

## تقييم سلوك الريفيين نحو الإدارة المتكاملة للمياه للأغراض المنزلية بريفي غرب محلية الدويم- ولاية النيل الأبيض - السودان

د. نهى أحمد محمد طه م. انتصار عبد الفضيل عبد الله عبد الفضيل

كلية الزراعة و الموارد الطبيعية - قسم الارشاد الزراعي و التنمية الريفية جامعة بخت الرضا- السودان

### المستخلص

أجري هذه البحث خلال الفترة من (2015-2017) لتقييم سلوك الريفيين وفقا لنوعهم الاجتماعي نحو الإدارة المتكاملة للمياه للأغراض المنزلية بريفي غرب محلية الدويم- ولاية النيل الأبيض- السودان و قد استهدف البحث التعرف على الوضع المائي في منطقة البحث، و إبراز دور الجنسانية في إدارة الموارد المائية، وتحديد الاحتياجات التدريبية للنوع الاجتماعي في ادارة المياه، و تسليط الضوء على مفهوم الارشاد المائي وسط الريفيين، حيث تم جمع بيانات البحث من مجتمع البحث المكون من 1860 أسرة في خمسة قرى هي : قوز كنيه، وعد العود، واللعوتة ود البر، وودسارح ، وخور المطرق بأخذ عينة عشوائية مكونة من 185 أسرة تمثل نسبة 10% من مجتمع البحث حيث جمعت البيانات من ربات البيوت لكل أسرة باستخدام أداة الإستبيان، بينما جمعت البيانات الثانوية و المعلومات ذات الصلة بمجال ادارة المياه من المراجع و الدراسات السابقة و تقارير المنظمات والوثائق، و استخدم التحليل الوصفي لتحليل البيانات بواسطة برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS) لحساب التكرارات و النسب المئوية كما تم حساب إختبار مربع كاي بالجدوال المتقاطعة لمعرفة العلاقة بين متغيرات البحث على مستوى معنوية(0.05)، واستخدمت أيضاً المعادلات الرياضية لحساب متوسط نصيب الفرد من المياه بالتر/ يوم بمنطقة البحث. ثم عرضت النتائج في ملخص لجداول تكرارية ونسب مئوية وجداول متقاطعة و أعمدة.

و كانت أهم النتائج التي توصل إليها البحث أن 90.3% من العينة المبحوثة أجبين أن للذكور (الفتيان) الدور الاعظم في جلب المياه بينما الإناث (النساء) هن الشخص المسئول عن إدارة المياه داخل المنزل بافادة 97.2% من المبحوثات، و 48.6% من المبحوثات كانت قنوات الري (الترعة) هي مصدر جلبهن للمياه و 34.1% من المبحوثات واجهن أمراض وسط أسرهن بسبب تلوث المياه و 70.0% من المبحوثات لا يستخدمن أي معاملة لتقية المياه، كما أظهرت النتائج وجود علاقة معنوية بين مستوى تعليم ربة المنزل و اختيار مصدر المياه، و حجم الأسرة و اختيار مصدر المياه، أيضا نوع المسئول من جلب المياه و موقع المصدر و أشارت النتائج الى وجود علاقة معنوية بين حجم الاسرة و حجم الماء المجلوب للمنزل و لم تظهر النتائج وجود علاقة معنوية بين المعاملات التي يتم إستخدامها للتقليل من تلوث المياه و حجم الأسرة في منطقة البحث و كان نصيب

الفرد من المياه في حدود الفقر المائي فقط 28 لتر/ يوم، و قد أوصى البحث بضرورة توفير مصادر مياه قريبة لحرم القرى و مأمونة و التأكد على برامج تدريب النساء في ادارة المياه داخل المنزل و إدماج كل من الذكور و الاناث في برامج رفع الوعي المائي لتعزيز مفهوم الارشاد المائي و تشجيع تكوين جمعيات مستخدمي المياه بمنطقة البحث.

### المقدمة

تعد المياه إحدى أهم احتياجات الإنسان الأساسية ولاغنى عنها لكل الأنشطة الاقتصادية ومنها الزراعة وإنتاج الطاقة والصناعة والتعدين، فهي القاسم المشترك بين جميع التحديات التي تفرضها عملية التنمية المستدامة، وإدارة الموارد المائية أهمية بالغة للتنمية الاقتصادية المستدامة وتخفيف وطأة الفقر بالنظر إلى مالها من آثار على الصحة والمساواة بين الجنسين والتعليم وسبل كسب العيش ( البنك الدولي، 2014م)

