**ورشة بعنوان
ثقافة ترشيد الاستهلاك المائي
يحاضر فيها**

**د. يسرى حمزة علي & د. احمد فاضل عباس**

**2023/12/24**

**مقدمة
بالرغم من الجهود والمبادرات والمناشدات السابقة في مجال نشر ثقافة الترشـيد وتنمية الوعى البيئي والمائي لدى المجتمـع على نحو عام ، إلا أن الواقع الفعلي يشير إلى وجود أوجه قصور عديـدة ومتنوعـة في دور المؤسسات المعنية بهذا الجانب فضلاً عن القصور بالمؤسسات الأخرى التي تعد كمؤسسات تكميلية تضامنية في تحقيق الغاية المرجوة في اشاعة ثقافة استهلاك المياه والحفاظ عليها ،ومنها المؤسسات التعليمية والتي يقع عليها الجزء التربوي المهم في ادارة هذا الملف وعلى نحو خاص، لا سيما المدارس الابتدائية والثانوية ،ويعد ترشيد استخدام المياه من الموضوعات الحيوية التي تـشغل الرأي العـام العالمي والعربي والعراقي تحديدا ، ولا ينبغي تجاهلها، كما إنهـا مـسئولية الجميـع بمختلـف قطاعات المجتمع ومستوياته ومؤسساته، كما أنها ضرورة لممارسة الأساليب المتحـضرة الرشيدة في التعامل مع المياه.**

**مفهوم ثقافة ترشيد الاستهلاك**

يُعرَّفُ ترشيد الاستهلاك بأنّه الاستعمال الأمثل للموارد والأموال والاعتدال والتّوازن في الإنفاق، والسعي لتحقيق منفعة الإنسان وعدم المبالغة في البذل، وذلك عبر إجراءاتٍ وخططٍ واعيةٍ توجّه الفرد للطريق الأمثل؛ لتحقيقِ تنمية مستدامة هدفها حفظُ حقوق الأفراد في الحاضر والمستقبل.

ان الدعوة لترشيد الاستهلاك لم ولن يقصد بها الحرمان من استخدام المياه بقدر ما يقصد منها العمل على تربية النفس والتوسط وعدم الإسراف وتكييف عاداتنا اليومية وفق ما هو متوفر، فالترشيد هو الاستخدام الأمثل للمياه بحيث نستفيد منها بأقل كمية وبأرخص التكاليف المالية الممكنة.
استهلاك المياه أرقام وإحصاءات

يأخذ البشر المياه العذبة المخزنة من مصادر طبيعية مثل الانهار والمياه الجوفية والبحيرات ومن مصادر البنى التحتية من صنع الإنسان، مثل الخزانات والسدود والآبار لاستخدامها في قطاعات مختلفة. على الصعيد العالمي، يتم استخدام 70% من المياه العذبة في الزراعة، و22% في الصناعة، و8 % في الاستخدام المنزلي، مثل الغسيل والشرب والبستنة والصرف الصحي، تضغط العديد من العوامل على توافر موارد المياه العذبة مثل التلوث، وتغير المناخ (الاحتباس الحراري)، والنمو السكاني.

- الاحصاءات الأرقام في عام 2020 التي ترصد وقع أزمة المياه في المنطقة العربية مخيفة؛ فالإحصاءات العالمية تبين أن المنطقة العربية من أفقر دول العالم من حيث توفر المياه، وكذلك تراجع نصيب الفرد من المياه العذبة الصالحة للشرب على مدار العقود الماضية.

- ان الطلب على هذا المورد الشحيح عام 2040 سيكون بنسبة 50%، في حين سيزيد الطلب على الطاقة في العام نفسه بنحو 25% فقط، وهو ما يعكس أهمية المياه في المرحلة القادمة.

