

# إقرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان :

**إثراء وحدة في الجغرافيا بأهداف التربية المائية وأثرها في تنمية الوعي المائي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي**

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هو نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وإن هذه الرسالة ككل أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أي مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

## DECLARATION

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the researcher's own work, and has not been submitted elsewhere for any other degree or qualification

Student's name:

اسم الطالبة : تهاني خليل محمد حسونة

Signature:

التوقيع : تهاني

Date:

التاريخ : 2014 / 12 / 13 م



الجامعة الإسلامية - غزة  
عمادة الدراسات العليا  
كلية التربية  
قسم المناهج وطرق التدريس

## إثراء وحدة في الجغرافيا بأهداف التربية المائية وأثرها في تنمية الوعي المائي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي

إعداد الباحثة:

تهاني خليل محمد حسونة

إشراف:

أ. د. عبد المعطي الأغا

أستاذ المناهج وطرق تدريس الاجتماعيات

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية قسم  
المناهج وطرق التدريس.

2014 - 2013م



## نتيجة الحكم على أطروحة ماجستير

بناءً على موافقة شؤون البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة على تشكيل لجنة الحكم على أطروحة الباحثة/ تهاني خليل محمد حسونة لنيل درجة الماجستير في كلية التربية/ قسم مناهج وطرق تدريس وموضوعها:

إثراء وحدة في الجغرافيا بأهداف التربية المائية وأثرها في تنمية الوعي المائي لدى طالبات الصف التاسع

وبعد المناقشة العلنية التي تمت اليوم الاثنين 10 محرم 1436هـ، الموافق 2014/11/03م الساعة الثانية عشرة ظهراً بمبنى اللحيان، اجتمعت لجنة الحكم على الأطروحة والمكونة من:

|       |                 |                             |
|-------|-----------------|-----------------------------|
| ..... | مشرفاً ورئيساً  | أ.د. عبد المعطي رمضان الأغا |
| ..... | مناقشاً داخلياً | أ.د. فتحية صبحي اللولو      |
| ..... | مناقشاً خارجياً | د. وائل عبد الهادي العاصي   |

وبعد المداولة أوصت اللجنة بمنح الباحثة درجة الماجستير في كلية التربية/ قسم مناهج وطرق تدريس.

واللجنة إذ تمنحها هذه الدرجة فإنها توصيها بتقوى الله ولزوم طاعته وأن تسخر علمها في خدمة دينها ووطنها.

والله ولي التوفيق ،،،

مساعد نائب الرئيس للبحث العلمي و للدراسات العليا

.....  
.....  
.....  
أ.د. فؤاد علي العاجز



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

[وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّا فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَى ذَهَابٍ بِهِ  
لِقَادِرُونَ، فَاَنْشَأْنَا لَكُمْ بِهِ جَنَّاتٍ مِّنْ نَّخِيلٍ وَأَعْنَابٍ لَّكُمْ فِيهَا فَوَاحِشٌ كَثِيرَةٌ  
وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ]

صدق الله العظيم

(المؤمنون: 18 - 19)

## الإهداء

إلى رفيق دربي ومليك حياتي وربان سفينتي.... زوجي الحبيب  
إلى من لم يبخل علي بغالٍ أو نفيس كي أتعلم.... إلى روح أبي الطاهرة  
إلى الحضن الذي سقاني الحنان والقلب الدافئ الذي غمرني بالأمان.... أمي الحبيبة  
إلى فلذة كبدي وقرّة عيني وإشراقه أملّي في دنيا الشقاء.... ابني  
إلى من شاركوني الحلم والأمل... إخواني وأخواتي  
إلى من يسعد قلبي بلقياها.... حماتي العزيزة  
إلى من أكن لهم الحب والاحترام... عائلتي وزملائي  
إلى من غرسوا في قلبي حب العلم والعمل.... أساتذتي الكرام  
إلى كل من اهتم ويهتم بشئون التربية وحماية البيئة المائية... وزارة المياه ووزارة التربية والتعليم  
إلى كل من ساهم في تسهيل وانجاز هذه الدراسة لكي تخرج إلى النور.

إليهم جميعاً أهدى ثمرة جهدي

## شكر وتقدير

قال تعالى: [رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ][النمل: 19]

الحمد لله رب العالمين، رب العرش العظيم، خالق الإنسان، ومعلمه البيان، والصلاة والسلام على خير من نطق بالضاد، وأبان عن مرامي الكلام، سيدنا محمد - ﷺ -...، وبعد:

أحمد الله عز وجل أن سدد لي خطاي، وأعانني على تخطي العقبات، ووفقتني في إنجاز هذه الدراسة، التي ما كانت لتكتمل لولا توفيق الله.

ويشرفني ويسعدني أن أتقدم بالشكر والتقدير والعرفان لكل من ساهم وساعد في إتمام هذه الدراسة برأي أو توجيه أو نصيحة أو اقتراح أو استشارة.

وأخص بالتقدير والعرفان الجميل للدكتور عبد المعطي الأغا الذي شرفني بقبوله الإشراف على هذه الدراسة، ومنحني من علمه وخبرته الواسعة، التي ساعدتني في شق طريقي في هذه الدراسة، فبارك الله في عمره وعلمه، وجعله الله في ميزان حسناته.

وكما لا يسعني إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان للجامعة الإسلامية، منهل العلم والعلماء، ممثلةً برئيسها وعمادة الدراسات العليا وعمادة كلية التربية وعمادة قسم الجغرافيا، وأعضاء الهيئة التدريسية لما قدموه لي من تسهيلاتٍ في إتمام هذه الدراسة، وعلى رأسهم الدكتور نعيم بارود وصبري حمدان اللذان قدما لي الملاحظات القيمة والنصائح المفيدة التي ساهمت في إتمام هذه الدراسة.

وأتقدم بالشكر والتقدير لكل من قام بالتحكيم على أدوات الدراسة من أساتذة جامعيين ومشرفين ومعلمين. وكما أتقدم بالشكر الجزيل لإدارة وكالة الغوث الدولية بغزة ممثلةً برئيس برنامج التربية والتعليم الأستاذ فريد أبو عازره ومدير منطقة غرب غزة التعليمية الأستاذ محمد أبو هاشم ومديرة مدرسة بنات الشاطئ الإعدادية " ج " الأستاذة آمال كلوب على مساعدتهم لي بتسهيل مهمة تطبيق أدوات الدراسة.

وأتوجه بالشكر وجميل العرفان إلى وزارة المياه، وعلى رأسهم المهندس طارق التركماني لتطوعه في إعطاء طالبات المجموعة التجريبية ندوة علمية بعنوان " التوعية المائية "، مع تزويدي بكافة الحقائق والبيانات حول الموارد المائية ومشكلاتها في فلسطين وخاصة في قطاع غزة.

ولا يفوتني أن أشكر الدكتور سمير صافي الذي قام بإجراء العمليات الإحصائية لهذه الدراسة، ومشرفي اللغة العربية معين الفار وجمال النحال اللذان قاما بعملية التدقيق اللغوي لهذه الدراسة، والمشرف عبد السلام حميد وقسم الترجمة بعمادة خدمة المجتمع والتعليم المستمر في الجامعة الإسلامية لقيامهم بترجمة ملخص الدراسة وبعض الدراسات الأجنبية.

ووفاءً وعرفاناً للجميل أتقدم بجزيل الشكر والامتنان إلى زوجي، الذي وقف بجانبني في كل خطوة من خطوات الدراسة، وتحمل من الجهد والعناء ما لا يعلمه إلا الله، وذلك في سبيل توفير الجو الملائم لي.

وكما لا أنسى أن أتقدم بالشكر الجزيل لأمي وأخوتي وأخواتي وزملائي، وكل من شاركني العناء، وساندني بالدعاء، وشجعني على مواصلة دربي، فاستحقوا مني كل عرفان وتقدير.

وأتقدم بأسمى كلمات الشكر والعرفان إلى كل من ساهم بكلمة لإنجاز الدراسة، وساهم في إخراج هذه الدراسة على هذا النحو، فلهم مني كل الشكر والتقدير.

وأخيراً، أسأل الله العلي العظيم أن أكون قد وفقت في هذه الدراسة، فما كان من توفيق فمن الله، وما كان من خطأ أو زلل أو نسيان فمن نفسي ومن الشيطان.

وأسأل الله أن يوفقنا لما يحبه ويرضاه، إنه نعم المولى ونعم النصير.

**الباحثة**

**تهاني خليل حسونة**

## قائمة المحتويات

| رقم الصفحة | الموضوع                             |
|------------|-------------------------------------|
| ب          | الإهداء                             |
| ج          | شكر وتقدير                          |
| هـ         | قائمة المحتويات                     |
| ط          | قائمة الجداول                       |
| ك          | قائمة الملاحق                       |
| ل          | ملخص الدراسة                        |
| 15-1       | الفصل الأول<br>خلفية الدراسة        |
| 2          | المقدمة                             |
| 8          | مشكلة الدراسة                       |
| 8          | فروض الدراسة                        |
| 9          | أهداف الدراسة                       |
| 9          | أهمية الدراسة                       |
| 10         | حدود الدراسة                        |
| 10         | مصطلحات الدراسة                     |
| 84-16      | الفصل الثاني<br>الإطار النظري       |
| 17         | المحور الأول: إثراء المناهج         |
| 17         | مفهوم الإثراء                       |
| 21         | أغراض الإثراء                       |
| 22         | خصائص المنهاج الإثرائي              |
| 22         | شروط الإثراء الجيد                  |
| 23         | العوامل التي تساعد في عملية الإثراء |



| رقم الصفحة    | الموضوع   |
|---------------|---|
| 24            | مستويات الإثراء   |
| 25            | تطوير المنهاج   |
| 27            | الفرق بين الإثراء والتطوير  |
| 29            | <b>المحور الثاني: التربية المائية</b>   |
| 29            | مفهوم التربية المائية   |
| 32            | أهداف التربية المائية   |
| 39            | أهمية تضمين التربية المائية في مناهج الدراسات الاجتماعية                      |
| 43            | التربية المائية في المجتمع ومؤسسات الدولة                                     |
| 47            | التربية المائية والقوانين الدولية   |
| 48            | وسائط تقديم برامج التربية المائية   |
| 56            | علاقة التربية المائية بمناهج الدراسات الاجتماعية                              |
| 59            | اتجاهات حديثة في التربية المائية  |
| 60            | <b>المحور الثالث: الوعي المائي</b>  |
| 60            | مفهوم الوعي   |
| 62            | مفهوم الوعي المائي  |
| 64            | أبعاد الوعي المائي  |
| 65            | أهمية تنمية الوعي المائي لدى الطلبة   |
| 68            | العوامل المؤثرة في تنمية الوعي المائي   |
| 70            | مراحل تنمية الوعي المائي  |
| 72            | الاعتبارات اللازمة عند تقديم برامج تربوية لتنمية الوعي المائي لدى المتعلمين   |
| 73            | دور منهج الدراسات الاجتماعية في تنمية الوعي المائي                            |
| 77            | الإسلام والوعي المائي   |
| <b>118-85</b> | <b>الفصل الثالث</b><br><b>الدراسات السابقة</b>                                |
| 87            | أولاً: دراسات المحور الأول: الدراسات السابقة المتعلقة بإثراء الوحدات الدراسية |

| رقم الصفحة     | الموضوع  |
|----------------|--|
|                | في منهاج الجغرافيا والدراسات الاجتماعية  |
| 94             | التعليق على الدراسات السابقة المتعلقة بإثراء منهاج الجغرافيا والدراسات الاجتماعية                            |
| 97             | التعليق على الدراسات السابقة المتعلقة بإثراء منهاج الجغرافيا والدراسات الاجتماعية                            |
| 98             | ثانياً: دراسات المحور الثاني: الدراسات السابقة المتعلقة بالتربية المائية والوعي المائي في الموضوعات المختلفة |
| 111            | التعليق على الدراسات السابقة المتعلقة بالتربية المائية والوعي المائي في الموضوعات المختلفة                   |
| 115            | التعليق على الدراسات السابقة المتعلقة بالتربية المائية والوعي المائي   |
| 117            | تعليق عام على الدراسات السابقة   |
| <b>154-119</b> | <b>الفصل الرابع<br/>الطريقة والإجراءات</b>   |
| 120            | منهج الدراسة   |
| 121            | مجتمع الدراسة  |
| 122            | عينة الدراسة   |
| 123            | متغيرات الدراسة  |
| 126            | قائمة أهداف التربية المائية  |
| 127            | الوحدة الدراسية المثارة بأهداف التربية المائية   |
| 128            | أدوات الدراسة  |
| 128            | أولاً : تحليل المحتوى  |
| 132            | ثانياً: اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي   |
| 145            | ثالثاً: مقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي   |
| 151            | الخطوات الإجرائية للدراسة  |
| 153            | المعالجة الإحصائية   |

| رقم<br>الصفحة | الموضوع  |
|---------------|--|
| 175-155       | الفصل الخامس<br>نتائج الدراسة ومناقشتها                      |
| 156           | أولاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول ومناقشتها   |
| 159           | ثانياً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني ومناقشتها |
| 167           | ثالثاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث ومناقشتها |
| 171           | رابعاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع ومناقشتها |
| 174           | خامساً: توصيات الدراسة                                       |
| 175           | سادساً: مقترحات الدراسة                                      |
| 176           | المراجع  |
| 191           | الملاحق  |
| 295           | Abstract   |

## قائمة الجداول

| رقم<br>الصفحة | الجدول   | رقم<br>الجدول |
|---------------|--|---------------|
| 122           | توزيع مجتمع الدراسة في العام الدراسي 2013 - 2014 م   | (4 - 1)       |
| 122           | توزيع أفراد عينة الدراسة   | (4 - 2)       |
| 123           | توصيف لوحدة مصادر الطاقة والثروة المعدنية والمائية   | (4 - 3)       |
| 124           | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" وقيمة الدلالة ومستوى الدلالة للتعرف إلى الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة حسب العمر                             | (4 - 4)       |
| 124           | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" وقيمة الدلالة ومستوى الدلالة للتعرف إلى الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة حسب المجموع الكلي للدرجات             | (4 - 5)       |
| 125           | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" وقيمة الدلالة ومستوى الدلالة للتعرف إلى الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة حسب التحصيل في مادة المواد الاجتماعية | (4 - 6)       |
| 126           | المجالات الرئيسية والفرعية لقائمة أهداف التربية المائية في صورتها الأولية  | (4 - 7)       |
| 127           | المجالات الرئيسية والفرعية لقائمة أهداف التربية المائية في صورتها النهائية   | (4 - 8)       |
| 131           | نتائج عمليات التحليل عبر الزمن   | (4 - 9)       |
| 132           | معاملات الاتفاق (الثبات) عبر الأشخاص   | (4 - 10)      |
| 133           | الوزن النسبي لدروس الوحدة الدراسية المثارة بأهداف التربية المائية  | (4 - 11)      |
| 134           | الوزن النسبي لمستويات أهداف التربية المائية المعرفية   | (4 - 12)      |
| 135           | جدول المواصفات الخاص بتوزيع أسئلة اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي   | (4 - 13)      |
| 138           | معامل ارتباط كل فقرة من فقرات الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار   | (4 - 14)      |
| 139           | معامل ارتباط بين كل بعد من أبعاد الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار  | (4 - 15)      |
| 140           | معاملات التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار   | (4 - 16)      |
| 142           | معاملات الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار   | (4 - 17)      |
| 143           | معاملات ثبات الاختبار  | (4 - 18)      |

| رقم<br>الصفحة | الجدول  | رقم<br>الجدول |
|---------------|---|---------------|
| 144           | يوضح عدد الفقرات والتباين والمتوسط ومعامل كودرر يتشارديسون 21   | (4-19)        |
| 145           | مفردات اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي وأرقام المفردات في كل درس ونسبتها المئوية   | (4-20)        |
| 146           | توزيع فقرات المقياس على أبعاده في صورته الأولية   | (4-21)        |
| 148           | معامل ارتباط كل فقرة من فقرات المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس  | (4-22)        |
| 149           | معامل ارتباط بين كل بعد من أبعاد المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس   | (4-23)        |
| 150           | معاملات الارتباط بين نصفي كل بعد من أبعاد مقياس الجوانب الوجدانية وكذلك مقياس الجوانب الوجدانية ككل قبل التعديل ومعامل الثبات بعد التعديل   | (4-24)        |
| 150           | معاملات ألفا كرونباخ لكل بعد من أبعاد مقياس الجوانب الوجدانية وكذلك للمقياس ككل   | (4-25)        |
| 151           | أبعاد المقياس وعدد مفرداته في صورته النهائية  | (4-26)        |
| 157           | درجات توافر أهداف التربية المائية في الوحدة الخامسة   | (5-1)         |
| 158           | النسبة المئوية لنتيجة المقابلة بين أهداف الوحدة الخامسة والقائمة  | (5-2)         |
| 164           | دروس الوحدة الدراسية المثارة بأهداف التربية المائية   | (5-3)         |
| 165           | توزيع زمن حصص الوحدة الدراسية المثارة بأهداف التربية المائية  | (5-4)         |
| 167           | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" وقيمة الدلالة ومستوى الدلالة للتعرف إلى الفروق بين متوسطات تحصيل الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة   | (5-5)         |
| 170           | الجدول المرجعي المقترح لتحديد مستويات حجم التأثير بالنسبة لكل من d و $\eta^2$   | (5-6)         |
| 170           | حجم التأثير للدرجة الكلية للاختبار  | (5-7)         |
| 172           | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" وقيمة الدلالة ومستوى الدلالة للتعرف إلى الفروق بين متوسطات درجات الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي | (5-8)         |
| 173           | حجم التأثير للدرجة الكلية للمقياس   | (5-9)         |

## قائمة الملاحق

| رقم الصفحة | الملحق  | رقم الملحق |
|------------|---|------------|
| 192        | قائمة أهداف التربية المائية في صورتها الأولية   | (1)        |
| 195        | أعضاء لجنة تحكيم قائمة أهداف التربية المائية  | (2)        |
| 196        | قائمة أهداف التربية المائية في صورتها النهائية  | (3)        |
| 200        | أداة تحليل محتوى وحدة مصادر الطاقة والثروة المعدنية والمائية من كتاب الجغرافيا للصف التاسع الأساسي                      | (4)        |
| 206        | أعضاء السادة المحكمين لأداة تحليل المحتوى والوحدة المثرة واختبار الجوانب المعرفية ومقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي | (5)        |
| 207        | الوحدة الدراسية المثرة بأهداف التربية المائية   | (6)        |
| 244        | طريقة تحضير دروس الوحدة الدراسية المثرة بأهداف التربية المائية  | (7)        |
| 271        | اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي في صورته الأولية   | (8)        |
| 277        | إجابات بنود الاختبار في صورته الأولية   | (9)        |
| 278        | الصورة النهائية لاختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي   | (10)       |
| 283        | إجابات بنود الاختبار في صورته النهائية  | (11)       |
| 284        | مقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي في صورته الأولية   | (12)       |
| 289        | الصورة النهائية لمقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي   | (13)       |
| 293        | رسالة تسهيل مهمة من الجامعة الإسلامية إلى مديرية التربية والتعليم بوكالة الغوث الدولية                                  | (14)       |
| 294        | إفادة من مدرسة بنات الشاطئ الإعدادية "ج" بتطبيق التجربة وأدوات الدراسة  | (15)       |

## ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر إثراء وحدة مقترحة بأهداف التربية المائية في الجغرافيا في تنمية الوعي المائي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي.

وتحددت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما أثر إثراء وحدة مقترحة في الجغرافيا بأهداف التربية المائية على تنمية الوعي المائي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي؟

وقد تفرع عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما أهداف التربية المائية الواجب توافرها في الوحدة الدراسية المقترحة في منهاج الجغرافيا لدى طالبات الصف التاسع الأساسي؟

2. ما الوحدة الدراسية المقترحة في منهاج الجغرافيا لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في ضوء توافر أهداف التربية المائية؟

3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \leq 0.05)$  في مستوى الجوانب المعرفية للوعي المائي عند الطالبات اللاتي يدرسن الوحدة المقترحة المثراة بأهداف التربية المائية في المجموعة التجريبية، وأقرانهن في المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن الوحدة التقليدية؟

4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \leq 0.05)$  في مستوى الجوانب الوجدانية للوعي المائي ، لدى الطالبات اللاتي يدرسن الوحدة المقترحة المثراة بأهداف التربية المائية في المجموعة التجريبية، وأقرانهن في المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن الوحدة التقليدية؟

ولتحقيق أهداف الدراسة ؛ اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج البنائي ، والمنهج التجريبي، وذلك من خلال اتباع الباحثة الخطوات التالية :

1. إعداد قائمة بأهداف التربية المائية الواجب تضمينها في منهاج الجغرافيا للصف التاسع الأساسي، والتي اشتملت على ثلاثة مجالات رئيسية وخمس وتسعون هدفاً فرعياً.

2. تحليل محتوى الوحدة الخامسة " مصادر الطاقة والثروة المعدنية والمائية " في ضوء قائمة أهداف التربية المائية، التي أكدت النتائج على قصور منهاج الجغرافيا في تنمية أهداف التربية المائية والوعي المائي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي.

3. إعداد الوحدة الدراسية المقترحة في ضوء نتائج تحليل المحتوى، وقائمة أهداف التربية المائية، والتي اشتملت على ستة دروس رئيسية.

4. تدريس الوحدة المقترحة لطالبات المجموعة التجريبية المكونة من أربعين طالبةً من مدرسة بنات الشاطئ الإعدادية " ج "، وتدريس الوحدة التقليدية للمجموعة الضابطة المكونة من أربعين طالبةً من نفس المدرسة، والتي تم اختيارهما بطريقة قصدية من قبل الباحثة.

5. تطبيق اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي، ومقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي على المجموعتين بعد تدريسهن للوحدات التعليمية .

واستخدمت الباحثة المعالجة الإحصائية المناسبة، والمتمثلة في : اختبار "ت" لعينتين مستقلتين لاختبار فرضيات الدراسة، ومعامل حجم التأثير إيتا تربيع  $\eta^2$  وقيمة " d " ؛ لمعرفة أثر المادة الإثرائية على المستوى المعرفي والوجداني لدى طالبات الصف التاسع الأساسي .

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) في مستوى الجوانب المعرفية للوعي المائي بين متوسطات تحصيل الطالبات اللاتي يدرسن الوحدة المقترحة المثراة بأهداف التربية المائية في المجموعة التجريبية، ومتوسطات تحصيل أقرانهن في المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن الوحدة التقليدية، لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) في مستوى الجوانب الوجدانية للوعي المائي لدى الطالبات اللاتي يدرسن الوحدة المقترحة المثراة بأهداف التربية المائية في المجموعة التجريبية، وأقرانهن في المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن الوحدة التقليدية، لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

3. فاعلية الوحدة المقترحة في تنمية أهداف التربية المائية والوعي المائي ببعديه المعرفي والوجداني لدى طالبات الصف التاسع الأساسي.

وفي ضوء ما توصلت إليها الدراسة من نتائج، قدمت الباحثة مجموعة من التوصيات، أهمها: ضرورة إعادة النظر في المناهج الدراسية، وخاصة منهج الجغرافيا بهدف تطويرها بشكل يتناسب مع القضايا المائية الحالية والمستقبلية، والاستفادة من قائمة أهداف التربية المائية والوحدة المقترحة التي أعدتهما الدراسة الحالية عند تطوير منهاج الجغرافيا بالمراحل التعليمية المختلفة، وتضمين



محتوى مناهج الجغرافيا في المرحلة الأساسية العليا بالمعلومات والمهارات والاتجاهات والقيم اللازمة ؛ لتكوين الوعي المائي لدى الطلبة .

# الفصل الأول

## خلفية الدراسة

- المقدمة.
- مشكلة الدراسة.
- فروض الدراسة.
- أهداف الدراسة.
- أهمية الدراسة.
- حدود الدراسة.
- مصطلحات الدراسة.

## الفصل الأول

### خلفية الدراسة

#### المقدمة:

تعتبر مشكلة الماء من أكثر المشكلات التي تشكل خطورةً على حياة الإنسان، وعلى حياة الكائنات الحية الأخرى التي يحتاجها، ويعتمد عليها في أموره الدنيوية، رغم تقدمه العلمي والتكنولوجي الذي يمر به حالياً في مختلف مجالات حياته، إذ أصبحت مشكلة الماء مشكلة الحاضر والمستقبل، ومن أكبر التحديات التي تواجه كافة دول العالم المتقدم منها، والنامي على حد سواء.

فالماء هو أساس الحياة، ونعمة عظيمة من نعم الله التي لا تعد ولا تحصى على بني البشر، حيث جاء في القرآن الكريم :- [وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ] (الأنبياء: 30)، فلا حياة لأي نوع من الكائنات الحية (إنسان، حيوان، نبات) بدون مياه، فبدونها يكون الهلاك والسكون والموت.

وكما نعلم أن الماء يغطي معظم سطح الكرة الأرضية بنسبة (71 %) من مساحة الكرة الأرضية، بينما تبلغ نسبة مساحة اليابس حوالي (29 %)، فلو تم توزيع هذا الماء على سكان كوكب الأرض، لكان نصيب الفرد الواحد (400) لتر مكعب يومياً مدى الحياة، ولذلك تعرف الأرض بالكوكب المائي (أبو زيد، 1998: 5)، ورغم هذه النسبة الكبيرة للماء إلا أن العالم يتعرض لضغوط متزايدة باستمرار نتيجة للنقص في الموارد المائية وخاصة في ظل التزايد السكاني الكبير، وهذا يرجع إلى أن نسبة المياه العذبة في العالم ضئيلة التي تقدر (2.7%) مقارنة بالنسبة العالية للمياه المالحة التي تقدر بنسبة (97.3 %) (المظفر، 2004: 358)، وحتى هذه النسبة الصغيرة من المياه العذبة يوجد أكثر من (77 %) منها متجمد في المناطق القطبية، و(22 %) منها مياه جوفية في باطن الأرض، وأغلبها في أعماق تتجاوز (500) م، وما تبقى من المياه العذبة وهو (1%)، هو البحيرات العذبة التي تمثل (3. %)، والرطوبة الجوية التي تمثل (4. %)، ومياه الأمطار التي تمثل (3. %) (World Health Organization and Unicef, 2005: 11).

وكما تعاني المنطقة العربية من ندرة الموارد المائية مقابل تنامي الطلب على المياه، وبعبارة متسارعة التي عرفت على الساحة العربية في الوقت الحاضر باسم " الفجوة المائية "، نظراً لوقوع الجزء الأكبر منها في المناطق الجافة وشبه الجافة مع نمو سكانها بشكل كبير، وازدياد طلبهم على المياه وسلوكياتهم السلبية التي يمارسها الأفراد بقصد أو بدون قصد، الذي أثر ذلك على ثبات كمية المياه العذبة وتغير نوعيتها بشكل يعوق الاستفادة الكاملة منها ( Rogers & Laydon: 1996 )، وقد أكد شلبي ( 2000 : 2 ) أن هذه المشكلة أثرت على نصيب الفرد العربي من المياه، إذ تقل عن (1000) م<sup>3</sup> سنوياً مقابل (7500) م<sup>3</sup>، وما زالت هذه الكمية تقل من عام إلى عام آخر، والتنبؤات المستقبلية تؤكد أن حصة الفرد من المياه ستتناقص إلى نحو (500) م<sup>3</sup> سنوياً في العام 2025 م، لذا فإن توفير الاحتياجات المائية المستقبلية يعتمد إلى حد كبير على حسن استخدام الموارد المائية المتاحة وحمايتها من الهدر والتلوث.

وقد أشار الجسمي (2001 : 2) إلى " أن العالم العربي سيواجه في العقود القادمة أزمة نقص في المياه العذبة، خاصة في ظل السلوكيات السلبية التي تؤدي إلى فقدان المياه، إلى جانب استخدام نحو (91.85%) منها في الزراعة ذات العائد المنخفض، وهذا يحتم ضرورة وجود وعي مائي كامل لدى أفراد المجتمع بتلك المشكلة، والمخاطر المترتبة عليها، ومواجهة الزيادة السكانية المطردة، واتباع أساليب موفرة في استخدام المياه في كل مجالات الحياة ".

وأما بالنسبة لفلسطين، حالها كحال الدول العربية المجاورة لها تعاني من نقص الموارد المائية، إذ تقدر فيها مصادر المياه حوالي (2.5 - 3) مليار متر مكعب، غير أن ما يحصل عليه سكان قطاع غزة من (60 - 80) مليون متر مكعب، و (120) مليون متر مكعب لسكان الضفة الغربية، إذ يعود السبب الرئيس في ما يعانيه الشعب الفلسطيني من نقص كبير في كميات المياه لسد احتياجاتهم الضرورية إلى الاحتلال الإسرائيلي للأراضي الفلسطينية منذ العام 1967م، وسيطرتهم على مصادر المياه كافة، وتحويلها إلى مستعمراتهم وإلى داخل الخط الأخضر، وإلى جانب تراجع معدلات مياه الأمطار الساقطة من عام لآخر، وتلوث الماء الناجم من الممارسات الإسرائيلية والتوسع العمراني والمياه العادمة وزيادة الاستهلاك للمياه من قبل أعداد سكانية كبيرة. (اليقوي وعبد الغفور، 2011 : 5)

ونظراً لأهمية الماء وخطورة قضاياه ، عقدت العديد من المؤتمرات والندوات العلمية على المستوى العالمي والعربي والمحلي، لمناقشة قضايا المياه وإيجاد الحلول المناسبة لها، كمؤتمر الأمم المتحدة للمياه ، والمؤتمر العالمي للمياه والبيئة ، ومؤتمرات الخليج العربي ، واتفاقية أوسلو، ومؤتمر المجلس العالمي للمياه ، ومؤتمر المياه العالمي في مدريد ونيودلهي .... وغيرها من المؤتمرات التي لاحظت الباحثة في توصياتها أنها تعطي أهمية كبيرة لدور التربية في مواجهة المشكلات المائية المختلفة ، فالسلوك البشري له الدور الأكبر في حدوث هذه المشكلات ، لذا ينبغي إجراء الترتيبات اللازمة من خلال مؤسسات المجتمع المختلفة ، وخاصة المؤسسات التعليمية ، للوقاية من الأخطار الطبيعية المهددة للمياه ، وتوعية الأفراد بأوضاع الموارد المائية الحالية والمستقبلية ، وإكسابهم سلوكيات المحافظة على المياه ؛ بهدف تدعيم الأمن المائي القومي .

وكما اهتم ديننا الإسلامي بالماء بمصادره التشريعية قبل عقد هذه المؤتمرات بعدة قرون، فقد حثنا الإسلام على المحافظة عليه بقوله تعالى [أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ (68) أَأَنْتُمْ أَنْزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ (69) لَوْ نَشَاءُ جَعَلْنَاهُ أَجَاجًا فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ] (الواقعة: 68 - 70)، وقد حدد القرآن الكريم للإنسان المنهج السليم في استخدام الماء، وحمايته من الهدر والتلوث بقوله تعالى " وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ " (الأعراف: 31)، وأيضاً اهتمت السنة النبوية بقضية المحافظة على الماء، وعدم الإسراف في استخدامه حتى ولو كان في ممارسة العبادات كالوضوء، كما ورد الحديث عن عبد الله بن عمر " أن رسول الله - صلى الله عليه وسلم - مر بسعد بن أبي وقاص وهو يتوضأ فقال: ما هذا الإسراف ؟، فقال: أفي الوضوء إسراف ؟، قال: نعم، وإن كنت على نهر جارٍ " رواه ابن ماجة (ابن قدامة، 1985: 228)، كما حثت السنة على السلوكيات السليمة في التعامل مع الماء، بحديث عن أبي هريرة رضي الله عنه أن رسول الله - صلى الله عليه وسلم - قال " لا يبولن أحدكم في الماء الدائم الذي لا يجري، ثم يغتسل فيه " رواه البخاري (العيد، 1995: 73)، وغيرها من الأدلة القرآنية والنبوية التي استدلت على اهتمامها بقضايا الماء، وإرساء مبادئ الوقاية وأيضاً العلاج، مع توضيح دور كل من فرد ومجتمع تجاه المياه لتحقيق استمراره واستخدامه في ضروريات الحياة.

وانطلاقاً من المخاطر والمشكلات التي يواجهها الماء، والتي أكدت عليها المؤتمرات وما نراه في الواقع، والتي قد يصعب علاجها بأساليبٍ فنيةٍ خالصة، نعتبر أن مشكلة الماء مشكلة محورية جماعية ليست فردية خالصة، إذ هي بحاجة كبيرة إلى مشاركة جميع أفراد المجتمع بدون استثناء في حلها مع المحافظة عليها، ولن يحدث هذا إلا عن طريق التربية باعتبارها الوسيلة الفعالة التي تساهم في تنوير الأفراد بأهمية الماء، وتوعيتهم بالموارد المائية في أوطانهم، وتشكيل السلوكيات الإيجابية لديهم، ودفعهم نحو المحافظة على الماء وحمايته من الأخطار التي تهددها وحل مشكلاتها، وهذا هو جوهر مفهوم التربية المائية.

ومن هنا برزت أهمية التربية والتنقيف بقضايا ومشكلات الماء وتفاعلات الإنسان معه، فذلك هو المدخل السليم لترشيد سلوك الإنسان وتبصيره بالتوابع البيئية لأعماله وقراراته وأدق تعاملاته مع الموارد المائية، حتى يستعيد الإنسان الانسجام بين حياته ومتطلباتها وبين الاتزان السليم في نظام البيئة المائية التي يعيش معتمداً عليها في جميع نشاطاته، وهذا ما يوكل إلى التربية المائية. (فرج الله ، 2011 : 34)

وتعتبر التربية المائية أحد أنماط التربية الحديثة التي تضطلع بها الدراسات الاجتماعية خاصة الجغرافيا كالتربية البيئية، الحياتية، والسكانية وغيرها، مما يعدل من سلوكيات الأفراد ويطورها.

وكما تعتبر التربية المائية بعداً من أبعاد التربية البيئية، إذ توجد علاقة تكاملية بينهما، وعلاقتها ببعضهما تدخل تحت مظلة تكامل الفرع بالأصل، وحاجة الأصل إلى الفرع، فالتربية البيئية تنظر للموارد المائية نظرة الجزء من الكل، بينما تنظر التربية المائية إلى الموارد المائية نظرة الجزء الذي يركز عليه توازن الكل، فلم تعد التربية المائية مطلباً من متطلبات التربية المستقبلية فقط، ولكن أصبحت مطلباً ملحاً في الوقت الحاضر، نظراً لتفاقم المشكلات المائية وتأثيرها المباشر على جميع مناشط الحياة. (نفس المصدر : 4)

وللتربية المائية أثراً كبيراً في تكوين جيل قادر على مواجهة كل التحديات المائية مستقبلاً، وذلك من خلال تزويد المتعلمين بمعلومات دقيقة وحديثة عن قضايا المياه، بهدف مساعدتهم على اتخاذ القرارات السليمة لأسلوب التعامل الرشيد مع المياه، وقد أكدت شنودة (1996: 558) أن

"التربية المائية أهمية كبيرة، لأنها ذات فاعلية في توعية الأفراد، وتشكيل اتجاهاتهم نحو قضايا المياه، كما أن لها تأثيراً مهماً في مجمل القرارات والاختيارات التي يتخذها الأفراد فيما يتعلق بالاستفادة منها والمحافظة عليها، بالإضافة إلى أنها تعد الإنسان القادر على التعامل الحكيم مع المياه، وتنمية إحساسه بالمسئولية في الحد من الأخطار التي تواجهها حاضراً ومستقبلاً".

لذا فإذا أردنا تنمية الوعي المائي لدى المتعلمين وإكسابهم المفاهيم المائية التي تنمي لديهم قيم واتجاهات ومهارات الحفاظ على الموارد المائية، يجب تضمين جميع المناهج الدراسية في مختلف المراحل التعليمية مجموعة المعارف والقيم والمهارات التي تشكل مفهوم التربية المائية، وخاصة منهج الدراسات الاجتماعية ومنها الجغرافيا بالتحديد، " لأنها تهدف إلى تنمية وعي التلاميذ وتنويرهم بأهمية موارد البيئة وكيفية حمايتها، واستثمارها وترشيد استهلاكها، والمشكلات الاقتصادية التي تنجم عن سوء استغلال الفرد لها، فهي مواد تتصل اتصالاً وثيقاً بالحياة وما فيها من ظواهر مختلفة ". (اللقاني وحسن ، 1999: 103)

وتعد الجغرافيا من أكثر المناهج الدراسية التي تسعى إلى تحقيق أهداف وأبعاد التربية المائية، إذ تهتم بصفة عامة بدراسة جميع الظواهر الطبيعية والبشرية على سطح الأرض، ومنها ظاهرة المياه التي تعتبر من أهم الظواهر الطبيعية التي يتفاعل معها الإنسان على سطح الأرض، لذا كان من الضروري أن تشمل جميع مناهج الجغرافيا بمختلف المراحل التعليمية الموضوعات المتعلقة بالمياه كأهميتها ومصادرها ومواردها ومشكلاتها، لتنمية الوعي المائي لدى الأفراد وتحقيق أهداف التربية المائية، ومن أجل الحفاظ على المياه وتحقيق الاستدامة لمواردها للأجيال المستقبلية.

وقد وجد العديد من الدراسات السابقة والأدبيات التي اهتمت بدراسة الوعي المائي والتربية المائية في مختلف المناهج التعليمية ، وخاصة منهج الجغرافيا، فمنها دراسات ركزت على إعداد المناهج في ضوء قضايا المياه ، كدراسة علام (2003) ، ودراسات أخرى ركزت على مستوى الوعي المائي، كدراسة معروف (2010) ودراسة السيد ورمضان (2001) ودراسة شعير (2001) ، بينما دراسات أخرى قدمت برامج ووحدات مقترحة في قضايا المياه، مثل دراسة العرفج (2011) ودراسة عمران (2008) ..... وغيرها من الدراسات التي أكدت على أهمية التربية المائية باعتبارها مدخلاً وقائياً لعلاج قضايا المياه التي أصبحت تهدد الأمن القومي ، واتجاهاً عالمياً للحفاظ عليها

، وترشيد استهلاكها واستثمارها، وكما أكدت الدراسات على قصور المناهج الدراسية في تناول قضايا المياه، وفاعلية الوحدات والبرامج التعليمية في تحقيق أهداف التربية المائية.

لذا، يجب أن تسعى المناهج الدراسية إلى تنوير التلاميذ وتوعيتهم في مختلف المراحل التعليمية عامة وفي المرحلة الإعدادية على وجه الخصوص بقضايا ومشكلات المياه التي تعاني منها دول الوطن العربي وخاصة فلسطين، وحثهم على المحافظة عليها وترشيد استهلاكهم لها، وذلك من خلال الجوانب التالية:

- الجانب المعرفي: وذلك باكتساب التلاميذ الحقائق والمفاهيم والتعميمات المرتبطة بالقضايا والمشكلات المائية.

- الجانب الوجداني: وذلك بتنمية التنور المائي والاتجاهات المرغوب فيها نحو المياه، وتنمية القيم المتصلة بالحفاظ عليها واستثمارها لأقصى حد ممكن.

- الجانب المهاري (الأدائي): وذلك باكتساب التلاميذ مهارات التعامل الجيد مع المياه، وترشيد استهلاكها داخل المنازل وخارجها.

وانطلاقاً من الأدبيات والدراسات السابقة التي أكدت على أهمية تضمين موضوعات المياه في المناهج الدراسية ، وإدراكاً لأهمية الماء في حياة الإنسان وسائر الكائنات الحية الأخرى ، وأهمية الوعي المائي من ناحية ، والأزمة المائية التي يعاني منها العالم كله وبخاصة العالم العربي وأيضاً فلسطين من ناحية أخرى ، وإطلاع الباحثة بنفسها وبآراء معلمي ومشرفي المواد الاجتماعية حول مدى تضمن محتوى كتب الجغرافيا في المرحلة الإعدادية لقضايا المياه المختلفة ، حيث تبين لها افتقار تلك المناهج إلى تناول قضايا المياه ، إلا في بعض المواضيع التي ذكرت فيها المياه كحقائق جامدة لاعلاقة لها بالقيم والاتجاهات والسلوكيات المتعلقة في التعامل مع الموارد المائية ، وحسب علم الباحثة قلة الباحثين في مجال المناهج وطرق التدريس المهتمين بميدان التربية المائية ، وبخاصة في فلسطين.... وغيرها من الأمور الذي استوجب في هذه الدراسة إثراء وحدة دراسية بمنهاج الجغرافيا للصف التاسع في ضوء قائمة أهداف التربية المائية، وتدريسها للطالبات ومعرفة مدى فاعليتها في تحقيق الأهداف المعرفية والوجدانية للتربية المائية ، من خلال تطبيق اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي ومقياس الجوانب الوجدانية على طالبات الصف التاسع الأساسي.



**مشكلة الدراسة:**

تحددت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما أثر إثراء وحدة مقترحة في الجغرافيا بأهداف التربية المائية على تنمية الوعي المائي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي؟

وقد تفرع عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما أهداف التربية المائية الواجب توافرها في الوحدة الدراسية المقترحة في منهاج الجغرافيا لدى طالبات الصف التاسع الأساسي؟
2. ما الوحدة الدراسية المقترحة في منهاج الجغرافيا لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في ضوء توافر أهداف التربية المائية؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \leq 0.05)$  في مستوى الجوانب المعرفية للوعي المائي عند الطالبات اللاتي يدرسن الوحدة المقترحة المثراة بأهداف التربية المائية في المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن الوحدة التقليدية؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \leq 0.05)$  في مستوى الجوانب الوجدانية للوعي المائي لدى الطالبات اللاتي يدرسن الوحدة المقترحة المثراة بأهداف التربية المائية في المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن الوحدة التقليدية؟

**فروض الدراسة:**

وللإجابة على أسئلة الدراسة، تم صياغة الفرضيات التالية:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \leq 0.05)$  في مستوى الجوانب المعرفية للوعي المائي بين متوسطات تحصيل الطالبات اللاتي يدرسن الوحدة المقترحة المثراة بأهداف التربية المائية في المجموعة التجريبية، ومتوسطات تحصيل أقرانهن في المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن الوحدة التقليدية.

2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) في مستوى الجوانب الوجدانية للوعي المائي لدى الطالبات اللاتي يدرسن الوحدة المقترحة المثراة بأهداف التربية المائية في المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن الوحدة التقليدية.

### أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية :

1. تحديد أهداف التربية المائية في منهاج الجغرافيا.
2. بناء وحدة دراسية مثراة بأهداف التربية المائية في منهاج الجغرافيا للصف التاسع الأساسي.
3. معرفة مدى فاعلية الوحدة الدراسية المقترحة بأهداف التربية المائية في تنمية الوعي المائي (المعرفية والوجدانية) لدى طالبات الصف التاسع الأساسي.

### أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في النقاط التالية:

1. توفر قائمة بأهداف التربية المائية، التي قد تساعد القائمين على صياغة المناهج التعليمية على تطوير منهج الجغرافيا في ضوء هذه الأهداف.
2. تساهم في تقديم وحدة دراسية مثراة بأهداف التربية المائية في منهاج الجغرافيا، الذي قد يدفع مخططي المناهج إلى إعداد وحدات دراسية مماثلة لها عند قيامهم بتطوير منهج الجغرافيا.
3. قد تفيد موجهي ومشرفي الجغرافيا في ضرورة التركيز على ربط كتب الجغرافيا بالتربية المائية في مختلف المراحل التعليمية.
4. توفر الدراسة اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي ومقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي قد يستفيد منها طلاب الدراسات العليا في مجال المناهج وطرق التدريس .
5. تساهم في فتح آفاق جديدة للباحثين ومطوري المناهج.

**حدود الدراسة:**

تتخصر حدود الدراسة بالمحددات التالية:

**1. الحد الموضوعي:**

تم إثراء وحدة مقترحة بأهداف التربية المائية في منهاج الجغرافيا للصف التاسع، ومعرفة أثرها في تنمية الوعي المائي بجوانبه المعرفية والوجدانية لدى الطالبات.

**2. الحد المكاني:**

تم تطبيق هذه الدراسة في إحدى المدارس الإعدادية التابعة لوكالة الغوث الدولية (الأونروا) في مدينة غزة بفلسطين، ألا وهي مدرسة بنات الشاطئ الإعدادية " ج " .

**3. الحد الزمني:**

تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام 2013 / 2014 م.

**4. الحد البشري:**

اقتصرت الدراسة على عينة قصدية من طالبات الصف التاسع الأساسي بمدارس وكالة الغوث الدولية (الأونروا) في مدينة غزة.

**مصطلحات الدراسة:****الوحدة الدراسية:**

- هي "سلسلة ذات معنى من الخبرات والأنشطة التعليمية المتنوعة، تدور حول موضوع دراسي أو مشكلة يهتم بها المتعلمون، ويخططون لها بالتعاون فيما بينهم، تحت إشراف المعلم وتوجيهه". (الرشيدي وسلامة ويونس والعنزي، 1999: 159)

- هي "دراسة مخطط لها مسبقاً، يقوم بها التلاميذ في صورة سلسلة من الأنشطة التعليمية المتنوعة تحت إشراف المعلم وتوجيهه، وتتصب هذه الدراسة على موضوع من الموضوعات التي تهم التلاميذ أو على مشكلة من المشكلات التي تواجههم في حياتهم، وفي هذه الدراسة تدوب الفواصل بين المعلومات والمعارف المختلفة التي يكتسبها التلاميذ من خلال الأنشطة التي يقومون

بها، وتعمل هذه الدراسة على إكساب التلاميذ المعلومات والحقائق والمفاهيم في بعض جوانب المعرفة، وتعمل أيضاً على تكوين الاتجاهات والعادات النافعة، كما تساهم في تنمية بعض القدرات وإكساب بعض المهارات اللازمة ". (الوكيل والمفتي، 2007: 259)

- هي "ما تشتمل على مجموعة من الحقائق أو المواهب أو الخبرات التي ترتبط بعضها ببعض بعلاقات متداخلة، وشاملة من حيث المجال، وفيها تنظيم النشاط والمواد التعليمية بحيث تكون وحدة أو كلاً لا أجزاء منفصلة من المعرفة تقدم صورة سلسلة من الموضوعات تعين وتحفظ يومياً ". (طعيمة وعبد الحليم، 2011: 305)

- وتعرف الباحثة الوحدة الدراسية تعريفاً إجرائياً، بأنها: مجموعة من الخبرات المتنوعة والمخططة التي تتضمن الحقائق والمفاهيم والتعميمات والاتجاهات والقيم والمهارات المخططة والمتعلقة بقضايا المياه المختلفة، التي تنظم وتقدم لطالبات الصف التاسع الأساسي في مواقف تعليمية متكاملة ومتنوعة، والتي تساهم في تحقيق أهداف التربية المائية بمنهاج الجغرافيا.

#### الإثراء:

- هو "إغناء المنهج أو إحداث زيادات أو إضافات فيه تكمل نواقص معينة اكتشفها المربون في أي من عناصره يسد هذه الثغرات، واستكمال جوانب القصور التي وجدت لجعل المنهاج أكثر انسجاماً مع الأهداف التربوية وفلسفتها ". (بلقيس، 1989: 5)

- هو "إغناء محتوى المناهج، وإحداث الزيادات والإضافات اللازمة، وذلك بهدف معالجة القصور الذي تكشف عنه نتائج تحليل المحتوى ". (الأسطل، 2009: 9)

- وتعرف الباحثة إثراء المنهج تعريفاً إجرائياً، بأنه: إغناء الوحدة الخامسة " مصادر الطاقة والثروة المعدنية والمائية " في منهاج الجغرافيا للصف التاسع الأساسي، وسد الثغرات فيها بأهداف التربية المائية، بعد تحليل الأهداف في الوحدة الدراسية باستخدام أداة تحليل المحتوى المعدة خصيصاً لهذا الغرض.

الجغرافيا:

- هي "العلم الذي يتناول دراسة مختلف الظواهر الطبيعية والبشرية على سطح الأرض، فيوزعها ويحلل ما بينها من علاقات متبادلة". (موسى، 1980: 26)
- هي "علم يتناول دراسة سطح الأرض، وما عليه من ظواهر بشرية، مع العناية بتوزيع هذه الظواهر توزيعاً مكانياً، ودراسة مدى تأثيرها بمظاهر البيئة الطبيعية المختلفة". (منيمنة، 1988: 12)
- هي "علم يهتم بدراسة العلاقة بين السكان ومجالهم الجغرافي، من حيث التباين والتنوع وأساليب التنمية، وتتبنى في ذلك مقاربة شمولية تكمن من تفسير دورهم ونشاطهم وتقنياتهم المتنوعة في استغلال المحيط وتهيئة الإقليم أي علاقتهم بالبيئة تأثيراً وتأثراً". (قطاوي، 2007: 22)
- هي "كلمة اشتقت من كلمتين إغريقيتين، هما: (Geo) معناها الأرض، Graphic تعني الوصف، بذلك يمكن تعريف الجغرافيا في أبسط صورها بأنها علم وصف الأرض". (حماد وآخرون، 2008: 5)
- وترى الباحثة أن الجغرافيا فرع من فروع العلوم الاجتماعية التي تهتم بدراسة جميع الظواهر الطبيعية والبشرية القائمة على سطح الأرض والعلاقات المتبادلة بينها، ومنها ظاهرة المياه.

التربية المائية:

- هي "جهد تربوي منظم يسعى إلى اكتساب التلاميذ المفاهيم المائية والوعي المائي والقيم والمهارات التي تنظم سلوكهم، وتمكنهم من التفاعل مع البيئة المائية، بما يسهم في حمايتها وحل مشكلاتها واستغلال مواردها بأفضل شكلٍ ممكن". (فرج الله، 2006: 22)
- هي "مجموعة من المعارف والمفاهيم والمهارات والاتجاهات والقيم التي تساعد الطلاب على فهم العلاقة بين المياه، وأشكال الحياة كافة على سطح الأرض، وتنظم سلوكهم وتمكنهم من التعامل مع المياه وقضاياها واستخدامها في الزراعة والصناعة والاستخدامات المنزلية، بما يسهم في حمايتها وحل مشكلاتها واستغلال مواردها بأفضل شكلٍ ممكن". (طه، 2011: 156)

- وتعرفها الباحثة تعريفاً إجرائياً، بأنها: كل مجهود أو نشاط مقصود يؤثر في تكوين طالبات الصف التاسع الأساسي فكرياً وانفعالياً وجسدياً، التي تمكنهن من إدراك أهمية المياه والمحافظة عليها، والمشاركة في اقتراح أفضل الحلول المناسبة لمشكلات المياه في مجتمعه.

#### الأهداف:

- هي "وصف للسلوك المتوقع من المتعلم، نتيجة لاحتكاكه بمواقف التعلم". (مذكور، 2001: 13)
- هي "وصف للتغير المتوقع حدوثه في سلوك المتعلم، نتيجة تزويده بخبرات تعليمية، وتفاعله مع المواقف التعليمية المحددة". (الزويني والعرونسي وحاتم، 2013: 3)
- وتعرف الباحثة الأهداف، بأنها: النتائج التعليمية التي يتوقع بلوغها من قبل طالبات الصف التاسع الأساسي وتحقيقها، بعد تدريسهم الوحدة الدراسية المثرة بأهداف التربية المائية في منهاج الجغرافيا.

#### أهداف التربية المائية:

- هي "تتمثل في إدراك وفهم الفرد للوضع الحالي والمستقبلي لموارد المياه، والإحساس العميق بما يتصل بها من قضايا ومشكلات ودوره نحو الحفاظ عليها وحمايتها بشكل يسمح باستمرار منفعتها لأقصى حد ممكن". (فرج الله، 2010: 42)
- وتعرف الباحثة أهداف التربية المائية تعريفاً إجرائياً، بأنها: عملية إحداث تغييرات إيجابية في سلوك طالبات الصف التاسع الأساسي نحو المياه، نتيجة لتزويدهن بخبرات تعليمية متنوعة حول المياه على شكل معلومات وقيم واتجاهات ومهارات، للمساهمة في تنمية الوعي المائي لديهن، ودفعهن في استغلال موارد المياه بأفضل صورة ممكنة، والمشاركة الإيجابية في حل مشكلات مياه مجتمعهن.

#### الوعي:

- هو "المعرفة والفهم والإدراك والتقدير والشعور بمجال معين، مما قد يؤثر على توجيه سلوك الفرد نحو العناية بهذا المجال". (قنديل، 2001: 36)

- هو "الإدراك الفكري الواضح بالواقع الراهن واحتياجات المرحلة، بعيداً عن المؤثرات والعوارض الصارفة". (القحطاني، 2006: 7)
- وتعرفه الباحثة تعريفاً إجرائياً، بأنه: ما يكون لدى طالبة الصف التاسع الأساسي من معارف ومعلومات عن الحياة والبيئة التي تعيش فيها، وتدرك بأهميتها وقيمتها، التي ينجم عنها سلوكيات توجهها نحو حماية البيئة والحفاظ عليها.

### الوعي المائي:

- هو "التعامل الحكيم والاستغلال الرشيد للموارد المائية، بما يستهدف المحافظة عليها من النفاذ لأطول وقت ممكن، والاحتفاظ بها في حالة تسمح باستمرارها واستمرار منفعتها لأكبر عدد من الأجيال، وذلك بناء على الإدراك والفهم والمعرفة المتعلقة بالمياه وقضاياها". (وحش، 2000: 173)
- هو "توافر قدر مناسب من الحقائق والمفاهيم العلمية والمهارات المرتبطة بقضايا المياه وخصائصها ومواردها، والمشكلات الناجمة عن نقصها وتلوثها، وحسن التصرف في مواقف الحياة المرتبطة بالتعامل الحكيم والاستغلال الأمثل والراشد للموارد المائية، وذلك بناء على اتجاهات الطلاب الإيجابية نحو المياه وقضاياها". (طه، 2011: 170)
- وترى الباحثة أن الوعي المائي هو إدراك طالبة الصف التاسع الأساسي للقضايا والمشكلات المتعلقة بالمياه، من خلال توافر لديها القدر المناسب من المعرفة العلمية المرتبطة بالمياه، وشعورها العميق بالمسئولية تجاه مواجهة هذه المشكلة والتحدي لها، مما يدفعها إلى التعامل الحكيم والاستغلال الرشيد للموارد المائية.

### الصف التاسع:

- هم "الطلاب الذين تتراوح أعمارهم ما بين (14 - 15) عاماً، ويجلسون على مقاعد الدراسة في السنة التاسعة من عمرهم الدراسي، وهو ما كان يطلق عليه الثالث الإعدادي سابقاً". (النخالة، 2006: 10).

- هو "الصف الأخير من مرحلة التعليم الأساسي، وهي المرحلة الإلزامية التي تسبق المرحلة الثانوية". (السويدي، 2007: 215)
- وتعرف الباحثة الصف التاسع تعريفاً إجرائياً، بأنه: هن الطالبات اللاتي يدرسن في الصف التاسع الذي يعرف " بالثالث الإعدادي " من المرحلة الأساسية العليا في مدارس محافظة غزة التابعة لوكالة الغوث الدولية (الأونروا)، واللاتي تتراوح أعمارهن عادة ما بين (14 - 15) سنة.



# الفصل الثاني

## الإطار النظري

- المحور الأول: إثراء المناهج.
- المحور الثاني: التربية المائية.
- المحور الثالث: الوعي المائي.

## الفصل الثاني

### الإطار النظري

تناولت الباحثة في هذا الفصل عرضاً مفصلاً للمفاهيم الأساسية في الدراسة، والمتمثلة في

المحاور التالية:

المحور الأول: إثراء المناهج.

المحور الثاني: التربية المائية.

المحور الثالث: الوعي المائي.

وفيما يلي عرضاً مفصلاً للمحاور سابقة الذكر.

#### المحور الأول: إثراء المناهج

يتضمن هذا المحور عرضاً مفصلاً لمفهوم الإثراء، وأغراض الإثراء، وخصائص المنهاج الإثرائي، وشروط الإثراء الجيد، والعوامل التي تساعد في عملية الإثراء، ومستويات الإثراء، وتطوير المنهاج، والفرق بين الإثراء والتطوير.

#### مفهوم الإثراء:

تعددت تعريفات الإثراء، منها ما يلي:

**الإثراء لغةً:** من "ثرا، ويقال ثرا المال أي نما، والثروة أي الكثير من المال" (المعجم الوسيط، 2004: 90)، أو كما ذكر في المنجد "من أثرى أي أغنى، أما الإثراء فيعني: البقية من العلم".

أما **المنهج** فهو: "جميع الخبرات (النشاطات والممارسات) التي توفرها المدرسة لمساعدة التلاميذ على تحقيق النتائج (العوائد) التعليمية المنشودة إلى أفضل ما تستطيعه قدراتهم" (أبو حويج، 2000: 85).

وعلى ذلك فإن إثراء المنهج" يقوم بتغيير مظاهر معينة من المنهج دون تغيير القواعد والأسس التي بني عليها". (هوانة، 1988: 44)

ويعرف عبد السميع (1992: 42) الإثراء بأنه "أي جهد منظم تتعده مؤسسة من مؤسسات المجتمع، بهدف توسيع وتعميق خبرات أبنائه النظرية والتطبيقية، بحيث يؤثر إيجابياً على تحصيلهم، وينتقل إلى حياتهم اليومية، مما ينعكس على بيئتهم ووطنهم ومجتمعهم".

ويعرف الإثراء في عالم الأطفال بأنه "عبارة عن أنشطة يتم اختيارها بعناية تقدم للطفل، وذلك بهدف تنمية قدراته العقلية ومهاراته الجسمية والاجتماعية.... وغيرها بدرجة أكبر". (Gallagher، 1998: 77)

بينما يعرف الأستاذ ومطر (2001: 42) إثراء المنهاج بأنه: "عملية محدودة تهدف إلى إحداث تنمية، أو زيادة كمية أو نوعية لعنصر ما أو أكثر من عناصر المنهاج، لتوجيه التعليم، أو تسهيل حدوثه، والتأكد من فاعليته في مجال معين".

أما النادي (2007: 10) تعرف إثراء المنهج بأنه: "عملية علاجية محددة جاءت استجابة لقصور معين، وأنه يتم بزيادة كمية ونوعية العنصر أو أكثر من عناصر المنهاج".

فالإثراء للمناهج يكون نتيجة أو استجابة لاكتشاف فقر في المحتوى أو الأساليب أو الوسائل المستخدمة في تطوير مادته أو لظهور غموض في الأهداف أو المفاهيم أو القصور في طرائق التعليم وأساليب القياس والتقويم. (بلقيس وشطي، 1989: 5)

والإثراء يتناول المحتوى، والأهداف والأنشطة، والخبرات بشكل متكامل ومتوازن دون أن يطغى جانب على جانب لتحقيق أهداف النظام. (نشوان، 1991: 5)

"وتتركز عملية الإثراء على المحتوى الدراسي لما له من تأثير كبير في تشكيل خبرات التعلم، وفي تصميم أنشطة التعليم والتعلم التي تعد وسيلة لتحقيق الأهداف التربوية المرغوب فيها، فالمحتوى يحتل مكان القلب من المنهاج في منظوره الحديث، وإذا كانت أهداف المنهاج تجيب عن التساؤل لماذا نعلم؟ فإن المحتوى يجيب بدوره على التساؤل كيف نعلم ونتعلم؟" (عميرة، 1987: 11)

وترى أبو فودة (2010: 13) أن إثراء المناهج عبارة عن عملية إدخال إضافات أو تعديلات (خبرات) تتخطى المنهج العادي، وتتصل بمحتوى معين يثير اهتمام المتعلم".

ويشير شلidan (2001: 12) إلى أن الإثراء عملية تتضمن إدخال برامج أخرى تعزز أهداف المنهاج القائم، وإجراء عملية تغيير جذرية للمنهاج الحالي، وقد يقتصر ذلك العمل على أي من عناصره حسب ما تقتضيه الحاجة الضرورة.

أو كما ذكر ستوبارت (1994: 163) " أن الإثراء في القرارات الدراسية يكون بإعطاء دروس غير عادية وغير المتلقاة في المدرسة، وتتبع دروس الإثراء التعمق المغطي بصورة أكبر من العادية، والنقطة المهمة حول الإثراء هو أنه يجب أن يكون نوعياً، ويجب أن يكون فيه شيء من التوسع والتقدم، ولا يجب أن يكون فقط إضافة كمية من نفس الشيء ".

ويرى اللقاني (1979: 5) أن الإثراء يقوم على تحليل المنهاج، ومعرفة نقاط القصور والضعف فيه، ومن ثم غرس المهارات والأفكار المناسبة في المحتوى والأهداف، والأنشطة، والتقويم، وحتى يكون دور الإثراء فعالاً في تلبية حاجات المتعلم الاجتماعية والنفسية والمعرفية. لذلك لا بد وأن يكون الإثراء بين كل حين وآخر حتى يتمشى مع روح العصر الحديث والتطورات المعرفية والتكنولوجية القادرة على تنمية عقول الأفراد.

وفي هذا الجانب أكدت حجي (1998: 18) أن عملية إثراء المناهج تقوم على تحليل المنهاج، ومعرفة نقاط القصور والضعف فيه، ومن ثم غرس المهارات والأفكار المناسبة في المحتوى والأهداف والأنشطة والتقويم، حتى يكون دور الإثراء فعالاً في تلبية حاجات المتعلم الاجتماعية والنفسية والمعرفية.

وكما تعد عملية إثراء المناهج "عملية علاجية محدودة، تتناول الجزيئات التي تكشف وتظهر فيها المشكلات". (عفانة واللولو، 2004: 5)

وبهذا فإن إثراء المنهج يكون بزيادة أو تنمية في الأهداف أو تحسين في المستوى نوعاً أو كماً أو كلاهما، وتفعيل في الأنشطة والخبرات، أو دقة وتنوع في القياس والتقويم على اعتبار أن الإثراء يؤكد على الشمول والتكامل والتوازن بين عناصر المناهج باعتباره نظاماً مفتوحاً ومتكاملاً،

وأن أي إثراء لأي عنصر من عناصره، يؤثر في العناصر الأخرى كما يتأثر بها. (الأسناذ ومطر، 2001: 426)

ويقتضي أسلوب الإثراء تطوير محتوى المنهاج وتطوير الطرق التقليدية في التدريس وجعل موهبة الطالبة هي المحور الذي تنتظم حوله الخبرة، ويحتاج ذلك إلى مرونة كبيرة في السياسية، وفي الإدارة التربوية، ومن ألوان الخبرة التي استخدمت في هذا الأسلوب الرحلات الأسبوعية، والمناقشة الجماعية، ومشروعات البحث العلمي، وحفظ الاستشعار، وكتابة القصص، ودراسة اللغات الأجنبية، والاعتماد على التعلم الذاتي، وتخصيص أنشطة تربوية لأوقات الفراغ. (المزيدي، 1993: 166)

وتوصلت أبو منديل (2011: 13) إلى أن " عملية الإثراء مهمة جداً في بناء المنهاج، ومن الضروري أن يشتمل على كل عنصر من عناصره (المحتوى، الأهداف، الأنشطة، والخبرات)".

وانطلاقاً من هذه التعريفات، ترى الباحثة أن عملية إثراء المناهج تتميز في الآتي:

1. عملية تكون استجابة لاكتشاف قصور معين ظهر في إحدى عناصر المنهاج من أهداف أو أنشطة أو أساليب أو وسائل أو تقييم أو محتوى.
2. عملية فردية يقوم بها التربويون المتخصصون، وعلى رأسهم المعلم.
3. عملية تقوم على تحليل المنهاج، الذي يعني الوصف الموضوعي والمنظم والكمي للمضمون الظاهر لمواد الاتصال.
4. عملية علاجية محددة، تتناول الجزئيات التي يكتشف فيها الثغرات وتظهر فيها المشكلات.
5. عملية هدفها سد الثغرات، واستكمال النواقص لجعل المنهاج أكثر انسجاماً مع أهداف التربية والتعليم.

وعلى أثر ذلك، يمكن تعريف إثراء المنهاج بأنها: عملية فردية وعلاجية محدودة، تقوم أساساً على عملية تحليل عناصر المنهاج من أهداف ومحتوى وأساليب ووسائل وتقييم، بهدف تحديد نقاط الضعف وجوانب القصور فيه، لإدخال أهم التغييرات واستكمال جوانب النقص فيه الذي يساهم في

جعل المنهاج أكثر ملاءمةً مع أهداف التربية وحاجات الطلبة في المجالات المعرفية والانفعالية والمهارية المختلفة.

### أغراض الإثراء:

يهدف الإثراء إلى تجويد المنهاج وتحسينه بزيادة فاعليته، والتقليل من الوقت أو الجهد المبذول في تحقيق أغراضه، أو تثبيت آثاره، وتتعدد أغراض الإثراء لتشمل ما يلي: (الأستاذ ومطر، 2001: 431 - 432)

1. الإثراء لبناء مفهوم، فكلما كثرت الأمثلة إلى حد معين سهل بناء المفهوم.
  2. الإثراء لنمو المفهوم، فكلما كثرت الأمثلة اتساعاً وعمقاً ساعد ذلك على نمو المفهوم.
  3. الإثراء للتدرج في التجريد أو التبسيط أو إدخال متطلبات سابقة لجعل الموضوع أكثر وضوحاً.
  4. الإثراء لتوظيف المعلومات في الحياة.
  5. الإثراء لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.
  6. الإثراء لسد فجوة تنظيم المنهاج وتسلسل خبراته.
- ويرى شعت (2009: 12) أن " الغرض الأساسي والرئيس لعملية إثراء الكتاب المدرسي هو تسهيل وصول المعلومات إلى ذهن الطالب ، لذلك لا بد من الأخذ بخصائص المعلم من حيث السن والإدراك والاهتمامات وغيرها عند عملية الإثراء".
- وكما ترى شقورة (2012: 11) أن " أغراض الإثراء متعددة ، وتهدف جميعها إلى تحسين المنهاج وزيادة فاعليته، وتأتي استجابة لما به من قصور أو فجوات كشفت عنها عملية التحليل".
- وتؤكد الباحثة ما ذكر سابقاً، أن أغراض الإثراء متعددة ومهمة جداً في تحسين وزيادة فاعلية المنهاج، لذلك يجب أن يراعى في عملية الإثراء حاجات ومتطلبات المتعلمين المعرفية والانفعالية والمهارية، مع أن يكون الإثراء مفيداً ومتدرجاً في طرح أفكاره، ومواكباً للتطور العلمي الحديث والتقدم التكنولوجي.

**خصائص المنهاج الإثرائي:**

من أهم خصائصه ومميزاته ما يلي: (أبو الهيجاء، 2002: 45)

1. أن يكون مكملاً للمنهاج العام، الذي يشكل نقطة الأساس للتمايز .
2. أن يحدد المهارات والمعارف التي يجب أن يتعلمها الطلبة الموهوبون والمتفوقون .
3. أن يركز على عملية التفكير العليا من خلال اختياره بعناية بإشراف المعلمين ودعمهم .
4. أن يشارك المعلمون في تطويره بأنهم من سيقوم بتنفيذه، وأقدر على تلمس حاجات الطلبة في الجانب المعرفي .
5. أن يحقق الشمولية بتوفير خبرات إثرائية شاملة لكل حاجات المتعلمين .
6. أن يتضمن نشاطات، ومشروعات للدراسة الحرة، يقوم بها الطلبة بإشراف المعلمين ودعمهم .
7. أن يتصف البرنامج الإثرائي بالمرونة في تتابع مواد، أو خبراته، وفق احتياجات الطلبة لكل مفهوم .

**شروط الإثراء الجيد:**

ومن أهم الشروط الواجب توافرها في الإثراء الجيد، وهي كما يلي: (الأستاذ ومطر، 2001: 434)

1. أن يكون الإثراء وظيفياً لسد ثغرة أو استكمال نقص، أو معالجة جانب به قصور .
2. أن يكون الإثراء شاملاً ومتكاملاً ومتربطاً بين عناصر المنهج الأربعة: الأهداف والمحتوى والأنشطة والتقييم، وأي تغير في أي عنصر من عناصر المنهج يتطلب تغييراً في العناصر التي تأتي بعده .
3. الإثراء عملية مستمرة، وهي تتم مدخلاً لبناء المنهج ، ومن خلال عملية تجريبية، ومن خلال تنفيذه .
4. الإثراء عملية بنائية جزئية محدودة ، ينبغي أن تتم في الموقع المناسب ، من حيث تنظيم المحتوى والخبرات، ويمكن أن تكون إضافية، وليس من الضروري أن تزرع في الكتاب

المدرسي بل ربما كان من الضروري عدم إضافتها إلى الكتاب ، ولاسيما الإثراء المحلي والفردى .

وترى قنوع (2013: 13) أن " الإثراء الجيد هو ما استند إلى منهجية علمية، حيث يقوم الإثراء على تحليل المحتوى لمعرفة نواحي الضعف والقصور فيه، ومن ثم العمل على معالجتها من خلال الزيادات والإضافات لعنصر أو أكثر من عناصر المنهج، ولا يقف الإثراء الجيد عند حد إغناء المنهج بزيادات تكمل نواقص فيه، بل يستمر طوال العملية التعليمية".

كما ترى حجي (1998: 18) أنه " كلما كانت العقول المجتمعة المفكرة بصوت مرتفع عددها أكبر، ساعد ذلك في الوصول إلى إثراء جيد بشكل أفضل، وكان دفع الطالب منه أكثر".

ومن هذا المنطلق، ترى الباحثة أن الإثراء الجيد يأتي بسد نواقص وفجوات المنهاج، لذلك لا بد أن يكون شاملاً ومستمراً، بحيث يشمل كل جزء يحتاج إلى بناء وتطوير ولا يقف عند حد إغناء المنهاج بزيادات تكمل نواقص فيه، بل يستمر خلال عمليات المنهاج المختلفة من بناء وتجديد وتنفيذ، باعتبار أن المناهج التعليمية أحد المقومات الرئيسية للعملية التربوية التي تحتاج باستمرار إلى عمليات التعديل والتطوير لتلبية الحاجات الفردية والاجتماعية والعلمية.

### العوامل التي تساعد في عملية الإثراء:

يشير كل من الأستاذ ومطر (2001: 435) إلى هذه العوامل ، وهي:

1. اطلاع المعلم على مصادر إضافية غير الكتاب.
2. اشتراك المتعلمين في تصميم العملية التعليمية.
3. الاطلاع على أعمال المتعلمين الأخرى.
4. التفكير الإبداعي ومراعاة الفروق الفردية.
5. فهم المعلمين للإثراء، أغراضه وأساليبه، ومجالاته خلال التدريب أثناء الخدمة.
6. الاتجاه الإيجابي نحو التجديد والتحديث.



يلاحظ من العرض السابق للعوامل، أن كل من المعلم والمتعلم يساهمان بشكل كبير في عملية الإثراء لتحقيق أهدافها، كما يراعى فيهما بعض الشروط لتحقيق نجاحها في زيادة فاعلية المنهاج.

### مستويات الإثراء:

هناك عدة مستويات للإثراء تبعاً للحاجة، فقد يكون عاماً على مستوى الدولة، أو على مستوى محلي، أو على مستوى فردي. (الأستاذ ومطر، 2001: 432 - 433)

#### 1- الإثراء العام:

ويتم على مستوى الدولة أو الكيان الشامل، نتيجة الحاجة الوطنية لإدخال عنصر تربيوي جديد، أو لتوصية داخلية أو خارجية، أو حدة تغير طارئ، ويتم هذا الإثراء بمساعدة الخبراء، وتوزيع الجهود على المدارس مع تعليمات لتعليمها.

#### 2- الإثراء المحلي:

ويتم في أقاليم محددة من الدولة أو في مناطق معينة، وفي هذا النوع من الإثراء تقوم مديريات التربية والتعليم المحلية بالتعاون لتنظيم وضمان مثل هذا النوع من الإثراء من خلال جهود المشرفين التربويين والنشرات المحلية والدورات التدريبية أثناء الخدمة، وقد تعد مذكرات بسيطة؛ لبيان كيفية الإثراء توزع على معلمي المادة.

#### 3- الإثراء الفردي:

ويتم في حجرة الصف، دون اتفاق مسبق بين مجموعة من المعلمين، ودون استعداد جماعي، أو إعداد متفق موحد، وهو يتصل بتفريد وتفعيل التعليم وتقليل الفاقد في العملية التعليمية، وهنا يعد المعلم منفرداً أو بمشاركة الطلاب أو الخبراء أو المتخصصين بإثراء هذا الموضوع، من خلال فيلم أو محاضرة أو موضوع شفوي أو مطبوع.

وترى الباحثة أن تلك المستويات مناسبة، إلا أنه لا بد من إشراك كلاً من المعلم والمتعلم في عملية الإثراء، وعدم الاكتفاء بالخبراء غير الممارسين للمهنة.

## تطوير المنهاج:

التطوير لغة: ورد في المعجم الوجيز " طوره: حوله من طور إلى طور، وتطور: تحول من طور إلى طور، ويطلق أيضاً على التغير التدريجي الذي يحدث في تركيب المجتمع أو العلاقات أو النظم أو القيم السائدة فيه".

وكما ورد في المنجد يعني (التغيير أو التحويل من حالة إلى أخرى).

أما تطوير المنهاج يعني "التحسين وصولاً إلى تحقيق الأهداف المرجوة بصورة أكثر كفاءة". (شوق، 1995: 17)

ويعرفه السويدي والخليبي (1997: 184) بأنه "النمو الشامل للمنهاج عبر مراحل منذ أن يكون فكرة إلى أن يصبح حقيقة واقعة منفذة في الميدان على شكل منهاج متكامل، بعد أن يكون قد خضع للتقويم والمتابعة".

أما تعريف مرعي والحيلة (2000: 293) بأنه "عملية من عمليات هندسة المنهاج، يتم فيها تدعيم جوانب القوة ومعالجة أو تصحيح نقاط الضعف في كل عنصر من عناصر المنهاج، تصميماً وتقويماً وتنفيذاً، وفي كل عامل من العوامل المؤثرة فيه والمتصلة به، وفي كل أساس من أسسه وفي ضوء معايير محددة وطبقاً لمراحل معينة".

ويرى مصطفى (2000: 171) أن تطوير المنهاج هو "إعادة النظر في جميع عناصر المنهج، من الأهداف إلى التقويم كما يتناول جميع العوامل التي تتصل بالمنهج تؤثر فيه وتتأثر به".

ويرى الأستاذ ومطر (2001: 318) أن تطوير المنهاج "عملية عقلية منظمة لإحداث تغييراً إيجابياً في عناصر المنهج: الأهداف والمعرفة المنهجية وأنشطة التعليم والتعلم، وأساليب التقويم، والعوامل ذات الصلة بالمنهج مثل: إعداد المعلم، والإدارة المدرسية والإشراف التربوي بهدف تحقيق الأهداف المرسومة بكفاءة وفاعلية وبطريقة اقتصادية في الوقت والجهد والكلفة".

وأشار كلاً من مجاور والديب (2001: 585) إلى أن تطوير المنهج "عملية يقصد بها إجراء تعديلات مناسبة في بعض أو كل عناصر المنهج وبحالة وفق خطة مدروسة، من أجل تحسين العملية التربوية، ورفع مستواها".

ويرى السر (2003: 218) بأن تطوير المنهاج "عملية من عمليات هندسة المنهج، يتم فيها تدعيم جوانب القوة ومعالجة جوانب الضعف في كل عنصر من عناصر المناهج تصميماً وتقويماً وتنفيذاً ، وفي كل عامل مؤثر، وكل أساس من أسسه وذلك في ضوء معايير محددة.

وقد عرفه يونس وآخرون (2004: 297) تطوير المنهاج بأنه "مجموعة الإجراءات التي تتم بقصد إحداث تغيير كفي في أحد مكونات المنهج أو بعضها أو كل هذه المكونات بقصد زيادة فاعلية هذا المنهج في تحقيق الأهداف المرجوة منه لجعله يتمشى مع بعض التغيرات والمستجدات في مجتمع ما أو مع بعض المستجدات العالمية، وقد يكون هذا التطور كلياً وشاملاً فيسمى تطويراً، وكما قد يكون هذا التطور تدريجياً أو قد يكون فجائياً".

