اغلاق ابوابه ويذلل بالتشكل من صعابه بيننا في كل مسئلة احتاج اليه من ابوابه
موقفا على الحل وجه واتم بيان نفسي ان ينتفع به الطالب وتزداد به رغبة
الراغب ولم اقصد بذلك سوى الاجر من الكريم الوهاب فانه اليه المرجع والمآب
قال المصنف رحمه الله بسم الله الرحمن الرحيم بحمدك يا من لا يحيط بجمع نعمه
عدد ويسبل اولا اقدم الخير الكلام لما ورد من الحديث عن سيد الانام صلى الله
ثانيا الذكر الذي يجب عليه من الانعام التي لا تكاد تحصى واثر الجملة الفعلية لافادة
التجدد والحدوث فانه امر مطلوب فيه من الاشعار بان الانعام تتجدد في كل
وقت وحين بحيث لا تخلو لحظة عن انعام جديد يزيد للاحسان غب مزيد
ولا تنتهي تضاعف قسمه الى ما لا نهاية له من الحد والانتهاء ونقسم التعليم بهم و
نصلي ونسلم على سيدنا محمد النبي المجتبى وعترته وهم الاحد عشر من ولده صلى الله
عليه وآله وسيما الاربعة المتناسبة علي وفاطمة والحسنان اهل العبا في الكسا
العبا العبآت ضرب من الاكسية وفي تسميتهم روايات وردت عنهم عليهم
السلام ولا يخفى ما في هذا الكلام من براعة الاستهلال وبعد فان الفقير الى
الله الغني تقيا الدين العاملي نسبة الى عامل من نواحي الشام انطقه الله بالحق
في يوم الحساب كتابة عن يوم القيمة يقول ان علم الحساب لا يخفى على شاهد ويهتدي
بكامنه وشاقة مسائله ووثاقة دلائله وافتقر كثير من العلوم اليه وانتظم
جم غفير من المعاملات عليه يعرف ذلك من مارس العلوم وهذه رسالة جوت
الاهم من اصوله قطعت للمهم من ابوابه وفصوله وتضمنت نبذة من فوايد لطيفة
هي خلاصة كتب المتقدمين وانطوت منه على فوايد شريفة هي زبدة رسائل
المتاخرين وسميتها خلاصة الحساب وربتها على مقدمة وعشرة ابواب
مقدمة الاولى فيها التعريف لتقدم ذكرها والمذكور فيها ما يتوقف عليه
الشروع في علم الحساب كبيان حده وبيان موضوعه وغايته وتعريف العدد

باهل العبا
نسبة

واقسامه وخواصه لان من يريد تحصيل علم فانه لا يمكنه طلبه الا بعد معرفته ببعض
عوارضه ولو عرفه بحقيقته لكان احسن ولما كان في كل علم شيء يبحث في ذلك العلم
عن عوارضه الذاتية والمقصود فيه اثبات تلك العوارض اما لان ذلك الشيء المسمى
بموضوعه اما لانواعه اي اقسامه واما لخواصه اي عوارضه الذاتية لا جرم كان مطلب
علم الحساب وهي القضايا البرهنية عليها فيه متوقفة على معرفة موضوعاتها
اعني العدد لو اقسامه اعني الاعداد الخاصة على سبيل الكلي لعدم امكان العلم بها
تفصيلا لوجوه من الموضوع من الفرد والزوج والجذور والمنطق والاصم الى
غير ذلك فلذا ذكرنا ذلك في المقدمة وقدم تعريف علم الحساء على بيان موضوعه
وعوارضه لتوقف معرفتها عليه فقال الحساب علم اي قواعد وقوانين يستعلم
منه كيفية استخراج المجهولات اي علم يعلم منه كيفية عمل اختياري لنا يودي
الى استخراج المجهولات واحترزنا به عن العلم بالعوارض التي للعدد من الزوج والفرد
وانه نصف مجموع حاشيتي المتقابلتين الى غير ذلك مما لا يتعلق بعمل لنا فانه ليس
من علم الحساب فظهر ان الحساب هو العلم بكيفية الاستخراج لا نفسه اذ لو توهمنا
ان شخصا علم كيفية الاستخراج ولم يستخرج مدة عمره مجهولا اصلا يقال انه عالم
بعلم الحساب وقد يستفاد من كلام بعضهم ان الحساب ان تعلق بالنقط والتراب
فهو نفس العمل وان تعلق بالخيال والاثبات على صحيفة الخاطر فهو العلم نظرا
الى ما قال الاول من وضع الرقوم على التخت وتحريكات اليد وغير ذلك بخلاف
الثاني فانه ان ما تعلق بالاثبات على صحيفة الخاطر فقط وفيه نظر فان العمل لا
يكون علما بل العلم بكيفية وضع الارقام وترتيبها ومحوها واثبات شيء في
موضعه هو علم الحساء وان لم يعمل اصلا ولا وضع رقما على تخت ونحوه والفرق
بين الحساب المحاذي وبين الحساء بالتخت والتراب ليس ان الاول علم بعمل
والثاني عمل فقط بل كلاهما علم بعمل لكن الاول يعمل بتريسم في الخيال ويثبت

