Qentar Journal for Humanities and Applied Sciences

Educational and Psychology Studies Series

المؤتمر الثقافي الدولي الثاني للمعرفة الإنسانية المسار الثقافي المعرفي: الواقع والتطلعات

تصورات خبراء البيئة في سلطنة عُمان نحو القضايا البيئية

د. صفية علي حسن الجابرية – جمعية التفكير الثقافي للموهبة والابداع

S7373@student.squ.edu.om

تاريخ الارسال2025/5/13- تاريخ القبول 2025/6/25- تاريخ النشر2025/8/30

الملخص: هدف البحث إلى رصد تصورات خبراء البيئة في سلطنة عُمان نحو القضايا البيئية، ولتحقيق أهداف البحث تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة البحث من (120) خبيرًا وخبيرة، اختيروا بطريقة العينات الاحتمالية (العشوائية) الطبيقية. وأظهرت النتائج أن خبراء البيئة لديهم تصورات إيجابية مرتفعة نحو القضايا البيئية، وتضمينها في التعليم: الاحتباس الحراري، والتصحر، والأعاصير المدارية، كما أظهرت النتائج أنه لا يوجد فروق دالة إحصائيًا في تصورات خبراء البيئة بسلطنة عُمان نحو القضايا البيئية تعزى لمتغيريّ: الجنس، والمؤهل العلمي، كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتصوراتهم نحو القضايا البيئية، وأشارت التوصيات إلى الاهتمام بالدراسات المستقبلية التي تتعلق بالقضايا البيئية، ودعم تضمينها في المناهج التعليمية.

الكلمات المفتاحية: تصورات، خبراء البيئة، القضايا البيئية.

Abstract: The research aimed to monitor the perceptions of environmental experts in the Sultanate of Oman regarding environmental issues. To achieve the research objectives, a descriptive and analytical approach was adopted. The research sample consisted of (120) male and female experts, selected using a stratified probability (random) sampling method. The results showed

8/30/2025

that environmental experts had highly positive perceptions of environmental issues and their inclusion in education: global warming, desertification, and tropical cyclones. The results also showed no statistically significant differences in the perceptions of environmental experts in the Sultanate of Oman regarding environmental issues attributable to the variables of gender and educational qualification. Furthermore, there were no statistically significant differences in all perceptions regarding environmental issues (global warming, desertification, tropical cyclones). Recommendations indicated attention to future studies related to environmental issues and supporting their inclusion in educational curricula.

Keywords: Perceptions, Environmental Experts, Environmental Issues

مقدمة البحث

تعد القضايا البيئية التي تواجه العالم اليوم من أقوى التحديات التي نتجت من التفاعل غير المنظم وغير الرشيد من جهة الإنسان نحو البيئة المحيطة، واستغلال الموارد الطبيعية المتاحة بشكل مكثف دون الاكتراث لما يمكن أن يترتب على هذا الاستغلال من آثار بيئية واجتماعية واقتصادية، وهذا يحتاج إعادة تشكيل العلاقة بين الإنسان والبيئة، وزيادة الوعي بطبيعة هذه العلاقة.

وتعرف القضية، أو المشكلة من المنظور البيئي بأنها حدوث خلل أو تدهور في عناصر النظام البيئي، وما يترتب على هذا الخلل من أضرار ومخاطر سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة تضر بمظاهر الحياة على كوكب الأرض، فالمشكلات البيئية هي تغير في المكونات البيئية سواء كان هذا التغير كيمائي أو فيزيائي، نوعي أو كمي يؤدى إلى حدوث خلل في التوازن البيئي (الزعبي، 2019).

وقد أصبحت القضايا البيئية تهدد الجنس البشري وجميع الكائنات الحية، وغير الحية والكرة الأرضية، ذلك أن الأخطار البيئية كالتلوث البيئي، وضعف طبقة الأوزون،

والأمطار الحمضية، وندرة المياه، وقلة الموارد، قياسا بالانفجار السكاني الضخم، أصبحت تشكل مشكلات بيئية ضخمة تنذر بكارثة عالمية. (سعيد،2015)، وعلى الرغم من أن العديد من المخاطر الطبيعية لا يمكن الوقاية منها أو التنبؤ بها إلى حد كبير، فإن تقرير المنظمة العالمية للأرصاد الجوية يشير إلى أن ظاهرة الاحتباس الحراري تزيد من تواتر التغيرات المناخية، والمخاطر الطبيعية المرتبطة بالمناخ، مثل الجفاف، وموجات الحر، والأعاصير المتزايدة الشدة، والفيضانات الناجمة عن ارتفاع مستوى سطح البحر. (الصقعبي، 1994)

ووفقًا لتقرير صدر عن الأمم المتحدة في أكتوبر 2020م، فإن معدل المخاطر المرتبطة بالطقس مثل الأعاصير والجفاف آخذ في الارتفاع بين عامي 2005 و2014م، فقد بلغ المتوسط السنوي للمخاطر المرتبطة بالطقس 335 بزيادة قدرها 14 في المائة من عام 1995م إلى عام 2004م، وتقريبا ضعف المتوسط المسجل في الفترة من 1985م إلى 1995م .وفي السنوات العشرين الماضية، كان 90% من المخاطر الكبرى ناجمة عن 6,457 فيضانات وعواصف وموجات حارة وجفاف وغيرها من الأحداث المناخية المسجلة. وتعد إندونيسيا والهند والفلبين من بين الدول الخمس التي تعرضت لأكبر عدد من المخاطر، إلى جانب الولايات المتحدة والصين (العمري، 2022).

هذا ولكون التعليم أحد دعائم تحقيق التنمية المستدامة، أصبح لزامًا على المؤسسات التعليمية أن تنتهج سياسات تدعم التوجه نحو الاستدامة البيئية، عن طريق توفير أنظمة تعليمية كفيلة بتحقيق هذا التوجه. (الحضرمي وسليمان، 2020)، إذ يسعى التعليم من أجل تحقيق الاستدامة إلى حفز السلوكات الإيجابية، وتحقيق التعلم مدى الحياة للمستويات التعليمية كافة. (PAGE, 2015).

فالاهتمام بالتعليم ومناهجه لا يقتصر على تطوير البنية التحتية والخدمات المساندة فحسب، بل يتعداه إلى تطوير المتعلم، وكذلك المعلم المرشد، والموجه، وذلك عن طريق المحتوى العلمي المتطور الذي يتماشى مع التطورات العالمية في كل فروع المعرفة العلمية ومجالاتها، والتي منها مجال الدراسات الاجتماعية (يحيى وآخرون،2012)

ويتناول منهج الدراسات الاجتماعية تفسير الظواهر الكونية والطبيعة، وتسخير إمكانيات البيئة لصالح الإنسان، وأسباب الكوارث البيئية، والمشكلات البشرية، والعمل على حلها، (الرويلي،2017).

وتُعد جهود سلطنة عُمان ممثلة في وزارة التربية والتعليم واضحة في هذا الصدد؛ إذ سعت وزارة التربية والتعليم لتضمين المناهج القضايا البيئية (وزارة التربية والتعليم، 2012)، بالإضافة إلى إصدارها لوثيقة المفاهيم العامة، التي احتوت على عدد من المفاهيم البيئية، كما نفذت الوزارة عددًا من المشاريع التي هدفت إلى دعم التوجه نحو الاستدامة البيئية (وزارة التربية والتعليم، 2019).

