الفصل الأول

مشكلة الدراسة وخطة دراستها

المقدمة:

- مشكلة الدراسة.
- أهداف الدراسة.
- أهمية الدراسة.
- حدود الدراسة.
- أدوات الدراسة.
- منهج الدراسة.
- إجراءات الدراسة.
- مصطلحات الدراسة.

obeikandl.com

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وخطة دراستها

يتضمن هذا الفصل مشكلة الدراسة وأهدافها وحدودها وأدواتها ومنهجها، وإجراءات الدراسة ومصطلحاتها وفيما يلي تفصيل ذلك:

المقدمـــة:

مـــنذ أوجـــد الله الإنســـان على سطح الأرض وهو دائم التفاعل مع بيئته بهدف تأمين متطلـــباته الأساسية كالماء والغذاء والملبس والمسكن وتحسين نوعية حياته، وكانت علاقته فى مجملها تتسم بالتوازن مع البيئة من منطلق أن الإنسان لم يكن قد بلغ في عدده وعدته وتأثيراته حجماً كبيراً يضغط بشدة على موارد البيئة الطبيعية مسبباً العديد من المشكلات.

ومـــع تقـــادم الزمن تضاعف عدد السكان، وتزايدت احتياجاته من البيئة، وأخذ التقدم الصناعي، والتطور العلمي، والقوة التكنولوجية تفرض نفسها وتوسع من دائرة نشاط الإنسان، وتـــزيد مـــن قدرته على التحكم في ظروف البيئة محدثة تغيرات أكثر عمقاً واتساعاً وخطورة على كافة جوانب البيئة[١].

وبـــات واضحاً أن المشكلات البيئية المعاصرة تختلف اختلافاً كبيراً عن المشاكل التى واجههـــا الجـــنس البشـــري فـــي القـــرون الماضـــية، وإن تباينت هذه المشكلات وأولوياتها وضـــرورات مواجهـــتها في كل من الدول النامية والمتقدمة على حد سواء، وارتبطت بشكل مباشر بالاستخدام المفرط لمصادر الطاقة واستنزافها[٢].

وأصـــبح الإنسان يمارس على البيئة اعتداءات كثيرة تفوق من حيث طبيعتها ونطاقها ما كانت تمارسه الأجيال السابقة، وتتجاوز في بعض الأحوال قدرة النظم البيئية الطبيعية على الاســـتيعاب وعلـــى الاحتمال محدثة اختلالات بيئية كبيرة تكاد تهدد حياة الإنسان نفسه ومدى قدرتـــه على البقاء[٣]. فكم من أراض أصبحت قاحلة، وغابات اختفت معالمها بسبب تعرضها

---

(١) صـــبحي قاســـم: مدخـــل عام، الإنسان والبيئة، مرجع في العلوم البيئية للتعليم العالي والجامعي، القاهرة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٧٨، ص ١١ .

(٢) John Martin,: Environmental Risk, Environmental Values and Politics, Oxford, Westview Press, 1993, P. 15.

(٣) محمد صابر سليم: أضواء على تطوير مناهج العلوم للتعليم العام في الدول العربية، مجلة التربية العلمية، العدد الثاني، الجمعية المصرية للتربية العلمية، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٩٨، ص ص ١-١٩.

للقطع الكثيف والاستغلال الجائر، وكم من الطيور وغيرها من الحيوانات النافعة انقرضت في بعض المناطق من الكرة الأرضية(١).

وتنوعت المشكلات البيئية وتشعبت مع تنوع وتشعب النشاطات البشرية التي تتجه باستمرار إلى البيئة لإشباع الحاجات والرغبات دون وضع اعتبار لمعايير البيئة السليمة، فظهرت سلسلة من المشكلات البيئية العالمية مثل التلوث، والتصحر، والانفجار السكاني، واستنزاف الموارد الطبيعية، وتدهور الغطاء النباتي، وإبادة الحياة الفطرية، وارتفاع ثاني أكسيد الكربون في الجو، وتهديد حزام الأزون الذي يمنع وصول أشعة الشمس ذات الموجات القصيرة المهلكة إلى الأرض(٢). وغيرها من المشاكل التي باتت تقلق الإنسان وتقض مضجعه.

واليمن كغيرها من دول العالم تعاني العديد من المشكلات البيئية المتمثلة في الجفاف والتصحر وتدهور المراعى الطبيعية والإفراط في قطع الأشجار وانجراف التربة وتلوثها، والاستخدام العشوائي والمفرط للمبيدات الحشرية، وتدمير المدرجات الجبلية ومجارى الوديان، وتدهور إنتاجية التربة، وتناقص المساحة المزروعة، والتلوث الجوى، والتلوث الحراري ونقص موارد المياه العذبة وتعرضها للاستنزاف الجائر، وتلوث البيئة البحرية وتدني البيئة الحضرية وعدم مراعاة القواعد البيئية الصحيحة عند وضع مخططات النمو الحضري، والنقص الحاد في الإسكان، وزيادة الكثافة السكانية، وتفاقم مشكلات الصرف الصحي، ونقص محطات معالجة المجارى، وانتشار المياه الملوثة، والنقص الحاد في وسائل التخلص من المخلفات الصلبة والنفايات(٣).

وانطلاقاً من خطورة هذه المشكلات وضرورة الحد منها، سنت كثير من دول العالم ومن بينها اليمن القوانين والتشريعات التي تنظم علاقة الإنسان بالبيئة بما يحميها ويمنع تعرضها للمشكلات البيئية المختلفة(٤).

---

(١) سلطان أبو عرابي العدوان: البيئة والتلوث، مركز البحث والتطوير التربوي، كلية التربية، جامعة اليرموك، إربد، ١٩٨٨، ص ٧ .

(٢) محمد سعيد صباريني وأحمد عودة وخليل الخليلي: المعلومات البيئية لدى طلبة جامعة اليرموك، مجلة العلوم الاجتماعية، عدد خاص، إربد، الأردن، كلية التربية، جامعة اليرموك، ١٩٨٨، ص ص ٢١-٤٠ .

(٣) مجلس حماية البيئة: التقرير الوطني المقدم لمؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية المنعقد في البرازيل يونيو١٩٩٢ ، صنعاء رئاسة مجلس الوزراء، الجمهورية اليمنية، ١٩٩٢، ص ١٨ .

(٤) فيصل عمر مثنى: الإطار التشريعي لحماية البيئة، بحث مقدم في ندوة البيئة بالمجلس الاستشاري المنعقد في صنعاء من ٢٥- ٢٨ إبريل ١٩٩٨، رئاسة مجلس الوزراء، الجمهورية اليمنية، ١٩٩٨.