وعرفه بطانية (2006: 138) أن تطوير المنهج يعني " التغيير الكيفي المقصود والمنظم الذي يحدثه المربون في جميع مكونات المنهج، والذي يؤدي إلى تحديث المنهج ورفع مستوى كفاءته في تحقيق أهداف النظام التعليمي "

فالتطوير يقوم على تحسين مكونات المنهاج وأساسياته من حيث الكفاءة والفاعلية، والكفاءة تعني الوصول بالتعلم إلى المستوى التعليمي المطلوب، وتحقيق الأهداف التي تم من قبل القيام بعملية التطوير، والفاعلية لإيجاد صيغة للتفاعل والتعامل والمشاركة أثناء عملية التعليم والتعلم، بحيث يجد نفسه فاعلاً قادراً على مواصلة التعلم والاستزادة منه، وينصب التطوير على جميع جوانب المنهاج القائم ولا يقتصر على مكون من مكوناته، لذا فإن عملية التطوير شاملة شمول الأهداف التي يتبناها المجتمع ويسعى المنهاج إلى تحقيقه. (عفانة واللولو، 2004: 130)

فتطوير المناهج التعليمية يعني تحديث هذه المناهج وفقاً للتغيرات الاجتماعية والنفسية، والاقتصادية التي يمر بها المجتمع ، وهذا يتطلب دراسة المناهج وتحليلها وإعادة بنائها بشكل مستمر، كما أن تطوير المناهج يجب أن يستجيب للتغيرات الاجتماعية التي تعد من أبرز مبررات التطوير والتغيير للمنهاج. (النادي، 2007: 12)

وترى الباحثة أن تطوير المنهاج عملية شاملة لجميع مكونات المنهاج من أهداف وطرق ووسائل ومحتوى وأنشطة وتقويم كما أنها عملية جماعية غير فردية، إذ تطوير المنهاج مسئولية عامة تتولاها المؤسسات التربوية والاجتماعية والسياسية والاقتصادية، ويقوم بها الأفراد والجماعات بتكليف من تلك المؤسسات في ضوء فلسفة تربوية جديدة، وأيضاً تتميز بأنها عملية ديناميكية أي أن التغيير الذي يصيب أي عنصر يؤثر على باقي العناصر، وتتميز بأنها في النهاية ترفع كفاية المنهج على وجه العموم من حيث تحقيق الأهداف المنشودة.

### الفرق بين الإثراء والتطوير:

يختلف الإثراء عن التطوير في الأمور التالية:

#### أ- من حيث المتطلبات السابقة:

فالإثراء يقوم على تحليل المنهج، بينما التطوير يقوم على تقويم المنهج. (اللولو، 1997: 20)

#### ب- من حيث المحدودية والشمولية والمحدودية:

إن الإثراء عملية علاجية محدودة بالمقام الأول، أما تطوير المنهج فهو عملية علاجية شاملة وجذرية، فالإثراء يتناول الجزئيات التي تكتشف فيها الثغرات أو المظاهر التي تظهر فيها بعض العيوب والمشكلات، لعل الشعور بالحاجة المستمرة إلى إثراء المنهج وسد ثغراته واستكمال نواقصه يشكل دعوة صريحة للمربين إلى ضرورة تطوير المنهج الذي يتناول الجذور والأسس وبالتالي يؤدي إلى تغيير أساسي في بنية المنهج أهدافاً ومحتوى وطرائق تعليم وتعلم وتقويم. (اللولو، 1997: 20)

وأكد ذلك دياب (1996: 20) بأن "الإثراء يتناول الجذور والأسس، وبالتالي يؤدي إلى تغيير أساسي في بنية المنهاج أهدافاً ومحتوى وطرائق تعلم وتعليم وتقويم".

كما يرى عفانة (1996: 2) " أن التطوير ينصب على جميع عناصر المنهاج، ولا يقتصر على أحد مكوناته، لذا فإن عملية التطوير شاملة شمول الأهداف التي يتبناها المجتمع، ويسعى المنهاج إلى تحقيقها، بينما تعد عملية الإثراء جزئية من عملية التطوير بحيث تركز على جانب واحد من عناصر المنهاج ".

## ج- من حيث الجهة المسئولة:

يرى بلقيس وشطي (1989: 6) أن التطوير أعم وأشمل من الإثراء باعتباره مهمة تربوية كبيرة، ولها عدة مؤسسات هامة كمؤسسات التربية والمؤسسات الاجتماعية والمؤسسات الاقتصادية، ويؤديها الأفراد بتكليف من مؤسساتها على ضوء سياسة التربية العامة في المجتمع، أو على خلفية المعرفة المنهجية، أو استناداً إلى مفهوم الإنسان في هذا المجتمع أو ذاك، أما الإثراء فهو عملية فردية يقوم به التربويون كأفراد كلاً في موقف مسؤوليته وفق تلمسهم للفجوات التربوية أثناء عملية التفاعل مع المنهج.

فالإثراء عملية فردية أو جماعية محدودة يقوم بها المعلم أو المشرف أو الخبير أو هؤلاء مجتمعين، بحسب استشعارهم للثغرات والمشكلات في أثناء تعاملهم مع المنهاج ومع تلاميذهم في بيئة معينة، أما عملية التطوير فهي عملية شاملة وليست فردية، فتطوير المنهاج التربوي مسؤولية عامة تتولاها المؤسسات التربوية والاجتماعية والسياسية والاقتصادية، ويقوم بها الأفراد والجماعات في ضوء فلسفة تربوية جديدة أو مستحدثة طرأت على المجتمع أو على طبيعة المعرفة واستدعت التطوير. (دياب، 1996: 20)

## د- من حيث الطريقة التي يتم بها:

فالإثراء يتم من خلال إغناء المنهاج وإحداث الزيادات والإضافات التي تكمل نواقص معينة فيه تم اكتشافها بعد تحليل المنهج، بينما التطوير يتم بأساليب مختلفة منها الإضافة، الحذف، التعديل، الاستدلال... وغيرها. (النادي، 2007: 14)

وعلى الرغم من هذا الاختلاف إلا أن كل من الإثراء والتطوير يتناول جميع عناصر المناهج (الأهداف - المحتوى - الخبرات التعليمية التعليمية - أساليب وأدوات التقويم) ويؤدي إلى الإغناء في أي عنصر إلى التغيير في بقية العناصر ذات العلاقة باعتبار أن المنهج بهذا المفهوم يشكل نظاماً مفتوحاً ومتكاملاً. (بلقيس وشطي، 1989: 4)

لذلك أي تغيير يطرأ على أي من عناصره يؤثر على العناصر الأخرى ذات العلاقة، كما يتأثر بها سواء كان هذا التغيير تطويراً أم إثراء.

ومن خلال ما سبق، تحدد الباحثة أهم الفروق بين الإثراء والتطوير، وهي:

1. يقوم الإثراء على تحليل المنهاج، بينما يقوم التطوير على تقويم المنهاج.
2. الإثراء يقوم على إغناء المنهاج، وإحداث الزيادات والإضافات التي تكمل نواقص معينة فيه تم اكتشافها بعد تحليل المنهاج، بينما التطوير يتم بأساليب مختلفة منها الإضافة، الحذف، التعديل أو الاستبدال... وغيرها.
3. الإثراء عملية علاجية محدودة، بينما التطوير عملية شاملة وجذرية.
4. الإثراء عملية فردية يقوم بها المعلم أو الخبراء أو المشرفون، وقد تكون جماعياً بمشاركة هؤلاء مجتمعين، أما التطوير عملية جماعية شاملة تتولاها المؤسسات المختلفة كمؤسسات التربية وغيرها.

ويتبين مما عرض في هذا المحور، أن عملية إثراء المناهج ضرورة من ضرورات الحياة المعاصرة في أي مجتمع، يسعى إلى مواكبة روح هذا العصر، الذي تميز بالتغير الثقافي والحضاري والتراكم المعرفي في شتى ميادين المعرفة والعلم، وإلى جانب تلبية حاجة المتعلمين باستمرار في مواكبة ما هو جديد في العصر الحالي والقدرة على التفاعل مع بيئته وحل مشكلاته وقضاياه المختلفة، وخاصة القضايا المائية.

### المحور الثاني: التربية المائية

تناولت الباحثة في هذا المحور التربية المائية من حيث: مفهوماً، وأهدافها، وأهمية تضمينها في مناهج الدراسات الاجتماعية، ومكانتها في المجتمع ومؤسسات الدولة، وعلاقتها بالقوانين الدولية، ووسائل تقديم برامجها، وعلاقتها بمناهج الدراسات الاجتماعية، وأهم الاتجاهات الحديثة فيها.

### مفهوم التربية المائية:

تعددت آراء المفكرين والعلماء حول مفهوم التربية المائية، وأهمها ما يلي :

يعرف أندروز (Andrews, 1992: 5-6) التربية المائية بأنها: "الخبرات المتكاملة المستمدة من المعرفة العملية المتصلة بالموارد البيئية، والتي يتم تقديمها للمتعلمين، بهدف اكتسابهم سلوكيات ايجابية تساعدهم في حماية البيئة المائية، وترشيد استهلاك المياه واستغلالها بشكل أفضل".

ويعرفها أميري (Amery, 1998: 2) بأنها: "جهد تربوي مستمر يسعى إلى اكتساب التلاميذ المعارف والمهارات والاهتمامات التي تسهم في حل المشكلات المائية القائمة، والحد من حدوث مشكلات مائية في المستقبل".

وعرفت كل من شهاب ولطف الله (1999: 167) التربية المائية بأنها: "ذلك الجهد التربوي الذي يبذل لتنمية المفاهيم والمهارات والاهتمامات والاتجاهات والقيم والسلوكيات المرتبطة بالمياه، وأهم القضايا المائية من حيث وصفها الحالي والمستقبلي، وأسبابها وعلاقتها بما يعانيه المجتمع من مشكلات".

وعرفها رزق (2000: 175-176) بأنها: "ذلك الجهد التربوي المنظم المبدول لتنمية المفاهيم والمهارات والسلوكيات والاتجاهات والقيم المرتبطة بالمياه وقضاياها وذلك لاتخاذ القرارات الواعية المتصلة بنوعية القضايا والمشكلات المائية القائمة، والعمل على منع ظهور مشكلات مائية جديدة".

وكما عرفت بارانت (Barratt, 2003: 4-5) التربية المائية بأنها: "التربية التي تسعى إلى تحسين علاقة أفراد المجتمع بموارد المياه، وذلك بتنمية الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية والمكونة والسلوكيات المحافظة على المياه، والمساعدة على الاستفادة منها وتنمية مواردها".

بينما عرفت الجزار (2005: 10) التربية المائية بأنها: "مجموعة المعارف والمفاهيم والمهارات والاتجاهات والقيم التي تساعد الطالب المعلم على فهم العلاقة بين المياه وكافة أشكال الحياة والأنشطة البشرية على كوكب الأرض، واتخاذ القرارات المناسبة بشأن التعامل مع المياه وقضاياها واستخدامها بشكل يسهم في حمايتها والحفاظ عليها".

وعرفها عبده (2007: 94) بأنها: "مجموعة من المعارف والمفاهيم والمهارات والاتجاهات والقيم التي تساعد التلميذ على فهم العلاقة بين المياه وكافة أشكال الحياة و الأنشطة البشرية على كوكب الأرض، واتخاذ القرارات المناسبة بشأن التعامل مع المياه وقضاياها واستخدامها بشكل يسهم في حمايتها والحفاظ عليها".

ويؤكد ذلك عمران (2008: 159) بأنها: "مجموعة من المعارف والمفاهيم والمهارات والاتجاهات والقيم التي تساعد التلاميذ على فهم العلاقة بين المياه وكافة أشكال الحياة على سطح الأرض، والتي تنظم سلوكهم وتمكنهم من التعامل مع المياه وقضاياها واستخدامها، بما يسهم في حمايتها وحل مشكلاتها واستغلال مواردها بأفضل شكل ممكن".

وعرفها فرج الله (2010: 36) بأنها: "جهد تربوي منظم يسعى إلى اكتساب التلاميذ المفاهيم المائية والوعي المائي والقيم والمهارات التي تنظم سلوكهم، وتمكنهم من التفاعل مع البيئة المائية، بما يسهم في حمايتها وحل مشكلاتها واستغلال مواردها بأفضل شكل ممكن".

وبينما عرفها طه (2011: 166) بأنها: "مجموعة من المعارف والمعلومات والمهارات والاتجاهات والقيم تساعد الطلاب على إدراك العلاقة بين المياه وأشكال الحياة على سطح الأرض، وتنظم سلوكهم وتمكنهم من التعامل الرشيد مع المياه وقضاياها واستخدامها في الزراعة والصناعة والاستخدامات المنزلية، بما يسهم في حمايتها والمحافظة عليها واستغلال مواردها الاستغلال الأمثل".

وبتحليل التعريفات السابقة للتربية المائية ، يمكن القول بأنها تتفق فيما يلي:

1. أن التربية المائية جهد تربوي مخلص ومنظم وموجه نحو أفراد المجتمع
2. تركز التربية المائية جهودها على البيئة المائية من حيث مواردها ومشكلاتها وقضاياها.
3. تعمل التربية المائية على تنمية الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية المؤثرة في سلوكيات أفراد المجتمع، والمتصلة بالتعامل الحكيم مع المياه
4. تساعد التربية المائية على اتخاذ القرارات المناسبة بشأن التعامل مع المياه وقضاياها، واستخدامها بشكل يسهم في حمايتها والحفاظ عليها



5. أن غاية التربية الماشية هي المساعدة في حل مشكلات المياه واستثمار مواردها، واستغلالها الاستغلال الأمثل، وخاصة من خلال تنمية الوعي المائي ومهارات التعامل الجيد مع الموارد المائية، واستخدامها الاستخدام الرشيد في المجالات المختلفة.

وفي ضوء ذلك يمكن تعريف التربية المائية بأنها: "كل مجهود أو نشاط مقصود وغير مقصود، يؤثر في تكوين الفرد فكرياً وانفعالياً وجسدياً، التي تمكنه من إدراك أهمية المياه والمحافظة عليها، والمشاركة في اقتراح أفضل الحلول المناسبة لمشكلات المياه في مجتمعه.

### أهداف التربية المائية:

من خلال الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة، لوحظ عليها أنها اهتمت بتحديد الأهداف التي تسعى التربية المائية إلى تحقيقها، سواء كان المستهدف هو التلميذ أو المعلم أو أفراد المجتمع أو المجتمع كله.

فيرى اندروز (Andrews, 1995: 56-58) أن "برامج التربية المائية تسعى إلى تنمية الحقائق والمفاهيم لدى أفراد المجتمع، والمرتبطة بالمجالات الآتية: علم الماء، النظم البيئية المرتبطة بالماء، كمية ونوعية المياه، تقييم الإسراف والترشيد في استهلاك المياه، مصادر تلويث المياه، إدارة المياه، والتعاون الحكيم مع المياه"

ويؤكد برودي (Brody, 1995: 20) أن "اكتساب التلاميذ المفاهيم المائية المرتبطة بالمياه وظواهرها وقضاياها ومشكلاتها وحلولها، أهم أهداف التربية المائية التي ينبغي أن توضع في الاعتبار عند بناء المناهج الدراسية. كما تهدف التربية المائية إلى تربية المعارف والمفاهيم لدى التلاميذ فيما يتعلق بالبيئة المائية، وذلك لتحفيزهم على المشاركة الفاعلة في التعامل الحكيم مع الموارد المائية، حيث يساعد اكتساب الأفراد للمفاهيم المائية في تحسين قدرتهم على فهم البيئة المائية، وتقييمها بشكل شامل، التعرف على أساليب التعامل الرشيد مع مواردها، وتنمية هذه المفاهيم تنمو القدرة على فهم قضايا المياه ومشكلاتها والمخاطر التي تواجهها، والتوصل إلى أساليب معالجتها".

ويري أندروز و جيلشيك (Andrews&Jelchick, 1999: 5) أن "للتلاميذ دوراً مهماً في حماية الموارد المائية، باعتبارهم أعضاء في المجتمع وقادة المستقبل، وذلك إذا وضعنا في الاعتبار ما لدى التلاميذ من قدرات وطاقات يمكن تنميتها بما يحقق أهداف التربية المائية، ومنها اكتساب التلاميذ المفاهيم المائية الرئيسية المتعلقة بالقضايا الآتية:

1. أهمية المياه الأمن والصالح لاستخدامات الإنسان وجميع الكائنات الحية.

2. تأثير الماء على كل الموارد الطبيعية وتأثير الأنشطة البشرية على مصادره.

3. تمييز مصادر تلويث واستنزاف الموارد المائية، وأساليب حماية هذه الموارد.

فما عرض سابقاً، يؤكد أن المعرفة من أهم مستويات أهداف التربية المائية، لكن المعرفة وحدها لا يمكن أن تبني إنساناً قادراً على حماية بيئته بوجه عام، والبيئة المائية بوجه خاص، والأمر يحتاج للعديد من المهارات المتصلة بالتعامل الحكيم مع الموارد المائية، فقد أشارت كاثرين بولين (Katrenpoulin, 1992) إلى أن "برامج التربية المائية تهتم باكتساب المتعلمين مهارات العمل البيئي، وكذلك حل المشكلات البيئية وإدارة الموارد المائية وحسن استغلالها، ومهارات البحث والاستقصاء وتطبيق النتائج بما يفيد البيئة المائية، كما تهتم باكتساب المتعلمين مهارات تقويم الأحداث والظواهر المائية وأساليب التعامل مع المياه".

ويؤكد برودي (Brody, 1995: 22-23) على "أهمية اكتساب التلميذ للمهارات المتصلة بالتعامل الحكيم مع المياه، إذ أنها \_المهارات\_ تعد التطبيق العملي بما تعلمه التلميذ من مفاهيم مائية مثل المحافظة على المياه وترشيد استخدامها".

كما تهتم التربية المائية بتحقيق الهدف الاسمي لفلسفتها وهو حماية الموارد المائية، وفي ضوء ذلك ترى شيلافوس (Voss, 2002shila) أن "حماية الموارد المائية يعد هدفاً أساسياً في برامج التربية المائية عن طريق تنمية مهارات الوقاية من المشكلات التي تواجه البيئة النهرية والبحرية، ومهارات الإدارة الفاعلة للموارد المائية بما يحقق تنميتها وتحسين نوعيتها، وكذلك بتنمية مهارات استعمال التقنيات الحديثة في ترشيد استهلاك المياه، وتنمية مهارات صيانة البيئة وتطبيقاتها في الحياة اليومية".

كما يعدّ التقويم من الأهداف العامية للتربية البيئية عموماً، والتربية المائية خصوصاً، باعتبارها بعداً مهماً من أبعاد التربية البيئية، لذا ينبغي أن تهدف التربية المائية إلى تنمية القدرات التقويمية لدى التلاميذ، أو التي تتناول الممارسات الشخصية في استخدام المياه وكذلك الممارسات الحكومية وآثارها على المياه ومواردها، وتقييم الإجراءات والقرارات التي يتخذها صناع القرار بخصوص البيئة المائية ومشكلاتها.

فقد أشارت كاثرين بولين (1994) إلى بعض أساليب التقويم التي ينبغي على المتعلمين اكتسابها واستخدامها في أنشطتهم الحياتية \_ كأهداف تسعى التربية المائية إلى تحقيقها \_ وهذه الأساليب هي:

1. تقييم الحلول البديلة للمشكلات المائية.
2. تمييز القيم المتصلة بتلك الحلول والتي ينبغي على أفراد المجتمع الانصياع لها.
3. تقييم التأثيرات البيئية والاجتماعية للحلول البديلة.
4. تعديل القيم التي يؤمن بها الأفراد، والتي تتعارض مع المحافظة على المياه واستراتيجيات حمايتها.
5. تقييم التغييرات الحادثة في كمية ونوعية المياه.
6. تقييم أثر نقص المعرفة والسلوكيات الخاطئة نحو المياه على التغييرات السلبية في كمية ونوعية المياه.
7. تقييم التغييرات البيئية الناتجة عن التغيير السلبي في كمية ونوعية المياه.
8. تحليل المعتقدات والقيم المؤثرة على الإسراف في المياه وتلويثها، والتي سببت التغييرات المائية السلبية.

وهذا يدل على أن تحقيق المشاركة الفعلية للتلميذ في حل وعلاج المشكلات المائية أو المساعدة في حلها، وكذلك اتخاذ القرارات المناسبة بشأن استراتيجيات إدارة المياه وصيانتها أو استثمارها، وكذلك إتاحة الفرصة للتلميذ للقيام بفعاليات المواطنة في القضايا والمشكلات المائية

التي تواجه بيئته، يعد من أهم أهداف التربية المائية، كما من أهدافها تنمية المهارات العقلية والعملية والاجتماعية والأكاديمية، إذ تتصل هذه المهارات بما يلي:

1. مجالات دراسة المياه والظواهر المائية المختلفة
2. مجالات استخدام الموارد المائية، مثل مهارات: المحافظة على المياه من التلوث، وترشيد استهلاك المياه العذبة، والمحافظة على المياه من الإهدار.
3. مجالات الوقاية من المشكلات المائية، مثل: مهارة اتخاذ القرار المتصل بالمحافظة على المياه، مهارة توقع المشكلات المائية والتصرف حيال ظهورها.
4. مجالات علاج وحل المشكلات المائية، مثل: مهارة إدراك المشكلة وتحديدتها، وجمع المعلومات عنها وتنظيم تلك المعلومات وتبويبها وتحليلها، واقتراح الحلول المناسبة لها، ووضع الخطط لتنفيذ تلك الحلول.

وعلى صعيد آخر إذ يرى سيمير (19 - 18: Siemer, 2004) "أن برامج التربية المائية تصمم للتأثير على المعتقدات الراسخة في عقول التلاميذ، وكذلك قيمهم ونواياهم وسلوكياتهم المتعلقة بالقضايا المائية المختلفة، بحيث تعمل هذه البرامج على تغيير هذه السلوكيات غير الرشيدة في التعامل مع الموارد المائية، كما تهتم التربية المائية بتنمية الحس البيئي والفهم العميق للقضايا المائية المختلفة والذي يولد الالتزام الأخلاقي بحماية الموارد البيئية".

لذا فإن تنمية الوعي المائي لدى جميع أفراد المجتمع، وترجمة هذا الوعي إلى مجموعة من السلوكيات المرشدة للمياه والمحافظة عليها: من أهم أهداف التي تسعى التربية المائية إلى تحقيقها في المراحل التعليمية المختلفة، بدأ من التعليم الابتدائي وحتى التعليم الجامعي.

وتؤكد منى عبد الصبور شهاب ونادية سمعان لطف الله (1999: 161) أن "التربية المائية تسعى إلى تنمية الوعي المائي لدى أفراد المجتمع، وذلك بالتوعية بأن نقطة الماء غالية، وعلينا أن نتعامل معها بمفهوم مختلف مما سبق، وكذلك التوعية بطرق معالجتها واختبارها، والآثار الصحية الناتجة عن تلوثها، وترشيد استهلاكها والحد من تلوثها، انطلاقاً من أنه يمكن عن طريق التربية المائية إعداد الإنسان المتفهم لمواردها المائية، والدرك لظروفها والوعي بما يواجهها من

مشكلات وما يتهددها من أخطار و القادر على المساهمة الإيجابية في معالجة هذه المشكلات والحد من تلك الأخطار.

وانطلاقاً مما ذكر في العرض السابق، يلاحظ أن التربية المائية تسعى إلى تحقيق أهدافها ليس في جانب واحد، بل في الجوانب الثلاثة المكونة للفرد والمتمثلة في الجانب العرفي والوجداني والمهاري، ويمكن تفصيلها على النحو التالي: (فرج الله، 2010: 43-45)

**أولاً: الأهداف المتصلة بتنمية الجانب العرفي لدى التلاميذ:**

نظراً لأهمية المياه ومصادرها وما تواجهه من مشكلات تهم كافة أفراد المجتمع وخاصة التلاميذ في مختلف المراحل التعليمية، تلك الفئة التي يجب تنمية معارفها ومفاهيمها المتصلة بالموارد المائية بشكل يجعلهم قادرين على التفاعل الإيجابي مع بيئتهم المائية مع المحافظة عليها والتصدي لمشكلاتها.

**وفي ضوء ذلك يمكن القول أن التربية المائية تهدف إلى:**

1. اكتساب التلاميذ الحقائق والمفاهيم والتعليمات المتصلة بالموارد المائية، وكذلك العلاقات التي تربطها بالموارد البيئية الأخرى.
2. توضيح أهمية المياه ومواردها بالنسبة للإنسان والكائنات الحية الأخرى.
3. التعرف على مصادر المياه في البيئة وكيفية الاستفادة منها.
4. التعرف على مقومات الثروات المائية، وأساليب ترميمها.
5. التعرف على أساليب وطرق ترشيد واستهلاك الموارد المائية.
6. التعرف على أساليب حماية الموارد المائية من التلوث.
7. التعرف على أهم المشكلات التي تتعرض لها الموارد المائية.
8. اكتساب التلاميذ القدرة على اقتراح الحلول المناسبة للمشكلات التي تتعرض لها الموارد المائية.
9. استنتاج المخاطر والمشكلات التي تصيب المجتمع نتيجة هذا التلوث.

10. توضيح دور الإنسان في حل المشكلات المائية المختلفة.

11. اكتساب القدرة على تقويم القرارات التي يتخذها صناع القرار بخصوص الموارد المائية ومشكلاتها.

ويمكن تحقيق هذه الأهداف الرفيعة عن طريق تنمية المفاهيم المائية بشكل تدريجي، من خلال المناهج الدراسية التي تتخذ البيئة ميداناً لها، مثل: مناهج الدراسات الاجتماعية ومناهج العلوم والتربية البيئية.

**ثانياً: الأهداف المتصلة بتنمية الجانب الوجداني (الانفعالي) لدى التلاميذ:**

إن تنمية الجوانب الوجدانية لتحقيق أهداف التربية المائية لا يقل أهمية عن تنمية الجوانب العرفية، إذ برامج التربية المائية تسعى إلى تنمية الاتجاهات الايجابية نحو المياه، وتكوين القيم لدى التلاميذ؛ ليساعدهم على الحفاظ على المياه، والمشاركة مع الآخرين في حماية الموارد المائية وصيانتها.

فالجوانب الوجدانية تحقق هدف تنشئة المواطن الصالح القادر على الاستفادة من بيئته المائية والمستغل لمواردها استغلالاً أمثل، لها يتطلب علينا الاهتمام بتنمية الجوانب الوجدانية لدى الأفراد. ومن أهم هذه الجوانب، ما يلي:

1- تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ:

باعتبارها أول خطوة في تنمية الاتجاهات والقيم المائية والميول والاهتمامات نحو الموارد المائية، ومن القضايا التي تتطلب أن ينمو وعي التلاميذ بها: أنواع الموارد المائية والمشكلات الحاضرة والمستقبلية التي تواجهها وأساليب حمايتها وطرق تنمية هذه الموارد والاستفادة منها.

2- تكوين الاتجاهات المرغوب فيها نحو المياه:

كالاستغلال الرشيد للموارد المائية، حماية الموارد المائية هذا كله من الاتجاهات الايجابية. وأما من الاتجاهات السلبية التي تسعى التربية المائية إلى تحقيقها: الاتجاه المضاد نحو تلوث الموارد المائية، الاتجاه المضاد نحو استنزاف المياه العذبة، الاتجاه المضاد نحو الإخلال بمقومات التوازن في البيئة المائية.

3- تنمية الميول والاهتمامات نحو المياه لدى التلاميذ

4- تنمية القيم المرغوب فيها لدى التلاميذ:

لكونها توجه الفرد إلى المشاركة مع الآخرين في حملة الموارد المائية وصيانتها، وتنمي شعوره بالمسؤولية نحو البيئة المائية التي يعيش فيها، وكذلك المسؤولية نحو علاج المشكلات التي قد تنتج من الاستخدام غير الرشيد له.

5- تنمية العمل الايجابي نحو الاستغلال الأمثل للموارد المائية وحمايتها

6- تنمية شعوره بالمسؤولية نحو البيئة المائية التي يعيش فيها، وكذلك المسؤولية نحو علاج المشكلات التي قد تنتج من الاستخدام غير الرشيد لها.

**ثالثاً: الأهداف المتصلة بتنمية الجانب المهاري لدى التلاميذ:**

تهدف التربية المائية إلى جانب المفاهيم والمعارف المائية والوعي المائي والاتجاهات والقيم المرغوب فيها إلى اكتساب التلاميذ مهارات العمل البيئي وحل المشكلات البيئية وإدارة الموارد البيئية وأساليب التعامل الحكيم مع المياه، بهدف حماية الموارد المائية وتنميتها، والحفاظ عليها من الهدر والتسرب والتلوث.

ومن أهم المهارات التي تسعى التربية المائية إلى تحقيقها، يمكن تصنيفها على نوعين أساسيين:

**1- مهارات عقلية: التي تتصل بالجوانب العقلية المتصلة بالموارد المائية، والمتمثلة في:**

- مهارات ملاحظة الظواهر والموارد المائية
- تفسير مشكلات الموارد المائية في البيئة التي يعيش فيها الطالب
- استقرار واستنتاج الحقائق والخروج منها بمفاهيم وتعميمات تسهم في حل المشكلات المائية
- مهارة تصنيف المعلومات التي يجمعها عن البيئة المائية من حيث مواردها والكائنات التي تعيش فيها، والكائنات التي تعتمد عليها والمشكلات التي تظهر منها
- مهارات اتخاذ القرارات التي تفيد البيئة المائية وتسهم في حل مشكلاتها وتنمية مواردها واستغلال ثروتها ومهارة حل المشكلات التي قد تحدث في البيئة المائية
- مهارة البحث العلمي في البحث عن مشكلات المياه ومحاوَر هذه المشكلات وأساسيتها

- مهارة المناقشة في القضايا المتعلقة بالمياه.

2- مهارة عملية: التي تتصل بالتعامل الحكيم مع موارد المياه، والتي تتمثل في:

- مهارة ترشيد استهلاك الموارد المائية.

- مهارة الوقاية من الملوثات .

- مهارات التنقية اليدوية للمياه.

- مهارات حفظ وصيانة نظم نقل وتوزيع المياه.

- مهارات مقاومة الملوثات المائية.

ونستنتج مما سبق، أن تنمية الوعي المائي بأبعاده الثلاثة (المعرفية، الوجدانية، والمهارية)، تعد هدفا أساسيا تسعى التربية المائية إلى تحقيقه، وهو يمثل في إدراك الفرد للمشكلة المائية من حيث حجمها وأسبابها وأبعاده وكيفية مواجهتها، وتأثير الإنسان فيها وتأثره بها، وأساليب التعامل الحكيم معها، ودوره نحو ترشيد استهلاكها والحفاظ عليها بشكل يسمح باستمرار منفعتها لأقصى حد ممكن.

### أهمية تضمين التربية المائية في مناهج الدراسات الاجتماعية:

يمارس الأفراد العديد من السلوكيات والتصرفات نحو البيئة التي يعيشون فيها، وقد تكون هذه السلوكيات سلبية قد تؤثر خطراً على البيئة؛ فلذلك لا يمكن ضبط هذه التصرفات إلا بالتربية. وتعد التربية إحدى الوسائل الفعالة في تنمية سلوك الفرد بما يتماشى مع أهمية صيانة البيئة الذي يدفعهم إلى احترام القوانين القائمة بوزع داخلي فيهم وبرغبة من أنفسهم، بل ومساهماتهم في تطوير هذه القوانين أيضاً إذا دعت الحاجة لذلك.

ويعد المحافظة على البيئة بصفة عامة، ومواردها المائية بصفة خاصة مسألة تربوية بالدرجة الأولى نظراً لما تقوم به العملية التعليمية من دور مهم في تنمية سلوك الفرد بما يتماشى مع أهمية المياه في حياة الإنسان، وضرورة المحافظة عليها وصيانة مواردها.



ومن الأهمية تقديم برامج التربية المائية من خلال وسائط التربية النظامية والوسائط غير نظامية، فهي مهمة ليس فقط للمتعلمين، ولكن لكل شرائح المجتمع، فلم تعد التربية المائية مطلباً من متطلبات التربية المستقبلية فقط، ولكن أصبحت مطلباً ملحاً في الوقت الحاضر، نظراً لتفاقم المشكلات المائية وتأثيرها المباشر على جميع مناسط الحياة.

وتؤكد تلبوري ووليم (Tilbury & William, 1997) أن "تضمن محتوى الجغرافيا المدرسية بالقضايا والموضوعات البيئية يسهم في تعلم أساليب حماية البيئة وإدارة مواردها وترشيد استهلاك ثروتها واستكشاف طبيعتها والوقوف على أسباب مشكلاتها والتأثيرات المحتملة لهذه المشكلات على المستوى المحلي والعالمي".

ويمكن حصر العائد التربوي من تضمين أبعاد التربية المائية في المناهج الدراسية، ومنها مناهج الدراسات الاجتماعية في النقاط الآتية: (فرج الله، 2010: 46 - 51)

### 1- تنمية أنواع متعددة من الوعي لدى التلاميذ:

يمكن أن ينمو لدى التلاميذ من خلال تقديم برامج التربية المائية من الوعي مثل الوعي المائي والوقائي والأمني والجمالي..... الخ لدى الإنسان الذي يجعل منه واعياً متفهماً لطبيعة الموارد المائية والقادر على استخدام العلم والتكنولوجيا للحفاظ على الموارد المائية من التلوث والإهدار والمدرک والمتحسب للظروف الراهنة وما يمكن أن تواجه هذه الموارد في المستقبل من مخاطر ومشكلات، كما يمكن أن تنمي الدوافع الإيجابية في حل تلك المشكلات.

ويؤكد جليت (gilt, 2003) أن "التربية المائية بعد مهم من أبعاد التربية الوقائية، كذلك التربية المستقبلية، فمشكلات المياه وقضاياها لا تقتصر على إقليم معين دون غيره، أو سابق أو لاحق، ولكن تمتد آثارها إلى كل أقاليم العالم في كل الأوقات، كما يعد تدعيم الوعي الأمني المتصل باستخدامات المياه والأساليب الآمنة في التعامل معها وتقليل الحوادث المتصلة بها، إحدى النتائج التي يمكن أن تحققها برامج التربية المائية".

## 2- تنمية مهارات ترشيد استهلاك المياه و الحفاظ عليها من عوامل التلوث الناتجة من الأنشطة البشرية:

تهتم التربية المائية في ترشيد استخدام المياه و المحافظة عليها من سلوكيات الإهدار، وذلك باكتساب الأفراد للسلوكيات المرغوب فيها نحو المياه، كما تزودهم بالمعرفة و المهارات التي يمكن تطبيقها في اتخاذ القرارات المرتبطة بالتعامل مع الموارد المائية و استثمارها و حسن إدارتها. إذ أكدت دراسة برليت Berlet نقلاً عن فرج الله (2010: 48) أن "برامج التربية المائية تفيد في تحسين مهارات استعمال المياه، و الوقاية من الأمراض التي تصيب الفرد من المياه الملوثة".

## 3- الحفاظ على صحة الإنسان والكائنات الحية:

تسعى التربية المائية إلى تحقيق هدف مهم، وهو المحافظة على حياة المواطنين من المخاطر التي قد تواجههم بسبب تلوث الموارد المائية.

فقد أكدت دراسة سوجيتا (Sogita, 2004، 2004) "أن هناك علاقة بين ما يتعلمه الأطفال عن المياه ومعتقداتهم السائدة بينهم عن الموارد المائية والأمراض التي تصيبهم، وأوصت الدراسة بضرورة أن تقدم برامج التربية المائية للأطفال في المناطق التي تواجه مشكلات مائية كمية أو نوعية، لتوعيتهم بمخاطر استعمال الماء الملوث".

## 4- تهيئة الفرص للتلاميذ لتطبيق ما تعلموه في بيئتهم الحالية:

لا تكفي برامج التربية المائية بتنمية المفاهيم المائية لدى التلاميذ، بل تسعى إلى تنمية مهارات التعامل الحكيم مع الموارد المائية بشكل يسمح للمعلم بتطبيق ما تعلمه داخل المدرسة في البيئة المحيطة أثناء ممارسته اليومية مع الموارد اليومية، ويجب على المعلم أن يشجع تلاميذه على تطبيق ما تعلموه من معارف أو مهارات متعلقة بالمياه، سواء كان هذا التطبيق في داخل المدرسة أو خارجها.

## 5- تهيئة الفرص للتلاميذ لتطبيق مفاهيم المواطنة البيئية:

رغم التنبيه بمخاطر الفجوة المائية والفقر المائي، إلا أن السلوكيات السلبية المتعلقة بالاستخدامات غير الرشيدة للموارد المائية مستمرة، وقد تتعارض هذه السلوكيات مع حقوق المواطنين في العيش بأمن وسلام، مما يحتم على الدولة سن القوانين التي تحمي الحقوق وتلزم

المخالفين باحترام البيئة ومواردها المائية، رغم ذلك لا يمكن الاعتماد على هذه القوانين وحدها لتحقيق الغرض المرجو منها، إنما الاعتماد الحقيقي يتمثل في وعي المواطنين بحقوقهم، ومسئولياتهم المتعلقة بالبيئة المائية، وانتمائهم لهذه البيئة واحترامهم للقوانين المنظمة للتعامل معها، والشعور بمشاكلها والإسهام الايجابي في حلها، وهو ما يعرف بالمواطنة.

وتؤكد دراسة جيم (Jem, 1998, 1998) أن "التربية البيئية بوجه عام والتربية المائية بوجه خاص يمكن أن تنمي لدى التلاميذ مفاهيم المواطنة البيئية، والتعامل الجيد مع موارد المياه ومصادرها، واحترام حقوق الآخرين في التمتع بالمناظر الطبيعية التي تتضمنها البيئة المائية سواء النهرية والبحرية.

ويرى إميل فهمي شنودة (1996) أن أهمية التربية المائية تنبع من كونها:

1. لها فعالية في توعية الأفراد وتشكيل اتجاهاتهم نحو قضايا المياه، بصورة تجعلهم أكثر قدرة على الاستغلال الأمثل للمياه، خاصة أن الماء أحد المكونات الأساسية للحياة، وأساس مهم من أسس التنمية الاقتصادية.
  2. لها تأثير مهم في مجمل القرارات والاختيارات التي يتخذها الأفراد في مستقبل حياتهم فيما يتعلق بالاستفادة من المياه والمحافظة عليها.
  3. تعمل على تشكيل الإنسان القادر على التعامل الحكيم مع المياه، وتنمية إحساسه بالمسئولية في الحد من الأخطار التي تواجهها حاضراً ومستقبلاً.
  4. تنمية مهارات ترشيد استهلاك المياه والحفاظ عليها من عوامل التلوث الناتجة من الأنشطة البشرية.
  5. تسهم التربية المائية في ترشيد استخدام المياه والمحافظة عليها من سلوكيات الإهدار، وذلك بإكساب الأفراد للسلوكيات المرغوب فيها نحو المياه.
- ومن خلال العرض السابق، يتضح أهمية تضمين التربية المائية في المناهج الدراسية وخاصة الدراسات الاجتماعية مما يساعد في:

1. تنمية الوعي للأفراد بالأوضاع الحالية والمستقبلية للموارد المائية والمشكلات التي قد تواجه هذه الموارد، وما يصاحبها من تداعيات.

2. تنمية أنواع متعددة من الوعي لدى المواطنين كالوعي الوقائي والأمني والكمالي والصحي وغيرها.
3. تشكيل الاتجاهات الايجابية والمرغوب فيها نحو المياه من أجل المحافظة عليها والتعامل الحكيم معها.
4. تدعيم اتخاذ القارات البيئية مما يؤثر ايجابياً على مصادر المياه من حيث كميتها ونوعيتها.
5. تنمية المسؤولية الوطنية تجاه المياه باعتبارها مصدراً أساسياً ومركزاً هاماً لحياة الوطن وتقديمه.
6. تنمية مهارات إدارة موارد المياه وصيانتها والتعامل الحكيم معها.
7. تنمية السلوكيات المرغوب في ترشيد استهلاك المياه والمحافظة عليها.
8. تنمية الإحساس بالمسؤولية في الحد من الإخطار التي تواجهها المياه حاضراً ومستقبلاً.

### التربية المائية في المجتمع ومؤسسات الدولة:

يتكون المجتمع من مجمل الأسر والأفراد والمؤسسات الخدمية والإنتاجية، وما يحملونه من موروث وحضارة تؤثر في حياتهم، وبالتالي فإن المجتمع هو حصيلة تفاعلات مع بعضها عبر الزمن في مساحة جغرافية محدودة، ولذا فإن المجتمع له دورٌ فعال في خلق سلوك أفرادها صغاراً وكباراً.

ومن هنا الأسرة والمؤسسات التعليمية تشكل ركناً أساسياً من زوايا المجتمع، ولكن توجد مؤسسات إنتاجية وخدمية وإعلامية وثقافية تعمل على توجيه الأفراد وفق رؤية خاصة في إستراتيجية المجتمع من خلال اتجاهاته الفكرية والسلوكية، والفرد يشعر بأن الضمير الاجتماعي يعيش بداخله، وهنا يتبين جلياً بأن المجتمع إذا صاغ أهدافاً محددة وواضحة بترشيد استهلاك المياه، سوف يصل إلى نتائج ناجحة ومفيدة، حيث تترجم هذه الإرشادات أو التوجيهات المباشرة وغير المباشرة في مؤسسات العمل والدوائر الحكومية والمعامل والمعسكرات، وعلى أي مستوى كانت سواء على القطاع العام أو الخاص، إلى مراقبة الأفراد وحثهم على احترام ثروتهم المائية،

بوصفها سلعة إستراتيجية وثروة وطنية ينبغي من الجميع المحافظة عليها، وعدم هدرها في مجالات الاستخدام كافة.

والتبليغ عن أي خلل يصيب شبكات المياه في أي مكان كان وفي أي وقت من الأوقات، وقد يظهر الضمير الاجتماعي المراقب عندما يعمل ضعاف النفوس من هدر المياه بأشكال شتى كغسل السيارات وسقي الحدائق، متجاوزين المصلحة العامة وأهمية الثروة المائية الوطنية. (سعيد، 2002: 268 - 269)

فمن هنا ترى الباحثة ضرورة تنمية الموارد المائية على اختلاف مصادرها، والمحافظة عليها من الهدر والإسراف، والوقوف وقفة جدية تجاه المشكلات التي تتعرض لها المياه مع إيجاد أفضل الحلول المناسبة لها.

### الجهود الدولية والمحلية في مجال المياه :

عقدت العديد من المؤتمرات العلمية في مختلف مناطق العالم ؛ لمواجهة المشكلات المائية والتوصل إلى مقترحات مناسبة لقضايا المياه ، ومن هذه المؤتمرات :

- مؤتمر الأمم المتحدة للمياه الذي عقد في ماردل بالأرجنتين عام 1977 م: وكانت غايته عمل الدراسات، واتخاذ التوصيات والخطوات اللازمة من أجل تأمين الماء الصالح للجميع.
- المؤتمر العالمي للمياه والبيئة في مدينة دبلن بإيرلندا عام 1992 م: حيث شدد على قضية أن حياة الملايين من البشر حول العالم مهددة، إن لم يتم تبني إجراءات عاجلة تتعلق بتقسيم وتطوير وإدارة مصادر المياه ومرافقها بطريقة فعالة وذات كفاءة تسعى إلى إيصال الخدمة للجميع وبعادلة.
- مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية في ريودي جانيرو عام 1992 م: وهو أول مؤتمر عالمي عن البيئة الذي عرف باسم " قمة الأرض "، حيث أسس لوضع خطة شاملة مكرسة لقضايا المياه، والتأكد من وصول كمية كافية وبجودة مقبولة من المياه لكل فرد من المجتمع.
- مؤتمرات الخليج العربي بدول مجلس التعاون الخليجي: والتي بادرت بها جمعية علوم وتنقية المياه بدولة البحرين، والتي بدأت منذ عام 1992م تحت عنوان " الماء والتنمية في الخليج":

وأوصت بترشيد استهلاك المياه والحفاظ عليها من الهدر والتلوث، والعمل على تطوير ونشر برامج التوعية المائية لقطاعات المجتمع كافة، وتحديد أهداف سلوكية ضمن القرارات المدرسية لتنمية القيم المرتبطة بالحفاظ على المياه وعدم الإسراف في استعمالاتها. (جمعية علوم وتقنية المياه، 2002)

- المؤتمر الوزاري المعني بمياه الشرب في نورديك بهولندا عام 1994 م.
  - اتفاقية أوسلو التي عقدت عام 1993م: إذ ذكر في بنودها أن "تتعرف إسرائيل بالحقوق المائية للفلسطينيين، وسوف يتم التفاوض حول تلك الحقوق والتوصل إلى تسوية بشأنها خلال مفاوضات المرحلة النهائية"، كما أقرت الاتفاقية بالحاجة الطارئة للمياه، فأعطت الفلسطينيين حوالي 26 مليون م<sup>3</sup> مباشرة، معظمها من الحوض الشرقي، وأقرت بحق الفلسطينيين بالحصول على 80 مليون م<sup>3</sup> في المرحلة الانتقالية، وأيضاً أقرت بحقهم بتطوير مصادرهم المائية ضمن المناطق التي نقلت لسيطرتهم أي الضفة الغربية وقطاع غزة. (البايا، 2005)
  - تقرير البنك الدولي الصادر تحت عنوان " من الندرة إلى الأمان "، والذي حدد فيه إستراتيجية مواجهة أزمة المياه في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وقد لخص هذا التقرير علاج أسباب نقص المياه العذبة في النقاط التالية: (أبو زيد، 1998: 147)
1. تحقيق التكامل بين إدارات مصادر المياه، وتنمية التعاون على المستويين الدولي والإقليمي.
  2. رفع كفاءة استخدام المياه والبحث عن مصادر جديدة
  3. حشد الجهود لإحداث تغيير في السلوك على جميع المستويات من خلال حملات التثوير والتوعية المائية لتغيير النمط السلوكي المهدر والملوث للمياه، وتضمين مواد تربوية ترتبط بقضايا المياه في المناهج الدراسية.
- مؤتمر المجلس العالمي للمياه: والذي عقد أول مؤتمر له في المغرب عام 1999: والذي أصدر إعلاناً للمبادئ العامة للمياه، وكما حذر فيه الآثار الناجمة عن زيادة السكان، ونقص الموارد المائية في الدول الفقيرة. (اللقاني وحسن ، 1999: 14)

- المؤتمر الدولي الثاني عن " الأمن المائي العربي ": والذي عقد في القاهرة عام 2000 م، ووصى بضرورة وضع قضايا المياه على قمة اهتمامات الحكومات والشعوب العربية، وتدريب الأفراد على ترشيد استهلاك المياه، وتنمية الوعي والتتور المائي العربي. (شليبي، 2000: 5)
- قمة الأرض حول التنمية المستدامة عام 2002م: والتي عقدت في جوهانسبرغ بجنوب أفريقيا، وهو ما استدعى إعلان الأمم المتحدة العام 2003 م ليكون عام المياه العذبة، مصحوبا بالعديد من الفعاليات والأنشطة حول ذلك.
- مؤتمر المياه العالمي: الذي عقد في مدريد عام 2003 م تحت عنوان " إدارة الموارد المائية في القرن الحادي والعشرين "، وهدف المؤتمر إلى تنمية المهارات الخاصة بكيفية إدارة الموارد، وقد وصى بوضع موضوعات الإدارة الرشيدة للموارد المائية على قمة اهتمامات الحكومات والشعوب، وتنمية الوعي المائي للمواطنين.
- مؤتمر المياه العالمي بنيودلهي عام 2005 م تحت عنوان " المياه للتنمية المستدامة نحو حلول مبتكرة ": حيث ركز المؤتمر على الدور الفعال والمؤثر للمياه على التنمية المستدامة، وقد أوصى بالتركيز على تضمين المناهج الدراسية للقضايا المائية.
- مؤتمر المياه العالمي الثالث عشر عام 2008 م الذي عقد في فرنسا تحت عنوان " التغيرات العالمية والموارد المائية ": وهدف المؤتمر إلى تحسين المستوى المعرفي العالمي، وتحريك الضمير نحو أثر التغيرات العالمية على الموارد المائية بالعالم.
- مؤتمر المياه العالمي الخامس عام 2009 م تحت عنوان " تقارب الاختلافات على الماء ": وهدف المؤتمر إلى تسليط الضوء على احتياجات المنطقة المستقبلية من المياه، واستعراض التحديات المائية التي تواجهها المنطقة وجهود وتقنيات تطوير مشروعات المياه، وشدد المؤتمر على ضرورة نشر الوعي بخطورة المشاكل المتعلقة بأزمة المياه والاتفاق على سن قوانين تمنع الحروب من أجل الحصول على المياه داعياً إلى التعاون بين الأمم، وترك كل الخلافات الحدودية التي تتعلق بالمياه. (عودة، 2009: 1)

- مؤتمر الأمم المتحدة للمياه الخامس والستين عام 2010 م: تحت عنوان "السنة الدولية للتعاون في مجال المياه" للعام 2013 م ، والذي أعربت فيه عن قلقها إزاء التقدم البطيء والمتفاوت في تحقيق الهدف من وجود نسبة السكان الذين لا يحصلون على مياه الشرب، وخدمات الصرف الصحي الأساسية، وأيضاً تغير المناخ وقضايا عالمية أخرى لها آثار خطيرة على كمية ونوعية المياه. وانعكاساً لهذا الإعلان، سيتم تخصيص الشعار نفسه، أي «التعاون في مجال المياه» كشعار لليوم العالمي للمياه، الذي يعقد في (22 مارس/ آذار) من كل عام، وفي العام 2013 م قد دعت منظمة اليونسكو لتولي القيادة بسبب طبيعة المنظمة التي تطبق نهجاً متعدد التخصصات يمزج بين العلوم الطبيعية والاجتماعية والتعليم والثقافة والاتصالات، وتوافق هذا النهج عند النظر إلى طبيعة المياه وقضاياها متعددة الجوانب. (زياري، 2013)

ويتضح من العرض السابق ، أهمية دور التربية المائية في مواجهة مختلف القضايا المائية ؛ لأن مشكلات المياه شأنها شأن المشكلات البيئية الأخرى ، لا يمكن علاجها بمجرد سن القوانين وفرض العقوبات على المخالفات ، فالأمر يحتاج إلى إحساس عميق من قبل المواطنين بالمسئولية الملقاة على عاتقهم نحو علاج هذه المشكلة .

### التربية المائية والقوانين الدولية:

في كل مجتمع أهداف واستراتيجيات عامة في مجال تنمية الموارد المائية وحمايتها، كما توضع القوانين والتشريعات لتنظيم عمليات استثمار المياه بين الأفراد، وكذلك بين الدولة والأفراد، سواء ذلك في المنازل أم في الحقول الزراعية والمصانع والمساح، بما يضمن حق الأفراد والأسر في الحياة الكريمة، فلقد أخذ قطاع المياه في العالم والوطن العربي بشكل خاص منحى جديداً يتصف بالاهتمام والجدية حيث تم تغيير المفهوم السائد لدى عامة الناس من المياه واستخداماتها، فضلاً عن الدراسات العلمية الهادفة إلى تطوير هذا القطاع وتنميته، مع سن القوانين والتشريعات الكفيلة لذلك. (السرحدني، 1999: 64)



والتشريعات المائية نوعان، هما: (العبيدي، 2011: 351 - 352)

### 1. التشريع التشجيعي:

ويكون ذلك بوضع مكافئات رمزية للأشخاص والمؤسسات التي تنفذ أهداف الدولة في حماية الموارد المائية وترشيد استهلاكه.

### 2. التشريع الترهيبى:

وهذا النوع موجود في معظم دول العالم، وهو قائم على أن الثروة المائية تعد ملكاً للمجتمع كله، وهو ثروة وطنية مهمة، وقد زادت أهميتها عند بعض المجتمعات.

وعادة ما تسن القوانين الواضحة في هذا المجال وتكون متدرجة بفرض العقوبات بدأ من الجنحة وحتى التجريم، وذلك لكل من يعتدي على مصادر المياه في أي مكان وأي زمان، ومن أي شخص كان، ومن أية مؤسسة أو جهة حكومية أو غير حكومية.

ومما سبق، تستنتج الباحثة أن المياه مورد استراتيجي هام بحاجة كبيرة إلى تشريعات وقوانين، من أجل حمايتها وتحقيق التنمية المستدامة لها، لذا على الحكومات إعطاء قطاع المياه أهمية قصوى وإدارته إدارة مثلى، لاستمراره وتحقيق التوازن الطبيعي في العالم.

### **وسائط تقديم برامج التربية المائية:**

إن الإنسان يمثل سبباً مهماً للكثير من المشكلات المائية بتعامله غير الحكيم وغير الرشيد مع المياه، الأمر الذي استلزم معه الاهتمام بتربية هذا الإنسان تربية مائية تكسبه وعياً مائياً، ينمي لديه اتجاهات المحافظة على المياه من التلوث، أو ترشيد استهلاكها، بحيث تشترك جميع الوسائط التربوية في إحداث هذه التربية المائية، فلا يقتصر الأمر على المؤسسات التعليمية فقط في تنمية الوعي المائي للمواطن، بل على وسائل الإعلام والمساجد والنوادي والجمعيات والمنظمات، بل وعلى الأسرة دور كبير لغرس قيم المحافظة على المياه لدى أبنائها.

ومن أهم الوسائط والمؤسسات التربوية التي تؤدي دوراً مهماً في برامج التربية المائية، ما يلي:

## 1. الأسرة:

تعتبر الأسرة الخلية الأولى في المجتمع، التي تستقبل الطفل وتحضنه وتكسبه بشكل مقصود أو غير مقصود القيم والمهارات وأساليب التعامل مع مكونات البيئة المحيطة به، وكذلك تكوين اتجاهاته ومعتقداته حول البيئة ومواردها المختلفة. (فرج الله، 2010: 54)

ويمكن تفعيل دور الأسرة في تنمية أبعاد التربية المائية من خلال مناقشة الاستخدامات المختلفة للمياه داخل المنزل ومظاهر الهدر المائي في هذه الاستخدامات، وكيفية التصدي لهذا الهدر، والتقليل منه قدر المستطاع من خلال ممارسة السلوكيات الإيجابية الرشيدة لأفراد الأسرة من قبل الكبار، وانتقال هذه السلوكيات إلى الأبناء وتمسكهم بها لتصبح جزءاً من كيانهم، وتستمر معهم طوال حياتهم بوصف الأسرة هي المؤسسة التربوية الأولى التي ينشأ منها الفرد ويتشرب منها معظم القيم والمبادئ والسلوكيات إزاء المواقف المختلفة. (السيد ورمضان، 2001: 117).

"عملية التنشئة الاجتماعية تتم داخل الأسرة بحيث تبنى وتتكون الشخصية الثقافية الاجتماعية لإنسان المستقبل في إطار جماعة تتميز بأن أفرادها تجمعها مشاعر مشتركة وأحاسيس واحدة وألفة توثق بينهم" (مرسي، 1977: 42)

وقد يتشرب الطفل القيم والاتجاهات والسلوكيات عن طريق محاكاة أفراد أسرته الصغيرة، وهذا يستلزم ضرورة توافر القدوة الصالحة بحيث يحاكي الطفل نموذجاً ناضجاً في سلوكياته تجاه قضية المياه بأبعادها، فتغرس فيه السلوكيات الإيجابية منذ نعومة أظافره حتى تتحول هذه السلوكيات عنده إلى عادة تستمر معه مستقبلاً.

ولذلك ونتيجة للاختلافات المجتمعية عامة والأسرية خاصة تعددت استخدامات المياه منها للنظافة والاستحمام والتخلص من الفضلات، والشرب، وأعمال الطهي، والغسل.... الأمر الذي يفرض على الأسرة الالتزام بمجموعة من السلوكيات في حياته اليومية، والعمل على غرسها في نفوس أبنائها منذ نعومة أظافرهم لشتى وسائل التربية الناضجة لها؛ لكي ينشأ الأبناء على المبادئ والمفاهيم الصحية في تعاملهم مع المياه واحترام كل القوانين والتعليمات المتعلقة بها.

## 2. المدرسة:

تعتبر المدرسة من أولى المؤسسات التعليمية النظامية (الرسمية) التي أنشأت خصيصاً للقيام بوظيفة التربية المقصودة.

فللمدرسة دور أساسي وفعال في عملية التربية، حيث تقوم بالعديد من الوظائف التربوية الهامة، كالتعليم، ونقل الخبرات، وتشكيل السلوكيات والاتجاهات، والتزويد برصيد كاف من الثقافة والمعرفة والعمل على دمج الفرد البشري في المجتمع من خلال المهارات والمنافذ التي تعدها للفرد والتي تتفق بمبوله واستعداداته وقدراته. (الجبيلي، 2000: 5)

فوظيفة هذه المؤسسات ليست تعليمية فقط، ولكنها تتضمن إعداد الطلاب بصورة تمكنهم من الاندماج في المجتمع كمواطنين يهتمهم قضايا مجتمعهم المختلفة، وقادرين على خدمة المجتمع والمساهمة في حل مشكلاته وقضاياها المختلفة بما فيها قضية المياه. (شنودة، 1996: 559) ولذلك فإن اكتساب التلاميذ المعارف والمفاهيم المائية وترجمتها إلى مجموعة من السلوكيات المرشدة للمياه، من أهم وظائف واختصاصات المدرسة في المراحل التعليمية المختلفة، بدءاً من التعليم الابتدائي حتى التعليم الجامعي.

وهناك جانبان أساسيان يسهمان بصورة واضحة في تحقيق المدرسة ووظيفتها في مجال التربية المائية وهما: المناهج والمقررات الدراسية والأنشطة المدرسية اللاصفية، إلى جانب ذلك المعلم وهو وسيط مهم جداً في عملية التربية لأنه هو المربي والقائد والموجه والمرشد لتلاميذه.

ولتوضيح هذه الجوانب ودورها في تحقيق أبعاد التربية المائية كما يلي:

## أ- المناهج والمقررات الدراسية:

تتعدد المناهج الدراسية وتتنوع ومع هذا التعدد تبقى التربية المائية مسئولية النظم التعليمية على اختلاف مستوياتها، وتعد تنمية أبعاد التربية المائية مسئولية المناهج الدراسية كل في نطاق تخصصه واهتمامه.

لذا كان لزاماً على المدرسة أن تنمي الوعي المائي والمفاهيم المائية ومهارات حماية الموارد المائية من الهدر والتلوث والاستنزاف، وكذلك تنمية الموارد المائية من الهدر والتلوث والاستنزاف،

وكذلك تنمية مهارات استثمار الموارد المائية، وذلك من خلال المناهج الدراسية المختلفة، ويمكن تناول قضايا ومشكلات المياه في العديد بل جميع المواد الدراسية، كما يلي: (فرج الله، 2010: 52-54)

الجغرافيا: ويمكن من خلالها تناول أنواع الموارد المائية وتوزيعها، وأهمية كل نوع منها، وأنواع الموارد المائية غير التقليدية، وموقع وحدود هذه الموارد، والمشكلات المائية ذات البعد الجغرافي.

التاريخ: ويمكن من خلاله تناول تاريخ الموارد المائية، ودورها في قيام الحضارات، والمشكلات السياسية المتصلة بالموارد المائية، وجذورها وتطورها.....الخ.

التربية القومية: ومن خلالها عليه تناول دور الموارد المائية في تحقيق الوحدة بين مصر والسودان ودور المياه في الصراع العربي الإسرائيلي، والمخاطر المحدقة بالأمن القومي العربي بسبب الصدع على منابع الأنهار التي تجري على أراضي الوطن العربي.

الفنون: ويمكن من خلال مناهج التربية الفنية تعميق الإحساس بالجوانب الجمالية المرتبطة بالموارد المائية، وذلك من خلال تكليف المعلم لتلاميذه برسم لوحات فنية تعبر عن البيئة المائية ومكوناتها. التربية الدينية: ويمكن من خلالها تنمية القيم الدينية المرتبطة بصيانة الموارد المائية والحفاظ عليها واستخدامها الاستخدام الأمثل.

العلوم: ويمكن من خلال مناهج العلوم تناول التركيب الكيميائي للمياه، ومواصفات المياه الصالحة للشرب، وخطورة التلوث على صحة الإنسان والأمراض التي يمكن أن تصيب الإنسان والحيوان والنبات بسبب الماء الملوث... الخ.

الاقتصاد المنزلي: يعد مادة ثرية بالمواصفات التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمياه واستخداماتها وفي ضوء ذلك ينبغي تدعيم هذه القرارات بموضوعات تنمي لدى التلميذات المفاهيم المائية والوعي المائي والأساليب السليمة في استخدامات المياه، وطرق ترشيد المياه في المطابخ أثناء عمليات الطهي وطرق إعادة استخدام المياه المستعملة في انجاز أعمال أخرى بدلاً من التخلص منها.

المجالات الزراعية والصناعية: ويمكن من خلال مقررات المجال الصناعي تدريب الطلاب على كيفية صيانة أنابيب مياه الشرب، وطرق الوقاية من أثار تلوث هذه الأنابيب، وطرق فحصها،

وقياس نسبة التلوث بها، كذلك يمكن التأكيد على أهمية الصرف الصحي وطرق معالجة المياه.....الخ.

أما المجال الزراعي فهو مرتبط بأقدم مهنة في التاريخ وهي الزراعة ومن خلاله يمكن بيان أهمية المياه في الزراعة، وأساليب الري المهدرة للمياه، وأساليب الري المرشدة للمياه، وأثر توقيت عملية الري على كمية المياه المهدرة في عملية الري، وحاجة النبات الفعلية للمياه ومواعيد عملية الري، ودور المزارعين في الحفاظ على الموارد المائية.

### ب- الأنشطة اللاصفية:

من أهم الأنشطة المدرسية اللاصفية التي يمكن أن تسهم بدور ايجابي في تنمية الوعي المائي للطلاب بشرط التخطيط لها وتنفيذها بدقة، ما يلي: (السيد ورمضان، 2001: 132-135).

1. القيام برحلات مدرسية وزيارات ميدانية لبعض الأماكن المرتبطة بالمياه: مثل زيارة محطات الطاقة الكهرومائية، ومحطات معالجة المياه الملوثة.

2. تنظيم أسبوع للوعي المائي: التي تشترك فيها جميع المدارس بمختلف مراحلها التعليمية بدءاً من الحضانه وحتى المدارس الثانوية، وكذلك الجامعات، ويشترك فيه جميع العاملين في الحقل التعليمي من مديرين ومعلمين وطلاب، ويمكن أن تشارك المدارس في الاحتفال بهذا الأسبوع وسائل الإعلام والمساجد والمنظمات والجمعيات الأهلية وغيرها، بحيث ينظم هذا الأسبوع سنوياً، بهدف زيادة الوعي العام بالقضايا المائية من خلال القيام بحملات توعية واسعة النطاق في المنطقة وإعداد لوحات إرشادية وإقامة معارض للأجهزة المائية..... وغيرها.

3. الإذاعة المدرسية وكلمات الصباح في المدارس: وما تؤكد عليه من مفاهيم التربية المائية وأيضاً الجمعيات التي تتبنى فكرة حماية البيئة، سواء كان داخل المدرسة أو خارجها، وكذلك الأخذ بفكرة معسكرات العمل لدى الشباب في مجال حماية البيئة بعناصرها المختلفة بما فيها المياه، كما يمكن استثمار مختلف الأحداث الثقافية والاجتماعية والقومية كالأعياد القومية... الخ.

## ت - المعلم:

يقوم المعلم بدور كبير وخطير في تشكيل الوعي المائي لدى تلاميذه، وذلك من خلال قيامه بتيسير المفاهيم المائية للتلاميذ بما يتناسب مع الفئة العمرية، والذهنية والدراسية لهم ومع ربط هذه المفاهيم بحياتهم وبيئتهم، وكذلك عليه أن يسهم بدور كبير في تبني سلوكيات ايجابية لديهم تجاه قضية المياه، بحيث يحقق الهدف المنشود منها.

وهذا يستلزم ضرورة التأكد من عمق المعرفة والتدريب الكافي لدى المعلمين والمؤهلين للتربية البيئية عامة والتربية المائية خاصة، حتى يؤدي كل معلم رسالته باقتناع وشغف، ويطمئن إلى تحقيق النتائج المرجوة بدرجة عالية، لان فاقده الشيء لا يعطيه، والمعلم الذي لا يلم بأبعاد المشكلة المائية ولا يدرك خطورتها ولا يشغل باله بالمساهمة في حلها لا يمكنه أن يؤثر في تلاميذه. (السيد ورمضان، 2001: 135).

وكما أكد بلتيني (Ballantyne، R، 163 - 159 : 2004) على أن " إلمام المعلم بالمفاهيم المائية ووعيه بالقضايا المتعلقة بموارد المياه، وتمكنه من مهارات التربية المائية، تجعله قادراً على تنمية الجوانب المعرفية والوجدانية المتعلقة بالمياه لدى المتعلمين، وتصحيح فهمهم لبعض المفاهيم واستبدالها بمفاهيم مائية صحيحة، وتنمية سلوكيات حماية البيئة المائية لديهم ".

## 3. دور العبادة:

لا يمكن إغفال الدور الرئيسي الذي يمكن أن تقوم به دور العبادة سواء كانت المساجد أو الكنائس في تنمية الوعي المائي لدى المواطنين والاتجاهات السليمة لنمو البيئة المائية، وذلك من خلال نشر المفاهيم التي حثت عليها الأديان السماوية في محاربة الإسراف والتبذير سواء كان في خطبة الجمعة أو الدروس الدينية، وتنمية المفاهيم المائية وترجمتها إلى سلوكيات وممارسات يلتزمون بها في تعاملهم مع الموارد المائية فالدين يشكل محوراً مهماً في حياة البشر، لذا من الأهمية الربط بين تعاليم الدين ومختلف جوانب النشاط الذي يقوم به الإنسان في بيئته؛ تحقيقاً لمصالح الفرد والجماعة والأجيال المقبلة، وحفاظاً على الموارد الطبيعية التي هي عصب الحياة. (السيد ورمضان، 2001: 143).

وتزخر الأديان السماوية بالعديد من المفاهيم المائية، فقد ذكرت كلمة المياه في القرآن الكريم (60) مرة، وفي مواضع متعددة، كما تناولت السنة المطهرة قضايا المياه ومنها التلوث والترشيد والشراكة المائية.

ويمكن تفعيل هذا الدور من خلال الخطب والدروس وعقد الندوات الدينية في دور العبادة، ويتطلب هذا الدور الاهتمام بمعارف ووعي واتجاهات رجال الدين عن القضايا المائية، ومواضع تناولها في الكتب الدينية والسنة المطهرة، وطرق بث ونشر الوعي المائي وحث الأفراد على اتباع الأساليب في التعامل مع الموارد المائية.

#### 4. الإعلام:

يعد الإعلام من أخطر المؤسسات التربوية تأثيراً على المجتمعات، نظراً لتعدد وسائله من صحافة وإذاعة وتلفاز ومطبوعات، ولسهولة وصول هذه الوسائل إلى مختلف قطاعات المجتمع، حيث تأثر في عقول ونفوس الأفراد، ومن ثم تؤثر في اتجاهاتهم، ومن ثم في مواقفهم التي يتخذونها حيال كثير من القضايا.

"ويقصد هنا الإعلام البيئي كأحد وسائط التربية، ويقصد به توظيف وسائل الإعلام من قبل أشخاص مؤهلين بيئياً وإعلامياً للتوعية بقضايا البيئة، وخلق رأي عام متفاعل إيجابياً مع تلك القضايا". (فرج الله، 2010: 55)

إذ يعتبر الإعلام البيئي أحد المقومات الأساسية في الحفاظ على الموارد المائية، من خلال تنمية الوعي المائي، وإكساب المعرفة ونقلها لتأهيل الجمهور نفسه، ليكون أداة في نشر قيم المحافظة على المياه والتخلي عن السلوكيات الضارة، ويمكن أن تكون الجماهير فاعلة بشكل فردي أو جماعي، وذلك بالانخراط في مجموعات منظمة تخطط وتنفذ برامج عمل محدد لحماية البيئة المائية.

فوسائل الإعلام لها دور كبير في تنمية الوعي حول قضية المياه لدى المواطنين باختلاف فئاتهم، باعتباره نوعاً من التعليم غير الرسمي، وخصوصاً إذا ما أحسن توظيفها بشكل منهجي ومخطط. (السيد ورمضان، 2001: 138)

لذلك وسائل الإعلام تساهم في تحقيق العديد من أهداف التربية المائية، وذلك من خلال البرامج التليفزيونية والإذاعية وكذلك المطبوعات، ولكن الأهم من تقديم برامج ومواد إعلامية تتعلق بالقضايا المائية هو تبني إستراتيجية يمكنها الإسهام بفاعلية في تكوين وتنمية الاتجاهات المائية لدى الجماهير.

ويمكن تحديد أهم معالم الإستراتيجية الإعلامية التي يمكنها أن تسهم في صياغة الوعي المائي لدى المواطنين، على النحو التالي: (Regional Water Services, 1996:1)

أ- نقطة البداية في وضع إستراتيجية إعلامية لتنمية الوعي المائي لدى المواطنين هو الحوار بين القائمين على التربية المائية كفكر تربوي وبين الإعلاميين كصناع للرسالة الإعلامية، وبين الجماهير كجماعات لها تأثيرها المباشر أو غير المباشر على المياه.

ب- إشراك الشخصيات ذات التأثير في البرامج الإعلامية المتعلقة بالمياه، كالعلماء والوعاظ والشخصيات البارزة بشكل عام، وكذلك علماء النفس والتربويين، الذي يمكنهم تحويل المفاهيم المائية المجردة من مجرد شعارات إلى قيم سلوكية، واتجاهات إيجابية تتحكم في تعاملنا مع المياه.

ت- البحث في جذور المشكلة المائية، وجمع المعلومات عنها وتحليلها، والالتقاء بالمسؤولين ومناقشتهم، واستشارة العلماء والخبراء المتخصصين للاهتمام بأرائهم.

ث- قيام الإعلام بكافة وسائله وقنواته بتغطية شاملة للأنشطة البيئية المختلفة في البلاد المتقدمة، للإقتداء بها في البلاد بما يتناسب مع ظروف وقيم وأخلاق البلد.

ج- الحرص في البرامج الإعلامية المقدمة على توعية المواطن، عن طريق إمداده بالمعلومة والصورة الواضحة عن التلوث وأسبابه وخطورته وكيفية مواجهته.....

ونظراً لظهور بعض المشكلات المائية في وقتنا الحالي، فتزايد الدعوة إلى خلق وعي مائي وثقافة مائية، لمواجهة مشكلات نقص وتلوث المياه، وفي ضوء ذلك ينبغي أن تركز الرسالة الإعلامية على مستويين، وهما: (فرج الله، 2010: 56 - 57 )

أ- المستوى الفردي (طفل - شاب - امرأة): عن طريق تغيير السلوك الفردي، وتطبيق نحو البيئة المائية والمجتمع، وفي هذا الصدد تعد برامج التليفزيون و الراديو من أكثر الوسائل فاعلية في مخاطبة وتوعية هذا القطاع.



ب- المستوى الاجتماعي: وذلك من خلال التأثير على صانعي القرار، ومخاطبتهم لإبراز قضايا المياه ومشاكلها، والبحث عن الحلول المناسبة لها، وتعد الصحف من أكثر الوسائل نجاحا للتأثير على صانعي القرار من أجل العمل على تغيير السياسات.

### 5. النوادي:

لم تعد النوادي من المؤسسات الترفيهية فقط، إنما أصبح لها دور تربوي مهم، وخاصة بعد التحاق الأطفال والشباب والكبار بها.

فلنوادي دور لا يمكن إنكاره في حماية الموارد المائية، وكيفية استغلال الموارد المائية الاستغلال الأمثل، وأيضاً عن المخاطر والمشكلات المتوقعة في المستقبل بسبب نقص وتلوث المياه. (نفس المصدر: 57)

وتؤكد الباحثة على أهمية تفاعل المؤسسات التربوية المختلفة، وتكامل أدوارها في تحقيق أهداف التربية المائية، خاصة إذا قامت كل مؤسسة بالدور المنوط بها تجاه قضية المياه، الأمر الذي يساهم في تكوين جيل واع قادر على مواجهة مشكلات المياه وحماية مواردها، وخاصة أن القوانين وحدها التي تضعها الدولة لا تكفي لضمان السلوك السليم من قبل الأفراد نحو المياه، بل يحتاج الأمر إلى التربية، التي يتم من خلالها تشكيل السلوكيات المرغوب فيها لدى الأفراد تجاه المياه، ودفعهم إلى صيانتها من التلوث و الهدر.

### علاقة التربية المائية بمناهج الدراسات الاجتماعية:

للدراسات الاجتماعية وظيفة اجتماعية، إذ تهتم بكل ما يتعلق بالمجتمع من مؤسسات ومشكلات وقضايا وطبقات.... وغيرها، بهدف بناء المواطن الصالح القادر على ممارسة أدواره الاجتماعية بايجابية، التي تسهم في تنمية المجتمع واستغلال ثرواته الاستغلال الأمثل.

ومن أهم ثروات المجتمع المياه، باعتبار المياه من أهم القضايا الأمنية القومية، الأمر الذي يتطلب المزيد من الاهتمام بقضية المياه، فالمياه هي لغة المستقبل في التعامل السياسي بين الدول والشعوب.

ولن يتحقق الوعي المائي وتنمية الاتجاهات المرغوبة لدى أفراد المجتمع نحو المياه ومشاركتهم في حل مشكلات المياه وحمايتها، إلا عن طريق التربية، وذلك من خلال وسائطها ومؤسساتها المختلفة، وعلى رأسها المدرسة التي تقوم بدور فعال في هذا المجال عن طريق مناهجها بوجه عام والدراسات الاجتماعية بوجه خاص، حيث ترتبط التربية المائية بمناهج الدراسات الاجتماعية في جوانب عدة منها: (فرج الله، 2010: 75 - 79)

### 1. ارتباط أهداف التربية المائية بأهداف الدراسات الاجتماعية:

تهدف التربية المائية إلى تنمية المفاهيم المائية لدى التلاميذ وتصحيح ما اكتسبوه من مفاهيم غير صحيحة أثناء تعاملهم مع مصادر المياه، وهذا يتحقق من خلال مناهج الدراسات الاجتماعية، لأنها تسعى إلى تكوين مواطنين صالحين في بيئتهم وذوي سلوكيات اجتماعية مقبولة. كما تهدف التربية المائية إلى تنمية الوعي المائي، والاتجاهات والقيم المقبولة التي تحافظ على المياه، وتدفعهم إلى المشاركة في حمايتها وتنميتها، وفي الوقت نفسه تعد توعية التلميذ بمكونات بيئته (الماء - الهواء - اليابس - الكائنات الحية) من أهم أهداف التي تسعى الدراسات الاجتماعية إلى تحقيقها.

وتعد مناهج الدراسات الاجتماعية وخاصة الجغرافية الوسيلة الأكثر فاعلية في تحقيق أهداف التربية المائية، حيث يتم تقديمها لفئة التلاميذ في المرحلة الابتدائية والإعدادية، وهم الشريحة العريضة في المجتمع، وهي تستمد أهميتها من منطلق أن أطفال اليوم هم الذين يحددون الأوضاع المستقبلية للموارد المائية، لذا يمكن القول أن برامج التربية المائية حين تقدم للأطفال في المدارس وترفع وعيهم المائي لا تنتظر منهم ترشيد استهلاكهم للمياه في الوقت الحاضر فقط، بل رسم سياسيات الحفاظ على المياه في المستقبل.

### 2. ارتباط محتوى التربية المائية بمحتوى الدراسات الاجتماعية:

يتضمن منهج الدراسات الاجتماعية عدة موضوعات، التي تهتم بدراسة علاقة الإنسان بالزمان والمكان، وما ينتج عن هذه العلاقات من مشكلات وأساليب التعامل معها، وكما تهتم بدراسة مدى اعتماد الإنسان على عناصر البيئة ومواردها - ومنها المياه - وذلك في تطوير

معيشته ومؤسساته الاجتماعية والاقتصادية، وكما تتناول قضايا التنمية والمشكلات البيئية الناتجة عنها، وخاصة الجغرافيا تدرس المجموع البيئي المتكامل الذي يتضمن الغلاف الغازي والمائي والحيوي والصخري، وفي دراستها للغلاف المائي تتناول توزيعه على سطح الأرض بأشكاله ونوعياته المتعددة، وماله من أهمية كبيرة من حيث موارد وثرواته المائية ومشكلاته، وكذلك استخدامات الموارد المائية في أنشطة الإنسان المختلفة .

وتهتم التربية المائية بالدراسة البيئية للغلاف المائي ومكوناته الحية وغير الحية، وتوزيعه على سطح الأرض، وأهمية كل مكون من مكوناته، وتفاعل الأنظمة البيئية الأخرى معه، وكذلك المشكلات الحالية والمستقبلية التي تنتج من تفاعل الإنسان مع الغلاف المائي، والاتجاهات الوقائية والتنمية للحفاظ عليه.

وتعد قضايا المياه من التحديات المعاصرة التي تفرض نفسها على تعليم الجغرافيا وتعلمها، في ظل حدة بعض مشكلاتها مثل التلوث والنضوب، فقد صدرت بعض التوجهات المستقبلية لوضعي مناهج الجغرافيا في مراحل التعليم العام بموضوعات المياه نظراً لتضاؤل كميتها مع مرور الزمن، وعدم ثبات نوعيتها.