ولضمان الاستفادة القصوى من هذه الجهود وجب تفعيلها، وتثقيف الكوادر التعليمية بأهميتها، وتوعية المتعلمين وخبراء البيئة من المعلمين وغيرهم بها؛ فكان من المناسب أن يتمثل ذلك في تنمية المعارف والمهارات في القضايا البيئية والمجالات المرتبطة بها، وعلى الرغم من الجهود التي تبذلها سلطنة عُمان في مجال الاستدامة البيئية تحقيقًا لأهداف رؤية عُمان (2040)، وتوصيات الندوة الوطنية حول أخلاقيات البحث العلمي، والتكنولوجيا، والابتكار بتاريخ (7-2022/11/8) التي أنجزتها وحدة متابعة تنفيذ رؤية عُمان (2040).

مشكلة البحث:

تُعد سلطنة عُمان من بين الدول التي تعاني من بعض المشكلات البيئية سواء أكانت تلك المتعلقة بالتصحر، ام شح المياه، أم مشكلات التلوث، وتدهور الأراضي الزراعية، والتملح (المجلس الأعلى للتخطيط، 2019).

وقد أظهرت نتائج الدراسات العُمانية التي تناولت القضايا البيئية في مجال مناهج الدراسات الاجتماعية محدودة، وكشفت نتائج بعض الدراسات عن مستوى المعارف البيئية لدى الطلبة الذي لا يزال دون الطموح، كدراسة الجهوري وآخرون (2015)، ودراسة اليعقوبي (2020)، ما يدعو الى إيجاد آليات أخرى لتدريس الموضوعات البيئية.

ويمكن القول بأن هذا الموضوع لم ينل الاهتمام من قبل الباحثين في هذا التخصص، إذ يُمكن بلورة مشكلة البحث الحالي بالإجابة عن السؤال الآتي : ما تصورات خبراء البيئة في سلطنة عُمان نحو القضايا البيئية؟

أسئلة البحث:

السؤال الأول: ما تصورات خبراء البيئة في سلطنة عُمان نحو القضايا البيئية؟ ويتفرع منه الأسئلة الفرعية الآتية:

1- ما تصورات خبراء البيئة في سلطنة عُمان نحو قضية الاحتباس الحراري؟
2- ما تصورات خبراء البيئة في سلطنة عُمان نحو قضية التصحر؟
3- ما تصورات خبراء البيئة في سلطنة عُمان نحو قضية الأعاصير؟

السؤال الثاني: هل توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) في تصورات خبراء البيئة بسلطنة عُمان نحو القضايا البيئية تعزى لمتغيري النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي؟

أهداف البحث: للإجابة عن أسئلة البحث، يُمكن تحقيق الأهداف الآتية:

1. رصد تصورات خبراء البيئة بسلطنة عُمان نحو القضايا البيئية: الاحتباس الحراري، والتصحر، والأعاصير.
2. الكشف عن الفروق التي تعزى لمتغيري النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي لتصورات خبراء البيئة نحو القضايا البيئية بسلطنة عُمان.

أهمية البحث: تتحدد أهمية البحث في الأمور الآتية:

1. توفير مقياس تصورات لخبراء البيئة نحو القضايا البيئية.
2. الإسهام في توفير بيانات قد تعين مطوري المناهج بوزارة التربية والتعليم على تضمين القضايا البيئية في مناهجها، بعد الاطلاع على نتائج هذه الدراسة.
3. الاستجابة للاهتمامات العالمية لسياسة التوجه نحو سيناريوهات لحل مشكلات القضايا البيئية، والإلمام بالمعرفة والمهارات المرتبطة بها.

حدود البحث ومحدداته: اقتصر البحث في إمكانية تعميم نتائجه بالآتي:

- الحدود الموضوعية: تمثلت في تعرف مستوى تصورات خبراء البيئة بسلطنة عُمان نحو القضايا البيئية التي اقتصرت على قضية الاحتباس الحراري، والتصحر، والأعاصير المدارية.
- الحدود البشرية: وتمثلت في خبراء البيئة بسلطنة عُمان.
- الحدود الزمانية: وتمثلت بالمدة الزمنية لتطبيق البحث الميداني من شهر نوفمبر إلى إبريل في العام الدراسي 2024–2025م.

- الحدود المكانية: وتمثلت في الأماكن التابعة للمبحوثين وهي سلطنة عُمان.
- محددات البحث: وتمثلت بدرجة صدق إجابات المبحوثين، وبنوع العينة، وطبيعتها.

المصطلحات العلمية والإجرائية للبحث :

التصورات: هي الأفكار، أو المعتقدات، أو الصور التي تتكون لدى الشخص نتيجة لكيفية رؤيته، أو فهمه لشيء ما (Oxford dictionary, 2020).

وتُعرف التصورات إجرائيًا بأنها الآراء الشخصية لخبراء البيئة في سلطنة عُمان وكل ما يؤمنون به ويعتقدون بصحة وجوده وصدقه، تجاه القضايا البيئية، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها المستجيب في أداة قياس التصورات.

القضايا البيئية: يقصد بالقضية أو المشكلة الدولية بمعناها الواسع "أي مسألة أو مجموعة مشكلات تحظى باهتمام النسق الدولي، باعتبارها قضايا معقدة ومتداخلة وتجسد علاقة التفاعل بين أطراف النسق الدولي، التي تعجز عن حل هذه القضايا بشكل منفرد "(خشيم،2004: 203).

وتعرف إجرائيًا بأنها كل تغير كمي أو نوعي، يقع على أحد أو كل عناصر البيئة الطبيعية، فيغير من خصائصه أو يخل باتزانه بدرجة تؤثر على الأحياء التي تعيش في هذه البيئة وفي مقدمتها الإنسان، مثل الاحتباس الحراري، والتصحر، والأعاصير.

خبراء البيئة: هم خبراء البيئة بسلطنة عُمان من معلمي معلمي مناهج الدراسات الاجتماعية في المدارس الحكومية في التعليم ما بعد الأساسي بمحافظة شمال الباطنة، إضافة إلى عدد من الموظفين في هيئة البيئة و مركز الإنذار المبكر.

الإطار النظري للبحث

إن القضايا والمشكلات البيئية ليست حديثة العهد، بل موجودة منذ القدم إلا أن تأثيراتها في البيئة لم تكن ذات أضرار كبيرة ، وكانت البيئة قادرة آنذاك على تعديل نفسها، كما أن عملية الهدم، واستغلال الموارد الطبيعية كانت بسيطة، إلى أن استخدم الإنسان التكنولوجيا، والتقدم العلمي فأصبحت له عواقب وخيمة في البيئة وزادت مشكلاتها التي تهدد النظام البيئي . (الحسن،2019)

ويقصد بالقضية أو المشكلة الدولية بمعناها الواسع "أي مسألة أو مجموعة مشكلات تحظى باهتمام النسق الدولي، باعتبارها قضايا معقدة ومتداخلة وتجسد علاقة التفاعل بين أطراف النسق الدولي، التي تعجز عن حل هذه القضايا بشكل منفرد. (خشيم:2004، 203)، وبصفة عامة تعد القضية أو المشكلة "انحرافًا عن المألوف، وموقفًا يتطلب معالجة وإصلاحًا، وينتج عن ظروف المجتمع والبيئة الاجتماعية، ويستلزم تكثيف الجهود والبرامج والخطط لمواجهتها والعمل على المحافظة عليها ووقاية المجتمع منها (كرار،2015: 179) .

