٧٢٠ – ٥

١

١٩١٥

Property of the
Library of Congress

بسم الله الرحمن الرحيم وبه نثق

الحمد لله الذي احصى كل شي عددا وجعل الاموال لمن اعطى واتقى وصدق بالحسنى سعادة سرمدا وعلى من بخل واستغنى وكذب بالحسنى كعوب شوم توقع نفسه في الردا واحمده واشكره ان جعلنا امة وسطا لنكون على الناس شهداء واشهد ان لا اله الا الله وحده لا شريك له عالم الغيب فلا يظهر على غيبه احدا الا من ارتضى من رسول فانه يسلك من بين يديه ومن خلفه رصدا واشهد ان سيدنا محمدا عبده ورسوله المبعوث رحمة وهدى صلى الله عليه وسلم وعلى اله واصحابه صلاة وسلاما دايمين ابدا وبعد فيقول فقير رحمة ربه محمد بن محمد سبط المارديني هذا تعليق الارجوزة المسماة الياسمينية في علم الجبر والمقابلة مختصر جدا لم يسالني فيه احد وانما وضعته من البطالة والكسل هربا من الاشتغال والملل فجا بحمد الله لمعة رائقة وتحفة فايقة ولقبته باللمعة الماردينية في شرح الياسمينية واسال الله تعالى ان يجعله خالصا لوجهه الكريم وان يعصمنا من الشيطان الرجيم

على ثلاثة يدور الجبر المال والاعداد ثم الجذر

مسائل علم الجبر وتسمى ضروبا دايرة على ثلاثة انواع فقط وهي العدد والجذر والمال والمراد بالمال والجذر جنسهما فيتناول الجذر الواحد وبعض الجذر وما زاد على الجذر وكذلك في المال والعدد

والمال كل عدد مربع وجذره واحد تلك الاضلع والعدد المطلق ما لم ينسب للمال او للجذر فافهم تصب

اخذ يعرف كل واحد من العدد والجذر والمال فالعدد عند الجبريين يطلق على الواحد والكسر وغيرهما والجذر هو العدد الذي ضرب في مثله والحاصل من ضرب الجذر في مثله يسمى مالا فينسلخ العدد المضروب في مثله عن اسم العدد ويكتسب باعتبار حاصل الضرب اسما اخر وهو الجذر وينسلخ العدد الحاصل من الضرب عن اسم العدد ويكتسب باعتبار حصوله من ضرب عدد في مثله اسم المال وكل عدد ضرب في عدد يسمى الحاصل مسطحا وكل من العددين ضلعا له فان تساوى المضروبان

سمي

يسمى الحاصل مربعا ايضا ولهذا قال فالمال كل عدد مربع والجذر احد
ضلعيه وهو المراد بقوله واحد تلك الاضلع والعدد هو المطلق
الذي لم ينسب الى جذر ولا الى مال ولا الى غيرهما فالاثنان عدد فاذا ضرب
في مثله صار باعتبار الحاصل جذرا والاربعة الحاصلة باعتباره مالا
والشيء والجذر بمعنى واحد كالقول في لفظ اب ووالد
لفظ الشيء والجذر مترادفان عند الناظم وابن البنا وابي كامل
وغيرهم كما ان لفظ اب ووالد مترادفان فالمضروب في مثله كما يسمى جذرا
يسمى ايض شيا سوا كان الجذر معلوما او مجهولا واعترض على المص في دعوى
الترادف بان الشيء اعم من الجذر لانطلاقه على العدد المجهول وان لم يكن
جذرا وهو هذا لا يستعمله الجبريون فبعضها يعدل بعضا عددا
مركبا مع غيره او مفردا فتلك ست نصفها مركبة
ونصفها بسيطة مرتبة لما ذكر ان مسائل الجبر تدور على ثلاثة
وهي العدد والمال والجذر ذكر انه لابد فيها من المعادلة بان يفرض
نوع واحد من الثلاثة مساويا للنوعين الآخرين فيكون احدها
في جانب والآخر في جانب او يفرض نوع واحد مساويا لنوع واحد
من النوعين الاخريين فتقع المعادلة بين الثلاثة او بين اثنين
منها وتختلف اللفظان فالحالة الاولى تنحصر في ثلاث صور وهي
عدد يعدل اموالا وجذورا ثم جذور تعدل اموالا وعددا ثم اموال
تعدل جذورا وعددا لان المنوع منها لا يخلو من ان يكون واحدا من
الانواع الثلاثة فيستوي اقتران الاخرين وتسمى هذه الصور
الثلاث بالمسائل المركبات والمقترنات ايض والحالة الثانية منحصرة
في ثلاث صور ايض وهي اموال تعدل جذورا ثم اموال تعدل عددا
ثم جذور تعدل عددا وتسمى هذه الصور الثلاث بالمسائل
المفردة والبسيطة ايض لمعادلة نوع منها لنوع وكان ينبغي
للناظم ان يقدم المفردة على المركبة لان المفرد مقدم طبعا وقوله مرتبة