كما يختص التاريخ بدراسة الحاضر وجذوره الضاربة في الماضي القريب والبعيد، فهو ينتبع قصة الإنسان ونشأته وتطوره وعلاقاته ومشكلاته في تلك البيئة، أي أنه يتناول تاريخ البيئة ماضيها وحاضرها ومستقبلها، وخاصة موضوعات التربية المائية.

إذا توجد علاقة وثيقة بين محتوى مناهج الدراسات الاجتماعية والتربية المائية، وتتمثل هذه العلاقة في ارتباط فروع الدراسات الاجتماعية بالبيئة ومواردها بوجه عام، وبالموارد المائية بوجه خاص، حيث يتضمن محتوى الدراسات الاجتماعية مشكلات هذه الموارد وما يتعلق بها من قضايا.

ويتضح مما سبق وجود علاقة تكاملية وتفاعلية بين التربية المائية و مناهج الدراسات الاجتماعية بصفة عامة والجغرافيا بصفة خاصة، من خلال ارتباطهما من حيث الأهداف والمحتوى، وهذا يدفع المتخصصين في مجال الدراسات الاجتماعية الأخذ بعين الاعتبار المفاهيم المائية والمشكلات المائية، والقضايا المائية عند تخطيطهم وتطويرهم للمناهج مستقبلاً؛ حتى يكون لهذه المناهج دوراً بارزاً في تحقيق أهداف التربية المائية.

## اتجاهات حديثة في التربية المائية:

ساهمت التربية المائية في تنمية جوانب شخصية المتعلم، وتنمية أنواع متعددة من الوعي لديه، كالوعي المائي والوقائي والاقتصادي والجمالي والصحي، وتشكيل الاتجاهات المرغوب فيها نحو المياه، وتدعيم اتخاذ القرارات البيئية، وتنمية المسؤولية نحو المياه، وتنمية سلوكيات ترشيد استهلاك المياه، وتنمية مهارات حماية الموارد المائية وإدارتها والتعامل الحكيم معها.

رغم تشابه الأهداف التي تسعى إلى تحقيقه برامج التربية المائية، إلا أنها اختلفت فيما بينها من حيث: الفلسفة التي تتبناها، ودور المتعلم فيها، وأسلوب نشر البرامج وكيفية توصيلها للمتعلم، ومدى توافر عناصر الجذب للمشاركة في هذه البرامج، ومدى مهارة وقدرة المعلم في تنفيذها وتحقيق الأهداف المرجوة منها واقتناعه بجدواها. (فرج الله، 2010: 58)

وحيث يؤكد فيرناندو و فرانسيسكو (Fernando & Francisco, 2005) استخدام الإنترنت في التعليم البيئي (التربية المائية والتربية البيئية)، يعد من مقتضيات نشر الوعي والثقافة البيئية لدى قطاعات عريضة من المجتمع العالمي، وليس ذلك فحسب، بل أسهمت في تنمية مهارات العمل التعاوني فيما يتصل بخدم البيئة وحل مشكلاتها.

لذا فقد توجهت العديد من الهيئات والمنظمات الدولية إلى إعداد مشروعات وبرامج تربية تهتم بتحقيق أبعاد التربية المائية لدى المعلمين والمتعلمين، من خلال نظام التعليم الإلكتروني والخليط، ومن هذه البرامج والمشروعات، كما يلي: (فرج الله، 2010: 58 – 59)

### 1. برامج مشروعات اليونسكو في التربية المائية من خلال الإنترنت:

حيث طرحت منظمة اليونسكو العديد من هذه البرامج عبر الإنترنت، بهدف نشرها في مختلف دول العالم، وخلق بيئة تعلم مستدامة بين المتعلمين، وتنمية فهم المتعلمين بالأوضاع الحرجة لقضايا المياه في الوقت الحالي، وأثر القرارات السياسية في تنمية أو تقليص حجم الموارد المائية وتنمية سلوكيات المحافظة على الموارد المائية وحمايتها لدى المتعلمين.

2. برامج ومشروعات مؤسسة التربية المائية:

وهي مؤسسة تروية أمريكية لا ربحية، تهتم بنشر مبادئ التربية المائية بين تلاميذ المدارس الأولية والثانوية وطلاب المرحلة الجامعية، وتهتم بتاريخ الموارد المائية وجغرافيتها والجوانب الاجتماعية والسياسية لقضايا ومشكلات المياه وعلاقة الإنسان بها، كما تفردت اهتماماً خاصاً بمشروع التربية المائية للمعلمين.

ولقد لاحظت الباحثة أن هناك تطوراً كبيراً في الاهتمام بقضية المياه، سواء كان ذلك على المستوى المحلي أو الإقليمي أو العالمي، بل طالبت الدراسات العلمية الحديثة بإعداد مادة تعليمية جديدة باسم " التربية المائية " كمقرر يدرس للطلبة في جميع المراحل الدراسية، كما حدث في السعودية.

ويتضح من العرض السابق لأفكار المحور الثالث، أن التربية المائية من أهم القضايا المعاصرة التي اهتمت بها مختلف المجتمعات العالمية، وخاصة في مناهجهم، وبالتحديد أكثر منهج الدراسات الاجتماعية، نظراً لأهمية الحياة والعواقب الناجمة عن ملوثات المياه، لذا فهما تتعدد المناهج الدراسية وتتنوع، تبقى التربية المائية مسؤولية النظم التعليمية على اختلاف مستوياتها.

**المحور الثالث: الوعي المائي**

يتضمن هذا المحور مفهوم الوعي، ومفهوم الوعي المائي، وأبعاد الوعي المائي، وأهمية تنمية الوعي المائي لدى الطلبة، والعوامل المؤثرة في تنمية الوعي المائي، ومراحل تنمية الوعي المائي، والاعتبارات اللازمة عند تقديم برامج تربية لتنمية الوعي المائي، ودور منهج الدراسات الاجتماعية في تنمية الوعي المائي، والإسلام والوعي المائي.

**مفهوم الوعي:**

الوعي لغة: من " وعي الحديث أي حفظه وفهمه، ووعي الأمر أي أدركه على حقيقته".  
(المعجم الوجيز، 2004)

أما الوعي اصطلاحاً: فقد تعددت تعريفات الوعي واختلفت بتعدد واختلاف وجهة نظر الباحثين الذين تناولوه بما يحقق أهداف دراساتهم، ومن هذه التعريفات ما يلي:

مذكور (1975: 644) يعرف الوعي بأنه " اتجاه عقلي يمكن الفرد من إدراك نفسه والبيئة المحيطة به بدرجات متفاوتة من الوضوح والتعقيد " .

اللقاني والجمل (1996: 204) يعرفان الوعي بأنه " شحنة عاطفية وجدانية قوية تكمن في كثير من مظاهر السلوك لدى الأفراد، ويتم تكوينه من خلال العمل التربوي في مختلف مراحل التعليم، وكلما كان الوعي أكثر نضجاً وثباتاً كان ذلك أكثر قابلية ؛لدعم وتوجيه السلوك الرشيد في الاتجاه المرغوب " .

يعرفه محمود عبد الحميد (1997) نقلاً عن فرج الله ( 2010: 110) بأنه " عملية ذات بعدين، الأول معرفي: عبارة عن اكتساب المعارف والمعلومات، ثم فهم عميق لتلك المعارف والمعلومات، أما البعد الثاني فهو وجداني: وفيه يتقبل الفرد تلك المعلومات والمعارف ويتأثر بها لتكون بداية تكوين ميوله واتجاهاته" .

ويصنف عبد الفتاح دويدار (د.ت) لما سبق بعداً ثالثاً للوعي، وهو البعد التروعي، الذي يتضمن الاستعداد السلوكي، لأن معرفة الفرد من الشيء تتأثر بمشاعره، ونزعتة العقلية نحو هذا الشيء، كما أن تغيير معرفته عن هذا الشيء يترتب عليه تغيير مشاعره ونزعتة العقلية نحوه.

ويتفق معه الكبالي وآخرون (1994: 295) في أن الوعي " هو الإدراك والتنبه والفهم للنفس والعالم الخارجي ولانتماء الاجتماعي، وينتج عن التأمل للعالم الموضوعي والعمل والفعل الاجتماعي بكل أوجهه. ويؤدي الوعي إلى اتخاذ مواقف فردية وجماعية عملية، أي أن الوعي مرتبط بالسلوك، وتلعب اللغة دوراً مهماً في عملية الوعي. أما في علم النفس فيستخدم معنى الشعور" .

ويتضح من التعريفات السابقة للوعي، أن الوعي لا يقتصر على الجانب المعرفي بإدراك الأشياء والقدرة على استرجاعها، ولا على الجانب الوجداني فقط بتقبل المعلومات وتكوين الميول

والاتجاهات، ولا على الجانب المهاري فقط المتمثلة في سلوكيات الفرد، إنما الوعي شاملاً للأبعاد الثلاثة معاً من معرفي ووجداني ومهاري.

ويمكن تعريف الوعي بأنه "ما يكون لدى الفرد من معارف ومعلومات عن الحياة والبيئة التي يعيش فيها، ويدرك بأهميتها وقيمتها، التي تنجم عنها سلوكيات توجهه نحو حماية البيئة والحفاظ عليها.

### مفهوم الوعي المائي:

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

عرف نشيرتودي (Chertudi, 2000: 5) الوعي المائي بأنه "إدراك المتعلمين القائم على الإحساس العميق والمعرفة بالقضايا والمشكلات المتصلة بالبيئة المائية من حيث العوامل المسببة لها وآثارها، ووسائل علاجها، وأساليب التعامل الحكيم معها".

وعرفه السيد ورمضان (2004: 133) بأنه "إدراك الفرد للمشكلة المائية كإحدى المشكلات البيئية، من حيث حجمها وأسبابها وأبعادها وكيفية مواجهتها، وتأثير الإنسان فيها وتأثرها بها، والشعور العميق بالمسئولية تجاه مواجهة هذه المشكلة والتصدي لها".

وعرفه شعير (2001: 21) بأنه "توافر القدر المناسب من الحقائق والمفاهيم العلمية المرتبطة بالمياه وخصائصها ومواردها، والمشكلات الناجمة عن نقصها وتلوثها، والتعامل الحكيم والاستغلال الرشيد للموارد المائية، وذلك بناءً على اتجاهات الطلاب الإيجابية نحو المياه وقضاياها".

ويعرف رضوان (2005: 618) الوعي المائي بأنه "توافر القدر المناسب من الحقائق والمفاهيم العلمية المرتبطة بمشكلات المياه وخصائصها ومواردها والتحديات التي تواجهها والمشكلات الناجمة عن نقصها وتلوثها، مما يساعد الفرد على الالتزام بالتعامل الحكيم والاستغلال للموارد المائية، ويساعده على القيام بأنماط من السلوك تنم عن الإحساس بالمسئولية تجاه الموارد المائية والحفاظ عليها".

وقدم عبده (2007: 94) تعريفاً للوعي المائي بأنه "توافر القدر المناسب من الحقائق والمفاهيم العلمية المرتبطة بالمياه وخصائصها ومواردها، والمشكلات الناجمة عن نقصها وتلوثها، والتعامل الحكيم والاستغلال الأمثل والراشد للموارد المائية، وذلك بناءً على اتجاهات الطلاب الإيجابية نحو المياه وقضاياها".

وعرف غانم (2008) الوعي المائي بأنه "إدراك المتعلمين القائم على الإحساس العميق والمعرفة بالقضايا والمشكلات المتصلة بالبيئة المائية، من حيث العوامل المسببة لها وآثارها ووسائل علاجها، وأساليب التعامل الحكيم معها".

كما عرفها فرج الله (2010: 112) الوعي المائي بأنه "إدراك وإحساس التلميذ بالوضع الحالي والمستقبلي لموارد المياه، وما يتصل بها من مشكلات، ودوره نحو ترشيد استهلاكها والحفاظ عليها بشكل يسمح باستمرار منفعتها لأقصى حد ممكن".

ويعرف معروف (2010: 28) الوعي المائي بأنه "إدراك المتعلمين لكافة المعارف المتعلقة بقضايا المياه، والتحديات التي تواجهها، والشعور العميق بالمسؤولية تجاه مواجهة مشكلاتها، مما يساعدهم على التعامل الحكيم والاستغلال الرشيد للموارد المائية".

ويتضح من التعريفات السابقة، أن بعضها ركز على الوعي بالمشكلات المائية دون الجوانب التنموية والاستثمارية المتعلقة بمصادر المياه كما في تعريف السيد وحسن، وبعضها الآخر ركز على الجانب الوجداني كما ظهر في تعريف تشيرتيودي، والتعريفات الستة الباقية شملت جميع الجوانب المعرفية والوجدانية والمهارية كما ظهر في تعريف كل من شعير ورضوان وعبده وغانم وفرج الله ومعروف.

وتتفق الباحثة مع التعريفات الستة لشمولها الجوانب الثلاثة للوعي المائي، وبناءً على ذلك تعرف الباحثة الوعي المائي بأنه "إدراك الفرد للقضايا والمشكلات المتعلقة بالمياه، من خلال توافر لديه القدر المناسب من المعرفة العلمية المرتبطة بالمياه، وشعوره العميق بالمسؤولية تجاه مواجهة هذه المشكلة والتحدي لها، مما يدفعه إلى التعامل الحكيم والاستغلال الرشيد للموارد المائية".



**أبعاد الوعي المائي:**

وبتحليل التعريفات السابقة للوعي المائي، يتضح أن الوعي المائي يتضمن أبعاداً ثلاثة وهي: (فرج الله، 2010: 111-112)

**1- البعد المعرفي:**

حيث يبدأ الوعي المائي بمعرفة الفرد بمكونات بيئته المائية والمفاهيم والأحداث المتعلقة بها، ومع الأخذ في الاعتبار خبراته السابقة ومعلوماته التي اكتسبها أثناء تفاعله مع الآخرين ومع بيئته المائية، وهذا يعني أن الفرد ذا الخبرات الأوسع والمعلومات الأوفر مؤهل لأن يكون لديه وعي مائي أعمق حول قضايا ومشكلات المياه.

**2- البعد الوجداني:**

وهو تأثير تلك المعلومات على إحساس الفرد وعواطفه، مما يؤثر في تكوين اتجاهاته وقيمه نحو قضية المياه؛ وهذا يعني ضرورة أن يتوفر في المعلومات المكتسبة الصدق والموضوعية، وأن تتصف خبرات الفرد السابقة بأنها خبرات مربية.

**3- البعد الأدائي (التطبيقي):**

وهو محصلة للبعدين الأول والثاني، وفيه ينهج الفرد سلوكاً رشيداً نحو البيئة المائية، وهذا السلوك منبثق عن معرفته الواعية، وإحساسه العميق بقضايا المياه ومشكلاتها، ومسئوليته الشخصية نحو علاج تلك المشكلات.

وتؤكد الباحثة ما عرض سابقاً بأن للوعي المائي أبعاداً ثلاثة وهي المعرفية والوجدانية والأدائية، إذ يتكون لدى الفرد المعارف والمعلومات المتصلة بقضايا وموارد ومشكلات المياه، ثم تتشكل لديه الميول والاتجاهات الإيجابية نحوها، ومن ثم تتحول إلى سلوكيات رشيدة في التعامل مع مشكلات وقضايا البيئة المائية.

### أهمية تنمية الوعي المائي لدى الطلبة:

نظراً لما يواجه الغلاف المائي العديد من المشكلات التي تؤثر سلباً على البيئة والمجتمع، ينبغي على كل فرد في المجتمع أن يكون واعياً بتلك المشكلات ومسبباتها، ومن ثم يسعى بفاعلية في علاج تلك المشكلات أو التقليل من حدها، لذا فقد أوصى مؤتمر "الأمن المائي العربي" بوضع قضايا المياه على قيمة اهتمامات الحكومات العربية، وكذلك رفع الوعي المائي العربي لمقابلة التحديات التي تواجه المياه العربية، والتي يمكن إجمالها في النقاط التالية: (شليبي، 2000: 4)

1. محدودية الموارد المائية العربية المتجددة، وتراجع نصيب الفرد العربي من المياه بدرجة كبيرة.
2. المياه المشتركة مع الدول الأخرى غير العربية، حيث أن أكثر من (60%) ومن الموارد المائية العربية يأتي من خارج الوطن العربي.
3. أطماع إسرائيل في السيطرة على الموارد المائية العربية، حيث إن المياه تشكل أهم المبادئ العقيدة الصهيونية، وأهم بنود المفاوضات والاتفاقيات العربية الإسرائيلية.
4. تدني إنتاجية المياه في الوطن العربي، بسبب عدم كفاءة استخدام المياه وتدهور نوعيتها، نظراً للتلوث الناجم عن الاستخدام الآدمي أو النشاط الزراعي أو الصناعي.
5. قصور الموارد المائية العربية المخصصة لتطوير حجم واستخدام الموارد المائية العربية.
6. ضعف الوعي العربي بخطورة قضية المياه، وما تتطلبه من الحفاظ عليها وحسن استغلالها وتنميتها.

فالمشكلات البيئة عموماً ومشكلات المياه خصوصاً ترجع أسبابها إلى جهل الإنسان أو نقص إدراكه الواعي بحقيقته دورة الحياة، وعلاقته الصحيحة مع البيئة المحيطة به محلياً وعالمياً، لذلك يجب الاهتمام بتوعية الطلبة بأهمية المياه والحفاظ عليها، وذلك من خلال تقديم العديد من برامج التوعية التي لها قيمة كبيرة في تصحيح الاعتقاد الخاطئ لدى الفرد نحو البيئة، وتعديل العلاقات بين الأفراد أنفسهم وبينهم وبين بيئتهم.

لذا فإن تنمية الوعي المائي لدى الطلبة يجب أن يكون هدفاً رئيساً من أهداف العملية التعليمية، ونتاجاً من نواتجها، لتنمية الإحساس العميق بمستقبل الموارد المائية، حتى لا تصبح التربية والتعليم عمليتين محدودتين في تنميتها لشخصية الفرد، طالما أن تأثير المعرفة لم يمتد إلى التركيب الوجداني لديه.

**ومن أهم الأسباب الدافعة لتنمية الوعي المائي لدى الطلبة، كما يلي: (فرج الله، 2010: 114)**

1. أهمية الموارد المائية لسائر الكائنات الحية.
2. تفاقم مشكلات تلوث الموارد المائية، وتسببها في إحياء الكائنات الحية بالعديد من الأمراض.
3. تفاقم مشكلات استنزاف الموارد المائية إلى حد التناقض التدريجي لكمية الموارد المائية العذبة في العالم، سواء كان التناقض بفعل التغيرات المناخية أو الاحتياجات المائية المتزايدة.
4. الأطماع الخارجية في موارد المياه العذبة العربية، مثل نهر النيل وأنهار سوريا والعراق.
5. التوقعات المستقبلية بنشوب حروب ومنازعات عسكرية للسيطرة على منابع الأنهار.
6. تزامن المشكلات السابقة مع مشكلات سلوكية خطيرة تتمثل في السلوكيات السلبية المهددة والملوثة للموارد المائية.

ومن الدراسات العلمية التي تناولت العائد التربوي من تنمية الوعي المائي لدى الطلبة من خلال المناهج الدراسية، دراسة السيد رمضان (2001: 87) التي أشارت إلى أن نمو الوعي المائي لدى الأفراد يفيد في:

1. الحصول على معلومات أكثر عمقاً عن المشكلات والقضايا المائية وتكوين الاتجاهات والسلوكيات المرغوب فيها، واللازمة للحفاظ على المياه، والعمل على حل مشكلاتها الحالية.

2. إن إدراك الفرد وإحساسه العميق بالمشكلات المائية ينمي لديه المسؤولية نحو مصادر المياه في مجتمعه، مما يجعله يرشد استهلاكه للمياه، ويحافظ عليها من الهدر والتلوث، وهذين البعدين من أهم أبعاد الوعي المائي.
3. أن نمو الوعي المائي عند الأفراد بأبعاده المختلفة يتيح الفرصة لتحقيق أقصى استفادة من الموارد المائية مما يعود على المجتمع بالخبر والرخاء.

وكما حدد فرج الله (2010: 116-117) أهمية تنمية الوعي المائي لدى أفراد المجتمع في النقاط التالية:

1. أن الوعي المائي بعد "مهم" من أبعاد الوعي البيئي، وهدف أساس تسعى التربية المائية إلى تحقيقه لإدراك الأوضاع الحالية والمستقبلية المتعلقة بالموارد المائية.
  2. أنه يسهم في تكوين الاتجاهات المرغوبة نحو الحفاظ على المياه وحسن إدارتها، وكذلك تصحيح المفاهيم الخاطئة التي يتضمنها البعض فيما يتصل بكمية ونوعية المياه.
  3. أنه يسهم في تحقيق جانب كبير من الأمن المائي والذي يعد مهم من أبعاد الأمن القومي.
  4. إكساب أفراد المجتمع للسلوكيات السليمة المتصلة بالتعامل الحكيم مع المياه.
  5. ضمان الوقاية من العديد من المشكلات المائية التي ظهرت بسبب جهل الإنسان بالوضع الحرج لقضية المياه في العالم.
  6. أن الوعي المائي أساس مهم في تنمية وتحقيق الأمن القومي لأي دولة.
- وترى الباحثة أن الوعي المائي مهم جداً، وضروري أن يتوفر لدى كل فرد في المجتمع ؛ لتحقيق العوائد والفوائد التربوية والبيئية اللازمة لاستمرار المجتمع وتطوره، ويمكن تلخيصها في النقاط التالية:

1. ينمي اهتمامات الطلبة نحو البيئة بوجه عام والبيئة المائية بوجه خاص.
2. يعدل السلوكيات السلبية التي يرنكبها الطلبة أثناء تعاملهم مع الموارد المائية في حياتهم اليومية.

3. يسهم في تربية جيل قادر على ممارسة الضغط الاجتماعي على الحكومات وصانعي القرار بضرورة العمل المستمر لتجنب الكوارث المائية في المستقبل سواء هذه الكوارث كمية أو كيفية.
4. يعد وسيلة للوقاية من المخاطر والمشكلات التي قد تتعرض لها البيئة المائية.
5. يساعد في تحقيق التكيف البيئي والسياسي مع ما تطرحه الأوضاع الحالية والمستقبلية للموارد المائية من بدائل وحلول للمشكلات المائية.
6. يفيد في تمييز القرارات التي تؤثر على كمية ونوعية الموارد المائية.

### العوامل المؤثرة في تنمية الوعي المائي:

مما لا شك فيه أن التعليم يلعب دوراً حيوياً في زيادة قدرات أفراد المجتمع، ومساعدتهم على اكتساب الوعي البيئي والإسهام في تحقيق أهداف المجتمع وغاياته، لذلك من الضروري إدخال الموضوعات المتعلقة بالتربية المائية والوعي المائي ضمن إطار مناهج المراحل التعليمية المختلفة، والتركيز في دراسة الأوضاع والمشكلات المائية الراهنة والمستقبلية، وكذلك على القضايا وثيقة الصلة ببيئة التلاميذ المحلية وحياتهم ثم على المستوى القومي والدولي.

وتتأثر تنمية الوعي بالعديد من العوامل، ومن أهمها: (فرج الله، 2010: 123-125)

### أولاً: الخصائص الأولية للمستهدفين بالتوعية: وتشمل

#### 1- المستوى التعليمي:

يحتاج القائم بالتوعية إلى التعرف على المستوى التعليمي للمستهدفين بالتوعية، ويمثل ذلك أهمية كبيرة في تحديد نوعية المضمون والوسائل، والأساليب المناسبة لتحقيق الأهداف المطلوبة. وعدم تحديد المستوى التعليمي للمستهدفين يمكن أن يفقد عملية التوعية أهميتها، حيث أن التحدث بمستوى وأسلوب ووسائل لا تتناسب مع معارف وقدرات المستهدفين على اختلاف مستوياتهم سوف يفقد عملية الاتصال قوتها وربما يؤدي لفشلها نهائياً.

**2- العمر:**

حيث ترتبط العادات والتقاليد والتمسك ببعض القيم الايجابية والسلبية بعلاقة واضحة وبدرجة كبيرة بعمر المستهدفين، إذ أن العمر يحدد مدى الاستيعاب المتوقع لموضوع التوعية، كما يحدد محتوى وأسلوب التوعية والوسائل المتبعة لإحداث ذلك.

**3- الجنس:**

واختلاف الجنس بين المستهدفين لا يقل أهمية عن اختلاف مستوى التعليم أو العمر إن لم يكن أكثر تأثيراً في كثير من الحالات.

ففي ظل الاختلاف بين النوعين في الأدوار الاجتماعية والعادات، والقيم التي تحكم تصرفات كل نوع منهما، ينبغي مراعاة هذه المؤثرات على تقبل الأفراد لمحتوى وموضوع التوعية.

**ثانياً: الخصائص الشخصية للمستهدفين بالتوعية:**

ينبغي دراسة هذه الخصائص حتى نضمن تعرضهم واستيعابهم للرسالة التي يقدمها إليها القائم بالتوعية، وكما نضمن هذا التعرف والفهم والاستيعاب ينبغي أن نضع في الاعتبار مدى تمسك الفرد بمعارفه السابقة واتجاهاته وسلوكياته نحو موضوع التوعية، كما يتأثر وعي الفرد بذكائه ودوافعه واهتماماته.

فهناك ارتباط بين القدرة الذهنية للفرد ودرجة استيعابه لموضوع التوعية، حيث ترتفع القدرة الذهنية للفرد بقدر درجة ذكائه، كما يلعب عنصر الدوافع دوراً مهماً في تحديد القدر الذي يمكن أن يستوعبه الفرد ويكتسبه منه رسالة القائم بالتوعية، وفي أحيان كثيرة يكون ارتفاع درجة اهتمام الفرد بالموضوع هو العامل الأساسي الذي يحدد مدى استيعابه لما يتعرض له من مضمون.

**ثالثاً: عادات الاتصال:**

هناك مقاومة يبديها البعض تجاه عمليات التوعية، نظراً لعدم التعود على تعريض النفس لها، أو التفاعل مع الموضوعات الجادة من خلال الوسائل المستخدم في عملية التوعية، ولذلك فاستخدام مضمون ذو مستوى جاد بأسلوب متدرج مع تقديم بعض الحوافز؛ يساعد في رفع مستوى الوعي عند المستهدفين بالتوعية.

وهناك مجموعة أخرى من الأسس التي ينبغي مراعاتها في عملية تنمية الوعي عموماً، ومنها الوعي المائي، إذ أن أهمية هذه العوامل تساعد في ترسيخ الوعي، وتتمثل في:

#### أولاً: الخبرات السابقة:

فهي أساس معرفة الإنسان للعالم، وبدونها لا يمكن إدراك أي أمر، ولذلك فإن المدركات تتميز بخبرة حسية سمعية ومرئية.

#### ثانياً: الدلالة والمعنى:

فكل إدراك لا بد أن يتضمن معنى بالنسبة للفرد وعن طريق التعليم يتم الارتباط بين الخبرات الحسية والمعاني والدلالات.

#### ثالثاً: التنظيم:

فالتنظيم داخل الخصائص الحسية يسير حدوث الدلالة والمعنى الإدراكي لدى الفرد، ترتبط بعض المكونات الحسية بعضها ببعض، وتبرز في إدراك واحد مكونة ما يعرف بالشكل. وترى الباحثة أن أي برنامج للتوعية يسعى إلى تحقيق أهدافه وغاياته، فما عليه إلا أن يراعي هذه العوامل مجتمعة لأنها تؤثر بشكل كبير في نجاح أو فشل هذه البرامج.

#### مراحل تنمية الوعي المائي:

يمر الوعي المائي بعدة مراحل أساسية، والتي تتمثل في: (فرج الله، 2010: 125-126)

#### 1- المرحلة التمهيديّة:

وفيها ينبغي تحديد ما لدى التلاميذ من معارف ومفاهيم وسلوكيات متصلة بموضوع الوعي، فلا يصلح تقديم خبرات جديدة للتلاميذ إلا إذا اتضحت الرؤية لما يوجد لديهم من معلومات سابقة، ضماناً وتوكيداً لفكرة الناتج المنطقي.

**2- مرحلة التكوين:**

يتم في هذه المرحلة تحديد المراحل المناسبة ؛ لتكوين الوعي لدى التلاميذ، بحيث يستهدف جميعاً إثارة الدافعية لدى التلاميذ، ومن أهم المداخل: الاهتمامات والحاجات والآمال التي يشعر بها التلاميذ وتجذب انتباههم.

**3- مرحلة التطبيق:**

وفيها نتاج المواقف المناسبة كماً وكيفاً للتلاميذ كي يطبقوا ما سبق تعلموه من مفاهيم، وذلك للتأكيد من أن ما حدث من تعلم له آثار باقية ومؤثرة في عقل ووجدان وسلوكيات الفرد، فما سبق تعلمه لابد أن يجد الفرصة للتطبيق والممارسة.

**4- مرحلة التثبيت:**

وهذه المرحلة خاصة بعملية الإثراء لما سبق تعلمه وتكوينه من المفاهيم والتأكيد من تأثيرها في مستويات الوعي لدى التلاميذ، وفي هذه المرحلة يجب على المتعلم أن يخطط مواقف عديدة ومناسبة من شأنها أن تعزز وتدعم ما سبق تعلمه.

**5 - مرحلة المتابعة:**

وهي مسألة تتطلب من المعلم أن يخطط أنشطة جديدة يشارك فيها التلاميذ، وتستهدف هذه الأنشطة تهيئة مواقف تساعد على أن يمارس المتعلم دائماً كل ما سبق تعلمه، وهو ما يمثل دعماً وإثراءً دائماً للخبرات التي مر بها المتعلم وتعلم منها، وما ينتج عنها من وعي راسخ في شخصية الفرد.

وبناءً على ما عرض سابقاً، يتضح أن برامج التوعية لن تستطيع أن تحقق أهدافها وغاياتها من خلال تنفيذها لمرة واحدة، بل تحتاج إلى عدة مراحل وخطوات مخططة ومتدرجة ومنظمة في تنفيذها، وصولاً إلى غايات البرامج والتأكيد على فاعليتها وأهميتها التربوية.



## الاعتبارات اللازمة عند تقديم برامج تربوية لتنمية الوعي المائي لدى المتعلمين:

يجب على البرامج التربوية الهادفة لتنمية الوعي المائي أن تراعي المعايير التالية: (فرج الله، 2010: 126-127)

1. أن تتسم أهدافها بالوضوح، وتصاغ في صورة سلوكية إجرائية، وتوضح للمتعلمين السلوك المراد اكتسابهم له، وتزويد المتعلمين بهذه الأهداف مقدماً يساعدهم في السعي إلى تحقيقها.
2. أن يتناول البرنامج قضايا ومشكلات مائية حيوية مرتبطة بحياة المتعلمين، للإقبال عليها من قبل المتعلمين وحرصهم على الوعي بها والعمل على الوقاية من تداعياتها في الحياة اليومية.
3. أن يتضمن البرنامج العديد من الوسائل والأنشطة التعليمية وأساليب التقويم المتنوعة، والتي يمكن أن تؤدي دوراً فعالاً في نمو الوعي المائي والمفاهيم المائية المكونة له لدى المتعلمين المستهدفين بالتوعية.
4. ألا يقتصر اهتمام البرنامج على حاجات المجتمع المحلي المرتبط بحماية الموارد المائية من الهدوء والتلوث، إنما ينبغي الاهتمام بتحقيق المطلب العالمي، وهو ترشيد استهلاك الموارد المائية العذبة والحفاظ عليها من الهدر والتلوث ومحاولة حل مشكلاتها الكمية والنوعية قبل أن تتفاقم.
5. أن يتضمن دروس وموضوعات البرنامج المعلومات والمهارات والاتجاهات والقيم التي تساعد في اكتساب المتعلمين بعض السلوكيات الصحيحة في التعامل مع الموارد المائية مثل: أساليب تجنب إهدار الموارد المائية العذبة واستنزافها، وأساليب تجنب السلوكيات الملوثة لها، وأساليب الوقاية من الأمراض التي قد تصيب الإنسان بسبب تلوث الموارد المائية.
6. أن يساعد البرنامج في ممارسة المتعلمين للعديد من الأنشطة التعليمية، مثل: كتابة المقالات، وعمل البحوث القصيرة، وجمع صور عن تلوث واستنزاف الموارد المائية من

بيئة المستهدفين بالتوعية التي يعيشون فيها، وعمل لافقات تحت على حماية البيئة المائية من التلوث.

7. استخدام وسائل تعليمية متنوعة تناسب قدرات وميول المتعلمين، مما يساعد في جذب انتباه المستهدفين بالتوعية إلى موضوعات ودروس برنامج التوعية، وبحث المشكلات المائية التي تواجه بيئتهم، واتخاذ مواقف إيجابية نحوها.

ومن خلال العرض السابق، يمكن القول أن البرامج المعدة لتنمية الوعي المائي لها قيمة تربوية كبيرة في زيادة خبرات الأفراد حول قضايا المياه ومشكلاتها، وتشكيل سلوكياتهم الإيجابية في التعامل الحكيم مع المياه، لذلك ينبغي أن تراعي هذه البرامج المعايير السابقة لكي تحقق أهدافها بكفاءة وفاعلية بدون معوقات.

### دور منهج الدراسات الاجتماعية في تنمية الوعي المائي:

يتصل منهج الدراسات الاجتماعية اتصالاً وثيقاً بالبيئة ومواردها، لكونها تتناول التفاعل بين الإنسان والبيئة مع التأثيرات المتبادلة بينهما، سواء كانت هذه التأثيرات إيجابية أو سلبية، لذا يمكن عن طريقها معالجة موضوعات التربية المائية بالأسلوب الذي يسهم في تنمية المفاهيم المائية والوعي المائي لدى التلاميذ.

ويعد تنمية الوعي البيئي بكافة أبعاده بما فيها الوعي المائي هدفاً رئيسياً ينتظر تحقيقه من مناهج الدراسات الاجتماعية، وذلك لاتصالها الوثيق بالجوانب الطبيعية والاجتماعية للبيئة، وقدرتها على تشكيل الاتجاهات والسلوكيات المرغوبة وتزويد التلاميذ بالمفاهيم المكونة لهذا الوعي.

كما تعتبر موضوعات الدراسات الاجتماعية عامة والجغرافية خاصة محوراً خصباً لبلورة البعد المائي عبرها والاتجاهات المرغوبة فيها نحو المياه لدى التلاميذ، وتمكن من إجراء الصورة الواضحة لعلاقة التربية المائية بالتنمية الاجتماعية. (فرج الله، 2010: 117)

وقد أوصى مؤتمر الخليج الأول للمياه عام 1992 " بضرورة العمل على تطوير ونشر برامج التوعية المائية، وذلك من خلال تحديد أهداف سلوكية يتم تضمينها في المناهج الدراسية

ومنها منهج الدراسات الاجتماعية لغرس قيم المحافظة على المياه، وترشيد استهلاكها والوعي بقضاياها، حيث يعد تحديد الأهداف التعليمية خطوة أساسية في تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ".

ويؤكد صباريني (1991) على "ضرورة أن يسعى المسؤولون عن تخطيط مناهج الدراسات الاجتماعية كإحدى المناهج الدراسية إلى تضمين البعد المائي بمناهجهم، بحيث تصاغ الموضوعات المرتبطة بالمياه بأسلوب مناسب لقدرات التلاميذ في المرحلة التعليمية التي تدرس فيها، لما لتلك المناهج من اتصال بالبيئة ومواردها المختلفة وتأثيرها على الإنسان وتأثير الإنسان عليها وتفاعله معها، وما ينتج عن ذلك التفاعل من مشكلات. (نقلاً عن نفس المصدر: 118)

وتنمية الوعي المائي لا يمكن أن يحدث بدون نشاط المتعلم في الوعي بالقضايا المائية الحالية والمستقبلية، وفحصها واستقصاء أسباب مشكلاتها وكيفية التعامل معها وعلاجها، وهذا ما تقوم به الدراسات الاجتماعية، إذ تضع التلميذ في مواقف فتنشطه ويكون إيجابياً ويتعلم عن طريق هذا النشاط ويتحول إلى سلوكيات رشيدة في التعامل مع المياه وحل مشكلاتها.

ولا يمكن حصر كل الطرق التي يمكن استخدامها في تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ، إنما المهم في هذا الشأن أن أي إستراتيجية تستخدم في تكوين الوعي المائي وتنميته ينبغي أن يتوافر فيها المعايير الآتية: (فرج الله، 2006)

1. ملاءمتها لمستويات التلاميذ وقدراتهم العقلية والعلمية.
  2. إتاحة الفرصة للتلاميذ للمشاركة في اختيار هذه الاستراتيجيات، فهم الأقدر على تحديد ما يناسب ميولهم وخبراتهم.
  3. أن يمارس المعلم دوره الحقيقي في التوعية والتعليم، وهو دور المرشد والموجه للتلاميذ.
  4. إثارة دافعية التلاميذ باستمرار وتقديم التعزيز المناسب.
  5. مناقشة كلما يود التلميذ مناقشته حول الأوضاع الحالية والمستقبلية لموارد المياه في بيئته.
- وللأنشطة التعليمية أهمية كبيرة في تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ، فقد أقامت وكالة حماية البيئة الأمريكية أسبوعاً لتنمية الوعي المائي لدى التلاميذ، مستخدمةً في ذلك عدداً من الأنشطة التعليمية التي تتعلق بتعامل التلاميذ مع مصادر المياه في بيئتهم، وقد أسهمت هذه الأنشطة في تنمية وعي المتعلمين، وإحساسهم بالقضايا والمشكلات المتصلة بالبيئة المائية،

والعوامل المؤدية لتلك المشكلات وأساليب التغلب عليها، كما اكتسب التلاميذ بعض السلوكيات المرغوب فيها، والتي تتعلق بحماية الموارد المائية من الهدر والتلوث.

ونظراً لاهتمام منهج الدراسات الاجتماعية بمجال الوعي المائي بشكل كبير، يجب أن يتضمن الجوانب التالية لدى التلاميذ: (فرج الله، 2010: 120 - 121 )

1. الجوانب المعرفية: التي تتمثل في مفاهيم الموارد المائية وظواهرها، وعلاقة الموارد المائية بتاريخ المنطقة ومشكلاتها السياسية والاقتصادية والاجتماعية، وإلقاء الضوء على المشكلات المائية الكمية والنوعية وأساليب التعامل معها، وطرق علاج هذه المشكلات وكذلك أساليب حماية الموارد المائية من عوامل الإهدار والتلوث.

2. الجوانب الوجدانية: والتي تتمثل في وعي التلاميذ بقضايا المياه ومشكلاتها، وتكوين الاتجاهات الايجابية نحو الموارد المائية، وتنمية الميول الاهتمامات والقيم نحو ترشيد الاستهلاك والنظافة وحماية الموارد المائية من التلوث.

3. الجوانب المهارية (الأدائية): والتي تتمثل في تنمية مهارات ترشيد الاستهلاك، ومهارات التنقية اليدوية للمياه الملوثة، ومهارات دراسة المشكلات المائية وبحثها واستنباط حلول منطقية لها.

وفي هذا المجال، لا يمكن إغفال دور معلم الدراسات الاجتماعية في تنمية المفاهيم المائية والوعي المائي لدى التلاميذ، فالمعلم هو الركيزة الأساسية للعملية التعليمية، وعليه يقع العبء الأكبر في تنمية الوعي عند التلاميذ، وكذلك تشكيل اتجاهاتهم على نحو يمكنهم من التأقلم مع التغيرات الراهنة والمستقبلية في مختلف المجالات، بل وتوظيف القدرات العقلية والمهارية لتلاميذه، من أجل مواجهة تلك التغيرات والتعايش معها والوقاية من آثارها السلبية.

ويتفق بعض التربويين على أهمية دور المعلم في تنمية الوعي بوجه عام لاسيما الوعي المائي، إذ أن لمعلم الدراسات الاجتماعية دوراً مؤثراً في تحقيق أهداف البرامج التربوية التي تتناول القضايا العالمية ومنها استنزاف الموارد البيئية، وهذا يتطلب منه استغلال الأحداث الجارية كمدخل للتدريس والتوعية في آن واحد، وكذلك إبراز الروابط بين سلوكيات المتعلمين الفردية وحوادث تلك

المشكلات، وأن يكون المعلم نفسه على وعي كامل بهذه القضايا حتى يستطيع مناقشة تلاميذه فيها، والتخطيط لتوصيل خبراته لهم وإقناعهم بما يقول، فلا يمكن أن يكون هناك وعي عند التلاميذ ومعلمهم غافل عن قضايا البيئة والمجتمع.

لذا يمكن القول أن الدور الرئيس للمعلم في تنمية الوعي العام - ومنه الوعي المائي - ويتمثل في عدد من الأمور ، هي: (فرج الله، 2006 )

1. توفير مصادر المعرفة أمام التلاميذ، بحيث يراعى فيها التنوع والدقة العلمية ومناسبتها لتنمية الوعي المائي.

2. القدرة على إدارة الحوار المفتوح مع تلاميذه، وعدم الإصرار على وجهة نظر واحدة.

3. تيسير مسيرة التعلم وليس مجرد نقل المعرفة.

4. إثارة دافعية التلاميذ باستمرار، حتى يشعروا بحاجتهم إلى المزيد من المعرفة عن قضايا المياه.

5. التركيز على فكرة التعلم الذاتي، كي يشعر التلاميذ دائماً بأنهم قادرين على توعية أنفسهم بأنفسهم.

6. إبراز الصلة بين السلوكيات الفردية للمتعلمين ومشكلات البيئة.

7. استغلال الأحداث الجارية كمدخل للتدريس والتوعية في آن واحد.

8. الإطلاع على كلما هو جديد في مجال المياه ومشكلاتها والوعي بقضاياها.

9. البحث المستمر عن أفضل الطرق في تنمية الوعي المائي والمفاهيم المائية المرتبطة به.

10. الاشتراك مع التلاميذ في زيارات ميدانية لمحطات تنقية المياه ومحطات الصرف الصحي، كي يساعد التلاميذ في اكتساب الخبرات المباشرة المرتبطة بالمفاهيم المائية.

11. التنوع فيما يستخدمه المعلم من استراتيجيات تدريس المفاهيم لمواجهة الفروق الفردية بين التلاميذ.

ومن هذا المنطلق، تؤكد الباحثة على ضرورة ارتباط أهداف الدراسات الاجتماعية بالقضايا والمشكلات البيئية وخاصة المتعلقة بالمياه، وتضمنين محتوى مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة

التعليمية المختلفة بالمعلومات، والمهارات، والاتجاهات، والقيم اللازمة؛ لتكوين الوعي المائي والاتجاهات المرغوبة لدى التلاميذ نحو البيئة المائية ومشكلاتها.

### الإسلام والوعي المائي:

فقد أعطى الإسلام أهمية قصوى للمياه، واعتبرها نعمة من عند الله سبحانه وتعالى لاستمرار الحياة، بقوله تعالى: **[وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ]** [الأنبياء:30]، لذا كان على الإنسان أن يديرها كما أمره الله تعالى، ولا يتصرف فيها بأنانية كأنها له وحده دون بقية المخلوقات؛ حتى تستمر للأجيال القادمة لكي ينتفعوا منها، باعتباره خليفة الله في الأرض، ووصي على كل مورد من موارد الأرض - ومن ضمنها المياه - بالحفاظ عليها واستثمارها وتميبتها.

فنظرة الإسلام تميزت بالاعتدال والتوازن والوسطية في التعامل مع كل عنصر من عناصر البيئة بما فيها المياه، ونبذ الإسراف والاستنزاف والاستغلال غير المدروس.

كما ينظر الدين الإسلامي إلى المياه على أنها سلعة عامة لا تباع ولا تشتري في حالتها الطبيعية، ويتفق معظم الباحثين الإسلاميين المعاصرين على أنه على رغم الطبيعة الأصلية للمياه كسلعة عامة، فإنه من حق الأفراد استخدام، وبيع، واستعادة كلف القيمة المضافة من تطوير البنية التحتية لخدمات تزويد المياه، ويتم تقسيم الموارد المائية إلى ثلاثة أقسام من هذا المنظور: (زياري:2007)

الأول: الملكية العامة، وهو الماء في حالته الأصلية كمورد طبيعي وهو متاح للجميع.

الثاني: الملكية الفردية المحدودة، مثل: الأنهار والمياه الجوفية، إذ يكون للمالك بعض الحقوق في هذه المياه، مع الالتزام بعدم منع المياه الزائدة عن الآخرين وعدم تعريضها للخطر.

الثالث: الملكية الخاصة، والتي يتم تطويرها من خلال الاستثمار في أعمال البنية التحتية، مثل: التحلية وخدمات تزويد المياه والصرف الصحي.

وكما أعطى الإسلام الأولوية في توزيع المياه بشكل منطقي، أولاً للإنسان للمحافظة على الحياة ولسد العطش، ثم للاستخدام المنزلي للنظافة (الطهارة)، وللإستخدام الزراعي، وتأتي بعد ذلك الاحتياجات الأخرى، أي أن الإسلام يعطي الأولوية لاستخدام المياه لحياة الإنسان وصحته، وثم

لغذائه وللقطاعات الأخرى التجارية والصناعية بحسب القيمة الاقتصادية المضافة من استخدام المياه لما لها من عائد على المجتمع.

ونظراً لأهمية المياه، طالب الإسلام باتباع النهج التشاوري في إدارة الموارد المائية التي ينادي بها المجتمع الدولي كجزء أساسي في الإدارة المتكاملة للموارد المائية وأحد أهم مبادئ أخلاقيات المياه، لما له دور في رفع مستوى الوعي المائي لدى أفراد المجتمع. (نفس المصدر)

ومن الأدلة الشرعية والواقعية التي تؤكد على اهتمام الإسلام والمسلمين بالمياه، ما يلي:

### أولاً: القرآن الكريم:

يعد الدين الإسلامي أول الديانات التي دعت للمحافظة على الماء، نظراً لأنه مصدر كل شئ وسر الحياة.

فقد ورد ذكر الماء في 63 موضعاً من القرآن الكريم بأكثر من خمسين آية وأكثر من أربعين سورة، التي منها أكد الله تعالى على أهمية الماء للإنسان لذلك، جعله حقاً للبشر جميعاً، بقوله: [أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ، أَأَنْتُمْ أَنْزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ، لَوْ نَشَاءُ جَعَلْنَاهُ أُجَاجًا فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ]. (الواقعة: 68 - 70).

وكما نهى في مواضع أخرى عن الإسراف في استخدامه وإفساده، وأمر في مواضع أخرى باستغلاله استغلالاً رشيداً لصالح المجتمع، في محكم آياته:

[وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ] (الأعراف: 31)

[كُلُوا وَاشْرَبُوا مِنْ رِزْقِ اللَّهِ وَلَا تَعَثُوا فِي الْأَرْضِ مُمْسِدِينَ] (البقرة: 60). (محمد، 2010)

### ثانياً: السنة النبوية:

اهتمت السنة النبوية بتحقيق العدالة والمساواة في استخدام المياه والحصول عليها لجميع قطاعات المجتمع، إذ لا يحق للمسلم أن يسيطر على المياه التي هي زائدة عن حاجته، والإسلام يعطي الإنسان حق الانتفاع بالمياه، ولكنه لا يعطيه حقاً فردياً مطلقاً (الناس شركاء في ثلاث: الماء والكلاً والنار)، ولا يجوز انفراد فئة معينة بالانتفاع بالمياه واحتكارها وعدم توزيعها بعدالة بالمجتمع، أو تلوينها بحيث تكون غير صالحة لغيره (زياري، 2007)، إذ نهى رسول الله - صلى الله عليه

وسلم - عن منع الماء؛ حتى لا يؤدي هذا المنع إلى الإضرار بأي كائن حي، كما جعل صدقة الماء من موجبات الجنة، فعن كدير الضبي قال: "جاء رجل إلى النبي - صلى الله عليه وسلم - فقال: أخبرني بعمل يدخلني الجنة، قال: قل العدل وقدم الفضل، قال: رأيت إن لم أفعل؟، قال: هل لك إبل؟ قال: نعم، قال: انظر بعيراً من إبلك وسقاء يسقى عليه الماء وانظر أهل بيت لا يجدون الماء إلا غباً، فلعله أن لا ينفق بعيرك، ولا يخرق سقاؤك، حتى تجب لك الجنة".

كما طالبت السنة النبوية بحماية الماء والحفاظ عليه والاقتصاد في استعماله وعدم الإسراف فيه، فعن سفيانة أن النبي " كَانَ يَتَوَضَّأُ بِالْمُدِّ وَيَعْتَسِلُ بِالصَّاعِ " ، وعن ابن عمر قال: " رأى رسول الله - صلى الله عليه وسلم - رجلاً يتوضأ فقال: لا تسرف، لا تسرف "، وعن عبد الله بن عمر " أن رسول الله - صلى الله عليه وسلم - مر بسعد وهو يتوضأ، فقال: ما هذا السرف؟، قال: أفي الوضوء إسراف؟، قال: نعم، وإن كنت على نهر جار ". (خليل، 2013)

وكما حذرت السنة النبوية من الإفساد، للمحافظة على سلامة البيئة، وتجلي ذلك في حديث الرسول - صلى الله عليه وسلم - الداعي إلى المحافظة على نقاوة المياه وطهارتها، وعدم إلقاء القاذورات والمخلفات والبقايا فيها، بقوله صلى الله عليه وسلم: " لا يبولن أحدكم في الماء الراكد ثم يغتسل فيه"، وكما قال أيضاً: " اتقوا الملاعن الثلاث: البراز في الماء، وفي الظل، وفي طريق الناس ". (محمد، 2010)

### ثالثاً: آراء علماء المسلمين:

دعا علماء المسلمين إلى تنفيذ تعاليم الإسلام في الحفاظ على الماء وترشيد استهلاكه، مؤكداً أن الماء نعمة إلهية وحق عام للبشرية، وكان الإسلام سباقاً في الدعوة إلى صونه وحمايته والحفاظ عليه، باعتباره من أهم وأعلى نعم الله علينا، ومشيرين إلى أن الاعتدال في استخدام الماء والمحافظة عليه بكافة السبل والتدابير اللازمة يعد عملاً وطنياً وهدفاً استراتيجياً وواجباً دينياً يتماشى مع مقاصد وتعاليم الشريعة الإسلامية.

وقد أكد علماء الأزهر أن الله تبارك وتعالى جعل الماء حقاً شائعاً بين البشر جميعاً، لا يملك الإنسان حفظه أو تخزينه إلا بإذنه، وجعل حق الانتفاع به مكفولاً للجميع دون إسراف ولا



احتكار ولا تعطيل، ودون النظر إلى دين أو لون أو عرق، وإن كل ما يخالف ذلك هو إفسادٌ في الأرض وإضرار بالبشر والحيوانات والنباتات وإهلاك للحرث والنسل ومخالفة لسنة الله في الكون. وطالب علماء الإسلام بضرورة وجود ثقافة سلوكية مستنبطة من التشريع الإسلامي؛ للمحافظة على الماء الذي أولاه القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة عناية بالغة، ومنها: (عبد الخالق، 2010)

1. الترشيد والمحافظة على الموارد المائية:

فكان للإسلام السبق في إقرار مبادئ ترشيد الاستهلاك لكل ما في يد الإنسان من نعم وثروات، باعتبار أن الإسراف والتبذير من أهم عوامل الخلل والاضطراب في منظومة التوازن البيئي المحكم الذي وهبه الله سبحانه للحياة، وأقام الإسلام منهجه في هذا الصدد على الأمر بالتوسط والاعتدال في كل تصرفات الإنسان، وأقام بناءه كله على الوسطية والتوازن والقصد. فالإسراف يعتبر سبباً من أسباب تدهور البيئة واستنزاف مواردها، مما يؤدي إلى إهلاك الحرث والنسل، فالوسطية الرشيدة هي مسلك المسلمين، ودعوة الإسلام لاتباعه في كل الأحوال وعموم الأوقات، وهي خير ضمان لحماية الماء وغيره من الموارد الطبيعية. ولأهمية الماء وضرورته للحياة وقفت الشريعة الإسلامية ضد الإسراف في استهلاكه، وفي كافة أغراض استخدامه كالشرب والزراعة والصناعة، أو حتى في مجال العبادات.

لذا دعا الإمام الغزالي إلى ترشيد استخدام الماء عند الاستحمام، حيث قال: "وأن لا يكثر صب الماء، بل يقتصر على قدر الحاجة".

وكما أكد ذلك الدكتور سالم عبد الجليل في كتابه "ترشيد الاستهلاك ومحاربة الفقر"، بقوله: "إن الحملة التي تقوم بها الدولة للحفاظ على حقها في المياه والتصدي لهدر المياه في المنازل والمجتمعات السكنية والمدارس والمنشآت، عمل يستحق التقدير والتجاوب والتعاون، ويعد ترشيد استخدام المياه وتنمية مصادرها واجباً شرعياً، كما يجب على الجميع التصدي لظاهرة الإسراف في الماء التي نهى الإسلام عنها في قوله تعالى: [يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِندَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ] (الأعراف: 31)، فالماء ثروة غالية هيأها الله لكل المخلوقات في الأنهار والبحار والأمطار، قال تعالى: [وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنْ

الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَكُمْ وَسَخَّرَ لَكُمْ الْفُلْكَ لِتَجْرِيَ فِي الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ وَسَخَّرَ لَكُمْ الْأَنْهَارَ [ (إبراهيم: 32) ]، وإذا أمعنا النظر في تعاليم الإسلام وأحكامه نجد أنه عني عناية بالغة بالحفاظ على الثروة المائية، وذلك من خلال عدة توجيهات ملزمة للناس، منها: الاستخدام الأمثل للماء، والاعتراف بنعمة الماء وحمد الله عليها، والمحافظة عليه نقياً طاهراً وعدم الإسراف فيه، والعناية البالغة بالمصادر المائية.

## 2. حق الانتفاع مكفول للجميع:

ويرى فضيلة الشيخ محمود عاشور " أن الماء نعمة من أعظم النعم التي خص الله سبحانه بها جميع الأحياء على وجه الأرض وجعله الله سبحانه حقاً شائعاً بين البشر جميعاً، وقال: حق الانتفاع بالماء مكفول للجميع دون إسراف أو احتكار أو منع أو تعطيل، وفي ذلك يقول الرسول - صلي الله عليه وسلم- : " الناس شركاء في ثلاث: الماء، والكلاء، والنار"، وهذا يعني أن مصادر الماء لا يجوز لأحد أن يحتكرها، أو يمنعها عن الآخرين، وإنما يظل مشتركاً بين الناس، كل يأخذ حقه بقدر ما يحتاج، وألا يتصرف فيه بشئ من السفه، وأن نحافظ عليه بكل ما أوتينا من قوة، وأقر الإسلام مبدأ " لا ضرر ولا ضرار"، فكلما يضر المسلمين في رزقهم ومأكلهم ومشربهم ينهى الإسلام عنه".

## 3. حماية الماء من التلوث:

يعد تلوث الماء من أكبر أشكال الضرر، وإذ حرم الإسلام كلما يفسد حياة المسلمين، وفقاً للقاعدة الفقهية التي تقول: "ما أدى إلى الحرام فهو حرام"، فمنع الماء أوتلويته يتسبب في حالات كثيرة في إزهاق الأرواح، وقتل الأحياء، ونشر الأوبئة والأمراض، ودرء هذا التلوث ضرورة شرعية، يجب على كل دولة أن تبذل الجهد والطاقة في سبيل أن يصل الماء سليماً نقياً، والحفاظ على ألا ينقطع الماء على الناس.

## 4. التصدي لسوء الاستخدام:

وقد حذر الدكتور عبد المعطي بيومي من ظاهرة الفقر المائي التي تهدد العالم الآن، والتي قد يترتب على نقصها نشوب النزاعات، وأضاف قائلاً: " الإنسان المعاصر وصل في استهلاكه

للماء إلى أرقام قياسية من الإسراف، وبخاصة ما يصرف في الاستحمام والمراحيض والسباحة والشوارع، وعلينا أن نوقف هذا الهدر الذي يخالف تعاليم ومنهج الإسلام، وأن نحمله ونحمي مصادره من العبث فيه، لأن الإسراف يفضي إلى الفاقة والفقر، وانتشار ظاهرة الفقر والشح المائي في العديد من مناطق العالم، وهي ظاهرة تهدد نعمة من أعظم ما امتن الله به على عباده، فالماء هو أعلى ما تملكه البشرية لاستمرار حياتها، لهذا يجب علينا أن نتكاتف ونقف وقفة واحدة للحفاظ على المياه وعدم هدرها والتصدي لسوء استخدامها ."

#### رابعاً: الأدلة الواقعية (العملية):

ومن أهم الأدلة العملية لاهتمام المسلمين بالمياه: (ياسر، 2009)

1. نظم الحكم الإسلامي توزيع المياه بشكلٍ قلَّ نظيره في أي قانون دولي في جميع دوله العربية والإسلامية.
  2. المسلمون أول من أدخلوا شبكات المياه في مواسير الرصاص أو الزنك إلى البيوت والحمامات والمساجد.
  3. لا تزال كتب الفقه الإسلامي تسهب في تفصيلات تنظيم المياه والسقي، وتحرم بعض فقراته استخدام مياه الجداول والأنهار الخاصة لأي غرض، ولو كان الوضوء للصلاة دون إذن من صاحبها الشرعي.
  4. أورد كتاب "صناعات العرب" رسوم وخرائط لشبكات المياه في بعض العواصم الإسلامية.
- وكما نلاحظ اهتم الدين الإسلامي بالماء بشكل كبير، لاعتباره من أهم الوسائل لحفظه، وذلك من خلال أن: (أبو شامة، 2009)

#### 1- الماء وسيلة لترسيخ العقيدة:

وقد جاء الإسلام لترسيخ العقيدة في نفوس المؤمنين، وجعل من الماء وسيلة لبيان وحدانية الله تعالى، وقد بين ذلك في كثير من الآيات في كتابه الكريم، ففي قوله تعالى: [يَا أَيُّهَا النَّاسُ اعْبُدُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ وَالَّذِينَ مِنْ قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ، الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ فِرَاشًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً

وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَكُمْ فَلَا تَجْعَلُوا لِلَّهِ أَنْدَادًا وَأَنْتُمْ تَعْلَمُونَ]. (البقرة: 21-22)

وقال صاحب الظلال: "وقصة الماء في الأرض، ودوره في حياة الناس، وتوقف الحياة عليه في كل صورها وأشكالها، كل هذا أمر لا يقبل المحاكمة، فتكفي الإشارة إليه، والتذكير به، في معرض الدعوة إلى عبادة الخالق الرازق الوهاب".

2- الماء وسيلة للإيمان بالأنبياء (عليهم السلام) وتصديقهم:

ومن معجزات النبي - صلى الله عليه وسلم - الدالة على صدق نبوته، ما روى أن الماء نبع من بين أصابعه، فقد روى أن " أنس - رضي الله عنه - قال: أتى النبي - صلى الله عليه وسلم - بإناء وهو بالزوراء، فوضع يده في الإناء، فجعل الماء ينبع من بين أصابعه، فتوضأ القوم، قال قتادة: قلت لأنس: كم كنتم؟، قال: ثلاث مائة، أو زهاء ثلاث مائة ".

وكذلك خروج الماء من حجر بعد أن ضربه موسى - عليه السلام - بالعصا دالاً على صدق نبوته، ففي قوله تعالى: [وَإِذِ اسْتَسْقَى مُوسَى لِقَوْمِهِ فَقُلْنَا اضْرِبْ بِعَصَاكَ الْحَجَرَ فَانْفَجَرَتْ مِنْهُ اثْنَتَا عَشْرَةَ عَيْنًا قَدْ عَلِمَ كُلُّ أُنَاسٍ مَشْرَبَهُمْ كُلُوا وَاشْرَبُوا مِنْ رِزْقِ اللَّهِ وَلَا تَعْثَوْا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ]. (البقرة: 60)

3- الماء وسيلة لإقامة العبادات:

تعد العبادة صلب الدين، وجوهر الشريعة، ودليل العقيدة، لذا كان الماء ضرورياً لإقامة العبادات في الإسلام، فالغسل والوضوء عبادة في حد ذاتهما، وهما عبادات تعتمد على الماء، وهما كذلك فرض لتحقيق عبادات أخرى كالصلاة والطواف حول الكعبة.

4- الماء من جنود الله تعالى للدفاع عن الدين:

لقد سخر الله تعالى الماء؛ ليكون جنداً من جنوده للدفاع عن الدين، ونصرة المؤمنين، وإهلاك الكافرين، فقد انطوت غزوة بدر على معجزات لتأييد المسلمين ونصرتهم، فقد أمد الله المسلمين فيها بملائكة يقاتلون معهم، كما كان المطر من وسائل تثبيت المؤمنين، ونصرتهم، فقال تعالى: [وَيُنَزِّلُ عَلَيْكُمْ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لِيُطَهِّرَكُمْ بِهِ وَيُذْهِبَ عَنْكُمْ رِجْزَ الشَّيْطَانِ وَلِيَرْبِطَ عَلَى قُلُوبِكُمْ وَيُثَبِّتَ بِهِ الْأَقْدَامَ]. (الأنفال: 11)

وكما أن الماء كان من جنود الله تعالى في إهلاك الكفار، فأغرق الله تعالى فرعون، وذلك في قول الله تعالى : [وَإِذْ فَرَقْنَا بِكُمُ الْبَحْرَ فَأَنْجَيْنَاكُمْ وَأَغْرَقْنَا آلَ فِرْعَوْنَ وَأَنْتُمْ تَنْظُرُونَ] (البقرة: 50)، وأيضاً جعله الله تعالى وسيلة لإهلاك الكفار في الدنيا، لحفظ الدين، فقد جعله وسيلة لتعذيبهم في الآخرة، وذلك في قوله تعالى : [وَسُقُوا مَاءً حَمِيمًا فَقَطَّعَ أَمْعَاءَهُمْ]. (محمد: 15).

وكما أقام الإسلام سياجاً من الحاجيات والتحسينات للحفاظ على الدين، وجعل من الماء وسيلة لتحقيق ذلك، ولذلك أباح الإسلام التيمم عند العجز عن استعمال الماء؛ لرفع المشقة، وللحفاظ على الدين، وإقامة العبادات، بقوله تعالى : [وَإِنْ كُنْتُمْ مَرْضَىٰ أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ أَوْ جَاءَ أَحَدٌ مِّنْكُمْ مِنَ الْغَائِطِ أَوْ لَامَسْتُمُ النِّسَاءَ فَلَمْ تَجِدُوا مَاءً فَتَيَمَّمُوا صَعِيدًا طَيِّبًا]. (المائدة : 6)

وفي هذا المجال، ترى الباحثة لابد من النظر إلى المفاهيم والأبعاد التي وضعها الإسلام للتعامل مع الموارد المائية منذ أكثر من عدة قرون، ومحاولة إدماجها وتطبيقها كمبادئ إدارية وتشريعية في إدارة الموارد المائية في دولنا العربية والإسلامية؛ للمساهمة في استدامة المياه للأجيال المستقبلية، ومواجهة ندرة المياه في ظل التزايد السكاني الكبير.

ومن خلال العرض السابق لأفكار المحور الثالث ، يتضح أن الوعي المائي من أهم الأهداف الأساسية للتربية المائية التي تسعى إلى تحقيقه، من قبل برامجها ووسائلها ومؤسساتها التربوية المختلفة، وذلك من خلال إدراك الفرد لمشكلات وقضايا المياه، التي تساعده على انتهاج أنماط معينة من السلوك تتم عن الإحساس بالمسئولية تجاه المياه، فيهتم بصيانتها والحفاظ عليها.

**ويتبين من خلال استعراض المحاور الثلاثة السابقة، مدى أهمية إثراء منهاج الجغرافيا بمختلف القضايا والمشكلات المائية المختلفة في المراحل التعليمية ؛ بهدف تنمية المفاهيم والمهارات والاتجاهات والقيم والسلوكيات السليمة المرتبطة بالمياه لدى الأفراد، وذلك للحد من الأخطار والمشكلات الحالية والمستقبلية التي تتعرض لها المياه سواء في المجتمع أو في العالم ككل، وحماية جميع الموارد المائية المتاحة على سطح الأرض، وهذا ما هدفت إليه الدراسة وسعت إلى تحقيقه.**

# الفصل الثالث

## الدراسات السابقة

- **المحور الأول:** دراسات سابقة تتعلق بإثراء الوحدات الدراسية في منهاج الجغرافيا والدراسات الاجتماعية.
- **المحور الثاني:** دراسات سابقة تتعلق بالتربية المائية والوعي المائي في الموضوعات المختلفة.
- **تعليق عام على الدراسات السابقة.**

## الفصل الثالث

### الدراسات السابقة

يستهدف هذا الفصل عرض الأدبيات والدراسات السابقة التي تتعلق بموضوع الدراسة الحالية، للوقوف على أهم الموضوعات التي تناولتها، والتعرف على الأساليب والإجراءات التي تبنتها، والنتائج التي توصلت إليها.

لذا صنفت الباحثة الدراسات الأكثر ارتباطاً بموضوع الدراسة إلى محورين أساسيين، هما:

**المحور الأول:** دراسات سابقة تتعلق بإثراء الوحدات الدراسية في منهاج الجغرافيا والدراسات الاجتماعية.

**المحور الثاني:** دراسات سابقة تتعلق بالتربية المائية والوعي المائي في الموضوعات المختلفة.

وسيتم عرض هذه الدراسات وفقاً للترتيب الزمني من الأحدث للأقدم.

## أولاً: دراسات المحور الأول: الدراسات السابقة المتعلقة بإثراء الوحدات الدراسية في منهج الجغرافيا والدراسات الاجتماعية:

من أهم الأدبيات التي اهتمت بمجال إثراء منهج الجغرافيا والدراسات الاجتماعية، على النحو التالي:

### - دراسة قنوع (2013):

هدفت الدراسة إلى الكشف عن إثراء محتوى منهج الجغرافيا بالآيات القرآنية الكونية وأثره في تنمية المفاهيم الجغرافية والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الخامس الأساسي بغزة.

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي والتجريبي، إذ طبقت على عينة قصدية مكونة من ثمانين طالبةً من طالبات الصف الخامس الأساسي بمدرسة الرافدين الأساسية للبنات التابعة لمديرية التربية والتعليم بغزة في فلسطين للعام الدراسي (2011 - 2012 م)، مستخدمةً أداة تحليل المحتوى واختبار المفاهيم الجغرافية ومقياس الاتجاه، واستخدمت برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في تحليل البيانات، وطريقة التجزئة النصفية، ومعامل التمييز، واختبار (t) لعينتين مستقلتين.

وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي ولصالح التطبيق البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي على مقياس الاتجاه ولصالح التطبيق البعدي.

### - دراسة أبو منديل (2011):

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية إثراء وحدة مقترحة بمهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثاني عشر واتجاهاتهن نحوها.

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي والبنائي التجريبي، مستخدمة قائمة مهارات التفكير الناقد، وأداة تحليل المحتوى، واختبار التفكير الناقد، ومقياس الاتجاه نحو مادة الجغرافيا.



وطبقت الدراسة على عينة قصدية مكونة من (79) طالبةً من طالبات الصف الثاني عشر من مدرسة عيلبون الثانوية للبنات في غزة بفلسطين.

واستخدمت في المعالجة الإحصائية النسب المئوية، والتكرارات، والمتوسطات الحسابية، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعامل إيتا لحجم التأثير.

وأكدت نتائج الدراسة على فاعلية الوحدة الدراسية المقترحة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسط درجات الطالبات في المجموعة التجريبية والضابطة بعد إثراء محتوى الوحدة الدراسية بمهارات التفكير الناقد في اختبار التفكير الناقد، ومقياس الاتجاه نحو المادة ولصالح المجموعة التجريبية.

#### - دراسة الحظاب (2011):

سعت الدراسة في التعرف على فاعلية الوحدة المقترحة في نظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاتها المجتمعية في تنمية المفاهيم المرتبطة بها ومهارات اتخاذ القرار في الجغرافيا لدى طلاب المرحلة الثانوية.

وتمثلت عينة الدراسة من طلاب الصف الأول الثانوي بمدرسة فارسكور الثانوية بنات بدمياط في مصر، التي تم اختيارها بطريقة قصدية من قبل الباحثة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي وشبه التجريبي، مستخدمةً قائمة مفاهيم نظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاتها المجتمعية، وقائمة مهارات اتخاذ القرار، وأداة تحليل محتوى منهج جغرافيا للصف الأول الثانوي، وإعداد الوحدة المقترحة في نظم المعلومات الجغرافية، واختبار تحصيلي، واستعانت ببرنامح الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في المعالجة الإحصائية.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنه يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.001$ ) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للمفاهيم واختبار مهارات اتخاذ القرار، ولصالح التطبيق البعدي، وحقق تدريس الوحدة المقترحة درجة كبيرة من الفاعلية في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية ومهارات اتخاذ القرار لدى طلاب الصف الأول الثانوي.

## - دراسة العجمي (2009):

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية وحدة دراسية مقترحة في الدراسات الاجتماعية، في تنمية الوعي السياسي لدى طلاب الصف الحادي عشر في سلطنة عمان. وأعدت الدراسة وحدة دراسية بعنوان " السياسة العمانية.. نهج الشورى والسلام "، ودليل المعلم، ومقياس الوعي السياسي المعرفي والوجداني .

وطبقت الدراسة على عينة قصدية مكونة من (30) طالباً من مدرسة يعرب للبنين للصفوف (11 - 12) بمنطقة الباطنة شمال عمان، وقامت بتحليل البيانات باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss).

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في المكونين المعرفي والوجداني لمقياس الوعي السياسي، وفاعلية الوحدة الدراسية المقترحة في تنمية الوعي السياسي لدى طلاب الصف الحادي عشر، ووجود علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين المكون المعرفي والمكون الوجداني لمقياس الوعي السياسي.

## - دراسة عارف (2009):

هدفت الدراسة إلى بناء برنامج يحقق أهداف التربية القانونية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من خلال منهج الدراسات الاجتماعية.

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي والتجريبي، إذ أعدت البرنامج المقترح بأهداف التربية القانونية والاختبار التحصيلي، وطبقت على عينة قصدية من تلاميذ الصف الرابع والخامس والسادس من مدرسة عمر بن الخطاب بإدارة دشنا التعليمية في قنا بمصر، واستخدمت برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) في المعالجة الإحصائية.

وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ في اختبار التحصيل وبعد دراسة البرنامج لصالح التطبيق البعدي، ووجود فروق ذات دلالة

إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ في اختبار المواقف وبعد دراسة البرنامج لصالح التطبيق البعدي، وفاعلية البرنامج المقترح إلى مستوى (1,2) كما تقاس بمعادلة بلاك للكسب المعدل.

#### - دراسة الجلوي (2008):

هدفت الدراسة إلى تنمية معلومات طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية بدمياط بجغرافية بيئتهم المحلية، وإكسابهم بعض مهارات الخرائط ومهارات اتخاذ القرار نحو القضايا والمشكلات الجغرافية التي تواجهها محافظتهم.

وقامت الدراسة بإعداد قوائم بموضوعات الجغرافيا المحلية لمحافظة دمياط ومهارات الخرائط ومهارات اتخاذ القرار، وبناء اختبار تشخيصي في الجغرافيا المحلية للمحافظة، واختبار تحصيلي للمعلومات المتضمنة بالبرنامج، واختبار مهارات الخرائط، واختبار مهارات اتخاذ القرار.

وتم تدريس برنامج الجغرافيا المحلية لمحافظة دمياط والمكون من خمسة عشر موديولاً تعليمياً، على عينة عشوائية من طلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا بكلية التربية بدمياط في مصر خلال الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي (2006 / 2007 م) لمدة 13 أسبوعاً، وبعد التطبيق قامت بتحليل البيانات باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss).

وتوصلت النتائج إلى أن تدريس برنامج الجغرافيا المحلية لمحافظة دمياط باستخدام الموديولات التعليمية حقق درجة كبيرة من الفاعلية في تنمية تحصيل طلاب مجموعة البحث للمعلومات المتضمنة به، ومهارات الخرائط، ومهارات اتخاذ القرار، ووجود علاقة ارتباطيه موجبة دالة بين درجات طلاب مجموعة البحث في الاختبار التحصيلي وبين درجاتهم في اختبار مهارات الخرائط واختبار مهارات اتخاذ القرار في التطبيق البعدي للاختبار.

#### - دراسة أحمد (2008):

سعت الدراسة في التعرف على مدى فاعلية وحدة مقترحة في الدراسات الاجتماعية على ضوء المعايير القومية للتعليم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمصر.

فأعدت الدراسة الوحدة المقترحة في الدراسات الاجتماعية في ضوء المعايير القومية للتعليم، ودليل المعلم، مع اختبار تحصيل المعلومات، واختبار مواقف اكتساب المفاهيم التاريخية،

واختبار التفكير الناقد، ومقياس الميل نحو العمل الجماعي، التي طبقت عينة قصدية مكونة من (46) تلميذاً من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي من مدرسة الزهور الجديدة الابتدائية ، متبعةً المنهج الوصفي والتجريبي معاً، واستخدمت برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) في تحليل البيانات.

وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.01$ ) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي واختبار مواقف اكتساب المفاهيم التاريخية، واختبار التفكير الناقد ، ولمقياس الميل نحو العمل الجماعي ، ولصالح التطبيق البعدي .

#### - دراسة السيد (2006):

سعت الدراسة في التعرف على مدى فاعلية الوحدة المقترحة في الجغرافيا القائمة على الأحداث الجارية والقضايا المعاصرة في تنمية التفكير لدى طلاب الصف الأول من المرحلة الثانوية.

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي والتجريبي، إذ أعدت قائمة بالأحداث الجارية والقضايا المعاصرة والوحدة المقترحة ودليل المعلم واختبار التفكير الناقد الذي طبق على عينة قصدية مكونة من خمسين طالبةً من طالبات الصف الأول الثانوي من مدرسة جمال عبد الناصر للبنات بالزقازيق في مصر، وتم تحليل بيانات أدوات الدراسة باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss).

وأكدت نتائج الدراسة على فاعلية الوحدة المقترحة إذ بلغت النسبة لبلانك للفاعلية (2, 1)، ويوجد فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.01$ ) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في اختبار التفكير الناقد قبلياً وبعدياً ولصالح التطبيق البعدي.

## - دراسة كامل (2003):

تمثلت الدراسة في إعداد قائمة بمهارات الخرائط اللازمة لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وبيان فعالية البرنامج المقترح في نمو مهارات الخرائط والقدرة المكانية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

واستخدمت الدراسة اختبار مهارات الخرائط واختبار القدرة المكانية لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدرسة الجلاء الإعدادية بنين بمحافظة أسيوط في مصر، التي اختيرت بطريقة قصدية من قبل الباحث، متبعةً المنهج الوصفي والمنهج التجريبي، وقامت بتحليل البيانات باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss).

وتوصلت الدراسة إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات الخرائط ككل، وعند مهارات [ تحديد موضوع الخريطة، تحديد الاتجاهات، تحديد المواقع الجغرافية، استخدام مقياس الرسم، استخدام مفتاح الخريطة، إدراك العلاقات بين الظواهر الجغرافية، عقد المقارنات بين الظواهر الجغرافية على الخرائط] عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) لصالح التلاميذ في التطبيق البعدي، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار القدرة المكانية، وعند مستويات (إدراك العلاقات المكانية - التصور البصري المكاني - الإدراك المكاني) عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) لصالح التلاميذ في التطبيق البعدي.

## - دراسة معاذ (2003):

أعدت الدراسة وحدة مقترحة في الجغرافيا؛ بهدف تحقيق بعض أبعاد مفهوم حقوق الإنسان بالصف الأول الثانوي.

واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج التجريبي، وأعدت وحدة مقترحة في الجغرافيا لتحقيق بعض أبعاد مفهوم حقوق الإنسان بالصف الأول الثانوي، ومن الأدوات التي استخدمتها: الاختبار التحصيلي، ومقياس الوعي بأبعاد مفهوم حقوق الإنسان.

واشتملت عينة الدراسة القصديّة على (25) طالبةً من طالبات الصف الأول الثانوي بمصر، وتم تدريس الوحدة بطريقتي المناقشة ولعب الأدوار، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعيّة (SPSS).

وأُسفرت النتائج على وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة عينة البحث في الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي عند مستوى ( $\alpha \leq 0.01$ )، ووجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة عينة البحث في مقياس الوعي بأبعاد مفهوم حقوق الإنسان القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ).

#### - دراسة السيد (2002):

حاولت الدراسة استقصاء فاعلية وحدة مقترحة في الجغرافيا قائمة على القضايا البيئية الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع على تنمية التحصيل واتخاذ القرارات البيئية المناسبة لدى تلميذات الصف الثالث من المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية.

تكونت عينة الدراسة من (45) تلميذة من تلميذات الصف الثالث المتوسط بمدرسة التضامن الإسلامية بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية، التي تم اختيارها بطريقة عشوائية.