وزاد النشاط البشري من تفاقم القضايا البيئية، ورغم الأدلة على المشكلات البيئية مثل فقدان التنوع البيولوجي، وتغيير غطاء الأرض الذى يمكن ملاحظته عن طريق استخدام صور الأقمار الصناعية، وسجلات تغير المناخ، وزيادة التلوث بأنواعه المختلفة، فما زالت الأنشطة البشرية تبحث في تفاقم المشكلات البيئية، فعدد سكان العالم يزداد، وبذلك يزداد استهلاك الفرد للموارد الطبيعية (Harris, 2004) .

وقد سجلت قاعدة بيانات دولية للمخاطر يديرها مركز أبحاث وبائيات المخاطر في بروكسل أكثر من 300 خطر كل عام منذ عام 1998م، ووفقًا لتقرير (IPCC) الذي أوضح عن تعرض كبير لبعض النظم الإيكولوجية، والعديد من النظم البشرية لتقلبات المناخ الحالية، وأشار التقرير إلى أن سبب (90%) من الكوارث البيئية العالمية يعود إلى المخاطر المتعلقة بالطقس، أو المناخ أو الماء (العمري،2024) .

ويُعد التصحر أحد القضايا البيئية الرئيسة التي تهدد الرفاهية، والتنمية الاجتماعية، والاقتصادية لآلاف الأشخاص من بلدان العالم الثالث، وقد اتُخذ عدد من المبادرات على المستويات العالمية، والإقليمية والوطنية، والمحلية؛ لمعاجلة المشكلة، وتعد أحدث مبادرة عالمية هي اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر (UNCCD) التي جرى تبنيها في يونيو (1994م) ووقعت في 14-13 أكتوبر 1994م في باريس من قبل 85 دولة، إذ يعاني ما لا يقل عن 40 مليون شخص من سوء التغذية بسبب آثار التصحر في أفريقيا وحدها، وأن غياب الأمن الغذائي، والجوع الأسري، وسوء التغذية، والمجاعات المتكررة، والهجرة الجماعية لا يُهدد البيئة والتوازن البيئي فحسب، بل يُهدد المجتمعات الريفية الفقيرة التي تعيش في المناطق القاحلة، وشبه القاحلة من العالم (العمري، 2023) .

وما يؤكد أهمية تضمين مناهج الدراسات الاجتماعية للقضايا البيئية، هو ما كشفت عنه نتائج بعض الدراسات منها دراسة أبو القاسم(2022)، التي سعت إلى الكشف عن القضايا البيئية ، وتأثيراتها، وتوصلت إلى أن القضايا البيئية من أبرز الموضوعات التي ظهرت بعد الحرب الباردة، وهي قضايا عالمية من الدرجة الأولى لا يمكن تدارك بعضها ومعالجتها إلا عن طريق العلاقات الدولية، وتعاون المؤسسات

التعليمية، لما لهذه القضايا من تأثير على سكان كوكب الأرض، وقد أكدت دراساتا (Chan et al. 2017; Short, 2010) أن مادة الدراسات الاجتماعية هي أكثر معالجة للموضوعات البيئية مقارنة بالمواد الدراسية الأخرى، فعن طريق طرح تلك القضايا بأبعادها المحلية، والإقليمية، والدولية يتمكن الطلبة من فهم الأحداث البيئية المتنوعة، وارتباطاتها عبر الحدود، وكيف يمكن لبعض القضايا أن تبدأ محليًا، ومع مرور الوقت تصبح عابرة للقارات (Chen et al., 2018; Johnson et al., 2012) .

وبالنظر إلى طبيعة مناهج الدراسات الاجتماعية التي تهتم بدراسة الإنسان ومجتمعه، وواقعه، وماضيه، وحاضره، وتركز على دراسة علاقة الإنسان بالبيئة المحلية وما يترتب على تلك العلاقة، كما تؤكد الفلسفة التربوية المعاصرة لتدريس مواد الدراسات الاجتماعية على وحدة المعرفة وتكاملها مع العلوم الأخرى؛ وذلك لمواجهة القضايا المحلية والعالمية المعاصرة المتمثلة في تحديات القرن الحادي والعشرين، ومشكلاته التي ظهرت في مجالات الحياة كافة (يحيى وآخرون، 2012) .

جهود حكومة سلطنة عُمان في التربية البيئية

تُعد جهود سلطنة عُمان ممثلة في وزارة التربية والتعليم واضحة في هذا الصدد؛ إذ سعت وزارة التربية والتعليم لتضمين المناهج القضايا البيئية، وأصدرت عددًا من الوثائق الرسمية، كوثيقة مفاهيم التربية البيئية، التي اشتملت على لائحة المفاهيم الخاصة بالتربية البيئية. (وزارة التربية والتعليم، 2012)، بالإضافة إلى إصدارها وثيقة المفاهيم العامة، التي احتوت على عدد من المفاهيم، من بينها تلك المتعلقة بالتربية البيئية، وتطرقت الوثيقة إلى شرح آلية تضمين هذه المفاهيم في المناهج الدراسية، وتوظيفها في الأنشطة التربوية (وزارة التربية والتعليم، 2019)، وإلى جانب ذلك نفذت

الوزارة عددًا من المشاريع التي هدفت إلى دعم التوجه نحو الاستدامة البيئية، منها: مشروع المدارس الخضراء الذي نفذته بالتعاون مع مكتب اليونسكو بالدوحة. (اللجنة الوطنية العُمانية للتربية والثقافة والعلوم، 2015)، ومشروع الطاقة الشمسية في المدارس بالتعاون مع شركة شل للتنمية. (مجلس التعليم، 2017)، وأطلقت الوزارة جائزة السلطان قابوس للتنمية المستدامة في البيئة المدرسية؛ بهدف نشر ثقافة التنمية المستدامة، وتشجيع المبادرات الطلابية في استثمار الموارد المتاحة. (المجلس الأعلى للتخطيط، 2019)

الدراسات السابقة

أجريت كثير من الدراسات في الاستدامة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية، والتصدي للقضايا البيئية: كدراسة (Alpak & Yenice,2017) التي هدفت إلى قياس اتجاهات المعلمين نحو الاستدامة البيئية، وجاءت نتائجها إيجابية، في حين هدفت دراسة Keles (2017) إلى تعرف اتجاهات معلمي العلوم قبل الخدمة نحو التعليم المستدام، وسعت دراسة القرعان (2015) إلى الكشف عن درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية بمعايير التنمية المستدامة، وعلاقتها بدافعية طلبتهم نحو الاستدامة البيئية. وقد أوصت هذه الدراسات بضرورة إجراء دراسات تعنى بتوعية المعلمين، والطلبة نحو الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية، وتعزيز المواقف، والسلوكات، والقيم المرتبطة بالبيئة وقضاياها.

كما أجريت دراسات ذات صلة بالتغير المناخي، والقضايا البيئية، كدراسة فينهاوس وآخرون(Venghaus et al,2022) التي هدفت إلى الكشف عن تأثير الوعي بتغير المناخ في التغيرات السلوكية، وأظهرت النتائج أن زيادة الوعي بتغير المناخ قد

حفز السكان على النقاش الدائم حول تغير المناخ؛ ما أتاح الفرص لتحولات كبيرة نحو سياسات مناخية أكثر فاعلية.

