

## الوعي والتربية المائية خيار استراتيجي

### لترشيد المياه العذبة في العراق

الكلمات المفتاحية :- وعي ، تربية مائية ، خيار ، استراتيجي

أ.د. عبدالامير عباس الحيالي

جامعة ديالى / كلية التربية للعلوم الانسانية

[dr.abdalamer@yahoo.com](mailto:dr.abdalamer@yahoo.com)

### الملخص

يعد الوعي والتربية المائية احد الخيارات الاستراتيجية في ترشيد أستهلاك المياه العذبة ، ويمكن تحقيقها عن طريق تنمية هذه المفاهيم المائية بشكل تدريجي في ظل المناهج الدراسية التي تتخذ من البيئة ميدانا لها ، كذلك أكساب الفرد سلوكيات ايجابية تساعد في حماية بيئتهم من خلال المهارات للعمل البيئي والتعامل الرشيد مع الموارد المائية بشكل يساعد على أستخدامها والحفاظ عليها من عوامل الهدر والتلوث .

يعد التعليم والوعي المجتمعي من اهم الأطر المؤسسية التي ستمكن المجتمعات من مواجهة نقص الموارد المائية العذبة وما يرافقها من مخاطر على أستقرار المجتمعات ، ولابد من الإشارة الى ان التطور التقني والأستخدام الكفوء للموارد المائية يستند على قاعدة اساسية وهو المدى الذي توليه المجتمعات والمؤسسات الحكومية للتعليم والبحوث والتطوير في مجال الموارد المائية .

ان الوعي وتربية المجتمع واجب وطني ومسؤولية تقع على عاتق كل المؤسسات الحكومية والاعلامية والدينية ، فلا بد من نشر الوعي المائي بين شرائح المجتمع بدءاً من الاسرة من خلال تثقيف الطفل من صغرة على عدم تبذير المياه إضافة الى التحول من ثقافة الوفرة المائية الى ثقافة الترشيد والتأكيد على استراتيجية الدولة في مجال الشأن المائي من ترشيد وتوعية وتنمية لمواجهة التحديات التي تواجه الشأن المائي .

### المقدمة

تعد المياه العذبة من اهم الموارد الطبيعية حيث تمثل عصب الحياة لجميع الكائنات الحية على الارض، والركن الرئيس في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، كما أنه عماد كل حضارة وتنمية، وتتجلى خصوصية المياه العذبة في أنها أثمن شيء خلقه الله بعد البشر لانها

تعد من المرتكزات الأساسية وأحد أهم المتطلبات لادامة الحياة الأنسانية، ولايمكن تواصل الحياة بدون الماء، فهو المورد الذي يرتكز عليه انتاج الغذاء وبشكل اهم عناصر البيئة، فان الاهتمام بالموارد المائية يعد امرً حيويًا لتغطية الاحتياجات الانسانية من مياه الشرب والاستخدامات المدنية وتأمين متطلبات الزراعة والاحتياجات الانسانية .

ان المياه العذبة ستبقى المحور في الاساس في البحوث والدراسات وذلك لتعرضها لضغوط متزايدة فيما يتعلق بالتغيرات المناخية التي أدت الى انخفاض واضح في تصريف الأنهار إضافة الى اقامة مشاريع الخزن والسدود من قبل دول اعالي الانهار والزيادة السريعة في النمو السكاني بينما تزايد الحاجة الى المياه العذبة نتيجة التطور الاقتصادي والاجتماعي يقابله تناقصها بسبب التوسع في استثمارها

لذا يعد موضوع الوعي والتربية المائية احد الخيارات الاستراتيجية لترشيد استهلاك المياه العذبة ومن المواضيع الحيوية التي تشغل الرأي العام الرسمي والشعبي ولايمكن تجاهلها وهي مسؤولية الجميع بمختلف القطاعات والمستويات، وضرورة ممارسة الاساليب الحضرية في التعامل مع المياه لأرشاد الأجيال الحالية والقادمة والتي ستواجه في المستقبل أعقد المشاكل وأخطرها وهي تأمين موارد المياه العذبة لتلبية وتأمين مياه الشرب الصالحة للاستخدام البشري من حيث الكمية والنوعية، وبما ان التعامل مع المياه يبدأ من المنزل ومروراً بالحقول الزراعية والمؤسسات الصناعية والمرافق السياحية لذا فان التأكيد على التربية الانسان والاسرة والمجتمع أصبحت من الضروريات الأساسية فيما يتعلق بالأستخدام الأمثل للموارد المائية المتيسرة يعد المدخل الرئيس لمواجهة مشكلة شحة ومحدودية الموارد المائية .

وقد تضمن البحث مبحثين الاول تناول مفهوم الوعي والتربية المائية اما المبحث الثاني فقد تطرق الى دور المؤسسات السياسية والاجتماعية في الوعي والتربية المائية .

### مشكلة البحث:

هل يعد الوعي والتربية المائية احد الخيارات الاستراتيجية لترشيد استهلاك المياه العذبة في العراق ؟

**فرضية البحث:**

يعد الوعي والتربية المائية احد الخيارات الاستراتيجية لترشيد أستهلاك المياه العذبة في العراق

**مناهج البحث:**

استخدم الباحث المنهج الوصفي إضافة الى المنهج الوظيفي والذي يقوم على اساس الوظيفة التي تؤديها الدولة ويعد الوعي والتربية المائية احدى الوظائف الداخلية التي تؤديها الدولة من سن القوانين وأصدار التشريعات لغرض ترشيد أستهلاك المياه العذبة اضافة الى دورها في نشر الوعي والتربية المائية من خلال المؤسسات الحكومية والتربوية ووسائل الاعلام .