على صحيفة الخاطر والثاني علم بعمل يثبت في الخارج على التخت وما شاكله ولما كانت
المجهولات عامة قيدها بقوله العددية ليخرج ما عداها لكن يخرج عنه علم المساحة
فانه علم باستخراج المجهولات المقدارية كالخطوط والسطوح والاجسام
التعليمية وهي ليست عددية وجوابه بانا لا نسلم ان علم المساحة يبحث
فيه عن المقادير بل يبحث فيه عن العدد العارض للمقادير فانا لو قسمنا سطحا
الى اربعة مربعات فلكل من تلك المربعات وحدة ومجموع تلك الوحدات
عدد خاص هو اربعة ومحل تلك السطوح المربعة فعلم المساحة يبحث فيه
عن ذلك العدد الذي هو عارض للمقادير لا عن نفس المقادير وهل يقال العدد
يجب ان يوجد في شيء يكون اما مقدارا او نفسا او نقطة او فلكا او انسانا او
جوهرا او عرضا او غير ذلك فعلم الحساب لا ينظر فيه من حيث يتعين محله بانه
مقدار او غيره بل من حيث عروض العدد له لا بد يدخل فيه بعض مسائل الفلك
اذ من مسائله نريد ان نجد اقل اعداد متوالية على نسبة واحدة ففي تبيين كيفية
عمل يودي الى مجهول اعددي لا نا نقول قيد بس ليس علما واحدا بل هو اصل
العلوم المتعلقة بالمقادير والعدد جمعت حتى يرجع اليها ولا يحتاج ان يزيد
في تلك العلوم حذرا من التطويل ولا مانع من ان يكون فيه مسائل من علوم
الحساب سلمنا انه علم واحد لكن يجوز ان يبحث في علم عن مسلمة وفي علم آخر
يبحث عنها ايضا لكن من حيثيتين كما قالوه في اثبات كروية السماء فانه مسلمة
من الطبيعي ومن الهيئة ايضا لكن من حيثيتين مختلفتين وفي هذه المسلمة
ينظر الحاسب من حيث انه يريد ان يعلم نفس كيفية العمل المودي الى المجهول
المودي ليه لا العمل المودي اليه والمراد بالمجهولات العددية كما مر

المقدمات

يخرج المجهول

المجهول لا يقوم

المجهول العددي بغير علم كما كما لو استخرج عدد

العقلي

وحينئذ

لحاصل

المجهولة كما ان المراد بقولنا من معلومات مخصوصة الاعداد المعلومة مثلا في
القسمة المفروض عدد معلوم والمعتوم عليه كذلك ومنها يعلم الخارج من القسمة
الذي هو عدد مجهول وكذا في القرب المفروض عدد معلوم والمضروب فيه
كذلك ومنها يعلم الحاصل من الضرب الذي هو عدد مجهول وقس عليه حال
الجمع والتفريق ونحوها من الامور المتعلقة بالعنوانات او كونه من الشيء معينا
ويعرف عليا يعلم من كلام التايل كما في الخطائين او نوعه مجهولا مناسبا الى
المجهول شيئا او مالا وغيرهما كما في الجبر والمقابلة ومن هنا يعلم انقسام علم
الحساب الى ثلثة اقسام فانه اما ان لا يلتفت فيه الى المجهول من اول الكلام بمعنى
انا لا نفرض شيئا اصلا بل يورد مقدمات مناسبة يعلم منها المجهول بخصوصه
وهو علم المنوعات واما ان يلتفت اليه وهو على قسمين احدهما ان نفرض شيئا
معينا معلوما ثم نعمل فيه اعمالا مخصوصة حتى يودي الى معلومية المجهول وهو
علم الخطائين والاربعة المتناسبة والثاني ان نفرض شيئا منها مناسبا
للمقصود كالشيء والمال ونحوهما ونعمل فيه اعمالا مخصوصة وهو علم الجبر
والمقابلة وهذه قسمة علم الحساب باعتبار الطرق المودية الى المجهول
وقد ينقسم باعتبار المدلول اي المجهول المستخرج بتلك الطرق الى ضرب
وقسمة ونسبة وجذر ومساحة سطح او جسم او غيرها ويجعل ان يريد بالمجهولات العددية المجهولات التي لها نسبة الى العدد اي العوارض المجهولة
له فان في الضرب او القسمة العدد الذي هو حاصل الضرب او خارج القسمة
معلوم واما المجهول وصف كونه خارج القسمة او كونه حاصل الضرب واما لها
فان الاعداد كلها معلومة واما المجهول منها اوصافها لكون العدد خارج قسمة