واتبعت الدراسة المنهج الوصفي والتجريبي، وطبقت الوحدة المقترحة على المجموعة التجريبية مع الاختبار التحصيلي ومقياس اتخاذ القرارات البيئية المناسبة، واستخدمت برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعيّة (SPSS) في المعالجة الإحصائية.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلميذات في الاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطي الدرجات القبلية والبعديّة في مقياس اتخاذ القرارات البيئية لصالح التطبيق البعدي، وفاعلية الوحدة المقترحة.

### التعليق على الدراسات السابقة المتعلقة بإثراء منهاج الجغرافيا والدراسات الاجتماعية:

من خلال العرض السابق للدراسات السابقة، والتي تناولت إثراء منهاج الجغرافيا والدراسات الاجتماعية، يتبين ما يلي:

#### - بالنسبة للأهداف:

سعت جميع الدراسات إلى إثراء منهاج الدراسات الاجتماعية بصفة عامة، ومنهاج الجغرافيا بصفة خاصة، لكنها تنوعت في أهدافها للإثراء بتنوع موضوعاتها، منها هدفت الإثراء لتنمية المفاهيم والقضايا البيئية، كدراسة السيد (2002) .

هدفت بعض الدراسات الإثراء لتنمية الوعي السياسي وتحقيق أهداف التربية القانونية، مثل دراسة: العجمي (2009)، وعارف (2009).

هدفت بعض الدراسات لتنمية مهارات معينة كمهارة التفكير الناقد أو الخرائط أو اتخاذ القرار، مثل دراسة: أبو منديل (2011)، الحطاب (2011)، الجلوي (2008)، وكامل (2003).

هدفت بعض الدراسات الإثراء وفق أبعاد ومعايير معينة كالمعايير القومية للتعليم أو أبعاد مفهوم حقوق الإنسان أو الآيات القرآنية الكونية، مثل دراسة: قنوع (2013)، أحمد (2008)، ومعاذ (2003).

هدفت دراسة واحدة الإثراء وفق الأحداث الجارية والقضايا المعاصرة، وهي: دراسة السيد (2006).

أما الدراسة الحالية هدفت إلى إثراء وحدة مقترحة في منهاج الجغرافيا بأهداف التربية المائية؛ لمعرفة أثرها في تنمية الوعي المائي المعرفي والوجداني لدى طالبات الصف التاسع الأساسي.

#### - بالنسبة للعينة:

يلاحظ من عرض الدراسات اختلافاً في اختيار العينة سواء ما يتعلق بالجنس أو المرحلة التعليمية.

بالنسبة للجنس: اختارت بعض الدراسات الطلاب الذكور كعينة الدراسة مثل : الحطاب (2011)، العجمي (2009)، عارف (2009)، الجلوي (2008)، أحمد (2008)، وكامل (2003)، وبينما دراسات أخرى اختارت الطالبات الإناث عينة لها كدراسة: قنوع (2013)، أبو منديل (2011)، السيد (2006)، معاذ (2003)، والسيد (2002) .

أما ما يتعلق بالمرحلة التعليمية: منها اختارت المرحلة الابتدائية كدراسة قنوع (2013)، عارف (2009) وأحمد (2008)، ودراسات اختارت المرحلة الإعدادية كدراسة كامل (2003)، والسيد (2002) ، ودراسات أخرى اختارت المرحلة الثانوية خاصة الصف الأول الثانوي كدراسة أبو منديل (2011)، الحطاب (2011)، العجمي (2009)، السيد (2006) ومعاذ (2003)، ودراسة واحدة اختارت مرحلة التعليم العليا وهي دراسة الجلوي (2008).

ومعظم الدراسات اختارت العينة بطريقة قصدية من دراسة قنوع (2013)، أبو منديل (2011)، الحطاب (2011)، العجمي (2009)، عارف (2009)، أحمد (2008)، السيد (2006)، كامل (2003)، ومعاذ (2003)، بينما دراسة الجلوي (2008) والسيد (2002) اختارتا العينة بطريقة عشوائية.

وأما الدراسة الحالية اتفقت مع بعض الدراسات في اختيار الطالبات كعينة للدراسة، خاصة من المرحلة الإعدادية ، وبشكل أدق الصف التاسع الأساسي بطريقة قصدية.

#### - بالنسبة لمكان إجراء الدراسة:

يلاحظ أن الدراسات السابقة طبقت في أكثر من دولة عربية، معظمها طبقت في مصر، مثل دراسة: الحطاب (2011)، عارف (2009)، الجلوي (2008)، أحمد (2008)، السيد (2006)، كامل (2003)، ومعاذ (2003).

ودراستين أخريتين طبقتا في فلسطين، هما: قنوع (2013)، وأبو منديل (2011)، ودراسة واحدة طبقت في السعودية، وهي : دراسة السيد (2002) ، ودراسة واحدة أخرى طبقت في عمان، وهي: دراسة العجمي (2009). وأما الدراسة الحالية طبقت في مدينة غزة بفلسطين.



**- بالنسبة للأدوات:**

تنوعت الدراسات في الأدوات التي استخدمتها لجمع البيانات، إذ جميع الدراسات استخدمت أداة تحليل المحتوى والاختبار مع إعداد الوحدة المقترحة وقائمة مهارات الوحدة، لكنها اختلفت في الأدوات الأخرى التي استخدمتها بجانب الأدوات المذكورة.

وبعض الدراسات استخدمت مقياس الاتجاه كدراسة: قنوع (2013)، وأبو منديل (2011)، ودراسات أخرى استخدمت دليل المعلم: كدراسة العجمي (2009)، أحمد (2008)، والسيد (2006).

أما أدوات الدراسة الحالية: تحليل المحتوى، اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي، ومقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي .

**- بالنسبة للمنهج:**

اتبعت جميع الدراسات بدون استثناء المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي ، وتتفق الدراسة الحالية معهم في استخدام هذين المنهجين ، مع استخدام المنهج البنائي لإعداد الوحدة الدراسية المقترحة المثرة بأهداف التربية المائية .

**- بالنسبة للمعالجة الإحصائية:**

اتفقت جميع الدراسات في استخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) في تحليل بياناتها، وأما الدراسة الحالية استعانت بنفس البرامج، مع استخدام النسب المئوية والتكرارات والمتوسطات الحسابية، ومعاملات التمييز والصعوبة، ومعامل ارتباط بيرسون، واختبار "ت" لعينتين مستقلتين، كما في دراسة أبو منديل (2011) والحطاب (2011) وعارف (2009) والجلوي (2008)، وأيضاً استخدمت الدراسة الحالية طريقة كودر ريتشارد سون 21، وطريقة التجزئة النصفية، ومعامل ارتباط سييرمان براون، ومعامل ألفا كرونباخ، ومعادلة جتمان، ومعامل حجم التأثير إيتا تربيع  $\eta^2$  وقيمة " d " .

## - بالنسبة للنتائج:

أكدت جميع الدراسات على فاعلية الوحدات المقترحة والبرامج الإثرائية في تحقيق الأهداف المرجوة من عملية الإثراء.

## التعقيب على الدراسات السابقة المتعلقة بإثراء منهاج الجغرافيا والدراسات الاجتماعية:

يُلاحظ من العرض السابق مدى اهتمام الباحثين بشكلٍ كبير بموضوع إثراء منهاج الجغرافيا بمختلف المراحل التعليمية، بهدف معالجة جوانب الضعف والقصور فيه، ومن ثم السعي إلى الرقي به.

فأهم ما اتفقت عليه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة، ما يلي:

1. اشتملت على نفس المجال، ألا وهو إثراء منهاج الجغرافيا.
2. اختيار الطالبات كعينة للدراسة، وبطريقة قصدية.
3. إتباع المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي.
4. استخدام تحليل المحتوى والاختبار التحصيلي كأدوات للدراسة.
5. استخدام برنامج الرزم الإحصائية (spss) في تحليل البيانات.
6. طبقت في فلسطين.

وأما ما اختلفت فيه الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة، ما يلي:

1. اقتصت الدراسة الحالية الإثراء في ضوء أهداف التربية المائية.
2. تنوعت الدراسات من حيث عينة الطلبة سواء من المرحلة الابتدائية أو الإعدادية أو الثانوية أو الجامعية، لكن الدراسة الحالية ركزت على الطالبات من الصف التاسع الأساسي.
3. تنوعت الدراسات فيها الأدوات بما يتماشى مع هدف كل دراسة والمتغيرات المراد قياسها بكل دراسة، والدراسة الحالية استخدمت أداة تحليل المحتوى، واختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي، ومقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي .

وأهم ما أفادت به الدراسة الحالية من هذه الأدبيات والدراسات السابقة:

1. اختيار موضوع الدراسة انطلاقاً من هذه الأدبيات، لكن بنظرة جديدة ، والتي تتمثل في إثراء منهاج الجغرافيا في ضوء أهداف التربية المائية.
2. الاستفادة منها في تنفيذ إجراءات الدراسة بدقة من منهج وعينات، وتحديد أدوات جمع البيانات، وتحديد الأساليب الإحصائية المناسبة، واستخلاص النتائج وتفسيرها.

### ثانياً: دراسات المحور الثاني: الدراسات السابقة المتعلقة بالتربية المائية والوعي المائي في الموضوعات المختلفة:

من أهم الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت قضية التربية المائية والوعي المائي، ما يلي :

#### - دراسة بخيت (2013):

أعدت الدراسة برنامج قائم على استخدام المدخل المنظومي في تدريس الدراسات الاجتماعية ؛ بهدف تنمية التحصيل والحفاظ على المياه لدى تلميذات الصف الأول الإعدادي بمصر، اللاتي تم اختيارهن بطريقة قصدية.

واتبعت الدراسة لذلك المنهج التجريبي، مستخدمةً اختبار تحصيلي في وحدة اليابس والماء، واختبار مواقف المحافظة على المياه، ودليل المعلم، واستعانت ببرنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في المعالجة الإحصائية.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.01$ ) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل و لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.01$ ) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مواقف الحفاظ على المياه ولصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.01$ ) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل و لصالح التطبيق البعدي، ووجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.01$ ) بين

متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مواقف الحفاظ على المياه ولصالح التطبيق البعدي.

#### - دراسة عقباوي وزينب وأبو رزينة (2012):

هدفت الدراسة إلى فاعلية البرنامج الإرشادي المعد لتنمية الوعي الاستهلاكي لدى المرأة السعودية.

وتكونت عينة الدراسة من (300) ربة أسرة سعودية، اللاتي تم اختيارهن بطريقة عشوائية من مختلف الطبقات الاجتماعية والاقتصادية المختلفة.

واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والشبه التجريبي، مستخدمةً استبانة البيانات العامة للأسرة، ومقياس أنماط استهلاك المياه، ومقياس الوعي الاستهلاكي للمياه، وبرنامج إرشادي لتنمية الوعي الاستهلاكي للمياه لدى المرأة السعودية، وقامت بتحليل البيانات باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أنماط استهلاك بعض الأنواع المختلفة للمياه تبعاً لاختلاف نوع السكن، ووجود علاقة ارتباطية بين المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية وكل من أبعاد مستوى الوعي الاستهلاكي للمياه ومستوى الوعي الاستهلاكي للمياه ككل، والتأكيد على فاعلية البرنامج الإرشادي ونجاحه في الارتقاء بمستوى الوعي الاستهلاكي للمياه لدى ربات أسر عينة الدراسة التجريبية من خلال وجود الفروق ذات دلالة إحصائية في جميع أبعاد مستوى الوعي الاستهلاكي للعينة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج الإرشادي.

#### - دراسة العرفج (2011):

سعت الدراسة في التعرف على مدى فاعلية وحدة مقترحة في الاقتصاد المنزلي قائمة على البنائية في تنمية بعض المفاهيم والمهارات الحياتية المرتبطة بالتربية المائية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي في المملكة العربية السعودية.

واتبعت الدراسة التصميم شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة والقياس القبلي والبعدي لأدوات البحث، وتكونت عينة الدراسة من (32) تلميذةً من تلميذات إحدى فصول الصف السادس

والتي اختيرت بطريقة عشوائية، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تحصيلي في المفاهيم المائية، واختبار المواقف الحياتية المرتبطة بالتربية المائية، واستعانت الدراسة ببرنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) في المعالجة الإحصائية.

وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات تلميذات الصف السادس الابتدائي قبل دراسة الوحدة المقترحة وبعدها في تحصيلهن لبعض المفاهيم المائية المرتبطة بالتربية المائية لصالح التطبيق البعدي وكانت نسبته (11, 26%) ، وكذلك وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات تلميذات الصف السادس الابتدائي قبل دراستهن للوحدة المقترحة وبعدها في استجابتهن لبعض المواقف الحياتية المرتبطة بالتربية المائية لصالح التطبيق البعدي وكانت نسبته (48 , 28 %) ، والتأكيد على فاعلية الوحدة المقترحة في التربية المائية لمادة الاقتصاد المنزلي .

#### - دراسة غريب (2011):

هدفت الدراسة إلى الكشف عن إمكانية الاستفادة من تصميم وتنفيذ برنامج لتنمية وعي طفل الروضة بأهمية المحافظة على الموارد المائية من خلال استخدام بعض الأنشطة الموسيقية والأغاني المبتكرة في ضوء متطلبات العصر، وتنفيذه لقياس مدى تأثيره على استجابة الطفل عملياً، وانعكاسها على دعم الاتجاه الإيجابي المرغوب.

وطبقت عينة الدراسة على (30) طفلاً وطفلةً من رياض الأطفال في ليبيا، التي تم اختيارها بطريقة عشوائية بسيطة، متبعةً المنهج الوصفي التحليلي والتجريبي، مستخدمة الاختبار التحصيلي واستمارة استطلاع رأي الأساتذة المحكمين والبرنامج المقترح، واختبار (t) لمعرفة الفروق بين العينتين المستقلتين.

وأكدت نتائج الدراسة على فاعلية البرنامج المقترح في تنمية وعي طفل الروضة بأهمية المحافظة على الموارد المائية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس مدى وعي طفل الروضة بأهمية المحافظة على الموارد المائية ولصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات

أطفال المجموعة التجريبية في مقياس مدى وعي طفل الروضة بأهمية المحافظة على الموارد المائية ولصالح التطبيق البعدي.

#### - دراسة طه (2011):

هدفت الدراسة إلى تلبية الحاجة إلى تكاثف الجهود لتوعية طلاب المدارس الثانوية الزراعية للقيام بواجباتهم في الحفاظ على المياه وترشيد استخدامها.

وأعدت الدراسة قائمة بأبعاد ومفاهيم التربية المائية مع الإطار العام المقترح لمنهج المساحة والري، وطبقت الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاهات نحو قضايا المياه على عينة عشوائية تكونت من (74) طالباً من طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي بالمدرسة المنزلية الثانوية الزراعية في مصر، متبعةً المنهج الوصفي والتجريبي، واستخدمت اختبار (t) لمعرفة الفروق بين العينتين المستقلتين.

وأكدت نتائج الدراسة على وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي طلاب مجموعتي التجريبية والضابطة في التحصيل الأكاديمي والاتجاهات ولصالح المجموعة التجريبية، وحجم الأثر كبير لفاعلية الوحدة المقترحة.

#### - دراسة فرج الله (2011):

هدفت الدراسة إلى معالجة القصور في القضايا والمعتقدات البيئية من خلال إعداد برنامج مقترح في الجغرافيا قائم على البنائية الاجتماعية باستخدام التعلم الخليط وقياس فاعليته في التحصيل المعرفي وتنمية بعض مهارات التربية المائية والمعتقدات البيئية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية شعبة الدراسات الاجتماعية بمصر.

فأعدت الدراسة قائمة بمهارات التربية المائية ، وبرنامج مقترح يتضمن بعض مهارات التربية المائية وفقاً للبنائية الاجتماعية باستخدام التعلم الخليط ، واختبار تحصيلي، واختبار مهارات إدارة ترشيد استهلاك المياه، واختبار التفكير الناقد في القضايا المائية، وبطاقات ملاحظة الطلاب المعلمين في تصميم مطويات وأفلام للتوعية المائية ومهاراتها، ومقياس المعتقدات البيئية لدى الطلاب المعلمين شعبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية بسوهاج، الذين اختبروا بطريقة عشوائية،

وتم تحليل البيانات باستخدام النسب المئوية والتكرارات والمتوسطات الحسابية واختبار (t) للعينتين المستقلتين.

وأُسفرت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات الطلاب المعلمين قبل دراسة البرنامج المقترح وبعده في تحصيلهم للمستويات المعرفية المكونة لبعض المشكلات والقضايا المائية واختبار مهارات إدارة ترشيد استهلاك المياه، واختبار التفكير الناقد في القضايا المائية، ولصالح التطبيق البعدي، ووجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات الطلاب المعلمين قبل دراسة البرنامج المقترح وبعده في اكتسابهم لبعض مهارات التوعية المائية ولبعض المعتقدات البيئية، ولصالح التطبيق البعدي، والتأكيد على فاعلية البرنامج المقترح.

#### - دراسة معروف (2010):

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى الوعي المائي لدى الطلبة معلمي العلوم بكليات التربية في الجامعات الفلسطينية بغزة.

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وأعدت لذلك قائمة بمتطلبات الوعي المائي، واختبار للوعي المائي الذي طبق على (191) طالباً وطالبة من طلبة المستوى الثالث في الجامعات الفلسطينية الثلاث (الإسلامية، الأقصى، والأزهر) الذين تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة، ومقياساً للاتجاهات نحو قضايا المياه، واستخدمت الدراسة في تحليل البيانات النسب المئوية، والتكرارات والمتوسطات الحسابية، واختبار (t) للعينات المستقلة، واختبار تحليل التباين الأحادي.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى تدني مستوى الوعي المائي بجوانبه المعرفية لدى الطلبة معلمي العلوم بكلية التربية، ووجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) في مستوى الوعي المائي في الجوانب المعرفية لدى الطلبة معلمي العلوم بكليات التربية ترجع إلى الجنس ولصالح الإناث، ووجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) في مستوى الوعي المائي في الجوانب المعرفية لدى الطلبة معلمي العلوم بكليات التربية ترجع إلى الجامعة ولصالح الجامعة الإسلامية، ومستوى الاتجاه نحو القضايا المائية بأبعاده الثلاث لدى الطلبة يزيد عن حد الكفاية (75%)، ووجود فروق

دالة إحصائياً عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) في مستوى الاتجاه نحو القضايا المائية لدى الطلبة معلمي العلوم بكليات التربية ترجع إلى الجنس ولصالح الإناث، ووجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) ترجع إلى الجامعة ولصالح الجامعة الإسلامية، ووجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين مستوى الوعي المائي في الجوانب المعرفية ومستوى الاتجاه نحو القضايا المائية لدى الطلبة معلمي العلوم بكليات التربية.

#### - دراسة الدمياطي (2009):

تمثلت الدراسة في توضيح دور المؤسسات التربوية الهام في تنمية الوعي المائي لدى التلاميذ، من خلال إتباع المنهج الوصفي التحليلي.

وصلت الدراسة أن المدرسة في مختلف مراحلها التعليمية لها الدور الأكبر في تنمية الوعي المائي، وذلك من خلال الأنشطة المدرسية اللاصفية و المناهج والمقررات الدراسية المختلفة والمعلم.

#### - دراسة عمران (2008):

قامت الدراسة ببناء برنامج مقترح في التربية المائية قائم على المدخل القصصي، بهدف تنمية المفاهيم المائية والتنور المائي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمصر، وأعدت كتيب التلميذ متضمناً محتوى البرنامج، واستخدمت دليلاً للمعلم، واختباراً تحصيلياً في المفاهيم المائية، ومقياساً للتنور المائي، التي طبقت على عينة قصدية مكونة من (45) تلميذاً وتلميذةً من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة طه حسين بمحافظة سوهاج، متبعةً المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة، واستعانت الدراسة ببرنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) في المعالجة الإحصائية.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج المقترح في تنمية المفاهيم المائية والتنور المائي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار تحصيل المفاهيم المائية



لصالح التطبيق البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس التنور المائي لصالح التطبيق البعدي.

#### - دراسة زوين (2007):

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى فاعلية مدخل القضايا المعاصرة في تدريس الجغرافيا على تنمية الوعي المائي والتحصيل لدى طلاب المرحلة الثانوية في المنوفية بمصر.

واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي القائم على تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة.

وأعدت الدراسة قائمة بأبعاد الوعي المائي الواجب تضمينها في منهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية، ومن الأدوات التي استخدمتها الاختبار التحصيلي للمكون المعرفي للوعي المائي ومقياس لمدى توافر الوعي المائي لدى طلاب الصف الأول الثانوي ودليل المعلم، واستخدمت التكرارات والمتوسطات الحسابية واختبار (t) للعينتين المستقلتين ومربع إيتا لمعرفة حجم التأثير في تحليل البيانات.

وأكدت نتائج الدراسة إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.001$ ) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي المائي بصفة عامة ومكوناته كل على حدة ولصالح طالبات المجموعة التجريبية، ووجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.001$ ) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ولصالح طالبات المجموعة التجريبية.

#### - دراسة فرج الله (2006):

أعدت الدراسة قائمة بالمفاهيم المائية، ومن ثم أعدت وحدة مقترحة في الدراسات الاجتماعية، بهدف تنمية بعض المفاهيم المائية الواعي المائي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمصر الذين اختيروا بطريقة قصدية، ومعرفة مدى فاعلية هذه الوحدة.

اتبعت الدراسة لذلك المنهج الوصفي، والمنهج شبه التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة مع وجود قياس قبلي وبعدي للاختبار تحصيل المفاهيم المائية ومقياس الوعي المائي،

مستخدمة قائمة المفاهيم المائية وكتيب التلميذ في الوحدة المقترحة ودليل المعلم واختبار تحصيلي في المفاهيم المائية ، ومقياس الوعي المائي، واستعانت الدراسة ببرنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) في تحليل بيانات أدواتها.

وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار تحصيل المفاهيم المائية والمستويات المعرفية المكونة له، لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي المائي والأبعاد المكونة له، لصالح المجموعة التجريبية، وللوحدة المقترحة فاعلية في تنمية المفاهيم المائية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية التي تبلغ (31, 1) حسب معادلة بلاك للكسب المعدل، وللوحدة المقترحة فاعلية في تنمية الوعي المائي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية التي تبلغ (29, 1) حسب معادلة بلاك للكسب المعدل.

#### - دراسة الجزائر (2005):

أعدت الدراسة برنامجاً مقترحاً للتربية المائية ؛ لمعرفة أثره في تنمية المفاهيم والوعي بقضايا المياه لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية.

وتكونت عينة الدراسة العشوائية من (40) طالباً وطالبة بالفرقة الرابعة قسم التاريخ بكلية التربية يشيبن الكوم بمصر، متبعةً المنهج الوصفي والتجريبي، واستخدمت قائمة بقضايا المياه وقائمة بالمفاهيم المائية المرتبطة بقضايا المياه واختبار تحصيلي ومقياس للوعي بقضايا المياه وأعدت برنامجاً مقترحاً للتربية المائية بحيث يتضمن مفاهيم وقضايا المياه الواجب تنميتها لدى الطلاب المعلمين، ثم تم بناء وحدة مقترحة لطلاب الفرقة الرابعة.

واستخدمت الدراسة النسب المئوية والتكرارات والمتوسطات الحسابية واختبار (t) للعينات المستقلة في تحليل البيانات.

وقد أسفرت نتائج الدراسة إلى تحسن مستوى تعلم المفاهيم المائية ومستوى الوعي بقضايا المياه لدى الطلاب المعلمين (مجموعة البحث) بعد دراستهم للوحدة، ووجود ارتباط موجب ودال

إحصائياً عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين مستوى تعلم المفاهيم ودرجة الوعي بقضايا المياه لدى الطلاب المعلمين، وللبرنامج المقترح تأثير كبير في تنمية المفاهيم والوعي بقضايا المياه لدى الطلاب المعلمين .

#### - دراسة الربيعاني (2005):

قامت الدراسة بالكشف عن مدى تضمين أبعاد مشكلة المياه بكتب الجغرافيا في المرحلة الثانوية في سلطنة عمان، متبعة المنهج الوصفي باستخدام أداة تحليل المحتوى لذلك، وكما استخدمت النسب المئوية والتكرارات والمتوسطات الحسابية في المعالجة الإحصائية.

وقد توصلت الدراسة إلى قائمة بأبعاد مشكلة المياه التي ينبغي أن تتضمنها كتب الجغرافيا بالمرحلة الثانوية، فقد غطت الكتب جميع المجالات الواردة في القائمة ولكن بدرجات متفاوتة، إذ ركزت على بعض المعلومات العامة المتعلقة بمشكلة المياه بشكل كبير وأهملت بتلك المرتبطة بسلطنة عمان كموضوع واقع مشكلة المياه في السلطنة من حيث حجم العجز المائي وانعكاساته والطرق التي يمكن من خلالها التعامل معها وكيف يمكن للفرد أن يسهم في الحد من تفاقمها، ووجود اختلاف كبير في توزيع أبعاد مشكلة المياه في كتب الجغرافيا، حيث كان التركيز واضحاً في كتاب الصف الثالث الثانوي ثم الصف الأول الثانوي وثم الصف الثاني الثانوي.

#### - دراسة الكندري (2005):

سعت الدراسة لتحليل كتب العلوم بالتعليم العام لجميع المراحل التعليمية المختلفة بدولة الكويت، بهدف الوقوف على محتوى المفاهيم المتعلقة بالتربية المائية.

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، مستعينةً بأداة تحليل محتوى وقائمة بالمفاهيم المائية في جمع البيانات، والنسب المئوية والتكرارات والمتوسطات الحسابية في تحليل البيانات .

وقد أكدت نتائج الدراسة على افتقار كتب العلوم للتعليم العام من الإطار المفاهيمي المرجعي للتربية المائية، إذ كانت نسبة كلمات الماء متدنية (4 %)، بينما نسبة مفهوم علم الماء كبيرة (73.3%)، وتدني نسب مفهوم مصادر مياه الشرب واستخدامات المياه (6.4 %، 4.9 %)، أما المفاهيم

الأخرى (مصادر تلوث الماء - تأثير نوعية المياه على الحياة) فقد كانت نسبتها متدنية جدا حيث كانت أقل من (1 %).

#### - دراسة رضوان (2004):

هدفت الدراسة إلى بناء برنامج قائم على الأنشطة اللاصفية في العلوم لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي بمصر، وقياس فعاليته في تنمية الوعي المائي وسلوكيات ترشيد استهلاك المياه. واتبعت الدراسة المنهج التجريبي، إذ طبقت على مجموعة عشوائية من تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي من الصف الخامس إلى الصف الثامن الذين بلغت أعدادهم (66) طالباً. وأعدت الدراسة لذلك البرنامج المقترح، ودليل المعلم، ومقياس الوعي المائي، وبطاقة تعرف أساليب ترشيد استهلاك المياه، واستعان ببرنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) في تحليل البيانات إحصائياً .

وأكدت نتائج الدراسة على فاعلية البرنامج، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس الوعي المائي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي لصالح التطبيق البعدي.

#### - دراسة علام (2003):

سعت الدراسة في التأكيد على أهمية التربية المائية، من خلال التعرف على مدى تضمن المناهج لقضايا المياه، لذلك قامت الدراسة بتحليل أهداف ومحتوى موضوعات مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلتين الابتدائية والإعدادية، متبعةً المنهج الوصفي التحليلي، مستخدمةً صور لبعض السلوكيات الخاطئة في التعامل مع المياه ورسم تخطيطي يوضح دورة الماء في الكون ونموذج للكرة الأرضية ونموذج لبعض الاتفاقيات في مجال المياه، وجداول ورسوم بيانية عن مصادر المياه واستخداماتها في الأنشطة المتنوعة، وخرائط طبيعية لمصادر المياه في مصر والدول العربية، ورسوم توضيحية لاستخدامات متنوعة للمياه، بعضها سلوكيات رشيدة وبعضها سلوكيات غير رشيدة، ونصوص بعض التشريعات والقوانين بشأن حماية الماء.

وطبقت الدراسة بملاحظة أداء عينة من معلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلتين أثناء تدريس موضوعات ذات البعد المائي في مدينة طنطا حيث يقيم الباحث، وتطبيق المقياس علي عينة من تلاميذ الصف الثالث الإعدادي في نهاية العام الدراسي بمدينة طنطا، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) مع النسب المئوية والتكرارات والمتوسطات الحسابية واختبار (t) للعينات المستقلة.

وأسفرت نتائج البحث عن ظهور القصور في مناهج الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم الأساسي في تناول قضايا المياه المتعددة، وقصور في أداء المعلم وعدم تطرقه إلي جوانب قضايا المياه أثناء التدريس، وقصور في المناهج بمرحلة التعليم الأساسي فيما يتعلق بوجود أهداف تخص المياه، وتدني وعي تلاميذ الصف الثالث الإعدادي فيما يتعلق بجوانب قضايا المياه المختلفة.

#### - دراسة المقبول (2003):

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع مفهومات التوعية ترشيد استهلاك المياه في مقررات التربية الوطنية بمدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية.

وقد استخدمت الدراسة منهج تحليل المحتوى في تحليل مقررات التربية الوطنية بمراحل التعليم العام بالسعودية التي تدرس في العام الدراسي 1423هـ / 1424هـ، وكما استخدمت استمارة جمع البيانات كأداة للدراسة وقد احتوت على أربعة أبعاد وهي (المطلب الديني، المطلب الوطني، المطلب الاقتصادي، والمطلب البيئي)، ويشمل كل بعد مجالات التعلم الثلاثة (المعرفي، الوجداني، والمهاري)، إضافة إلى الأنشطة والتقويم المصاحب لكل بعد، واستعانت في المعالجة الإحصائية بالنسب المئوية والتكرارات والمتوسطات الحسابية.

وقد أسفرت النتائج إلى إقتصار محتوى المقررات على 173 مفهوماً للتوعية بترشيد استهلاك المياه، وعدم تناسب عدد الأنشطة والوسائل ومرات التقويم مع عدد مفهومات التوعية الواردة بترشيد استهلاك المياه، مع تباين توزيع مفهومات التوعية بترشيد استهلاك المياه بين أبعاد الدراسة في كل مرحلة دراسية دون مبرر ظاهر، وقلة مفهومات التوعية بترشيد استهلاك المياه في الجانب الوجداني الذي تركزت عليه توجيهات المادة.

## - دراسة السيد ورمضان (2001):

هدفت الدراسة إلى تنمية الوعي المائي لدى المواطن المصري بعد التعرف على أبعاد الأزمة المائية في الوطن العربي، والوقوف على حجم المشكلة المائية في مصر وأبعادها، وذلك من خلال تزويد المواطن المصري بمجموعة من المعلومات والمفاهيم المتعلقة بقضية المياه والوعي بها.

واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، التي توصلت في نتائجها إلى أن الأمن المائي المصري يتعرض إلى عدة تحديات مسبباً في أزمته، مثل: الزيادة السكانية والأطماع الصهيونية والتحديد الأثيوبي لحصة مصر في مياه نهر النيل وسوء إدارة الموارد المائية داخلياً والتلوث المائي، لذلك أكدت على عدة مؤسسات تربية لها الدور الأكبر في تنمية الوعي المائي لأبناء مصر كالأُسرة والمدرسة ودور العبادة ووسائل الإعلام.

## - دراسة شعير (2001):

هدفت الدراسة إلى معرفة المستوى العام للوعي المائي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية في جامعة المنصورة بمصر.

تمثلت عينة الدراسة العشوائية من (319) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية، الذين طبقت عليهم اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي ومقياس الاتجاهات نحو قضايا المياه، متبعةً المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في تحليل البيانات.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن المستوى العام للوعي المائي في جوانبه المعرفية أقل من حد الكفاية المطلوب (75%) لاختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي، وكما مستوى اتجاهات الطلاب المعلمين بكلية التربية يقل عن حد الكفاية المطلوب (75%) لمقياس الاتجاهات نحو قضايا المياه.

## - دراسة الجبيلي (2000):

هدفت الدراسة إلى بيان مدى فاعلية وحدة تدريسية مقترحة في العلوم بالمرحلة الإعدادية؛ لتنمية الاتجاهات نحو الحفاظ على المياه وترشيد استهلاكها.

واتبعت الدراسة المنهج الوصفي والتجريبي، مستخدمةً الوحدة المقترحة ومقياس الاتجاه التي طبقت على تلاميذ المرحلة الإعدادية في مصر بطريقة عشوائية، مستخدمةً في المعالجة الإحصائية الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) مع النسب المئوية والتكرارات والمتوسطات الحسابية واختبار (t) للعينات المستقلة.

وقد أثبتت نتائج الدراسة على فاعلية الوحدة المقترحة في تنمية اتجاهات التلاميذ نحو الحفاظ على المياه وترشيد استهلاكها، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية على مقياس الاتجاهات قبل وبعد تدريس الوحدة لصالح التطبيق البعدي.

## - دراسة وحش (2000):

هدفت الدراسة في التعرف على دور مناهج الدراسات الاجتماعية بمرحلتى التعليم الأساسي والثانوي في إنماء الوعي المائي لدى المتعلمين.

واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، لذلك قامت بتحليل كتب الدراسات الاجتماعية للمرحلتين، وطبقت مقياس الوعي المائي على عينة قصدية من طلاب الصف الثاني الثانوي في مصر، وتم تحليل البيانات باستخدام النسب المئوية والتكرارات والمتوسطات الحسابية.

وأكدت نتائج الدراسة على قصور في مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلتين في تحقيق أهداف الوعي المائي والتربية المائية، ووجود قصور في وعي الطلاب الخاص بالمفاهيم المائية.

## التعليق على الدراسات السابقة المتعلقة بالتربية المائية والوعي المائي في الموضوعات المختلفة:

من العرض السابق للدراسات والأدبيات، يتبين ما يلي:

### - بالنسبة للأهداف:

اهتمت جميع الدراسات بموضوع المياه بدرجة كبيرة، لكنها تنوعت في أهدافها، منها هدفت إلى إعداد وحدة مقترحة أو برنامج سواء إرشادي أو منهجي مع دراسة فعاليته في تنمية الوعي المائي، مثل دراسة: بخيت (2013)، عقباوي وزينب وأبو رزينة (2012)، العرفج (2011)، غريب (2011)، طه (2011)، فرج الله (2011)، عمران (2008)، زوين (2007)، فرج الله (2006)، الجزار (2005)، رضوان (2004)، الجبيلي (2000)، ووحش (2000).

وهدف بعض الدراسات إلى معرفة مستوى الوعي المائي لدى عينة الدراسة، مثل دراسة: معروف (2010)، المقبول (2003)، علام (2003)، وشعير (2001).

وهدف دراسات أخرى إلى الدور التربوي في تنمية الوعي المائي كدراسة الدمياطي (2009)، والسيد ورمضان (2001).

ودراسات هدفت إلى معرفة مدى تضمن الكتب لأبعاد مشكلة المياه والمفاهيم المائية، مثل دراسة الربيعاني (2005)، والكندري (2005).

أما الدراسة الحالية هدفت إلى إثراء منهاج الجغرافيا للصف التاسع الأساسي بأهداف التربية المائية ومعرفة أثرها في تنمية الوعي المائي المعرفي والوجداني لدى طالبات الصف التاسع الأساسي.

### - بالنسبة للعينة:

اختلفت الدراسات السابقة في اختيار العينة، معظمها اختارت الطلبة كعينة للدراسة بمختلف المراحل التعليمية الأساسية من رياض أطفال أو ابتدائي أو إعدادي أو ثانوي، مثل دراسة: بخيت (2013)، العرفج (2011)، غريب (2011)، طه (2011)، عمران (2008)، زوين (2007)، فرج الله (2006)، رضوان (2004)، علام (2003)، الجبيلي (2000)، ووحش (2000).



وبعض الدراسات اختارت طلبة الجامعات كدراسة: فرج الله (2011)، معروف (2010)، والجزار (2005).

واختارت دراسة عقباوي وزينب وأبو رزينة (2012) العينة من ربات الأسر.

ومعظم الدراسات اختارت عينة الطلبة بطريقة قصدية، والتي تمثلت في دراسة: بخيت (2013)، العرفج (2011)، معروف (2010)، عمران (2008)، زوين (2007)، فرج الله (2006)، الربعاني (2005)، الكندري (2005)، علام (2003)، المقبول (2003)، ووحش (2000).

بينما الدراسات الأخرى التي اختارت العينة بطريقة عشوائية، دراسة: عقباوي وزينب وأبو رزينة (2012)، غريب (2011)، طه (2011)، فرج الله (2011)، الجزار (2005)، رضوان (2004)، شعير (2001)، والجبيلي (2000).

وأما الدراسة الحالية فقد اختارت طالبات الصف التاسع الأساسي بطريقة قصدية كعينة للدراسة.

#### - بالنسبة لمكان إجراء الدراسة:

اختلفت الدراسات في الدول التي طبقت فيها، إذ معظمها طبقت في مصر، مثل دراسة: بخيت (2013)، فرج الله (2011)، عمران (2008)، زوين (2007)، فرج الله (2006)، الجزار (2005)، رضوان (2004)، علام (2003)، السيد ورمضان (2001)، شعير (2001)، الجبيلي (2000)، ووحش (2000).

ودراسات طبقت في السعودية، التي تتمثل في دراسة: عقباوي وزينب وأبو رزينة (2012)، العرفج (2011)، والمقبول (2003).

ودراسة واحدة طبقت في عمان، وهي دراسة: الربعاني (2005).

ودراسة غريب (2011) طبقت في ليبيا، ودراسة معروف (2010) في فلسطين، ودراسة الكندري (2005) في الكويت.

وأما الدراسة الحالية طبقت في مدينة غزة بفلسطين.

## - بالنسبة للأدوات:

تنوعت الدراسات في الأدوات التي استخدمتها لجمع البيانات، منها اختارت أداة الاختبار التحصيلي، مثل دراسة: بخيت (2013)، العرفج (2011)، غريب (2011)، طه (2011)، فرج الله (2011)، عمران (2008)، زوين (2007)، فرج الله (2006)، الجزائر (2005)، وشعير (2001).

و دراسة الكندري (2005) استخدمت تحليل المحتوى، ودراسة غريب (2011) استخدمت الاستمارة .

وبعض الدراسات استخدمت مقياس الاتجاهات نحو المياه، مثل دراسة: عقباوي وزينب وأبو رزينة (2012)، طه (2011)، معروف (2010)، عمران (2008)، زوين (2007)، الجزائر (2005)، رضوان (2004)، المقبول (2003)، علام (2003)، شعير (2001)، الجبيلي (2000)، ووحش (2000) .

واستخدمت بعض الدراسات بطاقات الملاحظة، مثل دراسة: العرفج (2011)، فرج الله (2011)، رضوان (2004)، وعلام (2003).

واستخدمت بعض الدراسات مقياساً للوعي المائي، مثل دراسة: بخيت (2013)، عقباوي وزينب وأبو رزينة (2012)، فرج الله (2011)، عمران (2008)، زوين (2008)، الجزائر (2005)، ووحش (2000).

وإحدى الدراسات استخدمت أداة الاستبانة كدراسة عقباوي وزينب وأبو رزينة (2012)، ودراسة أخرى استخدمت قائمة بأبعاد المياه مثل دراسة الربعاني (2005).

وأما الدراسة الحالية استخدمت أداة تحليل المحتوى، اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي، ومقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي.

**بالنسبة للمنهج:**

تنوعت الدراسات في المنهج المتبع لديها، منها اتبعت المنهج الوصفي التحليلي، مثل دراسة: معروف (2010)، الدمياطي (2009)، الربعاني (2005)، الكندري (2005)، المقبول (2003)، علام (2003)، السيد ورمضان (2001)، شعير (2001)، ووحش (2000).  
اتبعت دراسات أخرى المنهج التجريبي أو الشبه تجريبي، مثل دراسة: بخيت (2013)، العرفج (2011)، فرج الله (2011)، عمران (2008)، ورضوان (2004).  
وبعض الدراسات اجتمع فيها المنهجين الوصفي والتجريبي معاً، كدراسة: عقاوي وزينب وأبو رزية (2012)، غريب (2011)، طه (2011)، زوين (2007)، فرج الله (2006)، الجزائر (2005)، والجبيلي (2000).

أما الدراسة الحالية اتبعت المنهج الوصفي التحليلي والمنهج البنائي والمنهج التجريبي ، وفقاً لطبيعة وهدف الدراسة.

**بالنسبة للمعالجة الإحصائية:**

تنوعت الدراسات في الأساليب الإحصائية المستخدمة فيها من أجل تحليل البيانات، فبعض الدراسات استخدمت برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، مثل دراسة: بخيت (2013)، عقاوي وزينب وأبو رزية (2012)، العرفج (2011)، عمران (2008)، فرج الله (2006)، علام (2003)، شعير (2001)، والجبيلي (2000).

وبعض الدراسات استخدمت المتوسطات الحسابية والتكرارات والنسب المئوية، مثل دراسة: معروف (2010)، زوين (2007)، الجزائر (2005)، الربعاني (2005)، الكندري (2005)، علام (2003)، الجبيلي (2000).

ودراسات أخرى استخدمت اختبار (t) للعينات المستقلة، مثل دراسة: غريب (2011)، طه (2011)، معروف (2010)، زوين (2007)، الجزائر (2005)، علام (2003)، الجبيلي (2000).

واستخدمت دراسة معروف (2010) اختبار تحليل التباين الأحادي.

وأما الدراسة الحالية استخدمت برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) في تحليل البيانات، مع استخدام النسب المئوية والتكرارات والمتوسطات الحسابية، ومعاملات التمييز والصعوبة، ومعامل ارتباط بيرسون، واختبار "ت" لعينتين مستقلتين، وطريقة كودر ريتشاردسون 21، وطريقة التجزئة النصفية، ومعامل ارتباط سبيرمان براون، ومعامل ألفا كرونباخ، ومعادلة جتمان، ومعامل حجم التأثير إيتا تربيع  $\eta^2$  وقيمة " d " .

#### - بالنسبة للنتائج:

أكدت بعض الدراسات على قصور المناهج في تنمية الوعي المائي للطلبة، كما في دراسة: الربعاني (2005)، الكندري (2005)، المقبول (2003)، علام (2003)، ووحش (2000) . وتوصلت بعض الدراسات الأخرى إلى تدني مستوى الوعي المائي لدى الطلبة بمختلف المراحل التعليمية، مثل دراسة: معروف (2010)، شعير (2001)، والجبيلي (2000) . وأكدت معظم الدراسات على فاعلية الوحدات والبرامج المقترحة في تنمية الوعي المائي لدى الطلبة، مثل دراسة: بخيت (2013)، عقباوي وزينب وأبو زريزة (2012)، العرفج (2011)، غريب (2011)، فرج الله (2011)، عمران (2008)، زوين (2007)، فرج الله (2006)، الجزار (2005)، رضوان (2004)، والجبيلي (2000) . وكما أكدت دراسة الدمياطي (2009) على الدور التربوي التي تقوم به المؤسسات التربوية في تنمية الوعي المائي لدى الأفراد.

#### التعقيب على الدراسات السابقة المتعلقة بالتربية المائية والوعي المائي:

يُلاحظ من العرض السابق مدى اهتمام الدراسات بمجال التربية المائية، بهدف تنمية الوعي المائي للطلبة وحثهم على ترشيد استهلاك المياه والحفاظ عليها بإدراك أهميتها في الحياة.

فأهم ما اتفقت عليه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة، مايلي:

1. ناقشت نفس القضية، ألا وهي التربية المائية والوعي المائي.
2. التحقق من توافر التربية المائية في مادة الجغرافيا.

3. اختيار الطلبة كعينة للدراسة.
4. إتباع المنهج الوصفي التحليلي والبنائي والتجريبي، واستخدام برنامج (spss) في تحليل البيانات.
5. استخدام تحليل المحتوى والاختبار ومقياس الاتجاه كأدوات للدراسة.

#### وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة، مايلي:

1. اقتصرت الدراسة الحالية على إثراء وحدة مقترحة لتنمية أهداف التربية المائية في منهاج الجغرافيا للصف التاسع الأساسي.
  2. تنوع العينات في الدراسات السابقة، فمنهم من ركز على الطلاب سواء في المرحلة الإعدادية أو الثانوية أو الجامعية، ومنهم من ركز على الكتب، لكن الدراسة الحالية ركزت على طالبات الصف التاسع الأساسي.
  3. تنوعت الأدوات في الدراسات بما يتماشى مع هدف كل دراسة والمتغيرات المراد قياسها بكل دراسة من برامج مقترحة أو بطاقات ملاحظة أو مقاييس للاتجاه أو استبانة أو تحليل المحتوى، والدراسة الحالية شملت عدة أدوات وهم: أداة تحليل المحتوى واختبار الجوانب المعرفية ومقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي.
- وأهم ما أفادت به الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

1. انتقاء موضوعاً جديداً للدراسة انطلاقاً من هذه الأدبيات ألا وهو إثراء وحدة مقترحة في منهاج الجغرافيا بأهداف التربية المائية وأثرها في تنمية الوعي المائي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي.
2. بناء الإطار النظري الخاص بالتربية المائية.
3. بناء قائمة معايير أهداف التربية المائية.
4. إعداد الوحدة المقترحة المتضمنة لأهداف التربية المائية.

5. الاستفادة من الإجراءات و الخطوات التي اتبعتها تلك الدراسات فيما يتعلق بالمنهج والعينات وتحديد أداة جمع البيانات واستخلاص النتائج وتفسيرها.

### تعليق عام على الدراسات السابقة:

بعد استعراض الدراسات السابقة التي أوردتها الباحثة في المحورين، فيما يلي أهم النقاط التي تم استخلاصها من تحليل هذه الدراسات من حيث الأهداف، والعينة، والمنهج، والأدوات المستخدمة، وأهم النتائج، وسوف توضح الباحثة علاقة هذه الدراسات بالدراسة الحالية :

أولاً: استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في النقاط التالية:

1. كتابة الإطار النظري للدراسة الخاص بإثراء المناهج والتربية المائية.
2. إعداد قائمة بأهداف التربية المائية.
3. إعداد أداة تحليل المحتوى.
4. إعداد الوحدة المقترحة.
5. إعداد اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي .
6. إعداد مقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي .
7. تحديد الأدوات والأساليب الإحصائية المناسبة للتحقق من فرضية الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها.
8. تحليل البيانات وتفسير النتائج ومناقشتها.

ثانياً: تشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة، في الآتي :

1. إثراء محتوى الجغرافيا.
2. تنمية الوعي المائي والتربية المائية.

3. منهج الدراسة، حيث اتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفي في تحليل الوحدة الخامسة، والمنهج البنائي والتجريبي في إعداد المادة الإثرائية وتطبيقها مع أدوات الدراسة (الاختبار والمقياس) على العينة القصدية .

4. أدوات الدراسة (تحليل المحتوى، اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي، ومقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي)، والعديد من الأساليب الإحصائية المستخدمة.

**ثالثاً: اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة، فيما يلي:**

1. تناولت موضوعاً جديداً لم يسبق لأي من الدراسات السابقة أن تناولته بالإثراء، ألا وهو إثراء وحدة مقترحة في منهاج الجغرافيا بأهداف التربية المائية لتنمية الوعي المائي لدى الطالبات.

2. طبقت الدراسة في مدينة غزة بفلسطين.

3. تكونت عينة الدراسة من طالبات الصف التاسع الأساسي من مدرسة الشاطئ الإعدادية "ج"، ولم يسبق وجود دراسة مشابهة في المدرسة المذكورة.

4. إعداد الوحدة المقترحة الشاملة لأهداف التربية المائية.

أي أن هذه الدراسة اختلفت عن الدراسات السابقة في الهدف من الدراسة، عينة الدراسة، مكان إجراء الدراسة، ومحتويات الوحدة المقترحة.

# الفصل الرابع

## الطريقة والإجراءات

- منهج الدراسة.
- تصميم الدراسة.
- مجتمع الدراسة.
- عينة الدراسة.
- متغيرات الدراسة.
- أدوات الدراسة.
- الخطوات الإجرائية للدراسة
- المعالجة الإحصائية.



## الفصل الرابع

### الطريقة والإجراءات

تناول هذا الفصل عرضاً للطريقة والإجراءات التي قامت بها الباحثة، من أجل الإجابة عن تساؤلات الدراسة وتحقيق أهداف الدراسة، وقد اشتمل الفصل على منهج الدراسة، مجتمع وعينة الدراسة، متغيرات الدراسة وضبطها، أدوات الدراسة وإجراءات الصدق والثبات، خطوات تنفيذ الدراسة، والمعالجة الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات ونتائج الدراسة، وفيما يلي وصفاً تفصيلياً للعناصر السابقة:

#### منهج الدراسة:

اتبعت الباحثة كل من المنهج الوصفي التحليلي والمنهج البنائي والمنهج التجريبي، وذلك لملاءمة كل منهما لطبيعة الهدف من الدراسة.

#### 1. المنهج الوصفي التحليلي:

المنهج الوصفي هو " المنهج الذي يدرس ظاهرة أو حدثاً أو قضية موجودة حالياً، يمكن الحصول منها على معلومات تجيب عن أسئلة الدراسة، دون تدخل الباحث فيها، وذلك لوصف وتفسير نتائج البحث". (الأغا والأستاذ، 2003: 83)

ولا يقتصر المنهج الوصفي على وصف الظاهرة وجمع البيانات فيها، لا بد من تصنيف المعلومات وتنظيمها وتلخيصها بعناية، ثم تحليل تلك المعلومات والأدلة بعمق في محاولة لاستخلاص تعميمات ذات معنى ومغزى تؤدي إلى تقدم المعرفة. (بابطين، 2002: 48)

فقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي من خلال أسلوب تحليل المحتوى، حيث قامت بتحليل محتوى الوحدة الخامسة من كتاب الجغرافيا للصف التاسع الأساسي في ضوء قائمة أهداف التربية المائية، وتحديد الأهداف المتضمنة فيها، ووصف أهداف التربية المائية الواجب تضمينها في منهاج الجغرافيا للصف التاسع الأساسي وكيفية إثراؤها، لذا كان هذا المنهج الأنسب لاتباعه في هذه الدراسة.

**2. المنهج البنائي :**

المنهج البنائي هو المنهج المتبع في إنشاء أو تطوير برنامج أو هيكل معرفي جديد لم يكن معروفاً من قبل بالكيفية نفسها. (الأغا والأستاذ، 2003: 83)

واستخدمت الباحثة المنهج البنائي لإعداد المادة الإثرائية في ضوء نتائج تحليل المحتوى.

**3. المنهج التجريبي :**

المنهج التجريبي " أقرب مناهج البحث لحل المشكلات بالطريقة العلمية، والمدخل الأكثر صلاحية لحل المشكلات التعليمية، كذلك يعبر التجريب عن محاولة للتحكم عن جميع المتغيرات والعوامل الأساسية، باستثناء متغير واحد يقوم الباحث بتطويعه أو تغييره، بهدف تحديد وقياس تأثيره في العملية ". (ملحم، 2000: 359)

واتبعت الباحثة المنهج التجريبي لتبيين أثر إثراء وحدة مقترحة بأهداف التربية المائية في مادة الجغرافيا على المستوى المعرفي والوجداني للوعي المائي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، من خلال تطبيق التجربة على طالبات الصف التاسع الأساسي.

**تصميم:**

استخدمت الباحثة التصميم التجريبي، ذا المجموعتين، المعروف باسم التصميم التجريبي العاملي للقياس البعدي للمجموعتين المتكافئتين، والتي تتمثل في:

المجموعة الأولى: تجريبية، والتي تم تطبيق الوحدة المقترحة المثراة بأهداف التربية المائية عليها.

المجموعة الثانية: ضابطة، والتي تم تدريسها الوحدة التقليدية المقررة في مادة الجغرافيا للصف التاسع الأساسي.

**مجتمع الدراسة:**

تكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات الصف التاسع الأساسي المنتظمات بمدرسة بنات الشاطئ الإعدادية " ج " التابعة لمديرية التربية والتعليم "غرب غزة" التابعة لوكالة الغوث الدولية (الأونروا)، للعام الدراسي (2013 - 2014م)، والبالغ عددهن (160) طالبةً، الموزعات على (4)

شعب ، ومتوسط أعمارهن ما بين 14 - 15 عاماً، ويتعلمن جميعهن الجغرافيا بمعدل ثلاث حصص في الأسبوع، وهذا حسب جدول رقم ( 1- 4) التالي:

### جدول رقم (1 - 4)

توزيع مجتمع الدراسة في العام الدراسي 2013 - 2014 م

| عدد الطالبات | الشعبة     |
|--------------|------------|
| 41           | تاسع " 1 " |
| 39           | تاسع " 2 " |
| 40           | تاسع " 3 " |
| 40           | تاسع " 4 " |
| 160          | المجموع    |

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من شعبتين من الصف التاسع الأساسي من بين الشعب الدراسية الموجودة في مدرسة بنات الشاطئ الإعدادية " ج " بمدينة غرب غزة، والبالغ عدد الطالبات فيهما (80) طالبة، بحيث تم اختيارهما بالطريقة القصدية، نظراً لأن الباحثة تعمل معلمة فيهما، وتم جرى تحديد أحدهما كمجموعة تجريبية تدرس الوحدة المقترحة والأخرى كمجموعة ضابطة تدرس الوحدة التقليدية ، والجدول رقم (2- 4) يوضح توزيع أفراد العينة.

### جدول رقم (2 - 4)

توزيع أفراد عينة الدراسة

| النسبة المئوية | عدد الطالبات | الشعبة                          | المدرسة                     |
|----------------|--------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 50 %           | 40           | المجموعة التجريبية (تاسع " 3 ") | بنات الشاطئ الإعدادية " ج " |
| 50 %           | 40           | المجموعة الضابطة (تاسع " 4 ")   |                             |
| 100 %          | 80           | المجموع                         |                             |

و طبق على المجموعة الضابطة الوحدة الخامسة (مصادر الطاقة والثروة المعدنية والمائية) من كتاب الجغرافيا المقرر على طلبة الصف التاسع الأساسي في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2013 - 2014م، ووصف الوحدة كما في الجدول التالي:

## جدول رقم (3 - 4)

## توصيف لوحة مصادر الطاقة والثروة المعدنية والمائية

| رقم الصفحة | الدرس                    | م | الوحدة الخامسة |
|------------|--------------------------|---|----------------|
| 52         | مصادر الطاقة             | 1 |                |
| 57         | توزيع حقول النفط العربي  | 2 |                |
| 61         | الثروة المعدنية والمائية | 3 |                |

## متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المتغيرات التالية:

## 1. المتغيرات المستقلة:

- المادة الإثرائية (الوحدة المقترحة): وهي المادة التي أعدتها الباحثة في ضوء قائمة أهداف التربية المائية.

## 2. المتغيرات التابعة:

- تحصيل الطالبات في الجوانب المعرفية للوعي المائي بمادة الجغرافيا.  
- قياس اتجاه الطالبات نحو القضايا المائية.

## 3. المتغيرات المضبوطة:

- العامل الاقتصادي والاجتماعي: حيث يعيش جميع طالبات العينة في مدينة غزة وفي بيئة متشابهة، من حيث دخل الأسرة وعدد أفرادها.

- معلم المادة: قامت الباحثة بنفسها بتدريس الشعبتين، حيث تعمل معلمة في نفس المدرسة الذي طبق فيها الدراسة.

- العمر: وتراوح أعمارهم ما بين 14 - 15 عاماً، حيث تم رصد أعمار الطالبات من خلال السجلات المدرسية قبل التجريب، واستخرجت متوسطات أعمارهم ابتداء من أول يناير 2013 م، وكان متوسط العمر لكل أفراد عينة الدراسة (15) سنة، والجدول رقم (4 - 4) يوضح ذلك.

## جدول رقم (4 - 4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" وقيمة الدلالة ومستوى الدلالة للتعرف إلى الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة حسب العمر

| المتغير | المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | "ت"   | قيمة الدلالة | مستوى الدلالة    |
|---------|----------|-------|---------|-------------------|-------|--------------|------------------|
| العمر   | تجريبية  | 40    | 15.10   | 0.672             | 0.575 | 0.567        | غير دال إحصائياً |
|         | ضابطة    | 40    | 15.03   | 0.480             |       |              |                  |

\*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (78) وعند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.01$ ) = 1.664

يتضح من الجدول السابق، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين المجموعتين التجريبية والضابطة، وهذا يعني أن المجموعتين متكافئتين حسب العمر.

- **التحصيل العام:** للتحقق من تكافؤ الشعبتين من حيث التحصيل العام، اعتمدت الباحثة على تحصيل الطالبات العام في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2013 - 2014 م، وذلك لأن المجتمع الأصلي الذي اختيرت منه العينة خضع لامتحانات موحدة، وقد قامت الباحثة برصد درجات الطالبات من واقع سجلاتهم في المدرسة، والجدول رقم (5 - 4) يوضح تكافؤ المجموعتين حسب التحصيل العام للطالبات.

## جدول رقم (5 - 4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" وقيمة الدلالة ومستوى الدلالة للتعرف إلى الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة حسب المجموع الكلي للدرجات

| المتغير               | المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | "ت"   | قيمة الدلالة | مستوى الدلالة    |
|-----------------------|----------|-------|---------|-------------------|-------|--------------|------------------|
| المجموع الكلي للدرجات | تجريبية  | 40    | 312.85  | 64.729            | 0.697 | 0.488        | غير دال إحصائياً |
|                       | ضابطة    | 40    | 302.58  | 67.169            |       |              |                  |

\*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (78) وعند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.01$ ) = 1.664

يتضح من الجدول السابق، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين المجموعتين التجريبية والضابطة، وهذا يعني أن المجموعتين متكافئتين حسب المجموع الكلي للدرجات.

- **تحصيل المواد الاجتماعية:** للتحقق من تكافؤ التحصيل بين الشعبتين في مادة المواد الاجتماعية، استعانت الباحثة بكشوف درجات الطالبات في امتحانات الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2013 - 2014 م لمادة المواد الاجتماعية، حيث تم رصد تحصيل درجات الطالبات، والجدول رقم (6 - 4) يوضح تكافؤ المجموعتين.

#### جدول رقم (6 - 4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" وقيمة الدلالة ومستوى الدلالة للتعرف إلى الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة حسب التحصيل في مادة المواد الاجتماعية

| المتغير                           | المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | "ت"    | قيمة الدلالة | مستوى الدلالة     |
|-----------------------------------|----------|-------|---------|-------------------|--------|--------------|-------------------|
| التحصيل في مادة المواد الاجتماعية | تجريبية  | 40    | 37.83   | 10.117            | -0.620 | 0.537        | غير دلالة إحصائية |
|                                   | ضابطة    | 40    | 39.14   | 8.765             |        |              |                   |

\*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (78) وعند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.01$ ) = 1.664

يتضح من الجدول السابق، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين المجموعتين التجريبية والضابطة، وهذا يعني أن المجموعتين متكافئتين حسب التحصيل في مادة المواد الاجتماعية.

- **الفترة الزمنية للدراسة:** تم تدريس المحتوى العلمي للمجموعتين الضابطة والتجريبية على مدار (12) حصة دراسية، لمدة شهر بواقع (3) حصص أسبوعياً لكل مجموعة من مجموعتي الدراسة. وبذلك تأكدت الباحثة بأن العوامل جميعها مضبوطة، وتطمئن إلى تطبيق التجربة على عينة الدراسة.

## قائمة أهداف التربية المائية:

قامت الباحثة بإعداد قائمة بأهداف التربية المائية اللازمة لطالبات الصف التاسع الأساسي، وقد مرت عملية إعداد القائمة بالخطوات التالية:

## 1. اشتقت القائمة في صورتها الأولية من المصادر التالية:

- الكتابات المتخصصة في التربية المائية.
  - تحليل الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة التي أجريت في ميدان الوعي المائي والتربية المائية.
  - تقرير البنك الدولي عن المياه في الشرق الأوسط.
  - تحليل أبحاث المؤتمرات المتخصصة في مجال المياه.
  - تحليل بعض المشاريع المحلية في مجال المياه.
  - استطلاع آراء مجموعة من المتخصصين والمشرفين في مجال الجغرافيا، وخاصة بمجال المياه.
- وبناءً على ما تقدم تم التوصل إلى قائمة مبدئية، تحتوي على ثلاث مجالات رئيسية لأهداف التربية المائية، وتم تصنيف المجالات الرئيسية إلى عدة مستويات فرعية، فهو موضح في جدول رقم (4-7)

## جدول رقم (7 - 4)

## المجالات الرئيسية والفرعية لقائمة أهداف التربية المائية في صورتها الأولية

| المستويات الفرعية | المجالات الرئيسية             | م       | قائمة أهداف التربية المائية |
|-------------------|-------------------------------|---------|-----------------------------|
| 12                | المجال المعرفي                | 1       |                             |
| 8                 | المجال الوجداني               | 2       |                             |
| 10                | المجال النفس حركي " المهاري " | 3       |                             |
| 30                | 3                             | المجموع |                             |

2. **ضبط القائمة:** تم عرض القائمة في صورتها الأولية في ملحق رقم (1) على مجموعة من الخبراء والمحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس، وأبحاث المياه وعلومها، ومجموعة من الموجهين والمعلمين، وذلك لإبداء الرأي حول مفردات القائمة ومدى شموليتها، ومدى مناسبة المستويات الفرعية للمجالات الرئيسية، وقد أسفرت عملية التحكيم عن إجراء بعض التعديلات في إعادة صياغة بعض الأهداف الفرعية، مثل كلمة يعدد بدلاً من فعل يصنف مصادر الماء، وحذف بعض الأهداف الفرعية؛ لعدم مناسبتها للمجال الذي تنتمي إليه، كما ظهر في المجال النفس حركي، مثل هدف: يفسر مشكلات الموارد المائية في البيئة التي يعيش فيها، وإضافة أهداف فرعية أخرى، مثل الهدف المعرفي: يناقش خصائص الماء..... وغيرها .

3. **الصورة النهائية للقائمة:** أصبحت القائمة في صورتها النهائية، كما يوضح في ملحق رقم (2)، وتشتمل على (3) مجالات رئيسية، و (95) بعداً فرعياً، كالاتي في جدول رقم (8 - 4):

#### جدول رقم (8 - 4)

##### المجالات الرئيسية والفرعية لقائمة أهداف التربية المائية في صورتها النهائية

| المستويات الفرعية | المجالات الرئيسية             | م       | قائمة أهداف التربية المائية |
|-------------------|-------------------------------|---------|-----------------------------|
| 60                | المجال المعرفي                | 1       |                             |
| 15                | المجال الوجداني               | 2       |                             |
| 20                | المجال النفس حركي " المهاري " | 3       |                             |
| 95                | 3                             | المجموع |                             |

#### الوحدة الدراسية المثراة بأهداف التربية المائية:

في ضوء الإطار النظري للدراسة، والمتمثل في البحوث والدراسات السابقة وبعض المراجع العلمية في مجال المياه واستخدامها، تم إعداد قائمة بأهداف التربية المائية الرئيسية والفرعية المرتبطة بها، وفي ضوء هذه القائمة تم بناء الوحدة المقترحة، وأهم الخطوات التي مرت بها مرحلة بناء الوحدة ما يلي:

1. تحديد الأهداف العامة للوحدة المقترحة من معرفية ووجدانية ونفس حركية.



2. تحديد الأهداف السلوكية للوحدة المقترحة لكل درس على حدة.
  3. تحديد المحتوى الدراسي (الهيكل البنائي للمحتوى) في ضوء الأهداف، ، إذ اشتملت الوحدة على ست دروس، وهي :
    - الدرس الأول: خصائص الماء.
    - الدرس الثاني: دورة الماء في الطبيعة.
    - الدرس الثالث: الموارد المائية.
    - الدرس الرابع: استخدامات الماء.
    - الدرس الخامس: مشكلات الموارد المائية.
    - الدرس السادس: حماية الموارد المائية.
  4. تحديد الطرق والوسائل والأنشطة المناسبة التي يمكن أن تحقق تلك الأهداف.
  5. تحديد الزمن المناسب لتدريس كل درس من دروس الوحدة المقترحة .
  6. تحديد تقويم المادة الإثرائية وأدواتها، من تقويم قبلي وبنائي تكويني وختامي.
- وكما أعدت الباحثة طريقة تحضير دروس الوحدة الدراسية المثراة على حدة، في ملحق رقم (7).

### أدوات الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة، والتحقق من صحة فروضها، استخدمت الباحثة الأدوات التالية:

### أولاً : تحليل المحتوى:

للقوف على مدى توافر الأهداف السابق تحديدها في الخطوة السابقة واللازمة للطالبات بمنهج الجغرافيا موضوع الدراسة، أجريت الباحثة تحليلاً لمحتوى مادة الجغرافيا للصف التاسع، بهدف معرفة مدى توافر أهداف التربية المائية ضمن هذا المنهج.

وقد استخدمت الباحثة في ذلك أسلوب تحليل المحتوى، ويقصد بأسلوب تحليل المحتوى حسب تعريف بيراسون بأنه " أسلوب في البحث لوصف المحتوى الظاهر للاتصال وصفاً موضوعياً منتظماً وكمياً". (نقلاً عن جابر وكاظم، 1973: 160)

وقد بنيت هذه الأداة وفقاً للخطوات البحثية التالية:

1. بناء قائمة أهداف التربية المائية، التي ينبغي توافرها في محتوى الجغرافيا للصف التاسع الأساسي.

2. تحديد الهدف من التحليل:

تهدف عملية تحليل المحتوى إلى تحديد أهداف التربية المائية المتضمنة وحدة مصادر الطاقة والثروة المعدنية والمائية، ومعرفة مدى تركيز الوحدة عليها ورصد تكرارها.

3. تحديد عينة التحليل:

تمثلت عينة التحليل في وحدة مصادر الطاقة والثروة المعدنية والمائية (الوحدة الخامسة) في كتاب الجغرافيا المقرر على طلبة الصف التاسع الأساسي بفلسطين.

4. تحديد فئات التحليل:

لما كان التحليل في ضوء قائمة أهداف التربية المائية الواجب تضمينها في وحدة مصادر الطاقة والثروة المعدنية والمائية في مادة الجغرافيا للصف التاسع الأساسي والتي تم إعداده مسبقاً، لذا تعد هذه الأهداف هي الفئات التي يتم التحليل في ضوءها.

5. تحديد وحدة التحليل:

وقد اتخذت وحدة الفقرة - المحور الذي تدور حوله فقرات المحتوى ومحاور القائمة كوحدة التحليل، وذلك باعتبارها أنسب وأفضل الوحدات تحقيقاً لهدف الدراسة.

6. تحديد وحدة التسجيل:

الوحدة الخامسة التي يظهر من خلالها تكرار أهداف التربية المائية الرئيسية والفرعية المراد تحليل المحتوى في ضوءها.

**7. ضوابط عملية التحليل:**

- تم التحليل ضمن إطار المحتوى.
- تم التحليل في ضوء قائمة أهداف التربية المائية الواجب تضمينها في الوحدة الخامسة في مادة الجغرافيا للصف التاسع الأساسي.
- اشتمل التحليل الوحدة الخامسة " مصادر الطاقة والثروة المعدنية والمائية " من كتاب الجغرافيا للصف التاسع الأساسي.
- اشتمل على أسئلة التقويم والأنشطة في نهاية كل درس.
- اشتمل على الصور والخرائط الموجودة في الوحدة.
- تم استخدام الاستمارة المعدة لرصد النتائج وتكرار كل فئة من فئات التحليل.

**8. خطوات عملية التحليل:**

- تم تحديد الصفحات التي خصصت لعملية التحليل في الكتاب، وقراءتها جيداً لتحديد أهداف التربية المائية التي تضمنتها الوحدة.
- تقسيم كل صفحة إلى عدد من الفقرات، بحيث تشمل كل فقرة أو عدة فقرات صغيرة فكرة واحدة.
- تصنيف كل فقرة بالصفحة إلى إحدى فئات التحليل المحددة بأداة تحليل المحتوى المذكورة.
- حساب عدد الإشارات إلى الأهداف في القائمة، وتكراراتها في كل فئة من فئات التحليل.

**9. صدق التحليل:**

للتأكد من صدق التحليل قامت الباحثة بعرضها على مجموعة من المختصين في قسم الجغرافيا المختصين في التربية من أساتذة الجامعات والموجهين والمعلمين في تحكيم أداة التحليل، ملحق رقم (4)، بعد أن وضح لهم هدف التحليل وفئات وعينات التحليل، وحيث أكدوا جميعاً على شمولية فئات التحليل وصلاحيته هذا التحليل.

## 10. ثبات التحليل:

ويقصد بالثبات " استقرار نتائج القياس إذا ما أعيد تطبيقه على العينة نفسها ". ( عدس، 1997: 284 )

وتم التحقق من ثبات التحليل بطريقتين وهما:

- التحليل عبر الزمن:

تم إعادة التحليل بإتباع نفس الإجراءات المحددة بعد فاصل زمني من التحليل الأول مدته شهر، وتم مقارنة نتائج التحليل في المرتين، للوقوف على مدى اتفاق نتائج عملية التحليل بقصد قياس ثبات التحليل، وقد بلغت نسبة الاتفاق ( 85 % )، وهي نسبة عالية دالة إحصائياً، تدل على ثبات التحليل عبر الزمن، كما يوضح في جدول رقم ( 9 - 4 )

## جدول رقم ( 9 - 4 )

## نتائج عمليات التحليل عبر الزمن

| النسبة المئوية للاتفاق | الزيادة في عدد الأهداف | عدد الأهداف | عملية التحليل |
|------------------------|------------------------|-------------|---------------|
| -                      | -                      | 17          | الأولى        |
| 85 %                   | 3                      | 20          | الثانية       |

- التحليل عبر الأشخاص (الأفراد):

ويقصد به مدى الاتفاق بين نتائج التحليل التي توصلت إليها الباحثة وبين نتائج التحليل للوحدة المختارة للدراسة التي توصلت إليها معلمة مواد اجتماعية أخرى من نفس المدرسة، وكشفت نتائج التحليل عن وجود اتفاق كبير في عمليات التحليل، وهذا يدل على ثبات التحليل، وتم ذلك باستخدام معادلة هولستي (Holisti)، لحساب ثبات أداة تحليل. (طعيمة، 1987: 178 )

$$C.R. = \frac{2M}{N1 + N2}$$

$$N1 + N2$$

حيث أن:

C.R: معامل الثبات (الاتفاق)

M: عدد الفئات التي اتفق عليها الباحثين

N1، N2: مجموع الفئات التي حلت من قبل كل من المحللين.

### جدول رقم (10 - 4)

معاملات الاتفاق (الثبات) عبر الأشخاص

| المجالات الرئيسية | نقاط الاتفاق | نقاط الاختلاف | مجموع النقاط | معامل الثبات | النسبة المئوية |
|-------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|----------------|
| المعرفي           | 10           | 2             | 12           | .833         | 83.3%          |
| الوجداني          | 6            | 1             | 7            | .857         | 85.7%          |
| النفس حركي        | 1            | -             | 1            | 1            | 100%           |
| المجموع           | 17           | 3             | 20           | .85          | 85%            |

يتضح من الجدول السابق، أن نسبة الاتفاق بين الباحثة وزميلاتها الأخرى كانت (85%)، وهي قيمة مرتفعة تطمئن الباحثة، وتدل على أن أداة التحليل التي توصلت لها تتمتع بقدر مناسب من الثبات.

### ثانياً: اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي:

قامت الباحثة بإعداد اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي، بهدف التعرف على أثر المادة الإثرائية المقترحة في تنمية أهداف التربية المائية لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، والحكم على مدى فاعليتها في حال تجربتها، وذلك من خلال التعرف على المستوى المعرفي في قضايا الماء للطالبات في هذا الاختبار.

وقد مرت عملية بناء اختبار الجوانب المعرفية بالخطوات التالية :

#### 1. تحديد المادة العلمية:

وتتمثل في الوحدة الدراسية المثراة، وقد أعطي لكل درس وزنه النسبي وفقاً لأهميته والزمن اللازم لتدريسه، فكانت النسب المئوية لدروس الوحدة المقترحة، كما موضح في الجدول رقم (11 - 4).

## جدول رقم (4-11)

## الوزن النسبي لدروس الوحدة المقترحة

| الوزن النسبي للموضوعات | الدروس                         |
|------------------------|--------------------------------|
| 8%                     | الأول: خصائص الماء             |
| 17%                    | الثاني: دورة الماء في الطبيعة  |
| 17%                    | الثالث: الموارد المائية        |
| 8%                     | الرابع: استخدامات الماء        |
| 25%                    | الخامس: مشكلات الموارد المائية |
| 25%                    | السادس: حماية الموارد المائية  |
| 100%                   | المجموع                        |

**2. تحديد الهدف من الاختبار:**

يهدف اختبار الجوانب المعرفية في الدراسة إلى:

- تحديد مدى امتلاك الطالبات لأهداف التربية المائية وخاصة المعرفية في الجغرافيا.
- الكشف عن مدى تأثير الوحدة المقترحة في تنمية أهداف التربية المائية في الجغرافيا لدى الطالبات، وذلك من خلال الاختبار البعدي للاختبار.

**3. تحديد أهداف التربية المائية:**

في ضوء التعريفات النظرية والتعريف الإجرائي الذي اعتمده الباحثة للتربية المائية، وفي ضوء التصور النظري الذي عرضته الباحثة عن التربية المائية، والدراسات السابقة التي تناولت التربية المائية والوعي المائي، وخلصت الباحثة إلى قائمة تكونت من الأهداف الرئيسية والفرعية للتربية المائية - في ملحق رقم (3) - والتي سعت لتنميتها في الدراسة الحالية.

**4. تحديد الوزن النسبي لأهداف التربية المائية:**

ولقد تم تضمين المستويات المعرفية الست وفق تصنيف بلوم، وهي: التذكر (المعرفة)، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، والتقويم، لكن اندرجت المستويات الثلاثة الأخيرة معاً تحت اسم

المهارات المعرفية العليا، وبعد ذلك تم تحديد الأوزان النسبية لمستويات الأهداف في جدول رقم (12 - 4)، بما يتناسب مع عدد الأهداف وأهميتها.

### جدول رقم (12 - 4)

الوزن النسبي لمستويات أهداف التربية المئوية المعرفية

| الوزن النسبي للأهداف | عدد الأهداف | المستويات المعرفية |
|----------------------|-------------|--------------------|
| 10%                  | 6           | التذكر (المعرفة)   |
| 39%                  | 23          | الفهم              |
| 23%                  | 14          | التطبيق            |
| 28%                  | 17          | المهارات العليا    |
| 100%                 | 60          | المجموع            |

### 5. إعداد جدول المواصفات:

استخدمت الباحثة اختباراً من نوع الاختبارات الموضوعية (الاختبار من متعدد)، نظراً لما " يتميز من ارتفاع في معدل صدقها وثباتها، علاوةً على تمتعها بدرجة عالية من الموضوعية " (أبو لبدة، 1982: 4)، وتصلح لقياس الكثير من القدرات والمهارات العقلية وأنواع مختلفة من الأهداف التعليمية الصفية. (أبو ناهية، 1994: 226 )

وقد بلغت عدد أسئلة الاختبار (50) بند اختباري، التي وزعت حسب الأوزان النسبية التي يمثلها كل موضوع من موضوعات الوحدة المقترحة والمستويات المعرفية لأهداف التربية المئوية في جدول رقم (13 - 4).

## جدول رقم (13 - 4)

## جدول المواصفات الخاص بتوزيع أسئلة اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي

| أرقام مفردات الاختبار | %100 المجموع | %28 المهارات المعرفية العليا | %23 تطبيق | %39 فهم | %10 معرفة | المحتويات        |
|-----------------------|--------------|------------------------------|-----------|---------|-----------|------------------|
| 4 - 1                 | 4            | 1                            | 1         | 2       | -         | الدرس الأول 8%   |
| 12 - 5                | 8            | 2                            | 2         | 3       | 1         | الدرس الثاني 17% |
| 20 - 13               | 8            | 2                            | 2         | 3       | 1         | الدرس الثالث 17% |
| 24 - 21               | 4            | 1                            | 1         | 2       | -         | الدرس الرابع 8%  |
| 37 - 25               | 13           | 4                            | 3         | 5       | 1         | الدرس الخامس 25% |
| 50 - 38               | 13           | 4                            | 3         | 5       | 1         | الدرس السادس 25% |
|                       | 50           | 14                           | 12        | 20      | 4         | المجموع 100%     |

صياغة فقرات الاختبار:

قامت الباحثة بصياغة بنود الاختبار من اختيار من متعدد ذي البدائل الأربعة في ملحق رقم (8)، وراعت عند صياغة الفقرات أن تكون:

- مدى مناسبة السؤال للمحتوى.
- مدى مناسبة السؤال للهدف.
- مدى انتماء البند الاختباري للمستوى المعرفي الذي يقيسه.
- مدى وضوح لغة السؤال وسهولتها.
- مدى خلو السؤال من أية إشارات لفظية أو غير لفظية توجي بالإجابة الصحيحة.
- مدى مناسبة الأسئلة لمستوى طالبات الصف التاسع الأساسي.

