

15.00-13.30	2024/05/18	القاعة 06	تسيير المدينة ماستر	معهد تسيير التقنيات الحضرية جامعة المسيلة
-------------	------------	-----------	---------------------	---

التصحيح النموذجي لمادة الجيوماتيكس التطبيقي 2 استشعار عن بعد

ج1 - اهداف التطبيق

1 - دراسة تغيرات الغطاء الأرضي

2-دراسة تأثير العمران على البيئة

3-دراسة التوسع العمراني

ج2 - تسمى العملية لدراسة زمنية لظاهرة معينة بالتتبع الزمني او مراقبة مثل دراسة تغيرات الغطاء

الأرضي او مراقبة تغيرات الغطاء الأرضي

ج3- القمر الصناعي المستعمل Landsat والأنواع التي عملنا عليها 5,7,8.Landsat.

ج4- المستشعرات هي:

5 Landsat بمستشعر **Thematic Mapper™**

7 Landsat مستشعر **Theme Mapper Plus (ETM+)**

8 Landsat بجهازي استشعار رئيسيين، مستشعر (OLI) و مستشعر (TIRS).

ج5- : النطاقات المستعملة لكل قمر صناعي في التطبيق بعد استبعاد النطاقات الغير مستعملة هي 6

نطاقات والنطاقات الاصلية بدون استبعاد هي:

5 Landsat يلتقط الصور 7 نطاقات طيفية مختلفة.

7 Landsat يحتوي على 8 نطاقات طيفية.

8 Landsat يحتوي 11 نطاقا طيفيا:

ج6: النطاقات المستبعدة:

- من 5 Landsat هي النطاق 6.

- من 7 Landsat النطاق 6 - 8 .

- من Landsat 8 النطاق 1-8-9-10-11 .

لان هذه النطاقات لا تفيد في دراسة العمران وتأثيره على البيئة حيث تتعلق بالبانكروماتيك والسحب والحرارة.

ج7 الفترة الزمنية تكون في فصل الربيع للاستفادة من الاخضرار وتمييز أنواع النبات.

ج8 لقص صورة أو قصها باستخدام منطقة الاهتمام (ROI) في ENVI 5.1 ، يمكن اتباع الخطوات التالية:

1 - فتح الصورة بعد تحميل الصورة المراد قصها في ENVI .

2- فتح الملف shp للحدود التي نريد القص بها داخل البرنامج وتحويله الى ROI.

3- القص بحدود المنطقة مع تحديد القص باستعمال خلفية برمز اللون اسود او ابيض.

4- قص الصورة وحفظها في ملف جديد بتحديد مكان الحفظ واسم ملف الإخراج وموقعه.

5- بعدها سيكون الناتج عبارة عن ملف صورة جديد يحتوي فقط على المنطقة المراد قصها.

ج9- التصنيف الذي قمت به هو التصنيف الخاضع للإشراف (المراقب) باستعمال طريقة Maximum

Likelihood لأنها حسب التجربة تعطي نتائج أكثر دقة في العمران.

ج 10

التصنيف الخاضع للإشراف (المراقب) هو أسلوب يستخدم في التعلم الآلي والاستشعار عن بعد ويتضمن تدريب نموذج للتعرف على الأنماط وتصنيف البيانات إلى فئات محددة مسبقاً كمايلي:

1 .تحديد مجالات التدريب: نقوم بتسميتها لكل نوع من الغطاء الأرضي، مثال: تصنيف مناطق معينة على أنها حضرية أو نبات او غابة بناءً على خصائصها.

2 .إنشاء ملف التوقيع العينات: إنشاء ملف توقيع ROI فيه التمثيل الإحصائي لكل فئة بناءً على عينات التدريب.

3 .التصنيف: باستخدام ملف التوقيع لتصنيف مجموعة البيانات بأكملها، حيث نقوم بتعيين كل بكسل أو نقطة بيانات للفئة التي تتطابق بناءً على عينات التدريب.