اي ترتيبا اصطلاحيا اولها في الاصطلاح الجاري ان تعدل الاموال بالاجذار
وان تكن عادلت الاعداد ... فهي تليها فافهم المرادا
وان تعادل بالجذور عددا ... فتلك تتلوها على ما حددا
شرع يبين ترتيب المسائل المعروفة في الاصطلاح الجاري عند اهل
الجبر وبدا بالمسائل المفردة لانه الاولى فذكر ان المسئلة الاولى ان تعادل
الاموال العدد الاجذار والثانية ان تعادل الاموال العدد والثالثة
ان تعدل الجذور العدد واعلم ان العدد كثيرا ما يعبر عنه بالدراهم
والدنانير ونحوهما فاقسم على الاموال ان وجدتها واقسم على الاجذار العدد منها
فهذه المسائل البسيطة ... خارجها الجذر سوى الوسيطة
فانما يخرج فيها المال ... بحسب ما قد اقتضى السوال
ذكر في هذه الابيات طريق العمل الموصل لمعرفة القدر المجهول في كل مسئلة
من المسائل البسيطة وهو ان نقسم في المسئلة الاولى عدة الجذور
على عدة الاموال الخ وهذا مراده بقوله فاقسم على الاموال ان وجدتها
اي في الاولى والثانية واقسم العدد على عدة الاجذار في المسئلة الثالثة
وهو مراده بقوله واقسم على الاجذار ان عدمتها اي عدمت الاموال
وذلك في الثالثة فالخارج في القسمة هو مقدار الجذر في المسئلة الاولى
والثالثة ويخرج مقدار المال في المسئلة الوسيطة وهي الثانية
لان المسئول عنه فيها هو مقدار المال خاصة لا تعديله وهو العدد
معلوم ضرورة مثال المسئلة الاولى مال الا ن يعدل لان عشرة اجذار
كم الجذر وكم المال فاقسم عشرة عدة الاجذار على اثنين عدة الاموال
يخرج خمسة هي مقدار الجذر الواحد فالمال خمسة وعشرون ولو قيل
نصف مال يعدل ثلاثة اجذار فاقسم ثلاثة على نصف فالجذر ستة
فالمال ستة وثلاثون ومثال الثانية ثلاثة اموال تعدل خمسة وسبعين
درهما فاقسم الدراهم على ثلاثة عدة الاموال يخرج المال الواحد
خمسة وعشرون ولو قيل نصف مال يعدل عشرة دراهم