و تمثل المياه الصالحة للشرب والمتاحة بسهولة أهمية للصحة العامة سواء تم إستخدامها في أغراض الشرب أو الإستخدام المنزلي أو إعداد الطعام أو الأغراض الترفيهية، فتحسين إمدادات المياه والصرف الصحي وإدارة الموارد المائية بشكل أفضل يمكن أن يعزز النمو الإقتصادي للبلدان ويسهم إلى حد كبير في تقليص وطأة الفقر(منظمة الصحة العالمية، 2017)، والمياه العذبة تديم حياة الإنسان وهي حيوية لصحته و هناك ما يكفي كل شخص على الأرض من المياه العذبة ولكن نظرا للإقتصاديات السيئة أضعف البنية التحتية فإن الملايين من الناس معظمهم من الأطفال يموتون بسبب الأمراض المرتبطة بعدم كفاية إمدادات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية، وتؤثر ندرة المياه على أكثر من 40% من سكان العالم، ومن المتوقع أن ترتفع هذه النسبة، وتشير التقديرات إلى أن 783 مليون شخص لا يحصلون على مياه نظيفة وأن أكثر من 1.7 مليار شخص يعيشون حاليا في أحواض الأنهار حيث يتجاوز إستخدام المياه إعادة التعبئة، وإذا كان الإرتباط واضحا بين مستويات التنمية ومستويات إستهلاك المياه فإن معرفة العلاقة الفعلية بين المياه والتنمية لايمكن أن يقف عند حدود هذا الإرتباط الظاهري وإنما يجب أن تطرح في سياق البحث عن مدى تدخل كل من المعطيات الطبيعية وتعامل البشر مع هذه المعطيات في تحديد الأبعاد التنموية لمسألة المياه ( برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2017).

### مشكلة البحث

إن الشرق الاوسط و شمال أفريقيا هي المنطقة الأشد ندرة في المياه على مستوى العالم، حيث يعيش اكثرمن 60% من سكانها في مناطق تعاني من مستوى مرتفع او مستوي مرتفع جدا من

إجهاد المياه السطحية مقارنة بالمتوسط العالمي البالغ 35 % و يتحقق أكثر من 70 % من الناتج المحلي الاجمالي للمنطقة في أجزاء تعاني من إجهاد المياه السطحية عند مستوى يتراوح من المرتفع و المرتفع جدا، وذلك مقارنة بالمتوسط العالمي البالغ نحو 22 % ( البنك الدولي، 2017 ص<sup>1</sup>).

و بالرغم من أن السودان يوجد به نهر النيل وروافده وشبكة نهر النيل التي تهئ للسودان مساحات زراعية كبيرة، إلا أن السودان يعاني من مشكلة واضحة في المياه خاصة في المناطق الريفية البعيدة من المدن الكبيرة، مما يؤدي إلى نزوح السكان إلى المناطق التي تتوفر فيها المياه وبالتالي عدم الإستقرار الإقتصادي والإجتماعي والذي يؤثر بدوره سلبا على دفع عجلة التنمية، بسبب عدم توفر الضروريات المعيشية والصحية والتعليمية للأفراد، فالإرتقاء بالتعليم والصحة والمياه ومحو أمية القوى العاملة ضرورية جدا لتحقيق النمو الإقتصادي، ويعتبر توافر المياه وجوده نوعيتها من المؤشرات المهمة للتنمية المستدامة إنطلاقا من الدور الذي تلعبه المياه في التنمية الإقتصادية والإجتماعية فأصبح ينظر لها باعتبارها سلعة نادرة يجب المحافظة عليها وإدارتها بطريقة تأخذ الأبعاد البيئية والإقتصادية والإجتماعية بعين الإعتبار، وبما أن التنمية البشرية تهدف إلى توعية الأفراد وبناء قدراتهم وتمكينهم ومن هنا تأتي أهمية توعية الأسرة وعلى رأسها المرأة بضرورة الحفاظ على الثروة المائية باعتبارها العنصر المهم في الحفاظ على البيئة والموارد المائية على وجه الخصوص والحد من إستنزافها لأن لها دور حيوي وهام فيما يتعلق بمسألة ترشيد إستخدام المياه وإدارتها داخل المنزل، وقد أصبح زيادة الضغط على استخدام المياه متزايدا مع الزمن مما يجعل النتائج المستقبلية لهذه المشكلة صعبة ومعقدة الحلول إذا لم تتخذ الإجراءات المناسبة من الآن، وبما أن التوعية والإرشاد في هذا المجال يتطلب معرفة حقيقة الوضع المائي و أبعاده و دور كل من المرأة و الرجل في مورد من أهم الموارد بل و أندرهما و كيفية إستغلالها الإستغلال الأمثل مما يساعد في تبني الحلول و تطبيقها لهذا