**هدف البحث:**

يهدف البحث الى ترشيد استخدام المياه العذبة وفي مختلف مجالات الحياة ورفع الوعي والثقافة المائية لدى المواطنين

**المبحث الاول****مفهوم الوعي والتربية المائية**

تتكون البيئة من اربعة عناصر رئيسة وهي الغلاف الغازي -الصخري-الحيوي- المائي، وهي عناصر تتناولها التربية البيئية في برامجها للمتعلمين بهدف تنمية مفاهيمهم ومهارتهم ووعيهم واتجاهاتهم عنها، ويتضح من ذلك ان الوعي البيئي يتضمن اربعة ابعاد رئيسة ومنها الوعي المائي .ولابد هنا من توضيح بعض المفاهيم المتعلقة بالبحث ومنها :

**اولاً: مفهوم الوعي البيئي**

الوعي يعني في اللغة (الحفظ والتقدير). اما اصطلاحاً يعني الحالة الإدراكية التي يكون عليها العقل البشري<sup>(١)</sup>، كما يصف الوعي مدى قدرة الفرد على الاتصال مع البيئة المحيطة به بواسطة منافذ الوعي المتمثلة بالحواس الخمس، كذلك يعني مدى أدراك الإنسان للأشياء والعلم بها بحيث يكون في وضع مباشر مع كل الأحداث التي تدور حوله<sup>(٢)</sup> .

اما الوعي البيئي:- فانه يعرف على انه الإدراك بمعطيات البيئة او معرفتها من خلال معرفة الافراد للواقع الذي يعيشون فيه، وان التربية البيئية هي كل البرامج والانشطة التي توجه الناس عامة او لشريحة معينة بهدف توضيح بيئي معين او مشكلة بيئية لخلق اهتمام وشعور بالمسؤولية وبالتالي تغيير اتجاهاتهم وأشراكهم في ايجاد الحلول المناسبة (٣) .

ان التربية البيئية تسعى لتحقيق مجموعة من الاهداف ومن اهمها تعزيز الفرد بالفرص الكامنة من خلال المعرفة والمهارة لتحسين البيئة والمحافظة عليها وتحقيق التنمية المستدامة من خلال تفعيل دور المجتمع في المشاركة في اتخاذ القرار وتعزيز السلوك الايجابي للفرد للتعامل مع عناصر البيئة .

### ثانياً: مفهوم الوعي المائي

يعرف الوعي المائي بأنه التعامل المثالي والاستغلال الرشيد للمواد المائية عن طريق تعديل سلوك الفرد او الجماعة من سلوك سلبي الى سلوك ايجابي يهدف الى المحافظة على المياه من النفاذ لأطول وقت والاحتفاظ بها واستخدامها لخدمة اكبر عدد من الاجيال القادمة ويركز هذا التعريف على سلوكيات التعامل المرشد للمياه والمحافظة عليها من الهدر (٤) .

وهناك تعريف اخر للوعي المائي : بانه أدراك الفرد للمشكلة المائية كأحدى المشكلات البيئية من حيث حجمها وأسبابها وابعادها وكيفية مواجهتها وتأثر وتأثير الإنسان بها والشعور العميق في المسؤولية تجاه مواجهة هذه المشكلة، وبتحليل هذين التعريفين يتضح أن الوعي المائي يتضمن ثلاث أبعاد ينبغي الأفاده منها عند تعريف اجرائي للوعي المائي وتتمثل هذه الابعاد في :

١- البعد المعرفي : حيث يبدأ الوعي المائي بمعرفة الفرد بمكونات بيئته المائية والمفاهيم والأحداث المتعلقة بها، مع الاخذ في نظر الاعتبار خبراته السابقة الذي أكتسبها أثناء

تفاعله مع الاخرين ومع البيئة المائية، وهذا يعني ان الفرد ذو الخبرات الاوسع والمعلومات الأوفر مؤهل ان يكون لديه وعي مائي حول قضايا ومشكلات المياه .

٢- **البعد الوجداني** : هو تأثير تلك المعلومات على احساس الفرد وعواطفه مما يؤثر في تكوين اتجاهاته وقيمه نحو قضية المياه، وهذا يعني ضرورة أن يتوفر في المعلومات المكتسبة الصدق والموضوعية

٣- **البعد الادائي** : هو محصله للبعدين الاول والثاني وفيه ينتهج الفرد سلوكا رشيداً نحو البيئة المائية، وهذا السلوك منبثق عن معرفته الواعيه وأحاسسه العميق بقضايا المياه ومشكلاتها ومسؤوليته الشخصية نحو علاج تلك المشكلات (٥) .

### اهمية تنمية الوعي المائي

أ- محدودية الموارد المائية المتجددة

ب- تراجع نصيب الفرد من المياه العذبة بدرجة كبيرة

ت- ان منابع الأنهار تقع خارج الجغرافية السياسية للعراق

ث- تدني انتاجية المياه وتدهور نوعيتها

ج- ضعف الوعي بخطورة قضية المياه وما تتطلبه من الحفاظ عليها وحسن استغلالها وتمييتها (٦) .

