

## مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر معلمي العلوم في اقليم الوسط بالأردن

### The extent to which modern science curricula include environmental awareness from the viewpoint of science teachers in the Central Region in Jordan

الباحثة/ نهاوند نواف عبد الحميد محمود

وزارة التربية والتعليم الاردنية

#### المخلص:

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر معلمي العلوم في اقليم الوسط بالأردن، ومعرفة إن كان هناك فروق في مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر معلمي العلوم في اقليم الوسط بالأردن تعزى لمتغيرات: الجنس، المؤهل العلمي وللإجابة عن هذه الأسئلة تم بناء استبانة لجمع البيانات من عينة الدراسة اشتملت على (27) فقرة موزعة الى أربعة أبعاد.

وتكونت عينة الدراسة من (133) من معلمي العلوم في اقليم الوسط بالأردن في العام الدراسي (2021/2020). تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وبعد جمع البيانات تم إدخالها إلى الحاسب لتعالج بواسطة البرنامج الاحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وبناءً على ما توصلت له الدراسة من نتائج فقد أوصت الباحثة بالاهتمام الجيد بالمفاهيم العلمية في المناهج الدراسية والعمل على تعديل المناهج باستمرار لمواكبة التقدم العلمي وإضافة الأنشطة البيئية للمناهج التي تزيد من مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة.

**الكلمات المفتاحية:** مناهج العلوم الحديثة، الوعي البيئي، معلمي العلوم، اقليم الوسط بالأردن.

#### Abstract

This study aimed to identify the extent to which modern science curricula include environmental awareness from the viewpoint of science teachers in the Central Region in Jordan, and to find out whether there are differences in the extent to which modern science curricula include environmental awareness from the viewpoint of science teachers in the Central Region in Jordan due to variables: gender, Academic qualification In order to answer these questions, a questionnaire was constructed to collect data from the study sample. It included (27) items distributed into four.

The study sample consisted of (133) science teachers in the Central Region in Jordan in the academic year (2020/2021). They were chosen randomly, and after data were collected, they were entered into the computer to be processed by the Statistical Program for Social Sciences (SPSS), and based on the results of the study,

the researcher recommended good attention to scientific concepts in the school curricula and to work on constantly modifying the curricula to keep pace with scientific progress and adding activities. Environmental curricula that increase students' environmental awareness.

**Keywords:** modern science curricula, environmental awareness, science teachers, the Central Region, Jordan

### المقدمة:

تشهد التربية العلمية بشكل عام وتدريب العلوم بشكل خاص اهتماماً كبيراً -محلياً وعربياً وعالمياً- وتطوراً مستمراً نحو الأفضل، لمواكبة خصائص الألفية الثالثة ومتطلباتها وتحدياتها المستقبلية الصعبة، ويأتي تطوير مناهج العلوم ضمن هذه التحديات مما يتطلب إعادة التفكير فيها وإعادة تنظيمها وبنائها وإعادة صياغة أهداف التربية وتدريب العلوم.

إن حماية البيئة والعناية بها مهمة ترتبط وثيق الارتباط بوعي الإنسان وثقافته البيئية وفي هذا المضمار فإن للتربية البيئية دور كبير في نشر وخلق الوعي والثقافة البيئية وبالتالي حماية البيئة ورعايتها وتحسينها وتطويرها.

ومن هنا نجد أن مناهج العلوم الحديثة للمراحل التعليمية المختلفة قد اتخذت المنحنى البيئي منطلقاً لها على الرغم من ضالة المشكلات البيئية التي أثرت على حياتنا الاجتماعية والاقتصادية والتربوية والتأهيل البيئي الذي تكاد تفقده هذه المناهج مما سبب هذا في ملائمة هذه المناهج للمتغيرات الحاصلة في المجتمع الأردني.

ويجب أن يتم غرس التربية البيئية من خلال النظام المدرسي ابتداءً من مرحلة ما قبل الأساسية وحتى الجامعة، ومن خلال البرامج المختلفة للشباب والكبار في المؤسسات غير الرسمية ليكون الوعي البيئي شاملاً للمجتمع بكافة المستويات.

وتمثل حاجات الوعي البيئي في المنهج الدراسي شعور المربين بضرورة ارتباط المنهاج الدراسي بحاجات الفرد والمجتمع وفقاً للتغيرات في ظروف البيئية من أجل الاستخدام الأمثل لمواردها واكتساب المتعلم للقيم والاتجاهات والمفاهيم والمهارات المناسبة.

