو الأنشطة الصفية أكثر من المشاركة المجتمعية.

**عامّةً يمكن القول:** إن المناهج نجحت بدرجة متوسطة في تعزيز أبعاد المواطنة الخضراء في البعدين المعرفي والقيمي، وبدرجة إيجابية عالية في البعد السلوكي ماعدا مايتعلق بالسلوكيات المطلوبة خارج أسوار المدرسة.

واستناداً إلى كل ما سبق يكون الباحث قد أجاب عن أسئلة البحث الفرعية الثلاثة حسب كل بُعد من أبعاد المواطنة الخضراء.

أما بالنسبة للسؤال الرئيس: ما درجة توافر أبعاد المواطنة الخضراء في كتب العلوم لمرحلة التعليم الثانوي في سورية، من وجهة نظر مدرسي المادة في مدارس مدينة دمشق؟ فكما موضح في الجدول (7) الذي يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على الدرجة الكلية للاستبانة وعلى مجالاتها الفرعية.

الجدول (7) المتوسطات الحسابية لاستجابات افراد عينة الدراسة على الدرجة الكلية للاستبانة ومجالاتها الفرعية.

| المجالات      | عدد الفقرات | المتوسط الحسابي | المعياري الانحراف | الترتيب | الاتجاه      |
|---------------|-------------|-----------------|-------------------|---------|--------------|
| السلوكي       | 10          | 3.41            | 0.91              | 1       | إيجابي عال   |
| المعرفي       | 10          | 3.29            | 0.75              | 2       | إيجابي متوسط |
| القيمي        | 9           | 3.11            | 0.82              | 3       | إيجابي متوسط |
| الدرجة الكلية | 29          | 3.27            | 0.82              |         | إيجابي متوسط |

نجد أنّ الاتجاه العام يميل إلى الإيجابية المعتدلة، حيث بلغت القيمة الإجمالية للمتوسط الحسابي للدرجة الكلية (3.27)، وبانحراف معياري قدره (0.82)، مما يشير إلى اتجاه "إيجابي متوسط" عام لدى أفراد العينة نحو الموضوع المدروس وتشير هذه النتيجة إلى أن كتب العلوم للمرحلة الثانوية في سوريا تتوافر فيها أبعاد المواطنة

الخضراء بشكل "مقبول ومتوسط" لكنه لم يصل بعد إلى مستوى الطموح العالي. ويرى مدرسو العلوم أن المناهج المطورة خطت خطوات جيدة نحو دمج المفاهيم البيئية، إلا أنها لا تزال بحاجة إلى إغناء وتكثيف لتواكب التوجهات العالمية في التربية البيئية المستدامة.

#### المجال السلوكي (المرتبة الأولى):

حقق هذا المجال أعلى متوسط حسابي بلغ (3.41)، وانحراف معياري (0.91)، وباتجاه إيجابي عالٍ، حيث تصدر المرتبة الأولى باتجاه عالٍ يعد مؤشراً تربوياً ممتازاً، وهذا يعكس ذلك تركيز كتب العلوم على توجيه سلوك المتعلمين نحو ممارسات بيئية عملية مثل ترشيد الاستهلاك، وتدوير النفايات، والحفاظ على الموارد. ويرى مدرسو العلوم أن الكتاب لا يكفي بتقديم معلومات جافة، بل يدفع الطالب لاتخاذ إجراءات سلوكية داخل المدرسة والمجتمع، وهو الهدف الأسمى للمواطنة الخضراء.

#### المجال المعرفي (المرتبة الثانية):

حصل على متوسط حسابي (3.29)، وانحراف معياري (0.75)، واتجاه إيجابي متوسط. وهذا يشير ذلك إلى أن المناهج تقدم المفاهيم والنظريات الأساسية المتعلقة بالمواطنة الخضراء مثل: التغير المناخي، والاستدامة، والتلوث بشكل متوازن، ولكنها قد تحتاج إلى تعميق أكبر وتحديث للمعلومات لتواكب القضايا البيئية المستجدة، أو ربما يحتاج الأسلوب المعرفي إلى الابتعاد عن التلقين، والتركيز أكثر على التحليل وحل المشكلات البيئية. ويلاحظ أن هذا المجال نال أقل انحراف معياري مما يدل على وجود اتساق كبير وتوافق عالي بين مدرسي العلوم في تقييمهم للمحتوى المعرفي للمناهج، مما يشير إلى أنهم يملكون بنية معرفية وخلفية معلوماتية جيدة ومناسبة حول الظاهرة التربوية المدروسة.

#### المجال القيمي (المرتبة الثالثة):

حل في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.11)، وانحراف معياري (0.82)، وباتجاه إيجابي متوسط. وتشير هذه النتيجة إلى فجوة تربوية حرجة؛ فبالرغم من تركيز الكتب على السلوك والمعرفة، إلا أن التعزيز على القيم مثل: الشعور بالمسؤولية الأخلاقية تجاه الأرض، التعاطف مع الكائنات الحية، الانتماء البيئي تُعد الأقل توافراً. مما يعني أن المناهج تحتاج إلى تعزيز النصوص الوجدانية والصور والقصص التربوية التي تخاطب عاطفة المتعلم البيئية. لأن بناء الاتجاهات والمشاعر والقيم الداخلية نحو موضوع ما يحتاج إلى تفعيل أكبر ويستغرق وقتاً أطول مقارنة باكتساب المعرفة أو ممارسة السلوك الخارجي.

