



وزارة التعاون الدولي



البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة

ورقة سياسات

خدمات الصرف الصحي في الريف المصري

مشكلة مستعصية أم فرصة لاستحداث أنماط جديدة لتقديم الخدمة¹

أولاً: خدمات الصرف الصحي في مصر: لمحة تاريخية

قام القطاع الخاص بإنشاء وتشغيل أولى الشركات الحديثة لمياه الشرب في مصر وذلك في مدينتي القاهرة والإسكندرية في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، بينما تولت شركة قناة السويس إمداد مدن القناة (بورسعيد – الاسماعيلية – السويس) بمياه الشرب منذ بدء عمل شركة قناة السويس في العقد السابع من القرن التاسع عشر. وقد استمر هذا الوضع إلى أن قامت الدولة بتأميم هذه الشركات الثلاث ضمن حركة تأميم رأس المال الأجنبي في عام 1956. وعلى إثرها قامت الدولة بإنشاء الهيئة القومية لمياه الشرب والتي قامت ببناء وتشغيل سبع شبكات للمياه في أقاليم الدلتا المختلفة. بالإضافة إلى هذه الشركات قامت المحافظات ومديريات الإسكان بتشغيل محطات مياه في بعض المدن الصغيرة وبعض المناطق الريفية المحدودة، إلا أن الشركات الثلاث المؤممة استمرت في لعب الدور الأهم في القطاع حتى نهاية سبعينيات القرن العشرين. وقد تم خلال العقد التاليين إعادة هيكلة متكررة للقطاع إلى أن استقر الأمر إلى أن تتولى جهتان تنفيذ استثمارات القطاع: (1) الجهاز التنفيذي لمشروعات المياه والصرف الصحي

¹ هذه الورقة هي ترجمة لورقة السياسات باللغة الإنجليزية: "Policy Brief 010, Rural Sanitation in Egypt, Nov 2013" والتي أعدتها كل من د. سحر تهاى وإنجي عكوش. قام بالترجمة إلى اللغة العربية د. سحر تهاى وصابر بن مصطفى. ملحوظة: هناك بعض الاختلافات بين النسخة الإنجليزية والترجمة العربية نظراً لتحديث بعض البيانات في الترجمة بعد مضي عدة أشهر من صدور الورقة الأصلية لتحري اتساق أكبر مع الوضع الراهن.

المختص بمشروعات القاهرة الكبرى والإسكندرية، و(2) الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحى التى تتولى تنفيذ الاستثمارات فى باقى أنحاء الجمهورية.

كما قامت الدولة فى 2004 بموجة جديدة من إعادة الهيكلة حيث أنشأت الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحى لتتبعها شركة مياه فى كل محافظة تكون مسؤولة عن إدارة وتشغيل استثمارات القطاع فى المحافظة.² كما قامت الدولة بإنشاء جهاز مستقل منوط به تنظيم عمل كافة الجهات المشاركة فى نشاط مياه الشرب والصرف الصحى على مستوى الجمهورية، وهو الجهاز التنظيمى لمياه الشرب والصرف الصحى وحماية المستهلك.

ثانيا: الوضع الراهن لنسب تغطية خدمات الصرف الصحى على مستوى الجمهورية:

أعطت الدولة المصرية أولوية أعلى لتوصيل مياه الشرب لكافة المناطق حتى وصلت نسبة التغطية لمياه الشرب إلى 96% فى عام 2004 (الكمية المنتجة: 21 مليون م³ / يوم). كما أضافت استثمارات كبيرة لاحقة فى محطات إنتاج المياه حيث لم تكتمل الدولة باستهداف الوصول بتغطية المياه إلى 100% من السكان، ولكنها استهدفت توفير زيادة ملحوظة فى نصيب الفرد، حيث تم إضافة 11.4م³ / يوم فى الفترة من 2005-2011 إلى الكمية المنتجة فى عام 2005، بزيادة قدرها 59%. أدت هذه السياسة إلى حدوث تحسن كبير فى نوعية المياه ومستوى الخدمة المقدمة خاصة فى المناطق الريفية والمناطق غير الرسمية حول المدن الكبرى.

فى المقابل، فإن خدمات الصرف الصحى - خاصة فى المناطق الريفية- لم تحصل على نفس القدر من الاهتمام الحكومى، حيث لم تتعد نسبة التغطية حتى عام 2004 نسبة 56% من عدد السكان فى المناطق الحضرية ونسبة 4% فقط من السكان فى المناطق الريفية.³ وقد تعهدت الحكومة فى هذه الفترة برفع نسبة القرى المتصلة بشبكات الصرف الصحى إلى 11% من إجمالى عدد القرى على مستوى الجمهورية خلال ست سنوات. وتمكنت الدولة بالفعل من الوصول بنسبة التغطية إلى حوالى 13% من القرى على مستوى الجمهورية بحلول عام 2010 (603 قرية من إجمالى 4670 قرية)⁴ إلى جانب تعهد الدولة فى هذه الأثناء بالوصول بنسبة تغطية المدن إلى 100% بحلول شهر 2012/6 والوصول إلى تغطية 903 قرية (حوالى 20% من إجمالى عدد القرى).

² تم مؤخرا إنشاء شركة قناة السويس لمياه الشرب والصرف الصحى التابعة للشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحى لتكون مسؤولة عن استثمارات القطاع فى مدن القناة الثلاث: بورسعيد والإسماعيلية والسويس.

³ هناك بعض المناطق العشوائية على أطراف المدن الكبرى لا يمكن توصيلها بالشبكة الحكومية وهو ما يتعين معه اللجوء إلى أنظمة غير تقليدية فى هذه المناطق.

⁴ نسبة كبيرة من القرى التى تم توصيلها بالصرف الصحى تتركز فى الدلتا بينما عدد محدود من القرى يقع فى محافظات الصعيد.

إلا إنه وفقا لوزير المرافق فى الوزارة المنتهية ولايتها فى 30 يونيو 2013، فإنه لا تزال هناك 27 مدينة غير مغطاه بشبكات للصرف الصحى إلى جانب 37 مدينة مازالت بها مشروعات غير منتهية.⁵ وبشكل عام فإن الاستثمارات الحكومية المحدودة التى وجهت للقطاع فى عامى 2012/2011 و2013/2012 حالت دون تحقيق هذه المعدلات المستهدفة فى القطاع.

