



دور الوعي البيئي في الحفاظ على المياه المنزلية من الهدر في قضاء الكوفة

لمياء عبد طه*

جامعة الكوفة / كلية الآداب

سراء عبد طه

جامعة الكوفة / كلية التخطيط العمراني

سيناء عبد طه

جامعة الكوفة / كلية الآداب

| المخلص | معلومات المقالة |
|--|---|
| تطورت الاتجاهات حول مفهوم ترشيد المياه ولم تعد تقتصر على الجانب الاقتصادي والتوصيف الفيزيائي والكيميائي والبيولوجي المياه ، ولكنها تشمل الجانب الاجتماعي الذي يفحص السلوك. الاستخدام البشري للمياه ودور النوع الاجتماعي في إمدادات المياه والحد من استهلاك المياه وهدرها. | تاريخ المقالة : تاريخ الاستلام: 2022/6/26 تاريخ التعديل : ---- قبول النشر: 2022/8/10 متوفر على النت: 2022/11/15 |
| يعتبر الوعي البيئي أحد أهم العناصر الفعالة في التعامل مع مختلف المشاكل البيئية التي يواجهها السكان ، ولا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال نشر المفاهيم البيئية عبر الأسرة و المدرسة فضلا عن دور وسائل الإعلام المؤثر في غرس هذه المفاهيم لدى الأفراد حول اهمية البيئة و ما ينجم عن التلوث من أضرار و مشاكل قد تؤدي إلى كوارث صحية و اقتصادية . | الكلمات المفتاحية : الوعي البيئي ، المياه، الترشيح، وسائل الاعلام ، سلوكيات الفرد. |
| أي ان ضعف الوعي البيئي هو السبب بمعظم الأضرار والمشاكل التي تصيب البيئة ، لذلك فإن جزءا كبيرا من مسؤولية الوعي البيئي يقع على عاتق جميع ابناء المجتمع من خلال تقديم السلوكيات التي تساهم في حماية البيئة ، وذلك بإدراج البيئة ضمن اهتماماتها وأولوياتها. | |

© جميع الحقوق محفوظة لدى جامعة المثنى 2022

المقدمة:

دور التوعية البيئية لاستخدام الموارد المائية لما لها من اثر في التقليل من الهدر والتدهور البيئي للموارد المائية السطحية في منطقة الدراسة، وهذا هو هدف الدراسة .
أن نسبة كبيرة من الضرر البيئي لا يرجع فقط إلى القيود العلمية أو التكنولوجية ، بل إلى نقص الوعي البيئي بين أفراد المجتمع ، وبالتالي الحاجة إلى خلق الوعي البيئي بدءاً من الأسرة وصولاً الى المؤسسات التربوية والمجتمعية والقيادات السياسية والإعلاميين وصناع القرار، ان نجاح الرسالة الإعلامية في تطوير

تعد المياه هي احد الموارد البيئية الطبيعية، وشريان الحياة الرئيس ،فبدونها تتوقف الحياة تماما، كما في قوله تعالى في كتابه العزيز ((وجعلنا من الماء كل شيء حي أفلا يؤمنون))⁽¹⁾ فالماء من أعظم النعم التي امتن الله بها على عباده. ولقد أصبح توفير الكميات الكافية من الماء سواء للشرب ، أو للاستخدامات الأخرى مشكلة بارزة على مستوى العالم ، وذلك بسبب التزايد المطرد للسكان والتمدن والتدهور البيئي. لذا ينبغي أتباع سياسة الترشيح في استهلاك الموارد المائية السطحية المتاحة ،فضلا عن

*الناشر الرئيسي: E-mail : Lamyaa.ALathari@uokufa.edu.iq

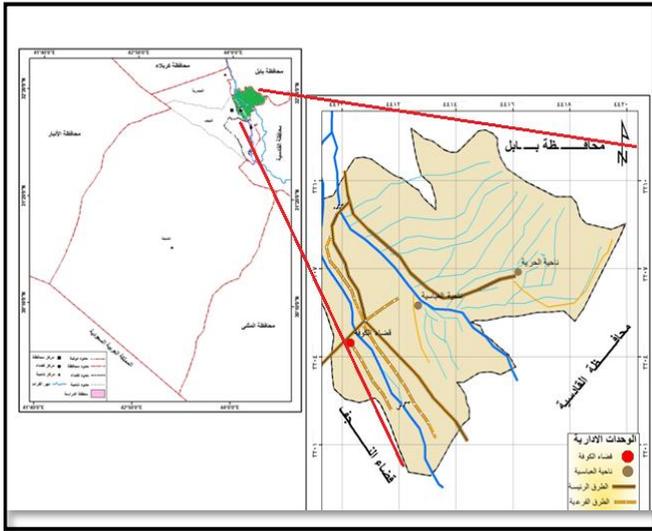
ثلاث مباحث تناول المبحث الاول (الموارد المائية السطحية في قضاء الكوفة) التي تمر في منطقة الدراسة فضلا عن اطوالها وتفرعاتها وتصاريحها اما المبحث الثاني تناول العوامل البشرية وتأثيرها في استخدامات المياه في قضاء الكوفة من حيث عدد السكان وتركيبهم البيئي وكمية المياه المجهزة والواجب تجهيزها لتلبية لطلب السكان والاستعمالات المنزلية المختلفة للسكان بينما تناول المبحث الثالث الأساليب التي يمكن استخدامها لنشر التوعية البيئية في قضاء الكوفة .