6. ترتيب أسئلة الاختبار:

تم ترتيب الأسئلة وفقا لمضمون المادة الدراسية، كما تم ترتيبها تبعا لصعوبتها، حيث بدأت الباحثة بوضع الأسئلة السهلة ثم تبعها بالأكثر صعوبة، وذلك حسب التقدير الشخصي للباحثة.



**7. صياغة تعليمات الاختبار:**

تمت صياغة تعليمات الاختبار بلغة سهلة وواضحة تتناسب مع مستوى الطالبات، وقد أشارت الباحثة إلى الهدف من الاختبار، وعدد بنوده، وطريقة الإجابة، إلى جانبطمأنة الباحثة إلى أن نتائج الاختبار سوف تستخدم في البحث العلمي فقط، لذا تم التنويه على عدم ترك أي فقرة دون إجابة.

**8. صدق الاختبار: Test Validity**

ويقصد بصدق الاختبار أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه فعلاً، بمعنى أن الاختبار الصادق يقيس الوظيفة التي يزعم أنه يقيسها، ولا يقيس شيئاً آخر بدلاً منها، أو بالإضافة إليها". (ملحم، 2000: 278)

واقترحت الباحثة على نوعين من الصدق حيث أنهما يفيان بالغرض، وهما: صدق المحكمين وصدق الاتساق الداخلي.

**أولاً: صدق المحكمين:**

قد تحققت الباحثة من صدق الاختبار عن طريق عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين ذوي الاختصاص في المناهج وطرق التدريس، ومشرفي ومعلمي الصف التاسع الأساسي من ذوي الخبرة، وقد بلغ عددهم (16) محكماً، ملحق رقم (4)، حيث قاموا بإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول مناسبة فقرات الاختبار، ومدى انتماء الفقرات إلى كل بعد من أبعاد الاختبار، ووضوح صياغتها اللغوية، مع المطالبة بإعادة صياغة بعض الفقرات، مثل فقرة: أكثر القطاعات استهلاكاً للماء في الوطن العربي، القطاع بدلاً من صياغة يعتبر أكثر القطاعات استهلاكاً للماء في الوطن العربي.

**9. تجريب الاختبار:**

قامت الباحثة بتجريب الاختبار على عينة استطلاعية من نفس مجتمع الدراسة، قوامها (80) طالبة، وذلك بهدف:

- التحقق من صلاحية الاختبار لما وضع له.

- حساب معامل الاتساق الداخلي للاختبار.
- تحليل فقرات الاختبار لحساب معاملات الصعوبة والتميز.
- حساب ثبات الاختبار.
- معرفة الزمن المستغرق في الإجابة عنه عند تطبيقه على عينة الدراسة.

### 10. تحديد زمن الاختبار :

وقد تم حسابه بإيجاد متوسط الوقت الذي استغرقته أول طالبة (45) وآخر طالبة (55)، حيث كان زمن الاختبار حوالي (50) دقيقة، وذلك من خلال إتباع الباحثة المعادلة التالية:

$$\text{زمن إجابة الاختبار} = \text{زمن إجابة الطالبة الأولى} + \text{زمن إجابة الطالبة الأخيرة}$$

## 2

### 11. تصحيح الاختبار:

وزعت الدرجات على الأسئلة بإعطاء درجة واحدة لكل سؤال من أسئلة الاختبار، بذلك تكون الدرجة التي حصل عليها الطالبات محصورة بين (0 إلى 44) درجة، وقامت الباحثة بتصحيح الأوراق، وأعيدت عملية التصحيح مرة ثانية للتأكد من دقة التصحيح قبل تحليلها، ثم رتبت أوراق الإجابة ترتيباً تنازلياً، ورصدت الدرجات في جداول خاصة لتحليلها، وقد تمت عملية التصحيح بواسطة مفتاح التصحيح الذي أعدته الباحثة خصيصاً لهذا الغرض، ملحق رقم (9).

### ثانياً: صدق الاتساق الداخلي: Internal Consistency Validity

ويقصد به " قوة الارتباط بين درجات كل سؤال من الأسئلة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه، أو بين درجات الأبعاد ودرجة الاختبار الكلي بين درجات كل سؤال من الأسئلة ودرجة الاختبار الكلي". (الأغا والأستاذ، 2003: 110)

والجدول رقم (4-14) يبين معاملات ارتباط درجة كل فقرة من فقرات الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار باستخدام معامل بيرسون عن طريق البرنامج الإحصائي (SPSS).

## جدول رقم (14 - 4)

معامل ارتباط كل فقرة من فقرات الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار

| م.  | معامل الارتباط | مستوى الدلالة    | م.  | معامل الارتباط | مستوى الدلالة |
|-----|----------------|------------------|-----|----------------|---------------|
| .1  | .261           | دال عند 0.01     | .26 | .617           | دال عند 0.01  |
| .2  | .232           | دال عند 0.05     | .27 | .366           | دال عند 0.01  |
| .3  | .229           | دال عند 0.05     | .28 | .328           | دال عند 0.01  |
| .4  | .152           | غير دال عند 0.05 | .29 | .452           | دال عند 0.01  |
| .5  | .330           | دال عند 0.01     | .30 | .327           | دال عند 0.01  |
| .6  | .022           | غير دال عند 0.05 | .31 | .274           | دال عند 0.01  |
| .7  | .341           | دال عند 0.01     | .32 | .374           | دال عند 0.01  |
| .8  | .249           | دال عند 0.05     | .33 | .372           | دال عند 0.01  |
| .9  | .082           | غير دال عند 0.05 | .34 | .294           | دال عند 0.01  |
| .10 | .108           | غير دال عند 0.05 | .35 | .359           | دال عند 0.01  |
| .11 | .374           | دال عند 0.01     | .36 | .365           | دال عند 0.01  |
| .12 | .329           | دال عند 0.01     | .37 | .558           | دال عند 0.01  |
| .13 | .398           | دال عند 0.01     | .38 | .317           | دال عند 0.01  |
| .14 | .281           | دال عند 0.01     | .39 | .377           | دال عند 0.01  |
| .15 | .525           | دال عند 0.01     | .40 | .474           | دال عند 0.01  |
| .16 | .155           | غير دال عند 0.05 | .41 | .448           | دال عند 0.01  |
| .17 | .442           | دال عند 0.01     | .42 | .394           | دال عند 0.01  |
| .18 | .341           | دال عند 0.01     | .43 | .348           | دال عند 0.01  |
| .19 | .460           | دال عند 0.01     | .44 | .516           | دال عند 0.01  |
| .20 | .289           | دال عند 0.01     | .45 | .448           | دال عند 0.01  |
| .21 | .546           | دال عند 0.01     | .46 | .439           | دال عند 0.01  |
| .22 | .327           | دال عند 0.01     | .47 | .200           | دال عند 0.05  |
| .23 | .392           | دال عند 0.01     | .48 | .365           | دال عند 0.01  |
| .24 | .151           | غير دال عند 0.05 | .49 | .320           | دال عند 0.01  |
| .25 | .386           | دال عند 0.01     | .50 | .419           | دال عند 0.01  |

ر الجدولية عند درجة حرية (78) ومستوى معنوية 0.01 تساوي 0.250

ر الجدولية عند درجة حرية (78) ومستوى معنوية 0.05 تساوي 0.167

يتضح من الجدول السابق، أن معظم الفقرات ترتبط بالدرجة الكلية للاختبار ارتباطاً ذو دلالة إحصائية، عند مستوى دلالة (0.01) وعند مستوى دلالة (0.05)، عدا الفقرات (4، 6، 9، 10، 16، 24) لذا سيتم حذفها، وهذا مما يؤكد أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

ولإيجاد الاتساق الداخلي بين الأبعاد والدرجة الكلية للاختبار، قامت الباحثة بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل بعد من أبعاد الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار، والجدول رقم (15 - 4) يوضح ذلك:

#### جدول رقم (15 - 4)

معامل ارتباط بين كل بعد من أبعاد الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار

| مستوى الدلالة | معامل الارتباط | البعد                                |
|---------------|----------------|--------------------------------------|
| دال عند 0.05  | .305           | الدرس الأول: خصائص الماء             |
| دال عند 0.01  | .394           | الدرس الثاني: دورة الماء في الطبيعة  |
| دال عند 0.01  | .760           | الدرس الثالث: الموارد المائية        |
| دال عند 0.01  | .664           | الدرس الرابع: استخدامات الماء        |
| دال عند 0.01  | .852           | الدرس الخامس: مشكلات الموارد المائية |
| دال عند 0.01  | .790           | الدرس السادس: حماية الموارد المائية  |

ر الجدولية عند درجة حرية (76) ومستوى معنوية 0.01 تساوي 0.297

يتضح من الجدول السابق أن جميع الأبعاد ترتبط بالدرجة الكلية لمقياس الاتجاه ارتباطاً ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01 و 0.05)، وهذا يؤكد أن اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

ثالثاً: حساب معاملات التمييز والصعوبة لفقرات الاختبار:

#### 1- معامل التمييز:

ويقصد به "الفرق بين نسبة الطلبة الذين أجابوا عن الفقرة بشكل صحيح من الفئة العليا و نسبة الطلبة الذين أجابوا عن الفقرة بشكل صحيح من الفئة الدنيا " (المنيزل، 2009: 140)، ولقد

تم ترتيب درجات الطالبات تنازلياً بحسب علاماتهم في الاختبار المعرفي، وأخذ (27%) من عدد الطالبات،  $(27\% \times 80) = 21$  طالبة كمجموعة عليا، و 21 طالبة كمجموعة دنيا.

و تم حساب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار وفق المعادلة التالية:

$$\text{معامل التمييز} = \frac{ع(ص) - د(ص)}{ن}$$

ع (ص) = عدد الذين أجابوا عن الفقرة من المجموعة العليا إجابة صحيحة.

د (ص) = عدد الذين أجابوا عن الفقرة من المجموعة الدنيا إجابة صحيحة.

ن = عدد التلاميذ في إحدى الفئتين.

وبتطبيق المعادلة السابقة تم حساب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار، والجدول

رقم (16 - 4) يوضح ذلك.

#### جدول رقم (16 - 4)

معاملات التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار

| معامل التمييز | م.  | معامل التمييز | م.  | معامل التمييز | م.  |
|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|
| 0.20          | .31 | 0.66          | .16 | 0.20          | .1  |
| 0.33          | .32 | 0.28          | .17 | 0.28          | .2  |
| 0.33          | .33 | 0.28          | .18 | 0.28          | .3  |
| 0.58          | .34 | 0.42          | .19 | 0.38          | .4  |
| 0.48          | .35 | 0.80          | .20 | 0.24          | .5  |
| 0.48          | .36 | 0.38          | .21 | 0.24          | .6  |
| 0.43          | .37 | 0.24          | .22 | 0.48          | .7  |
| 0.62          | .38 | 0.58          | .23 | 0.42          | .8  |
| 0.52          | .39 | 0.28          | .24 | 0.53          | .9  |
| 0.43          | .40 | 0.32          | .25 | 0.28          | .10 |
| 0.24          | .41 | 0.53          | .26 | 0.62          | .11 |
| 0.38          | .42 | 0.42          | .27 | 0.48          | .12 |
| 0.43          | .43 | 0.24          | .28 | 0.28          | .13 |
| 0.53          | .44 | 0.33          | .29 | 0.24          | .14 |
| 0.40          |     | 0.33          | .30 | 0.42          | .15 |

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات التمييز لفقرات الاختبار تتراوح ما بين (0.20 و 0.80)، وقد بلغ متوسط معاملات التمييز لفقرات الاختبار ككل (0.40)، " ويقبل علم القياس معامل التمييز إذا بلغ إلى أكثر من (0.20) " (الكيلاني وآخرون، 2008:448)، وبذلك أبتت الباحثة على جميع فقرات الاختبار.

## 2- معامل الصعوبة:

ويقصد بمعامل الصعوبة: " النسبة المئوية لعدد الأفراد الذين أجابوا عن كل سؤال من الاختبار إجابة صحيحة من المجموعتين المحكيتين العليا والدنيا " (الكيلاني وآخرون، 2008:447)، وبحسب بالمعادلة الآتية:

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{ع(ص) + د(ص)}{ن}$$

حيث أن:

ع (ص) = عدد الذين أجابوا عن الفقرة من المجموعة العليا إجابة صحيحة.  
د (ص) = عدد الذين أجابوا عن الفقرة من المجموعة الدنيا إجابة صحيحة.  
ن = عدد أفراد المجموعتين العليا والدنيا.

وبذلك فإن معامل الصعوبة يفسر على كل فقرة بأنه كلما زادت نسبة الصعوبة تكون الفقرة أسهل، والعكس صحيح.

وبتطبيق المعادلة السابقة تم حساب معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار، والجدول رقم (17 - 4) يوضح معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار.

## جدول رقم (17 - 4)

معاملات الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار

| معامل الصعوبة | م.  | معامل الصعوبة | م.  | معامل الصعوبة | م.  |
|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|
| 0.66          | .31 | 0.48          | .16 | 0.72          | .1  |
| 0.60          | .32 | 0.76          | .17 | 0.57          | .2  |
| 0.78          | .33 | 0.80          | .18 | 0.62          | .3  |
| 0.66          | .34 | 0.78          | .19 | 0.62          | .4  |
| 0.76          | .35 | 0.55          | .20 | 0.80          | .5  |
| 0.76          | .36 | 0.66          | .21 | 0.40          | .6  |
| 0.50          | .37 | 0.80          | .22 | 0.43          | .7  |
| 0.69          | .38 | 0.57          | .23 | 0.50          | .8  |
| 0.72          | .39 | 0.76          | .24 | 0.24          | .9  |
| 0.76          | .40 | 0.83          | .25 | 0.57          | .10 |
| 0.69          | .41 | 0.74          | .26 | 0.69          | .11 |
| 0.62          | .42 | 0.55          | .27 | 0.72          | .12 |
| 0.60          | .43 | 0.80          | .28 | 0.80          | .13 |
| 0.50          | .44 | 0.78          | .29 | 0.88          | .14 |
| 0.66          |     | 0.60          | .30 | 0.64          | .15 |

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الصعوبة تتراوح ما بين (0.20 و 0.80)، و متوسط معاملات الصعوبة الكلي بلغ (0.66)، وبهذه النتائج تبقى الباحثة على جميع فقرات الاختبار، وذلك لمناسبة مستوى درجة صعوبة الفقرات، حيث كانت معاملات الصعوبة أكثر من 0.20 وأقل من 0.80. (أبو ناهية ، 1994 ، 139).

## 2. ثبات الاختبار: Test Reliability

ويتصف الاختبار بالثبات عندما يعطي النتائج نفسها تقريباً في كل مرة يطبق فيها على المجموعة نفسها من الطلبة. (أبو لبد، 2004: 227)

ويحسب معامل الثبات بطرق عديدة، وقد قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات بطريقتي: التجزئة النصفية وكودر ريتشارد سون 21، على النحو التالي:

#### أولاً: طريقة التجزئة النصفية: Split Half Method

تم استخدام درجات العينة الاستطلاعية لحساب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية، حيث قامت الباحثة بتجزئة الاختبار إلى نصفين، الفقرات الفردية مقابل الفقرات الزوجية للاختبار، وذلك بحساب معامل الارتباط بين النصفين، ثم جرى تعديل الطول باستخدام معادلة سبيرمان براون، حسب القانون التالي:

$$\frac{r^2}{r+1} = \text{الثبات المعدل}$$

والجدول رقم (18-4) يوضح معاملات ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية.

#### جدول (18 - 4)

##### معاملات ثبات الاختبار

| البعد                                | عدد الأسئلة | الارتباط قبل التعديل | معامل الثبات بعد التعديل |
|--------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------------|
| الدرس الأول: خصائص الماء             | 3           | 0.431                | *0.603                   |
| الدرس الثاني: دورة الماء في الطبيعة  | 5           | 0.335                | *0.502                   |
| الدرس الثالث: الموارد المائية        | 7           | 0.300                | *0.461                   |
| الدرس الرابع: استخدامات الماء        | 3           | 0.431                | *0.603                   |
| الدرس الخامس: مشكلات الموارد المائية | 13          | 0.492                | *0.659                   |
| الدرس السادس: حماية الموارد المائية  | 13          | 0.680                | *0.809                   |
| الاختبار الكلي                       | 44          | 0.722                | 0.838                    |

\*تم استخدام معادلة جتمان حيث أن عدد الأسئلة الفردية لا يساوي عدد الأسئلة الزوجية

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات الكلي (0.838)، وهذا يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة كبيرة من الثبات، وتطمئن الباحثة إلى تطبيقها على عينة الدراسة.



**ثانياً: طريقة كودر - ريتشاردسون 21: 21 Kuder& Richardson**

استخدمت الباحثة طريقة ثانية من طرق حساب الثبات، وذلك لإيجاد ثبات الاختبار، حيث حصلت على قيمة معامل كودر ريتشاردسون 21 للدرجة الكلية للاختبار ككل طبقاً للمعادلة التالية: والجدول رقم (19 - 4) يوضح ذلك:

$$r_{21} = \frac{m(m-k)}{2c}$$

حيث أن: م: المتوسط ك: عدد الفقرات ع<sup>2</sup>: التباين (ملحم، 2000: 267)

**جدول رقم (19-4)**

يوضح عدد الفقرات والتباين والمتوسط ومعامل كودر ريتشاردسون 21

| معامل كودر ريتشاردسون 21 | م     | ع <sup>2</sup> | ك  |                |
|--------------------------|-------|----------------|----|----------------|
| 0.875                    | 32.27 | 9.83           | 44 | الاختبار الكلي |

يتضح من الجدول السابق أن معامل كودر ريتشاردسون 21 للاختبار ككل كانت (0.875)، وهي قيمة عالية تطمئن الباحثة إلى تطبيق الاختبار على عينة الدراسة. وبذلك اطمأنت الباحثة من ثبات وصدق الاختبار، وجعلها على ثقة بصلاحية الاختبار وإمكانية تطبيقه وتحقيقه للهدف الذي وضع من أجله.

**3. الصورة النهائية للاختبار:**

بعد إجراء التعديلات وحساب الصدق والثبات للاختبار، أصبح الاختبار في صورته النهائية يتكون من (44) فقرة، انظر ملحق رقم (10)، ثم تصحيح إجابات الاختبار وفق مفتاح التصحيح في ملحق رقم (11)، للتوصل للنتائج وتفسيرها.

والجدول رقم (20 - 4) يوضح عدد المفردات في اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي في صورته النهائية بالنسبة للدروس.

## جدول رقم (20- 4)

مفردات اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي وأرقام المفردات في كل درس ونسبتها المئوية

| أرقام المفردات | النسبة المئوية | عدد المفردات | المهارات العليا | التطبيق | الفهم | المعرفة | م       |
|----------------|----------------|--------------|-----------------|---------|-------|---------|---------|
| 3 - 1          | %6.82          | 3            | -               | 1       | 2     | -       | 1       |
| 8 - 4          | %11.36         | 5            | -               | 2       | 2     | 1       | 2       |
| 15 - 9         | %15.90         | 7            | 2               | 1       | 3     | 1       | 3       |
| 18 - 16        | %6.82          | 3            | -               | 1       | 2     | -       | 4       |
| 31 - 19        | %29.55         | 13           | 4               | 3       | 5     | 1       | 5       |
| 44 - 32        | %29.55         | 13           | 4               | 3       | 5     | 1       | 6       |
| %100           |                | 44           | 10              | 11      | 19    | 4       | المجموع |

## 4. التطبيق النهائي للاختبار:

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة الدراسة من طالبات الصف التاسع بمدرسة بنات الشاطئ الإعدادية " ج " تطبيقاً بعدياً يوم السبت بتاريخ 26 / 4 / 2014 م، حيث أشرفت الباحثة بنفسها على سير التطبيق البعدي للاختبار.

## ثالثاً: مقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي:

بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بمشكلة الدراسة واستطلاع رأي عينة من المختصين في المناهج وطرق التدريس والجغرافيا، قامت الباحثة ببناء المقياس وفقاً للخطوات الآتية:

## 1. الهدف من المقياس:

يهدف إلى قياس مدى اهتمام الطالبات لقضايا الماء، واتجاهاتهن نحو ترشيد استخدام الماء، والقضايا المائية التي تتعلق بالحفاظ على الموارد المائية من التلوث بكل صوره وأشكاله، والأدوار المحلية والدولية نحو قضايا الماء.

## 2. صياغة فقرات المقياس:

صمم هذا المقياس بعد الإطلاع على المراجع والدراسات السابقة ومواقع الانترنت التي تناولت موضوع التربية المائية والوعي المائي وقضايا الماء والاتجاهات، وصيغت من (40) فقرة موزعة على أربع أبعاد رئيسية التي تعكس الإجابة عنها اتجاهات الطالبات عينة الدراسة نحو القضايا والموضوعات التي يتناولها المقياس كما هو مبين في جدول رقم (21-4)، بحيث تكون في صورة جدلية تختلف حولها وجهات النظر، ويكون حوالي نصف العبارات التي تقيس الاتجاه موجباً، ونصفها الآخر سالباً، وقد درجت الإجابة عن عبارات المقياس تدريجياً خماسياً وفقاً لمقياس ليكرت (موافق بشدة، موافق، غير متأكد، غير موافق، غير موافق بشدة)، وأعطيت لها الأوزان التالية (5، 4، 3، 2، 1) على الترتيب في حالة الفقرات الموجبة، وبالعكس في حالة الفقرات السالبة، لمعرفة مستوى الجوانب الوجدانية للوعي المائي لدى الطالبات ، وبذلك تنحصر درجات أفراد عينة الدراسة ما بين (40، 200) درجة.

## جدول رقم (21 - 4)

## توزيع فقرات المقياس على أبعاده في صورته الأولية

| المفردات السالبة | المفردات الموجبة | النسبة المئوية | عدد الفقرات | أبعاد المقياس الرئيسية           |
|------------------|------------------|----------------|-------------|----------------------------------|
| 9-8-5-2-1        | 10-7-6-4-3       | %25            | 10          | 1. الشعور بأزمة الماء            |
| 8-7-5-4-3        | 10-9-6-2-1       | %25            | 10          | 2. الاهتمام بترشيد استهلاك الماء |
| 10-5-4-3-1       | 9-8-7-6-2        | %25            | 10          | 3. حماية الماء من التلوث         |
| 9-7-5-4-3        | 10-8-6-2-1       | %25            | 10          | 4. المسؤولية الاجتماعية          |
|                  |                  | % 100          | 40          | المجموع                          |

وأخذ بعين الاعتبار عند صياغة فقرات المقياس، ما يلي:

- أن تكون محددة، تدور حول فكرة واحدة.
- أن تكون واضحة، لا غموض في صياغتها.

- أن تجتنب الصياغة المنفية.
- أن تغطي الأبعاد الرئيسة الأربعة.
- أن تتناسب البعد الذي تنتمي إليه
- أن تتناسب مستويات أفراد العينة.

### 3. صدق المقياس:

قامت الباحثة بتقنين فقرات المقياس ، وذلك للتأكد من صدقه ، كالتالي:

#### أولاً: صدق المحكمين:

تم عرض المقياس في صورته الأولية على عدد من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس وفي مجال التربية والجغرافيا، ملحق رقم (5)، بهدف التأكد من مناسبة فقرات المقياس للقضايا المائية، ومدى ارتباط كل فقرة بالبعد الذي تنتمي إليه، ووضوح صياغة فقراتها اللغوية، ومدى مناسبتها لطالبات الصف التاسع الأساسي، وفي ضوء مقترحات المحكمين تم إعادة صياغة بعض فقرات المقياس، مثلاً: أشعر بالارتياح للبحوث العلمية التي تجريها الجامعات في مجال الماء بدلاً من الفعل أفضل البحوث العلمية..... الخ.

#### ثانياً : صدق الاتساق الداخلي: **Internal Consistency Validity**

ولحساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس تم تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (80) طالبةً من خارج أفراد عينة الدراسة، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS)، والجدول رقم (22- 4) يوضح ذلك:

## جدول رقم ( 22- 4 )

معامل ارتباط كل فقرة من فقرات المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس

| م.  | معامل الارتباط | مستوى الدلالة    | م.  | معامل الارتباط | مستوى الدلالة    |
|-----|----------------|------------------|-----|----------------|------------------|
| .1  | .416           | دال عند 0.01     | .21 | .572           | دال عند 0.01     |
| .2  | .615           | دال عند 0.01     | .22 | .598           | دال عند 0.01     |
| .3  | .409           | دال عند 0.01     | .23 | .746           | دال عند 0.01     |
| .4  | .451           | دال عند 0.01     | .24 | .572           | دال عند 0.01     |
| .5  | .381           | دال عند 0.01     | .25 | .371           | دال عند 0.01     |
| .6  | .343           | دال عند 0.01     | .26 | .431           | دال عند 0.01     |
| .7  | .451           | دال عند 0.01     | .27 | .596           | دال عند 0.01     |
| .8  | .481           | دال عند 0.01     | .28 | .373           | دال عند 0.01     |
| .9  | .496           | دال عند 0.01     | .29 | .598           | دال عند 0.01     |
| .10 | .548           | دال عند 0.01     | .30 | .321           | دال عند 0.01     |
| .11 | .257           | دال عند 0.05     | .31 | .466           | دال عند 0.01     |
| .12 | .131           | غير دال عند 0.05 | .32 | .591           | دال عند 0.01     |
| .13 | .257           | دال عند 0.05     | .33 | .656           | دال عند 0.01     |
| .14 | .627           | دال عند 0.01     | .34 | .173           | غير دال عند 0.05 |
| .15 | .573           | دال عند 0.01     | .35 | .329           | دال عند 0.01     |
| .16 | .377           | دال عند 0.01     | .36 | .375           | دال عند 0.01     |
| .17 | .614           | دال عند 0.01     | .37 | .602           | دال عند 0.01     |
| .18 | .190           | غير دال عند 0.05 | .38 | .539           | دال عند 0.01     |
| .19 | .427           | دال عند 0.01     | .39 | .617           | دال عند 0.01     |
| .20 | .380           | دال عند 0.01     | .40 | .475           | دال عند 0.01     |

ر الجدولية عند درجة حرية (76) ومستوى معنوية 0.01 تساوي 0.250

ر الجدولية عند درجة حرية (76) ومستوى معنوية 0.05 تساوي 0.167

يتضح من الجدول السابق أن جميع الفقرات ترتبط بالدرجة الكلية للمقياس ارتباطاً ذو دلالة إحصائية معظمها عند مستوى دلالة (0.01) والبعض عند مستوى دلالة (0.05)، عدا الفقرات (12، 18، 34) لذا سيتم حذفهم، وهذا يؤكد أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي. ولإيجاد الاتساق الداخلي بين الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس قامت الباحثة بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل بعد من أبعاد المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس، والجدول رقم (23 - 4) يوضح ذلك:

#### جدول رقم (23 - 4)

معامل ارتباط بين كل بعد من أبعاد المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس

| م. | البعد                         | معامل الارتباط | مستوى الدلالة |
|----|-------------------------------|----------------|---------------|
| 1. | الشعور بأزمة الماء            | .824           | دال عند 0.01  |
| 2. | الاهتمام بترشيد استهلاك الماء | .808           | دال عند 0.05  |
| 3. | حماية الماء من التلوث         | .900           | دال عند 0.01  |
| 4. | المسئولية الاجتماعية          | .778           | دال عند 0.01  |

ر الجدولية عند درجة حرية (76) ومستوى معنوية 0.01 تساوي 0.297

يتضح من الجدول السابق أن جميع الأبعاد ترتبط بالدرجة الكلية للمقياس ارتباطاً ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، وهذا يؤكد أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

#### 4. ثبات مقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي:

أجرت الباحثة خطوات التأكد من ثبات المقياس، وذلك بعد تطبيقها على أفراد العينة الاستطلاعية، بطريقتين هما: طريقة التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ.

#### أولاً: طريقة التجزئة النصفية:

تم استخدام درجات العينة الاستطلاعية لحساب ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية، حيث احتسبت درجة النصف الأول لكل بعد من أبعاد المقياس وكذلك درجة النصف الثاني من الدرجات وذلك بحساب معامل الارتباط بين النصفين، ثم جرى تعديل الطول باستخدام معادلة سبيرمان براون، والجدول رقم (24 - 4) يوضح ذلك:

## جدول رقم (24- 4)

معاملات الارتباط بين نصفي كل بعد من أبعاد المقياس  
وكذلك المقياس ككل قبل التعديل ومعامل الثبات بعد التعديل

| الأبعاد الرئيسية              | عدد الأسئلة | الارتباط قبل التعديل | معامل الثبات بعد التعديل |
|-------------------------------|-------------|----------------------|--------------------------|
| الشعور بأزمة الماء            | 10          | 0.457                | 0.628                    |
| الاهتمام بترشيد استهلاك الماء | 8           | 0.557                | 0.716                    |
| حماية الماء من التلوث         | 10          | 0.575                | 0.730                    |
| المسئولية الاجتماعية          | *9          | 0.592                | 0.744                    |
| الدرجة الكلية للمقياس         | *37         | 0.810                | 0.895                    |

\*تم استخدام معادلة جتمان حيث أن عدد الأسئلة الفردية لا يساوي عدد الأسئلة الزوجية.

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات الكلي (0.895)، وهذا يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة كبيرة من الثبات، تطمئن الباحثة إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

## ثانياً: معامل ألفا كرونباخ:

استخدمت الباحثة طريقة أخرى من طرق حساب الثبات وهي طريقة ألفا كرونباخ، وذلك لإيجاد معامل ثبات المقياس، حيث حصل على قيمة معامل ألفا لكل بعد من أبعاد المقياس، وكذلك للمقياس ككل، والجدول رقم (25 - 4) يوضح ذلك:

## جدول رقم (25- 4)

معاملات ألفا كرونباخ لكل بعد من أبعاد المقياس وكذلك للمقياس ككل

| البعد                         | عدد الأسئلة | معامل ألفا كرونباخ |
|-------------------------------|-------------|--------------------|
| الشعور بأزمة الماء            | 10          | 0.516              |
| الاهتمام بترشيد استهلاك الماء | 8           | 0.631              |
| حماية الماء من التلوث         | 10          | 0.742              |
| المسئولية الاجتماعية          | 9           | 0.660              |
| الدرجة الكلية للمقياس         | 37          | 0.865              |

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات الكلي (0.865)، وهذا يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة كبيرة من الثبات، تطمئن الباحثة إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

#### 5. الصورة النهائية للمقياس:

وبعد تأكد الباحثة من صدق وثبات المقياس، أصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (37) فقرة، انظر الملحق رقم (13).

والجدول رقم (26 - 4) يوضح أبعاد المقياس وعدد الفقرات لكل بعد في الصورة النهائية للمقياس.

#### جدول رقم (26 - 4)

##### أبعاد المقياس وعدد مفرداته في صورته النهائية

| المفردات السالبة | المفردات الموجبة | النسبة المئوية | عدد الفقرات | أبعاد المقياس الرئيسية        |
|------------------|------------------|----------------|-------------|-------------------------------|
| 9-8-5-2-1        | 10-7-6-4-3       | %27            | 10          | الشعور بأزمة الماء            |
| 6-4-3-2          | 8-7-5-1          | %22            | 8           | الاهتمام بترشيد استهلاك الماء |
| 10-5-4-3-1       | 9-8-7-6-2        | %27            | 10          | حماية الماء من التلوث         |
| 8-6-4-3          | 9-7-5-2-1        | %24            | 9           | المسؤولية الاجتماعية          |
|                  |                  | % 100          | 37          | المجموع                       |

#### 6. التطبيق النهائي للمقياس:

قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة الدراسة من طالبات الصف التاسع بمدرسة بنات الشاطئ الإعدادية " ج " تطبيقاً بعدياً يوم الثلاثاء بتاريخ 29 / 4 / 2014 م، حيث أشرفت الباحثة بنفسها على سير التطبيق البعدي للمقياس.

#### الخطوات الإجرائية للدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها، قامت الباحثة بالخطوات التالية:

1. الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة التي اهتمت بالتربية المائية والوعي المائي، بهدف

إعداد قائمة لأهداف التربية المائية والوحدة الدراسية المقترحة.

2. إعداد الإطار النظري الذي يتعلق بموضوع الدراسة.



3. إعداد قائمة مبدئية بأهداف التربية المائية اللازمة لطالبات الصف التاسع الأساسي، وعرضها على مجموعة من المحكمين للتأكد من صدقها، والتوصل للقائمة في صورتها النهائية.
4. تحليل الوحدة الخامسة من المقرر الدراسي لمنهاج الجغرافيا للصف التاسع الأساسي في ضوء قائمة أهداف التربية المائية.
5. إعداد الوحدة الدراسية المثارة في ضوء قائمة أهداف التربية المائية، وطريقة تحضير دروسها.
6. إعداد اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي في صورته الأولية.
7. إعداد مقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي في صورته الأولية.
8. عرض الصورة الأولية لأدوات الدراسة على مجموعة من المحكمين، مع إجراء التعديلات اللازمة عليها.
9. أخذ الموافقة الرسمية من وكالة الغوث الدولية لتطبيق أدوات الدراسة في أحد مدارسها ألا وهي " مدرسة بنات الشاطئ الإعدادية " ج .
10. تحديد أفراد العينة الاستطلاعية والفعلية.
11. تطبيق اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي ومقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي على العينة الاستطلاعية في أواخر شهر مارس ، للتأكد من صدق وثبات الأدوات.
12. إعداد الصورة النهائية لاختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي ومقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي .
13. ضبط بعض المتغيرات المتوقع تأثيرها على التجربة، مثل: العمر، الزمن، المستوى الاقتصادي والاجتماعي، المعلم، التحصيل العام، التحصيل في المواد الاجتماعية ، والاختبار القبلي .

14. تنفيذ المادة الإثرائية على المجموعة التجريبية، وتدريب المجموعة الضابطة الوحدة التقليدية، وقد استمرت شهر تقريباً ، من يوم الثلاثاء 25 / 3 / 2014 م حتى يوم الخميس 24 / 4 / 2014 م ، على مدار (12) حصة دراسية ، بواقع (3) حصص أسبوعياً لكل من المجموعتين .

15. تطبيق الاختبار والمقياس على المجموعتين بعد تنفيذ التجربة.

16. القيام بجمع البيانات وتفريغها وتحليلها إحصائياً من أجل الإجابة عن تساؤلات الدراسة.

17. رصد النتائج وتحليلها ومناقشتها وتفسيرها.

18. تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة.

### المعالجة الإحصائية:

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)، في إجراء التحليلات الإحصائية، والمتمثلة في الأساليب الإحصائية التالية:

1. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
2. معادلة هولستي، للتأكد من ثبات تحليل المحتوى.
3. النسب المئوية والتكرارات.
4. معاملات التمييز والصعوبة لفقرات الاختبار.
5. معامل ارتباط بيرسون، لإيجاد صدق الاتساق الداخلي للاختبار والمقياس.
6. طريقة كودر رينشارد سون 21، للتأكد من ثبات الاختبار.
7. طريقة التجزئة النصفية، للتأكد من ثبات الاختبار والمقياس.
8. معامل ارتباط سبيرمان براون لتعديل في حال التجزئة النصفية لكل من الاختبار والمقياس.
9. معامل ألفا كرونباخ لإيجاد ثبات المقياس.

10. معادلة جتمان.

11. اختبار "ت" العينتين مستقلتين (Independent Samples T-Test) لاختبار فرضيات الدراسة.

12. معامل حجم التأثير إيتا تربيع  $\eta^2$  وقيمة " d "، للتعرف على أثر المادة الإثرائية على المستوى المعرفي والوجداني لدى طالبات الصف التاسع الأساسي.

# الفصل الخامس

## نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول ومناقشتها.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني ومناقشتها.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث ومناقشتها.

رابعاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع ومناقشتها.

خامساً: توصيات الدراسة.

سادساً: مقترحات الدراسة.

## الفصل الخامس

### نتائج الدراسة ومناقشتها

تناول هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة من خلال تطبيق أدوات الدراسة، وتحليل تلك النتائج ومناقشتها وتفسيرها وفقاً لأسئلة وفروض الدراسة، وذلك في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، وكما تناول عرضاً لتوصيات ومقترحات الدراسة، وذلك على النحو التالي:

#### أولاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول ومناقشتها:

نص السؤال الأول من أسئلة الدراسة على:

ما أهداف التربية المائية الواجب توافرها في الوحدة الدراسية المقترحة في منهاج الجغرافيا لدى طالبات الصف التاسع الأساسي؟

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بالاطلاع الواسع والمتعمق على أدبيات البحث التربوي والعديد من الدراسات السابقة المتعلقة بالوعي المائي والتربية المائية، ومن خلالها توصلت الباحثة إلى قائمة بأهداف التربية المائية التي تم عرضها على مجموعة من المحكمين، ملحق رقم (2)، للتأكد من صدقها وضبطها، حيث أشاروا بإضافة مواضيع لم تكن مدرجة في القائمة كدورة الماء في الطبيعة وخصائص الماء، وحذف بعض الأهداف الفرعية غير المناسبة للمجال الرئيس مثل هدف يشارك الآخرين في ترشيد استهلاك الموارد المائية في المجال النفس حركي، وإعادة صياغة بعض الأهداف الفرعية، مثل: كلمة يذكر بدلاً من يستنتج أهم المشكلات، وقد قامت الباحثة بتعديل القائمة في ضوء المقترحات التي أبدتها المحكمون، وأصبحت الأداة في صورتها النهائية تضم ثلاث مجالات رئيسة لأهداف التربية المائية الواجب توافرها لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، وهي:

1. المجال المعرفي.
2. المجال الوجداني.

## 3. المجال النفس حركي (المهاري).

واندرج تحت كل مجال عدة مستويات فرعية، البالغ عددها (95) هدفاً، كما هو موضح في ملحق رقم (3)، وقد تناول القائمة بالتفصيل في الفصل الرابع كما أشارت إليها الباحثة سابقاً. وترجع الباحثة السبب في إثراء منهاج الجغرافيا بأهداف التربية المائية إلى قصور منهاج الجغرافيا للصف التاسع الأساسي في تحقيق أهداف التربية المائية والوعي المائي لدى الطالبات، وللتأكد من ذلك قامت الباحثة بتحليل الوحدة الخامسة من منهاج في ضوء القائمة، ورصدت إشارات تكرر كل فئة من فئات أهداف التربية المائية الرئيسية والفرعية، كما في ملحق رقم (4)، وتم التوصل إلى الحقائق التالية :

- أن التركيز الأكبر في الوحدة الخامسة المقررة على المجال المعرفي بنسبة (60 % )، ثم على المجال الوجداني (35%)، ثم على المجال المهاري (5 % )، كما يوضح في جدول رقم (1 - 5)

## جدول رقم (1 - 5)

## درجات توافر أهداف التربية المائية في الوحدة الخامسة

| النسبة المئوية | تكرار الأهداف |      | النسبة المئوية | عدد الأهداف |   | المجالات الرئيسية |         |
|----------------|---------------|------|----------------|-------------|---|-------------------|---------|
|                |               |      |                |             |   |                   |         |
| %60            | 12            | 1    | %50            | 7           | 1 | معرفة             | المعرفي |
|                |               | 9    |                |             | 5 | فهم               |         |
|                |               | 1    |                |             | 1 | تطبيق             |         |
|                |               | 1    |                |             | 1 | عليا              |         |
| %35            | 7             | %43  | 6              | الوجداني    |   |                   |         |
| %5             | 1             | %7   | 1              | النفس حركي  |   |                   |         |
| %100           | 20            | %100 | 14             | المجموع     |   |                   |         |

- وكما أن النسبة المئوية لنتيجة المقابلة بين العدد الكلي لأهداف التربية المائية في الوحدة التقليدية المقررة التي تم تحليلها والعدد الكلي لأهداف التربية المائية الواردة بالقائمة والوحدة المقترحة قد بلغت (15 %) في الجدول رقم (2 - 5)، وهي نسبة قليلة جداً لا تفي بإعداد الطالبات وامتلاكهن

بأهداف التربية المائية اللازمة لتنمية الوعي المائي لديهن بقضايا ومشكلات المياه، وحسن استخدامها والمحافظة عليها.

### جدول رقم (2 - 5)

#### النسبة المئوية لنتيجة المقابلة بين أهداف الوحدة الخامسة والقائمة

| النسبة المئوية | عدد أهداف القائمة | عدد الأهداف المتوافرة في الوحدة الخامسة | المجالات الرئيسية |
|----------------|-------------------|---|-------------------|
| 12%            | 60                | 7                                       | المعرفي           |
| 40%            | 15                | 6                                       | الوجداني          |
| 5%             | 20                | 1                                       | النفس حركي        |
| 15%            | 95                | 14                                      | المجموع الكلي     |

- واستنتجت الباحثة في ضوء نتائج هذا التحليل إلى ما يلي:

1. قصور منهج الجغرافيا بالصف التاسع الأساسي فيما يتعلق بتحقيق أهداف التربية المائية والوعي المائي، وإن وجدت بعض الأهداف فإنها لم تكن متوافرة بدرجة كافية تصل للحد المطلوب، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة رمضان (2010) والربيعاني (2005) وعلام (2003) وغيرها من الدراسات التي أكدت على قصور المناهج المختلفة من علوم ودراسات اجتماعية وتربية وطنية..... في تحقيق الوعي المائي لدى الطلبة نحو القضايا والأبعاد والمفاهيم المائية.

2. إن قصور منهج الجغرافيا في تحقيق أهداف التربية المائية يؤدي إلى تدني وعي طالبات الصف التاسع الأساسي فيما يتعلق بأهداف التربية المائية وقضايا المياه المختلفة، فمما ينعكس سلباً على سلوكيات الطالبات واتجاهاتهن نحو قضايا المياه وأبعادها، وهذا الأمر يرجع كله إلى إغفال وإهمال مقرر الجغرافيا لتنمية أهداف التربية المائية وتنمية المفاهيم المائية والوعي المائي لدى الطالبات.

3. وانطلاقاً من هذا التحليل ونتائج قصور منهج الجغرافيا في تنمية أهداف التربية المائية، أكدت الباحثة على ضرورة تضمين منهج الجغرافيا وحدة دراسية تتناول موضوعات المياه

ومفاهيمها وقضاياها المتنوعة بما يحقق أهداف التربية المائية والوعي المائي لدى الطالبات، لذا قامت الباحثة بإعداد وحدة مقترحة في منهاج الجغرافيا في ضوء القائمة، بهدف تنمية أهداف التربية المائية والوعي المائي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي.

وتتفق هذه الدراسة مع العديد من الدراسات السابقة في المجالات الرئيسية لأهداف التربية المائية، ومنها: دراسة طه (2011)، وفرج الله (2006)، وشهاب ولطف الله (1999)، إلا أنها تميزت عنها بالأهداف الفرعية التي اندرجت تحت المجالات الرئيسية للقائمة وخاصة الوجدانية والمهارية التي لم يرد تناولها في الدراسات السابقة .

### ثانياً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني ومناقشتها:

نص السؤال الثاني من أسئلة الدراسة على :

"ما الوحدة الدراسية المقترحة في منهاج الجغرافيا لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في ضوء توافر أهداف التربية المائية؟"

وللإجابة عن هذا السؤال، قامت الباحثة بإعداد الوحدة الدراسية المثارة في ضوء قائمة أهداف التربية المائية، وقد مرت عملية إعداد الوحدة المقترحة بالخطوات التالية:

#### 1. تحديد الأهداف العامة للوحدة المثارة :

يتوقع في نهاية تدريس الوحدة المقترحة، وبعد عمل النشاطات المطلوبة، أن تكون هناك قدرة على أن:

- توضيح الخصائص الكيميائية للمياه .
- تحديد الخصائص الفيزيائية للمياه .
- شرح الخصائص الحيوية للمياه .
- إدراك أهمية المياه في الحياة .
- تصنيف أنواع المياه .
- تحديد مصادر المياه على الخرائط الصماء .



- تحديد مشكلات المياه .
- وضع الحلول المناسبة لمشكلات المياه .
- مساعدة الطلبة في توليد الأفكار الجديدة .
- زيادة الوعي المائي لدى الطلبة .

## 2. تحديد الأهداف السلوكية لدروس الوحدة المقترحة:

يتوقع في نهاية تدريس كل درس على حدة باستخدام الوحدة المقترحة، وبعد عمل النشاطات المطلوبة، أن تكون هناك قدرة على أن:

### الدرس الأول: خصائص الماء:

1. يفسر مفهوم الماء بلغته الخاصة.
2. يصف التركيب الكيميائي للماء.
3. يرسم شكلاً توضيحياً للتركيب الكيميائي للماء.
4. يبين حالات الماء.
5. يجمع صوراً عن حالات الماء الثلاثة.
6. يناقش خصائص الماء.
7. يكتب تقريراً عن حالات الماء.
8. يقدر عظمة الخالق في تكوين الماء.

### الدرس الثاني: دورة الماء في الطبيعة:

1. يحدد مجال الدورة المائية.
2. يفسر مفهوم الدورة المائية بلغته الخاصة.
3. يشرح ظاهرة دورة الماء في الطبيعة.
4. يرسم شكلاً توضيحياً لعملية الدورة المائية.

5. يستكشف معوقات الدورة المائية في الطبيعة.
6. يفسر أهمية دورة الماء في الطبيعة.
7. ينمي شعوره بالمسئولية نحو الماء.

### الدرس الثالث: الموارد المائية:

1. يذكر نسبة الماء في الكرة الأرضية.
2. يعرف مفهوم الموارد المائية.
3. يعدد مصادر الماء.
4. يلخص أهمية الأمطار في البيئة.
5. يصنف أشكال المياه الجوفية.
6. يفسر أهمية المياه الجوفية في البيئة.
7. يقارن بين أنواع المياه السطحية.
8. يحدد على خريطة الوطن العربي المحيطات والبحار.
9. يوقع على خريطة الوطن العربي البحيرات والخلجان.
10. يحدد على خريطة الوطن العربي الأنهار والأودية.
11. يعلل أهمية المياه السطحية في الدولة.
12. يصمم خرائط مجسمة لمصادر مياه الوطن العربي.
13. يقدر عظمة الخالق في تنوع مصادر الماء.

### الدرس الرابع: استخدامات الماء:

1. يفسر أهمية الماء في الحياة.
2. يكتب تقريراً عن الحضارات الإنسانية التي قامت على ضفاف الأنهار.

3. يوضح أوجه استعمالات الماء.

4. يوقع على خريطة الوطن العربي أهم الموانئ البحرية.

5. يؤمن بأهمية الماء بالنسبة للكائنات الحية.

### الدرس الخامس: مشكلات الموارد المائية:

1. يجمع أهم التحديات التي يواجهها الماء.

2. يكتشف أسباب نقص كميات الماء.

3. يستنتج كمية العجز والفاقد في الموارد المائية.

4. يربط بين زيادة السكان ونقص نصيب الفرد من الماء.

5. يميز بين الاستخدامات الرشيدة وغير الرشيدة للماء.

6. يستنتج الآثار المترتبة على الإسراف في استخدام الماء.

7. يعرف مفهوم تملح الماء.

8. يستنبط عوامل تملح الماء.

9. يعرف مفهوم التلوث المائي.

10. يقارن بين التلوث الطبيعي والصناعي للماء.

11. يصنف أقسام التلوث المائي.

12. يعدد مصادر ملوثات الماء.

13. يلخص آثار التلوث المائي على الكائنات الحية.

14. يسمي الأمراض الناجمة عن تلوث الماء.

15. يوقع على خريطة الوطن العربي أهم النزاعات الحدودية على الموارد المائية.

16. يكتب تقريراً عن المشكلات المائية التي قد تحدث في بيئته.

17. يشعر بخطورة المشكلات المائية على حياة الكائنات الحية.

18. ينمي شعوره بالمسئولية نحو الموارد المائية.

### الدرس السادس: حماية الموارد المائية :

1. يعدد طرق حماية الموارد المائية.

2. يقترح الحلول لمشكلة نقص المياه.

3. يعطي أمثلة على ترشيد استهلاك الماء.

4. يبين موقف الإسلام من قضايا الماء.

5. يطبق أساليب ترشيد استهلاك الماء في بيئته.

6. يعطي أمثلة لبعض التجارب الدولية في الموارد المائية

7. يوقع أهم السدود على خريطة الوطن العربي.

8. يقترح الحلول لمشكلة تملح الماء.

9. يقارن بين طرق تحلية المياه المالحة

10. يصمم مجسماً لآلة تحلية المياه المالحة.

11. يقترح وسائل الوقاية من مشكلة تلوث الماء.

12. يطبق وسائل الوقاية من التلوث المائي.

13. يضع خطة إستراتيجية لمواجهة الأطماع الخارجية للموارد المائية.

14. يثمن جهود الدول والمؤسسات في الحفاظ على الموارد المائية.

15. يشارك في ندوات علمية حول الماء.

16. يبدي برأيه تجاه القرارات التي يتخذها صناع القرار بخصوص الموارد المائية.

### 3. تحديد المحتوى الدراسي (الهيكل البنائي للمحتوى) في ضوء الأهداف :

حيث اشتملت الوحدة المقترحة على ست دروس الموجودة في الملحق رقم (6)، بعد عرضها على مجموعة من المحكمين كما في ملحق رقم (5) لضبطه علمياً، وتم الاستفادة من آرائهم في تعديل بعض التعريفات للوحدة والنسب المئوية وتغيير الخرائط الجغرافية فيها. والدروس الست في الجدول رقم (3-5).

#### جدول رقم (3-5)

##### دروس الوحدة المقترحة

| رقم الدرس | عنوان الدرس            |
|-----------|------------------------|
| الأول     | خصائص الماء            |
| الثاني    | دورة الماء في الطبيعة  |
| الثالث    | الموارد المائية        |
| الرابع    | استخدامات الماء        |
| الخامس    | مشكلات الموارد المائية |
| السادس    | حماية الموارد المائية  |

### 4. تحديد الطرق والوسائل والأنشطة التي يمكن أن تحقق تلك الأهداف :

فقد تنوعت وتعددت الطرق المستخدمة في تدريس الوحدة المقترحة بما يناسب أهدافها ومحتواها، مثل: طريقة الحوار والمناقشة والاستقراء والعصف الذهني والاستنتاج ولعب الأدوار..... وغيرها من الطرق الفعالة في تدريس الوحدة من أجل تحقيق أهداف الوحدة. وكما تنوعت الأنشطة والوسائل التعليمية المعينة في جذب انتباه الطالبات للدرس وتحقيق الأهداف، من خرائط وصور وجداول ومجسمات..... وغيرها.

### 5. تحديد الزمن المناسب لتدريس كل درس من دروس المادة الإثرائية:

تم توزيع زمن الحصص اللازم لكل درس من دروس الوحدة على حدة بما يتناسب أهدافها وحجم محتواها، كما يوضح في جدول رقم (4-5).

## جدول رقم (4 - 5)

## توزيع زمن حصص الوحدة المقترحة

| زمن الحصص | الدرس                          |
|-----------|--------------------------------|
| 1         | الأول: خصائص الماء             |
| 2         | الثاني: دورة الماء في الطبيعة  |
| 2         | الثالث: الموارد المائية        |
| 1         | الرابع: استخدامات الماء        |
| 3         | الخامس: مشكلات الموارد المائية |
| 3         | السادس: حماية الموارد المائية  |
| 12        | المجموع                        |

## 6. تحديد تقويم الوحدة المقترحة وأدواتها:

مر تقويم الوحدة المقترحة في المراحل التالية:

- التقويم المبدئي (القبلي):

ويتم في البداية ، قبل البدء في تنفيذ إجراءات العملية التعليمية ، ويتمثل في المتطلبات السابقة في الذي يقدم في بداية كل درس .

- التقويم البنائي التكويني:

ويتم أثناء العملية التعليمية وأثناء عرض كل درس على حدة، بهدف الكشف عن مدى ما يحققه من أهداف بعد كل فاعلية، ويتمثل في الأسئلة والتدريبات والتطبيقات الواردة في ملحق الوحدة رقم (6).

- التقويم الختامي (النهائي):

ويتم بعد الانتهاء من تنفيذ الوحدة المقترحة، وذلك لمعرفة التحسن في مستوى الجوانب المعرفية والوجدانية للوعي المائي لدى الطالبات بعد تجريب الوحدة المقترحة، ويتمثل هذا التقويم في اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي ومقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي.

واتفقت هذه الدراسة مع دراسة عمران (2008) في بعض العناوين كالتالي:

1. الماء في كوكب الأرض.

2. الموارد المائية.

3. تلوث الموارد المائية.

4. تنمية الموارد المائية.

وكما اتفقت الدراسة مع دراسة معروف (2010) في العناوين التالية :

1. خصائص المياه.

2. تحديد موارد المياه.

3. الحفاظ على الموارد المائية وتنميتها.

4. استخدامات المياه.

5. أزمة المياه.

6. تلوث المياه.

واتفقت أيضاً الدراسة مع دراسة شعير (2001) في العناوين التالية :

1. خصائص المياه.

2. تحديد الموارد المائية.

3. الحفاظ على الموارد المائية وتنميتها.

4. تلوث المياه.

وبذلك اتفقت الدراسة الحالية في بعض ما توصلت إليه بعض هذه الدراسات، مع إضافة عنوان درس جديد " دورة الماء في الطبيعة " الذي لم تتناوله أي دراسة من الدراسات السابقة، وكما قامت الدراسة بدمج عدة عناوين تحت عنوان واحد يسمى " مشكلات الموارد المائية " الشامل لقضايا أزمة المياه وتلوث المياه واستنزاف الموارد المائية، وغير أن الدراسة الحالية تميزت بمحتويات وأفكار دروس الوحدة المثراة وأسئلتها وطرق تدريسها ووسائلها التعليمية وأساليب تقويمها.

## ثالثاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث ومناقشتها:

نص السؤال الثالث من أسئلة الدراسة على:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) في مستوى الجوانب المعرفية للوعي المائي عند الطالبات اللاتي يدرسن الوحدة المقترحة المثراة بأهداف التربية المائية في المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن الوحدة التقليدية؟

وللإجابة عن هذا السؤال، لا بد من التحقق من صحة الفرض الصفري التالي :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) في مستوى الجوانب المعرفية للوعي المائي بين متوسطات تحصيل الطالبات اللاتي يدرسن الوحدة المقترحة المثراة بأهداف التربية المائية في المجموعة التجريبية، ومتوسطات تحصيل أقرانهن في المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن الوحدة التقليدية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين

(Independent Samples T-Test)، والجدول رقم (5 - 5) يوضح نتائج الاختبار:

## جدول رقم (5 - 5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" وقيمة الدلالة ومستوى الدلالة للتعرف

إلى الفروق بين متوسطات تحصيل الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة

| رقم<br>الدرس   | المستويات | المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف<br>المعياري | "ت"  | قيمة<br>الدلالة | المتوسط<br>الكلي | الانحراف<br>المعياري<br>الكلي | قيمة<br>"ت"<br>الكلية | قيمة<br>الدلالة<br>الكلية | مستوى<br>الدلالة                |
|----------------|-----------|----------|-------|---------|----------------------|------|-----------------|------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| الأول          | المعرفة   | تجريبية  | -     | -       | -                    | -    | -               | 3.00             | 0.00                          | 7.309                 | *0.000                    | دالة<br>إحصائياً<br>عند<br>0.01 |
|                |           | ضابطة    | -     | -       | -                    | -    | 3.00            | 0.00             |                               |                       |                           |                                 |
|                | الفهم     | تجريبية  | 40    | 2       | 0.59                 | 6.75 | (ت)             | 0.74             | 2.15                          | 0.002                 |                           |                                 |
|                |           | ضابطة    | 40    | 1.37    | 0.42                 | 3.37 | (ض)             | 0.74             | 2.15                          | 0.002                 |                           |                                 |
|                | التطبيق   | تجريبية  | 40    | 1       | 0                    | 3.37 |                 | 0.74             | 2.15                          | 0.002                 |                           |                                 |
|                |           | ضابطة    | 40    | 0.775   | 0.42                 | 3.37 |                 | 0.74             | 2.15                          | 0.002                 |                           |                                 |
| مهارات<br>عليا | تجريبية   | -        | -     | -       | -                    |      | 0.74            | 2.15             | 0.002                         |                       |                           |                                 |
|                | ضابطة     | -        | -     | -       | -                    |      | 0.74            | 2.15             | 0.002                         |                       |                           |                                 |
| الثاني         | المعرفة   | تجريبية  | 40    | 1       | 0                    | 3.47 | 4.45            | 0.55             | 0.001                         | 5.867                 | *0.000                    | دالة<br>إحصائياً<br>عند<br>0.01 |
|                |           | ضابطة    | 40    | 0.78    | 0.42                 | 3.47 | 0.55            | 0.001            |                               |                       |                           |                                 |
|                | الفهم     | تجريبية  | 40    | 1       | 0                    | 2.62 |                 | 0.55             | 0.006                         |                       |                           |                                 |
|                |           | ضابطة    | 40    | 0.85    | 0.36                 | 2.62 |                 | 0.55             | 0.006                         |                       |                           |                                 |
|                | التطبيق   | تجريبية  | 40    | 2       | 0                    | 3.12 |                 | 1.03             | 3.38                          | 0.003                 |                           |                                 |
|                |           | ضابطة    | 40    | 1.7     | 0.61                 | 3.12 |                 | 1.03             | 3.38                          | 0.003                 |                           |                                 |
| مهارات<br>عليا | تجريبية   | -        | -     | -       | -                    |      | 1.03            | 3.38             | 0.003                         |                       |                           |                                 |
|                | ضابطة     | -        | -     | -       | -                    |      | 1.03            | 3.38             | 0.003                         |                       |                           |                                 |



| رقم<br>الدرس                 | المستويات | المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف<br>المعياري | "ت"    | قيمة<br>الدالة | المتوسط<br>الكلية | الانحراف<br>المعياري<br>الكلية | قيمة<br>"ت"<br>الكلية | قيمة<br>الدالة<br>الكلية     | مستوى<br>الدالة              |
|------------------------------|-----------|----------|-------|---------|----------------------|--------|----------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------|
| الثالث                       | المعرفة   | تجريبية  | 40    | 1       | 0                    | 3.47   | *0.001         | 6.29              | 0.64                           | 7.689                 | *0.000                       | دالة<br>إحصائياً<br>عند 0.01 |
|                              |           | ضابطة    | 40    | 0.78    | 0.42                 |        |                |                   |                                |                       |                              |                              |
|                              | الفهم     | تجريبية  | 40    | 1.45    | 0.55                 | 4.47   | *0.000         |                   |                                |                       |                              |                              |
|                              |           | ضابطة    | 40    | 0.83    | 0.71                 |        |                |                   |                                |                       |                              |                              |
|                              | التطبيق   | تجريبية  | 40    | 0.9     | 0.29                 | 4.12   | *0.000         | 4.45              | 1.38                           |                       |                              |                              |
|                              |           | ضابطة    | 40    | 0.53    | 0.51                 |        |                |                   |                                |                       |                              |                              |
| مهارات<br>عليا               | تجريبية   | 40       | 1.5   | 0.51    | 4.71                 | *0.000 |                |                   |                                |                       |                              |                              |
|                              | ضابطة     | 40       | 0.88  | 0.69    |                      |        |                |                   |                                |                       |                              |                              |
| الرابع                       | المعرفة   | تجريبية  | -     | -       | -                    | -      | 2.83           | 0.38              | 5.570                          | *0.000                | دالة<br>إحصائياً<br>عند 0.01 |                              |
|                              |           | ضابطة    | -     | -       | -                    |        |                |                   |                                |                       |                              |                              |
|                              | الفهم     | تجريبية  | 40    | 0.88    | 0.33                 | 0.99   | 0.324          |                   |                                |                       |                              |                              |
|                              |           | ضابطة    | 40    | 0.8     | 0.41                 |        |                |                   |                                |                       |                              |                              |
|                              | التطبيق   | تجريبية  | 40    | 1       | 0                    | 1.78   | *0.005         | 1.80              |                                |                       |                              | 1.11                         |
|                              |           | ضابطة    | 40    | 0.93    | 0.27                 |        |                |                   |                                |                       |                              |                              |
| مهارات<br>عليا               | تجريبية   | -        | -     | -       | -                    | -      |                |                   |                                |                       |                              |                              |
|                              | ضابطة     | -        | -     | -       |                      |        |                |                   |                                |                       |                              |                              |
| الخامس                       | المعرفة   | تجريبية  | 40    | 1       | 0                    | 3.47   | *0.001         | 12.14             | 1.22                           | 17.181                | *0.000                       | دالة<br>إحصائياً<br>عند 0.05 |
|                              |           | ضابطة    | 40    | 0.78    | 0.42                 |        |                |                   |                                |                       |                              |                              |
|                              | الفهم     | تجريبية  | 40    | 3.83    | 0.37                 | 8.6    | *0.000         |                   |                                |                       |                              |                              |
|                              |           | ضابطة    | 40    | 2.35    | 1.02                 |        |                |                   |                                |                       |                              |                              |
|                              | التطبيق   | تجريبية  | 40    | 2.88    | 0.5                  | 15.03  | *0.000         | 6.10              | 1.88                           |                       |                              |                              |
|                              |           | ضابطة    | 40    | 0.83    | 0.71                 |        |                |                   |                                |                       |                              |                              |
| مهارات<br>عليا               | تجريبية   | 40       | 3.5   | 0.8     | 6.43                 | *0.000 |                |                   |                                |                       |                              |                              |
|                              | ضابطة     | 40       | 2.2   | 1.02    |                      |        |                |                   |                                |                       |                              |                              |
| السادس                       | المعرفة   | تجريبية  | 40    | 0.79    | 0.42                 | 4.67   | *0.000         | 12.50             | 0.83                           | 17.804                | *0.000                       | دالة<br>إحصائياً<br>عند 0.01 |
|                              |           | ضابطة    | 40    | 0.33    | 0.47                 |        |                |                   |                                |                       |                              |                              |
|                              | الفهم     | تجريبية  | 40    | 4.98    | 0.15                 | 13.51  | *0.000         |                   |                                |                       |                              |                              |
|                              |           | ضابطة    | 40    | 2.75    | 1.03                 |        |                |                   |                                |                       |                              |                              |
|                              | التطبيق   | تجريبية  | 40    | 2.74    | 0.49                 | 9.13   | *0.000         | 5.55              | 2.33                           |                       |                              |                              |
|                              |           | ضابطة    | 40    | 1.45    | 0.75                 |        |                |                   |                                |                       |                              |                              |
| مهارات<br>عليا               | تجريبية   | 40       | 3.91  | 0.29    | 13.1                 | *0.000 |                |                   |                                |                       |                              |                              |
|                              | ضابطة     | 40       | 1.84  | 0.95    |                      |        |                |                   |                                |                       |                              |                              |
| الدرجة<br>الكلية<br>للاختبار | المعرفة   | تجريبية  | 40    | 1.79    | 0.42                 | 6.799  | *0.000         | 35.36             | 2.42                           | 20.921                | *0.000                       | دالة<br>إحصائياً<br>عند 0.01 |
|                              |           | ضابطة    | 40    | 1.10    | 0.50                 |        |                |                   |                                |                       |                              |                              |
|                              | الفهم     | تجريبية  | 40    | 14.14   | 0.78                 | 18.988 | *0.000         |                   |                                |                       |                              |                              |
|                              |           | ضابطة    | 40    | 8.95    | 1.55                 |        |                |                   |                                |                       |                              |                              |
|                              | التطبيق   | تجريبية  | 40    | 10.52   | 0.92                 | 16.461 | *0.000         | 21.18             | 3.58                           |                       |                              |                              |
|                              |           | ضابطة    | 40    | 6.20    | 1.40                 |        |                |                   |                                |                       |                              |                              |
| مهارات<br>عليا               | تجريبية   | 40       | 8.90  | 1.08    | 12.509               | *0.000 |                |                   |                                |                       |                              |                              |
|                              | ضابطة     | 40       | 4.93  | 1.72    |                      |        |                |                   |                                |                       |                              |                              |

\*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (78) وعند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.01) = 1.664$

يتضح من الجدول السابق، أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية لكل بعد على حدة وللدرجة الكلية للاختبار عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.01$ )، وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين متوسطات تحصيل المجموعة التجريبية وبين متوسطات تحصيل المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) في مستوى الجوانب المعرفية بين متوسطات تحصيل الطالبات اللاتي يدرسن الوحدة المقترحة المثراة بأهداف التربية المائية في المجموعة التجريبية، ومتوسطات تحصيل أقرانهن في المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن الوحدة التقليدية" لصالح طالبات المجموعة التجريبية، وهذا يدل على فاعلية الوحدة المقترحة في الجغرافيا والتي تم تدريسها لطالبات الصف التاسع الأساسي، إذ أسهمت في تنمية الأهداف المعرفية للتربية المائية والوعي المائي لدى طالبات المجموعة التجريبية، وخاصة في مجال مشكلات الموارد المائية وكيفية حماية البيئة المائية، الأمر الذي أدى إلى تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في الدرس السادس (17.804) والخامس (17.181). وقد اتفقت هذه النتيجة مع العديد من الدراسات السابقة، ومنها: دراسة بخيت (2013)، طه (2011)، العرفج (2011)، غريب (2011)، فرج الله (2011)، عمران (2008)، زوين (2007)، فرج الله (2006)، الجزار (2005).

ولتحديد حجم تأثير المتغير المستقل (الوحدة المقترحة) على المتغير التابع (مستوى الجوانب المعرفية للوعي المائي)، قامت الباحثة بحساب قيمة ( $\eta^2$ ) بمعلومية قيمة "ت" للفروق بين متوسطي تحصيل الطالبات، وذلك باستخدام المعادلة التالية:

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$$

حيث أن:  $\eta^2$  مربع ايتا  $t^2$  قيمة الاختبار  $df$  درجات الحرية

وعن طريق " $\eta^2$ " يمكن حساب القيمة التي تعبر عن حجم التأثير للوحدة المقترحة باستخدام المعادلة التالية:

$$d = \frac{\sqrt{2 \eta^2}}{\sqrt{1 - \eta^2}}$$

حيث أن:  $d$  حجم الأثر  $\eta^2$  مربع ايتا

ويوضح الجدول المرجعي التالي رقم (6 - 5) حجم كل من قيمة  $d$  و  $\eta^2$  :

### جدول (6 - 5)

الجدول المرجعي المقترح لتحديد مستويات حجم التأثير بالنسبة لكل من  $d$  و  $\eta^2$

| حجم التأثير |       |        |       | الأداة المستخدمة |
|-------------|-------|--------|-------|------------------|
| كبيرة جداً  | كبيرة | متوسطة | صغيرة |                  |
| 1.1         | 0.8   | 0.5    | 0.2   | D                |
| 0.20        | 0.14  | 0.06   | 0.1   | $\eta^2$         |

وقد قامت الباحثة بحساب حجم التأثير بواسطة  $d$  و  $\eta^2$  والجدول التالي رقم (7 - 5)

يوضح هذه النتائج:

### جدول رقم (7 - 5)

حجم التأثير للدرجة الكلية للاختبار

| حجم التأثير | قيمة $d$ | قيمة $\eta^2$ | قيمة "ت" | البعد                  |
|-------------|----------|---------------|----------|------------------------|
| كبير جداً   | 1.624    | 0.404         | 7.309    | خصائص الماء            |
| كبير جداً   | 1.296    | 0.301         | 5.867    | دورة الماء في الطبيعة  |
| كبير جداً   | 1.711    | 0.429         | 7.689    | الموارد المائية        |
| كبير جداً   | 1.242    | 0.283         | 5.570    | استخدامات الماء        |
| كبير جداً   | 3.811    | 0.788         | 17.181   | مشكلات الموارد المائية |
| كبير جداً   | 3.974    | 0.802         | 17.804   | حماية الموارد المائية  |
| كبير جداً   | 5.08     | 0.869         | 22.873   | الدرجة الكلية للاختبار |

يتضح من الجدول أن حجم تأثير استخدام الوحدة التعليمية كبير جداً في جميع الأبعاد، وخاصةً البعد السادس (0.802) والخامس (0.788)، والدرجة الكلية للاختبار، نظراً لأن قيمة  $d$  أعلى من (1.1)، مما يوضح فاعلية الوحدة المقترحة في تنمية الجوانب المعرفية للتربية المائية والوعي المائي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي.

وتعزو الباحثة النتيجة إلى أن طالبات المجموعة التجريبية قد استفدن من الوحدة المقترحة بشكلٍ كبير، وذلك من خلال تنمية الجوانب المعرفية للوعي المائي لديهن، وإدراكهن لأهمية

الموارد المائية، وإثارة دافعتين للمحافظة عليها وتنميتها، ومشاركتهم في مناقشة قضايا ومشكلات المياه الحاضرة والمستقبلية، واقتراح الحلول المناسبة لها، فأدى ذلك إلى زيادة مستوى تحصيلهم مقارنةً بطلبات المجموعة الضابطة، وبالأخص في الدرس الخامس والسادس، ويرجع ذلك التفوق إلى شمولية الوحدة لأهداف التربية المائية المعرفية والوجدانية والنفس حركية، وتنوعها في الأهداف العامة والسلوكية، وتدرج وتسلسل عرض محتوى وأفكار الوحدة، وشمولها لمختلف قضايا المياه، ومناسبة طرق التدريس المتبعة في تدريس الوحدة لمستويات الطالبات، وتنوع الوسائل التعليمية والأنشطة التعليمية المتبعة في أثناء تدريس الوحدة، وتنوع أدوات وأساليب التقويم، وارتباط موضوعات الوحدة بالحياة الواقعية للطالبات، مع مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات..... وغير ذلك من المميزات التي ساهمت في زيادة الدافعية والتشويق والانتباه والمشاركة الإيجابية من قبل طالبات المجموعة التجريبية في أثناء تدريس الوحدة المقترحة.

#### رابعاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع ومناقشتها:

نص السؤال الرابع من أسئلة الدراسة على:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \leq 0.05)$  في مستوى الجوانب الوجدانية للوعي المائي لدى الطالبات اللاتي يدرسن الوحدة المقترحة المثراة بأهداف التربية المائية في المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن الوحدة التقليدية؟

وللإجابة عن هذا السؤال، لابد من التحقق من صحة الفرض الصفري التالي :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \leq 0.05)$  في مستوى الجوانب الوجدانية للوعي المائي لدى الطالبات اللاتي يدرسن الوحدة المقترحة المثراة بأهداف التربية المائية في المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن الوحدة التقليدية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (Independent

Samples T-Test) والجدول رقم (8-5) يوضح نتائج المقياس.

## جدول رقم (8 - 5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" وقيمة الدلالة ومستوى الدلالة للتعرف إلى الفروق بين متوسطات درجات الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي

| الأبعاد                       | المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | "ت"    | قيمة الدلالة | مستوى الدلالة         |
|-------------------------------|----------|-------|---------|-------------------|--------|--------------|-----------------------|
| الشعور بأزمة الماء            | تجريبية  | 40    | 4.54    | 0.26              | 11.905 | *0.000       | دالة إحصائية عند 0.01 |
|                               | ضابطة    | 40    | 3.60    | 0.43              |        |              |                       |
| الاهتمام بترشيد استهلاك الماء | تجريبية  | 40    | 4.67    | 0.25              | 15.277 | *0.000       | دالة إحصائية عند 0.01 |
|                               | ضابطة    | 40    | 3.44    | 0.44              |        |              |                       |
| حماية الماء من التلوث         | تجريبية  | 40    | 4.66    | 0.24              | 7.556  | *0.000       | دالة إحصائية عند 0.01 |
|                               | ضابطة    | 40    | 3.87    | 0.63              |        |              |                       |
| المسؤولية الاجتماعية          | تجريبية  | 40    | 4.65    | 0.22              | 13.392 | *0.000       | دالة إحصائية عند 0.05 |
|                               | ضابطة    | 40    | 3.51    | 0.49              |        |              |                       |
| الدرجة الكلية للمقياس         | تجريبية  | 40    | 18.52   | 0.97              | 16.105 | *0.000       | دالة إحصائية عند 0.01 |
|                               | ضابطة    | 40    | 14.42   | 1.99              |        |              |                       |

\*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (78) وعند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.01$ ) = 1.664

يتضح من الجدول السابق، أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية لكافة الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.01$ )، وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية وبين متوسطات درجات المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) في مستوى الجوانب الوجدانية للوعي المائي لدى الطالبات اللاتي يدرسن الوحدة المقترحة المثراة بأهداف التربية المائية في المجموعة التجريبية وأقرانهن في المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن الوحدة التقليدية" لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يدل على فاعلية الوحدة المقترحة في تنمية الجوانب الوجدانية للوعي المائي لدى طالبات المجموعة التجريبية.

ولتحديد حجم تأثير المتغير المستقل (الوحدة المقترحة) على المتغير التابع (الجوانب الوجدانية للوعي المائي)، قامت الباحثة بحساب قيمة ( $d, \eta^2$ ) بمعلومية قيمة "ت" للفروق بين متوسطي درجات الطالبات، والجدول التالي (9 - 5) يوضح هذه النتائج:

### جدول رقم (9 - 5)

#### حجم التأثير للدرجة الكلية للمقياس

| حجم التأثير | قيمة d | قيمة $\eta^2$ | قيمة "ت" | الأبعاد                       |
|-------------|--------|---------------|----------|-------------------------------|
| كبير جدا    | 2.646  | 0.642         | 11.905   | الشعور بأزمة الماء            |
| كبير جدا    | 3.437  | 0.752         | 15.277   | الاهتمام بترشيد استهلاك الماء |
| كبير جدا    | 2.080  | 0.526         | 7.556    | حماية الماء من التلوث         |
| كبير جدا    | 3.002  | 0.698         | 13.392   | المسؤولية الاجتماعية          |
| كبير جدا    | 3.629  | 0.772         | 16.105   | الدرجة الكلية للمقياس         |

يتضح من الجدول السابق، أن حجم التأثير كبير جداً في جميع الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس، فقد احتل البعد الثاني المركز الأول حيث بلغت قيمة "ت" (15.277)، وهذا يدل على إدراك الطالبات لمدى خطورة استنزاف الماء واستهلاكه بشكل مستمر، الأمر الذي يدفعهن إلى تعديل سلوكهن في استخدام الماء، واحتل البعد الرابع المركز الثاني حيث بلغت قيمة "ت" (13.392)، وهذا يعني نمو شعور المسؤولية لدى الطالبات نحو الحفاظ على الموارد المائية وتنميتها، واحتل البعد الأول المركز الثالث حيث بلغت قيمة "ت" (11.905)، وأخيراً احتل البعد الثالث المركز الرابع فقد بلغت قيمة "ت" (7.556)، وهذا يدل على نمو وتحسن مستوى الجوانب الوجدانية للوعي المائي لدى طالبات المجموعة التجريبية بعد تلقيهن دروس الوحدة المثارة، مما يبين نجاح الوحدة المثارة وحسن تأثيرها.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع العديد من الدراسات السابقة، ومنها: دراسة عقباوي وزينب وأبو رزية (2012)، طه (2011)، فرج الله (2011)، عمران (2008)، زوين (2007)، فرج الله (2006)، الجزائر (2005)، الجبيلي (2000).

وتعزو الباحثة تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في مستوى الجوانب الوجدانية للوعي المائي ، إلى وضوح وتنوع وشمولية أهداف الوحدة، ومعرفة الطالبات للأهداف التي يجرى تحقيقها بعد الانتهاء من كل درس من دروس الوحدة المقترحة، واتباع أساليب التشويق في شرح الوحدة المقترحة ، ونجاح عملية توظيف طرق التدريس والأنشطة التعليمية والوسائل التعليمية عند طالبات عينة الدراسة ، والاهتمام بغرس القيم الدينية والاجتماعية والاقتصادية في مختلف مجالات قضايا الموارد المائية وتنميتها ، وتحقيق التواصل والتفاعل الإيجابي بين المعلمة والطالبات ، وقوة تأثير القضايا المائية على الطالبات عقلياً ونفسياً..... وغيرها من الأسباب التي أدى إلى زيادة الجوانب الوجدانية للوعي المائي لدى طالبات المجموعة التجريبية مقارنةً بطالبات المجموعة الضابطة.