أ- عدم التناسب بين كميات مياه الشرب المنتجة والطاقة الاستيعابية لمنظومة الصرف الصحى

على الرغم من التركيز على عدم تناسب معدلات اتصال الأسر بخدمات الصرف الصحى مقارنة باتصالهم بشبكات المياه، وهى المعدلات التى تركز عليها تقارير التنمية البشرية المختلفة، إلا أن عدم تناسب كميات الطاقة الاستيعابية لشبكات الصرف الصحى مع كميات مياه الشرب المنتجة يمثل المشكلة الأكثر خطورة. فحاليا تشير البيانات إلى أن شبكات مياه الشرب على مستوى الجمهورية تمتد بطول حوالى 146 ألف كم فى مقابل شبكات الصرف الصحى التى لايتعد إجمالى أطوالها 39 ألف كم فقط، أى أن حوالى ثلثى المياه المنتجة فقط هو ما يتم استيعابه فى شبكات الصرف الصحى (16 مليون م³/يوم من 24 مليون م³/يوم). بالإضافة إلى أن ما يتم معالجته من المياه المجمعة لا يتجاوز 10 مليون م³/يوم.⁶ وبالتالي فإن التحدى الأهم فى هذا القطاع هو جمع ومعالجة المياه المستعملة من خلال الاستثمار فى شبكات الصرف الصحى وعدد كافٍ من محطات المعالجة. وبالرغم من أنه من الأفضل القيام بالمعالجة الثانوية لكميات المياه المستعملة، إلا أنه يجب على الأقل - كهدف مرحلى- ضمان توفير المعالجة المبدئية لهذه المياه.⁷ وفى حال عدم تحقيق هذا الهدف المرحلى، فإن الأسر غير المتصلة بشبكات الصرف الصحى سوف تستمر فى اللجوء إلى الوسائل غير الرسمية للتخلص من مياه الصرف الصحى وهو ما يؤثر سلبا على المجارى المائية والتربة الزراعية والنواحي البيئية بشكل عام.

⁵ حوار مع وزير مرافق مياه الشرب والصرف الصحى: المصرى اليوم، "عبدالقوى خليفة وزير المرافق لـ«المصري اليوم»: نصف الشعب محروم من الصرف الصحى ونحتاج ١٥ عاما لحل الأزمة" أجرته وفاء بكرى، 10 أكتوبر 2012، البوابة الالكترونية لجريدة المصرى اليوم.

⁶ هناك تقديرات أخرى ذات صلة بالتفاوت بين إنتاج المياه وجمع ومعالجة مياه الصرف الصحى وهى أن مياه الصرف الصحى التى يتم تجميعها فى السنة تبلغ 6.5 مليار م³، منها 3.5 مليار م³ معالجة (80% معالجة ثانوية، و 20% معالجة أولية)، وهو ما يعنى أن 54 % فقط من المياه تلقى أى درجة من المعالجة.

⁶ طبقا للكود المصرى 2005/501، يمكن الاستفادة من مياة الصرف الصحى المعالجة معالجة أولية لري أشجار الغابات والزيتون الصناعية، بينما يمكن الاستفادة من المعالجة الثانوية فى ري محاصيل الأعلاف والحبوب الجافة والفواكه القشرية مثل الليمون والمانجو، ومشاتل الزهور والفاكهة ومحاصيل الألياف مثل الكتان والتيل. - المصدر: (GTZ (2008).

ب- تطور استثمارات الصرف الصحي بين الماضي والحاضر والمستقبل

قامت الحكومة المصرية في الفترة من 2005-2010 بتخصيص أكثر من 60 مليار جنيه من الاستثمارات لقطاع المياه والصرف الصحي بمتوسط استثمارات سنوي قدره 12 مليار جنيه، وهو ما يوازي حوالى 30% من إجمالي الاستثمارات العامة للدولة، استحوذت خلالها الاستثمارات الموجهة لمياه الشرب على حوالى 60% تقريبا من الاستثمارات الموجهة لقطاع مياه الشرب والصرف الصحي. وفى المقابل لم تتعد الاستثمارات العامة الموجهة لمشروعات المياه والصرف الصحي بعد ثورة 25 يناير قيمة أربعة مليارات جنيه في عام 2011/2012 وثلاثة مليارات جنيه في عام 2012./2013⁸ كما أن اعتمادات الاستثمارات العامة المخصصة لقطاع الصرف الصحي لعام 2013/2014 تشير إلى أن الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي سوف تنتهي من مشروعات قيد التنفيذ لخدمة 178 قرية⁹ والتي ستكلف 2.4 مليار جنيه، بالإضافة إلى الاستثمار في 18 محطة كبيرة. لا تشمل هذه الأرقام الجهاز التنفيذي لمشروعات مياه الشرب بالقاهرة والاسكندرية وهو ما قد يضاعف إجمالي الاستثمارات في القطاع خلال العامين السابقين¹⁰. ومع ذلك فإن هذه الاستثمارات مازالت لا تقارن (حتى على مستوى القيمة الإسمية) بالاستثمارات العامة المخصصة للقطاع قبل عام 2011. ومن ناحية أخرى، فإن الاستراتيجية القومية لمياه الشرب والصرف الصحي تقدر الاحتياجات الاستثمارية للفترة من 2007 إلى 2037 بحوالى 170 مليار جنيه، يحتاج فيها الصرف الصحي على المستوى القومى لما يوازي ثلثي الاعتمادات المطلوبة¹¹.

أما بالنسبة لخطة الدولة للوصول بتغطية خدمات الصرف الصحي فى القرى إلى 100% فقد أعدت الدولة استراتيجية خاصة بذلك والتي تعتمد على فكرة الحزم العنقودية حيث تُصمم كل حزمة منها لاستيعاب طاقات تجميع ومعالجة لمائة ألف نسمة متضمنة طاقات لاستيعاب النمو السكاني المتوقع حتى عام 2040. وتقدر الاستراتيجية الحاجة إلى 600 حزمة عنقودية بتكلفة استثمارية حوالى 80 مليار جنيه (بأسعار 2008). ولقد تبنت الحكومة خطة قصيرة الأجل تهدف من خلالها إلى التغلب على نقص الاعتمادات من خلال التركيز على ربط القرى غير المخدومة بالمحطات القائمة حيث تتوافر طاقة استيعابية غير مستغلة وتأجيل إنشاء محطات معالجة جديدة إلى حين توافر

⁸ المصدر: (Global Water Intelligence (2012)

⁹ يتم توصيل الخدمة لهذه القرى بالأساس من خلال توصيلهم على محطات كبيرة قائمة.

¹⁰ المصدر: أسبوع المياه العالمي (International Water Week) في سنغافورة 2012، تم الرجوع لموقع الويب 15 أكتوبر

2013

¹¹ المصدر: HCWW, National Strategy for Water Supply and Sanitation, Compilation of Water and Sanitation Master Plans, May 2009

الاعتمادات اللازمة. ومع ذلك فقد ذكر المسؤولون القائمون على القطاع أنه حتى مع توافر الموارد اللازمة، فإن الوصول إلى التغطية الشاملة لخدمات الصرف الصحي في الريف سوف يستغرق ما لا يقل عن 10 أو 15 سنة.¹²

ج- حلول أهلية/ مجتمعية غير رسمية

في غضون ذلك، لا يزال هناك نحو 85% من الأسر في المناطق الريفية لا تتصل بشبكات صرف صحي عامة. وتبتكر الأسر حلولاً غير رسمية للتخلص من مياه الصرف الصحي والتي تختلف وفقاً للإمكانيات المادية لكل أسرة. وتعتمد هذه الحلول عادة على بيارات الصرف الصحي، والتي تعمل بشكل صحيح إذا ما أعدت لخدمة منزل واحد دون الحاجة إلى جمع المخلفات وذلك بالاعتماد على تسرب السوائل طبيعياً واستغلال المخلفات الصلبة المتبقية. أما عندما تلجأ الأسر إلى إقامة البيارات أو الترنشات لخدمة منازل تقطنها أكثر من أسرة فإنه يصبح من الضروري إيجاد وسائل للتخلص من مياه الصرف الصحي التي تم جمعها. وفي ظل غياب الشبكات يتم نقل المياه المستعملة بواسطة عربات لنقل المياه إلى حيث يتم التصرف فيها.

