

فعالية برنامج مقترح في الدراسات الاجتماعية قائم علي التربية البيئية لتنمية الوعي المائي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

همت مصطفى كمال فهمي الغندور

معلم أول دراسات اجتماعية – بإدارة غرب الزقازيق التعليمية

Hematelghandor603@gmail.com

د.أ / إيناس عبد المقصود دياب

أستاذ المناهج وطرق تدريس الجغرافيا المساعد

وتكنولوجيا التعليم

كلية التربية – جامعة الزقازيق

د.أ / محمود علي عامر علي

أستاذ المناهج وطرق تدريس الجغرافيا

وتكنولوجيا التعليم

كلية التربية – جامعة الزقازيق

المستخلص

هدف البحث إلي التعرف علي فعالية برنامج مقترح في الدراسات الاجتماعية قائم علي التربية البيئية لتنمية الوعي المائي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، ولتحقق هدف البحث تم إعداد قائمة بأهم أبعاد الوعي المائي ، وتكونت عينة البحث من (٦٠) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية ، وتم تقسيمهم إلي مجموعتين الأولى ضابطة وتكونت من (٣٠) تلميذ وتلميذة ودرست بالطريقة المعتادة ، والثانية تجريبية وتكونت من (٣٠) تلميذ وتلميذة ودرست البرنامج المقترح في الدراسات الاجتماعية والقائم علي التربية البيئية ، وتمثلت أداة البحث في مقياس الوعي المائي ، وقد توصلت نتائج البحث إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي المائي لصالح المجموعة التجريبية وقد أوصي البحث بضرورة إعادة النظر حول تخطيط مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية ؛ بهدف تضمينها مستجدات قضايا الموارد المائية علي المستوي المحلي والعالمي .

كلمات مفتاحية : الدراسات الاجتماعية – التربية البيئية – الوعي المائي

Abstract

The aim of the research is to identify the effectiveness of a proposed program in social studies based on environmental education to develop water awareness among preparatory stage students, to achieve the goal of the research a list of the most important dimensions of water awareness was prepared , A male and a female student and studied in the usual way, and the second experimental and consisted of (30) male and female students and studied the proposed program in social studies based on environmental education, and the research tool was represented in the Water Awareness Scale. between the mean scores of the students of the experimental and control groups in the post application of the water awareness scale in favor of the experimental group, the research recommended the need to reconsider the planning of social studies curricula in the preparatory stage in order to include the latest developments in water resources issues at the local and global levels .

The effectiveness of a proposed program in social studies based on environmental education to develop water awareness among preparatory stage students .

Key words : Environmental education - Social studies - Water Awareness

المقدمة :-

تمثل مشكلات المياه علي مستوي العالم العربي عنصراً استراتيجياً ، ويرجع ذلك إلي وقوع المنطقة العربية في الحزام الصحراوي الجاف وشبه الجاف علي سطح الكرة الأرضية ، إلي جانب أن اكثر من ثلثي المياه العربية تأتي من دول خارج المنطقة العربية لها مصالح تتعارض مع المصالح العربية المشتركة مما يتيح استغلال هذه الدول للمياه والضغط سياسياً علي الدول العربية ، ففي ظل الندرة النسبية للموارد المائية المتاحة ، ظهر بؤادر استنزاف المياه والمشكلة المائية في المنطقة العربية . (شيرين مبارك ، ٢٠١٤ ، ٧٩)

فقد أصبحت مشكلة المياه مشكلة الساعة والمستقبل ، وذلك باعتبارها عنصراً مهماً ومتكاملاً مع عناصر البيئة حيث لا يمكن أن يحدث تطور بشري أو اقتصادي بدون وجود وعي مائي ، وليس ذلك لكونه عامل تهديد أو تحدٍ نتيجة النقص أو النزاع أو المشاركة ، وإنما لكونه عامل بقاء ، وهو أعلي درجات التهديد للأمن القومي ؛ ولذلك ارتفعت الأصوات محذرة من أن الحروب القادمة ستغدو فيها قطرة الماء أهم من قطرة النفط . (أحمد عبد الحميد ، ٢٠١٦ ، ١٩٧)

ومن أبرز مظاهر الاهتمام العالمي بمشكلات المياه ما أقرته الجمعية العامة للأمم المتحدة بأن يكون يوم ٢٢ مارس من كل عام يوماً عالمياً للمياه ، وقد أوصت الجمعية بضرورة استغلال هذا اليوم في أنشطة تطبيقية يمكن أن تشكل وعياً عاماً لدي الأفراد بمشكلات المياه ، كما أجريت العديد من المشاريع التي هدفت إلي تنمية الوعي بمشكلات

المياه والمحافظة عليها ؛ ومنها مشروع منهج تقييم الاحتياجات المائية Water Curriculum Needs Assessment الذي هدف إلى تنمية الوعي بأهمية المياه ، ومشروع التربية المائية من أجل المعلم (WET) Water Education for Teacher ، وقد هدف هذا المشروع إلى إعداد مناهج للتربية المائية .

وتعتبر مصر في مقدمة الدول العربية التي تواجه مشكلة حالياً وتنتجه إلى أزمة مستقبلية فيما يتعلق بما هو متاح لديها من مياه ، وما هو مطلوب لتلبية حاجات سكانها الذين يفوق تعدادهم مائة مليون نسمة ، ونتيجة للعلاقات الغير متوازنة بين جانبي العرض والطلب فقد أنخفض متوسط نصيب الفرد من المياه عن خط الفقر المائي ، ووفقاً للمعايير الدولية تعتبر الدولة تحت الفقر المائي إذا بلغ متوسط نصيب الفرد بها من المياه المتجددة أقل من (١٠٠٠ متر مكعب / السنة) ، ومازال يستمر هذا الانخفاض في ظل غياب الوعي المائي . (ناهد محيسن ، ٢٠١٢ ، ٥)

وقد أصبح الآن هناك تناقص للمياه العذبة والتي ظهرت نتيجة الاستخدام غير الرشيد للمياه ، وغياب الوعي المائي ، لأن مشكلات المياه تعود في كثير من اجزائها إلى جهل في التعامل مع المياه بصورة صحيحة ، ونقص الوعي بدور المياه في الحياة ، وكيفية الاستخدام الرشيد للمياه . (عزة شديد و محمد عبدالله ، ٢٠١٧ ، ١٢)

وفي الوقت الحالي تفرض مشكلات نقص موارد المياه وتلوثها ، وتوقعات تفاقمها في المستقبل ، والصراعات السياسية التي قد تتطور إلى حروب عسكرية بين الدول للسيطرة على مياه الأنهار والبحيرات العذبة ؛ فكرة التشارك في حل أزمات المياه التي تحدث بسبب

ممارسات الكيانات الاقتصادية الكبرى ، ولن تتحقق فكرة المشاركة في حل هذه الأزمات دون نمو الوعي بمستقبل الشعوب في ظل شح موارد المياه .

فمن يتأمل أزمة المياه يستنتج أنها لا تخرج عن كونها أزمة وعي ، فهي بدرجة ما سلوكيات ناتجة عن غياب الوعي المائي ، مما سول للإنسان أنه المالك الوحيد للمياه يفعل بها ما يشاء ، وبذلك استحكمت سلوكيات المصلحة والأنانية والاستهلاك غير الرشيد والإسراف في الاستخدام ، وانعكس كل هذا على البيئة المائية بمكوناتها مما نتج عنه آثار مدمرة ، وتم الإدراك أنه لابد من تغيير تلك السلوكيات والأفعال ، لإنقاذ البيئة المائية من الهدر والتلوث وبالتالي إنقاذ حياة الإنسان . (موفق عرفة ، ٢٠١٠ ، ٨)

وفي هذا الاطار اهتمت العديد من الدول علي المستوى العالمي بتنمية الوعي البيئي عامة والوعي المائي خاصة فقد اتجهت جامعة كاليفورنيا (University of California) و سان ديغو (San Diego) لإقامة اسبوع للوعي البيئي في الصيف من كل عام ، وإقامة الدورات التدريبية للمعلمين علي كيفية تضمين المناهج الدراسية لقضايا المياه الملحة .

وتشير دراسة (Ouda , 2013) أن هناك حاجة ماسة للعمل علي زيادة الوعي المائي من خلال من خلال شرح الموارد المائية الحالية واستهلاك المياه والممارسة والتحسين المحتمل ، بالإضافة إلي معلومات عن الماء ، وتكلفة تحلية المياه ، وكيفية المشاركة في الجهود المبذولة في الحفاظ على المياه أو استخدام المياه بشكل أكثر كفاءة

وذلك عن طريق حملات وسائل الإعلام المائية، وقد تشمل هذه الحملات "الراديو والصحف والبرامج التلفزيونية والمدرسية ووسائل التواصل الاجتماعي".

ونظراً لأن التلميذ أحد أهم محاور العملية التعليمية الأساسية، فهو الذي من أجله نشأت المدارس والجامعات، فتحقيق جودة التعليم تستدعي وصول التلاميذ إلى مستويات تعليمية عالية، ونظراً لأن التلاميذ يحملون تطلعات ومفاهيم وأفكار متنوعة أهداف مختلفة، فالتركيز على احتياجاتهم وأهدافهم أمراً ضروري يحتاج من المؤسسة التعليمية تقديم الخدمات إليهم حتي يصبحون مواطنين مسئولين عن المجتمع. (فاتن طلعت وآخرون، ٢٠١٦، ٧٦)

فتنمية الوعي المائي لدى التلاميذ يسهم في تربية جيل واعٍ لديه القدرة على ممارسة الضغط الاجتماعي على الحكومات وصانعي القرار بضرورة العمل المستمر لتفادي المشكلات والازمات المائية في المستقبل، سواء كانت هذه الازمات كمية أو كيفية، وذلك نظراً لما تكسبه برامج التوعية المائية من تصورات مستقبلية للوضع المائي على المستوى العالمي والاقليمي والمحلي، عند ارتفاع معدل تدهور البيئة المائية كمياً وكيفياً. (وليد محمد، ٢٠٠٨، ١١٥)

وتشير دراسة (Gizelis, T., Wooden, A., 2010) إلى أنه على الرغم من أن الروابط بين ندرة المياه والصراع قد حظيت باهتمام كبير، سواء في دراسات الحالة النوعية أو في الدراسات الكمية، فإن العلاقة لا تزال غير واضحة لأن الأدبيات لم تفكر بشكل عام في فعالية الحوكمة. والتي تتميز بين التأثيرات المباشرة والآثار غير المباشرة التي

تربط ندرة الموارد المائية والصراع من خلال دراسة منهجية للكيفية التي قد تؤثر بها العوامل المتداخلة .

وتتميز الدراسات الاجتماعية بعدد من السمات منها :

- تقديم وصف لسطح الأرض بمظاهره المورفولوجية المختلفة والظواهر المناخية والأشكال النباتية وأنواع التربة والسكان (ونشاطهم وأعمالهم والمشكلات التي تواجههم) والتي تحصل عليها من خلال الدراسة الميدانية.
- توضيح مدى الترابط والعلاقات بين ظواهر الجغرافيا المختلفة فالظواهر تتفاعل معاً سواء في الجانب الطبيعي أو الجانب البشري أو العلاقات بينهما .
- تقديم التوزيع الجغرافي للظواهر على اختلاف طبيعتها .
- إبراز أوجه الشبه والاختلاف بين الظاهرة الواحدة في أماكن العالم المختلفة.
- البحث عن أسباب الظواهر المختلفة.
- الاهتمام بالجانب التطبيقي حيث تساهم في حل المشاكل اليومية التي يعاني منها الفرد فهي من العلوم التي تخدم البشرية من خلال ما توفره من أشكال جديدة للمعرفة مثل الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية (محمود علي ، ٢٠١٥ ، ٣٣)

الإحساس بالمشكلة وتحديدها :

لقد برز الاحساس بمشكلة البحث الحالي من خلال ما يلي :

- الاتجاهات العالمية الحديثة ، حيث سعت العديد من الدول إلى تطوير مناهجها من خلال طرح مقررات في التربية البيئية ، أو إضافة بعد عالمي إلى مختلف المقررات في مختلف المراحل : بهدف إعداد جيل قادر على التعامل مع القضايا العالمية والمشكلات البيئية المستقبلية ، وتزويدهم بالمهارات اللازمة لذلك . (شاذان عبد الجواد ، ٢٠١٧ ، ٧)
- تضافر الجهود علي المستوي الاقليمي والعربي من خلال عقد اللقاءات والمؤتمرات التي تعني وتهتم بتنمية الموارد المائية والوعي المائي لدي التلاميذ في مراحل التعليم المختلفة مثل "المنتدى العربي الثالث للمياه : معاً نحو مستقبل مائي عربي آمن" .
- ما أسفرت عنه بعض نتائج وتوصيات الدراسات والبحوث السابقة والتي أجريت في مجال الدراسات الاجتماعية والتي أكدت علي ما يلي :
 - ضرورة تطوير مناهج الدراسات الاجتماعية في مراحل التعليم المختلفة لتتضمن القضايا والمشكلات المائية وفق تدرج يناسب كل مرحلة تعليمية لخلق وعي بقضايا المياه .
 - حاجة مناهج الجغرافيا والدراسات الاجتماعية إلى تضمين موضوعات متصلة بالمياه ومشكلاتها .