فافهم

فاقسمها على نصف المال عشرون ومثال الثالثة عشرة اجذار
تعدل خمسين دينارا فاقسم الخمسين على عشرة عدة الاجذار يخرج
مقدار الجذر خمسة دنانير ولو قيل ثلث جذر يعدل دينارين فاقسم
الاثنين على ثلث يخرج الجذر ستة واعلم هداك ربنا ان العدد
في اول المركبات انفرد ووحد وايضا جذور الثانية
وافردوا اموالهم في الثالثة لما انهى الكلام على المسايل
البسيطة شرع بذكر المسايل المركبات وبدا بترتيبها فالمسلة الرابعة
وهي اول المركبات ينفرد فيها العدد ويقترن فيها الجذور والاموال
والمسلة الخامسة وهي ثانية المركبات ينفرد فيها الجذر ويقترن فيها
الاموال والعدد والمسلة السادسة وهي ثالثة المركبات تنفرد فيها
الاموال ويقترن فيها الجذر والعدد وهذا الترتيب متفق عليه
واشار الى اتفاقهم بقوله ووحد وايضا بالحا المهملة وافردوا اي الجبريون
كلهم ووضعوا الضبط ترتيب النوع المفرد في كل مركبة لفظ عجم فالعين
للعدد والجيم للجذر والميم للمال فربع النصف من الاشيا
واحمل على الاعداد باعتنا وخذ من الذي نشا جذره
ثم انقص التنصيف تفهم سره فما بقي فذاك جذر المال
وهذه اربعة الاحوال ذكر في هذه الابيات معرفة استخراج
الجذر في المسلة الرابعة ومنه يعرف المال فتنصف عدة الاشيا ويسمى
ذلك التنصيف ثم تربع نصف عدة الاشيا بان تضربه في مثله
ويسمى الحاصل التربيع ثم احمله على العدد المفروض في المسلة ثم استخرج
جذر المجتمع ثم انقص التنصيف من هذا الجذر الذي اخذته فما
بقي بعد التنصيف فهو الجذر جذر المال فربعه المال مثال مال
وعشرة اجذار يعدل خمسة وسبعين من العدد كم الجذر وكم المال
فنصف عدة الاجذار خمسة هو التنصيف ربعه يحصل التربيع
خمسة وعشرين احمله على العدد يحصل مائة خذ جذره

يكن عشرة اطرح منه التنصيف فالباقي خمسة هو الجذر الواحد فالمال
خمسة وعشرون ولو قيل مال وثلاثة اجذار تعدل اربعة من العدد
فالتنصيف واحد ونصف وتربيعه اثنان وربع وحاصل جمعه مع العدد
ستة وربع وجذره اثنان ونصف اطرح منه التنصيف وهو واحد
ونصف فالباقي واحد وهو الجذر فالمال ايضا واحد

واطرح من التربيع في الاخرى العدد   وجذر ما يبقى عليه يعتمد
فاطرحه من تنصيفك الاجذارا   وان تشا جمعتهم اختيارا
فذاك جذر المال بالنقصان   وذاك جذر المال بالرجحان
وان غدا التربيع مثل العدد   فجذره التنصيف دون فند
وان يكن يربو عليه العدد   فيقتضي ان ذاك لا ينعقد

ذكر في هذه الابيات طريق استخراج الجذر من المسئلة الخامسة وهي المركبة
الثانية وهي ان توفي التنصيف وتربعه ثم تطرح العدد من التربيع وتستخرج
جذر الباقي من التربيع بعد طرح العدد وهذا معنى البيت الاول ثم تطرح
هذا الجذر من التنصيف ان شئت واجمعه معه ان شئت فما بقي او
حصل فهو جذر المال المفروض في المسئلة فيحصل له جوابان جواب بجذر
بالنقصان في الاول وجواب بجذر بالزيادة في الثاني وكل صحيح مثاله عشرة
اجذار تعدل مالا واحدا وعشرين درهما فالتنصيف خمسة وتربيعه خمسة
وعشرون اطرح منه العدد وهي الدراهم يبقى اربعة وجذرها اثنان فاذا شئت
طرحته من التنصيف وهو خمسة يفضل ثلاثة هي مقدار الجذر فالمال تسعة وعشرة
اجذاره ثلاثون وان شئت جمعته للتنصيف يحصل سبعة وهي مقدار الجذر فالمال
تسعة واربعون وعشرة اجذاره سبعون ولو قيل مال واثنا عشر درهما وثلاثة
ارباع درهم يعدل لذلك عشرة اجذار كم الجذر وكم المال فالتنصيف خمسة
والتربيع خمسة وعشرون والباقي منه بعد طرح الدراهم اثنا عشر وربع
وجذره ثلاثة ونصف فيطرح فان طرحته من التنصيف بقي مقدار الجذر درهم
ونصف فعشرة الاجذار خمسة عشر والمال درهمان وربع وان زدته على التنصيف