**فقد أعد هذا البحث للإجابة على التساؤلات التالية:**

- ما هي الخصائص الشخصية للمرأة الريفية المؤثرة على الإدارة المتكاملة للمياه للأغراض المنزلية بمنطقة ريف غرب محلية الدويم - ولاية النيل الأبيض؟
- ما هو سلوك الريفيين (معارف، إتجاهات، و ممارسات) في الإدارة المتكاملة للمياه للأغراض المنزلية بمنطقة ريف غرب محلية الدويم - ولاية النيل الأبيض؟
- ما هي الاحتياجات التدريبية للنوع الاجتماعي في ادارة الموارد المائية؟

### أهداف البحث

- التعرف على أهم الخصائص الشخصية للمرأة الريفية المؤثرة على إدارة المصادر المائية بمنطقة الدراسة.
- تحديد دور الجنسانية في إدارة المصادر المائية.
- تحديد الإحتياجات التدريبية للنوع الإجتماعي في إدارة المصادر المائية.
- التعرف على الوضع المائي في منطقة البحث.
- تسليط الضوء على مفهوم الإرشاد المائي.

### طرق و أدوات البحث

إستخدم المنهج الوصفي إسلوباً لهذه البحث، حيث استخدم المسح الاجتماعي الجزئي كاسلوب لجمع البيانات من الأسر الريفية ممثلة بربة المنزل لكل أسرة بقرى ريف محلية الدويم بولاية النيل الابيض.

### منطقة البحث

أجري هذه البحث على القرى الواقعة غرب محلية الدويم بولاية النيل الابيض على حزام يوزاي مجرى النيل الابيض و يبعد حوالي 20 كيلومتر من الضفة الغربية للنيل الابيض في سهل طيني منبسط يمتد على صخور اساسية يسودها المناخ الجاف و يعتمد سكانها على مصادر مياه ريفية وقد تم إستهداف خمس قرى في هذه الدراسة وهي اللعوتة ود البر و تبعد 21 كم من مدينة الدويم، و خور المطرق و تبعد 32 كم من مدينة الدويم و تبعد 20 كم من مدينة الدويم، و ود سارح و تبعد 21 كم من مدينة الدويم و قوز كنينه و تبعد 14 كم من مدينة الدويم.

يعد القطاع الزراعي بشقيه النباتي و الحيواني الركيزة الأساسية للبناء الإقتصادي والحرفة الأساسية التي يعتمد عليها معظم سكان المنطقة ونسبة مقدرة من السكان ( ذكور ) هاجروا للعمل بدول الخليج، وفي موسم الجفاف ينتقل (ترحال كلي) عدد من السكان إلى ضفة النيل الأبيض بسبب شح المياه في منطقة البحث خاصة في شهور الصيف.

### مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من الأسر الريفية بقرى ريف محلية الدويم الذين يعتمدون في مصادر المياه للأغراض المنزلية على مصادر مياه ريفية و البالغ عددهم 1860 أسرة حيث مثلت كل أسرة بربة المنزل (إمرأة) .

## عينة البحث

نظرا لتجانس مجتمع البحث وطبيعة البيانات المطلوبة فقد تم إختيار عينة عشوائية من وحدة ادارية واحدة مختارة من ثلاث وحدات ادارية بالمنطقة باختيار نسبة 10% من الاسر المكونة لمجتمع البحث حيث مثلت كل أسرة برية المنزل أي تم إختيار 185 أسرة ( إمراة) من مجتمع البحث.

## أدوات جمع البيانات

إستخدمت أداة الإستبيان لجمع بيانات الدراسة الأولية من أفراد عينة البحث، وتم ملؤها مباشرة عن طريق المقابلة الشخصية للمبحوثات، كما تم جمع بيانات الدراسة الثانوية من المراجع و التقارير و الدراسات السابقة، وإحتوت استمارة الإستبانة على تسعة وثلاثون سؤالاً.

## متغيرات البحث

تم قياس متغيرات البحث المستقلة متمثلة في الخصائص الشخصية للمرأة الريفية شاملة السن بالسنوات و الحالة الاجتماعية و المستوى التعليمي و عدد أفراد الاسرة، أيضا تم قياس مستوى مشاركة كلٍ من الذكور و الإناث في إدارة المياه (المشاركة بالنوع) و المتغيرات التابعة و المتمثلة في قياس سلوك الريفيين في الادارة المتكاملة للمياه ممثلة بمصدر المياه، و جلب المياه، و معاملة المياه، و استخدام المياه، و حجم الماء المستخدم. تم قياس جميع المتغيرات باستخدام استمارة الاستبيان المغلقة بالسؤال عن كل متغير بسؤال أو أكثر.

