بقوله وضعت قوله ونقصته مما يحاذيه ومما فيه ما عرفت فتذكر
قوله اعظم عدد كذلك لفظ كذا لا اشارة الى الاول فقط وقوله اذا
وضعت صفة مخصصة للعدد اي ثم تطلب اعظم عدد كما في الاول
اذا وضعته فوقه الا لا اشارة الى الصفات المذكورة في الاول على ما يوهم
ظاهر العبارة والايضاح قوله اذا وضعته فوقه فتفطن قوله وضعت
الثاني تحته اي ان لم يفنه والا فلا حاجة الى الوضع تحته اصلا على ما لا يخفى
قوله امكن ضربه في مرتبته اي في كل واحد من الجميع المنقول الى
اليمين ومما وضعته تحت العلامة ثانيا او ثالثا وهكذا قوله مما يحاذيه
ومما عن يساره فيه هثل ما مر قوله وعلمت به ما عرفت من وضعه
فوق العلامة وتحتها بمسافة وضرب الفوقاني في التحتاني ووضع الحاصل
تحت العدد بالجنبة المذكورة ونقصانه مما يحاذيه ومما عن يساره
ووضع الباقي تحته بعد الفاصل قوله وان لم يوجد اي عدد موصوف
بتلك الصفة قوله وانقل اي ما نقلته اولا بعينه من غير زيادة شيء
عليه الى اليمين بمرتبة هذا فيما عدا العلامة الاخيرة واما فيها فلا يكاد
ان يوجد فتفطن ومثال الاول كما اذا اردنا جذر احدى واربعين
الفا وثلثمائة وخمسة وعشرين والصحيح من جذره مائتان وثلثة
والباقي مائة وستة عشر وصورة العمل هكذا قوله على التحتاني وهو المنقول
مع ما كتبته تحت العلامة الاولى قوله اعني ٧١٧ اقول هذا العدد الذي هو السنة
وهو الثمانية فيصير المجموع ما ذكر
هو مضعف جذر المسقط مع الواحد فان اقرب المجذورات الى الاعداد تا واحد العشرة
المرسومة في الكتاب هو هذا ١٢٨١٦٤ وجذره التحقيقي
هو هذا ٣٥٨ ومضعفه مع الواحد يكون هذا ٧١٧ واذا اسقطنا
اقرب



اقرب المجذورات مما في الكتاب بقي ثمانية فجذر ما في الكتاب هو هذا
الجذر مع الحاصل نسبة الثمانية الى هذا المضعف مع الواحد وذلك
ما اوردناه قبل وذلك هي التفاوت بين المجذورين الاقربين في جانب
الاصم او التفاوت بين مجذورين بضرب فضل الجذرين الاعظم
على الاصغر في نفسه وضعف الاصغر انتهى قوله اردت من الجانبين
الاعلى والاسفل ففي المثال المجذور الاقرب من الاعلى هو هذا ١٢٨٨٨١
وجذره هذه ٣٥٩ والاقرب من الاسفل ما ذكرناه مع جذره
والفضل بين واحد والحاصل من ضربه في نفسه ايضا واحد فاذا
ضرب على مضعف الجذر الاصغر يكون هذا ٧١٧ اذ الجذر هنا ٣٥٨
وضعف هذا ٧١٦ وهو المطلوب فثلثمائة وثمانية وخمسون وثمانية
جزء من سبعمائة وسبعة عشر جزء من جزء واحد يكون جذر التقريبا
للاعداد المرسومة في الكتاب بمعنى اذا ضربتها في نفسها يحصل
الاعداد المرسومة في الكتاب تقريبا وانما قلنا تقريبا لان الحاصل ناقص
عما في الكتاب بخمسة الاف وستمائة واثنين وسبعين وطريق
الضرب المجنس في مثله على ما سيأتي ان نضرب في المجنس وهو
الحاصل الاول ثم نضرب المخرج في المخرج وهو الحاصل الثاني ثم نقسم
الحاصل الاول على الحاصل الثاني ففي المثال اذا جنست ثلثمائة وثمانية
وخمسين بان ضربتها في مخرج الكسر وهو هذا ٧١٧ يكون ٢٥٦٦٨٦
واذا زدت عليه صورة الكسر وهي ثمانية يكون هذا ٢٥٦٦٩٤
واذا ضربت المجنس في نفسها يكون ٦٥٥٩٩٨٥٠١٦٣٦
وهو الحاصل الاول واذا ضربت المخرج في المخرج يكون ٥١٤٠٨٩

اذا ضربت هذا العدد في نفسه يحصل هذا العدد ١٢٨١٦٤ الذي هو اقرب المجذورات
الى العدد المرسوم في الكتاب فيكون جذرا
صحيحا لذلك مع ما هو من الكسر بمضعف
ذلك الجذر مع الواحد

Copyright © King Saud University

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