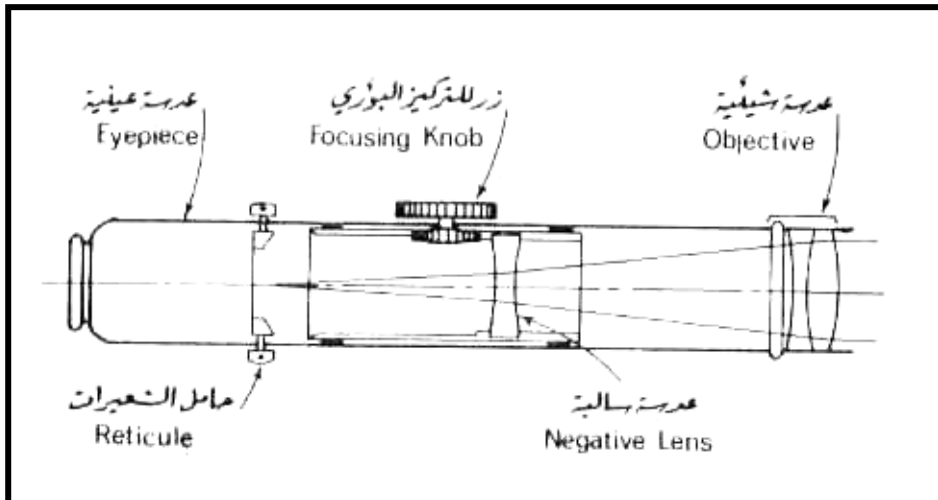


يتكون جهاز الميزان من الأجزاء الرئيسية التالية: -

(أ) التلسكوب أو المنظار... الشكل (١- ٢)

وهو الجزء الأساسي للجهاز إذ من خلاله يمكن رؤية الأهداف البعيدة بوضوح. يحتوي هذا المنظار على ما يلي:

١. عدسة شبيئية، وهي عبارة عن عدسة مركبة من عدسة محدبة وأخرى مقعرة ملتصقتان مع بعضهما، فائدة هذه العدسة الحصول على صورة حقيقية للجسم المرصود ولكنها مقلوبة، في غالب الأجهزة المساحية تزود العدسة الشبيئية بغطاء واق تغطي به عند عدم الاستعمال.
٢. عدسة مقعرة سالبة، وهي عدسة مثبتة وسط المنظار، وهذه العدسة تتصل بمسمار خاص بتغيير البعد البؤري، وظيفه هذه العدسة توضيح صورة الهدف وتطبيقها على الشعيرات.
٣. حامل الشعيرات: هو عبارة عن حلقة معدنية من النحاس مثبتة بطريقة خاصة بأنبوب المنظار بحيث يمكن معها لهذا الحامل الحركة أفقياً ورأسياً، أما الشعيرات نفسها المثبتة على الحامل فهي في الأصل دقيقة جداً، ولكنها تبدو مكبرة من خلال العدسة العينية، وهذا الحامل يكون في مقربة من العدسة العينية.
٤. عدسة عينية، وهي عبارة عن عدستين محدبتين، والهدف من هذه العدسة هو تكبير الصورة المشكلة بواسطة العدسة الشبيئية، وكذلك تكبير صورة الشعيرات.



شكل (١- ٢) أجزاء المنظار الرئيسية