رابعا- الحدود المكانية :

يقع القضاء بين دائرتي عرض (31.50 – 32.10) شمالاً وبين خطي طول (44.20 – 44.38) شرقاً يحده من الشمال والشمال الشرقي الحدود الإدارية لمحافظة بابل ومن ناحية الشرق والجنوب الشرقي الحدود الإدارية لمحافظة القادسية ومن ناحية الجنوب قضاء المناذرة ومن الغرب يحده قضاء النجف.

خريطة (1) موقع منطقة الدراسة من محافظة النجف

الإشراف



المصدر: بالاعتماد على الهيئة العامة للمساحة ، خريطة النجف الإدارية، بمقياس رسم 1: 2000000 ، بغداد ، لعام 2016

هذا الوعي يعتمد على مدى الإقناع و التأثير على الأفراد للانتقال من حالة عدم الوعي إلى حالة الوعي الذي يهتم بقضايا البيئية ومشكلاتها الرئيسية ، ثم تجاوز مرحلة الوعي والوصول الى مرحلة المشاركة الفعالة للحفاظ على البيئة وتنفيذ البرامج والمشاريع المتعلقة بالبيئة والحفاظ عليها.

أولاً- مشكلة البحث :

• ما مدى تأثير الوعي البيئي في التقليل من هدر المياه في الاستخدام المنزلي في قضاء الكوفة؟

• هل لحجم السكان وتركيبهم واستخدامهم المدني اثر على الوعي البيئي للمياه في قضاء الكوفة؟

ثانياً- فرضية البحث :

• ان للوعي البيئي اثراً في تقليل هدر المياه في قضاء الكوفة .

• ان لحجم السكان وتركيبهم واستخدامهم المدني اثراً في الوعي البيئي للمياه في قضاء الكوفة.

ثالثاً- هدف البحث :

• تعد الموارد المائية عنصراً مهماً من عناصر موارد البيئة الطبيعية الذي يحتاج اليه الانسان في مختلف فعالياته الحياتية.

• دور التوعية البيئية لاستخدام الموارد المائية لما لها من اثر في التقليل من الهدر والتدهور البيئي للموارد المائية السطحية في منطقة الدراسة.

رابعا- اهمية البحث :

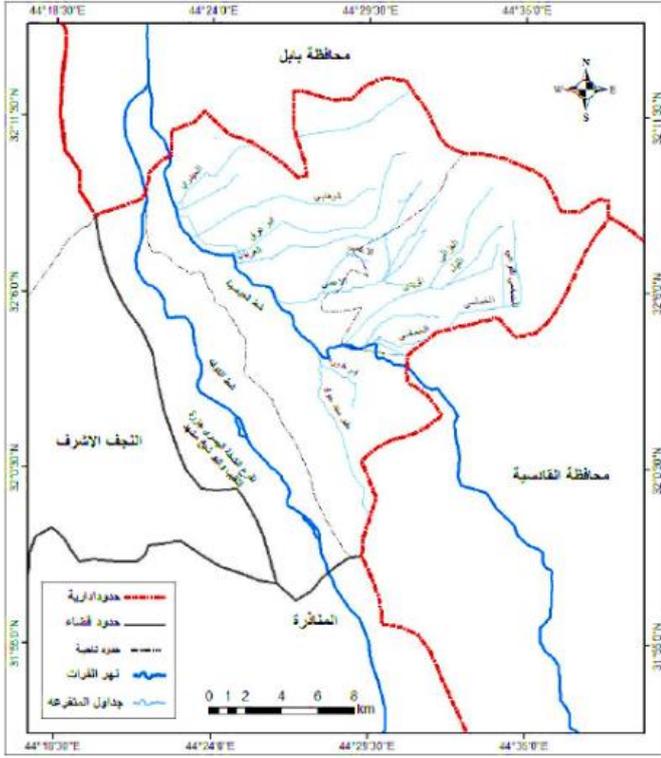
تعد المياه من المصادر والموارد المهمة لمعيشة السكان خاصة في منطقة الدراسة والبلاد التي تواجه الشحة المائية فضلا عن التغيرات المناخية التي يجب ان تواجه بترشيد المياه والحد من هدرها

خامساً- هيكلية البحث

تكون البحث من مقدمة ومشكلة وفرضية وهدف الدراسة وهيكلية البحث ومن ثم تناول الحدود المكانية للبحث ومن ثم

اي ان مجموع اطوال الانهار في منطقة الدراسة جيدة جدا ولكن هذه الشطوط تروي اراضي زراعية كبيرة تبلغ حوالي (63000) دونم بالطرق الاروائية التقليدية القديمة.

خريطة (2) الانهار والجداول في قضاء الكوفة



ثالثا- تصريف الانهار:-

يتضح من الجدول (1) ، ان المعدلات السنوية لتصريف شط الكوفة قد تباينت خلال السنوات (1996-2020)، إذ سجلت سنة (1996) أعلى معدل للتصريف السنوي إذ بلغ (130.15) م³/ثا، شكل (1)، بينما سجلت سنة (2018) أدنى معدل للتصريف السنوي بلغ (67.26) م³/ثا ، اما المعدلات السنوية لتصريف شط العباسية قد تباينت خلال السنوات المئوية (1996 - 2018)، إذ سجلت سنة (1996) أعلى معدل للتصريف السنوي وبلغ (134.56) م³/ثا، بينما سجلت سنة (2018) أدنى معدل للتصريف السنوي بلغ (74,37) م³/ثا.