بينما تناولت دراسة(لوكال، 2020) التعريف بمؤتمرات الأمم المتحدة للتغير المناخي؛ بوصفها آلية دولية دورية ذات تأثير كبير في مجال القانون الدولي للبيئة، بالإضافة إلى زيادة الوعي بالجهود الدولية الرامية للحفاظ على مناخ كوكب الأرض، وبعواقب الاحتباس الحراري ، والتلوث لدى الأجيال الحاضرة والمستقبلية، وتوصلت الدراسة إلى أن النشاطات الصناعية الملوثة أدت إلى زيادة حدة الكوارث الطبيعية التي تُهدد وجود الإنسان.

وأوضحت دراسة (Abbasi& Nawaz,2020) تأثير الوعي في تغير المناخ، وفي التكيف مع التغير المناخي وقضاياه ، وتفاعلاته؛ للمساعدة في معالجة القضايا المحلية الناشئة عن تغير المناخ العالمي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، كما توصلت النتائج إلى وجود ارتباط إيجابي بين الوعي بتغير المناخ والتكيف مع التغيرات المناخية.

الإطار الإجرائي للبحث

منهج البحث: اعتمد البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي، وهو المنهج الذي يهتم بوصف الظاهرة وجمع البيانات الدقيقة عنها، والتعبير عنها بطرق كمية، وكيفية؛ للوصول إلى استنتاجات دقيقة، وتعميمات تساعد في تطوير الواقع (ذوقان، 2003)، وهذا المنهج يلائم طبيعة هذه الدراسة التي تحاول الكشف عن تصورات خبراء البيئة بسلطنة عُمان نحو القضايا البيئية.

مجتمع الدراسة: يتألف مجتمع الدراسة من جميع خبراء البيئة بسلطنة عُمان، وهم : معلمو مناهج الدراسات الاجتماعية في المدارس الحكومية في التعليم ما بعد الأساسي بمحافظة شمال الباطنة للعام الدراسي (2025/2024م)، والبالغ عددهم (995) معلمًا ومعلمة، وموظفي هيئة البيئة، ومراكز الإنذار المبكر.

عينة البحث: تم افتراض عينة قوامها(120) معلمًا ومعلمة، وموظفي هيئة البيئة، ومراكز الإنذار؛ وفقاً للأساليب والخطوات الإحصائية في اختيار العينات الاحتمالية، ويوضحها الجدول(1) على النحو الآتي:

الجدول (1) : عدد أفراد عينة البحث

مجتمع الدراسة	العدد	وزن الطبقة	مفردات عينة البحث
طبقة الذكور	487	0.489	59 =58.7
طبقة الإناث	508	0.510	61 =61.2
المجموع	995		120

المصدر: الباحثة، 2025م

يلاحظ من الجدول(1) أنه يمثل أفراد عينة البحث، والبالغ (120)، ونظراً للتباين في الحدود المكانية، وفي النوع الاجتماعي لأفراد العينة، فقد تم أخذ عدد أفراد العينة من كل طبقة تبعاً لوزن الطبقة في مجتمع البحث، إذ بلغ عدد الذكور (487) ، وبلغ عدد الإناث (508) .

تم تحديد وزن كل طبقة من مجموع مفردات المجتمع بقسمة حجم الطبقة على مفردات المجتمع كافة، فمثلاً: يكون وزن طبقة الذكور :(487) ÷ (995) = (0.489)، ويكون وزن طبقة الإناث. (508) ÷ (995) = (0.510).

تم تحديد العدد من مفردات كل طبقة الذي سوف يدخل في عينة الدراسة، بضرب وزن الطبقة في حجم العينة المفترضة مسبقاً، مثل وزن طبقة الذكور (0.489) × (120) (العينة المفترضة مسبقاً)= (58.7) = 59، كذلك وزن طبقة الإناث (0.510) × (120) = 61.2 = 61

استناداً على ما تقدم، تم توزيع (120) استبانة عبر زيارات ميدانية لأفراد عينة البحث، وبعد فحص الاستبانات تبين أن عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي (470) استبانة.

أداة البحث: بُنِيت الاستبانة من قسمين: القسم الأول: ويتضمن المعلومات العامة، وهي: الاسم، والمؤهل العلمي، والنوع الاجتماعي. والقسم الثاني: ويتضمن (30) فقرة متعلقة بالقضايا البيئية، وفقًا لثلاثة محاور وهي: الاحتباس الحراري، والتصحر، والأعاصير المدارية، ويُجاب عن فقرات المجالات وفق مقياس ليكرت الخماسي (أوافق بشدة، أوافق، لست متأكدًا، لا أوافق، لا أوافق بشدة). وللتحقق من صدق محتوى الاستبانة عُرِضت على عدد من الأساتذة الأكاديميين في تخصص المناهج، وطرق التدريس؛ لإبداء ملاحظاتهم من حيث الدقة اللغوية في صياغة مفردات الاستبانة، وصحة المعلومات التي تتضمنها الاستبانة، وارتباطها بالمحتوى،وفي ضوء ملاحظات المحكمين جرى تعديلها بإعادة صياغة بعض الفقرات، لتصبح الاستبانة جاهزة في صورتها النهائية.

أما ثبات الاستبانة وفق معامل ألفا لكرونباخ فقد بلغ (950.) وهو معدل ثبات مرتفع القيمة.

إجراءات البحث: بعد أن تم تحديد مجتمع البحث، تم بناء أداة البحث، وتطويرها كالآتي:

1. اختيرت عينة البحث وفقًا لإجراءات العينة العشوائية الطبقية، تبعًا للأساليب والخطوات الإحصائية في اختيار العينات الاحتمالية.
2. تم توزيع أداة البحث باستخدام أسلوب الأداة الالكترونية على أفراد عينة الدراسة، البالغ عددهم (200) خبيرًا وخبيرة، وطلب من أفراد العينة وضع إشارة (*) أمام كل فقرة تعبر عن تصوراته حول القضايا البيئية، وتضمنت الأجزاء الآتية:
   - تضمن مقياس التصورات ثلاثة أبعاد على النحو الآتي:

الجدول (2)