غير أن ذلك لم يكن كافياً، فالقوانين والتشريعات لا تستطيع وحدها أن تحقق الغرض المرجو منها ما لم تستند إلى وعى وإدراك بهذه المشكلات ونتائجها يصل إلى ضمير الإنسان ويكون لديه اتجاهات وقيماً بيئية إيجابية، وضوابط للسلوك بما يكفل التصرف السليم تجاه البيئة والمحافظة عليها، ولا يتحقق هذا بدون تربية بيئية سليمة تستند على فلسفة وأهداف واضحة[١]، تجعلنا نحس بأسباب ونتائج المشكلات والقضايا البيئية التي لم نكن نعرف منها في السابق سوى القدر اليسير، وخلق الوعي للمشاركة الإيجابية في حلها والقضاء عليها، وتشجيع السلوك المسؤول والرشيد تجاه البيئة، وتحسينها وكيفية إدارة العلاقات بين المجتمع الإنساني والبيئة بطريقة متكاملة وموصولة تكفل استدامة البيئة وكفاءة مواردها للأجيال القادمة، وتؤدى إلى استمرار التوازن بين المجتمع وبين تلك المصادر بطريقة سليمة لا يترتب عليها أية تأثيرات سلبية على البيئة في المستقبل.

والأمر هنا لا يتوقف على تلقين المعرفة المحضة الخاصة بالبيئة فحسب، ولكن يتعدى ذلك إلى الفهم الذي يؤدي إلى الوصول بالفرد إلى مرحلة أن يترجم مشاعره وأحاسيسه بالمشكلات البيئية المختلفة إلى مواقف إيجابية تتلاءم وتحسين البيئة ورعايتها، وتعديل مسارات السلوك نحو المحافظة على البيئة الطبيعية والمشيدة بشتى الأساليب والوسائل الممكنة، واكتساب المهارات اللازمة التي تمكنه من التعامل معها برفق وتحضر، وبلا عقد نفسيه، لكي تكون قادرة على الاستمرار والعطاء بما يؤمن حياة هانئة للإنسان حاضراً ومستقبلاً[٢].

ذلك أن كل شئ ناتج عن التعليم، فنحن نتعلم من خلال وضعنا في الأسرة والمجتمع والمدرسة، وتعمل المؤسسات التربوية جاهدة على تنشئة الأجيال اجتماعياً وتربوياً وجسمياً وعقلياً، فالتعليم له دوره في إزالة المعوقات الثقافية وفي تشكيل معلومات واتجاهات جديدة وفهمها فهماً صحيحاً، وتفسير مواقف المتعلمين وسلوكهم استجابة لهذه المعلومات والاتجاهات المكتسبة[٣].

الأمر الذي يستدعي الاهتمام بالتربية البيئية التي تبرز علاقة الإنسان بأحوال بيئته من كافة الجوانب، لأن ذلك يعد المدخل المناسب لتبصير الإنسان بالتوابع البيئية المترتبة على أعماله وقراراته، وبأدق دقائق تعامله مع البيئة، حتى يستعيد الانسجام بين حياته ومتطلباتها،

---

(١) منصور أحمد عبد المنعم: دراسة لبعض التوجهات المستقبلية لتطوير التعليم البيئي من خلال المناهج الدراسية، مجلة الدراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد (١٥)، القاهرة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٩٢، ص ص ٩٤-١٢٦.

(٢) أحمد حسين اللقاني وفارعة حسن محمد: التربية البيئية واجب ومسؤولية، القاهرة، عالم الكتب، ١٩٩٩، ص ٥٢.

(٣) على منعم القضاة: مكانة البيئة في الإعلام، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، ١٩٩٦، ص ٤٥.

وبيـــن الاتـــزان السليم مع النظم البيئية التي يعيش في إطارها، على أسس بيئية سليمة تضمن للإنسان احتياجاته دون أن يفسد بيئته[١].

وتـــأتي مبررات التربية البيئية من كون القوانين الأيكولوجية التي تحكم العلاقات بين مكونات البيئة الطبيعية لا تقبل التغيير بينما يقبل السلوك الإنساني ذلك، فالمحافظة على البيئة الطبيعية وإبقاء الأرض موطناً صالحاً للحياة سلوكان يكتسبان ويتعلمان[٢].

أما منطلقات مثل هذه التربية فتتكون مما يلى[٣] :

١- **إظهـــار الحاجة لحماية البيئة والتنمية:** حيث ينبغي للتربية البيئية أن تتيح للناس فرصة تقديـــر أهمية البيئة في حياتهم اليومية وتفهم حمايتها وألا تظهر التنمية وكأنها مصدر كل المتاعـــب والمشـــكلات ولكن ينبغي للتربية البيئية أن تبصر الأفراد والجماعات بالنظرة التكاملـــية للدور الذي ينبغي أن تؤديه مشاريع التنمية الآمنة في تطوير المجتمع والإسهام في حماية البيئة والحد من مشكلاتها.

٢- **تنمـــية المعرفة والفهم:** يحتاج الناس إلى المعرفة التي تنمى لديهم أنماطاً حياتية منسجمة مـــع الاســـتعمال الرشـــيد لمـــوارد الأرض والعمليات الطبيعية، وفهم العمليات الطبيعية الأيكولوجـــية التـــي تؤثـــر فـــي البيئة والعمليات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية ذات العلاقـــة بمـــا يمكن البشر من فهم وتثمين السياسات والممارسات التي تتضمن المحافظة على بيئتهم.

٣- **تنمـــية المهـــارات:** تعتـــبر المعـــرفة والفهم ذات قيمة قليلة إذا لم يمتلك الناس مهارات تساعدهم على ممارسة أنماط حياتية تتفق مع هذا الفهم، لذلك ينبغي للتربية البيئية أن تتيح للناس الفرص الكافية لتعلم المهارات المناسبة.

---

(١) محمـــد صـــابر ســـليم: التربـــية والتوعية بقضايا البيئة: الإعلام العربي والقضايا البيئية، القاهرة، معهد البحوث والدراسات العربية، ١٩٩١، ص ٤٥.

(٢) اليونســـكو: التربـــية البيئـــية، كتاب مرجعي في التربية السكانية، الجزء (٥)، السكان والبيئة في الوطن العربي، عمان، الأردن، مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الوطن العربي، ١٩٩٠، ص ١٣٢.

(٣) J. Baines : Learning to Live on Planet Earth: The Environmental Approach to Education, Environmental Education and Information, Vol. 5, No. 1, 1986, pp. 6-12.

٤- **تـزويد الدافعـية:** وينـبغى للتربية البيئية أن تزود الناس بالعناصر الضرورية للمعرفة والفهـم والمهارات التي تنمى لديهم الدافعية للاهتمام بالبيئة وتطويرها وتركز على تقدير العلاقـات الأساسـية بيـن الإنسان والبيئة من حوله، وتقييم سلوكيات الأفراد تجاه البيئة وتعزيز الإيجابي منها، وتوضيح أهمية النظم البيئية وأثر الإنسان عليها.

