المرأة الليبية
وترشيد استهلاك المياه المنزلية
دراسة ميدانية في مدينة طبرق

د.محمد شحاتة واصل
كلية الآداب والعلوم (طبرق)
جامعة عمر المختار- ليبيا

أولاً :موضوع الدراسة وأهميته:

من الحقائق التي لا تغيب عن الأذهان أن العالم يعاني الآن بدرجة أو بأخرى من أزمات في مصادره المائية الصالحة للاستخدام فبعض مناطق العالم تعاني من نقص كمية المياه العذبة، وتعاني مناطق أخري من نوعية المياه وتلوثها في البعض الآخر، بينما تعاني مناطق أخري من مشكلتي الكم والنوع معاً(١).

تنبه المجتمع الدولي إلي أهمية قضايا المياه من خلال مؤتمرات وتجمعات دولية اشترك فيها العديد من الأفراد والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية والمنظمات الدولية،منها مؤتمر مار دي بلاتا١٩٧٧ودبلن١٩٩٢وريودي جانيرو١٩٩٢ولكن لم تأخذ القضية حقها من الاهتمام ومكانها في سلم الأولويات الدولية حتى قرر المجلس الدولي للمياه في لقائه الأول بمراكش عام١٩٩٧ تكوين مفوضية دولية لدراسة قضايا المياه في القرن الحادي والعشرين (٢).

كما أن الأمم المتحدة تحتفل باليوم العالمي للمياه سنويا في ٢٢ مارس بوصفه وسيلة لتركيز الانتباه على أهمية المياه العذبة والدعوة إلى الإدارة المستدامة لمواردها،ويسلط اليوم العالمي للمياه – في كل عام – على جانب محدد من جوانب المياه العذبة، وموضوع اليوم العالمي للمياه لعام ٢٠١١ هو: "المياه للمدن: استجابة للتحدي العمراني"ويهدف موضوع هذا العام، إلى تسليط الضوء على هذه القضية؛ بالإضافة إلى تشجيع الحكومات والمنظمات والأفراد على المشاركة الفاعلة في التعامل مع إدارة المياه في المناطق الحضرية (٣).

وقد تزايدت مؤخرا الصيحات المحذرة من أزمات المياه في العالم،حيث أكد المجتمع الدولي في الفصل١٨من أجندة القرن٢١علي وجوب ترشيد استهلاك المياه وبحث إدارة رشيدة لمواردها (٤) ، كما أوصي المنتدى العربي الأول للمياه في ختام أعماله بالعاصمة السعودية الرياض في عام٢٠٠٨بضرورة ترشيد استخدام المياه والتعاون لمواجهة آثار التغيرات المناخية وشح المياه في العالم العربي (٥).

وتعتبر ليبيا من الدول التي تعاني من ندرة الموارد المائية (٦)، بحكم وقوع أغلب أراضيها في نطاق المناطق الجافة وشبه الجافة، التي تتصف بعدم استقرار الوضع المائي وندرة هطول الأمطار، كما أدي النمو السكاني وتزايد متطلبات التنمية إلي تغيرات أساسية، ففي العديد من المدن الساحلية أدي تزايد الطلب علي الماء إلي استنزاف الخزانات المائية السطحية، مما أدي إلي تفاقم التلوث – في بعض المناطق – وتزايد العجز المائي وتداخل المياه المالحة

وتدهور نوعية المياه، وقد ترتب علي ذلك وجود فجوة بين ما هو متاح من موارد مائية متناقصة وما هو مطلوب لسد الاحتياجات المتزايدة(٧).

ومن هذا المنطلق، فإن قضية ترشيد استهلاك المياه تفرض نفسها باعتبارها من أهم التحديات المستقبلية التي تواجه ليبيا.

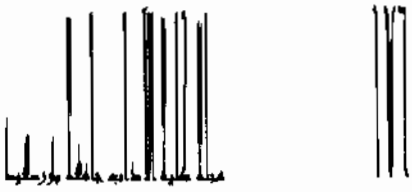
ويتطلب ترشيد استهلاك المياه تضافر كافة الجهود في المجتمع، ومن بين هذه الجهود التي يمكن أن يكون لها دوراً فعال في ترشيد استهلاك المياه جهود المرأة، فهي تمثل ما يقرب من نصف المجتمع الليبي وفقا للتعداد العام للسكان في عام ٢٠٠٦(٨)، والمسئولة عن النصف الآخر، وتقوم بأدوار متعددة في المجتمع، وليس أدل على أهمية هذه الدراسة أن هناك نقصاً واضحاً في الدراسات التي أجريت حول دور المرأة في ترشيد استهلاك المياه المنزلية في ليبيا،وربما تفيد هذه الدراسة الجهات المنوطة بشئون المرأة لوضع إستراتيجية تعمل علي تنمية الوعي بمشكلات المياه وتكوين الاتجاهات والممارسات الايجابية لدي المرأة حيال ترشيد استهلاك المياه المنزلية،وهنا نجد سؤالا يطرح نفسه وهو:ما دور المرأة الليبية في ترشيد استهلاك المياه المنزلية في مدينة طبرق؟

ثانياً :الدراسات السابقة:

ثمة العديد من الدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة منها ما يلي:

١- دراسة سيد محمد عبد العال و آخرون (١٩٩٩) الاتجاهات و الممارسات السلوكية للمرأة في دولة قطر نحو مشكلة التلوث البيئي (٩): وقد توصلت الدراسة إلي عدد من النتائج منها:أن المرأة القطرية لا تكتسب معلومات كافية عن مشكلة تلوث البيئة الخارجية و الداخلية، وكذلك لم يكن للتعليم والعمل تأثير فاعل في إنماء الوعي البيئي للمرأة القطرية بمعظم قضايا التلوث الداخلي و أضراره،وكذلك انخفاض نسبة الاتجاهات المناهضة للتلوث الداخلي مما انعكس سلبا علي سلوك المرأة القطرية في البيئة الداخلية فارتفعت نسبة الممارسات السلوكية المضاعفة للتلوث الداخلي و أضراره .

٢ – دراسة عبد الحسين الحيوري، طلال فرج كيلاني (٢٠٠١) قياس مدي تمثل أساليب التوعية النفسية في الترشيد المرتبط بتحقيق الأمن المائي للمجتمع لدي طلبة جامعة المرج (١٠): وهدفت هذه الدراسة إلي إعداد قائمة أساليب توعية نفسية لاستخدامها في ترشيد



استهلاك المياه،وترتيب أساليب التوعية في ترشيد استهلاك المياه بحسب أهميتها من وجهة نظر المدرسين والمدرسات في مديرية التعليم في مدينة المرج وضواحيها،و الكشف عن مدى تمثل أساليب التوعية النفسية في ترشيد استهلاك المياه في المجتمع من وجهة نظر طلبة السنة الثالثة والرابعة في الأقسام العلمية والإنسانية في جامعة المرج / ليبيا،ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن جميع الأساليب التي تضمنتها القائمة مهمة في التوعية النفسية،وأن اغلب الأساليب في التوعية النفسية المرتبطة بترشيد استهلاك المياه في المجتمع من وجهة نظر طلبة الجامعة متحققة عدا خمسة أساليب.

(٣) دراسة عماد مختار أحمد الشافعي، خضران بن حمدان الزهراني(٢٠٠٤) تقويم الحملة الوطنية لترشيد استخدام المياه في مدينة الرياض(١١):هدفت هذه الدراسة إلى قياس تعرض المبحوثين لأنشطة الحملة الوطنية لترشيد استهلاك المياه، وتحديد مصادر معلوماتهم عن الموضوعات المتعلقة بالمياه، وقياس معلوماتهم واتجاهاتهم نحو قضايا السكان وموارد المياه وترشيد استخدامها، والتعرف على مدى تطبيقهم لممارسات الترشيد في استخدام المياه. هذا بالإضافة إلى استكشاف وجهة نظر في أسباب الإسراف في استهلاك المياه، وأهم وسائل ترشيد هذا الاستهلاك،وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: وجود درجات عالية نسبياً من التعرض للأنشطة والفعاليات المختلفة للحملة الوطنية لترشيد استهلاك المياه وذلك بين المبحوثين بصفة عامة،وجود اتجاهات مؤيدة لترشيد استخدام المياه بين المبحوثين بصفة عامة، وجود بعض الممارسات الخاطئة بين أفراد العينة عند التعامل مع المياه خاصة بين الإناث.

(٤) دراسة خضران بن حمدان الزهراني وآخرون (٢٠٠٥) تغيير النمط الاستهلاكي للمياه المنزلية كمدخل لإدارة الطلب عليها وترشيد استخدامها في المملكة العربية السعودية (١٢): هدفت هذه الدراسة التعرف على أهم الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والهندسية التي تؤثر على النمط الاستهلاكي للمياه المنزلية، والطلب عليها، بمدينة الرياض والعوامل التي تؤدي إلى زيادة الاستهلاك المنزلي للمياه، وكذلك الوسائل التي يمكن من خلالها ترشيد هذا الاستهلاك، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها: أن مصادر المعلومات المتعلقة بترشيد استهلاك المياه لدى المبحوثين تركزت في أغلبها على وسائل الإعلام الجماهيري وخاصة الوسائل التي تعتمد على الكلمة المكتوبة كالنشرات، والبرامج التليفزيونية والإذاعية،

كما تبين أهمية خطباء المساجد كمصدر للمعلومات التي تركز على النواحي الدينية في قضايا التعامل مع موارد المياه، وأن أهم أسباب زيادة استهلاك المياه تتمثل في: انخفاض قيمة فاتورة المياه بالمقارنة بقيمة فاتورة الكهرباء، وانخفاض التكلفة الشهرية للمياه بالمقارنة بالبنود الأخرى لميزانية الأسرة، وانخفاض تكلفة المياه التي تدفع شهرياً عن التكلفة الفعلية التي تتحملها الدولة، ضعف الرقابة الحكومية على تسرب المياه من المنازل مما يؤدي إلى هدر كميات كبيرة من المياه، ووجود حمامات السباحة في الفيلات وتأثيره السيئ على استهلاك المياه.

(٥)دراسةCHAN NGAIWENG&VILAS NITIVATTANANON (٢٠٠٧)

دور النوع الاجتماعي في ترشيد المياه المنزلية في ماليزيا(١٣)وهي دراسة نظرية مكتبية تناولت الكثير من القضايا المرتبطة بدور النوع الاجتماعي في ترشيد المياه المنزلية في ماليزيا، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة: أن المرأة لها الدور الأكبر في إدارة الموارد المائية سواء كان ذلك في المنزل، أو في العمل، كما أن لها دوراً حيوياً في تقليل نسبة هدر المياه المنزلية، والتأثير على سلوكيات أفراد الأسرة، والجيران، والأصدقاء، وزملاء العمل، لترشيد استخدام المياه.

باستقراء ما انتهت إليه بعض الدراسات السابقة من نتائج وما أوصت به من توصيات ومقترحات أمكن للدراسة الحالية الوقوف على مجموعة من الحقائق منها:

أ- ضرورة توجيه المسئولين عن حماية البيئة إلى توفير ملصقات جداريه وإعلانها في الأماكن البارزة في المؤسسات والمحلات توضح خطر الإسراف في الماء .

ب- يجب التنسيق المستمر بين جهاز حماية البيئة والقنوات الإعلامية (إذاعة مسموعة، إذاعة مرئية، صحافة) بإبراز أهمية ترشيد استهلاك المياه والوقاية من تلوث المياه عبر تلك القنوات.

ت- استخدام أدوات وأجهزة وتقنيات حديثة تقلل من استهلاك المياه مثل صناديق الطرد ذات السعة القليلة وصناديق الطرد المزدوجة والصنابير ذات التدفق الضعيف والصنابير التي تغلق تلقائيا...الخ.

ث- إحلال الشبكات والأدوات والأجهزة القديمة بأدوات وشبكات وأجهزة جديدة.

ج- الصيانة المستمرة والمنتظمة لشبكات المياه داخل وخارج المنازل للكشف عن التسربات

والإصلاح الفوري لها.

ح- تطبيق العديد من الإجراءات الرقابية الحكومية الصارمة والتعامل الجدي مع مظاهر الإسراف في استخدام المياه.

غ- أهمية التركيز على الجوانب النفسية عند الرغبة في التأثير على سلوك مستخدمي المياه المنزلية بهدف تغيير النمط الاستهلاكي لها، وذلك باستخدام تواليفة من الطرق، وتطبيق المبادئ النفسية، ومراعاة العوامل التي تزيد من فعالية الاتصال بمستخدمي المياه.

ثالثاً: تساؤلات الدراسة:

تهدف هذه الدراسة التعرف علي دور المرأة الليبية في ترشيد استهلاك المياه المنزلية بمدينة طبرق. وذلك من خلال محاولة الإجابة عن التساؤلات الآتية:

١- ما مدي توفر معلومات كافية للمرأة عن مشكلات المياه في ليبيا ؟

٢- ما مصادر معلومات المرأة عن مشكلات المياه في ليبيا؟

٣- ما مدي توفر معلومات كافية للمرأة عن ترشيد استهلاك المياه المنزلية؟

٤- ما مصادر معلومات المرأة عن ترشيد استهلاك المياه المنزلية؟

٥- ما أهم أدوار المرأة في ترشيد استهلاك المياه المنزلية ؟

٦- ما أسباب الإسراف في استهلاك المياه المنزلية من وجهة نظر المبحوثات ؟

٧- ما مقترحات المبحوثات لتفعيل دور المرأة في ترشيد استهلاك المياه المنزلية؟

رابعاً:المعالجة المنهجية للدراسة:

١- نوع الدراسة:تنتمي هذه الدراسة من حيث النوع إلي الدراسات الوصفية التحليلية، حيث تسعي الدراسة الراهنة إلي وصف طبيعة دور المرأة الليبية بمدينة طبرق في ترشيد استهلاك المياه المنزلية،وذلك بغرض الوصول إلي بعض المقترحات لتفعيل ذلك الدور للمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة للمجتمع الليبي.

٢-المنهج المستخدم:تعتمد الدراسة الراهنة علي منهج المسح الاجتماعي عن طريق العينة باعتباره من أنسب المناهج التي تلائم موضوع الدراسة .

٣-أداة جمع البيانات:اعتمدت الدراسة على الاستبيان لجمع البيانات من مجتمع الدراسة، وقد روعي في إعداده أن يكون متضمنا مجموعة من الأسئلة التي تدور حول التحقق من التساؤلات التي تحاول الدراسة أن تجيب عنها.

ومن ثم فقد اشتمل الاستبيان علي المحاور الآتية:

١-البيانات الأولية ٢-دور المرأة في ترشيد استهلاك المياه المنزلية ٣-- أسباب الإسراف في استهلاك المياه المنزلية ٤- أهم مقترحات تفعيل دور المرأة في ترشيد استهلاك المياه المنزلية.

وقد تم تطبيق مبدئي للاستبيان علي مجموعة من أفراد مجتمع الدراسة ، وقد استفاد الباحث من تلك الخطوة أنه قد تم تعديل صياغة بعض الأسئلة، كما تم إضافة البعض الآخر، وقد استعان الباحث ببعض زملائه من أعضاء هيئة التدريس والمعيدات والموظفات ممن يسكنون في نفس الأحياء السكنية مجال الدراسة الميدانية،وقد كان لهم ولغيرهم الفضل في تطبيق الاستبيان.