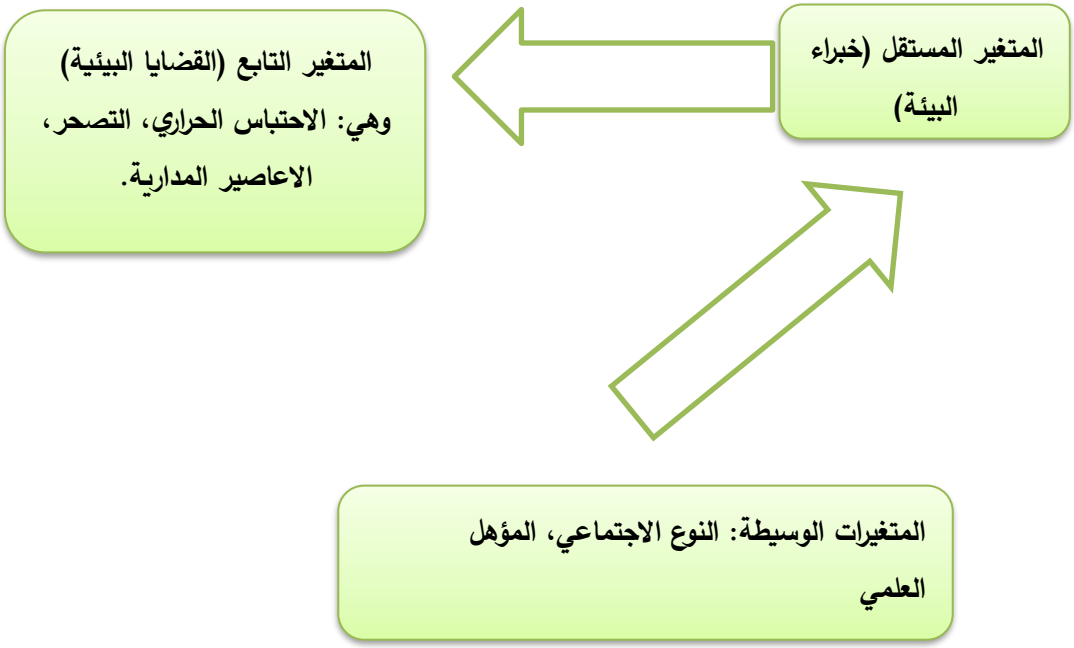
مقياس التصورات

مقياس البعد	الاحتباس الحراري	التصحر	الأعاصير المدارية
عدد الفقرات	10	10	10

- بني المقياس بعد الاطلاع على الدراسات السابقة، وشمل (30) فقرة موزعة على ثلاث قضايا بيئية هي: الاحتباس الحراري، التصحر، والأعاصير المدارية، بحيث تضمن المجال الأول (10) فقرات، والمجال الثاني (10) فقرات، كما تضمن المجال الثالث (10) فقرات،وقد تكون سلم الإجابات من خمسة مستويات وفق مقياس ليكرت الخماسي، حيث أُعطيت الدرجة كبيرة جدًا: (5)، والدرجة كبيرة :(4)، والدرجة متوسطة: (3)، والدرجة قليلة:(2)، والدرجة قليلة جدًا : (1).

3. تم إدخال البيانات في الحاسب الآلي، وتحليلها وفق الطرق الإحصائية المناسبة(SPSS).

أنموذج البحث



تصنيف مستوى تصورات أفراد العينة: تم التصنيف إلى: (مرتفع، متوسط، منخفض)، فكانت المستويات كالآتي:

- منخفض: أقل من 50%
- متوسط: بين 51% إلى 70%
- مرتفع : 71% إلى 100%

الصدق والثبات

تم حساب صدق محتوى الاستبانة عن طريق عرضها على عدد من الأساتذة الأكاديميين في تخصص المناهج ،وطرق التدريس، وذلك لإبداء ملاحظاتهم من حيث الدقة اللغوية في صياغة مفردات الاستبانة، وصحة المعلومات التي تتضمنها الاستبانة، وارتباطها بالمحتوى، وفي ضوء ملاحظات المحكمين جرى تعديلها بناء على ملحوظاتهم بإعادة صياغة بعض الفقرات، لتصبح الاستبانة جاهزة في صورتها النهائية. أما ثبات الاستبانة فقد تم حساب معامل الفاكرونباخ والذي بلغ (0.950) وهو معدل ثبات مرتفع القيمة.

المعالجة الاحصائية:

تم استخدام برنامج الحزم الاحصائية الاجتماعية (SPSS) في تحليل البيانات؛ باستخدام الإحصاء الوصفي للإجابة عن السؤال الرئيس، والأسئلة الفرعية: الأول، والثاني ،والثالث، وتمثل في استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وللإجابة عن سؤال البحث الرابع تم استخدام الإحصاء الاستدلالي المتمثل في استخراج قيمة ت ودرجة الحرية، للكشف عن دلالة الفروق في المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة البحث في ضوء متغير النوع الاجتماعي.

نتائج البحث وتفسيرها

معيار الحكم على نتائج أداة الاستبانة:

من أجل الحكم على محاور الاستبانة، ولتوفير مقارنات بين الاستجابات المتعلقة بتصورات الخبراء نحو القضايا البيئية، استُخدِمَت الحدود الفعلية للفئات بناءً على التدرُّج الثلاثي باعتباره معيارًا للحكم على نتائج الدراسة، كما هو واضح في الجدول رقم (3).

الجدول رقم (3)

تفسير متوسط التصورات

فئة المتوسط	تفسير متوسط التصورات
5 – 3.68	إيجابية
3.67 – 2.34	معتدلة
2.33 – 1	سلبية

نتائج البحث

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول ونصه "ما تصورات خبراء البيئة في سلطنة عُمان نحو القضايا البيئية؟"ويتفرع منه ثلاثة أسئلة فرعية على النحو الآتي:

ينص السؤال الفرعي الأول على ما يأتي: "ما تصورات خبراء البيئة في سلطنة عُمان نحو قضية الاحتباس الحراري؟" وللإجابة عن السؤال الفرعي الأول: تم حساب

المتوسطات الحسابية لفقرات محور قضية الاحتباس وانحرافاتها المعيارية، كما يوضحها الجدول رقم (4).

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية لفقرات محور قضية الاحتباس الحراي وانحرافاتها

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	تفسير النتيجة
1	أشعر بالقلق من المخاطر الناجمة عن الاحتباس الحراري .	4.1000	.98219	إيجابية
2	أؤيد الاتفاقيات الدولية التي تعنى بالحد من التغير المناخي.	4.1833	.96130	إيجابية
3	أؤيد التحول إلى مصادر الطاقة البديلة	4.4917	.76692	إيجابية
4	أشعر بالقلق لارتفاع نسبة الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي.	4.1500	1.08194	إيجابية
5	أؤيد استخدام طاقة الهيدروجين الأخضر مصدرًا صديقًا	4.4167	.80527	إيجابية
6	أؤيد استخدام السيارات الكهربائية للحد من انبعاثات الغازات.	4.0667	1.01859	إيجابية
7	أؤيد التوسع في المساحات الخضراء	4.6500	.58912	إيجابية

8	أشجع تشجير الأحياء السكنية لحماية البيئة	4.6750	.59638	إيجابية
9	أثمن دور التكنلوجيا في وضع حلول لمشاكل الاحتباس الحراري	4.3083	.94198	إيجابية
10	أؤيد تنظيم قطع الأشجار لضمان استدامتها	4.5833	.69310	إيجابية
المتوسط العام		4.3625	.59069	إيجابية

يلاحظ من الجدول (4) أن المتوسطات الحسابية لمحاور تصورات خبراء البيئة في سلطنة عُمان نحو قضية الاحتباس الحراري جاءت إيجابية حيث بلغ المتوسط العام للتصورات نحو القضية(4.3625) بانحراف معياري(59069)، كما تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات بين (4.0667–4.6750)، إذ تصدرت فقرة " أشجع تشجير الأحياء السكنية لحماية البيئة عن طريق التقليل من نسب الغازات السامة " بمتوسط حسابي (4.6750) وانحراف معياري (.59638)، بينما جاءت فقرة " أؤيد استخدام السيارات الكهربائية للحد من انبعاثات الغازات " أخيرا بمتوسط حسابي (4.0667) وانحراف معياري (1.01859.).

وقد تعزى هذه النتيجة إلى عدة عوامل منها: طبيعة المعارف والمعلومات التي تتضمنها مناهج الدراسات الاجتماعية في سلطنة عُمان للصفوف من الخامس إلى الثاني عشر؛ حيث تحوي معارف بيئية تواكب التطورات العالمية كالتغيرات المناخية والقضايا والمشكلات البيئية المتعددة منها الاحتباس الحراري، والتلوث البيولوجي، وغيرها، وهذا أسهم في امتلاك معلمي الدراسات الاجتماعية، وتمكنهم من المعارف

البيئية، وإدراكهم لدور التربية في تنمية الاستدامة البيئية، ودور الفرد في حماية البيئة من الأخطار واستشراف المستقبل ووضع خطط مستقبلية لحماية البيئة المحلية والعالمية.