من ذلك يظهر ما للتربية البيئية من أهمية للقيام بدورها وخاصة في هذا العصر الذي يشـهد تطـورات متسارعة في العلوم والتكنولوجيا والمعارف الأخرى ووسائل الاتصالات، والـتقدم الصـناعي، وتهافـت الـدول جمـيعاً على تحقيق أكبر وأسرع عائد ممكن لنموها الاقتصـادي والاجتماعـي دون إعـارة الاهتمام بالبيئة، مما جعلها أكثر عرضة عن ذى قبل للاستغلال غير الرشيد لمواردها، وتهدم نظمها الأيكولوجية[١].

وقـد ثبـت من خلال دراسات عديدة أن الخبرات التربوية البيئية المقدمة إلى الطلاب تسـاعد على توسيع مداركهم وتزيد من معرفتهم بكيفية التعامل مع البيئة[٢]، وتجعلهم يهتمون بمتابعة العلم في تطوره ونموه ويتعلمون من خلال ذلك كيف ينظرون إلى البيئة نظرة علمية جامعـة، يدركون من خلالها الصورة الكلية المحيطة بمشكلة بيئية معينة، كتلوث الهواء مثلاً مـن حيث تاريخها وقيمها والمدركات الخاصة بها، واقتصادياتها، والتكنولوجيا المرتبطة بها، والعمليات الطبيعية التي تسببها تلك المشكلة، و تتضمن أيضاً الإشارة إلى ما يجب أن يعملوه لعلاجها[٣].

وعـلاوة علـى ذلـك فإن التربية البيئية تسهم في إكساب المتعلمين قيم المشاركة مع الآخريـن وتحمـل المسـؤولية في حماية البيئة بما يمكنهم من اتخاذ القرارات والإجراءات السـريعة والمناسـبة لحلهـا، ولعـل ذلك يوضح أن حماية البيئة هي مسألة تربوية بالدرجة الأولـى، ذلـك أنها تدفع الأفراد إلى التعامل الناجح مع البيئة[٤]، كما أن التربية البيئية ليست مجـرد تدريس للمعلومات والحقائق والمعارف عن بعض المشكلات البيئية كالتلوث وتدهور المحـيط الحيوي أو استنزاف الموارد، ولكنها تواجه طموحاً أكثر من ذلك يتمثل في جانبين: إيقاظ الوعي الناقد للعوامل الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية والسياسية والأخلاقية الكامنة

---

(١) أحمد عبد الكريم سلامه: قانون حماية البيئة الإسلامي مقارناً بالقوانين الوضعية، القاهرة، ١٩٩٦، ص ٦.

(٢) يعقوب أحمد الشراح:التربية البيئية، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي،١٩٨٦، ص ٧٥.

(٣)دونـيلا هـــ . مـيدوز : في كل سنبلة مائة حبة ، مفاهيم رئيسية ودراسة حالات في التربية البيئية، القاهرة، مؤسسة فريد رش إيبرت، ١٩٩٠، ص ٨٠.

(٤) أحمد إبراهيم شلبي: البيئة والمناهج المدرسية، سلسلة معالم تربوية، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٣، ص ٦٩.

في جذور المشكلات، وتنمية القيم الأخلاقية التي تحسن من طبيعة العلاقة بين الإنسان والبيئة، تلك العلاقات التي تطورت على نحو غير سوى وسببت ما يواجه البيئة من مشكلات[١].

وهـي بذلـك لا تستهدف تزويد الطلاب بمعلومات متناثرة عن البيئة، ولا تسعى إلى بلـوغ عدد معين من الأهداف المنهجية التي لا تمت إلى الواقع بصلة، ذلك أنها أساساً تربية عن البيئة، ومن أجلها، وتتم من خلالها بطريقة كلية وشاملة تلامس المشكلات الحقيقية للبيئة، وتكسـب المفاهـيم والاتجاهـات البيئية المتعلمة، الدلالات الواقعية المتصلة بها، والتي تتيح للطلاب إمكانية المشاركة الإيجابية والفاعلة لمواجهة مثل هذه المشكلات.

وقـد ارتبط بالتعليم البيئي، قياس اتجاهات الأفراد وبخاصة المتعلمين نحو المشكلات والقضـايا البيئية، لأن الاتجاهات كما ذكر شر يجلي (Shrigley) ليست غريزية أو فطرية "موروثة" بل أنها متعلمة معرفية يكتسبها الفرد بالتربية والتعليم عبر العملية التربوية والتنشئة الاجتماعـية، ولذلك توصف بأنها إحدى نتائج التعليم[٢]، وتمثل القوة الموجهة للسلوك الإنساني الإيجابـي والمسؤول تجاه البيئة[٣]، وتعتبر أكثر من مجرد اكتساب حقائق ومفاهيم عن البيئة، بـل تتطلـب أيضاً تغيير القيم والاتجاهات في ثقافة الشعب وتغيير أمور كثيرة في حضارته، وقد يأخذ ذلك فترة زمنية طويلة تتراوح بين عامين إلى خمسة أعوام[٤].

وبهـذا تعـد الاتجاهـات أساساً وجزءاً مكملاً للمفاهيم البيئية اللازمة لتحقيق أهداف التربـية البيئـية التى تسعى بدورها إلى تشكيل مضامين التربية البيئية على المستوى الوطني والقومي والدولي، ذلك أن المعرفة والاتجاهات متلازمان ومترابطان وغير قابلين للفصل[٥].

---

(١) محمد صابر سليم: برنامج مقترح لتطوير التربية البيئية في التعليم الجامعي، الندوة الإقليمية حول إدماج التربية البيئية في مناهج التعليم العالي في المنطقة العربية، الدوحة، ١٤-١٨ ديسمبر، ١٩٨٥، ص ٣.

(٢) R. Shrigley,: The Attitude Concept and Science Teaching, Science Education, 67 (4), 1983, pp. 425-442.

(٣) M.S. Subbarini,: Biocentrism as an Approach to Enviromental Ethics: an Islamic Determiner for Environmental Education, Environmental Education and Information, Vol. 12, No. 3, 1993.

(٤) V. Nanda,: Environmental Education: A Normal Publications, New Delhi, Inddia, 1997, p. 7.

(٥) عـبد الله الخطايبه وإبراهيم القاعود: مستوى المعلومات البيئية لدى طلبة جامعة اليرموك وعلاقتها باتجاهاتهم نحو البيـئة، مكـة المكرمة، جامعة أم القرى، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية، المجلد الثاني عشر، العدد الأول، ٢٠٠٠، ص ص ٧٨.

لذا تقتضي الضرورة أن تتجه برامج التربية البيئية على كافة المستويات التعليمية، ومنها المستوى الجامعي نحو تنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية، لما لذلك من أهمية في ترسيخ الوعي الكامل للاهتمام بالبيئة وبناء السلوكيات الإيجابية تجاهها بما يفي بالحفاظ على البيئة وتطويرها.

وفي هذا الصدد يرى كثير من المربين المتخصصين مدى الأهمية الكبرى للمفاهيم والاتجاهات كوسيلة من أهم الوسائل لإعداد الإنسان المتفهم لبيئته والقادر على حمايتها من خلال برامج تترجم الاهتمامات إلى أعمال ناجحة على المستوى المدرسي أو على مستوى إعداد المعلمين(١).