إن أسباب هذه التباينات في تصريف الموارد المائية في منطقة الدراسة لا يمكن تعليه إلى العامل الطبيعي المتمثل بالسنوات الجافة والرطوبة التي تؤدي إلى تباين في كميات الأمطار الساقطة

المبحث الاول: الموارد المائية السطحية في قضاء الكوفة.

اولا- شط الكوفة :-

يخترق شط الكوفة منطقة الدراسة في شمالها الغربي على بعد (5كم) من نقطة تفرعه جنوب مدينة الكفل ، يستمر بالجريان ضمن مقاطعات وأراضي مركز القضاء ، يبلغ طوله (32كم) ابتداءً من دخوله الحدود الإدارية لمنطقة الدراسة حتى مدينة (أبو صخير) مركز قضاء المناذرة دون تفرعات جانبية عدى تفرع (الشاخة اليسرى) ضمن جزيرة النقيب والبو شيخ مشهد بطول (3.400) كم المساحة المروية منها (1700) دونم.

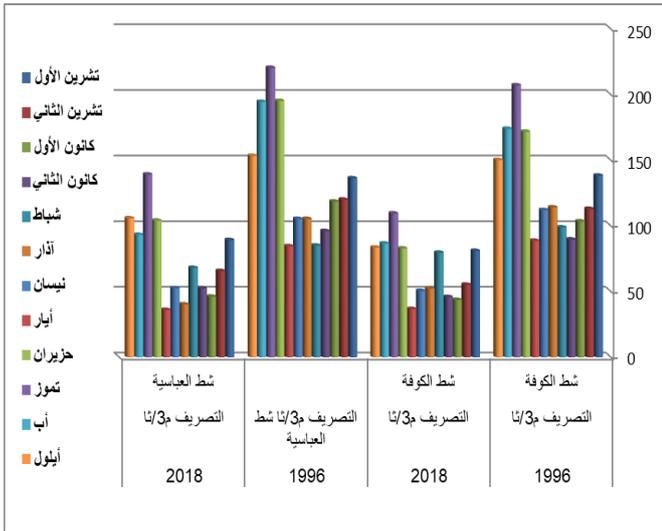
تقدر مجمل مساحة الأراضي المستفيدة من شط الكوفة (17120) دونم ⁽²⁾. وبسبب الأرتفاع النسبي للأرض الزراعية الواقعة على ضفتيه لذا يعتمد كلياً على المضخات في عملية ري تلك الأراضي. يستمر شط الكوفة بالجريان وعند دخوله مدينة أبو صخير الواقعة على بعد (16) كم الى الجنوب من مدينة الكوفة، يسمى بـ (شط المشخاب) المجرى الرئيسي لنهر الفرات.

ثانيا- شط العباسية:

يدخل شط العباسية – وهو الفرع الشرقي من تفرعات شط الهندية (الفرات) – قضاء الكوفة على بعد (4كم) جنوب نقطة تفرعه. إذ يبلغ طوله من شمال منطقة الدراسة حتى دخوله قضاء الشامية (28) كم، يتفرع منه مجموعة من الجداول (الحيدري ، العدل، الوهابي، أبو غرب، العريان والأعشى)، بلغ مجموع اطوالها (76.750) كم في حين بلغ مجموع المساحة التي ترويهما هذه الجداول (45500) دونما. اما ايمن شط العباسية فيتفرع جدول(العباشي، ام حياية ، ابو خورة ، ابو دونايح) بمجموع اطوال بلغ (18600) كم ، في حين بلغ مجموع المساحة التي ترويهما هذه الجداول (17500) دونماً. اما الجداول الثانوية الأخذة من شط العباسية فتمثلت بالتفرعات الأخذة من جدول ام حيايه وهي جداول (النعماني والبوشيح مشهد وام التمن) وكذلك التفرعات الأخذة من جدول ابو خوره وهي جداول (ابو جاموس والحد) وبلغ مجموع اطوالها مجتمعة (18.200) كم.

| | | | | |
|--------|--------|-------|--------|--------|
| أب | 173.95 | 86.61 | 194.55 | 93.22 |
| أيلول | 150.2 | 83.5 | 153.35 | 105.83 |
| المعدل | 130.15 | 67.26 | 134.56 | 74.37 |

المصدر: بيانات وزارة الموارد المائية، مديرية الموارد المائية في محافظة النجف، قسم المتابعة والتخطيط، بيانات غير منشورة، 2020.
الجدول (1) تصريف شطي الكوفة والعباسية (م³/ثا) للمدة من (1996-2020).



المصدر: الباحثة: بالاعتماد على جدول (1)

المبحث الثاني العوامل البشرية وتأثيرها في استخدامات المياه في قضاء الكوفة

1- التوزيع الجغرافي للسكان في قضاء الكوفة:

بلغ عدد سكان منطقة الدراسة حوالي (319329) نسمة، وهذا العدد لا يتركز في منطقة معينة وإنما يختلف من وحدة إدارية إلى أخرى، فبلغ عدد سكان مركز قضاء الكوفة حوالي (202415) نسمة، في حين بلغ سكان ناحية العباسية حوالي (86900) نسمة، و(30014) نسمة لناحية الحرية، كما هو موضح في الجدول (2). يلاحظ أن أعلى نسبة لسكان في مركز قضاء الكوفة بنسبة بلغت (63%) من نسبة سكان منطقة الدراسة بينما سجلت ناحية العباسية المرتبة الثانية بنسبة بلغت (27%) أما ناحية الحرية سجلت أقل نسبة بلغت (10%)، الشكل (2).