او حاصل ضرب او كونه شيئا او مالا ونحو ذلك واحترزنا بالمعلومات المخصوصة
عما اذا استخرج عدد المجهول كالدراهم المسروقة من قواعد التوزين فانه غير داخل
وموضوعه اي موضوع علم الحساب العدد لا مطلق الحاصل في المادة وما يناسب
اليها كالمقادير وفعلي هذا العدد الحاصل في المجردات كالنفوس والعقول
لا يكون من موضوعه كما قيل في بيان اقسام الحكمة النظرية وسيجيء
تتمة اي ومن اجل ان موضوعه العدد الحاصل في المادة وما يناسب اليها كما لقيا
فعلى هذا العدد الحاصل في المجردات كالنفوس والعقول لا يكون من موضوعه
كما قيل في بيان اقسام الحكمة النظرية وسيجيء ومن تتمة اي ومن اجل ان موضوعه
العدد الحاصل في المادة لا مطلق عدد علم الحساب من علم الرياضي وبيانه ان الحكمة
علم باحوال اعيان الموجودات على ما هي عليه في نفس الامر بحسب الطاقة البشرية
ثم ان اعيان الموجودات ان كانت بقدرتنا واختيارنا فالبحث عنها داخل
في الحكمة العملية وان لم تكن بقدرتنا واختيارنا فهي الحكمة النظرية فان كانت
غير محتاجة في الوجود الخارجي والعقل الى المادة فهو العلم الالهي وان احتاجت
في الوجود بين الى المادة فهو الطبيعي وان كان احتياجها الى المادة في الوجود
الخارجي فقط دون التعقل فهو الرياضي وح نقول لو لم يكن الوجود عنه
في علم الحساب اشياء تحتاج في الوجود الخارجي الى المادة لما صح عده من
الرياضي لكنه من الرياضي فيكون موضوعه العدد الحاصل في المادة فلا يكون
العدد الحاصل في المجردات من اقسامه وفيه اي وفي كون موضوعه ذلك
كلام قال في الحاشية يرد كون الشيخ في الشفا وحاصله ان المحاسب يبحث
عن العدد المفارق للمادة في الخارج ايضا لعروضه للمجردات كالعقول

طيران متساويان في السرعة والبطو وصلاح معا المحظ به خ متلاقيين على
خط فنريد ان نفرض البعدين اصل السخرة الطويلة وبين نقطة التلاقي
اعني ب ر والبعدين نقطة التلاقي وبين اصل السخرة القصيرة اعني ر د و
مقدار الطيران الطائرين اعني ا ح ر ف فنقول ان مقدار حركة الطائرين متساويان
بالابطاء اذ اعطى التساوي ابتدا معادا انهما معا حركة متساوية في السرعة
والبطوء على خطين مستقيمين وقد حدثت من السخرتين ومقدار
حركتي الطائرين والبعدين اصليهما ووضع الثلاثي مثلثا الوتر امدها
مثلث ا ب والثاني مثلث ح د ا ان الوضع ان التخليني قائمان على سطح القطعة
ويكون شكل العروس مربع السخرة الطويلة والبعدين اصلها وموضع الثلاثي
مساويا لمربع مقدار حركة الطائر الاول بل لمربع مقدار حركة الطائر الثاني
وهذا المربع مساو لشكل العروس ايضا لمربع النخلة القصيرة ومربع البعدين
اصلها وموضع الثلاثي فيكون مربع السخرة الطويلة والبعدين اصلها وموضع
الثلاثي مساويا لمربع النخلة القصيرة والبعدين اصلها وموضع الثلاثي
واذا عرفت هذا فنقول نفرض البعدين اصلا السخرة القصيرة الحاصل من ضرب
الظل شيأ ومضروبه في نفسه يحصل مال وضرب طولها وهو ستة في نفسه
فيكون المجتمع مالا وستة وثلاثين وحذر مقدار ما طاب الطائر لانية
وتر القاعية فيكون مربعه مساويا للمجموع من مربع ضلعيها بما شكل العروس ومثلثي
من موضع الظل الواصل الاخرى اربعة عشر لاشيا ومربعه مائة وستة وستون
ومالا ثمانية وعشرين شيأ ومربع الطويلة اربعة وستون مجموعها مائتان
وستون ومالا ثمانية وعشرين شيأ وهو يعدل مالا وستة وثلاثين

