وتضرب الخارج بما قبلها حتى يخرج ما بعدها وكل من الجبر والحط يتنوع الى سبعة انواع كما
بينتها بامثلتها في الاصل ومثال الجبر عدد صحيح قليل الى صحيح اكثر منه مثل ما اذا كان مجموع اجزاء
المحاصة او جامعة الفرائض اربعة وعشرين حتى تصير مثل اربعين بانك تضعهما هكذا ٤ع٥ حتى
٥ع٥ ثم تقسم الاربعين التي اضرت عن حتى على الاربعة والعشرين التي قدمته عليها بعد حليها الى ثلاثة
وثمانية يخرج لك المجهول وهو واحد وثلثان واذا اردت ان تضرب هذا الخارج في الاول يخرج الثاني
فضعهما هكذا ٢/٣ ١ في ع٥ ثم اضرب الخمسة التي هي بسط الاول في بسط الثاني وهو نفسه
واقسم الخارج على الثلاثة امام الكسر يخرج لك اربعون وهو المجبور اليه واضرب ذلك المجهول الذي
هو جزء السهم عندهم بما بيد كل واحد يخرج له ما ينوبه من المال المجبور اليه ومثال جبر
كسر الى كسر اكثر منه ما اذا كان راس مال احد الشريكين ثلثا وراس مال الاخر نصفا فكان مجموع
المحاصة خمسة اسداس بربعها سبعة اثمان وتريد ان تجبر المحاصة التي هي خمسة اسداس
حتى تصير مثل سبعة اثمان فانك تضعهما هكذا ٥/٦ حتى ٧/٨ ثم تقسم ما تقدم حتى على ما قبلها
وذلك بان تضعهما هكذا ٧/٨ على ٥/٦ ثم تضرب بسط كل منهما في امام الاخر وتقسم اكثر الخارجين
على اقلهما بعد حله الى اربعة وخمسة واثنين يخرج لك المجهول وهو واحد صحيح وخمس
وربع وان اردت ان تضرب هذا الخارج في الاول يخرج الثاني فضعهما هكذا ١/٤ ١/٥ ١ في ٥/٦ ثم اضرب
الواحد والعشرين التي هي بسط الاول في بسط الثاني يخرج لك خمسة ومائة وحل الامام
الذي هو الستة الى ثلاثة واثنين واضرب الاثنين في الاربعة فترجع ايمة الكسر الى ثمانية وخمسة
وثلاثة واقسم عليها تلك الخمسة والمائة يخرج لك المجبور اليه وهو سبعة اثمان واضرب ذلك
المجهول الخارج الذي هو جزء السهم عندهم فيما بيد كل واحد يخرج له ما ينوبه من المال المجبور اليه
ومثال حط عدد صحيح الى صحيح اقل منه ما اذا كان مجموع اجزاء المحاصة او جامعة الفرائض
اربعة وعشرين وكان الربع او الثلث اثني عشر وتريد ان تختصر بالحط اربعة وعشرين
حتى تصير مثل اثني عشر فتضعهما هكذا ٤ع٢ حتى ٢ع١ ثم تقسم ما تقدم حتى على ما قبلها
بان تضعهما هكذا ٢ع١ من ٤ع٢ ثم تحل الاكبر الى اثنين واربعة وثلاثة وتقسم عليها الاثني عشر
يخرج لك المجهول وهو نصف واذا اردت ان تضربه في الاول الذي هو المحطوط يخرج الثاني الذي
هو المحطوط اليه فتضعهما هكذا ١/٢ في ٤ع٢ ثم اضرب بسط الكسر في بسط الصحيح الذي هو نفسه
واقسم الخارج على امام الكسر يخرج لك المحطوط اليه وهو اثنا عشر واضرب ذلك النصف الذي هو
جزء السهم عندهم بما بيد كل واحد يخرج له ما ينوبه من المال المحطوط اليه ومثال حط كسر
الى كسر اقل منه ما اذا كان راس مال احد الشريكين نصفا وراس مال الاخر ربعا فكان مجموع ذلك ثلاثة
ارباع فرددتها نصفا وتريد ان تحط ثلاثة ارباع حتى تصير مثل نصف فتضعهما هكذا ٣/٤ حتى ١/٢
ثم تقسم ما بعد حتى على ما قبلها بان تضعهما هكذا ١/٢ من ٣/٤ ثم تضرب بسط كل منهما في امام الاخر وتقسم
اقل الخارجين على اكثرهما بعد حله الى ثلاثة واثنين يخرج لك المجهول وهو ثلثان واذا اردت ان تضرب
هذا الخارج في الاول الذي هو المحطوط يخرج الثاني الذي هو المحطوط اليه فتضعهما هكذا ٢/٣ في ٣/٤
ثم اضرب البسط في البسط واقسم الخارج على الايمة بعد حل الاربعة لاثنين واثنين يخرج لك المحطوط
اليه وهو نصف واضرب ذلك المجهول الذي هو ثلثان فيما بيد كل واحد يخرج لك ما ينوبه من المال
المحطوط اليه وقس على ذلك ثم قلت باب اذا اجهل كسر بضرف الى صحيح كفلوس بعرف
فصرف كسر بضرب بسط الكسر في صحيح اجزاء اصله مع التصحيح معناه ان هذا الكلام

