



**برنامج مقترح لتنمية المفاهيم البيئية و الانجاه نحو البيئة لدى  
طالبات المرحلة الثانوية**

**إعداد:**

د . حنان محمد السميع مبروك  
أستاذ مساعد كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر





## برنامج مقترح لتنمية المفاهيم البيئية و الاتجاه نحو البيئة لدى طالبات المرحلة الثانوية

د . حنان محمد السميع مبروك  
أستاذ مساعد كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر

### • المستخلص :

هدف البحث إلى التعرف على المفاهيم البيئية التي ينبغي أن تكتسبها طالبات المرحلة الثانوية ، و قياس فاعلية البرنامج المقترح في تنمية المفاهيم ، والاتجاهات البيئية لدى طالبات المرحلة الثانوية، وتكونت عينة البحث من مجموعة من طالبات الصف الأول الثانوي بمحافظة الغربية، وقد استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي القائم على تصميم المجموعة التجريبية الواحدة حيث تم تطبيق البرنامج المقترح على عينة البحث ( المجموعة التجريبية ) ، و تطبيق أدوات البحث ( اختبار المفاهيم البيئية - مقياس الاتجاه نحو البيئة ) قبل و بعد تطبيق البرنامج المقترح للتحقق من صحة الفروض الآتية: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التطبيق القبلي و البعدي في اختبار المفاهيم البيئية لصالح التطبيق البعدي . يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التطبيق القبلي و البعدي في مقياس الاتجاه نحو البيئة لصالح التطبيق البعدي . توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مستوى الجوانب المعرفية ومستوى الاتجاه نحو البيئة لدى الطالبات . وقد توصل البحث إلى فاعلية البرنامج المقترح في تنمية المفاهيم ، والاتجاهات البيئية لدى طالبات المرحلة الثانوية ، وتم تقديم مجموعة من التوصيات بناء على نتائج البحث.

الكلمات المفتاحية: المفاهيم البيئية، الاتجاهات البيئية.

### *A proposed program for the development of environmental concepts and the attitudes towards the environment of secondary school students*

*Dr.Hanan Abdel Samia Mabrouk*

### **Abstract**

*The aim of the research was to identify the environmental concepts that should be acquired by secondary school female students, and to measure the effectiveness of the proposed program in the development of concepts and environmental attitudes among secondary school female students. The research sample consisted of a group of female students of the first grade secondary in Gharbiya governorate. The researcher used the semi-experimental approach based on the design of the experimental group. The proposed program was applied to the research sample (experimental group) and the administration of the research tools (the environmental concepts test - the attitudes scale towards the environment) pre and post administration of the proposed program to verify the validity of the following hypotheses: There is a statistically significant*

*difference between the average of female students' scores in the pre-and post-administration test of environmental concepts in favor of the post administration. There is a statistically significant difference between the average of female students' scores in pre-and post-administration in the measure of the attitudes towards the environment in favor of the post- administration. There is a correlation relationship of statistical significance between the level of cognitive aspects and the level of the attitudes towards the environment of female students. The study showed the effectiveness of the proposed program in the development of concepts and environmental attitudes among secondary school female students. A number of recommendations were presented based on the research results.*

**Keywords:** Environmental concepts, environmental attitudes. □

### • المقدمة و الإحساس بالمشكلة

تعد قضية البيئة من أهم القضايا التي نالت اهتمام العديد من العلماء والمتخصصين خلال القرن الحادي والعشرين باعتبارها أحد الأركان التي تعتمد عليها التنمية المستدامة في كافة البلدان المتقدمة و النامية على حد سواء ، حيث شهدت الآونة الأخيرة زيادة في المشكلات البيئية كنقص الغذاء ، تلوث الهواء و المياه وغيرها من المشكلات التي تؤثر على حياة البشر وذلك نتيجة للتطورات العلمية و التكنولوجية و سوء استخدام موارد البيئة واستنزاف المقومات الأساسية فيها .

و يعد الإنسان أحد اهم مكونات البيئة فهو يتفاعل معها و يتأثر بها ويؤثر فيها، وهذا يتطلب من الإنسان أن يتعامل مع البيئة بحكمة واعتدال، يستثمرها دون إتلاف أو تدمير أو إسراف . و تتعرض البيئة في شتى أنحاء العالم لأخطار بيئية حقيقية نتيجة لسوء أنماطنا السلوكية الراهنة. ويتضح من ذلك أن قضية تلوث البيئة هي قضية سلوكية في المقام الأول، لأن الإنسان يعتبر المصدر الأول للتلوث. وتلويث البيئة هو نوع من السلوك كغيره من أنماط السلوك الأخرى له دوافعه ومثيراته، ومن ثم يمكن التحكم فيه والسيطرة عليه وتعديله ونتيجة لذلك فقد تزايدت في عصرنا الحاضر الدعوات من جانب المهتمين بالقضايا البيئية والمتخصصين إلى مزيد من البرامج الإرشادية والمناهج الدراسية والمشاركة المجتمعية بهدف تنمية المفاهيم والقيم والاتجاهات نحو البيئة ، بحيث تؤدي في النهاية إلى سلوك إيجابي نحو البيئة بين أفراد المجتمع. على أن تلك الدعوات قد ترجمت إلى خطوات عملية على أكثر من مستوى من خلال التربية البيئية ووسائل الإرشاد باعتبارهما من وسائل تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة.

ولمواجهة هذه المشكلة لا يكفي سن القوانين والتشريعات ما لم يساندها فهم أفراد المجتمع لهذه البيئة ووعيهم بأهميتها حمايتها، لذا يتوجب على المجتمع تقديم بعض الخدمات الإرشادية التي تساهم في تغيير اتجاهات الأفراد نحو البيئة، حيث يري العديد من علماء البيئة أن الحل الجذري للأزمة البيئية الراهنة يتطلب تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة، وتغيير الاتجاهات السالبة نحوها، كما أكدوا على أن التغييرات البيئية الحقيقية التي نحن بحاجة إليها إنما هي تغيير في الاتجاهات

ومن هنا رأت الباحثة ضرورة و أهمية تنمية المفاهيم البيئية لدى طالبات التعليم العام وتكوين اتجاهات ايجابية لديهن نحو طبيعة مكونات البيئة والعلاقات المتبادلة فيما بينها حتى يتمكن من ايجاد وتطوير ظروف بيئية أفضل لحياتهن و حياة الأجيال القادمة وتجنب ظهور مشكلات بيئية جديدة في المستقبل.

ويتناول علم الاقتصاد المنزلي بمجالاته المختلفة بعض القضايا العالمية المعاصرة لتنمية الوعي لدى المتعلمين ليفهم بيئته و ادرك ظروفها و ما يواجهها من مشكلات و ما يهددها من اخطار و لكى يكونوا قادرين على المشاركة فى المحافظة عليها من خلال التغلب على هذه المشكلات و الحد من تلك الاخطار و ذلك بما تتضمنه المناهج من مفاهيم مرتبطة بتلك القضايا المعاصرة ، و قضية البيئة و المحافظة عليها و حمايتها أحد هذه القضايا و التي تهتم بها مناهج الاقتصاد المنزلي في التعليم العام حيث يحدد لكل درس هدف مستقل من الأهداف الرئيسة خاص بالبيئة وهو الهدف البيئي .

وأجرت الباحثة دراسة استطلاعية لطالبات الصف الأول الثانوي قامت من خلالها تطبيق اختبار للمفاهيم البيئية ومقياس للاتجاه نحو البيئية وأسفرت النتائج عن قصور و انخفاض في مستوى المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى الطالبات خاصة غير المسجلات لنشاط الاقتصاد المنزلي نظرا لعدم دراستهم لمقررات الاقتصاد المنزلي بما تتضمنه من بعض الأهداف البيئية والسلوك البيئي و التغلب على بعض المشكلات من خلال الدروس العملية و الأنشطة المصاحبة. لذا رأت الباحثة ضرورة تنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى طالبات الصف الأول الثانوي .