على منابع نهر الفرات ومجمل حوض تغذيته فقط، إذ إن هناك عوامل بشرية قادت إلى هذا التباين منها إدارة المياه غير الصحيحة من قبل المزارعين وتبديدهم للموارد المائية بممارسات الري الخاطئة والقديمة، كذلك القرارات السياسية الداخلية والخارجية خاصة العامل السياسي الخارجي المتمثل بالسياسة المائية التركية غير القانونية المخالفة لقوانين تنظيم العلاقات المائية بين الدول المتشاطئة على نهر دولي كنه نهر الفرات كان لها الأثر الأكبر في التباينات اليومية والشهرية والسنوية لتصاريف نهر الفرات الذي يظهر بطبيعته على شطي الكوفة والعباسية والجدول المتفرعة منها، ويلاحظ إن تلك المعدلات قد تناقصت بشكل كبير من السنة المائية (2020).

الجدول (1) تصريف شطي الكوفة والعباسية (م³/ثا) للمدة من (1996-2020).

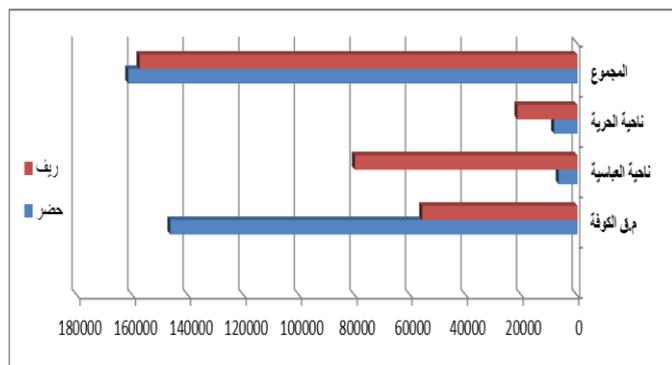
| السنة | 1996 | 2020 | 1996 | 2020 |
|---------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| التصريف الشهر | التصريف م ³ /ثا |
| تشرين الأول | 138.31 | 80.96 | 136.26 | 89.19 |
| تشرين الثاني | 112.95 | 55.16 | 120 | 65.65 |
| كانون الأول | 103.46 | 43.6 | 118.53 | 46.12 |
| كانون الثاني | 89.65 | 45.80 | 96.1 | 52.45 |
| شباط | 98.85 | 79.60 | 85.05 | 68.03 |
| آذار | 114.1 | 52.32 | 105.35 | 40.22 |
| نيسان | 112.05 | 50.53 | 105.35 | 52.5 |
| أيار | 88.65 | 36.70 | 84.55 | 36.03 |
| حزيران | 171.75 | 82.86 | 195.25 | 104.06 |
| تموز | 207.1 | 109.5 | 220.45 | 139.2 |

جدول (3) التركيب البيئي للسكان حسب الوحدات الإدارية في قضاء الكوفة/تقديرات السكان (2020)

| الوحدة الادارية | حضر | النسبة (%) | ريف | النسبة (%) | المجموع |
|-----------------|--------|------------|--------|------------|---------|
| م.ق الكوفة | 146524 | 91 | 55890 | 35 | 202414 |
| ناحية العباسية | 6770 | 4 | 80130 | 51 | 86900 |
| ناحية الحرية | 8401 | 5 | 21613 | 14 | 30014 |
| مجموع | 161695 | 100 | 157633 | 100 | 319328 |

المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، مديرية إحصاء النجف، بيانات غير منشورة، تقديرات سكان النجف، 2020

الشكل (3) التركيب البيئي للسكان حسب الوحدات الإدارية في قضاء الكوفة/تقديرات السكان (2020)



المصدر: بالاعتماد على جدول (3)

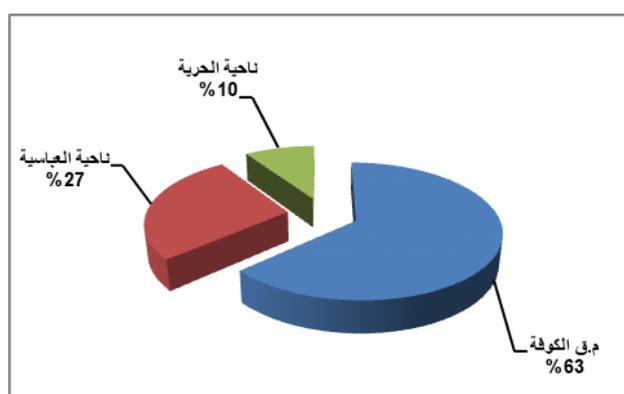
حددت المؤشرات النظرية الاستهلاك المائي للفرد في قضاء الكوفة بحسب الوحدات الإدارية فكانت حصة الفرد في مركز القضاء (450) لتر/يوم، و(350) لتر/يوم في النواحي⁽³⁾، وتقدر الاحتياجات المائية لسكان منطقة الدراسة بحوالي (132005) م³/يوم، إذ بلغ حجم الاحتياجات المائية مركز قضاء الكوفة (91086) م³/يوم، وجاءت في المرتبة الثانية من حيث الاحتياجات المائية ناحية العباسية والتي بلغت (30415) م³/يوم، وأخيراً كانت كمية الاحتياجات المائية لناحية الحرية والتي بلغت (10504) م³/يوم.