ويأتي هذا مواكبًا لرؤية حكومة سلطنة عُمان (2040)، وجهودها في مواجهة التغيرات العالمية بتطوير المناهج، وتضمينها للمعارف المتعلقة بالقضايا البيئية العالمية التي باتت تشغل دول العالم، وجاءت النتيجة لتتفق مع إدراك خبراء البيئة في سلطنة عُمان لتأثير قضية الاحتباس الحراري، وانبعاث الغازات الدفيئة في المناخ بتأييد الاتفاقيات الدولية التي تعنى بالحد من التغير المناخي، والتحول إلى مصادر الطاقة البديلة، واستخدام طاقة الهيدروجين الأخضر مصدرًا صديقًا للبيئة، واستخدام السيارات الكهربائية للحد من انبعاثات الغازات. والتوسع في المساحات الخضراء .

اتتفقت هذه النتيجة نتائج دراسة محمد(2013)، واختلفت مع نتائج دراسة (Veronese & Kensler,2013) ، التي كشفت عن وجود نقص في معارف المعلمين بقضايا البيئة، والتغيرات المناخية.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الفرعي الثاني: ينص السؤال الفرعي الثاني على ما يأتي: "ما تصورات خبراء البيئة في سلطنة عُمان نحو قضية التصحر؟ " وللإجابة عن السؤال الفرعي الثاني: تم حساب المتوسطات الحسابية لفقرات محور قضية التصحر وانحرافاتها المعيارية، كما يوضحها الجدول (5).

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية لفقرات محور قضية التصحر وانحرافاتها

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	تفسير النتيجة
1	أشعر بالقلق من ازدياد نسبة التصحر على حساب الأراضي الزراعية.	4.4667	.76623	إيجابية

2	أقدر الجهود التي تسعى للحد من التصحر.	4.3833	.75796	إيجابية
3	أؤيد إيجاد القوانين الرادعة لأشكال الممارسات التي تفاقم مشكلة التصحر.	4.5167	.69794	إيجابية
4	أؤيد الحد من التوسع العمراني للحد من ظاهرة التصحر.	4.3000	.94023	إيجابية
5	أؤيد إيجاد آليات لتنظيم الرعي في المناطق المعرضة للتصحر.	4.5500	.59196	إيجابية
6	يقلقني تزايد مساحات الأراضي القاحلة في وطني.	4.4250	.92275	إيجابية
7	أؤيد إيجاد آليات حديثة تُسهم في الحد من الأراضي غير الصالحة للزراعة.	4.5500	.59196	إيجابية
8	أقدر الجهود التي تحد من أخطار التصحر على صحة الإنسان.	4.5250	.64772	إيجابية
9	أشجع جهود سلطنة عُمان التي تعنى بالحماية من أخطار التصحر.	4.5667	.64474	إيجابية
10	اؤيد المشاركة في المبادرات التي تستهدف حماية البيئة من التصحر.	4.5667	.60437	إيجابية
المتوسط العام		4.4850	.57066	إيجابية

يُلاحظ من الجدول رقم (5) أن المتوسطات الحسابية لمحاور تصورات خبراء البيئة في سلطنة عُمان نحو قضية التصحر جاءت إيجابية حيث بلغ المتوسط العام

للتصورات نحو القضية(4.4850) بانحراف معياري (.57066)، كما تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات بين (4.3000–4.5667)، إذ تصدرت فقرة " أشجع جهود سلطنة عُمان التي تعنى بحماية المناطق السهلية الزراعية من أخطار التصحر "، " بمتوسط حسابي (4.5667)، وانحراف معياري (.64474)." وفقرة أؤيد المشاركة في المبادرات المجتمعية التي تستهدف حماية البيئة من التصحر" بمتوسط حسابي (4.5667) وانحراف معياري (.60437)، بينما جاءت فقرة أؤيد الحد من التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية للحد من ظاهرة التصحر " بمتوسط حسابي (4.3000) ،وانحراف معياري (94023).

ويمكن تفسير هذه النتائج ، وعزو إيجابيتها للدور الذي تُؤديه وزارة التربية والتعليم في تضمين المناهج بالقضايا البيئية، عَبْرَ المنشورات ومحتوى الوحدات الدراسية للمناهج، والمشاريع الداعمة، والجوائز المحفزة، وتضمين متطلبات مواجهة القضايا البيئية ضمن محاور جائزة السلطان قابوس للتنمية المستدامة في البيئة المدرسية، كذلك تأهيل الكادر الإداري والتدريسي وتدريبهم؛ لتفعيل متطلبات الاستدامة البيئية في التعليم في ضوء رؤية عُمان (2040).

اتفقت هذه النتيجة مع توصيات مؤتمر الأطراف (COP–27) للدورة السابعة والعشرين، الذي استضافته جمهورية مصر العربية عام 2022م بوضع كافة الأطر التنفيذية، لمواجهة قضية التغيرات المناخية، واتفقت أيضًا مع نتائج دراسة(ناريان، 2004)

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الفرعي الثالث: ينص السؤال الفرعي الثالث على ما يأتي: "ما تصورات خبراء البيئة في سلطنة عُمان نحو قضية الأعاصير المدارية؟"

وللإجابة عن السؤال الفرعي الثالث: تم حساب المتوسطات الحسابية لفقرات محور قضية الأعاصير المدارية وانحرافاتها المعيارية ، كما يوضحها الجدول (6).

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية لفقرات محور قضية الأعاصير المدارية وانحرافاتها

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	تفسير النتيجة
1	يقلقني تزايد عدد الأعاصير التي تتعرض لها السلطنة كل عام.	4.4000	.69088	إيجابية
2	أرى ضرورة تطوير البنى التحتية بما يتوافق والتأثيرات السلبية للأعاصير.	4.6667	.61266	إيجابية
3	أؤيد بناء أنظمة للإنذار المبكر المتعلقة بالأعاصير لتجنب الخسائر	4.7417	.54226	إيجابية
4	أتابع بشكل مستمر النشرات الجوية الصادرة بشأن الأعاصير.	4.3583	.86768	إيجابية
5	أشجع تعزيز الوعي المجتمعي بالأعاصير.	4.6750	.56750	إيجابية
6	أؤيد إيجاد آليات حديثة تحد من الكوارث المسببة للأعاصير.	4.6167	.63753	إيجابية
7	أرى أن الوعي بالإجراءات المتبعة أثناء الأعاصير يسهم في تقليل الأخطار	4.5750	.64381	إيجابية

8	أقدر جهود سلطنة عُمان التي تعنى بحماية المناطق الساحلية من أخطار المد البحري.	4.4833	.74454	إيجابية
9	اؤيد المشاركة في المؤتمرات الدولية التي تستهدف حماية البيئة من أخطار الأعاصير.	4.5000	.72181	إيجابية
10	أؤيد التحول إلى مصادر الطاقة البديلة: (الرياح ،الطاقة الشمسية)	4.5083	.76692	إيجابية
	المتوسط العام	4.5525	.51285	إيجابية

يُلاحظ من الجدول رقم (6) أن المتوسطات الحسابية لمحاور تصورات خبراء البيئة في سلطنة عُمان نحو قضية الأعاصير المدارية جاءت إيجابية ، إذ بلغ المتوسط العام للتصورات نحو القضية(4.5525) بانحراف معياري(.51285)، كما تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات بين (4.3583–4.7417)، إذ تصدرت فقرة " أؤيد بناء أنظمة للإنذار المبكر المتعلقة بالأعاصير لتجنب الخسائر ." بمتوسط حسابي (4.7417) وانحراف معياري (.54226)، بينما جاءت فقرة " أتابع بشكل مستمر النشرات الجوية الصادرة بشأن الأعاصير " أخيرا بمتوسط حسابي (4.3583) وانحراف معياري(.86768).