وهي بذلك تؤدي إلى إكساب المتعلمين للمعرفة الأساسية المتعلقة بالبيئة ومشكلاتها المختلفة، وتكون لديهم الوعي الكافي لتقدير العلاقات المعقدة بين الإنسان والبيئة وسبل المحافظة على مصادرها الطبيعية وحسن استغلالها لصالح الإنسان وحفاظاً على حياته الكريمة ورفع مستويات المعيشة له.

وما دام الإنسان يتصرف في سلوكه تجاه بيئته تحت تأثير عوامل متعددة من دوافع واتجاهات وقيم وتصورات ومعارف، فإن أية محاولة للعلاج ينبغي أن تستند إلى منهج سليم يتناولها بشيء من التفصيل والتحليل العلمي الدقيق والفهم الصحيح لهذه الاتجاهات والمتغيرات والمعارف المرتبطة بها، وذلك بغية تحقيقها وتحديد مسارها أو تعديلها، مما يؤدي إلى إعادة التعلم لأنماط سلوكية جديدة، أو ترشيد للأنماط السابقة.

وهناك أكثر من مدخل يتم وفقه تضمين القضايا البيئية في المناهج الدراسية، ومن هذه المداخل مايلي(٢):

- **المدخل الاندماجي:** ويتم وفق هذا المدخل إدخال معلومات بيئية أو ربط محتوى المواد الدراسية التقليدية بقضايا بيئية مناسبة. بمعنى إدخال قضايا البيئة في جميع الموضوعات التي يدرسها الطالب كالمقررات السياسية والدراسات الاجتماعية والرياضية التي تؤدي إلى غرس اتجاهات إيجابية نحو البيئة(٣).

---

(١) R R. Ballantyne,: Environmental Teacher Education: Constratints, Approaches and Course Design, Environmental Education and Information, Vol.14, No. 2, 1995, pp. 115-128.

(٢) توفيق مرعي وآخرون: التربية البيئية، مسقط، وزارة التربية والتعليم، سلطنة عمان، ١٩٩٣، ص ١٥.

(٣) R. H. Schwartz,: Relating Mathematics to Environmental Issues, Journal of Environmental Education, Vol. 16, No. 4, 1985, pp.30-32.

obeikandl.com

- **مدخـل الوحـدات الدراسية:** ويتم وفق هذا المدخل تضمين وحدة أو فصل عن البيئة داخل إحدى المواد الدراسية، أو توجيه منهاج مادة دراسية توجيهاً بيئياً.

- **المدخـل المسـتقل:** يتـناول هذا المدخل برامج دراسية متكاملة للتربية البيئية بحيث تدرس كمنهاج مستقل.

ويعتـبر المدخل المستقل من أنسب المداخل لتقديم التربية البيئية في المرحلة الجامعية فـي صـورة برامج مستقلة توفر لدارسيها حصيلة من المعلومات والحقائق التي تساعد على تعميق فهمهم للتربية البيئية وتكسبهم الوعي والخلق البيئي السليم والاتجاهات المرغوبة(١).

ولتحقـيق ذلـك ينبغي ألا يكون اختيار المحتوى مجرد تجميع لمواضيع لا يربط بينها رابـط وإنمـا يجب أن يتم انتقاء المحتوى وفق تفضيلات قيميه تؤدى إلى الاستيعاب الواعي للحقـائق والمفاهـيم والعلاقـات المتصلة بالبيئة الطبيعية والجغرافية والسكانية والاجتماعية والثقافـية محلياً وإقليمياً وعالمياً، واستخدامها بفاعلية في الحياة العامة بهدف الوصول إلى حل المشكلات البيئة التي تهدد استمرار الحياة.

ولما كانت التربية البيئية تعنى بإعداد الأفراد الواعين لبيئتهم البيوفيزيقية وما يرتبط بهـا مـن مشكلات وتنمى لديهم المعلومات والمهارات والاتجاهات والالتزامات والدوافع التي تؤهلهـم فـرادى وجماعـات للعمل على حل المشكلات الحالية ومنع ظهور أي مشكلات فى المستقبل، فإن الأمر يتطلب إعداد المعلم الكفء والواعي بأمور البيئة ومشكلاتها(٢)، والمتمكن مـن الإسـتراتيجيات والطـرائق التدريسية والأنشطة المصاحبة لها، الذي يستطيع من خلال جهـوده وخـبراته أن يترجم برامج التربية البيئية في عقول ووجدان المتعلمين والتي تنعكس بدورها في اتجاهاتهم نحو البيئة وزيادة وعيهم لها وضرورة الحفاظ على مقوماتها(٣).

ولن يتحقق ذلك إلا بتضمين برامج إعداد المعلمين بكليات التربية مقررات في التربية البيئية تغطي البيئة بجميع جوانبها بصورة صحيحة وشيقة تساعد الطلاب المعلمين على فهمها بشـكل جـيد، وتـزيد مـن دافعيتهم لبذل المزيد من الجهد لربط الخبرات التعليمية المكتسبة

---

(١)صـلاح صـديق وفـتحي يوسف مبارك: : الدراسات البيئية، برنامج تأهيل معلمي المرحلة الابتدائية الأزهرية للمستوى الجامعي، القاهرة، كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٩٨٧، ص ١٧٨.

(٢) أحمد حسين اللقاني وفارعة حسن محمد: التربية البيئية واجب ومسؤولية، مرجع سابق، ص ٣٥.

(٣) Frank H. Klassen,: Global Trends In Teacher Education, Conference on Teacher Education In The Gulf States, Qater, Doha, January 7-9, 1984, p.4.

obeikandl.com

ببعضـــها الـــبعض وتوظيفها في مستقبل حياتهم المهنية بصورة مقصودة بهدف تنشئة أجيال تعـــيش في وئام وتوافق مع البيئة، فالمعلم بسلوكه يعد نموذجاً لطلابه يقتدون به ويقلدونه في تعـــاملاتهم المخـــتلفة مـــع البيـــئة والحفاظ عليها وحمايتها، لذلك يعد إعداد المعلم من أفضل الوســـائل لـــنجاح بـــرامج التربية البيئية ليس بين طلاب التربية فحسب بل بين أفراد المجتمع إيضـــاً، فتأهـــيل المعلـــم على نحو فعال سيخلق مجتمعاً متعلماً ومثقفاً بيئياً، وهذا سينتج عنه موقـــف وسلوك إيجابيان تجاه البيئة، لذا يعد تقديم مقررات التربية البيئية ضمن برامج تأهيل المعلمين مسألة في غاية الأهمية[١].