"لم يعد من المستطاع حل مشكلاتنا البيئية بجهود ارتجالية وإنما عن طريق جهود علمية جادة تقوم على الدراسة الصحيحة والتخطيط السليم، وهذا لا يكون من خلال الهدف أو المعلومات وحدها، بل بتأثير ما يكتسبه الإنسان من مهارات واتجاهات وما يستخدمه من أسلوب تفكير في تفاعله مع البيئة". (بدران والديب، 1996)

### مشكلة الدراسة:

يعاني معظم الطلاب من قلة مستوى الوعي البيئي وذلك يعود إلى دور المناهج الدراسية في نشر الوعي البيئي وتعتبر مشكلة تدني مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة من المشكلات ذات الأهمية على النظام التعليمي بصفة خاصة والبيئة بصورة عامة

لأنها تؤدي إلى المخاطر البيئية المختلفة مثل التلوث البيئي وانتشار الأمراض المعدية والاستهلاك المتزايد للموارد الطبيعية وغيرها من المشكلات البيئية المختلفة.

وهنا كانت الحاجة ضرورية وماسة الى إعداد الإنسان المتفهم لبيئته والواعي لما يواجهه من مخاطر بيئية تهدد مصيره والقادر على المساهمة الإيجابية في التغلب عليها والحد منها مما دعت الباحثة الى إجراء الدراسة الحالية للتعرف على مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة على الوعي البيئي.

ومن أجل الوصول إلى مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر معلمي العلوم في اقليم الوسط بالأردن قامت الباحثة بصياغة الأسئلة التالية:

- ما مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر معلمي العلوم في اقليم الوسط بالأردن.
- هل يوجد أثر يعزى لمتغير الجنس في مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر المعلمين في اقليم الوسط بالأردن.
- هل يوجد أثر لمتغير المؤهل العلمي في مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر المعلمين في اقليم الوسط بالأردن.

#### أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الى:

- التعرف إلى مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر معلمي العلوم في اقليم الوسط بالأردن.
- معرفة إذا كان هناك فروق في مستوى الوعي البيئي لدى طلاب المدارس في اقليم الوسط بالأردن تبعاً لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي).
- إثارة الاهتمام لدى العاملين والمهتمين بالعملية التربوية في مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من جهة نظر معلمي العلوم.

#### فرضيات الدراسة:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر معلمي العلوم في اقليم الوسط بالأردن تعزى لمتغير الجنس.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر معلمي العلوم في اقليم الوسط بالأردن تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

#### حدود الدراسة:

- **حدود مكانية:** أجريت هذه الدراسة في اقليم الوسط بالأردن.
- **حدود بشرية:** أجريت هذه الدراسة على معلمي العلوم في مدارس اقليم الوسط بالأردن.
- **حدود زمانية:** أجريت هذه الدراسة في الفصل الثاني من العام الدراسي (2021/2020).

### أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في أنها تسعى للتعرف إلى مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر معلمي العلوم في اقليم الوسط بالأردن ولا شك أن هذا الموضوع ينطوي على أهمية كبيرة. وتتضح أهمية هذه الدراسة في ندرة الدراسات التي تناولت موضوع مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر معلمي العلوم في اقليم الوسط بالأردن، كما من المتوقع أن تفيد نتائج هذه الدراسة في التخطيط لإعداد الدورات التربوية والتي تعمل على تحسين مناهج العلوم الحديثة لكي يزداد مدى الوعي البيئي لدى المعلمين ومن ثم نقلها للطلاب. كما أن هذه الدراسة تفتح المجال أمام الباحثين لإجراء العديد من الدراسات والأبحاث وتناول متغيرات أخرى لم تتناولها الباحثة.

### مصطلحات الدراسة:

- **المناهج:** ويعرف (الخطيب) المناهج على أنه " نظام متكامل بعناصره الوظيفية جميعها، ويكون وثيقة رسمية يحدد فيها محتوى المادة التعليمية، ومنظومة المعارف وحجمها والمهارات والخبرات التي يجب إكسابها للطلاب خلال عام دراسي معين، أو مرحلة دراسية مع منطقية بنيتها وأسلوب عرضها والخطة الزمنية المخصصة لتدريسها، وذلك انطلاقاً من الأهداف التربوية). لتدريس هذه المادة التي تنصدر المناهج (الخطيب، 1984)
- **الوعي البيئي:** ويعرف (العجوز) الوعي البيئي على أنه " الإدراك التام القائم على المعرفة بضرورة حسن استغلال الموارد الطبيعية والمشكلات البيئية مع اقتراح أنسب الأساليب لمواجهة هذه المشكلات ". (العجوز، 1990)

### الدراسات السابقة:

**دراسة (شهادة، 1992):** أجرى شاهده دراسة تهدف إلى قياس مدى وعي المعلمين ذوي التخصصات المختلفة بمشكلات التلوث البيئي، ولتحقيق الهدف أعد الباحث اختبار الوعي بمشكلات تلوث البيئة من نوع الاختيار من متعدد مكون من (58) سؤالاً. وطبقه على عينة قوامها (300) معلم ذوي تخصصات مختلفة، وأظهرت نتائج الدراسة: أن معلمي العلوم كان ترتيبهم الأول في حين كان ترتيب معلمي الرياضيات الأخير على الاختبار المعد، وأوصت الدراسة بوضع استراتيجية شاملة لتنمية الوعي بمشكلات التلوث البيئي على جميع الأصعدة.

