بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي

جامعة ام القرى

مكتبة الملك عبدالله بن عبدالعزيز الجامعية

قسم المخطوطات

بداية المخطوطة

بسم الله الرحمن الرحيم

اما بعد حمد الله عدد نعمايه ، والشكر له على توالى الايه ،
والصلاة والسلام على محمد خير انبياه ، وعلى اله واصحابه خير
اوليايه ، فان كتابى الموضوع فى صناعة الهوآى المسمى بالمعونه ، لما كثر علمه
وكبر على همم عامة اهل العصر حجمه ، رايت ان اقتصر منه على اوراق قليله ،
على مقاصده الجليله ، ليكون ذلك له كالوسيله ، ويقرب اجتناء ثمرته
بالطف حيله ، فشرعت فيما قصدت معتمدا على الله الكريم فى تسهيل ما اردت
وربته ايضا على مقدمة وثلاثه اقسام وخاتمه **اما المقدمة** ففيها
مسايل **الاولى** فى اسماآ العدد وهى قسمان اصلية وفرعية ، فالاصلية
اثنا عشر واحد واثنان وثلاثه واربعه وخمسه وسته وسبعه وثمانيه
وتسعه وعشره ومايه والف ، والفرعية ما اخذ من هذه اما بتركيب
مزجى كاحد عشر او عطفى كاحد وعشرون او اضافى كثلاثمايه او تثنية كمايتين
او شبه جمع كعشرون **الثانيه** فى مراتبه ، ولما كان العدد ينمو الى غير حد
جعل له مراتب وتسمى ايضا منازل وهى قسمان اصلية وفرعية ، فالاصلية
ثلاث مرتبة الاحاد وفيها من واحد الى تسعة بزيادة واحد واحد

واسها

واسها واحد ومرتبة العشرات وفيها من عشرة الى تسعين بزيادة عشرة
عشرة واسها اثنان ومرتبة المياة وفيها من مايه الى تسعمايه بزيادة
مايه مايه واسها ثلاثه ، والفرعية ما فى اعدادها الالوف وهى دايرة
على الثلاث الاصلية ، فاولها مرتبة احاد الالوف واسها اربعة لانها
الرابعة ، ثم مرتبة عشرات الالوف واسها خمسة ، ثم مرتبة ميات
الالوف واسها سته ، ثم مرتبة احاد الوف الالوف واسها سبعة ، ثم
مرتبة عشرات الوف الالوف واسها ثمانيه ، ثم مرتبة ميات الوف
الالوف واسها تسعة وهكذا ابدا مدور فى كل مرتبة منها تسعة اعداد
متفاضلة باولها ، واسم كل مرتبة منها سميها **الثالثه** فى معرفة اسم مابينه
الالوف من جهة اسمه كان يقال احاد الالوف كما سبق او فى اى منزلة
هى فخذ لكل لفظة من لفظات الالوف ثلاثه ابدا وزده على الثلاثه
او المجتمع من تكرارها اس اول مذكور فما كان فهو المطلوب **فمثل**
المثال ذكرت الالوف مرة فخذ لها ثلاثه ثم اول مذكور الاحاد واسمه
واحد فزده على الثلاثه فيجتمع اربعه فقل هى فى المرتبة الرابعة **ولو قيل**
عشرات الالوف فاول مذكور العشرات فزد الى الثلاثه وقل هى

فى الخامسة **ولو** قيل ميات الالوف فزدها على الثلاثه بلاه وقل هى فى السادسة **ولو** قيل احاد الوف الوف الالوف فى اى منزلة هى فقد كررت الالوف ثلاث مرات فخذ لها تسعة ثم زد على التسعة اس الاحاد وقل فى العاشرة فقس على ذلك ، **وان** شئت عملت بالضرب فضربت عدة لفظات الالوف فى بلاه ابدا وزدت على الخارج ما ذكرته ، **واذا** قيل الوف او الوف الالوف فلفظة الاحاد محذوفة تخفيفا **الرابعه** فى معرفة نوع العدد الفرعى من جهة اسه كان يقال اى نوع فى الرابعة فاسقط اس المنزلة المفروضة ثلاثه ثلاثه بحيث يبقى ثلاثه اواقل وخذ لكل ثلاثه اسقطتها لفظة الوف فما كان اضفت اليه العدد الذى بقيت اسه فما كان فهو المطلوب **ففى** المثال اسقط من الاربعة ثلاثه وخذ لها لفظة الوف **ولو** سيل عن نوع الخامسة فالمبقى اثنان وهما اس العشرات فقل عشرات الالوف **او** عن نوع السادسة فالمبقى ثلاثه فقل ميات الالوف **او** نوع الحادية عشر فاسقط ثلاثا ثلاثا والمبقى اثنان فقل عشرات الوف الوف الالوف فقس على ذلك ، **وان** شئت فاقسم اس المفروض على ثلاثه ابدا بحيث بقى منه ثلاثه اواقل فاخرج من القسمة فهو عدة التكرار للعدد الذى بقيت اسه

