

## تطبيق حول إعادة استخدام مياه الصرف الصحي لتحسين أغراض الري

اسماء الطلاب

محمد قاسم عبد هاشم

سامر عباس هادي

شبر ريسان فاخر

نمير بهاء ياس

شجاع كرار صالح

أيمن محسن غازي

**ملخص:** أصبحت إدارة الموارد المائية تحديًا في الدول النامية، إذ لم يواكب تطوير البنية التحتية النمو السكاني والتوسع العمراني. ورغم امتلاك العراق شبكة أنهار، إلا أن توافر الموارد المائية لا يزال غير كافٍ لتلبية الطلب الوطني. وفي ظل ندرة المياه، تُعدّ إعادة استخدام مياه الصرف الصحي إحدى الطرق المهمة لتوفير موارد المياه. وقد ناقشنا في هذا البحث القضايا والفرص الحرجة لإعادة استخدام مياه الصرف الصحي، مما يُساعد على تلبية الطلب على إمدادات المياه. كما اقترحنا توصيات وتطبيقات سياستيه لضمان الاستخدام الآمن لمياه الصرف الصحي في الري وأغراض أخرى. وتُبيّن هذه المقالة أهمية استخدام مياه الصرف الصحي، والتقنيات والسياسات الجديدة والمبتكرة التي تُشجع على استخدامها كمورد جديد أو مُعاد استخدامه. وتُعالج إعادة استخدام مياه الصرف الصحي مشكلة ندرة المياه وغيرها من المشكلات البيئية، مما يعكس ضرورة التقييم البيئي وتحقيق إدارة مستدامة لمياه الصرف الصحي.

Application on Reuse of Wastewater to Enhance Irrigation Purposes

Mohammed Qasim Abdul Hashim

Samer Abbas Hadi

Shabr Risan Fakher

Namir Baha Yas

Shuja Karar Saleh

Ayman Mohsen Ghazi

## :Abstract

Water resource management has become a challenge in developing countries as the infrastructural development has not kept pace with population growth and urbanization. Even though Iraq is endowed with a network of rivers, the level of water resource availability is still insufficient to meet national demand. With the issues of water scarcity, the wastewater reuse is one of the important methods to save water resource. In the present work, we have discussed the critical issues and opportunities of reusing the wastewater, which helps to overcome the demand of water supply. We have also suggested the recommendations and policy implementations for safe consumption of wastewater reuse in irrigation and various purposes. This article shows the importance of wastewater utilization, and the new and innovative technology and policies which encourage the use of wastewater as a new or reuse resource. The reusing wastewater address the problem of water scarcity and other environmental problems, which reflect the need of environment assessment and .able to achieve sustainable management of wastewater