



الدورة الانتخابية الخامسة
السنة التشريعية الثانية
الفصل التشريعي الثاني

مجلس النواب

دائرة البحوث والدراسات النيابية
قسم البحوث
ورقة احاطة

وصف عام لمحطة المعالجة الوحيدة العاملة لمعالجة مياه الصرف الصحي في محافظة البصرة

تستعمل الاوراق البحثية المتنوعة من قبل مجلس النواب لدعمه في اداء مهامه الدستورية حصرا ، وقد اعدت بناء على طلب النائب
فالح الخزعلي

الباحثة

د. حنان جميل عاشور

الملخص التنفيذي

يعاني قطاع الصرف الصحي في المناطق الجنوبية عامة ومحافظة البصرة خاصة من مشاكل عدة تتمثل بعدم توفر محطات معالجة مياه الصرف الصحي كافية في كل محافظة و عدم كفاءة المحطات الموجودة العاملة من اذ توفر وحدات المعالجة المتكاملة من حيث مراحل المعالجة والتقنيات المستخدمة مما يسبب في ان تكون المياه المصرفة غير مطابقة للمحددات البيئية المعتمدة، فضلا عن التجاوز على محطات الامطار، وتصريف مياه صرف صحي من خلالها، بسبب الاحمال العالية نتيجة الزيادة السكانية، وعدم توفر محطات معالجة كفوءة، وعليه توصي الورقة الحالية بضرورة تخطيط وانشاء توسع لمشروع محطة معالجة حمدان في محافظة البصرة اعتماداً على دراسة التصميم الاساس لمدينة البصرة، فضلا عن ادخال التقنيات الحديثة المعمول بها بالعالم وبدول الجوار لمعالجة مياه الصرف الصحي وبما يضمن تصريف مياه مطابقة للمحددات البيئية .

يتم خدمة محافظة البصرة بمشروع واحد فقط لمعالجة مياه الصرف الصحي، والمتمثل بمحطة معالجة حمدان للصرف الصحي، الذي يعمل بمرحلتين الثانية والثالثة اذ تم اضافة المرحلة الثالثة عام 2011، وبصورة عامة ان طرائق المعالجة المعتمدة في العراق لمياه الصرف الصحي هي فيزيائية وبيولوجية ولا توجد وحدات للمعالجة الكيمياءوية. تعد محطة حمدان من المشاريع الكبيرة لمعالجة المجاري في مدينة البصرة، اذ تم تشغيل المحطة مطلع عام 1983 وتبلغ مساحة المشروع (400,000 م²) والتي تخدم حوالي (50 - 55) % من المحلات الواقعة في مركز المحافظة فقط، أما بقية أفضية المحافظة فليس لها أي شبكات أو محطات لتصفية مياه الصرف الصحي، مما أدى تصريف تلك المياه الى الانهار والمبازل أو مياه شط العرب، مما سبب تلوث مياه تلك الانهار وانعدام السياحة فيها، وقد عانى حاله حال جميع مشاريع التصفية في العراق من الإهمال والعجز في تجهيز المعدات الميكانيكية والكهربائية والأدوات الاحتياطية وأعمال الصيانة خلال العقدين الماضيين نتيجة العقوبات الاقتصادية التي كانت مفروضة على العراق، ثم ازداد الوضع سوءاً بعد العمليات العسكرية في عام 2003، وتشمل مراحل المعالجة للمشروع على ما يأتي:

1. المضخات اللولبية والمشبكات (السكرين)
2. معالجة ابتدائية (ازالة الرمال والقشرة والدهون)
3. احواض الترسيب الابتدائي
4. احواض التهوية الرئيسية
5. احواض الترسيب النهائي
6. محطات ضخ الحمأة ووحدات معالجة الرواسب (الحمأة المنشطة)
7. احواض التثخين
8. احواض الهضم
9. احواض تجفيف الحمأة

أي أن المعالجات المتوفرة في المشروع فيزيائية، اذ تبلغ نسبتها حوالي (65%)، وبيولوجية تشكل نسبة حوالي (35%)، علماً انه لا توجد معالجات كيمياءوية بالمشروع، وطريقة المعالجة البيولوجية المستعملة في المشروع هي طريقة الحمأة المنشطة والتي أثبتت الدراسات أنها ملائمة للاستخدام في مناخ العراق.

يستلم المشروع مياه الصرف الصحي من مختلف احياء المحافظة والمخدومة معظم أحيائها بشبكة نظام مشترك (مياه الصرف الصحي + مياه الأمطار) ويبلغ عدد السكان المخدمين (1,200,0) نسمة اما طاقتها التصميمية فتبلغ (236,000) م³/يوم.

وحدات المعالجة التي يتألف منها المشروع:-

1. منظومة ازالة الروائح :
2. اللولبيات و المشبكات (SCREENS)

د. حنان جميل عاشور

3. أحواض ازالة الرمال والدهون:-

4. قناة تصريف (channel discharge)

5. أحواض الترسيب الابتدائية:-

-يعاني قطاع الصرف الصحي في محافظة البصرة من تردي وقصور واضح ويمكن اجمال مشاكله بالاتي:

1. عدم وجود شبكات صرف صحي تخدم كل السكان في محافظة البصرة والحاجة الى صيانة وتأهيل الشبكات الحالية.
2. التجاوز على شبكات مياه الامطار وتحول معظمها الى شبكات صرف صحي.
3. عدم كفاية وكفاءة محطة المعالجة الحالية (مشروع حمدان)، بسبب التقادم والحاجة الى الصيانة والتأهيل، والحاجة الى توسعتها فهي لا تغطي سوى نسبة 50% من السكان في احسن التقديرات.
4. التصارييف المباشرة للمياه المتخلفة (الصرف الصحي) على القنوات الداخلية التي ترتبط بشط العرب وتحولها الى مكبات للنفايات والمياه الاسنة، وما تحمله من مخاطر كبيرة ومباشرة على صحة الانسان وتدمير للنظم البيئية.

التوصيات

- 1- تخطيط وانشاء توسع لمشروع محطة معالجة حمدان في محافظة البصرة اعتماداً على دراسة التصميم الاساس لمدينة البصرة من خلال اضافة وحدات معالجة جديدة وتأمين المبالغ الضرورية لإنجازها، وبشكل يضمن تلبية المشروع للحاجة الآنية والمستقبلية والنمو السكاني المتوقع لضمان استيعاب المحطة للتوسع المستقبلي بما يضمن تصريف مياه مطابقة للمحددات البيئية العراقية الى النهر، من أجل الحفاظ على البيئة والصحة العامة وحماية المصادر المائية من التلوث.
- 2- ادخال التقنيات الحديثة المعمول بها بالعالم وبدول الجوار لمعالجة مياه الصرف الصحي، وبما يضمن الاستفادة منها وعدم هدرها، و اعادة تأهيل وصيانة وحدات المعالجة الحالية بما يضمن تصريف مياه مطابقة للمحددات البيئية، وكذلك انشاء حزام أخضر حول المشروع لتحقيق التوازن البيئي.

1. دلال وجعان عاجل، واحلام فاضل عباس. (2022). تقرير الواقع البيئي لمحطات الصرف الصحي في المنطقة الجنوبية (البصرة - ذي قار- ميسان - واسط) لعام 2022. وزارة البيئة، قسم مراقبة وتقييم الانشطة الصناعية والخدمية، شعبة الصرف الصحي والانشطة العضوية