**دراسة (عبد اللطيف، 1995):** هدفت هذه الدراسة إلى قياس مستوى التنور البيئي لدى معلمي العلوم، وعلاقتها بتنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى تلاميذ الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي. وقد قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي في ضوء قائمة من المفاهيم والمخاطر البيئية، كما أعد مقياساً للاتجاهات البيئية لتلاميذ الصف الأول الإعدادي، وطبق الدراسة على عينة قوامها (216) معلماً. حيث أظهرت نتائج الدراسة: أن مستوى التنور البيئي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية يقل عن حد الكفاية (75%)، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تلاميذ المعلمين الأكثر تنوراً والأقل تنوراً في الاختبار والمقيس لصالح تلاميذ المعلمين الأكثر تنوراً.

**دراسة (درويش ونشوان، 2001):** هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أبعاد التنور البيئي التي يجب أن يلم بها طلاب كليات التربية بالجامعات في محافظات غزة وإلى التعرف إلى أي مدى يؤثر مقرر التربية البيئية على مستويات التنور البيئي لطلاب كلية التربية بجامعة الأزهر بغزة واتجاهاتهم نحو البيئة وإلى التعرف إلى مستوى التنور البيئي لطلاب كلية التربية بجامعة الأزهر في كل بعد من أبعاد مقياس التنور البيئي، ولقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي،

وأعدا مقياسا للتطور البيئي ومقياسا للاتجاهات البيئية ولقد تكونت عينة الدراسة من (40) طالب وطالبة . ولقد كانت نتائج الدراسة كما يلي: أبعاد التنور البيئي تتمثل في (المعرفة البيئية، التعامل مع موارد البيئة، فهم المشكلات البيئية والمساهمة في حلها، حماية البيئة والمحافظة عليها)، نمو مستوى التنور البيئي لدى الطلبة نتيجة لدراساتهم مقرر التربية البيئية، لا يوجد أثر لمقرر التربية البيئية في نمو الاتجاهات البيئية لطلاب كلية التربية- جامعة الأزهر بغزة.

### مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من معلمي العلوم في اقليم الوسط بالأردن خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2021/2020).

### عينة الدراسة:

أجريت الدراسة على عينة (133) من معلمي العلوم في اقليم الوسط بالأردن خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2021/2020)، تم اختيارهم بطريقة عشوائية والجدول (1)، (2)، تبين توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغيراتها المستقلة.

#### جدول رقم (1): توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغير مكان الجنس

النسبة المئوية (%)	التكرار	الجنس
54	72	ذكر
46	61	انثى
<b>100</b>	<b>133</b>	<b>المجموع</b>

#### جدول رقم (2): توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

النسبة المئوية (%)	التكرار	الخبرة
20	27	دبلوم
56	74	بكالوريوس
24	32	ماجستير
<b>100</b>	<b>133</b>	<b>المجموع</b>

### منهج الدراسة:

اتبع في هذه الدراسة المنهج الوصفي نظرا لملاءمته طبيعتها حيث يتم في هذا المنهج جمع البيانات وإجراء التحليل الإحصائي لاستخراج النتائج المطلوبة.

### أداة الدراسة:

اعتمادا على أدبيات البحث والدراسات السابقة واستشارة الخبراء تم بناء استبانة لجمع البيانات من عينة الدراسة اشتملت على (27) فقرة موزعة إلى أربعة أبعاد كما في الجدول رقم (3).

**جدول رقم (3): فقرات الاستبانة تبعا لأبعاد الدراسة**

#	الأبعاد	عدد الفقرات	الفقرات
1	الأهداف	7	7-1
2	المحتوى	8	15-8
3	الأنشطة	6	21-16
4	التقويم	6	27-22
	<b>المجموع</b>	<b>27</b>	

**صدق الأداة:**

تم عرض أداة الدراسة على مجموعة من المختصين في وزارة التربية والتعليم الاردنية وأوصوا، بصلاحيتها بعد إجراء التعديلات عليها وقد تم إجراء تلك التعديلات وإخراج الاستبانة بصورتها النهائية.