وقد تتعاقد الأسر مع أصحاب عربات كسح لنقل مياه الصرف الصحي إلى أماكن قريبة أو محطات معالجة إن وجدت، وتتفاوض الأطراف في هذه الحالة على شروط تقديم الخدمة من قيمة الرسوم وعدد مرات الجمع وغيرها من التفاصيل. ومع ذلك، فإنه من الشائع وجود بعض الأسر في معظم القرى لا يستطيعون أو لا يرغبون في دفع الرسوم المطلوبة وهؤلاء يتخلصون من مياه الصرف الصحي خارج منازلهم. وفي حالات أخرى يقوم مقدمو الخدمات - في ظل غياب المراقبة الفعالة - بالتخلص من مياه الصرف الصحي في أقرب مجرى مائي أو شبكة ري أو مصرف وبذلك فإنه في كثير من معظم الأحيان ينتهي المطاف بجزء من المياه غير المعالجة في طرقات القرية أو المجرى المائية و شبكات الري والصرف الزراعي.

حتى في حالة نقل المياه التي تم جمعها لمحطة المعالجة، فإن البيارات/ الترنشات نفسها قد تمثل مصدراً آخر لتلويث المياه الجوفية لأن بناء الترنشات نفسه يتم بشكل غير رسمي فإنه لا يخضع لرقابة الحكومة أو لمعايير محددة تحول دون حدوث تسرب مياه الصرف إلى التربة. هذا بالإضافة إلى أن جودة الترنشات ترتبط بالإمكانيات المادية للأسر ولا تدعمها الدولة بأي شكل وهو ما يجعل التسرب أكثر حدوثاً خاصة في حالة الترنشات التي تخدم أكثر من منزل أو تلك التي تخدم الأسر الأقل دخلاً. وتتضافر هذه العوامل لتبرز ملامح الوضع الحالي لمعظم حلول الصرف الصحي

¹² من المتوقع أن يتم توفير الصرف الصحي للمجتمعات الأقل من 3000 نسمة أو تلك التي تقع بعيداً عن التجمعات العنقودية من خلال نماذج لامركزية صغيرة أخرى. وعادة ما تمثل هاتين الفئتين نسبة 1-2% من سكان الريف.

غير الرسمية في المناطق الريفية حيث المستوى المتدنى من الخدمة والآثار السلبية الناجمة عنه سواء بالنسبة للبيئة أو لمصادر الري الزراعي أو الصحة العامة لسكان القرى.

ثالثا- الصرف الصحي في المناطق الريفية: تحديات وخيارات صعبة على مستوى السياسة العامة

ومن منطلق إدراك الحكومات المتتالية لحجم مشكلة الصرف الصحي بالقرى على مستوى الجمهورية، فقد قامت الدولة بوضع استراتيجية شاملة للقطاع، إلا أن اعتماد الدولة بشكل رئيسي على نمط الاستثمار العام الموجه من الموازنة العامة للدولة إلى القطاع قد ترتب عليه مايلي: أولا تبني أنماط إنشاء مرتفعة التكلفة وثانيا الحيلولة دون الاستفادة مما هو قائم بالفعل على أرض الواقع. لذا فإنه يتعين لإحراز تقدم ملحوظ في توصيل خدمات الصرف الصحي المحسّن في الريف أن تقوم الحكومة بتبني منظور أوسع تقوم من خلاله بدمج الأدوات المؤسسية والتنظيمية لإحراز هذا التقدم والتغلب السريع على سلبات الوضع القائم. ويمكن لهذا التوجه الأشمل أن يعزز بشكل أكبر من قدرة الحكومة على تحقيق نتائج ملموسة في نسب تغطية ومستوى جودة خدمات الصرف الصحي في المناطق الريفية. ويتضح قصور أسلوب الاعتماد على الاستثمارات العامة خاصة في ظل التزاحم المتزايد على استخدامات الاستثمار العام من قطاعات الخدمات الأساسية الأخرى من تعليم وصحة ونقل، فضلا عن متطلبات البنية التحتية الاقتصادية اللازمة لتحقيق الأهداف الاجتماعية والاقتصادية للدولة في المرحلة القادمة. وبالتالي فإن عدم احتمال توافر استثمارات عامة كبيرة توجه إلى الوصول لتغطية شاملة للصرف الصحي الريفي يتطلب من الحكومة أن تلجأ إلى استغلال كافة الأدوات والبدائل المتاحة وإدماجها في استراتيجية القطاع. يوضح القسمان التاليان - بشئ من التفصيل- تحديات التمويل التي تواجه الوصول إلى تغطية شاملة للصرف الصحي بالقرى.

أ- التزاحم على الاستثمارات العامة

تُقدم الميزانية العامة للدولة حوالى 90% من التمويل لمشروعات الصرف الصحي بينما توفر القروض والمنح الخارجية نسبة الـ 10% المتبقية. كما تخصص الدولة مليار جم سنويا للشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي لتغطية تكاليف الصيانة والإهلاك في أصول استثمارات المياه والصرف. ولقد حصل قطاع مياه الشرب والصرف الصحي على حوالى 30% من الموازنة الاستثمارية العامة السنوية للدولة خلال الفترة من 2005-2010. ولكن بسبب الاحتياجات الاستثمارية الضخمة المطلوبة للوصول بتغطية خدمات الصرف الصحي لنسبة 100% على مستوى الجمهورية، أدرجت الدولة بعض مشروعات الصرف الصحي في برنامج الشراكة بين القطاعين العام والخاص (PPP) في الفترة بين عامى 2008-2010 بهدف توفير مصادر تمويل إضافية لمشروعات الصرف

الصحي. وقد تم إعداد قائمة بالمشروعات المؤهلة لإشراك القطاع الخاص في تمويلها في ثلاث محافظات هي: الدقهلية والبحيرة وقنا.

ولقد تم اختيار المشروعات المرشحة لنمط المشاركة مع القطاع الخاص (PPP) في المحافظات الثلاث بناء على المعايير التالية: (أ) الاسترشاد باستراتيجية الاستثمار في المياه والصرف الصحي المعدة لكل محافظة، (ب) الالتزام بنهج الحزم العنقودية القائم المتبع في وضع الاستراتيجية الوطنية للصرف الصحي في الريف، (ج) الأخذ في الاعتبار المشروعات قيد التنفيذ أو التي تم الانتهاء من تصميمها.¹³ ويلخص الجدول رقم (1) الاستثمار الخاص المقترح في مجال الصرف الصحي الريفي في المحافظات الثلاث.