- ضرورة الاهتمام بتضمين مناهج الدراسات الاجتماعية بمراحل التعليم المختلفة بشكل عام والمرحلة الإعدادية بشكل خاص لأنشطة تساعد علي تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ .
- تنظيم محتوى كتب الدراسات الاجتماعية في مراحل التعليم المختلفة في ضوء مشكلات المياه ، والوعي المائي وإثرائها بالأنشطة التعليمية المختلفة ، ومساعدة التلاميذ علي الوعي بها ، من أجل تفسيرها ، والعمل علي تقديم مقترحات لحلها .
- الاطلاع علي أهداف مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية وقد تبين أن من بين أهدافها :
 - التعرف علي خصائص البيئة بكل أبعادها ومستوياتها في ماضيها وحاضرها محليا وقوميا وعالميا لمساعدة المتعلم علي استثمارها والمحافظة عليها .
 - التعرف علي النظم والمؤسسات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية ليدرك المتعلم حقوقه وواجباته .
 - استخدام دوائر المعارف والقواميس والأطالس والموسوعات المطبوعة والرقمية في جمع وتنظيم وتسجيل واسترجاع ومعالجة المعلومات المرتبطة بالموضوعات الدراسية .
 - تنمية الوعي بأهمية الموارد المائية وكيفية حمايتها واستثمارها وترشيد استخدامها واستهلاكها .

- نتائج الدراسة الاستطلاعية حيث استهدفت الدراسة الاستطلاعية قياس مستوى الوعي المائي لدى تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية وذلك من خلال تطبيق مقياس الوعي المائي على عينة عشوائية بإحدى المدارس الإعدادية التابعة لإدارة غرب الزقازيق التعليمية وعددها (٣٥) تلميذ ، وقد أشارت نتائج الإستطلاع إلي أن النسبة المئوية لمتوسط درجات العينة بلغت (٧١ ، ٢٨ %) وهي نسبة منخفضة مما يدل علي تدني مستوى الوعي المائي لديهم ؛ لذا يحاول البحث الحالي تنمية الوعي المائي لدى تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية من خلال برنامج مقترح في الدراسات الاجتماعية قائم على التربية المائية .
 - ونظراً لما تعانيه المؤسسات التربوية في الوقت الحالي من تدني في مستوى مخرجات التعلم ، وسعي التربويون إلي إعداد متعلم له القدرة علي تطبيق ما تعلمه في مواقف حياته وقادراً علي التعبير عن أفكاره دون خوف أو تردد ؛ الأمر الذي يتطلب إعداد برنامجاً قائم علي التربية البيئية لتنمية الوعي المائي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من خلال مقرر الدراسات الاجتماعية .
- وبناءً عليه يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في قصور مقرر الدراسات الاجتماعية في تنمية الوعي المائي لدى تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية ؛ ومن ثم تتبلور مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي :

ما فعالية برنامج مقترح في الدراسات الاجتماعية قائم علي التربية البيئية في تنمية الوعي المائي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟

ويتفرع من التساؤل السابق الأسئلة الفرعية الآتية :

- ١- ما مكونات الوعي المائي التي يجب تنميتها من خلال مقرر الدراسات الاجتماعية
لدى تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية ؟
- ٢- ما إطار البرنامج القائم علي التربية البيئية في الدراسات الاجتماعية ؟
- ٣- ما فعالية البرنامج المقترح في الدراسات الاجتماعية في تنمية الوعي المائي لدى
تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية ؟

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي إلي :

- ١- إعداد قائمة بمكونات الوعي المائي المراد تنميتها من خلال مقرر الدراسات
الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية.
- ٢- إعداد برنامج في الدراسات الاجتماعية قائم علي التربية البيئية لتنمية الوعي
المائي لدى تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية.
- ٣- قياس فعالية البرنامج القائم علي التربية البيئية في الدراسات الاجتماعية في
تنمية الوعي المائي لدى تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية.

أهمية البحث :

تكمّن أهمية البحث الحالي في :

- ١- تقديم برنامجاً قائم على التربية البيئية في الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي المائي لدى تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية .
- ٢- قد يسهم البحث الحالي في الكشف عن الأساليب الفعالة في تنمية الوعي المائي .
- ٣- تقديم مقياس للوعي المائي قد يفيد الباحثين في مجال البحث .
- ٤- يوجه اهتمام مخططي المناهج لضرورة الاهتمام ببناء المناهج الدراسية في ضوء أبعاد التربية البيئية
- ٥- تقديم مجموعة من المقترحات التي تفيد في إجراء مزيد من البحوث والدراسات ذات الصلة بقضايا المياه والوعي المائي في مواد ومراحل دراسية أخرى .

أدوات البحث والمعالجات :

- مقياس الوعي المائي .
- تحليل محتوى الكتاب المدرسي الحالي .
- قائمة بمكونات الوعي المائي .
- إعداد برنامج له فلسفته وأهدافه ومكوناته .

حدود البحث :

اقتصر البحث الحالي علي الحدود الآتية :

- عينة من تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية وتكونت من (٦٠) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية ، وتم تقسيمهم إلي مجموعتين الأولى ضابطة وتكونت من (٣٠) تلميذ وتلميذة ودرست بالطريقة المعتادة ، والثانية تجريبية وتكونت من (٣٠) تلميذ وتلميذة ودرست البرنامج القائم علي التربية البيئية في الدراسات الاجتماعية.
- استند البحث إلي التربية البيئية وأهدافها في إعداد محتوى البرنامج المقترح .

فروض البحث :

اختبر البحث الحالي مدي صحة الفروض الآتية :

- ١- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي المائي .
- ٢- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين (التجريبية - الضابطة) في التطبيق البعدي لمقياس الوعي المائي .

٣- يحقق البرنامج المقترح في الدراسات الاجتماعية والقائم على التربية البيئية
الفعالية المطلوبة في تنمية الوعي المائي لدى تلاميذ الصف الأول من المرحلة
الإعدادية .

منهج البحث والتصميم التجريبي :

(١) المنهج الوصفي التحليلي :- وذلك لتحديد قائمة بمكونات الوعي المائي ، وبناء
أداة البحث والمواد التعليمية في ضوء تلك القائمة .

(٢) المنهج التجريبي :- القائم على تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة حيث
تعرض المجموعة التجريبية لدراسة البرنامج القائم على التربية البيئية في الدراسات
الاجتماعية بينما تدرس المجموعة الضابطة المنهج المعتاد .

مصطلحات البحث :

اعتمد البحث الحالي في التحديد الإجرائي للمصطلحات على الأدبيات والبحوث
والدارسات السابقة ، وتم صياغتها على النحو التالي :

التربية البيئية Environmenta Education

عرفت بأنها عملية تعليمية تزيد المعرفة والوعي بالبيئة والتحديات الكثيرة
المرتبطة بحماية البيئة، وتسهم أيضاً في تطوير المهارات والخبرات اللازمة للتصدي
للتحديات البيئية ، وتعزز المواقف والدوافع والالتزامات باتخاذ قرارات مستنيرة واتخاذ
إجراءات مسؤولة تجاه البيئة . (Mitsuyuki , I , 2017 , 4)

وتعرف إجرائياً بأنها عملية تربية مستمرة شاملة لمجموعة المعارف والمفاهيم والقيم والاتجاهات والمهارات التي يمتلكها تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية ، مما يسهم في تشكيل سلوكهم تجاه البيئة و الموارد المائية والتعرف علي ما يواجه قطاع المياه من مشكلات واقتراح الحلول لهذه المشكلات .

water Awareness الوعي المائي

ويعرف بأنه توفر القدر المناسب من المعارف المرتبطة بالماء وخصائصها وأهميتها ومواردها، والمشكلات الناجمة عن نقصه وتلوثه، والتعامل الحكيم والاستغلال الرشيد للموارد المائية وتنميتها، وذلك بناء على ما يملكه التلاميذ من ميول واتجاهات وقيم وأوجه تقدير توجه سلوكهم نحو الماء في المواقف المختلفة. (سعيد محمد و صالح بن عبدالله ، ٢٠١٥ ، ٣٠)

كما يعرف بأنه مدي إدراك وإحساس التلميذ بالوضع الراهن والمستقبلي لموارد المياه ، وما يتعلق بها من مشكلات ، ومشاركته في ترشيد استهلاك الموارد المائية بشكل يسمح باستدامتها .

(Veronica , P &.Vanessa , C ,2016 , 99)

ويعرف إجرائياً في البحث الحالي بأنه :-

إكتساب تلاميذ المرحلة الإعدادية للمعارف والاتجاهات التي تهدف إلي توعيتهم بأوضاع الموارد المائية ، وتمكنهم من الحفاظ علي موارد المياه من الهدر والتلوث ، مما يسهم في تعديل سلوكياتهم واستهلاكهم لموارد المياه بما يسمح باستمرار منفعتها لأقصى حد ممكن .

إجراءات البحث :

للإجابة عن تساؤلات البحث ، والتحقق من صدق فروضه تم اتباع الخطوات الآتية :

أ (مرحلة الإعداد : وتضمنت ما يلي :

- ١- الإطلاع علي الأدبيات العلمية والدراسات والبحوث السابقة المتعلقة بمتغيرات البحث (التربية البيئية الوعي المائي) ، وتحليلها للإستفادة منها في إعداد الإطار النظري ، وكذلك إعداد أداة البحث .
- ٢- إعداد قائمة مبدئية بمكونات الوعي المائي، وذلك عن طريق دراسة الأدبيات التي أهتمت بالوعي المائي، بالإضافة إلي استطلاع آراء الخبراء والمتخصصين في مجال المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية .
- ٣- إعداد البرنامج القائم علي التربية البيئية في الدراسات الاجتماعية من خلال ؛ تحديد الإطار العام للبرنامج ، والمحتوي العلمي له في ضوء قائمة أبعاد الوعي المائي في صورته الأولية .
- ٤- إعداد أداة البحث والمتمثلة في : مقياس الوعي المائي.

ب) مرحلة الدراسة الإستطلاعية : وتضمنت ما يلي :

- ١- عرض مواد وأدوات الدراسة على مجموعة من السادة المحكمين في مجال المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية ؛ وذلك للتأكد من صدق المحتوى ومدى صحة المفردات العلمية والصياغة اللغوية ومدى مناسبتها لمستوى تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية .

٢- اختيار عينة عشوائية من تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية ، وتطبيق أدوات البحث عليها للتأكد من مدي صدقها وثباتها وتحديد الزمن المناسب ، وإعداد جدول مواصفاتها ، ومن ثم وضعها في صورتها النهائية .

ج) مرحلة الدراسة التجريبية : وخلالها تم تنفيذ تجربة البحث علي النحو التالي :

١- اختيار عينة البحث من تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية ، وتم تطبيق أداة البحث عليها تطبيقاً قبلياً .

٢- تدريس البرنامج القائم علي التربية البيئية في الدراسات الاجتماعية لمجموعة البحث من تلاميذ المرحلة الإعدادية.

٣- تطبيق أداة البحث علي عينة البحث من تلاميذ المرحلة الإعدادية تطبيقاً بعدياً .

د) مرحلة تجميع البيانات ومعالجتها إحصائياً : وتضمنت :

١- تصحيح ورصد استجابات التلاميذ على أداة البحث .

٢- تجميع البيانات ، وتصنيفها ، ومعالجتها إحصائياً .

٣- تحليل ومناقشة نتائج البحث ، وتفسيرها في ضوء فروض البحث ، وما أسفرت عنه نتائج الدراسات والبحوث السابقة .

٤- تقديم بعض التوصيات والمقترحات في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث .

الإطار النظري

المحور الأول : التربية البيئية Environmental Education

تعد التربية البيئية أحد أشكال التعلم البيئي ، ومسئولية يجب أن تتحملها جميع مراحل التعليم بداية من مرحلة التعليم الأساسي وصولاً إلى مرحلة التعليم الجامعي وما بعدها ، ونظراً للتغيرات السريعة والمتلاحقة التي يشدها العالم اليوم ؛ فقد أصبح إدراج التربية البيئية في المناهج الدراسية أمراً ملحاً وضرورة حتمية . (سليمة قاصدي ، ٢٠١٧ ، ٤٣٤)

➤ مفهوم التربية البيئية :

عرفت بأنها عملية تربوية بيئية تهدف إلى تزويد التلاميذ بالمعلومات والمفاهيم واكسابهم القيم والمهارات والاتجاهات الإيجابية المتعلقة بالبيئة ؛ بما يمكنهم من الحفاظ على مكونات البيئة وحمايتها والمساهمة في تطويرها وحل ما يتعلق بها من مشكلات . (راشد بن ظافر، ٢٠١٦ ، ٤٠٥)

كما عرفت بأنها نهج للتعليم ككل وليس موضوعاً منفصلاً يشمل البيئة بأكملها بما في ذلك الجوانب الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والتكنولوجية والأخلاقية والجمالية والروحية.

(Yueh , M ., et al , 2010 , 268)

وعرفت أيضاً بأنها عملية مستمرة تهدف إلى توعية التلاميذ بالبيئة ، والتأكيد على الاهتمام بالمشكلات المتصلة بها ؛ من خلال تزويدهم بالمعلومات والمهارات التي تؤهلهم

للعمل الجماعي لحل المشكلات البيئية ، والتصدي لظهور مشكلات بيئية جديدة . (ليلي محمد و حنان أحمد ، ٢٠١٨ ، ٢١٦)

وتعرف إجرائياً بأنها عملية تربوية مستمرة شاملة لمجموعة المعارف والمفاهيم والقيم والاتجاهات والمهارات التي يمتلكها تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية ، مما يساهم في تشكيل سلوكهم تجاه البيئة والموارد المائية ، والتعرف علي ما يواجه قطاع المياه من مشكلات ، واقتراح الحلول لهذه المشكلات .

➤ مبادئ التربية البيئية :

تستند التربية البيئية إلي مجموعة من المبادئ ، ومنها :

- البيئة وحدة متكاملة تشمل : الجوانب الاجتماعية والثقافية والتكنولوجية والاقتصادية والجمالية والصحية والأخلاقية .
 - تضافر أنواع المعرفة المختلفة اللازمة لتوضيح المشكلات البيئية المعقدة ومحاولة تفسيرها .
 - التربية البيئية تتميز بطابع الاستمرارية والتفكير في المستقبل .
- (أيمن إسماعيل ، ٢٠١١ ، ١١٧٥)
- التربية البيئية ذات طابع كلي في توجهاتها .
 - التربية البيئية جهد مجتمعي يشترك في تحقيقه كافة الجهود الرسمية والمجتمعية .

■ التركيز علي الأوضاع البيئية الحالية ، والمحتملة في المستقبل مع مراعاة التطور التاريخي لهذه الأوضاع .

■ التأكيد علي الأنشطة العلمية والتجارب المباشرة .

(Fauville , G ,. et al , 2014 , 249)

➤ أبعاد التربية البيئية :

تحدد أبعاد التربية البيئية فيما يلي :

البعد المعرفي ويشمل تزويد التلاميذ بكافة المعلومات والمعارف البيئية وتضم " المفاهيم ،
والحقائق ، والتعميمات ، والنظريات ، والقوانين " ، ويكون اكتساب هذه المعلومات عند
كافة مستويات الجانب المعرفي .

البعد الوجداني ويشمل القيم والميول والاتجاهات والمخرجات ذات الصلة بالجانب
الانفعالي والعاطفي والتي تسهم في تشكيل والسلوك الانساني تجاه البيئة .

البعد المهاري ويتضمن المهارات العقلية والعملية والاجتماعية ومنها مهارات (حل
المشكلات البيئية - اتخاذ القرار - صيانة الموارد - ترشيد الاستهلاك - العمل
الجماعي) ، ويكون اكتساب هذه المهارات عند كافة مستويات الجانب المهاري .

البعد الأخلاقي ويتضمن اكساب التلميذ أشكال السلوك الاخلاقي في التعامل مع البيئة
، وتنمية الوعي بالقضايا الاخلاقية فيما يتعلق بالبيئة .

البعد الإجماعف وشممل الخبراا المتعلقة بالآغفراا الاجماعفة الإبباففة والسلبفة
الناآة عن آفاعل العلم والتكنولوبا والسلوك الانسانف آباء الببئة . (عاصم محمد ،
٢٠١٨ ، ١١٣)

➤ أهداف التربة الببئة :

فآبلف دور التربة الببئة من آلال ما فلف :

١- تسلفح التلمفب بقمف ببئة آشكل سلوكه فف الآعامل مع الببئة فف كافة
مآالاآها ، ومما ففؤفب ذلك دراسة (فلفف محمد و آمام إسماعفل ، ٢٠١٨) والفف
هآفآ إلف الآعرف علمف فعالفة برنامج الكآرونف قائم علمف التربة الببئة فف تنمية
الوعي الببئف وآآباء تلامفب الببلوم التربوف نآوالعمل الآطوعي الالكآرونف
وآوصلآ النناآ إلف فعالفة البرنامج فف آآقف ذلك .

٢- إبراز أهمية " الآعافش مع الببئة " : مما فسهم فف آمافة مواردها وآآقف
الآنمفة المسآاماة ، ومما ففؤفب ذلك دراسة (AL Fahad , M ,. 2016) والفف
هآفآ إلف الآعرف علمف العلفة بفن التربة الببئة وآآقف الآنمفة المسآاماة
وآوصلآ النناآ إلف آآفراالآعلم الببئف فف آآقف الآنمفة المسآاماة.

٣- إآاحة الفرص أمام الآلامفب لاآآساب المعارف والقفم والمهاراا الآف آمآنهم
من آمافة الببئة وآآسفنها طوعاً لا كرهاً ، ومما ففؤفب ذلك دراسة (Jelle , B ,
2011 , V , Peter &) والفف هآفآ إلف الآعرف علمف فعالفة المآارس الببئة فف
اآآساب الآلامفب للمعارف والمواقف الببئة ، ومآف آآففرهم علمف الببئة .

٤- تنمية الوعي الوطني لدى التلاميذ بأهمية البيئة فيما يتعلق بمتطلبات التنمية الثقافية والاجتماعية والاقتصادية ، ومما يؤيد ذلك دراسة (عاصم محمد ، ٢٠١٨) والتي هدفت إلي التعرف علي فعالية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم علي استراتيجية دراسة الدرس في تنمية الثقافة البيئية ومهارات القرن الحادي والعشرين وتوصلت النتائج إلي فعالية البرنامج في تنمية ذلك .

٥- خلق أنماط جديدة من السلوك تجاه البيئة لدى التلاميذ ، ومما يؤيد ذلك دراسة (عبدالعاطي ميرغني ، ٢٠١٦) والتي هدفت إلي التعرف علي فعالية برنامج مقترح في التربية البيئية في تكوين الاتجاهات الايجابية نحو البيئة ومشكلاتها لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية وتوصلت النتائج إلي فعالية البرنامج في تكوين ذلك

٦- تطوير القدرات العقلية ومهارات حل المشكلات البيئية ، ومما يؤيد ذلك دراسة (Mitsuyuki , I , 2017) والتي هدفت إلي التعرف علي تأثير التعليم البيئي علي حل المشكلات البيئية وتوصلت النتائج إلي فعالية التربية البيئية في تنمية ذلك .

المحور الثاني : الوعي المائي water Awareness

تعتبر قضية الماء إحدى القضايا البيئية والتنموية الهامة علي المستوى المحلي والعالمي ، وأنه تبذل جهود ملموسة في توعية المواطن بأهمية الماء وضرورة ترشيد استخدامه والمحافظة عليه من التلوث ، وذلك من خلال المؤسسات التربوية وتمثل المرحلة الثانوية إحدى المؤسسات التربوية التي يمكن أن تقوم بدور كبير في توعية التلاميذ

بقضايا الماء ومشكلاته وإكسابهم جوانب التعلم المختلفة، التي تجعلهم على وعي بهذه القضية، ويسلكون نحوها سلوكا يتسم بالمسؤولية والعقلانية بدافع داخلي من أنفسهم، لذا يسعى البحث الحالي إلى تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ.

فالتربية من خلال وسائطها المختلفة يمكن أن تقوم بدور كبير في مواجهة قضايا البيئة ومشكلاتها، بعد أن ثبت عجز التشريعات والقوانين التي سنها الإنسان، وما قام به من إجراءات تكنولوجية عن مواجهة هذه القضايا والمشكلات. وتعتبر المدرسة المؤسسة الاجتماعية الأولى في أي مجتمع والتي يعول عليها آملاً كبيرة في تربية النشء من خلال ما تقدمه من مناهج دراسية، وما تملكه من إمكانيات مادية وبشرية، وما يمارسه المتعلمون فيها من أنشطة تعليمية متعددة، وتعتبر مناهج العلوم والدراسات الاجتماعية من أكثر المناهج التي يمكن أن تساعد في اكتساب التلاميذ الوعي الحقيقي والمسئول الذي يوجه سلوكهم تجاه قضاياها ومشكلاتها.

(سعيد محمد وصالح بن عبدالله، ٢٠١٥، ١٨)

تعددت تعريفات العلماء والباحثين حول مفهوم الوعي المائي ، ومنها ما يلي :

يعرف بأنه مجموعة من المعارف والقيم والاتجاهات التي تجعل التلميذ ملماً بقضايا المياه ومستعداً للمشاركة في حلها علي كافة المستويات . (عزة شديد و محمد عبدالله، ٢٠١٧، ١١)

كما يعرف بأنه توجيه سلوك التلاميذ نحو العناية والاهتمام بالمياه من خلال امتلاك القدر المناسب من المعرفة والفهم والتقدير والشعور بأهمية الموارد المائية . (صلاح السيد، ٢٠١٠، ٥٩)

ويعرف بأنه توافر قدر مناسب من المفاهيم والحقائق والمهارات المتعلقة بقضايا المياه، وخصائصها ومواردها، والمشكلات الناتجة عن هدرها وتلوثها، وحسن التصرف في المواقف المرتبطة بالتعامل الحكيم والاستغلال الأمثل للموارد المائية في ضوء اتجاهات التلاميذ الايجابية تجاه قضايا المياه . (محمود إبراهيم، ٢٠١١، ١٧٠)

كما يعرف بأنه إدراك التلميذ للمشكلة المائية ؛ من حيث حجمها وأبعادها وأسبابها وكيفية مواجهتها، وتأثير التلميذ فيها وتأثره بها، بالإضافة غلى الشعور العميق بالمسئولية تجاه مواجهة هذه المشكلة والتصدي لها . (أحمد حامد، ٢٠١٧، ٥٩٨)

ويعرف أيضاً بأنه توفر القدر المناسب من المعارف المرتبطة بالماء وخصائصها وأهميتها ومواردها، والمشكلات الناجمة عن نقصه وتلوثه، والتعامل الحكيم والاستغلال الرشيد للموارد المائية وتنميتها، وذلك بناء على ما يملكه التلاميذ من ميول واتجاهات وقيم وأوجه تقدير توجه سلوكهم نحو الماء في المواقف المختلفة . (سعيد محمد وصالح بن عبدالله، ٢٠١٥، ٣٠)

كما يعرف بأنه مدي إدراك وإحساس التلميذ بالوضع الراهن والمستقبلي لموارد المياه، وما يتعلق بها من مشكلات، ومشاركته في ترشيد استهلاك الموارد المائية بشكل يسمح باستدامتها . (99 , 2016 , Veronica , P & .Vanessa , C)

ويعرف كذلك بأنه إدراك التلاميذ للقضايا والمشكلات المرتبطة بالمياه، في ضوء ما يتوافر من لدي التلميذ من القدر المناسب من المعرفة العلمية المتعلقة بالمياه، وشعورهم

بالمسؤولاة آااه موااةة هاه المشكلاا والاصاء لاه ، مما اءافعم للالعامل الهكام
والاسلغال الامل لموارء الماه . (الاهنا الال ، ٢٠١٤ ، ١٤)

ويعرف إراائاً في الباء الال بالأنه اكاساب لالماة الماراة الإعااةة
للالآاهاء الال اهاف إلال الوعاالهم بأوااع الموارء المائاة ، ولامكنهم من الالفاظ علم موارء
الماه من الهار والالوآ ، مما يسهم في اعااال سلوكاالهم واسالاهلهم لموارء الماه بما
يسمح بااسمرار منافعالها لأقاصا اء ممكن .

الأسباب الالافاة لالناة الوعم المائي لاء الالماة

يرآع الاهام باالوعاة الالماة بأهماة موارء الماه وأننا اءلنا في الفار المائي
والالفاظ علمال إلال الأنماط السلوكاة السلابة الال الالبعال الالماة ناو موارء الماه ،
ویرآع اءلك إلال ناقص آبرالهم ومعارفهم بأسابب الالعامل الهكام مع موارء الماه ،
وكاذلك الماعاااا الالالاة الال الالماكون بها ، والال اسهم باوراها في اكوااا االاهالهم
آيال قضااا الماه .