**ثبات الأداة:**

للتحقق من ثبات الأداة استخدمت معادلة (كرونباخ ألفا) لاستخراج الثبات فبلغت نسبته الكلية على فقرات الاستبانة (0.91) وهي نسبة ثبات تؤكد إمكانية استخدام الأداة.

**المعالجة الإحصائية:**

بعد جمع البيانات تم إدخال بياناتها للحاسب لتعالج بواسطة البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وقد استخدمت النسب المئوية والمتوسطات الحسابية الموزونة واختبار (ت).

**نتائج الدراسة ومناقشتها:**

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول الذي نصه: ما مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر معلمي العلوم في اقليم الوسط بالأردن؟

من أجل الإجابة عن هذا السؤال، استخدمت المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لكل فقرة من فقرات كل مجال من مجالات الاستبانة.

وقد أعطي للفقرات ذات المضمون الإيجابي (5) درجات عن كل إجابة (موافق جداً)، و(4) درجات عن كل إجابة (موافق)، و(3) درجات عن كل إجابة (محايد)، ودرجتان عن كل إجابة (معارض)، ودرجة واحدة عن كل إجابة (معارض جداً)، ومن أجل تفسير النتائج اعتمد الميزان الآتي للنسب المئوية للاستجابات:

**جدول رقم (4): ميزان النسب المئوية للاستجابات**

النسبة المئوية	درجة الاستجابات
أقل من 50%	منخفضة جداً
من 50%-59%	منخفضة
من 60%-69%	متوسطة

مرتفعة	من 70% - 79%
مرتفعة جدا	من 80% فما فوق

وتبين الجداول (5، 6، 7، 8) النتائج، ويبين الجدول (9) خلاصة النتائج

(1) النتائج المتعلقة بالبعد الأول (الأهداف)

جدول رقم (5): المتوسطات الحسابية والنسب المئوية للبعد الأول

رقم الفقرة	الفقرات	متوسط الاستجابة*	النسبة المئوية	درجة الاستجابة
1	يحدد المنهاج مشكلات البيئة التي تتعلق بالنظام البيئي.	4.00	80	مرتفعة جدا
2	يوجه المنهاج أسئلة عن العوامل الطبيعية المسؤولة عن المشكلات البيئية بتأثير الطبيعة.	3.91	78.18	مرتفعة جدا
3	يبرز المنهاج العوامل البشرية المسؤولة عن المشكلات البيئية بتأثير الإنسان	3.88	77.57	مرتفعة
4	يحدد المنهاج مفهوم نظام الياض والماء كفرع من النظام البيئي	4.06	81.21	مرتفعة جدا
5	يقترح المنهاج حلولاً لبعض مشكلات البيئة البشرية	3.85	76.96	مرتفعة
6	يحث المنهاج الجديد على استخدام الطرق والوسائل التي تهدف إلى حماية البيئة من الإخلال بمقومات التوازن البيئي	3.94	78.78	مرتفعة
7	يتضمن منهاج العلوم الحديث أمثلة لموارد البيئة الطبيعية المتجددة	4.09	81.81	مرتفعة جدا
	<b>الدرجة الكلية</b>	<b>3.96</b>	<b>79.22</b>	<b>مرتفعة</b>

أقصى درجة للفقرة (5) درجات

يتبين من الجدول رقم (5) السابق أن مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر معلمي العلوم في إقليم الوسط بالأردن على بعد الأهداف كانت مرتفعة جدا على الفقرات (1، 2، 4، 7) حيث كانت نسبتها المئوية أكثر من (80%)، وكانت مرتفعة على الفقرات (3، 5، 6) حيث كانت نسبتها المئوية من (70% - 79%) وكانت النسبة المئوية للاستجابة على الدرجة الكلية مرتفعة بدلالة النسبة المئوية (79.22%).

(2) النتائج المتعلقة بالبعد الثاني (المحتوى)

جدول رقم (6): المتوسطات الحسابية والنسب المئوية للبعد الثاني

رقم الفقرة	الفقرات	متوسط الاستجابة*	النسبة المئوية	درجة الاستجابة
8	يحتوي مادة تحدد موارد البيئة الطبيعية	3.85	76.96	مرتفعة
9	يشمل منهاج العلوم على المعلومات المتعلقة بمكونات نظام الياض	3.82	76.36	مرتفعة
10	يصنف المنهاج المعلومات المتعلقة بعناصر النظام البيئي	3.91	78.18	مرتفعة