٤- مجالات الدراسة:

أ-المجال المكاني: تم اختيار مدينة "طبرق"- محل إقامة الباحث- لتكون بمثابة المجال المكاني للدراسة الميدانية؛ حيث اختار الباحث ١٠ أحياء سكنية هي(المختار - شعبية الجوش - السنينات- الحرية -سوق العجاج - الجبيلة الشرقية- وسط المدينة- المطار القديم- المنارة- الأندلس)، وقد اختيرت هذه الأحياء السكنية بطريقة عمديه، تقع مدينة طبرق في شرق ليبيا، وتمر بمرحلة نمو سريعة نتيجة عوامل ديموجرافية تتمثل في الزيادة الطبيعية للسكان من جهة ، وكل من الهجرة الداخلية والخارجية من جهة أخري، ويعزي هذا النمو السريع إلي التحولات الاجتماعية والاقتصادية التي تمر بها البلاد بوجه عام. ولعل من أهم هذه التحولات وأكثرها أثرا على المدينة هي حركة الهجرة المتواصلة من الحياة الريفية و البدوية إلي الحياة الحضرية (١٤)، وتعتبر الزيادة السكانية أحد أهم أسباب التزايد المستمر في استهلاك المياه المنزلية في المدينة ،فقد ارتفع عدد سكانها من ١٢٦.٨٨٠نسمة ليبيين وغير ليبيين في عام ١٩٩٥(١٥)، وأصبح حوالي٢٠٠ألف نسمة تقريبا في عام ٢٠١٢، وتعتمد مدينة طبرق بشكل أساسي على محطة تحلية مياه البحر في التغلب علي محدودية مصادر المياه العذبة، وتقدر إنتاجية هذه المحطة ب٣٩ألف م٣/يوميا، ويصل معدل استهلاك الفرد إلي ٣٠٠لترا في اليوم (١٦).

ب-المجال الزمني: تم تطبيق الدراسة الميدانية في الفترة من بداية شهر يناير ٢٠١٢ وحتى أواخر شهر مارس من نفس العام، أي أن فترة تطبيق الاستمارة استغرقت ثلاثة أشهر.

ج-المجال البشري: تم تطبيق الدراسة الميدانية علي عينة عمديه قوامها (١٥٠) امرأة، بواقع (١٥) امرأة من كل حي سكني،وقد روعي في اختيار العينة أن تتضمن بقدر الإمكان فئات عمرية مختلفة،واختلاف الحالة الاجتماعية ،والمرأة العاملة وغير العاملة،و مستويات تعليمية واقتصادية مختلفة.

٥- المعالجة الإحصائية للدراسة:

تمت معالجة بيانات الدراسة إحصائيا باستخدام التكرارات والنسب المئوية،واختبار كا٢(مربع كاي)لتحديد مدي دلالة التكرارات التي تم الحصول عليها.

خامساً:التوجه النظري للدراسة:

علي الرغم من أن البيئة ذاتها أو الايكولوجيا **ecology** يمكن اتخاذها مدخلاً لدراسة المجتمع،يسمي بالمدخل الايكولوجي إلا أن هناك مداخل عديدة لدراسة هذه البيئة هي : المدخل التفاعلي، المدخل الديموجرافي، المدخل الجغرافي المدخل السلوكي، المدخل الطبي، المدخل الاجتماعي، المدخل الثقافي (١٧).

يستند الباحث إلي المدخل السلوكي كموجه نظري للدراسة،وينظر هذا المدخل إلي العوامل -الاجتماعية كبيئة-اجتماعية تحكم السلوك، فالظروف الاجتماعية والبيت بما يضمه من عناصر مادية ومعنوية وصور التفاعل بين الأفراد والجماعات والنظم الاجتماعية المختلفة،والثقافة السائدة، هذه كلها تسهم في تشكيل السلوك وتشكيل الإنسان،كذلك يؤكد هذا المدخل علي أن السلوك هو جزء من الثقافة التي يكتسبها الإنسان باعتباره عضواً في المجتمع،وبالتالي فسلوك الإنسان يتأثر بالبيئة الطبيعية والاجتماعية والثقافية(١٨).

ويرتبط هذا المدخل بموضوع الدراسة؛حيث إن السلوك الإنساني أحد أهم الأبعاد التي تحدد أسلوب وطريقة استخدام المياه،كما أنه يتأثر بظروف بيئته التي يعيش فيها؛إذ أنه في حالة غياب الوعي وفقدان الإحساس بالمسؤولية بقيمة المياه،فسوف ينتج عنهما سلوك سيئ نحو ترشيد استهلاكها،وللتخلص من السلوك السيئ يتعين أن يعقبه عقاب بينما تعقب المكافأة السلوك الايجابي،من تلك الوسائل التي تحد من سلوك الإسراف رفع قيمة كمية المياه بعد حد معين من الاستهلاك العادي أو فرض نوع من الضرائب، وتخفيض الأسعار بالنسبة لمن لا يسرف أو الذي يستخدم كميات قليلة منها،ولكن هناك أناس قد لا يجدي معها العقاب ومن هنا كانت الضرورة الملحة وهي الاعتماد علي تنمية ضمائر الناس conscience وإثارة الشعور أو

السلوك الإيثاري أو الخيري altruism وغير ذلك من القيم الأخلاقية (١٩)، ومن ذلك أيضاً نشر الوعي بقضايا المياه.

سادساً: مفاهيم وقضايا الدراسة :

١. مفهوم المرأة:

يرجع الأصل الاشتقاقي لكلمة امرأة من فعل "مرأ" أي طعم، وتجمع المرأة على غير اشتقاقها فيقال نساء، ونسوة وتعرف المرأة بأنها أنثي الرجل(٢٠)، ويقصد بالمرأة في هذه الدراسة كل امرأة في الفئة العمرية ١٨سنة فأكثر.

٢. الماء:

الماء نبع وأساس الحياة قال تعالي:" وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلا يُؤْمِنُونَ " (٢١)، وله لفظه الخاص في كل لغة من لغات العالم، يدل عليه وعليه وحده، والعرب برغم كثرة الترادف في لغتهم واتساعه، وإطلاقهم علي الشيء الواحد عشرات الأسماء، لم يعرفوا للماء إلا اسمه الوحيد، ولم يستطيعوا أن يفسروا هذا اللفظ بالفاظ أخري، حتي صار مثلاً في العجز اللغوي، فقالوا "وفسر الماء بعد الجهد بالماء" (٢٢).

يتكون الماء من ذرتين من الهيدروجين وذرة من الأكسجين، ومن بين آلاف المركبات الكيميائية في الطبيعة، لا توجد مادة تناظر الماء في خصائصه، ولم تتوصل البشرية إلي بديل صناعي آخر يمكن أن يحل محل الماء(٢٣).

و للماء أهمية حاسمة بالنسبة للتنمية المستدامة، بما في ذلك حفظ بيئتنا الطبيعية والتخفيف من حدة الفقر والجوع ولاغني عن الماء لصحة البشر ورفاهم(٢٤)، و يغطي الماء أكثر من ٧٠%من سطح الأرض، كما يقدر الحجم الإجمالي للمياه بحوالي ١٣٦٠مليون كيلو متر مكعب،(٢٥)، ويوجد الماء علي صورتين إما عذب فرات وإما ملح أجاج، قال تعالي: (وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ) (٢٦) .

وتبلغ نسبة الماء العذب إلي الماء الكلي حوالي ٣% (أي حوالي ٣٧.٥مليون كيلو متر مكعب) والماء المالح ٩٧%، وتبلغ كمية المياه التي تجري في الأنهار والبحيرات العذبة حوالي ٢٠٠٠٠٠مليون كيلو متر مكعب، وتبلغ كميه المياه المستغلة من هذا القدر أقل من ٤% فقط، أي حوالي ٨٠٠٠ مليار متر مكعب(٢٧).

ويقسم" هويكنز وشولز " الماء إلي ثلاثة أقسام :

- الماء المأمون :wholesome هو الماء النقي في جميع الأوقات، ويجب أن يكون خاليا من المواد العالقة ، لا لون ولا طعم ولا رائحة له خاليا من الميكروبات،لا يحتوي مواد ذائبة عضوية أو غير عضوية قد تجعله ضارا بالصحة.
- الماء الملوث :polluted هو الماء الذي تنخفض درجة جودته لاختلاطه بمخلفات الصرف الصحي أو غيرها من المخلفات فتجعله غير صالح للشرب أو الأغراض الصناعية.
- الماء الممرض:contaminatedهو الماء الذي يعتبر مصدرا للأضرار الصحية نتيجة لاختلاطه بمخلفات الإنسان أو الحيوان أو المركبات الكيميائية(٢٨).

أدت التحولات الاقتصادية والاجتماعية في العالم إلي زيادة استهلاك المياه واستنزاف المياه الجوفية، ويقدر حد المياه الحرج ما يعادل ١٠٠٠م٣/للفرد في السنة وذلك لتغطية الأنشطة الزراعية والصناعية والاحتياجات المنزلية، وإذا انخفض نصيب الفرد في السنة إلي ٥٠٠م٣ يعد ذلك من معوقات التنمية(٢٩).

أقرت الجمعية العامة للأمم-المتحدة في يوليو٢٠١٠، حق الإنسان في مياه للشرب ومرافق الصرف الصحي واعترفت بأن تأمين مياه نظيفة للشرب وخدمات الصرف الصحي المحسن هو حق أساسي من حقوق الإنسان،فتحسين إمكانية الحصول علي المياه وخدمات الصرف الصحي هو عامل أساسي في الحد من الفقر (٣٠).

وتشير التقارير إلي أن أعداد الفقراء حالياً والذين لا تتوفر لهم مصادر المياه يصل إلي أكثر من ١.٢ مليار شخص لمياه الشرب وحوالي ٢.٥ مليار شخص بالنسبة للصرف الصحي(٣١)،كما تسهم أزمة المياه بنسبة٣٤.٦%من المجموع الكلي لوفيات الأطفال في العالم الثالث ففي كل عام يموت ٥ ملايين طفل نتيجة الاسهالات (٣٢)،ويتنبأ الديوان العالمي للمياه بأن أكثر من نصف سكان الأرض سيشكون نقصاً في الماء العذب سنة٢٠٢٥(٣٣).

إن إشكالية المياه أو ندرة المياه الحقيقية تكمن في الإدارة للموارد المائية وليست الندرة على المستوى العالمي فالإشكالية تنحصر في أنه لا يوجد قدر كافٍ من المياه لتحقيق الأمن المائي "Water security" للجميع وأن ذلك الوضع يمكن أن يتغير فقط في حالة إذا ما قمنا بتغيير الإدارة وذلك يتطلب سياسات واضحة ومحددة من أجل الحد من تداعيات إشكالية

المياه(٣٤).

لقد نشأت قناعة عامة بضرورة القيام بما يؤدي إلي تحسين إدارة الموارد المائية والخدمات المتعلقة بالتزويد المائي من أجل تلبية الاحتياجات الراهنة والمستقبلية علي نحو مستدام، كما يتفق المختصون علي ضرورة تحسين "حوكمة المياه" WATER GOVERNANCE أي عمليات اتخاذ القرارات المتعلقة بالمياه وتنفيذها(٣٥).

وتعتمد الإدارة الحديثة للاحتياجات المائية علي تنفيذ أحد أو كلا البديلين الآتيين:

- البديل الأول: اتخاذ تدابير مباشرة DIRECT MEASURES للتحكم الإجباري في خفض معدلات استهلاك المياه سواء في أغراض الزراعة أو الصناعة أو حتى الاستهلاك المنزلي.
- البديل الثاني: اتخاذ تدابير غير مباشرة للتأثير علي السلوك التطوعي VOLUNTARY BEHAVIOR للمستهلك، بهدف حثه علي التوفير في الاستهلاك، مثل:

١- رفع سعر المياه لتغطي تكلفة التشغيل والصيانة .

٢- تطبيق نظام الشرائح السعرية، بحيث تحقق سعر منخفض للمستهلك الأقل استهلاكا.

٣- خفض الضرائب للمستهلكين لنظم الري المقيد RESTRICTED IRRIGATION مثل الري بالرش والتنقيط.

٤- تقديم حوافز ضريبية للأراضي التي يجري زراعتها بالمياه المملحة brackish water، والمياه المعالجة treated water.

٥- تكثيف برامج رفع الوعي العام public awareness بأهمية ترشيد استهلاك المياه في مختلف القطاعات (٣٦).

أعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة في ديسمبر ٢٠٠٣، الأعوام من ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٥ بوصفها العقد الدولي للعمل،الماء من أجل الحياة،(عقد المياه)،أن الهدف الرئيس لعقد "الماء من أجل الحياة" هو تعزيز الجهود الرامية إلى الوفاء بالالتزامات الدولية المعلنة بشأن المياه والقضايا المتصلة بالمياه بحلول عام ٢٠١٥، تشمل هذه الالتزامات الأهداف الإنمائية للألفية الرامية إلى خفض نسبة الأشخاص الذين لا يستطيعون الحصول على المياه الصالحة للشرب إلى النصف بحلول عام ٢٠١٥، ووقف الاستغلال غير المستدام للموارد المائية(٣٧).

توجد حالياً قناعة قوية في المجتمع الدولي المختص بالمياه بأن مستوى الوعي المجتمعي بالمياه وقضاياها يلعب دوراً حاسماً في حل المشكلة المائية التي تمر بها الدول ويساهم بشكل كبير في تخفيف حدتها، وبأن المجتمعات التي تثمن الماء وتقدر قيمته هي الأكثر قدرة على التكيف مع شح الماء(٣٨).

ويعني مفهوم" الوعي المائي" إدراك الفرد للمشكلة المائية كإحدى المشكلات البيئية من حيث حجمها وأسبابها وأبعادها وكيفية مواجهتها، وتأثير الإنسان فيها وتأثره بها، والشعور العميق بالمسؤولية تجاه مواجهة هذه المشكلة والتصدي لها(٣٩)، كما عرف بأنه التعامل الحكيم والاستغلال الرشيد للموارد المائية، بما يستهدف المحافظة عليها من النفاد لأطول وقت ممكن، والاحتفاظ بها في حالة تسمح باستمرارها واستمرار منفعتها لأكبر عدد من الأجيال،وذلك بناءاً على الإدراك والفهم والمعرفة المتعلقة بالمياه وقضاياها(٤٠)،وثمة أهمية لتنمية الوعي المائي لكل أفراد المجتمع يمكن تحديدها فيما يلي:

- إن للوعي المائي بعداً مهماً من أبعاد الوعي البيئي، وهدفاً أساسياً تسعى التربية المائية إلى تحقيقه لإدراك الأوضاع الحالية والمستقبلية المتصلة بالموارد المائية.

- إنه يسهم في تكوين الاتجاهات المرغوبة نحو الحفاظ على المياه وحسن إدارتها، وكذلك تصحيح المفاهيم الخاطئة التي يحتفظ البعض فيما يتصل بكمية ونوعية المياه.

- إنه يسهم في تحقيق جانب كبير من الأمن المائي والذي يعد بعداً مهماً من أبعاد الأمن القومي.

- إكساب أفراد المجتمع للسلوكيات السليمة المتصلة بالتعامل الحكيم مع المياه.

- ضمان الوقاية من العديد من المشكلات المائية التي ظهرت بسبب جهل الإنسان بالوضع الحرج لقضية المياه في العالم.

-إن الوعي المائي أساس مهم في تنمية وتحقيق الأمن القومي لأية دولة(٤١).

ولما كان الوعي يؤثر في تكوين سلوك الإنسان بشكل كبير،فلا بد من نشر الوعي بقضايا المياه لكل أفراد المجتمع ولاسيما المرأة،لأنها هي أكثر أفراد الأسرة تعاملا مع المياه،وهذا يوضح ضرورة وجود سياسات إعلامية تسعى بشكل فعال إلي الحفاظ علي مياه الشرب من خلال توضيح الممارسات الخاطئة، وتشكيل الاتجاهات التي تحرص علي الترشيد وتدرك أهمية الاستخدام الواعي،وبتوافق مع هذا تقديم معلومات واضحة وكاملة عن أساليب الحفاظ علي المياه

واستخدامها في الأغراض المخصصة لها(٤٢).

٣. استهلاك المياه:

اتصف الإنسان بصفات عديدة منذ بداية تاريخه على سطح الأرض،ولعل آخر الصفات التي أطلقت عليه هي أنه كائن "مستهلك"، وذلك لأن الاستهلاك صار نمطا غالباً، وسلوكا ظاهراً، واتجاها متزايدا في الحياة اليومية (٤٣).

ويعرف " أحمد زايد" الاستهلاك بأنه استخدام السلع والخدمات وهو استخدام يفترض أنه يختلف من فرد إلي آخر، ومن فئة اجتماعية إلي أخري(٤٤).