وترى الباحثة أن النتائج التي توصلت لها الدراسة أثبتت فاعلية الوحدة الإثرائية المقترحة في تنمية أهداف التربية المائية والوعي المائي بنوعيه المعرفي والوجداني لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، حيث دلت النتائج على تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة رغم أن المجموعتين متكافئتين، إلا أن الوحدة المقترحة ساهمت بشكل أكبر في تنمية الوعي المائي وأهداف التربية المائية بشكلٍ فعال، وتحقيق نتائج ملموسة لدى الطالبات في فهم القضايا المائية المختلفة وكيفية مواجهة مشكلاتها والمحافظة عليها، من خلال تزويدهن بالمعلومات والمعارف العلمية المتعلقة بقضايا الماء، وتنمية الميول والقيم والاتجاهات الإيجابية نحو الماء، وتنمية الشعور بالمسؤولية نحو الحفاظ على الموارد المائية وتنميتها.

#### خامساً: توصيات الدراسة:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج هذه الدراسة، توصي الباحثة بما يلي:

1. ضرورة إعادة النظر في المناهج الدراسية، وخاصة منهج الجغرافيا، بهدف تطويرها بشكل يتناسب مع القضايا المائية الحالية والمستقبلية.
2. الاستفادة من قائمة أهداف التربية المائية التي توصلت إليها الدراسة الحالية عند تطوير منهاج الجغرافيا، بربط أهداف الجغرافيا بأهداف التربية المائية في المراحل التعليمية المختلفة.

3. الاستفادة من الوحدة المقترحة التي قدمتها الدراسة الحالية عند تطوير منهاج الجغرافيا للصف التاسع الأساسي.
  4. تضمين محتوى مناهج الجغرافيا في المرحلة الأساسية العليا بالمعلومات والمهارات والاتجاهات والقيم اللازمة؛ لتكوين الوعي المائي، والاتجاهات المرغوب فيها لدى الطلبة نحو البيئة ومشكلاتها، فالمعلومات والحقائق سرعان ما تنسى إذا لم تقدم للتلاميذ في إطار مرتبط بحياتهم.
  5. تصميم أدلة تعليمية تتضمن دروساً عملية للطلبة تغطي موضوعات خاصة بالمياه ، مثل الخواص الطبيعية والكيميائية للمياه ، ودورة الماء ... وغيرها .
  6. الاهتمام بالأنشطة الصفية واللاصفية المتنوعة من رحلات وندوات ومسابقات ... ؛ لزيادة وعي الطلاب بالبيئة المائية والمحافظة عليها وترشيد استهلاك مصادرها .
  7. تنمية الوعي والتتور بقضايا الماء ، بعد الأسلوب الأمثل لتعديل السلوكيات السلبية التي يرتكبها التي يرتكبها الطلبة أثناء معاملتهم مع المياه في حياتهم اليومية .
  8. إعداد برامج تدريبية لتطوير قدرات المعلمين في تحقيق أهداف التربية المائية داخل المؤسسات التعليمية، من خلال التركيز على طرق تنمية الوعي المائي، وتقييم المقررات المتصلة بالموارد المائية، وتنمية أساليب المشاركة في علاج المشكلات المائية لدى الطلبة.
- سادساً: مقترحات الدراسة:**

تقترح الباحثة إجراء الدراسات التالية:

1. دراسة تحليلية لمناهج الجغرافيا في مراحل التعليم المختلفة في ضوء أهداف التربية المائية.
2. تقويم مناهج الجغرافيا في ضوء أبعاد الوعي المائي بالمرحلة الأساسية.
3. تطوير مناهج الجغرافيا بالمرحلة الأساسية في ضوء أهداف التربية المائية.
4. إثراء مناهج الجغرافيا بمهارات التربية المائية في مراحل التعليم العام.
5. أثر تدريس وحدة قائمة على الأنشطة الصفية واللاصفية في تنمية الوعي المائي لدى طلبة المرحلة الأساسية.
6. مستوى الوعي المائي لدى الطلبة معلمي الجغرافيا بكليات التربية.
7. مستوى الوعي المائي لدى معلمي الجغرافيا في المراحل التعليمية المختلفة.
8. فاعلية برنامج مقترح في التربية المائية بكلية التربية في اكتساب الأبعاد والمفاهيم المائية.



# المراجع

- مراجع عربية.
- مراجع إنجليزية.

## المراجع

## أولاً/ المصادر والمراجع العربية:

- ابن قدامة، موفق (1985). المغني. الجزء الأول، دار إحياء التراث العربي: بيروت، لبنان.
- أبو الهيجاء، فؤاد (2002). أساسيات التدريس ومهاراته وطرقه العامة. دار المناهج للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.
- أبو حويج، مروان (2000). المناهج التربوية المعاصرة: الأساسيات، مشكلات المناهج، تطوير، وتحديث. الطبعة الأولى، الدار العلمية الدولية: عمان، الأردن.
- أبو زيد، محمود (1998). المياه مصدر للتوتر في القرن الحادي والعشرين. مركز الأهرام للنشر: القاهرة، مصر.
- أبو شامة، محمد. (2009). مقاصد الشريعة الإسلامية في الحفاظ على الماء. مجلة البحوث والدراسات الإسلامية، كلية دار العلوم، جامعة القاهرة، العدد السادس. <http://fiqh.islammessage.com/NewsDetails.aspx?id=1254>
- أبو فودة، هبة (2010). إثراء محتوى منهاج العلوم بمستحدثات بيولوجية وأثره في تنمية التنور البيولوجي لدى طالبات الصف الثامن الأساسي. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- أبو لبدة، سبع (1982). مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي. الطبعة الثانية، دار الفكر ناشرون وموزعون: عمان، الأردن.
- أبو لبدة، سبع (2004). مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي. الطبعة الثالثة، دار الفكر ناشرون وموزعون: عمان، الأردن.
- أبو منديل، ميادة (2011). إثراء وحدة مقترحة في مادة الجغرافيا لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثاني عشر واتجاهاتهن نحوها. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- أبو ناهية، صلاح الدين (1994). القياس التربوي. الطبعة الأولى، مكتبة الإنجلو المصرية: القاهرة، مصر.
- أحمد، صفاء. (2008). فاعلية وحدة مقترحة في الدراسات الاجتماعية على ضوء المعايير القومية للتعليم في رفع مستوى التحصيل واكتساب المفاهيم وبعض مهارات التفكير الناقد والميل نحو العمل الجماعي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. مجلة الجمعية التربوية

<http://esraa-2009.Ahlamoun.tada.com/t2319-topic>.

- الأستاذ، محمود ومطر، ماجد (2001). أساسيات المناهج: المفهوم، البنية، التنظيمات، الأسس، المتابعة. الطبعة الأولى، غزة، فلسطين.
- الأسطل، محمود (2009). إثراء وحدة البرمجة في مقرر تكنولوجيا المعلومات في ضوء المعايير الأدائية للبرمجة وأثره على مهارة البرمجة لدى طلاب الصف الحادي عشر. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- الأغا، إحسان والأستاذ، محمود (2003). مقدمة في تصميم البحث التربوي. الطبعة الثالثة، الجامعة الإسلامية: غزة، فلسطين.
- اليا، مصطفى (2005). الأمن المائي الفلسطيني. ورشة عمل: الوضع المائي في فلسطين، الورقة الخامسة، مركز المعلومات الوطني الفلسطيني " وفا "، غزة، فلسطين، <http://www.wafainfo.ps/atemplate.aspx?id=2260> .2005/3/22
- بابطين، عادل (2002). مشكلات الدلالة الإحصائية في البحث التربوي وحلول بديلة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، السعودية.
- بخيت، أحمد (2013). فاعلية استخدام المدخل المنظومي في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية التحصيل والحفاظ على المياه لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة جنوب الوادي، كلية التربية، الغردقة، مصر.
- برهوم، وائل (2012). المشكلات البيئية المتضمنة في محتوى كتاب الجغرافيا للصف الثامن الأساسي ومستوى اكتساب الطلبة لها. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- بطانية، رزق (2006). المناهج التربوية: المفهوم، العناصر، الأسس، أنواعها، التطوير. عالم الكتب الحديث: عمان، الأردن.
- بلقيس، أحمد وشطى، دونالد (1989). القائد التربوي وإغناء المناهج. الرئاسة العامة لوكالة الغوث الدولية، عمان، الأردن.
- جابر، جابر وكاظم، أحمد (1973). مناهج البحث في التربية وعلم النفس. دار النهضة العربية: بيروت، لبنان.

- الجبيلي، هالة (2000). وحدة دراسية مقترحة في العلوم بالمرحلة الإعدادية لتنمية الاتجاهات نحو الحفاظ على المياه وترشيد استهلاكها. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس، كلية التربية، القاهرة، مصر.
- الجزار، نجفة. (2005). أثر برنامج مقترح للتربية المائية في تنمية المفاهيم المائية والوعي بقضايا المياه لدى طلاب كلية التربية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، جامعة عين شمس، كلية التربية.
- الجلوي، محمود (2008). فاعلية برنامج مقترح في الجغرافيا المحلية لتنمية بعض مهارات الخرائط واتخاذ القرار لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية. رسالة دكتوراه، جامعة المنصورة، كلية التربية، دمياط، مصر، الموقع التربوي للدكتور خالد عمران، بحوث ودراسات تربوية.
- الجسمي، إمام (2001). الأمن المائي العربي: الوقائع والأزمة. جريدة الجزيرة: السعودية، العدد 1058.
- جمعية علوم وتقنية المياه (2002). فعاليات مؤتمرات المياه في الخليج العربي، مجلس التعاون الخليجي، البحرين. [http:// www. Wast^gee. Org / indes\\_ar.htm](http://www.Wast^gee.Org/index_ar.htm). (Retrieved on March. 5/2003).
- الجوهري، يسرى (1980). الجغرافيا منهج وتطبيق. دار الجامعات المصرية: الإسكندرية، مصر.
- حجي، انتصار (1998). أثر إثراء منهج العلوم بمهارات التفكير الإبداعي على التحصيل والتفكير الإبداعي لطلبة الصف الثامن. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- حسن، محمود (2003). البيئة والتلوث. مركز الإسكندرية للكتاب: الإسكندرية، مصر.
- الخطاب، فاطمة (2011). فاعلية وحدة مقترحة في نظم المعلومات الجغرافيا وتطبيقاتها المجتمعية في تنمية المفاهيم المرتبطة بها ومهارات اتخاذ القرار في الجغرافيا لدى طلاب المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير، جامعة المنصورة، كلية التربية، دمياط، مصر.
- حماد، عبد القدر وآخرون (2008). دراسات في الجغرافيا البشرية. الطبعة الأولى، مكتبة اليازجي للطبع والنشر والتوزيع، غزة، فلسطين.
- خليل، صبري (2013). الوعي البيئي في المنظور الحضاري الإسلامي. مقال. <http://www.sudanile.com/index.php/> . 6: 33

- الدمياطي، نادية. (2009). المؤسسات التربوية ودورها في تنمية الوعي المائي. مجلة التربية، مصر، 292 - 303.
- دياب، سهيل (1996). أثر إثراء منهج الرياضيات للصف الخامس الابتدائي بمادة تعليمية تتضمن مهارات التفكير على تحصيل الطلاب في مادة الرياضيات واتجاهاتهم نحوها. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- الربعاني، أحمد. (2005). مدى تضمين أبعاد مشكلة المياه بكتب الجغرافيا في المرحلة الثانوية في سلطنة عمان. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، (105)، أغسطس.
- رزق، إبراهيم. (2000). دور منهج الدراسات الاجتماعية في إنماء الوعي المائي. مجلة كلية التربية بدمياط، كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد 34 يوليو.
- الرشدي، سعيد وسلامة، عبد الرحيم ويونس، سمير والعنزي، يوسف (1999). المناهج الدراسية. مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع: الإمارات، العين.
- رضوان، إيزيس (2005). فاعلية برنامج للأنشطة اللاصفية في العلوم لتنمية الوعي المائي لدى تلاميذ التعليم الأساسي. المؤتمر العلمي التاسع: معوقات التربية العلمية في الوطن العربي - التشخيص والحلول، الجمعية المصرية للتربية العلمية، جامعة عين شمس، 31 يوليو - 3 أغسطس.
- زباري، خليل (2013). أخلاقيات المياه في الدين الإسلامي. مقال، صحيفة الوسط البحرينية، العدد 22، 3849 مارس <http://www.alwasatnews.com/1605/news/read/213117/1.html>.
- زوين، سها (2007). فاعلية مدخل القضايا المعاصرة في تدريس الجغرافيا على تنمية الوعي المائي والتحصيل لدى طلاب المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، مركز النظم العالمية لخدمات البحث العلمي.
- الزويني، ابتسام والعرنوسي، ضياء وحاتم، حيدر (2013). المناهج وتحليل الكتب. الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.
- ستوبارد، مريم (1994). اختبار طفلك أو كيف تكتشف وتعزز إمكانيات طفلك المحتملة الحقيقية. ترجمة أحمد بغادي، دلمون للنشر.
- السر، خالد (2003). المنهج التربوي: أسسه، عناصره، تنظيماته المستقبلية. مكتبة القادسية: غزة، فلسطين.

- السرحني، إسماعيل (1999). **التشريعات المائية في سلطنة عمان**. الطبعة الأولى، عمان.
- سعيد، إبراهيم (2002). **إستراتيجية الأمن المائي العربي**. الطبعة الأولى، دار الأوائل للنشر: دمشق، سوريا.
- السويدي، برلنتي. (2007). مستوى إتقان طلبة الصف التاسع من التعليم الأساسي لعمليات العلم الأساسية في مادة العلوم. **مجلة جامعة دمشق**. المجلد السادس والعشرين، 209-234.
- السويدي، خليفة والجيلي، خليل (1997). **المنهاج: مفهومه، تصميمه، تنفيذه، وصيانتته**. دار القلم: دبي، الإمارات.
- السيد، جيهان. (2002). فاعلية وحدة مقترحة في الجغرافيا على القضايا البيئية الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا المجتمع على تنمية التحصيل واتخاذ القرارات البيئية المناسبة لدى تلميذات الصف الثالث عشر من المرحلة المتوسطة. **مجلة عالم التربية**، 4 (6)، 131-175.
- السيد، جيهان. (2006). فاعلية وحدة مقترحة في الجغرافيا قائمة على الأحداث الجارية والقضايا المعاصرة في تنمية التفكير لدى طلاب الصف الأول من المرحلة الثانوية. **مجلة القراءة والمعرفة**، 25 (55)، 17-41.
- السيد، نادية ورمضان، صلاح. (2001). التربية وتنمية الوعي المائي: دراسة تحليلية لدور بعض المؤسسات التربوية في مصر. **مجلة مستقبل التربية العربية**، 7 (22)، 83-156.
- شعث، ناهل (2009). **إثراء محتوى الهندسة الفراغية في منهاج الصف العاشر الأساسي بمهارات التفكير البصري**. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- شعير، إبراهيم. (2001). الوعي المائي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية - دراسة تفويمية. **مجلة التربية العلمية**، 4 (4)، ديسمبر.
- شقورة، غادة (2012). **إثراء محتوى منهاج اللغة العربية للصفوف الأربعة الأولى في ضوء مفاهيم حقوق الإنسان**. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- شلبي، مغاور (2000). **الأمن المائي العربي: تهديدات مستمرة وتوصيات مكررة**. المؤتمر الدولي الثامن، مركز الدراسات العربي: القاهرة.

- شلدان، أنور (2001). إثراء منهاج العلوم بعمليات العلم وأثره على مستوى النمو العقلي لتلاميذ الصف الخامس وميولهم نحو العلم في محافظة غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.
- شنودة، إميل. (1996). مواجهة تربية لقضية المياه في الوطن العربي. المؤتمر العلمي السنوي الرابع: " مستقبل التعليم في الوطن العربي بين الإقليمية والعالمية، المؤتمر السنوي السابع"، جامعة حلوان، كلية التربية، المجلد الثالث، 547 - 587، 20 - 21 أبريل.
- شهاب، منى ولطف الله، نادية. (1999). فعالية وحدة دراسية مقترحة في التربية المائية - كبعد من أبعاد التربية البيئية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي. المؤتمر العلمي الثالث: **مناهج العلوم للقرن الحادي والعشرين، الجمعية المصرية للتربية العلمية، جامعة عين شمس، مركز تطوير العلوم، المجلد الأول، 25 - 28 يوليو، 159 - 214.**
- شوق، محمود (1995). **أساسيات المنهج الدراسي ومهامه.** الطبعة الأولى، دار عالم الكتب: الرياض، السعودية.
- طعيمة، رشدي (1987). **تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية: مفهومه، أسسه، استخداماته.** دار الفكر العربي: القاهرة، مصر.
- طعيمة، رشدي وعبد الحليم، أحمد (2011). **المنهج المدرسي المعاصر: أسسه، بناؤه، تنظيماته، تطويره.** الطبعة الثالثة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان، الأردن.
- طه، محمود. (2011). تطوير منهج المساحة والري في ضوء أبعاد التربية المائية وأثره في تنمية الوعي المائي لدى طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي. **مجلة التربية العلمية، 14 (1)، 143 - 196.**
- عارف، نجات (2009). **فاعلية برنامج مقترح في الدراسات الاجتماعية لتحقيق بعض أهداف التربية القانونية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.** رسالة ماجستير، جامعة حلوان، كلية التربية: حلوان، مصر.
- عبد الخالق، محمد. (2010). **علماء الدين يطالبون بنشر ثقافة الترشيد والتصدي للإسراف: الحفاظ على الماء.. واجب ديني !.** مقال، جريدة الأهرام.
- عبد السمیع، مصطفى. (1992). نحو إطار للإثراء الأكاديمي لطفل المدرسة الابتدائية على مشارف القرن الجديد. **مجلة البحث في التربية وعلم النفس، 6 (2)، المنيا، مصر.**

- عبده، صلاح (2007). التعليم وتنمية الوعي المائي في سلطنة عمان: دراسة في مضمون بعض القرارات الدراسية. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، (121)، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، فبراير.
- العبيدي، قيس. (2011). التوعية والتربية المائية. مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، 11 (11)، 340 - 356.
- العجمي، علي (2009). فاعلية وحدة دراسية مقترحة في الدراسات الاجتماعية في تنمية الوعي السياسي لدى طلاب الصف الحادي عشر في سلطنة عمان. رسالة ماجستير، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.
- عدس، عبد الرحمن (1997). أساسيات البحث التربوي. الطبعة الثانية، دار الفرقان للطباعة والنشر والتوزيع: اربد، الأردن.
- العرفج، صباح (2011). فاعلية وحدة مقترحة في الاقتصاد المنزلي قائمة على البنائية لتنمية بعض المفاهيم والمهارات الحياتية المتعلقة بالتربية المائية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي. رسالة ماجستير، جامعة الملك فيصل، الإحساء، السعودية.
- عفانة، عزو (1996). التدريس الاستراتيجي للرياضيات الحديثة. الطبعة الأولى، مطبعة مقداد، غزة، فلسطين.
- عفانة، عزو (1996). تخطيط المناهج وتقويمها. الطبعة الثالثة، غزة، فلسطين.
- عفانة، عزو واللولو، فتحية (2004). المنهاج المدرسي: أساسياته، واقع، أساليب تطويره. الطبعة الأولى، غزة، فلسطين.
- عقباوي، نادية وحقي، زينب وأبو رزيزة، عمر. (2007). فاعلية برنامج إرشادي لتنمية الوعي الاستهلاكي للمياه لدى المرأة السعودية. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، الجزء الثاني، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عبد العزيز، جدة، السعودية، 93 - 112.
- علام، عباس. (2003). تصور مقترح لمناهج الدراسات الاجتماعية في مرحلة التعليم الأساسي في ضوء قضايا المياه. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، (90)، نوفمبر، 93 - 137.
- عمران، خالد (2008). فاعلية برنامج مقترح قائم على المدخل القصصي على تدريس الدراسات الاجتماعية لتحقيق بعض أهداف التربية المائية والمعتقدات البيئية لدى الطلاب



- المعلمين بكلية التربية. *المجلة التربوية*، كلية التربية، جامعة سوهاج، مصر، (24)، يناير، 141 - 220.
- عميرة، إبراهيم (1987). *المنهج وعناصره*. الطبعة الثانية، دار المعارف: القاهرة، مصر.
- عودة، طه (2009). مؤتمر المياه العلمي الخامس. وكالة الأنباء الكويتية كونا. <http://www.kuna.net.kw/NewsAgenciesPublicSite>. 14:30. ?
- العيد، تقي الدين (1995). *إحكام الأحكام: شرح عمدة الأحكام*. الجزء الأول. دار الجبل: بيروت، لبنان.
- غانم، حسان (2008). *معلومات المدن: أهمية تنمية الوعي المائي*. موقع الوزارة. <http://www.irrigation.gov.sy/index.php?d=156>, 18 :30
- غريب، فاطمة. (2011). فاعلية برنامج مقترح لتنمية وعي طفل الروضة بأهمية المحافظة على الموارد المائية في ضوء متطلبات العصر من خلال بعض الأنشطة الموسيقية والأغاني المبتكرة. *المؤتمر العلمي السنوي العربي السادس - الدولي الثالث: تطوير برامج التعليم العالي النوعي في مصر والوطن العربي في ضوء متطلبات عصر المعرفة*، كلية التربية النوعية، المنصورة، مصر، 13 إبريل - 14 إبريل، 3، 1673 - 1721.
- فرج الله، وليد (2006). *الوعي المائي وإنقاذ ما يمكن إنقاذه*. مجلة المياه، مقال، كلية التربية، جامعة سوهاج، مصر، 21 / 4 / 2008 <http://www.almyah.net/mag/articles.php?action=show&id=118>. 1:00PM. 21/4/2008.1:00PM.
- فرج الله، وليد (2006). *فاعلية وحدة مقترحة في الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض المفاهيم المائية والوعي المائي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي*. رسالة ماجستير، جامعة سوهاج، كلية التربية، مصر.
- فرج الله، وليد (2009). *التربية المائية: بعد جديد في الدراسات الاجتماعية*. دار الكتاب المصرية: القاهرة، مصر.
- فرج الله، وليد (2010). *التربية المائية ومناهج الدراسات الاجتماعية*. الطبعة الثانية، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع: دسوق، مصر.
- فرج الله، وليد (2011). *فاعلية برنامج مقترح في الجغرافيا قائم على البنائية الاجتماعية باستخدام التعلم الخليط وتنمية مهارات التربية المائية والمعتقدات البيئية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية*. رسالة دكتوراه، جامعة سوهاج، كلية التربية، مصر.

- فرج الله، وليد. (2006). التربية المائية: واجب ومسئولية. *مجلة المياه*، مقال، كلية التربية، جامعة ســـــوهاج، مصر، 21 / 4 / 2008.  
12: <http://www.almyah.net/mag/articles.php?action=show&id=118>  
53 PM.
- القحطاني، مسفر. (2006). الوعي. *مجلة المجتمع*، العدد 1716، الكويت.  
القرآن الكريم
- قطاوي، محمد (2007). طرق تدريس الدراسات الاجتماعية. دار الفكر: عمان.
- قنديل، أحمد. (2001). تأثير التدريس بالوسائط المتعددة على التحصيل الدراسي للعلوم والقدرات الابتكارية والوعي بتكنولوجيا المعلومات. *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس*، (72)، جامعة طنطا، مصر.
- قنوع، مريم (2013). إثراء محتوى منهاج الجغرافيا بالآيات القرآنية الكونية وأثره في تنمية المفاهيم الجغرافية والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الخامس الأساسي بغزة. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- كامل، مجدي (2003). برنامج مقترح في الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات الخرائط والقدرة المكانية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. ملخص رسالة دكتوراه، جامعة أسيوط، كلية التربية، مصر.
- الكبالي، عبد الوهاب وآخرون (1994). *موسوعة السياسة*. الجزء السابع، المؤسسة العربية للدراسات والنشر: بيروت، لبنان.
- كلوب، عمر (2013). تصور مقترح لإثراء المهارات الحياتية المتضمنة بمناهج العلوم للمرحلة الأساسية الدنيا ومدى اكتساب طلبة الصف الرابع لها. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- كلوب، عمر (2013). تصور مقترح لإثراء المهارات الحياتية المتضمنة بمناهج العلوم للمرحلة الأساسية الدنيا ومدى اكتساب طلبة الصف الرابع لها. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- الكندري، علي. (2005). الإطار المفهومي المائي في كتب العلوم بالتعليم العام بدولة الكويت. *مجلة التربية*، كلية التربية، جامعة الأزهر، الجزء الثاني، (127).
- الكيلاني، عبد الله وآخرون (2008). *القياس والتقويم في التعلم والتعليم*. منشورات جامعة القدس المفتوحة: عمان، الأردن.

- اللقاني، أحمد (1979). **المواد الاجتماعية وتنمية التفكير**. عالم الكتب: القاهرة، مصر.
- اللقاني، أحمد والجمل، علي (1996). **معجم المصطلحات التربوية: المعرفة في المناهج وطرق التدريس**. عالم الكتب: القاهرة، مصر.
- اللقاني، أحمد وحسن، فارعة (1999). **التربية البيئية بين الحاضر والمستقبل**. الطبعة الأولى، عالم الكتب: القاهرة، مصر.
- اللولو، فتحية (1997). **أثر إثراء مناهج العلوم بمهارات تفكير علمي على تحصيل الطلبة في الصف السابع**. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- مجاور، محمد والديب، فتحى (2001). **المنهج المدرسي: أسسه وتطبيقاته التربوية**. دار القلم: الكويت.
- مجمع اللغة العربية (1994). **المعجم الوجيز**. المجلد الأول، وزارة التربية والتعليم: مصر.
- مجمع اللغة العربية (2004). **المعجم الوسيط**. مكتبة الشروق الدولية، القاهرة، مصر.
- محمد، ليلي. (2010). **الماء من منظور إسلامي**. مجلة الوعي الإسلامي، مقال، وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية، الكويت، العدد 532.
- [http://alwaei.com/topics/view/article\\_new.php?sdd=703&issue=464](http://alwaei.com/topics/view/article_new.php?sdd=703&issue=464)
- مدكور، إبراهيم وآخرون (1975). **معجم العلوم الاجتماعية**. الهيئة المصرية العامة للكتاب: القاهرة، مصر.
- مدكور، علي (2001). **مناهج التربية: أسسها وتطبيقاتها**. دار الفكر العربي: القاهرة، مصر.
- مرسي، محمد (1977). **التلفاز وتنشئة الأطفال في المجتمع المسلم**. مجلة الفيصل، (253)، المملكة العربية السعودية، نوفمبر.
- مرعي، توفيق والحيلة، محمد (2000). **المناهج الدراسية: عناصرها وتطبيقاتها**. دار المريخ للنشر: الرياض، السعودية.
- المزبدي، زهير (1993). **مقدمة في منهج الإبداع: رؤية إسلامية**. الطبعة الأولى، دار الوفاء: المنصورة، مصر.
- مصيلحي، فتحى (1994). **مناهج البحث الجغرافي**. شبين الكوم، مركز معالجة الوثائق.

- معاذ، أسماء (2003). فاعلية وحدة مقترحة في الجغرافيا لتحقيق بعض أبعاد مفهوم حقوق الإنسان لدى طلاب الصف الأول الثانوي. رسالة ماجستير، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر <http://www.alnodom.Com/index.php/>.
- معروف، موفق (2010). مستوى الوعي المائي لدى الطلبة معلمي العلوم بكليات التربية في الجامعات الفلسطينية بغزة. رسالة ماجستير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- المقبول، عبد الرحمن. (2003). واقع التوعية بترشيد استهلاك المياه في مقررات التربية الوطنية بمدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية. مؤتمر الخليج السادس للمياه: الماء في دول مجلس التعاون من أجل التنمية المستدامة، وزارة المعارف، الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الباحة، المملكة العربية السعودية، الرياض، قسم البحوث التربوية، 2003.
- ملحم، سامي (2000). مناهج البحث في التربية وعلم النفس. الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.
- منظمة الأمم المتحدة (2002). إدارة الطلب على المياه. مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة. جوهانسبرغ، 26 آب / أغسطس - 4 أيلول / سبتمبر.
- منظمة الأمم المتحدة (2003). الماء من أجل الناس، الماء من أجل الحياة. تقرير الأمم المتحدة حول تنمية مياه العالم، اليونسكو، برنامج تقييم مياه العالم.
- المنيزل، عبد الله وغرايبه، عايش (2009). الإحصاء التربوي: تطبيقات باستخدام الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية. دار المسيرة للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.
- منيمنة، سارة (1988). في الجغرافية البشرية. دار منيمنة للطباعة والنشر: بيروت، لبنان.
- موسى، علي (1980). فلسفة الجغرافية. مكتبة الأنوار: دمشق، سوريا.
- النادي، عائدة (2007). إثراء محتوى مقرر التكنولوجيا للصف السابع الأساسي في ضوء المعايير العالمية. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- النخالة، منى (2006). أثر استخدام طريقة حل المشكلات في تدريس التربية الإسلامية على تحصيل تلاميذ الصف التاسع الأساسي في محافظة غزة. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- نشوان، يعقوب (1991). اتجاهات معاصرة في مناهج وطرق تدريس العلوم. دار الفرقان للنشر: عمان، الأردن.

- هوانة، وليد (1988). **المدخل في إعداد المناهج الدراسية**. دار المريخ للنشر: الرياض، السعودية.
- وحش، إبراهيم. (2000). دور منهج الدراسات الاجتماعية في إنماء الوعي المائي. **مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، دمياط، (34)، الجزء الأول، يوليو.**
- اليعقوبي، أحمد وعبد الغفور، زينب (2011). **نبذة حول مصادر المياه في فلسطين**. سلطة المياه الفلسطينية، رام الله.
- ياسر، محمد (2009). **الماء في القرآن والسنة**. مقال. <http://www.arabreiki.net/articles.php?action=show&id=15> 1: 32
- يونس، فتحي وآخرون (2004). **المناهج: الأسس، المكونات، التنظيمات، التطوير**. دار الفكر: عمان، الأردن.

#### ثانياً/ المراجع الإنجليزية:

- Amery ،Hussein A. (1998). **Culturally – Sensitive Education for Water sharing and protection: An Islamic Perspective**. Colorado: Colorado school of Mines ،Liberal Arts and international studies.
- Andrews ،Elaine &Jelchich ،Cindy (1999). **an assessment of Resources for sources water education needs**. Wisconsin: Environmental Resources center ،university of Wisconsin.
- Andrews ،Elaine & others (1995). **Education Young people about water ،A guide to program Planning and Evaluation**.Ohio: cooperative state research extension and education service ،Ohio state university.
- Ballantyne ،B.Roy.(2004): **Young students conceptions of the Marine environment and their role in the development of aquaria exhibits**. geo journal ،kluwer Academic publishers ،v60 ، n2.
- Barratt ،Rachel & others (2003). **The future of water Education in South Australia ،Northern Adelaide and Barossa Catchments' water Management Board**. {Available at: <http://www.environment.sa.gov.au/sustainability/pdf>} ،(Retrieved on March. 5/2003).
- Brody ،Michael. (1995). Development of a curriculum Frame work for Water Education for Educators ،Scientists ،and Resource Manages. **Journal of Environmental Education** ،vol. (25) ،no. (4) ، pp 18-29

- Chertudi ،C. ،(2000). **Water Awareness Week Festivals for students**. Programs Background Information ،Idaho City of Basic Environmental Division. {Available at: <http://www.Iidwr.stateids/info/h20week/waw1.HTM> } ،(Retrieved on march. 5/2002).
- Fernando Ojeda – Barceb& Francisco. Perales – Palacios (2005). **Quality evaluation of Web – based collaborative programs as a resource for Environmental education**. PhD ،Faculty of sciences of Education ،University of Granada. pp 1-13.
- Gallagher ،J. Weiss ،P(1998) .**The Education of Gifted and Talented students a History and prospectus frank proterJerham child Development center uni.** of North Carolina chapel.
- Gelt ،Joe (2003). **Arid Arizona not lacking water education Programs**. Arizona: Arizona Department of education. {available at: <http:// ag.Arizona.Edu/Az water/arroyo/082 arid.htm> } . (Retrieved of: 13/03/2005).
- Jem ،Lewis (1998). **I can be Environmental Citizen: An Environmental Citizen ship Handbook for young people**. Florida: Department of Environmental Protection ،office of Environmental Education.
- Poulin ،Katren (1992). **Environmental Education goals for youth water curriculum**. Environmental resources center university of Wisconsin ،pp 11-12. {Available at: <http://www.uwex.edu/are/environ/water.pdf>} (Retrieved on March.30/2001).
- Regional Water Services (1996). Rural Groundwater Awareness Program p. 1
- Rogers ،Peter &laydon p. (1996): **water in the Arab world**. Perspective ،prognoses. The America university in Cairo press. p. fore word.
- Siemer ،w. ،(2004). **Best Practices for Curriculum ،Teaching ،and Evaluation components of aquatic steward ship education**. Wisconsin: educational resource center ،university of Wisconsin.
- Sugita ،Eri. Woods (2004): **Domestic water Use ،Hygiene Behavior ،and children's Diarrhea in Rural Uganda**. PhD ،University of Florida. {Available at: <http:// www.lib.umil.com>} (Retrieved of: 12/12/2005)
- Tilbury ،Daniella& Williams ،Michael (1997). **Teaching and learning Geography**. London: Rout ledge ،PJ08.

- Voss ،Sheila (2002). **Water Resources Council Four- Year strategic plan**. Ohio: Ohio state Government.
- World Health Organization and Unicef (2005). **Water for life – making it Happen ،Geneva – Switzerland.**

# الملاحق



## ملحق رقم (1)

## قائمة أهداف التربية المائية في صورتها الأولية



الجامعة الإسلامية - غزة  
عمادة الدراسات العليا  
كلية التربية  
قسم المناهج وطرق التدريس

## تحكيم قائمة أهداف

السيدة/ \_\_\_\_\_ حفظه الله.

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد:

تقوم الباحثة بإعداد دراسة وصفية وتجريبية، لنيل درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس بعنوان: "إثراء وحدة في الجغرافيا بأهداف التربية المائية وأثرها في تنمية الوعي المائي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي"، ويتطلب ذلك إعداد قائمة بأهداف التربية المائية الواجب توافرها في محتوى منهاج الجغرافيا للصف التاسع الأساسي.

ونظرا لما تتمتعون به من خبرة في هذا المجال، فإن الباحثة تضع بين أيديكم هذه الأداة التي تتضمن ببعض أهداف التربية المائية التي تم تحديدها بالرجوع إلى الأدبيات والدراسات السابقة، بغرض الوصول إلى نتائج دقيقة تحقق أهداف الدراسة، لذا تأمل الباحثة من سيادتكم التفضل بتحكيم القائمة وذلك من حيث:

- مدى انتماء كل فقرة للمجال الذي وضعت فيه.

- مدى صحة صياغة فقرات القائمة.

- مدى تغطية فقرات القائمة لأهداف التربية المائية.

- إضافة وحذف ما ترونه مناسبا في التحكيم.

الاسم: \_\_\_\_\_ مكان العمل: \_\_\_\_\_

الدرجة العلمية: \_\_\_\_\_ التخصص: \_\_\_\_\_

وتفضلوا بقبول فائق الشكر والتقدير.

الباحثة

تهاني خليل حسونة

## قائمة أهداف التربية المائية

| م   | الأهداف  | مدى مناسبة الهدف |           | الصياغة |           | التعديل المقترح |
|---|--|------------------|-----------|---------|-----------|-----------------|
|   |  | مناسب            | غير مناسب | واضحة   | غير واضحة |                 |
| <b>المجال الأول: المجال المعرفي</b>               |  |                  |           |         |           |                 |
| 1   | يميز الحقائق والمفاهيم والتعميمات المتصلة بالموارد المائية.            |                  |           |         |           |                 |
| 2   | يفسر أهمية المياه بالنسبة للكائنات الحية.                              |                  |           |         |           |                 |
| 3   | يبين العلاقة القائمة بين الموارد المائية والموارد البيئية الأخرى.      |                  |           |         |           |                 |
| 4   | يصنف مصادر المياه.   |                  |           |         |           |                 |
| 5   | يناقش مقومات الثروات المائية.  |                  |           |         |           |                 |
| 6   | يحلل مقومات التوازن الطبيعي في البيئة المائية.                         |                  |           |         |           |                 |
| 7   | يستنتج أهم المشكلات التي تتعرض لها المياه.                             |                  |           |         |           |                 |
| 8   | يقترح الحلول المناسبة لمشكلات المياه.                                  |                  |           |         |           |                 |
| 9   | يلخص الآثار الخطرة للتلوث المائي على الفرد والمجتمع.                   |                  |           |         |           |                 |
| 10  | يوضح أساليب حماية الموارد المائية من التلوث.                           |                  |           |         |           |                 |
| 11  | يعطي أمثلة على أساليب ترشيد استهلاك الموارد المائية.                   |                  |           |         |           |                 |
| 12  | يقيم القرارات التي يتخذها صناع القرار بخصوص الموارد المائية ومشكلاتها. |                  |           |         |           |                 |
| <b>المجال الثاني: المجال الوجداني (الانفعالي)</b> |  |                  |           |         |           |                 |
| 1   | يكون اتجاهها مرغوبا فيه نحو المياه.                                    |                  |           |         |           |                 |
| 2   | ينمي ميولها واهتماماتها نحو المياه.                                    |                  |           |         |           |                 |
| 3   | يؤمن بالقيم المرغوب بها نحو المياه.                                    |                  |           |         |           |                 |
| 4   | ينمي شعورها بالمسئولية نحو البيئة                                      |                  |           |         |           |                 |

| التعديل المقترح                                  | الصياغة         |       | مدى مناسبة الهدف |       | الأهداف  | م  |
|--|-----------------|-------|------------------|-------|--|----|
|  | واضحة غير واضحة | واضحة | مناسب غير مناسب  | مناسب |  |    |
|  |                 |       |                  |       | المائية.   |    |
|  |                 |       |                  |       | يتطوع في حماية البيئة المائية.   | 5  |
|  |                 |       |                  |       | يثق بقدراتها في وضع المقترحات لمشكلات المياه.                          | 6  |
|  |                 |       |                  |       | يقدر جهود الدول والمؤسسات في الحفاظ على المياه.                        | 7  |
|  |                 |       |                  |       | يعظم فكرة حماية المياه من أجل أجيال المستقبل.                          | 8  |
| <b>المجال الثالث: المجال النفسحركي (المهاري)</b> |                 |       |                  |       |  |    |
|  |                 |       |                  |       | يلاحظ الظواهر والموارد المائية في البيئة التي تعيش فيها.               | 1  |
|  |                 |       |                  |       | يفسر مشكلات الموارد المائية في البيئة التي تعيش فيها.                  | 2  |
|  |                 |       |                  |       | يستقرأ الحقائق وتخرج منها بمفاهيم وتعميمات تسهم في حل المشكلات المائية | 3  |
|  |                 |       |                  |       | يصنف المعلومات التي تجمعها عن البيئة المائية.                          | 4  |
|  |                 |       |                  |       | يحل المشكلات التي قد تحدث في البيئة المائية.                           | 5  |
|  |                 |       |                  |       | يضيف قرارات جديدة ومفيدة لتنمية البيئة المائية                         | 6  |
|  |                 |       |                  |       | يشارك الآخرين في ترشيد استهلاك الموارد المائية.                        | 7  |
|  |                 |       |                  |       | يطبق وسائل الوقاية اللازمة للحد من تلوث المياه.                        | 8  |
|  |                 |       |                  |       | يصمم أدوات يدوية لمقاومة الملوثات المائية.                             | 9  |
|  |                 |       |                  |       | يبتكر طرقا لحفظ وحماية المياه من الهدر والتلوث.                        | 10 |

## ملحق رقم (2)

## أعضاء لجنة تحكيم قائمة أهداف التربية المائية

| م  | الاسم                       | المؤهل العلمي  | مكان العمل  |
|----|-----------------------------|--|---|
| 1  | عبد المعطى رمضان<br>الأغا   | دكتوراه في المناهج وطرق تدريس<br>الاجتماعيات         | الجامعة الإسلامية   |
| 2  | صلاح أحمد الناقة            | دكتوراه في المناهج وطرق التدريس                      | الجامعة الإسلامية   |
| 3  | نعيم سلمان بارود            | دكتوراه في الجغرافيا                                 | الجامعة الإسلامية   |
| 4  | كامل سالم أبو ظاهر          | دكتوراه في الجغرافيا                                 | الجامعة الإسلامية   |
| 5  | صبري محمد حمدان             | دكتوراه في الجغرافيا                                 | الجامعة الإسلامية   |
| 6  | كمال عبد الحميد أبو<br>صفية | دكتوراه في العلوم التربوية وأساليب<br>تدريس الفيزياء | جامعة الأمة   |
| 7  | محمد حسن أبو بكر            | دكتوراه في المناهج وطرق التدريس                      | مديرية التربية والتعليم غرب غزة                                   |
| 8  | إبراهيم محمد نعمة الله      | ماجستير تاريخ  | مدرسة ذكور الرمال الإعدادية (ب)                                   |
| 9  | يحيى عبد الحي زقوت          | ماجستير مناهج وطرق تدريس                             | مدرسة أسماء الابتدائية المشتركة (د)<br>للالجئين                   |
| 10 | أحلام محمد الفتاوي          | ماجستير مناهج وطرق تدريس                             | -   |
| 11 | إيمان عبد اللطيف            | ماجستير مناهج وطرق تدريس<br>اجتماعيات                | مدرسة بنات الشاطئ الإعدادية (ج)<br>للالجنات                       |
| 12 | جمال محمد النحال            | دبلوم عام تربية - لغة عربية                          | مديرية التربية والتعليم غرب غزة                                   |
| 13 | معين محمود العطار           | آداب وتربية جغرافيا                                  | مديرية التربية والتعليم غرب غزة                                   |
| 14 | عبد العزيز إسماعيل هنا      | دبلوم خاص عالي - لغة عربية                           | مديرية التربية والتعليم غرب غزة                                   |
| 15 | محمود حسن المدهون           | دبلوم خاص عالي مناهج وطرق<br>تدريس                   | مدرسة ذكور غزة الجديدة الإعدادية (أ)                              |
| 16 | بهاء علي فودة               | دبلوم خاص عالي - كيمياء                              | مدرسة المعتصم بالله (ب)   |
| 17 | كامل عبد الفتاح أبو شملة    | ماجستير أصول تربية                                   | مديرية التربية والتعليم التابعة لوكالة<br>الغوثة الدولية - الوسطى |
| 18 | أيمن علي فودة               | بكالوريوس جغرافية                                    | مديرية التربية والتعليم - الوسطى                                  |
| 19 | محمد حسن ماضي               | بكالوريوس جغرافيا                                    | مدرسة ذكور الرمال الإعدادية (ب)                                   |
| 20 | بسمة موسى أبو العمرين       | بكالوريوس دراسات اجتماعية                            | مدرسة بنات الشاطئ الإعدادية (ج)<br>للالجنات                       |

## ملحق رقم (3)

## قائمة أهداف التربية المائية في صورتها النهائية

| المستويات الفرعية   | المجالات الرئيسية |
|---|-------------------|
| 1. يفسر مفهوم الماء بلغته الخاصة.                                   | المجال المعرفي    |
| 2. يصف التركيب الكيميائي للماء.                                     |                   |
| 3. يرسم شكلاً توضيحياً للتركيب الكيميائي للماء .                    |                   |
| 4. يبين حالات الماء.  |                   |
| 5. يجمع صوراً عن حالات الماء الثلاثة                                |                   |
| 6. يناقش خصائص الماء.   |                   |
| 7. يكتب تقريراً عن حالات الماء .                                    |                   |
| 8. يحدد مجال الدورة المائية .                                       |                   |
| 9. يفسر مفهوم الدورة المائية بلغته الخاصة .                         |                   |
| 10. يشرح ظاهرة دورة الماء في الطبيعة.                               |                   |
| 11. يرسم شكلاً توضيحياً لعملية الدورة المائية .                     |                   |
| 12. يستكشف معوقات الدورة المائية في الطبيعة .                       |                   |
| 13. يفسر أهمية دورة الماء في الطبيعة .                              |                   |
| 14. يذكر نسبة الماء في الكرة الأرضية.                               |                   |
| 15. يعرف مفهوم الموارد المائية .                                    |                   |
| 16. يعدد مصادر الماء.   |                   |
| 17. يلخص أهمية الأمطار في البيئة .                                  |                   |
| 18. يصنف أشكال المياه الجوفية .                                     |                   |
| 19. يفسر أهمية المياه الجوفية في البيئة .                           |                   |
| 20. يقارن بين أنواع المياه السطحية .                                |                   |
| 21. يحدد على خريطة الوطن العربي المحيطات والبحار .                  |                   |
| 22. يوقع على خريطة الوطن العربي البحيرات والخلجان .                 |                   |
| 23. يحدد على خريطة الوطن العربي الأنهار والأودية .                  |                   |
| 24. يعلل أهمية المياه السطحية في الدولة .                           |                   |
| 25. يصمم خرائط مجسمة لمصادر مياه الوطن العربي .                     |                   |
| 26. يفسر أهمية الماء في الحياة.                                     |                   |
| 27. يكتب تقريراً عن الحضارات الإنسانية التي قامت على ضفاف الأنهار . |                   |
| 28. يوضح أوجه استعمالات الماء.                                      |                   |

| المستويات الفرعية  | المجالات الرئيسية |
|--|-------------------|
| 29. يوقع على خريطة الوطن العربي أهم الموانئ البحرية .        |                   |
| 30. يجمع أهم التحديات التي تواجه مستقبل الماء .              |                   |
| 31. يستنتج كمية العجز والفاقد في الموارد المائية.            |                   |
| 32. يربط بين زيادة السكان ونقص نصيب الفرد من الماء.          |                   |
| 33. يميز بين الاستخدامات الرشيدة وغير الرشيدة للماء .        |                   |
| 34. يستنتج الآثار المترتبة على الإسراف في استخدام الماء .    |                   |
| 35. يعرف تملح الماء.   |                   |
| 36. يستنبط عوامل تملح الماء.                                 |                   |
| 37. يعرف التلوث المائي.                                      |                   |
| 38. يقارن بين التلوث الطبيعي والصناعي للماء .                |                   |
| 39. يصنف أقسام التلوث المائي.                                |                   |
| 40. يعدد مصادر ملوثات الماء .                                |                   |
| 41. يفسر أسباب تعرض الموارد المائية للتلوث.                  |                   |
| 42. يحدد العلاقة بين السلوكيات الخاطئة وتلوث الماء.          |                   |
| 43. يلخص آثار التلوث المائي على الفرد والمجتمع.              |                   |
| 44. يسمي الأمراض الناجمة عن تلوث الماء .                     |                   |
| 45. يوقع على الخريطة النزاعات الحدودية على الموارد المائية . |                   |
| 46. يكتب تقريراً عن المشكلات المائية التي قد تحدث في بيئته . |                   |
| 47. يعدد طرق حماية الموارد المائية                           |                   |
| 48. يقترح الحلول المناسبة لمشكلة نقص الماء.                  |                   |
| 49. يعطي أمثلة على أساليب ترشيد استهلاك الماء.               |                   |
| 50. يبين موقف الإسلام من قضايا الماء .                       |                   |
| 51. يطبق أساليب ترشيد استهلاك الماء في بيئته .               |                   |
| 52. يعطي أمثلة لبعض التجارب الدولية في الموارد المائية .     |                   |
| 53. يوقع السدود على الخرائط الصماء .                         |                   |
| 54. يقترح الحلول المناسبة لمشكلة تملح الماء.                 |                   |
| 55. يقارن بين طرق تحلية المياه المالحة .                     |                   |
| 56. يصمم مجسماً لآلة تحلية المياه المالحة .                  |                   |
| 57. يقترح وسائل الوقاية من مشكلة تلوث الماء .                |                   |
| 58. يطبق وسائل الوقاية من التلوث المائي .                    |                   |
| 59. يضع خطة لمواجهة الأطماع الخارجية للموارد المائية.        |                   |

| المستويات الفرعية   | المجالات الرئيسية           |
|---|-----------------------------|
| 60. يبدي برأيه تجاه القرارات التي يتخذها صناع القرار بخصوص الموارد المائية. |                             |
| 1. يقدر عظمة الخالق في وجود الماء.  | المجال الوجداني             |
| 2. يؤمن بأهمية الماء للكائنات الحية.  |                             |
| 3. يكون اتجاهها مرغوبا فيه نحو الماء.                                       |                             |
| 4. ينمي ميوله نحو الماء.  |                             |
| 5. ينمي اهتماماته نحو الماء.  |                             |
| 6. يؤمن بالقيم المرغوب بها نحو الماء.                                       |                             |
| 7. ينمي شعوره بالمسئولية نحو الموارد المائية.                               |                             |
| 8. يشارك في حماية الموارد المائية.  |                             |
| 9. يشارك في حل المشكلات التي تعاني منها الماء.                              |                             |
| 10. ينظم حوارا حول إيجابيات ترشيد استهلاك المياه.                           |                             |
| 11. يثق بقدراته في وضع المقترحات لمشكلة تملح الماء.                         |                             |
| 12. يثق بقدراته في وضع المقترحات لمشكلة تلوث الماء.                         |                             |
| 13. يثمن جهود الدول في الحفاظ على الماء.                                    |                             |
| 14. يؤمن بدور المؤسسات في تنمية الموارد المائية.                            |                             |
| 15. يعظم فكرة حماية الماء من أجل أجيال المستقبل.                            |                             |
| 1. يزور بعض مصادر الماء في بيئته.   | المجال النفس حركي (المهاري) |
| 2. يوقع الأنهار على الخرائط الصماء.   |                             |
| 3. يحدد البحار والمحيطات على الخرائط الصماء.                                |                             |
| 4. يصمم خرائط مجسمة لمصادر الماء.   |                             |
| 5. يكتب تقريرا عن المشكلات المائية التي تحدث في بيئته.                      |                             |
| 6. يطبق أساليب ترشيد استهلاك الماء في بيئته.                                |                             |
| 7. يقترح قرارات جديدة لتنمية المورد المائية.                                |                             |
| 8. يقترح قرارات مفيدة لتنمية الموارد المائية.                               |                             |
| 9. يشارك في إعداد مجالات حائط تتعلق بقضايا الماء.                           |                             |
| 10. يعد مطويات حول أهمية الماء.   |                             |
| 11. يشارك في ندوات علمية حول الماء وقضاياها ومشكلاته.                       |                             |
| 12. يستخدم بعض الأدوات والأجهزة العلمية الخاصة بالماء بدقة.                 |                             |
| 13. يصمم نماذج مجسمة لمحطة تحلية الماء.                                     |                             |
| 14. يصمم نماذج مجسمة للسدود.  |                             |

| المستويات الفرعية                                  | المجالات الرئيسية |
|--|-------------------|
| 15. يحدد المشروعات المائية على الخرائط الصماء.     |                   |
| 16. يصمم أدوات يدوية لمقاومة الملوثات المائية.     |                   |
| 17. يشارك الآخرين في ترشيد استهلاك الماء.          |                   |
| 18. يطبق وسائل الوقاية اللازمة للحد من تلوث الماء. |                   |
| 19. يبتكر طرقا لحماية الماء من الهدر والإسراف.     |                   |
| 20. يبتكر طرقا لحماية الماء من التلوث.             |                   |



## ملحق رقم (4)

أداة تحليل محتوى وحدة مصادر الطاقة والثروة المعدنية والمائية من كتاب الجغرافيا للصف  
التاسع الأساسي

## 1. تحديد الهدف من التحليل:

تهدف عملية تحليل المحتوى إلى تحديد أهداف التربية المائية المتضمنة وحدة مصادر الطاقة والثروة المعدنية والمائية، ومعرفة مدى تركيز الوحدة عليها ورصد تكرارها.

## 2. تحديد عينة التحليل:

تمثلت عينة التحليل في وحدة مصادر الطاقة والثروة المعدنية والمائية (الوحدة الخامسة) في كتاب الجغرافيا المقرر على طلبة الصف التاسع الأساسي بفلسطين.

## 3. تحديد فئات التحليل:

لما كان التحليل في ضوء قائمة أهداف التربية المائية الواجب تضمينها في وحدة مصادر الطاقة والثروة المعدنية والمائية في مادة الجغرافيا للصف التاسع الأساسي والتي تم إعداده مسبقاً، لذا تعد هذه الأهداف هي الفئات التي يتم التحليل في ضوءها.

## 4. تحديد وحدة التحليل:

وقد اتخذت وحدة الفقرة – المحور الذي تدور حوله فقرات المحتوى ومحاوّر القائمة كوحدة التحليل، وذلك باعتبارها أنسب وأفضل الوحدات تحقيقاً لهدف الدراسة.

## 5. تحديد وحدة التسجيل:

الوحدة الخامسة التي يظهر من خلالها تكرار أهداف التربية المائية الرئيسية والفرعية المراد تحليل المحتوى في ضوءها.

## 6. ضوابط عملية التحليل:

- تم التحليل ضمن إطار المحتوى.
- تم التحليل في ضوء قائمة أهداف التربية المائية الواجب تضمينها في الوحدة الخامسة في مادة الجغرافيا للصف التاسع الأساسي.

- اشتمل التحليل الوحدة الخامسة " مصادر الطاقة والثروة المعدنية والمائية " من كتاب الجغرافيا للصف التاسع الأساسي.
  - اشتمل على أسئلة التقويم والأنشطة في نهاية كل درس.
  - اشتمل على الصور والخرائط الموجودة في الوحدة.
  - تم استخدام الاستمارة المعدة لرصد النتائج وتكرار كل وحدة وفئة تحليل.
- 7. خطوات عملية التحليل:**

- تم تحديد الصفحات التي خصصت لعملية التحليل في الكتاب، وقراءتها جيداً لتحديد أهداف التربية المائية التي تضمنتها الوحدة.
- تقسيم كل صفحة إلى عدد من الفقرات، بحيث تشمل كل فقرة أو عدة فقرات صغيرة فكرة واحدة.
- تصنيف كل فقرة بالصفحة إلى إحدى فئات التحليل المحددة بأداة تحليل المحتوى المذكورة.
- حساب عدد الإشارات إلى الأهداف في القائمة، وتكراراتها في كل فئة من فئات التحليل، وذلك حسب الجدول التالي الذي يبين تحليل محتوى الوحدة الخامسة " مصادر الطاقة والثروة المعدنية والمائية " في ضوء قائمة أهداف التربية المائية.

| م                                   | الأهداف                                       | التكرار | النسبة المئوية |
|-------------------------------------|---|---------|----------------|
| <b>المجال الأول: المجال المعرفي</b> |   |         |                |
| 1.                                  | يفسر مفهوم الماء بلغته الخاصة.                | -       | -              |
| 2.                                  | يصف التركيب الكيميائي للماء.                  | -       | -              |
| 3.                                  | يرسم شكلاً توضيحياً للتركيب الكيميائي للماء . | -       | -              |
| 4.                                  | يبين حالات الماء.                             | -       | -              |
| 5.                                  | يجمع صوراً عن حالات الماء الثلاثة             | -       | -              |
| 6.                                  | يناقش خصائص الماء.                            | -       | -              |
| 7.                                  | يكتب تقريراً عن حالات الماء .                 | -       | -              |
| 8.                                  | يحدد مجال الدورة المائية .                    | -       | -              |
| 9.                                  | يفسر مفهوم الدورة المائية بلغته الخاصة .      | -       | -              |

| النسبة<br>المنوية | التكرار | الأهداف   | م   |
|-------------------|---------|---|-----|
| -                 | -       | يشرح ظاهرة دورة الماء في الطبيعة.                               | 10. |
| -                 | -       | يرسم شكلاً توضيحياً لعملية الدورة المائية .                     | 11. |
| -                 | -       | يستكشف معوقات الدورة المائية في الطبيعة .                       | 12. |
| -                 | -       | يفسر أهمية دورة الماء في الطبيعة .                              | 13. |
| -                 | -       | يذكر نسبة الماء في الكرة الأرضية.                               | 14. |
| -                 | -       | يعرف مفهوم الموارد المائية .                                    | 15. |
| 8%                | /       | يعدد مصادر الماء.   | 16. |
| 8%                | /       | يلخص أهمية الأمطار في البيئة .                                  | 17. |
| -                 | -       | يصنف أشكال المياه الجوفية .                                     | 18. |
| 8%                | /       | يفسر أهمية المياه الجوفية في البيئة .                           | 19. |
| -                 | -       | يقارن بين أنواع المياه السطحية .                                | 20. |
| -                 | -       | يحدد على خريطة الوطن العربي المحيطات والبحار .                  | 21. |
| -                 | -       | يوقع على خريطة الوطن العربي البحيرات والخلجان .                 | 22. |
| 8%                | /       | يحدد على خريطة الوطن العربي الأنهار والأودية .                  | 23. |
| 8%                | /       | يعلل أهمية المياه السطحية في الدولة .                           | 24. |
| -                 | -       | يصمم خرائط مجسمة لمصادر مياه الوطن العربي .                     | 25. |
| 18%               | //      | يفسر أهمية الماء في الحياة.                                     | 26. |
| -                 | -       | يكتب تقريراً عن الحضارات الإنسانية التي قامت على ضفاف الأنهار . | 27. |
| 26%               | ///     | يوضح أوجه استعمالات الماء.                                      | 28. |
| -                 | -       | يوقع على خريطة الوطن العربي أهم الموانئ البحرية .               | 29. |
| -                 | -       | يجمع أهم التحديات التي تواجه مستقبل الماء.                      | 30. |
| -                 | -       | يستنتج كمية العجز والفاقد في الموارد المائية.                   | 31. |
| 8%                | /       | يربط بين زيادة السكان ونقص نصيب الفرد من الماء.                 | 32. |

| م   | الأهداف  | التكرار | النسبة<br>المنوية |
|-----|--|---------|-------------------|
| 33. | يميز بين الاستخدامات الرشيدة وغير الرشيدة للماء .        | -       | -                 |
| 34. | يستنتج الآثار المترتبة على الإسراف في استخدام الماء .    | -       | -                 |
| 35. | يعرف تملح الماء.   | -       | -                 |
| 36. | يستنبط عوامل تملح الماء.                                 | /       | 8%                |
| 37. | يعرف التلوث المائي.                                      | -       | -                 |
| 38. | يقارن بين التلوث الطبيعي والصناعي للماء .                | -       | -                 |
| 39. | يصنف أقسام التلوث المائي.                                | -       | -                 |
| 40. | يعدد مصادر ملوثات الماء .                                | -       | -                 |
| 41. | يفسر أسباب تعرض الموارد المائية للتلوث.                  | -       | -                 |
| 42. | يحدد العلاقة بين السلوكيات الخاطئة وتلوث الماء.          | -       | -                 |
| 43. | يلخص آثار التلوث المائي على الفرد والمجتمع .             | -       | -                 |
| 44. | يسمي الأمراض الناجمة عن تلوث الماء .                     | -       | -                 |
| 45. | يوقع على الخريطة النزاعات الحدودية على الموارد المائية.  | -       | -                 |
| 46. | يكتب تقريراً عن المشكلات المائية التي قد تحدث في بيئته . | -       | -                 |
| 47. | يعدد طرق حماية الموارد المائية .                         | -       | -                 |
| 48. | يقترح الحلول المناسبة لمشكلة نقص الماء.                  | -       | -                 |
| 49. | يعطي أمثلة على أساليب ترشيد استهلاك الماء.               | -       | -                 |
| 50. | يبين موقف الإسلام من قضايا الماء .                       | -       | -                 |
| 51. | يطبق أساليب ترشيد استهلاك الماء في بيئته .               | -       | -                 |
| 52. | يعطي أمثلة لبعض التجارب الدولية في الموارد المائية .     | -       | -                 |
| 53. | يوقع السدود على الخرائط الصماء .                         | -       | -                 |
| 54. | يقترح الحلول المناسبة لمشكلة تملح الماء.                 | -       | -                 |
| 55. | يقارن بين طرق تحلية المياه المالحة .                     | -       | -                 |
| 56. | يصمم مجسماً لآلة تحلية المياه المالحة .                  | -       | -                 |

| النسبة<br>المنوية                                  | التكرار   | الأهداف   | م   |
|--|-----------|---|-----|
| -  | -         | يقترح وسائل الوقاية من مشكلة تلوث الماء .                               | 57. |
| -  | -         | يطبق وسائل الوقاية من التلوث المائي .                                   | 58. |
| -  | -         | يضع خطة لمواجهة الأطماع الخارجية للموارد المائية.                       | 59. |
| -  | -         | يبيد برأيه تجاه القرارات التي يتخذها صناع القرار بخصوص الموارد المائية. | 60. |
| <b>%100</b>  | <b>12</b> | <b>المجموع</b>  |     |
| <b>المجال الثاني: المجال الوجداني (الانفعالي )</b> |           |   |     |
| %30  | //        | يقدر عظمة الخالق في وجود الماء.   | 1.  |
| %14  | /         | يؤمن بأهمية الماء للكائنات الحية.                                       | 2.  |
| %14  | /         | يكون اتجاهها مرغوبا فيه نحو الماء.                                      | 3.  |
| %14  | /         | ينمي ميوله نحو الماء.   | 4.  |
| %14  | /         | ينمي اهتماماته نحو الماء.   | 5.  |
| %14  | /         | يؤمن بالقيم المرغوب بها نحو الماء.                                      | 6.  |
| -  | -         | ينمي شعوره بالمسئولية نحو الموارد المائية.                              | 7.  |
| -  | -         | يشارك في حماية الموارد المائية.   | 8.  |
| -  | -         | يشارك في حل المشكلات التي تعاني منها الماء.                             | 9.  |
| -  | -         | ينظم حوارا حول إيجابيات ترشيد استهلاك المياه.                           | 10. |
| -  | -         | يثق بقدراته في وضع المقترحات لمشكلة تملح الماء.                         | 11. |
| -  | -         | يثق بقدراته في وضع المقترحات لمشكلة تلوث الماء.                         | 12. |
| -  | -         | يثمن جهود الدول في الحفاظ على الماء.                                    | 13. |
| -  | -         | يؤمن بدور المؤسسات في تنمية الموارد المائية.                            | 14. |
| -  | -         | يعظم فكرة حماية الماء من أجل أجيال المستقبل.                            | 15. |
| <b>%100</b>  | <b>7</b>  | <b>المجموع</b>  |     |

| النسبة<br>المنوية                                | التكرار | الأهداف   | م   |
|--|---------|---|-----|
| <b>المجال الثالث: المجال النفسحركي (المهاري)</b> |         |   |     |
| -  | -       | يزور بعض مصادر الماء في بيئته.                          | 1.  |
| 100%   | /       | يوقع الأنهار على الخرائط الصماء.                        | 2.  |
| -  | -       | يحدد البحار والمحيطات على الخرائط الصماء.               | 3.  |
| -  | -       | يصمم خرائط مجسمة لمصادر الماء.                          | 4.  |
| -  | -       | يكتب تقريراً عن المشكلات المائية التي تحدث في بيئته.    | 5.  |
| -  | -       | يطبق أساليب ترشيد استهلاك الماء في بيئته.               | 6.  |
| -  | -       | يقترح قرارات جديدة لتنمية المورد المائية.               | 7.  |
| -  | -       | يقترح قرارات مفيدة لتنمية الموارد المائية.              | 8.  |
| -  | -       | يشارك في إعداد مجلات حائط تتعلق بقضايا الماء.           | 9.  |
| -  | -       | يعد مطويات حول أهمية الماء.                             | 10. |
| -  | -       | يشارك في ندوات علمية حول الماء وقضاياها ومشكلاته.       | 11. |
| -  | -       | يستخدم بعض الأدوات والأجهزة العلمية الخاصة بالماء بدقة. | 12. |
| -  | -       | يصمم نماذج مجسمة لمحطة تحلية الماء.                     | 13. |
| -  | -       | يصمم نماذج مجسمة للسدود.                                | 14. |
| -  | -       | يحدد المشروعات المائية على الخرائط الصماء.              | 15. |
| -  | -       | يصمم أدوات يدوية لمقاومة الملوثات المائية.              | 16. |
| -  | -       | يشارك الآخرين في ترشيد استهلاك الماء.                   | 17. |
| -  | -       | يطبق وسائل الوقاية اللازمة للحد من تلوث الماء.          | 18. |
| -  | -       | يبتكر طرقاً لحماية الماء من الهدر والإسراف.             | 19. |
| -  | -       | يبتكر طرقاً لحماية الماء من التلوث.                     | 20. |
| 100%   | 1       | المجموع   |     |
| 20   |         | المجموع الكلي لتكرار الأهداف الفرعية                    |     |

## ملحق رقم (5)

أعضاء السادة المحكمين لأداة تحليل المحتوى والمادة الإثرائية واختبار الجوانب المعرفية ومقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي.

| م  | الاسم                    | المؤهل العلمي                                     | مكان العمل   |
|----|--------------------------|---|--|
| 1  | عبد المعطى رمضان الأغا   | دكتوراه في المناهج وطرق تدريس الاجتماعيات         | الجامعة الإسلامية  |
| 2  | فتحية صبحي اللولو        | دكتوراه في المناهج وطرق تدريس العلوم              | الجامعة الإسلامية  |
| 3  | محمد شحادة زقوت          | دكتوراه في المناهج وطرق تدريس اللغة العربية       | الجامعة الإسلامية  |
| 4  | نعيم سلمان بارود         | دكتوراه في الجغرافيا                              | الجامعة الإسلامية  |
| 5  | كامل سالم أبو ظاهر       | دكتوراه في الجغرافيا                              | الجامعة الإسلامية  |
| 6  | صبري محمد حمدان          | دكتوراه في الجغرافيا                              | الجامعة الإسلامية  |
| 7  | كمال عبد الحميد أبو صفية | دكتوراه في العلوم التربوية وأساليب تدريس الفيزياء | جامعة الأمة  |
| 8  | صديقة سليم حلس           | دكتوراه في المناهج وطرق تدريس الاجتماعيات         | جامعة الأزهر   |
| 9  | خميس محمد العفيفي        | دكتوراه في أصول التربية                           | مديرية التربية والتعليم التابعة لوكالة الغوث الدولية - شرق غزة |
| 10 | يحيى عبد الحي زقوت       | ماجستير مناهج وطرق تدريس                          | مدرسة أسماء الابتدائية المشتركة (د)                            |
| 11 | إيمان عبد اللطيف         | ماجستير مناهج وطرق تدريس اجتماعيات                | مدرسة بنات الشاطئ الإعدادية (ج)                                |
| 12 | جمال محمد النحال         | دبلوم عام تربية - لغة عربية                       | مديرية التربية والتعليم غرب غزة                                |
| 13 | عبد العزيز إسماعيل هنا   | دبلوم خاص عالي - لغة عربية                        | مديرية التربية والتعليم غرب غزة                                |
| 14 | بهاء علي فودة            | دبلوم خاص عالي - كيمياء                           | مدرسة المعتصم بالله (ب)  |
| 15 | كامل عبد الفتاح أبو شملة | ماجستير أصول تربية                                | مديرية التربية والتعليم التابعة لوكالة الغوث الدولية - الوسطى  |
| 16 | معين محمود العطار        | آداب وتربية جغرافيا                               | مديرية التربية والتعليم غرب غزة                                |

ملحق رقم (6)

الوحدة الدراسية المثارة بأهداف التربية المائية



إعداد الباحثة :-  
تهاني خليل حسونة  
2013-2014



## المحتويات

رقم الصفحة

|    |   |
|----|---|
| 2  | أهداف الوحدة.....                         |
| 4  | الدرس الأول: خصائص الماء.....             |
| 8  | الدرس الثاني: دورة الماء في الطبيعة.....  |
| 12 | الدرس الثالث: الموارد المائية.....        |
| 19 | الدرس الرابع: استخدامات الماء.....        |
| 24 | الدرس الخامس: مشكلات الموارد المائية..... |
| 31 | الدرس السادس: حماية الموارد المائية.....  |
| 37 | المراجع.....                              |

# أهداف الوحدة

يتوقع من الطالب/ة بعد دراسته للوحدة، أن يكون قادراً على أن :

## الأهداف المعرفية :

- 1- يفسر مفهوم الماء.
- 2- يبين حالات الماء.
- 3- يناقش خصائص الماء.
- 4- يفسر أهمية الماء في الحياة.
- 5- يوضح أوجه استعمالات الماء.
- 6- يذكر نسبة الماء علي الكرة الأرضية
- 7- يعدد مصادر الماء.
- 8- يذكر بعض المشكلات التي يتعرض لها الماء.
- 9- يقترح الحلول المناسبة للمشكلات المائية.

## الأهداف الوجدانية :

- 1- يقدر عظمة الخالق في وجود الماء.
- 2- يؤمن بأهمية الماء بالنسبة للكائنات الحية.
- 3- ينمي شعوره بالمسئولية نحو الموارد المائية.
- 4- يثق بقدراته في وضع المقترحات للمشكلات المائية.
- 5- يثمن الجهود التي تبذل في حماية الموارد المائية.
- 6- يعظم فكرة حماية الموارد المائية من أجل أجيال المستقبل.

### **الأهداف النفس حركية (المهارية):**

- 1- يوقع الموارد المائية على خرائط صماء.
- 2- يحدد المشروعات المائية على خرائط صماء.
- 3- يكتب تقريراً عن المشكلات المائية التي تحدث في بيئته.
- 4- يصمم نماذج مجسمة لآلات تحلية الماء.
- 5- يشارك الآخرين في ترشيد استهلاك الماء.
- 6- يطبق وسائل الوقاية اللازمة للحد من تلوث الماء.
- 7- يصمم مطويات علمية عن قضايا الماء.
- 8- يزور بعض مصادر الماء في بيئته.

## الدرس الأول

## خصائص الماء

الهدف العام التعرف على الخصائص العامة للماء.

أهداف الدرس : يتوقع من الطالب/ة بعد دراسته للدرس أن يكون قادراً على أن:

- 1 يفسر مفهوم الماء بلغته الخاصة.
- 2 يصف التركيب الكيميائي للماء.
- 3 يرسم شكلاً توضيحياً للتركيب الكيميائي للماء.
- 4 يبين حالات الماء.
- 5 يجمع صوراً عن حالات الماء الثلاثة.
- 6 يوضح خصائص الماء.
- 7 يكتب تقريراً عن مميزات الماء.
- 8 يقدر عظمة الخالق في تكوين الماء.

## الوسائل التعليمية :

- المادة الإثرائية. مجسم التركيب الكيميائي للماء. شكل توضيحي لتركيب الماء.
- صور حالات الماء الثلاثة. عينات لحالات الماء الثلاثة.

## إستراتيجيات التعليم والتعلم :

- الاستقراء.
- الخرائط المفاهيمية.
- العروض العملية.
- العصف الذهني .
- الحوار والمناقشة.
- الاستنتاج .

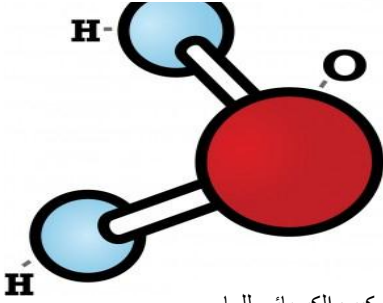
## الدرس الأول

### خصائص الماء

الماء أساس الحياة ، وسر وجود الكائنات الحية من إنسان وحيوان ونبات في كوكب الأرض، كما قال الله تعالى " وجعلنا من الماء كل شيء حي أفلا يؤمنون " . (سورة الأنبياء ، 30).



الماء



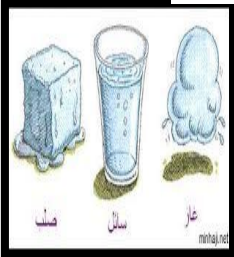
شكل توضيحي للتركيب الكيميائي للماء

### مفهوم الماء:

الماء سائل شفاف لا لون له ولا طعم ولا رائحة، إذ يعتبر الماء مركباً كيميائياً ، يتكون من اتحاد ذرة أكسجين مع ذرتين من الهيدروجين ، فالقطرة الواحدة تحتوى على خمسة آلاف مليون من هذه الجزيئات ، لذا سمي علمياً بـ"أكسيد الهيدروجين" . ويرمز للماء بالرمز (H<sup>2</sup>O) ، فالرمز (H<sup>2</sup>) يعني ذرتي هيدروجين ، والرمز (O) يعني ذرة أكسجين ، وهذه التركيبة لا تتغير في حالات الماء المختلفة.

### حالات الماء:

يوجد الماء في الطبيعة على ثلاث حالات ، وهي :



الحالات الثلاثة للماء

### 1- الحالة الصلبة:



الحالة الصلبة للماء

يكون فيها الماء على شكل جليد في المناطق القطبية ، أو على هيئة ثلج أبيض اللون فوق القمم الجبلية ، ويوجد على هذه الحالة عندما تكون درجة حرارة الماء أقل من الصفر المئوي .

**2- الحالة السائلة :**

الحالة السائلة للماء

يكون فيها الماء سائلاً بلا لون، وهي الحالة الأكثر شيوعاً للماء، كما تظهر في المسطحات المائية من بحار ومحيطات ... وغيرها ، ويوجد على هذه الحالة في درجات الحرارة ما بين الصفر المئوي ودرجة الغليان (100م°) .

**3- الحالة الغازية:**

يكون فيها الماء على شكل الذي يتشكل في طبقات أو الجوي ، ويكون على هذه بدرجات حرارية مختلفة .

**خصائص الماء :**

يتميز الماء بعدة خصائص ، والتي تتمثل في الآتي :

1. الماء سائل متعادل كيميائياً ، وله قدرة فائقة على مقاومة التحليل نتيجة لوجود الرابطة التساهمية داخل جزيء الماء .
2. الماء مادة مذيية ، حيث يذوب فيه الكثير من الأملاح والمواد الأخرى .
3. الماء مادة موصلة سيئة للكهرباء ، إلا في حالة إذابة الأملاح والمواد الأخرى فيه ، فيصبح الماء مادة موصلة جيدة للكهرباء .
4. الماء له قدرة فائقة على التفاعل مع المركبات ، كاتحاده مع أكاسيد الفلزات مكوناً الهيدروكسيدات .
5. معدل تأين الماء منخفض جداً ، إذا ما قورن مع المركبات الأخرى .



## أسئلة التقويم الذاتي



**السؤال الأول:** ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة للعبارات التالية :

1. الرمز الكيميائي للماء .

2. HO . ب-  $H_2O$  ج-  $HO^2$  د-  $H_2O^2$   
الاسم العلمي للماء .

- أ- أكسيد الكربون .  
ب- ثاني أكسيد الكربون .  
ج- أكسيد الهيدروجين .  
د- أكسيد النيتروجين .

3. لة التي يكون فيها الماء عند انخفاض درجات حرارته إلى أقل من الصفر المئوي.

- أ- الصلبة . ب- السائلة . ج- الغازية . د- ليس مما سبق .

4. يع ما يلي من خصائص الماء عدا :

- أ- متعادل كيميائي .  
ب- مادة مذيية .  
ج- التآين منخفض .  
د- حالة صلبة .

**السؤال الثاني :** اجب عن الأسئلة التالية:

### الأنشطة

- أ- عرف مفهوم الماء .  
ب- مم يتركب الماء ؟ موضحاً ذلك بالرسم  
ت- أذكر حالات الماء في الطبيعة ؟  
ث- وضح خصائص الماء .  
**السؤال الثالث :** بم تفسر :
- نقوم بعمل مجسم للتركيب الكيميائي للماء .  
- نشاهد فيلماً عن حالات الماء الثلاثة .  
- اكتب تقريراً عن خصائص الماء .

يظهر الماء على شكل الجليد في المناطق القطبية؟

## الدرس الثاني

## دورة الماء في الطبيعة

## الهدف العام

التعرف على عملية الدورة المائية ومراحلها .

## أهداف الدرس:

يتوقع من الطالب/ة بعد دراسته

للدروس أن يكون قادراً على أن :

1 يحدد مجال الدورة المائية .

2 يفسر مفهوم الدورة المائية بلغته الخاصة.

3 يشرح ظاهرة دورة الماء في الطبيعة .

4 يرسم شكلاً توضيحياً لعملية الدورة المائية .

5 يستكشف معيقات الدورة المائية في الطبيعة .

6 أهمية دورة الماء في الطبيعة .

7 ينمي شعوره بالمسئولية نحو الماء .

## الوسائل التعليمية :

المادة الإثرائية. شكل توضيحي لعملية الدورة المائية.

فيديو لعملية الدورة المائية.

## إستراتيجيات التعليم والتعلم :

الحوار والمناقشة. الاستقراء. السرد القصصي.

التعلم التعاوني. حل المشكلات. الاستنتاج.



## الدرس الثاني

### دورة الماء في الطبيعة

تعتبر دورة الماء في الطبيعة وتغيراته من حالة إلى أخرى من أهم الظواهر الطبيعية التي ترتبط بتغير درجات الحرارة ، ولهذه الظاهرة دور هام في حياة الإنسان والحيوان والنبات.