وتعزى هذه النتيجة لعدة أسباب منها طبيعة توجه السياسات العامة لحكومة السلطنة التي تسعى للحد من التغير المناخي، وتركز في سياسات التنمية المستدامة على رفع الحس الاجتماعي عبر تكريس المواطنة البيئية، ومشاركة المجتمع المدني في

الاستراتيجيات والتخطيط المستقبلي لبيئة آمنة وصحية؛ وذلك بالتوجُهِ نحو البحث عن موارد اقتصادية غير ملوثة، ودعم النشاطات الاستثمارية في الموارد الطبيعية.

واتفقت هذه النتيجة مع فلسفة التعليم في سلطنة عُمان التي تسعى إلى تحقيق مبدأ التربية من أجل التنمية المستدامة، عن طريق تزويد المتعلمين بالمعارف، والمهارات المرتبطة بقضايا التنمية المستدامة، والإسهام في حماية البيئة.

ويمكن تفسير هذه النتائج بأن القضايا والمشكلات البيئية قد استحوذت على التوجهات الحكومية في سلطنة عُمان عن طريق طرح القضايا البيئية ، وتضمينها في المناهج الدراسية، ونشر الوعي بها في الإعلام (الصحف اليومية والمجلات العلمية والبرامج الاذاعية والتلفزيونية)، خاصة قضية الأعاصير المدارية، والاحترار في المسطحات المائية التي تحيط بالسلطنة، وترجمت السلطنة هذه التوجهات بإنشاء مركز الإنذار المبكر بالأخطار، والأنواء المناخية .

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ينص السؤال الثاني على ما يأتي: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات خبراء البيئة بسلطنة عُمان نحو القضايا البيئية تعزى للمتغيرات الديمغرافية: (الجنس، المؤهل العلمي؟)

أولا الجنس: للكشف عن أثر متغير الجنس في تصورات خبراء البيئة بسلطنة عُمان نحو القضايا البيئية، وحسب تقديراتهم تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) للعينات المستقلة ، ويبين الجدول رقم (7) نتائج اختبار ت للفرق بين متوسط استجابات الذكور ومتوسط استجابات الإناث.

الجدول (7)

نتائج اختبار ت للعينات المستقلة للفروق بين استجابات أفراد العينة في متغير الجنس

القضايا البيئية	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	القيمة الاحتمالية
قضية الاحتباس الحراري.	ذكور	88	4.3455	.61080	-.523-	.602
	اناث	32	4.4094	.53783		
قضية التصحر	ذكور	88	4.4773	.58951	-.245-	.807
	اناث	32	4.5063	.52360		
قضية الأعاصير المدارية	ذكور	88	4.5636	.49600	.393	.695
	اناث	32	4.5219	.56382		
المتوسط العام	ذكور	88	4.4621	.47672	-.169-	.866
	اناث	32	4.4792	.52129		

يتضح من بيانات الجدول رقم (7) أن نتيجة اختبار (ت) (-.169-) جاءت بقيمة احتمالية (.866)، وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعليه تقرر أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس على المستوى العام للتصورات، كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس على جميع التصورات نحو القضايا البيئية (الاحتباس الحراري، التصحر، الأعاصير المدارية) ، ويمكن عزو هذه النتيجة إلى التشابه في أدوار المعلمين الذكور، والإناث، وأن الفكر السائد بينهم متقارب حول التوجه نحو القضايا البيئية.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة(Alpak & Yenice,2017) ، واختلفت مع نتائج دراسة (العلوي، والمحرزي، 2021) التي أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس، ولصالح الذكور.

متغير المؤهل العلمي: لمعرفة إذا ما كانت هنالك فروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة على أساس متغير المؤهل العلمي، استخدم تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، ويوضح الجدول رقم (8) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA).

الجدول (8)

نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للفروق بين استجابات أفراد العينة في متغير المؤهل العلمي.

المحور	المؤهل العلمي	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	القيمة الاحتمالية	الدلالة الإحصائية
1	بين المجموعات	1.359	2	1.359	1.980	.143	غير دالة إحصائيًا
	داخل المجموعات	40.162	117	40.162			
	المجموع	41.521	119	41.521			
2	بين المجموعات	1.645	2	1.645	2.593	.079	غير دالة إحصائيًا
	داخل المجموعات	37.108	117	37.108			
	المجموع	38.753	119	38.753			
3	بين المجموعات	.000	2	.000	.001	.999	غير دالة إحصائيًا

	داخل المجموعات	31.299	117	31.299			
	المجموع	31.299	119	31.299			
المتوسط العام	بين المجموعات	.642	2	.642	1.364	.260	غير دالة إحصائيًا
	داخل المجموعات	27.560	117	27.560			
	المجموع	28.202	119	28.202			

يوضح الجدول رقم (8) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، ومنه نستنتج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل التعليمي، فقد جاءت قيمة (ف) 1.364بقيمة احتمالية 260. وهي أكبر من قيمة الدلالة 0.05 وبالتالي فأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على المستوى العام للتصورات، كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل التعليمي نحو القضايا البيئية: الاحتباس الحراري، والتصحر، والأعاصير المدارية ، وتعزى هذه النتيجة إلى أن المعلم الذي يحمل شهادة البكالوريوس والمعلم الذي يحمل شهادات عليا، يُؤديان في العادة أدوارًا متشابهة؛ فالفكر السائد بينهم يكاد يكون متقاربًا إلى حد ما، ويتمثل في إيجاد بيئة تعليمية تحقق الأهداف المرجوة، وتأتي هذه النتيجة لتعكس دور وزارة التربية والتعليم في تعزيزها مجالات الاستدامة البيئية، عَبْرَ المنشورات والمناهج، والمشاريع الداعمة، والجوائز المحفزة

خلاصة النتائج: يُمكن القول أن النتائج جاءت بالآتي :

1. بينت تصورات إيجابية لخبراء البيئة بسلطنة عُمان نحو القضايا البيئية.

2. كشفت عن العوامل المسببة للتصورات الإيجابية منها:أن موضوعات القضايا والمشكلات البيئية أخذت مساحة واسعة من الطرح في وسائل الإعلام، وشبكات التواصل الاجتماعي، وبعض المناشط التربوية في المدارس؛ ما جعل المعلمين يدركون أسهامها في تحقيق التنمية البيئية المستدامة.
3. أظهرت النتائج أن خبراء البيئة يدركون بشكل مرتفع أهمية تضمين القضايا البيئية في المناهج الدراسية؛ لتمكين الطلبة من استيعاب كافة جوانبها وتأثيرها في الحياة بجوانبها كافة.
4. أشارت إلى حرص الخبراء من معلمين، وموظفين في هيئات مختصة بالبيئة على تقديم المحتوى العلمي، والمعارف للقضايا البيئية في مناهج الدراسات الاجتماعية بما يتوافق مع النظريات التربوية كالنظرية البنائية، والنظرية الشمولية التي تمكن من بناء معارف الطلبة، ومهاراتهم، واتجاهاتهم ضمن سياق متكامل يجعل الطلبة قادرين على فهم جوانب المواطنة البيئية كافة.