جدول (2) التوزيع العددي والنسبي لسكان قضاء الكوفة 2020

| الوحدة الإدارية | سكان 2020 | % |
|-----------------|-----------|-----|
| م.ق الكوفة | 202415 | 63 |
| ناحية العباسية | 86900 | 27 |
| ناحية الحرية | 30014 | 10 |
| مجموع المساحة | 319329 | 100 |

المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، مديرية إحصاء النجف، بيانات غير منشورة، تقديرات سكان النجف، 2020

الشكل (2) التوزيع العددي والنسبي لسكان قضاء الكوفة 2020



المصدر: بالاعتماد على جدول (2)

2- التركيب البيئي للسكان قضاء الكوفة:

يختلف اعتماداً استهلاك المياه في الاستخدام المدني في منطقة الدراسة على معايير متعددة، والذي يؤثر على مستوى الاستهلاك المدني للمياه هو المستوى الاقتصادي والثقافي للفرد، لذلك يلاحظ اختلاف حجم الاستهلاك للفرد في المدينة مقارنة بحجم استهلاك الفرد في القرى إضافة إلى حجم استهلاك المياه للسكان في المدينة يزداد بازدياد الخدمات المقدمة إليهم. ويتضح من الجدول (3) والشكل (3)، ان هناك تبايناً كبيراً في أعداد سكان الحضر والريف الذين يتوزعون على الوحدات الإدارية.

تبلغ احتياجات الإنسان من المياه كمعدل (5) لتر يومياً للشرب والطبخ و(25) لتر أخرى للصحة العامة (استحمام وغسيل وغيرها) (4).

ويشمل الاستهلاك المنزلي الغسيل والاستحمام والطبخ والنشاطات المنزلية الأخرى، إذ يتغير مستوى استهلاك الفرد للمياه من بلد لآخر على وفق عدد السكان والمستوى الاقتصادي والاجتماعي السائد فيها وخصائصها المناخية.

لقد بينت الدراسات ان نصيب الفرد العالمي سنوياً من المياه قد انخفض من (12900) م³ عام (1970) إلى (7600) م³ في عام (1996)، إي بحدود (5300) م³ خلال (25) سنة، وشكلت نسبة (41%)، اما نصيب الفرد العربي من الموارد المائية الكامنة (الموارد المائية المتجددة المتوفرة من الدورة الهيدرولوجية) فاخذ بالانخفاض التدريجي من (2200) م³ عام (1970) إلى (1100) م³ عام (1996)، إي بنسبة (50%)، واخذ نصيب الفرد بالانخفاض إلى (950) م³ عام (2000) ومن المتوقع ان يكون نصيب الفرد من المياه (500) م³ عام (2025) (الجدول (36)، الشكل (30)، كمعدل وسطي للوطن العربي، مع افتراض استثمار الموارد المائية بنسبة (100%)، وفي حالة انخفاض نسبة الاستثمار إلى (90%)، سوف ينخفض نصيب الفرد إلى (400) م³ سنوياً (5)، والسبب في ذلك يعود إلى قلة الموارد المائية في الوطن العربي وشحة الأمطار بسبب التغيرات المناخية إضافة إلى الاستخدام غير العقلاني للموارد المائية الموجودة وعدم استغلالها بالشكل الأمثل، يزداد السكان بمياه اقل نقاوة صالحة للغسل والاستخدامات المنزلية الأخرى، وأيضاً تسترد كامل قيمتها والتي يكون سعرها اقل من سعر مياه الشرب.

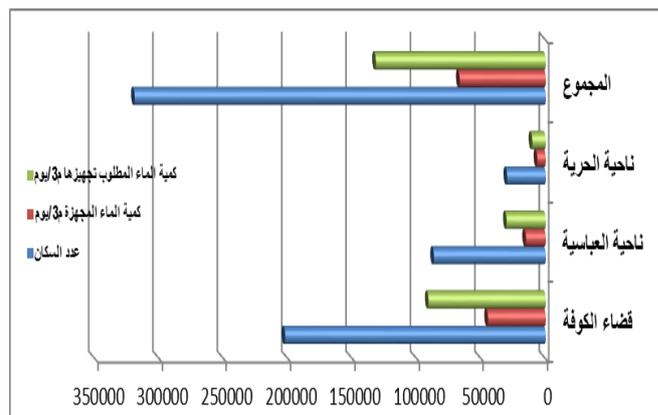
ليس من الواجب ان تضخ المياه الصالحة للشرب عبر الأنابيب لسكان المدن والتي تصل بين (300 . 500) لتر في اليوم للفرد، وإنما تزويدهم بكمية كبيرة من المياه ذات نوعية اقل تصلح للاستخدامات البشرية دون الشرب، لذلك ينبغي إنشاء مجموعتين من شبكات الأنابيب واحدة لضخ كمية غير كبيرة من

