

## الفصل الثالث عشر الروافع

الروافع :

الرافعة هى جهاز أو آلة لرفع أو تحريك ثقل من مكانه فى يسر وسهولة.  
والروافع التى يستعملها رجل الإنقاذ هى :

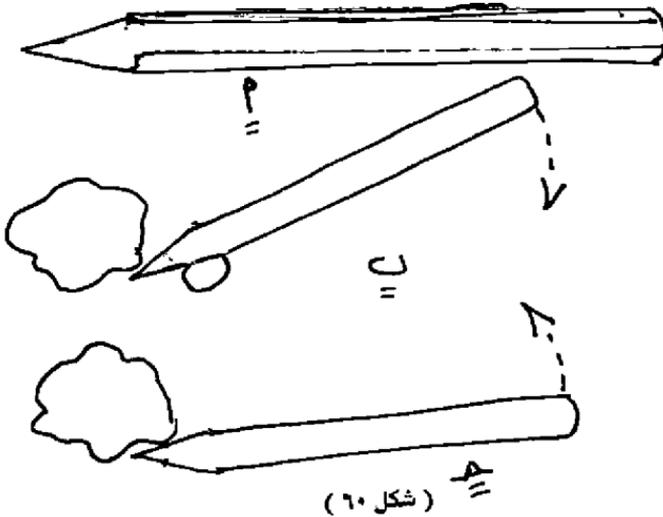
العتلة :

وهى عبارة عن قضيب من الحديد الصلب بطول ١٢٠ إلى ١٥٠ سنتيمتراً وقطر  
حوالى (٢,٥ سنتيمتر) وهى على نوعين :

١ - عتلة مدببة ( سن ) : ( شكل ٦٠ أ )

وهى تستخدم فى الأعمال الآتية :

( أ ) تحريك ثقل من مكانه (حجر فوق ذراع مصاب مثلاً) ويتم ذلك  
بدفع السن المدبب أسفل الثقل ثم رفعه بإحدى طريقتين :



الأولى ( رافعة من النوع الأول ) :

أى بجعل محور الارتكاز هو الذى يتوسط القوة والثقل باستخدام  
جسم صلب يوضع أسفل العتلة على مسافة قصيرة من سن العتلة

(قطعة زلط مثلاً) وهنا يكون الرفع بالضغط على العتلة إلى أسفل  
( شكل ٦٠ ب ).

الثانية ( رافعة من النوع الثاني) :

أى يجعل الثقل يتوسط القوة ومحور الارتكاز. وهنا يكون الرفع  
بدفع العتلة إلى أعلى ( شكل ٦٠ ج ).

(ب) فتح فتحة فى الجدار ( شنيشة ) دون الحاجة إلى استعمال مطرقة  
وذلك بالقبض عليها بكلتا اليدين والطرق بها بواسطة السن المدبب.

(ح) هدم جدار أو حائط.

٢ - عتلة مبططة ( شكل ٦١ )

وتكون نهايتها مبططة ومنحنية. وتستخدم فى الأعمال الآتية:  
( أ ) تحريك ثقل من مكانه باتباع نفس طريقة العتلة المدببة.



( شكل ٦١ )

(ب) نزع باب أو نافذة من مكانها أو فتح باب أو نافذة مغلقة.

