

تتشرف كلية الدراسات العليا و كلية الهندسة بدعوتكم لحضور

مناقشة رسالة الماجستير

العنوان

التقييم البيئي لتأثير التصريفات السائلة من المصادر البرية على جودة المياه والرواسب البحرية في إمارة دبي، الإمارات العربية المتحدة

للطالب

أيمن فتحي السيد حلوة

المشرف

أ.د. منجد مرقه، قسم الهندسة المدنية والبيئية
كلية الهندسة

الزمان و المكان

الرابعة والنصف بعد الظهر
الأربعاء، 1 سبتمبر 2021
عبر مايكروسوفت تيمز

https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_Nzg3Y2YxNjktZTcxYy00OWU4LTg0ZTgtNTQxYjgxOGMyZjE4%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%2297a92b04-4c87-4341-9b08-d8051ef8dce2%22%2c%22Oid%22%3a%22b3f605f7-f960-489b-8010-c6494b79f013%22%7d

المخلص

تتعرض مياه البحر ومياه الخور وقناه دبي المائية في إمارة دبي، الإمارات العربية المتحدة لضغط هائل بسبب المشاريع الساحلية التطويرية والتصريفات المائية من مختلف المصادر البرية، وعليه فإن تأثير التصريفات البرية على جودة ونوعية المياه البحرية والرواسب في الإمارة، يتطلب تقييمًا شاملاً. الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو تقييم آثار تصريف المياه العادمة على جودة المياه والرواسب في البحر المفتوح وخور دبي. تشمل المصادر البرية محطات الطاقة وتحلية المياه، والمنشآت الصناعية، ومحطة معالجة مياه الصرف الصحي، وجريان مياه الأمطار. ولتحقيق الهدف المعلن، تم جمع البيانات ذات الصلة حول نوعية وكمية المياه العادمة وجودة المياه والرواسب لمياه البحر والخور من بلدية دبي في الفترة من 2017 إلى 2019. تم استخدام البيانات التي تم جمعها لتقييم نوعية المياه العادمة المُصرفة إلى البيئة البحرية ونوعية المياه والرواسب البحرية في الإمارة. تم ربط الاختلافات في قيم المُعلمات بمصادر التلوث المحتملة، وتم إجراء التحليل الإحصائي للتحقق في الارتباط المحتمل بين معايير جودة المياه والرواسب المختلفة. تم تقييم جودة التصريفات، المياه والرواسب مقابل أهداف وحدود الجودة البيئية. بالإضافة إلى ذلك، تم إجراء تقييم لمؤشرات جودة المياه والرواسب البحرية، والذي تضمن مراقبة الاتجاهات الزمنية والمكانية لمؤشرات جودة المياه والرواسب. وقد خلصت الدراسة إلى وجود بعض التدهور في معايير جودة المياه والرواسب في المواقع المُعرضة للتصريفات من محطات تحلية المياه على ساحل دبي ومن تصريف مياه الصرف الصحي المعالج في خور دبي، بالإضافة إلى مياه الأمطار الملوثة المُصرفة في كلاً من ساحل دبي وخور دبي. أدى تصريف المحلول الملحي إلى زيادة درجة حرارة وملوحة المياه البحرية في ساحل دبي، في حين أدى تصريف مياه الصرف الصحي المعالجة إلى زيادة المغذيات والمعادن الثقيلة في خور دبي، كما أدى تصريف مياه الأمطار إلى زيادة التلوث الميكروبي في المياه البحرية. التوصية الرئيسية تتمثل في ضرورة التحكم في تصريفات المياه العادمة واعتماد أفضل الممارسات ذات الصلة بالإدارة المستدامة للموارد المائية والبيئة البحرية.

كلمات البحث الرئيسية: نوعية المياه البحرية، نوعية الرواسب، التصريفات السائلة، التقييم البيئي، المياه العادمة.