تساوي الوترين حيث طار يا السوية فاذا خرجت وباثبت بقي باثنان وذا
وعشرون تعدل ثمانية وعشرين فالشيء يعدل ثمانية وهو بابين اصل
القصيرة والظل وبقي بابين وبين اصل الاخرى يعدل ستة وكل ستة
عشر هذا طريق الجبر وبالحظا بأن يجعل المفروض الاول وهو ما بين القصيرة
وموضع الاكفا ما بين طويلة وبين خمسة فربعا الضلعين الباقي مائة
وخمسة واربعون فالتفاضل بينهما اربعة وثمانون وهو الحظ الاول اذا
كان يجب تساويهما التساوي حذرها اعني الوتر شكل العروس ثم نجعل
المفروض الثاني اربعة فربع الاولين اثنان وخمسون وربع الاخيرين
مائة واربعة وستون فالحظ الثاني مائة واثنا عشر فالمحفوض الاول
خمسة وستون والمحفوظ الثاني ثلثمائة وستة وثلثون والفضل بين
المحفوظين مائتان واربعة وعشرون وبين الحظا بين ثمانية وعشرون
والخارج من قسمة الاول على الثاني ثمانية وهو ما بين السخرة القصيرة تما
يكون بينه وبين الطويلة ستة وكل من الوترين عشرة وهو الخط ويمكن
ان يفرض طول احد السخرتين ثمانية والاخرى ثلثة وقطعة الارض بينهما عشرة
وسيأتي الطائر الذي على المكس صف سير الطائر الذي على الصفيح
والملتقى بعيد وطريق معرفة مركل من المتابقي ان يفرض ما بين اصل السخرة
الطويلة الى موضع الملتقى شيأ ويضرب في نفسه ويضرب طولها في نفسه
فيكون الحاصل وهو مال واربعة وستون مساويا لمربع الطائر الذي عليها
ويبقى من موضع الملتقى الحاصل القصيرة عشرة الاشيا ومربعه مع الصغير
وذلك مال ومائة الا عشرين شيأ مساويا لمربع السير الطائر الذي عليها

وصف منعفر وهو اربعة اموال واربعمائة وستة وثلثون تعدل الاواربعة
وستين وثمانين شيأ وبعد المقابلة ثلثة اموال وثلثمائة واثنان وسبعون
تعدل ثمانين شيأ وبعد الرد مال ومائتا واربعة وعشرون تعدل ستة
وعشرين شيأ وثلثين فنصف عدد الاشيا ثلثة عشر وثلث واربعة مأة
وسبعة وسبعون وسبعة اسباع والباقي بعد اسقاط العدد منه ثلثة
وخمسون وسبعة اسباع وجذر سبعة وثلث فاذا نقصت من نصف
عدد الاشيا بقي ستة وهي المجهول وهو حق الاول وحق الثاني اربعة
وسر الثاني خمسة وهي الثانية من المقرونات بجذر انشا الله انكاريهم
قد وقع للحكما الراسخين في هذا الفن مسايل صعوبة في حلها انكاريهم
ووجهوا الى استخراجها انظاريهم وتوصلوا الى كشف بقايها بكل صله
وتوسلوا الى رفع حجابها بكل وسله فما استطاعوا اليها سبيلا ولا
وجدوا عليها دليلا ولا فيها باقية على عدم الاختلال من قديم
الزمان ستبصعه على سايرالادهان الى هذا الان وقد ذكر علما الفن
بعضها في مصنفاتهم واورد واسطرا منها في المولفاتهم تحقيقا للاشكال
هذا الفن على المستصعبات الابيات والغاما لمن يدعي عدم التعرف
الحسابيات وتحذيرا للحاسبين من التزام الجواب عما يورد عليهم
منها وحيا لاصحاب الطبايع الوقادة على حلها والكشف عنها وانا اورد
في هذا الرسالة سبعة منها سبيل الموذج اقتداء عنارهم واقتفا لاثارهم
وهي هذه عشرة مقسومة بقسمين مجذورين اذا زيد على كل واحد منهما
مجذوره وضرب المجموع من الجذر المجذورين لاحدهما في المتبقي منهما كان