- وعن كميات المياه المتاحة في المنطقة العربية، تقدرها الإحصاءات الخاصة بالتقرير العربي الموحد لعام 2020، بنحو 274 مليار متر مكعب من المياه السطحية، من الأنهار الداخلية، أو الأنهار المشتركة التي تأتي من خارج المنطقة، كما تقدر المياه المتاحة من المصادر الجوفية والتحلية بنحو 62 مليار متر مكعب، في حين تصل نسبة استغلال المياه المتجددة سنويا داخل المنطقة العربية لنحو 77%.

- وفي ضوء وضع الدول العربية من حيث التصنيف المائي، فهناك 4 دول تعيش حالة إجهاد مائي، وهي: العراق، والصومال، وجزر القمر، وجيبوتي؛ حيث تتراوح حصة الفرد السنوية من المياه بهذه الدول بين ألف متر مكعب و 1700 متر مكعب.

- تشير إحصاءات التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2020 إلى أن نصيب الفرد من المياه العذبة سنويا في المنطقة العربية يبلغ 800 متر مكعب في عام 2019، وسيتعرض للتناقص عام 2025 ليصل إلى 667 مترا مكعبا، وهو ما يعني أن متوسط نصيب الفرد من المياه عام 2025 سيمثل نسبة 20% مما كان عليه عام 1955، حيث كانت هذه الحصة للفرد تبلغ 3430 مترا مكعبا.

- وتشير الأرقام الخاصة باستخدام المياه في المنطقة العربية -بين الأنشطة المختلفة- إلى أن قطاع الزراعة يستحوذ على 84% من المياه المستهلكة، في حين يستحوذ الاستهلاك المنزلي على نسبة 9%، وتنصرف نسبة 7% للنشاطين الصناعي والتجاري.

- وتذهب التقديرات إلى أن نسبة الهدر في المياه المستخدمة في نشاط الزراعة تتراوح بين 25 و30%، بسبب نظم الري التقليدية، وكذلك ري المحاصيل أكثر من مرة، أو زيادة مقننات أكثر من اللازم في المرة الواحدة.

-تجعل هذه الضغوط من المحتمل جداً أن يواجه العراق ندرة في المستقبل في المياه العذبة، لذلك يجب عليهم التركيز على كيفية تحسين استخدام المياه العذبة وتقليل خسائرها في جميع القطاعات، في الزراعة والصناعة والاستخدام المنزلي.

عوامل نقص المياه الصالحة للاستخدام

1- التلوث المائي: هو حدوث تغييرات في طبيعة الماء ونوعيّته وخصائصه ما يجعله غير صالح للاستخدام، إذ يحدث ذلك بإضافة مواد دخيلة أو ملوثة مثل: المواد كيميائية، أو البكتيريّة، أو حتى على شكل طاقة حرارية أو إشعاعية للأنظمة البيئية المائية المختلفة سواء كانت مياه جوفية أو سطحية كالبحيرات، والجداول، والأنهار، ومصبّات الأنهار والمحيطات، وهذا بدوره يؤثر على أداء جميع الأنظمة البيئية المختلفة، وتبدو المياه الملوثة مكدّرة، كما وتنبعث منها رائحة كريهة، بالإضافة إلى النفايات التي تطفو على سطحها، ولكن في حالات أخرى لا تظهر أي علامات تشير إلى تلوثه إلى أنّه يكون مُشبّع بالمواد الكيميائية التي لا يمكن رؤيتها أو شمّها.

- فيديو التلوث المائي

- قال المرصد العراقي لحقوق الإنسان (٢٢ آذار ٢٠٢٣) إن المياه في العراق ملوثة بشكل كبير، والنفط ومياه الصرف الصحي والمخلفات الطبية، ترمى جميعها في الأنهر.

- قال طبيب عراقي يعمل في إحدى المستشفيات الحكومية خلال شهادة للمرصد العراقي لحقوق الإنسان إن "مياه نهري دجلة والفرات غير صالحة للشرب، وسبباً رئيسياً لمرض السرطان، خاصة في محافظة البصرة".