الجدول (4) سكان منطقة الدراسة وكمية المياه المجهزة والواجب تجهيزها لتلبية الطلب (2020)

| ت | الوحدات الإدارية | عدد السكان | كمية المياه المجهزة م ³ /يوم | كمية المياه المطلوب تجهيزها م ³ /يوم | الملاحظات |
|---|------------------|------------|---|---|---|
| 1 | مركز قضاء الكوفة | 202414 | 44900 | 91086 | تم اعتماد كمية 450 لتر/يوم للشخص الواحد |
| 2 | ناحية العباسية | 86900 | 15400 | 30415 | تم اعتماد كمية 350 لتر/يوم للشخص الواحد |
| 3 | ناحية الحرية | 30014 | 6600 | 10504 | تم اعتماد كمية 350 لتر/يوم للشخص الواحد |
| | المجموع | 319328 | 66900 | 132005 | |

المصدر: وزارة البلديات والأشغال العامة، مديرية ماء النجف، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، 2020.

الجدول (4) سكان منطقة الدراسة وكمية الماء المجهزة والواجب تجهيزها لتلبية الطلب (2020)



المصدر: بالاعتماد على جدول (4)

3.3. الاستعمالات المنزلية المختلفة:

وجود المرأة في المنزل معظم الوقت، يرتب عليها مهام إضافية إضافة إلى مهامها التربوية والاجتماعية الأخرى اتجاه أفراد أسرتها وإرشادهم بعدم فتح حنفية الماء وتركها مفتوحة لبعض الوقت دون استخدامها أثناء التنظيف والعمليات الأخرى داخل المنزل، فمن واجبها ان تطلب منهم إغلاق الحنفية واستخدامها عند الحاجة فقط او توجيه الاب بشراء الحنفيات الحديثة والتي لا تهدر المياه خاصة تلك الحنفيات التي لها خاصية التحسس او التقنين في اطلاق المياه.

شكل توضيحي للأفكار التي تناقش توفير المياه



شكل توضيحي للاستهلاك المياه في المنزل



اما دورها التربوي هو توضيح أسباب ذلك لتغرس في أفراد العائلة باختلاف أعمارهم مفهوم المسؤولية والحرص الدائم على الثروات الطبيعية وتعليمهم ان المياه ثروة هامة ينبغي الترشيد في

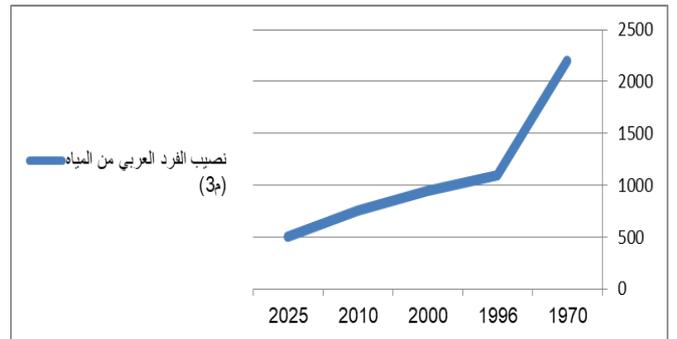
المياه ولكن بمواصفات عالية ونوعية جيدة تصلح للشرب اذ يستهلك الفرد يومياً بين (1.2 لتر) من المياه للشرب والشبكة الثانية للأنابيب تضخ بها مياه بمواصفات ونوعية اقل (لا تصلح للشرب لكنها تصلح للغسيل وغيره من الاستخدامات الأخرى) كما هو الحال في كل من دول العالم⁽⁶⁾.

الجدول (5) نصيب الفرد العربي من المياه من عام (2025 - 1970).

| السنة | نصيب الفرد العربي من المياه (م ³) |
|-------|---|
| 1970 | 2200 |
| 1996 | 1100 |
| 2000 | 950 |
| 2010 | 750 |
| 2025 | 500 |

المصدر: محمود الأشرم، اقتصاديات المياه في الوطن العربي والعالم، مركز دراسات الوحدة العربية، ط 1، 2001، ص 18.

الشكل (5) نصيب الفرد العربي من المياه من عام (2025 - 1970).



المبحث الثالث: الأساليب المستخدمة لنشر التوعية البيئية في قضاء الكوفة

• دور المرأة في ترشيد استهلاك المياه

ان للمرأة دوراً أساسياً في ترشيد استهلاك المياه، من خلال بناء أسرتها والإشراف عليها، فهي ربة المنزل ولها اثر واضح في عملية الترشيد وخاصة في موضوع ترشيد استهلاك المياه، إضافة إلى ان

والإرشاد مرة و إلى الترويج مرة أخرى أيام الجمعة والاعباد والمناسبات الدينية التي تقام في لحياء الشعائر الدينية في زيارة المراقد المقدسة .

• دور المعلم في المدرسة:

يقوم المعلم بدور كبير في نشر الوعي والإرشاد في موضوع استهلاك المياه كونه الإنسان الأول في إيصال المعلومة إلى فكر الطفل بعد الأسرة ويتمكن المعلم من إيصال أفكاره عن طريق الوسائل التعليمية المحببة إلى نفس الطفل والقريبة منه في شخصية كارتونية أو وسائل أخرى وبذلك يستطيع المعلم بناء جيل كامل قادر على معرفة معنى الترشيد وإيصال هذه المعلومة إلى الآخرين.