المشكلاا المائاة لا يمكن آلها إلا بنشر الوعم المائي باا الأفراد الال الازوهم
بالقار الكافا من الماعلوماا المائاة والأاواا والمهاراا ، وبعابر الوعم المائي هو المااا
السلما لالرااا سلوك الأفراد ولبصاااا بالالاباع المائاة قبل االآاا أا قراا في آالة
الالاعل مع الموارء المائاة . (موفق عرفة ، ٢٠١٠ ، ٦٢)

والمال الالآاة إلال لالناة الوعم المائي لاء الالماة في اءا من النقاا وأهمها :

- مدي أهمية الموارد المائية لكافة جوانب الحياة .
- ندرة المياه وما ينتج عنها من نشوب صراعات مستقبلية للسيطرة علي منابع المياه .
- تلوث المياه ، وازدياد عدد المشكلات المتعلقة بتلوث المياه .
- سوء استغلال الموارد المائية وما ينتج عنها من هدر لموارد المياه .
- الأطماع الخارجية في منابع المياه العربية العذبة .
- استنزاف الموارد المائية نتيجة التغيرات المناخية ، وزيادة الاستهلاك البشري .
- (عزة شديد و محمد عبدالله ، ٢٠١٧ ، ١٤)
- زيادة تلوث المياه في جميع انحاء العالم بمعدل سريع جداً .
- تغير توزيع المياه علي مستوي العالم .
- خطر الاستنفاد الذي يواجه الموارد المائية علي كافة الأصعدة .
- قلة كمية المياه المخصصة للفرد .

(Bulent , A ,. Aysun , C ,. 2016 , 9521)

- مشكلات المياه تعد نتاج سلوكيات خاطئة من جانب الأفراد في التعامل مع موارد المياه ، وذلك يستوجب توعية الأفراد بالسلوكيات الصحيحة في التعامل مع المياه

• تسبب مشكلات تلوث موارد المياه في إصابة العديد من الكائنات الحية بالعديد من الأمراض .

• تفاقم مشكلات استنزاف موارد المياه إلى حد التناقص التدريجي لكمية موارد المياه العذبة في العالم سواء كان التناقص بفعل التغيرات المناخية أو الاحتياجات المائية المتزايدة .

• الأطماع الخارجية في موارد المياه العذبة العربية ، مثل نهر النيل ، وانهار سوريا والعراق .

• التوقعات المستقبلية بنشوب حروب ومنازعات عسكرية للسيطرة علي منابع الأنهار (ماجدة فتحي ، ٢٠١٨ ، ٣٤١)

أهمية تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ

يعد الاهتمام برفع مستوى الوعي لدى التلاميذ بأهمية المياه والحفاظ عليها ضروري للغاية لأننا دخلنا في الفقر المائي ، وبسبب السلوكيات السيئة التي يبدونها بعض الأفراد نحو المياه ، وجهلهم ونقص إدراكهم الواعي بكيفية التعامل مع الموارد المائية المتاحة لهم ، وهذا يفرض علينا ضرورة تثقيف التلاميذ مائياً ، بما يؤدي إلى حسن استغلال المياه والمحافظة عليها . وبذلك فإن تنمية الوعي المائي والثقافة المائية لدى التلاميذ ، يجب أن يكون هدفاً رئيسياً من أهداف العملية التعليمية .

فتنمية الوعي بقضايا المياه يعد الأسلوب الأمثل لتعديل السلوكيات السلبية التي يمارسها بعض التلاميذ أثناء تعاملهم مع موارد المياه في حياتهم اليومية والتي قد تسهم في تلوث موارد المياه ، إذ أن الوعي المائي يعتمد علي كم كبير من المعرفة التطبيقية بأساليب حماية موارد المياه والتي من شأنها تعديل سلوكيات التلاميذ خلال تعاملهم مع موارد المياه . (أمنة مصطفى ، ٢٠١٧ ، ٢٥٥)

ويمكن تلخيص أهمية تنمية الوعي المائي لدي التلاميذ في النقاط التالية :

- إعداد التلميذ القادر علي التعامل الرشيد مع الموارد المائية .
- تنمية القيم المرغوبة لدي التلميذ التي من خلالها يحافظ علي حقوق الآخرين .
- تنمية عادات إيجابية لدي التلاميذ تساعد في المحافظة علي الموارد البيئية مساعدة التلاميذ في الحصول علي معلومات أكثر عمقاً عن قضايا المياه ومشكلاتها والعمل علي حلها .
- تنمية مسئولية التلاميذ نحو موارد المياه في بيئته ، مما يجعله يحافظ عليها من الهدر والتلوث
- تكوين السلوكيات والاتجاهات المرغوب فيها لدي التلاميذ ، والازمة للمحافظة علي موارد المياه (ماجدة فتحي ، ٢٠١٨ ، ٣٤١ ، ٣٤٢)

• إعداد جيل لديه القدرة علي ممارسة الضغط الاجتماعي علي الحكومات وصانعي القرار بضرورة العمل المستمر لتجنب الكوارث المائية في المستقبل ، سواء كانت هذه الكوارث كمية أو كيفية .

• تكوين اتجاهات مرغوبة لدي التلاميذ نحو الحفاظ علي موارد المياه وحسن إدارتها ، وتصحيح المفاهيم الخاطئة التي يعتنقها بعض التلاميذ فيما يتصل بكمية ونوعية المياه .

• ضمان الوقاية من العديد من المشكلات المتعلقة موارد المياه ، والتي ظهرت نتيجة عدم الوعي بالوضع المائي الحرج لقضية المياه في العالم . (وليد محمد ، ٢٠٠٨ ، ١١٧)

مكونات الوعي المائي

علي الرغم من أن الوعي يمثل الجانب الوجداني إلا أنه يستند إلي أساس معرفي ، فالجانب المعرفي يضفي علي الجانب الوجداني الوضوح والكفاية المطلوبة ، ومن ثم يبرز الجانب المهاري لتطبيق تلك المعارف والسلوكيات .

ويمكن تقسيم الوعي المائي إلي عدة جوانب كما يلي :

المكون المعرفي : ويتمثل في الحقائق والمعلومات والمعارف التي تشكل قاعدة صلبة لدي التلاميذ لفهم قضايا المياه بشكل عميق من الناحية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية .

المكون الوجداني : ويتمثل في القيم والاتجاهات والميول المتعلقة بالمياه والتي آراء ووجهات نظر التلاميذ تجاه قضايا المياه ، واكساب التلاميذ السلوكيات الايجابية خلال التعامل مع موارد المياه ، ومن ثم الحفاظ علي الموارد البيئية .

المكون المهاري : ويتمثل في اكساب التلاميذ المهارات والقدرات المتنوعة التي تمكن التلاميذ من حسن استغلال المياه ، والحفاظ عليها من الهدر والتلوث ، بالإضافة إلي تنمية القدرات الابتكارية بهدف اكتشاف حلول غير تقليدية للمشكلات البيئية عامة ومشكلات المياه خاصة . (صلاح السيد ، ٢٠١٠ ، ٦٠)

ويمكن حصر أبعاد الوعي المائي في بعدين رئيسيين هما :

• ترشيد استهلاك المياه والمحافظة عليها من الاستنزاف .

• المحافظة علي الموارد المائية من التلوث .

دور المؤسسات التربوية في تنمية الوعي المائي :

تعد التربية إحدى الوسائل الفعالة التي يمكن أن تسهم في تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ ، فالتربية يمكن أن تساعد في تكوين سلوكيات مرغوب فيها للتعامل مع موارد المياه بطريقة رشيدة . وقد أصبح من الضروري أن تدخل قضايا المياه والوعي بها ضمن أهم مسئوليات المؤسسات التربوية في مصر والعالم العربي ؛ وذلك نظراً لما تعانيه بلادنا من أزمة مائية حقيقية . وإذا كان الوعي المائي مهما لجميع فئات المجتمع ، فإن

تلاميذ المرحلة الثانوية يمثلون الفئة الجديرة بالاهتمام ، حيث أنها الفئة التي يتشكل في ضوءها المستقبل . (صلاح السيد ، ٢٠١٠ ، ٦٢)

ونظراً لأهمية الوعي المائي الذي يسهم بدور كبير في علاج العديد من مشكلات موارد المياه ؛ تبرز دور المؤسسات التربوية في تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ ، بما يسهم في تعديل سلوكياتهم نحو التعامل الحكيم مع موارد المياه .

إن وظيفة المؤسسات التربوية لا تقتصر على الجانب التعليمي فقط ، وإنما تمتد لتشمل إعداد التلاميذ إعداداً يمكنهم من الاندماج في المجتمع ، واعيّن بقضايا مجتمعاتهم عامة وقضايا موارد المياه خاصة ، وقادرين على المشاركة بفاعلية في حل هذه القضايا ، بما يسهم في المحافظة على موارد المياه .
(محمود أحمد ، ٢٠٠٩ ، ١٦)

ويعد من أهم وظائف واختصاصات المؤسسات التربوية بداية من التعليم الأساسي وصولاً إلى التعليم الجامعي ؛ تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ ، وذلك من خلال اكسابهم المفاهيم والمعلومات والحقائق المكونة للوعي المائي ، ومن ثم ترجمة هذا الوعي في مجموعة من السلوكيات الرشيدة تجاه تعامل التلاميذ مع موارد المياه . (C , & , 480 , 2015 , F. Cankaya Cansu)

كما أن تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ يجب أن يكون هدفاً رئيسياً من أهداف العملية التعليمية ، ونتاجاً من نواتجها ، لتنمية الإحساس العميق بمستقبل موارد المياه ،

حتي لا تصبح التربية والتعليم عمليتين محدودتين في تنميتها لشخصية التلميذ ، نظراً لأن المعرفة لم تمتد إلي الجانب الوجداني لديه .

ولكي تحقق المؤسسات التربوية وظيفتها في تنمية الوعي المائي لدي التلاميذ ، هناك عدة جوانب أساسية تسهم بدورها في تحقيق هذه الوظيفة منها :

المناهج التعليمية : تسعى المناهج التعليمية إلي تنمية الوعي المائي لدي التلاميذ من خلال تضمينها مجموعة من البيانات والمعلومات التي تشكل مفهوم التربية المائية .

الأنشطة التعليمية : تسهم الأنشطة والوسائل التعليمية بدور فعال في تنمية الوعي المائي لدي التلاميذ من خلال ما تقدمه من إثارة لعقول التلاميذ فيما يتعلق بموارد المياه

الأساليب التعليمية : تلعب الأساليب التعليمية دوراً بارزاً في مجال تنمية الوعي المائي لدي التلاميذ ، وخاصة التي تقوم علي نشاط التلميذ وفاعليته ، وتعميق الاحساس بقضايا المياه لديه ، اكسابه السلوكيات الرشيدة في التعامل مع موارد المياه .

المعلم : يعد المعلم الركيزة الأساسية في العملية التعليمية ، إذ يقع علي العبء الأكبر في تنمية الوعي المائي لدي التلاميذ ، وذلك من خلال قيامه بدور الميسر والموجه للعملية التعليمية بما يتناسب مع قدرات وامكانيات التلاميذ ، واستخدام الأساليب التعليمية التي من شأنها طرح قضايا المياه وما يتعلق بها من مفاهيم بشكل يناسب ميول التلاميذ واحتياجاتهم . (ماجدة فتحي ، ٢٠١٨ ، ٣٤٣)

مراحل تنمية الوعي المائي :

يسعى الوعي المائي إلى تكوين الوعي والإدراك لدى التلاميذ ، بما يكون اتجاهات ايجابية وقيم اجتماعية وضوابط للسلوك من أجل المحافظة على البيئة وتكوين الخبرات البيئية التي تحدد مدى قدرة التلاميذ على المساهمة في حل المشكلات المائية ، والتصدي لأخطارها ،بالإضافة إلى إلمام التلميذ بقدر مناسب من المفاهيم والمعلومات البيئية بما يميز سلوكه في الحياة اليومية . (جابر بن أحمد ، ٢٠١٠ ، ٢٢)

مرحلة التقييم : ويتم في هذه المرحلة تحديد ما لدى المتعلمين من معارف ومهارات وجوانب وجدانية عن الماء .

مرحلة اختيار الخبرات المناسبة : ويتم في هذه المرحلة اختيار الخبرات المناسبة التي يمكن أن تساعد على تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ .

مرحلة التفاعل مع الخبرات : يتيح للتلاميذ التفاعل مع الخبرات التي سبق اختيارها مع مراعاة الشروط التي تساعد على تعلمهم .

مرحلة التطبيق : ويتاح للتلاميذ في هذه المرحلة مواقف متعددة يتم التأكد من خلالها اكتسابهم لجوانب التعلم المرجوة .