كان الجذر ثمانية ونصفا والمال اثنين وسبعين وربعا ومتى كان التربيع
مساويا للعدد المفروض في السؤال فجذر المال هو التنصيف ويكون المال
مساويا للعدد والتربيع ايض ولا يحتاج لعمل كما لو قيل عشرة اجذار تعدل مالا
وخمسة وعشرين درهما وكما لو قيل ثلاثة اجذار تعدل مالا ودرهمين وربع
درهم والضمير في قوله فجذره التنصيف راجع للمال المذكور في البيت قبله
لانه المحدث عنه فان كان العدد اكثر من التربيع فالمسئلة مستحيلة تستحيل اخراجها
كما لو قيل عشرة اجذار تعدل مالا وثلاثين درهما وهذا معنى قوله وان تكن يزيد عليه
العدد اي يزيد على التربيع بنفسه فذلك لا ينقضي اي لا يستقيم عمله بكلية

واذ فرغنا من بيان الخامسة   فلنوضح الآن بيان السادسة
فاجمع الى اعدادك التربيعا   واستخرجن جذرهما جميعا
واحمل على التنصيف ما اخذت   فذلك الجذر الذي اردت

لما فرغ من بيان طريق المسئلة الخامسة شرع يبين المسئلة السادسة وهي
ثالثة المركبات وهي ان تاخذ التنصيف كما سبق وتجمع التربيع الى العدد وتستخرج
جذر المجموع كما في الرابعة ثم احمل الجذر الماخوذ على التنصيف يحصل جذر المال
مثاله مال يعدل خمسة اجذار وستة دنانير فالتنصيف اثنان ونصف
وتربيعه ستة وربع ومجموعه مع العدد اثنا عشر وربع جذر هذا المجموع ثلاثة
ونصف زده على التنصيف يحصل الجذر ستة فالمال ستة وثلاثون ولو قيل
مال يعدل ستة اجذار واربعة دنانير واربعة اتساع دينار فالتنصيف
ثلاثة وتربيعه تسعة ومجموعه مع الدنانير ثلاثة عشر واربعة اتساع دينار
جذره ثلاثة وثلثان اجمعه الى التنصيف يحصل الجذر ستة وثلثان والمال
اربعة واربعون واربعة اتساع وحط الاموال اذا ما كثرت   واجبر كسورها اذا ما قصرت
حتى يصير الكل مالا مفردا   وخذ بذاك الاسم مما قد عدا شرط العمل السابق في المركبات
الثلاث ان يكون المال المفروض في المسئلة مالا واحدا كاملا كما مثلنا فان
كان اكثر من مال او اقل من مال فيحتاج الى زيادة عمل وفيه طريقان احدهما
ما ذكره في هذين البيتين وهو انه اذا كان المال المفروض في المسئلة اكثر من مال

واحد فحطه الى مال واحد وان كان اقل من مال فاجبره الى مال كامل وحط
ما عدا الاموال من الاجذار والعدد او اجبر كلا منهما كما فعلت في الاموال
بان تقسم كلا منهما على عدة الاموال قبل الحط او على كسر المال قبل الجبر
وهذا مراده بقوله وخذ بذاك الاسم مما قد عدا ثم عادل وكمل العمل
السابق يحصل مقدار جذر المال ومنه يعلم المال مثاله اربعة اموال
وثمانية اجذار تعدل ستين درهما فحط الاموال الى مال واحد واقسم
كلا من الجذور والدراهم على اربعة عدة الاموال يخرج جذران وخمسة
عشر درهما فقل خمسة عشر درهما تعدل مالا وجذرين وهي
الرابعة فالتنصيف واحد وتربيعه واحد ومجموعه مع العدد
ستة عشر وجذره اربعة اطرح منها التنصيف فالباقي
جذر المال وهو ثلاثة فالمال تسعة ولو قيل اربعة اجذار
تعدل خمسي مال وعشرة دراهم فهذه هي المسئلة الخامسة
لانفراد الجذور فيها فاجبر خمسي المال الى مال كامل واقسم
كلا من الجذور والدراهم على الخمسين فالحاصل عشرة اجذار تعدل
مالا وخمسة وعشرين درهما فالجذر خمسة والمال خمسة وعشرون

