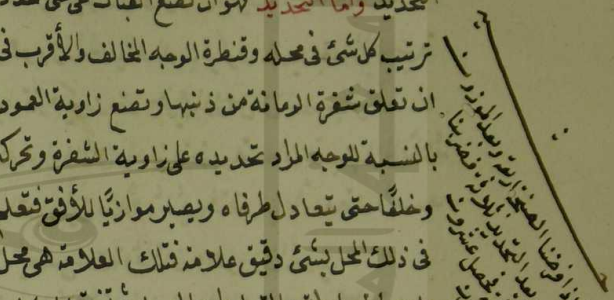
الموزون والصنجة فى المشيل ووزن الحديد هو الرابع المجهول
فاذا ضربت الصنجة فى بعد الموزون ثم قسمت الحاصل على بعد
التحديد ولما التحديد فهو ان تضع القبان على شئ محدد بعد
ترتيب كل شئ فى محله وقنطرة الوجه المخالف والأقرب فى ذلك
ان تعلق شفرة الرمانة من ذنبها وتضع زاوية العمود السفلا
بالنسبة للوجه المراد تحديده على زاوية الشفرة وتحركه اماما
وخلفا حتى يتعادل طرفاه ويصير موازيا للأفق فتعلم حينئذ
فى ذلك المحل بشئ دقيق علامة فتلك العلامة هى محل التحديد
ويسمى المعادلة والتعادل والعيار ثم تفتح البركار بقدر
مابين قرض اللقمة ومركز المسمار فتلك الفتحة هى المسماة ببعد
الموزون اى بعد تعليق الموزون عن المركز والرمانة تكون
بقدره ثم تضع رجله وهو على تلك الفتحة فى المركز وتنقله
مرة بعد اخرى الى ان يصل الى محل التحديد فتعرف علة قلبانه
الحاصلة بالتثقيل صحيحها وكسرها وتضربها فى احاد بعد
الموزون ان كان ذا احاد فحاصل الضرب هو المسمى بالتحديد
وان كان واحدا فقط كرطل مثلا كانت القلبات نفسها
هى التحديد اذ حاصل ضرب العدد فى واحد هو عين ذلك

العدد



العدد واما الرمانة فانها بعد الموزون الذى هو مابين القرض
ومركز المسمار وانما سمى بعد الموزون بالرمانة لكونها تكون
بقدر كما علمت وسيمى ايضا بالعقرب واما المشيل ويقال
له الرجحان ورجحان العمود والأس وربح الأعتدال والعيار
والربح فهو المقدار الذى اذا علق فى القرض وازى القبان
الأفقى بغير رمانة ومن طرق استخراجه ان تضرب بعد التحديد
فى الحد وتقسم الحاصل على الرمانة يخرج المشيل هو خارج قسمة
سطح التحديد ووزن الحديد على الرمانة هذا ان كانت الرمانة
ذات احاد واما ان كانت واحدا فقط فان السطح يكون هو المشيل
اذ المقسوم عليه اذ اكان واحدا يكون المقسوم هو خارج القسمة
فيطرح من ذلك المشيل مقدار العدة فيبقى الربح هذا اذ اكان
وزن الحديد بقنطرة الوجه المخالف كما تقدم بيانه واما اذا كان
وزنه بدون القنطرة المذكورة فيكون المشيل المستخرج محتاجا الى
التعديل فيسمى حينئذ بالمشيل المطلق وبيان وجه التعديل
ان قنطرة الوجه الصغير فى تحديد وجه الكبير تكون
واقعة فى جهة العمود من مركز الكبير فتزيده ثقلا فيحتاج
الى ضمها للمشيل المطلق ليحصل المشيل المعدل وقنطرة الوجه

Copyright © King Saud University

Created with PDFsharp 1.2.1269-g (www.pdfsharp.com)