لمنتصف القطر ونقطتي التقاطع للخط الشعاعي المقاطع للعمود في
قائمة واقسم الحاصل اي حاصل ما بين العلامة ونقطة التقاطع في
القامة على ما بين النقطة وموقف فالخارج من القسمة عمق البئر
اي يساوي عمق البئر وذلك لان نسبة القامة وهو الاول الى ما
بين العلامة ونقطة التقاطع وهو الثاني كنسبة عمق البئر وهو الثالث
الى ما بين النقطة والموقف وهو الرابع فالمجهول احد الوسطين فاذا
قسم سطح الطرفين على الوسط المعلوم خرج المجهول وهو عمق البئر قال
في الحاشية وبرهانه على ما اوردناه في كتابنا الكبير ولنفرض البئر
ا ب ج د والقطر ا د ومحل الالقاء ه وخط ه ز ما قطعه الثقيل
بحركته وط ح القامة وط ك د الخط الشعاعي ونخرج ا د الى ح
ونقول خط ه ز عمود على ا ب ج د الموازيين لان حركة الثقيل
بالطبع على سمت العمود وكل من زاويتي ه د ح ط قائمة وزاويتا
ح ك ط ه ك د متساويان للتقابل ففي مثلثي ط ح ك ه ك ز
لنسبة ك ح وهو ما بين نقطتي التقاطع والموقف الى وهو
ما بين نقطتي التقاطع ومحل الالقاء كنسبة ط ح وهو القامة الى
ه ز وهو عمق البئر بالرابع من سادسة الاصول انتهى

الباب الثامن من الابواب العشرة كائن في بيان استخراج المجهولات بطريق الجبر والمقابلة وفيه فصلان اعلم ان علم
الجبر والمقابلة علم شريف وفن لطيف اذ كثيرا ما تمس الحاجة اليه في
كثير من ابواب الفقه لا سيما في باب الوصية والاقرار ويسمى
بعلم الجبر والمقابلة لان الجبر يطلق تارة بازاء الحط وتارة بازاء
المقابلة فلما اشتمل هذا العلم على الجبر والحط وعلى الجبر والمقابلة
يسمى بذلك تسمية للكل باسم البعض وهو اصطلاحا علم شريف
يعرف

يعرف به كيفية استخراج مجهولات عددية من معلومة مخصوصة
على وجه مخصوص وهو قسم من مطلق الحساب ولما كان من مقاصد
هذا العلم الذي انتهت اليها افكار الحكماء مقدمات لا بد
للخائض فيه من معرفة القابها في اصطلاحهم واصولها وفروعها
واسمائها ومنازلها ومراتبها وتناسبها رتب المصنف الباب
الكائن فيه على فصلين الاول في بيان المقدمات والثاني في بيان
المقاصد وهي المسائل الست الجبرية فقال الفصل
الاول في المقدمات اعلم ان المقدمات التي ذكرها تنقسم
الى قسمين اصلية وفرعية اما الاصلية فثلاث اولها تلقب بالشيء
وهو ما يلقب بالجذر في اصطلاح المحاسب وبالضلع في
اصطلاح الماسحي كما عرفت في فصل الجذر والمراد ما يضرب
في نفسه سواء كان معلومات الكمية ام مجهولها لكن لما كان
الغالب فيه في الجبريات ان يكون مجهولا قال يسمى المجهول
شيئا وثانيها تلقب بالمال وسماه ما حصل من ضرب الشيء في
نفسه سواء كان معلوم الكمية او مجهولها وقس على هذا جميع ما يذكر
فلذا قال ومضروبه اي مضروب الشيء في نفسه اي في نفس الشيء يسمى مالا
وثالثها تلقب بالكعب وسماه مضروب الشيء في المال فلذا قال
وفيه اي مضروب الشيء فيه اي في المال يسمى كعبا واما الفرعية
فاعدادها ما لا يتناهى ويتحفظون في اللقب وفي الاسم الى الاخيرين
من الاصول وهما المال والكعب اي يركب بالتركيب الاضافي
منهما او من احدهما فاولى الفرعية مال ومسماه مضروب الشيء في
الكعب فلذا قال وفيه اي ومضروب الشيء فيه اي في الكعب
مال مال اي يسمى مال مال وثانيتها مال الكعب وسماه مضروب
الشيء في مال مال فلذا قال وفيه اي ومضروب الشيء فيه اي

Copyright © King Saud University

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