او فاضرب الاموال في الاعداد   وكن على ما مر في اعتماد
واقسم نظير الجذر من بعد على   عدد الاموال وخذ ما اصلا

اي وان شئت ان تعمل المسئلة بدون جبر وحط وهو الطريق
الثاني فاضرب عدة الاموال المفروضة او كسر المال المفروض
في العدد المفروض في السوال واقم الحاصل مقام العدد
المفروض سواء كان منفردا او مقارنا بالجذر بالاموال ثم
اعتمد في استخراج الجذر على ما مر من طريق المسائل فما
خرج قدرا لجذر فليس هو الجذر المطلوب بل هو نظير الجذر
في العمل والاستخراج فاقسمه على عدد الاموال المفروضة
او على كسر المال المفروض في السوال وهو الذي ضربته

في العدد فما خرج من القسمة فهو جذر المال المطلوب وهذا
مراده بقوله وخذ ما اجتمع مثاله ثمانون درهما تعدل
مالين ونصف مال وعشرة اجذار فاضرب عدة الاموال
وهي اثنان ونصف في العدد يحصل مايتان فكانه العدد
المفروض فالتنصيف خمسة وتربيعه خمسة وعشرون
اجمعه مع العدد وخذ جذر الحاصل فهو خمسة عشر
اسقط منه التنصيف الباقي عشرة هي نظير الجذر
اقسمها على عدة الاموال يخرج الجذر اربعة والمال
ستة عشر ولو قيل نصف مال يعدل جذرين
ودينارين ونصف دينار فهذه هي المسئلة السادسة
لانفراد المال فيها فاضرب نصفا في الدينارين والنصف
يحصل واحد وربع لانه العدد والتنصيف واحد
والتربيع واحد اجمعه للعدد يحصل اثنان وربع وجذره
لانه العدد فالتنصيف واحد وتربيعه واحد اجمعه
للعدد يحصل اثنان وربع وجذره واحد ونصف رده
على التنصيف نظير الجذر اثنان ونصف اقسمه على النصف
يخرج الجذر خمسة فالمال خمسة وعشرون

وكل ما استثنيت في المسائل صيره ايجابا مع المعادل
وبعد ما تجبر فالتقابل يطرح ما نظيره يماثل

ذكر في هذين البيتين معنى الجبر والمقابلة وذلك انه
اذا كان في احدى الجملتين المتعادلتين او في كلتيهما استثنا
وجب ازالته بان تزيد المستثنى من احد الجانبين
او من كليهما على كل منهما مثاله خمسة اموال الا جذرين
تعدل ثمانية اجذار فالمستثنى من الاموال جذران
صيره ايجابا بان تزيده على خمسة اموال الا جذرين