#### واستناداً إلى ما سبق يمكن تفسير ذلك تربوياً؟

- قد يمارس أفراد العينة السلوكيات نتيجة لأنظمة، أو قوانين، أو عادات مجتمعية تفرض عليهم هذا السلوك (فجاء مرتفعاً)، دون أن يكون لديهم معرفة كاملة أو قناعة راسخة بهذا السلوك.
- قد تكون السلوكيات ناتجة عن تقليد ومحاكاة للآخرين في البيئة التربوية.

- إن التجانس في الإجابات يؤكد أن وجهات نظر مدرسي العلوم في المرحلة الثانوية متقاربة ومتجانسة بدرجة كبيرة حول واقع توافر هذه الأبعاد، مما أعطى أداة الدراسة ونتائجها مصداقية وثباتاً عاليين.
  - تظهر النتائج أن هناك محاولة جيدة للتوازن في المناهج السورية بين المعرفة والسلوك والقيم.
- ختاماً:**

يلاحظ أن الدراسة الحالية تتكامل مع دراسة عبد اللطيف وراشد وحسنين (2021) التي توصلت الى فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على التعليم الأخضر لتنمية مهارات التفكير المستقبلي لتلاميذ المرحلة الإعدادية، وتتفق مع دراسة عمر (2022) التي رصدت ضعف واضح في ممارسات وأنشطة مدرسة المتفوقين للعلوم والتكنولوجيا في مراعاة متطلبات ومبادئ التعليم الأخضر الداعم للمواطنة البيئية، وتتفق أيضاً مع دراسة العيسى (2025) التي أكدت أهمية تفعيل وسائل المواطنة الخضراء، ودراسة أسماء العيسى (2024) التي توصلت الى أن أبعاد المواطنة الخضراء تتوافر في المدارس بدرجة متوسطة.

#### التوصيات والمقترحات:

- تصميم مناهج العلوم وفق معايير المواطنة الخضراء التي تركز على الأنشطة، وحل المشكلات المجتمعية، وتشجيع المبادرات الميدانية التطبيقية بدلاً من الاكتفاء بالمعلومات
- الانتقال من أسلوب التلقين إلى استراتيجيات التعليم الأخضر القائمة على حل المشكلات والمواقف العملية.
- ربط التعلم المدرسي بالحياة اليومية للمتعلمين عبر مشاريع عملية تخدم المجتمع المدرسي والمحلي .
- تفعيل الشراكات المجتمعية بين المدارس والمؤسسات الحكومية أو الجمعيات الأهلية البيئية .
- إجراء دراسات مستقبلية كمية وكيفية لتقييم عمق هذه الأبعاد في المناهج، بدلاً من الاعتماد فقط على آراء العينة.
- توصية لمصممي المناهج في وزارة التربية السورية بضرورة رفع درجة توافر البعد القيمي في كتب العلوم ليتكامل مع البعدين السلوكي والمعرفي.

#### المراجع

- أبو خليل، أحمد. (2024). المواطنة البيئية: دراسة مفاهيمية نظرية. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية. ص ص 59-81.
- الأغا، قمر. (2025). درجة توفر متطلبات التعليم الأخضر الداعم للمواطنة البيئية (دراسة ميدانية في مدارس محافظة طرطوس). مجلة جامعة حماة. (24) 7، ص ص 24-47
- الجمهورية العربية السورية، وزارة التربية. (2022). دليل المناهج المطورة لمرحلة التعليم الثانوي. المركز الوطني لتطوير المناهج التربوية، دمشق

- عبد اللطيف، مها، و حسنين، أماني، و راشد، علي.(2021). فاعلية برنامج في العلوم قائم على التعليم الأخضر لتنمية مهارات التفكير المستقبلي لتلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة دراسات تربوية واجتماعية، مج27، ع9، ص ص 289-313
- عزام، محمود رمضان، وأبو بكر، الزهراء خليل.(2023). فعالية برنامج مقترح قائم على التعليم الأخضر في تنمية المفاهيم البيئية، والطفو الأكاديمي، والتفكير التقويمي لدى معلمي العلوم المسجلين بالدراسات العليا. مجلة كلية التربية، 20(117)، 333-384 [1].
- عمر، أحمد.(2022). تطبيق مبادئ التعليم الأخضر في المناهج المدرسية لدعم التنمية المستدامة . مجلة العلوم التربوية، 28(1)، 45-78.
- عمر، علاء محمد ربيع.(2022). مدى مراعاة مدارس المتفوقين (STEM) لمتطلبات ومبادئ التعليم الأخضر الداعم للمواطنة البيئية. مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، (23)، 69-122.
- العيسى، أسماء.(2024). مدى تعزيز أبعاد المواطنة البيئية في المدارس الحكومية في مديرية ضواحي القدس [رسالة ماجستير غير منشورة]. كلية العلوم التربوية، جامعة القدس.
- العيسى، يوسف بن محمد.(2025). تصور مقترح لتفعيل المواطنة البيئية لدى طلاب المدارس بالمملكة العربية السعودية. مجلة جامعة مطروح للعلوم التربوية والنفسية، كلية التربية - جامعة مطروح، م7، ع9، ج1، ص ص 191-230
- ميخائيل، امطانيوس(1997). القياس والتقويم في التربية الحديثة. دمشق : منشورات جامعة دمشق.
- Stern, P. C.(2000). Toward a coherence theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407-424.
- Sullivan, M. R., & O'Connor, K.(2024). Greening the secondary science curriculum: A framework for environmental citizenship and climate action. *Journal of Research in Science Teaching*, 61(4), 512-535. doi.org
- UNESCO.(2021). Learn for our planet: A global review of how environmental issues are integrated in education. UNESCO Publishing.
- UNESCO.(2024). Greening every curriculum: climate mitigation and adaptation. UNESCO Global Report Greening every curriculum | UNESCO.