### • تحديد مشكلة الدراسة:

تحدد مشكلة الدراسة فى الإجابة على السؤال الرئيس التالى :

ما فاعلية البرنامج المقترح فى تنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى طالبات المرحلة الثانوية

و يتطلب ذلك الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية :

- ◀ ما المفاهيم البيئية اللازم تنميتها لدى الطالبات بالمرحلة الثانوية
- ◀ ما التصور المقترح لبرنامج تعليمي لتنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى طالبات المرحلة الثانوية
- ◀ ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية المفاهيم البيئية لدى طالبات المرحلة الثانوية
- ◀ ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية الاتجاهات البيئية لدى طالبات المرحلة الثانوية

### • الهدف من الدراسة :

- ◀ تحديد قائمة بالمفاهيم البيئية التي ينبغي أن تكتسبها طالبات المرحلة الثانوية.
- ◀ قياس فاعلية البرنامج المقترح في تنمية المفاهيم البيئية لدى طالبات المرحلة الثانوية
- ◀ قياس فاعلية البرنامج المقترح في تنمية الاتجاهات البيئية لدى طالبات المرحلة الثانوية

### • أهمية الدراسة :

- تنبع أهمية الدراسة الحالية من أهمية المشكلة التي تتصدى لها الدراسة ومساعدتها في:
- ◀ تكوين قاعدة معلوماتية لدى التلميذات من خلال تزويدهن بالمعارف والمعلومات البيئية الكافية والتي تساعدن على التعامل مع المشكلات والقضايا البيئية .
- ◀ تنمية الاتجاهات والميول والأخلاقيات البيئية المسئولة نحو البيئة وقضاياها
- ◀ إلقاء الضوء على أهمية تنمية الوعي البيئي لدى الطالبات
- ◀ تقديم قائمة بأهم المفاهيم البيئية اللازم اكتسابها لطالبات المرحلة الثانوية
- ◀ تقديم أدوات الدراسة التي يمكن الاستفادة بها في مجال البحث العلمي
- ◀ تقديم بعض التوصيات والمقترحات التي يمكن أن تفيد في رفع مستوى الوعي البيئي وتنمية الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة

### • حدود الدراسة :

- التزم تطبيق الدراسة بالحدود التالية :
- ◀ عينة من طالبات الصف الأول بمدرسة أم المؤمن الثانوية بمحافظة الغربية .

◀ قياس المفاهيم البيئية التالية ( النظام البيئي و توازنه . الموارد الطبيعية والتنمية المستدامة . البيئة و الأخلاقيات البيئية . المشكلات البيئية فى مصر. التلوث البيئي).

◀ قياس الاتجاه نحو البيئية.

◀ تطبيق الدراسة فى الفصل الدراسى الأول للعام الدراسى ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م .

## • مفاهيم الدراسة الاجرائية:

### • المفهوم البيئي:

هي كمية المعلومات التي تمتلكها الطالبات عن البيئة ومشكلاتها وقضاياها ، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة من خلال اختبار المفاهيم البيئية الذي أعدته الباحثة .

### • الاتجاه البيئي:

هو محصلة استجابات الطالبة التي تبديها تجاه مشكلات وقضايا البيئة بالرغف أو التأييد واستعدادها للمساهمة في حل هذه المشكلات، و تقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في مقياس الاتجاه نحو البيئة الذي أعدته الباحثة .

### • الخلفية النظرية للدراسة

يشهد العالم تطورات سريعة و مذهلة في شتى مناحي الحياة وخاصة ما يتعلق بالبيئة، لذلك اصبح تعلم المفاهيم البيئية والوعي بمشكلات البيئة من الجوانب التعليمية التي يجب الاهتمام بها . و تعد المفاهيم العلمية من أهم نواتج العلم، فهي العناصر الموجهة لأي معلومات ومعرفة علمية، و اصبح اكتساب المتعلمين لهذه المفاهيم هدفا رئيسا للتربية العملية، و من أهم المفاهيم التي حظيت باهتمام العالم المفاهيم البيئية. و يوجد نوعان من المفاهيم البيئية هما:

◀ مفاهيم البيئة الطبيعية، وتشمل اربع نظم بيئية هي: الغلاف الجوي، الغلاف المائي، الغلاف الصخري، الغلاف الحيوي التي تمثل الموارد التي اتاحها المولي عز وجل للإنسان كي يحصل منها علي مقومات حياته من غذاء وكساء وماوى ومصادر الطاقة (Joachim,2002,298).

◀ مفاهيم البيئة البشرية، وتشمل الفرد والاسرة والمجتمع وجميع الكائنات الحية في المحيط الحيوي، وكذلك الاطار الذي يحكم علاقة الافراد مع بعضهم وينظم العلاقة بين افراد أي جماعة مع غيرهم من أفراد المجتمع في بيئة ما او بين جماعات مختلفة او متشابهة، ويطلق علي تلك العلاقات ما يعرف بالنظم الاجتماعية(Christopher,2001,106).

و من أهم المفاهيم البيئية التي يتوجب تنميتها لدى الطلاب :

- ◀ النظام البيئي، ويتضمن تعريف البيئة، ومكوناتها، وأنواعها ومواردها والعوامل التي تؤثر فيها والتوازن البيئي وكذلك التنوع الحيوي به.
- ◀ الموارد البيئية والتنمية المستدامة لها.
- ◀ المشكلات البيئية، وبرزها استنزاف الموارد و التلوث بجميع أنواعه وأشكاله وتأثيره على طبقة الأوزون والتغير المناخي والتصحر والتنوع الحيوي.
- ◀ الاخلاقيات البيئية، ويتضمن السلوكيات التي من شأنها الحفاظ على البيئة وجعلها صالحة للحياة وحفظها للأجيال المقبلة مثل الترشيد ومنع التلوث والعمل على مواجهة المشكلات البيئية وحلها.

وفي ظل التطور والتقدم الحاصل في النمو الزراعي والصناعي والتكنولوجي الذي عرفه العالم اليوم واجهت البيئة مشاكل كثيرة نتج عنها أضراراً خطيرة بحياة الافراد والبيئة التي يعيشون ويمارسون أعمالهم فيها، وللتصدي لهذه المشاكل برزت التربية البيئية كعملية اجتماعية بيئية تقوم بها جميع المؤسسات الاجتماعية المتنوعة كحل لمشاكل البيئة وحمايتها من الأخطار المتعلقة بها، ومن بينها مشكلة تلوث المياه والهواء والأرض، فضلاً عن ظواهر الاحتباس الحراري والتصحر وهدر مواردها الطبيعية خصوصاً الموارد المائية وتلوثها (عبير الساكني، ٢٠٠٦، ٥٣). ويرى (مجدي ابراهيم، ٢٠١٠، ٢٣٧) انه لما كان الهدف من التعليم تعديل سلوك الطلاب نحو الأفضل فانه يجب تهيئتهم لتحمل مسئولياتهم نحو حماية البيئة بحيث يضمن سلوكهم وتفكيرهم واتجاهاتهم سلامة وامن الانسان من خلال وضع الضمانات الكفيلة بان يعيش وينعم ببيئة صحية خالية من التلوث.

ويهدف التعليم البيئي الي تنظيم علاقة الانسان ببيئته الطبيعية والاجتماعية والنفسية واكساب المتعلم خبرة تعليمية واتجاهات وقيم خاصة بمشكلات بيئته، وتضبط سلوكه ازاء الموارد المتاحة حتي تصيح الايجابية والفاعلية سمة مميزة لسلوك الفرد تجاه بيئته التي يعيش فيها. وأشار (مصطفى بدران و فتحي الديب، ١٩٩٦، ١٧) انه لا يمكن مجابهة المشكلات البيئية الا من خلال ما يكتسبه الانسان من معلومات ومهارات واتجاهات ومايستخدمه من اسلوب تفكير في تفاعله مع البيئة.

#### • البيئة Environment

يشير مفهوم البيئة Environment الي جميع العوامل والظروف التي يعيش فيها الانسان ويؤثر فيها ويتأثر بها (Hoje,2007,64).

ويعرّف (محمد عبد السلام، ٢٠١١، ٢٣٤) البيئة بأنها الوسط الذي يحيط بالإنسان أو الإطار الذي يعيش فيه مع كائنات حية أخرى وظروف طبيعية أخرى وعناصر أخرى تكون ضرورية للحياة في هذا الوسط، وأن الإنسان يتأثر بكل هذه العناصر المتضمنة في الوسط الذي يحيط به ويؤثر فيه في نفس الوقت.



• علم البيئة Ecology

هو العلم الذي يدرس علاقة الكائنات الحية بالوسط الذي تعيش فيه (Hoje,2007,64).