تصير خمسة اموال كاملة وزال الاستثناء وثبت المستثنى ايضا
في عديل المستثنى منه وهو في هذا المثال ثمانية اجذار تصير
عشرة اجذار تعدل خمسة اموال فالشيء اثنان لانك اذا
قسمت العشرة على الخمسة حصل اثنان وهو الجذر فالجذر
اثنان والمال اربعة فقوله صيره ايجابا مع المعادل اي
صير مثل القدر المستثنى موجبا مع عديل المستثنى منه بان
تزيده عليه كما تزيده على المستثنى منه والايجاب هو الاثبات المقابل
للنفي فيصير المنفي مثبتا في الجملتين ولو قيل خمسة اشياء الا
عشرة دراهم تعدل ثلاثين درهما الا خمسة اشياء فزد على كل من
الجملتين الجانبين مستثناهما وهما عشرة دراهم وخمسة اشياء تبلغ
تبلغ عشرة اشياء تعدل اربعين درهما فاقسم اربعين على عشرة
يخرج قدر الجذر وهو اربعة فالشيء اربعة واشار بقوله
وبعد ما تجبر فالتقابل الى اي انه اذا حصل بعد الجبر اشتراك
في الجملتين المتقابلتين بان يماثل بعض هذه بعض هذه فلا بد
فيه من المقابلة وهو ازالة القدر المشترك من الجانبين
بحيث لا يبقى في المسئلة اشتراك فالمقابلة تحصل بطرح
المماثل من الجملتين المتعادلتين مثاله عشرة اشياء الا عشرة
دراهم تعدل خمسة اشياء فاذا جبرت صارت المسئلة عشرة
اشياء تعدل خمسة اشياء وعشرة دراهم فوقع الاشتراك
بين الجانبين في خمسة اشياء فقابل بان تطرح من كل منهما
خمسة اشياء تصير المسئلة خمسة اشياء تعدل عشرة دراهم
فالشيء درهمان ولو قيل عشرة اموال الا عشرة اشياء
تعدل خمسة عشر مالا غير ثلاثين شيئا فاذا زدت على كل منهما
مستثناهما وجملة اربعون شيئا صار عشرة اموال وثلاثين
شيئا تعدل خمسة عشر مالا وعشرة اشياء فقابل بطرحهما