وإدراكـــا لهـــذهً لأهمية لبرامج التربية البيئية ومناهجها، ودورها الفعال في المحافظة على البيئة، فقد اتجه العالم كله في الوقت الحاضر نحو تخطيط ووضع برامج ومناهج خاصة بالتربـــية البيئية وتدريسها في مراحل التعليم من الروضة وحتى الجامعة، وتركز هذه البرامج والمـــناهج علـــى تـــزويد الطلاب بالمواقف التعليمية اللازمة لإدراك طبيعة المشكلات البيئية وإيجاد أيسر السبل لمعالجتها والقضاء عليها[٢].

وبمراجعة الدراسات والبحوث التي تيسر للباحث الاطلاع عليها التي اهتمت بتضمين التربية البيئية في مراحل التعليم المختلفة وذلك من خلال إعداد برامج أو مقررات أو وحدات في التربية البيئية لتضمينها في البرامج والمناهج الدراسية بدءاً من التعليم قبل الجامعي وحتى الجامعـــة، نجد منها ما أكد فعالية هذه البرامج في تنمية المفاهيم البيئية لدى طلاب التعليم قبل الجامعـــي مـــثل دراســـة يعقـــوب أحمـــد الشـــراح (١٩٨٤)[٣]، ودراسة سوزانا، وسوسن (Suzana & Susan. 1993)[٤]، ودراســـة محمـــد يحـــي المعافا (١٩٩٨)[٥]، ومنها ما أكد فعالـــية هـــذه الـــبرامج في تنمية المفاهيم البيئية لدى طلاب الجامعة مثل دراسة محمد سعيد

---

(١) Danialla Tilbury, : Environmental Education Within Pre-service Teacher Education: The Priority of Priorities, Environmental Education and Information, Vol. 11, No. 4, 1992, pp. 267-280.

(٢) فـــوزي عـــبد السلام الشربيني وعفت مصطفى الطناوى : فعالية برنامج مقترح في التربية البيئية لطلاب كلية التربـــية بأسلوب التعلم الذاتي في تنمية الوعي البيئي والاتجاهات البيئية، المؤتمر العلمي الخامس، التعليم من أجل مستقبل عربي أفضل، جامعة حلوان، ٢٩-٣٠ إبريل ، ١٩٩٧ ، المجلد الثاني، ص ٣٨٣.

(٣) يعقوب أحمد الشراح: برنامج مقترح في التربية البيئية في مجال العلوم لطلاب المرحلة المتوسطة بالكويت، رسالة دكتوراه غير منشوره، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٨٤.

(٤) Suzana Padua and Susan Jacobson, : A Comprehensive Approach to an Environmental Education Program in Brazil, Journal of Environmental Education, Vol.24, No.4, 1993, pp.18-24.

(٥) محمـــد يحـــي المعافـــا: برنامج مقترح لتنمية مفاهيم التربية البيئية في مجال الدراسات الاجتماعية لطلاب المرحلة الابتدائـــية وأثـــره عـــلى تنمية الوعي البيئي باليمن، رسالة دكتوراه غير منشوره، كلية التربية، جامعة طنطا، ١٩٩٨.

صـــباريني (M.S.Subbarini,1991)[١]، ودراســة محمد محمد أحمد عوض (١٩٩٢)[٢]، ودراســة جولــي، وولــيام (Julie & William, 1996)[٣] ، ودراســةهدى فيصل الكاف (Huda Al Kaff, 1996)[٤].

وهــناك دراســات أوضــحت فــي نتائجها فعالية هذه البرامج في تنمية الاتجاهات الإيجابــية نحو البيئة لدى طلاب التعليم قبل الجامعي مثل دراسة جاوس (Jaus, 1982) [٥]، ودراسة محمد عطيو (١٩٩٣)[٦]، ودراسة دافيد باترو سن (vid Patterson,1995)[٧].

ومــن هــذه الدراســات مــا أظهر فعالية برامج التربية البيئية في تنمية الاتجاهات الإيجابــية لــدى طــلاب التعلــيم الجامعــي، مــثل دراســة لــيون و بــيومان Lynn & (Bowman,1974)[٨]، ودراســة جيفورد وبوروس (Gifford & Boros,1983)[٩]،

---

(١) M. S. Subbarini,: Environmental Knwledge of In - Service Classroom Teachers Enrolled in the Certification Program at Yarmouk University, Journal of Environmental Education and Information, Vol.19, No.3, 1991, pp.129-142.

(٢) محمد محمد أحمد عوض: مدى فعالية برنامج مقترح لطلاب كلية التربية لإكسابهم المفاهيم الأساسية للتربية البيئية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بقنا، جامعة أسيوط، ١٩٩٢.

(٣) Julie D. Simpson and William W. Budd, : Toward A preventive Environmental Education Curriculm: The Washington State University Experience, Journal of Environmental Education, Vol.27, No.2, 1996, pp. 18-24.

(٤) Huda faisl Al Kaff, : Exploratory Study of the Students, Perceptions of the Environmental Literacy in Higher Education: Master of Arts, Athens, Georgia, U. S. A, 1996.

(٥) J. Jaus, : The Effect of Environmental Education Instruction In Children,s Attitudes Toward the Environment, Science Education, Vol. 66, No. 3, 1982, p.689.

(٦) محمد نجيب عطيو: أثر دراسة مقرر علوم البيئة على تنمية الاتجاهات نحو البيئة لدى طلاب الثانوية العامة، المؤتمر العلمي الخامس للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، القاهرة ٢-٥ أغسطس، ١٩٩٣.

(٧) David Patterson, : The Effects of Outward Bound on a Group of Middle School Students, M. A. Thesis Rhyne College, U. S. A, 1995.

(٨) M. Lynn and C. Bowman,: Assessing College Students Attitudes Toward Environmental Issues, Journal of Environmental Education, Vol. 6, No.2, 1974, pp1-5.

(٩) R. Gilfford and K. Boros,: Individual Differences in Environmental Attitudes, Journal of Environmental Education, Vol.14, No.2, 1983, pp.19-23.

ودراسة كينسري وويتلي(Kinsery & Wheatly, 1984)[١]، ودراسة أحمد إبراهيم شلبي (١٩٩٠)[٢].

وهـناك دراسات أظهرت فعالية هذه البرامج التربوية في تنمية المفاهيم والاتجاهات البيئـية لدى طلاب التعليم قبل الجامعي، مثل دراسة سعيد محمد السعيد (١٩٨٤)[٣]، ودراسة أليـن أولـر(Aline Euler,1989)[٤]، ودراسة ناديه سمعان لطف الله (١٩٩٠)[٥]، ودراسة عواطـف أحمـد إبراهـيم (١٩٩١)[٦]، ودراسة عماد الدين الوسيمي (١٩٩٢)[٧]، ومنها ما أوضـح في نتائجه فعالية هذه البرامج في تنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى طلاب التعليم الجامعـي، مـثل دراسـة ريتشارد ويلك (Richard Wilke,1985)[٨]، ودراسة أبو السعود محمـد أحمـد (١٩٨٥)[٩]، ودراسة إبراهيم المسلماني(١٩٨٥)[١٠]، ودراسة تحيه عبد العال (١٩٨٦)[١١]، ودراسـة أبـو السـعود محمـد أحمـد(١٩٨٩)[١٢]، ودراسـة سنيه الشافعي (١٩٩٠)[١٣].