• النظام البيئي Ecological System

هو ذلك النظام الذي يضم مجموعة من المكونات الحية وغير الحية في منطقة معينة تؤثر في بعضها البعض

، ويتأثر بعضها ببعض وتحكم هذه المكونات - في تأثيرها وتأثرها- قوانين بالغة الدقة والإحكام بما يجعلها وحدة واحدة أو منظومة كلية تتميز بالتعقد والترابط والديناميكية والاستقرار (صبري الدمرداش، ١٩٨٨، ١٢١).

• المشكلة البيئية Environmental Problem

هي أي خلل أو تدهور في النظام الإيكولوجي، وما ينجم عن هذا الخلل من أخطار تضر بكل مظاهر الحياة على سطح الأرض سواء كان هذا الضرر بطريقتة مباشرة أو غير مباشرة (زين الدين عبد المقصود، ١٩٨٦، ٣٨).

• التلوث البيئي Environmental Pollution

هو إدخال الإنسان مباشرة أو بطريق غير مباشر لمواد أو لطاقة في البيئة مما يعرض الصحة الإنسانية للخطر ويضر بالموارد الحيوية وبالمنظم البيئية وينال من قيم التمتع بالبيئة، أو يعوق الاستخدام الأمثل لموارد البيئة (محمد مرسي، ١٩٩٩، ١٠٥).

ويؤدي التلوث البيئي الي اختلال المنظومة البيئية، ويسبب الأمراض التي قد تودي بحياة الكثير من البشر، كما أنه لا يعرف الحدود، فالرياح والطيور قد تحمل الملوثات عبر الأقطار المختلفة، وحتى طبقة الأوزون البعيدة وصلتها الغازات الملوثة وحدثت بها خللا وهو ما عرف بثقب الأوزون مما سمح للأشعة فوق البنفسجية الضارة بالوصول الى الارض واثرت على مختلف الكائنات الحية بها ( أحمد مليجي، ٢٠٠٨، ٥٨). ويتضمن التلوث البيئي:

• تلوث الهواء Air Pollution

يعد من أخطر أنواع التلوث حيث تنبعث الملوثات مباشرة الي الهواء بكميات كبيرة خصوصا في المناطق الصناعية، و طبقا لمنظمة الصحة العالمية فان العديد من دول وطننا العربي تنصدر قائمة المدن التي يحتوي هواؤها على نسب عالية من غازي اول وثاني أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكبريت وملوثات أخرى عديدة مما يؤثر على صحة المواطنين وبخاصة حديثي الولادة، إضافة الي التأثير السلبي علي الآثار والمباني الهامة (طاهر سلوم، ١٣٨٠، ٢٠٠٠).

كما أشارت منظمة الصحة العالمية أيضا أن التلوث البيئي يؤدي سنويا الي وفاة أكثره مليون طفل علي مستوي العالم، وأن مليون طفل يموتون سنويا بالالتهابات التنفسية الحادة، نتيجة دخان السجائر داخل البيوت وانبعاثات السيارات والمصانع خارجها(كاظم المقدادي،٢٠٠٦،٥٩).

#### • تلوث المياه Water pollution

أدي تلوث المياه بمخلفات الصرف الصحي في العديد من دول عالمنا العربي إلي ارتفاع معدل وفيات الأطفال حيث بلغ ٥٠ طفل لكل الف مولود بينما يتراوح بين ١٤-١٥ في الالف في الدول الأوروبية وذلك لانتشار أمراض البلهارسيا، و التيفوئيد، والباراتيفوئيد، والكوليرا، وشلل الاطفال، أمراض الكبد، والملاريا (ظاهر سلوم،١٣٩،٢٠٠).

كما تعد المخلفات الصناعية التي تشمل المواد المشعة والمواد البترولية، والمبيدات، و المنظفات الصناعية، والعناصر الثقيلة من أهم مصادر تلوث المياه. وتنتشر المواد البترولية بسرعة لمسافات طويلة مكونة طبقة عازلة رقيقة تمنع من تجدد الأكسجين في المياه وتقضي علي الأحياء المائية وبخاصة الأسماك (عديسان أبو عبدون، ٢٠٠١، ٨٨).

#### • تلوث التربة Soil Pollution

يحدث تلوث التربة نتيجة سعي الانسان لتحقيق زيادة مؤقتة في انتاجية الأرض الزراعية ومكافحة الآفات والحشرات عن طريق المبيدات. ومن أهم مظاهر تلوث التربة ارتفاع نسبة الأملاح بها وكذلك فقد التربة لقدرتها علي تنمية النبات وتشجيع فيها الحياة الصحراوية وهو ما يعرف بالتصحح (صبحي شلش، ٢٠٠٠، ١١٩).

#### • الاتجاهات البيئية Environmental Attitudes

يعرفها (صبري الدمرداش، ١٩٨٨، ٣٦٢) بأنها المواقف التي يتخذها الفرد إزاء بيئته من حيث استشعاره لمشكلاتها أو عدم استشعاره، واستعداده للمساهمة في حل هذه المشكلات وتطوير ظروف البيئة على نحو أفضل أو عدم استعداده. وكذلك موقفه من استغلال الموارد الطبيعية في هذه البيئة استغلالا راشدا كان أم جائرا، وموقفه من المعتقدات السائدة فيها رفضا أو قبولا سلبا أو إيجابا.

#### • المعلومات البيئية Environmental Information

هي الحقائق والمفاهيم التابعة للمجال المعرفي والإدراكي المتعلق بالبيئة الاجتماعية والطبيعية المحيطة بالمتعلمين (عبد الله خطابية و إبراهيم القاعد، ١٩٩٧، ٨٣).

• المفاهيم البيئية Environmental Concepts

عرف ( Vinacke, 1952,106) المفهوم البيئي بأنه نوع من التنظيم العقلي أو الذهني الذي يربط بها الفرد المثيرات السابقة بالأشياء في البيئة.

كما تعرف المفاهيم البيئية بأنها "تصور عقلي مجرد يدل علي الظواهر البيئية المختلفة المتعلقة بالمكونات الطبيعية الحية وغير الحية وافتعال بينها، وتتكون هذه المفاهيم بتجميع الحقائق والخصائص المشتركة لعناصر البيئة"(Hoje,2007,64).

• التنمية المستدامة Sustainable development:

تعني كلمة التنمية استخدام الموارد الطبيعية والمصادر الأخرى لتحسين حياة الإنسان وتأمين احتياجاته، أما كلمة المستدامة فتعني ان عملية التنمية يجب عليها ان تراعي حق الاجيال القادمة في الحصول على الموارد وشروط التنمية، أي انها تنمية دائمة وليست آنية فقط. فالتنمية المستدامة هي التي تحترم حاجات المجتمع وشروط البيئة ولا تفكر فقط بالأرباح الاقتصادية، وكذلك تضمن حق الأجيال القادمة بالعيش الكريم. وقد عرف(خالد قاسم، ٢٠١٠، ٢٠) التنمية المستدامة بأنها التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون الإخلال بقدرات الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها. كما عرفها (حسن الشافعي، ٢٠١٢، ١٣) بأنها التنمية التي تُبنى على مبدأ الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة بهدف رفع مستوى المعيشة ليشمل أجيال المستقبل إلى جانب الجيل الحاضر.

و يتضمن مفهوم التنمية المستدامة ثلاثة مفاهيم مترابطة ومتشابكة هي البيئي ، و الاقتصادي والاجتماعي، ولا يمكننا تحقيق استدامة اجتماعية أو اقتصادية أو بيئية على حدة، بل يجب مراعاتها جميعا في وقت واحد لتحسين نوعية البيئة، وتحقيق الرخاء الاقتصادي والعدالة الاجتماعية (Elkington,1999, 75).

و يعد المفهوم البيئي هو العمود الفقري للتنمية المستدامة. وتستند جميع تحركاتنا في المقام الأول إلى كمية ونوع الموارد الطبيعية. والنضوب البيئي هو أحد العوامل التي تتعارض مع التنمية المستدامة، لذلك نحن بحاجة إلى المعرفة العلمية لإدارة الموارد الطبيعية لسنوات عديدة قادمة من أجل الحصول على أساليب منتظمة ومترابطة مع إدارة النظام البيئي لمنع المزيد من الضغوط (ريدة ديب وسليمان هنا، ٢٠٠٩، ٤).