## تحليل البيانات

تم إدخال البيانات المفرغة من الاستبيان في جهاز الحاسوب ثم تحليلها عن طريق استخدام برنامج التحليل الإحصائي الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) شمل التحليل الوصفي و التوزيع التكراري والنسب المئوية لمتغيرات البحث ولإيجاد العلاقة بين متغيرات البحث تم حساب إختبار مربع كاي لتوضيح مستوى العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة عند مستوى معنوية (0.05)، و لحساب معدل نصيب الفرد من المياه خلال اليوم تم استخدام المعادلات الرياضية كما يلي:

تقدير حساب نصيب الفرد من المياه في منطقة البحث:

المعطيات:

متوسط عدد أفراد الأسر الريفية في منطقة البحث 4-7 فرد.

متوسط عدد أفراد الأسرة الريفية 6 فرد (مركز الإحصاء / الدويم).

متوسط استهلاك الأسرة من المياه يوميا 0.5 - 1 برميل.

## الفروض

### الفروض النظرية

توجد علاقة بين المتغيرات المستقلة ( الخصائص الشخصية ) للمبحوثات والمتغيرات التابعة. تؤثر الخصائص الشخصية للمرأة الريفية على الادارة المتكاملة للمياه للاغراض المنزلية. يؤثر سلوك الريفيين (كل من الرجل و المرأة) على الادارة المتكاملة للمياه للاغراض المنزلية.

### الفروض الاحصائية

لا توجد علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة. تم صياغة الفروض السابقة في صورتها الصفرية لاختبارها إحصائياً

### تعريف مصطلحات الدراسة

#### التنمية المستدامة

هي عملية تطوير الأرض والمدن والمجتمعات وكذلك الأعمال التجارية بشرط أن تلبي إحتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية حاجاتها ( الشبكة العنكبوتية، 2015).

#### الإدارة المتكاملة للمياه

هي عملية ترفيع التنمية المنسقة وإدارة المياه والأرض والموارد ذات الصلة، لتعظيم محصلة الرفاهه الإقتصادية والإجتماعية بطريقة عادلة دون التقريط في إستدامة النظم البيئية الجوهرية ( المشاركة العالمية للماء، 2000م ص 23 ) .

#### النوع الإجتماعي

يعبر مفهوم النوع الإجتماعي عن مختلف الأدوار والحقوق والمسؤوليات الراجعة للنساء والرجال، والعلاقات القائمة بينهم، ولا يقتصر المفهوم على الرجال والنساء وإنما يشمل الطريقة التي تحدد بها خصائصهم وسلوكياتهم وهوياتهم من خلال مسار التعايش الإجتماعي ( برنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP، 2006 ص 16 ).

#### الجنسانية

هو مفهوم حديث نسبياً من مفاهيم العلوم الإجتماعية، ولا تشير الجنسانية إلى الذكر والأنثى بل إلى المذكر والمؤنث، أي إلى الخصائص والسمات التي ينسبها المجتمع إلى كل من الجنسين، فالناس يولدون إناثاً وذكوراً ولكنهم يتعلمون كيف يكونون نساء ورجالاً، والمفاهيم الجنسانية متجذرة للغاية، وتتباين كثيراً ضمن الثقافات فيما بينها وتتغير مع مرور الوقت على أن الجنسانية وفي كل

الثقافات هي التي تحدد ما يتمتع به الإناث و الذكور من سلطة وموارد ( الشبكة العنكبوتية، 2015م).

### النتائج و المناقشة

تم عرض نتائج الدراسة فى جداول توضح توزيع المبحوثات طبقاً للنسبة المئوية وجدول مختصر للجدول المتقاطعة لتوضيح مدى العلاقة بين متغيرات البحث بحساب مربع كاي على مستوى معنوية 0.05 وشكل توضيحي لحساب تقدير استهلاك الفرد من المياه فى اليوم باللتر.

#### 1- الخصائص الشخصية للمبحوثات

يوضح الجدول (1) الخصائص الشخصية للمبحوثات حيث يلاحظ أن سن النساء صغير لمتوسط حيث كانت أعلى نسبة هي الفئة العمرية من 26-45 سنة وأدناها هي نسبة النساء أكثر من عمر 60 سنة و مثلت بنسبة 0.5 % كما يشير الجدول الى أن المستوى التعليمي كان متدنياً بنسبة (49.2 % ) أميات وأغلبهن (92.4 %) متزوجات، مثلت الأسرة المتوسطة أعلى نسبة بنسبة 60.5 % من جملة المبحوثات، الغالبية العظمى من الاسر تعيش فى سكن دائم و مستقر بإفادة 93% من المبحوثات فقط و 7.0% تنتقل اسرهن انتقال كامل خلال اشهر الصيف لضفة النيل الأبيض.