مرحلة التثبيت : وعلى المعلم في هذه المرحلة أن يخطط لمواقف تعليمية متعلقة بالوعي المائي للتلاميذ .

مرحلة المتابعة : وفي هذه المرحلة يوفر المعلم مواقف تعليمية جديدة ينشط فيها التلاميذ، ويمارسوا ما سبق أن تعلموه، حتى يتعمق ويرسخ ما تكون لديهم من وعي مائي. (سعيد محمد و صالح بن عبدالله ، ٢٠١٥ ، ٣١)

دور منهج الجغرافيا في تنمية الوعي المائي :

تهدف جميع المناهج والمقررات الدراسية إلى اكساب التلاميذ المعارف والمعلومات والخبرات والقيم والاتجاهات والمهارات ، وغيرها من جوانب التعلم ، ولكن إذا اردنا تنمية الوعي المائي لدي التلاميذ ؛ يجب تضمين منهج الجغرافيا بمجموعة من المعلومات والمعارف والقيم والاتجاهات التي تسهم في تزويدهم بالقدر الكافي من الثقافة المائية ومن ثم تنمية الوعي المائي لديهم .

تعد منهج الدراسات الاجتماعية عامة ، ومنهج الجغرافيا خاصة محورا خصباً لبلورة البعد المائي من خلالها ، ويمكن من إجراء الصورة الواضحة لعلاقة التربية المائية بالتنمية الاجتماعية ؛ فالدراسة الواعية لآثار الزراعة والصناعة والتعدين والمشكلات السياسية والمناخ والمشكلات البيئية المختلفة ، جميعها تفتح المجال لبلورة الوعي المائي والاتجاهات المرغوبة نحو موارد المياه لدي التلاميذ .

وتعد منهج الجغرافيا من أكثر المناهج الدراسية التي تسعى إلى تحقيق أهداف التربية المائية ، إذا تهتم بصفة عامة بدراسة جميع الظواهر الطبيعية والبشرية علي سطح الأرض ، ومنها ظاهرة المياه التي تعتبر من أهم الظواهر الطبيعية التي يتفاعل معها الإنسان علي سطح الأرض ، لذا كان من الضروري أن تشتمل منهج الجغرافيا بمختلف المراحل التعليمية الموضوعات المتعلقة بموارد المياه كمصادرها ومشكلاتها ، لتنمية الوعي

المائي لدي التلاميذ وتحقيق أهداف التربية المائية ، من أجل الحفاظ علي موارد المياه وتحقيق الاستدامة لمواردها للأجيال القادمة . (تهاني خليل ، ٢٠١٤ ، ٦)

وبذلك يسهم منهج الجغرافيا في تنمية الوعي المائي من خلال تحقيق النقاط الآتية :

- تنمية وعي التلاميذ وإحساسهم بالقضايا والمشكلات المتصلة بالبيئة المائية والعوامل المؤدية لهذه المشكلات ، وأساليب التغلب عليها .
- اكساب التلاميذ المعارف والمهارات والسلوكيات والاتجاهات المتصلة بترشيد استهلاك المياه والمحافظة عليها والوعي بقضاياها .

دور معلم الجغرافيا في تنمية الوعي المائي :

يقع العبء الأكبر في تنمية الوعي المائي وتشكيل اتجاهات التلاميذ علي معلم الجغرافيا ، بما يمكنهم من مواجهة التغيرات الحالية والمستقبلية ، ومن ثم تشجيع التلاميذ علي توظيف القدرات العقلية والمهارية ؛ من أجل مواجهة القضايا والمشكلات المتعلقة بموارد المياه والوقاية من آثارها السلبية في المستقبل .

وعلي ذلك يتمثل الدور الرئيسي لمعلم الجغرافيا في تنمية الوعي المائي في النقاط الآتية :

- توفير مصادر المعرفة أمام التلاميذ لتنمية الوعي المائي مع مراعاة تنوعها ودقتها .
- تيسير العملية التعليمية والبعد عن الحفظ والتلقين .
- القدرة علي إدارة الحوار المفتوح مع التلاميذ ، وعدم التعصب لوجهة النظر الواحدة .
- إثارة دافعية التلاميذ باستمرار ، بما يشعروهم بالحاجة إلي المزيد من المعرفة تجاه قضايا المياه .

- الاطلاع علي كل ما هو جديد ومتعلق بمجال الوعي بقضايا المياه ومشكلاتها .

- استغلال الأحداث الجارية كمدخل للتدريس والتوعية بقضايا المياه .
- الاشتراك مع التلاميذ في الزيارات الميدانية لمحطات تنقية المياه ، ومحطات الصرف الصحي ، السدود علي مجاري الأنهار مما ينمي لدي التلاميذ الوعي بقضايا المياه .
- التنويع في استخدام استراتيجيات التدريس لمواجهة الفروق الفردية بين التلاميذ ، والتركيز علي الاستراتيجيات التي تستهدف نشاط التلميذ وإيجابية .

إجراءات البحث :

للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضه، فقد اتبع البحث الحالي

الإجراءات التالية :

أولاً : إعداد قائمة بمكونات الوعي المائي

وفيما يلي خطوات الإعداد :

وفيما يلي خطوات الإعداد:

(١) تحديد الهدف من القائمة

هدفت القائمة إلي تحديد مكونات الوعي المائي الواجب توافرها لدي تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية .

(٢) مصادر اشتقاق أبعاد القائمة

تم الاطلاع علي بعض المصادر لإعداد قائمة بمكونات الوعي المائي تمثلت فيما يلي :

- كتاب الدراسات الاجتماعية للمرحلة الإعدادية .
- مراجعة الدراسات والبحوث السابقة التي استهدفت تنمية الوعي المائي .

- الاطلاع علي توصيات بعض المؤتمرات والندوات .

٣ (إعداد القائمة في صورتها المبدئية

بعد الاطلاع علي الأدبيات والمصادر السابقة تم إعداد قائمة مبدئية بمكونات الوعي المائي اللازمة لتلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية ، حيث أشتملت علي ثلاثة مكونات رئيسة كما يلي:

- البعد المعرفي وتضمن (٩) أبعاد فرعية
- البعد الوجداني وتضمن (١٣) بعد فرعي
- البعد المهاري وتضمن (٨) أبعاد فرعية

وبالتالي فقد احتوت القائمة علي ثلاثة مكونات رئيسة يندرج تحتها (٣٠) بعداً فرعياً.

٤ (عرض القائمة علي مجموعة من المحكمين

تم عرض القائمة علي مجموعة من السادة المحكمين لتحديد مدي أهميتها ومناسبتها وصدقها ، وذلك بهدف التعرف علي التالي :

- سلامة الصياغة اللغوية لهذه القائمة .
- سلامة تصنيفها .
- الأهمية الخاصة بكل بعد .
- مناسبة القائمة لمستوي تلاميذ المرحلة الإعدادية .
- ارتباط كل بعد فرعي بالبعد الرئيسي الذي يندرج تحته .
- أية مقترحات أخرى ترون إضافتها .

وقد أبدى المحكمين آرائهم حول القائمة كما يلي :

من البعد المعرفي تم حذف مفهوم :

- استمطار صناعي

من البعد المهاري تم إضافة بعد :

- يقترح طرق بديلة للحصول على المياه العذبة .

وترجع أسباب حذف أو إضافة الأبعاد السابقة إلي :

- غموض بعضها ، مما جعلها عامة وغير محددة .

- وجود خلط كبير بينها ، وبين أبعاد أخرى موجودة بالقائمة .

- عدم مناسبة بعضها للمرحلة العمرية لتلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية

٤) الصورة النهائية لقائمة مكونات الوعي المائي

تم تعديل القائمة في ضوء الملاحظات التي اقترحتها السادة المحكمين وبذلك تم

التوصل إلي قائمة ببعض مكونات الوعي المائي اللازمة لتلاميذ الصف الأول من المرحلة

الإعدادية في صورتها النهائية ، وبالتالي أصبح المجموع الكلي للأبعاد بعد الحذف

والإضافة (٣) أبعاد رئيسة يندرج تحتها (٣١) بعداً فرعياً .

ثالثاً : إعداد البرنامج القائم على التربية البيئية في الدراسات الاجتماعية

وفيما يلي خطوات الإعداد :

أ- تحديد الهدف من البرنامج

يتلخص الهدف الرئيس للبرنامج المقترح في الدراسات الاجتماعية والقائم على

التربية البيئية في تنمية الوعي المائي لدى تلاميذ الصف الأول من المرحلة

الإعدادية .

ب- اختيار محتوى البرنامج

تم اختيار محتوى البرنامج المقترح في ضوء ما يلي :

- قائمة أبعاد الوعي المائي المراد تنميتها لدى تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية .
- نتائج تحليل محتوى مقرر الدراسات الاجتماعية لتحديد مدي اهتمامه بتنمية الوعي المائي لدى التلاميذ .

ج - المصادر والوسائل التعليمية

اعتمد البرنامج المقترح علي مجموعة متنوعة من المصادر والوسائل التعليمية بما يسهم في تحقيق الأهداف المرجوة من البرنامج ، ومنها (أبحاث - مقالات - شبكة الانترنت - تقارير - خرائط - رسوم كاريكاتورية - برامج تلفزيونية - زيارات ميدانية - لوحات تعليمية - رسوم بيانية - بيانات احصائية - صحف ومجلات - صور ورسوم - أفلام وثائقية)

د - طرق وأساليب التقويم

اعتمد البرنامج علي عدة أساليب للتقويم ومنها :

التقويم المبدئي : تم استخدام التقويم المبدئي قبل تدريس البرنامج المقترح للتلاميذ ، وكذلك قبل تدريس كل موضوع من موضوعات البرنامج ؛ بهدف تحديد خلفية

التلاميذ ومعلوماتهم السابقة عن موضوعات البرنامج المقترح ، وذلك من خلال تطبيق مقياس الوعي المائي .

التقويم المرحلي : تم استخدام التقويم المرحلي أثناء تدريس موضوعات تدريس البرنامج ؛ بهدف تحديد الصعوبات التي قد تواجه التلاميذ ومدي اكتسابهم للأهداف التعليمية الخاصة بكل موضوع من موضوعات البرنامج والمحددة سابقاً .

التقويم النهائي : تم استخدام التقويم النهائي بعد تدريس كل موضوع من موضوعات البرنامج المقترح ، وكذلك بعد تدريس البرنامج المقترح ككل ؛ بهدف التحقق من فعالية البرنامج المقترح في تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ ، وذلك من خلال تطبيق مقياس الوعي المائي .

رابعاً : إعداد أداة البحث

تم إعداده وفقاً للخطوات التالية :

١) تحديد الهدف من المقياس : وهو قياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي لدى تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية ، وتحديد مقدار التغير الذي أحدثه البرنامج القائم علي التربية البيئية في الدراسات الاجتماعية في تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ بعد دراستهم لموضوعاتها .

٢ (تحديد أبعاد المقياس : وذلك من خلال الاطلاع علي الأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت الوعي المائي ، بالإضافة إلي آراء بعض المتخصصين في مجال المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية .

٣ (صياغة عبارات المقياس : وقد روعي عند صياغة عبارات المقياس ما يلي :-
أن تكون العبارات موجزة قدر الإمكان .
البعد عن العبارات التي تحمل أكثر من فكرة .
شمول عبارات المقياس لجميع أبعاده .

صياغة عبارات الموقف بألفاظ سهلة الاستيعاب من جانب التلاميذ .
٤ (صياغة تعليمات المقياس : تم صياغتها بصورة واضحة ومباشرة وبلغة سهلة ومناسبة لمستوي التلاميذ ، مما يساعد علي فهم المقياس ومعرفة كيفية اختيار الاستجابة الأنسب للموقف ، مع التأكيد علي أهمية فهمهم لهذه التعليمات وعدم البدء في الإجابة عن المقياس إلا بعد أن يؤذن لهم .

ومن التعليمات التي تم وضعها في ورقة المقياس ما يلي :

- اكتب بياناتك في المكان المخصص .
- اقرأ كل عبارة جيدا ، ثم اختر الاستجابة المناسبة .
- اجب عن جميع العبارات التي أمامك ولا تترك أي عبارة دون إجابة .

٥ (المقياس في صورته الأولية : تم إعداد المقياس في صورته الأولية مشتملاً علي (٥٠ مفردة) ، موزعة علي أبعاد المقياس ؛ لقياس مستوى الوعي المائي لدي تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية ، ولقد تكونت الصورة الأولية للمقياس من :

- صفحة الغلاف وتتضمن العنوان .

- صفحة التعليمات .

- كراسة مفردات المقياس .

