اعني كل واحد من الديون على حدة وتضربها في ميزان المضروب فيه اعني التركة. وتأخذ ميزان الحاصل وتحفظه
ثم تأخذ ميزان خارج قسمة حاصل ضرب ذلك الدين المضروب في التركة. وتضربه في ميزان المقسوم عليه
اعني مجموع الديون وتزيد عليه ميزان الباقي من المقسوم ان كان ثم تأخذ ميزان المقسوم وهو حاصل ضرب
ذلك الدين في التركة. المقسوم على مجموع الديون فان لم تخالف الموازين الثلث فالعمل صحيح والا فالعمل
خطاء ففي هذا الشكل مثلا الثمانية احد الديون فهي مضروبة والتركة مضروب فيها والثمانية نفسها
ميزان فاذا ضربتها في الاثنين اللذين هما ميزان التركة حصل ستة عشر فاذا اخذتها اخذت ميزانها
بان اسقطت منها تسعة بقي بعد الاسقاط سبعة فهي ميزان الحاصل ثم اذا اخذت ميزان خارج قسمة
مضروب الثمانية في التركة على مجموع الديون وهو خمسة وضربت في ميزان المقسوم عليه وهي ثلث لان الباقي
من الثلثين بعد الاسقاط تسعة تسعة ثلث حصل خمسة عشر فاذا زدت على الحاصل الباقي من المقسوم
اعني الثلث حصل ستة عشر فاذا اخذت ميزان هذا الحاصل بان اسقطت منه تسعة بقي بعد الاسقاط
ايضا سبعة فهي الميزان لهذا الحاصل واذا اخذت ميزان المقسوم وهو المائة والستون بان اسقطت
تسعة تسعة كان الباقي بعد الاسقاط كذلك سبعة ايضا فلم تخالف الموازين في ضرب هذا المضروب
اعني الثمانية واذا عملت في الثاني والثالث ايضا مثل عملك هذا ولم تتخالف الموازين الثلثة في كل منهما
ظهر ان هذه القسمة صحيحة فقس على هذا حال عمل الثاني والثالث حتى يظهر لك الحال

الفصل السادس

من الفصول الموعود ايراد الاعمال فيها كاين في بيان استخراج الجذر والجذر في اللغة اصل الشيء كما نقلناه
لك عن الجوهري في المقدمة وفي الاصطلاح العدد المضروب في نفسه يسمى جذرا في المحاسبات اي في اصطلاح
اهل علم الحساب وتعريف الحساب قد مر في اول المقدمة وضلعا في المساحة اي في اصطلاح اهل علم المساحة
وهو علم يعرف فيه طرق استعلام المجهولات العددية العارضة على المقادير وهو قسم من مطلق الحساب
وشيئا في الجبر والمقابلة اي في اصطلاح اهل علم الجبر والمقابلة وهو علم يعرف به كيفية استخراج مجهولات
عددية من معلومات مخصوصة على وجه مخصوص وهو ايضا قسم من مطلق الحساب ويسمى الحاصل اي حاصل
الضرب في النفس مجذورا اي في المحاسبات ومربعا اي في المساحة ومالا اي في الجبر والمقابلة ففي قوله
مجذورا او مربعا او مالا لف ونشر مرتب والعدد اي المطلوب جذره ان كان قليلا فاستخراج جذره
لا يحتاج الى تامل اي ملاحظة وفكر ان كان اي ذلك العدد القليل منطقا اي من حيث الجذر بان كان

له

له جذر صحيح كالاربعة والتسعة مثلا فان الاثنين جذر الاربعة والثلثة جذر التسعة وكل من هذين
العددين لكونه عددا قليلا منطقا من حيث الجذر لا يحتاج في استخراج جذره الى تامل وانما قيدنا
المنطقية من حيث الجذر اذ قد تقدم ان المنطق ما كان له احد الكسور التسعة او الجذر وليس كل منطق
بهذا المعنى لا يحتاج في استخراج جذره اذا كان قليلا الى تامل اذ من الاعداد مع كونه قليلا اذا لم
يكن منطقا من حيث الجذر وان كان منطقا من حيث الكسر لا بد في استخراج جذره الى تامل كالستة
مثلا فانها لعدم منطقيتها من حيث الجذر وان كانت منطقية من حيث الكسر يحتاج في استخراج جذرها
مع كونها عددا قليلا الى تامل وان كان اي العدد القليل اصم اي من حيث الجذر بان لم يكن له جذر صحيح
فاسقط منه اقرب المجذورات اليه اي الى ذلك العدد ان كان تحته مجذورات متعددة والا فما كان
تحته من المجذور وانسب الباقي منه بعد اسقاط المذكور الى مضعف جذر المسقط مع الواحد فجذر
المسقط مع حاصل النسبة هو جذر الاصم بالتقريب لا بالتحديد يعني انك اذا اسقطت اقرب
المجذورات اليه وبقي الذي بقي تاخذ بعد ذلك جذر المجذور المسقط وتضعف وتضم اليه بعد التضعيف
واحدا من خارج ثم تنسب الباقي من العدد المطلوب جذره الى المجموع المضعف والواحد بالغا ما
بلغ وتاخذ حاصل النسبة فيكون جذر العدد المطلوب جذره جذر المجذور المسقط مع حاصل نسبة الباقي
بالتقريب من جهة النقصان لا بالتحديد كتب في الحاشية مثاله نريد جذر العشرة فاقرب المجذورات
اليها تسعة اسقطناها منها بقي واحد نسبناه الى مضعف جذر التسعة بزيادة واحد وهي سبعة فجذر
العشرة ثلثة وسبع تقريبا وانما كان الثلثة والسبع جذر العشرة بالتقريب لان الثلثة مع السبع اقل
من جذر العشرة وذلك لما عرفت من ان جذر كل عدد هو ما لو ضرب في نفسه حصل ذلك العدد بعينه بدون
زيادة عليه ونقصان عنه والثلثة مع السبع اذا ضربت في نفسها يحصل تسعة وثلثة واربعون جزءا من تسعة
واربعين جزءا وهذا الحاصل ينقص عن العشرة بستة اجزاء من تسعة واربعين جزءا وانما كان
حاصل ضرب الثلثة والسبع في نفسها ما ذكر لان ضربها كذلك من قبيل ضرب الصحيح مع الكسر في الصحيح
مع الكسر والقاعدة في ضربه ان تجنس كلا من المضروب والمضروب فيه وتضرب المجنس ثم مخرج الكسر
في مخرج الكسر وتقسم الحاصل الاول على الحاصل الثاني فالخارج هو المطلوب فمجنس الثلثة والسبع اثنان
وعشرون كما سينكشف لك حقيقة تجنيس الصحيح مع الكسر والحاصل من ضرب المجنس في المجنس اربعة

Copyright © King Saud University

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