### ثالثاً: مفهوم التربية المائية

تعرف التربية المائية بأنها الجهد التربوي الذي يبذل لتنمية المفاهيم والمهارات والاتجاهات والسلوكيات المرتبطة بالمياه، وأهم القضايا المائية من حيث وضعها الحالي والمستقبلي وأسباب مشكلاتها وعلاقتها بما يعانيه المجتمع، ويمكن تحقيق ذلك عن طريق تنمية المفاهيم المائية بشكل تدريجي في ظل المناهج الدراسية التي تتخذ البيئة المائية ميداناً لها مثل المناهج الاجتماعية ومناهج العلوم والجغرافية وغيرها.

تهدف التربية المائية ايضاً الى اكتساب سلوكيات ايجابية تساعدهم في حماية بيئتهم من خلال المهارات للعمل البيئي والتعامل الرشيد مع الموارد المائية بشكل يساعد على حمايتها والحفاظ عليها من عوامل الهدر، وتسعى كذلك الى اُكتساب الأفراد الاتجاهات المرغوب فيها نحو المياه سواء كانت هذه الاتجاهات ايجابية ام سلبية، والمهم هنا هو النتيجة التي تسعى التربية المائية الى تحقيقها هو الأستغلال الرشيد للموارد المائية وحمايتها من الهدر والتلوث، اما الاتجاهات السلبية فهو الاتجاه المضاد نحو الأخلال بمقومات التوازن البيئي (٧)

ان التربية المائية تسعى الى اعداد الأنسان اعداداً صحيحاً نحو مواجهة المشاكل المائية وامكانية استخدام التكنولوجيا للحفاظ عليها اضافة الى التنمية العقلية و الاجتماعية والأخلاقية بحيث يكون مواطناً صالحاً في المجتمع وحث الأفراد بتطبيق ما تعلموه من بيئتهم المحلية من المهارات الأيجابية في التعامل مع استهلاك المياه .

من خلال هذين المفهومين الوعي والتربية المائية تؤكد ان أدراك الفرد للمشكلة المائية كأحدى المشكلات البيئية من حيث حجمها وأسبابها وابعادها وكيفية موجهتها، وتأثير الانسان فيها وتأثره بها والشعور العميق بالمسؤولية اتجاه هذه المشكلة والتصدي لها بما يستهدف المحافظة عليها من النفاذ لأطول فترة ممكنة من خلال الأجراءات التربوية والشرعية على مستوى الأفراد والمجتمع ومؤسسات الدولة التربوية والأنتاجية ومنها من تلوث والمحافظة عليها من الهدر

## المبحث الثاني

### دور المؤسسات السياسية والاجتماعية في الوعي والتربية المائية

#### اولاً: دور الدولة والحكومة

ان الجهود التي بذلت وتبذل حتى الان في العراق لرفع الوعي والتربية المائية لدى كافة فئات المجتمع عن اهمية المياه العذبة والحد من الهدر في استخدامها فأنها لم تحقق الهدف

المنشود، وبالتالي فإن الأمر يتطلب مراجعة عامة لكيفية التأثير في درجة الوعي لدى المواطن وتغيير نمط سلوكه اتجاه هذه المورد الحيوي واصدار التشريعات المائية والتي من خلالها يتم تحديد سلطات ومسؤوليات وحقوق مختلف المعنين بالموارد المائية، فهو يعطي السلطة للحكومة لكي تبادر الى تنفيذ وفرض انظمة المياه كذلك يوضح الدور الذي يتوجب على مختلف المستويات ممارسته

ان ترشيد استهلاك المياه العذبة وتتميتها وادارتها يجب ان تكون مبنية على مبدأ تشاركي يشمل المستخدمين والمخططين وصانعي السياسة على جميع المستويات، وان تكون المياه قيمة اقتصادية في جميع استعمالاتها التنافسية ويجب اعتبارها سلعة اقتصادية. اذ ان المبدأ الأساس للنظرية الاقتصادية المتعلقة بكفاءة استخدام الموارد يركز على تصرف المستهلك وبالتالي المجتمع ومدى استعداده لتحمل تكاليف استهلاك سلعة معينة مقابل حصوله على منافع اقتصادية فإن الطلب عليها من الناحية النظرية يتاثر بسعرها حيث يرتفع الطلب عليها كلما انخفض السعر وبالعكس في حدود معينة<sup>(٨)</sup>

يجب التأكيد على الحكومة المائية، حيث يشير هذا المصطلح الى تنظيم وادارة الموارد المائية وتوفير خدمات المياه في مستويات مختلفة من المجتمع مع التأكيد على الدور الذي تلعبه الخدمات البيئية، ويمكن تعريف حكومة المياه الى انها تشير الى مجموعة من النظم السياسية والاقتصادية والاجتماعية والادارية المعمول بها لتطوير وادارة الموارد المائية وخدمات المياه في مختلف مستويات المجتمع، وقد تم وصف مصطلح الحكومة من قبل البنك الدولي بأنها اسلوب ممارسة القوة في ادارة الموارد الاقتصادية والاجتماعية في الدولة من اجل تحقيق التنمية الشاملة، أما برنامج الأمم المتحدة الأنمائي يعرفها على انها ممارسة سلطة سياسية واقتصادية وادارية في ادارة شؤون دولة ما وعلى جميع المستويات وتشمل من خلالها عن مصالحهم ويمارسون حقوقهم وواجباتهم القانونية .