و في مقام الحديث عن" الاستهلاك" تأتي في المقدمة سلعة المياه باعتبارها المادة الأكثر ندرة،والأقل مرونة في عالم اليوم، وبدرجة أخطر في عالم الغد (٤٥)،ولذلك لابد من ضبط الطلب المرتفع عليها وترشيد استهلاكها.

ومن المعلوم أن الاستخدامات الأساسية للمياه البلدية تشمل: الشرب،والطهي،وغسل الأواني،والتنظيف،والاستحمام، وصرف المرحاض،هذا بالإضافة لاحتياجات خارج المنزل،وتشمل:ري الحدائق المنزلية،وغسل السيارات،وأحواض السباحة،وغير ذلك،وفي العموم تقدر استخدامات الحدائق المنزلية بأنها ربما تصل إلي٥٠% من جملة المياه المستخدمة-في المنزل عليها استخدامات غسل الملابس والاستحمام وصرف المرحاض بنسب متقاربة،ولا تتعدي المياه النقية المطلوبة للشرب والطهي أكثر من عشرة لترات للشخص في اليوم،وهي نسبة ضئيلة إذا ما قورنت بالاستخدامات الأخرى،اذا يجري التركيز دائما علي وسائل وسبل عديدة لخفض الاستهلاك في ري الحدائق وغسل الملابس والاستحمام وصرف المراحيض

(٤٦)،ويتباين معدل استهلاك المياه في الاستخدامات السكنية تبعاً لمجموعة من العوامل بعضها يرتبط بالمناخ والطقس ، وبعضها يرتبط بالعادات والسلوكيات وأخري ترتبط بمستوي دخل الأسرة. ويمكن سرد هذه العوامل فيما يلي:

أ- سعر خدمات المياه والصرف الصحي.

ب- معدل الأشغال بالمسكن (عدد أفراد الأسرة).

ت- عمر ومستوي معيشة الأفراد المقيمين بالمسكن.

ث- الظروف المناخية، وخاصة درجة الحرارة وكمية الأمطار.

ج- حجم ونسبة المسطحات الخضراء والحدائق بأفنية المنازل.

ح- الوعي البيئي والرغبة في ترشيد الاستهلاك بالنسبة للمواطنين(المستوي التعليمي والفكري)(٤٧) .

ورغم محدودية المياه العذبة فقد عمد الإنسان إلي تبذير هذا المورد الثمين،وكلما ارتفع مستوي معيشه ازداد استهلاكه للماء(٦٠٠ لتر/يوم للأمريكي،٢٥٠-٣٥٠ لتر/اليوم للأوروبي،وأقل من ٣٠ لتر/ اليوم للأفريقي)(٤٨)،وفي ليبيا يصل معدل استهلاك الفرد من المياه إلي ٣٠٠لتراً يومياً كما سبق القول.

٤. ترشيد استهلاك المياه :

لا شك أن ترشيد استهلاك المياه مطلب شرعي،قال تعالي:(وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ) (٤٩)،كما أنه يعد إسهاما حقيقياً في تحقيق التنمية المستدامة، التي تعمل علي تحقيق التوازن بين احتياجات الأجيال الحالية والأجيال المستقبلية(٥٠)،دون كثير مبالغة يمكن القول أن كلمة الترشيد فقدت قيمتها ومعناها لكثرة استعمالها وشيوعها علي ألسنة الناس دون ما جدوى حتى عدا الكلام عن الترشيد كأنه هو الهدف، وليس الوصول إلي الترشيد الفعلي في استعمال الماء(٥١).

عرف محمد بن أبي بكر الرازي"الترشيد"بأنه الاعتدال والقصد في الأقوال والأفعال(٥٢)،أما " ترشيد استهلاك المياه" فيعرفه أحدهم بأنه إتباع المنهج السوي في التعامل مع المياه بما يؤدي إلي حسن تدبير مواردها والاقتصاد في استعمالها(٥٣)،وثمة تعريف آخر له بأنه الاستخدام الأمثل للمياه-بحيث يؤدي إلى الاستفادة منها بأقل كمية وبأرخص التكاليف المالية الممكنة في جميع مجالات النشاط(٥٤).

ويمكن للباحث أن يحدد مفهوم" ترشيد استهلاك المياه المنزلية" إجرائيا في هذه الدراسة بأنه الاستخدام العقلاني للمياه وعدم الإسراف في استعمالها كاستخدام أدوات وأساليب الترشيد،واستبدال الأدوات الصحية التالفة،وإصلاح التسربات،والتأكيد علي إحكام غلق صنبور المياه بعد الاستخدام،و توجيه أفراد الأسرة نحو حسن استخدام المياه.

إن قضية ترشيد المياه يمكن النظر إليها علي أنها مثلث أضلاعه الثلاثة،هي: التوعية والأنظمة والأجهزة،فالتوعية في الجانب الاجتماعي في القضية،وتعني تثقيف المجتمع في قضايا الترشيد وربطها بالقيم والأخلاق التي تؤثر في قناعاته،أما الضلع الثاني وهو الأنظمة،فيعني إصدار الأنظمة والتعليمات التي تلزم المستهلكين بإتباع أساليب الترشيد،وتعاقب الذين

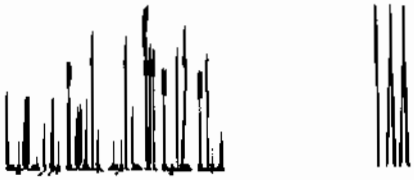
يتجاوزونها،الضلع الثالث وهو الأجهزة،هو الجانب الفني أو الهندسي،ويعني توفير وابتكار أجهزة مرشدة مناسبة للاستعمال(٥٥).

٥. الموارد المائية في ليبيا:

تعاني الدول العربية من ندرة حقيقية في مواردها المائية،ويعتبر وضعها الأسوأ في العالم قياسا بمعدل نصيب الفرد من المياه المتجددة،ويبلغ مجموع الموارد المائية المتجددة المتاحة حوالي ٢٦٥مليارمترمكعب في السنة(٥٦)،وقد نتج عن هذا الوضع أن أصبح عدد كبير من سكان العالم العربي يعيشون تحت خط الفقر المائي، إذ أنّ متوسط نصيب ٣٥% من سكان العالم العربي يقل عن ٥٠٠متر مكعب في العام، بينما متوسط نصيب ٦٥% من السكان أقل من ١٠٠٠متر مكعب في العام، علماً بأن متوسط نصيب الفرد في العالم في عام ٢٠١١م حوالي ٨٠٠٠متر مكعب(٥٧).

إن نصيب الفرد من المياه في الوطن العربي في عام١٩٦٠ بلغ ٣٤٣٠م٣/سنة،وتناقص في عام١٩٩٠ إلي ١٤٣٠م٣سنة(٥٨)، ومن المتوقع أن يزداد الوضع المائي العربي تأزما في المستقبل نتيجة لتوقع زيادة الطلب علي المياه بمعدلات كبيرة لمواكبة النمو السكاني السريع،ولذلك يتوقع أن ينخفض معدل نصيب الفرد إلي حوالي ٤٦٠متر مكعب في السنة في عام ٢٠٢٥(٥٩)، وتحصل الزراعة المروية علي النصيب الأكبر من موارد المياه في العالم العربي؛ حيث تستحوذ في المتوسط علي ٨٨%، مقابل٦.٩%للاستخدام المنزلي، و ٥.١%للقطاع الصناعي (٦٠).

وتتكون الموارد المائية لليبيا من موارد تقليدية وأخري غير تقليدية، وتعتبر المياه الجوفية المصدر الرئيس لهذه الموارد وتساهم بأكثر من ٩٧% من إجمالي الاستهلاك، كما تعتبر في – أغلب المناطق– المصدر الوحيد الطبيعي للاستهلاك في جميع مناشط الزراعة والصناعة ومياه الشرب،ويوجد ست أنظمة للمياه الجوفية هي: سهل الجفارة، غدامس– الحمادة الحمراء، مرزق، سهل بنغازي– الجبل الأخضر، السرير –سرت، الكفرة(٦١)،وتبلغ كمية التغذية السنوية لها ٤٦٥٥ مليون م٣يستهلك منها ٢٢٠٧مليون متر مكعب،ولقد ارتفع استهلاك المياه في أحواض تلك الأنظمة ارتفاعا كبيراً وبصفة خاصة في سهل الجفارة وحوض مرزق والجبل الأخضر ،ويعزي ذلك إلي التوسع الزراعي الذي يستهلك٨٢%من جملة استهلاك هذه الآبار .أما عن الموارد المائية الأخرى غير المياه الجوفية فالمياه السطحية تساهم بأقل من٥% من الموارد



المائية وذلك لندرة الأنهار والأودية المستديمة، كما يوجد في ليبيا ثلاث عيون رئيسية هي: الزيانة (٩٠مليون متر مكعب)، تاورغاء(٦٠مليون متر مكعب)، كعام (١١مليون متر مكعب)(٦٢).

بدأت ليبيا بتنفيذ مشروع النهر الصناعي في عام ١٩٨٤، ويهدف هذا المشروع إلي نقل ٦.١٨ مليون م٣/يوم من المياه العذبة من جوف الصحراء الليبية عبر منظومة من الأنابيب بربو طولها علي ٤٠٠٠كيلو متر إلي مراكز تجمع السكان وأماكن التربة الخصبة(٦٣)،ومن واقع الدراسات الهيدرجيولوجية المتعددة،يتبين أن رصيد المياه الجوفية العذبة محدوداً للغاية،وأنه في أكثر التقديرات تفاؤلاً سينضب في مدة أقل من ٥٠عاما،وبعد هذه الأعوام الخمسين سيتحول هذا المشروع إلي مجرد مواسير عملاقة خاوية مطمورة في الصحراء،ولن تحمل سوي ذكريات النهر الذي جفت ينابيعه(٦٤).

وفي مجال المصادر غير التقليدية، تم في سبعينيات القرن المنصرم إنشاء عدة محطات لتحلية المياه ببعض المدن والمجمعات الصناعية الكبرى الواقعة علي امتداد الشريط الساحلي،حيث بلغ عدد المحطات ذات السعة أكثر من ٥٠٠م٣/اليوم أكثر من٧٥محطة بلغت سعتها التصميمية الكلية٧٠٠.٠٠٠م٣/اليوم(٢٥٥مليون م٣/السنة)،كما تم إنشاء عدد٤٠محطة تنقية لمعالجة مياه الصرف الصحي في معظم المدن الرئيسية بسعة تصميمية تصل إلي ١٧٥مليون م٣/السنة،وبالرغم من أن معظم هذه المحطات تشتغل بكفاءة متدنية أو عاطلة عن العمل أولم يستكمل تنفيذها ولم تصل بعد إلي الحد المرضي وتحتاج إلي برامج تحديث شاملة فقد كان المعدل السنوي (عام ٢٠٠٠) لإنتاج هذه المحطات حوالي ٢٥مليون م٣/السنة ويؤمل أن تصل قدرة هذه المحطات إلي١٠٤ مليون م٣ في السنة(٦٥).

ذكر تقرير للأمم المتحدة، نشر عام ٢٠٠٣م،عن تقويم مصادر المياه على المستوى الكوكبي، أن ليبيا تأتي الرابعة في الترتيب بين الدول العربية التي تعاني من الندرة المائية حيث يبلغ نصيب الفرد الليبي من المياه في السنة ١١٣ متر مكعب، ويسبقها في ذلك قطر (٩٤ متر مكعب)، والإمارات العربية المتحدة (٥٨ متر مكعب)، والكويت (١٠ متر مكعب)، وذكر نفس التقرير أن اتجاهات وسلوك الناس تمثل أحد محاور أزمة المياه،إذ أن عدم الاهتمام الكافي بين المسئولين بأهمية المشكلة،وعدم الوعي الكافي بين السكان بحجم هذه المشكلة يعتبران فشلاً في اتخاذ الإجراءات التصحيحية الضرورية في الوقت المناسب (٦٦).

لقد أدت ندرة الموارد المائية في ليبيا من جهة، وأنماط استهلاكها من جهة أخري،إلي ظهور مؤشرات تدهور الوضع المائي كماً ونوعاً، ويقدر إجمالي الاستهلاك المائي في الأغراض كافة بحوالي ٤.٩٨ مليار م٣ في السنة، فيما يصل العجز المائي إلي أكثر من ٣مليارم٣ سنوياويتوقع أن يتضاعف بحلول عام ٢٠٢٥ (٦٧).

وتعتبر الزيادة السكانية أحد أهم أسباب التزايد المستمر في الاستهلاك المنزلي للمياه،فقد ارتفع عدد سكان ليبيا ارتفاعاً كبيراً فقد ارتفع من حوالي مليون نسمة عام١٩٥٤إلي ٤.٤ مليون نسمة عام١٩٩٥ ليصل إلي ٥.٣٢٣.٩٩١ نسمة وفقا للتعداد العام للسكان لعام ٢٠٠٦، ويتوقع أن يصل إجمالي عدد السكان في ليبيا بحلول سنة٢٠١٥ إلي٧.٢ مليون نسمة(٦٨)، ومع ازدياد عدد السكان وارتفاع مستوي المعيشة وتغير نمط الحياة يتوقع أن ترتفع النسبة المئوية لنصيب الفرد من المياه وهو ما يترتب عليه زيادة الطلب علي مياه الشرب والأغراض الأخرى من٥٧٥ مليون متر مكعب في عام٢٠٠٦ إلي ٧٥٦ مليون متر مكعب في عام ٢٠١٠، و إلى ٨٤٣مليون متر مكعب في عام٢٠١٥ ، ثم إلي٩٥٣ مليون متر مكعب في السنة عام٢٠٢٥(٦٩)، ويتطلب ذلك وضع سياسات مائية تؤدي إلى تقليص العجز من خلال عكس أنماط الاستهلاك ووضع أسس لتنمية مستدامة، ترتكز على :

- الإدارة الرشيدة للموارد المائية .
- إعادة النظر في السياسات الزراعية بما يؤدي إلى ترشيد استخدام المياه.
- تبني طريق للري أكثر كفاءة بما يرفع إنتاجية وحدة المياه ويقلل الفاقد.
- تقليص كميات المياه المستخدمة للأغراض الصناعية وفق برامج نوعية وترشيد ومراعاة الأولويات .
- التوسع في برامج تحلية المياه خاصة في تغطية الطلب الاستهلاكي الحضري .
- العمل على توفير المياه الكامنة من خلال استيراد المنتجات الزراعية التي تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه .
- تنمية الوعي فيما يتعلق باستهلاك المياه في الأغراض المنزلية (٧٠).

٦.دور المرأة في ترشيد استهلاك المياه المنزلية:

ترتبط حياة المرأة في كل أرجاء العالم ارتباطا وطيدا بالمياه،و يعد دورها في ترشيد استهلاكها من الموضوعات المطروحة بقوة سواء علي المستوي القطري أو الإقليمي أو الدولي

في السنوات الأخيرة نظراً للاهتمام المتنامي بالمرأة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، والدور هو السلوك المنظم الذي يؤديه الشخص في المركز المناسب ليشارك في الموقف، وتنظمه مجموعة من المعايير والقيم والاتجاهات التي يفرضها المجتمع، ولا يؤدي الشخص دوراً واحداً بل مجموعة من الأدوار(٧١).

ويعد دور المرأة محوريا في المحافظة على البيئة وترشيد استخدام الموارد فهي ربة الأسرة والمسئول الأول عن نوعية-وكم الموارد التي تستهلكها سواء في شكل أغذية أو موارد طاقة ومياه وغيرها، ولها دور محوري في ترشيد الاستهلاك(٧٢)وتعد قوة أساسية في التعامل مع قضايا المياه في كثير من المجتمعات،كما أن هناك اعترافاً بالدور الذي تلعبه المرأة في إدارة النظم البيئية،والزراعة،ومصايد الأسماك،وأعمال التسويق،ولكن تتحمل المرأة في النهاية كل تبعات عدم العدالة بالنسبة للوضع الحالي والخاص بالمياه غير النقية، والصرف غير الصحي،والخدمات الرديئة،والإمدادات غير الكافية من المياه(٧٣).