الجدول رقم (1): المشروعات المؤهلة للمشاركة مع القطاع الخاص (PPP) في محافظات الدقهلية والبحيرة وقنا

المحافظة	عدد المشروعات	القرى المستهدفة خدمتها	التكلفة الاستثمارية التقديرية (مليون جم)
الدقهلية	22	149	1,779
البحيرة	15	174	617
قنا	12	92	1,300 - 1,700 (حسب نوع التكنولوجيا المستخدمة)

المصادر: وحدة الشراكة بين الحكومة والقطاع الخاص - (أغسطس 2011- أ، ب، ج).

إلا أنه من المستبعد أن تتمكن الدولة في الفترة الحالية من إبرام عقود لتنفيذ مشروعات بنظام المشاركة مع القطاع الخاص (PPP) سواء بسبب عدم إقبال المستثمرين الأجانب على الاستثمار في مصر أو بسبب المزاج العام الوطني الذي يظهر تحفظات على قانون مشاركة القطاع الخاص بشكل خاص أو قوانين مشاركة الاستثمار الخاص في قطاعات البنية التحتية بشكل عام. وهو ما يتعين معه بدء حوار سياسي جاد وشفاف لتوضيح حجم الموارد الاستثمارية المتاحة التي يمكن توفيرها لقطاع المياه والصرف الصحي بوجه عام وتلك المتاحة لخدمات الصرف الصحي في المناطق الريفية بوجه خاص. وبالرغم من أنه من المبكر تقدير حصة الاستثمار في المياه والصرف الصحي من إجمالي الاستثمارات العامة للدولة في السنوات القليلة القادمة، إلا أنه من المتوقع أن يواجه القطاع منافسة شديدة على

¹³ ليس واضحا المعايير التي تم على أساسها اختيار هذه المحافظات الثلاث وما إذا كان قد تم إعداد قوائم مشابهة لمشروعات المشاركة بين الدولة والقطاع الخاص في محافظات أخرى. يتعين التحقق من ذلك.

الاستثمارات العامة من قطاعات أخرى مثل التعليم، والنقل العام، والطرق، وهكذا، ناهيك عن المشروعات "العلاقة" التي تنوى الدولة الشروع في تنفيذها.¹⁴

ب- استمرار نقاط الضعف في الاستراتيجية الحالية للقطاع

بالرغم من الإنجازات الهامة التي حققتها الدولة في قطاع مياه الشرب والصحة خلال العقود الثلاثة الماضية من حيث توجيه استثمارات ضخمة لزيادة التغطية وتحسين نوعية الخدمات على مستوى الجمهورية، فإن أسلوب إدارة هذا الملف مازال تقليدياً من حيث تقدير القائمين على القطاع للاحتياجات الاستثمارية، وانتظار ما يتم تخصيصه من الميزانية الاستثمارية للدولة لتوجيهه للمشروعات ذات الأولوية. كما أنه كثيراً ما يخصص جزء كبير من التمويل الأجنبي إما للمشروعات الكبرى في المناطق الحضرية ذات الكثافة السكانية المرتفعة، أو يتم تقديمه في شكل دعم فني ومؤسسي للجهات الحكومية المسؤولة عن القطاع بما في ذلك الدعم في صياغة الاستراتيجيات طويلة الأجل، وهو غالباً ما يضع مشروعات الصرف الصحي في الريف في ذيل قائمة الاستثمارات الحكومية.

ولقد قدم عدد من الجهات المانحة تمويلاً لمشروعات للصرف الصحي منخفضة التكلفة تعتمد على أسلوب المشاركة المجتمعية، إلا أن مثل هذه المشروعات لاقت قبولاً محدوداً من جانب الحكومة في معظم الحالات وواجهت العديد من العقبات في حالات أخرى. ويعتبر من النماذج الناجحة الأكثر شهرة في هذا المجال المشروعات التي تبنت النموذج المعروف بنموذج الـ GTZ وكذلك مشروعات الصندوق المصري السويصري للتنمية (ESDF) التي تم تنفيذها في قرى المفتى الكبرى وأم سن والقلية في محافظة كفر الشيخ، وقرية كوم الضبع في محافظة قنا وقرية العطواني في محافظة أسوان، وقرية بشندي في محافظة الوادي الجديد. ولقد تراوحت التكلفة الاستثمارية لهذه المشروعات ما بين 2-6 مليون جم بمساهمة مجتمعية تتراوح بين 10%-30%، ويمثل توفير الأراضي والتي تقدر قيمتها بحوالي 10% من تكلفة الاستثمار جزءاً مهماً مما يقدمه أهالي القرية.¹⁵ وعادة ما تخدم هذه المشروعات تجمعات سكانية صغيرة لا تتعد 10 آلاف نسمة وقد تخدم نجوع صغيرة لا يتجاوز عدد سكانها 2000 - 3000 نسمة. وتعتمد هذه المشروعات على تكنولوجيا منخفضة التكلفة مثل نظام برك الأكسدة ويتم تسليم المشروع لأهالي القرية بعد الانتهاء من الإنشاء حيث يقومون على إدارته وجمع الرسوم اللازمة لتغطية تكلفة التشغيل والصيانة. كما تم تنفيذ مشروعات من قبل مؤسسة معاً للتنمية والبيئة في قريتي جعفر وعزبة يعقوب بمركز الفشن بمحافظة بني سويف وقرية بني شعيتان - مركز سنورس بمحافظة الفيوم ويقدم هذا النموذج بديلاً أقل تكلفة حيث يعتمد على جمع المياه ومعالجتها بشكل يصلح

¹⁴ خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية 2014-2013، وزارة التخطيط.

¹⁵ تحتاج هذه التكلفة التقديرية لقيمة الاستثمارات في هذه المشروعات للتحديث للتوافق مع مستويات الأسعار حالياً، حيث ان هذه الاستثمارات نفذت في الفترة بين عامي 2005-2010.

معها التصرف الآمن فيها فى المصارف الزراعية. ويصلح هذا النموذج لتغطية قرى بتعداد سكان حتى 30 ألف نسمة، فى حين أن التكلفة الفعلية لتنفيذ المشروع لخدمة عشرة آلاف نسمة (حوالى ألف منزل) قد تم تقديرها من قبل مؤسسة معا للتنمية بما بين 3-3,5 مليون جنيه.