ويتمثل مجال الدورة المائية في الغلاف المائي للكرة الأرضية وتحت مستوى سطح الأرض ، وداخل قشرة الأرض ، وعلى سطح الأرض .

**الغلاف المائي :** هو أحد أغلفة الأرض الذي يتكون من جميع المسطحات المائية العذبة والمالحة الموجودة على سطح الكرة الأرضية ، من محيطات وبحار وبحيرات وانهار وينابيع وجليد .



### مفهوم الدورة المائية:

الدورة المائية عبارة عن عدة عمليات طبيعية مستمرة ليس لها بداية أو نهاية، فالمياه تتبخر من سطوح كل من الكتل القارية والمسطحات المائية ، ليصبح بخار الماء عالقاً في الهواء، ومن ثم يأخذ في الارتفاع خلال طبقات الغلاف الجوي ، حتى يتعرض لعمليات التكثيف ، لتتجمع في أشكال التساقط المختلفة على الكتل القارية والمسطحات المائية على حد سواء .



### مراحل عملية الدورة المائية:

- ليس لدورة الماء نقطة انطلاق ، ولكن تعتبر المحيطات أفضل مكان للانطلاق منها .  
 ١. وتتكون الدورة المائية من عدة مراحل متتالية:  
 1. تتبخر المياه من النباتات عن طريق عمليات النتح ، ومياه الأنهار والبحيرات والبحار والمحيطات تحت تأثير أشعة الشمس إلى طبقات الغلاف الجوي .  
 2. وتتكون الغيوم بعد تكاثفها التي تدفعها الرياح ، ثم تتنوع أوجه تساقط الأمطار فوق المحيطات والبحار والأنهار والبحيرات والمياه الجليدية .  
 3. وتحرك مياه الأنهار باتجاه المحيطات والبحار التي تصب فيها، ويبقى الجزء الأكبر من الماء الذي يتسرب إلى باطن الأرض ويبقى فيها لفترات طويلة مكوناً "المياه الجوفية" التي يتم استخراجها على سطح الأرض بالضغط، وتتبخّر هذه المياه مع المياه السطحية إلى طبقات الغلاف الجوي مسبباً في سقوط الأمطار مرة أخرى ، وهكذا تستمر الدورة .

### أهمية دورة الماء في الطبيعة :

- ١- يجب تفادي المعوقات البشرية للدورة المائية ، نظراً لأهميتها من حيث :  
 1- الحياة في الصحاري : تعتمد معظم الحياة النباتية والحيوانية والبشرية في واحات الصحاري على مياه الأمطار أو المياه الجوفية التي تتجمع نتيجة لسقوط الأمطار وتسربها في باطن الأرض.  
 2- تلطيف المناخ : تساعد الدورة المائية في تلطيف درجات الحرارة ، وخاصة في فصل الصيف .  
 3- تكوين الأنهار : تساهم الأمطار في تغذية مياه الأنهار .

## أسئلة التقويم الذاتي

### السؤال الأول : أكمل الفراغات التالية :

1. تتم عملية الدورة المائية في الغلاف \_\_\_\_\_ للكرة الأرضية .
2. تتبخر مياه البحار والمحيطات إلى طبقات الغلاف الجوي بفعل \_\_\_\_\_ .
3. الجزء الذي يتسرب من مياه البحار والأنهار إلى باطن الأرض يسمى بالمياه \_\_\_\_\_ .

### السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية :

- أ- عرف مفهوم الدورة المائية .
- ب- أذكر المراحل التي تمر بها عمليات الدورة المائية ؟ موضحاً ذلك بالرسم .

### الأنشطة

- يناقش في مجموعات ماذا نستفيد من :

- 1- الغلاف المائي .
- 2- الدورة المائية .

### السؤال الثالث : بم تفسر :

أهمية دورة الماء في الطبيعة ؟

### السؤال الرابع : ما النتائج المترتبة على :

- أ- تعرض مياه البحار والمحيطات لأشعة الشمس ؟
- ب- الاستمرار في إزالة الكثير من الغابات ؟
- ت- استخدام المبيدات الكيميائية في الأراضي الزراعية ؟
- ث- انتشار ظاهرة الزحف العمراني في الكثير من الدول ؟

## الدرس الثالث

## الموارد المائية

التعرف على مصادر الماء .

## الهدف العام

أهداف الدرس: يتوقع من الطالب/ة بعد دراسته للدرس أن يكون قادرا على أن:

- 1 يذكر نسبة الماء في الكرة الأرضية .
- 2 يعرف مفهوم الموارد المائية .
- 3 يعدد مصادر الماء .
- 4 يلخص أهمية الأمطار في البيئة .
- 5 يصنف أشكال المياه الجوفية .
- 6 يفسر أهمية المياه الجوفية في البيئة .
- 7 يقارن بين أنواع المياه السطحية .
- 8 يحدد على خريطة الوطن العربي المحيطات والبحار.
- 9 يوقع على خريطة الوطن العربي البحيرات والخلجان .
- 1 يحدد على خريطة الوطن العربي الأنهار والأودية.
- 1 يعلل أهمية المياه السطحية في الدولة .
- 1 يصمم خرائط مجسمة لمصادر مياه الوطن العربي .
- 1 يقدر عظمة الخالق في تنوع مصادر الماء في الكرة الأرضية.

## الوسائل التعليمية :

- المادة الإثرائية .
- صور الموارد المائية .
- أطالس جغرافية .
- خريطة الوطن العربي صماء .
- مجسم خريطة فلسطين الطبيعية .

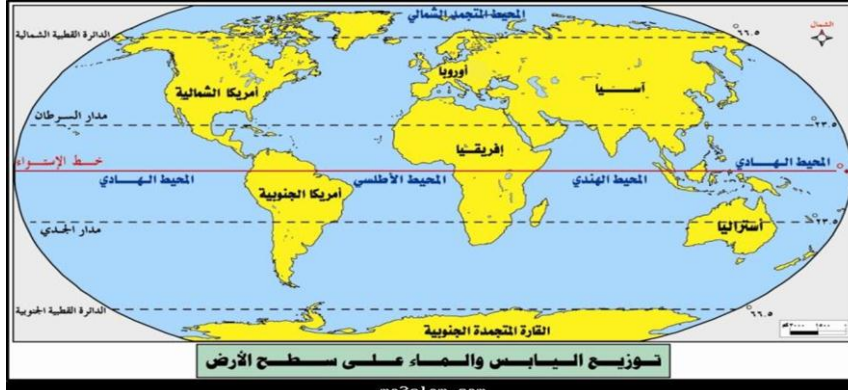
## إستراتيجيات التعليم والتعلم :

- الحوار والمناقشة .
- العروض العملية .
- التدريس بالخرائط المفاهيمية .
- العصف الذهني .
- التدريس بالخرائط والأطالس الجغرافية .
- الاستنتاج .
- التعلم التعاوني .

## الدرس الثالث

### الموارد المائية

يغطي الماء ثلثي مساحة الكرة الأرضية بنسبة 71 % ، الذي يمثل منه 97 % ماء صالح، و 3% ماء عذب إذ يتواجد معظمه في المناطق القطبية على شكل جليد وجبال جليدية بنسبة 2.3 %، وباقي النسبة يتوزع منها على الأنهار والبحيرات والمياه الجوفية و غيرها .



ماء  يابس

### مفهوم الموارد المائية :

يقصد بالموارد المائية إجمالي ما يتاح للدولة من مصادر المياه التقليدية وغير التقليدية في فترة زمنية معينة .

كـ وتمثل الموارد المائية في التالي :

### أولاً : المياه الجوفية (الأمطار) :



- تشكل المصدر الأساسي لماء الكرة الأرضية ، وهي عبارة عن قطرات الماء الساقطة على سطح الأرض ، وهي أنقى أنواع المياه الطبيعية .
- ويستخدم ماء المطر في الري المباشر للزراعة البعلية ، وتغذية المياه الجوفية والسطحية ، والاستخدامات الصناعية والمنزلية .



بحيرة فيروزية تحت الأرض وسط جبال سلطنة عُمان

## ثانياً : المياه الجوفية :

وهي المياه المخزنة في باطن الأرض في مسامات الصخور أو الشقوق بينها .

## لومن أشكال المياه الجوفية :



عين السلطان في أريحا

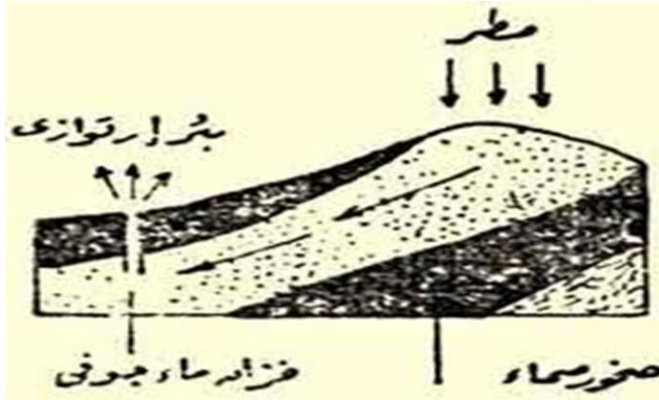
1. العيون و الينابيع :وهي المياه المتدفقة نتيجة امتلاء أحد المستودعات المائية الأرضية إلى النقطة التي تتدفق منها المياه إلى سطح الأرض ، مثل عين حزموت في اليمن وعين السلطان بأريحا في فلسطين وعين عذاري في البحرين .



ينابيع عين المالح في قضاء نابلس

2. النافورات الحارة : وهي عبارة عن ينابيع عادية ، لكن الماء فيها عادةً ما يكون دافئاً ، وفي بعض الأماكن حاراً ، مثل ينابيع الحمة بفلسطين .

## 3- الآبار الارتوازية :



عبارة عن آبار تتدفق في التكوينات الصخرية للوصول إلى طبقة المياه الجوفية ، ثم تندفع المياه إلى أعلى خلال قصبية البئر بتأثير الضغط لتظهر على سطح الأرض ، مثل آبار جنين في فلسطين وآبار بيثشة في السعودية .

وتعتبر المياه الجوفية مصدراً رئيسياً لمياه الشرب والري للمزروعات والاستخدامات المنزلية والصناعية .

## ثالثاً: المياه السطحية:

وهي المياه التي تظهر على سطح الأرض، والتي تتمثل في :

1. **المحيطات** : مسطحات مائية كبيرة تحيط بالقارات من جميع الجهات ، وتحتوي علي 97% من مياه الكرة الأرضية .  
انظر للجداول التالي الذي يبين مساحة المحيطات:

| المحيط          | المساحة / مليون كم <sup>2</sup> |
|-----------------|---------------------------------|
| الهادي          | 165                             |
| الأطلسي         | 82                              |
| الهندي          | 73                              |
| المتجمد الشمالي | 14                              |

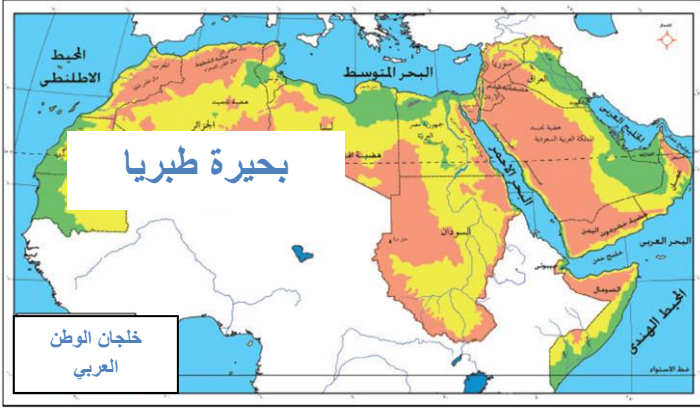
2. **البحار**: مسطحات مائية أصغر مساحة من المحيطات ، وهناك العديد من البحار التي تقع بين القارات أو تحاذيها، وتشكل حلقة وصل بينها، ومن هذه البحار البحر : المتوسط والأحمر والأسود وبحر العرب .



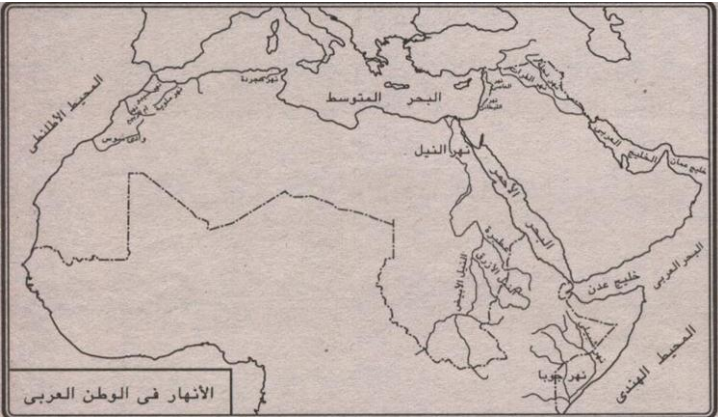
البحر الأحمر



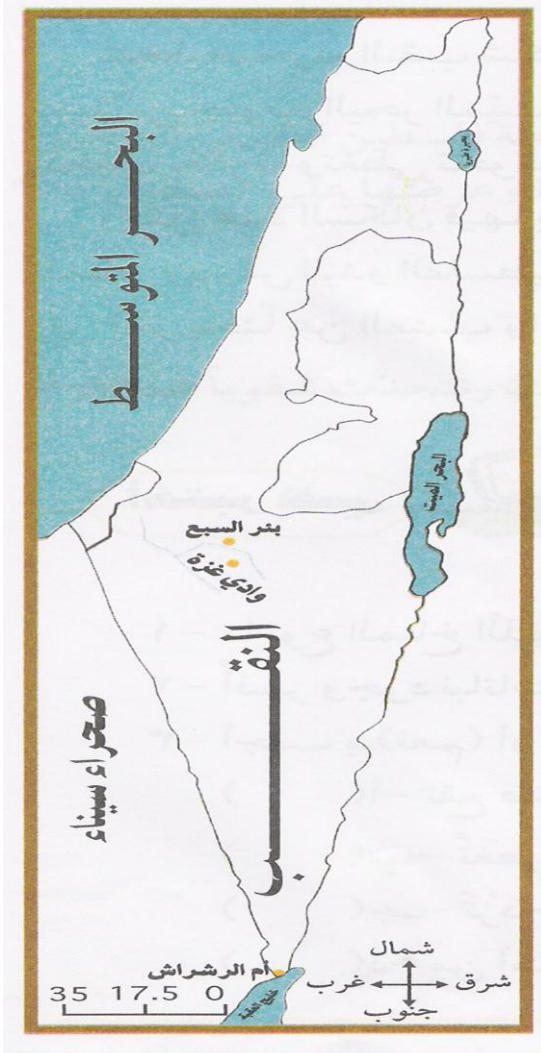
3. **البحيرات**: مسطحات مائية أصغر مساحة من البحار، ومحطة باليابس من جميع الجهات ، كبحيرة طبريا في فلسطين .



4. **الخلجان** :مسطحات مائية تتوغل في اليابس ، وتصل بين داخل القارات والمحيطات والبحار، مثل: الخليج العربي وخليج العقبة وخليج السويس.



5. **الأنهار** :والنهر هو المجرى المائي العذب له منبع ومصب : مثل نهر الأردن في فلسطين، والنيل في مصر والسودان ، و دجلة والفرات في العراق ، والليطاني والعاصي في لبنان .



6. **الأودية** : والوادي عبارة عن أرض مستطيلة ضيقة تحف بها المرتفعات من الجانبين، وتتحد مياهه جهة مجرى النهر ، مثل : أم السميم في السعودية ، ووادي غزة في فلسطين .

لوتستخدم المياه السطحية في :

1. الاستخدام الأدمي ( الشرب) ، والزراعي ( ري المزروعات ) ، والصناعي ( كصناعة دبغ الجلود وعمليات التبريد ... ) ، وخاصة بعد تحلية المياه المالحة .
2. توليد الطاقة الكهربائية .
3. استخراج الثروة المعدنية والسمكية .
4. طرق للنقل والمواصلات .

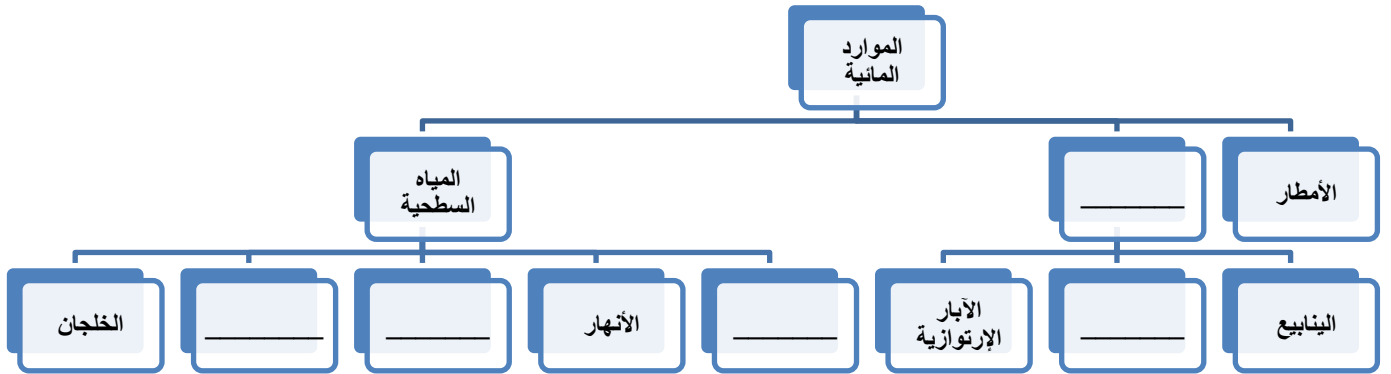


## أسئلة التقويم الذاتي

**السؤال الأول:** ضع إشارة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة و إشارة ( x ) أمام العبارة الخاطئة:

1. ( ) تشكل المياه المالحة القسم الأكبر من المياه في العالم .
2. ( ) تعتبر المياه الجوفية المصدر الأساسي لمياه الكرة الأرضية .
3. ( ) يقع نهر النيل في لبنان ونهر الليطاني في مصر .
4. ( ) تتواجد المياه الجوفية في باطن الأرض .

**السؤال الثاني :** أكمل فراغات المخطط المفاهيمي التالي :



**السؤال الثالث :** أجب عن الأسئلة التالية :

- أ- **عرف المصطلحات التالية:** الموارد المائية – الينابيع – الآبار الارتوازية – النافورات الحارة.
- ب- **أذكر مصادر الماء ؟**
- ت- **صنف أشكال المياه الجوفية .**
- ث- **قارن بين:**
  1. النهر والوادي .
  2. البحر والمحيط .
  3. الخليج والبحيرة .
- ج- **وضح أهمية كل من :**
  1. الأمطار .
  2. المياه الجوفية .
  3. المياه السطحية .

**السؤال الرابع :** ارسم خريطة الوطن العربي ، وحدد عليها ما يلي :

1. المحيط الهندي .
2. البحر المتوسط .
3. الخليج العربي .
4. نهر النيل .
5. وادي غزة .

النشاط

نشاهد فيلماً وثائقياً عن نهر الأردن

## الدرس الرابع

## استخدامات الماء

التعرف على أهم استخدامات الماء .

## الهدف العام

يتوقع من الطالب/ة بعد دراسته للدرس أن يكون

## أهداف الدرس:

قادرا على أن :

- 1 يفسر أهمية الماء في الحياة .
- 2 يكتب تقريرا عن الحضارات الإنسانية التي قامت على ضفاف الأنهار .
- 3 يوضح أوجه استعمال الماء .
- 4 يوقع على خريطة الوطن العربي أهم الموانئ البحرية .
- 5 يؤمن بأهمية الماء بالنسبة للكائنات الحية .

## الوسائل التعليمية :

- المادة الإثرائية .
- صوراستعمالات الماء .
- خريطة الوطن العربي .

## إستراتيجيات التعليم والتعلم :

- الحوار والمناقشة .
- لعب الأدوار .
- التدريس بالخرائط الجغرافية .
- التعلم التعاوني .
- العصف الذهني .

## الدرس الرابع

### استخدامات الماء

الماء ثروة كبيرة لجميع المخلوقات الحية التي لا تستطيع العيش بدونه ، فبدونه يكون الهلاك والموت ، لذا يجب المحافظة عليه وتنميته .

### أهمية الماء :

لـ وتتبع أهمية الماء في النقاط التالية :

1. الماء هو المكون الرئيسي لتركيب الخلية الحية ، إذ يشكل القسم الأعظم منها في مختلف صورها وأشكالها وأحجامها ، فجسم الإنسان مؤلف من 70% من الماء .
2. الماء ضروري لصحة الإنسان ، حيث يساعد على مضغ وهضم وامتصاص المواد الغذائية . ، ويتخلص الجسم بواسطته من المواد الإخراجية والفضلات ، إذ يعمل على إذابتها وخروجها مع البول والعرق .
3. الماء ضروري لإنتاج غذاء الإنسان كاستخراج الثروة السمكية من البحار والمحيطات ، والشرب حيث يحتاج الفرد يوميا إلى ( 2.5 ) لتر من الماء العذب لتجنب الجفاف .
4. الماء ضروري لإذابة المواد الصلبة ، وإزالة المواد غير المرغوب فيها .
5. الماء ضروري في الاستخدامات الزراعية والصناعية والمنزلية ، ومصدرا للعديد من الثروات المعدنية كالأملاح والنفط .
6. الماء له دور حيوي في بقاء وتقدم الحضارات الإنسانية ، كالحضارات القديمة التي قامت على ضفاف الأنهار ، مثل الحضارة الفرعونية على نهر النيل ، وحضارات بلاد الرافدين على نهري دجلة والفرات .

### استعمالات الماء :

لـ للماء استعمالات كثيرة ومتعددة ، من أهمها :



- 1- استعمالات منزلية : للماء دور حيوي في الحياة اليومية للإنسان من شرب وطهي ونظافة وغسيل ، إذ يستطيع الفرد أن يستهلك ما يزيد عن 500 لتر يوميا في أوجه الاستعمالات المختلفة .



**2- استعمالات زراعية :** يستخدم الماء في ري المزروعات التي قد تحتاج إلى 435 لتراً، فالوطن العربي يستهلك من الماء في القطاع الزراعي أكثر من القطاعات الأخرى بنسبة 89 % .



**3- استعمالات صناعية** :ويستخدم الماء في إنتاج الطاقة الكهربائية، ولتبريد الآلات الصناعية، وكما يدخل في عدد كبير من المواد الصناعية مثل صناعة الأغذية والأدوية .



**4- استعمالات ترفيهية :** تعد المسطحات المائية وخاصة السواحل والخلجان مناطق سياحية وترفيهية، مثل : سواحل بلاد الشام .



**5- استعمالات النقل :** تعتبر المسالك المائية من الطرق الرخيصة لنقل البضائع والبشر وتقريب المسافات بين دول العالم، مثل ميناء حيفا والإسكندرية وطرابلس وغيرها .



**6- استعمالات صحية :**  
 ويستخدم الماء في علاج  
 الكثير من الأمراض مثل :  
 التهابات المفاصل  
 وأمراض القلب وحساسية  
 الجليد والسمنة .....  
 وغيرها .



**7- استعمالات رياضية :**  
 يستخدم الماء لممارسة  
 الرياضات المائية ،  
 كالسباحة والصيد والغوص  
 وركوب الأمواج ومسابقات  
 القوارب .

## أسئلة التقويم الذاتي

**السؤال الأول :** ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة للعبارة التالية :

1 يشكل الماء من جسم الإنسان ، حوالي :

أ- 30 % . ب- 50 % . ج- 70 % . د- 90 % .  
يعد أكثر القطاعات استهلاكاً للماء في الوطن العربي:

أ- الزراعي . ب- الصناعي . ج- المنزلي . د- السياحي .  
يستخدم الماء في العلاج من الأمراض عدا :

أ- أمراض القلب . ب- التهاب المفاصل . ج- شلل الأطفال . د- السمنة .  
المجال الذي يستخدم فيه الماء لنقل البضائع والسلع والبشر:

أ- الزراعي . ب- الصناعي . ج- الرياضي . د- النقل .  
**السؤال الثالث :** بم تفسر :

## النشاط

أكتب تقريراً عن الحضارات الإنسانية التي قامت على ضفاف الأنهار في العالم ؟

أهمية الماء في الحياة ؟

**السؤال الرابع :** أجب عن الأسئلة التالية

أ- أذكر استخدامات الماء ؟

ب- عدد فوائد الماء الصحية .

**السؤال الخامس :** أمامك خريطة الوطن العربي صماء ، وحدد عليها ما يلي :



1. ميناء الإسكندرية .
2. ميناء اللاذقية .
3. ميناء طنجة .
4. ميناء طرابلس .
5. ميناء حيفا .

## الدرس الخامس

## مشكلات الموارد المائية

## الهدف العام

التعرف على أهم المشكلات التي تعاني منها الموارد المائية .

## أهداف الدرس :

يتوقع من الطالب/ة بعد دراسته للدرس أن يكون قادرا على أن:

- 1- يجمع أهم التحديات التي يواجهها الماء .
- 2- يكتشف أسباب نقص كميات الماء.
- 3- يستنتج كمية العجز والفاقد في الموارد المائية.
- 4- يربط بين زيادة السكان ونقص نصيب الفرد من الماء .
- 5- يميز بين الاستخدامات الرشيدة وغير الرشيدة للماء .
- 6- يستنتج الآثار المترتبة على الإسراف في استخدام الماء .
- 7- يعرف مفهوم تملح الماء بلغته الخاصة .
- 8- يستنبط عوامل تملح الماء .
- 9- يعرف مفهوم التلوث المائي بلغته الخاصة .
- 10- يقارن بين التلوث الطبيعي والصناعي للماء .
- 11- يصنف أقسام التلوث المائي .
- 12- يعدد مصادر ملوثات الماء .
- 13- يلخص آثار التلوث المائي على الكائنات الحية .
- 14- يسمي الأمراض الناجمة عن تلوث الماء .
- 15- يوقع على خريطة الوطن العربي أهم النزاعات الحدودية على الموارد المائية .
- 16- يكتب تقريرا عن المشكلات المائية التي قد تحدث في بيئته .
- 17- يشعر بخطورة المشكلات المائية على حياة الكائنات الحية .
- 18- ينمي شعوره بالمسئولية نحو الموارد المائية .

## الوسائل التعليمية :

- المادة الإثرائية .
- خرائط وأطالس الجغرافية .
- صور استهلاك الماء .
- صور تلوث الماء .

## إستراتيجيات التعليم والتعلم :

- العمل التعاوني .
- التدريس بالخرائط والأطالس الجغرافية .
- الاستقراء .
- العصف الذهني .
- الاستنتاج .
- الحوار والمناقشة .
- التدريس بالخرائط المفاهيمية .
- الاكتشاف .



## الدرس الخامس

### مشكلات الموارد المائية

رغم أهمية الماء وفوائده الكثيرة التي لا يمكن الاستغناء عنها ، إلا أنه يعاني العديد من التحديات والمشكلات التي تشكل خطراً كبيراً عليه ، وخاصة في العالم العربي ، ومن هذه المشكلات التي يجب مواجهتها بكل الطرق العلمية والأدبية :

#### أولاً : مشكلة ندرة الماء:

نظراً لوقوع العالم العربي في المنطقة الجافة وشبه الجافة وعدم انتظام هطول الأمطار بين فصول السنة ، كما يوضح في الخريطة ، والتي يبلغ معدلها ما بين 250- 400 ملليمتر سنوياً ، تنسم الموارد المائية فيها بالعجز والندرة والمحدودية.



**العجز المائي:** هو الاختلال في التوازن بين الموارد المائية المتاحة والطلب المتزايد على الماء .

فالعالم العربي يستحوذ على أقل من 1% من موارد العالم العذبة التي تقدر بحوالي 338 مليار م<sup>3</sup> في السنة والتي لا يتجاوز المستغل منها 51% ، وأما الباقي فهو معرض للهدر والضياع نتيجة للتبخر والتسرب إلى الطبقات الصخرية .

لذا كان نصيب الفرد العربي من الماء أدنى من نصيب أي فرد بالعالم ، الذي يبلغ حوالي 1000 م<sup>3</sup> سنوياً ، ويتوقع أن يقل عن 650 م<sup>3</sup> سنوياً بحلول عام 2025 م .

## ثانياً : مشكلة الاستنزاف وسوء الاستهلاك للموارد المائية :



إن الإفراط المستمر في استخدام الماء بشكل غير واع يؤدي إلى نقصها وتلويثها ، الأمر الذي يتطلب جهوداً حثيثة لتبني حملات ترشيد استهلاك الموارد المائية وتنمية المزيد منها والحفاظ على نوعية هذه الموارد.

لـ وترجع مشكلة الاستنزاف إلى عدة أسباب ، وأهمها :

1. الزيادة السكانية التي من خلالها يزيد الطلب على الماء ، فيحدث نقص في كمية المياه المتاحة .
2. السلوكيات السلبية غير الرشيدة والمهدرة للماء العذبة ، والتي تمثل مشكلة حقيقية تستنزف فيها الموارد المائية العذبة ، كالنظافة بكميات كبيرة من الماء ، وعدم غلق الصنابير جيداً بعد استخدامها ، وإهمال صيانة الأدوات الصحية .
3. السحب غير الآمن للمياه الجوفية الذي يؤدي إلى انخفاض منسوب المياه في الخزانات الجوفية أو نضوبها فتتسرب إليها مياه البحر فتصبح مالحة ، وهذا يعرف " بالضح الجائر" .
4. استخدام أساليب الري التقليدية في الزراعة .
5. الفاقد في المياه بسبب الصناعة، كاستخدامه في تبريد محطات توليد الطاقة الكهربائية .

## ثالثاً : مشكلة تملح الماء :

**تملح الماء :** هو ارتفاع نسبة الأملاح المذابة في الماء ، كالنترات والكبريت والرصاص والصوديوم .... وغيرها ، بحيث يصبح غير صالح للاستخدام البشري ، والتي تحدث نتيجة للري التقليدي والتبخر الشديد للمياه في المناطق المنخفضة ، كمياه قطاع غزة ترتفع فيها نسبة النترات التي تتراوح ما بين 75 - 200 ملجم / لتر .

- ك ومن مصادر وأسابب تملح المياه :
- 1- دخول مياه البحر المالحة إلى خزانات المياه الجوفية الطبيعية في بعض المناطق الساحلية، نتيجة الإسراف في ضخ المياه العذبة .
  - 2- مرور المياه أثناء تسربها إلى باطن الأرض بتكوينات صخرية تحتوي على أملاح في تكوينها الطبيعي .
  - 3- تملح المياه الجوفية ،نتيجة الحفر العشوائي في الأماكن الملوثة، والتلوث الهائل الذي حصل في البحار.
  - 4- تملح المياه الجوفية ،نتيجة الري بمياه الصرف الصحي الغير المعالج، والاستخدام غير المدروس للمبيدات والأسمدة ومنشطات النمو ومضادات الأعشاب.
  - 5- تملح المياه الجوفية قرب المصانع ومحطات الوقود، نتيجة تسربات هذه المصانع، وغياب إجراءات الوقاية والحماية المطلوبة .

#### رابعاً : مشكلة تلوث الماء:



**تلوث الماء :** هو تغير يطرأ على العناصر الداخلة في تركيب الماء بطرق مباشرة أو غير مباشرة ، مما يجعل الماء اقل صلاحية للاستخدام ، بسبب التغيرات التي تحدث في خصائص المياه البيولوجية والكيميائية والفيزيائية .

#### التلوث الماء أنواع ، وهي :

1. **تلوث طبيعي :** ينتج عن الظواهر الطبيعية ، مثل : البراكين والزلازل والفيضانات .
2. **تلوث صناعي :** ينتج عن نشاطات وسلوكيات الإنسان السلبية ، كإلقاء النفايات الصناعية والمنزلية والصرف الصحي في الماء .

#### ك ويقسم التلوث إلى :

1. **تلوث بيولوجي :** يحدث عن زيادة الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض كالبكتيريا والفيروسات .
2. **تلوث كيميائي :** ينتج عن صرف مخلفات المصانع والصرف الصحي للماء .
3. **تلوث فيزيائي :** ينتج عن حدوث تغير مرغوب فيه في صفات المادة الفيزيائية ، مثل : درجة الحرارة .

4. **تلوث إشعاعي** : ينشأ من تسرب المواد المشعة من المفاعلات النووية وإلقاء النفايات الذرية في البحار والمحيطات .
5. **تلوث حراري** : ينتج عن محطات الطاقة التي تكون ساخنة، وعندما تصل إلى المسطحات المائية (بحار، أنهار) ، فإنها تتسبب في موت الكائنات البحرية عن طريق تقليل الأكسجين الذائب في الماء .

### للمن مصادر التلوث للماء:

1. مياه الأراضي الزراعية المالحة والمتسرب فيها المبيدات الكيميائية .
2. المياه الثقيلة الناتجة من المصانع والمنزل .
3. فضلات مصافي النفط والغاز الطبيعي .
4. وسائل النقل النهري والبحري وما تلقيه من مخلفات الزيوت والنفط في المسطحات المائية .
5. المواد المشعة والنفايات النووية الناجمة من الحروب الكيميائية .
6. قصور خدمات الصرف الصحي .
7. الأمطار الحامضية .
8. النباتات المائية وخاصة الطحالب .

كـ ويؤدي التلوث إلى الإضرار بالكائنات الحية ، وخاصة النباتات والأسماك التي تعيش في الماء ، كما يؤثر بصفة عامة في النظام البيئي الطبيعي .

إذ تسبب الجراثيم والطفيليات التي تعيش في الماء الملوث العديد من الأمراض للإنسان والحيوان ، كما يوضح في الجدول التالي :

| اسم المرض   | نوع الكائن الحي                |
|---|--------------------------------|
| التيفوئيد - الكوليرا - التهاب العين والأذن والجلد - الدزنتاريا              | البكتيريا                      |
| التهاب الكبد الوبائي - شلل الأطفال - النزلات المعوية - التهاب النخاع الشوكي | الفيروسات                      |
| الاسهالات الأميبية  | الحيوانات الأولية (البروتوزوا) |
| البلهارسيا - الإسكارس - الملاريا  | الطفيليات                      |

### **خامساً : الأطماع الخارجية في الموارد المائية :**

تزايدت الأطماع الخارجية في اقتسام المياه وإعادة توزيعها وخاصة في العالم العربي ، التي سبب في حدوث الحروب المائية بين الدول العربية وغير العربية ، كمشكلات تقسيم المياه بين سوريا وتركيا ، سوريا والكيان الصهيوني ، لبنان والكيان الصهيوني، الأردن والكيان الصهيوني ، مصر والسودان ، وليبيا وتشاد ، والجزائر والمغرب ، والكويت والعراق ، وأطماع الكيان الصهيوني في مياه نهر النيل وتشجيعها لأثيوبيا بإقامة مشروعات وسدود مائية على المنابع الحبشية لنهر النيل

وأطماع الكيان الصهيوني في الموارد المائية الفلسطينية وخاصة نهر الأردن والمياه الجوفية ، إذ تمكن من السيطرة على 70% من إجمالي موارد المياه العذبة السنوية من الضفة الغربية وقطاع غزة ، حارماً الشعب الفلسطيني من حقوقه المائية من خلال تنفيذه للعديد من الإجراءات، ومنها:

1. فرض القيود على استغلال الفلسطينيين لحقوقهم المائية في الضفة الغربية وقطاع غزة.
2. السحب المستمر لمياه نهر الأردن والبحر الميت ، والتقليل من كمية المياه المناسبة إلى الخزان الجوفي الساحلي، فالكيان الصهيوني يضخ سنويا من مياه الضفة ما يقارب 500 مليون م<sup>3</sup>.

3. تقييد حفر الآبار الزراعية في الضفة الغربية وقطاع غزة ، وتدمير الآبار وخزانات المياه .
4. حفر العديد من الآبار داخل المستوطنات الإسرائيلية في قطاع غزة والضفة الغربية ، وعلى طول خط الهدنة على قطاع غزة .

## أسئلة التقويم الذاتي

**السؤال الأول : أكمل فراغات العبارات الآتية :**

1. يسود المناخ \_\_\_\_\_ في الوطن العربي .
2. بلغ نصيب الفرد العربي من الماء حوالي \_\_\_\_\_ م / 3 سنويا .
3. من السلوكيات غير الرشيدة للماء \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_ .
4. من أقسام التلوث المائي التلوث الكيميائي \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_ .
5. يصاب الإنسان بالعديد من الأمراض عند تناوله الماء الملوث،مثل مرض \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_ .

**السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية :**

- أ- أذكر المشكلات التي تتعرض لها الموارد المائية ؟
- ب- قارن بين التلوث الطبيعي والصناعي للماء .
- ت- وضح مصادر التلوث المائي .

**النشاط**

نشارك في حضور ندوة علمية حول قضايا ومشكلات المياه .

**السؤال الثالث : بم تفسر :**

- أ- يعاني الوطن العربي من العجز المائي ؟
- ب- تعرض الموارد المائية للاستنزاف من عام لآخر
- ت- ارتفاع نسبة الأملاح في الماء ؟

**السؤال الرابع : ما النتائج المترتبة على :**

- أ- تذبذب كميات الأمطار الساقطة على الدولة من عام لآخر؟
- ب- إلقاء النفايات الصناعية والمنزلية في المسطحات المائية ؟
- ت- إتباع أسلوب الضخ الجائر في الأراضي الزراعية ؟
- ث- تزايد الأطماع الخارجية في اقتسام الموارد المائية ؟

**السؤال الخامس : ارسم خريطة الوطن العربي ، وحدد عليها ما يلي :**

1. شط العرب .
2. نهر الأردن .
3. وادي ملوية .
4. نهر النيل .

## الدرس السادس

## حماية الموارد المائية

## الهدف العام

التعرف على كيفية حماية وتنمية الموارد المائية .

## أهداف الدرس:

يتوقع من الطالب/ة بعد دراسته للدرس أن يكون قادرا على أن:

- 1- يعدد طرق حماية الموارد المائية .
- 2- يقترح الحلول لمشكلة نقص المياه .
- 3- يعطي أمثلة على ترشيد استهلاك الماء .
- 4- يبين موقف الإسلام من قضايا الماء .
- 5- يطبق أساليب ترشيد استهلاك الماء في بيئته .
- 6- يعطي أمثلة لبعض التجارب الدولية في الموارد المائية
- 7- يوقع أهم السدود على خريطة الوطن العربي .
- 8- يقترح الحلول لمشكلة تملح الماء .
- 9- يقارن بين طرق تحلية المياه المالحة.
- 10- يصمم مجسمة لآلة تحلية المياه المالحة .
- 11- يقترح وسائل الوقاية من مشكلة تلوث الماء .
- 12- يطبق وسائل الوقاية من التلوث المائي .
- 13- يضع خطة إستراتيجية لمواجهة الأطماع الخارجية للموارد المائية .
- 14- يثمن جهود الدول والمؤسسات في الحفاظ على الموارد المائية .
- 15- يبدي رأيه تجاه القرارات التي يتخذها صناع القرار بخصوص الموارد المائية
- 16- يعظم فكرة حماية الموارد المائية من أجل أجيال المستقبل .

## الوسائل التعليمية :

- المادة الإثرائية .
- خريطة الوطن العربي .
- مجسم آلة تحلية المياه .
- صور السد العالي .
- جهاز تحلية المياه المالحة .

## إستراتيجيات التعليم والتعلم :

- العمل التعاوني .
- العروض العملية .
- الحوار والمناقشة .
- الخرائط المفاهيمية .
- حل المشكلات .
- التدريس بالخرائط الجغرافية

## الدرس السادس

### حماية الموارد المائية

يعد الماء مسألة قومية أمنية ، توضع على رأس أولويات الدولة من أجل الحفاظ على الموارد المائية وزيادة كميتها وتحسين نوعيتها ومواجهة مشكلاتها ، لذا حددت هيئة الأمم المتحدة يوم 22 مارس " يوماً عالمياً للمياه " من كل عام ، لتلفت أنظار دول العالم إلى أهمية مشكلة الماء المتوقع حدوثها ، والحث على مواجهتها وحسن إدارة مواردها وتنميتها .  
لذا يجب إتباع عدة طرق وأساليب لإدارة وتنمية الموارد المائية من خلال ما يلي :



#### أولاً : ترشيد استهلاك الموارد المائية :

← وإذ يتمثل في إتباع الآتي :

1. رفع كفاءة وصيانة وتطوير شبكات نقل وتوزيع المياه .
2. تطوير نظم الري ورفع كفاءة الري الحقلية .
3. تنمية الجانب السلوكي المرشد للمياه وأخلاقيات التعامل الحكيم مع الموارد المائية لدى الأفراد ، إذ أكدت الشريعة الإسلامية على ضرورة إتباع المنهج السليم في استخدام الماء وحمايته من الهدر والإسراف ، كما ورد في القرآن الكريم بقوله تعالى " وكلوا واشربوا ولا تسرفوا " ، وأيضاً في السنة النبوية في حديث عبد الله بن عمر أن الرسول صلى الله عليه وسلم مر بسعد بن أبي وقاص وهو يتوضأ ، فقال له : ما هذا الإسراف ؟ فقال سعد : أفي الوضوء إسراف ! قال : نعم ، وإن كنت على نهر جار " رواه ابن ماجه .
4. اختراع أجهزة لترشيد استهلاك الماء ، كالجهاز الذي اخترعته السعودية إذ وفر 30% من الاستهلاك .

#### ثانياً : تنمية الموارد المائية المتاحة :

ويتم ذلك من خلال الاهتمام بمشروعات السدود التي تخزن فيها المياه لاستخدامها في فترات الجفاف ، كالسد العالي على نهر النيل بمصر وسد الكوت على نهر دجلة بالعراق وسد جبل الأولياء على النيل الأبيض بالسودان .

وأيضاً مع تقليل المفقود من الماء ، والخزانات عن طريق البخر من أسطح الخزانات ومجاري الماء ، وكذلك التسرب من شبكات نقل الماء .



السد العالي بمصر



### ثالثاً إضافة موارد مائية جديدة :

- كما حدث في دول الخليج العربي ، ويمكن تحقيقه من خلال محورين هما :
1. إضافة موارد مائية تقليدية : مثل المياه السطحية والجوفية ، وهناك أفكاراً طموحة في هذا المجال ، مثل جر جبال جليدية من المناطق القطبية وإذابتها وتجريبها ونقل الفائض المائي من بلد إلى آخر عن طريق مد خطوط أنابيب ضخمة ، وكذلك إجراء دراسات واستكشافات لفترات طويلة لإيجاد خزانات مياه جوفية جديدة .
  2. إضافة موارد مائية غير تقليدية : ويمكن تحقيق ذلك عن طريق استغلال موردين مهمين ، وهما :

- مياه الصرف الصحي أو الزراعي أو الصناعي : حيث يمكن معالجتها بتقنيات حديثة ، وإعادة استخدامها في الأراضي الزراعية والمصانع وحتى للاستخدام الآدمي تحت شروط وضوابط معينة .



جهاز تحلية الماء

- تحلية المياه المالحة كالمحرق : حيث يمكن تحليتها بعدة طرق وهي :

1. التقطير : طريقة قديمة تكمن في رفع درجات حرارة المياه المالحة إلى درجة الغليان ، ومن ثم تكثيف بخار الماء ومعالجته ، ليكون صالحاً للشرب أو الري أو الصناعة .
2. الأغشية ( التناضح العكسي ) : تعد أكثر الطرق استخداماً وخاصة في الوطن العربي وفلسطين ، وتتطلب ضغط الماء من خلال غشاء في وعاء مغلق .
3. البلورة أو التجميد : تعتمد على أن بلورات الثلج المتكونة من تبريد مالح تكون خالية من الملح .

وتعتبر دول الخليج العربي – وعلى رأسها السعودية - أكثر الدول العربية المستخدمة لطرق تحلية المياه المالحة بنسبة 75 % على البحر الأحمر والخليج العربي .

### رابعاً : حماية الماء من التملح : ويتم من خلال :

1. التقليل من الضخ الجائر .
2. إعادة توزيع الآبار ، وتغيير أماكنها أو إيقاف بعضها .
3. إنشاء حواجز على شاطئ البحر ، لحجز المياه المالحة نحو اليابسة .
4. تقليل مناسنتز االمياه الجوفية، منعاً منتركز الملحيها أو تسربمياها لبحر إليها.
5. زراعة الأشجار والنباتات التي تتصلب بالأملح من التربة، بالقرب من خزانات المياه الجوفية.
6. استخدام أجهزة تحلية الماء مثل جهاز ( التناضح العكسي ) Reverse Osmosis

تحلية مياه البحر: هي عملية تحويل المياه المالحة إلى مياه عذبة صالحة للاستعمال بطرق عديدة .

### **خامساً : وقاية الماء من التلوث : ويتم من خلال :**

1. نشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع حول حماية الماء من التلوث .
2. بناء المنشآت اللازمة لمعالجة المياه الصناعية الملوثة
3. مراقبة المسطحات المائية المغلقة كالبحيرات ، لمنع وصول المواد الضارة لها .
4. تطوير التشريعات واللوائح من أجل وقف الاستغلال الجائر للماء .
5. تطوير محطات تنقية الماء وإجراء تحليل دوري للماء ، لتحديد مدى صلاحيته للوقاية من الأمراض .

### **سادساً : مواجهة الأطماع الخارجية حول الموارد المائية :**

- رغم أن الشراكة المائية قضية هامة بين الدول ، فلا بد من العمل على:
1. وضع إستراتيجية جيدة للمياه لاستخدام المياه المشتركة ، سواء في الأنهار أو الخزانات الجوفية المشتركة أو البحار المغلقة .
  2. تبادل المعلومات الخاصة بحماية وتنمية الماء .
  3. تشجيع البحث العلمي والتكنولوجي في مجال تنمية الموارد المائية .
  4. الاستخدام الكفء للموارد المائية المتاحة في داخل حدود الدولة .
  5. تنفيذ مشاريع تنمية المياه وتحلية المياه المالحة في داخل حدود الدولة .
  6. التوصل إلى اتفاقيات نهائية مع الدول الأخرى حول حدود الموارد المائية بينها .



## أسئلة التقويم الذاتي



**السؤال الأول:** ضع إشارة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة و إشارة ( x ) أمام العبارة الخاطئة :

1. ( ) أكد الإسلام على الإسراف في استخدام الماء .
2. ( ) الوعي المائي ينمي السلوكيات الرشيدة نحو التعامل مع الماء .
3. ( ) اهتمت دول الخليج العربي بتنمية الموارد المائية المتاحة .
4. ( ) تعد طريقة التقطير أكثر الطرق استخداماً في الوطن العربي في تحلية المياه المالحة .
5. ( ) أعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة أن 22 مايو هو اليوم العالمي للمياه من كل عام .

### النشاط

نصنف السلوكيات التالية إلى إيجابية وسلبية :

- 1- الاعتدال في استخدام الماء عند الوضوء .
- 2- نهارا في الأيام الحارة .
- 3- غسيل السيارات بكميات كبيرة من الماء .
- 4- إلقاء النفايات الصناعية في مكبات النفايات .

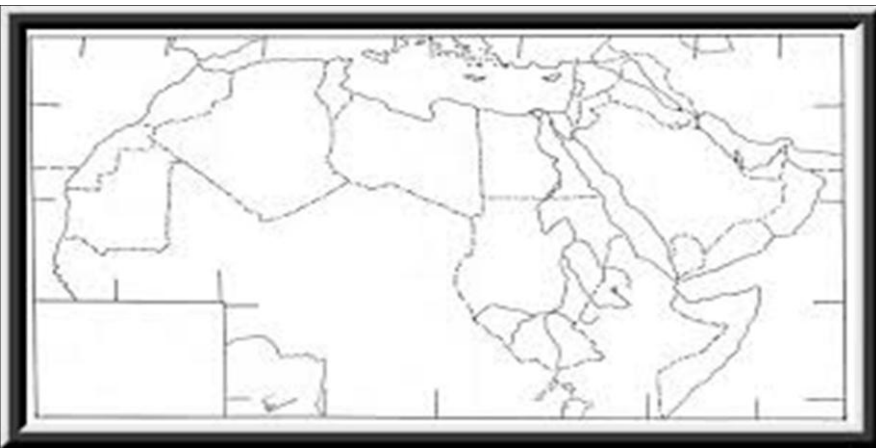
**السؤال الثاني:** اقترح حلاً للمشكلات التالية :

- ندرة الماء .
- تملح الماء .
- تلوث الماء .

**السؤال الثالث :** أجب عن الأسئلة التالية :

- أ- وضح موقف الإسلام من قضية المياه .
- ب- أذكر أساليب ترشيد استهلاك الماء ؟
- ت- كيف يمكن تنمية الموارد المائية المتاحة والجديدة ؟
- ث- وضح كيفية وقاية الماء من التلوث .
- ج- كيف يمكن مواجهة الأطماع الخارجية في الموارد المائية ؟

**السؤال الرابع :** أمامك خريطة الوطن العربي ، وحدد عليها ما يلي :



1. السد العالي .
2. سد الكوت .
3. سد جبل أولياء .

## المراجع

- باربر، نيكولا ( 2002 ). الأنهار والبرك والبحيرات. سلسلة ألفا العلمية، مكتبة العبيكان: الرياض، السعودية.
- الجوهرى، يسرى ( 1977 ). الوادي . أسس الجغرافية الطبيعية، دار المعرف: الإسكندرية، مصر.
- الخفاف، عبد ( 1998 ). جغرافية العالم الإسلامي: أسس عامة في المحيطين الطبيعي والبشري. دار الشروق للنشر والتوزيع: عمان، الأردن
- خمار، قسطنطين ( د.ت ). جغرافية فلسطين المصورة. منشورات الكتب التجاري للطباعة و التوزيع والنشر : بيروت ، لبنان.
- الزوكة، محمد ( 1998 ). جغرافية المياه. دار المعرفة الجامعية: الإسكندرية ، مصر.
- الصوراني، غازي ( 2006 ). المسألة الزراعية والمياه والثروة الحيوانية والصيد في الضفة الغربية وقطاع غزة . دراسة أولية.
- فرج الله، وليد (2010). التربية المائية ومناهج الدراسات الاجتماعية . الطبعة الثانية ، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع: دسوق ، مصر .
- الكحيل، عبد الدائم ( د . ت ). دورة الماء بين العلم والإيمان. كتيب [www.Kaheel.com](http://www.Kaheel.com).
- مصطفى، محمد ( 2001 ). اقتصاديات الموارد المائية: رؤية شاملة لإدارة المياه . الطبعة الأولى، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية : الإسكندرية، مصر .
- موسوعة الطاقة المستدامة ( 2002 ). القدرة المائية . مكتبة لبنان ناشرون: بيروت، لبنان.
- الموسوعة العلمية ( 1998 ). الموسوعة العلمية. سعد رحمة (ترجمة)، الجزء الأول والثاني، دار أسامة للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

## ملحق رقم (7)

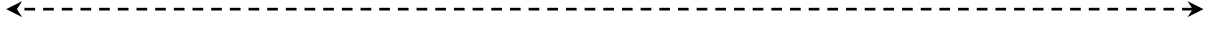
طريقة تحضير دروس الوحدة الدراسية المثرة بأهداف التربية المائية

الصف: التاسع

اليوم والتاريخ :

الموضوع: خصائص الماء

المادة: جغرافية



### الهدف العام:

- التعرف على الخصائص العامة للماء

### الأهداف السلوكية:

1. يفسر مفهوم الماء بلغته الخاصة .
2. يصف التركيب الكيميائي للماء .
3. يرسم شكلاً توضيحياً للتركيب الكيميائي للماء .
4. يبين حالات الماء.
5. يجمع صوراً عن حالات الماء الثلاثة .
6. يناقش خصائص الماء.
7. يكتب تقريراً عن حالات الماء.
8. يقدر عظمة الخالق في تكوين الماء.

### الوسائل التعليمية:

المادة الإثرائية- شكل توضيحي للتركيب الكيميائي للماء - مجسم التركيب الكيميائي للماء - صور حالات الماء - عينات لحالات الماء الثلاثة .

المتطلبات السابقة:

| الأهداف  | الخبرات والأنشطة   | المفاهيم   | التقويم   |
|----------|--|--|---|
|          |  | قياس المتطلبات الأساسية  |   |
|          | يعدد أنواع الكائنات التي توجد على سطح الكرة الأرضية.   | عدد أنواع الكائنات التي توجد على سطح الكرة الأرضية ؟   |   |
| التمهيد  | <p>يمهد المعلم للدرس عن طريق المنظم المتقدم.</p> <p>عناصر الدرس:</p> <p>مفهوم الماء.</p> <p>التركيب الكيميائي للماء.</p> <p>حالات الماء.</p> <p>خصائص الماء.</p> <p><b>أسلوب الاستقراء:</b></p> <p>دور المعلم: يطلب تأمل صورة الماء صفحة 5، ويناقش الطلاب حول مفهوم الماء بالأسئلة التالية :</p> <p>مَنْ أساس الحياة ؟</p> <p>مَنْ سر وجود الكائنات الحية على سطح الأرض ؟</p> <p>ما الذي يروي عطشك ؟</p> <p>هل تستطيع أن تعيش بدون ماء ؟</p> <p>هل يستمر النبات بون الماء ؟</p> <p>هل تستطيع الحيوانات العيش بون الماء ؟</p> <p>هل للماء لون ؟</p> <p>هل للماء طعم ؟</p> <p>هل للماء رائحة ؟</p> <p>إذاً فما المقصود بالماء ؟</p> <p>دور الطالب: يتأمل الصورة ويستقرأ مفهوم الماء.</p> <p><b>أسلوب الحوار والمناقشة :</b></p> <p>دور المعلم: يناقش الطلاب بالأسئلة التالية:</p> <p>هل الماء عنصر أم مركب ؟</p> <p>مِمّ يتركب الماء ؟</p> <p>أذكر الرمز الكيميائي للماء ؟</p> <p>بناءً على هذا الرمز، ماذا نطلق على الماء علمياً؟</p> | <p>الماء</p> <p>سائل</p> <p>الكائنات الحية</p> <p>عنصر</p> <p>مركب</p> <p>مركب كيميائي</p> <p>أكسجين</p> <p>الهيدروجين</p> | <p>ملاحظة مدى انتباه الطلاب للدرس.</p> <p>تقويم مرحلي (1):</p> <p>سؤال 2: أ، صفحة "7".</p> <p>عرف مفهوم الماء.</p> <p>تقويم مرحلي (2):</p> <p>سؤال 2: ب، صفحة "7".</p> <p>مم يتركب الماء ؟ موضحاً ذلك بالرسم.</p> |
| 1 هـ     |  |  |   |
| 3 + 2 هـ |  |  |   |

| الأهداف  | الخبرات والأنشطة  | المفاهيم   | التقويم  |
|----------|---|--|--|
|          | <p>لماذا يطلق على الماء اسم أكسيد الهيدروجين ؟<br/>ارسم شكلاً توضيحياً للتركيب الكيميائي للماء ؟<br/>هل تتغير هذه التركيبة في حالات الماء الثلاث ؟</p>  |  |  |
| 4 هـ     | <p>دور الطالب: يجيب عن الأسئلة.<br/><b>أسلوب الخرائط المفاهيمية:</b><br/>دور المعلم: يرسم مخططاً مفاهيمياً لحالات الماء، ويطرح السؤال التالي:<br/>اذكر حالات الماء ؟<br/>دور الطالب: يتأمل المخطط المفاهيمي.</p>  | حالات الماء  | <p>تقويم مرحلي (3) :<br/>أكمل فراغات المخطط المفاهيمي التالي:</p>   |
| 5 هـ     | <p><b>أسلوب العروض التوضيحية (العملية):</b><br/>دور المعلم: يعرض عينات لحالات الماء مع صور المادة الإثرائية صفحة " 5، 6"، ويطرح الأسئلة التالية:<br/>متى يكون الماء في الحالة الصلبة ؟<br/>أين يوجد الماء في حالته الصلبة ؟<br/>أين يوجد الماء في حالته السائلة ؟<br/>متى يصبح الماء سائلاً ؟<br/>ماذا يقصد بالحالة الغازية للماء ؟<br/>أين يتبخر الماء ؟<br/>دور الطالب: يُلاحظ العينات والصور، ويستنتج الحقائق حول حالات الماء الثلاثة.</p> | <p>الطبيعة<br/>الصلبة<br/>جليد<br/>القطبية<br/>جبال<br/>المسطحات المائية<br/>البحار<br/>المحيطات<br/>البخار<br/>الغلاف الجوي</p> | <p>تقويم مرحلي (4):<br/>بم تفسر:<br/>يظهر الماء على شكل الجليد في المناطق القطبية؟<br/>ضع علامة (√) أو علامة (×):<br/>( ) يظهر الماء سائلاً في المناطق القطبية.<br/>( ) يكون الماء في الحالة الصلبة عند ارتفاع درجات الحرارة إلى أكثر من 100م.<br/>( ) يصعد الماء على شكل البخار إلى طبقات الغلاف الجوي.</p> |
| 7 + 6 هـ | <p><b>أسلوب العصف الذهني:</b><br/>دور المعلم: يناقش الطلاب بالأسئلة التالية:<br/>بماذا يتميز الماء ؟<br/>ما النتائج المترتبة على وجود الرابطة التساهمية داخل جزيء الماء ؟</p>   | <p>متعادل كيميائي<br/>مقاومة التحليل<br/>الرابطة التساهمية<br/>جزيء<br/>الأملاح<br/>الكهرباء</p>                                 | <p>تقويم مرحلي (5):<br/>سؤال 2: ث، صفحة "7".<br/>وضّح خصائص الماء.</p>   |

| الأهداف | الخبرات والأنشطة   | المفاهيم                                       | التقويم  |
|---------|--|--|--|
|         | <p>اذكر المواد التي تذوب في الماء ؟<br/> متى يصبح الماء موصلاً جيداً للكهرباء ؟<br/> ماذا يكون اتحاد الماء مع أكاسيد الفلزات واللافلزات؟<br/> دور الطالب: يُفكر ويجيب عن الأسئلة.</p> <p><b>غلق الحصة:</b><br/> ماذا نستفيد من هذا الدرس ؟</p> | <p>المركبات<br/> الهيدروكسيدات<br/> التأين</p> | <p><b>تقويم ختامي :</b><br/> صحح ما تحته خط في العبارات التالية:<br/> الهواء سائل شفاف لا لون له ولا<br/> طعم ولا رائحة {—}<br/> يكون الماء صلباً في المسطحات<br/> المائية {—}<br/> تتكون الهيدروكسيدات من اتحاد<br/> الماء مع أكاسيد <u>اللافلزات</u> {—}</p> <p><b>نشاط بيئي</b><br/> حل سؤال 1، صفحة "7".</p> |

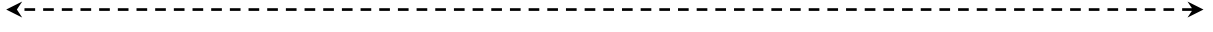


الصف: التاسع

اليوم والتاريخ :

الموضوع: دورة الماء في الطبيعة

المادة: جغرافية



الهدف العام:

- التعرف على عملية الدورة المائية ومراحلها .

**الأهداف السلوكية:**

1. يحدد مجال الدورة المائية.
2. يفسر مفهوم الدورة المائية بلغته الخاصة.
3. يشرح ظاهرة دورة الماء في الطبيعة.
4. يرسم شكلاً توضيحياً لعملية الدورة المائية.
5. يستكشف معوقات الدورة المائية في الطبيعة.
6. يفسر أهمية دورة الماء في الطبيعة.
7. ينمي شعوره بالمسئولية نحو الماء.

**الوسائل التعليمية:**

المادة الإثرائية- شكل توضيحي لعملية الدورة المائية - فيديو لعملية الدورة المائية .

## المتطلبات السابقة:

| الأهداف        | الخبرات والأنشطة   | المفاهيم   | التقويم  |
|----------------|--|--|--|
|                | <b>المتطلبات الأساسية</b>  | <b>قياس المتطلبات الأساسية</b>                                     |  |
|                | يعدد أنواع الكائنات التي توجد على سطح الكرة الأرضية.   | عدد أنواع الكائنات التي توجد على سطح الكرة الأرضية ؟               |  |
| <b>التمهيد</b> | يمهد المعلم للدرس عن طريق المنظم المتقدم.<br>عناصر الدرس:<br>مجال الدورة المائية.<br>مفهوم الدورة المائية.<br>مراحل عملية الدورة المائية.<br>معوقات الدورة المائية.<br>أهمية الدورة المائية.   | الكائنات الحية<br>الدورة المائية<br>الغلاف المائي<br>الكرة الأرضية | ملاحظة مدى انتباه الطلاب للدرس..<br><br><b>تقويم مرحلي (1):</b><br>أكمل الفراغات التالية:<br>تتم الدورة المائية في الغلاف..... للكرة الأرضية.<br>..... هو أحد أغلفة الأرض، ويتشكل من المسطحات المائية المالحة والعذبة. |
| <b>1 هـ</b>    | <b>أسلوب الحوار والمناقشة :</b><br>دور المعلم: يطرح الأسئلة التالية:<br>أين تحدث الدورة المائية ؟<br>ماذا يقصد بالغلاف المائي ؟<br>دور الطالب: يجيب عن الأسئلة .   | بخار الماء<br>الكتل القارية<br>المسطحات المائية                    | <b>تقويم مرحلي (2):</b><br>سؤال 2: أ، صفحة "11".<br>عرّف مفهوم الدورة المائية.   |
| <b>2 هـ</b>    | <b>أسلوب الاستقراء :</b><br>دور المعلم: يناقش الطلاب حول مفهوم الدورة المائية:<br>من أكثر المسطحات المائية التي تتعرض للتبخر ؟<br>ما أسباب تبخرها إلى أعلى ؟<br>ماذا يحدث للماء في طبقات الغلاف الجوي ؟<br>ماذا يُطلق على هذه العملية ؟<br>إدأ عرف مفهوم الدورة المائية ؟<br>دور الطالب: يستقرأ مفهوم الدورة المائية . | الغلاف الجوي<br>التساقط<br>التكثيف                                 |  |

| الأهداف  | الخبرات والأنشطة  | المفاهيم   | التقويم  |
|----------|---|--|--|
| هـ 3 + 4 | <p><b>أسلوب السرد القصصي :</b></p> <p>دور المعلم: يسرد قصة مراحل عملية الدورة المائية.<br/>دور الطالب: يستمع للقصة، ويرسم الشكل التوضيحي للدورة المائية.</p>  | <p>المحيطات<br/>البحار<br/>البحيرات<br/>الأنهار<br/>المياه الجوفية<br/>الغلاف الجوي<br/>الغيوم<br/>الأمطار<br/>النتح</p>   | <p>تقويم مرحلي (3) :</p> <p>سؤال 2: ب، صفحة "11"<br/>أذكر المراحل التي يمر بها عمليات الدورة المائية ؟ موضحاً ذلك بالرسم.<br/>سؤال 4: أ، صفحة "11"<br/>اذكر النتائج المترتبة على:<br/>تعرض مياه البحار والمحيطات لأشعة الشمس ؟</p>                   |
| هـ 5     | <p><b>أسلوب حل المشكلات والتعلم التعاوني :</b></p> <p>دور المعلم: يقسم الطلاب إلى مجموعات تعاونية، ويطلب من كل مجموعة:<br/>عرض أهم المشكلات والمعوقات التي تتعرض لها الدورة المائية.<br/>كيفية تفادي هذه المعوقات.<br/>دور الطالب: يشارك في حل المشكلات والمعوقات .</p> | <p>الصرف الصحي<br/>المجمعات المائية<br/>تلوث الهواء<br/>المطر الحمضي<br/>الغابة<br/>انجراف التربة<br/>المياه الجوفية<br/>الأسمدة<br/>المبيدات الكيماوية<br/>الزحف العمراني</p> | <p>تقويم مرحلي (4):</p> <p>سؤال 4: ب، ت، ث، صفحة "11"<br/>ما النتائج المترتبة على:<br/>ب- الاستمرار في إزالة الكثير من الغابات ؟<br/>ت- استخدام المبيدات الكيماوية في الأراضي الزراعية ؟<br/>ث- انتشار ظاهرة الزحف العمراني في الكثير من الدول ؟</p> |
| هـ 6     | <p><b>أسلوب الاستنتاج:</b></p> <p>دور المعلم: يناقش الطلاب بالأسئلة التالية:<br/>هل للدورة المائية أهمية في الحياة ؟<br/>وضحي أهمية الدورة المائية في الطبيعة ؟<br/>دور الطالب: يُفكر ويجيب عن الأسئلة.</p>   | <p>المحاصيل<br/>الزراعية<br/>المناخ<br/>الأنهار</p>  | <p>تقويم مرحلي (5):</p> <p>سؤال 3، صفحة "11".<br/>بم تفسر:<br/>أهمية دورة الماء في الطبيعة ؟</p> <p>تقويم ختامي :<br/>ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام</p>   |

| التقويم   | المفاهيم | الخبرات والأنشطة                                  | الأهداف |
|---|----------|---|---------|
| <p>العبارات التالية:</p> <p>( ) يتمثل مجال الدورة المائية في الغلاف الجوي للكرة الأرضية.</p> <p>( ) تعتبر المحيطات أفضل المناطق التي تنطلق منها الدورة المائية</p> <p>( ) تعيق الأسمدة العضوية عملية الدورة المائية.</p> <p>( ) تُنطفئ الدورة المائية من درجات الحرارة في فصل الصيف.</p> <p><b>نشاط بيئي</b></p> <p>حل سؤال 1، 2: "ج"، صفحة "11".</p> |          | <p>غلق الحصة:</p> <p>ماذا تعلمت من درس اليوم؟</p> |         |

الصف: التاسع

اليوم والتاريخ :

الموضوع: الموارد المائية

المادة: جغرافية

الهدف العام:

- التعرف على مصادر الماء .

الأهداف السلوكية:

1. يذكر نسبة الماء في الكرة الأرضية.
2. يعرف مفهوم الموارد المائية.
3. يعدد مصادر الماء.
4. يلخص أهمية الأمطار في البيئة.
5. يصنف أشكال المياه الجوفية.
6. يفسر أهمية المياه الجوفية في البيئة.
7. يقارن بين أنواع المياه السطحية.
8. يحدد على خريطة الوطن العربي المحيطات والبحار.
9. يوقع على خريطة الوطن العربي البحيرات والخلجان.
10. يحدد على خريطة الوطن العربي الأنهار والأودية.
11. يعلل أهمية المياه السطحية في الدولة.
12. يصمم خرائط مجسمة لمصادر مياه الوطن العربي.
13. يقدر عظمة الخالق في تنوع مصادر الماء.

الوسائل التعليمية:

المادة الإثرائية- صور المسطحات المائية - مجسم خريطة فلسطين الطبيعية - خريطة الوطن العربي صماء - أطالس جغرافية.

## المتطلبات السابقة:

| التقويم  | المفاهيم  | الخبرات والأنشطة  | الأهداف                                    |
|--|---|---|--|
| قياس المتطلبات الأساسية  |   | المتطلبات الأساسية  |  |
| <p>أكمل الفراغات التالية:</p> <p>تتكون الكرة الأرضية من ..... و.....</p> <p>تتنوع مصادر المياه في فلسطين، والتي تتمثل في..... و.....</p>   |   | <p>يذكر مكونات الكرة الأرضية.</p> <p>عدد مصادر المياه في فلسطين</p>   |  |
| <p>ملاحظة مدى انتباه الطلاب للدرس..</p> <p><b>تقويم مرحلي (1):</b></p> <p>صحح ما تحته خط في العبارات التالية :</p> <p>بلغت نسبة الماء في الكرة الأرضية حوالي <b>29%</b> {.....} .</p> <p>تشكل المياه <b>العذبة</b> القسم الأكبر من مياه الكرة الأرضية {.....} .</p> <p>تظهر المياه <b>المالحة</b> في المناطق القطبية {.....} .</p> <p><b>تقويم مرحلي (2):</b></p> <p>عرف الموارد المائية.</p> <p>سؤال 2، صفحة "17"</p> <p>(إكمال المخطط المفاهيمي)</p> | <p>اليابس</p> <p>الماء</p> <p>الماء المالح</p> <p>الماء العذب</p> <p>المناطق القطبية</p> <p>الجليد</p> <p>جبال جليدية</p> <p>أنهار</p> <p>بحيرات</p> <p>الموارد المائية</p> | <p>يمهد المعلم للدرس عن طريق المنظم المتقدم.</p> <p>عناصر الدرس:</p> <p>مفهوم الموارد المائية .</p> <p>مصادر الماء.</p> <p><b>أسلوب الحوار والمناقشة :</b></p> <p>دور المعلم: يطرح الأسئلة التالية:</p> <p>من ماذا تتكون الكرة الأرضية ؟</p> <p>كم بلغت نسبة اليابس في الكرة الأرضية ؟</p> <p>كم بلغت نسبة الماء في الكرة الأرضية ؟</p> <p>كم بلغت نسبة المياه المالحة والعذبة ؟</p> <p>أين تتواجد المياه العذبة ؟</p> <p>دور الطالب: يجيب عن الأسئلة .</p> <p><b>أسلوب الخرائط المفاهيمية :</b></p> <p>دور المعلم: يرسم مخططاً مفاهيمياً لمصادر المياه، ويطرح الأسئلة التالية :</p> <p>عرف الموارد المائية ؟</p> <p>عدد مصادر الماء ؟</p> <p>دور الطالب: يتأمل المخطط، ويجيب عن الأسئلة.</p> | <p>التمهيد</p> <p>1 هـ</p> <p>3 + 2 هـ</p> |

| الأهداف | الخبرات والأنشطة  | المفاهيم   | التقويم  |
|---------|---|--|--|
| 4 هـ    | <p><b>أسلوب الاستنتاج:</b></p> <p>دور المعلم: يناقش الطلاب حول الأسئلة التالية:<br/>من المصدر الأساسي لمياه الكرة الأرضية؟<br/>من أنقى أنواع المياه الطبيعية؟<br/>فما المقصود بالأمطار؟<br/>وضح أهمية المياه الجوية.<br/>دور الطالب: يفكر ويجيب عن الأسئلة.</p>                               | <p>ريّ المزروعات<br/>الاستخدامات المنزلية<br/>الاستخدامات</p>                            | <p><b>تقويم مرحلي (3):</b><br/>- اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:<br/>يعتبر المصدر الأساسي لماء الكرة الأرضية (المياه الجوفية - المياه السطحية - الأمطار).<br/>الزراعة التي تعتمد على مياه الأمطار (البعليّة - المروية - ليس مما سبق).<br/>تطلق المياه الجوية على (الأنهار - الأمطار - الآبار)</p> <p><b>سؤال 3: ب، صفحة 17.</b><br/>وضح أهمية الأمطار.</p> |
| 5 هـ    | <p><b>أسلوب الخرائط المفاهيمية:</b></p> <p>دور المعلم: يرسم مخططاً مفاهيمياً، ويناقش بالأسئلة التالية:<br/>ما المقصود بالمياه الجوفية؟<br/>صنف أشكال المياه الجوفية.<br/>قارن بين العيون والينابيع، النافورات الحارة، والآبار الارتوازية.<br/>دور الطالب: يتأمل المخطط، ويجيب عن الأسئلة.</p> | <p>المياه الجوفية<br/>العيون<br/>الينابيع<br/>النافورات الحارة<br/>الآبار الارتوازية</p> | <p><b>تقويم مرحلي (4):</b><br/>سؤال 2، صفحة "17"<br/>صنف أشكال المياه الجوفية.</p>   |
| 6 هـ    | <p><b>أسلوب العصف الذهني:</b></p> <p>دور المعلم: يناقش الطلاب حول أهمية الماء الجوفية:<br/>هل المياه الجوفية لها أهمية في حياة الكائنات الحية؟<br/>وضح أهمية المياه الجوفية.<br/>ما نوع الزراعة القائمة على المياه الجوفية؟<br/>دور الطالب: يُفكر ويجيب عن الأسئلة.</p>                       | <p>ريّ المزروعات<br/>الاستخدامات المنزلية<br/>الاستخدامات الصناعية</p>                   | <p><b>تقويم مرحلي (5):</b><br/>بم تفسر:<br/>أهمية المياه الجوفية في الحياة؟</p>  |
| 7 هـ    | <p><b>أسلوب التعلم التعاوني:</b></p> <p>دور المعلم: يقسم الطلاب إلى عدة مجموعات، ويطلب من كل مجموعة:</p>  | <p>المياه السطحية<br/>المحيطات<br/>البحار<br/>البحيرات</p>                               | <p><b>تقويم مرحلي (6):</b><br/>سؤال 3: ج، صفحة ط17"<br/>قارن بين:</p>  |

| الأهداف     | الخبرات والأنشطة  | المفاهيم  | التقويم   |             |             |         |                                     |
|-------------|---|---|---|-------------|-------------|---------|-------------------------------------|
| 8هـ و9 و10  | اختيار أحد أنواع المياه السطحية.<br>تعريف النوع.<br>توضيح أهميته.<br>دور الطالب: يُشارك مجموعته في جمع الحقائق حول أنواع المياه السطحية.<br><b>أسلوب التدريس بالخرائط والأطالس الجغرافية:</b><br>دور المعلم: يعرض خرائط صماء لفلسطين والوطن العربي، ويوقع مع الطلاب المياه السطحية.<br>دور الطالب: يوقع على الخرائط الصماء. | الخلجان<br>الأنهار<br>الأودية   | المحيط والبحر .<br>البحيرة والخليج .<br>النهر والوادي .<br><br>ملاحظة مدى دقة توقيع الطلاب على الخرائط الصماء .   |             |             |         |                                     |
| 11 هـ       | <b>أسلوب الحوار والمناقشة :</b><br>دور المعلم: يناقش الطلاب حول أهمية المياه السطحية :<br>وضح أهمية المياه السطحية ؟<br>بماذا يستخدم الإنسان الماء ؟<br>ما نوع الزراعة القائمة على المياه السطحية ؟<br>أعطي أمثلة على استخدامات الماء في مجال الصناعة ؟<br>دور الطالب: يجيب عن الأسئلة                                      | الطاقة الكهربائية<br>الثروة المعدنية<br>الثروة السمكية<br>صناعة دبغ<br>الجلود<br>النقل<br>المواصلات | تقويم مرحلي (7):<br>بم تفسر:<br>أهمية المياه السطحية في حياة الإنسان ؟  |             |             |         |                                     |
| 12 هـ       | <b>أسلوب العروض العملية (التوضيحية):</b><br>دور المعلم: يصمم أمام الطلاب مجسم لخريطة الوطن العربي، موضحة عليها مصادر المياه.<br>دور الطالب: يشارك في تصميم مجسم خريطة الوطن العربي.   | المحاصيل<br>الزراعية<br>المناخ<br>الأنهار   | ملاحظة مدى دقة تصميم الطلاب لمجسم خريطة الوطن العربي.<br>تقويم ختامي :<br>اختر من القائمة (أ) ما يناسبها من القائمة (ب):<br><table border="1" data-bbox="114 1720 459 1937"> <tr> <td>القائمة (أ)</td> <td>القائمة (ب)</td> </tr> <tr> <td>الأمطار</td> <td>( ) المياه التي تظهر على سطح الأرض.</td> </tr> </table> | القائمة (أ) | القائمة (ب) | الأمطار | ( ) المياه التي تظهر على سطح الأرض. |
| القائمة (أ) | القائمة (ب)   |   |   |             |             |         |                                     |
| الأمطار     | ( ) المياه التي تظهر على سطح الأرض.   |   |   |             |             |         |                                     |



| التقويم                                  |                | المفاهيم | الخبرات والأنشطة                                 | الأهداف |
|--|----------------|----------|--|---------|
| المياه المختتة<br>في باطن الأرض.         | المياه السطحية |          |  |         |
| قطرات الماء<br>الساقطة على<br>سطح الأرض. | المياه الجوفية |          |  |         |
| نشاط بيئي                                |                |          |  |         |
| حل سؤال 1، 4، صفحة "17 - 18".            |                |          |  |         |
|  |                |          | غلق الحصة:<br>ما الدروس المستفادة من هذا الدرس ؟ |         |

الصف: التاسع

اليوم والتاريخ:

الموضوع: استخدامات الماء

المادة: جغرافية

الهدف العام:

- التعرف على أهم استخدامات الماء.

الأهداف السلوكية:

1. يفسر أهمية الماء في الحياة.
2. يكتب تقريراً عن الحضارات الإنسانية التي قامت على ضفاف الأنهار.
3. يوضح أوجه استعمال الماء.
4. يوقع على خريطة الوطن العربي أهم الموانئ البحرية.
5. يؤمن بأهمية الماء بالنسبة للكائنات الحية .