مرتفعة	72.72	3.64	يرشد منهاج العلوم الحديث إلى استخدام موارد البيئة المتوافرة الضرورية للإنسان بصورة واعية	11
مرتفعة	70.90	3.55	يلخص منهاج الحديث بعض العوامل المسؤولة عن النمو السكاني، مثل: المواليد، الهجرة.	12
متوسطة	66.66	3.33	يرتب منهاج الحديث أنماط استهلاك الإنسان لموارد البيئة الطبيعية.	13
مرتفعة	72.12	3.61	يستعرض منهاج الحديث معلومات عن أساسيات التوازن في الطبيعة مثل: دورة الماء، دورة الكربون، ودورة النيتروجين، ودورة الأكسجين	14
مرتفعة	74.54	3.73	يذكر منهاج الحديث بعض السلبيات لاستخدام التقنيات في البيئة.	15
مرتفعة	73.56	3.68	<b>الدرجة الكلية</b>	

يتبين من الجدول رقم (6) السابق أن مدى تضمن منهاج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر معلمي العلوم في إقليم الوسط بالأردن على بعد المحتوى كانت مرتفعة على الفقرات (7، 8، 9، 10، 12، 11، 14، 15) حيث كانت نسبتها المئوية من (70% - 79%) وكانت متوسطة على الفقرة (13) حيث كانت نسبتها المئوية (66.66%) وكانت النسبة المئوية للاستجابة على الدرجة الكلية مرتفعة بدلالة النسبة المئوية (73.56%).

(3) النتائج المتعلقة بالبعد الثالث (الأنشطة)

جدول رقم (7): المتوسطات الحسابية والنسب المئوية للبعد الثالث

رقم الفقرة	الفقرات	متوسط الاستجابة*	النسبة المئوية	درجة الاستجابة
16	يوضح منهاج الحديث بعض الأساليب المفيدة للمحافظة على موارد البيئة الطبيعية (المتجددة، غير المتجددة).	4.03	80.60	مرتفعة جدا
17	يتعارض منهاج العلوم الحديث مع السلوك الخاطئ نحو البيئة.	3.42	68.48	متوسطة
18	يحسن منهاج العلوم الحديث من تقدير القيم الاجتماعية التي تدعو إلى معالجة المشكلات البيئية	3.79	75.75	مرتفعة
19	يتطرق منهاج العلوم الحديث للنصوص الشرعية (الآيات، الأحاديث) التي تدعو إلى المحافظة على البيئة من المشكلات البيئية التي تحدث بفعل تدخل الإنسان.	3.42	68.48	متوسطة
20	توجد في منهاج العلوم الحديث فقرات تدعو إلى تعديل سلوك الطلبة بقصد حماية البيئة المحلية.	3.52	70.33	مرتفعة
21	يقيم منهاج الحديث للعلوم بعض القرارات البيئية الصادرة بحق البيئة، سواء على مستوى المدرسة، أو المجتمع.	3.42	68.48	متوسطة
<b>الدرجة الكلية</b>		<b>3.60</b>	<b>72.02</b>	<b>مرتفعة</b>

يتبين من الجدول رقم (7) السابق أن مدى تضمن منهاج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر معلمي العلوم في



اقليم الوسط بالأردن على بعد الأنشطة كانت مرتفعة جدا على الفقرة (16) حيث كانت نسبتها (80.60%) وكانت مرتفعة على الفقرات (18، 20) حيث كانت نسبتها المئوية من (70% - 79%) وكانت متوسطة على الفقرات (17، 19، 21) حيث كانت نسبتها المئوية من (60%-69%) وكانت النسبة المئوية للاستجابة على الدرجة الكلية مرتفعة بدلالة النسبة المئوية (72.02%). (4) النتائج المتعلقة بالبعد الثالث (التقويم)

**جدول رقم (8): المتوسطات الحسابية والنسب المئوية للبعد الرابع**

رقم الفقرة	الفقرات	متوسط الاستجابة*	النسبة المئوية	درجة الاستجابة
22	يقيم هذا المنهاج بعض القرارات الصادرة بخصوص البيئة سواء في المدرسة، أو المجتمع.	3.45	69.09	متوسطة
23	يفرق المنهاج بين مصادر أشكال الإخلال بتوازن النظام البيئي، مثل: مصادر تلوث الماء، مصادر تلوث الهواء.	3.88	77.57	مرتفعة
24	يقدم المنهاج أمثلة لتلوث النظام البيئي، مثل: تلوث الماء، تلوث الهواء، تلوث الغذاء، تلوث التربة	4.21	84.24	مرتفعة جدا
25	يقيم المنهاج الحديث مدى تأثير الإنسان في تغيير النظام البيئي.	4.03	80.60	مرتفعة جدا
26	يستشهد المنهاج الحديث بأمثلة لأنماط استهلاك الإنسان لموارد البيئة الطبيعية	3.82	76.36	مرتفعة
27	يذكر المنهاج الحديث بأن مسؤولية اتخاذ القرار البيئي منوطة بجهات معينة، مثل المستهلك، المؤسسات العامة، المؤسسات الخاصة.	3.55	70.90	مرتفعة
	<b>الدرجة الكلية</b>	<b>3.82</b>	<b>76.46</b>	<b>مرتفعة</b>