وبالرغم من أننا لم نتمكن من رصد كافة مشروعات الصرف الصحى منخفض التكلفة المنفذة أو الجاهزة للتنفيذ بأسلوب المشاركة المجتمعية، إلا أن المعلومات المتاحة تشير إلى وجود ما بين 10-15 مشروعاً. وعلى حد علمنا، ليس هناك توثيق شامل لإجمالي عدد المشروعات التي تندرج تحت هذا النموذج، وبالتالي لا يوجد تقييم للدروس المستفادة ولا التحديات المؤسسية، كما لا يوجد رصد للتشريعات المالية والإدارية ولا للإصلاحات السياسات اللازمة لتعميم هذه النماذج للتوسع فى الاعتماد عليها.¹⁶

وقد قامت رسالة ماجستير حديثة بتحليل النواحي الاجتماعية والاقتصادية والمؤسسية لنماذج مشروعات الصرف الصحى منخفضة التكاليف من خلال دراسة حالة قريتي المفتى الكبرى والقلبعة بمحافظة كفر الشيخ، وتوصلت الدراسة إلى أن نهج اللامركزية المنفذ في تلك المشروعات يواجه العديد من التحديات وهو ما يتطلب وضع القواعد الواضحة لإعادة توزيع الأدوار والمسؤوليات بين مجتمع القرية والدولة سواء فى مرحلة الإنشاء أو فى مرحلة التشغيل.¹⁷ ولقد أبدى القائمون على قطاع الصرف الصحى فى الدولة مؤخراً اهتماماً بنموذج الصرف الصحى اللامركزى فى الريف كوسيلة لتوفير جزء من الاحتياجات التمويلية الضخمة التى يتطلبها القطاع وهو ما أسفر عن وضع المعالم الرئيسية لبرنامج قومى يقر إمكانية التوسع فى هذا النمط من الاستثمار فى مشروعات الصرف الصحى على المستوى القومى وتعميمه فى المحافظات المختلفة. إلا أنه من الضرورى لتحقيق إنجازات ملموسة فى هذا الشأن أن يتم القيام بدراسة دقيقة لكيفية التعامل مع جميع الجوانب وذلك بهدف تصميم وتنفيذ الإطار المؤسسى المتكامل اللازم لضمان التعاون بين مختلف الأطراف القائمة على هذه المشروعات والمستفيدة منها.

هذا، ويتعين بالتوازي مع اعتماد الدولة للاستراتيجية الأكثر تكاملاً أن يتبنى القائمون على قطاع المياه والصرف الصحى مهمة إعداد حملة داخل وخارج الحكومة تهدف إلى التعبئة واستغلال كافة الموارد المتاحة على المستوى

¹⁶ بعد الانتهاء من إعداد الورقة الأصلية باللغة الإنجليزية فى نوفمبر 2013، صدر تقرير يرصد أهم مشروعات الصرف الصحى منخفض التكلفة التى تم تنفيذها فى مصر وأهم الخصائص المميزة لكل مشروع. هذا التقرير هو: "Factsheets on Small-Scale Sanitation Initiatives in Egypt", December 2013, the Egyptian-Swiss Research on Innovations in Sustainable Sanitation, a project run by the Swiss Federal Research Institute on Water and Wastewater (Eawag) in partnership with HCWW.

¹⁷ المصدر: (Eisele (2011)

المحلى والقومى ومنظمات التنمية الدولية والقطاع الخاص الوطنى والجمعيات الأهلية وغيرها من الجهات للمساهمة فى وضع خطة أكثر ديناميكية ومرونة لتوجيه كافة الموارد البشرية والمؤسسية والمالية نحو هذا القطاع.

رابعاً: محافظة قنا: حالة نمطية لمحافظة الصعيد مصر من حيث خدمات الصرف الصحى:

تواجه محافظة قنا نفس التحديات التى يواجهها قطاع الصرف الصحى فى محافظات الصعيد بشكل عام، حيث لا توجد تغطية كاملة لمدن المحافظة بشبكات الصرف الصحى الحكومية الرسمية التى تعمل بكفاءة والمناطق الريفية كلها تقريباً تعتمد على حلول غير رسمية. كما أن أغلب محافظات الصعيد لديها مشروعات قيد الإنشاء فى العديد من المواقع تحتاج إلى موارد ضخمة لاستكمال إنشائها. تتشابه هذه الخصائص مع استمرار إعطاء أولوية للمشروعات التى تخدم عدداً أكبر من السكان، وهو ما يترتب عليه استمرار التمييز لصالح المناطق الحضرية (الأكثر كثافة من حيث عدد السكان) وضد المناطق الريفية.

أ- نسبة تغطية الخدمة بالمحافظة وموقف المشروعات المخطط لها

كانت مدينة قنا حتى وقت قريب (عام 2005) هى المدينة الوحيدة بالمحافظة التى تتمتع بوجود شبكة للصرف الصحى. وقد أدرجت منذ أكثر من عشر سنوات فى الخطة الخمسية للدولة (2002-2007) محطات معالجة لخمس مدن تكتمل بنهاية الخطة الخمسية، بينما تظهر البيانات حالياً أنه تم إنشاء شبكات للصرف الصحى فى معظم مدن المحافظة إلا أن بعضها لا يعمل بشكل كلى أو جزئى. يوضح الجدول رقم (2) الموقف التفصيلى على مستوى مدن المحافظة.

جدول رقم (2): موقف شبكات الصرف الصحي الحكومية في مدن محافظة قنا، 2014

وضع الصرف الصحي بمدن قنا			
المدينة	التوصيل	الخدمة تعمل ام لا	ملاحظات
قوص	تم	تعمل	
قفط	تم	لا يعمل	هناك توصيلات للمحطة الرئيسييه لم تنته بعد
نقادة	تم	لا تعمل بكل المدينة	
قنا	تم	تعمل	
دشنا	لا يوجد	لا تعمل	تم الحفر من عدة سنوات لتركيب المواسير الرئيسييه
نجع حمادي	تم	تعمل ما عدا منطقه شرق السكه (بين المحطات)	يوجد منطقه واحده تدعى بين المحطات لم يتم عمل الصرف الصحي بها نظرا لوجود وصله تمر تحت شريط السكه الحديد لربط المنطقه بالوصلات الرئيسييه
فرشوط	تم	لا تعمل بكل المدينة	هناك مناطق لم توصل بمحطه الرفع جاري العمل بها
ابو تشت	تم	تعمل	
الوقف	تم	لم تعمل بعد	يوجد وصلات وتم الحفر وتركيب المواسير ولكن الخدمة لم تصل بعد

المصدر: شركة قنا لمياه الشرب والصرف الصحي والجمعيات الأهلية العاملة بالمنن

أما فيما يتعلق بالصرف الصحي في القرى، فإن سجلات شركة قنا لمياه الشرب والصرف الصحي توضح أن عدد القرى الي تصلها خدمة صرف صحي تبلغ 20 قرية فقط كما أن هناك مشروعات جاري تنفيذها سوف تخدم 42 قرية إضافية. ويوضح الجدول رقم 3 القرى المخدومة والمقرر خدمتها بواسطة مشروعات قيد التنفيذ.

يعتمد الأهالي في المناطق التي لا يوجد بها شبكة صرف صحي حكومية تعمل بكفاءة على أنماط مختلفة للتعامل مع الصرف الصحي تشترك جميعها في كونها دون المستوى بالنسبة للتصميم أو التشغيل. في هذه المناطق حوالي 20% فقط من المنازل لديها خزانات التحليل (septic tanks) بينما يعتمد باقي السكان على بيارات/ ترنشات أو مراحيض الحفرة أو ليس لديها مرافق صرف صحية على الإطلاق. وعادة ما يتم تفريغ هذه الترنشات بواسطة عربات شفط المياه المستعملة والتي يفترض أن يتم بواسطتها نقل المياه المستعملة إلى أقرب محطة معالجة ولكن غالبا ما يجري التخلص منها في المجارى المائية أو في المصارف الزراعية بدون معالجة. وتعانى كافة المراكز تقريبا من عدم قدرة عربات الشفط والنقل على التعامل مع كمية المياه المستعملة وهو ما ينتج عنه أن تفيض الترنشات وتتسبب في تلويث جسيم للبيئة.