وقد أشار المبدأ الرابع الذي أقره مؤتمر ريودي جانيرو العام ١٩٩٢ إلى أنه لكي تتحقق التنمية المستدامة يجب أن تمثل الحماية البيئية جزءاً لا يتجزأ من عملية التنمية ولا يمكن التفكير فيها بمعزل عنها. وتم التأكيد على هذا

المعنى من خلال المبدأ الثالث حيث تم تعريف التنمية المستدامة بأنها ضرورة إنجاز الحق في التنمية، بحيث تتحقق على نحو متساو الحاجات التنموية لأجيال الحاضر والمستقبل (ابراهيم مهنا، ٢٠٠١، ٢٢).

### • الدراسات السابقة

دراسة (عبد الله خطابية و إبراهيم القاعود، ٢٠٠٠)، التي هدفت الي قياس المعلومات البيئية لدي طلاب وطالبات جامعة اليرموك وعلاقتها باتجاهاتهم نحو البيئة، وتم استخدام أداة لقياس الاتجاهات واختبار لقياس المعلومات البيئية، وتكونت عينة الدراسة من ١٩٦ طالب وطالبة وقد اظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائيا في مستوى المعلومات البيئية بسبب الكلية والجنس لصالح كلية العلوم ولصالح الطلاب الذين اظهروا ايضا اتجاهات ايجابية نحو البيئة، كما اظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ايجابية ضعيفة بين امتلاك الطلبة للمعلومات البيئية واتجاهاتهم نحو البيئة.

دراسة (احمد مصطفى، ٢٠٠٣) التي هدفت الي تصميم برنامج لتنمية بعض الاتجاهات البيئية الايجابية لتلميذ المرحلة الابتدائية سواء ما يتعلق بالبيئة الطبيعية او الاقتصادية او الاجتماعية والنفسية، وتم استخدام المنهج الجريبي وتطبيق مقياس الاتجاهات البيئية واختبار المفاهيم البيئية وبطاقة ملاحظة السلوك البيئي علي عينة عشوائية في مجموعة ضابطة واخري تجريبية قوام كل منهما ٥٠ تلميذ (٢٠ ذكور و ٣٠ اناث)، واظهرت النتائج فاعلية البرنامج في تنمية الاتجاهات البيئية وتزويد التلاميذ بالمعلومات والمفاهيم البيئية ومساعدتهم علي ترجمة الاتجاهات الي سلوكيات.

دراسة (هيا الشبيب، ٢٠٠٣) للتعرف على مستوى الاتجاهات البيئية لدى طالبات جامعة الملك سعود بالرياض بكلياتها العلمية والأدبية، ومحاولة التعرف على تأثير بعض المتغيرات الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية البيئية، العمر، المستوى الدراسي التخصص الدراسي، مكان الإقامة الذي قضت فيه الطالبة معظم حياتها، مستوى تعليم الوالدين، الدخل الشهري للأسرة على مستوى الاتجاهات البيئية لديهن. واظهرت النتائج ان لدى الطالبات اتجاهات ايجابية نحو البيئة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاتجاه البيئي للطالبات وكلا من المعرفة البيئية، والدخل الشهري للأسرة، والتخصص الدراسي، ومستوى تعليم الأم بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاتجاه البيئي للطالبات وكلا من العمر، ومستوى تعليم الأب، والمستوى الدراسي، ومكان الإقامة.

دراسة (Arcury & Johnson, 2006) والتي هدفت الي التحقق من مستوى المعلومات البيئية لدى الرأي العام، ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار

عينة تكونت من (٦٨٠) فرداً من سكان ولاية كنتاكي، وقد استخدم الباحثان مقياس مكونة من خمسة مجالات هي: البيئة العامة للولايات المتحدة الأمريكية، والطاقة، والبيئة العامة لولاية كنتاكي، وأسباب تلوث الماء في الولاية، وأسباب تلوث المياه الجوفية، وبعد جمع البيانات تم التوصل إلى وجود علاقة ايجابية بين المعلومات البيئية والمستوى التعليمي، وكذلك وجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث من حيث الوعي البيئي، في حين لم تظهر النتائج فروق تعزى للعمر أو مكان السكن.

دراسة (عزمي الدواهيدي، ٢٠٠٦) والتي هدفت للتعرف علي فعالية التدريس وفقاً لنظرية فيجوتسكي في اكتساب بعض المفاهيم البيئية لدي طالبات جامعة الأقصى بغزة. وتوصلت النتائج الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة ودرجات طالبات المجموعة التجريبية في اكتساب بعض المفاهيم البيئية وفي تمييز الامثلة المنتمية وغير المنتمية لبعض المفاهيم البيئية، وفي المقدرة علي حل المشكلات المرتبطة ببعض المفاهيم البيئية.

دراسة (صبري الجيزاوي، ٢٠١٣) والتي هدفت للتعرف علي فاعلية التعلم النشط في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية المفاهيم البيئية والوعي البيئي والتوافق النفسي لدي تلاميذ الصف السادس من خلال وحدة "جغرافية الوطن العربي"، و أعد الباحث اختبار المفاهيم البيئية، واختبار الوعي البيئي ومقياس التوافق النفسي، وظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية و متوسطي درجات المجموعة الضابطة اختبار المفاهيم البيئية، واختبار الوعي البيئي ومقياس التوافق النفسي لصالح المجموعة التجريبية .

دراسة (ضمياء داود، ٢٠١٥) والتي هدفت الي التعرف علي مدى اكتساب طلاب كلية التربية ابن الهيثم للمفاهيم البيئية، وشملت عينة الدراسة ١٣٥ طالبا بقسمي الأحياء والكيمياء، وظهرت النتائج أن نسبة اكتساب المفاهيم البيئية لدى الطلاب فوق المتوسط، وأنه لا يوجد اثر لمتغير القسم في اكتساب المفاهيم البيئية لدى عينة الدراسة.

دراسة (يوسف المرشد، ٢٠١٧) التي استهدفت تقديم تصور مقترح قائم علي استراتيجيات التعلم الذاتي في تنمية الوعي البيئي لدي طلاب المرحلة المتوسطة بالملكة العربية السعودية، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل الدراسات السابقة و دراسة الاتجاهات الحديثة في تنمية الوعي البيئي بهدف تقديم تصور لتنميته لدي طلاب المرحلة المتوسطة باستخدام موديول تعليمي، وتكونت ادوات البحث من قائمة بالمفاهيم البيئية المراد تنميتها و موديول تعليمي وفقاً لاستراتيجيات التعلم الذاتي. وتوصلت

نتائج الدراسة التي اهتمت باستخدام الموديولات التعليمية في تنمية الوعي البيئي لدى طلاب المرحلة المتوسطة بالسعودية.

### • فروض الدراسة :

يمكن صياغة فروض الدراسة على النحو التالي:

- ◀ يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات التطبيق القبلي و البعدي في اختبار المفاهيم البيئية لصالح التطبيق البعدي .
- ◀ يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات التطبيق القبلي و البعدي في مقياس الاتجاه نحو البيئة لصالح التطبيق البعدي .
- ◀ توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مستوى الجوانب المعرفية ومستوى الاتجاه نحو البيئة لدى الطالبات .

### • إجراءات الدراسة :

#### • للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة و الخاص بتحديد قائمة

#### المفاهيم البيئية ؟

قامت الباحثة باعداد قائمة بالمفاهيم و القضايا البيئية اللازم إكسابها للطالبات تتكون من مجموعة من المفاهيم الأساسية و يندرج تحتها مجموعة من المفاهيم الفرعية و ذلك من خلال الاطلاع على :

- ◀ الدراسات و البحوث السابقة في هذا المجال .
- ◀ المراجع و المصادر المتخصصة في البيئة و مشكلاتها .
- ◀ الدوريات و المجالات ذات الصلة بالمشكلات و القضايا البيئية .

تم عرض القائمة في صورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين من أساتذة المناهج و طرق التدريس و أساتذة في علوم البيئة ( ملحق ١) لإقرار مناسبتها و صلاحيتها من حيث دقة المصطلحات العلمية ( سلامة المفاهيم العلمية ) . تحديد درجة أهمية المفاهيم البيئية . مناسبة المفاهيم للعمر الزمني ( سن ) للطالبات ، و تم إجراء التعديلات و الوصول الى القائمة النهائية و التي اشتملت على المفاهيم الأساسية التالية: (البيئة -النظام البيئي - التنمية المستدامة - الأخلاقيات البيئية - المشكلات البيئية ) و ماتضمنه من (١٦) مفهوم فرعي ( ملحق ٢) .

#### • للإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة الدراسة قامت الباحثة بإعداد البرنامج

#### المقترح :

قامت الباحثة بوضع تصور مقترح لبرنامج قائم على الموديولات التعليمية لتنمية بعض المفاهيم البيئية ، والاتجاه نحو البيئة وفقا للخطوات التالية :

- ◀ أسس بناء البرنامج
- ◀ أهداف البرنامج
- ◀ محتوى البرنامج

### • أسس بناء البرنامج

تم بناء البرنامج في ضوء أسس التعلم الذاتي حيث تبنى البحث الحالي الموديوالات التعليمية كمدخل تدريسي للبرنامج المقترح، وقد راعت الباحثة في بناء البرنامج الأسس التالية :

- ◀ مشاركة الطالبات بإيجابية في الحصول على المعرفة
- ◀ مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين
- ◀ إتاحة الفرصة لكل طالبة بالنمو لاقصى حد تمكنه منها قدراتها وإمكاناتها الخاصة
- ◀ إتاحة الفرصة للطالبة لتدريبها على التقويم الذاتي
- ◀ ارشاد الطالبة للنتائج المرجو تحقيقها
- ◀ الابتعاد عن طرق التدريس التقليدية

### • أهداف البرنامج المقترح

- ◀ يهدف البرنامج الحالي الى :
- ◀ تنمية المفاهيم البيئية لدى الطالبات
- ◀ تنمية الاتجاهات البيئية لدى الطالبات

### • محتوى البرنامج المقترح

- ◀ في ضوء أهداف البرنامج وقائمة المفاهيم البيئية تم اعداد محتوى البرنامج
- ◀ تم اختيار المحتوى العلمي للبرنامج ويشمل مجموعة المعارف والخبرات والمهارات التي تحقق الأهداف والتي تم تنظيمها في خمس موديوالات :  
( النظام البيئي و توازنه - الموارد الطبيعية و التنمية المستدامة - البيئة والخلقيات البيئية - المشكلات البيئية في مصر - التلوث البيئي ) .
- ◀ و يتكون كل موديول من :

- ▲ عنوان الموديول : ويعكس المفهوم المراد تنميته لدى الطالبة
- ▲ مقدمة الموديول : وهى تعطى فكرة عامة و موجزة عن محتوى الموديول و أهميته
- ▲ أهداف الموديول : وهى المعارف و المهارات و القيم و الاتجاهات التى ينبغى أن تتحقق بعد دراسة الموديول .

▲ الاختبار القبلي : لقياس المستوى المبدئي للطالبات فى محتوى الموديول قبل دراسته .

▲ محتوى الموديول و الأنشطة : ينظم محتوى الموديول فى شكل مادة تعليمية يعقبها نشاط أو أكثر فى صورة أسئلة أو أنشطة كتابية تستطيع من خلالها الطالبة أن تحدد مدى إتقانها لذلك الجزء .

▲ الاختبار البعدى و يحدد مدى إتقان الطالبة لمحتوى الموديول بعد الانتهاء من دراسته بحصولها على ٨٠ ٪ فأكثر تنتقل الطالبة لدراسة الموديول التالى و إذا لم تحصل على المستوى المطلوب عليها الرجوع لدراسة الموديول مرة أخرى .

◀ بعد الانتهاء من اعداد المحتوى تم عرض الموديولات فى صورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين ( ملحق ١ ) لإبداء آرائهم فى صياغة الأهداف صياغة إجرائية - صحة المحتوى من الناحية العلمية - مناسبة المحتوى العلمى للأهداف - ملائمة الأنشطة و أساليب التقويم للمحتوى و تم تعديلها فى ضوء آرائهم ، حتى أصبح البرنامج صالح للتطبيق الميدانى ( ملحق رقم ٣ ) .

#### • إعداد دليل المعلم :

قامت الباحثة بإعداد دليل المعلم لمساعدة المعلمات فى تنفيذ البرنامج ، ويتضمن الدليل ما يلي :

- ◀ مقدمة عامة تتضمن الهدف من الدليل وإرشادات استخدامه .
- ◀ توضيح مفهوم الموديولات التعليمية و الهدف منها وكيفية تنفيذها .
- ◀ عرض لمجموعة المفاهيم البيئية التى تتضمنها الموديولات .
- ◀ الأهداف الإجرائية لكل موديول .
- ◀ الأنشطة التعليمية التى تتضمنها الموديولات .
- ◀ أمثلة ونماذج لأساليب تعلم يمكن استخدامها فى تدريس الموديولات .
- ◀ الوسائل التعليمية ومصادر التعلم التى يمكن استخدامها أو الاسترشاد بها .
- ◀ أمثلة لأساليب تقويم كل موديول .
- ◀ قائمة بالمراجع التى يمكن الاسترشاد بها فى تدريس الموديولات .
- ◀ وللتأكد من صلاحية هذا الدليل تم عرضه على مجموعة من المحكمين للحكم على مدى صلاحيته ، وقد أجمع السادة المحكمون على صلاحيته وكفايته ( دليل المعلم ملحق ٤ ) .



• إعداد أدوات الدراسة :

◀ اختبار المفاهيم البيئية

◀ مقياس الاتجاه نحو البيئية

• اختبار المفاهيم البيئية

استهدف الاختبار قياس المفاهيم البيئية المتضمنة بالبرنامج لدى الطالبات واشتمل الاختبار على ( ٢١ ) مفهوماً بيئياً ، وتكون من ( ٤٠ ) سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد تقيس ثلاثة مستويات معرفية ( تذكر . فهم . تطبيق )

◀ وللتحقق من صدق الاختبار اتبعت الباحثة طريقة "صدق المحتوي" حيث تم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس ، و البيئية لمعرفة مدى مناسبة الاختبار للهدف الذي وضع من أجله ، صحة صياغة مفرداته اللغوية والعلمية، وإلى أي مدى تقيس المفردات المفاهيم المحددة. وتم عمل التعديلات التي اقترحتها بعض المحكمين ، ووجد أن معامل الاتساق بينهم يعادل (٠.٩٦) وهو معامل مناسب يجعلنا نثق بصدق الاختبار ومناسبته للهدف المرجو منه .

◀ وللتحقق من ثبات الاختبار تم تطبيقه على عينة استطلاعية قوامها (١٥) طالبة ، وبعد تصحيحه تم حساب معامل الثبات باستخدام التجزئة النصفية ( معادلة سبيرمان و براون ) ووجد أن قيمته تعادل (٠.٨١) .

◀ تم حساب معامل الصعوبة لمفردات الاختبار ، وقد حذفت المفردات التي لها معامل (سهولة أعلى من ٠.٨٦) وتلك التي لها معامل صعوبة منخفض أقل من (٠.٢٢) .

◀ حساب معامل التمييز للمفردات ( وتراوح ما بين ٠.٢٥ إلى ٠.٦٢ ) ، وبهذا أصبح الاختبار في صورته النهائية (ملحق رقم ٥) صالحاً للتطبيق ، ومكون من (٤٠) مفردة، ودرجته النهائية (٤٠) درجة.

◀ حساب الزمن اللازم للإجابة على الاختبار بحساب متوسط الزمن لجميع أفراد العينة الاستطلاعية وكان متوسط الزمن هو (٤٥) دقيقة .

◀ اعداد جدول مواصفات الاختبار يتحدد فيه (المستويات المعرفية وأرقام الأسئلة في كل مستوى والوزن النسبي له موضحة بجدول (١) .

جدول (١) مواصفات الاختبار التحصيلي

المستوى	العدد	النسبة	ارقام الأسئلة
تذكر	١٥	37.5%	١-٥-٩-١١-١٢-١٣-١٥-١٧-٢١-٢٢-٢٤-٢٧-٢٩-٣٢
فهم	١٥	37.5%	٢-٣-٤-١٠-١٤-١٩-٢٦-٢٨-٣٠-٣١-٣٤-٣٥-٣٦-٣٨-٣٩-٤٠
تطبيق	١٠	25%	٤-٦-٨-١٢-١٦-١٨-٢٠-٢٣-٢٥-٣٣-٣٧
المجموع	٤٠	100%	

• مقياس الاتجاه نحو البيئة :

تم إعداد مقياس للاتجاه يهدف الى قياس اتجاهات الطالبات نحو البيئة وتم صياغة عبارات المقياس بحيث يشمل مجالات رئيسية هي ( النظام البيئي وتوازنه . الموارد الطبيعية و التنمية المستدامة . الحفاظ على البيئة . المشكلات البيئية فى مصر ) و تم التحقق من صدق المقياس من خلال عرضه على مجموعة المحكمين ( ملحق ١ ) لتحكيم عبارات المقياس من حيث ارتباطها بقضايا و مشكلات البيئة و من حيث الصياغة اللغوية ووضوحها، وتم تعديل العبارات فى ضوء آراء المحكمين ، وحققت نسبة الاتفاق بينهم (٨٩%) وهى نسبة تجعلنا نثق بصدق المقياس ومناسبته للهدف المرجو منه .

