التحفة الماردينية
في شرح الياسمينية
في علم الجبر والمقابلة

للقاضي [illegible]
بدر الدين محمد سبط المارديني

بسم الله الرحمن الرحيم قال الشيخ الامام العلامة بدر الدين محمد سبط المارديني
غفر الله له واعاد علي وعلى المسلمين من نفحاته امين يقول محمد سبط المارديني الحمد لله
رب العالمين والصلاة والسلام على خير خلقه اجمعين ورضي الله عن الصحابة
والتابعين وبعد فهذا تعليق لطيف على الارجوزة الياسمينية في علم
الجبر والمقابلة سميته بالتحفة المارديية في شرح الياسمينية والله
نافع انشاء الله تعالى قال على ثلاثة بدور الجبر المال والاعداد ثم الجذر
مسايل علم الجبر والمقابلة وتسمى ضروريا دايرة على ثلاثة انواع فقط
وهي العدد والجذر والمال والمراد بالمال والجذر جنسها ليشمل الواحد كلا
منهما وما زاد عليه وما نقص عنه وبالاعداد الجنس فيصدق بالقليل و
الكثير وليست الجمعية مرادة فالمال كل عدد مربع وجذره
واحد تلك الاضلع والعدد المطلق سالم ينسب للمال والجذر فافهم
تصب شجاع يعرف كل واحد من العدد والجذر والمال فالعدد
عند الجبريين له اعتباران احدهما اعتباره من حيث عروضي ضربه في مساويه
ويسمى المضروب في مساويه جذرا باعتبار الحاصل فالمال والجذر اسما
اضافيان لا يمكن تعقل احدهما بدون الاخر كالابوة والبنوة وضرب
العدد في مثله يسمى تربيعا والحاصل مربعا وكل من المضروب بين ضلعا
فمعنى كلامه ان المال هو العدد المربع والجذر احد ضلعي المربع والاعتبار الثاني
اعتباره من حيث هو مصرح باسمه قايم بذاته لا ينسب الى جذر ولا
الى مال وهذا هو العدد عند الجبريين وهو مطلق لانه لا يتوقف تعقله على
تعقل امر آخر ويشمل الواحد والاكثر والكسر فالاثنان عدد فاذا ضربته في
مثله يسمى باعتبار الاربعة الحاصلة جذرا وبسميت الاربعة باعتباره مالا
وكذا النصف عددا وباعتبار ضربه في مثله جذرا والحاصل وهو اثنان
وربع مال والشيء والجذر بمعنى واحد كالقول في لفظ ابو وولد
الشيء والجذر مترادفان في اصطلاح جمهور الجبريين مسماهما واحد
وهو المضروب في مثله معلوما كان او مجهولا واكثر ترادفهما بقولك كالقول

الواحد و هو

في لفظ اب ووالد فانهما اسمان لمسمى واحد وهو من له ابوة وهذا كما قال
الامام ابو كامل الشيء وللهو الجذر والجذر وهو الشيء وانما هما اسمان
يتعاقبان على مسمى واحد انتهى وبعضهم يخص الشيء بالجذر المجهول دون المعلوم
فيكون اخص من لفظ الجذر ص فبعضها يعدل بعضا عددا ه مركبا
مع غيره ومفردا ه فتلك ست نصفها مركبة ه ونصفها بسيطة
مرتبة ش لما فرغ من تعريف الثلاثة التي يدور عليها الجبر والمقابلة وهي
المال والجذر والعدد شرع يبين انها محصورة في ست مسايل لانه بدء فيها
من المعادلة بان يعدل بعضها بعضا فيفرض واحد من الثلاثة مساويا
للاخرين فيكون احدهما في جانب والاخران في جانب ولهذا معنى قوله مركبا
مع غيره فبعضها يساوي بعضا في الكسر حال كون هذا البعض مركبا مع
غيره اي مع الثالث ولهذه محصورة في ثلاث مسايل وهي اعداد تعدل اموالا
وجذورا ثم جذورا تعدل اموالا وعددا ثم اموال تعدل جذورا وعددا
قوله او مفردا اي بعضها يعدل بعضا حال كونه البعض مفردا وهي
مصورة في ثلاث مسايل اموال تعدل جذورا ثم اموال تعدل عددا ثم
جذورا تعدل عددا فهذه ست مسايل ثلاث منها مركبة وثلاث منها بسيطة
وقوله مرتبة اي لهذه المسايل الست مرتبة ترتيبا اصطلاحيا بينه بقوله
ص اولها في الاصطلاح الجاري ان تعدل الاموال بالاجذار
وان تكن عادلة الاعدادا فهي تليها فافهم المرادا
وان تعادل بالجذور عددا فتلك تتلوها على ما حددا
ش اول المسايل الست في الاصطلاح الجاري بين جمهور اهل الجبر اموال
تعدل جذورا كقولك القايل خمسة اموال تعدل عشرة كم المال وكم الجذر
الثانية اموال تعدل عددا كقولك ثلاثة اموال تعدل خمسة وسبعين درهما
كم المال الثالثة جذور تعدل عددا كقولك خمسة اجذار تعدل خمسة
عشر درهما كم الجذر ولهذه الثلاث بسيطة قدمت على المركبة لتقدم
البسيط على المركب طبعا ص فاقسم على الاموال ان وجدتها واقسم على الاجذار