الجدول رقم (3): القرى المخدومة والقرى المقرر استفادتها من مشروعات قيد التنفيذ، 2013

المركز	القرى المخدومة	قرى مقرر خدمتها بواسطة مشروعات قيد التنفيذ
قنا	0	6
أبو تشت	2	7
دشنا	5	10
قوص	5	4
نجع حمادي	3	4
نقاده	1	3
فرشوط	3	3
قفط	1	3
الوقف	0	2
الإجمالي	20	42

المصدر: بيانات شركة قنا للمياه والصرف الصحي، تم الحصول عليها في مارس 2013.

ب- استراتيجية الصرف الصحي في المناطق الريفية بمحافظة قنا

تقدر الاستراتيجية القومية للصرف الصحي بالقرى احتياج محافظة قنا إلى 12 حزمة عنقودية لتصل نسبة التغطية حين الانتهاء من تنفيذ هذه الاستراتيجية إلى 93.4% من عدد سكان الريف بالمحافظة.¹⁸ وتستبعد الاستراتيجية تغطية التجمعات القروية ذات التعداد السكاني الأقل من 3000 نسمة أو التوابع التي تقع بعيداً عن القرى الأم حيث يتم الاعتماد في هذه الحالات على الحلول اللامركزية. أما بالنسبة للموقف الحالي للتغطية بالمحافظة، فإنه وفقاً لبيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء لعام 2011 فإن النسبة المخدومة من سكان قرى محافظة قنا تبلغ حالياً 8% من إجمالي سكان الريف بالمحافظة. كما أنه وفق بيانات شركة مياه الشرب والصرف الصحي بقنا فإن هناك محطات معالجة قائمة وأخرى تحت الإنشاء في 62 موقعا في المناطق الحضرية والريفية. وتقدر الشركة أن توفر هذه المشروعات تغطية لعدد 59 قرية لتصل النسبة الإجمالية لسكان الريف المتمتعين بالخدمة بعد الانتهاء من كافة هذه الاستثمارات العامة إلى حوالي 47% فقط من إجمالي سكان قرى المحافظة، وهو ما يعني أن يستمر 54% من سكان قرى المحافظة لا تصلهم الخدمة بعد انتهاء هذه المشروعات وهو ما يتعين معه توفير مصادر تمويل

¹⁸ هناك خطة أخرى أعدت من قبل الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي والتي تقدر الحاجة إلى 17 حزمة عنقودية وتتوسع في تغطية تجمعات سكانية أصغر لتصل نسبة التغطية إلى 99.4% من عدد سكان الريف بالمحافظة

لاستثمارات القطاع سواء من الدولة أو من مصادر أخرى، وهو ما دفع الدولة فى 2010-2011 إلى دراسة إمكانية مشاركة القطاع الخاص فى إنشاء أو توسيع بعض الاستثمارات فى القطاع. وفى حين أن التكلفة الإجمالية التقديرية للاحتياجات الاستثمارية لخدمات الصرف الصحى بقنا غير متاحة لنا، لكن التكلفة المقدرة لمكون الشراكة بين القطاعين العام والخاص تتراوح ما بين 1.3 مليار جنيه إلى 1.7 مليار جنيه تبعاً للتكنولوجيا المستخدمة.

خامساً: توصيات السياسة العامة- نظرة إلى المستقبل

لكي تحقق الدولة نتائج ملموسة فى مجال زيادة تغطية خدمات الصرف الصحى فى الريف على المستوى القومى يجب أن يتم البدء فى تنفيذ استراتيجية متكاملة ومتعددة الأبعاد للتعامل مع هذا القطاع لما لهذا القطاع من أهمية وتدايعات تمتد إلى ما هو أبعد من ظروف السكن فى المجتمعات المحلية. وبالتالي، فإن مشكلة الصرف الصحى لا بد من معالجتها خارج حدود قطاع أو وزارة واحدة بل يجب أن تستحوذ هذه القضية على اهتمام الحكومة والمجتمع ككل.

أهم عناصر الاستراتيجية متعددة الأبعاد مما يلي:

أ- أن يعتبر الصرف الصحى فى الريف عنصراً أساسياً فى الأهداف الاستراتيجية للاستدامة البيئية وتحسين مؤشرات الصحة العامة على المستوى القومى وهو ما يتعين معه ما يلي:

- صياغة استراتيجية بيئية قومية لحماية المجارى المائية والأراضى الزراعية وبيئة السكن فى الريف بحيث يتكامل فيها توفير حلول سريعة لتوصيل خدمات الصرف الصحى مع باقى مكونات تلك الاستراتيجية
- الاعتماد على حسابات الأثر الكلى (بيئى وصحى وزراعى وتغذوى وغيرها) فى تحديد أولويات الإنفاق على خدمات الصرف الصحى سواء لتحديد أولوية المشروعات داخل القطاع أو بالنسبة لتوجيه الاستثمارات العامة بين قطاعات الخدمات الأساسية بشكل عام.
- إعطاء أولوية لتنفيذ مشروعات الصرف الصحى فى المناطق الأعلى من مجرى النيل (جنوب الصعيد) كوسيلة للحد من تكلفة المعالجة فى المناطق الأدنى (شمال الصعيد والقاهرة والدلتا) حتى وإن أسفر ذلك عن توجيه الاستثمارات لمناطق ذات كثافة سكانية منخفضة.
- رفع مستوى الوعي العام بالآثار البيئية السلبية لعدم توفر خدمات الصرف الصحى المناسبة وصياغة برامج لتوعية الأسر بالتغيرات السلوكية البسيطة التى يمكن أن يكون لها مردودا مهما على البيئة وصحة المجتمع.

- تنظيم حملات "طرق الأبواب" موجهة إلى جهات التمويل التنموية الأجنبية والمحلية لاسيما فى مشروعات الصرف الصحى منخفض التكلفة ونقل الخبرات فى وضع الإطار المؤسسى المنظم للوسائل الأهلية لنقل مياه الصرف إلى محطات المعالجة بهدف توجيه القدر الأكبر من الاستثمارات الحكومية إلى محطات المعالجة.