القسم

القسم الاول فى اعمال الصحيح

وفيه بابان **الاول فى الضرب** وهو تضعيف احد العددين بقدر عدة احاد الاخر فاذا قيل اضرب بلاه فى اربعه فالمعنى حصل اربع ثلاثات او ثلاث اربعات فالجواب اثنا عشر **واعلم** ان العدد ينقسم باعتبار منازله الى مفرد ومركب فما كان من منزلة واحدة فمفرد كاثنين وثلاثه الاف وما كان من اكثر فمركب كاحد عشر ، **اذا** تقرر هذا فالضرب بلاه انواع ضرب مفرد فى مفرد وضرب مفرد فى مركب وضرب مركب فى مركب **اما** ضرب المفرد فى المفرد فمبنى على اصلين **احدهما** معرفة النوع الخارج من ضرب نوع فى نوع وذلك بان تجمع اس المضروب الى اس المضروب فيه وتسقط من المجتمع واحدا ابدا فما بقى فهو اس النوع المطلوب ، فالخارج من ضرب العشرات فى العشرات ميات لان الحاصل من جمع اس العشرات الى مثله اربعة فاذا اسقطت منها واحدا بقى بلاه وهى اس الميات ، والخارج من ضرب العشرات فى الميات الوف لان مجموع الاسين فيهما خمسة واذا اسقطت منه واحدا بقى اربعة وهى اس الالوف ، والخارج من ضرب العشرات فى الالوف اوالميات فى الميات

عشرات الوف لان مجموع الاسين فيماسته والباقى بعد الاسقاط خمسة وهى
اربعون الوف والخارج من ضرب الاحاد فى الاحاد احاد ومن
ضربها فى العشرات عشرات لما تقدم فالخارج من ضرب الاحاد فى غيرها
جنس المضروب فيه فقس على ذلك **والاصل الثانى** معرفة ضرب الاحاد
فى الاحاد واستحضاره وهو منحصر فى خمس واربعين صورة وهى ان الخارج
من ضرب الواحد فى الواحد واحد وفى الاثنين اثنان وهكذا الى التسعة فتسعة
والجواب فيما ضرب فيه الواحد نفس ذلك المضروب فيه والخارج
من ضرب الاثنين فى الاثنين اربعه وفى الثلاثه سته وفى الاربعة ثمانيه
وفى الخمسة عشرة وفى الستة اثنا عشر وفى السبعه اربعة عشر وفى الثمانيه
ستة عشر وفى التسعة ثمانيه عشر ومن ضرب الثلاثة فى الثلاثة تسعة
وفى الاربعة اثنا عشر وفى الخمسة خمسة عشر وفى الستة ثمانيه عشر وفى
السبعة احد وعشرون وفى الثمانيه اربعه وعشرون وفى التسعة سبعة
وعشرون ومن ضرب الاربعة فى الاربعة ستة عشر وفى الخمسة عشرين
وفى الستة اربعة وعشرون وفى السبعة ثمانيه وعشرون وفى الثمانيه اثنان
وثلاثون وفى التسعة ستة وثلاثون ومن ضرب الخمسة فى الخمسة خمسة

معزوز

وعشرون وفى الستة ثلاثون وفى السبعه خمسة وثلاثون وفى الثمانيه
اربعون وفى التسعة خمسة واربعون ومن ضرب الستة فى الستة ستة
وثلاثون وفى السبعة اثنان واربعون وفى الثمانيه ثمانيه واربعون وفى
التسعة اربعة وخمسون ومن ضرب السبعة فى السبعة تسعة واربعون
وفى الثمانيه ستة وخمسون وفى التسعة ثلاثه وستون ومن ضرب الثمانيه
فى الثمانيه اربعة وستون وفى التسعة اثنان وسبعون ومن ضرب التسعة
فى التسعة احد وثمانون فاتقان هذا وسرعة استحضاره مسهل للضرب
اذا تقرر هذا ويقال لك اضرب اربعين فى ستين مثلا فقد علمت ان
الاربعين رابع اعداد مرتبته والستين سادسها فاضرب اربعة فى ستة
تحصل اربعة وعشرون فاجعلها ميات لان ذلك هو الخارج من ضرب
العشرات فى العشرات فيكون الجواب الفين واربعماية **ولو قيل** اضرب
ستين فى سبعماية فاضرب سته فى سبعة واجعل الخارج وهو اثنان واربعون
الوفا لانه الخارج من ضرب العشرات فى الميات فيكون الجواب اثنين واربعين
الفا فقس على ذلك **فان كان** فى كلا المضروبين او فى احدهما الوف فاعمل فى ضربهما
ما سبق **وان شئت** فاضرب بهما مجردين عن الالفين او من احدهما فما كان فهو الجواب