الوسائل التعليمية:

المادة الإثرائية- صور استخدامات الماء - خريطة الوطن العربي.



| الأهداف | الخبرات والأنشطة  | المفاهيم  | التقويم   |
|---------|---|---|---|
| 2 هـ    | <p><b>أسلوب الحوار والمناقشة :</b></p> <p>دور المعلم: يطرح الأسئلة التالية :</p> <p>ما العوامل التي ساهمت في قيام الحضارات منذ القدم ؟<br/>أعطي أمثلة على الحضارات التي قامت على ضفاف الأنهار ؟</p> <p>دور الطالب: ويجيب عن الأسئلة.</p>                      | <p>الحضارة الإنسانية</p> <p>الحضارة الفرعونية</p> <p>حضارة بلاد الرافدين</p>  | <p>العبارات التالية :</p> <p>( ) ساهم الماء في تراجع الحضارات الإنسانية.</p> <p>( ) قامت الحضارة الفرعونية في العراق، و حضارة بلاد الرافدين في مصر.</p>   |
| 3 هـ    | <p><b>أسلوب الخرائط المفاهيمية ولعب الأدوار:</b></p> <p>دور المعلم: يقوم برسم خريطة مفاهيمية لأشكال استعمالات الماء، مع توزيع الأدوار على كل طالب في تمثيل أحد استعمالات الماء.</p> <p>دور الطالب: يتأمل المخطط المفاهيمي، وتمثيل أدوار استعمالات الماء .</p> | <p>استعمالات منزلية</p> <p>استعمالات زراعية</p> <p>استعمالات صناعية</p> <p>صناعة الأغذية</p> <p>صناعة الأدوية</p> <p>استعمالات ترفيهية</p> <p>استعمالات النقل</p> <p>استعمالات صحية</p> <p>استعمالات رياضية</p> | <p>تقويم مرحلي (3) :</p> <p>سؤال 4، صفحة 23.</p> <p>أذكر استخدامات الماء ؟</p>  |
| 4 هـ    | <p><b>أسلوب التدريس بالخرائط الجغرافية :</b></p> <p>دور المعلم: يعرض خريطة الوطن العربي صماء، ويوقع مع الطلاب أهم الطرق البحرية.</p> <p>دور الطالب: يوقع على الخريطة الصماء الطرق البحرية.</p>  |   | <p>ملاحظة مدى دقة توقيع الطلاب على الخرائط الصماء.</p> <p>نشاط ختامي:</p> <p>صحح ما تحته خط في العبارات التالية:</p> <p>يتألف جسم الإنسان حوال 20% من الماء {.....}</p> <p>قامت حضارة بلاد الرافدين في <u>مصر</u> {.....}</p> |

| التقويم   | المفاهيم | الخبرات والأنشطة                                   | الأهداف |
|---|----------|--|---------|
| <p>يقع ميناء طرابلس في <u>فلسطين</u><br/>{.....}</p> <p>استخدامات الماء لممارسة الرياضة<br/>يندرج تحت الاستعمالات <u>الزراعية</u><br/>{.....}</p> <p>نشاط بيئي :</p> <p>سؤال 1، 5 ، صفحة 23 .</p> |          | <p>غلق الحصة:</p> <p>ماذا تعلمت من درس اليوم ؟</p> |         |

الصف: التاسع

اليوم والتاريخ :

الموضوع: مشكلات الموارد المائية

المادة: جغرافية

----->

الهدف العام:

- التعرف على أهم المشكلات التي تعاني منها الموارد المائية .

الأهداف السلوكية:

1. يجمع أهم التحديات التي يواجهها الماء.
2. يكتشف أسباب نقص كميات الماء.
3. يستنتج كمية العجز والفاقد في الموارد المائية.
4. يربط بين زيادة السكان ونقص نصيب الفرد من الماء.
5. يميز بين الاستخدامات الرشيدة وغير الرشيدة للماء.
6. يستنتج الآثار المترتبة على الإسراف في استخدام الماء.
7. يعرف مفهوم تملح الماء.
8. يستنبط عوامل تملح الماء.
9. يعرف مفهوم التلوث المائي.
10. يقارن بين التلوث الطبيعي والصناعي للماء.
11. يصنف أقسام التلوث المائي.
12. يعدد مصادر ملوثات الماء.
13. يلخص آثار التلوث المائي على الكائنات الحية.
14. يسمي الأمراض الناجمة عن تلوث الماء.
15. يوقع على خريطة الوطن العربي أهم النزاعات الحدودية على الموارد المائية.
16. يكتب تقريراً عن المشكلات المائية التي قد تحدث في بيئته.
17. يشعر بخطورة المشكلات المائية على حياة الكائنات الحية.
18. ينمي شعوره بالمسؤولية نحو الموارد المائية.

الوسائل التعليمية:

المادة الإثرائية - صور سوء استهلاك الماء - صور تلوث الماء - خرائط الوطن العربي.



| الأهداف  | الخبرات والأنشطة  | المفاهيم  | التقويم  |
|----------|---|---|--|
|          | <p>صف أقطار الوطن العربي ؟<br/>                     ما النتائج المترتبة على وقوع الوطن العربي في المنطقة الجافة وشبه الجافة ؟<br/>                     إذاً، لماذا تتسم الموارد المائية بالندرة والمحدودية ما المقصود بالعجز المائي ؟<br/>                     دور الطالب: يتأمل المخطط، ويجب عن الأسئلة .</p>  |   |  |
| 3 هـ     | <p><b>أسلوب الحوار والمناقشة:</b><br/>                     دور المعلم: يطرح الأسئلة التالية:<br/>                     كم تبلغ كمية المياه في الوطن العربي ؟<br/>                     كم نسبة المياه المستغلة في الوطن العربي ؟<br/>                     لماذا يتعرض نصف مياه الوطن العربي للهدر والضياع ؟<br/>                     ما نصيب الفرد العربي من المياه مقارنة بالعالم ؟<br/>                     دور الطالب: يجيب عن الأسئلة .</p>   | <p>الموارد العذبة<br/>                     التبخر<br/>                     التسرب<br/>                     الطبقات الصخرية</p>  | <p><b>تقويم مرحلي (3):</b><br/>                     اخترا الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:<br/>                     تبلغ نسبة المياه العذبة في العالم العربي (1% - 3% - 6%)<br/>                     الفرد الذي يقل نصيبه من الماء بكمية 1000م<sup>3</sup> (الأوروبي - الأمريكي - العربي).</p> |
| 6+5+4 هـ | <p><b>أسلوب العصف الذهني :</b><br/>                     دور المعلم: يناقش حول قضية سوء استهلاك الموارد المائية<br/>                     هل يؤثر الإفراط المستمر في كميات المياه ؟<br/>                     وضح ذلك .<br/>                     كيف تؤثر مشكلة الاستنزاف على كميات المياه ؟<br/>                     وضح أثر الزيادة السكانية على كميات المياه .<br/>                     أعطي أمثلة على السلوكيات غير الرشيد للماء ؟<br/>                     ماذا يقصد بالضخ الجائر ؟<br/>                     ما آثار أساليب الري التقليدية على كميات الماء ؟<br/>                     كيف يمكن أن تؤثر الصناعة سلباً على الماء ؟<br/>                     دور الطالب: يفكر، ويجب عن الأسئلة .</p> | <p>السلوك غير الرشيد<br/>                     الزيادة السكانية<br/>                     المياه الجوفية<br/>                     الضخ الجائر<br/>                     الري التقليدي<br/>                     الصناعة<br/>                     التبريد<br/>                     الطاقة الكهربائية</p> | <p><b>تقويم مرحلي (4):</b><br/>                     سؤال 3: ب، ص، صفة "30"<br/>                     بم تفسر :<br/>                     تعرض الموارد المائية للاستنزاف من عام لآخر ؟</p>  |



| الأهداف          | الخبرات والأنشطة   | المفاهيم  | التقويم   |             |             |                  |  |
|------------------|--|---|---|-------------|-------------|------------------|--|
| 7 هـ             | <p><b>أسلوب الاستقراء :</b></p> <p>دور المعلم: يناقش الطلاب حول مفهوم تملح الماء :</p> <p>ما نوع المياه المناسبة للشرب والاستخدامات المختلفة ؟</p> <p>المياه في منطقتك وبيئتك عذبة أم مالحة ؟</p> <p>لماذا ترتفع فيها نسبة الأملاح ؟</p> <p>إذا عرّف مفهوم تملح المياه ؟</p> <p>دور الطالب: يستقرأ المفهوم</p> | <p>تملح الماء</p>   | <p>تقويم مرحلي (5):</p> <p>عرّف مفهوم تملح الماء.</p>   |             |             |                  |  |
| 8 هـ             | <p><b>أسلوب الاستنتاج :</b></p> <p>دور المعلم: يناقش الطلاب حول أسباب تملح المياه:</p> <p>لماذا ترتفع نسبة الأملاح في الماء ؟</p> <p>اذكر مصادر ملوحة الماء ؟</p> <p>دور الطالب: يستنتج الأسباب .</p>  | <p>التعرية</p> <p>المياه السطحية</p> <p>المياه الجوفية</p> <p>المد والجزر</p> <p>تلوث المياه</p> <p>التلوث الطبيعي للمياه</p> | <p>تقويم مرحلي (6):</p> <p>سؤال 3: ج، صفة "30"</p> <p>بم تفسر :</p> <p>ارتفاع نسبة الأملاح في الماء ؟</p>   |             |             |                  |  |
| 10+9 هـ          | <p><b>أسلوب الحوار والخرائط المفاهيمية:</b></p> <p>دور المعلم: يرسم مخططاً مفاهيمياً لأنواع التلوث ويطرح الأسئلة التالية:</p> <p>عرّف التلوث المائي ؟</p> <p>اذكر أنواع تلوث الماء ؟</p> <p>قارن بين التلوث الطبيعي والتلوث الصناعي للماء ؟</p> <p>دور الطالب: يتأمل المخطط، يجيب عن الأسئلة .</p>             | <p>التلوث الصناعي للمياه</p> <p>براكين</p> <p>زلازل</p> <p>فيضانات</p>  | <p>تقويم مرحلي (7):</p> <p>سؤال 2: ب، صفة "30".</p> <p>قارن بين :</p> <p>التلوث الطبيعي والصناعي للماء</p>  |             |             |                  |  |
| 11 هـ            | <p><b>أسلوب العمل التعاوني :</b></p> <p>دور المعلم: يقسم الطلاب إلى مجموعات، ويطلب من كل مجموعة:</p> <p>اختيار أحد أقسام ملوثات الماء.</p>   | <p>التلوث البيولوجي</p> <p>التلوث الكيميائي</p> <p>التلوث الفيزيائي</p> <p>التلوث الإشعاعي</p>                                | <p>تقويم مرحلي (8): اختر من القائمة (أ) ما يناسبها من القائمة (ب)</p> <table border="1"> <tr> <td>القائمة (أ)</td> <td>القائمة (ب)</td> </tr> <tr> <td>التلوث البيولوجي</td> <td>( ) ينتج من المخلفات الصناعية والمياه العادمة.</td> </tr> </table> | القائمة (أ) | القائمة (ب) | التلوث البيولوجي | ( ) ينتج من المخلفات الصناعية والمياه العادمة. |
| القائمة (أ)      | القائمة (ب)  |   |   |             |             |                  |  |
| التلوث البيولوجي | ( ) ينتج من المخلفات الصناعية والمياه العادمة.   |   |   |             |             |                  |  |

| التقويم  |                  | المفاهيم                          | الخبرات والأنشطة   | الأهداف     |
|--|------------------|-----------------------------------|--|-------------|
| ( ) ينتج عن التغيرات في الصفات الفيزيائية للماء.   | التلوث الكيميائي | التلوث الحراري                    | تعريف كل قسم.  | هـ<br>13+12 |
| ( ) ينتج من محطات الكهرباء والتبريد في المصانع.  | التلوث الفيزيائي | المبيدات<br>الكيميائية<br>المصانع | دور الطالب: يشارك مجموعته في تعريف الملوثات المائية.<br><b>أسلوب الاستنتاج :</b>   |             |
| ( ) ينتج عن زيادة الكائنات الحية الدقيقة في الماء.   | التلوث الإشعاعي  | النقل البحري                      | دور المعلم: يطرح الأسئلة التالية:<br>من أين يحدث التلوث للماء ؟<br>ما الآثار الناجمة عن تلوث الماء ؟   |             |
| ( ) ينتج من المفاعلات النووية والذرية في الماء.  | التلوث الحراري   | المسطحات المائية                  | دور الطالب: يجيب عن الأسئلة.   |             |
| تقويم مرحلي (9) :  |                  | الحروب الكيميائية                 | <b>أسلوب الحوار والمناقشة :</b>  | هـ<br>14    |
| سؤال 2: ج، ص صفحة "30"<br>- وضح مصادر التلوث المائي.   |                  | الصرف الصحي                       | دور المعلم: يناقش الطلاب حول الأمراض الناجمة عن تلوث الماء:<br>سمي الأمراض الناتجة عن تلوث الماء ؟<br>اذكر الأمراض التي يصاب بها الإنسان والحيوان من تلوث الماء حسب نوع الكائن الحي من : |             |
| تقويم مرحلي (10) :   |                  | الأمطار الحامضية                  | البكتيريا  | هـ<br>15    |
| سؤال 4: ب، صفحة "30"، ما النتائج المترتبة على: - إلقاء النفايات الصناعية والمنزلية في المسطحات المائية ؟                                   |                  | النباتات المائية                  | الفيروسات  |             |
| تقويم مرحلي (11) :   |                  | الطحالب                           | الطفيليات  |             |
| اذكر نوع الكائن الحي المسبب للأمراض التالية الناتجة عن تلوث الماء:<br>التيفوئيد {.....}<br>الاسهالات المعوية {.....}<br>البلهارسيا {.....} |                  | الحيوانات الأولية                 | الحيوانات الأولية<br>دور الطالب: يجيب عن الأسئلة.  |             |
| ملاحظة مدى دقة توقيع الطلاب على الخرائط الصماء.  |                  | النزاعات المائية                  | <b>أسلوب التدريس بالخرائط الجغرافية :</b>  |             |
| تقويم مرحلي (11) :   |                  |                                   | دور المعلم: يعرض خريطة للوطن العربي، ويحدد مع الطلاب مناطق النزاع الحدودي على الموارد المائية:   |             |

| الأهداف | الخبرات والأنشطة   | المفاهيم              | التقويم   |
|---------|--|-----------------------|---|
|         | <p>هل توجد مشكلات على الموارد المائية بين الدول ؟</p> <p>أعطي أمثلة على هذه النزاعات الحدودية ؟</p> <p>دور الطالب: يجيب عن الأسئلة، ويوقع على الخريطة أهم النزاعات على الموارد المائية.</p> <p><b>غلق الدرس:</b></p> <p>ماذا نستفيد من هذا الدرس ؟</p> | <p>الحروب المائية</p> | <p>سؤال 4: د، صفحة 30</p> <p>ما النتائج المترتبة على:</p> <p>تزايد الأطماع الخارجية في اقتسام الموارد المائية ؟</p> <p><b>نشاط ختامي :</b></p> <p>ضع علامة (√) أو علامة (×) أمام العبارات التالية:</p> <p>( ) تنسم الموارد المائية في الوطن العربي بالعجز والمحدودية.</p> <p>( ) تساهم الزيادة السكانية في زيادة كميات المياه.</p> <p>( ) تقل نسبة الأملاح في المياه نتيجة تعرضها المستمر للتبخر الشديد.</p> <p>( ) تسبب مشكلة تلوث الماء في حدوث الحروب المائية بين الدول.</p> <p><b>نشاط بيتي:</b></p> <p>سؤال 1، 5، صفحة 30.</p> |

الصف: التاسع

اليوم والتاريخ :

الموضوع: حماية الموارد المائية

المادة: جغرافية

الهدف العام:

- التعرف على كيفية حماية وتنمية الموارد المائية .

الأهداف السلوكية:

1. يعدد طرق حماية الموارد المائية .
2. يقترح الحلول لمشكلة نقص المياه.
3. يعطي أمثلة على ترشيد استهلاك الماء.
4. يبين موقف الإسلام من قضايا الماء.
5. يطبق أساليب ترشيد استهلاك الماء في بيئته.
6. يعطي أمثلة لبعض التجارب الدولية في الموارد المائية
7. يوقع أهم السدود على خريطة الوطن العربي.
8. يقترح الحلول لمشكلة تملح الماء.
9. يقارن بين طرق تحلية المياه المالحة
10. يصمم مجسمة لآلة تحلية المياه المالحة.
11. يقترح وسائل الوقاية من مشكلة تلوث الماء.
12. يطبق وسائل الوقاية من التلوث المائي.
13. يضع خطة إستراتيجية لمواجهة الأطماع الخارجية للموارد المائية.
14. يثمن جهود الدول والمؤسسات في الحفاظ على الموارد المائية.
15. يشارك في ندوات علمية حول الماء.
16. يبدي برأيه تجاه القرارات التي يتخذها صناع القرار بخصوص الموارد المائية.

الوسائل التعليمية:

المادة الإثرائية- مجسم آلة تحلية المياه - صورة السد العالي - خريطة للوطن العربي - صورة جهاز تحلية المياه المالحة.

المتطلبات السابقة:

| التقويم   | المفاهيم   | الخبرات والأنشطة  | الأهداف   |
|---|--|---|---|
| قياس المتطلبات الأساسية   |  | المتطلبات الأساسية  |   |
| <p>ضع علامة (✓) أو (×) أمام العبارات التالية :</p> <p>( ) بني السد العالي على نهر النيل.</p> <p>( ) غلق صنبرة الماء من الأمثلة على السلوكيات غير الرشيدة للماء</p>  |  | <p>- يُسمى السد الذي أقيم على نهر النيل.</p> <p>- يعطي أمثلة على السلوكيات غير الرشيدة للماء.</p>   |   |
| <p>ملاحظة مدى انتباه الطلاب للدرس.</p> <p>تقويم مرحلي (1):</p> <p>أكمل فراغات التالية :</p> <p>حددت الأمم المتحدة يوم..... يوماً</p> <p>عالمياً للمياه من كل عام.</p> <p>من طرق تنمية الموارد المائية:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>تقويم مرحلي (2):</p> <p>سؤال 3: أ، ب، صفحة "35".</p> <p>وضح موقف الإسلام من قضية المياه.</p> <p>اذكر أساليب ترشيد استهلاك الماء ؟</p> | <p>هيئة الأمم المتحدة</p> <p>نظم الري المنهج</p> | <p>يمهد المعلم للدرس عن طريق المنظم المتقدم.</p> <p>عناصر الدرس:</p> <p>أساليب ترشيد استهلاك الماء.</p> <p>تنمية الموارد المائية المتاحة.</p> <p>إضافة الموارد المائية الجديدة</p> <p>حماية الماء من التلوث.</p> <p>وقاية الماء من التلوث.</p> <p>مواجهة الأطماع الخارجية حول الموارد المائية.</p> <p><b>أسلوب الحوار والمناقشة :</b></p> <p>دور المعلم: يناقش الطلاب حول طرق حماية الموارد المائية :</p> <p>هل قضية الموارد المائية مهمة في المجتمع ؟</p> <p>دلل على اهتمام العالم بقضية الماء ؟</p> <p>اذكر طرق وأساليب تنقية الموارد المائية ؟</p> <p>دور الطالب: يجيب عن الأسئلة .</p> <p><b>أسلوب حل المشكلات :</b></p> <p>دور المعلم: يطلب من الطلاب اقتراح حل لمشكلة الاستنزاف للموارد المائية:</p> <p>كيف يمكن ترشيد استهلاك الماء ؟</p> <p>هل اهتم الإسلام بترشيد استهلاك الماء ؟ دلل على ذلك؟</p> <p>دور الطالب: يشارك في اقتراح حل لمشكلة المياه</p> | <p>التمهيد</p> <p>هـ 1</p> <p>هـ</p> <p>4+3+2</p> |

| التقويم   | المفاهيم  | الخبرات والأنشطة   | الأهداف                   |   |                |  |         |  |   |  |                          |
|---|---|--|---------------------------|---|----------------|--|---------|--|---|--|--------------------------|
| <p>تقويم مرحلي (3) :<br/>نشاط (1)، صفحة "35".</p>   | <p>السلوكيات<br/>الرشيدة للماء</p>  | <p><b>أسلوب العروض العملية (التوضيحية) :</b><br/>دور المعلم: يُعرِّض الطلاب للسلوكيات عملياً في التعامل مع الماء.<br/>دور الطالب: يلاحظ ويقارن بين السلوكيات غير الرشيدة والسلوكيات الرشيدة للماء</p>                        | <p>5 هـ</p>               |   |                |  |         |  |   |  |                          |
| <p>ملاحظة دقة توقيع الطلاب على الخرائط<br/>الصماء</p> <p>تقويم مرحلي (4):<br/>سؤال 3: ج، صفحة "35"<br/>كيف يمكن تنمية الموارد المائية المتاحة<br/>والجديدة ؟</p> <p>تقويم مرحلي (5):<br/>اختر من القائمة (أ) ما يناسبها من القائمة (ب) :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>القائمة (أ)</th> <th>القائمة (ب)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>التقطير</td> <td>( ) طريقة تعتمد على بلورة الثلج المتكونة من تبريد مالح.</td> </tr> <tr> <td>التناضح العكسي</td> <td>( ) طريقة تكمن في رفع درجات المياه المالحة إلى درجة الغليان.</td> </tr> <tr> <td>التجميد</td> <td>( ) طريق تتطلب ضغط الماء من خلال غشاء في وعاء مغلق</td> </tr> </tbody> </table> | القائمة (أ)   | القائمة (ب)  | التقطير                   | ( ) طريقة تعتمد على بلورة الثلج المتكونة من تبريد مالح. | التناضح العكسي | ( ) طريقة تكمن في رفع درجات المياه المالحة إلى درجة الغليان. | التجميد | ( ) طريق تتطلب ضغط الماء من خلال غشاء في وعاء مغلق | <p>السدود<br/>الموارد المائية التقليدية<br/>الموارد المائية غير التقليدية<br/>التقطير<br/>الأغشية (لتناضح العكسي)<br/>البلورة (التجميد)</p> | <p><b>أسلوب التدريس بالخرائط الجغرافية :</b><br/>دور المعلم: يعرض خريطة الوطن العربي وي طرح الأسئلة التالية:<br/>كيف يتم تنمية الموارد المائية ؟<br/>اذكر أهم السدود في الوطن العربي ؟<br/>كيف يمكن تقليل المفقود من الماء ؟<br/>دور الطالب: يوقع السدود على خريطة الوطن العربي.</p> <p><b>أسلوب الخرائط المفاهيمية:</b><br/>دور المعلم: يرسم مخططاً مفاهيمياً لطرق تحلية المياه المالحة، ويعرض مجسم لتحلية الماء، وي طرح الأسئلة التالية:<br/>ماذا يقصد بإضافة الموارد المائية الجديدة ؟<br/>اذكر أنواع إضافة الموارد المائية الجديدة ؟<br/>ما هي الطرق المستخدمة في تحلية المياه المالحة ؟<br/>قارن بين التقطير والأغشية والتجميد.<br/>من أكثر الطرق انتشاراً في الوطن العربي ؟<br/>من أكثر الدول العربية المستخدمة لطرق تحلية المياه المالحة ؟<br/>دور الطالب: يتأمل المخطط، يجيب عن الأسئلة.</p> | <p>6 هـ</p> <p>9+8+7</p> |
| القائمة (أ)   | القائمة (ب)   |  |                           |   |                |  |         |  |   |  |                          |
| التقطير   | ( ) طريقة تعتمد على بلورة الثلج المتكونة من تبريد مالح.   |  |                           |   |                |  |         |  |   |  |                          |
| التناضح العكسي  | ( ) طريقة تكمن في رفع درجات المياه المالحة إلى درجة الغليان.  |  |                           |   |                |  |         |  |   |  |                          |
| التجميد   | ( ) طريق تتطلب ضغط الماء من خلال غشاء في وعاء مغلق  |  |                           |   |                |  |         |  |   |  |                          |
| <p>تقويم مرحلي (6):<br/>صحح ما تحته خط في العبارات التالية:<br/><u>الضخ الجائر يقلل من نسبة الملوحة في الماء</u> {.....}<br/>يستخدم جهاز <u>الترمومتر</u> في تحلية المياه المالحة {.....}</p>   | <p>الضخ الجائر<br/>تملح الماء<br/>الآبار<br/>أجهزة تحلية المياه.<br/>تلوث الماء<br/>الوعي البيئي<br/>المسطحات</p> | <p><b>أسلوب حل المشكلات :</b><br/>دور المعلم: يطلب من الطلاب اقتراح حلولاً لمشكلة تملح الماء.<br/>دور الطالب: يشارك في اقتراح الحلول للمشكلة.</p> <p><b>أسلوب الحوار والمناقشة:</b><br/>دور المعلم: يطرح السؤال التالي :</p> | <p>10 هـ</p> <p>11 هـ</p> |   |                |  |         |  |   |  |                          |

| التقويم   | المفاهيم  | الخبرات والأنشطة   | الأهداف      |
|---|---|--|--------------|
| <p>تقويم مرحلي (7):<br/>سؤال 3: د، صفحة " 35 "<br/>وضح كيفية وقاية الماء من التلوث.</p> <p>تقويم اختامي:<br/>سؤال 2، صفحة "35"<br/>اقترح حلاً للمشكلات التالية:<br/>ندرة الماء.<br/>تملح الماء.<br/>تلوث الماء.</p> <p>نشاط بيئي:<br/>سؤال 1، 4، صفحة 35.</p> | <p>المائية<br/>التشريعات<br/>محطات تنقية<br/>الماء</p> <p>الأطماع<br/>الخارجية<br/>الإستراتيجية</p> | <p>كيف يمكن وقاية الماء من التلوث ؟<br/>دور الطالب: يناقش ويجيب عن السؤال.</p> <p><b>أسلوب العمل التعاوني:</b></p> <p>دور المعلم: يقسم الطلاب إلى مجموعات، ويطلب من كل مجموعة :<br/>وضح إستراتيجية لمواجهة الأطماع الخارجية حول الموارد المائية، وخاصة في فلسطين.</p> <p>دور الطالب: يشارك في وضع الاستراتيجيات .</p> <p><b>غلق الدرس:</b><br/>أذكرى الدروس المستفادة من هذا الدرس ؟</p> | <p>هـ 12</p> |

## ملحق رقم (8)

## اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي في صورته الأولية



الجامعة الإسلامية - غزة  
عمادة الدراسات العليا  
كلية التربية  
قسم المناهج وطرق التدريس

الأخت/الفاضل/ة \_\_\_\_\_ حفظه/ها الله.

تحية طيبة، وبعد :

تقوم الباحثة بإجراء دراسة لنيل درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس بعنوان: إثراء وحدة في الجغرافيا بأهداف التربية المائية وأثرها في تنمية الوعي المائي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي"، ويتطلب ذلك اختبار تحصيلي لمعرفة أثر المادة الإثرائية على المستوى المعرفي للوعي المائي لدى الطالبات.

ونظرا لما تتمتعون به من خبرة في هذا المجال، فإن الباحثة تضع بين أيديكم هذه الأداة التي تم إعدادها، بهدف تحقيق أهداف الدراسة، لذا تأمل الباحثة من سيادتكم التفضل بتحكيم الأداة، وذلك من حيث:

- مدى تمثل أسئلة الاختبار لأهداف التربية المائية المعرفية.
- مدى صحة صياغة فقرات الاختبار.
- مدى مناسبة أسئلة الاختبار لمستويات الطلبة.
- مدى مراعاة الاختبار لمستوى السهولة والصعوبة.
- إضافة أو حذف ما ترونه مناسبا في تحكيم الاختبار.

وشكرا لكم حسن تعاونكم

الباحثة/تهاني خليل محمد حسونة.



بسم الله الرحمن الرحيم

## اختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي

عزيز/تي الطالب/ة:.....

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد :

تقوم الباحثة بدراسة للتعرف على " أثر الوحدة المقترحة بأهداف التربية المائية في منهاج الجغرافيا على الوعي المائي "، وذلك من خلال اختبار تم تصميمه لهذا الغرض، ويتألف من (50) سؤالاً، لذا نرجو منكم الإجابة على أسئلة الاختبار بكل موضوعية من أجل الحصول على نتائج حقيقية، مع العلم أنه لا يلحقك أي ضرر من جراء إجابتك، وأن هذه المعلومات هي لخدمة البحث العلمي فقط، وذلك باختيار إجابة واحدة لكل سؤال، مع الحرص على الإجابة عن جميع الأسئلة.

ولكم جزيل الشكر.

الباحثة /تهاني خليل محمد حسونة.

ملاحظة / استخدم الجدول الآتي في الإجابة على الأسئلة.

| رقم السؤال | الإجابة | رقم السؤال | الإجابة | رقم السؤال | الإجابة |
|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
| 1          |         | 21         |         | 41         |         |
| 2          |         | 22         |         | 42         |         |
| 3          |         | 23         |         | 43         |         |
| 4          |         | 24         |         | 44         |         |
| 5          |         | 25         |         | 45         |         |
| 6          |         | 26         |         | 46         |         |
| 7          |         | 27         |         | 47         |         |
| 8          |         | 28         |         | 48         |         |
| 9          |         | 29         |         | 49         |         |
| 10         |         | 30         |         | 50         |         |
| 11         |         | 31         |         |            |         |
| 12         |         | 32         |         |            |         |
| 13         |         | 33         |         |            |         |
| 14         |         | 34         |         |            |         |
| 15         |         | 35         |         |            |         |
| 16         |         | 36         |         |            |         |
| 17         |         | 37         |         |            |         |
| 18         |         | 38         |         |            |         |
| 19         |         | 39         |         |            |         |
| 20         |         | 40         |         |            |         |

**اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:**

- 1- التركيب الكيميائي للماء، هو:
- أ- HO.      ب- H<sub>2</sub>O      ج- HO<sup>2</sup>      د- H<sub>2</sub>O<sup>2</sup>
- 2- يطلق على الحالة التي يكون عليها الماء في درجات الحرارة ما بين الصفر المئوي ودرجة الغليان، الحالة:
- أ- الصلبة      ب- الغازية      ج- الجليد      د- السائلة
- 3- يظهر الماء في حالته الصلبة على شكل الجليد في البيئات :
- أ- القطبية      ب- الاستوائية      ج- الصحراوية      د- المدارية
- 4- يصبح الماء موصلا جيدا للكهرباء في حالة:
- أ- ارتفاع درجات الحرارة      ب- انخفاض درجات الحرارة      ج- إذابة الأملاح فيه      د- التفاعل مع المركبات
- 5- ظاهرة طبيعية تتمثل في استمرار عمليات التبخر والتكاثف وسقوط الأمطار في الكرة الأرضية، تشير إلى مفهوم :
- أ- العجز المائي      ب- التدفق المائي      ج- الطاقة المائية      د- الدورة المائية.
- 6- إن أفضل الأماكن التي تنطلق منها الدورة المائية، هي:
- أ- الأنهار      ب- البحار      ج- المحيطات      د- البحيرات
- 7- يؤدي تسرب مياه الأنهار والأمطار إلى باطن الأرض إلى تكون:
- أ- المياه الجوفية      ب- البحار      ج- المحيطات      د- البحيرات
- 8- يطلق على عملية خروج الماء الزائد عن حاجة النبات، مفهوم :
- أ- البناء الضوئي      ب- النتح      ج- الدورة المائية      د- التلقيح
- 9- جميع ما يلي من معوقات الدورة المائية ما عدا:
- أ- الزحف العمراني      ب- الأمطار الحامضية      ج- الإرتشاح      د- المبيدات الكيميائية
- 10- تؤدي ظاهرة قطع الغابات إلى :
- أ- انجراف التربة      ب- نقص المياه الجوفية      ج- إعاقة الدورة المائية      د- جميع ما سبق
- 11- يؤثر إلقاء مياه الصرف الصحي في المجمعات المائية سلبا على :
- أ- الدورة المائية      ب- الطاقة المائية      ج- التدفق المائي      د- منسوب الماء
- 12- تقوم الدورة المائية بتلطيف درجات الحرارة خلال فصل :
- أ- الصيف      ب- الربيع      ج- الشتاء      د- الخريف
- 13- تبلغ نسبة الماء في الكرة الأرضية :
- أ- 3 %      ب- 29 %      ج- 71 %      د- 97 %

- 14- إن المصدر الأساسي للماء في الكرة الأرضية، يتمثل في :
- أ- المياه الجوفية      ب- المياه الجوفية      ج- المياه السطحية      د- الآبار الارتوازية
- 15- العامل الرئيسي في تدفق مياه الآبار الارتوازية من داخل قسبة البئر إلى سطح الأرض، هو:
- أ- الحرارة      ب- الضغط      ج- الرياح      د- الأمطار
- 16 - يقع عين عذارى في دولة :
- أ- اليمن      ب- البحرين      ج- الجزائر
- 17- من الأمثلة على المياه السطحية :
- أ- العيون      ب- الينابيع      ج- الأنهار
- 18- تستخدم مياه الأنهار في:
- أ- ري المزروعات      ب- توليد الطاقة الكهربائية      ج- الاستخدامات المنزلية      د- جميع ما سبق
- 19- النهر الذي يجري في أراضي لبنان:
- أ- الأمازون      ب- النيل      ج- الأردن      د- اللبطني
- 20- مسطح مائي كبير يحتوي على نسبة 97% من ماء للكرة الأرضية، هو :
- أ- المحيطات      ب- البحار      ج- البحيرات      د- الأنهار
- 21- تبلغ نسبة الماء في جسم الإنسان، حوالي:
- أ- 30 %      ب- 50%      ج- 70%      د- 90%
- 22- تعتبر أكثر القطاعات استهلاكاً للماء في الوطن العربي:
- أ- المنزلي      ب- الزراعي      ج- الصناعي      د- المرافق العامة
- 23- قامت حضارة الفرعونية على نهر:
- أ- الفرات      ب- الأردن      ج- النيل      د- الأمازون
- 24- جميع ما يلي من استخدامات الماء عدا :
- أ- الترفيه      ب- الزراعة      ج- الصناعة      د- التعليم
- 25- أكثر المناطق في العالم فقراً في الموارد المائية، هي :
- أ- الصين      ب- الدول العربية      ج- روسيا      د- أمريكا
- 26- يبلغ المعدل السنوي لنصيب الفرد من المياه في الدول العربية :
- أ- 1000 م<sup>3</sup>      ب- 1500 م<sup>3</sup>      ج- 2000 م<sup>3</sup>      د- 2500 م<sup>3</sup>

**27- الاختلال في التوازن بين الموارد المائية المتاحة والطلب المتزايد على الماء، يشير إلى مفهوم :**

أ- الفاقد المائي      ب- الفقر المائي      ج- العجز المائي      د- التدفق المائي

**28- جميع الأمثلة على السلوكيات غير الرشيدة للماء ما عدا:**

أ- رش الشوارع بالماء

ب- غلق صنبورة الماء جيدا

ج- الاستحمام بالماء لفترات طويلة

د- عدم صيانة المصارف الصحية

**29- أهم العوامل التي تؤدي إلى ملوحة المياه، هو :**

أ- النفايات الصناعية      ب- التبخر الشديد      ج- تذبذب كميات الأمطار      د- الزيادة السكانية

**30- إن التسرب الناتج عن المواد المشعة والنفايات النووية في المسطحات المائية، يسمى تلوث:**

أ- بيولوجي      ب- كيميائي      ج- فيزيائي      د- إشعاعي

**31- أكثر الملوثات التي تشكل خطورة على الماء، ومن ثم على حياة الكائنات الحية، هو:**

أ- المياه العادمة      ب- المواد المشعة      ج- الأملاح      د- المواد العضوية

**32- من الأضرار التي يسببها التلوث المائي على البيئة:**

أ- الاحتباس الحراري      ب- ظاهرة المد والجزر      ج- الإصابة بالأمراض      د- زلزال تسونامي

**33- تسبب البكتيريا المتواجدة في الماء مرض:**

أ- التيفوئيد      ب- البلهارسيا      ج- التهاب الكبد      د- الإسهال

**34- المورد المائي المتنازع عليه بين الكويت والعراق، هو :**

أ- حلايب      ب- الاسكندرونة      ج- شط العرب      د- تندوف

**35- يؤدي تسرب مصافي النفط والغاز الطبيعي في البحار والمحيطات إلى حدوث مشكلة:**

أ- نقص الماء      ب- تملح الماء-ج- استنزاف الماء-د- تلوث الماء

**36- يقل نسبة الأكسجين في المسطحات المائية في حالة تعرضه للتلوث:**

أ- الحراري      ب- البيولوجي      ج- الكيميائي      د- الفيزيائي

**37- تؤدي مشكلات تقسيم المياه بين الدول إلى:**

أ- زيادة كمية الماء      ب- الحروب المائية-ج- رفع تسعيرة الماء      د- التجارة بالماء

**38- اليوم الذي أقرته الجمعية العامة للأمم المتحدة بأن يكون اليوم العالمي للمياه من كل عام:**

أ- 22 مارس      ب- 1 ديسمبر      ج- 7 إبريل      د- 31 مايو

**39- إحدى الآيات التالية تدعو إلى ترشيد استهلاك الماء:**

أ- " وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ " . (الأنبياء: 30 )

ب- " وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً طَهُورًا " . (الفرقان: 48 )

ج- وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ " . (الأعراف: 31)

د - " وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُبَارَكًا فَأَنْبَتْنَا بِهِ جَنَّاتٍ وَحَبَّ الْحَصِيدِ " . (ق: 9)

**40- من المشاريع التي تهدف إلى تنمية الموارد المائية المتاحة :**

أ- السدود      ب- تحلية المياه المالحة      ج-إذابة الجليد      د- تنقية مياه الصرف الصحي

**41- بني سد الكوتعلى نهر:**

أ- النيجر      ب- النيل      ج- دجلة      د- العاصي.

**42- ظاهرة سلبية تسبب في ارتفاع نسبة الأملاح في المياه الجوفية، تتمثل في :**

أ- الرعي الجائر ب- الضخ الجائر ج- الري المنظم      د- الرعي المنظم

**43- الطريقة الأكثر استخداما في تحلية المياه المالحة :**

أ- التقطير      ب- البلورة      ج- التجميد      د- الأغشية

**44- الدول العربية التي اهتمت بتنمية الموارد المائية المتاحة والجديدة:**

أ- بلاد الشام      ب- الخليج العربي      ج- القرن الأفريقي      د- المغرب العربي

**45- جميع ما يلي من طرق حماية الماء من التملح ما عدا:**

أ- تطوير نظم الري      ب- الضخ الجائر      ج- الري المنظم      د- تحلية المياه

**46- الجهاز الذي يستخدم في تحلية المياه المالحة:**

أ- الترمومتر      ب- البايرونومتر      ج- البارومتر      د- التناضح العكسي

**47- يتم وقاية الماء من التلوث عن طريق:**

أ- معالجة المياه      ب- إعادة توزيع الآبار      ج- بناء السدود      د- تطوير نظم الري

**48- يفضل وضع الخطط الإستراتيجية لتقسيمات واستخدامات المياه بين الدول، للحد من مشكلة:**

أ- التلوث      ب- التملح      ج- الأطماع الخارجية      د- الاستنزاف

**49- الطاقة المستخدمة في تحلية المياه المالحة :**

أ- النفط      ب- الأمواج      ج- الشمس      د- الرياح

**50- تؤدي زيادة نسبة الكبريت والنترات في الماء إلى حدوث مشكلة:**

أ- تملحالماء      ب- تلوث الماء      ج- الحروب المائية      د- استنزاف الماء

تم بحمد الله

## ملحق رقم (9)

## إجابات بنود الاختبار في صورته الأولى

| الإجابة | رقم السؤال | الإجابة | رقم السؤال |
|---------|------------|---------|------------|
| أ       | 26         | ب       | 1          |
| ج       | 27         | د       | 2          |
| ب       | 28         | أ       | 3          |
| ب       | 29         | ج       | 4          |
| د       | 30         | د       | 5          |
| ب       | 31         | ج       | 6          |
| ج       | 32         | أ       | 7          |
| أ       | 33         | ب       | 8          |
| ج       | 34         | ج       | 9          |
| د       | 35         | د       | 10         |
| أ       | 36         | أ       | 11         |
| ب       | 37         | أ       | 12         |
| أ       | 38         | ج       | 13         |
| ج       | 39         | أ       | 14         |
| أ       | 40         | ب       | 15         |
| ج       | 41         | ب       | 16         |
| ب       | 42         | ج       | 17         |
| د       | 43         | د       | 18         |
| ب       | 44         | د       | 19         |
| ب       | 45         | أ       | 20         |
| د       | 46         | ج       | 21         |
| أ       | 47         | ب       | 22         |
| ج       | 48         | ج       | 23         |
| ج       | 49         | د       | 24         |
| أ       | 50         | ب       | 25         |

## ملحق رقم (10)

## الصورة النهائية لاختبار الجوانب المعرفية للوعي المائي

عزير/تي الطالب/ة:.....

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد :

تقوم الباحثة بدراسة للتعرف على " أثر الوحدة المقترحة بأهداف التربية المائية في منهاج الجغرافيا على الوعي المائي "، وذلك من خلال اختبار تم تصميمه لهذا الغرض، ويتألف من (44) سؤالاً، لذا نرجو منكم الإجابة على أسئلة الاختبار بكل موضوعية من أجل الحصول على نتائج حقيقية، مع العلم أنه لا يلحقك أي ضرر من جراء إجابتك، وأن هذه المعلومات هي لخدمة البحث العلمي فقط، وذلك باختيار إجابة واحدة لكل سؤال، مع الحرص على الإجابة عن جميع الأسئلة.

ولكم جزيل الشكر.

الباحثة /تهاني خليل محمد حسونة.

ملاحظة / استخدم الجدول الآتي في الإجابة على الأسئلة.

| رقم السؤال | الإجابة | رقم السؤال | الإجابة |
|------------|---------|------------|---------|
| 1          |         | 23         |         |
| 2          |         | 24         |         |
| 3          |         | 25         |         |
| 4          |         | 26         |         |
| 5          |         | 27         |         |
| 6          |         | 28         |         |
| 7          |         | 29         |         |
| 8          |         | 30         |         |
| 9          |         | 31         |         |
| 10         |         | 32         |         |
| 11         |         | 33         |         |
| 12         |         | 34         |         |
| 13         |         | 35         |         |
| 14         |         | 36         |         |
| 15         |         | 37         |         |
| 16         |         | 38         |         |
| 17         |         | 39         |         |
| 18         |         | 40         |         |
| 19         |         | 41         |         |
| 20         |         | 42         |         |
| 21         |         | 43         |         |
| 22         |         | 44         |         |

## اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

1- التركيب الكيميائي للماء، هو:

أ- HO.      ب- H<sub>2</sub>O      ج- HO<sup>2</sup>      د- H<sub>2</sub>O<sup>2</sup>

2- يطلق على الحالة التي يكون عليها الماء في درجات الحرارة ما بين الصفر المئوي ودرجة الغليان، الحالة:

أ- الصلبة      ب- الغازية      ج- الجليد      د- السائلة

3- يظهر الماء في حالته الصلبة على شكل الجليد في البيئات :

أ- القطبية      ب- الاستوائية      ج- الصحراوية      د- المدارية

4- ظاهرة طبيعية تتمثل في استمرار عمليات التبخر والتكاثف وسقوط الأمطار في الكرة الأرضية، تشير إلى مفهوم :

أ- العجز المائي      ب- التدفق المائي      ج- الطاقة المائية      د- الدورة المائية.

5- يؤدي تسرب مياه الأنهار والأمطار إلى باطن الأرض إلى تكون:

أ- المياه الجوفية      ب- البحار      ج- المحيطات      د- البحيرات

6- يطلق على عملية خروج الماء الزائد عن حاجة النبات، مفهوم :

أ- البناء الضوئي      ب- النتج      ج- الدورة المائية      د- التلقيح

7- يؤثر إلقاء مياه الصرف الصحي في المجمعات المائية سلبا على :

أ- الدورة المائية      ب- الطاقة المائية      ج- التدفق المائي      د- منسوب الماء

8- تقوم الدورة المائية بتلطيف درجات الحرارة خلال فصل :

أ- الصيف- الربيع- الشتاء      د- الخريف

9- تبلغ نسبة الماء في الكرة الأرضية :

أ- 3 %      ب- 29 %      ج- 71 %      د- 97 %

10- إن المصدر الأساسي للماء في الكرة الأرضية، يتمثل في :

أ- المياه الجوية      ب- المياه الجوفية      ج- المياه السطحية      د- الآبار الارتوازية

11- العامل الرئيسي في تدفق مياه الآبار الارتوازية من داخل قسبة البئر إلى سطح الأرض، هو:

أ- الحرارة      ب- الضغط      ج- الرياح      د- الأمطار

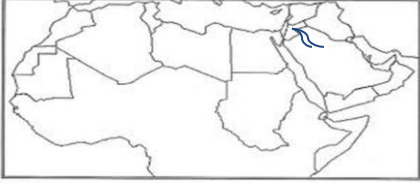
12- من الأمثلة على المياه السطحية:

أ- العيون      ب- الينابيع      ج- الأنهار      د- الآبار



13- تستخدم مياه الأنهار في:

- أ- ري المزروعات ب- توليد الطاقة الكهربائية ج- الاستخدامات المنزلية د- جميع ما سبق



14- الخريطة تشير إلى نهر :

- أ- الأمازون ب- النيل ج- الأردن د-

15- مسطح مائي كبير يحتوي على نسبة 97% من ماء للكرة الأرضية، هو :

- أ- المحيطات ب- البحار ج- البحيرات د- الأنهار

16- تبلغ نسبة الماء في جسم الإنسان، حوالي:

- أ- 30% ب- 50% ج- 70% د- 90%

17- أكثر القطاعات استهلاكاً للماء في الوطن العربي، القطاع:

- أ- المنزلي ب- الزراعي ج- الصناعي د- المرافق العامة

18- قامت حضارة الفرعونية على نهر:

- أ- الفرات ب- الأردن ج- النيل د- الأمازون

19- أكثر المناطق في العالم فقراً في الموارد المائية، هي :

- أ- الصين ب- الدول العربية ج- روسيا د- أمريكا

20- يبلغ المعدل السنوي لنصيب الفرد من المياه في الدول العربية :

- أ- 1000 م<sup>3</sup> ب- 1500 م<sup>3</sup> ج- 2000 م<sup>3</sup> د- 2500 م<sup>3</sup>

21- الاختلال في التوازن بين الموارد المائية المتاحة والطلب المتزايد على الماء، يشير إلى

مفهوم :

- أ- الفاقد المائي ب- الفقر المائي ج- العجز المائي د- التدفق المائي

22- من الأمثلة على السلوكيات الرشيدة للماء:

أ- رش الشوارع بالماء

ب- غلق صنبورة الماء جيداً

ج- الاستحمام بالماء لفترات طويلة

د- عدم صيانة المصارف الصحية

23- أهم العوامل التي تؤدي إلى ملوحة المياه، هو :

- أ- النفايات الصناعية ب- التبخر الشديد ج- تذبذب كميات الأمطار د- الزيادة السكانية

24- إن التسرب الناتج عن المواد المشعة والنفائات النووية في المسطحات المائية، يسمى تلوث:

أ- بيولوجي      ب- كيميائي      ج- فيزيائي      د- إشعاعي

25- أكثر الملوثات التي تشكل خطورة على الماء، ومن ثم على حياة الكائنات الحية، هو:

أ- المياه العادمة      ب- المواد المشعة-ج- الأملاح      د- المواد العضوية

26- من الأضرار التي يسببها التلوث المائي على البيئة:

أ- الاحتباس الحراري      ب- ظاهرة المد والجزر      ج- الإصابة بالأمراض      د- زلزال تسونامي

27- تسبب البكتيريا المتواجدة في الماء مرض:

أ- التيفويد      ب- البلهارسيا      ج- التهاب الكبد      د- الإسهال

28- المورد المائي المتنازع عليه بين الكويت والعراق، هو :

أ- حلايب      ب- الاسكندرونة      ج- شط العرب      د- تندوف

29- يؤدي تسرب مصافي النفط والغاز الطبيعي في البحار والمحيطات إلى حدوث مشكلة:

أ- نقص الماء      ب- تملح الماء-ج- استنزاف الماء      د- تلوث الماء

30- يقل نسبة الأكسجين في المسطحات المائية في حالة تعرضه للتلوث:

أ- الحراري      ب- البيولوجي      ج- الكيميائي      د- الفيزيائي

31- تؤدي مشكلات تقسيم المياه بين الدول إلى:

أ- زيادة كمية الماء      ب- الحروب المائية-ج- رفع تسعيرة الماء      د- التجارة بالماء

32- اليوم الذي أقرته الجمعية العامة للأمم المتحدة بأن يكون اليوم العالمي للمياه من كل عام:

أ- 22 مارس      ب- 1 ديسمبر      ج- 7 إبريل      د- 31 مايو

33- إحدى الآيات التالية تدعو إلى ترشيد استهلاك الماء:

أ- " وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ " . (الأنبياء: 30 )

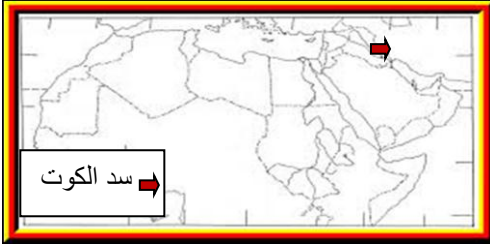
ب- " وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً طَهُورًا " . (الفرقان: 48 )

ج- " وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ " . (الأعراف: 31)

د- " وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُبَارَكًا فَأَنْبَتْنَا بِهِ جَنَّاتٍ وَحَبَّ الْحَصِيدِ " . (ق: 9)

34- من المشاريع التي تهدف إلى تنمية الموارد المائية المتاحة:

أ- السدود      ب- تحلية المياه المالحة      ج-إذابة الجليد      د- تنقية مياه الصرف الصحي



35- بني سد الكوت- كما يظهر في الخريطة - على نهر:

- أ- النيجر      ب- النيل      ج- دجلة      د- العاصي.

36- ظاهرة سلبية تسبب في ارتفاع نسبة الأملاح في المياه الجوفية، تتمثل في :

- أ- الرعي الجائر ب- الضخ الجائر ج- الري المنظم د- الرعي المنظم

37- الطريقة الأكثر استخداما في تحلية المياه المالحة:

- أ- التقطير      ب- البلورة      ج- التجميد      د- الأغشية

38- الدول العربية التي اهتمت بتنمية الموارد المائية المتاحة والجديدة:

- أ- بلاد الشام      ب- الخليج العربي      ج- القرن الأفريقي      د- المغرب العربي

39- جميع ما يلي من طرق حماية الماء من التملح ما عدا:

- أ- تطوير نظم الري      ب- الضخ الجائر      ج- الري المنظم      د- تحلية المياه

40- الجهاز الذي يستخدم في تحلية المياه المالحة:

- أ- الترمومتر      ب- البايرونومتر      ج- البارومتر      د- التناضح العكسي

41- يتم وقاية الماء من التلوث عن طريق:

- أ- معالجة المياه      ب- إعادة توزيع الآبار      ج- بناء السدود      د- تطوير نظم الري

42- يفضل وضع الخطط الإستراتيجية لتقسيمات واستخدامات المياه بين الدول، للحد من مشكلة

:

- أ- التلوث      ب- التملح      ج- الأطماع الخارجية      د- الاستنزاف

43- الطاقة المستخدمة في تحلية المياه المالحة :

- أ- النفط      ب- الأمواج      ج- الشمس      د- الرياح

44- تؤدي زيادة نسبة الكبريت والنترات في الماء إلى حدوث مشكلة :

- أ- تملح الماء      ب- تلوث الماء      ج- الحروب المائية      د- استنزاف الماء

تم بحمد الله

## ملحق رقم (11)

إجابات بنود الاختبار في صورته النهائية

| الإجابة | رقم السؤال | الإجابة | رقم السؤال |
|---------|------------|---------|------------|
| ب       | 23         | ب       | 1          |
| د       | 24         | د       | 2          |
| ب       | 25         | أ       | 3          |
| ج       | 26         | د       | 4          |
| أ       | 27         | أ       | 5          |
| ج       | 28         | ب       | 6          |
| د       | 29         | أ       | 7          |
| أ       | 30         | أ       | 8          |
| ب       | 31         | ج       | 9          |
| أ       | 32         | أ       | 10         |
| ج       | 33         | ب       | 11         |
| أ       | 34         | ج       | 12         |
| ج       | 35         | د       | 13         |
| ب       | 36         | د       | 14         |
| د       | 37         | أ       | 15         |
| ب       | 38         | ج       | 16         |
| ب       | 39         | ب       | 17         |
| د       | 40         | ج       | 18         |
| أ       | 41         | ب       | 19         |
| ج       | 42         | أ       | 20         |
| ج       | 43         | ج       | 21         |
| أ       | 44         | ب       | 22         |

## ملحق رقم (12)

## مقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي في صورته الأولى



الجامعة الإسلامية - غزة

عمادة الدراسات العليا

كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

الأخ / ت. الفاضل / ة \_\_\_\_\_ حفظه / الله.

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد :

تقوم الباحثة بإجراء دراسة لنيل درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس بعنوان: إثراء وحدة في الجغرافيا بأهداف التربية المائية وأثرها في تنمية الوعي المائي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي"، ويتطلب ذلك إعداد مقياساً لمعرفة أثر المادة الإثرائية على مستوى الجوانب الوجدانية للوعي المائي لدى الطالبات .

ونظراً لما تتمتعون به من خبرة في هذا المجال، فإن الباحثة تضع بين أيديكم هذه الأداة من أجل تحكيم هذه الأداة، وذلك من حيث :

- مدى ملائمة فقرات المقياس للمجال الوجداني.
  - تحديد الانتماء لفقرات المقياس الموجبة والسالبة.
  - تحديد مدى انتماء كل فقرة من فقرات المقياس للبعد الذي تتدرج تحته.
  - إضافة أو حذف ما ترونه مناسباً في تحكيم الأدوات.
- وتفضلوا بقبول فائق الشكر والتقدير.

الباحثة

تهاني خليل محمد حسونة.

بسم الله الرحمن الرحيم  
مقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي

عزيز /تي الطالب /ة : .....

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد:

تقوم الباحثة بدراسة للتعرف على " أثر الوحدة المقترحة بأهداف التربية المائية في منهاج الجغرافيا على الوعي المائي "، وذلك من خلال مقياساً تم تصميمه لهذا الغرض، ويتألف من (40) فقرة، لذا نرجو منكم الإجابة على فقرات المقياس بكل موضوعية من أجل الحصول على نتائج حقيقية، علماً بأنه لا يلحقك أي ضرر من جراء إجابتك، وأن هذه المعلومات هي لخدمة البحث العلمي فقط، مع الحرص على الإجابة عن جميع بنود المقياس من خلال وضع إشارة في العمود الذي تراه يتناسب مع وجهة نظرك .

ولكم جزيل الشكر.

الباحثة

تهاني خليل محمد حسونة

تعليمات المقياس :

1. لا توجد إجابة صحيحة وإجابة خاطئة، مادام أنها تعبر عن رأيك بصدق.
2. تأكد من عد ترك أي عبارة دون الإجابة عنها.
3. تدرج الإجابة في المقياس يعبر عن نسبة موافقتك أو عدم موافقتك على العبارة.
4. درجاتك في هذا المقياس ليس لها علاقة في التأثير على درجاتك المدرسية.
5. مدة الإجابة عن هذا المقياس (40) دقيقة.
6. اقرأ العبارات في الصفحات التالية جيداً، وأجب عنها بعناية بوضع علامة (√) في العمود الذي تراه مناسباً لوجهة نظرك لكل فقرة من فقرات المقياس.

| م  | القضايا الفرعية   | موافق بشدة | موافق | غير متأكد | غير موافق | غير موافق بشدة |
|--|---|------------|-------|-----------|-----------|----------------|
| <b>البعد الأول: الشعور بأزمة الماء</b>             |   |            |       |           |           |                |
| 1.   | أشعر بالارتياح لتفاهم مشكلة أزمة الماء.   |            |       |           |           |                |
| 2.   | أرى أن الإطّلاع المستمر على تطور أزمة الماء في العالم غير مفيد.                 |            |       |           |           |                |
| 3.   | أشعر بالمسؤولية نحو دراسة أسباب مشكلة ندرة الماء في الدولة.                     |            |       |           |           |                |
| 4.   | أشعر بمدى خطورة الزيادة السكانية على كميات الماء في الدولة.                     |            |       |           |           |                |
| 5.   | أحترم المزارعين الممارسين لأسلوب الضخ الجائر.                                   |            |       |           |           |                |
| 6.   | أؤمن بأهمية نشر الوعي بين المواطنين حول قضايا الماء.                            |            |       |           |           |                |
| 7.   | أبادر في وضع الحلول المناسبة لأزمة الماء.                                       |            |       |           |           |                |
| 8.   | أرى لا ضرورة لتخزين الماء في الدولة.  |            |       |           |           |                |
| 9.   | أحب المشاركة في جملة جمع التبرعات لحل أزمة الماء.                               |            |       |           |           |                |
| 10.  | أقدر جهود الدولة في مواجهة أزمة الماء.  |            |       |           |           |                |
| <b>البعد الثاني: الاهتمام بترشيد استهلاك الماء</b> |   |            |       |           |           |                |
| 1.   | أقدر عظمة الخالق في وجود الماء.   |            |       |           |           |                |
| 2.   | أفضل الاستغلال الأمثل للموارد المائية.  |            |       |           |           |                |
| 3.   | أشعر بالارتياح نحو استهلاك الماء طالما هناك محطات كافية لتحلية الماء.           |            |       |           |           |                |
| 4.   | أرى أن لا داعي لترشيد استهلاك الماء طالما يمكن إعادة استخدامه بعد معالجته.      |            |       |           |           |                |
| 5.   | أعتقد أن استخدام كميات كبيرة من الماء في الوضوء هو ضرورة وواجب ديني.            |            |       |           |           |                |
| 6.   | أرى أن استهلاك كميات كبيرة من الماء لأغراض النظافة الشخصية إسراف لا لزوم له.    |            |       |           |           |                |
| 7.   | أؤيد أن كل مواطن حر في استهلاك أي كمية من الماء مادام يدفع ثمنها لمؤسسة المياه. |            |       |           |           |                |
| 8.   | أؤمن بحق كل مواطن في حفر بئر ارتوازي دون تدخل من أحد.                           |            |       |           |           |                |

| م  | القضايا الفرعية  | موافق بشدة | موافق | غير متأكد | غير موافق | موافق بشدة غير موافق |
|--|--|------------|-------|-----------|-----------|----------------------|
| 9.   | أرحب بفكرة عقوبة من يتسبب في إهدار الماء.  |            |       |           |           |                      |
| 10.  | أدرك بأهمية نشر الوعي بين المواطنين حول كيفية ترشيد استهلاك الماء.                     |            |       |           |           |                      |
| <b>البعد الثالث: حماية الماء من التلوث</b> |  |            |       |           |           |                      |
| 1.   | أعتقد أن موضوعات التلوث المائي لا ترتبط بحياتي العملية.                                |            |       |           |           |                      |
| 2.   | أشعر بأهمية دراسة أسباب تلوث الماء.  |            |       |           |           |                      |
| 3.   | أرى أن مشكلة تسرب المياه العادمة في البحر غير مهمة.                                    |            |       |           |           |                      |
| 4.   | أؤيد فكرة إلقاء المخلفات الصناعية في المسطحات المائية.                                 |            |       |           |           |                      |
| 5.   | أشعر بالارتياح للأثار الناجمة عن الأنشطة الملوثة للبيئة المائية.                       |            |       |           |           |                      |
| 6.   | أشعر بخطورة تلوث الماء على الكائنات الحية.   |            |       |           |           |                      |
| 7.   | أرى أن تفعيل النصوص الشرعية (آيات وأحاديث) يزيد من وعي المواطنين بمخاطر تلوث الماء.    |            |       |           |           |                      |
| 8.   | أشعر بمسئوليتي عن الأضرار التي تصيب البيئة المائية من التلوث رغم عدم عملي بمجال الماء. |            |       |           |           |                      |
| 9.   | أحس بالفخر عند مشاركة الجميع في وقاية الماء من التلوث.                                 |            |       |           |           |                      |
| 10.  | أرى أن جهود وزارة المياه غير كافية للحد من مشكلة تلوث الماء.                           |            |       |           |           |                      |
| <b>البعد الرابع: المسؤولية الاجتماعية</b>  |  |            |       |           |           |                      |
| 1.   | أعظم فكرة حماية الموارد المائية.   |            |       |           |           |                      |
| 2.   | أقدر الجهود التي تقدمها المدرسة في الحفاظ على الموارد المائية.                         |            |       |           |           |                      |
| 3.   | أرى أن المسؤولية عن حماية الموارد المائية للدولة فقط.                                  |            |       |           |           |                      |
| 4.   | أشعر بعدم الرضا نحو القوانين والتشريعات الخاصة بحماية الموارد المائية.                 |            |       |           |           |                      |



| م   | القضايا الفرعية  | موافق بشدة | موافق | غير متأكد | غير موافق | غير موافق بشدة |
|-----|--|------------|-------|-----------|-----------|----------------|
| 5.  | أعتقد أن جهود الأسرة تجاه الماء غير مهمة.                    |            |       |           |           |                |
| 6.  | أؤمن بدور لي في حماية الموارد المائية.                       |            |       |           |           |                |
| 7.  | أفضل البحوث العلمية التي تجريها الجامعات في مجال الماء.      |            |       |           |           |                |
| 8.  | أعتقد أن ما تعده المؤسسات من كتيبات ومجلات حول الماء مفيدا.  |            |       |           |           |                |
| 9.  | أرى أن المشاريع العالمية في تنمية الموارد المائية غير مجدية. |            |       |           |           |                |
| 10. | أؤمن جهود وسائل الإعلام في حماية الماء.                      |            |       |           |           |                |

## ملحق رقم (13)

## الصورة النهائية لمقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي

بسم الله الرحمن الرحيم  
مقياس الجوانب الوجدانية للوعي المائي

عزيز /تي الطالب /ة : .....

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد:

تقوم الباحثة بدراسة للتعرف على " أثر الوحدة المقترحة بأهداف التربية المائية في منهاج الجغرافيا على الوعي المائي"، وذلك من خلال مقياساً تم تصميمه لهذا الغرض، ويتألف من (37) فقرة، لذا نرجو منكم الإجابة على فقرات المقياس بكل موضوعية من أجل الحصول على نتائج حقيقية، علمابأنه لا يلحقك أي ضرر من جراء إجابتك، وأن هذه المعلومات هي لخدمة البحث العلمي فقط، مع الحرص على الإجابة عن جميع بنود المقياس من خلال وضع إشارة في العمود الذي تراه يتناسب مع وجهة نظرك .

ولكم جزيل الشكر.

الباحثة

تهاني خليل محمد حسونة.

تعليمات المقياس:

1. لا توجد إجابة صحيحة وإجابة خاطئة، مادام أنها تعبر عن رأيك بصدق.
2. تأكد من عد ترك أي عبارة دون الإجابة عنها.
3. تدرج الإجابة في المقياس يعبر عن نسبة موافقتك أو عدم موافقتك على العبارة.
4. درجاتك في هذا المقياس ليس لها علاقة في التأثير على درجاتك المدرسية.
5. مدة الإجابة عن هذا المقياس (40) دقيقة.
6. اقرأ العبارات في الصفحات التالية جيداً، وأجب عنها بعناية بوضع علامة (√) في العمود الذي تراه مناسباً لوجهة نظرك لكل فقرة من فقرات المقياس.

| م  | القضايا الفرعية   | موافق بشدة | موافق | غير متأكد | غير موافق | غير موافق بشدة |
|--|---|------------|-------|-----------|-----------|----------------|
| <b>البعد الأول: الشعور بأزمة الماء</b>             |   |            |       |           |           |                |
| 1.   | أشعر بالارتياح لتفاقم مشكلة أزمة الماء.   |            |       |           |           |                |
| 2.   | أرى أن الإطّلاع المستمر على تطور أزمة الماء في العالم غير مفيد.                 |            |       |           |           |                |
| 3.   | أشعر بالمسؤولية نحو دراسة أسباب مشكلة ندرة الماء في الدولة.                     |            |       |           |           |                |
| 4.   | أشعر بمدى خطورة الزيادة السكانية على كميات الماء في الدولة.                     |            |       |           |           |                |
| 5.   | أحترم المزارعين الممارسين لأسلوب الضخ الجائر.                                   |            |       |           |           |                |
| 6.   | أؤمن بأهمية نشر الوعي بين المواطنين حول أزمة الماء.                             |            |       |           |           |                |
| 7.   | أبادر في وضع الحلول المناسبة لأزمة الماء.                                       |            |       |           |           |                |
| 8.   | أرى لا ضرورة لتخزين الماء في الدولة.  |            |       |           |           |                |
| 9.   | أحب المشاركة في حملة جمع التبرعات لحل أزمة الماء.                               |            |       |           |           |                |
| 10.  | أقدر جهود الدولة في مواجهة أزمة الماء.  |            |       |           |           |                |
| <b>البعد الثاني: الاهتمام بترشيد استهلاك الماء</b> |   |            |       |           |           |                |
| 1.   | أقدر عظمة الخالق في وجود الماء.   |            |       |           |           |                |
| 2.   | أشعر بالارتياح نحو استهلاك الماء طالما هناك محطات كافية لتحلية الماء.           |            |       |           |           |                |
| 3.   | أرى أن لا داعي لترشيد استهلاك الماء طالما يمكن إعادة استخدامه بعد معالجته .     |            |       |           |           |                |
| 4.   | اعتقد أن استخدام كميات كبيرة من الماء في الوضوء هو ضرورة وواجب ديني.            |            |       |           |           |                |
| 5.   | أرى أن استهلاك كميات كبيرة من الماء لأغراض النظافة الشخصية إسراف لا لزوم له.    |            |       |           |           |                |
| 6.   | أؤيد أن كل مواطن حر في استهلاك أي كمية من الماء مادام يدفع ثمنها لمؤسسة المياه. |            |       |           |           |                |
| 7.   | أرحب بفكرة عقوبة من يتسبب في إهدار الماء.                                       |            |       |           |           |                |
| 8.   | أدرك بأهمية نشر الوعي بين المواطنين حول كيفية ترشيد استهلاك الماء.              |            |       |           |           |                |

| م  | القضايا الفرعية   | موافق بشدة | موافق | غير متأكد | غير موافق | غير موافق بشدة |
|--|---|------------|-------|-----------|-----------|----------------|
| <b>البعد الثالث: حماية الماء من التلوث</b> |   |            |       |           |           |                |
| 1.   | أعتقد أن موضوعات التلوث المائي لا ترتبط بحياتي العملية.                                 |            |       |           |           |                |
| 2.   | أشعر بأهمية دراسة أسباب تلوث الماء.   |            |       |           |           |                |
| 3.   | أرى أن مشكلة تسرب المياه العادمة في البحر غير مهمة.                                     |            |       |           |           |                |
| 4.   | أؤيد فكرة إلقاء المخلفات الصناعية في المسطحات المائية.                                  |            |       |           |           |                |
| 5.   | أشعر بالارتياح للآثار الناجمة عن الأنشطة الملوثة للبيئة المائية.                        |            |       |           |           |                |
| 6.   | أشعر بخطورة تلوث الماء على الكائنات الحية.  |            |       |           |           |                |
| 7.   | أرى أن تفعيل النصوص الشرعية (آيات وأحاديث) يزيد من وعي المواطنين بمخاطر تلوث الماء.     |            |       |           |           |                |
| 8.   | أشعر بمسئوليتي عن الأضرار التي تصيب البيئة المائية من التلوث رغم عدم عملي بمجال الماء . |            |       |           |           |                |
| 9.   | أحس بالفخر عند مشاركة الجميع في وقاية الماء من التلوث.                                  |            |       |           |           |                |
| 10.  | أعتقد أن جهود وزارة المياه غير كافية للحد من مشكلة تلوث الماء.                          |            |       |           |           |                |
| <b>البعد الرابع: المسؤولية الاجتماعية</b>  |   |            |       |           |           |                |
|  | أعظم فكرة حماية الموارد المائية.  |            |       |           |           |                |
| 2.   | أقدر الجهود التي تقدمها المدرسة في الحفاظ على الموارد المائية.                          |            |       |           |           |                |
| 3.   | أرى أن المسؤولية عن حماية الموارد المائية للدولة فقط.                                   |            |       |           |           |                |
| 4.   | أعتقد أن جهود الأسرة تجاه الماء غير مهمة.   |            |       |           |           |                |
| 5.   | أؤمن بدور لي في حماية الموارد المائية.  |            |       |           |           |                |

| م  | القضايا الفرعية   | موافق<br>بشدة | موافق | غير<br>متأكد | غير<br>موافق | غير<br>موافق<br>بشدة |
|----|---|---------------|-------|--------------|--------------|----------------------|
| 6. | أشعر بالارتياح للبحوث العلمية التي تجريها الجامعات في مجال الماء. |               |       |              |              |                      |
| 7. | أعتقد أن ما تعده المؤسسات من كتيبات ومجلات حول الماء مفيدا.       |               |       |              |              |                      |
| 8. | أعتقد أن المشاريع العالمية في تنمية الموارد المائية غير مفيدة.    |               |       |              |              |                      |
| 9. | أثمن جهود وسائل الإعلام في حماية الماء.                           |               |       |              |              |                      |

## ملحق رقم (14)

رسالة تسهيل مهمة من الجامعة الإسلامية إلى مديرية التربية والتعليم بوكالة الغوث الدولية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



هاتف داخلي 1150

مكتب نائب الرئيس للبحث العلمي والدراسات العليا

الجامعة الإسلامية - غزة  
The Islamic University - Gazaالرقم: ج س غ/35/ .....  
Ref .....  
2014/03/18  
التاريخ: Date .....

السيدة/مديرة مديرية تربية والتعليم بوكالة الغوث الدولية  
بسم الله  
في شهر رجب سنة 1435

حفظه الله،

الأستاذ الفاضل/ فريد أبو عاذره

رئيس برنامج التربية والتعليم بوكالة الغوث

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

## الموضوع/ تسهيل مهمة طالبة ماجستير

تهديكم شئون البحث العلمي والدراسات العليا أعطر تحياتها، وترجو من سيادتكم التكرم بتسهيل مهمة الطالبة/ تهاني خليل محمد حسونة، برقم جامعي 220100143 المسجلة في برنامج الماجستير بكلية التربية تخصص مناهج وطرق تدريس ، وذلك بهدف تطبيق أدوات دراستها والحصول على المعلومات التي تساعد في إعدادها والتي بعنوان

"إثراء وحدة في الجغرافيا بأهداف التربية المائية وأثرها في تنمية الوعي

المائي لدى طالبات الصف التاسع"

والله ولي التوفيق،،،

مساعد نائب الرئيس للبحث العلمي والدراسات العليا

أ.د. فؤاد علي العاجز



بسم الله الرحمن الرحيم  
بإذن السيد مدير منطقة غرب غزة  
بمديرية التربية والتعليم  
بمحافظة غزة  
مركز تطوير التعليم  
صحة الجواز  
مدير المنطقة  
23.3.2014

## ملحق رقم (15)

إفادة من مدرسة بنات الشاطئ الإعدادية "ج" بتطبيق التجربة وأدوات الدراسة

|   |   |                                 |
|---|---|---------------------------------|
| ٢٢٧٥٨   |  | مدرسة بنات الشاطئ الإعدادية "ج" |
| التاريخ / ٢٠ / ٥ / ٢٠١٤ م   |   |                                 |
| <h2>إفادة</h2>  |   |                                 |
| <p>تفيد مدرسة بنات الشاطئ الإعدادية "ج" بناءً على إشارة من مديرية التربية والتعليم التابعة لوكالة الغوث الدولية بغزة ، تسهيل مهمة الباحثة / <u>تهاني خليل محمد حسونة</u> قد قامت الباحثة بتطبيق أدوات بحثها وهي اختبار الجوانب المعرفية ومقياس الجوانب الوجدانية للوعي المالي وتطبيق المادة الإثرائية على طالبات الصف التاسع الأساسي بالمدرسة لمدة شهر تقريباً من تاريخ ٢٥/٣/٢٠١٤ حتى تاريخ ٢٩/٤/٢٠١٤ من الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٣ - ٢٠١٤ بواقع ثلاث حصص أسبوعياً .</p> |   |                                 |
| وهذا إقرار منا بذلك   |   |                                 |
| <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;">       مدير المدرسة /<br/>       أمال عبد المجيد كلوب     </p>  |   |                                 |

## Abstract

This study aimed to identify the impact of enriching the proposed unit with the aquaculture goals relating to geography in raising water awareness for the elementary 9<sup>th</sup> grade female students.

The study problem was identified as per the following main question:

“The impact of enriching the proposed unit with the aquaculture goals relating to geography in raising water awareness for the elementary 9<sup>th</sup> grade female students”

The question was broken down into the following sub-questions:

1. What are the aquaculture goals which need to be integrated into the proposed study units of the geography curriculum for the elementary 9<sup>th</sup> grade female students?
2. What is the proposed study unit in the geography curriculum for the elementary 9<sup>th</sup> grade female students in light of aquaculture goals?
3. Are there any statistically significant differences at a level of significance ( $\alpha \leq 0.05$ ) in regard to the cognitive aspects relating to aquaculture for the female students who study the proposed unit which is enriched with the aquaculture goals in the experimental group and their peers in the control group who study the conventional unit?
4. Are there any statistically significant differences at a level of significance ( $\alpha \leq 0.05$ ) in regard to the attitude towards aquaculture issues for the female students who study the proposed unit which is enriched with the aquaculture goals in the experimental group and their peers in the control group who study the conventional unit?

To achieve the study objectives, the researcher used the descriptive analytical method and the experimental structural method by carry out the following steps:

1. Preparing a list of the aquaculture goals which need to be integrated into the geography curricula of the elementary 9<sup>th</sup> grade. The list contained (3) main aspects and (80) objectives.
2. Analyzing the content of the fifth unit "Energy sources and mineral and water resources" in light of aquaculture goals, where the results highlighted



the inability of the geography curriculum to promote the aquaculture goals and water awareness for the elementary 9th grade female students.

3. Preparing the proposed enrichment material in light of the content analysis results and the list of aquaculture objectives which included six main lessons.
4. Educating the 40 female students of the experimental group from the Elementary Beach Camp "C" about the contents of the enrichment material and educating the 40 female students of the control group from the same school about the contents of the conventional unit, as the female students of both groups have been intentionally selected by the researcher.
5. A test for measuring cognitive aspects relating to water awareness and attitudes towards water issues has been applied on both groups after educating them about the contents of the study units.

The researcher used the statistical processing method to analyze the results such as: arithmetic means, standard deviations, percentages, frequencies, discrimination index and difficulty index for the test items, Pearson correlation coefficient to verify the validity and consistency of the test and measuring tool, Kuder-Richrdson formula to ensure the reliability of the test, split-half method to ensure the reliability of the test and measuring tool, Spearman-Brown correlation coefficient for correcting the split-half results of the test and measuring tool. Cronbach's Alpha coefficient to cross-check the reliability of the measuring tool, Jetman equation, T-test for two independent samples to test the study hypotheses, Eta square to verify the size of the impact " $\eta^2$ " and the value of "d" to identify the impact of the enrichment material on the cognitive and affective aspects of the elementary 9<sup>th</sup> female students.

The study concluded with the following results:

1. There are statistically significant differences at a level of significance ( $\alpha \leq 0.05$ ) in the cognitive aspects relating to water awareness between the average achievement rates of the female students who study the proposed unit which is enriched with the aquaculture goals in the experimental group and the average achievement rates of their peers in the control group who study the conventional unit, for the graders in the experimental group.
2. There are statistically significant differences at a level of significance ( $\alpha \leq 0.05$ ) in regard to the attitude towards aquaculture issues for the female

students who study the proposed unit which is enriched with the aquaculture goals in the experimental group and their peers in the control group who study the conventional unit, for the graders in the experimental group.

3. The proposed unit was found effective in promoting the goals of aquaculture and water awareness including the cognitive and affective aspects for the elementary 9th grade students.

In light of the study results, the researcher concluded a with a set of recommendations, the most important recommendations include the following: the need to reconsider the study curricula and especially the geography curriculum in order to develop them in a way which is conducive to the current and future water issues; to benefit from the list of aquaculture goals and enrichment material which are adopted by the current study in developing the geography curriculum in the different education stages; to enrich the geography curriculum in the upper elementary school with the information, attitudes and values which are necessary for spreading water awareness among the students.

Islamic University – Gaza

High Studies Deanery

Faculty of Education

Methodology and Curriculum Department



**Enriching a Unit in Geography with aquaculture goals and their influence in water awareness for the elementary 9th grade female students.**

Prepared by the researcher

**TahanyKhalil Mohamed Hassouna.**

Supervised by

**Dr. Abelelmoaty Al Agha**

A professor of curriculums and Civics Methodology

This research paper presented to complete the requirement to obtain the Master Degree  
in Education at Curriculum Department and Methodology

**2013- 2014**