ب- إرساء الإطار المؤسسى الذى يتسع ليشمل جهات خارج نطاق الأجهزة القائمة على القطاع حاليا وهو ما يتعين معه مايلى:

- إقرار الجهات المنظمة للقطاع لعدد من نماذج الصرف الصحى منخفض التكلفة ودعم المجتمعات المحلية بخبرات التصميم والإنشاء والإدارة

- ضمان أن تكون معايير الإنشاء والتشغيل المعتمدة من الدولة مناسبة لكافة أحجام وأنماط المجتمعات الريفية والبيئات الجغرافية المختلفة على مستوى الجمهورية

- تقديم الحوافز المالية المختلفة لتشجيع الأهالى على المشاركة فى تمويل المشروعات بالقرى. على سبيل المثال يمكن أن تقوم الدولة بتقديم نسبة تماثل ما يقدمه الأهالى من مساهمة، كما يمكن إعطاء أولوية لتمويل المشروعات التى يساهم فيها الأهالى بنسبة أعلى أو أن تقوم الحكومة بإعفاء الأهالى من رسوم المياه والصرف الصحى لمدة معينة عند تقديمهم لجزء من تمويل المشروعات

- توفير وثائق تأمين مناسبة أو إنشاء صندوق لتوفير الموارد المالية لتغطية تكلفة الأعطال الكبرى غير المتوقعة (القوة القاهرة) لمعالجة أى أسباب محتملة لعدم استدامة التشغيل مع عدم قدرة الأهالى على تحمل التكلفة المفاجئة

- توفير حلول تمويلية جديدة مثل سندات البنية التحتية البلدية لتعبئة مصادر تمويل غيرالتي تأتي مباشرة من المجتمعات المحلية المستفيدة.

- إعطاء دور أكبر للجمعيات ومؤسسات المجتمع المدنى بما لديها من خبرة فى تنفيذ مشروعات الصرف الصحى غير التقليدى وتبسيط إجراءات عملها فى هذا الصدد لتشجيع أكبر عدد منها على الإضطلاع بهذا الدور

ج- تنظيم وإضفاء طابع رسمى للممارسات غير الرسمية الحالية تحت مظلة وإشراف الجهات التنظيمية للدولة ما يتطلب الآتى:

- وضع إطار تنظيمي قوي وملزم لأنشطة نقل مياه الصرف الصحى المنزلية لمحطات المعالجة مع إعطاء حوافز مالية وتنظيمية داعمة للأسر والشركات لتحفيز الالتزام.

- استخلاص الدروس المستفادة من أفضل الممارسات الأهلية ومشروعات الصرف الصحي منخفض التكلفة المنفذة بالتعاون مع جهات مانحة واستيعابها لتكون مكونا مهما في خطة وطنية لا تقتصر على الجهات العامة كمصدر لتمويل أو إنشاء أو إدارة هذه الخدمات

د- تشجيع مشاركة القطاع الخاص في تمويل البنية التحتية للصرف الصحي، وهو ما يتطلب ما يلي:

- إقامة حوار مجتمعي موسع لتوضيح الدور المهم الذي يمكن أن تلعبه الشراكة بين القطاعين العام والخاص في مشروعات البنية التحتية سواء بالنسبة لتنشيط الاقتصاد أو للإسراع بسد الاحتياجات الاستثمارية للدولة في قطاع الخدمات الأساسية بشكل عام وقطاع الصرف الصحي بشكل خاص .

- معالجة أي نقاط ضعف في قانون الشراكة بين القطاعين العام والخاص (قانون رقم 67 لسنة 2010) وتعزيز قدرته على توضيح الالتزامات التعاقدية للأطراف المختلفة بشكل مسبق ليشجع القطاع الخاص الجاد (المحلي والدولي) على المشاركة ويحد من احتمالات المنازعات في المستقبل

- توضيح أي غموض تنظيمي يتطلب معه المستثمر الخاص عائد أعلى على الاستثمار يكون من شأنه رفع تكلفة الاستثمار في مشروعات المشاركة مع القطاع الخاص .

- استخدام عقود موحدة/ نمطية للحد من المنازعات المحتملة أثناء مراحل الإنشاء أو التشغيل، ووضع آليات ناجزة لفض المنازعات عند حدوثها .

- تبني أنماط تشريعية وتعاقدية مبتكرة لإبرام عقود الشراكة بين القطاعين العام والخاص لما لقطاع الصرف الصحي من تداعيات بينية وصحية تضعه في سياق أقرب إلى النفع العام منه إلى الخدمات ذات الطابع الفردي .

- استهداف خطة الشراكة بين القطاعين الخاص والعام شركات المقاولات المحلية وتعزيز تطبيق قواعد الشفافية والمنافسة مما له من أثر إيجابي على خفض التكلفة وتشجيع الاقتصاد المحلي

هـ- الاعتماد على نماذج مشروعات الصرف الصحي منخفض التكلفة كحل دائم أو مؤقت للقرى والتجمعات القروية الصغيرة وهو ما يتعين معه:

- رصد وتقييم التجارب السابقة وتجميع الدروس المستفادة لتطوير نماذج ناجحة جديدة .

- معالجة القضايا المالية والإدارية والبحث عن قواعد محاسبية ورقابية وإدارية موحدة مبسطة تتناسب مع الطبيعة المحلية لهذه المشروعات.

- تقديم المساعدة والدعم اللازم للمجتمعات المحلية بدءاً من الخبرة القانونية وتوضيح الخيارات التقنية، إلى توعية المجتمع بأسلوب العمل قبل البدء في المشروع .

- إلقاء الضوء على النماذج الناجحة وتوفير تغطية إعلامية لتعزيز إقبال المجتمعات المحلية على المشاركة.

و- ترسيخ مبدأ المشاركة المجتمعية في توفير خدمة الصرف الصحي وتوجيه الجهود والموارد غير الحكومية نحو القطاع، وهو ما يتعين معه ما يلي:

- تشجيع الجمعيات الأهلية والمنظمات غير الحكومية على المشاركة في توفير خدمات الصرف الصحي (والخدمات الأساسية بشكل عام) والحرص على أن يزيل قانون الجمعيات الأهلية الجديد أى عقبات تحول دون تبنيهم لهذا الدور.

- دعم إنشاء الجمعيات التعاونية الخدمية لتتولى أنشطة جمع ونقل مياه الصرف الصحي بشكل منظم (على غرار الاعتماد على الجمعيات التعاونية في نشاط النقل الجماعي بالمدن) وكذلك تشجيع تكوين الجمعيات التعاونية الإنتاجية لتعبئة الموارد المالية لمنشآت التصنيع البسيط والصيانة المرتبطة بإنشاء وتشغيل مشروعات الصرف الصحي منخفض التكلفة.

- إشراك ممثلي المجتمع المحلي في اختيار مشروعات الصرف الصحي الأنسب في القرى ومراقبة التنفيذ وجودة تقديم الخدمات وكذلك إشراك المجتمع المحلي في اختيار أنسب الحلول لنقل المياه المستعملة إلى محطات المعالجة بشكل سليم يضمن الحد من الممارسات السلبية الضارة بالبيئة والصحة العامة في الحالات التي لا يتم فيها الاعتماد بشكل كلى على مد الشبكات.