يتبين من الجدول رقم (8) السابق أن مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر معلمي العلوم في اقليم الوسط بالأردن على بعد التقويم كانت مرتفعة جدا على الفقرات (24، 25) حيث كانت نسبتها المئوية أكثر من (80%)، وكانت مرتفعة على الفقرات (23، 26، 27) حيث كانت نسبتها المئوية من (70% - 79%)، وكانت متوسطة على الفقرة (69.09%) وكانت النسبة المئوية للاستجابة على الدرجة الكلية مرتفعة بدلالة النسبة المئوية (76.46%). (5) خلاصة النتائج وترتيب الأبعاد والدرجة الكلية للاستجابات:

**جدول رقم (9): المتوسطات الحسابية والنسب المئوية للأبعاد والدرجة الكلية للاستجابات**

الرقم	المجال	متوسط الاستجابة*	النسبة المئوية	درجة الاستجابة
1	الأهداف	3.96	79.22	مرتفعة
2	المحتوى	3.68	73.56	مرتفعة
3	الأنشطة	3.60	72.02	مرتفعة

مرتفعة	76.46	3.82	التقويم	4
مرتفعة	<b>75.31</b>	<b>3.77</b>	الدرجة الكلية	

أقصى درجة للفقرة (5) درجات

يتبين من الجدول رقم (9) السابق أن مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر معلمي العلوم في إقليم الوسط بالأردن كانت مرتفعة على الأبعاد كافة حيث كانت نسبتها المئوية من (70%-79%) وكانت النسبة المئوية للاستجابة على الدرجة الكلية مرتفعة بدلالة النسبة المئوية (75.31%).

وتعزو الباحثة ذلك لعدة أسباب وهي:

- المنهاج الأردني منهاج حديث حيث بدا في إدخال المفاهيم والمصطلحات البيئية وتوضيحها وكذلك تم التطرق في مناهج العلوم الحديثة إلى جميع المستويات الدراسية للتصرفات السلبية والخاطئة اتجاه البيئة والعمل على تصحيح هذه التصرفات وهذا يؤدي إلى تعزيز الطلاب وامتلاكهم لقواعد التصرف السليم اتجاه البيئة.
- اهتمام معلمي العلوم بالمحتوى وعرضها على الطلبة بطرق مختلفة وبسيطة والعمل على توضيح جميع الأفكار والمفاهيم البيئية وربطها بالواقع من خلال النشاطات العلمية.
- استخدام الأنشطة اللاصفية كالرحلات العلمية والنوادي... الخ والتي تعمل على تطوير مهارات الطلبة لما تعلموه في المناهج الدراسية وتعزيز تصرفاتهم.
- ومن خلال النظر إلى نتائج الدراسة نلاحظ أن استجابة عينة الدراسة كانت مرتفعة على بعد الأهداف التي تعود للمنهاج وترى الباحثة أن السبب في ذلك يعود إلى كون المنهاج الأردني منهاج جديد وخضع لتغيرات وتعديلات عديدة ولا يزال بحاجة إلى إعادة تطوير ليلائم طبيعة التقدم العلمي والتكنولوجي بحيث يتضمن أمثلة واقعية توضح الصورة الحالية من أجل ربط المحتوى الدراسي بواقع البيئة المحلية التي يعيش فيها الطلاب.
- ويعمل المنهاج على تحقيق وعي بيئي متقدم حيث يعمل على ترسيخ الأفكار والمهارات البيئية المختلفة في مجال الحفاظ على بيئة نظيفة ومرتبطة وجميلة والأساس هنا المعلم والوسيلة هي المناهج الحديثة.
- وفيما يتعلق بالبعد الثاني (المحتوى) فقد كانت استجابة العينة على هذا البعد مرتفعة وترى الباحثة أن سبب ذلك هو أن مناهج العلوم الحديث يعرض المادة بشكل سهل ومبسط وذلك يعود بالنفع على الطلاب بالإضافة إلى عرض الصور التوضيحية والمفاهيم والمصطلحات العلمية بشكل واضح.
- أما بالنسبة للأسباب المتعلقة بالبعد الثالث (الأنشطة) فقد كانت النسبة المئوية لهذا البعد مرتفعة أيضا وتعزو الباحثة أن السبب في ذلك يعود إلى احتواء مناهج العلوم الحديثة على العديد من الأنشطة الصفية واللاصفية والتي تعمل على تطبيق ما تم تعلمه في الكتاب المدرسي على أرض الواقع وذلك على عدة أوجه منها أنشطة المختبرات والرحلات المدرسية والتعليمية والتي تعمل على ترسيخ التصورات الإيجابية لدى الطلاب تجاه البيئة.
- إما بالنسبة للبعد الرابع والأخير وهو بعد التقويم حيث كانت النسبة المئوية لهذا البعد مرتفعة أيضا وهذه يعود إلى أن المعلم يقوم بالتغذية الراجعة في نهاية كل وحدة دراسية بالإضافة إلى استخدام أسلوب التعزيز وأسلوب المكافئة وتقويم السلوك الجيد حيث أدى ذلك إلى تكون مهارات إيجابية لدى الطلبة.

**ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني الذي نصه:** هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) في مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر معلمي العلوم في اقليم الوسط بالأردن تعزى لمتغيرات: الجنس، المؤهل العلمي؟

وتتعلق بهذا السؤال فرضيات الدراسة، والجداول (9)، (10)، تبين نتائج فحصها.

**نتائج فحص الفرضية الأولى التي نصها:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) في مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر معلمي العلوم في اقليم الوسط بالأردن تعزى لمتغير الجنس لفحص الفرضية تم استخدام اختبار (t) والجداول رقم (9) يبين النتائج

#### جدول رقم (10): نتائج اختبار (ت) تبعاً لمتغير الجنس

رقم	الأبعاد	ذكر		أنثى		(ت)	الدلالة
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
1-1	الأهداف	4.0084	.39920	3.9107	.28985	.808	.426
2-2	المحتوى	3.6250	.71807	3.7344	.29887	-.577	.570
3-3	الأنشطة	3.5490	.75177	3.6563	.31896	-.539	.595
4-4	التقويم	3.8922	.61785	3.7500	.36004	.813	.423
	الدرجة الكلية	3.7686	.57653	3.7628	.21798	.039	.969

دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05)

يتبين من الجدول رقم (10) السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) في مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر معلمي العلوم في اقليم الوسط بالأردن تعزى لمتغير الجنس على الدرجة الكلية وعلى الأبعاد كافة حيث كان مستوى الدلالة لقيم (ت) عليها أكبر من (0.05) وبهذا تقبل الفرضية الصفرية.

وتعزو الباحثة ذلك إلى أن معلمي العلوم سواء كانوا ذكوراً أو إناثاً فإن موضوع الوعي البيئي يحظى باهتمامهم جميعاً ويعملون على توضيحه وعرضه بصورة صحيحة لجميع الطلاب لما له من أهمية كبيرة في الممارسات اليومية الاعتيادية حيث يعتبر هذا واجباً دينياً ووطنياً والحفاظ على البيئة مهم وضروري حيث إنها بيئتنا جميعاً وهذا يكون بتربية النشء على السلوك السليم والإيجابي وهذا يهم الجميع أما بالنسبة للبعد الثاني وهو الطالب كذلك ينطبق عليه الوضعية نفسها. وتتعارض هذه الدراسة مع دراسة إهرليش (Ehrlich، 1979)

**نتائج فحص الفرضية الثانية التي نصها:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) في مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر معلمي العلوم في اقليم الوسط بالأردن تعزى لمتغير المؤهل العلمي؟ لفحص الفرضية استخدم تحليل التباين الأحادي (ANOVA) والجداول (10) يبين النتائج

جدول رقم (11): نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر معلمي العلوم في اقليم الوسط بالأردن تعزى لمتغير المؤهل العلمي

الأبعاد	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الأهداف	بين المجموعات	.021	2	.011	.082	.921
	داخل المجموعات	3.868	130	.129		
	المجموع	3.889	132			
المحتوى	بين المجموعات	.470	2	.235	.766	.474
	داخل المجموعات	9.218	130	.307		
	المجموع	9.688	132			
الأنشطة	بين المجموعات	.558	2	.279	.828	.447
	داخل المجموعات	10.106	130	.337		
	المجموع	10.663	132			
التقويم	بين المجموعات	.317	2	.159	.603	.554
	داخل المجموعات	7.901	130	.263		
	المجموع	8.219	132			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	.249	2	.124	.645	.532
	داخل المجموعات	5.783	130	.193		
	المجموع	6.031	132			