#### 2- خصائص المصادر المائية المستخدمة بريف غرب محلية الدويم

تشير نتائج الجدول (2) توزيع المبحوثات بالنسب المئوية لخصائص المصادر المائية المستخدمة بريف غرب محلية الدويم ولاية النيل الابيض و يتضح من الجدول أن 90.8 % من المبحوثات أشرن بأن مصادر المياه المتاحة لهن غير آمنة و فقط 9.2 % يستخدمن مياه آبار جوفية للاستخدامات المنزلية، و غالبية الاسر الريفية تجلب المياه للاغراض المنزلية من مصادر شرب غير مأمونة، و أكثر من نصف العينة (56.5 %) أشرن بان موقع المصدر بعيد الى بعيد جدا من حرم القرى و أن أكثر من ثلث العينة (34%) أفدن بأن المصادر ملوثة و انتشرت الامراض بينهم مثل الملاريا والتيفويد والديدان المعوية و الاسهالات والحساسية الجلدية والحمى و الجفاف بينما لم تظهر النتائج وجود دودة الفرنيديد أو الكوليرا كما أن أكثر من ثلثي العينة يواجهن شح المياه لتلبية الاغراض المنزلية وأن سعر المياه عالي يتراوح بين 10 -15 ج سوداني بإفادة جميع المبحوثات.

#### 3- معايير الإدارة المتكاملة للمياه للأغراض المنزلية

يشير الجدول (3) بأن 100 % من المبحوثات أشرن بأنه يتم اختيار مصدر المياه من حيث موقعه من السكن دون وضع إعتبار لسلامة المصدر، كما أن 86 % من المبحوثات يستخدم أبنائهن آنية غير آمنة لجلب المياه من المصدر، و14 % أفدن بان عربة التانكر (وسيلة آمنة) هي المستخدمة لجلب المياه، كما أصفن بأن نسبة 95 % من المبحوثات يستخدمن آنية غير مأمونة

لحفظ المياه داخل المنزل و 5% فقط يستخدمون صهاريج موصلة بشبكة داخلية في المنزل، وجميع المبحوثات لا يستخدمن اي معاملة لتنقية المياه فقط يزلن الشوائب بتصفية المياه، و 66.5% من المبحوثات أشرن بأن الغسيل و النظافة هي المستهلك الاعظم للمياه و 3.5% أشرن بان متطلبات المطبخ هي المستهلك الاعظم. 51.4% تستخدم أسرهن من 0.5 - 1 برميل في اليوم و لم تظهر النتائج بأن هنالك من يستهلك أكثر من ثلاث براميل في اليوم.

#### 4- الشخص المسئول عن جلب المياه

تشير نتائج الجدول (4) بأن مسئولية جلب الماء تقع على عاتق الرجال (الفتيان) كما أفاد بذلك 90.3% من المبحوثات، و 9.7% المبحوثات أشرن بان المرأة هي المسئولة من جلب المياه، كما يشير الجدول بان توفر الشخص هو المعيار لتحمله مسئولية جلب المياه بإفادة 83.2% من المبحوثات بينما 16.8% منهن أفدن بان العادات و التقاليد هي المعيار.

#### 5- الاحتياجات التدريبية و رفع القدرات

توضح نتائج الجدول (5) أن المبحوثات لم يتلقين اي تدريب على مستوياته المختلفة (معرفي، شعوري، مهاري) في ادارة المياه ولم يتم إدماجهن في قضايا متعلقة بالمياه كما أن نسبة عالية منهن (95.7%) لديهن الرغبة في الإنضمام لجمعيات مستخدمي المياه إن وجدت، و تؤكد الجمعية العامة للامم المتحدة (2007) بضرورة مشاركة وإنخراط النساء في جهود التنمية على صعيد المياه.

#### 6- علاقة الصفات الشخصية للمرأة الريفية بسلوك الريفيين في الإدارة المتكاملة للمياه للأغراض

##### المنزلية بحساب مربع كاي للجدوال المتقاطعة علي مستوى معنوية 0.05

تشير نتائج الجدول (6) لوجود علاقة معنوية عالية بين اختيار مصادر جلب المياه و المستوى التعليمي لربة الاسرة على مستوى دلالة 0.002 و يتفق ذلك مع ما أكدته نتائج البرنامج الدولي في كينيا 2003 بأن المستوى التعليمي للمرأة مرتبط بممارسة سلوكيات حفظ الصحة، كما أظهرت النتائج وجود علاقة معنوية عالية بين نوع المصدر وعدد أفراد الاسرة على مستوى دلالة 0.002 مما يوافق نتائج دراسات برنامج الامم المتحدة الانمائي (2006) بأن واحد من كل خمسة اشخاص يعيشون في العالم النامي يفتقر الى سبل الحصول على مصدر مياه محسن حيث تستخدم الاسر الكبيرة و المتوسطة مصادر مياه غير مأمونة، أشارت النتائج إلي وجود علاقة معنوية عالية بين إختيار نوع المصدر والنوع الاجتماعي على مستوى دلالة 0.00 (تختار النساء المصادر القريبة من حرم القرى بصرف النظر عن نوعها) وسيلة جلب الماء و النوع الاجتماعي على مستوى دلالة 0.00 و حجم الماء المجلوب و الشخص الذي يجلبه عى مستوى دلالة 0.01 الا أن الرجال هم من