وتهدف الاجراءات القانونية الى التعبير الحقوقي عن السياسة المائية من حيث تنظيم الممارسات المائية وتنظيم العلاقات المتبادلة والتفاعل بين المستفيدين من المياه والسلطة وحماية الموارد المائية، وان التشريع المائي ليس غاية بحد ذاتها بل انه احدى الوسائل المتميزة في تطبيق السياسة المائية وانعكاساً لها بمعنى ان التشريع المائي الذي لا ينطلق من سياسة مائية رشيدة ومعلنة بنص تشريعي سيتعثر في مواجهة القضايا المطروحة او سينتهي الى حلول غير مرضية<sup>(٩)</sup>

كذلك سوف يبتعد عن الهدف الرئيس الذي أقر من اجله وهو التأثير في المستهلك من خلال تنظيم عملية استخدام المياه والحد من الهدر، وتنص عادة قوانين المياه المعاصرة على ان الموارد المائية هي من الاملاك العامة او هي ملك للجميع او المجتمع وأن ما يتمتع به الأفراد من حقوق بهذا الصدد هو حق الانتفاع بالمياه، وهذا المبدأ يعد من اهم أسس السياسات المعاصرة مع الأهمية القصوى لاصدار تشريعات مائية لضمان حقوق الملكية العامة في استخدام الموارد المائية، ولكن العامل الحاسم يكمن في اليات تطبيق هذه التشريعات على صعيد الواقع لجني المكاسب، فمن دون وجود إدارة سياسية لتفعيل التشريعات المائية تصبح مجرد حبراً على ورق، كذلك لايجوز ترك التشريعات المائية للسياسيين من دون مشاركة خبراء المياه لانها يجب ان تستند الى مبادئ الادارة العامة التكاملية للموارد المائية<sup>(١٠)</sup>

لقد سنت الحكومة العراقية مجموعة من الاجراءات والنظم الخاصة بحماية الموارد المائية والبيئية، وقد صدر العديد من التشريعات والقوانين فيما يتعلق بالتشريعات المتصلة بالمياه مثل قانون تحديد المياه الاقليمية رقم (١٧) لسنة ١٩٥٨ وقانون الري رقم (٦) لسنة ١٩٦٢ وقانون مصلحة المجاري رقم (٨٩) لسنة ١٩٧١ وقانون شبكات الري والبزل وحماية الاراضي المستصلحة رقم (١١٢) لسنة ١٩٨٢ وقرارات مجلس حماية وتحسين البيئة بشأن تصريف الفضلات من الوحدات السكنية والمحلات الى الانهار رقم (٢) لسنة ١٩٩١ وقرار رقم (٣)

لسنة ١٩٩١ بشأن منع ضخ مياه الشرب من خلال الشبكات بدون تعقيم وقرار المجلس (٥) لسنة ١٩٩١ بشأن حضر تصريف مياه المجاري المنزلية الى الانهار وقرار (٢٦٩) لسنة ١٩٩٠ بشأن حضر تصريف المياه القذرة والثقيلة من المحلات والدور الى المسطحات المائية وفرض عقوبات على من قام بنصب مضخة او تجاوز على شبكة المياه المعدة للشرب (١١)

هذه القوانين والتشريعات الخاصة بالمياه يمكن ان نطلق عليها آليات الحكومة وكانت الدولة صارمة في تطبيقها ومحاسبة المتجاوزين على المياه سواء المياه المخصصة للشرب او الري كذلك محاسبة وتعريم او سجن من يلوث المياه، ولكن بعد عام ٢٠٠٣ وبسبب الاحتلال الامريكي ومارفق ذلك من تدهور الاوضاع الامنية التي مرت بها الدولة العراقية واصبحت الاجراءات الخاصة بالمياه لم تحقق اهدافها بسبب عدم كفاية المؤسسات المعنية وتفكك الهياكل المؤسسية وغياب التنسيق بين صناعات القرار وضعف تبادل المعلومات من الموارد المائية أدت الى تجاوز المواطنين على شبكة المياه الصالحة للشرب وزيادة الهدر وحرمان نسبة كبيرة من سكان النواحي وحتى بعض المدن من مياه الشرب (١٢)

ان التنمية المستدامة للموارد المائية العذبة يتطلب المشاركة من قبل السكان في كافة الخطوات ومن ثم الادارة المباشرة في كافة المراحل المرتبطة باي مشروع فهم سوف يشكلون الضامن الرئيس لنجاحه، ان هذا الأمر يتطلب تشجيعهم على تنظيم أمورهم من خلال تشكيل جمعيات او اتجاهات تدافع عن حقوقهم المائية ومصالحهم إذ ان رفع الوعي المائي لدى اصحاب المصلحة عن كيفية الدفاع عن حقوقهم ومصالحهم سوف يكون له اثراً ايجابيا في نجاح مشاريع التنمية المائية وطرائق ترشيدها، وتعد مشاركة اصحاب المصلحة أمراً مركزيا لتعزيز الحكومة الرشيدة حيث يخلق من ذلك مناخاً على المسائلة والشفافية وهما مفهومان مترابطان يعزز كل منهما الاخر ففي حالة غياب الشفافية لا يمكن تطبيق المسائلة، وان لم تكن هنالك مسألة فلم يكون للشفافية أي قيمة، ويسهم وجود هاتين الحالتين في قيام ادارة كفوة

