

تتشرف كلية الدراسات العليا و كلية الهندسة بدعوتكم لحضور

مناقشة رسالة الماجستير

العنوان

تأثير تغير المناخ على تغذية المياه الجوفية في الإمارات العربية المتحدة

للطالب

يوليا فضل الله سعادة

المشرف

أ.د. محمد مصطفى محمد ، قسم الهندسة المدنية والبيئية
كلية الهندسة

المكان والزمان

5:00

الأربعاء، 24 يونيو 2020

الملخص

يؤثر تغير المناخ على موارد المياه عن طريق التغير في درجات الحرارة. تتزايد معدلات التبخر حيث تكون درجة الحرارة مرتفعة، وتتفاوت مقادير هطول الأمطار وكثافتها بناءً على المواقع الجغرافية. هذا التغير يؤثر على المياه السطحية وبالتالي إعادة شحن المياه الجوفية. يُعدّ تقدير كمية تغذية المياه الجوفية شرطاً مسبقاً للإدارة الفعّالة والمستدامة لموارد المياه الجوفية في المناطق القاحلة، لذلك فإنّ إعادة شحن المياه الجوفية يلعب دوراً مهماً في إدارة المياه. على الرغم من ندرة موارد المياه السطحية والجوفية في الإمارات العربية المتحدة ، فإنّ الآثار المتوقعة لتغير المناخ يمكن أن تجعل هذه الموارد أكثر ندرة. استناداً إلى ذلك، فإنّ التركيز الرئيسي لهذا البحث هو تقييم الآثار المحتملة لتقلب المناخ في المستقبل وتغيره في إعادة شحن المياه الجوفية في الإمارات العربية المتحدة. تُعدّ دراسة آثار تغير المناخ على عمليات إعادة شحن المياه الجوفية ذات أهمية حاسمة للإمارة، انطلاقاً من ذلك سيقوم هذا البحث باستكشاف خصائص هطول الأمطار ضمن 16 نموذجاً، وكلّ نموذج سيتمّ عرضه ضمن 4 سيناريوهات أظهرت النتائج زيادةً في هطول الأمطار المتوقع مما سيؤدي إلى زيادة طفيفة في إعادة الشحن عند دراسة متوسط هطول الأمطار ومتوسط درجة الحرارة لجميع النماذج على أساس السيناريوهات الأربعة.

كلمات البحث الرئيسية: تغذية المياه الجوفية ، تغير المناخ ، الإمارات العربية المتحدة