

Lec 8

*طرق توجيه الخريطة:

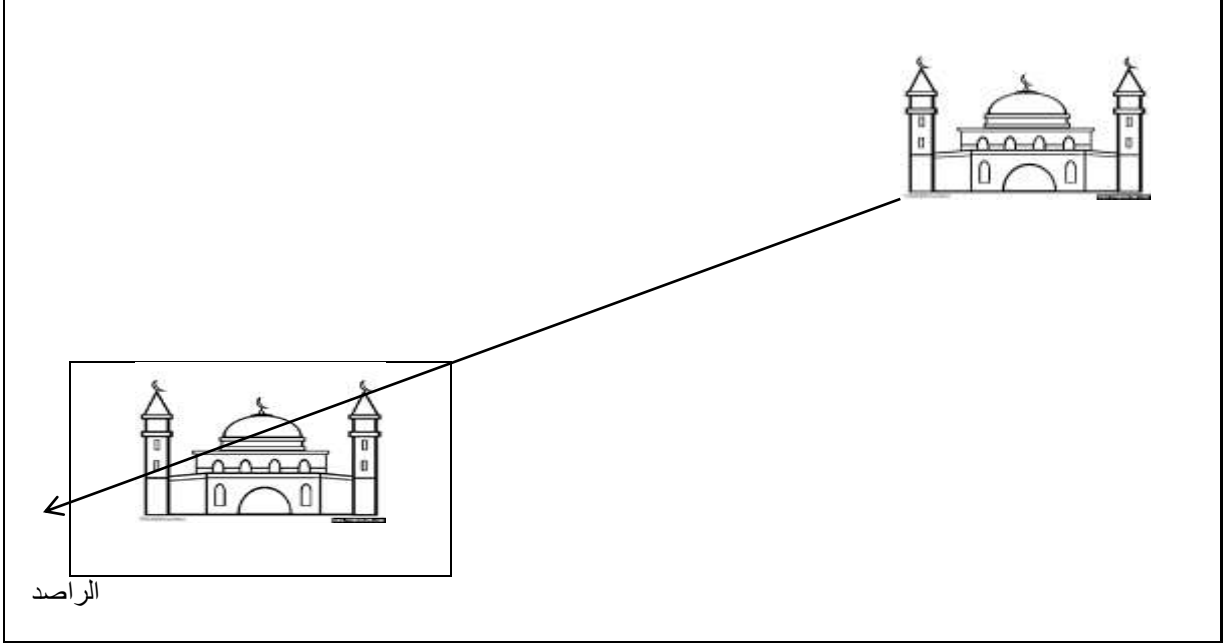
لابد لتوجيه اية خريطة من ان يكون الراصد عارفا لبعض الظواهر الجغرافية الموجودة عليها وما يناظرها على الطبيعة فإذا لم يستطيع ان يعين ظاهرة واحدة على الاقل اصبحت عملية توجيه الخريطة مستحيلة الا اذا كان اتجاه الشمال المغناطيسي موضحا على الخارطة وكانت معه بوصلة اما اذا كان اتجاه الشمال الجغرافي هو وحدة المرسوم في الخارطة فلا بد من معرفه درجة الاختلاف المغناطيسي و الا اصبحت البوصلة عديمة الفائدة وهناك عدة طرق لتوجيه الخارطة وهي:

- (١) بواسطة البوصلة: وتتم هذه الطريقة بوضع الخارطة على سطح افقي ونضع البوصلة على خط الشمال المغناطيسي المرسوم على الخارطة ثم نحرك الخارطة بشكل دائري حتى ينطبق رأس المؤشر في البوصلة على العلامة التي تشير الى الشمال فيها.
- (٢) معرفة اتجاه الشمال الجغرافي: فاذا كان الراصد في مكان يعرف شماله الجغرافي وكانت خارطته موضح عليها اتجاه الشمال الجغرافي فما عليه الا ان يضع الخارطة في وضع افقي ثم يحركها حتى ينطبق خط الشمال المرسوم عليها على اتجاه الشمال على الطبيعة وبذلك تكون الخريطة موجهه.
- (٣) بواسطة تعيين ظاهرة معينة: اذا كان الراصد في مكان يستطيع تحديده على الخارطة وامامة ظاهره يستطيع ان يراها يعينه بتبيئتها على الخريطة في الوقت نفسه فأن توجيه الخريطة يصبح امر سهل عن طريق:

(١) يرسم خط مستقيم على خارطة بين مكانه عليها وبين تلك الظاهرة.