وبحسب بحث أكاديمي أعدته الأستاذة في قسم الجغرافيا في جامعة البصرة إيمان كريم عباس بعنوان (مياه الصرف الصحي وأثرها على تلوث الأنهر الداخلية لمدينة البصرة)، وحددت عباس مجموعة أمراض ناجمة عن هذه المشكلة، وهي:

فقر الدم، السلمونيا، الكوليرا، التسمم الغذائي، الإسهال الجرثومي

* - قال طبيب عراقي يعمل في إحدى المستشفيات الحكومية خلال شهادة للمرصد العراقي لحقوق الإنسان إن "مياه نهري دجلة والفرات غير صالحة للشرب، وسبباً رئيسياً لمرض السرطان، خاصة في محافظة البصرة".
* وبحسب بحث أكاديمي أعدته الأستاذة في قسم الجغرافيا في جامعة البصرة إيمان كريم عباس بعنوان (مياه الصرف الصحي وأثرها على تلوث الأنهر الداخلية لمدينة البصرة)، وحددت عباس مجموعة أمراض ناجمة عن هذه المشكلة، وهي:
* فقر الدم، السلمونيا، الكوليرا، التسمم الغذائي، الإسهال الجرثومي

2- النمو السكاني وقطع المياه من دول الجوار

- ترتفع نسبة تلوث المياه في العراق كل عام، مع ازدياد النسمة السكانية وتراجع خدمة شبكات تصفية المياه وازدياد المخلفات النفطية والطبية التي ترمى في الأنهر بشكل مستمر.

وهذا التلوث ليس وليد اليوم، لكن ما حصل هو تزايد نسبته، في ظل الاكتظاظ السكاني الذي تعاني منه بغداد، فضلا عن تعاظم تأثيره بسبب أزمة المياه التي يشهدها العراق، حيث قطعت إيران طوال الشهور الماضية معظم الأنهار المتدفقة من أراضيها نحو البلاد، الأمر الذي تسبب بجفاف شديد، رغم أن قرابة 40 نهرا متدفقا من إيران نحو العراق، هي أنهار دولية عابرة للحدود.

كما تراجعت كميات الماء المتدفقة من نهري دجلة والفرات وفروعها من تركيا، على مدار الأشهر الماضية، وهو ما دق ناقوس الخطر.

ويقول مدير عام الدائرة الفنية في الوزارة عيسى الفياض في تصريح في 4 نيسان 2022، إن "السبب الرئيس وراء تلوث المياه هو أن معظم مياه الصرف الصحي تصب في الأنهار من دون معالجة"، مشيرا إلى أن "طاقة محطات الصرف الصحي في بغداد مصممة لثلاثة ملايين نسمة فقط، لكن اليوم هناك 8 ملايين نسمة".

كما ازدادت مشكلة التلوث، مع تزايد إنشاء الأحياء السكنية العشوائية، في أغلب محافظات العراق، فالبناء خارج التخطيط البلدي ومن دون شبكات صرف صحي جديدة، زاد الضغط على الشبكات القديمة المتهالكة.

3- التصحر

شهر اب 2023 اعتبر مفوض الأمم المتحدة السامي لحقوق الإنسان فولكر تورك، أن حرارة الصيف الشديدة والتلوث في جنوب العراق يُشيران إلى أن "حقبة الغليان العالمي" قد حلّت.

وجاءت تعليقات تورك في ختام زيارة للعراق استغرقت 4 أيام، التقى خلالها بعدد من القادة وزار أنحاء في البلاد، فيما بلغت درجات الحرارة أحياناً 50 درجة مئوية. وتناول المفوض الأممي خلال زيارته ملف حقوق الإنسان مع التركيز على تغير المناخ.