٦) تحديد طريقة تقدير الدرجات :

تم تقدير عبارات مقياس الوعي المائي في ضوء الجدول التالي :

جدول (١) تقدير عبارات مقياس الوعي المائي

توزيع الدرجات العبارات	موافق	محايد	غير موافق
الموجبة	٣	٢	١
السالبة	١	٢	٣

وفي ضوء الجدول التالي : يعطي التلميذ ثلاث درجات في حالة اختيار استجابة موافق
 للعبارة الموجبة ، ويعطي التلميذ درجتان في حالة اختيار استجابة محايد للعبارة الموجبة ،
 ويعطي التلميذ درجة واحدة في حالة اختيار استجابة غير موافق للعبارة الموجبة ،
 والعكس صحيح بالنسبة للعبارات السالبة .

٧) عرض المقياس علي مجموعة من المحكمين :

تم عرض المقياس علي السادة المحكمين أعضاء هيئة التدريس في مجال المناهج وطرق
 تدريس الجغرافيا وتكنولوجيا التعليم ، وقد طلب منهم إبداء الرأي حول مدي صلاحية
 المقياس في ضوء النقاط التالية

فعالية برنامج مقترح في الأساس الاجتماعية قائم على التربية البيئية لتنمية الوعي المائي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية
همت مصطفى كمال فهمي الغنيم **أ.د / هادي علي حيدر علي** **أ.م.د / إيهاب عبد الحفيظ دياب**

- ملائمة الصياغة اللغوية لعبارات المقياس .
- مناسبة عبارات المقياس لمستوي التلاميذ .
- سلامة ووضوح تعليمات المقياس .
- مقترحات بالإضافة أو الحذف أو التعديل .

وفي ضوء آراء السادة المحكمين تم حصر التعديلات والمقترحات والأخذ بها بما يتناسب مع أهداف البحث الحالي وهي :

- إعادة صياغة بعض العبارات .
 - تنسيق أطوال العبارات .
 - تعديل بعض العبارات حتي تكون متجانسة .
- وبذلك أصبح المقياس في صورته النهائية ❖ مشتملاً علي (٥٠ عبارة) .

جدول (٢) توزيع عبارات مقياس الوعي المائي

البيان	توزيع العبارات	مجموع العبارات	النسبة المئوية	عدد عبارات المقياس		الإجمالي
				العبارات السالبة (عبارة ٢٤)	العبارات الموجبة (عبارة ٢٦)	
الوعي المائي	٢٠-١	٢٠	%٤٠	٣ ، ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٨ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٧ ، ٢٩ ، ٣٢ ، ٣٣ ، ٣٤ ، ٣٥ ،	١ ، ٢ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٧ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٢٦ ، ٢٨ ، ٣٠ ، ٣١ ، ٣٦ ، ٣٧ ، ٣٨ ، ٣٩ ، ٤١ ، ٤٢ ، ٤٤ ،	٥٠

فعالية برنامج هنترا في الدراسات الاجتماعية قلم علم التربية البيئية لتنمية الوعي المائي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية
هنت مصطفى كمال فهمي الغندور أ.د. / همدود علي حامد علي أ.م.د. / إيهاب عبد المنصور دياب

	ترقيده استهلاك المياه	٣٦-٣١	١٦	%٣٣	٥٠ ، ٤٨ ، ٤٦ ، ٤٥ ،	٤٩ ، ٤٧ ، ٤٢ ، ٤٠
	الاجتماعية السلوكية	٥٠-٣٧	١٤	%٢٨	%٥٢	%٤٨
						%١٠٠

تقنين المقياس : تم ضبط مقياس الوعي المائي بتطبيقه استطلاعياً علي عينة مكونة من (٣٠) تلميذة من تلميذات الصف الأول من المرحلة الإعدادية (غير مجموعة البحث الأساسية) ، بمدرسة شعبة الإعدادية التابعة لإدارة غرب الزقازيق التعليمية محافظة الشرقية بهدف تقنينه من حيث :

- أ- حساب معامل صدق المقياس .
- ب- حساب معامل ثبات المقياس .
- د- حساب الزمن اللازم للأداء المقياس .

أ- **حساب صدق المقياس :**

ولقد تم حساب صدق المقياس بإتباع الطرق التالية :

- **الصدق الظاهري :**

وقد تبين الصدق الظاهري لمقياس الوعي المائي أثناء اجرائه علي العينة الاستطلاعية من خلال وضوح مفردات المقياس ، وفهم التلميذات لصياغتها ، وكذلك وضوح تعليمات المقياس لديهم ، وعلي ذلك تم التحقق من صدقه وصلاحيته لقياس ما وضع لقياسه .

فعالية برنامجها هتدرج في الدراسات الاجتماعية قائم على التربية البيئية لتنمية الوعي المائي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية
هتت مصطفى كمال فهمي الغندير أ.د / همدود علي حاتم علي أ.م.د / إيهاب عبد الحفيظ دياب

- **صدق المحتوي :**

وقد تبين من خلال عرض المقياس علي مجموعة من السادة المحكمين ، وقد اقروا صدقه وصلاحيته لقياس ما وضع لقياسه .

- **صدق الاتساق الداخلي " التجانس الداخلي " :**

تم حساب الصدق لمقياس الوعي المائي، بحساب معامل الارتباط بين درجات عبارات كل بعد من الأبعاد الرئيسة لمقياس الوعي المائي مع الدرجة الكلية للبعد الرئيسي؛ وذلك كما يوضحه الجدول التالي :-

جدول (٣) : معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس مع الدرجة الكلية للبعد الرئيسي

البعد الرئيسي	رقم المفردة	معامل الارتباط	البعد الرئيسي	رقم المفردة	معامل الارتباط
الشعور بأزمة المياه	١	***,٥٥٧	المسؤولية الاجتماعية	٣٧	***,٧١٦
	٢	***,٧٠٩		٣٨	***,٥٣٦
	٣	***,٥٦٢		٣٩	***,٧٨٠
	٤	***,٨٠٨		٤٠	***,٧١١
	٥	***,٥٣٤		٤١	***,٥٨٢
	٦	***,٥٢٣		٤٢	***,٦٨٠
	٧	***,٧٥٣		٤٣	***,٧٨٠
	٨	***,٦٤٨		٤٤	***,٧١١
	٩	***,٦٥٢		٤٥	***,٧١٦

فعالية برنامج مختبر في الدراسات الاجتماعية قائم على التربية البيئية لتنمية الوعي المالي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية
 همت مصطفى كمال فهمي الغنبري ا.د. / همدود علي حاتم علي ا.م.د. / إيمان عبد المنصور دياب

١٠	***,٥٦٨		٤٦	***,٥٣٦
١١	***,٦٩٩		٤٧	***,٧٨٠
١٢	***,٧٧٨		٤٨	***,٧١١
١٣	***,٥٨٨		٤٩	***,٥٨٢
١٤	***,٥٩٧		٥٠	***,٦٨٠
١٥	***,٦٤٦			
١٦	***,٦٨٣			
١٧	***,٦٣٤			
١٨	***,٧٠٦			
١٩	***,٨٨٤			
٢٠	***,٨٣٤			
٢١	***,٨٩٣			
٢٢	***,٨٢٩	ترشيد استهلاك المياه		
٢٣	***,٦٢٠			
٢٤	***,٥١٩			
٢٥	***,٧٩١			
٢٦	***,٨٢٩			
٢٧	***,٧٨١			
٢٩	***,٦٦٦			

فعالية برنامج هتدرا في الدراسات الاجتماعية قائم على التربية البيئية لتنمية الوعي المائي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية
هتت مصطفى كمال فهمي الغنبر
أ.د. / همدود علي هالار علي
أ.م.د. / إيهاب عبد الحفيظ دباب

	٣٠	٠,٥٩٣**
	٣١	٠,٨٢٩**
	٣٢	٠,٧٨١**
	٣٣	٠,٦٦٦**
	٣٤	٠,٥٩٩**
	٣٥	٠,٨٢٩**
	٣٦	٠,٧٨١**

(♦ ♦) دال عند (٠,٠٥)

ومن خلال النتائج التي أسفرت عنها معاملات الارتباط، يتضح أن جميع معاملات الارتباط تتراوح بين (٠,٥٢٣ - ٠,٨٩٣) وهي جميعاً دالة عند مستوى (٠,٠٥)؛ وبالتالي فإن عبارات المقياس تتجه لقياس كل بعد من الأبعاد الرئيسية لمقياس الوعي المائي .

ولتحديد مدى اتساق الأبعاد الرئيسية، ومقياس الوعي المائي ككل، تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بعد رئيسي، والدرجة الكلية للمقياس، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات الارتباط بين درجة كل بعد رئيسي، والدرجة الكلية للمقياس :

جدول (٤) معاملات الارتباط بين درجة كل بعد رئيسي مع الدرجة الكلية للمقياس

الأبعاد الرئيسية لمقياس الوعي المائي	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الشعور بأزمة المياه	٠,٥٥١♦♦	٠,٠٥
ترشيد استهلاك المياه	٠,٨٨٩♦♦	٠,٠٥
المسؤولية الاجتماعية	٠,٩٣٧♦♦	٠,٠٥

(♦♦) دال عند (۰.۰۵)

ومن خلال النتائج التي أسفرت عنها معاملات الارتباط، يتضح أنها جميعاً تراوحت بين (٠,٥٥١ - ٠,٩٣٧)، وهى جميعها دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وبذلك يكون المقياس مناسباً للتطبيق على مجموعة البحث الأساسية .

(٢) حساب الثبات لمقياس الوعي المائي :

يُقصد بثبات المقياس أن يُعطي المقياس نفس النتائج تقريبا إذا ما أُعيد تطبيقه أكثر من مرة على نفس الأفراد تحت نفس الظروف، وقد تم استخدام طريقة ألفا كرونباخ؛ لحساب معامل الثبات لمقياس الوعي المائي، وهي كما يلي :

طريقة ألفا كرونباخ :

بعد تطبيق مقياس الوعي المائي على مجموعة التجربة الاستطلاعية، تم حساب
معامل الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، ووُجد أن معامل الثبات للمقياس ككل
كما يحددها تطبيق المعادلة على النحو الذي يوضحه الجدول التالي :

جدول (٥) معامل ثبات (ألفا كرونباخ) لمقياس الوعي المائي

الأبعاد الرئيسية لمقياس الوعي المائي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	التباين	معامل ثبات ألفا كرونباخ
الشعور بإزمة المياه	٢٠	٤٢,٨٣	٨,٤٩	٧٢,٠١	٠,٨٣٩
ترشيد استهلاك المياه	١٦	٣١,٨٧	٩,٢٩	٨٦,٢٦	٠,٩٠٦

فعالية برنامج هتدح في الداسان الاجتماعية قائم على التربية البيئية لتنمية الوعي المائي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية
هتت مصطفى كمال فهمي الغندور أ.د. / همدود علي هالدر علي أ.م.د. / إيهان عبد الحفيظ دياب

المسئولية الاجتماعية	١٤	٢٧,٧٣	٨,٥٣	٧٢,٨٢	٠,٩٠٧
المقياس ككل	٥٠	١٠٢,٤٣	٢٠,٩٣	٤٣٧,٩٨	٠,٩٢٩

ويتضح من الجدول التالي أن قيم معامل الثبات كما أسفر عنها تطبيق معادلة (ألفا كرونباخ) تراوحت فيما بين (٠,٨٣٩ - ٠,٩٠٩) أما بالنسبة للمقياس ككل بلغت (٠,٩٢٩) وهى قيمة مرتفعة، وهذا يُعد ثبات المقياس قيد البحث .

٣) تحديد الزمن اللازم لأداء مقياس الوعي المائي :

تم تحديد الزمن اللازم للإجابة عن المقياس؛ بتسجيل الزمن الذي استغرقه كل تلميذ في مجموعة البحث الاستطلاعية لإنهاء الإجابة عن عبارات المقياس ثم حساب متوسط مجموع تلك الأزمنة :

- مجموع الأزمنة = ١٢٠٠ دقيقة .
- عدد تلاميذ المجموعة الاستطلاعية = ٣٠ تلميذة .
- زمن إلقاء التعليمات = ٥ دقائق
- الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار = $(٣٠ / ١٢٠٠) + ٥ = ٥٥$ دقيقة .

يتضح – مما سبق – أن الزمن اللازم لتطبيق مقياس الوعي المائي هو (٤٥) دقيقة، وقد تم الالتزام بهذا الزمن عند التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس الوعي المائي على مجموعة البحث الأساسية .

خامساً : اختبار صحة فروض البحث ومناقشة نتائجه :-

وللتحقق من صحة الفرض الأول الذي ينص على :

لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ

المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي لمقياس الوعي المائي .