يجلب الماء في منطقة البحث مما لا يتفق مع ما هو سائد في البلدان النامية بأن النساء هن اللاتي يتحملن مسئولية جلب الماء و حملها لمسافات طويلة لم تظهر النتائج وجود علاقة معنوية بين المعاملات المستخدمة لتتقية المياه و المستوى التعليمي لربة الاسرة على مستوى دلالة 0.272.

#### 7- تقدير نصيب الفرد من المياه بريف غرب محلية الدويم - ولاية النيل الابيض

متوسط استهلاك الاسرة:  $1+0.5/2 = 0.75$  برميل.  $0.75 \times 225 = 169$  لتر.

متوسط استهلاك الفرد:  $169 / 6 = 28$  لتر.

إذن متوسط نصيب الفرد من المياه 28 لتر تقريبا خلال اليوم الواحد بمنطقة البحث.

أشارت نتائج الدراسة أن متوسط نصيب الفرد من المياه 28 لتر خلال اليوم، بينما أشارت تقارير الأمم المتحدة (2016) أن حق كل إنسان في الحصول على مايكفي من المياه بين 50-100 لتر خلال اليوم لكل فرد على أن تكون تلك المياه مأمونة بإثمان معقولة ولا تزيد كلفة المياه عن 3% من مجمل الدخل الاسرى و أن تكون متاحة مكانا (لا تبعد عن 1000 متر من المنزل) وزمانا (لا يستغرق الحصول عليها أكثر من 30 دقيقة)، مما يؤكد أن الفرد في منطقة البحث يعيش في حدود الفقر المائي.

#### الخلاصة

المستوى التعليمي لربات البيوت متدني مما أثر سلبا على سلوكيات التعامل مع المياه وهن المسئولات عن إدارة المياه داخل المنزل بينما مسئولية جلب المياه تقع على عاتق الذكور في منطقة البحث والفتيان هم أكثر الفئات التي تقوم بجلب المياه للمنزل، سعر البرميل عالي يتراوح بين 10-15 جنيه في منطقة البحث، لا تستخدم النساء الطرق المثلى في تتقية المياه في منطقة البحث حيث تقوم فقط بتصفية المياه من الشوائب، غالبية مصادر جلب المياه في منطقة الدراسة غير مأمونة وهذا سبب رئيسي لإنتشار الامراض الناتجة عن نقص الماء، تواجه 42.7% من المبحوثات شح في جميع أوجه الإستخدام و لم تتلقى النساء أي نوع من أنواع التدريب المعرفي و المهاري في مجال إدارة المياه، جميع المبحوثات لديهن الرغبة في الإنضمام لجمعيات مستخدمي المياه إن وجدت وأن الفرد في منطقة البحث يعيش في مستوى الفقر المائي مقارنة بما أقرته منظمة الأمم المتحدة.

## التوصيات

- تفعيل دور الجهات المعنية ذات الصلة من الحكومة والمجتمع المدني في الآتي:
- توفير مصادر شرب دائمة وقريبة من حرم القرى.
  - توسيع شبكة الإمدادات المائية لتشمل أكبر عدد ممكن من السكان وبما يضمن حصولهم على المياه المأمونة صحياً.
  - العمل على إشراك الجهات ذات العلاقة بإدارة الموارد المائية من منظمات و جمعيات وتقوية حلقات الترابط والتنسيق بين قطاع الزراعة والمياه والبيئة في الآتي:
  - تعزيز الدور القيادي للمرأة في مجالات السياسة وصنع القرار المتعلقة بالمياه ودعم عضويتها في مؤسسات إدارة المياه مثل جمعيات مستخدمي المياه.
  - توفير التدريب الفني للمرأة على تقانات إدارة المياه.
  - إدماج كل من المرأة و الرجل في برامج رفع القدرات و تعزيز مفهوم الارشاد المائي في إدارة المياه داخل و خارج المنزل.
  - نشر ثقافة التربية المائية وسط الفتيان و الفتيات.