وعن زيارته للبصرة المنتجة للنفط في جنوب العراق، قال تورك خلال مؤتمر صحافي بالعاصمة بغداد: "عند وقوفي في هذه الحرارة الحارقة.. ومع استنشاق الهواء الملوث بسبب الكثير من مشاعل الغاز المنتشرة في المنطقة، اتضح لي أن حقبة الغليان العالمي قد بدأت بالفعل".

وتقول الأمم المتحدة إن العراق من أكثر الدول عرضة لتغير المناخ في العالم.

وأدى تراجع هطول الأمطار إلى جانب سوء إدارة الموارد المائية؛ إلى جفاف مستمر منذ سنوات. وقالت وزارة الموارد المائية إن كميات المياه هذا العام وصلت إلى أدنى مستوياتها المسجلة.

وتراجع منسوب المياه في نهري العراق الرئيسيين دجلة والفرات، وأصبح أقل من أن يحافظ على الزراعة التي ازدهرت على ضفافهما سابقاً.

 **ويقصد بترشيد استخدام المياه التقليل قدر الإمكان من ضياعات المياه التي تفتقـد، كما يتضمن استخدام الكميات المثلى من المياه مع المحافظة على الإنتاجية وعـدم هـدر المياه، وهو نوع من التنمية للموارد المائية لضمان التنمية المـستدامة كما عرفته دراسة صـالح بأنه أية ممارسات أو تقنيات أو سلوكيات أو أدوات أو سياسـات – ينتج عنها استخدام واستغلال للمياه بأسلوب أكثر فعالية وعدالـة واسـتدامة ومن ثم فترشيد استخدام المياه هو الاستغلال الأمثل والواعي والعقلاني للمياه مـن قبل المستهلك لها، بما يضمن تحقيق الاستدامة لهذا المورد الحيوي. وثمة إجماع متزايد على ضرورة زيادة الوعى بالقضايا المتعلقـة بترشـيد الميـاه وكيفية استخدامها على مختلف المستويات : القيادات الـسياسية، المؤسـسات الحكوميـة، الشباب والطلاب، رجال الأعمال . ويجب أن لا تكون أنشطة الوعى قائمة على الأحـداث وفقط، وإنما يجب الاهتمام بتغيير المعارف وتعديل السلوك وغرس الاتجاهات وأشارت دراسة إلى أنه في ظل ندرة المياه وتفاقم مشكلاتها، ينبغي التركيز علـى سياسات وممارسات الوعى الذاتي للأفراد، وعلى كيفية استخدام الميـاه بـشكل عقلاني.**

**اسباب شحة المياه في العراق** تلازمت عدة تحديات في تفاقم ازمة المياه في العراق، لعل أبرزها
**1- انخفاض مناسيب المياه المتدفقة من دول الجوار، حيث وصلت لقرابة 50% مقارنة بالسنوات القليلة السابقة، خصوصا من الجارة تركيا، وقد أسهم ذلك في انخفاض الخزين المائي في نهري دجلة والفرات.
2- التغير المناخي الذي تشهده معظم بلدان العالم، وتعاني منه المنطقة بشكل خاص، وما تبعه من هبوط حاد في الامطار خلال الأعوام الأخيرة.
3- التجاوزات المتزايدة على الحصة المائية سواء في المحافظات او داخل المحافظة الواحدة كانت ومازالت سببا آخر في شحة المياه.

4- ضعف التنسيق مع الدول المجاورة التي انشأت مشاريع مائية ضخمة وعدم وجود اتفاقيات مناسبة تضمن المصالح العراقية، وزيادة الطلب على المياه فيها لأغراض الزراعة والصناعة زاد من حدة الهبوط الحاصل في المناسيب المتدفقة الى العراق.
5-التحديات الفنية التي تواجه وزارة الموارد المائية نتيجة انخفاض التخصيصات المالية اللازمة، كالترسبات الطينية الكامنة في نهري دجلة والفرات. على سبيل المثال، يوجد في بغداد وحدها أكثر من 20 مليون طن من الترسبات الطينية في قاع نهر دجلة، يتطلب كريها ونقلها خارج حوض النهر شمال وجنوبا قرابة 217 مليار دينار.**

**6- انعدام الوعي بين الجمهور بأهمية الماء وضرورة الحفاظ عليه وترشيد استخدامه، فقد أ ضعف الوعي المجتمعي إلى عدم القدرة على تنظيم الاستهلاك المائي بطريقة جيدة، وتفاقم ظاهرة الهدر والإسراف في استخدام المياه، خصوصا مع وجود تجاوزات خطيرة على شبكة المياه لكافة محافظات العراق.