ان

علم ح
خ
عشرة جذور

ان عدمتها فهذه المسايل البسيطة ه خارجها الجذر سوي الوسيطة
فاعلم يخرج فيها المال بحسب ما اقتضى السؤال ش شرع يذكر العمل
الموصل لمعرفة القدر المجهول في كل مسئلة من مسايل الثلاث البسيطة
وطريقته ان تنزل كل مال منزلة الواحد وكل جذر منزلة الواحد ايضا
وتقسم على عدة الاموال ما يعادلها من عدة الجذور في المسئلة الاولى والعدد
في الثانية يخرج من القسمة مقدار الجذر الواحد في الاولى ومقدار المال
في الثانية وهذا مراده بقوله فاقسم على الاموال ان وجدتها اي الاولى
والثانية واقسم في الثالثة العدد على اعدة الاجذار يخرج فيها مقدار
الجذر وهو مراده بقوله واقسم على الاجذار ان عدمتها اي ان عدمت
الاموال وذلك في الثالثة فمثال المسئلة الاولى مال يعدل ان عشرة اجذار كم المال
وكم الجذر فاقسم عشرة عدة الاجذار على اثنين عدة الاموال يخرج خمسة هي
مقدار الجذر فالمال خمسة وعشرون ولو قيل نصف مال يعدل عشرة اجذار
فاقسم عشرة على نصف فالجذر عشرون والمال اربع مئة ومثال الثانية مال
يعدل ان عشرة دراهم فاقسم عشرة على الاثنين يخرج مقدار المال خمسة ولو قيل
ربع مال يعدل ثلاثة دراهم فاقسم ثلاثة على ربع يخرج المال اثنا عشر ومثال
الثالثة عشرة اجذار تعدل خمسين درهما فاقسم خمسين على عشرة يخرج
الجذر خمسة ولو قيل جذر يعدل ثلاثة من العدد فاقسم ثلاثة على خمسين
يخرج الجذر سبعة ونصف وذكر في البيت الثاني ان الخارج في المسئلة
الاولى والثالثة مقدار الجذر وان الخارج في المسئلة الوسيطة و
هي الثانية مقدار المال لان المسئول عنه فيها انما هو المال لان عدد ليه
العدد وهو معلوم ص واعلم هداك ربنا ان العدد في اول
المركبات انفرد ه ووحدوا ايضا جذور الثانية ه وافردوا اموال الكم
في الثالثة ش لما انهى الكلام على المسايل البسيطة شرع يبين ترتيب المركبات
فالمركبة الاولى وهي المسالة الرابعة ينفرد فيها العدد وتقترن فيها
الاموال والجذور كقول القايل مال وعشرة اجذار يعدل اربعة وعشرون