وفعالة تؤدي دورها في تقديم الخدمات التي يحتاجها المواطنون مثل خدمات الماء الصافي (١٣)

فمن خلال الوضوح والمكاشفة في كافة الاعمال التابعة للمؤسسات المسؤولة عن ادارة الموارد المائية العذبة وحرية تدفق المعلومات يمكن بناء نظام للمساءلة يتسم بنتائج ايجابية يستطيع الأفراد واصحاب القرار رؤية ما يجري داخل المؤسسة ومن ثم توصيل التغذية الراجعة المناسبة حول درجة تحقيق الحكومات المسؤولة عن قطاع المياه لرسالتها واهدافها .

### ثانياً: دور المؤسسات التربوية

تعد المؤسسات التربوية من اهم الوسائل التي تحقق التربية المائية وذلك من خلال بناء الشخصية وتحقيق النمو المعرفي والاجتماعي للطالب عن طريق المناهج الدراسية، اضافة الى المجال التربوي والتوجيهات من قبل الإدارة والكادر التعليمي والمشرفين التربويين (١٤)، ان من الضروري نشر ثقافة المياه والمحافظة عليها من التلوث في المدارس من خلال عقد الورش والندوات مع الطلبة يتم من خلالها التأكيد على اهمية ترشيد المياه والمحافظة عليها والطرق التي يستطيع من خلالها الطالب المشاركة في استخدام كميات قليلة من المياه وتكليفهم بدور المراقبين للمياه من خلال فترة الاستراحة وتحميلهم مسؤولية الحفاظ عليها وانشاء مسابقات بين الطلاب تتيح الفرصة لهم لعمل ملصقات للحفاظ على المياه واختيار افضل الملصقات وتعليقها في دورات المياه، كذلك حث الطلبة على زراعة الاشجار المقتصدّة للمياه، ويمكن تلخيص الاسباب الدافعة لتنمية الوعي المائي لدى التلاميذ بالجوانب التالية :-

١- اهمية الموارد المائية العذبة وتناقصها بسبب التغيرات المناخية

٢- تعد المياه العذبة أساس الحياة

٣- ان مصادر المياه العذبة تأتي من خارج الحدود السياسية

٤- هنالك بعض السلوكيات الخاطئة التي تؤدي الى هدر المياه (١٥)

أن للمعلم دوراً في تنمية الوعي المائي، وبعد عاملاً مؤثراً في تحقيق الاهداف التربوية التي تتناول القضايا العالمية حول استنزاف الموارد وهذا يتطلب منه ربط البيئة بالمجتمع من خلال الاحداث الجارية كمدخل رئيس للتدريس والتوعية في أن واحد، وان يكون المعلم نفسه على وعي كامل بهذه القضايا حتى يستطيع مناقشة تلاميذه فيها<sup>(١٦)</sup>.

### ويكون دور المعلم في تنمية الوعي المائي من خلال :-

- ١- ابراز الصفة السلوكية الفردية للمتعلمين ومشكلات البيئة
  - ٢- استخدام أفضل الطرق في تنمية الوعي المائي
  - ٣- التاكيد على المفاهيم الاساسية المرتبطة بالوعي المائي
  - ٤- ادراك الطلبة على أثر التغير المناخي وتأثيره على البيئة
  - ٥- ابراز اهم المشكلات التي تواجه المياه العذبة
  - ٦- اصلاح برامج التوعية والتعليم المرتبط بالمفاهيم المائية
- ان التربية والوعي المائي اصبحت هدفاً في العصر الحاضر يحضى بأجماع عالمي، ويؤدي الى تعاون المواطن مع السلطة في المحافظة على المياه العذبة وترشيد استهلاك وتكريس سلامة البيئة المائية واحترام الاحكام المنبثقة عن التشريع المائي<sup>(١٧)</sup>

هذه الجهود في معظمها لا تكاد تكلف الدول والحكومات شيئاً مع الاستثمارات الاخرى في قطاع المياه، وينبغي تشجيعها ودعمها لما تمثله من أهمية في المحافظة على المياه من حيث الكم والنوع في ظل انخفاض المستوى الثقافي والاجتماعي وانعدام المعرفة بأهمية المياه من حيث أنها مورد قابل للنضوب والتغيير في النوعية .

### ثالثاً :- دور الجامعات ووسائل الاعلام في الوعي والتربية المائية

ان الجامعات لها دوراً رئيساً في تنمية المجتمعات وتطورها حيث تصنع حاضرها وتخطط معالم مستقبلها لأنها القاعدة الفكرية والفنية للمجتمعات البشرية حيث يتم من خلالها

بأدوار ووظائف متعددة ورئيسة في تنمية شخصية الطالب من جميع جوانبها واعداده للعمل المستقبلي من خلال تحصيل المعارف وحفظها وتكوين الاتجاهات الجديدة عن طريق الحوار وتوليد المعارف والعمل على تقدمها<sup>(١٨)</sup>.