حساب قيمة "ت" : استخدمت الباحثة معادلة "ت" للمجموعات المرتبطة (Paired –

Samples T Test)؛ لبحث دلالة الفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة

التجريبية في كل من التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس الوعي المائي، والجدول التالي يوضح تلك النتائج

جدول (٦) قيم "ت" ودلالاتها الإحصائية وقيم (إيتا^٢)، (d) ومقدار حجم تأثير المعالجة

التجريبية على تنمية الوعي المائي ككل وأبعاده الرئيسية كلاً على حدة لدى تلاميذ

المجموعة التجريبية بين التطبيقين (القبلي والبعدي) ((ن=٣٠)، ودرجات حرية (٢٩))

أبعاد مقياس الوعي المائي	المقياس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيم "ت"	قيم التباين الكلي إيتا ^٢	قيم حجم التأثير d	المستوى الإحصائي
الشعور بأزمة المياه	بعدي	٤١,٣٣	٨,٩٩	١٠,١٩	٠,٧٨	٣,٧٧	كبير
	قبلي	٢٤,٥٧	٢,٧٦				

فعالية برنامج هتدح في الداسان الاجتماعية قائم علم التربية البيئية لتنمية الوعي المائي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية
 همت مصطفى كمال فهمي الغندور ا.د. / همدود علي حامد علي م.ا. / إيهاب عبد الحفيظ دياب

أبعاد مقياس الوعي المائي	المقياس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	قيمة التباين الكلي إيتا ^٢	قيمة حجم التأثير d	المستوى الإحصائي
ترشيد استهلاك المياه	بعدي	٣٤,٨٠	٧,٧٧	١١,٥٠	٠,٨٢	٤,٢٧	كبير
	قبلي	١٩,٩٧	٣,٦٢				
المسئولية الاجتماعية	بعدي	٣١,٦٣	٦,٧٦	١٣,٥٣	٠,٨٦	٤,٩٦	كبير
	قبلي	١٦,٩٣	٢,٧٨				
المقياس ككل	بعدي	١٠٧,٧٧	١٩,٠٩	١٤,١٨	٠,٨٧	٥,١٧	كبير
	قبلي	٦١,٤٧	٨,١٠				

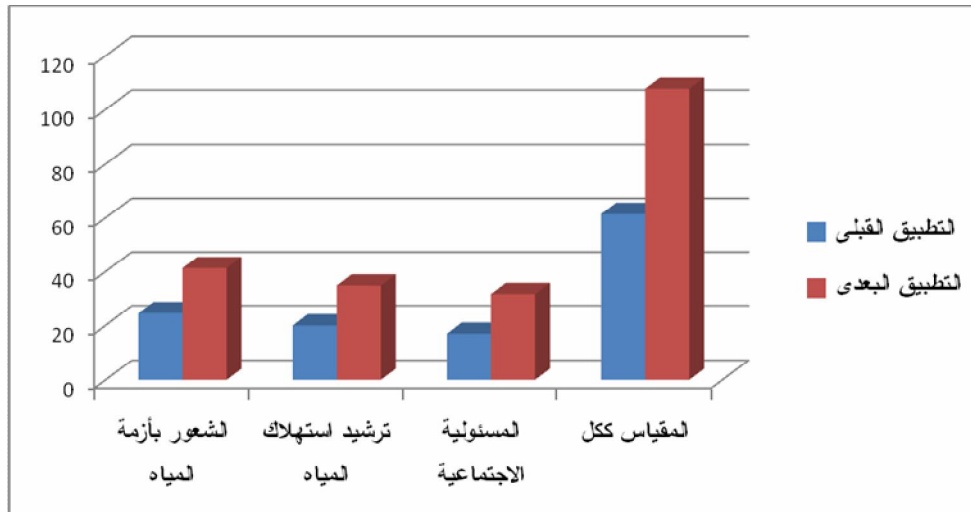
يتضح من الجدول السابق ما يلي :

- (١) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين قيم متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس الوعي المائي بجميع أبعاده لصالح التطبيق البعدي
- (٢) قيم "ت" المحسوبة لمقياس الوعي المائي ككل دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) حيث بلغت (٥,١٧) وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية ودرجات حرية (٢٩) = (٢,٠٤٥)، وجميع قيم "ت" المحسوبة لكل بعد من أبعاد المقياس دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)، مما يشير إلى تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي عن القبلي في الوعي المائي .

- (٣) وبمقارنة قيمة d بالجدول المقترح لتحديد حجم التأثير نجد أن حجم التأثير كبير في كل بعد من أبعاد مقياس الوعي المائي، وكذلك في النتيجة الكلية للمقياس، وذلك

نتيجة لتدريس المعالجة لتلاميذ المجموعة التجريبية، مما أدى إلى زيادة الوعي المائي لديهم .

ويوضح شكل (١) التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس الوعي المائي ككل وفي أبعاده الرئيسة



شكل (١) التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس الوعي المائي ككل وفي أبعاده الرئيسة

وفي ضوء تلك النتيجة تم رفض الفرض السابق، والذي نص على :

لا يوجد فرق دال إحصائي عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي المائي وللتحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص علي :-

فعالية برنامج هتدح في الداسان الاجتماعية قالم علم التربة البيئة لتنمية الوعي المائي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية
هتت مصطفى كمال فهمي الغندور أ.د / هدمود علي حامد علي أ.م.د / إيهان عبد المقصود دياب

لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ

المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي المائي

حساب قيمة "ت" : استخدمت الباحثة معادلة "ت" لمجموعتين غير مرتبطتين:

لبحث دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في أبعاد

مقياس الوعي المائي والدرجة الكلية بعدياً، والجدول التالي يوضح تلك النتائج :

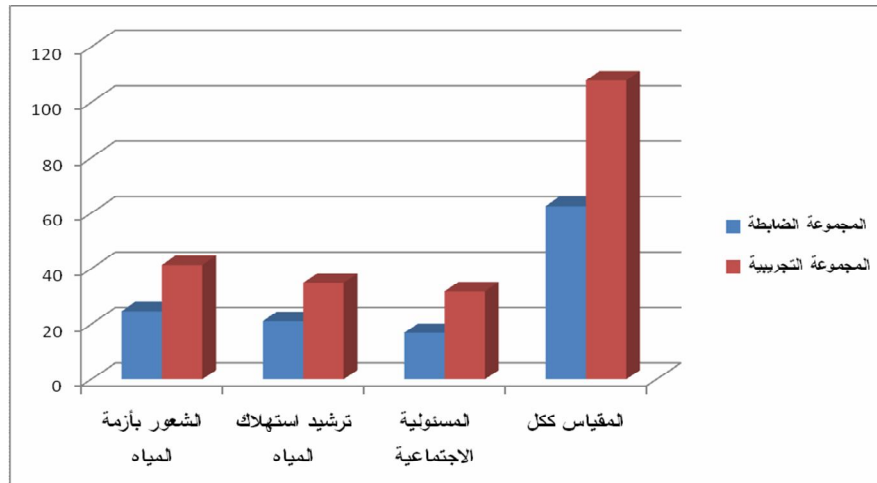
جدول (٧) قيم "ت" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطات درجات المجموعتين (التجريبية

والضابطة) في أبعاد مقياس الوعي المائي والدرجة الكلية بعدياً ((ن=١٠=٢=٣٠) ، درجة الحرية = ٥٨)

أبعاد مقياس الوعي المائي	مجموعتا البحث	المتوسط	الانحراف المعياري	قيم "ت"	مستوى الدلالة
الشعور بأزمة المياه	تجريبية	٤١,٣٣	٨,٩٩	٩,٩١	دالة
	ضابطة	٢٤,٥٧	٢,٢٤		
ترشيد استهلاك المياه	تجريبية	٣٤,٨٠	٧,٧٧	٨,٦٩	دالة
	ضابطة	٢١,٠٧	٣,٨١		
المسؤولية الاجتماعية	تجريبية	٣١,٦٣	٦,٧٦	١٠,٩٦	دالة
	ضابطة	١٦,٨٧	٢,٩٦		
المقياس ككل	تجريبية	١٠٧,٧٧	١٩,٠٩	١٢,٣٧	دالة
	ضابطة	٦٢,٥٠	٦,١١		

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الأبعاد المتضمنة بالمقياس والدرجة الكلية للمقياس؛ حيث جاءت جميع قيم "ت" أكبر من القيمة الجدولية حيث قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) ودرجات حرية (٥٨) = (١,٩٨)؛ مما يدل على تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مقياس الوعي المائي .

ويوضح الشكل التالي (شكل ٢) التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي المائي ككل وفي أبعاده الرئيسة :



شكل (٢) التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لمقياس الوعي المائي ككل وأبعاده الرئيسة

فعالية برنامج مقترح في الدراسات الاجتماعية قائم على التربية البيئية لتنمية الوعي المائي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية
همت مصطفى كمال فهمي الغندير أ.د. / همدود علي حاتم علي أ.م.د. / إيهاب عبد القصور دياب

وفي ضوء تلك النتيجة، يمكن رفض الفرض الثالث من فروض البحث وهو :

لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ

المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي لمقياس الوعي المائي .

ولا اختبار صحة الفرض الثالث الذي نص على :

يحقق البرنامج المقترح في الدراسات الاجتماعية والقائم على التربية البيئية الفعالية

المطلوبة في تنمية الوعي المائي لدى تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية .

ولبيان قوة تأثير المعالجة التجريبية على تنمية الوعي المائي تم حساب مربع أوميجا،

ويوضح الجدول التالي ذلك :

جدول (٨) قيم مربع أوميجا لبيان قوة تأثير المعالجة التجريبية على تنمية الوعي المائي لدى

تلاميذ المجموعة التجريبية بين التطبيقين (القبلي والبعدي)

أبعاد مقياس الوعي المائي	قيم "ت"	قيم "ت"	قيم مربع أوميجا ^٢ W	قوة التأثير
الشعور بأزمة المياه	١٠,١٩	٢٠,٣٩	٠,٢٤	كبيرة
ترشيد استهلاك المياه	١١,٥٠	٢٢,٩٩	٠,٢٧	كبيرة
المسؤولية الاجتماعية	١٣,٥٣	٢٧,٠٧	٠,٣٠	كبيرة
المقياس ككل	١٤,١٨	٢٨,٣٥	٠,٣١	كبيرة

يتضح من الجدول السابق أن قيم مربع أوميجا في مقياس الوعي المائي ككل بلغت (٠,٣١)

وهي قيمة مرتفعة تدل على قوة تأثير المعالجة التجريبية على تنمية الوعي المائي ككل،

وفي كل أبعاده كانت كبيرة حيث تراوحت بين (٠,٢٤ – ٠,٣١) مما يدل على قوة تأثير

المعالجة التجريبية على تنمية هذه الأبعاد .

مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بالوعي المائي

كشفت نتائج اختبار صحة الفروض المتعلقة بالوعي المائي عن :

- وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي لمقياس الوعي المائي .
- وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي المائي .
- تحقيق البرنامج المقترح في الدراسات الاجتماعية والقائم على التربية البيئية الفعالية المطلوبة في تنمية الوعي المائي لدى تلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية.

وقد اتفقت النتائج السابقة مع نتائج البحوث والدراسات التالية :

- دراسة (صلاح السيد ، ٢٠١٠) ، دراسة (محمود إبراهيم ، ٢٠١١) ، دراسة (تهاني خليل ، ٢٠١٤) ، دراسة بولنت وأيسون (Bülent , A , & Aysun , C ,. 2016) ، دراسة (عزة شديد و محمد عبدالله ، ٢٠١٧) ، دراسة (ماجدة فتحي ، ٢٠١٨) .

ويمكن تفسير تفوق أداء تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الوعي المائي على المجموعة الضابطة ، وعلى أدائهم في التطبيق القبلي في ضوء الآتي :

- المحتوي التعليمي للبرنامج المقترح زود التلاميذ بالمعرفة العلمية المتعلقة بالقضايا المائية مما ساهم في تنمية الوعي المائي لديهم .
- إرتباط قضايا المياه ولا سيما الوعي المائي باحتياجات التلاميذ ، وواقع حياتهم ، وقد ساهم ذلك في إقبال التلاميذ وزيادة نشاطهم وتركيزهم خلال دراسة البرنامج المقترح ، مما انعكس علي تنمية مستوي الوعي المائي لديهم .
- استناد البرنامج المقترح علي أساس أن التلميذ هو المحور الرئيس الذي تدور حوله العملية التعليمية والذي يعمل علي حث التلاميذ علي بذل الجهد والعطاء وتحصيل المعلومات من مصادرها وتحمل المسؤولية والاعتماد علي النفس .
- اعتماد التلاميذ علي انفسهم في بناء واكتساب أشكال المعرفة المختلفة ، مما ساهم في زيادة الثقة بأنفسهم ، وزيادة حماسهم ورغبتهم ودافعيتهم نحو اكتساب المعرفة ومن ثم تنمية الوعي المائي لديهم
- إتاحة البرنامج المقترح الفرصة أمام التلاميذ لممارسة العديد من الأنشطة التعليمية ، مع الحرص علي تقديم التغذية الراجعة للتلاميذ كلما تطلب الموقف ذلك ، مما ساهم في إثارة دافعية التلاميذ نحو التعلم .
- إتاحة البرنامج المقترح الفرصة أمام التلاميذ للإطلاع علي أمثلة واقعية للقضايا المائية ، من مصادر اعلامية مختلفة عبر شبكة الانترنت ، زاد من تركيز

التلاميذ أثناء دراسة البرنامج المقترح ، وزاد من فهمهم لهذه القضايا ، مما انعكس بدوره على تنمية الوعي المائي لديهم .

