تتشرف كلية الدراسات العليا وكلية العلوم بدعوتكم لحضور

مناقشة رسالة الماجستير

العنوان

تقدير الكتلة الحيوية لأشجار المانجروف الناضجة في دولة الإمارات العربية المتحدة باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد المحمولة على متن الفضاء.

الطالب

ياسمين أشرف هيكل

المشرف

د. نظمي سلعوس، قسم الجغرافيا والاستدامة الحضرية

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

المكان والزمان

11:00 صباحا

الأربعاء، 22 مايو 2024

غرفة F3 031 مبنى

الملخص

تلعب النظم البيئية لغابات المانغروف دورًا أساسيًا في تقليل آثار تغير المناخ الناجم عن زيادة ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي. يمكن أن يساعد تقدير الكتلة الحيوية لغابات المانغروف الموجودة فوق سطح الأرض (AGB) في اتخاذ القرارات المتعلقة بحفظ هذه الغابات واستخدامها المستدام وحمايتها. كان الهدف من هذا المشروع البحثي هو رسم خريطة للمساحة الإجمالية الإجمالية لغابات المانغروف على طول سواحل دولة الإمارات العربية المتحدة بمساعدة بيانات صور الأقمار الصناعية *Landsat-8-9* التي تم الحصول عليها في سبتمبر 2023. وتم تطوير 12 نموذج لتقدير المساحة الإجمالية للغابات بناءً على مزيج من القياسات في الموقع ومؤشرات الغطاء النباتي المستمدة من *Landsat-8-9*. كان $AGB=58975\ EVI^{2.7659}$ هو أفضل نموذج تم اختياره باستخدام $R^2 = 0.8105$ والقيمة $p < 0.005$. وكان متوسط نسبة الخطأ بين قيم AGB المحسوبة والمشتقة 22% مما سمح بتقدير غابات المانغروف AGB في جميع أنحاء دولة الإمارات العربية المتحدة. تم إنشاء خرائط AGB وAGC وقدرت القيم الإجمالية بـ 1,902,653.231 طن و894,246.882 طن على التوالي. سيتم استخدام نتائج ومكتشفات هذه الدراسة كمنهجية موحدة للدراسات البيئية للقمر الصناعي العربي 813، وهو قمر صناعي لرصد الأرض سيتم إطلاقه في الربع الأول من عام 2025. كما يمكن أن تساعد السلطات المعنية في اتخاذ الإجراءات اللازمة.

كلمات البحث الرئيسية: غابات المانغروف، الإمارات العربية المتحدة، تقدير الكتلة الحيوية فوق الأرض، مؤشرات الغطاء النباتي، تخزين الكربون,الاستشعار عن بعد، لاندسات 8 و9 تقنيات