7-ضعف الإجراءات الحكومية الرادعة بحق المتجاوزين على شبكات المياه والحصص المائية المقررة وضعف انظمة الجباية والغرامات، مما زاد من حجم التجاوز والهدر في المياه.

8- تخلف وسائل الري واستخدام الطرق البدائية في ارواء المحاصيل الزراعية أسهم ايضا في تفاقم ازمة شحة المياه في العراق.

9-إحدى الأسباب الرئيسة لتفاقم أزمة المياه وعدم التوصل لحلول عقلانية خلال العقود الأربع الماضية مع الدول المتشاطئة للعراق كان ربطها بملفات لا تمت بصلة للمياه وانما ارتبطت بملفات سياسية وأمنية.**

**هدر وتسريب**

**نسبة هدر المياه في العراق تصل لحوالي 60‎‎% من الماء الصافي المنتج، بسبب شبكات المياه المتهالكة والتجاوز، إضافة لعدم الجباية لتقنين الاستخدام.**

**اعتماد استراتيجية جديدة، عبر إعداد مخطط للماء والاستفادة من مياه الصرف الصحي، وهي آلية معتمدة في كل العالم.**

**لدى العراق محطات لمعالجة المجاري، والماء المنتج أو مخرجات هذه الشبكات الآن تستخدم للأغراض الزراعية، وهي نقية جدا.**

**الحد من استهلاك الماء
اولاً / في المنازل:**

**1- تسريب المياه: نتيجة إتلاف صنابير المياه أو الصرف الصحي فيجب على رب المنزل الإسراع بإصلاحها والقيام بتبديل كل التالف ومن أبرز أسباب هذا التبذير في الماء هو الحصول على فترة مياه بشكل كبير في الشتاء ويعرف هذا الوقت بقله الاستهلاك ولا يحدث اسراف في الماء مثل أعمال الري.**

**والأنشطة التي يستخدم بها الماء بشكل كبير في المنازل هي:**

1. **المطابخ: من أكثر الأماكن استهلاك للماء هي المطابخ سواء في المنازل أو المطاعم فيجب علينا أتباع خطوات موفره له استعمال الماء في فتره تكون قصيرة وبحكمه بدل من جريان الماء في الصنبور باندفاع وكذلك العمل على تركيب مصفاه للصنبور وعدم تجميد الأطعمة بالماء الجاري وبالنسبة لنقع الصحون فيجب أن يكون بطريقه جافه ونحذر من استخدام غساله الأطباق إلى عند امتلائها ويمكننا أيضًا إعادة استخدام الماء الخاص بالخضروات المسلوقة ونستخدم مخلفات الخضروات كسماد فهذا يعمل على احتباس الماء بداخل التربة وهذا من طرق ترشيد استهلاك الماء.**

**ب- دورة المياه يتم استخدام كميات كبيرة من الماء فيها سواء فى النظافة الشخصية أو الأعطال التي تتسبب في تسريب ونستطيع ان نوفر نسبه كبيرة من هذا بان نعمل على استبدال المرحاض بواحد يعمل على تدفق الماء بصورة منخفضه وهى لها مميزات عديده أهمها توفير الماء وتجعلنا نتجنب استعمال الماء الجاري فى عملية التنظيف ونقضى وقت أقل في الاستحمام ويمكننا أيضًا استخدام مرشدات الاستحمام التي تساعد في عملية التوفير.**