- تنوع أسئلة التقويم ما بين أسئلة موضوعية ، ومقالية أسهم في تركيز انتباه التلاميذ ، وزيادة دافعيتهم أثناء إجابتها مما ساعد في فهم التلاميذ ومن ثم تنمية الوعي المائي لديهم .

ومن خلال ما توصل إليه البحث من نتائج ، يمكن تقديم التوصيات والمقترحات الآتية :



- في ضوء ما أشارت إليه النتائج السابقة، يمكن أن يوصي البحث الحالي بما يلي :
- إلقاء الضوء على أهمية جغرافيا الموارد المائية في مناهج الجغرافيا بالمراحل الدراسية المختلفة .
- توفير أدلة لمعلمي الدراسات الاجتماعية تستعرض طرق وأساليب ترشيد استهلاك المياه بما يسهم في تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ .
- تزويد معلمي الدراسات الاجتماعية أثناء الخدمة بكل ما هو جديد حول جغرافيا الموارد المائية ؛ من خلال عقد المزيد من البرامج التدريبية .
- الاعتماد على أدوات وأساليب تعليمية تدعم تنمية التحصيل والوعي المائي لدى التلاميذ .

- إعادة النظر حول تخطيط مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية ؛
بهدف تضمينها مستجدات قضايا الموارد المائية علي المستوي المحلي والعالمي .
- ضرورة تنويع الأنشطة التعليمية المتعلقة بالموارد المائية ؛ بما يسهم في تنمية الوعي المائي التلاميذ .

المقترحات

في ضوء ما أشارت إليه نتائج السابقة ، يمكن أن يقدم البحث الحالي المقترحات التالية:

- تطوير مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية في ضوء القضايا المائية .
- برنامج مقترح في الجغرافيا قائم علي مهارات حل المشكلات لتنمية التحصيل والوعي المائي لدي تلاميذ المرحلة الثانوية .
- إجراء دراسات مماثلة في مقررات دراسية مختلفة كالرياضيات واللغة العربية .
- الكشف عن مستوي وعي معلمي الدراسات الاجتماعية بأهمية الوعي المائي .
- تقويم مناهج الجغرافيا في مراحل التعليم العام في ضوء أبعاد الوعي المائي .
- وحدة مقترحة في الجغرافيا قائمة علي أهداف التربية المائية لتنمية مفاهيم الأمن المائي لدي تلاميذ التربية .
- بناء وحدة في جغرافيا الموارد المائية لتنمية بعض المعتقدات البيئية وعلاقتها بالوعي المائي .

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية :

أحمد حامد فرحان. (٢٠١٧) : فاعلية برنامج إثرائي قائم على استراتيجيات التعلم النشط في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية والوعي البيئي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية . المؤتمر التربوي الدولي الأول للدراسات التربوية والنفسية : نحو رؤية عصرية لواقع التحديات التربوية والنفسية ، نوفمبر . جامعة المدينة العالمية – كلية التربية ، (٢) ، ٥٨٦ – ٦١٥ .

أحمد عبدالحميد سيد . (٢٠١٦) . تصور مقترح لمنهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية في ضوء القضايا العالمية الملحة لتنمية الوعي بها وتنمية مهارات حل المشكلات واتخاذ القرار . مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية . (٨١) . ١٩٣ – ٢١٧ .

أيمن سليمان مزاهرة. (٢٠١١) . التربية البيئية والمجتمع . المؤتمر العلمي الرابع لكلية العلوم التربوية : التربية والمجتمع – الحاضر والمستقبل ١١٧٢ – ١١٧٧ .

آمنة مصطفى عمران (٢٠١٧) : الوعي البيئي ودوره في ترشيد استهلاك المياه . مجلة العلوم الإنسانية والتطبيقية ، (٣١) ، ٢٤٩ – ٢٦٢ .

تهاني خليل محمد (٢٠١٤) : إثراء وحدة في الجغرافيا بأهداف التربية المائية وأثرها في تنمية الوعي المائي لدي طالبات الصف التاسع الأساسي . رسالة ماجستير ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية – غزة .

فعالية برنامج هنترا في الدراسات الاجتماعية قلم علم التربية البيئية لتنمية الوعي المائي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية
هنت مصطفى كمال فهمي الغندور أ.د. / همدود علي حامد علي أ.م.د. / إيهاب عبد الحفيظ دياب

جابر بن أحمد محمد (٢٠١٠) :وحدة مطورة في مادة العلوم لتنمية الوعي المائي لدى
تلاميذ الصف الثالث المتوسط .رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الملك
خالد – السعودية .

راشد بن ظافر الدوسري . (٢٠١٦) . واقع التربية البيئية في التعليم العام في المملكة
العربية السعودية . مجلة التربية – جامعة الأزهر ٢٠ (١٦٧) . ٣٩١ – ٤٢٠ .

سليمة قاصدي . (٢٠١٧) . دور التربية البيئية في المحافظة على البيئة . المركز الوطني
للتكوينات البيئية بالجزائر العاصمة CNFE ١٠ (٨) . مجلة آفاق للعلوم ٤٣٠ .
٤٣٨ – .

سعيد محمد السعيد و صالح بن عبدالله العجاجي (٢٠١٥) : دور مناهج العلوم المطورة
بالمرحلة المتوسطة في تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ بمنطقة القصيم : دراسة
تقويمية . مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس ، (٢٠٩) ، ١٥ – ٦٠ .

شادن عبد الجواد . (٢٠١٧) . تقرير عن المنتدى العربي الرابع للمياه : الشراكة في المياه
... مشاركة في المصير . القاهرة (٢٦ – ٢٨ نوفمبر ٢٠١٧ م) . ١٠ – ٢٤ .

شيرين مبارك فضل الله (٢٠١٤) : نهر النيل في العلاقات المصرية الإثيوبية ، القاهرة
، دار الكتب والوثائق القومية .

صلاح السيد رمضان (٢٠١٠) : التعليم وتنمية الوعي المائي لتلاميذ الحلقة الأولى من
مرحلة التعليم الاساسي في سلطنة عمان : دراسة تحليلية لضمون بعض المقررات
الدراسية . مجلة كلية التربية – بنها ٢١ (٨٤) ، ٤٢ – ٩٠ .

فعالية برنامج هتدح في الداسان الاجتماعية قائم علم التربية البيئية لتنمية الوعي المائي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية
هتد مصطفى كمال فهمي الغندور أ.د. / همدود علي حلال علي أ.م.د. / إيمان عبد الحفيظ دباب

عاصم محمد عمر. (٢٠١٨) . برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على استراتيجية
دراسة الدرس وأثره في تنمية الثقافة البيئية ومهارات القرن الحادي والعشرين
لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. المجلة المصرية للتربية العلمية . ٢١ (٧) . ٨٣ -
١٦٥ .

عبدالعاطي ميرغني عبدالله. (٢٠١٦) . مدي فعالية برنامج التربية البيئية في تكوين
الاتجاهات الايجابية لدى طلبة كلية التربية بالمحويت بجامعة صنعاء باليمن
نحو البيئة ومشكلاتها . المركز القومي للمناهج والبحث التربوي . ١٧ (٣٢) .
١٨٧ - ٢٢٥ .

عبدالله بن عقلة الهاشم . (٢٠١٦) . فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على المدخل البيئي
في تنمية المفاهيم البيئية لأطفال المرحلة الابتدائية بالكويت . مجلة كلية
التربية - جامعة الأزهر . ٢ (١٧٠) ، ١٩٦ - ٢٣٤

عزة شديد عبدالله و محمد عبدالله عبد المجيد . (٢٠١٧) : برنامج مقترح قائم على التعلم
الذاتي لتنمية الوعي بقضايا المياه في مصر للتلاميذ معلمي العلوم والدراسات
الاجتماعية . المجلة المصرية للتربية العلمية ، ٢٠ (٤) ، ١ - ٥٤ .

ليلى محمد الودعاني و تمام إسماعيل محمد . (٢٠١٨) . تقويم محتوى منهج العلوم
للمصف الرابع الابتدائي في ضوء أهداف التربية البيئية . دراسات عربية في التربية
وعلم النفس . (٩٤) . ٢٠٩ - ٢٥٤ .

ليلى محمد الوكيل و حنان أحمد السعيد . (٢٠١٨) . فاعلية برنامج قائم على التعلم
الالكتروني التشاركي من خلال التربية البيئية في تنمية الوعي البيئي واتجاه

طالبات الدبلوم التربوي نحو العمل التطوعي الالكتروني . مجلة الفنون والأدب

وعلوم الانسانيات والاجتماع . (٢٠) ٢٠٩ - ٢٤٩ .

ماجدة فتحي سليم (٢٠١٨) : أثر استخدام استراتيجية عظم السمكة على تنمية الوعي

المائي في وحدة الماء لدى أطفال الروضة، مجلة الطفولة والتربية ، ١٠ (٣٣) ، ٣١١ ،

- ٣٨٤ .

محمود أحمد مرسى (٢٠٠٩) : التربية وقضايا المجتمع المعاصر ، القاهرة ، دار الكتاب

الجامعي

محمود إبراهيم عبد العزيز (٢٠١١) : تطوير منهج المساحة والري في ضوء أبعاد التربية

المائية وأثره في تنمية الوعي المائي لدى تلاميذ الصف الأول الثانوي الزراعي .

مجلة التربية العلمية - مصر . ١٤ (١) ، ١٤٣ - ١٩٦ .

محمود علي عامر (٢٠١٥) : اتجاهات في إدارة الأزمات في المرحلة الثانوية ، القاهرة ، دار

الهجرة الاسلامية .

موفق عرفة معروف (٢٠١٠) : مستوي الوعي المائي لدي الطلبة معلمي العلوم بكلية

التربية في الجامعات الفلسطينية بغزة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ،

الجامعة الاسلامية - غزة

ناهد محيسن (٢٠١٢) : السياسات الاقتصادية لإدارة الموارد المائية في مصر - فرص الواقع

وتحديات المستقبل . مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية . (٤٥) ١٠ - ٤٣ .

- AL Fahad , M ,.(2016) . Environmental awareness for sustainable development . Arab Center for Education and Development . 23 (105) . 41 – 70 .
- Agnew , J ,. (2011) : Waterpower: Politics and the Geography of Water Provision . Journal Annals of the Association of American Geographers . Vol 101 . No 3 . pp 463 – 476
- Bülent , A ,. Aysun , C ,. (2016) : An Investigation of Middle School Students Attitudes and Awareness of Water Use. International journal of environmental& Science education . Vol. (11) . No. (16) . P 9520 – 9536 .
- Cankaya , C ,. Cansu , F ,. (2015) : Development of Pre-Service Science Teachers' Awareness of Sustainable Water Use . Educational Research and Reviews . Vol (10) . No (4) . P 471 – 484.
- Fauville , G ,. Lantz-Andersson , A ,. Saljo , R ,. (2014) . ICT tools in environmental education: reviewing two newcomers to schools . Journal Environmental Education Research . 20 (2) . 248 – 283 .
- Gizelis , T ,. Wooden , A ,. (2010) : Water Resources, Institutions, and Intrastate Conflict . Political Geography . . Vol 29 . No 8 . pp 444 – 453
- Jelle , B & Peter , V ,. (2011) . The Effect of Flemish Eco - Schools on Student Environmental Knowledge, Attitudes, and Affect . International Journal of Science Education . 33 (11) . 1513 – 1538 .

- Mitsuyuki , I ,. (2017) . Beyond the Limitations of Environmental Education in Japan. Educational Studies in Japan: International Yearbook . (11) . 3 – 14 .
- Ouda , O ,. (2013) : Towards Assessment of Saudi Arabia Public Awareness of Water Shortage Problem . Resources and Environment . Vol 3 . No 1 . pp 10 –13
- Veronica , P ,.Vanessa , C ,.(2016) : Following Watery Relations in Early Childhood Pedagogies . Journal of Early Childhood Research . Vol (14) . No(1) . P 98 – 111 .
- Yueh , M ,. Cowie , B ,. Barker , M ,. Jones , A ,. (2010) . What influences the emergence of a new subject in schools? The case of environmental education . International Journal of Environmental & Science Education . 5 (3) . 265 – 285 .