قد صح

خمسة

درهما وبينها بالبيت الاول والمركبة الثانية وهي المسئلة الخامسة تنفرد
فيها الجذور وتقترن فيها الاموال والعدد كقولك مال وخمسة عشر دينارا
تعدل ثمانية اجذار والمركبة الثالثة وهي المسئلة السادسة تنفرد فيها
الاموال وتقترن الجذور والعدد كقولك اربعة اجذار وخمسة دراهم
تعدل مالا وذكرهما في البيت الثاني وقولي في الثالثة للموبا مشتقة من الحث
اي التابعة للثانية وهي الثالثة واشار بضم الجماعة في قولي وجدوا
وقوله واوردوا الى ان جميع الجبريين اتفقوا على هذا الترتيب في المركبات
واستحسنوا ضبطها لنظمة عجم ضبطوا بها النوع المفرد في كل مركبة فالنون
للعدد والجيم للجذور والميم للاموال ص فربع النصف من الاشياء
واحمل على الاعداد باعتناء وخذ من الذي تلاها جذره ثم انقص
التنصيف تفهم سره فما بقي فذاك جذر المال فهذه رابعة الاحوال
ش لما فرغ من ترتيب المقترنات شرع يبين قانون كل منهما بطريق
سهل يخرج به كمية الجذور فمنه يعلم مقدار المال ولا في هذه القوانين ان
يكون المال في المقترنات الثلاث مالا واحدا كاملا ولا يشترط ذلك في الجذور
والعدد بل يصح ان يكون احدهما او كل منهما متعددا او كسرا وصحيحا او صحيحا
وكسرا بخلاف المال فان فيه من المال في المسئلة المركبة اكثر من مال او اقل
فيحتاج الى زيادة عمل في القانون يذكره الناظم موعدا بذكر قانون المركبة الاولى
وفيه خمسة اعمال ان ينصف عدة الاجذار وهي الاشياء ويسمى نصفها
التنصيف وتربيع هذا النصف بان تضربه في مثله ويسمى الحاصل التربيع
وتجمعه مع العدد المفروض في المسئلة ثم تاخذ الجذر الحاصل ثم تنقص
التنصيف من هذا الجذر فما بقي فهو جذر المال المفروض في السؤال
فقولك فربع النصف من الاشياء اي من عدة الاشياء مثاله مال وعشرة
اشياء يعدل خمسة وسبعين درهما تلم الجذور وتلم المال فنصف عدة الاشياء
خمسة وهو التنصيف ربعه يحصل التربيع خمسة وعشرون اجمعه مع العدد
وهو الدراهم يحصل مائة جذرها لكن عشرة واطرح منه التنصيف

ينفضل

ظ بضمير

ظ بذ

ظ فرض

ينفضل منه خمسة هي مقدار الجذر فالمال المفروض خمسة وعشرون وعشرة اجذاره
خمسون ومجموعها كالعدد مثال آخر مال وثلاثة اجذار يعدل اربعة دنانير فا
لتنصيف واحد ونصف ومربعه واحد وربع وحاصل جمعه مع العدد ستة وربع
وجذره اثنان ونصف فاذا طرحت منه التنصيف بقي واحد فالجذر فالمال
واحد ايضا وثلاثة اجذار ثلاثة مثال آخر مال وعشرة اجذار يعدل سبعة وتسعا
فالتنصيف والتربيع خمسة وعشرون حاصل جمعه مع العدد اثنان وثلاثون وتسع وجذره
خمسة وعشرون وثلاثة والباقي منه بعد التنصيف ثلثان والجذر فالمال اربعة
اتساع وعشرة اجذاره ستة وثلثان ص واطرح من التربيع في الاخرى العدد
وجذر ما يبقى عليه يعتمد فاطرحه من تنصيف الاجذار وان شئت جمعته
اختيارا فذاك جذر المال بالنقصان وذاك جذر المال بالجملان ش شرع
يذكر قانون المركبة الثانية وهي المسألة الخامسة وهي المرادة بقوله الاخرى
وذلك ان تنصيف عدة الاجذار وتربيع التنصيف لابد منهما في كل مركبة فمتى
كما سبق ثم تطرح العدد من التربيع وتاخذ جذر الباقي ثم ان شئت طرحته
من التنصيف يبقى الجذر وان شئت جمعته الى التنصيف يحصل الجذر فمتى صار
جذر المال بالنقصان وبالجملان وهو الجمع فهذه صفتضى عبارة الناظم
ولهوان لهذه المسئلة جوابان صحيحان ابدا كقولك لقابل مال واحد وعشرون
درهما يعدل عشرة اجذار المال فالتنصيف خمسة والتربيع خمسة وعشرون
اطرح منه الدراهم ينفضل اربعة وجذرها اثنان اطرحه من التنصيف وهو
خمسة ينفضل ثلاثة وهي مقدار جذر المال فالمال تسعة وعشرة اجذاره ثلاثون
وان جمعت الاثنين الى التنصيف جعلت الجذر سبعة فالمال تسعة واربعون
واجذاره سبعون مثال آخر مال وخمسة وربع يعدل خمسة اجذار فالتنصيف
اثنان ونصف وتربيعه ستة وربع اطرح منه القدر ينفضل واحد وجذره
واحد ان نقصته من التنصيف فضل واحد ونصف فالمال اثنان وربع وخمسة
اجذاره سبعة ونصف وان زدته على التنصيف فالجذر ثلاثة ونصف والمال
اثنا عشر وربع وخمسة اجذاره سبعة عشر ونصف واعلم ان المال المفروض في
السؤال ان كان اكثر العدد المفروض فيه فجوابه الجذر بالجملان خاصة وان