ويقع على عاتق المرأة جلب المياه،ففي دراسة أجريت مؤخراً على سبعة بلدان من مجموعة البلدان ذات التنمية البشرية المنخفضة تبين أن نسبة تتراوح بين٥٦و٨٦%من النساء في الأرياف يعملن في جلب المياه مقابل نسبة تتراوح بين٨و٤٠%من الرجال،ففي أرياف ملاوي مثلاً تمضي النساء ثمانية أمثال الوقت الذي يمضيه الرجال في جمع الحطب وجلب المياه(٧٤)، وفي مناطق ريفية معينة في أفريقيا،يقدر أن المرأة في موسم الجفاف توظف ٨٥% من طاقتها اليومية في جلب المياه ونقلها، وقد تم من خلال الأبحاث الطبية جمع حالات تبين الأضرار الدائمة التي تلحق بصحة المرأة وتعزي مباشرة إلي حمل ونقل المياه،من بينها حدوث تشوهات في العمود الفقري وفي منطقة الحوض، والروماتيزم(٧٥).

وفي مجال إدارة الموارد المائية، أكد كل من العقد الدولي لتوفير مياه الشرب والصرف الصحي ١٩٨١-١٩٩٠والمؤتمر الدولي المعني بالمياه والبيئة (دبلن١٩٩٢) دور المرأة في إدارة الموارد المائية وتحقيق التنمية،حيث نص المبدأ٣ من بيان دبلن بشأن المياه والتنمية المستدامة على أن المرأة تؤدي دوراً رئيسيا في توفير المياه وإداراتها وحمايتها، وأن قبول هذا المبدأ وتنفيذه يتطلب وضع سياسات ايجابية لمواجهة الاحتياجات الخاصة بالمرأة وتمكينها من المشاركة على جميع المستويات في برامج الموارد المائية، بما في ذلك اتخاذ القرارات وتنفيذها بالطرق التي تشارك هي في تحديدها، كذلك دعت المؤتمرات الدولية المعنية بالمياه التي عقدت خلال

الفترة ٢٠٠٠ -٢٠٠٣ إلي التشديد علي أهمية دور المرأة والعمل علي تحقيق المساواة بين الرجل والمرأة وإدراج اعتبارات النوع الاجتماعي في السياسات المائية عند تطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية (٧٦).

وتؤكد الدراسات علي أنه لم يتم استثمار بما فيه الكفاية من إمكانية الاستفادة من قدرة النساء والكوادر في المجتمع المدني وجمعيات المستهلكين علي تفعيل و تنفيذ السياسات المائية وبخاصة فيما يتعلق بتعميم الوعي حول تدوير المياه المبتذلة وإعادة استعمالها، وترشيد الاستهلاك وتعبئة المجتمع لمساءلة المعنيين عن كفاءة الخدمة في القطاع وضبط الاستهلاك والحد من حفر الآبار غير المرخصة(٧٧)، كما تلعب المرأة دوراً قد يكون غير ملحوظ في تخطيط وتنظيم المجتمع،لأنها تحاول دائماً التأكد من الحصول علي الخدمات الأساسية مثل المياه والرعاية الصحية، وكثيراً ما تتكاتف السيدات في المجتمع المحلى لمواجهة وحل المشكلات المرتبطة بهذه الخدمات وعلي رأسها المياه(٧٨).

أما عن الأدوار التي تقوم بها المرأة في ترشيد استهلاك المياه المنزلية فتتمثل أهمها في ما يلي:

١- تغيير الكثير من أنماط السلوك،فالأم هي أول معلم للطفل،وتعد مرحلة الطفولة هي المرحلة القاعدية في حياة الإنسان حيث يتم في نطاقها وضع الأسس الرئيسية للسلوك الإنساني في مختلف المجالات(٧٩).

ويلعب تعليم الأم للسلوكيات المنضبطة أبلغ الأثر في إنماء جيل ذا سلوكيات بيئية تحافظ علي الثروات الطبيعية وفي نفس الوقت تحمي البيئة من التلوث،لقد أوضحت الأمم المتحدة أن الطفل يتعلم من الأم بطريق مباشر أو غير مباشر كل السلوكيات المنضبطة أو السلوكيات السيئة، يتعلم من الأم كيف يحافظ علي البيئة،نقطة الماء، وكيف يحافظ علي الثروات الطبيعية وكيف يرشد استهلاك الغذاء والوقود والطاقة(٨٠)،وقد أشارت نتائج احدي الدراسات إلي أن للمرأة الماليزية دور محوريا في تعليم السلوكيات الايجابية نحو ترشيد استهلاك المياه المنزلية(٨١) .

٢- منع إهدار المياه وترشيد استهلاكها، كالحرص علي الإصلاح الفوري للتسريبات في شبكة المياه المنزلية الداخلية والخارجية،والتأكيد علي إغلاق صنابير المياه بعد استعماله،والابتعاد عن تنظيف المنزل،و غسيل السيارات،ورش الشارع،وري الحدائق والمسطحات الخضراء بخرطوم

المياه.

٣- استخدام أدوات ترشيد استهلاك المياه،كالمراحيض قليلة الاستهلاك Low-Volume Toilets من المياه،والدش قليل الاستهلاك Low-Volume Shower Heads،والصنابير المرشدة.

٤- ترشيد استخدام المياه في غسالة الملابس، وغسالة الأطباق.

٥- توجيه أفراد الأسرة، والأقارب، والجيران، والأصدقاء ،وزملاء العمل إلي أهمية ترشيد استهلاك المياه.

ثمة سؤال يطرح نفسه بإلحاح هو ما دور المرأة الليبية في ترشيد استهلاك المياه المنزلية في مدينة طبرق؟

هذا ما سوف يحاول الباحث الإجابة عنه من خلال الدراسة الميدانية.

رابعاً:تحليل معطيات الدراسة :

أولاً: خصائص العينة:

جدول (١) الخصائص العامة (توصيف) لعينة الدراسة

الخصائص	التنبير	التكرار	٪	كا ٢	الخصائص	التنبير	التكرار	٪	كا ٢
فئات السن	أقل من ٢٥	٢٠	١٣,٣٣	٨,٣٣	المهنة	ربة منزل	٤٠	٢٦,٦٧	٨٥,٢
	من ٢٥ : ٣٥	٤٠	٢٦,٦٧			طالبة	١٠	٦,٦٧	
	من ٣٥ : ٤٥	٣٠	٢٠			معلمة	٣٠	٢٠	
	من٤٥ : ٥٥	٢٥	١٦,٦٧			أخصائية اجتماعية	٨	٥,٣٣	
	٥٥فأكثر	٣٥	٢٣,٣٣			أستاذة جامعية	٥	٣,٣٣	
الحالة التعليمية	أمية	٢٠	١٣,٣٣	٨١,٩٢		ممرضة	٥	٣,٣٣	
	تقرأ وتكتب	٨	٥,٣٣			طبيبة	١٠	٦,٦٧	
	مؤهل متوسط	٢٢	١٤,٦٧			ممرضة	١٢	٨	
	مؤهل فوق المتوسط	٣٥	٢٣,٣٣			موظفة	٣٠	٢٠	
	مؤهل جامعي	٦٠	٤٠	٩٣,١٥	الدخل الشهري	أقل من ٣٠٠ دينار	١٥	١٠	٩٩,٤
	مؤهل فوق الجامعي	٥	٣,٣٣			٣٠٠-٤٠٠	٤٠	٢٦,٦٧	
الحالة الاجتماعية	لم تتزوج	٥٠	٣٣,٣٣			٤٠٠-٥٠٠	٢٥	١٦,٦٦	
	متزوجة	٨٠	٥٣,٣٣			٥٠٠ فأكثر	٦٥	٤٣,٣٣	
	مطلقة	١٣	٨,٦٧						
	أرملة	٧	٤,٦٧						

وقد تراوحت قيمة كا٢ ما بين (٨,٣٣-٩٣,١٥) و هي دالة عند ٠,٠٥ إحصائية حد معنوي ٠,٠٥

١-السن:

تشير بيانات الدراسة الميدانية إلي أن الفئة العمرية(٢٥-٣٥)قد احتلت المرتبة الأولي بنسبة(٢٦.٦٧%)في حين جاءت الفئة العمرية(٥٥فأكثر)في المرتبة الثانية

بنسبة(٢٣.٣٣%)،أما الفئة العمرية(٣٥-٤٥) فقد جاءت في المرتبة الثالثة بنسبة(٢٠%)،وجاءت الفئة العمرية(٤٥-٥٥) في المرتبة الرابعة بنسبة(١٦.٦٧ %)،وأخيرًا احتلت الفئة العمرية (أقل من٢٥) المرتبة الأخيرة بنسبة(١٣.٣٣%)،ويلاحظ على هذه البيانات تنوع الفئات العمرية لأفراد العينة،مما قد يضفي تنوعاً في التوجهات والسلوكيات إزاء قضايا الدراسة.

٢-الحالة التعليمية:

كشفت الدراسة الميدانية عن تنوع وتباين المستويات التعليمية للمبحوثات إذ جاءت فئة "الحاصلات على المؤهلات الجامعية " في المرتبة الأولي بنسبة (٤٠%)، تليها فئة "مؤهل فوق المتوسط "بنسبة(٢٣.٣٣%)،ثم فئة "مؤهل متوسط " بنسبة(١٤.٦٧%)،ثم فئة "أمية" بنسبة(١٣.٣٣ %)،ثم فئة" تقرأ وتكتب "بنسبة (٥.٣٣)، وأخيرا فئة" مؤهل فوق الجامعي" بنسبة (٣.٣٣%)،ويلاحظ من البيانات السابقة،ارتفاع نسبة الحاصلات على مؤهل جامعي وربما يعكس ذلك وجود مجموعة كبيرة من أفراد العينة يمتلكن قدراً كبيراً من الوعي والإدراك بموضوع الدراسة، بما قد يؤدي إلي تكوين اتجاهات ايجابية نحو ترشيد استهلاك المياه،كذلك فإن الأشخاص الأكثر ثقافة يدركون التبعات التي يفرضها وضعهم التعليمي والثقافي من إسهام في ترشيد استهلاك المياه والحفاظ عليها .

٣- الحالة الاجتماعية:

أوضحت بيانات الدراسة الميدانية أن الأغلبية من أفراد العينة قد جاءت في فئة "المتزوجات" إذ بلغت نسبتهن (٥٣.٣٣%)،في حين جاءت فئة"غير المتزوجات"،منهن بنسبة(٣٣.٣٣%) ، ثم فئة "المطلقات "بنسبة(٦٧-٨)،وأخيراً فئة "الأرامل" بنسبة (٤.٦٧ %).

٤- المهنة:

تكشف بيانات الدراسة الميدانية الخاصة بالمهنة عن تنوع مهن المبحوثات؛ إذ جاءت فئة "ربة منزل" في المرتبة الأولي بنسبة(٢٦.٦٧%)،تليها فئتي "معلمة"و"موظفة" بنسبة واحدة (٢٠%)، ثم فئة "ممرضة" بنسبة(٨%)، ثم فئتي "طالبة" و"طبيبة بنسبة واحدة(٦.٦٧%)،ثم فئة "أخصائية اجتماعية" بنسبة(٥.٣٣%)،وأخيراً فئتي"أستاذه جامعية"ومعيدة" بنسبة واحدة (٣٣.٣%)، ويشير التوزيع المهني السابق لأفراد العينة إلي أنهن يعملن في مهن مختلفة.

٥-الدخل الشهري:

تظهر البيانات الإحصائية الخاصة بالدخل الشهري لأفراد العينة، أن فئة " ٥٠٠دينار فأكثر "احتلت المرتبة-الأولي بنسبة (٤٢.٦٧%)،في حين احتلت الفئة" ٣٠٠-٤٠٠" المرتبة الثانية بنسبة(٢٦.٦٧ %)، يليها فئة "٤٠٠-٥٠٠"في المرتبة الثالثة بنسبة(١٦.٦٦%) ،أما الفئة"أقل

من٣٠٠دينار" فقد جاءت في المرتبة الرابعة بنسبة(١٠%)وأخيراً الفئة "غير مبين "بنسبة (٤%)وربما تعكس هذه البيانات مدي التباين في المستوي الاقتصادي لأفراد العينة،مما قد يؤدي إلي تنوعاً في اتجاهات وسلوكيات الأفراد نحو ترشيد استهلاك المياه.

ثانياً:دور المرأة في ترشيد استهلاك المياه المنزلية:

١- مدي السمع عن مشكلات المياه في ليبيا:

جدول (٢) مدي السمع عن مشكلات المياه في ليبيا

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	١١٥	٧٦.٦٧
لا	٣٥	٢٣.٣٣
المجموع	١٥٠	١٠٠

كا٢ = ٢٤.٦٧ ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ و درجة حرية١

كشفت الدراسة الميدانية عن أن (٧٦.٦٧%)من أفراد العينة سمعن عن مشكلات المياه في ليبيا،وفي المقابل فهناك (٢٣.٣٣%) من أفراد العينة لم يسمعن عن مشكلات المياه التي في ليبيا،وهذه النسب توضح أن غالبية أفراد العينة سمعن عن مشكلات المياه في ليبيا.

٢-مدي توفر المعلومات الكافية عن مشكلات المياه في ليبيا:

جدول(٣) مدي توفر المعلومات الكافية عن مشكلات المياه في ليبيا

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٧٠	٦٠.٨٧
لا	٤٥	٣٩.١٣
المجموع	١١٥	١٠٠

كا٢ = ٥.٤٤ ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ و درجة حرية١

أكد (٦٠.٨٧%) من أفراد العينة علي أنهن يتوفر لديهن معلومات كافية عن مشكلات المياه في ليبيا،وفي المقابل رأت (٣٩.١٣%)من أفراد العينة عكس ذلك،وهذه النسب توضح أن أكثر من نصف أفراد العينة ممن أجبن بأنهن سمعن عن مشكلات المياه في ليبيا يتوفر لديهن المعلومات الكافية عن هذه المشكلات،وربما يعزي ذلك إلي ارتفاع المستوي التعليمي لأفراد العينة،مما يمكنهن من زيادة التعرض لأنشطة وسائل الاتصال الجماهيري،وبالتالي تزداد المعلومات المتوفرة لديهن حول مشكلات المياه في ليبيا،أو بحكم طبيعة العمل.

ومن جملة المعلومات السابقة يمكننا استنتاج إجابة التساؤل الأول والذي استفسر عن مدي توفر معلومات كافية للمرأة عن مشكلات المياه في ليبيا.

٣-أهم مصادر المعلومات عن مشكلات المياه في ليبيا:

جدول (٤) أهم مصادر المعلومات عن مشكلات المياه في ليبيا (*)

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
الإعلام	٦٠	٥١.٢٨
الأسرة	٢٧	٢٣.٠٨
الجيران	٢٠	١٧.٠٩
الأصدقاء	١٠	٨.٥٥
الجمعيات الأهلية	–	–
أخرى تذكر	–	–
المجموع	١١٧	١٠٠

(*))الإجابة بأكثر من متغير كا٢ = ٤٨.٠٩ ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ ودرجة حرية ٣

جاء متغير"الإعلام" في المرتبة الأولي كأهم مصادر المعلومات عن مشكلات المياه في ليبيا وذلك بنسبة (٥١.٢٨%)يليه متغير" الأسرة " والذي جاء في المرتبة الثانية بنسبة(٢٣.٠٨%)ثم متغير "الجيران" في المرتبة الثالثة بنسبة(١٧.٠٨%)، وأخيرا متغير "الأصدقاء"بنسبة(٨.٥٥%).والنسب السابقة توضح أن الإعلام أهم المصادر التي أمدت المبحوثات بمعلومات عن مشكلات المياه، لا ريب أن استخدام الإعلام بوسائله المختلفة في نشر المعلومات البيئية وكذلك تعريف الجمهور بحجم بعض المشكلات البيئية التي يعاني منها المجتمع مثل المياه.وبتوفير المعلومة الصحيحة يمكن بسهولة توضيح أنماط السلوك الرشيدة المطلوب إتباعها من أجل ترشيد استهلاك المياه والحفاظ علي الموارد الطبيعية النادرة(٨٢)ومما يزيد من فاعلية وسائل الإعلام أن يكون بينها وبين المؤسسات الجماهيرية قنوات للعمل المشترك في خدمة البيئة، مما يوسع دائرة الأثر الإيجابي لبرامج البيئة(٨٣).
ومن جملة المعلومات السابقة يمكننا استنتاج إجابة التساؤل الثاني والذي استفسر عن أهم مصادر معلومات المرأة عن مشكلات المياه في ليبيا.

