

المحاضرة 11: تحليل الصور الجوية: التعرف على المعالم والظواهر الطبيعية والبشرية

(تعريف المساحة التصويرية أو الفوتوغراممري:

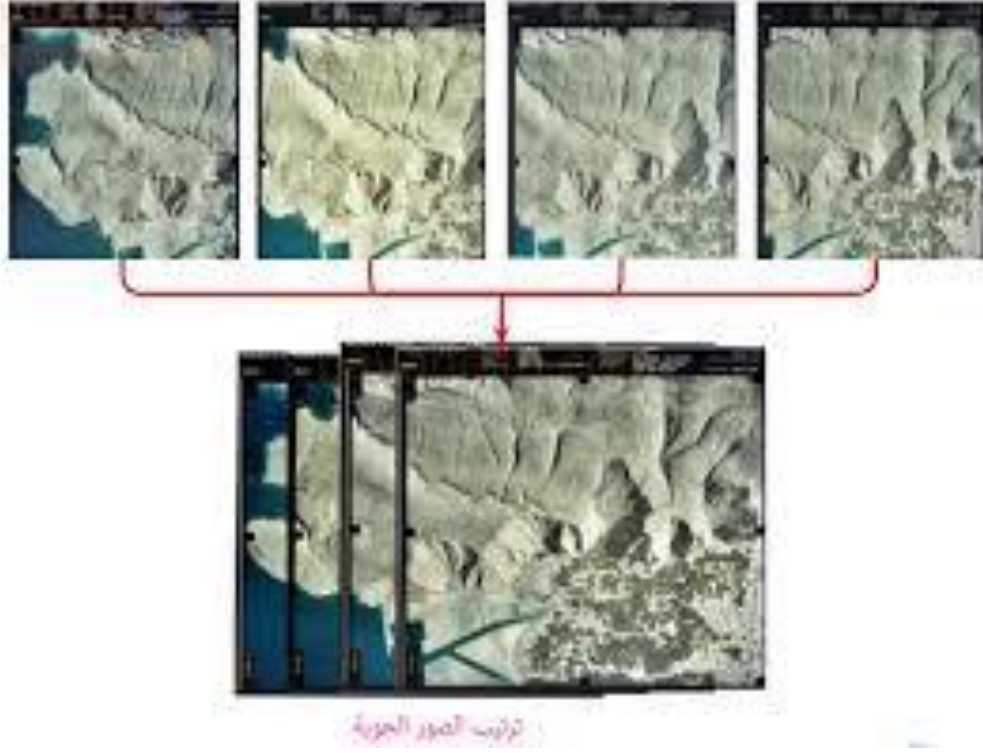
هو علم استخدام الصور المختلفة في عمل خرائط مساحية للأغراض المختلفة، ويتم ذلك بأخذ صور الأهداف المطلوب رسمها في الخرائط مصورة من وضعين مختلفين حتى يمكن رؤية الأهداف بأبعادها الثلاثة من خلال أجهزة خاصة حيث توضع تلك الصور في مثل هذه الأجهزة وتجرى عليها ضبط وتعديل، كما يتم ربط بعض النقط على الصورة بنظائرها في الطبيعة ويمكن بعد ذلك تعيين المسافات الأفقية وفرق المنسوب بين باقي النقط.

(2) التصوير الجوي التقليدي :

ويقصد بالتصوير الجوي التقليدي التصوير الفوتوغرافي الذي يتم بواسطة طائرات خاصة مجهزة بآلات تصوير، خاصة تسجل الإشعاع الكهرومغناطيسي في نطاق الطيف المرئي أو الأشعة تحت الحمراء القريبة على أفلام الأسود والأبيض أو الملونة بحساسية تلائم هذه الطاقة.

(3) نظم التصوير الجوي والمساحة الجوية:

تعتبر الصورة الجوية أو شكل من أشكال مرئيات الاستشعار عن بعد، ولا زالت حتى اليوم تمثل فرع هام في نظم التصوير الجوي وأرخصها ثمنا وأكثرها شيوعا، وفي الوقت الحاضر أصبحت الطائرات تستخدم في حمل كاميرات التصوير لمجسات مختلفة مثل مجسات SAR و Lidars و Hyper-spectral و Multi spectral .



4) أهمية الصورة الجوية :

- الدقة العالية في إظهار مختلف مظاهر السطح تتيح الصورة الجوية رؤية المظاهر الموجودة على سطح الأرض بنوعها الطبيعي والبشري فمثلا نستخدمها لدراسة المدن التي تأسست في الفترة الإسلامية كالقبروان.
- الدقة العالية لمساحات كبيرة قد لا يستطيع المستخدم تمييزها وتغطيتها أثناء إجراء العمل الميداني.
- تساعد على متابعة التغيرات الطبيعية والبشرية مثل الفيضانات والزلازل والبراكين والنمو العمراني وغير ذلك من المظاهر وبشكل مستمر.
- تتيح للباحثين والمخططين إجراء تقييم لأية آثار ناتجة عن ذلك وبشكل سليم ومنظم.