ج- التنظيف

**من أبرز أسباب البذخ في استهلاك الماء هو أجهزة التنظيف مثل الغسالات ولا نقوم باستخدامها إلا في حال انها أمتلئت تمامًا ويجب ان يحرص الافراد على اقتناء أجهزة تكون موفرة للماء فهي ذات جوده وتنظف بشكل سريع وبمنظف قليل وهذا من طرق ترشيد استهلاك الماء.**

**ثانياً/ طرق ترشيد استهلاك الماء في الخارج**

**أ- أوقات الري**

**إذا كنت تمتلك حديقة في منزلك فيجب عليك أن تقوم بريها باكرًا وتتجنب فعل هذا في الظهيرة حتى لا تتبخر المياه بفعل الشمس، كما وجب عليك أيضًا الري في الغروب لأن هذا يعمل على نمو الفطريات التي تنمو في النبات وتقوم باستهلاك المياه وإذا فعلت هذا سيؤدي الى توفير 95 لتر من الماء ،وأثناء الامطار لا نستخدم نظام الري الأوتوماتيكي.**

**ب- الري بالرش**

**من أبرز الطرق التي تعمل على إهدار نسبة كبيرة من الماء فيجب مراجعتها وان تتأكد انها سليمه لا تقوم بالتسريب وهذه إحدى طرق ترشيد استهلاك الماء.**

**ج- مسبح الماء**

**من أهم أسباب استهلاك العديد من لترات الماء وأيضًا فقدانها ، لذا وجب علينا القيام بتغطية الصنبور أثناء الظهيرة حتى لا يحدث تبخير للماء وإصلاح أي تسريبات بها حتى لا تعرضنا لخساره لترات كثيرة جدًا من الماء.**

**ثالثاً / طرق أخرى لترشيد استهلاك الماء وهى:**

**أ-غسيل المركبات والمرافق**

**يعد التنظيف اليدوي وعدم استخدام الخرطوم من طرق ترشيد استهلاك الماء حيث يقوم بتوفير كميات كبيرة منها**

**ب-نوع النبات المزروع**

**فهناك نباتات تحتاج للكثير من الري ونباتات لا تحتاج ويمكنكم استشاره مهندس زراعي في هذا الأمر ولكن ينصح بزراعه أكليل الجبل واللافندر فهي لا تستهلك الكثير من الماء**.

**الخاتمة**

**وتأسيسا لما تم طرحه في الورشة العلمية فـأن موضوع ثقافة ترشيد الاستهلاك المائي ، من الموضوعات والملفات الشائكة لأنها ملكيه ربانيه عامه تمتد لأجيال عدة وعلى مر الأزمان ،فضلاً عن أن الماء استخداماته متعددة وحيوية وعلى جميع الصعد ، سواء كان للطهو أو على مستوى النظافة الشخصية أو لنظافة المكان وللزرع، والذي بدوره يعطي جانب ترفيهي وتجميلي يتمثل بزرع الحدائق والخضروات والفاكهة ، لذا يجب المحافظة على هذه الثروة والهبة الربانية التي حابانا بها الله عز وجل ، لذا يجب ان تتظافر الجهود في الحفاظ عليها عبر صيانه صنابير المياه والتي تعد من أهم طرق ترشيد الاستهلاك سواء داخل المنزل وخارجه ، ومن هنا تأتي اهمية وسائل الاعلام على اختلافها في توعيه المواطنين عبر البرامج والإعلانات أو عمل ندوات تثقيفيه في المدارس، والاندية الرياضية انطلاقاً من مسؤوليتنا الاجتماعية والتعليمية في توعية النشأ بخطورة هدر المياه وما يترتب على هذا الهدر من مخاطر تهدد كوكب الأرض على نحو عام.**