٤-أهمية ترشيد استهلاك المياه المنزلية:

جدول(٥)أهمية ترشيد استهلاك المياه المنزلية

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	١٥٠	١٠٠
لا	-	-
المجموع	١٥٠	١٠٠

أكد(١٠٠%)من أفراد العينة على أهمية ترشيد استهلاك المياه المنزلية،وهذه النسبة توضح مدي وعي المبحوثات بأهمية ترشيد استهلاك المياه المنزلية،وترجع أهمية ترشيد استهلاك المياه المنزلية إلي أن الترشيد واجب-ديني ووطني،وتزايد استهلاك المياه والطلب عليها بسبب التزايد السكاني وارتفاع مستوي المعيشة، وكذلك محدودية مصادر المياه العذبة وارتفاع تكلفة تحلية المياه،كما أن ترشيد المياه يمكافحه التسرب والهدر ومنع هبوط-طبقات الإسفلت وتلوث المياه المنقولة بسبب الطفح في الشوارع،وغير ذلك،وتجدر الإشارة في هذا السياق إلي أن وعي المبحوثات بأهمية الترشيد يأتي على المستوي اللفظي أكثر منه على المستوي السلوكي، وهو ما قد لاحظه الباحث بنفسه،وأثبتته بعض شواهد الدراسة الميدانية،ولا تتفق النتيجة السابقة مع نتائج دراسة "عماد مختار أحمد الشافعي،وخضران بن حمدان الزهراني"(٨٤)،التي أشارت إلي ميل الذكور إلي تأييد الترشيد بدرجة أكبر قليلا من الإناث.

٥-السمع عن ترشيد استهلاك المياه المنزلية:

جدول(٦)السمع عن ترشيد استهلاك المياه المنزلية

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٩٣	٦٢
لا	٥٧	٣٨
المجموع	١٥٠	١٠٠

كا٢ = ٨.٦٤ ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥و درجة حرية ١

أكد (٦٢%)من أفراد العينة أنهن قد سمعن عن ترشيد استهلاك المياه المنزلية،على حين قد أكد (٣٨%) من أفراد العينة أنهن عكس ذلك،والواقع أن إعلام المرأة بقضايا البيئة

تشير بيانات الدراسة الميدانية إلي تنوع مصادر معلومات المبحوثات عن ترشيد استهلاك المياه المنزلية،حيث جاءت في مقدمة هذه المصادر متغير "الإعلام" بنسبة(٧٠.١٧%) من إجمالي المبحوثات اللاتي أجبن بأنهن سمعن عن ترشيد استهلاك المياه المنزلية،حيث يلعب الإعلام بوسائله المختلفة دورا محوريا في نشر المعلومات عن ترشيد استهلاك المياه مما يساعد على توضيح أنماط السلوك الرشيدة المطلوب إتباعها من أجل ترشيد استهلاك المياه،وتتفق النتيجة السابقة مع نتائج دراستا "عماد مختار أحمد الشافعي،وخضران بن حمدان الزهراني (٨٦)،ودراسة خضران بن حمدان الزهراني، وآخرون(٨٧)، حيث أشارتا إلي أن الإناث يعتمدن بدرجة واضحة علي وسائل الإعلام المرئية كأهم مصادر معلوماتهن عن ترشيد استهلاك المياه،علي حين جاء متغير "الأسرة"في المرتبة الثانية بنسبة (١٤.٩١%)،ومما يدل علي أهمية الأسرة كمصدر للمعلومات،وقد يكون ذلك نتيجة لسيطرة التنظيم القبلي على مجتمع الدراسة،فالطابع الجماعي لحياة الأسر يساعد الفرد علي اكتساب المعلومات ليس فقط من أسرته النووية،بل أيضا من أسرته الممتدة،أما متغير "الجيران" فقد جاء في المرتبة الثالثة بنسبة(٧.٠٢%)،وبالتالي ما زال الاتصال الشخصي يلعب دوراً في الحصول على المعلومات كنتيجة لقوة العلاقة بالجيران والتي تصبح أحيانا في قوة العلاقات القرابية،ومما تجدر الإشارة إليه أن الجيران في بعض الأحياء السكنية هم بالفعل أقرباء لبعضهم البعض كنتيجة لتفضيلهم السكن بجوار ممن ينتمون إلي قبيلتهم وهو ما قد لاحظه الباحث بنفسه في مجتمع الدراسة،يليه متغير "الأصدقاء" في المرتبة الرابعة بنسبة(٦.١٤%)، وأخيرا جاء متغيري "الجمعيات الأهلية"و "أخري تذكر" بنسبة واحدة(٠.٨٨%)،والنسب السابقة توضح أن الإعلام أهم المصادر التي أمدت المبحوثات بمعلومات عن ترشيد استهلاك المياه،ولكن فاعلية الإعلام- بوسائله المختلفة- في تحريك المواطنين أبعد من مجرد الكلام،أي تحريك الجمهور للقيام بسلوك هي قضية صعبة،فثمة افتراض بأن المعرفة الجيدة للمشكلات تدفع الفرد لعمل شيء لتغيير أوضاع غير مستابة،ولكن ثبت علميا أن الفرد قد تزداد معرفته من خلال التعرض لوسائل الإعلام ولكن لا تؤدي هذه المعرفة إلي تغيير السلوك(٨٨)،وهو ما أثبتته بعض شواهد الدراسة الميدانية.

ومن جملة المعلومات السابقة يمكننا استنتاج إجابة التساؤل الرابع والذي استفسر عن أهم مصادر معلومات المرأة عن ترشيد استهلاك المياه المنزلية.

٨- مفهوم ترشيد استهلاك المياه المنزلية:

جدول (٩) مفهوم ترشيد استهلاك المياه المنزلية(*)

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
إغلاق صنبور المياه بعد الاستعمال	٧٩	٣٠.٦٢
منع التسريبات واستبدال الأدوات الصحية التالفة.	٦٢	٢٤.٠٣
الابتعاد عن تنظيف المنزل بشكل إسرافي.	٤٣	١٦.٦٧
توجيه أفراد الأسرة ،الجيران، والأصدقاء نحو ترشيد المياه.	٧٤	٢٨.٦٨
أخرى تذكر	-	-
المجموع	٢٥٨	١٠٠

(*)الإجابة بأكثر من متغير كا٢ = ١١.٩٢ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ و درجة حرية ٣

اتضح من خلال الدراسة الميدانية أن هناك تفاوتا في درجة فهم أفراد العينة لمفهوم ترشيد استهلاك المياه المنزلية،حيث أن المفهوم السائد لدي المبحوثات عنه هو" إغلاق صنبور المياه بعد الاستعمال" حيث حظي هذا المتغير بنسبة (٣٠.٦٢%) من إجمالي المبحوثات، في حين احتل متغير" توجيه أفراد الأسرة، والجيران ، والأصدقاء نحو ترشيد المياه" المرتبة الثانية بنسبة (٢٨.٦٨%)ثم يأتي بعد ذلك متغير "منع التسريبات-واستبدال الأدوات الصحية التالفة"بنسبة (٢٤.٠٣%)، وأخيرا متغير "الابتعاد عن تنظيف المنزل بشكل إسرافي" بنسبة (١٦.٦٧%)ومما يلحظ أنه وجد تنوع ووعي لدي المبحوثات بمفهوم ترشيد استهلاك المياه وبعض أبعاده المختلفة.

٩-استخدام أدوات ترشيد استهلاك المياه المنزلية:

جدول(١٠) استخدام أدوات ترشيد استهلاك المياه المنزلية

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٥٤	٣٦
لا	٩٦	٦٤
المجموع	١٥٠	١٠٠

كا٢ = ١١.٧٦ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ و درجة حرية ١

تمثل أدوات الترشيد حجر الزاوية في خفض المياه المهدرة والوصول إلي الهدف المنشود علي المدى البعيد في ترشيد استهلاك المياه ،حيث يجري تركيب هذه الأدوات مرة واحدة فقط لا تحتاج معها إلي عناء المتابعة المستمرة ،كما أنها توفر علي الأفراد عناء العمل الشاق وهدر الوقت؛غير أنه يلزم تغييرها عند تلفها واستبدالها بأخرى جديدة. فعلي سبيل المثال عندما تستبدل أو تقوم بتركيب مرحاض موفر ذي صندوق طرد يستهلك٦.١جالون(٦لترات) في كل دفعة أو طردةبدلا من المرحاض التقليدي الذي يستهلك ٣.٥جالون (١٣لتر)في كل طردةفأنت بذلك توفر٩.١جالون(٧لترات)في كل طردة أو ضغطة علي صندوق الطرد علما بأن العمر الافتراضي للمرحاض يصل إلي ٢٠عاما يقوم خلالها بتوفير كميات هائلة من المياه،مما ينطبق علي المرحاض ينطبق علي الصنبور والمغاسل وغسالات الملابس وغسالات الأطباق،وكذلك الحال بالنسبة لشبكات الري الحديثة التي يمكن استخدامها في الحدائق والمسطحات الخضراء بأفنية المنازل(٨٩).

كشفت الدراسة-الميدانية عن أن (٦٤%)من أفراد العينة لا يستخدمن أدوات ترشيد المياه،وفي المقابل أكد (٣٦%)من أفراد العينة أنهن يستخدمن أدوات الترشيد،وبهذا يتضح أن نسبة كبيرة من أفراد العينة لا يستخدمن أدوات الترشيد، وقد يكون ذلك ناجماً عن عدم توفر أدوات الترشيد،وكذلك تدني الوعي بأهمية استخدامها،ولذلك يجب زيادة وعي المرأة بأهمية استخدام أدوات الترشيد لفوائدها الكثيرة،كما يجب توفيرها وبيعها بسعر التكلفة، أو توزيعها بالمجان في حال عدم توفرها،وثمة فوائد كثيرة مترتبة علي استخدام أدوات الترشيد والتي يمكن حصر بعضها فيما يلي:

- خفض الاحتياجات المائية ولاسيما أثناء الذروة ، ومن ثم تخفيف الأعباء علي قطاع الموارد المائية ،بما يعود بالنفع علي القطاع من خفض تكلفة التشغيل والصيانة وقطع غيار المعدات.
- إتاحة الفرصة للتوسع الأفقي ومد الخدمات لمزيد من أفراد المجتمع الذين يعانون من ضعف الخدمة .
- تقليل حجم بيارات (الحفر الامتصاصية) الصرف الصحي في المنازل،مما يترتب عليه تقليل تكاليف إنشاء هذه الخزانات.
- تقليل الآثار البيئية السلبية الناجمة عن استنزاف الموارد المائية،أو التلوث الناتج عن صرف المخلفات غير المعالجة أو غير المطابقة للمواصفات.
- حماية الموارد المائية وتأمين حق الأجيال القادمة من هذه الموارد (٩٠).

١٠- أدوات ترشيد استهلاك المياه المستخدمة من قبل المبحوثات :

جدول(١١) أدوات ترشيد استهلاك المياه المستخدمة من قبل المبحوثات(*) (ن=٥٤)

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
مرشد صنبور	٤٣	٥٧.٣٣
مرشد دش	٢٠	٢٦.٦٧
مرشد مرحاض	١٢	١٦
المجموع	٧٥	١٠٠

(*)الإجابة بأكثر من متغير كا٢ = ٢٠.٧٢ ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ ودرجة حرية ٢

اتضح من خلال الدراسة الميدانية أن (٥٧.٣٣%) من أفراد العينة اللاتي يستخدمن أدوات الترشيد،أنهن يستخدمن مرشد صنبور،على حين أكد (٢٦.٦٧%) من أفراد العينة على متغير "مرشد دش"وأخيرا متغير "مرشد مرحاض"بنسبة(١٦%).

١١-الإسراف في استخدام المياه:

جدول(١٢) الإسراف في استخدام المياه:

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	١١٢	٧٤.٦٧
لا	٣٨	٢٥.٣٣
المجموع	١٥٠	١٠٠

كا٢ = ٣٦.٥١ ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ و درجة حرية ١

كشفت معطيات الدراسة الميدانية أن (٧٤.٦٧%) من إجمالي المبحوثات يسرفن في استخدام المياه ،وفي المقابل أكد (٢٥.٣٣%) من المبحوثات عكس ذلك.وهذه النسب توضح أن الأغلبية العظمي من المبحوثات يسرفن في استخدام المياه..ويعزي الباحث ذلك إلي أن الإسراف جزء من ثقافة المجتمع الاستهلاكية،وكذلك رخص ثمن المياه، وسحبها بدون عداد،وعدم معرفة قيمتها والتكلفة التي تتحملها الدولة لتأمينها للمستهلكين،وضعف الرقابة الحكومية على تسرب المياه من المنازل،فضلا عن العادات والقيم الاجتماعية السلبية، كما أن العجز في مقابل الاحتياجات الأساسية في استعمالات المياه يلعب دوراً لا يمكن تجاهله في هذا الشأن .

١٢-استخدام مياه الصنبور في الشرب:

جدول(١٣) استخدام مياه الصنبور في الشرب

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٩٠	٦٠
لا	٦٠	٤٠
المجموع	١٥٠	١٠٠

كا٢ =٥٨.١٧ ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ و درجة حرية١

أوضحت البيانات الميدانية أن أكثر من نصف أفراد العينة يستخدمن مياه الصنبور في الشرب،حيث بلغت نسبتهن(٦٠%) من إجمالي العينة،وفي المقابل أكد(٤٠%) من العينة أنهن لا يستخدمن مياه الصنبور في الشرب،وهذا قد يدل ضمنا علي أن بعض المبحوثات لا يثقن في مياه التحلية ويسرفن في استخدامها في أغراض أخري غير الشرب مكالإسراف في غسيل أواني المطبخ، وغسيل الاحواش، والسيارات، ورش الشوارع بخرطوم المياه، وترك الأطفال يسرفون في مياه الاستحمام،والإهمال في إصلاح التسريبات،وغير ذلك،علي الرغم من أن هناك بعض الأحياء في مدينة طبرق تعتمد في تزويدها بالمياه علي سيارات المياه المتنقلة؛حيث لم تتصل بعد بشبكات توصيل المياه.

١٣-استخدام مياه الصنبور في الطهي:

جدول(١٤) استخدام مياه الصنبور في الطهي

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	١٣٣	٨٨.٦٧
لا	١٧	١١.٣٣
المجموع	١٥٠	١٠٠

كا٢ = ٨٦.٦٤ ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ و درجة حرية١

أكد (٨٨.٦٧%) من أفراد العينة أنهن يستخدمن مياه الصنبور في الطهي،وفي المقابل رأت (١١.٣٣%) من أفراد العينة عكس ذلك،وبهذا يتضح أن الغالبية العظمي من أفراد العينة يستخدمن مياه الصنبور في الطهي،وتتفق النتيجة السابقة مع نتائج دراسة سيد محمد عبد العال

وآخرون(٩١)، التي أشارت إلي أن المياه العادية هي المياه الأكثر استخداما للطهي لدي المرأة القطرية.

١٤-شبكة المياه الداخلية أو الخارجية للمنزل بها تسريب:

جدول(١٥) شبكة المياه الداخلية أو الخارجية بها تسريب

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٥٤	٣٦
لا	٩٦	٦٤
المجموع	١٥٠	١٠٠

كا٢ = ٧٢.٥٢ ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ و درجة حرية ١

أكد (٦٤%)من أفراد العينة أنهن لا يوجد لديهن أي تسريبات بشبكة المياه الداخلية أو الخارجية للمنزل،بينما أكد (٣٦%)من أفراد العينة عكس ذلك،وهذه الأراء تكشف عن وعي أفراد العينة بالآثار السلبية المترتبة علي تسرب المياه من الشبكات الداخلية أو الخارجية للمنزل،وقد أوضحت الدراسات أن تعرض شبكات المياه إلي التقادم والتهالك- ولاسيما مع قلة الصيانة الدورية-يتسبب في تسريب كميات كبيرة من المياه وإهدارها من الشبكات،وهو ما يقدر متوسط كمياتها المتسربة من الشبكات إلي ٧٠لتراً للفرد في اليوم الواحد،وقد تقل إلي ٢٠لتراً للفرد في اليوم الواحد في حالة وجود شبكة سليمة وصيانة مستمرة لها (٩٢)،ومن هنا يتضح الحاجة إلي تنمية وعي المبحوثات بأهمية الصيانة الدورية لشبكات المياه الداخلية أو الخارجية للمنازل للكشف عن التسريبات والإصلاح الفوري لها لمنع هدر المياه،وهنا يأتي دور الحملات الوطنية للتوعية الإعلامية .