---

(١) T. Kinsery and J. Wheatly,: The Effect of an Environmental Studies Course on the Defensibility of Environmental Attitudes, Journal of Research in Science Teaching, Vol.21, No.7, 1984, pp.678-688.

(٢) أحمـد إبراهيم شلبي: أثر دراسة مقرر في التربية البيئية على اتجاهات طلاب كلية التربية، جامعة سعود فرع أبها، المؤتمر العلمي الثاني للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، الإسكندرية، ١٥-١٨ يوليو، ١٩٩٠، ص ص ١١٠٦-١١١٨.

(٣) سـعيد محمـد السعيد: بناء برنامج في التربية البيئية لطلاب الثانوية الزراعية بمصر، رسالة دكتوراه غير منشوره، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٨٤.

(٤) Aline Euler,: A Comparative Study of the Effectiveness of A Formal and Non formal Environmental Education Program for Male and Female Sixth Grade Students,s Enironmental Knowledge and Attitudes, Dissertation Abstracts International,Vol.49, No.5, 1989, pp.1682-1683.

(٥) ناديـه سمعان لطف الله: برنامج مقترح في التربية البيئية في مجال مناهج العلوم لتلاميذ التعليم الأساسي بسيناء، رسالة دكتوراه غير منشوره، كلية التربية بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، ١٩٩٠.

(٦) عواطف أحمد إبراهيم: بناء برنامج في التربية البيئية لتلاميذ المرحلة الإعدادية وقياس أثره على معلومات التلاميذ واتجاهاتهم نحو البيئة، رسالة دكتوراه غير منشوره، كلية التربية، جامعة أسيوط، ١٩٩١.

(٧) عمـاد الديـن الوسـيمي: برنامج مقترح في التربية البيئية لتلاميذ الحلقه الأولى من التعليم الأساسي في مصر، رسالة دكتوراه غير منشوره، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٩٢.

(٨) Richard Wilke,: Mediating Preservice Environmental Education Teacher Training: Wisconsin Experience, Journal of Environmental Education, Vol.17, No. 1, 1985, pp. 1-8.

(٩) أبـو السـعود محمد أحمد: أثر تدريس برنامج مقترح في التربية البيئية بالطريقة الميدانية الاستقصائية لدى طلاب كلـية التربية شعبة بيولوجي في تنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية لديهم ولدى طلابهم بالمرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشوره، كلية التربية بينها، جامعة الزقازيق، ١٩٨٥.

(١٠) إبراهـيم المسـلماني: مـنهاج مقـترح في التربية البيئية لطلبة معاهد المعلمين في الأردن، رسالة دكتوراه غير منشوره، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٨٥.

(١١) تحـيه عـبد العـال: تصـميم بـرنامج لتنمية مفاهيم التربية البيئية في مناهج العلوم البيولوجية لدور المعلمين والمعلمات، رسالة دكتوراه غير منشوره، كلية التربية، جامعة أسيوط، ١٩٨٦.

(١٢) أبـو السـعود محمد أحمد: برنامج مقترح للدراسات البيئية والتربية البيئية بمناهج المرحلة الأولى بمصر، رسالة دكتوراه غير منشوره، كلية التربية بينها، جامعة الزقازيق، ١٩٨٩.

(١٣) سنيه الشافعي: برنامج مقترح في التربية البيئية لطلبة كليات التربية، رسالة دكتوراه غير منشوره، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٩٠.

Open Knowledge .com

ونتيجة لنجاح برامج التربية البيئية في تنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى الطلاب في كافة مستويات التعليم من المرحلة الابتدائية إلى المرحلة الجامعية، الذي كشفت عنه نتائج العديد من الدراسات التي تم تناولها سابقاً، فقد استحدثت كلية التربية بجامعة صنعاء مقرراً للتربية البيئية يعطى لطلاب الكلية كمقرر اختياري، إلا أن هذا المقرر لا يتعدى أن يكون ملزمة صغيرة (مذكرة) تم تجميعها في الغالب من مرجع واحد من قبل مدرس المقرر، ولم توضع له أهداف تعليمية محددة أو محتوى يكسب الطلاب المعلمين السلوك المرغوب تجاه البيئة، أو يبصرهم بوظيفة التربية البيئية في العملية التعليمية وطرائق تدريسها وأنشطتها التعليمية المصاحبة التي تدعم كافة جوانب التعلم المتضمنة في عملية تدريس التربية البيئية وتقويمها و يبرز أهميتها في حماية البيئة، فهو يتكون بشكل عام من معلومات نظرية متفرقة تتناول قضايا سطحية بعيدة عن واقع المشكلات البيئية الرئيسية التي تعاني منها البيئة سواء على المستوى المحلى أو الإقليمي أو الدولي، التي ينبغي أن يعرفها الطلاب ليدركوا من خلالها الدور المنوط بهم لمواجهة مثل هذه المشكلات.

كما أن هذا المقرر يخلو من الصبغة التربوية بعمقها وشمولها ويعرض الموضوعات التي ضمنت به بهدف دراسة البيئة، لا بهدف التربية البيئية، ويعتبر تحصيل الموضوعات التي يشتمل عليها المقرر هو الهدف النهائي وليس الاهتمام بتنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية، وإكساب الطلاب السلوك المرغوب لكيفية التصرف السليم تجاه البيئة بجوانبها الطبيعية والبشرية والتكنولوجية وتوظيفها في حياتهم وربطها بميولهم وحاجاتهم واهتماماتهم، ناهيك عن تعدد مدرسي مقرر التربية البيئية داخل الكلية واختلاف وجهات نظرهم باختلاف تخصصاتهم، مما ينعكس سلباً على الطلاب، ويؤدى إلى تدني مستواهم، نتيجة لضعف تأثير هذه المقرر في تنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية لديهم، الأمر الذي كشفت عنه نتائج العديد من الدراسات التي أجريت على طلاب كلية التربية بجامعة صنعاء، مثل دراسة فتحي يوسف مبارك وداود عبد الملك الحدابي(١٩٩٢)[١]، التي أكدت في نتائجها ضعف تأثير مقرر التربية البيئية الذي تقدمه كلية التربية بجامعة صنعاء كمادة اختيارية لطلابها على اتجاهات الطلاب الذين درسوا هذا المقرر نحو البيئة، ودراسة داود الحدابي ومحمد الصانع(١٩٩٣)[٢]، التي

---

(١) فتحي يوسف مبارك وداود عبد الملك الحدابي: الاتجاهات البيئية لدى طلاب كلية التربية بجامعة صنعاء، دراسات فى المناهج وطرق التدريس، العدد السادس عشر، ١٩٩٢، ص ٧-٣٣ .

