



مركز هي للسياسات العامة

HEYA CENTER FOR PUBLIC POLICY

ورقة سياسات

أزمة الصرف الصحي في مصر

جمهورية مصر العربية - محافظة البحيرة ٢٠١٤



www.hey-program.org
info@hey-program.org



Heya Program - برنامج هي

مقترح ورقة سياسات حول أزمة الصرف الصحي في مصر

نادية مصطفى أمل محمد زيدان نهى راضى فيالة	فريق العمل
أحمد حسن سها سمير سهيلة عبد العزيز	فريق التنسيق والإدارة والدعم
أ. منال سمرة	إشراف
أ/ احمد عبد الواحد أ/ احمد العسال	المراجعة النهائية

نفذت هذه الورقة بدعم فني من أكاديمية التنمية الدولية و الشركاء المحليين، والآراء الواردة هنا تمثل آراء فريق البحث.

جميع الحقوق محفوظة @ برنامج هي ٢٠١٤



قائمة المحتويات

- ٣ قائمة المحتويات
- ٤ ملخص تنفيذي
- ٥ خلفية تاريخية
- ٦ خلفية قانونية
- ٧ المشكلة وتأثيرها على المجتمع المحلى
- ٩ الخيارات والبدائل
- ١٠ الجهات والهيئات الحكومية والخاصة ذات الصلة



ملخص تنفيذي:

بات النقص في موارد المياه العذبة مشكلة تشغل بال ذوي الاختصاص لأنها تؤثر ليس فقط على العجز في توفير مياه الشرب «وهو أساس الحياة» ولكنها تؤثر أيضاً وبشكل رئيسي ومباشر في متطلبات أخرى رئيسية والأغراض الزراعية والإنتاجية والصناعية وغيرها، لذا استوجب البحث عن حلول ممكنة ومتميزة فنشط العمل على معالجة مياه الصرف الصحي لإستخدامها في نواحي الحياة المختلفة «الصناعية والزراعية والخدمية» بل وبلغت حداً كبيراً في استخدامها للشرب، ونحن في دولة الكويت كبقية دول مجلس التعاون الخليجي والكثير من البلدان حول العالم لم نكن بعيدين عن تلك المشكلة ولا عن البحث عن الحلول المتوفرة لها، فتم اعتماد نظم المعالجة الطبيعية لمياه الصرف الصحي كواحدة من السبل الناجحة والأمنة صحياً للأغراض الزراعية مساهمة في التغلب على النقص في موارد المياه.

إن إعادة الإستفادة من مياه المعالجة تشكل جزءاً هاماً من الحلول الممكنة للتغلب على مشكلة نقص المياه، لهذا فإن المعالجة المتكاملة لمياه الصرف الصحي عملية ضرورية ومطلوبة ولا بد من تحقيقها بنظم أو تقنيات معالجة ملائمة من حيث الجودة والقيمة الإقتصادية، وتعتبر نظم المعالجة الطبيعية بنظام بحيرات الأكسدة الطبيعية من الطرق الفعالة والمنخفضة الكلفة في إزالة الملوثات الضارة بمختلف أنواعها مناسبة في تحقيق مياه معالجة ذات جودة عالية تصلح لإعادة استخدامها للأغراض الزراعية.

خلفية تاريخية:

تعد مشكلتي الصرف الصحي وعدم توفير توعية عن النظافة من المشاكل التي أوضحها إستبيان مركز البحوث. يوضح التقرير أن ٢١% فقط من المنازل متصلة بنظام الصرف الصحي، في وقت كتابة التقرير، بالمقارنة بنحو ٣% في عام ١٩٩٠، مما دفع الكثير لإستخدام خزانات للصرف الصحي. تفيض تلك الخزانات في معظم الأوقات، كما أن إفراغها يعد أمراً صعباً ومكلفاً. كما وجد الباحثون أن ١٧% فقط من السكان يدفعون لجامعي القمامة لجمع المخلفات الصلبة، أما باقي السكان يقومون بحرق القمامة أو إلقاءها في مصارف المياه، وأحياناً يلقونها في الطريق. يقول حامد "إن نظام الصرف السيء ودورات المياه التي بنيت بطريقة رديئة يلوثان الأرض ومصادر المياه القريبة.

يتسبب ذلك أيضاً في انتشار الأمراض مثل مرض التهاب الكبد الوبائي، وشلل الأطفال، والإسهال. وبالرغم من أهمية الصرف الصحي، إلا أن مصر تعتبر متأخرة في توفير دورات مياه صحية وأمنة، والمتضرر الأكبر هو الفقراء.

فقد تم في مدينة شانوت بولاية كنساس معالجة ما يقرب من ٤٠٠٠ متر مكعب من المياه يوميا لسد حاجتها من مياه الشرب، وفي مدينة ويندهوك بناميبيا أنشئت في عام ١٩٦٨م محطة معالجة متقدمة لمياه الصرف الصحي لإمداد المدينة بما يقارب من ٥٠% من إحتياجاتها من مياه الشرب.