ظ اثنان

ظ خمسة

كان اقل من العدد فحوابه الجذر بالنقصان فينبغي ان يعلم ذلك من المسايل
او يكون في المسئلة ما يدل على ذلك فيتعين الجواب بما ذكرنا والله اعلم ص
وان غذا التربيع مثل العدد ٥ فجذره التنصيف دون فند ٥ وان يكن تربيع
عليه العدد ٥ ايقنت ان ذا كر لا ينعضد ش نبه بهذين البيتين على ما
يفهم من قانون هذه المسئلة وهو انه اذا كان التربيع مثل العدد المفروض
في السوال فجذر المال هو التنصيف ويكون المال مساويا للعدد مضروبا في
واحد وهذا بالبيت الاول كقولك المال يعدل عشرة دراهم يعدل عشرة اجذار
المال فالتنصيف ثلاثة وتربيعه تسعة والعدد يساويه فاذا طرحته
لم يفضل شيء فتاخذ جذره فيكون التنصيف وهو ثلاثة هو جذر المال
فالمال تسعة مساو للعدد وستة اجذاره ثمانية عشر وكذا لو قيل مال
وستة دنانير وربع يعدل خمسة اجذار فتاملها وقال وخمسة وعشرون درهما
يعدل عشرة اجذار والهاء في قوله فجذره التنصيف راجعة للمال لان المحدث
عنه في قوله فذاكر جذر المال المال بالنقصان وذاكر جذر المال بالجملان والمعنى
عليه وقوله دون فيداي دون كذب وان كان العدد المفروض في السوال
يربو على التربيع اي يزيد عليه فالمسئلة مستحيلة لان طرح العدد من اقل
منه مستحيل والمرتب على المستحيل مستحيل وهذا هو المراد بقوله البيتين ان
ذاكر لا ينعضد اي لا يستقيم له عليه توجه من وجوه التحيل بل هو محال كقولك
المال مال وثلاثون درهما يعدل ذا عشرة اجذار المال فالشرط في هذه
المسئلة الخامسة ان لا يكون العدد المفروض في السوال اكثر من التربيع
ش واذ فرغنا من بيان الخامسة ٥ فالنوضح الآن بيان السادسة
واجمع الى اعداد التربيعا ٥ واستخرجن جذورها جميعا ٥ واعمل
على التنصيف ما اخذتا ٥ فذاك الجذر الذي اردتا ش لما فرغ من بيان قانون
المسئلة الخامسة شرع يبين قانون المسئلة السادسة وهي المركبة الثالثة
فتجمع التربيع الى العدد كما في الاولى وتستخرج جذر المجموع فاجذر الحاصل
زد عليه التنصيف يحصل جذر المال فخارج قانونها قانون المركبة الاولى

