

٤- ٢ الخطوات المتبعة في تخطيط رحلات التصوير الجوي

لكي تتم عملية التصوير بنجاح بحيث نحصل على صور بالمواصفات المطلوبة وبأقل تكلفة ممكنة يجب اتباع الخطوات التالية:

- (١) جمع المعلومات عن المنطقة المطلوب تصويرها. (٢) تحديد مقياس الصورة.
- (٣) اختيار آلة التصوير. (٤) تحديد ارتفاع الطيران فوق سطح المقارنة.
- (٥) تحديد اتجاه خطوط الطيران. (٦) تحديد قيمة التداخل الطولي والجانبية.
- (٧) تحديد عدد الشرائح (خطوط الطيران). (٨) تحديد عدد الصور في الشريحة الواحدة.
- (٩) تحديد الزمن بين التقاط الصور. (١٠) رسم خريطة الطيران.
- (١١) تحديد الوقت المناسب لعملية التصوير. (١٢) وضع العلامات الاصطناعية قبل عملية التصوير.

وفيما يلي شرحاً موجزاً لكلٍ منها.

(١) جمع المعلومات عن المنطقة المطلوب تصويرها.

قبل عملية التصوير لابد من دراسة المنطقة المراد تصويرها من حيث حدودها ومساحتها وفروق الارتفاع فيها وتوزيع نقاط التحكم الأرضية الأفقية والرأسية فيها، ويتم ذلك باستخدام خرائط قديمة للمنطقة أو من صور جوية أو فضائية سابقة أو بزيارة حقيقية للمنطقة إذا لم يتوفر لها أي مما سبق

(٢) تحديد المقياس المتوسط للصورة.

يعتمد تحديد المقياس المتوسط للصورة على المقياس المطلوب للخريطة المطلوب إنتاجها من هذه الصور والفترة الكنتورية للخريطة المطلوبة وجهاز الرسم التجسيمي (Stereoplotter) المستخدم في رسم الخريطة، ونذكر هنا أن مقياس الصورة يكون أصغر من مقياس الخريطة المطلوبة بحدود (٣-٥) مرات.

(٣) اختيار آلة التصوير

كما سبق وتحدثنا في الفصل الأول أنه يوجد ثلاثة أنواع من آلات التصوير الجوي اعتماداً على حقل الرؤية ويكون الاختيار بما يتناسب مع فروق التضاريس في المنطقة فكلما كان حقل رؤية آلة التصوير أوسع كلما زادت التغطية وبالتالي يقل عدد الصور وباتجاه معاكس تقل الدقة للمناطق ذات الفروق الكبيرة في التضاريس.