تعد عمليه التعليم احدى الوظائف التي تقوم بها الجامعة للاسهام في تنمية الفرد تنمية كاملة وشاملة، أي تمكين الجامعة من اداء وظائفها في تنمية الموارد البشرية وحماية البيئة وترشيد استهلاك مواردها من خلال تركيزها على التربية البيئية من خلال البحث العلمي الذي يسعى الى توليد المعرفه وتحقيق التقدم التكنولوجي وان الأبحاث التي قامت بيها الجامعات كان لها الأثر في تحقيق التنمية في كافة المجالات الاقتصادية، ومن اهم هذه الدراسات والابحاث هي طرق ترشيد استهلاك المياه العذبة وكيفية تنميتها<sup>(١٩)</sup>.

ولابد من الاشارة هنا الى تطور التقني والاستخدام الكفوء للموارد يستند على قاعدة اساسية وهي المدى الذي توليه المجتمعات والمؤسسات الحكومية للتعليم والبحوث والتطوير ولكن من المؤسف ان العراق يعد من الدول التي لا توجد في موازنتها أي تخصيص للبحوث والتطوير وان معظم الدول التي انتقلت الى مستوى الدول المتقدمة كانت ولا تزال تتبنى استراتيجيات طويلة الأمد في مجال العلوم التطبيقية والبحوث والتطوير<sup>(٢٠)</sup>، ان توعية المجتمع واجب وطني ومسؤولية تقع على عاتق كل المؤسسات ومنها الجامعات ووسائل الاعلام من نشر الوعي بين شرائح المجتمع، وتعد وسائل الاعلام من ادوات الأتصال العصرية التي تعين المجتمع على معايشة العصر والتفاعل معه، كما اصبح لها دوراً في شرح القضايا وطرحها على الرأي العام من اجل تهيئة اعلامياً، وخاصة اتجاه القضايا المعنية باهمية المياه العذبة وترشيد أستهلاك المياه والتغيرات المناخية ومايترتب من جفاف وشحة مائية .

ان ثورة الاتصال والمعلومات لن تتوقف مع استمرار عملية الأبتكار والتغير التي أدت الى احداث تطوراً كبيراً في التكنولوجيا الأتصال والمعلومات والتي جعلت السماء مفتوحة تسبح

فيها الاقمار الصناعية لتمد رسالة الاعلام الى كافة أرجاء المعمورة وليصبح العالم قرية الكترونية صغيرة وأصبح الاعلام والدعاية في العصر الحديث جزءاً من حياة الناس (٢١)

من هنا يكتسب الاعلام هذه الاهمية المتاحة في تنفيذ استراتيجيات التربية المائية ولا شك أن الاتصال هي عملية معتمدة لنشاط انساني يحتل معظم حياة الانسان كالمياه ألا ان تختلف مستوياته فتشمل الفرد والمجتمع، ان النمو السكاني السريع في العراق وما ترتب عليه من توسع حضري وزيادة الطلب على المياه العذبة يتطلب تكثيف الجهود الاعلامية من خلال وسائل الاتصال المباشر وغير مباشر من ايصال الجانب الارشادي والتوعوي لمنع الهدر والاسراف وفرض تسعيره مياه عالية الثمن مع تنشيط دور الأرشاد الزراعي لتوعية المزارعين باستخدام وسائل الري الحديثة والتأكيد على تبطين القنوات الري واستعمال مياه البزل في الري بعد الحصول على التعادل الملحي، كذلك أستعمال مياه الصرف المعالجة في ري المحاصيل واستخدام المحاصيل المقتصدة للمياه وذات قيمة الاقتصادية والغذائية والمحاصيل المقاومة للملوحة (٢٢).

أن اهم أدوات الاعلام هي :-

- ١- اعداد برامج تلفزيونية عن الموارد المائية وبيان افضل السبل الكفيلة بالمحافظة عليها، اضافة الى البرامج الاذاعية .
- ٢- الملصقات الجدارية والمجلات الاسبوعية والمطبوعات .
- ٣- وضع لوحات وارشادات في الاماكن العامة هدفها توجيه المواطن على أهمية ترشيد استخدام المياه .

رابعاً: التوعية المائية داخل الاسرة والمسجد ودور العيادة

الاسرة هي أهم مكان في حياة الفرد، حيث فيها تتبلور شخصية وتترسخ القيم والأخلاق والنظام والالتزامات والسلوكيات، لذا تعد الخلية الاولى في المجتمع، وعليه فان التوجه لخلق تربية منسجمة مع الأهداف العامة للمجتمع يعد من اوليات ترشيد استهلاك المياه، وتعد الأم

المدرسة الاولى فان لاحظ الطفل ان أمه تقفن من استهلاك المياه تعلم منها كذلك في الحقل اثناء الزراعة عندما يتعلم الأطفال من اباؤهم ترشيد استهلاك المياه في الزراعة .

ان توعية المرأة بشكل خاص يمكن ان يكون له اثرا ايجابيا كبيرا كون المرأة الاكثر تعاملًا مع المياه، وتقوم بتربية الاطفال الذي يمكن ان يتعلموا منها كثيرا في مجال استهلاك المياه اذا كان لدى أمهاتهم مستوى معين من الوعي المائي ، وينبغي لها ان تكون قدوة لأطفالها واسرتها في الحفاظ على المياه وترشيدها وعدم تلوثها ويجب ان يشمل ترشيد مياه الشرب واستخدامه في غسل الملابس والصحون وتنظيف المنزل وغيرها من الاستخدامات الاخرى، لذا فان للمرأة دوراً هاماً في كل المجالات الحياة سواء الترشيد او غيره وفي نفس الوقت يتطلب توعيتها المستمرة والثقافية المبسطة للاقتصاد المنزلي (٢٣).