التوصيات: يمكن الخروج بالتوصيات الآتية:

1. أن تولي المؤسسات التعليمية اهتمامًا في تضمين مناهج الدراسات الاجتماعية موضوعات متنوعة تختص بالقضايا البيئية.
2. أن يلتحق معلمو الدراسات الاجتماعية ببرامج الإنماء المهني التي تتضمن التوجهات العالمية نحو حل المشكلات البيئية.
3. أن يهتم المعنيون بتطبيق استراتيجيات لتحويل المدارس إلى مدارس خضراء مستدامة للحد من تفاقم القضايا، والمشكلات البيئية.
4. أن يسعى الباحثون إجراء دراسات تتعلق بأثر الوعي البيئي بالقضايا البيئية، وإجراء دراسات تتعلق بتصورات الطلبة نحو القضايا البيئية المعاصرة.

قائمة المراجع

أبو القاسم، فاكر (2022). *القضايا البيئية وتأثيرها على العلاقات الدولية في عالم ما بعد الحرب الباردة* 1991–2020. رسالة ماجستير، جامعة الاسكندرية. مصر.

الجهوري، علي حافظ، أحمد، صلاح، جمعة عطية، سليمان (2015). مستوى الوعي البيئي لدى طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*.67.

الحسن، شكري إبراهيم (2019). *مقدمة في علم البيئة ومشكلاتها، الطبعة الثانية*. العراق: دار المعارف للكتب الجامعية للنشر والتوزيع.

خشيم، مصطفي عبد الله (2004). *موسوعة علم العلاقات الدولية* . الطبعة الثانية. ليبيا: الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان

ذوقان، عبيدات (2003). *البحث العلمي: مفهومه وأدوته وأساليبه*. الرياض: اشرافات للنشر والتوزيع.

الرويلي، سعود (2007). *تنمية القيم الاقتصادية لدى طلاب المرحلة الثانوية بمدارس عرعر من وجهة نظرهم*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.

الزعبي ، أحلام (2019). *المشكلات البيئية*. تم استرجاع المعلومات عن : htt//: e3arabi.com

سعيد، دارا محمد أمين (2015). *حماية البيئة في ضوء الشريعة الإسلامية والصكوك الدولية والقوانين الوطنية*. عمّان: دار الفتح للدراسات والنشر.

الصقعبي، ابراهيم (1994). السيول والفيضانات . **مجلة العلوم والتقنية**. (32).

العلوي، سلمى والمعمري، سيف. (2020). مستوى الوعي البيئي بظاهرة التلوث البيئي لدى معلمي الدراسات الاجتماعية في ضوء بعض المتغيرات. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 4(4).

العمـــري، عبدالله محمد (2022). *موجات الميناء(تسونامي)*. الرياض: دار أضواء المعرفة للنشر والتوزيع.

العمري، عبدالله (2024). *موسوعة العمري في المخاطر الطبيعية*. الرياض: دار أضواء المعرفة للنشر والتوزيع.

العميري، فهد والعويضي، ناهد (2022). تصورات الخبراء نحو تضمين الاقتصاد الأخضر في مناهج الدراسات الاجتماعية بمراحل التعليم العام في المملكة العربية السعودية. *مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية*. 30(4).

القرعان، ريهام (2015). *درجة وعي معلمي المرحلة الأساسية بمعايير التنمية المستدامة وعلاقتها بدافعية طلبتهم نحو الاستدامة البيئية*. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الهاشمية: المفرق، الأردن.

كرار، عصام عباس بابكر (2015). *الإنسان والبيئة مشكلات بيئية معاصرة* . الخرطوم: دار السودان للنشر والتوزيع.

اللجنة الوطنية العُمانية للتربية والثقافة والعلوم. (2015). *مشروع المدارس الخضراء*. تم استرجاع المعلومات من من https://onc.om

لوكال، مريم أحمد (2020). جهود وثمرات مؤتمرات الامم المتحدة للتغير المناخي. *مجلة العلوم الانسانية*، 7(3).

المجلس الاعلى للتخطيط (2019). *الاستعراض الوطني الطوعي الاول لسلطنة عُمان2019*، مسترجع من https://sustainabledevelopment.un.org/

المجلس الأعلى للتخطيط (2019). *الاستعراض الوطني الطوعي الأول لسلطنة عُمان*. مسترجع https://sustainabledevelopment.un.org/

مجلس التعليم (2017). *فلسفة وأهداف التربية في سلطنة عُمان*. الأمانة العامة لمجلس التعليم.

محمد، تهاني محمد (2013). فعالية وحدة مقترحة في الحرب البيولوجية باستخدام مدخل التحليل الأخلاقي في تنمية القدرة على اتخاذ القرار وبعض مهارات التفكير الأخلاقي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية. *مجلة التربية العلمية*.2(16).

وزارة التربية والتعليم ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار (2022). *الاطار العُماني لمهارات المستقبل*.

وزارة التربية والتعليم (2012). وثيقة التربية البيئية من أجل تنمية مستدامة في سلطنة عُمان.

يحيى، حسن عائل والشربيني، فوزي والأهدل، أسماء وبارعيدة، إيمان والشربيني، داليا (2012). *رؤية معاصرة في: طرائق واستراتيجيات تدريس المواد الاجتماعية*. جدة : خوارزم العلمية.

اليعقوبي، مسلم (2020). تطوير كتب الدراسات الاجتماعية للصفين التاسع والعاشر بسلطنة عُمان في ضوء الاتجاهات العالمية الحديثة مدخل التربية البيئية الواقع المشكلات اتجاهات التطوير. *مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع*.

Abbasi, Z. & Nawaz, A. *(2020).* Impact of climate change awareness on climate change adaptions and climate change adaptation issues. *Pakistan Journal of Agricultural Research, 33(3).*

Alpak-Tunç, G. & Yenice, N,*(2017) An analysis of pre-service teachers' moral considerations about environment and their attitudes towards sustainable environment* .International Electronic Journal of Environmental Education . *Vol. 7, n. 1.*

Chen, H., Hao, Y., Li, J, & Song, X. *(2018). The impact of environmental regulation, shadow economy, and corruption on environmental quality: Theory and empirical evidence from china.* Journal of Cleaner Production, *195.*

Honwad, S.*(2010).* Use of Indigenous Knowledge in Environmental Decision-Making by Communities in the Kumaon Himalayas (ED521265) , ProQuest LLC, *Ph.D. Dissertation, The Pennsylvania State University*

Keleş, Ozgul,*(2017)* Investigation of Pre-Service Science Teachers' Attitudes towards Sustainable Environmental Education *.Higher Education Studies, vol. 7, n. 3. retrieved on: 07/01/2019, from* http://doi.org/10.5539/hes.v7n3p171,.

Oxford dictionary *(2020). From Online Oxford dictionary. [On-line]. Available:* https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/per ception?q=perception

PAGE. *(2015).* The Paris Summary statement on learning for an inclusive green economy : Drafted and agreed at the First Global Forum on Green Economy Learning. *Paris, December.*

Venghaus, S. Henseleit, M. & Belka, M. (2022). *The impact of climate change awareness on behavioral changes in*

Germany: changing minds or changing behavior? Energy, Sustainability and Society, 12(8.

Veronese, D., & Kensler, L. (2013). School leaders, sustainability and green school practice: An elicitation study using the Theory of Planned Behavior. *Journal of Sustainability Education*, .