ظ
ظ فاشترط

في

في هذا العمل الاخير فقد اكتفى بالمال يعدل خمسة اجذاره وستة من العدد
فالتنصيف اثنان ونصف وتربيعه ستة وربع ومجموعه مع العدد
اثنا عشر وربع وجذره لهذا المجموع ثلاثة ونصف زده على التنصيف يحصل
الجذر ستة والمال ستة وثلاثون مثاله مثال آخر مال يعدل خمسة اجذاره ودراهمين
وثلاثة ارباع درهم فالتنصيف اثنان ونصف والتربيع ستة وربع ومجموعه
مع العدد تسعة وجذره ثلاثة زده على التنصيف يكن الجذر خمسة ونصفا
فالمال ثلاثون وربع ولو قيل مال يعدل ستة اجذاره واربعة دراهم واربعة
اسباع درهم فالجذر ستة وثلثان والمال اربعة واربعون واربعة اسباع
درهم ص وحط الاصوال اذا ما كثرت ٥ واجبر كسورها اذا ما قصرت ٥ بين
حتى يصير الكل اصولا مفردا ٥ وخذ بذاك الاسم مما عددا ش قدمنا ان القوانين
السابقة مخصوصة بما اذا كان المال المفروض في المسئلة مالا واحدا كاملا
وانه ان كان اكثر من مال او اقل من مال يحتاج مع القوانين السابقة الى زيادة
عمل وفيه طريقان احدهما في هذين البيتين وهو انه اذا كان المفروض في المسئلة
اكثر من مال فحطه الى مال واحد كامل وان كان اقل من مال فاجبره حتى
يصير مالا ثم افعل فيما عدا المال وهو الجذر والعدد ما فعلت بالمال من الجبر
والحط فاذا كان المفروض اكثر من مال فانسب الواحد الى الاصول المحطوطة
فما كانت نسبته فخذ ممثلها من الجذور ومن العدد فما كان فهو ما رجعت اليه
المسئلة فاعمل فانه ينتهي بك مقدار الجذر فلو قيل مال واربعة اصول وثمانية اجذار
تعدل ستين درهما فحط الاصول الى مال واحد ونسبته الى اربعة ربع فخذ
ربع الاجذار وربع الدراهم فترجع المسئلة الى مال وجذرين يعدل خمسة عشر
درهما فالتنصيف واحد وتربيعه واحد ومجموعه مع الدراهم ستة عشر
وجذره اربعة اطرح منه التنصيف يفضل ثلاثة هو الجذر المطلوب والمال
تسعة وان كان في المسئلة اكثر من مال فاجبره الى مال واجبر الجذور و
العدد بتلك النسبة بان يقسم المجبور اليه وهو واحد على الكسر المجبور وتضرب الخارج
في الجذور والعدد ثم كمل العدد مثاله ربع مال وجذران ونصف جذر

يعدل ذلك ستة دراهم فاجبر ربع المال الى مال واقسم المال على الربع يخرج
اربعة فاضرب الاربعة في الجذر والدراهم يحصل اربعة وعشرون
يعدل مالا وعشرة اجذار فاعمل عملك يخرج الجذر اثنان والمال اربعة
فقس على ذلك ص او فاضرب الاموال في الاعداد ه وكن على حاصر في
اعتمادي ه واقسم نصيب الجذر من بعد على اعداد الاموال وخذ ما اصلا
ش اي وان شئت ان تستغني عن الجبر والخط فاضرب ما فرض في المسئلة
من عدد قدر الاموال في العدد المفروض في المسئلة سواء كان كسرا من
مال او زايدا على مال واقم الحاصل مقام العدد ثم اعتمد في استخراج الجذر على ما
مضى من قانون تلك المسئلة واخرج قدر الجذر فليس هو الجذر المطلوب بل هو
نظير الجذر في العمل والاستخراج فاقسمه على عدة القدر المفروض من المال وهو
الذي ضربته في العدد فما خرج بالقسمة فهو الجذر المطلوب وهو المراد بقولنا
فخذ ما اصلا مثاله ثمانون درهما تعدل مالين ونصف مال وعشرة اجذاره
فاضرب عدة الاموال وهي اثنان ونصف في الدراهم يحصل مايتان
فاقمه مقام العدد ثم اعمل العمل فالتنصيف خمسة وتربيعه خمسة وعشرون
واجمعه الى العدد يحصل مايتان وخمسة وعشرون وجذره خمسة عشر
اطرح منه التنصيف يبقى عشرة وهي نظير الجذر اقسمها على عدة الاموال يخرج
اربعة هو الجذر المطلوب والمال ستة عشر ولو قيل ثمانية دراهم تعدل اربع
مال وجذره فاضرب ربعا في ثمانية يحصل اثنان وربع جذره واحد
ونصف اطرح منه التنصيف الباقي واحد وهو نظير الجذر اقسمه على الربع
يخرج اربعة هي الجذر المطلوب والمال ستة عشر فربعه اربعة فقس
على ذلك ص وكلما استثنيت في المسايل ه صيره ايجابا مع المعادل ه ش
شرع يبين معنى الجبر والمقابلة وذكر انه اذا كان في احدى الجملتين
المتعادلتين او في كليهما استثنا وجب ازالته بان تزيد المستثنى من
احد الجانبين او من كليهما على كل منهما مثاله خمسة اموال الا شيئين
تعدل ثمانية فالمستثنى من الاموال شيئان صيره ايجابا بان تزيده على