من الجانبين

6

من الجانبين نصير المسئلة الى خمسة اموال تعدل عشرين

فالشي اربعة والمال ستة عشر

ثم اقول بعد في المنازل مقال ايجاز بلفظ شامل

الجذر في الاولى يليه المال وبعده كعب له استيصال

وهكذا ركب عليه ابدا ما يلتقت وما تناهت عددا

لما فرغ من ذكر المنازل المسايل وما يتعلق بها شرع

في ذكر منازل الانواع وترتيبها بلفظ مختصر شامل

لها والمنازل هي المراتب التي تحصل فيها الانواع وهي

اصلية وفرعية فالاصلية ثلاثة المنزلة الاولى

هي منزلة الجذر والمنزلة الثانية هي منزلة المال والمنزلة

الثالثة هي منزلة الكعب والمراد بكون الاولى منزلة الجذر

انها التي يحل فيها نوع الجذر كثيرها وقليلها وكذا الباقي

وقد عرفت اول الكتاب تعريف الجذر والمال واما

الكعب فهو الحاصل من ضرب الجذر في المال وقوله له

استيصال اي هو اصل من الانواع الاصلية وكان ينبغي

للناظم تقديم هذا وما بعده على المسائل الست كما فعله غيره

من المتاخرين لانه من المبادي واشار بالبيت الاخير

الى ان المنازل الفرعية تلي المنازل الاصلية الثلاث

في مرتبة عليها فقوله وهكذا ركب عليه ابدا اي ركب

على الكعب من حيث المنزلة منازل منازل سائر

الانواع فتقل المنزلة الرابعة منزلة مال المال والخامسة

منزلة مال الكعب والسادسة كعب الكعب والسابعة

مال مال الكعب وهكذا الى غير نهاية

وما ضربته فخذ منازله تعرف به اسم الحاصل الخارجة

ثلاثة لكل كعب كررا واثنان للمال الذي قد ذكرا

وان ضربت عددا في جنس فالخارج الجنس مغير لبس

اشار الى ضرب الانواع بعضها في بعض وهو انك اذا ضربت نوعا في نوع كاموال في اشيا فاضرب عدة مقادير احد النوعين في عدة مقادير النوع الآخر كالعدد فما حصل احفظه واجمع اس المضروبين فما حصل فهو اس حاصل الضرب واعلم ان الاشيا اسها واحد لانها في المنزلة الاولى والاموال اسها اثنان لانها في المنزلة الثانية والكعاب اسها ثلاثة لانها في الثالثة وهكذا ما بعدها اس كل منزلة سميها فاذا تكرر مع ذلك في النوع لفظ المال نحو مال مال او لفظ الكعب نحو كعب الكعب او لفظهما نحو مال الكعب فخذ لكل لفظ مال اثنين ولكل لفظ كعب ثلاثة واجمع الماخوذ فهو اس مرتبة حاصل الضرب فخذ منه بكل اثنين لفظ مال وبكل ثلاثة لفظ كعب واضف الماخوذ بعضه الى بعض فالحاصل من ضرب الاشيا في الاشيا اموال لان مجموع اسيهما اثنان وهما اس الاموال والحاصل من ضرب الاشيا في الاموال كعوب ومن الاموال في الاموال اموال مال ومن ضرب الاموال في الكعوب اموال كعوب فخمسة اشيا في ثلاثة اشيا خمسة عشر مالا وفي مالين بعشرة اكعب وفي اربعة اكعب بعشرين مال مال وفي خمسة اموال مال بخمسة وعشرين مال كعب والحاصل من ضرب خمسة اموال في اربعة اموال عشرون مال مال وفي خمسة اكعب خمسة وعشرون مال كعب وفي ستة اموال مال ثلاثون كعب كعب وان ضربت عددا في جنس من المجهولات فالخارج الجنس بعينه فالحاصل من ضرب العدد في الجذور جذور وفي الاموال اموال وفي الكعوب كعوب واذا ضربت ثلاثة في جذرين حصل ستة اجذار وفي مالين حصل ستة اموال وفي عشرة اكعب

حصل

حصل ثلاثون كهما وقوله بغير لبس كمل به البيت

وخارج القسمة في النوعين   مقامه عد بغير مين

لما فرغ من الضرب شرع في بيان القسمة واعلم
ان المقسوم والمقسوم عليه اما ان يكونا من جنس واحد
بان تقسم نوعا على نوع مثله واما ان يكون المقسوم
اعلا منزلة من المقسوم عليه واما بالعكس فاذا قسمت
نوعا على نوع مثله كان الخارج عددا سواء قسمت كثيرا
على قليل او عكسه فاذا قسمت عشرة اشيا على خمسة اشيا
او قسمت عشرين مالا على عشرة اموال او ثمانية اكعب على
اربعة اكعب خرج اثنان من العدد في الكل وان عكست
خرج نصف في الكل فقوله في النوعين اي المتحدين
وقوله مقامه عد اي مقام الخارج من هذه القسمة
عدد ولما كان الموضع الذي يحل فيه العدد لا يسمى منزلة
سماه مقاما وقوله بغير مين كمل به البيت والمين هو الكذب
اي بغير كذب

وقسمة الاعلا من الجنسين   خارجها زيادة الاسين
اعني بهذا ما له من منزلة   وعكسها جوابه كالمسالة

اي اذا قسمت نوعا اعلى منزلة على نوع انزل منه منزلة
فتقسم عدة المقادير المقسومة على عدة مقادير المقسوم
عليه فالخارج اسمه اي عدد منزلته هو زيادة الاس اي
اي هو زيادة اس المقسوم على اس المقسوم عليه
فاذا قسمت عشرة اموال على خمسة اشيا فاقسم
عشرة على خمسة يخرج اثنان واسمهما واحد لان
زيادة اس المقسوم على اس المقسوم عليه واحد
فالخارج شيئان فان قسمت عشرين كعبا على خمسة اشيا

فاقسم عشرين على خمسة يخرج اربعة وزيادة اسم
المقسوم اثنان نحو اربعة اموال وان قسمت خمسة
الكعب على عشرة اشيا خرج نصف المال وقس على ذلك
وقوله وعكسها جوابه كالمسئلة اي وقسمة الادنى
من الجنسين منزلة على الاعلى منزلة جوابها كالسوال اي كلفظ
السوال اي لفظ جوابه كلفظ سواله من غير عمل فاذا
قيل اقسم مالين على خمسة الكعب فالجواب مالان مقسومان
على خمسة الكعب واذا قيل اقسم نصف شي على كعبين
فالجواب نصف شي مقسوم على كعبين ولو قيل
اقسم عشرة دراهم على خمسة اجذار فالجواب
عشرة دراهم مقسومة على خمسة اجذار

