

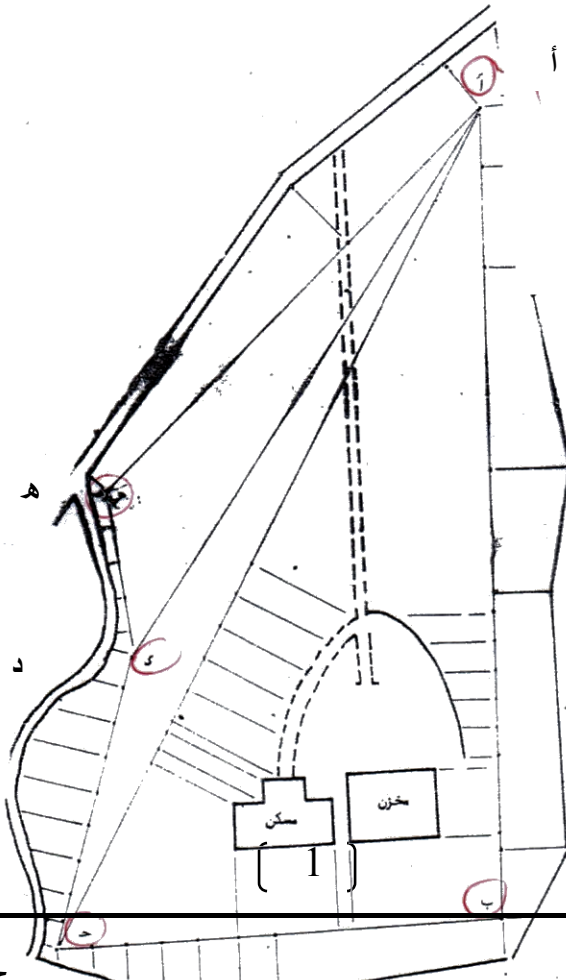
المحاضرة الرابعة

مسح الأراضي والممتلكات غير المنتظمة :

يطلب من المساح في كثير من الأحيان القيام بالمسح و برسم خرائط لأراضي أو حقول أو ممتلكات قد لا يكون لحدودها الخارجية أو لتقسيماتها الداخلية أبعاد مستقيمة ، فلمسح هذه الملكيات ورسم خارطة لها يترتب إقامة هيكل أو إطار ذو ثلاثة أو أربعة أو أكثر من الأبعاد المستقيمة بداخلها ، وتقاس جميع أضلاع الهيكل المذكور مع عدد مناسب من الأقطار لربط أجزاءه بصورة صحيحة تمهيداً لتعيين مواقع جميع العوارض في تلك الملكية ، ويراعى في هذه الحالة ان تكون إضلاع الهيكل المذكور أقرب ما أمكن من مواقع الحدود الرئيسية لتلك الملكية ومن العوارض والمعالم الرئيسية فيها لكي يسهل القيام بالقياس نحوها فيما بعد .

يمثل الشكل (1) مزرعة يحدها من الشمال طريق عام للسيارات ومن اغرب جدول ينعطف نحو المزرعة تارة ويتباعد تارة أخرى وحدودها من الشرق والجنوب متعرجة في بعض المواقع ومنحنية في أخرى ، ويبدأ طريق ترابي من الطريق العام شمالي المزرعة يؤدي الى مسكن صاحب المزرعة والى المخزن الواقعين في الجزء الجنوبي منها ، ولو انه طلب مسح هذه المزرعة ورسم خارطة لها بموجب مقياس معين فان العمل يتم كالاتي :

1- يزور المساح المزرعة أولاً لتفقد ظروف سطح الأرض فيها من أجل اختيار نقاط أرضية مناسبة لكي تكون مراكز لزوايا الهيكل الذي سيقام داخل المزرعة حيث سيسهل مسح المنطقة .

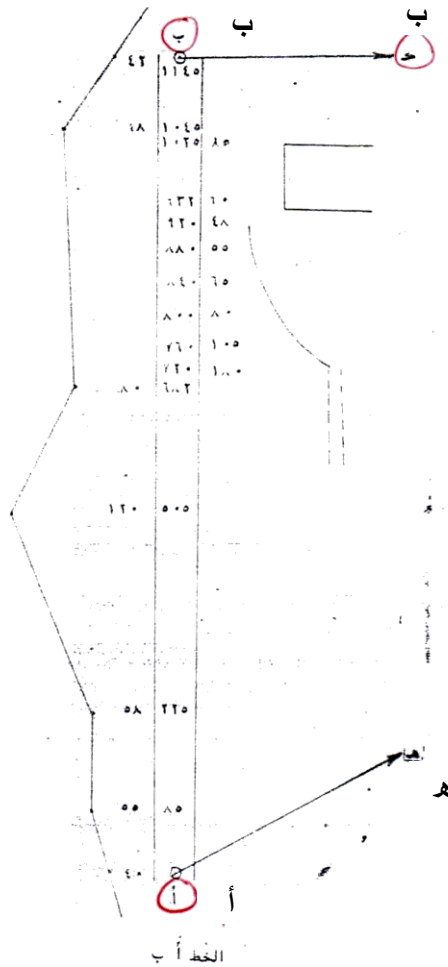


شكل (1)