حصل عدده مفروض ان السايل بالعدد المفروض اي عدد كان واراد ايضا بقسام
العشرة الى قسمين مجذورين مجذورين الى ما قال فظاهر ان القسمين لا يمكن
ان يكون الاحد هذه الاعداد وهي واحد واربعة وتسعة كما يعلم من
الجذور فان لو كان اربعة وكان الثاني ستة فاسقط غير مجذوره واخذت
التسعة مع الاربعة زايدا عن العشرة وهو خلاف قول السايل علم ان
الا ان يكون احدهما واحدا والاخر تسعة وان زيد على الواحد جذره اعني
حصل اثنان وان زيد على التسعة جذرها اعني ثلثة حصل اثنا عشر وانما
مضروب احدهما في الاخر حصل اربعة وعشرون وان اراد انقسام العشرة
الى قسمين سواكان مجذورين او لا قطعا فانه لو كان في احدهما او كليهما كسر
لكان في جذرها او جذر احدهما ايضا كسر واذا ضرب احدهما في الاخر كان
في الحاصل من الضرب ايضا كسر ولا يمكن ان يكون مساويا لعدد صحيح وان
كان مراده بالعدد المفروض عدد معينا فلا يريد من بقية ليظهر ما هو
ممكن ام لا وهو غير مفهوم من كلام السايل بعد وان يريد ما يمكن عروض
كان للجمع من العشرة ذا مثل الجذر وجذرا ونقصانها اعني العشرة منه
اعني من الجذر وركان للباقي جذرا هذه كسابقتها فان اول الجذر وسرات
الواحد ولو جمع مع العشرة لم يكن بعد نقصان العشرة منه الا جذرا بعد
فان الواحد جذر نفسه فان اراد السايل اجتماع الامرين معا لم يكن متحققا
والظاهر ان المراد بالجذر والمجذور ما كان كذلك صحيحا لا مع كسر
اقول يريد بعشرة الاجذر ما يعم وبعمر مجذوره الاجذر والزيد هذه في
الاشكال كسابقتها عدد مكعب مقسم بقسمين كان كل منهما مكعبان

ويحصل مثل هذا العدد مثل عشر مقسوم بقسمين اذا قسمنا كل منهما على
الاخر وجمعنا الخارجين كان المجتمع مساويا لاحدى قسمي العشرة فلو فرضنا احد
قسمي العشرة اربعة والاخر ستة وخارج قسمة الاربعة على الثاني ثلثان وخارج
الثاني على الاول واحد ونصف ومجموعهما اثنان وسدس وذلك لانا اذا
احد القسمين ثلث مربعات متناسبة مجموعها مربع ليكن محصل مربعات ثلثة
متناسبة فان نسبة الواحد الى الاربعة كنسبة الاربعة الى الستة عشر الان
مجموع هذه المربعات وهي احد وعشرون ليس بمربع محذور واذا زيد عليه
جذره ودرهمان او نقص عليه منه جذره ودرهمان كان المجتمع من الزيادة
في الصورة الاولى والباقي من النقصان في الصورة الثانية جذرا ان كان
المراد وجود الجذر للباقي بعد النقصان فقط امكن ذلك في التسعة فانه
لو نقص منها ثلثة واثنان بقي اربعة ولها جذر وهو اثنان ولو اريد اجتماعهما
بمعنى انه حال النقصان كذلك يكون لها جذر وحال الزيادة ليضا كذلك يكون
لها جذر كان وجوده في غاية الاشكال والله العالم بحقايق الاحوال واعلم
ايها الاخ العزيز الطالب لنفايس المطالب اني قد اوردت لك في هذه الرسالة
اوجز بل جواهر الفوايد من نفايس مرايس قوانين المحساب بالمجتمع الى
الان في رسالة ولا اعلم فاعرف قدرها ولا تفرط في مهرها وامنعها ممن ليس
اهلها ولا تؤتها الا اياه حريص على ان يكون نعلها ولا تبدلها لكثيف الطبع
من الطلاب ليكون معلقا كالدر في اعناق الكلاب فان كثيرا من طالبها
جرى بالضيافة والكتمان حقيق ياكة استبقاء عن اكثر اهل هذه الزمان واحفظ
وصيتي اليك والله يحفظ عليك وصلت انتهى كلام المصنف فلنقطع الكلام

حامدين

حامدين له على التوفيقه والهدايته الى سواء الطريق وانا اواصيك ايها الاخ
بما اوصى به المصنف فان في هذا الشرح نفايس يجب صيانتها
عمن ليس اهلها والحمد لله رب والصلوة على
من لا نبي بعده والدعاء بمراد الحج الا
ما اختلف الليل والنهار الله
كلامه على الله كما
الحمد لله
واخرا
١٢١٧

٣٥٦٢
٩٣٣
٤٩٥٥

٣٤٢
٣
١٠٢٦

٣٦٢
٢٣
١٣١٥