## الجداول

جدول رقم 1: النسبة المئوية للمبوحثات طبقاً للخصائص الشخصية بريف غرب محلية الدويم

أدنى نسبة	أعلى نسبة %	الصفة
0.5 % أكثر من 60 سنة	50.8 % الفئة 45- 26 سنة	السن بالسنوات
0.5 % جامعية	49.2 % أمية	المستوى التعليمي
0.0 % مطلقة	92.4 % متزوجة	الحالة الاجتماعية
0.0 % أكثر من 12 فرد	60.5 % 4-7 فرد	عدد أفراد الاسرة
7.0 % إنتقال كامل	93.0 % مستقر / دائم	نوع السكن

جدول رقم 2: توزيع المبحوثات بالنسبة المئوية طبقاً لخصائص المصادر المائية المستخدمة للأغراض المنزلية بريف غرب محلية الدويم

الصفة	أعلى نسبة	أدنى نسبة
نوع مصدر المياه	90.8%	9.2 مصادر آمنة ( بئر جوفي )
موقع مصدر المياه للقرية	56.7%	43.3%
مستوي سلامة المصدر	66%	43.3
مدي كفاية المصدر	65%	35%
تسعيرة المياه	100 %	لا يوجد

جدول رقم 3: توزيع المبحوثات بالنسبة المئوية طبقاً لمعايير الإدارة المتكاملة للمياه للأغراض المنزلية بريف غرب محلية الدويم

الصفة	أعلى نسبة	أدنى نسبة
إختيار المصدر	100%	0.00
كيفية الجلب	86 %	14 %
أوجه الإستخدام	66.5 %	3.8 %
حجم الماء المستخدم في اليوم	51.4 %	0.0

جدول رقم 4: توزيع المبحوثات بالنسبة المئوية طبقاً للشخص المسئول من جلب المياه للمنزل و معايير تحمل مسئولية الجلب بريف غرب محلية الدويم - ولاية النيل الأبيض

الصفة	أعلى نسبة	أدنى نسبة
الشخص المسئول	90.3 % الرجال و الفتيات	9.7 % النساء و الفتيات
معايير تحمل المسئولية	83.2 % توفر الشخص	16.8 % العادات و التقاليد

جدول رقم 5: توزيع المبحوثات بالنسبة المئوية طبقاً للبرامج التدريبية في مجال المياه بريف محلية الدويم والرغبة في الإنضمام لجمعيات مستخدمي المياه

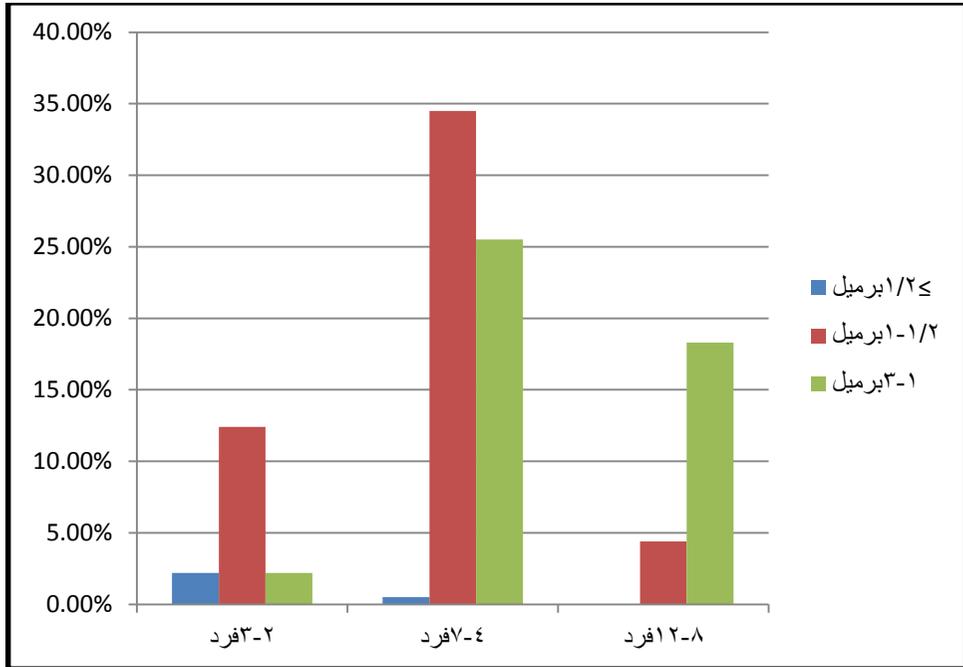
الصفة	أعلى نسبة	أدنى نسبة
نوع البرنامج التدريبي	100 % لم يقدم لهن تدريب	0.0 % التحق ببرامج تدريبية
المشاركة في قرارات متعلقة بالمياه	100 % لم تشارك	0.0 % شاركن
الرغبة في الانضمام لجمعيات مستخدمي المياه	95.7 % لهن الرغبة	4.3 % ليس لهن الرغبة

المصدر المسح الميداني 2016

لجدول رقم 6: نتائج علاقة الصفات الشخصية للمرأة الريفية بسلوك الريفيين في الإدارة المتكاملة للمياه بحساب مربع كاي بريف غرب محلية الدويم