١٥-إحكام غلق صنبور المياه بعد الاستعمال:

جدول(١٦) إحكام غلق صنبور المياه بعد الاستعمال

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	١٢٢	٨١.٣٣
لا	٢٨	١٨.٦٧
المجموع	١٥٠	١٠٠

كا٢ = ٨٥.٩١ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ و درجة حرية١

ويكشف تأمل معطيات الجدول السابق عن تأكيد نسبة (٨١.٣٣%) من أفراد العينة على إحكامهن غلق صنبور المياه بعد الاستعمال، مما يؤكد ما سبق أن توصل إليه الباحث

من أن إحكام غلق صنبور المياه بعد الاستعمال هو المفهوم السائد لدي أفراد العينة عن ترشيد استهلاك المياه، بينما لم تقر ذلك نسبة (١٨.٦٧%) من أفراد العينة،وهذه النسب توضح أن الغالبية العظمي من أفراد العينة يحرصن علي إحكامهن لغلق صنابير المياه بعد الاستعمال،وهذه الآراء ربما تكشف عن وعي أفراد العينة بأهمية إحكام غلق صنبور المياه مما يترتب علي ذلك توفير كميات كبيرة من المياه.

١٦-الإصلاح الفوري لصنبور المياه الذي به تسريب:

جدول(١٧) لإصلاح الفوري لصنبور المياه الذي به تسريب

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	١٢٨	٨٥.٣٣
لا	٢٢	١٤.٦٧
المجموع	١٥٠	١٠٠

كا٢ = ٧٤.٩١ ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥و درجة حرية١

توضح قراءة الجدول السابق أن نسبة (٨٥.٣٣%) من أفراد العينة يحرصن على الإصلاح الفوري لصنبور المياه الذي به تسريب على حين أشارت نسبة (١٤.٦٧%) من أفراد العينة بأنهن لا يحرصن على ذلك، وهذه الآراء تكشف عن وعي أفراد العينة بأهمية الإصلاح الفوري لتسريبات الصنبور،وكمؤشر للنزعة للتصرف الايجابي كجزء مهم من الاتجاهات نحو الترشيد،و تتفق النتيجة السابقة مع نتائج دراسة "عماد مختار أحمد الشافعي،وخضران بن حمدان الزهراني"(٩٣)،التي أشارت إلي أن نسبة (٨٦.٢%) من الإناث يحرصن على الإصلاح الفوري لصنبور المياه الذي به تسريب .

١٧-التصرف عند مشاهدة الأطفال يفتحون صنبور المياه دون فائدة:

جدول(١٨) التصرف عند مشاهدة الأطفال يفتحون صنبور المياه دون فائدة

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
أطاب منهم إغلاقه بسرعة	١٣٩	٩٢.٦٧
تجاهل الأمر	١١	٧.٣٣
المجموع	١٥٠	١٠٠

كا٢ = ١٠٩.٢٣ ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ و درجة حرية١

تشير معطيات الجدول السابق إلى حقيقتين أساسيتين وتتمثل الحقيقة الأولى في أن نسبة (٩٢.٦٧%) من أفراد العينة أكدن على الطلب من الأطفال عدم فتح صنبور المياه دون فائدةبينما تؤكد الحقيقة الثانية على أن هناك نسبة (٧.٣٣%)من أفراد العينة أكدن أنهن يتجاهلن الأمر، وهذه النسب توضح أن الغالبية العظمى من أفراد العينة يحرصن على الطلب من الأطفال عدم فتح صنبور المياه دون فائدة، وهنا يأتي دور المرأة كمربية بيئية في غرس مفهوم الترشيد لدي الأطفال وحضهم علي عدم الإسراف.

١٨-ترك صنبور المياه مفتوح والانشغال بأمور أخري:

جدول(١٩) ترك صنبور المياه مفتوح والانشغال بأمور أخرى

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٣٥	٢٣.٣٣
لا	١١٥	٧٦.٦٧
المجموع	١٥٠	١٠٠

كا٢ = ٢٤.٦٧ ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ و درجة حرية١

يكشف تأمل معطيات الجدول السابق عن حقيقة أن(٧٦.٦٧%)من العينة لا يتركن صنبور المياه مفتوح والانشغال بأمور أخري، ذلك في مقابل(٢٣.٣٣%) من العينة أكدن عكس ذلك .حيث أن ترك صنبور المياه مفتوح والانشغال بأمور أخري كالرد علي الهاتف أو الانشغال باستقبال الضيوف، يؤدي إلى هدر المياه دون فائدة.

١٩-تنظيف الأسنان باستخدام كوب به ماء:

جدول(٢٠) تنظيف الأسنان باستخدام كوب به ماء

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٢٥	١٦.٦٧
لا	١٢٥	٨٣.٣٣
المجموع	١٥٠	١٠٠

كا٢ = ٦٦.٦٧ ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ و درجة حرية١

اتضح من خلال الدراسة الميدانية أن(٨٣.٣٣%) من أفراد العينة لا يقمن بتنظيف أسنانهن باستخدام كوب به ماء،علي حين اتضح أن(١٦.٦٧) يقمن بذلك،وهذه النسب

توضح أن الغالبية العظمي من أفراد العينة لا يقمن باستخدام كوب به ماء عند قيامهن بتنظيف أسنانهن،وقد يعزي ذلك إلي عدم وجود ثقافة ترشيد المياه لديهن،مما يستلزم نشر ثقافة الترشيد المائي وتوضيح أفضل الأساليب في الترشيد التي يمكن إتباعها،ومما تجدر الإشارة إليه أن استخدام كوب عند تنظيف الأسنان يوفر كميات كبيرة من المياه دون أن تشعر، إذ غالبا ما يترك الصنبور مفتوحا أثناء تنظيف الأسنان وبذلك تهدر كمية لا تقل عن عشرة جالونات بينما يكفي لتنظيف الأسنان نصف جالون(٩٤).

٢٠-إقناع أفراد الأسرة باستخدام كوب به ماء عند تنظيف الأسنان:

جدول(٢١) إقناع أفراد الأسرة باستخدام كوب به ماء عند تنظيف الأسنان

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	١٦	١٠.٦٧
لا	١٣٤	٨٩.٣٣
المجموع	١٥٠	١٠٠

كا٢ = ٩٢.٨٣ ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ و درجة حرية١

أكد (٨٩.٣٣%) من المبحوثات أنهن لا يقمن بإقناع أفراد الأسرة باستخدام كوب به ماء عند تنظيف الأسنان، وفي المقابل فهناك (١٠.٦٧%) من المبحوثات يقمن بذلك،وهذه النسب توضح أن الغالبية العظمي من أفراد العينة لا يقمن بإقناع أفراد الأسرة باستخدام كوب به ماء عند تنظيف الأسنان، وقد يعزي ذلك إلي أن أفراد العينة أنفسهن لا يقمن بذلك.

٢١-غلق الدش أثناء تنظيف الجسم عند الاستحمام:

جدول(٢٢) غلق الدش أثناء تنظيف الجسم عند الاستحمام

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٤٧	٣١.٣٣
لا	١٠٣	٦٨.٦٧
المجموع	١٥٠	١٠٠

كا٢ = ٢٠.٩١ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ و درجة حرية١

يعتبر الدش من أكثر الأدوات الصحية استهلاكا للمياه داخل المنزل حيث يستهلك ٤٤.١ لتراً يومياً لكل شخص وهي تمثل ١٦.٨% من مجموع المياه التي تستهلك داخل

المنزل (٩٥)، وكشفت الدراسة الميدانية عن أن (٦٨.٦٧%) من أفراد العينة لا يحرصن علي غلق الدش أثناء تنظيفهن لأجسامهن عند الاستحمام، وفي المقابل أكد (٣١.٣٣%) من أفراد العينة علي حرصهن علي إغلاق الدش أثناء تنظيفهن لأجسامهن عند الاستحمام، وبهذا يتضح أن الأغلبية من أفراد العينة لا يحرصن علي غلق الدش أثناء تنظيفهن لأجسامهن عند الاستحمام، ومن هنا تبرز أهمية تكوين قاعدة معلوماتية للمرأة من خلال تزويدها بالمعارف والمعلومات الكافية التي تساعدها علي تحمل المسؤولية تجاه ترشيد استهلاك المياه.

٢٢-استخدام غسالة الملابس الموفرة:

جدول(٢٣) استخدام غسالة الملابس الموفرة

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٧٦	٥٠.٦٧
لا	٧٤	٤٩.٣٣
المجموع	١٥٠	١٠٠

كا٢ = ٠.٠٣ ليس لها دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ ودرجة حرية١

أكد (٥٠.٦٧%) من أفراد العينة علي أنهن يستخدمن غسالة الملابس الموفرة، وفي المقابل أكد (٤٩.٣٣%) من أفراد العينة عكس ذلك، وهذه النسب توضح أن نصف أفراد العينة تقريباً لا يستخدمن غسالات الملابس الموفرة، وقد يرجع السبب في ذلك إلي عدم معرفة أفراد العينة الفوائد المترتبة علي استخدام غسالات الملابس الموفرة و التي منها ما يلي:

١- تستخدم الغسالات المرشدة سرعة دوران كبيرة مقارنة بالغسالات العادية مع زمن دورة قصيرةمما يعطيها ميزة في ترشيد استهلاك الطاقةحيث يصل معدل توفير الطاقة ما بين١٩٢و٣٦٧كيلو وات في العام للفرد الواحد.

٢- سرعة الدوران تعطي للغسالة ميزة تنظيف أكثر.

٣- تستخدم الغسالات الموفرة كميات قليلة من المياه تزيد من تركيز مساحيق التنظيفومن ثم تنظيف أفضل واستهلاك أقل للمساحيق.

٤- غسالات الملابس الموفرة توفر كميات مياه تصل مابين٨٢١٢و١٤٨٨١لترأفي العام لكل فرد تبعاً لسعة الغسالة التي تم استبدالها.

٥- التوفير في كمية المياه المستخدمة التي ينتج عن تناقص في فاتورة المياه والصرف الصحي(٩٦).

٢٣-إزالة بقايا الطعام من الأواني والأطباق بورق المطبخ قبل غسلها:

جدول(٢٤) إزالة بقايا الطعام من الأواني والأطباق بورق المطبخ قبل غسلها

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٥٣	٣٥.٣٣
لا	٩٧	٦٤.٦٧
المجموع	١٥٠	١٠٠

كا٢ = ١٢.٩١ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ و درجة حرية١

تكشف قراءة معطيات الجدول رقم(٢٤) أن نسبة(٣٥.٣٣%) فقط هن اللاتي ذكرن أنهن يقمن بإزالة بقايا الطعام من الأواني والأطباق بورق المطبخ قبل غسلها، وذلك في مقابل (٦٤.٦٧) أكدن أنهن لا يقمن بذلك، وبهذا يتضح أن أكثر من نصف المبحوثات لا يقمن بإزالة بقايا الطعام من الأواني والأطباق بورق المطبخ، علي الرغم من أن ذلك يقلل من استهلاكهن للماء والمنظفات أثناء الغسيل، وقد يعزي ذلك إلي رخص سعر المياه وسحبها بدون عداد وبهذا يتضح أن غالبية المبحوثات لديهن قصوراً في معارفهن ببعض أساليب ترشيد المياه.

٢٤- غسيل الأواني والأطباق بعد الأكل مباشرة:

(٢٥)غسيل الأواني والأطباق بعد الأكل مباشرة

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	١٢٤	٨٢.٦٧
لا	٢٦	١٧.٣٣
المجموع	١٥٠	١٠٠

كا٢ =٦٤.٠٣ ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ و درجة حرية١

أكد (٨٢.٦٧%) من أفراد العينة علي حرصهن علي غسيل الأواني والأطباق بعد الأكل مباشرةوفي المقابل أكدن(١٧.٣٣%) من أفراد العينة أنهن لا يفعلن ذلك، وهذه الآراء ربما تعكس مدي إحساس المبحوثات بأهمية الحفاظ علي المياه؛حيث إن غسيل الأواني والأطباق بعد الأكل مباشرة- خاصة أنها تحتوي علي كميات عالية من الدهون وقد يرجع

السبب في ذلك إلي عادات الطعام في مجتمع الدراسة- لا يستلزم كمية أكبر من الماء والمنظف لإتمام عملية الغسيل، ولا تتفق النتيجة السابقة مع نتائج دراسة "عماد مختار أحمد الشافعي، وخضران بن حمدان الزهراني" (٩٧)، التي أشارت إلي أن الإناث يقمن بغسيل الأواني باستخدام كميات كبيرة من المياه.

٢٥- تنظيف المنزل باستمرار باستخدام المنظفات:

جدول(٢٦) تنظيف المنزل باستمرار باستخدام المنظفات

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	١١٥	٧٦.٦٧
لا	٣٥	٢٣.٣٣
المجموع	١٥٠	١٠٠

كا٢ = ٤٢.٦٧ ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ و درجة حرية١

كشفت الدراسة الميدانية عن أن (٧٦.٦٧%) من أفراد العينة يحرصن علي تنظيف المنزل باستمرار باستخدام المنظفات،وفي المقابل أكد (٢٣.٣٣%) من أفراد العينة أنهن لا يفعلن ذلك، وهذه النسب توضح أن غالبية أفراد العينة يحرصن على تنظيف المنزل باستمرار باستخدام المنظفات، وربما يعزي ذلك إلي انخفاض أسعارها،وتجدر الإشارة إلي أن استخدام المنظفات في عملية التنظيف المنزلية يستهلك كميات كبيرة من المياه،كما أنها أحد مصادر تلويثها.

٢٦- استخدام خرطوم المياه أثناء عملية التنظيف المنزلية:

جدول(٢٧) استخدام خرطوم المياه أثناء عملية التنظيف المنزلية

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٨٨	٥٨.٦٧
لا	٦٢	٤١.٣٣
المجموع	١٥٠	١٠٠

كا٢ = ٤.٥١ ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ و درجة حرية١

تكشف قراءة معطيات الجدول رقم (٢٧) عن تأكيد أفراد العينة بنسبة (٥٨.٦٧%)بأنهن يستخدمن خرطوم المياه أثناء عملية التنظيف المنزلية،بينما أكد نسبة(٤١.٣٣%) من أفراد العينة بأنهن لا يفعلن ذلك،وهذه النسب توضح أن أكثر من نصف أفراد العينة يستخدمن الخرطوم أثناء عملية التنظيف المنزلية،وربما يعزي ذلك إلي أن استخدام خرطوم المياه يوفر في الوقت والجهد إلا أنه يهدر كميات كبيرة من المياه،كما

أن عملية سحب المياه بدون عداد تلعب دوراً لا يمكن تجاهله في هذا الشأن كما سبق القول،وأن دلو مملوء بالماء وممسحة تحقق الغرض بشكل جيد،ولكن ذلك يتطلب توفر ثقافة ترشيد استهلاك المياه،ونبذ القيم الاجتماعية السلبية كالأنانية وعدم الإحساس بالمسؤولية،وهذا تبرز الحاجة الملحة إلي تنظيم برنامج زيارات توعية موجهة إلي المرأة في مختلف الأحياء السكنية وفي أماكن العمل، ويتم ذلك بالتنسيق بين الجهات المنوطة بشؤون المرأة،وشركة المياه والصرف الصحي،ومؤسسات المجتمع المدني و لاسيما منها الجمعيات الأهلية العاملة في مجالا المرأة وحماية البيئة.