• دور استخدام الهواتف النقالة:

يمكن ان تسهم شركة " زين العراق "، في حملة الترشيد الوطنية لاستهلاك المياه، في اليوم العالمي للمياه الذي يصادف يوم (22) آذار من كل عام، بالتعاون مع وزارة الموارد المائية حيث أوضحت الشركة أنها مستعدة للمشاركة في هذه المناسبة بإرسال (1000) رسالة نصية (SMS) إلى عملائها، بعنوان (الماء ارحص الموجودات وأغلى المفقودات).

الاستنتاجات:

1- ان عملية ترشيد استهلاك المياه هو توعية المستهلك بمدى أهمية المياه باعتبارها شريان الحياة، وذلك من خلال تغيير الأنماط والعادات الاستهلاكية اليومية لاستخدامات المياه، بحيث يتسم السلوك الاستهلاكي للفرد أو العائلة بشكل عام بالعقلانية والتوازن.

2- يلاحظ ان كمية المياه التي يحتاجها السكان في تزايد مستمر وذلك لزيادة استخدامات الفرد نتيجة التطور الحاصل في جميع مفاصل الحياة فضلا ان منطقة الدراسة تضم مساحات زراعية كبيرة تقدر (17120) دونم ،لذا فان كميات كبيرة من المياه تستهلك استهلاكاً تقليدياً في اروائها .

استخدامها ، وان هدرها سيؤدي إلى شحتها ، إضافة إلى ارتفاع سعر فاتورة المياه التي تصبح عبئاً مالياً على الأسرة، ولا بد من تعريف أفراد الأسرة بان الإنسان يمكن ان يعيش لمدة شهر بدون غذاء لكنه لا يمكن ان يعيش أكثر من أسبوع من دون المياه، لأنها تمثل نسبة (75%) من جسمه ويحتوي دماغه على نسبة عالية من الماء تبلغ (5/4) وزنه، لذلك يحتاج جسم الإنسان إلى حوالي (2 - 3) لتر من الماء يوميا على اقل تقدير في الجو المعتدل⁽⁷⁾.

• دور وسائل الإعلام المسموعة والمرئية والمقروءة

سابقا يعد جهاز الراديو من أهم وسائل الإعلام على الإطلاق خاصة بين الأفراد الذين تنخفض بينهم نسبة التعليم وتزداد بينهم الأمية كالمزارعين والعمال والحرفيين الذين يصعب التعامل معهم وإرشادهم وتوعيتهم من خلال المطبوعات والإعلانات وذلك لتوعيتهم بأهمية المياه وكيفية استخدامها. اما جهاز التلفزيون فهو المرشد المفضل في البيت وذلك لما يتمتع به من جاذبية مؤثرة على الأفراد صغار وكبار لذلك يتم الإعلان عن طريق التلفاز خاصة مع وجود الإعلام الحديث والذي يتفق مع التوعية الحديثة والهادفة وسائل الإعلام المقروءة وتشمل الصحف والمجلات والدوريات والبوسترات والملصقات التي تدعو إلى ترشيد استخدام المياه.

دور استخدام الانترنت وقنوات التواصل الاجتماعي:

اصبح حديثا استخدام الانترنت احد اهم الوسائل المهمة في إيصال المعلومة ومن اهم قنوات التواصل الاجتماعي في الوقت الحاضر والوسيلة الأكثر تفاعلا بين أوساط المجتمع المختلف هو الفيس بوك (Face Book) و تويتر (twitter) والانستاغرام (instagram)

• دور رجال الدين وخطباء الجمعة في المساجد:

ان لرجال الدين وخطباء المساجد دور كبير في التوعية الدينية وتوجيه الأفراد إلى ترشيد استهلاك المياه من خلال الوعظ

4- الوعي البيئي فقرة تلحق في حقوق الإنسان للمحافظة على الموارد الطبيعية ومنها الموارد المائية من التلوث و الاستنزاف فضلا عن حق الأجيال القادمة ومهمة المحافظة عليها تقع على عاتق الجميع وهو حق ديني وأخلاقي شرعته الكتب السماوية

5- المساهمة الفاعلة لجميع شرائح المجتمع سواء أكانوا مؤسسات او أفراد في عملية صنع القرار والمساهمة في تطبيقه وتطوير منظومة معلوماتية متخصصة في تحديد وحصر المشاكل والأضرار البيئية والمتمثلة بمشكلة تدهور الموارد المائية وطرق المحافظة عليها.

الهوامش:

- 1- القرآن الكريم، سورة الأنبياء، الآية (30).
- 2- الهيئة العامة للمساحة ، خريطة النجف الادارية، بمقياس رسم 1: 2000000 ، بغداد، لعام 2016
- 3- بيانات وزارة الموارد المائية، مديرية الموارد المائية في محافظة النجف، قسم المتابعة والتخطيط ، بيانات غير منشورة، 2020.
- 4- مديرية الموارد المائية في محافظة النجف ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، 2020.
- 5- كتاب وزارة البلديات والأشغال ذي العدد(3749) في 2020/11/24.
- 6- أنوار جميل بني، لؤي رشيد محمود، (أزمة المياه إلى أين؟)، بحث منشور في وقائع المؤتمر التكنولوجي العراقي السابع، الجامعة التكنولوجية، 2001، ص115.
- 7- وزارة البلديات والأشغال العامة، مديرية ماء النجف، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، 2020.
- 8- محمود الأشرم، اقتصاديات المياه في الوطن العربي والعالم، مركز دراسات الوحدة العربية، ط 1، 2001، ص18
- 9- أنور صباح محمد أبو جزرة الكلابي ، تحليل مكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في قضاء الكوفة للمدة (1992 - 2002)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاداب، جامعة القادسية، 2006
- 10- محمود الأشرم، اقتصاديات المياه في الوطن العربي والعالم، مركز دراسات الوحدة العربية، ط 1، 2001، ص18.
- 11- أ. أ. سيتلفر ((كل شيء عن المياه)) ترجمة مناع شكري الفريجات، دار الإيمان، دمشق، 1993، ص172.