2- بعد تعيين النقاط الرئيسية للهيكل على الأرض يقوم فريق المسح بقياس أطوال أضلاع ذلك الهيكل مع قياس أطوال عدد مناسب من الأقطار من اجل ربط أجزاء الهيكل بعضها ببعض ، وتظهر في الشكل (1) مواقع النقاط الرئيسية أ ، ب ، ج ، د ، هـ مع مواقع الأقطار أ ج ، أ د .

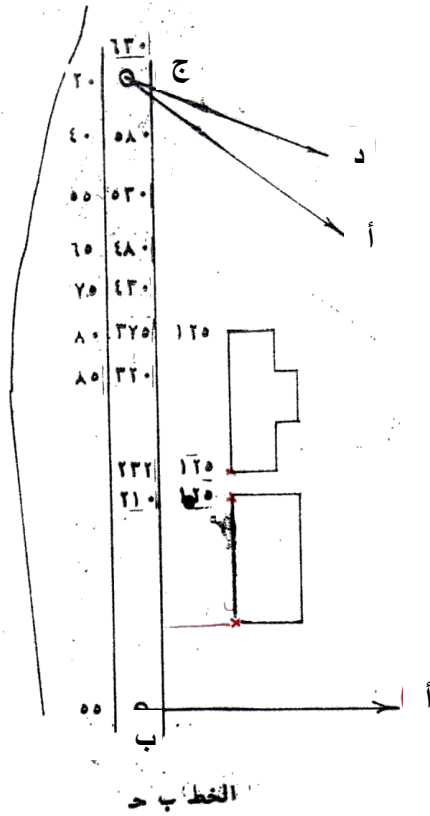
3- يباشر بعد ذلك بإقامة الأعمدة (Offsets) من الخطوط الرئيسية للهيكل ومن الأقطار أيضا نحو الحدود الخارجية للمزرعة ونحو العوارض الموجودة بداخلها كما هو موضح بالشكل (1) أيضا .

4- تقام الأعمدة على الخط أ ب نحو الحدود الشرقية للمزرعة ونحو السياج الأخضر والمخزن بالداخل ثم تقاس أطوال تلك الأعمدة وكذلك المسافة من قاعدة كل عمود على الخط المذكور الى النقطة الرئيسية أ كما في الشكل (2) .



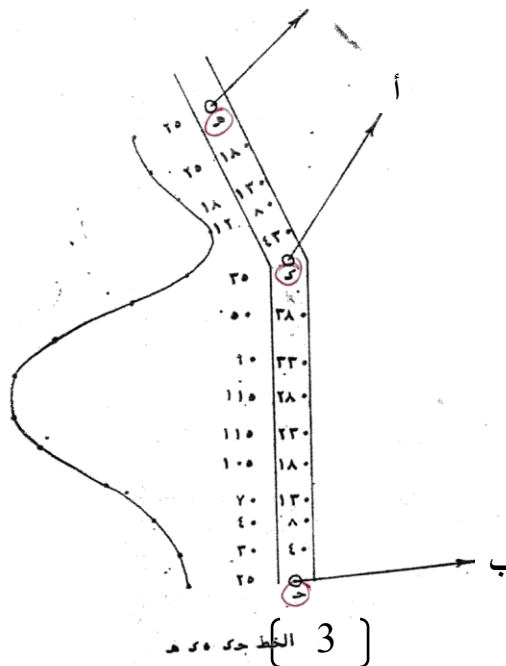
شكل (2)

5- تقام أعمدة على الخط ب ج نحو الحدود الجنوبية ونحو المخزن بالداخل وتقاس أطوالها والمسافة من قاعدتها على الخط المذكور الى النقطة الرئيسية ب كما في الشكل (3) .



شكل (3)

6- تقام أعمدة على الخطين ج د ، د ه نحو الجدول في الحدود الغربية وتقاس أطوال تلك الأعمدة والمسافة منها الى كل من النقطتين الرئيسيتين ج ، د بالتالي كما في الشكل (4)



(3) الخط ج د ه