٢٧- غسيل الموكيت والسجاد في المسكن:

جدول(٢٨) غسيل الموكيت والسجاد في المسكن:

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	١٢٧	٨٤.٦٧
لا	٢٣	١٥.٣٣
المجموع	١٥٠	١٠٠

كا٢ = ٦٩.٣٦ ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ و درجة حرية١

ويكشف تأمل معطيات الجدول رقم(٢٨)عن تأكيد أفراد العينة بنسبة(٨٤.٦٧%) بأنهن يقومن بغسيل الموكيت والسجاد في المسكن،على حين نفت ذلك نسبة(١٥.٣٣%)من أفراد العينة،وبهذا يتضح أن الأغلبية العظمي من أفراد العينة يقمن بغسيل الموكيت والسجاد في المسكن مما يترتب علي ذلك هدر كميات كبيرة من المياه،وربما يعزي ذلك إلي عدم وجود ثقافة ترشيد المياه،وسحب المياه بدون وجود عداد-كما سبق القول-كما أن العادات الاجتماعية تلعب دوراً ملحوظاً في هذا الشأن،وهذا ما قد لاحظه الباحث.

٢٨-إقناع الأقارب أو الجيران أو الأصدقاء بأهمية ترشيد استهلاك المياه:

جدول(٢٩) إقناع الأقارب أو الجيران أو الأصدقاء بأهمية ترشيد استهلاك المياه

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٧٤	٤٩.٣٣
لا	٧٦	٥٠.٦٧
المجموع	١٥٠	١٠٠

كا٢ = ٠.٠٣ليس لها دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ و درجة حرية١

أوضحت الدراسة الميدانية أن (٥٠.٦٧%)من أفراد العينة لا يقمن بإقناع الأقارب أو الجيران أو الأصدقاء بأهمية ترشيد استهلاك المياه،وفي المقابل أكد (٤٩.٣٣%)من أفراد العينة بأنهن يفعلن ذلك،وبهذا يتضح أن ثمة سلوكيات ضعيفة من قبل أفراد العينة نحو ترشيد استهلاك المياه فيما يرتبط بإقناع أقربائهن أو جيرانهن أو أصدقائهن،ولذا يجب تمكين المرأة من اكتساب المهارة-في استثارة المحيطين بها للمشاركة في ترشيد استهلاك المياه- وذلك من خلال عقد الدورات التدريبية المتعلقة بهذا الشأن وتشجيعها علي حضورها.

ومن جملة المعلومات السابقة يمكننا استنتاج إجابة التساؤل الخامس والذي استفسر عن أهم الأدوار التي تؤديها المرأة في ترشيد استهلاك المياه المنزلية.

ثالثاً:أسباب الإسراف في استهلاك المياه المنزلية:

جدول(٣٠) أسباب الإسراف في استهلاك المياه المنزلية(*)

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
عدم وجود وعي مائي	٧٨	٣٠.٣٥
العادات الاجتماعية	٥٧	٢٢.١٨
القيم الاجتماعية	٤٦	١٧.٩٠
عدم توافر المعلومات والمعارف بطرق وأساليب الترشيد	٣٩	١٥.١٨
عدم توافر أدوات الترشيد	٣١	١٢.٠٦
أخري تذكر	٦	٢.٣٣
المجموع	٢٥٧	١٠٠

(*)الإجابة بأكثر من متغير كا٢ = ٦٩.٠٨ ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ و درجة حرية ٥

يقدم الجدول رقم(٣٠) قراءة واضحة بذاتها عن رأي المبحوثات في أسباب الإسراف في استهلاك المياه المنزلية ، إذ جاء متغير "عدم وجود وعي مائي" في المرتبة الأولي،حيث بلغت نسبته(٣٠.٣٥%)، يليه متغير "العادات الاجتماعية" في المرتبة الثانية بنسبة(٢٢.١٨%)،حيث تلعب العادات الاجتماعية دورا حاسما في الإسراف في استهلاك المياه أو ترشيد استخدامها، وثمة العديد من العادات الاجتماعية السلبية التي تمارسها بعض المبحوثات في تعاملهن مع المياه المنزلية كعدم غلق الدش أثناء تنظيف الجسم عند الاستحمام،وتنظيف المنزل باستمرار باستخدام المنظفات،وعدم استخدام كوب به ماء أثناء غسيل الأسنان، ثم متغير "القيم الاجتماعية " في المرتبة الثالثة بنسبة(١٧.٠٩%) وثمة قيم اجتماعية سلبية لدي بعض المبحوثات كالإهمال وعدم الإحساس بالمسؤولية وتعمل هذه القيم

كمحددات سلوكية سلبية حيال ترشيد استهلاك المياه كاستخدام خرطوم المياه في عملية التنظيف المنزلية،وغسيل الموكيت والسجاد،وغسيل السيارات،ورش الشوارع، يليه متغير"عدم توافر المعلومات والمعارف بطرق وأساليب الترشيد "بنسبة (١٥.١٨%)،أما متغير"عدم توافر أدوات الترشيد"فقد جاء في المرتبة الخامسة بنسبة(١٢.٠٦%)،وأخيراً متغيرات أخري بنسبة(٢.٣٣%).

ومن جملة المعلومات السابقة يمكننا استنتاج إجابة التساؤل السادس والذي استفسر عن رؤية المبحوثات لأهم أسباب الإسراف في استهلاك المياه المنزلية.

رابعاً:مقترحات تفعيل دور المرأة في ترشيد استهلاك المياه:

جدول(٣١) أهم المقترحات لتفعيل دور المرأة في ترشيد استهلاك المياه(*)

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
التوعية الدينية	٦٧	٢٢.٩٤
نشر الوعي بمشكلات المياه	٥٨	١٩.٨٦
التربية البيئية	٤٣	١٤.٧٣
اللوائح والتشريعات	٢٩	٩.٩٣
التعريف بطرق وأساليب ترشيد المياه	٥٢	١٧.٨١
توفير أدوات ترشيد المياه	٣٩	١٣.٣٦
أخري تذكر	٤	١.٣٧
المجموع	٢٩٢	١٠٠

(*)الإجابة بأكثر من متغير كا٢ = ٦٢.٤١ذات دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ و درجة حرية ٦

كشفت بيانات الدراسة الميدانية عن تعدد وتنوع مقترحات أفراد العينة لتفعيل دور المرأة في ترشيد استهلاك المياه المنزلية،والتي جاء في مقدمتها متغير" التوعية الدينية" وذلك بنسبة(٢٢.٩٤%)،حيث إن الاهتمام بغرس وتنمية الوازع الديني في نفوس الأفراد وإيقاظ ضمائرهم التي تشكل ضوابط داخلية تحكم سلوكياتهم،تجعل الترشيد ضمن السلوك اليومي المعتاد يمارسونه تلقائيا من واقع الإحساس بالمسؤولية أمام الله عز وجل،لأن الترشيد مطلب شرعي قبل أن يكون مطلباً تشريعياً،ثم متغير "نشر الوعي بمشكلات المياه"

بنسبة(١٩.٨٦%)،حيث إن إدراك الفرد وإحساسه العميق بالمشكلات المائية ينمي لديه المسؤولية نحو مصادر المياه في مجتمعه،ما يجعله يرشد استهلاكه للمياه، ويحافظ عليها من الهدر؛ مما يستلزم أن يقوم الإعلام بوسائله المختلفة بدور فاعل في نشر الوعي بمشكلات المياه وترشيد استخدامها ،على اعتبار أنه يلعب دورا محوريا في هذا الشأن، كما أن لمؤسسات المجتمع المدني وغيرها من المؤسسات دورا لا يمكن تجاهله في نشر الوعي بمشكلات المياه وترشيد استهلاكها،ثم متغير"التعريف بطرق وأساليب الترشيد" بنسبة(١٧.٨١%) على اعتبار أن توفر المعلومات والتعريف بشكل مستمر بمفهوم الترشيد وبطرقه وأساليبه من خلال وسائل الإعلام،والندوات ،والنشرات والكتيبات،والملصقات، وغير ذلك يساعد على الحض على ترشيد استهلاك المياه والمحافظة عليها،يليه متغير "التربية البيئية" بنسبة (١٤.٧٣%) باعتبارها مدخل هام لترشيد سلوك الإنسان نحو البيئة ومواردها،ثم متغير" توفير أدوات ترشيد المياه " بنسبة(١٣.٣٦%)،يليه متغير"اللوائح والتشريعات " بنسبة (٩.٩٣%) فقد أصبحت اللوائح والتشريعات في الآونة الأخيرة من أقوى الأدوات التنظيمية التي تدفع للمواطن إلى ترشيد الاستهلاك وعدم إهدار المياه،فوجود محاذير على ري الحدائق والمسطحات الخضراء وغسيل أرضيات وأفنية المنازل بالولايات المتحدة الأمريكية قد أثر كثيراً في تقليل استهلاك المياه في هذه الاستخدامات،كما كان لتعديل الكود الخاص بأنابيب المياه كبير الأثر أيضاً في تقليل التسربات (٩٨)،ولذلك يجب أن يفرم كل من يسرف في استهلاك المياه ،وأخيراً مقترحات أخري بنسبة (١.٣٧%)،وتكشف هذه المعطيات عن وعي المبحوثات ببعض المداخل الواقعية لتفعيل دور المرأة في ترشيد استهلاك المياه المنزلية،ومع ذلك فأن الباحث يري أن ثمة حاجة ملحة لتأسيس الوعي المائي لدي المرأة وتعميق انتمائها للمجتمع لتحقيق المواطنة البيئية لديها.

ومن جملة المعلومات السابقة يمكننا استنتاج إجابة التساؤل السابع والذي استفسر عن أهم المقترحات لتفعيل دور المرأة في ترشيد استهلاك المياه المنزلية.

ثامناً:مستخلصات الدراسة:

توصلت الدراسة من خلال تحليل معطياتها وبياناتها الميدانية إلى مجموعة من النتائج يمكن إجمالها علي النحو التالي:

١- أكدت الغالبية العظمي من أفراد العينة أنهن سمعن عن مشكلات المياه في ليبيا.
٢- إن أكثر من نصف أفراد العينة أكدن توفر المعلومات لديهن عن مشكلات المياه.
٣- إن الإعلام أهم مصادر الحصول علي المعلومات عن مشكلات المياه في ليبيا لدي أفراد العينة.
٤- أفادت كل المبحوثات بأهمية ترشيد استهلاك المياه.
٥- إن أكثر من نصف أفراد العينة أكدن أنهن سمعن عن ترشيد استهلاك المياه.
٦- إن أكثر من نصف أفراد العينة اللاتي سمعن عن ترشيد استهلاك المياه يتوفر لديهن معلومات كافية عن ترشيد استهلاك المياه.
٧- إن الإعلام أهم مصادر الحصول علي المعلومات عن ترشيد استهلاك المياه لدي أفراد العينة.
٨- إن المفهوم الشائع لدي أفراد العينة عن ترشيد استهلاك المياه هو إحكام إغلاق الصنابير بعد الاستعمال،كما تنوع وعيهم ببعض الأبعاد المختلفة للمفهوم.
٩- كشفت الدراسة الميدانية عن أن أكثر من نصف أفراد العينة لا يستخدمن أدوات ترشيد المياه،وأن أكثر من نصف المبحوثات ممن يستخدمن أدوات الترشيد يستخدمن مرشد صنبور.
١٠- أكدت الغالبية من أفراد العينة أنهن يسرفن في استخدام المياه.
١١- كشفت الدراسة الميدانية عن أن أكثر من نصف أفراد العينة يستخدمن مياه الصنبور في الشرب.
١٢- إن الغالبية العظمي من أفراد العينة يستخدمن مياه الصنبور في الطهي.
١٣- أكد أكثر من نصف أفراد العينة أنهن لا يوجد لديهن أي تسريبات بشبكة المياه الداخلية أو الخارجية للمنزل.
١٤- خلصت الدراسة الميدانية إلي وجود بعض الممارسات السلوكية الايجابية نحو ترشيد استهلاك المياه : كالتأكيد علي إحكام إغلاق صنبور المياه بعد الاستعمال،والإصلاح الفوري لصنبور المياه الذي به تسريب،والطلب من الأطفال عدم فتح صنبور المياه دون فائدة،وعدم ترك صنبور المياه مفتوح والانشغال بأمور أخري،وغسل الأواني والأطباق بعد الأكل مباشرة.

١٥- كشفت الدراسة الميدانية عن وجود بعض الممارسات السلوكية السلبية حيال ترشيد استهلاك المياه : كعدم استعمال كوب به ماء أثناء تنظيف الأسنان،وترك الدش مفتوح أثناء تنظيف الجسم بالشامبو أو الصابون عند الاستعمام،و استخدام خرطوم المياه أثناء عملية التنظيف المنزلية،وغسيل الموكيت والسجاد في المسكن.

١٦- أهم أسباب الإسراف في استهلاك المياه المنزلية تتمثل في:عدم وجود وعي مائي،والعادات الاجتماعية السلبية،والقيم الاجتماعية السلبية كالأنانية وعدم الإحساس بالمسئولية،وعدم توفر المعلومات والمعارف بطرق وأساليب الترشيد،وعدم توفر أدوات الترشيد .

١٧- أهم مقترحات تفعيل دور المرأة في ترشيد استهلاك المياه تتمثل في : التوعية الدينية،ونشر الوعي بمشكلات المياه ، والتعريف بطرق وأساليب الترشيد ، والتربية البيئية،وتوفير أدوات ترشيد المياه،واللوائح والتشريعات.

العلوية للثقافة تضم الاجتماع ، كلية الآداب، جامعة طنطا ، ١٨-١٩مارس ٢٠٠٧، ص٢٥٤-٢٥٥ .

١٨. سوزان أحمد أبو رية،الإنسان والبيئة والمجتمع،دار المعرفة الجامعية،الإسكندرية،٢٠٠٨،ص٨٢.

١٩. عبد الرحمن محمد العيسوي،في علم النفس البيئي،منشأة المعارف،الإسكندرية،١٩٩٧،ص٩٤.

٢٠. رشيدة بنمسعود، المرأة في اللغة العربية،من :

http://www.arb-hdr.org/publications/other/ahdr/papers/2005

٢١. الأنبياء :آية: ٣٠.

٢٢. فتح الله الشيخ،محمود الفيتوري أرجاء،حديث العلم عن الماء،الدار العربية للكتاب،طرابلس،ط ١، ١٩٨٧،ص٨٠٧.

٢٣. محمد عبد القادر الفقي، البيئة مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث،الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة،١٩٩٩،ص٥٤.

٢٤. العقد الدولي للعمل الماء من أجل الحياة،٢٠٠٥-٢٠١٥ ، من : www.un.org/Arabic/water for life: decade/un water.html.

٢٥. السيد عبد العطي السيد،الإنسان والبيئة،دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية،١٩٩٢،ص٣٨٨.

٢٦. فاطر :آية: ١٢.

٢٧. محمد دياب موسى درة،الموارد المائية وأزمة المياه،مجلة الهلال ، القاهرة ، العدد ١١٩، مايو ٢٠١١ ، ص ٧٦.

٢٨. عبد المنعم بلبع ،السيد خليل عطا،الماء سارق...مواجهات،منشأة المعارف، الإسكندرية،١٩٩٧ ، ص٧٢.

٢٩. ناهد محمد عرنوس،المرأة والتنمية المستدامة، مجلة التنمية الإدارية، الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة،القاهرة،العدد١٢٧ابريل ٢٠١٠،ص٥٦.

٣٠. تقرير التنمية البشرية،٢٠١١، الاستدامة والإنصاف مستقبل أفضل للجميع،برنامج الأمم المتحدة الإنمائي،ترجمة بلجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) نيويورك،٢٠١١، ص٧٤.

٣١. إسماعيل سراج الدين ، مرجع سابق،ص١١.

٣٢. مايكل زيمرمان، تحرير، القمصلة البيئية من حقوق الحيوان إلى الايكولوجيا الجذرية، الجزء الثاني ترجمة، معين شفيق رومية، عالم المعرفة ، الكويت،العدد٣٣٣ نوفمبر ٢٠٠٦،ص٦٤.

٣٣. محمد المعالج صالح برقاشة، مرجع سابق،ص٢.