(٢) داود الحدابي ومحمد الصانع: مستوى الوعي البيئي والصحي لدى طلبة كلية التربية بجامعة صنعاء، المؤتمر العلمي الأول لجامعتي صنعاء وعدن، المجلد الأول، جامعة صنعاء،١٩٩٣.

obeikandi.com

أوضحت في نتائجها أن مستوى الوعي البيئي والصحي لدى طلاب كلية التربية بجامعة صنعاء ضعيف وأقل من المستوى المطلوب، ودراسة عبد الباقي محمد النهاري(١٩٩٧)[١]، التي أظهرت في نتائجها تدني مستوى المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى طلاب كلية التربية بجامعة صنعاء.

ومن واقع دراسة استطلاعية قام بها الباحث بغية التعرف على مستوى المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى عينة من طلاب قسم الجغرافيا بكلية التربية في جامعة صنعاء قوامها (١٥) طالباً ممن درسوا مقرر التربية البيئية، بغية التعرف على مستوى المفاهيم والاتجاهات البيئية لديهم، وقد تضمنت الدراسة الإجابة عن اختبار تحصيلي بالمفاهيم البيئية، ومقياساً للاتجاهات نحو البيئة[*] في نهاية الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ١٩٩٨-١٩٩٩م. وجد الباحث أن هذا المقرر لم يؤد إلى تحسن ملموس في تنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية وأن مستوى الطلاب بشكل عام لا يزال متدنياً وبحاجة إلى منهج في التربية البيئية مما يعزز ضرورة القيام بهذه الدراسة ، خاصة وانه لم تجر دراسات علمية في حدود علم الباحث تتعلق بإعداد منهج مقترح في التربية البيئية لطلاب كلية التربية في جامعة صنعاء.

مشكلة الدراسة:

يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

ما مدى فعالية منهج مقترح في التربية البيئية على تنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى طلاب كلية التربية بجامعة صنعاء؟

ويتفرع عن هذا السؤال الرئيسي الأسئلة التالية:

١- ما الإطار العام للمنهج المقترح في التربية البيئية الذي يعمل على تنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى طلاب كلية التربية بجامعة صنعاء؟

---

(١) عبد الباقي محمد النهاري:المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى طلاب كلية التربية بجامعة صنعاء ومصادر اكتسابهم لها،رسالة ماجستير غير منشوره ،كلية التربية ،جامعة اليرموك ،إربد، الأردن،١٩٩٧.

(*) أعاد الباحث تطبيقّ أداتي بحث الماجستير على عينة من طلبة كلية التربية الذين درسوا مقرر التربية البيئية في ٩٨-١٩٩٩ .

٢- ما فعالية المنهج المقترح في تنمية المفاهيم البيئية لدى طلاب كلية التربية بجامعة صنعاء؟
٣- مـا فعالـية المـنهج المقترح في اكتساب الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة لدى طلاب كلية التربية بجامعة صنعاء؟

أهداف الدراسة:

١- تحديد قائمة بالمفاهيم البيئية التي ينبغي أن يكتسبها طلاب كلية التربية بجامعة صنعاء.
٢- تصميم الإطار العام للمنهج المقترح في التربية البيئية لطلاب كلية التربية بجامعة صنعاء.
٣- بناء وحدة من وحدات المنهج المقترح وقياس فعاليتها في تنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى طلاب كلية التربية بجامعة صنعاء.

أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع الذي تناولته، ومن هدفها في تنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى طلاب كلية التربية بجامعة صنعاء. كما تستمد أهميتها من تقديمها لقائمة بالمفاهيم البيئية التي ينبغي أن يتضمنها المنهج المقترح في التربية البيئية، وإعدادها لأدوات الدراسة الميدانية، والاستفادة منها في تقويم الطلاب المعلمين، وفي بناء أدوات مماثلة، وكذلك فإن نتائج هذه الدراسة قد يستفاد منها عند التخطيط لبناء مناهج جديدة للتربية البيئية وصولاً إلى تطوير التعليم البيئي. كما يمكن أن تشكل هذه الدراسة دافعاً لفتح المجال أمام الباحثين لإجراء دراسات وبحوث أخرى في كلية التربية تثري مجالات مختلفة من جوانب الاهتمام بالتربية البيئية في مراحل التعليم المختلفة.

حدود الدراسة:

١- اقتصرت هذه الدراسة على طلاب كلية التربية بجامعة صنعاء الدارسين في المستوى الرابع بقسم الجغرافيا، وبحسب عينة الدراسة مما يحد بالتالي من تعميم نتائج هذه الدراسة خارج مجتمع الدراسة.
٢- اقتصرت على تجريب وحدة من وحدات المنهج المقترح ميدانياً على عينة الدراسة الميدانية للتعرف على مدى فعاليتها في تنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية المتضمنة بها واتخاذها كمؤشر يدل على فعالية المنهج المقترح في التربية البيئية.
٣- حددت نتائج هذه الدراسة في ضوء أدوات الدراسة التي صممها الباحث واستخدمها لقياس مقدار النمو في المفاهيم والاتجاهات البيئية، وهى عبارة عن اختبار تحصيلي، ومقياس للاتجاهات البيئية.

obeikandi.com

أدوات الدراسة:

١- وحدة التلوث البيئي موضوع الدراسة الميدانية.
٢- دليل المعلم للوحدة موضوع الدراسة.
٣- اختبار تحصيلي للوحدة موضوع الدراسة.
٤- مقياس اتجاهات للوحدة موضوع الدراسة.

منهج الدراسة:

١- استخدم الباحث المنهج الوصفي في الإطار النظري للدراسة وفى مراجعة نتائج الدراسات السابقة وفى بناء منهج التربية البيئية.
٢- المنهج التجريبي في تجريب وحدة من وحدات المنهج على عينة من طلاب المستوى الرابع بقسم الجغرافيا في كلية التربية بجامعة صنعاء للتأكد من فعالية المنهج المقترح في تنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية.

إجراءات الدراسة:

للإجابة عن التساؤلات التي تطرحها الدراسة وتحقيقاً لأهدافها والتزاماً بحدودها تسير الدراسة وفقاً للخطوات الآتية:

أولاً: تحديد الإطار النظري للدراسة من خلال:

١- تحديد مشكلة الدراسة وأهدافها، وأهميتها، وحدودها، وأدواتها، وكذلك منهج الدراسة وإجراءاتها، ومصطلحاتها.
٢- تناول التربية البيئية من حيث نشأتها وتطورها وتعريفها وأهدافها ومبادئها ومجالاتها وأهميتها وطرق تدريسها.
٣- عرض أهم المشكلات البيئية المعاصرة وأبرزها في العالم وفى اليمن، وإظهار خطورتها على الإنسان والبيئة، والتأكيد على أهمية التربية البيئية في مواجهة هذه المشكلات في الوقت الحاضر والمستقبل.