يتبين من الجدول رقم (11) السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر معلمي العلوم في اقليم الوسط بالأردن تعزى لمتغير المؤهل العلمي على الدرجة الكلية وعلى الأبعاد كافة حيث كان مستوى الدلالة لقيم (ف) عليها أكبر من (0.05) وبهذا تقبل الفرضية الصفرية. وتعزو الباحثة ذلك إلى اهتمام معلمي العلوم كافة بالوعي البيئي بغض النظر عن مؤهلهم العلمي ومن ناحية أخرى فإن معظم عينة هذه الدراسة من حملة البكالوريوس فذلك يمكن أن تنعكس استجاباتهم على بقية أفراد العينة ومن الجدير ذكره أن جميع معلمي العلوم بشكل خاص وباقي المعلمين بشكل عام أصبحوا على دراية بأهمية تضمن الوعي البيئي في المناهج بحيث عملوا على عرضها وتوضيحها بصورة إيجابية أثناء الحصص الدراسية في داخل البيئة التعليمية ومن خلال الندوات والمحاضرات التي تقوم بها وزارة التربية والتعليم والمؤسسات الخاصة والمحلية بالإضافة إلى وسائل الإعلام المختلفة ودورها في نشر الوعي البيئي. واتفقت هذه الدراسة مع دراسة (شهد، 1992).

#### التوصيات:

- الاعتناء بمفاهيم الوعي البيئي على مستوى المناهج الدراسية المقررة وذلك من خلال طلب آراء معلمي العلوم عند بناء المناهج الدراسية أو إعادة النظر في محتوياتها أو عند التخطيط للأنشطة الطلابية ذات الصلة بالبيئة.

- الارتفاع بوعي التلاميذ بالمفاهيم البيئية لتكن عند المستوى المرجو؛ ليأتي تأثيرهم بها وممارستهم لها بالصورة المرغوب فيها.
- إقامة دورات قصيرة الأمد لمعلمي العلوم؛ بقصد تعريفهم بأدوار تخصصاتهم نحو البيئة.
- إقامة دورات تدريبية لمعلمي العلوم على استخدام أسلوب الدراسات البيئية؛ لتحقيق الوعي المعرفي السليم، والتأثر الوجداني الحسن والممارسة مرغوب فيها.
- التطوير المستمر للمناهج الدراسية لمواكبة تطورات العصر العلمي المعاصر.
- تضمن المناهج الدراسية اتجاهات ايجابية نحو البيئة.
- حث الأسرة على تقويم السلوك البيئي لأبنائهم وذلك في إطار التعاون المشترك مع المدرسة.
- عمل دراسة في مدى تضمن مناهج العلوم الحديثة للوعي البيئي من وجهة نظر الطلبة أنفسهم.

### المراجع والمصادر:

#### المراجع العربية:

- ابن منظور: (1999). لسان العرب: بيروت، دار إحياء التراث العربي. مؤسسة التاريخ العربي. ط (3). باب النون: مادة نهج: الجزء: 14.
- أبو اللين، إيناس (2005) "مستوى الوعي البيئي وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلبة كليات التربية في الجامعات الأردنية بمحافظات غزة"، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية، جامعة الأزهر بغزة.
- الإمام القرطبي: (2000) تفسير القرطبي. تحقيق أحمد محمد شاكر. مؤسسة الرسالة. ط3، المجلد: 3.
- بابطين، هدى محمد حسين (2002) مستوى الوعي ببعض المخاطر البيئية لدى طالبات كلية التربية للأقسام العلمية بمدينة مكة المكرمة وجده، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ام القرى، كلية التربية
- التربية البيئية-مرجع عن البيئة العالمية، برنامج التعليم البيئي، مركز علوم صحة البيئة والمهنة، جامعة بير زيت.
- الحصري، علي سير. العنزي، يوسف (2000) طرق التدريس العامة، الكويت، ط 1.
- سعادة، أحمد جودت. إبراهيم، عبد الله محمد، (2001)، تنظيمات المناهج وتخطيطها وتطويرها، دار الشروق، عمان.
- مرعي، توفيق احمد، الحيلة، محمد محمود (2000) المناهج التربوية الحديثة مناهجها عناصرها أسسها عملياتها، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، المملكة العربية السعودية.
- مصطفى، صلاح عبد المجيد (2000) المناهج الدراسية عناصرها وأسسها، وتطبيقاتها، المملكة العربية السعودية، دار المريخ للطباعة والنشر.
- معروف، موفق عربي (2007) مستوى الوعي المائي لدى الطلبة معلمي بكليات التربية في الجامعات الأردنية بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة.

#### المراجع الاجنبية:

- Barker،Robert (1987): Dictionary Social Work ، N.A.S.W. printec In، U.S.A.
- Disinger ، John (1996): Environmental education in K -12 curriculum، an overview، Ohio state University.