خمسة

يحصل عشرة والاضرب
الاربعة في

اثنان فكمل العمل كما مضى
فالتنصيف ونصف
فاجمعه الى العدد يحصل

خمسة الاموال الا شيئين تصير خمسة اموال كاملة وزد الا استثنا وزد
المعدد المستثنى ايضا وهو اشيئان على عديل المستثنى منه وهو ثمانية اشيئا
تصير عشرة اشيا تعدل خمسة اموال فالشيء اثنان والمال اربعة فقوله صيره
ايجابا مع المعادل اي صير المستثنى مثبتا في المستثنى منه ليزول الاستثنا
ومثبتا مع المعادل للجملة التي فيها الاستثنى فتزيد مستثنى كل جملة عليها
وعلى عديلها كما مثلنا ولو قيل ثمانية اموال الا عشرين درهما تعدل ثمانين درهما
الاماثلين فزد مستثنى كل منهما عليهما تصير عشرة اموال تعدل مايه درهم
فالمال عشرة ولو قيل تسعون درهما الا عشرة اشيا تعدل مالا وثلاثة اشيا
فزد عشرة اشيا على كل منهما يصير مالا وثلاثة عشر جذرا تعدل تسعين
درهما فهي من الضرب الرابع وكذا لو قيل مال وعشرة غير خمسة عشر درهما تعدل
خمسة وسبعين درهما غير ثلاثة اجذار فزد الخمسة عشر وثلاثة الاجذار على كل منهما
فتصير ثلاثة عشر جذرا ومالا يعدل تسعين درهما فاعمل عمل الضرب الرابع
يخرج الجذر خمسة والمال الخمسة وعشرون وقس على ذلك ص وبعد ما تجبر
فالتقابل يطرح ما نظيره يماثله اي اذا جبرت المستثنى فحصل معك
بعد الجبر اشترك في الجملتين المتعادلتين بان ماثل بعض هذه بعض هذه
فلابد من المقابلة وهي ازالة القدر المشترك من الجانبين حتى لا يبقى في
المسئلة اشتراك وهذا هو مراده بقوله بطرح ما نظيره بماثله اي المقابلة تحصل
بطرح المماثل من المجلسين المتعادلتين فلو قيل عشرة اجذار غير عشرة دراهم تعدل
خمسة اجذار فاذا جبرت صارت عشرة اجذار تعدل خمسة اجذار وعشرة
دراهم فوقع التماثل بين العديلين في خمسة اجذار فازل الاشتراك بطرح خمسة
من كل من الجانبين تصير المسئلة خمسة اجذار تعدل عشرة دراهم فالجذر اثنان
ولو قيل عشرة اموال الا عشرة اشيا تعدل مايتي دينار الا عشرين شيا فالاخصر
ان تجبر العدد فقط فتزيد عشرين شيا على العديلين تصير عشرة اموال وعشرة
اشيا تعدل مايتين فلا يحتاج الى المقابلة ولو زدت مجموع شيئ هما عليهما
وهو ثلاثون شيا لصارت عشرة اموال وعشرين شيا تعدل مايتين

اجذار

الشيا

وعشرة اشياء فيحتاج الى المقابلة بطرحهما من الجانبين فحط كلا الى عشرة
واعمل الضرب الرابع يخرج الشيء اربعة والمال ستة عشر ثم اقول بعد
في المنازل متال ايجاب بلفظ شامل الجذر في الاولى يليه المال
وبعده كعب له استقلال وهكذا ركب عليه ابدا ما بلغت
وما تناهت عدد اشئت بعد ان فرغ من ذكر قوانين المسايل الست وما
يلحقها شرع يذكر المنازل بلفظ مختصر شامل وكان ينبغي تقديم هذا في اول
هو الارجوزة مبادي العلم والمنازل هي مراتب الانواع والانواع اصلية
وفرعية فالاصلية ثلاثة الجذر والمال والكعب وتقدم تعريف الجذر والمال
واما الكعب فهو الحاصل من ضرب الجذر في المال والجذر في المنزلة الاولى
والمال في المنزلة الثانية والكعب في المنزلة الثالثة واشار بقوله كعب
له استقلال الى ان الكعب من الانواع الاصلية لا الفرعية وفي بعض النسخ
كعب له استيصال اي اصالة وهكذا يركب على الكعب الانواع الفرعية
على ندالي المنازل بالغة ما بلغت فمال المال في المنزلة الرابعة ومال
الكعب في الخامسة وكعب الكعب في السادسة ومال مال الكعب في الثامنة
السابعة ومال كعب الكعب في الثامنة وهكذا ما تناهت المنازل
في العدد وانث كل منزلة تسميها الا الاولى فاسمها واحد وبسا
اتقن علم الحساب لم يخف عليه معرفة الانيث من النوع وعكسه
والمراد بكون الاولى منزلة الجذر انها منزلة نوع الجذر سواء كانت
جذرا او كسرا من جذر او صحيحا وكسرا وهكذا جميع الانواع ص
وما ضربته فخذ منازله تعرف بذا الاخذ انث الحاصله ثلاثة
لكل كعب كبرا واثنان للمال صها ذكرا وان ضربت عددا في
جنس فالخارج الجنس بغير لبس ش اشار الى بيان ضرب
الانواع بعضها في بعض وهو مبني على اصلين احدهما ان تضرب عدة
مقادير النوعين في عدة مقادير النوع الاخر كالعدد وهذا الوضوحه لم
ينبه عليه في النظم والاصل الثاني معرفة الحاصل من الضرب لان