٣٤. جميل جورجي،بالشكابة المياه،من:http://www.kenana online.com

٣٥. فراس طلعت عبد الهادي،وآخرون، دليل منهجية إسبارز لحوكمة المياه:إرشادات وأساليب وأدوات، الشبكة الإسلامية لتنمية وإدارة مصادر المياه ،عمان،٢٠٠٧،ص١.

٣٦. سمير المنيراوي، عزة حفاظ المياه العذبة، الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة،ط١،١٩٩٧،ص٥٩-٦٠.

٣٧. العقد الدولي للعمل للماء من أجل الحياة،٢٠٠٥-٢٠١٥،مرجع سابق.

٣٨. وليد زيادي، الوعي المائي في المجتمع البحريني،من :www .alwasat news .com /12351 news /read/540019/1.html

٣٩. حسان ثابت، الوعي المائي وترشيد استخدام المياه،من:http://wadelmgbool-mam 9.com /t49-topic#60

٤٠. التوعية الجماهيرية في مجال المياه،من: http://www.irrigation.gov.ey/index.php?p=156

٤١. المرجع السابق .

٤٢. علي عجوة، الإعلام وقضايا التنمية،عالم الكتب، القاهرة،٢٠٠٤،ص١٠٩.

٤٣. علي محمد المكاوي،التداعيات البيئية لأنماط الاستهلاك لقنوات الري نموذجا، في: أحمد مجدي حجازي(تحرير)، المجتمع الاستهلاكي ومستقبل التنمية في مصر، مركز البحوث والدراسات الاجتماعية، كلية الآداب، جامعة القاهرة، القاهرة،٢٠٠١،ص٣٠٢.

٤٤. لمعي عبد المنعم قاسم،مقابلة الإستهلاك الغذائي للفراء لريف "دراسة لميكانزمات التكيف" في: أحمد مجدي حجازي(تحرير)،مرجع سابق، ص١٩٧.

٤٥. هناء محمد الجوهري، الأبعاد الاجتماعية والثقافية لاستهلاك المياه مع إشارة خاصة لقطاع الري، في: أحمد مجدي حجازي(تحرير)، مرجع سابق، ص ٢٣٣.

٤٦. عابدين محمد علي صالح، تجارب عالمية في ترشيد استخدام الموارد المائية، في: عبد المحسن بن عبد الرحمن آل الشيخ (إشراف)، مرجع سابق، ص٢٠١.

٤٧. وليد بن محمد زاهد سابر شافعي، مرجع سابق ص٨٤-٨٥.

٤٨. محمد المعالج، صالح برقاشة، مرجع سابق، ص٢.

٤٩. الأعراف :آية٣ .

50. Oscar rajas, the role of civil society organization in sustainable development .In :kumi naidoo(ed.),civil society at the millennium ,kumarian press,inc.,1999,p.86.

٥١. عمر سراج أبورزيزة، مفهوم الترشيد: أسباب أفوله وعوامل نهضته، مجلة العلوم الهندسية بجامعة الملك عبد العزيز، جدة، المجلد ١٤، العدد ١، ١٤٢٣هـ - ٢٠٠٣م، ص٤.

٥٢. محمد حسنين عبده العجمي، متطلبات ترشيد الإنفاق التعليمي للحد من بعض مشكلات تمويل التعليم قبل الجامعي بجمهورية مصر العربية، مستقبل التربية العربية، المركز العربي للتعليم والتنمية، القاهرة، المجلد العاشر، العدد٣٥، أكتوبر ٢٠٠٤، ص٢٢٤.

٥٣. عمر سراج أبورزيزة، مرجع سابق،ص٧.

٥٤. حسان غالم، دور المرأة في ترشيد استهلاك المياه، من :www .awaida .com/rg address htm:

٥٥. عبد المحسن بن عبد الرحمن آل الشيخ، تقديم، في: عبد المحسن بن عبد الرحمن آل الشيخ (إشراف)، مرجع سابق،ص٣.

٥٦. التقرير الاقتصادي العربي الموحد، ٢٠٠١، ص١٢٥. من:

http://www.arabfund.org/Default.aspx?pageId=509

٥٧. سلمان محمد أحمد سلمان،المنتدى العربي الثاني للمياه،التعايش مع الندرة،من:Sudanese on line.com:

٥٨. نوار جليل هاشم، حوكمة المياه ودواعي استخدامها في الأقطار العربية، المستقبل العربي، العدد٣٨٨، السنة الرابعة والثلاثون، يونيو ٢٠١١، ص٨٣.

٥٩. التقرير الاقتصادي العربي الموحد، ٢٠٠١، مرجع سابق، ص ١٢٥.

٦٠. ماجد محمود أبو زريق، عبد الرحمن علي العنبة، ترشيد استخدامات المياه في الأغراض الزراعية، في: عبد المحسن بن عبد الرحمن آل الشيخ(إشراف)، مرجع سابق، ص١٦.

٦١. لجنة التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص٢١٦.

٦٢. سامي سليمان، خالد حجازي، أزمة المياه في المنطقة العربية الحقائق والبدائل الممكنة، عالم المعرفة بالكويت، العدد ٢٠٩،

مايو ١٩٩٦، ص٦٨.

٦٣. لجنة التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص٢٢٢.

٦٤. سمير المنهراوي، عزة حافظ، مرجع سابق، ص٩٣.

٦٥. لجنة التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص٢١٩.

٦٦. عماد مختار أحمد الشافعي، عشران بن حمدان الزهراني، مرجع سابق،ص١٢.

٦٧. ليبيا٢٠٢٥ رؤية استشرافية ثقافة، نهوض وتنمية مستدامة، مسودة التقارير النهائي يونيو٢٠٠٨،

من:=?http://www.lawof Libya.com/forum/member,php

٦٨. لجنة التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص٧.

٦٩. المرجع السابق، جدول رقم (٢)،ص٢١٥.

٧٠. ليبيا٢٠٢٥ رؤية استشرافية ثقافة، نهوض وتنمية مستدامة، مرجع سابق.

٧١. محمد سعيد فرح، البناء الاجتماعي والشخصية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٨٩، ص٣٣١.

٧٢. ناهد محمد عرنوس، مرجع سابق، ص٥٦.

٧٣. إسماعيل سراج الدين، مرجع سابق، ص٧٠.

٧٤. تقرير التنمية البشرية٢٠١١ ص٥٩.

٧٥. عادل رفاتي عوض، المرأة وحماية البيئة، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، ط١، ١٩٩٥، ص١١٦-١١٧.

٧٦. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، دور المرأة الريفية في إدارة الموارد المائية وترشيد استهلاك الطاقة وحماية البيئة في منطقة الاسكوا ، الأمم المتحدة، نيويورك، ٢٠٠٧، ص٤.

٧٧. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، إدماج النوع الاجتماعي في السياسات والبرامج الإنمائية مصادر المياه وحماية البيئة ورقتان مرجعيتان، الأمم المتحدة، نيويورك ٢٠٠٨، ص٢٥.

٧٨. هناء محمد الجوهري، مرجع سابق،ص٣٤٨.

٧٩. علي ليلة،الطفل والمجتمع التنشئة الاجتماعية وأبعاد الانتماء الاجتماعي،المكتبة المصرية، الإسكندرية،٢٠٠٦ ،ص٧.

٨٠. أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، موسوعة بيئة الوطن العربي التكافل الاجتماعي البيئي، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠١، ص ١٨٨-١٨٩.

٨١. CHAN NGAI WENG & VILAS NITTVATTANANON ,op.cit.,p.111.

٨٢. علاء محمد الجوهري،مرجع سابق،ص٣٤٩.

٨٣. محمد منير حجاب ،التلوث وحماية البيئة قضايا البيئة من منظور إسلامي،دار الفجر للنشر والتوزيع ،الجيزة ،١٩٩٩،ص١٢٢.

٨٤. عماد مختار أحمد الشافعي، خضران بن حمدان الزهراني، مرجع سابق،ص٤٥.

٨٥. عصام الحناوي، الإعلام والتوعية بالقضايا البيئية، في: محمد صفي الدين أبو العز، (إشراف)،الإعلام العربي والقضايا البيئية،معهد البحوث والدراسات العربية،القاهرة،١٩٩١،ص ١٤٣.

٨٦. عماد مختار أحمد الشافعي، خضران بن حمدان الزهراني، مرجع سابق،ص٢٧.

٨٧. خضران بن حمدان الزهراني، وآخرون، مرجع سابق،ص٨.

٨٨. جيهان رشتي، القضايا البيئية وقانون الإقناع، في: محمد صفي الدين أبو العز(إشراف)، مرجع سابق، ص١٦٣.

٨٩. وايد بن محمد زاهد، صابر شافعي، مرجع سابق، ص٨٠.

٩٠. المرجع السابق ،ص١٠١-١٠٢.

٩١. سيد محمد عبد العال، وآخرون، مرجع سابق،ص٩٩٤.

٩٢. وايد بن محمد زاهد، صابر شافعي، مرجع سابق ،ص٩٨.

٩٣. عماد مختار أحمد الشافعي، خضران بن حمدان الزهراني، مرجع سابق،ص٤٣.

٩٤. نصي شريف،المرأة عنصر فعال في حماية البيئة، من :
http://www.ahewar.org./debat/show.art.asp?aid=86062#

٩٥. وايد بن محمد زاهد، صابر شافعي، مرجع سابق: ص٨٩.

٩٦. المرجع السابق، ص١١٨.

٩٧. عماد مختار أحمد الشافعي، خضران بن حمدان الزهراني، مرجع سابق، ص٤٣.

٩٨. وايد بن محمد زاهدصابر شافعي، مرجع سابق، ص٨٣.

جامعة عمر المختار
كلية الآداب والعلوم (طبرق)
قسم الاجتماع

استمارة استبيان في موضوع:
المرأة الليبية وترشيد استهلاك المياه المنزلية
دراسة ميدانية في مدينة طبرق

إعداد
د/محمد شحاتة واصل
كلية الآداب والعلوم(طبرق) - جامعة عمر المختار

٢٠١٢

أولاً : البيانات الأولية :

١ـ السن: أقل من٢٥ ( ) ٢٥ـ٣٥ ( ) ٣٥ـ٤٥ ( ) ٤٥ـ٥٥ ( ) ٥٥فأكثر ( )

٢ـ الحالة التعليمية : أمية( ) تقرأ وتكتب ( ) مؤهل متوسط ( ) مؤهل فوق المتوسط ( ) مؤهل جامعي( ) مؤهل فوق الجامعي ( )

٣ـ الحالة العملية يعمل ( ) تسأل رقم(٤) لا تعمل ( )

٤ـ نوع العمل: .....

٥ـ متوسط الدخل الشهري.....

٦ـ الحالة الاجتماعية: لم تتزوج ( ) متزوجة ( ) مطلقة ( ) أرملة ( )

٧ـ الحي السكني.....

ثانياً: دور المرأة في ترشيد استهلاك المياه المنزلية

٨ـهل سمعتي عن مشكلات المياه في ليبيا؟ نعم ( ) تسأل رقم (٩) لا ( )

٩ـهل تتوافر لديك المعلومات الكافية عن هذه المشكلات؟ نعم ( ) تسأل رقم (١٠) لا ( )

١٠ـما مصادر معلوماتك عن هذه المشكلات؟

الإعلام ( ) الأسرة ( ) الجيران ( ) الأصدقاء ( ) الجمعيات الأهلية ( )

أخري تذكر.....

١١ـهل ترشيد استهلاك المياه المنزلية مهم؟ نعم ( ) لا( )

١٢ـهل سمعتي عن ترشيد استهلاك المياه المنزلية؟ نعم ( ) تسأل رقم(١٣،١٤) لا( )

١٣ـهل تتوافر لديك المعلومات الكافية عن ترشيد استهلاك المياه المنزلية؟ نعم ( ) لا( )

١٤ـما مصادر معلوماتك عن ترشيد استهلاك المياه المنزلية؟

الإعلام( ) الأسرة( ) الجيران ( ) الأصدقاء ( ) الجمعيات الأهلية ( ) أخري تذكر.....

١٥ـما ترشيد استهلاك المياه المنزلية من وجهة نظرك ؟

إغلاق الصنابير بعد الاستعمال ( ) منع التسريبات واستبدال الأدوات الصحية التالفة( ) الابتعاد عن تنظيف المنزل أو الأسطح أو غسيل السيارات أو خلافه بشكل إسرافي( ) توجيه أفراد الأسرة والجيران، والأصدقاء نحو ترشيد المياه ( ) أخري تذكر.....

١٦ـهل تستخدمين أدوات ترشيد المياه؟ نعم ( ) تسأل رقم(١٧) لا( )

١٧ـما هذه الأدوات؟ مرشد صنبور ( ) مرشد دش ( ) مرشد مرحاض ( ) أخري تذكر.....

١٨ـهل تسرفين في استخدام المياه ؟ نعم ( ) لا ( )

١٩ ـهل تستخدمين مياه الصنبور في الشرب؟ نعم ( ) لا ( )

٢٠ـهل تستخدمين مياه الصنبور في الطهي؟ نعم ( ) لا( )

٢١ـهل شبكة المياه الداخلية أو الخارجية للمنزل بها تسريب؟ نعم ( ) لا ( )

٢٢ـهل تؤكدين على إحكام غلق صنبور المياه بعد الاستعمال؟ نعم ( ) لا( )

٢٣ـهل تحرصين على الإصلاح الفوري لصنبور المياه الذي به تسريب؟ نعم ( ) لا( )

٢٤ـ متى يكون موقفك عندما تشاهدين الأطفال يفتحون صنبور المياه دونما فائدة؟ أطلب منهم إغلاقه بسرعة( ) تجاهل الأمر( )

٢٥ـهل تتركين صنبور المياه مفتوح وتنشغلي بأمور أخري؟ نعم ( ) لا ( )

٢٦ـعندما تقومين بتنظيف أسنانك تستخدمين كوب به ماء؟ نعم ( ) لا ( )

٢٧ـهل تعتني بإقناع أفراد الأسرة باستخدام كوب به ماء عند قيامهم بتنظيف أسنانهم ؟ نعم () لا()

٢٨ـهل تطلبين من أفراد الأسرة غلق الدش أثناء تنظيف الجسم بالشامبو أو الصابون عند الاستحمام؟ نعم ( ) لا ( )

٢٩ـهل تستخدمين غسالة الملابس الموفرة للمياه؟ نعم ( ) لا( )

٣٠ـهل تقومين بإزالة بقايا الطعام من الأطباق والأواني بورق المطبخ قبل غسيلها بالماء؟ نعم ( ) لا ( )

٣١ـهل تقومين بغسيل الأواني والأطباق بعد الأكل مباشرة؟ نعم ( ) لا ( )

٣٢ـهل تحرصين على تنظيف المسكن باستمرار باستخدام المنظفات؟ نعم ( ) لا( )

٣٣ـهل تستخدمين خرطوم المياه أثناء عملية التنظيف المنزلية؟ نعم ( ) لا( )

٣٤ـهل تقومين بغسيل الموكيت والسجاد في المسكن؟ نعم ( ) لا ( )

٣٥ـهل تقومين بإقناع أحد الأقارب أو الجيران أو الأصدقاء بأهمية ترشيد استهلاك المياه المنزلية؟ نعم ( ) لا ( )

ثالثا:أسباب الإسراف في استهلاك المياه المنزلية:

٣٦- ما أهم أسباب الإسراف في استهلاك المياه المنزلية من وجهة نظرك؟

- عدم وجود وعي مائي ( )
- العادات الاجتماعية ( )
- القيم الاجتماعية ( )
- عدم توافر المعلومات والمعارف بطرق وأساليب الترشيد ( )
- عدم توافر أدوات الترشيد ( )
- أخرى تذكر .....

رابعا: أهم المقترحات لتفعيل دور المرأة في ترشيد استهلاك المياه المنزلية:

٣٧- ما أهم مقترحاتك لتفعيل دور المرأة في ترشيد استهلاك المياه المنزلية؟

- التوعية الدينية ( )
- نشر الوعي بمشكلات المياه ( )
- التربية البيئية ( )
- اللوائح والتشريعات ( )
- التعريف بطرق وأساليب ترشيد المياه ( )
- توافر أدوات ترشيد المياه ( )
- أخرى تذكر .....