3- يلاحظ ان كميات المياه المجهزة في منطقة الدراسة والتي كانت تقدر (66900 م³/يوم هي اقل بكثير من الكميات التي يحتاجه السكان لحاجتهم الفعلية التي قدرت (132005 م³/يوم وهذا يعود اما لسوء الاليات التكنولوجية المتبعة في منطقة الدراسة او ضعف تقدير الادارة التي تدار من قبل ادارة الموارد المائية.

4- ان كمية المياه الواردة الى منطقة الدراسة في تناقص مستمر أسوة ببقية المناطق التي تقع على نهر الفرات نتيجة السياسات المائية المتبعة من قبل دول المنبع .

5- ان منطقة الدراسة لا تجهز فقط مناطقها بالمياه وانما تقوم بتجهيز قضاء النجف بالمياه وذلك لقلة المياه السطحية فيها.

6- أن أزمة المياه هي قضية البيئة الأولى خاصة أن المياه ثروة محدودة الكمية وسكان الدراسة في تزايد غير محدود وستضاعف حاجتهم إلى المياه عاجلا او اجلا ، وحينئذ سيكون المياه وليس البترول هو المورد الذي يتحكم في تنمية المناطق خاصة. المناطق الجافة وشبه الجافة

7- قيمة ومحدودية المياه والإدراك ان هناك حدود لاستعمالات المياه وان تجاوزها يقود إلى تغيرات غير متوقعة في سلوك النظام البيئي.

المقترحات:

- 1- نشر الوعي البيئي باستخدام برامج الارشاد ووسائل الاعلام لتعريف المواطنين عامة والمتعاملين مع الشؤون البيئية خاصة بأهمية البيئة والموارد المائية .
- 2- العمل على زيادة الوعي المحلي والإقليمي بأهمية المياه والعمل على تشجيع الدراسات والبحوث العلمية التي تتناول مواضيع البيئة والموارد المائية تحديداً ودعمها نتيجة اهميتها في حياة الانسان.
- 3- تشجيع المشاركة المجتمعية في مجال حماية المياه والمحافظة عليه، وإيجاد ما يسمى بلجان أصدقاء البيئة، والاستفادة من أئمة المساجد، والجمعيات وإقامة مسابقات بيئية.

Abstract:

The trends around the concept of water rationalization have evolved considerably and are no longer limited to the economic aspect and the physical, chemical and biological characterization of water properties, but include the social aspect that examines the human behavior of water use and the role of gender in providing water and reducing consumption and water waste.

Considering the environmental awareness one of the most important elements in dealing with the various environmental problems facing the human being, and this can only be achieved by disseminating environmental concepts through the family and the school as well as the role of the media influencing the implantation of these concepts among individuals about the importance of the environment and what is caused by pollution. From the damages and problems that may lead to health and economic disasters, and the weakness of environmental awareness is a machine that causes its destruction, therefore a large part of the responsibility of environmental awareness rests with everyone by presenting the behavior that contributes to protecting the environment, by including the environment in its interests and priorities.

Keywords: (Environmental awareness, water, rationalization, media, individual behaviors)

12- and Managed by Link on <http://www.Masrawy.com>, Owned Line.

المصادر:

القران الكريم

الكتب:

- 1- أنوار جميل بني، لؤي رشيد محمود، (أزمة المياه إلى أين؟)، بحث منشور في وقائع المؤتمر التكنولوجي العراقي السابع، الجامعة التكنولوجية، 2001.
 - 2- محمود الأشرم، اقتصاديات المياه في الوطن العربي والعالم، مركز دراسات الوحدة العربية، ط 1، 2001.
 - 3- أ. أ. سيتلفر (كل شيء عن المياه)) ترجمة مناع شكري الفريجات، دار الإيمان، دمشق، 1993، ص 172.
 - 4- أنور صباح محمد أبو جزرة الكلابي، تحليل مكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في قضاء الكوفة للمدة (1992 - 2002)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القادسية، 2006.
 - 5- العامة للمساحة، خريطة النجف الادارية، بمقياس رسم 1: 2000000، بغداد، لعام 2016.
 - 6- جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، مديرية إحصاء النجف، بيانات غير منشورة، تقديرات سكان النجف، 2020.
 - 7- وزارة البلديات والأشغال العامة، مديرية ماء النجف، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، 2020.
 - 8- مديرية الموارد المائية في محافظة النجف، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، 2020.
- 9- <http://www.Masrawy.com>, Owned and Managed by Link on Line

The role of environmental awareness to conserve water for domestic use (Kufa district as a model)