الحاصل

الحاصل من ضرب كل نوع من نوعين نوع غيرهما وطريقه ان تاخذ عدة منازل المضروبين
وتجمعهما وتجمع عدهما اثنان فالحاصل في المنزلة الثانية وهي منزلة الا
صول فاذا ضربت ثلاثة اشياء في شيئين حصل ستة اموال او في ربع
شيء حصل ثلاثة ارباع او ضربت ثلث شيء في نصف شيء حصل سدس مال وان
كان مجموع اسني المضروبين ثلاثة فالحاصل كعاب كما لين في ثلاثة اشياء ستة
الكعب او اكثر من ثلاثة فاجعل كل اثنين للفظة مال وكل ثلاثة للفظة كعب
فاذا ضربت ثلاثة اموال في مالين فالحاصل ستة ومجموع الاثنين اربعة
فخذ للفظتي مال واضف احداهما الى الاخرى وقل ستة اموال مال فاذا ضربت
مالين في كعبين فعدة منازلهما خمسة فخذ باثنين منهما لفظة مال وبالثلاثة
الباقية لفظة كعب وقل اربعة اموال كعب وان ضربت ثلاثة الكعب في عشرة
الكعب فعدة منازلهما ستة فخذ بكل اثنين لفظة مال وقل ثلاثون مال مال ثلثا
او اخذ بكل ثلاثة لفظة كعب وقل ثلاثون كعب كعب وهو الاحسن لانه الاخصر
وذكر في البيت الثالث انك اذا ضربت عددا في اي جنس كان فالخارج ذلك
الجنس بعينه لان العدد لا اساس له فلا يجمع شيء الى اساس الجنس المضروب
فيه فاذا ضربت خمسة في جذرين حصل عشرة اجذار او في نصف مال حصل
مالان او نصف مال او في كعب ونصف كعب حصل سبعة الكعب ونصف
كعب فقس على ذلك وخارج القسمة في النوعين مقامه عدد بغير
مباين لما فرغ من الضرب شرع في بيان القسمة وهي ثلاثة احوال تارة
تقسم نوعا على نوعه وتارة ادنى صنه منزلة وتارة بالعكس ولكل حكم يختص به
وبدا في هذا البيت بالحال الاول فاذا قسمت نوعا على نوعه فاقسم عدة مقا
دير المقسوم على عدة المقادير المقسوم عليه فالخارج اجعله عددا فهذه
الجواب سواء قسمت قليلا على كثير او عكسه فاذا قسمت عشرة اجذار
على خمسة اجذار او عشرين مالا على عشرة امثال او خمسة الكعب على كعبين
ونصف كعب خرج اثنان مثلا في الامثل الثلاثة وان عكست خرج نصف فقوله
وخارج القسمة في النوعين اي المتحدي المنزلة وقوله مقامه عد