وفي الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٥٦م عندما تعرضت المناطق الوسطى منها لجفاف مما حدا ببعض المدن الصغيرة باستعمال مياه الصرف الصحي بعد معالجتها في محطات للتنقية.

٥



+223803132
+201065518165



www.hey-a-program.org
info@hey-a-program.org

برنامج هي - Heya Program



23 Misr Helwan agriculture road – Maadi, Cairo, Egypt
El Gazaaer Tower – 11th Floor – Suite 114

خلفية قانونية:

- بعد الإطلاع على الإعلان الدستوري الصادر بتاريخ ٢٠١١/٢/١٣.
- وعلى الإعلان الدستوري الصادر بتاريخ ٢٠١١/٣/٣٠.
- و على الإعلان الدستوري الصادر بتاريخ ٢٠١٢/٨/١١ .
- وعلى القانون رقم ٥٣ لسنة ١٩٧٣ بشأن الموازنة العامة للدولة .
- وعلى قانون نظام العاملين المدنيين بالدولة الصادر بالقانون رقم ٤٧ لسنة ١٩٧٨ .
- وعلى قانون شركات قطاع الأعمال العام الصادر بالقانون رقم ٢٠٣ لسنة ١٩٩١.
- وعلى قرار رئيس الجمهورية رقم ١٩٧ لسنة ١٩٨١ بإنشاء الهيئة القومية لمياه الشرب و الصرف الصحي .
- وعلى قرار رئيس الجمهورية رقم ١٦٤ لسنة ١٩٩٦ بشأن تنظيم وزارة الإسكان و المرافق و المجتمعات العمرانية .
- وعلى قرار رئيس الجمهورية رقم ١٣٥ لسنة ٢٠٠٤ بإنشاء شركة قابضة لمياه الشرب و الصرف الصحي .
- و على قرار رئيس الجمهورية رقم ١٣٦ لسنة ٢٠٠٤ بإنشاء جهاز تنظيم مياه الشرب و الصرف الصحي و حماية المستهلك .
- وعلى قرار رئيس الجمهورية رقم ٢٤٩ لسنة ٢٠٠٦ بنقل تبعية أصول مرافق مياه الشرب و الصرف الصحي.
- وعلى قرار رئيس الجمهورية رقم ٩٠ لسنة ٢٠١٢ بتشكيل الوزارة .
- وعلى قرار وزير الإسكان و المرافق و التنمية العمرانية رقم ٢٩٦ لسنة ٢٠٠٧ بشأن الجهاز التنفيذي لمياه الشرب و الصرف الصحي.
- وعلى ما عرضه وزير مرافق مياه الشرب و الصرف الصحي .

المشكلة وتأثيرها على المجتمع المحلي:

جميع مجاري الصرف تتدهور مع تقدم العمر، ولكن مشكلة التسريب/التدفق تعتبر مشكلة إستثنائية لمجاري الصرف الصحي، لأن كلاً من مجاري الصرف المجمع ومصارف مياه الأمطار الغزيرة تم تصميمهما بشكل يتيح لهما حمل هذه الأشياء. التحكم بدرجات مقبولة في التسريب يتطلب مستوى أعلى من الصيانة اللازمة لإعتبارات السلامة الهيكلية لمجاري الصرف المجمع. يلزم وجود برنامج شامل لفحص البناء وذلك لمنع الاتصال غير الملائم من القبو والفناء ومصارف الأسطح بمجاري الصرف الصحية إحتماوية وجود الإتصال غير الملائم تكون أعلى عندما توجد مجاري الصرف المجمع ومجاري الصرف الصحية على مقربة من بعضها، وذلك لأن الموظفين في البناء قد لا يمكنهم التعرف على الفرق بينهما. العديد من المدن القديمة مازالت تستخدم مجاري الصرف المجمع في حين أنه قد تم بناء الضواحي المتجاورة بمجاري صرف صحية منفصلة.

نتائج المشكلة:

الأثار السلبية :

سلبيات قد تنتج أثناء تنفيذ المشروع

- مخاطر التعامل مع المخلفات .
- الضوضاء و الإنبعاثات الجوية .
- تعطيل حركة المرور و إعاقة الوصول إلى بعض الأماكن .
- التأثير على سلامة المباني .
- مخاطر الأضرار بمناطق الأثار .
- مخاطر الأضرار بمكونات البنية التحتية المدفونة تحت الأرض.
- تأثيرات إجتماعية إقتصادية (socio-economic).

سلبيات قد تنتج أثناء تشغيل المشروع:

- مخاطر التعامل مع مياه الصرف الصحي المعالجة.
- الإزعاج الناتج عن محطات الرفع و محطات معالجة الصرف الصحي.
- مخاطر التعامل مع المخلفات و المواد الضارة.
- مخاطر انسداد شبكات المواسير .
- مخاطر تعديده مواسير الصرف الصحي من على المجاري المائية.
- التخلص من المخلفات الصلبة الناتجة عن المنازل و محطات الرفع و محطات معالجة الصرف الصحي.
- الضوضاء و الانبعاثات الجوية .
- تقليل مساحة الأراضي الزراعية.
- الجوانب الإجتماعية الإقتصادية (socio-economic) المتعلقة بالرغبة و القابلية في سداد التكاليف التآثير على تجارة نقل مياه الصرف الصحي.