ثانياً: تحديد الأهداف العامة والخاصة للمنهج المقترح في التربية البيئية.

ثالثاً: إعداد قائمة بالمفاهيم البيئية التي تعد أساسا لما يليها من خطوات تتعلق ببناء المنهج المقترح في التربية البيئية، ويتطلب ذلك:

obeikandl.com

١- تحديد الهدف من قائمة المفاهيم البيئية.

٢- تحديد مصادر اشتقاق قائمة المفاهيم البيئية، وهي تتمثل بـــ:

أ- البحوث والدراسات السابقة التي عنيت ببناء قوائم بالمفاهيم البيئية.

ب- الكتب والمراجع المتخصصة في العلوم البيئية.

ج- الكتب والمراجع المتخصصة في التربية البيئية.

د- المؤتمرات والندوات والورش التي عقدت حول البيئة والتربية البيئية.

هـــ- تحلـــيل مقررات التربية البيئية التي تدرس في كليات التربية في بعض الدول العربية.

و- التوصـــل إلـــى قائمة المفاهيم البيئية ووضعها في صورتها النهائية بعد عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين.

رابعـــاً: تحديد محتوى المنهج المقترح، وطرائق تدريسه، والأنشطة التعليمية المصاحبة له، وأساليب التقويم الخاصة به.

خامســـاً: ضبط الإطار العام للمنهج المقترح في التربية البيئية، وذلك بعرضه على مجموعة مـــن المحكميـــن المتخصصـــين في المناهج وطرق التدريس، والوقوف على آرائهم وحكمهم على هذا الإطار، والتأكد من مناسبته للطلاب المعلمين في كلية التربية.

سادساً: إعداد وحدة دراسية مختارة من وحدات المنهج المقترح بالتفصيل من حيث:

١- النظرة الشاملة للوحدة الدراسية.

٢- تعريف الوحدة الدراسية.

٣- أهداف الوحدة الدراسية.

٤- محتوى الوحدة الدراسية.

٥- طرق تدريس الوحدة الدراسية.

٦- الأنشطة التعليمية المصاحبة للوحدة الدراسية.

٧- تقويم الوحدة الدراسية.

٨- إعداد دليل المعلم للوحدة الدراسية.

٩- إجراءات ضبط الوحدة الدراسية.

١٠- التجربة الاستطلاعية للوحدة الدراسية.

obeikandl.com

سـابعاً: إعـداد أدوات قياس الوحدة الدراسية، بغرض التعرف على مدى فعاليتها في تنمية المفاهـيم والاتجاهات البيئية المتضمنة بها لدى طلاب كلية التربية بجامعة صنعاء، واتخاذهـا كمؤشر يدل على فعالية المنهج المقترح في التربية البيئية. وهي تتضمن ما يلي:

١- اختـبار تحصـيلي بالمفاهـيم البيئـية المتضمنة في الوحدة الدراسية وعرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين، وتجربته استطلاعيا على عينة من طلاب السنة الرابعة بقسم الجغرافيا في كلية التربية بجامعة صنعاء بغرض حساب معامل السهولة والصعوبة والتمييز لمفرداته، والتأكد من صدقه وثباته، وحساب الزمن المناسب له.

٢- مقـياس الاتجاهات البيئية المتضمنة في الوحدة الدراسية، وعرضه على مجموعة من المحكميـن المتخصصـين، وتجربـته اسـتطلاعيا بغـرض حساب معامل السهولة والصعوبة لمفرداته، والتأكد من صدقه وثباته، وحساب الزمن المناسب له.

ثامناً: إجراء الدراسة الميدانية للوقوف على فعالية تطبيق الوحدة الدراسية، ويتطلب ذلك:

١- اختـيار عينة من طلاب السنة الرابعة بقسم الجغرافيا في كلية التربية بجامعة صنعاء وتطبيق أدوات تقويم الوحدة الدراسية عليهم تطبيقاً قبلياً .

٢- تدريس الوحدة الدراسية على عينة الدراسة التي تم اختيارها من قبل الباحث.

٣- تطبيق أدوات التقويم تطبيقاً بعدياً على عينة الدراسة.

٤- إعادة التطبيق بعد إجراء التعديلات إذا لم يحقق المنهج أهدافه.

تاسعاً: رصد بيانات الدراسة وتحليلها إحصائياً باستخدام:

١- المتوسطات الحسابية.

٢- الانحرافات المعيارية.

٣- قيمة (ت) لحساب دلالة الفروق الإحصائية.

٤- حساب معامل الارتباط بين المتوسطات.

٥- حساب نسبة الكسب بمعادلة بلاك Black.

وذلك تمهيداً للحصول على نتائج الدراسة وتفسيرها، ثم تقديم التوصيات والمقترحات الخاصة بها.

مصطلحات الدراسة:

١- **التربـــية البيئية:** هي العملية المنظمة التي يراد بها إعداد الإنسان للتفاعل الناجح مع بيئته مـــن خلال تنمية معلوماته وتزويده بالمفاهيم والاتجاهات والمهارات والقيم وأنماط السلوك اللازمـــة لفهـــم العلاقـــات المعقـــدة التي تربط الإنسان بمحيطه الحيوي وتوضح حتمية المحافظـــة علـــى مصادر البيئية وحسن استغلالها والمحافظة على اتزانها وإكسابه أوجه التقدير لأهمية العمل على صيانتها والمحافظة عليها وتنمية مواردها.

٢- **المفهـــوم البيئـــي:** المفهوم البيئي هو عبارة عن تصور عقلي مجرد يعطى اسماً أو لفظاً لـــيدل على ظاهرة بيئية، ويتم تكوينه عن طريق تجميع الخصائص المشتركة لأفراد هذه الظاهرة[١]. والتي يقيسها الباحث من خلال اختبار تحصيلي للمفاهيم البيئية يقيس مدى نمو المفاهيم البيئية لدى الطلاب.

٣- **الاتجاهـــات البيئـــية:** هي عبارة عن محصلة استجابات الفرد التي يبديها إزاء مشكلة أو قضـــية بيئـــية وذلك بالقبول أو الرفض نتيجة مروره بخبرة معينة تتعلق بتلك المشكلة أو القضية[٢]. ويقيس الباحث اتجاهات الطلبة نحو البيئية من خلال مقياس يعد لهذا الغرض.

---

(١) أحمد حسين اللقانى وفارعة حسن محمد: مرجع سابق، ص ١١٥ .

(٢) محمود أبو زايد إبراهيم: المسودة النهائية لدراسة مستوى الاتجاهات البيئية لدى تلاميذ الصف قبل النهائي في المرحلتين الإعداديـــة والثانوية في الوطن العربي للعرض على لجنة نشر برنامج التربية والنوعية والإعلام البيئي في الوطن العربي في اجتماعها السادس بالقاهرة من ٢٣-٢٤، ١٩٩٧/٦، القاهرة، جامعة الدول العربية، ١٩٩٧، ص ٢٥ .

openkandil.com