

تتشرف كلية الدراسات العليا و كلية العلوم الانسانية بدعوتكم لحضور

### مناقشة أطروحة الدكتوراه

#### العنوان

تطبيقات درجة حرارة سطح الأرض من الاستشعار عن بعد بالأقمار الصناعية على الإمارات العربية المتحدة

#### للطالب

عبدالدايم سعيد فارح قاسم القاسمي

#### المشرف

د، عبدالقار ابوالقاسم، قسم الجغرافيا والاستدامة الحضرية  
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

#### المكان والزمان

14:00

الأربعاء، 11 نوفمبر 2020

#### الملخص

يتسبب التوسع الحضري السريع في المدن في جميع أنحاء العالم في حدوث تغييرات كبيرة في استخدامات وغطاء الاراضي على سطح الأرض، حيث صنف كاحد اهم التاثيرات البشرية على المناخ. ونظراً للنمو السكاني السريع في دول الامارات العربية المتحدة، قد يتسبب في جهد كبير على البيئة والتي تؤدي الى عواقب على جودة الحياة. درجة حرارة السطح المستمدة من الاستشعار عن بعد لها اهمية متزايدة في دراسات مختلفة. في هذا البحث تم الحصول على درجة حرارة السطح من الحساس موديس. ويضم خمسة اجزاء عن بعض تطبيقات درجة حرارة السطح المستمدة من موديس على دولة الامارات العربية المتحدة. وهي كالتالي: (1) كشف الشذوذ الحراري لكشف المياه الجوفية بعد يوم ممطر (2) دراسة العلاقة بين الملوحة ودرجة حرارة السطح (3) تقدير درجة حرارة الهواء (4) دراسة جزيرة الحرارة الحضرية الليلية و (5) كشف تاثير الحظر بسبب فايروس كوفيد-19 على ملوثات الهواء و جزيرة الحرارة الحضرية الليلية. تشير النتائج انه بعد يوم ممطر تم الكشف عى الشذوذ الحراري بسبب المياه الجوفية ومنه يمكن التنبؤ بالمواقع المثلى للمياه الجوفية. اظهرت ملوحة التربة ارتباطاً وثيقاً مع درجة حرارة السطح الليلية. بالاضافة، اشارت دراسة تقدير درجة حرارة الهواء الى اهمية موديس كبديل موثوق لدرجة حرارة الهواء. فيما يتعلق بالجزيرة الحرارية الحضرية في امارة دبي، فقد زادت بشكل تدريجي مع تطور المدينة. بالاضافة انها تتركز في الغالب على المباني ذات الكثافة العالية والمرتفعة، كما سجل مطار دبي الدولي اعلى كثافة لجزيرة الحرارة الحضرية. بينما انخفضت مع ملوثات الهواء خلال فترة حظر كوفيد-19 في دولة الامارات العربية المتحدة.

كلمات البحث الرئيسية: الاستشعار عن بعد، موديس، درجة حرارة السطح، الشذوذ الحراري، ملوحة التربة، الجزيرة الحرارية الحضرية، كوفيد-19.