٤ حساب الاتساق الداخلى : تم التأكد من صدق مفردات المقياس عن طريق حساب العلاقة الارتباطية بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول ( ٢ ) الاتساق الداخلى لمقياس الاتجاه نحو البيئة

العبرة	معامل الارتباط	العبرة	معامل الارتباط	العبرة	معامل الارتباط	العبرة	معامل الارتباط
١	٠.٤٣٢	١٤	٠.٣٦٥	٢٧	٠.٥٤٢	٤٠	٠.٥٩٧
٢	٠.٤٥٠	١٥	٠.٦٥٢	٢٨	٠.٣٦٨	٤١	٠.٣٦٧
٣	٠.٧٤١	١٦	٠.٦٧٣	٢٩	٠.٦٣٥	٤٢	٠.٣٢٤
٤	٠.٥٢٢	١٧	٠.٤٦٢	٣٠	٠.٥٦٨	٤٣	٠.٥٧٢
٥	٠.٣٦٢	١٨	٠.٣٧١	٣١	٠.٦٣٧	٤٤	٠.٦٨٣
٦	٠.٥٤٥	١٩	٠.٧٦١	٣٢	٠.٦١١	٤٥	٠.٤٧٣
٧	٠.٣٥٧	٢٠	٠.٢٤٣	٣٣	٠.٧٥٥	٤٦	٠.٤٨٢
٨	٠.٥٩٤	٢١	٠.٥٨٣	٣٤	٠.٥٨٧	٤٧	٠.١٩٩
٩	٠.٥١٣	٢٢	٠.٤٧٣	٣٥	٠.٤٨٧	٤٨	٠.٥٧٣
١٠	٠.٥٣٤	٢٣	٠.٣٧٥	٣٦	٠.٥٦٣	٤٩	٠.٥١٢
١١	٠.٥٤٥	٢٤	٠.٦٠١	٣٧	٠.٤١٧	٥٠	٠.٦١٢
١٢	٠.٤٦٥	٢٥	٠.٦٤١	٣٨	٠.٥٢٤	٥١	٠.٦٤٣
١٣	٠.٥٣٣	٢٦	٠.٦٣٦	٣٩	٠.٧٥١	٥٢	٠.٤٣٧

يتضح من الجدول (٢) أن معاملات الارتباط لمفردات المقياس تتراوح بين (٠,٣٥٧ ، ٠,٧٥٥) وذلك بعد حذف المفردات غير الدالة، وبذلك أصبح المقياس فى صورته النهائية مكون من (٥٠) عبارة.

تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية : تم حساب ثبات المقياس بطريقة إعادة التطبيق، حيث تم تطبيق المقياس مرتين بفواصل زمنية قدره (٢١) يوم بين التطبيق الأول والثاني وحساب معامل ارتباط بيرسون وبلغت قيمته (٠,٨١) ثم طبق المقياس على العينة الاستطلاعية للتحقق من ثباته و تحليل مفرداته وكان المقياس على درجة مناسبة من الثبات (٠,٧١) و بعد التأكد من صدق و ثبات المقياس أصبح فى صورته النهائية مكون من (٥٠) عبارة

قسمت بالتساوي بين العبارات السلبية و العبارات الايجابية و تدرج عباراته الايجابية من ( موافق ٣- موافق الى حد ما ٢- غير موافق ١)، و العكس بالنسبة للعبارات السلبية، و عليه أصبحت الدرجة العظمى للمقياس ١٥٠ درجة و الدرجة الصغرى ٥٠ درجة و بذلك أصبح المقياس صالحا للتطبيق على عينة البحث ( ملحق ٦ ).

### • منهج الدراسة :

استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي القائم على تصميم المجموعة التجريبية الواحدة حيث تم تطبيق البرنامج المقترح على عينة البحث ( المجموعة التجريبية )، و تطبيق أدوات البحث ( اختبار المفاهيم البيئية - مقياس الاتجاه نحو البيئة ) قبل و بعد تطبيق البرنامج المقترح .

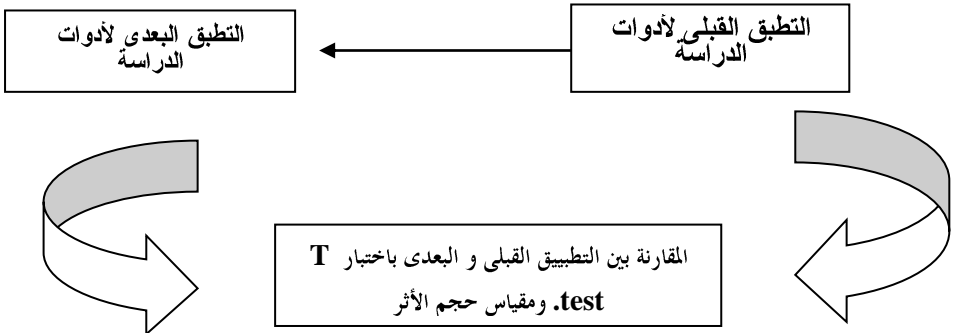
### • عينة الدراسة :

أشتملت عينة الدراسة على طالبات الصف الأول الثانوي وعددهن ( ٧٠ طالبة ) من مدرسة أم المؤمنين الثانوية بنات، بمحافظة الغربية، و التي تقوم الباحثة بالاشراف على التربية العملية بها.

### • متغيرات البحث :

- ◀ المتغير المستقل : تدريس البرنامج المقترح
- ◀ المتغير التابع : المفاهيم البيئية .الاتجاه نحو البيئة .

### • التصميم التجريبي



شكل (١) مجموعة تجريبية تدرس بالبرنامج المقترح

### • الدراسة التجريبية :

#### • التطبيق القبلي لأدوات الدراسة :

تم تطبيق أدوات الدراسة على مجموعة الدراسة في الأسبوع الثاني من الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م .

#### • التدريس لعينة الدراسة :

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج المقترح على عينة البحث في الأسبوع التالي للتطبيق القبلي لأدوات البحث مباشرة بواقع مودبول كل أسبوع .

#### • التطبيق البعدي لأدوات الدراسة :

بعد الانتهاء من تدريس البرنامج المقترح تم تطبيق أدوات الدراسة على الطالبات عينة البحث للتعرف على أثر فاعلية البرنامج المقترح في تنمية المفاهيم البيئية ، والاتجاه نحو البيئة، وبعد رصد النتائج ، ومعالجتها إحصائياً تم الوصول لنتائج الدراسة .

#### • نتائج الدراسة ومناقشتها :

يتناول هذا الجزء المعالجة الإحصائية للدرجات الخام الناتجة من تطبيق أدوات الدراسة ، وذلك للإجابة عن أسئلة الدراسة والتأكد من تحقق الفروض .