الا

هذا باب موضوع لكيفية صرف الكسور المجهولة ولكيفية وزن بعض الكسور مع بعض اذا اشك
في تماثلها والصرف يتنوع الى نوعين احدهما تبديل كسر بقدر ما فيه من الاجزاء الصغيرة الصحيحة
التي كانت في الواحد الصحيح الذي اخذ منه ذلك الكسر كصرف كسور المثقال بقدر ما فيها
من عدد فلوس المثقال والاخر تبديل كسر جهل ما فيه من الاجزاء الصغيرة الصحيحة عند السائل
بكسر اخر علم عنده مقدار ما فيه من تلك الاجزاء لموافقته ما تقع به معاملة الناس في معاملتهم
وقد اشرت للنوع الاول بقولي اذا اجهل قدر اجزاء كسر اي مقدار ما فيه من الاجزاء
الصغيرة الصحيحة التي تقع بها المعاملة بصرف اي ينقل ذلك الكسر عن كونه كسرا الى عدد
صحيح صغير تقع به المعاملة كفلوس او حبوب تعرف اي معروفة في ذلك المكان للنقود او حبوب
معروفة للمكيل او اصابع معروفة للقصب المذروع به بضرب متعلق بصرف اي بصرف
الكسر الى ما ذكر بضرب بسط ذلك الكسر المجهول في صحيح عدد اجزاء اصله اي اصل ذلك الكسر
اي في عدد اجزاء صحيح صغيرة كائنة في اصل ذلك الكسر الذي هو الواحد الصحيح الذي اخذ منه
ذلك الكسر مع التصحيح اي مع تصحيح عمل الضرب الذي لا يتم الا بالقسمة خارج الضرب على ايمة
الكسر فقط لان الواحد الذي هو امام الصحيح لا يقسم له وحاصل ذلك ان العمل في صرف كسور مجهولة
الى ما فيها من اجزاء صغيرة صحيحة تقع به المعاملة هو ان تضرب بسط الكسر المصروف في عدد
الاجزاء الصغيرة الصحيحة الكائنة في الواحد الصحيح الذي اخذ منه ذلك الكسر وتقسم الخارج
على ايمة المصروف فقط فيخرج لك ما فيه من تلك الاجزاء الصحيحة مع كسور ان بقي منها ان كان في خا
رج القسمة على الجميع كسر ولك ان ترتب تلك الايمة كيف شئت واعلم ان الاجزاء الصغيرة الصحيحة
التي تكون في الواحد الصحيح الذي هو فرد من افراد المقسومة للشركاء تختلف باختلاف الازمنة
والامكنة واختلاف الشيء المقسوم فمثقال الفضة المراكشي فيه من الفلوس الجديدة
ستون وتسعمائة ومثقال الفلوس المراكشي فيه ثلاثمائة فلس جديد واوقية
الفضة المراكشية فيها ستة وتسعون فلسا جديدا واوقية الفلوس المراكشية فيها
ثلاثون فلسا جديدا والموزونة المراكشية فيها اربعة وعشرون فلسا جديدا والغرارة المراكشية
فيها من الخراريب عشرون وثمانية واما القصب ففي كل ذراع منه اربعة وعشرون
اصبعا فاذا كان في القصب ثمانية اذرع ففيه من الاصابع اثنان وتسعون ومائة وقس
على ذلك فاذا علمت قدر الاجزاء الصغيرة التي كانت في كل واحد من الانواع المذكورة وعرض
في بعضها كسور جهلت اجزاؤه الصغيرة لمخالفتها ما تقع به المعاملة فاضرب بسط
تلك الكسور في عدد الاجزاء الصغيرة الصحيحة التي ذكرت لك انها كانت في كل فرد من ذلك
النوع واقسم خارج الضرب على ايمة تلك الكسور المضروبة يخرج لك ما فيها من تلك الاجزاء
الصغيرة الصحيحة مع كسور ان بقي منها ان كان في خارج القسمة كسر مثال ذلك
ما اذا قيل لك رجل مراكشي قد خرج له من قسمة مثاقيل الفضة تسع وسدس سابع تسع
كم فيها من الفلوس فاضرب تلك الكسور في ستين وتسعمائة عدد فلوس المثقال الفضي
بان تضعهما هكذا ٠ ١/٩ ٥/٧ ٥/٦ في ٠٦٩ ثم تضرب بسط الكسر المصروف وهو اربعة
واربعون في بسط الصحيح الذي هو نفسه يخرج اربعون ومائتان واثنا عشر الفا
فتقسمها على ايمة الكسر فيخرج له احد عشر ومائة من الفلوس الجديدة وستة اتساع
فلس وخمسة اسباع تسع الفلس وان قسمت تلك الفلوس الصحيحة على اربعة وعشرين

Copyright © King Saud University