www.alabdulgader.com

اي مقام الخارج من هذه المعرفة القسمة عدد ادغم الدال في الدال لاجل
الدرغ وقوله بغير بين كلمة تحل بها البيت اي بغير كذاب وقسمة
الاعلى من الجنسين خارجها زيادة الاثنين اعني بهذا ماله من
منزلة وعكسه جوابها كالمسئلة ذكر في هذين البيتين قسمة
النوع الاعلى منزلة على النوع الادنى وعكسه فاذا قسمت جنسا
على جنس اقل منه منزلة فتقسم مقادير المقسوم على عدة مقادير المقسوم
عليه فالخارج اسمه زيادة الاثنين اي اسمه هو زيادة المقسوم على اسم المقسوم
عليه وهذا معنى قوله اعني بهذا ماله من منزلة احترازا من توهم ان زيادة الاثنين
مقدار كمية الخارج بل مقدار اسمه الذي هو عدد منزلته فاذا قسمت عشرة عشرة
اموال على خمسة اشياء فاقسم عشرة على خمسة يخرج اثنان وهما اسم الاموال فالخارج
مالان وان قسمت عشرين مالا على خمسة اشياء خرج اربعة اشياء وان
قسمت خمسة اكعب على عشرة اجذار خرج نصف مالا وعلى عشرة اموال خرج
نصف شيء ولو قسمت نوعا على عدد كان الخارج نوع المقسوم وقوله
وعكسه جوابها كالمسئلة بيان لحكم الحال الثالث وهو قسمة الادنى
من الجنسين على الاعلى منهما جوابه كالسؤال اي لنظم جواب كلنظمه
سؤاله فاذا قيل كم الخارج من قسمة مالين على خمسة اكعب فالجواب
مالان مقسومان على خمسة اكعب او قيل اقسم عشرة دراهم على مالين فقل
عشرة دراهم مقسومة على مالين وضرب كل زايد وناقص في نوعه
زيادة للفاحص وضربه في ضده نقصان فافهم لهذا الملك الديان
اعلم ان العدد المثبت والنوع المثبت يسمى زايدا والمنفي يسمى ناقصا والحاصل
من ضرب الزايد في الزايد يسمى زايدا وكذا الحاصل من ضرب الناقص في النا
قص يسمى زايدا ايضا وهذا معنى البيت الاول وقوله للفاحص اي للباحث
عن المسايل الحسابية والحاصل من ضرب الزايد في الناقص والناقص في الزايد
يسمى ناقصا وهذا معنى قوله وضربه في ضده نقصان فلو قيل اضرب خمسة
اشياء في مالين الاثلاثة اشياء فما قيل الا زايد خمسة اشيا لانها مثبت وما

ظ فما قبل الزايد

بعدها

بعدها ناقص لانه منفي فاضرب الخمسة الاشياء في المالين يحصل عشرة اكعب
زايدة واضرب الخمسة الاشياء في الثلاثة الاشياء يحصل خمسة عشر مالا ناقصة
فاطرح الناقص من الزايد فالجواب عشرة اكعب الا خمسة عشر مالا ولو قيل اضرب
ثلاثة اجذار في مالين الا درهمين فالجواب ستة اكعب الا ستة اشيا ولو قيل
اضرب جذرين الا ثلاثة دراهم في خمسة اجذار وخمسة دراهم يحتاج الى اربع
ضربات اضرب الجذرين في خمسة الاجذار وخمسة الدراهم يحصل عشرة اموال
وعشرة اجذار زايدان واضرب ثلاثة دراهم في خمسة اشيا وخمسة الدراهم
يحصل خمسة عشر جذرا وخمسة عشر درهما وهما ناقصان فنقصهما
من مجموع الزايدين فالجواب عشرة اموال الا خمسة اجذار وخمسة عشر درهما
ولو قيل اضرب مالين الا خمسة اشيا الا خمسة دراهم فالزايد عشرة اكعب ثلاثة اشيا في هم
وخمسة عشر شيا والناقصان عشرة اموال وخمسة عشر مالا فالجواب
عشرة اكعب وخمسة عشر شيا الا خمسة وعشرين مالا ولو قيل اضرب
عشرة دراهم الا شيا في مثلها فالزايدان مئة درهم ومالا والناقصان
عشرون شيا فقل مالا ومئة درهم الا عشرين شيا ثم الصلاة
بعد والسلام على النبي من جلى الغمام لما انهى ما اراد ذكره
في هذه الارجوزة ختمها بالصلاة على السيد الاولين والاخرين سيدنا
ونبينا محمد صلى الله عليه وعلى آله واصحابه وازواجه وذريته وسلم تسليما
كثيرا قال ذلك تبركا به وطلبا في الشفا للقاضي عياض من صلى علي في
كتاب لم تزل الملايكة تستغفر له مادام اسمي في ذلك الكتاب وهذا اخر
ما اردنا بيانه في هذا التعليق وبالله التوفيق وصلى الله على سيدنا
محمد وعلى آله وصحبه وسلم تم بحمد الله تعالى وحسن توفيقه في سادس
عشر المحرم سنة ١١٧٥ خمس وسبعين ومئة والفقير بقلم احمد بن عيسى
بن عبد الرحمن بن مطلق عفى الله عنهم بمنه وكرمه امين والحمد لله رب العالمين

ما انجلا الظلام

ظ تيمنا