#### • نتائج الاختبار التحصيلي

للتحقق من صحة الفرض الأول الذي ينص على أنه: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات في الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي قامت الباحثة بحساب قيمة ( ت ) للمقارنة بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم البيئية ويتضح ذلك من الجدول (٣) :

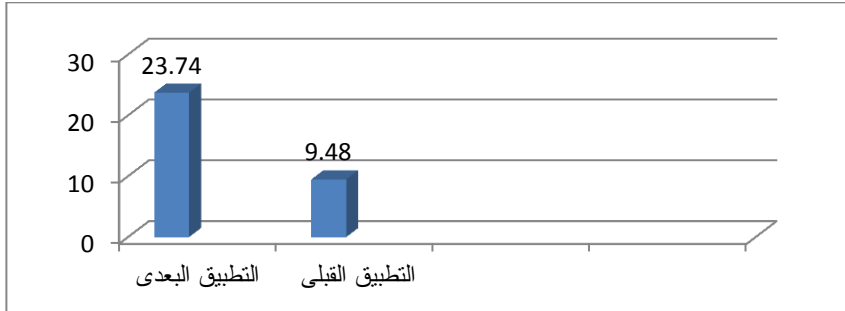
جدول (٣) قيمة (ت) ودالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم البيئية

البيانات التطبيقية	العدد (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجة الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
البعدي	٧٠	٢٣,٧٤	٢,٨٥	٦٩	٤٢,٦١	٠,٠٠١
القبلي	٧٠	٩,٤٨	٣,٠٤			

يتضح من الجدول (٣) وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات طالبات الدراسة الميدانية ، وذلك من الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي

القبلي والبعدي، حيث بلغت (٩.٤٨) درجة، (٢٣.٧٤) درجة على التوالي، مما يدل على وجود تحسن كبير بين متوسط الدرجات، وهو ما كشفت عنه نتائج قيمة (ت) المحسوبة (٤٢.٦١)، وهي بذلك أكبر من قيمة (ت) الجدولية التي بلغت (٢, ٦٥) عند درجة حرية (٦٩) وبمستوى معنوية (٠,٠٠١) بين المتوسطين، ولصالح التطبيق البعدي بفارق قدره (١٤,٢٦) درجة، وترجع الباحثة هذا الفرق الى حدوث نمو في المفاهيم لدى أفراد عينة الدراسة نتيجة لدراسة البرنامج المقترح، وهذا يعني أن البرنامج المقترح كان له أثر ايجابي في تنمية المفاهيم البيئية لدى عينة الدراسة لما تضمنه من التسلسل المنطقي في عرض المفاهيم البيئية، و أنشطة ووسائل ومصادر تعلم مختلفة و معالجته لمشكلات بيئية

واقعية، و تعزيز الاتجاهات البيئية الإيجابية وهذه النتائج تتفق مع دراسة (خليل الخوالة، ٢٠٠٦) و دراسة (يوسف المرشد، ٢٠١٧).



شكل (٢) شكل الأعمدة Bar Chart لمتوسطى درجات الطالبات في التطبيقين القبلي و البعدي للاختبار التحصيلي

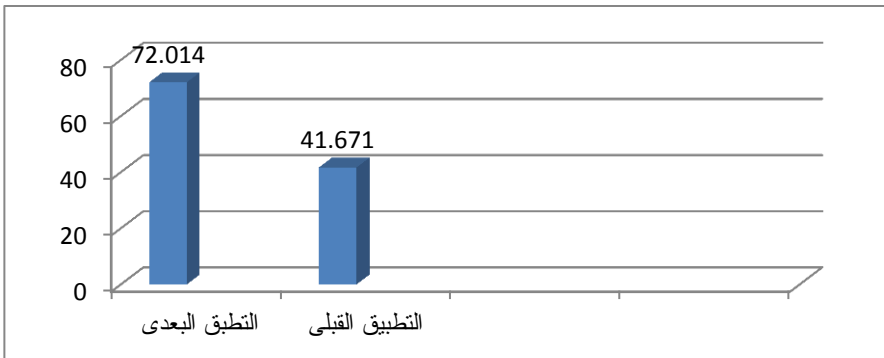
#### • نتائج مقياس الاتجاه نحو البيئة :

للتحقق من صحة الفرض الثاني الذي ينص على أنه: يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات الطالبات في مقياس الاتجاهات القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطى درجات الطالبات في التطبيقين القبلي و البعدي لمقياس الاتجاه نحو البيئة و يتضح ذلك من الجدول (٤) :

جدول (٤) قيمة (ت) و دلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطى درجات الطالبات في التطبيقين القبلي و البعدي لمقياس الاتجاهات البيئية

البيانات التطبيقية	العدد (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجة الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
البعدي	٧٠	٧٢,٠١٤	١٣,٠٠٣	٦٩	١٩,٤٢٥	٠,٠٠١
القبلي	٧٠	٤١,٦٧١	٧,٤١٥			

يتضح من الجدول (٤) وجود فرق دال احصائيا بين متوسط درجات طالبات الدراسة الميدانية، وذلك من الدرجة الكلية على مقياس الاتجاهات البيئية القبلي والبعدي، حيث بلغت في التطبيق القبلي (٤١.٦٧١) درجة، بينما بلغت في التطبيق البعدي ( ٧٢.٠١٤ ) درجة، مما يدل على وجود تحسن ملحوظ بين متوسط الدرجات لمقياس الاتجاهات البيئية القبلي والبعدي على حده لصالح التطبيق البعدي، وهو ما كشفت عنه نتائج قيمة (ت) المحسوبة (١٩.٤٢٥)، وهي بذلك أكبر من قيمة (ت) الجدولية التي بلغت (٢,٦٥) عند درجة حرية (٦٩) وبمستوى معنوية (٠,٠١)، بين المتوسطين ولصالح التطبيق البعدي بفارق قدره (٥,٥٨٨) درجة، الأمر الذي يؤكد اكتساب أفراد عينة الدراسة للاتجاهات البيئية نتيجة دراسة البرنامج المقترح ، والذي أدى الى تعرف الطالبات على العديد من القضايا والمشاكل البيئية و أضرارها على الانسان و البيئة مما أدى الى نمو تقدير الطالبات للبيئة و تكوين اتجاهات إيجابية نحوها . وتتفق هذه النتائج مع دراسة (صالح جاسم، ٢٠٠١) دراسة (امال عياشى، عودة أبو سنية، ٢٠١٣) ، ودراسة (يوسف المرشد، ٢٠١٧).



شكل (٣) شكل الأعمدة Bar Chart لمتوسطى درجات الطالبات في التطبيقين القبلي و البعدي

#### • لمقياس الاتجاه نحو البيئة

للتحقق من صحة الفرض الثالث الذي ينص على أنه: "توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مستوى الجوانب المعرفية ومستوى الاتجاه نحو البيئة لدى الطالبات". قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين درجات الطالبات في اختبار المفاهيم البيئية و درجاتهن في مقياس الاتجاه نحو البيئة و يتضح ذلك من الجدول (٥) :

جدول (٥) معامل الارتباط بين تحصيل المفاهيم البيئية و الاتجاه نحو البيئة لدى الطالبات

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	المتغير
٠,٠١	٠,٤٦٢	تحصيل المفاهيم البيئية
		الاتجاه نحو البيئة

يتبين من جدول ( ٥ ) أن معامل الارتباط بين تحصيل المفاهيم البيئية والاتجاه نحو البيئة لدى الطالبات ( 0,462 ) وهى دالة عند مستوى ٠,٠١، مما يوضح وجود ارتباط دال و موجب بين تحصيل الطالبات للمفاهيم البيئية واتجاههن نحو البيئة .

وهذا يشير الى أن الطالبات الحاصلات على درجات مرتفعة في الاختبار التحصيلي يحصلن على درجات مرتفعة في مقياس الاتجاه نحو البيئة ، وترجع الباحثة ذلك الى أن الامام بالمعارف و المفاهيم الخاصة بالبيئة و المشكلات البيئية وما تولده من اضرار ومخاطر يولد اتجاه ايجابي نحوالمحافظة على البيئة و حمايتها .

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسات التي أكدت أهمية المعرفة البيئية في تقوية الاتجاه الايجابي نحو البيئة مثل دراسة (عبد الله خطابية و ابراهيم القاعود، ١٩٩٧ ) ودراسة ( هيا الشبيب ، ٢٠٠٣ ) في حين جاءت مخالفة لدراسة ( اياد البنا ، ٢٠١١ ) التي رأت أنه ليس بالضرورة ان من يتولد لديه اتجاه ايجابي نحو البيئية يكون ملما بالمعارف و المدركات الخاصة بالبيئة .

#### • التوصيات :

- ◀ ضرورة تضمين منهج للتربية البيئية ضمن مناهج التعليم العام
- ◀ إعادة النظر فى المناهج الدراسية الحالية و ضرورة تحليل محتواها فى ضوء المفاهيم البيئية
- ◀ ضرورة تضمين ( البعد البيئي ) المفاهيم و القضايا و المشكلات البيئية ضمن المناهج الدراسية العامة باستخدام المداخل المناسبة.
- ◀ تعديل الأهداف التربوية العامة بالمرحل الدراسية المختلفة بحيث تشمل الجانب البيئي
- ◀ ضرورة تضمين التربية البيئية ضمن برنامج إعداد المعلمين كمقرر إجباري لكافة التخصصات .
- ◀ ضرورة توثيق التعاون بين الأجهزة المعنية بشؤون البيئة ووزارة التربية والتعليم بهدف نشر الوعي البيئي بين طلاب المدارس .
- ◀ أن تهتم مناهج الاقتصاد المنزلي بتنمية الاتجاهات البيئية لدى الطالبات
- ◀ تضمين المفاهيم البيئية ضمن مناهج الاقتصاد المنزلي بالمراحل المختلفة

#### • مقترحات بحثية :

- ◀ إجراء دراسات مماثلة للدراسة الحالية تتناول عينات مختلفة من مراحل التعليم العام، وقياس أثرها في تنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية لديهم.