أما المسجد ودور العبادة من اهم الاماكن والتي لها دوراً فعالاً في حياة الفرد في تنظيم حياتهم السياسية والاجتماعية والاقتصادية، أما يخص التربية المائية فمن خلالها تتم توعيه وتوجيه المجتمع عن طريق الخطباء في المسجد على ضرورة الحفاظ على المياه وذلك لأهميتها في حياة الناس والتي تعد اساس الحياة مع تذكير المسلمين بالآيات القرآنية والاحاديث النبوية التي تحث على ترشيد استهلاك المياه وعدم الاسراف في استخدامها والحفاظ عليها(٢٤)

ان الاسلام دين الاعتدال يؤكد على الجذور الفكرية لتربية الناشئة والمجتمع بشكل عام عن كيفية التعامل مع اهم مكون بيئي يحدد مدى تنوع حياتنا وتوافر أرزاقنا وشروط استمرارنا وتقدمنا وتقدم المنطلقات السلوكية والأسس الاخلاقية المساعدة على ترشيد استهلاك المياه ودم المسرفين وقوله تعالى ( وكلوا واشربوا ولا تسرفوا انه لا يحب المسرفين ) ، ان الاعتدال في استهلاك المياه هو قاعدة شرعية ملزمة للجميع شرعاً وحتى لو توفر بكميات كبيرة وزائدة عن حاجة الافراد فكيف اذا كانت المياه قليلة ومحدودة الانتشار مكانياً وغير منظمة الوفرة زمانياً وقول رسول الله (ص) عندما رأى احد المسلمين يتوضئ وهو يسرف في الماء وقال ( لا

تسرف في الماء ولو كنت على نهر جاري) وهذا يبين ان الدين الاسلامي هو دين التعاليم السمحاء والاعتدال .

وهناك الكثير من الايات والاحاديث النبوية التي تؤكد على عدم التبذير وترشيد استهلاك الماء الذي يعد اساس الحياة كما في قوله تعالى (والله انزل من السماء ماء فأحيا به الارض بعد موتها ان في ذلك الآية لقوم يسمعون) ، ان الماء اساس رزق الأنسان ومصدر غذائه فهو يمثل عاملاً اساسياً للحياة على سطح الكرة الارضية(٢٥). ولهذا تؤكد التربية المائية الاسلامية على تحقيق الاتجاهات الايجابية التي تسعى الى الاستغلال الرشيد للموارد المائية وحمايتها من التلوث واعداد الانسان اعداداً صحيحاً نحو مواجهة المشاكل المائية .

#### التوصيات :

- ١-رفع الوعي المائي والتأكيد على التربية المائية وتضمينها في كافة المناهج الدراسية.
- ٢-التأكيد على الأسرة في ترشيد استهلاك المياه لأنها تعد الوحدة الاساسية في المجتمع.
- ٣-اعتبار المياه سلعة اقتصادية مهمة يتطلب المحافظة عليها وترشيد استهلاكها وضمان ديمومتها .
- ٤-التأكيد على المؤسسات التربوية والاعلامية والمساجد ودور العبادة في نشر الوعي المائي وثقافة الترشيده.
- ٥-ضرورة ايجاد اقسام متخصصة بالإرشاد المائي تعمل على توعية المجتمع بأبعاد ازمه المياه وتبعاتها.
- ٦-عقد الندوات والمؤتمرات وفتح دورات لتوعيه المواطن بأهمية ترشيد استهلاك المياه والتأكيد على دور المرأة لأنها المراقب الاول لضبط عمليات استنزاف المياه في المنزل

٧-تطبيق التشريعات المائية بصورة سليمة سوف يساعد العراق في تحقيق الإدارة السليمة

لموارده المائية

٨-بناء القدرات البشرية والمؤسساتية في مختلف مجالات إدارة المياه والارتقاء بالمناهج

التعليمية والتدريبية بشكل يلبي احتياجات المؤسسات الوطنية العاملة في المياه

٩-تنمية المحاصيل المقاومة للجفاف لتقليل المياه المستخدمة في الزراعة وتشجيع

الفلاحين على اتباع طرق الري الحديثة في الزراعة.

**Awareness and water education is a strategic choice  
To rationalize fresh water in Iraq**

**Keywords: awareness, aquaculture, choice, strategy**

**Mr. Dr. Abdul Amir Abbas Al-Hayali**

**Diyala University / College of Education for Human Sciences**

**Abstract**

Awareness and water education is one of the strategic options in rationalizing the consumption of fresh water, and it can be achieved by developing these water concepts gradually in light of the curricula that take the environment as their field, as well as providing the individual with positive behaviors that help them protect their environment through skills for environmental work and rational dealing With water resources in a way that helps to use and preserve them from waste and pollution factors.

Education and community awareness are among the most important institutional frameworks that will enable societies to confront the shortage of fresh water resources and the accompanying risks to the stability of societies. It must be noted that technical development and efficient use of water resources is based on a basic basis, which is the extent to which societies and government institutions devote themselves to education, research and development. in the field of water resources.