ز- استغلال مشروعات الصرف الصحي منخفض التكلفة لخلق فرص لأنشطة اقتصادية ذات الصلة في الاقتصاد المحلي وهو ما يتطلب:

- الاعتماد على مشاركة القطاع الخاص في إنشاء وإدارة وتشغيل بعض المشروعات/ المهام المتعلقة بتوفير خدمات الصرف الصحي وإقامة الأطر التنظيمية والرقابية اللازمة لذلك

- تفضيل نماذج مشروعات الصرف الصحي منخفض التكلفة التي تحتوى على مكون محلي مرتفع في الإنشاء أو التشغيل

- توفير التدريب المهني والحرفي للمهن التي تنشأ/ يزداد الطلب عليها نتيجة تبني نمط الصرف الصحي متعدد الأبعاد في مجالات أعمال الصيانة والسباكة وتصنيع قطع الغيار والأدوات والمعدات وإنشاء الترنشات وصيانة عربات نقل المياه وغيرها

- التعريف بالتكنولوجيات ذات التكلفة المنخفضة لتصنيع ترنشات الصرف الصحى والوسائل البيولوجية للمعالجة وتصنيع المواد الكيماوية والآلات والأدوات المناسبة للعمليات المختلفة من تجميع ومعالجة بما يتسق جميعها وأهداف الحفاظ على سلامة البيئة.
- تشجيع إعادة استخدام المياه المعالجة فى رى واستصلاح الأراضى لزراعة المحاصيل لتوليد للدخل للأهالى
- تشجيع الجهود الهادفة إلى ترشيد الاستهلاك المفرط للمياه لتخفيف العبء على شبكات الصرف الصحى

سادسا: خطوات سريعة لتفعيل بعض عناصر الاستراتيجية المقترحة:

يعتبر التكامل والتزامن المطلوب لتنفيذ مكونات الاستراتيجية المقترحة هو السمة المميزة لها، إلا أنه قد يكون ممكنا الإسراع بتبنى وتنفيذ بعض عناصرها والتي تتضمن على سبيل المثال ما يلى:

- 1- إسراع الدولة بالإفصاح عن موقف الاستثمارات المطلوبة للقطاع ومدى إمكانية توافرها فى المدى القصير والمتوسط إلى جانب العمل على وضع أطر الاستراتيجية المتكاملة وتحديد أدوار الأطراف المختلفة فيها حيث تتضمن دورا محوريا للمجتمع المحلى فى القرى ليس فقط فى تحديد أولويات الخدمات الأساسية المطلوبة وإنما فى حشد المساهمات المالية والعينية والعمل التطوعى وغيرها للإسراع فى توفير الخدمة فى أكبر عدد من القرى.
- 2- إعطاء أولوية لتنفيذ مشروعات الصرف الصحى فى المناطق الأعلى من مجرى النيل (جنوب الصعيد) كوسيلة للحد من تكلفة المعالجة فى المناطق الأدنى (شمال الصعيد والقاهرة والدلتا)
- 3- الإسراع بتقييم التجارب الناجحة فى مشروعات الصرف الصحى منخفض التكلفة التى نفذت وتوثيق الدروس المستفادة منها وتذليل العقبات التى واجهتها. كما يجب إقرار النماذج الناجحة منها من قبل الحكومة ووضع الإطار القانونى والمؤسسى والمالى اللازم للتوسع فى هذه النوعية من المشروعات.
- 4- القيام بالخطوات الأولى نحو إضفاء طابع رسمى على الحلول غير الرسمية القائمة وإدماجها فى إطار رسمى منظم ومعتمد من قبل الحكومة وتفعيل تبنى ومشاركة المجتمع المحلى فى هذا الجهد وإن تطلب الأمر تقديم حوافز من الدولة للأسر ومقدمى الخدمات حاليا لتحفيز سرعة الدمج فى الإطار الرسمى
- 5- البدء فى إعادة توجيه أولويات الإنفاق العام ومشروعات الشراكة بين القطاع العام والخاص (كلما أمكن) لصالح محطات المعالجة ذات النفع العام الأكبر والحد من توجيه الاستثمارات العامة إلى مشروعات مد الشبكات، حيث يمكن الاستعانة بالأسر والمجتمع المدنى فى توفير الموارد لمد الوصلات المنزلية أو للاعتماد على نظم فعالة لنقل مياه الصرف لمواقع محطات المعالجة.

المصادر:

- وزارة التخطيط، الموازنة العامة للدولة لعام 2012/2013، الباب السادس.
- البرنامج الانتخابي للحزب الوطني الديمقراطي (2010)، انتخابات مجلس الشعب، وتقارير المجموعة الوزارية للتنمية الاجتماعية.
- وحدة الشراكة بين الحكومة والقطاع الخاص - (أغسطس 2011- أ). وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية. "دراسة المشروعات المتاحة لمشاركة القطاع الخاص في تنفيذها- برنامج تطوير خدمات الصرف الصحي على مستوى مناطق الخدمات بمحافظة البحيرة"
- وحدة الشراكة بين الحكومة والقطاع الخاص - (أغسطس 2011- ب). وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية. "دراسة المشروعات المتاحة لمشاركة القطاع الخاص في تنفيذها- برنامج تطوير خدمات الصرف الصحي على مستوى مناطق الخدمات بمحافظة الدقهلية"
- وحدة الشراكة بين الحكومة والقطاع الخاص - (أغسطس 2011- ج). وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية. "دراسة المشروعات المتاحة لمشاركة القطاع الخاص في تنفيذها- برنامج تطوير خدمات الصرف الصحي على مستوى مناطق الخدمات بمحافظة قنا"

Abdel Azeem, Mahmoud and Magda Riad (2008), Strengthening Provision of Services in Qena and Promoting Appropriate Rural Sanitation Options: Village Sensitization and Selection for Decentralized Wastewater Management Scheme, GTZ.

Eisele, Tina (2011), Difficulties in Implementing Decentralised Sanitation Systems in Egypt Exemplified through the GTZ Model, M Sc in Integrated Water Resources Management, Faculty of Graduate Studies University of Jordan.

GTZ (2008), Potential Analysis for Utilization of Effluent from Qena Wastewater Treatment Plants.

Global Water Intelligence (2012), Rural areas of Egypt have so far missed out on wastewater treatment coverage. How will the new expansion programme fare in the face of restricted capital budgets?

Holding Company for Water and Wastewater, HCWW (2008), Egypt National Rural Sanitation Strategy. (a translation to Arabic is also available the HCWW website)

HCWW (2009), The National Strategy for Water Supply and Sanitation, Compilation of water and sanitation Master Plans.

Ministry of Irrigation and Water Resources (2005), Integrated Water Resources Management Plan.

Ministry of State for Environmental Affairs (2005), Qena Governorate Environmental Action Plan.

Moawad, Ahmed (date?), Achieving the MDGs for Water and Sanitation Sector in Egypt.

Moawad, Ahmed (2011), Water and Sanitation Sector Reform in Egypt, World Water Week Stockholm.

Reymond, Philippe, Abdel Wahab, Refaat and Moussa, Mostafa, (2012), "Small-Scale Sanitation in Egypt" 10 POINTS to move forward, Research for Policy, Eawag/Sandec.

Reymond, Philippe, (2013), Factsheets on Small-Scale Sanitation Initiatives in Egypt", The Egyptian-Swiss Research on Innovations in Sustainable Sanitation), a project run by the Swiss Federal Research Institute on Water and Wastewater (Eawag) in partnership with HCWW.