- ◀ إعداد برامج لرياض الأطفال و المرحلة الابتدائية بصورة مبسطة وسلسلة لغرس القيم البيئية السليمة لديهم و اكسابهم الاتجاهات الايجابية نحو التفاعل مع البيئة، حتى تصبح بمثابة موجبات لسلوكهم البيئي .
- ◀ اعداد برامج لتدريب الطلاب المعلمين على المفاهيم و القضايا البيئية وتنمية اتجاهاتهم نحو البيئة ضمن برامج اعداد المعلمين .

## • المراجع

- ابراهيم سليمان مهنا(٢٠٠١): التحضر وهيمنة المدن الرئيسية في الدول العربية: أبعاد وآثار في التنمية المستدامة، دراسات اقتصادية، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية.
- أحمد مصطفى(٢٠٠٣): تصميم برنامج لتنمية الاتجاهات البيئية لطفل المدرسة الابتدائية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة.
- أحمد مليجي(٢٠٠٨):التوازن البيئي بين العلم والايمان، المجلس الوطني للإعلام، الامارات العربية المتحدة.
- أمال نجاتي عياشي ، عودة عبد الجواد أبو سنية ( ٢٠١٣ ) : فاعلية برنامج تدريبي في تنمية الثقافة البيئية و الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة لدى طالبات كلية العلوم التربوية والاداب التابعة لوكالة الغوث الدولية ، الأردن، مجلة اللقاء للبحوث والدراسات، المجلد ١٦، العدد ٢٠١٧-١٩١.
- اياد شوقي البنا ( ٢٠١١ ) : مستوى الوعي بمخاطر التلوث البيئي لدى معلمى المرحلة الأساسية في قطاع غزة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الإسلامية ، غزة .
- حسن أحمد الشافعي (٢٠١٢): التنمية المستدامة والمحاسبة والمراجعة البيئية في التربية البدنية والرياضة، دار الوفاء، الاسكندرية.
- خالد مصطفى قاسم (٢٠١٠): إدارة البيئة والتنمية المستدامة، مطبعة المنار الجامعة، الاسكندرية.
- خليل الخوالدة ( ٢٠٠٦ ) : فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الثقافة البيئية لمعلمى التربية المهنية في المرحلة الأساسية في الأردن ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، جامعة عمان العربية ، الأردن
- ريدة ديب، وسليمان مهنا، (٢٠٠٩): التخطيط من أجل التنمية المستدامة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد ٢٥، العدد (١)، ٣٤-١.
- زين الدين عبد المقصود(١٩٨٦):البيئة والإنسان، رؤية إسلامية، الكويت، دار البحوث العلمية للنشر والتوزيع.
- صالح عبد الله جاسم ( ٢٠٠١ ) : الاتجاهات البيئية لدى طلبة وطالبات جامعة الكويت، مجلة الدراسات الخليج و الجزيرة العربية ، مجلس النشر العلمى ، جامعة الكويت ، ٢٧(١٠٢)، ٦٣ - ١٢٢.
- صبري الدمرداش(١٩٨٨):التربية البيئية النموذج والتحقيق والتقييم .القاهرة :دار المعارف.
- صبري إبراهيم الجيزاوي(٢٠١٣): فاعلية التعلم النشط في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية المفاهيم البيئية والوعي البيئي والتوافق النفسي لدى المراحل الابتدائية، مجلة كلية التربية بالسويس، المجلد السادس العدد الثاني، ٢٠١٠-٢٥٦.
- صبحي عمران شلش(٢٠٠٠):التلوث البيئي وتأثيراته علي الصحة، مجلة الآفاق، العدد(٣)،السنه الأولى، الزرقاء، الأردن،١١٧-١٢٤.
- ضمياء سالم داود(٢٠١٥): المفاهيم البيئية لدى طلبة كلية التربية ابن الهيثم للعلوم الصرفة/ جامعة بغداد. مجلة الاستاذ، المجلد الثاني، العدد(٢١٤)، ٢٣٧-٢٦٢.



- ظاهر سلوم(٢٠٠٠):التغيرات البيئية المعاصرة وصلتها بالتعليم العالي العربي ، نموذج جامعة دمشق، المجلة العربية للتربية، مجلد ٢٠، العدد(١)،١٣١-١٥٦.
- عبد الله خطابية ، إبراهيم القاعود(١٩٩٧):مستوى المعلومات البيئية لدى طلبة جامعة اليرموك وعلاقتها باتجاهاتهم نحو البيئة". مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية، مكة المكرمة، العدد الثاني،٧٨-٩٦.
- عبد الله خطابية، إبراهيم القاعود(٢٠٠٠): مستوى المعلومات البيئية لدى طلبة جامعة اليرموك وعلاقتها باتجاهاتهم نحو البيئة، مجلة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والانسانية،١٢(١): ٩٦-٧٧.
- عبير يحيى الساكني(٢٠٠٦): دور الوعي البيئي والتربية البيئية في الحد من مشكلات البيئة (العراق أنموذجا)، مجلة كلية المأمون الجامعة، العدد(٢٥) ٤٤-٦٢.
- عديسان إبراهيم أبو عبدون(٢٠١٩):الكيمياء في خدمة البيئة، مجلة جامعة عمان للعلوم والتكنولوجيا، المجلد ٦، العدد(١)، ٦٩-٧٦.
- عزمي عطية الدواهيدي (٢٠٠٦):فاعلية التدريس وفقا لنظرية فيجوتسكي في اكتساب بعض المفاهيم البيئية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة.
- كاظم المقدادي(٢٠٠٦): أساسيات علم البيئة الحديث، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك، كلية الادارة والاقتصاد، قسم ادارة البيئة.
- مجدي عزيز ابراهيم(٢٠١١): التربية البيئية في مناهج التعليم، رؤية لتحقيق دور تربوي تعليمي ايجابي لحماية البيئة من التلوث، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- محمد عبد السلام (٢٠١١):العلاقة بين الانتماء الأكاديمي لطلاب الجامعة ووعيهم بالعوامل المؤدية إلى مشكلات البيئة. مجله كلية التربية، جامعه الإسكندرية، العدد الأول، المجلد ١٢ ، ١٩٣-٢٦٨.
- محمد مرسي(١٩٩٩):الإسلام والبيئة. الرياض: أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية.
- مصطفى بدران و فتحي الديب(١٩٩٦): بحوث في تدريس العلوم، مكتبة النهضة، القاهرة، مصر.
- هيا الشبيب (٢٠٠٣) : محددات الاتجاهات البيئية لدى طالبات جامعة الملك سعود ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الملك سعود .
- يوسف عقلا المرشد(٢٠١٧): تصور مقترح قائم على استراتيجية التعلم الذاتي في تنمية الوعي البيئي لدي طلاب المرحلة المتوسطة بالملكة العربية السعودية، المجلة الدولية للبحوث التربوية، جامعة الامارات، المجلد٤١، العدد(٢)، ٣٢٥-٣٥٦.
- Arcury, T.,A. & Johnson, T.P. (2006). Public Environmental Knowledge: Statewide Survey. Journal of Environmental Education, 18 (14): 31-37.
- Christopher, T(2001) :Environmental Conflict and the Social Life of Environmental Security Discourse, Anthropological Quarterly, 74(3) : 104-113.
- Elkington, J, (1999), Triple Bottom Line Revolution: Reporting for the Third Millennium", Australian CPA, 6 (9): 69-80.
- Hoje . B.C (2007) . Environmental Learning and Experience
- An Interdisciplinary Guide For Teacher Educations, Journal Environmental Introduction , 12(33): 52-67.

- Joachim ,H ,S(2002) : Environmental space and the prism of sustainability Frameworks for Indicators Measuring Sustainable Development .Ecological Indicators, 2 (3) :295-309.
- Vinacke, W. (1952) The psychology of thinking -M - Graw Hill.