وضرب كل زايد وناقص في مثله زيادة للفاحص
وضربه في ضده نقصان فافهم هداك الملك الديان

اعلم انه اذا كان معك استثنا في احد المضروبين
او في كل من المضروبين سمي المثبت زايدا والمنفي
ناقصا والحاصل من ضرب الزايد في الزايد
زايد ومن ضرب الناقص في الناقص زايد
ايضا وهذا مراده بالبيت الاول وقوله
للفاحص اي للباحث عن المسايل الحسابية
والحاصل من ضرب الزايد في الناقص
او من ضرب الناقص في الزايد يسمى
ناقصا وهذا معنى قوله وضربه
في ضده نقصان فتطرح الحاصل الناقص
من الحاصل الزايد فالباقي هو الجواب
فلو قيل اضرب خمسة اموال في ثلاثة اموال

الاربعة

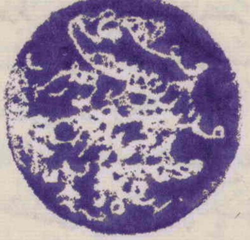
الاربعة اشيا فالاموال من الجانبين زايدة
لانها مثبتة والاشيا ناقصة لانها المستثنى من المثبت
منفي فاضرب خمسة الاموال في ثلاثة اموال
يحصل خمسة عشر مال مال زايدة لان المضروبين
زايدان واضرب خمسة الاموال ايض في اربعة الاشيا
يحصل عشرون كعبا ناقصة لانها من ضرب المختلفين
فاستثني الحاصل الناقص من الحاصل الزايد
يحصل الجواب وذلك في هذا المثال خمسة عشر مال
مال الا عشرين كعبا ولو قيل اضرب خمسة اشياء
في مالين الا ثلاثة اشيا فالجواب عشرة كعب
الا خمسة عشر مالا ولو قيل اضرب عشرة دراهم
الا خمسة اشيا في عشرة دراهم وثلاثة اشيا فخمسة
الاشيا ناقصة وما عداها زايد فاضرب عشرة الدراهم
في الدراهم العشرة وفي ثلاثة اشيا يحصل مائة درهم
وثلاثون شيا والحاصلان زايدان فاضرب خمسة الاشيا
الناقصة في الدراهم العشرة وفي ثلاثة الاشيا ايض يحصل
خمسون شيا وخمسة عشر مالا والحاصلان ناقصان
فاسقطهما من مجموع الزايدين يحصل مائة درهم
الا عشرين شيا وخمسة عشر مالا ولو قيل اضرب
عشرة دراهم الا خمسة اشيا في عشرة دراهم
الا ثلاثة اشيا فالدراهم زايدة في المضروبين
والاشيا ناقصة فيهما فاضرب الزايد في الزايد
يحصل مائة درهم والناقص في الناقص
يحصل خمسة عشر مالا والحاصلان زايدان
واضرب دراهم الاول في ثلاثة الاشيا وخمسة الاشيا

في دراهم الثاني فالحاصلان ناقصان ومجموعهما ثمانون
شيا فاسقطهما من مجموع الزائدين فالجواب مائة درهم وخمسة
عشر ما لا غير ثمانين شيا فافهم ذلك فانه اصل كبير

ثم صلاة الله بعد والسلام على النبي ما انجلا الظلام

لما انتهى الكلام على ما اراد ذكره في هذه الارجوزة ختمها
بالصلاة والسلام على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم
وعلى اله واصحابه وازواجه وسلم تسليما كثيرا ففي الشفا
وغيره انه صلى الله عليه وسلم قال من صلى علي في كتاب
لم تزل الملائكة تستغفر له ما دام اسمي في هذا الكتاب
وهذا اخر ما قصدنا من التعليق

والحمد لله وحده وصلى الله
على سيدنا محمد واله
وصحبه
وسلم
تسليما



Property of the
Library of Congress