الخيارات والبدائل المتاحة:

البدائل المقترحة بمشروع :

معالجة مياه الصرف الصحي

معالجة مياه الصرف الصحي هي مجموعة من العمليات الطبيعية والكيميائية والإحيائية التي يتم فيها إزالة المواد الصلبة والعضوية والكائنات الدقيقة أو تقليلها إلى درجة مقبولة، وقد يشمل ذلك إزالة بعض العناصر الغذائية ذات التركيزات العالية مثل الفوسفور والنيتروجين في تلك المياه، ويمكن تقسيم تلك العمليات حسب درجة المعالجة إلى عمليات تمهيدية وأولية وثانوية ومتقدمة.

الهدف الأساسي لنظم المعالجة الطبيعية

تهدف نظم المعالجة الطبيعية إلى إزالة الملوثات من مياه الصرف الصحي والمخلفات الصناعية السائلة إلى الحد الذي يجعلها خالية من الضرر بحيث يسمح بتصريفها إلى المسطحات المائية أو يمكن إعادة استخدامها في أغراض شتى كالزراعة والتشجير أو في عمل البحيرات الصناعية ولهذا السبب زاد استخدامها في مختلف دول العالم إلى جانب قلة تكلفتها وسهولة بنائها كمحطة لمعالجة مياه الصرف الصحي والمخلفات الصناعية السائلة.

استخدامات المياه المعالجة: يمكن استعمال مياه الصرف الصحي المعالجة في عدة أغراض سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، أهم استعمالات تلك المياه. وبصفة عامة فإن نسبة إعادة استعمال المياه المعالجة من قبل القطاعات المختلفة **تتمثل في الآتي:**

أغراض زراعية ٦٠ % ، أغراض صناعية ٣٠ %، أغراض أخرى كتغذية المياه الجوفية ١٠ %.

الخيارات والبدائل:

أ. البدائل القانونية والسياسات:

تم تعديل قانون الري والصرف رقم ١٢ لسنة ١٩٨٤. وبإتي التعديل في إطار إعادة النظر في التنظيم القانوني للمواد المتعلقة بالعقوبات في قانون الري والصرف، فيما يخص التعديلات على مجرى نهر النيل، وذلك بهدف الحفاظ على مجرى النهر، وتفعيل دور أجهزة وزارة الموارد المائية والري من خلال زيادة فعالية إجراءات محاضر المخالفات، وتشديد العقوبات لدرء العديد من التعديلات في مهدها.

ب. البدائل المالية:

- ضخ المال لتطوير محطات الصرف الصحي.
- عمل ميزانية جديدة لإنشاء محطات رفع وصرف جديدة بالقرى

ت. البدائل الإدارية والتأهيل:

- تطبيق نظام المتابعة والتقييم المبني على الآثر
- الدعم المؤسسي وبناء القدرات.



مركز هي لسياسات العامة

الجهات والهيئات الحكومية والخاصة ذات الصلة:

- وزير الري .
- وزير الصحة .
- الشركة القابضة للمياه والصرف الصحي .
- المحافظ .
- UNICEF منظمة الأمم المتحدة للطفولة.
- وزارة التربية والتعليم .
- إنتلاف حقوق الطفل.



نبذة عن المركز:

مركز هي للسياسات العامة هو مركز بحثي يعمل في عدة دول عربية على مستوى الشرق الاوسط وشمال افريقيا وهي (مصر، الاردن، تونس، لبنان واليمن). حيث يعمل المركز على تعزيز قدرات المرأة في مجال تحليل ورسم السياسات العامة وتنمية قدراتها في الحوكمة الرشيدة من خلال اجراء البحوث والدراسات والبرامج التي تخدم غاية المركز. ويهدف مركز هي للسياسات العامة الى ان يكون بيت خبرة ومرجع للسياسات. ويرتكز المركز في عمله على مجموعة من القيم المجتمعية وخاصة المشاركة، الشفافية، احترام التنوع والنزاهة بالاضافة الى الابتكار والإبداع.

الاهداف (الفرعية للمركز):

- المساهمة في تحليل ورسم السياسات العامة في شتى المجالات بإتباع منهجيات تشاركية
- العمل على تعزيز مشاركة المرأة في مجال الانتخابات وتنفيذ إدماجها في ادارة الشأن العام
- نشر مفاهيم وقيم وممارسات الحوكمة الرشيدة وحقوق المرأة
- تعزيز دور المرأة في ترسيخ ودعم مبادئ الديمقراطية
- اقامة علاقات تعاون وشراكة مع مختلف المؤسسات العامة والخاصة ومنظمات المجتمع المدني على المستوى الوطني والدولي فيما يتوافق مع رؤية المركز