(٢) نضع خريطة بشكل افقي ويحركها حتى تصبح تلك الظاهرة وما يناظرها على الطبيعة على استقامة

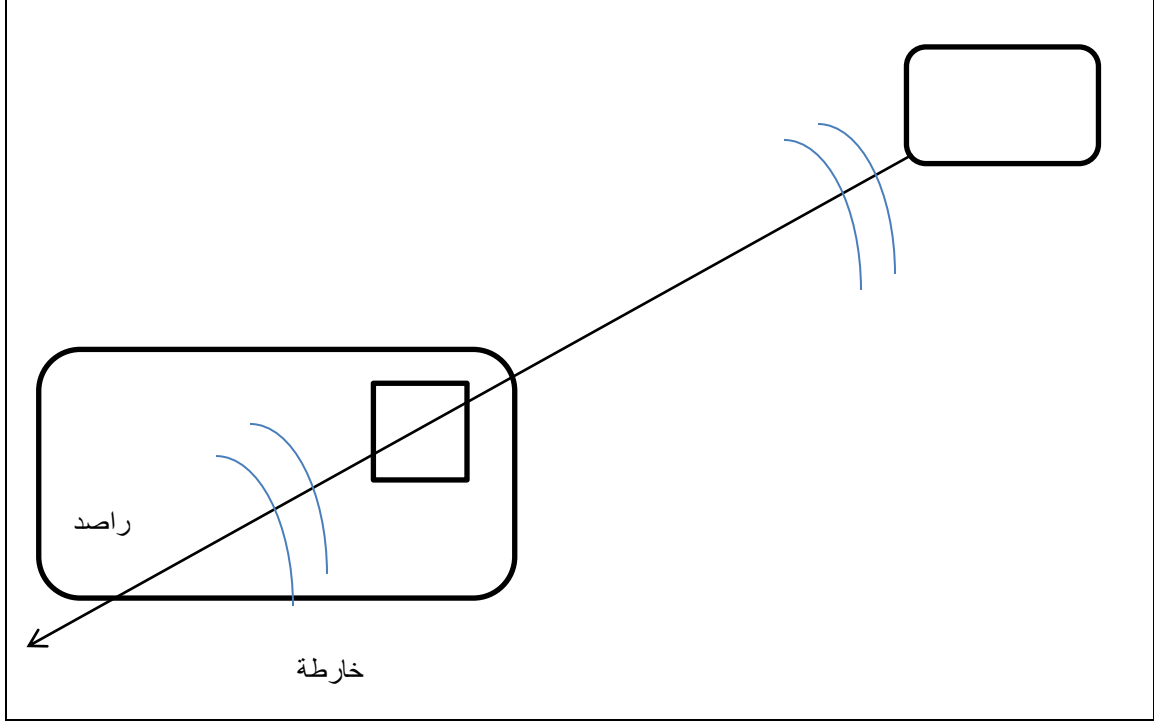
واحدة



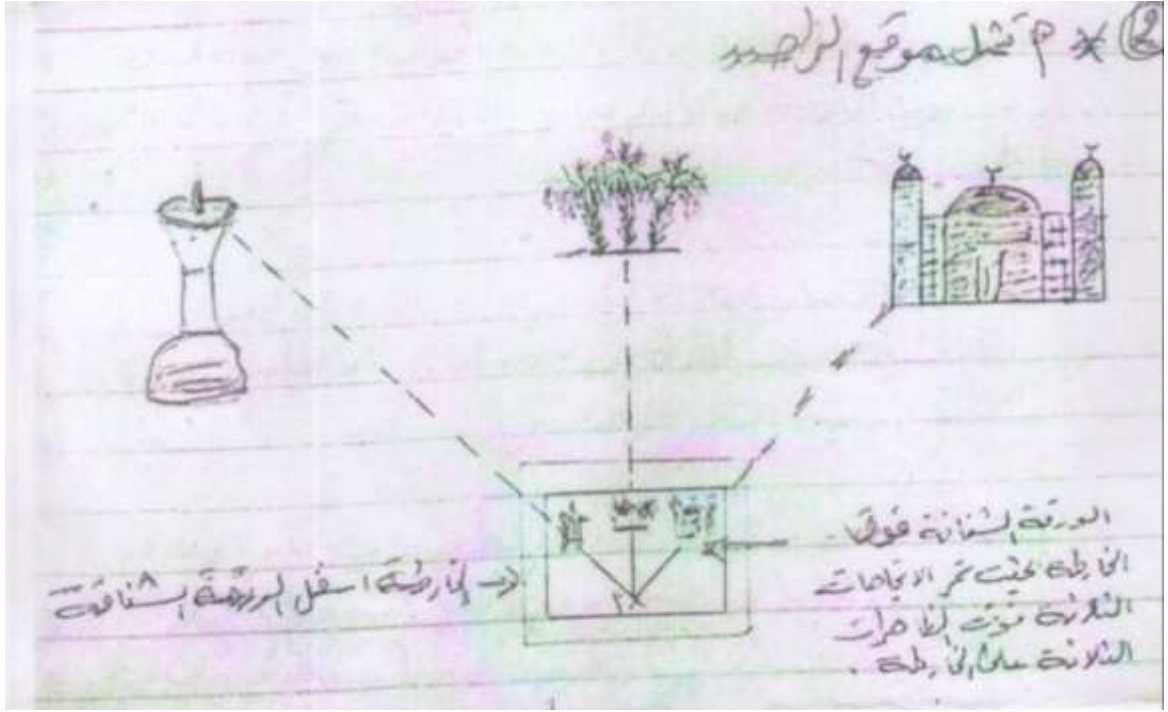
(أ) بواسطة تعيين ظاهرتين معنيتين:

- يستعان بهذه الطريقة عندما يكون الراصد جاهل لمكانة على الخريطة ولأجل ان يوجه خارطته لابد من البحث عن ظاهرتين ويستحسن (ان تكون الظاهرتين على استقامة واحدة وامام بصرة قدر الامكان).
- (ب) رسم خط مستقيم يصل بين الظاهرتين على الخريطة وهنا لابد من ان يتأكد الراصد ان الظاهرتين على الخارطة تقعان على استقامة واحدة مع ما يناظرها على الطبيعة وذلك بالاستعانة بالمسطرة العادية او الدبابيس او مسطرة التوجيه (العضادة).
- (ج) نضع الخارطة بشكل افقي بحيث يكون الخط الواصل بين الظاهرتين على الطبيعة وبذلك يكون احد الاتجاهات الموجودة على الخارطة قد انطبق على ما يناظرها على الطبيعة ومن ثم تصبح جميع الاتجاهات الاخرى مطابقة لمثيلاتها على الطبيعة وتكون الخارطة قد وجهت .

س/ كيف يتم توجيه الخارطة اذا لم يكن الراصد عارفا لموقعه على الخريطة؟



- (أ) إذا لم يملك الراصد اي شيء (تحديد موقع الراصد) قد يحدث ان يضل الراصد طريقه وليس معه من ادوات الرصد او الادوات الهندسية شيئاً وهو يريد ان يوجه خريطته توجيهها صحيحاً كما يريد في الوقت نفسه ان يعين مكانة على الخريطة فعليه ان يقوم بالخطوات الاتية:
- (أ) البحث عن ثلاث ظاهرات ممثلة على الخريطة ويشاهدها امامه على الطبيعة.
- (ب) يأتي بورقه شفافة ويضعها بشكل افقي ويعين عليها نقطة معينة بالقلم تمثل مكانه على الطبيعة.
- (ج) يرسم من النقطة التي قام بتعيينها ثلاث خطوط مستقيمة يتجه كل منها الى واحدة من الظواهر الثلاث التي عينها على الطبيعة.
- (د) يرفع الورقة الشفافة كما هي و بدون ان يغير اتجاهها ويضعها فوق الخريطة.
- (هـ) يحرك الخريطة من تحت الورقة الشفافة حتى تقع الظاهرات الثلاث التي قام بتعيينها على الخريطة تحت خط من الخطوط الثلاثة التي رسمها على الخريطة وبذلك تكون الخريطة قد وجهت ويكون مكانة على الخريطة هي النقطة التي قام بتعيينها والتي تلتقي فيها الخطوط الثلاثة. كما في الرسم الاتي.



(٢) بواسطة تعيين خط عرض ودرجة طول موقع الراصد.

إذا كان لديك خريطة فيها شبكة لخطوط الطول والعرض و اردنا تعيين موقعك عليها، عليك ان تعين:

اولاً: خط العرض الذي يمر بموقع

ثانياً: خط الطول.

فالنقطة التي يتقاطع عندها الخطان هي النقطة التي تمثل موقعك على الخريطة.

تستعمل هذه الخريطة في حاله خلو المنطقة من اي نوع من انواع الظاهرات كمناطق الصحارى المستوية السطح والبحار.