الالوف الاربعين اضرب الحاصل
الحفوظ من ضرب اثنتين الالوف

سدسه ثم ضرب الباقي في اربعة اخماسه فبلغ خمسة فاطلب ما لا يبلغ بضربه في اربعة
اخماسه خمسة ثم ما لا يبلغ بالطرح والجمع المفروضين اثنين ونصفا يكن اثنين
وربعا فاضربه في الاثنين يخرج اربعة ونصف وهو المطلوب **الحادية والثلاثون**
اذا قيل نصف الماضي من الليل يعدل ثلث ما بقي منه فكم مضى وكم بقي فحد النصف
والثلث من مقام مما يكن خمسة وهو الامام ونسبة الاثنين اليه كنسبة الماضي المطلوب
الى الاثني عشر عدة ساعات الليل وكذلك نسبة الثلاثة الى الخمسة كنسبة الباقي
الى الاثني عشر فالماضي اربع ساعات واربعة اخماس ساعة والباقي سبع ساعات
وخمس ولو قيل ثلثا ما مضى يعدل نصف ما بقي فالامام سبعة ونسبة الثلاثة
اليه كنسبة الماضي الى الاثني عشر وكذلك نسبة الاربعة اليه كنسبة الباقي الى
الاثني عشر فالماضي خمس ساعات وسبع والباقي ست ساعات وستة اسباع
ساعه **الثانية والثلاثون** بريدان خرج احدهما من القاهرة الى دمشق
وامران يقطع كل يوم خمس الطريق وخرج الآخر من دمشق وامران يقطع كل
يوم سدس الطريق فمتى يلتقيان فمعلوم انهما يقطعان سدس الطريق
في ثلاثين يوما وهو مسطح مقامي الخمس والسدس احدى عشرة مرة وهي مجموع المقامين
فنسبة الثلاثين الى الاحد عشر كنسبة المطلوب الى واحد فهو يومان

وثمانيه

وثمانية اجزاء من احد عشر جزءا من اليوم فلو خرجا من موضع واحد وامر
احدهما ان يقطع كل يوم ثلاثه فراسخ ثم بعد عشرين يوما ارسل الاخر وامر
ان يقطع كل يوم سبعة فراسخ فمتى يلحقه فنسبة الواحد الى الفضل بين السبعة
وهو اربعة كنسبة المطلوب الى مسطح سير الاول وايام السبق وهو ستون
فهو خمسة عشر يوما **الثالثه والثلاثون** رجلان التقيا فقال احدهما
للاخر ان اعطيتني ربع ما معك صار معي سبعة دراهم وقال الاخر للاول
ان اعطيتني خمس ما معك صار معي تسعة كم مع كل منهما فاطرح من مسطح المقامين
مسطح البسطين يبق تسعة عشر وهو الامام فان اردت مع الاول فاطرح
من السبعة ربع التسعة يبق اربعة ونصف وربع ونسبة الامام اليه كنسبة
العشرين مسطح المقامين الى المطلوب فهو خمسة وان اردت مع الثاني
فاطرح من التسعة خمس السبعة يبق سبعة وثلاثه اخماس ونسبة الامام اليه
كنسبة العشرين الى المطلوب فهو ثمانية **الرابعه والثلاثون** حوض له
ثلاث انابيب يملاه احدها في يوم والثاني في يومين والثالث في ثلاثه
ارسلت معا في كم يمتلئ فمعلوم ان الانبوب الاول يملا في اليوم حوضا والثاني
يملا في اليوم ونصفه والثالث ثلثه فاذا فتحت كلها ملات في اليوم حوضا ونصفا