Awareness and community education is a national duty and a responsibility that rests with all governmental, media and religious institutions. Water awareness must be spread among the segments of society, starting with the family, by educating the child from a young age not to waste water, in addition to the shift from the culture of water abundance to the culture of rationalization and emphasis on the strategy The state in the field of water affairs from rationalization, awareness and development to meet the challenges facing the water issue.

## الهوامش:

- ١- ابن منظور، لسان العرب
- ٢- سوزان يوسف محمد بغداددي، التحديات المعاصرة الداعية للنهوض بالوعي البيئي دراسة تشخيصية، مجلة كلية التربية، جامعة بور سعيد، العدد ١٤، ٢٠١٣، ص ٩٠٧.
- ٣- محمد محمد محمود العجوز، دور مراكز الشباب في تنمية الوعي البيئي للشباب، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، العدد ٢٠١٣، ١٤، ص ٩ (غير منشورة)
- ٤- عبدالامير الحيايى، الوعي والتربية المائية وأثرها على ترشيد الاستهلاك، ورقة مقدمة الى ندوة اليوم العالمي للمياه المنعقدة في جامعة ديالى، كلية التربية للعلوم الانسانية، في ١/٧/٢٠٢٠ .
- ٥- قيس حمادي جبر، التوعية والتربية المائية، مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية، الجامعة المستنصرية، المجلد ١١، ٢٠١١، ص ١١٣.
- ٦- عبدالامير الحيايى وسارة عبدالله حسون، استراتيجية تنمية الموارد المائية في محافظة ديالى، مجلة ديالى للبحوث الانسانية، العدد ٩٠، الجزء الثاني، ٢٠٢١، ص ١٥٦.
- ٧- عصام الدين علي حسين وسمير عبدالحاميد وياسر مصطفى، فلسفة واهداف التربية البيئية، دار فرحة، مصر ، ٢٠٠٧، ص ٢٥.
- ٨- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب اسيا، والادارة المتكاملة للمياه ، العدد ١٢، ٢٠٠٢، ص ٦.
- ٩- محمد شفيق الصفدي، دليل التنمية المائية في الوطن العربي، المنطقة العربية للتربية والثقافة والعلوم، دمشق، ١٩٩٢، ص ٣٥.
- ١٠- علي ياسين عبدالله، الموارد المائية في حوض نهر العظيم ادارتها وسبل تنميتها، اطروحة دكتوراه، جامعة ديالى، كلية التربية للعلوم الانسانية، ٢٠١٤، ص ٢٥٠. (غير منشورة)
- ١١- سارة عبدالله حسون ، الادارة المتكاملة للموارد المائية في محافظة ديالى، اطروحة دكتوراه ، جامعة ديالى، كلية التربية للعلوم الانسانية، ٢٠٢٠، ص ١٤٣. (غير منشورة)
- ١٢- عبدالامير عباس الحيايى، الحكومة المائية خيار استراتيجي لتنمية الموارد المائية، المؤتمر العالمي الدولي العاشر، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة ديالى، ١٠ نيسان ٢٠١٩، ص ٤.
- ١٣- حامد عساف، الادارة المتكاملة للموارد المائية، تقدير المنتدى العربي للبيئة والتنمية، المياه ادارة مستدامة لمورد متناقص، بيروت، ٢٠١٠، ص ٩٦.
- ١٤- قيس حمادي جبر، مصدر سابق، ص ٣٥٢.

١٥- هاني احمد ابو قديس، استراتيجية تنمية الموارد المائية، سلسلة دراسات استراتيجية، العدد ٨٨، ابو ظبي، ٢٠٠٤، ص ٢٦-٢٧

16- [https:// www.ans.islamway.net/art/iclcl42339](https://www.ans.islamway.net/art/iclcl42339)

١٧- ازهار محمود حليم واخرون، تقييم مستوى الوعي المائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية -دراسة حالة مدينة بغداد، مجلة الفتح، العدد ٨٠، ٢٠١٩، ص ١٧٦.

18- Roskosindik,yosephnaraya,RasingAwarenessaboutwater issues

١٩- قيس جبير حمادي، مصدر سابق، ص ١٢٦.

٢٠- خوش عثمان عبداللطيف، واقع البحث العلمي في الدول النامية مقارنة بالدول المتقدمة، مجلة كلية التربية الاساسية، جامعة بابل، العدد ٣٠، ٢٠١٦، ص ٢٠٥.

٢١- هائل ودعان، الاعلام الرقمي، جامعة الحسين، الاردن، ٢٠٠٨، ص ٣.

٢٢- عادل مشعان ربيع، التوعية البيئية، مكتبة المجتمع العزي للنشر والتوزيع، ط١، عمان، ٢٠١٠، ص ٩١.

٢٣- هاني احمد ابو قديس، مصدر سابق، ص ٢٩.

٢٤- سهاد جمال جهاد، التحليل الجغرافي السياسي للأمن البيئي في العراق واستراتيجيات تحقيقه، رسالة ماجستير، جامعة المثنى، كلية التربية للعلوم الانسانية، ٢٠١٩، ص ٢٣ (غير منشور)

٢٥- فؤاد عبداللطيف الرطاوي، البيئية والبعد الاسلامي، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ١٩٩١، ص ٩٥.