العلاقة	مستوى المعنوية	الجدول المتقاطعة للمتغيرات المستقلة و التابعة
معنوية عالية	0.002	علاقة نوع مصادر جلب المياه بالمستوي التعليمي
معنوية عالية	0.002	علاقة نوع مصادر جلب المياه بعدد أفراد الاسرة
معنوية عالية	0.000	علاقة نوع مصادر جلب المياه بالنوع الاجتماعي
معنوية عالية	0.000	علاقة وسيلة جلب المياه بالنوع الاجتماعي
معنوية عالية	0.000	علاقة حجم الماء المطلوب بالنوع الاجتماعي
معنوية عالية	0.000	علاقة حجم الماء المستخدم خلال اليوم بعدد افراد الاسرة
غير معنوية	0.272	علاقة المعاملات المستخدمة لتتقية المياه بالمستوى التعليمي

المصدر المسح الميداني 2016



الشكل (1) يوضح العلاقة بين حجم الماء المستهلك و حجم الاسرة بريف غرب محلية الدويم  
المصدر المسح الميداني 2016

## المراجع

### التقارير السنوية

- المشاركة العالمية للماء ( مارس 2000م )، الإدارة المتكاملة لموارد الماء الطبعة الأولى E، الدنمارك ص<sup>23</sup>.
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP ( 2006م )، دليل الموارد في النوع الاجتماعي والمسار الرئيسي لإدارة المياه، نسخته 2.1 ص<sup>16</sup>.
- كتيب العرض العام (2017): ما بعد ندرة المياه الامن المائي في الشرق الاوسط و شمال افريقيا - البنك الدولي - واشنطن - الولايات المتحدة الأمريكية، ص<sup>1</sup>.

### الروابط الالكترونية

- الجمعية العامة للأمم المتحدة (2006) العقد الدولي للعمل الماء من أجل الحياة  
[www.un.org](http://www.un.org) Arabic, background
- الموسوعة العلمية ويكيبيديا (2015) <https://ar.wikipedia.org/wiki>
- منظمة الأمم المتحدة (2016) Issues depth, water [www.un.org](http://www.un.org).
- منظمة الصحة العالمية (2017) [www.who.int](http://www.who.int) topics, water
- [www.Lahaonline.com/articels/view/47933.htm](http://www.Lahaonline.com/articels/view/47933.htm) (2015)
- [Www. Albankaldawii.org/ar/results/2013/04/15/water-resources-management-results-profile](http://Www.Albankaldawii.org/ar/results/2013/04/15/water-resources-management-results-profile) (2014)
- [WWW .UNDP.org](http://WWW.UNDP.org) - 2017

## **Assessment of rural behavior towards integrated water management for domestic uses in rural areas – western Eddoeium locality – White Nile state Sudan**

**Naha Ahmed Taha      Entsar Abd el Fadel**

### **Abstract**

This study was conducted during the period (2015-2017) to assess rural families' behaviour according to social gender participation on integrated water management for domestic uses in rural sector of western Eddoeium Locality – White Nile State- Sudan. The objectives of this study were to reflect water situation in the study area, highlighted gender role in water resources management, determine training needs assessment for social gender in water management and reinforcement the concept of water extension a among rural people. Data was collected from the study population that consists of five villages (*Goze Keneina, Idd Alode, Allauta Wad Albur, Wad Sareh and Khour Almotrag*) while secondary data and information were collected from references, previous studies, organizations reports and documents.. A multi-stages sampling procedure was used to select a random sample sized of 185 families (10%) of the total population of 1860 families; each family was presented by house hold. Data was achieved through the use of questionnaire instrument. The data was obtained and analyzed (processed) using Statistical Package for Social Sciences (SPSS) and chi-square test cross tabulation tables at level of 0.05 was used, also mathematics equations was used to estimate individual consumption rate of water in liters per day. Then data was presented and interpreted in summarized frequency tables and percentages cross tables and histograms.

The most important results of the study show 90.3% of respondents replied the males (youth) had the great role of water collection while 97.2% of the respondents announced water management in house was the responsibility of the females (women), 48.6% of respondents collected water from canals, 34.1% of respondents faced diseases by water pollution a among their families, 70.0% of respondents use nothing for water treatment also the results show significance relations between level of education of house hold and the selection of water source, family size and selection of water source, collection responsibility by gender and water source location and family size and the amount of collected water. Results show no significance relation between treatments used to prevent water pollution and family size. The individual rate of water was in the limit of water shortage just 28 litres /day. The study recommended that the necessity to provide

water sources among villages' boundaries and they should be safety. Confirm training programs for women in water management also mainstreaming gender in raising water awareness programs to reinforcement the concept of water extension and encourage establishment of water user association in the study area.