وثلثا فنسبة حوض اليه ذلك كنسبة المطلوب الى يوم فمتلى الحوض في ستة
اجزاء من احد عشر جزءا من اليوم • ولو كان معها رابع يملاه في اربعه وفتحت كلها في
معا لملات في اليوم حوضين ونصف سدس فمتلى الحوض في خمسي النهار وخمسي خمس
الخامسة والثلاثون حوض له خمسة انابيب يملاه احدها في يوم والثاني
في يومين والثالث في ثلاثه والرابع في نصف يوم والخامس في ثلث يوم وفي
اسفله بالوعتان تفرغه احداهما في نصف يوم والاخرى في ثلاثه ايام وفتحت
السبعة معا ففي كم يمتلى من النهار فمعلوم ان الانبوب الاول يملا في اليوم حوضا
والثاني نصف حوض والثالث ثلث حوض والرابع حوضين والخامس ثلاثه
احواض وان البالوعة الاولى تفرّغ في اليوم حوضين والثانية تفرغ ثلث
حوض وانهما يفرغان في اليوم حوضين وثلث حوض فاذا فتحت الانابيب
والبالوعتان معا ملات الانابيب اربعة احواض ونصف حوض فمتلى الحوض
في تسعي النهار وظاهر ان قدر ما تفرغه البالوعتان لو ان كقدر ما تملاه
الانابيب او اكثر لم يمتلى الحوض فتنبه على ما ذكرت لك فيه كفاية ان شاء الله تعالى

الفصل الخامس في استخراج ما يضمر من الاعداد

وفيه اربع مسايل **الاولى** في اضمار عدد واحد فمن ان يزيد على ما اضمر

نصفه وعلى ما اجتمع نصفه وسله عن الكسر فان لم يكن فمن بان يسقط
ما اجتمع تسعة بعد تسعة الى ان يفنى واحفظ لكل تسعة اربعة ومجموع
المحفوظات هو المضمر وان كان كسر فسله عنه فما كان فاحفظ له اربعة
امثاله فاحفظ للنصف درهمين واحفظ للربع درهما وللثمن نصفا ثم سره
ان يسقط الصحيح تسعة تسعة وان بعمل كما سبق فما اجتمع مما حفظت فهو
المضمر وان اخبرك بالجملة فاقسمها ابدا على اثنين وربع وذلك الحاصل
من زيادة نصف الواحد عليه ومن زيادة نصف المجتمع على المجتمع او اضربها
في اربعة ابدا واقسم الخارج على تسعة لان نسبة الواحد الى الاثنين والربع كنسبة
المضمر الى المخبر بها **الثانيه** في اضمار عددين فمن بضرب احدهما في ضعف
الاخر وبان يزيد على الحاصل من بعي المضمرين وعلى المجتمع احد المضمرين وتسله
عن المجتمع فما كان فاطلب اقرب مجذور اليه من اسفل فما زاد عليه فهو احد
المضمرين فاطرحه من جذر ذلك المجذور وبقي الاخر **الثالثه** في اضمار ثلاثه
اعداد فمن بان يضمر في يمينه عددا وفي يساره عددا وفي حجر عددا وسله عن
مجموعها او افرض له عددا ومن بان يقسمه ثلاثه اقسام يفرقها كما ذكرت ثم
من ان يضرب ما في يمينه في اثنين وما في يساره في تسعة وما في حجر في عشرة

وسله عن المجتمع فما كان اسقطته من مضروب مجموعها المحفوظ في عشرة فما بقي
فمنه على ثمانيه فما خرج فصحيحه هو ما في اليمين والمنكسر هو ما في اليسرى فاذا
اسقطت مجموع ما في اليمنى وما في اليسرى من مجموع الثلاثة بقي العدد الثالث

الرابعة في اخراج الاسم المضمر قلّت حروفه او كثرت فاذا عرفت عدة حروفه
كثلاثي مثلا فمره يسقط الحرف الاول من الاسم ويجمع اعداد عين بحساب الجمل
ثم يسقط الحرف الثاني ويجمع اعداد عين كذلك ثم يسقط الحرف الثالث
ويجمع اعداد ما سواه هكذا الى اخر حروفه ويخبرك في كل اسقاطة بجملة ما عدا
المسقط فاجمع جميع الجمل واسقط مجموعها على عدة حروف الاسم المضمر الا واحدا
فما خرج فهو جملة حروف الاسم فاطرح منه الجملة الاولى بقي الحرف الاول
ثم الجملة الثانية بقي الحرف الثاني ثم الجملة الثالثة بقي الثالث وهكذا الى ان
تطرح الجملة الاخيرة فيبقى الحرف الاخير فركب الحروف يكن الاسم المضمر والله اعلم
وفي هذا القدر الذي اوردته كفاية لمن عرفه • ومن اراد التبحر في هذا الفن والوقوف
على ما يشفي الغليل فعليه بالمعونه ❧ وذلك في يوم الاربعا المبارك التاسع والعشرين
من ربيع الاول سنه ٨٧٤ على يد العبد الفقير الى الله تعالى محمد بن محمد بن ابي بكر البليسي الشافعي
غفر الله له ولوالديه ولمن كتبت له ولمن نظرها ودعا لهما ولاحبابهما واخوانهما والمسلمين ❧

نهاية المخطوطة