**التوصيات**

1. **الشروع الفوري والمباشر بإزالة كافة التجاوزات على الحصص المائية، سواء كانت لأغراض الزراعية أو الاستخدامات الأخرى، المنزلية، الصناعية، الخدمية وغيرها، ومحاسبة المتسببين بالتجاوزات.**
2. **إلزام وزارة الموارد المائية بإعداد خطة لتوزيع الإيرادات المائية على المحافظات، بالتنسيق مع الجهات ذات العالقة، بحسب الكثافة السكانية ونشاط كل محافظة.**
3. **منع إصدار الموافقات من قبل وزارة الموارد المائية، لإنشاء بحيرات أسماك ترابية جديدة، عادة النظر بالإجازات الممنوحة لبحيرات الأسماك القديمة، وتقنين الاستخدام المنزلي للمياه، باعتماد تقنية التحسس الضوئي للمياه أو الحنفيات الذكية.**
4. **تطبيق القوانين والتعليمات الملزمة لجميع الجهات الحكومية والقطاع الخاص والمختلط، بمنع تلويث مصادر المياه بأي نوع من الملوثات.**
5. **التوسع بنشر استخدام تقنيات الري الحديثة، كالري بالتنقيط وحسب طبيعة المحصول الزراعي، كونها الوسيلة الفاعلة لتقنين استخدام المياه للأغراض الزراعية، إضافة إلى مساهمتها في الحد من تغدق وتملح التربة.**
6. **تخصيص مبالغ اضافية، من الوفرة النفطية المتحققة، في دعم وزارة الموارد المائية في جهودها لكري الأنهر والقضاء على نبات زهرة النيل فضال على البدء التدريجي في تغليف الأنهار الرئيسة والفرعية ألجل تقليل نسب الفاقد.**
7. **ممارسة الضغوط الدبلوماسية والاستعانة بقوانين البلدان المتشاطئة ألجل التوصل الى اتفاقات جديدة مع تركيا تؤمن الحصة المستقبلية من المياه المتدفقة الى العراق وضمن توقيتات زمنية يتم الاتفاق عليها.**
8. **تكثيف برامج التوعية من خلال المؤسسات التربوية والمجتمعية الأخـرى مثل دور العبادة ووسائل الإعلام والأسرة والجامعـات ومراكـز الـشباب وغيرها في البلاد على المياه وترشيد استهلاكها وحمايتها مـن التلـوث والهدر، من خلال استراتيجية وطنية شاملة.**
9. **-إدراج مفاهيم التنمية المستدامة بوجه عام والتنميـة المـستدامة للمـوارد المائية بوجه خاص، والمسئولية المجتمعية نحو البيئة وقضايا المياه بو جه أخص فى المناهج الدراسية بالمرحلة الثانوية.**
10. **توثيق كافة الأنشطة والفعاليات المرتبط ة بنشر ثقافة ترشيد اسـتخدام الميـاه، وعمل قواعد بيانات شاملة لها، ونشرها للاستفادة منها**
11. **تفعيل وتثمين الحس الوطني والضمير المجتمعي الـسليم المتفهم والواعي بقضايا المياه وأهميتها للمجتمع العراقي، ولا سـيما في ظل أزمة جفاف نهري دجلة والفرات وتداعياتهما على الأمن المائي العراقي.**
12. **توفير الميزانية الكافية والمخصصات المالية المناسـبة لتفعيـل آليـات ونشاطات وفعاليات نشر ثقافة ترشيد استخدام المياه وتنمية الوعي المائي.**
13. **ايجاد البدائل والحلول الممكنة للتخفيف من آثار التغير المناخي والاحتباس الحراري، واستدامة بيئة الأهوار والأراضي الرطبة للحفاظ على النظام الأيكولوجي والتنوع الإحيائي.**
14. **تفعيل التعاون والتنسيق على المستويين الإقليمي والعالمي بمجال إدارة مصادر المياه وتحليل المخاطر عن طريق تبادل المعلومات والخبرات.**