لها كلها اعمالا وثيقة ببراهين هندسية انتهى وقيل اول من صنف في هذا العلم الاستاذ ابو عبد الله محمد بن موسى الخوارزمي وكتابه فيه معروف مشهور انتهى

نفيسة في علم الحساب

وهو علم بقواعد يتوصل بها طرق استخراج المجهولات العددية من المعلومات العددية المخصوصة والمراد بالاستخراج معرفة كميتها **وموضوعه** العدد اذ يبحث فيه عن عوارضه الذاتية والعدد هو الكمية المتالفة من الواحدات فالواحد ليس بعدد واما الواحد فليس بعدد ولا معدوم له **وقد يقال** لكل ما يقع تحت العد فيقع على الواحد **ومنفعته** ضبط المعاملات وحفظ الاموال وقضاء الديون وقسمة التركات ويحتاج اليه في العلوم النظرية وفي المساحة والطب **وقيل** يحتاج اليه في جميع العلوم ولا يستغني عنه ملك ولا عالم ولا سوقة وزاد شرف فابقوله سبحانه وتعالى وكفى بنا حاسبين قال بعض الاعراب عند سماعه عن الحاسب اذا كان الحساب على الكريم ما استوفى الكريم قط حقه **وقد** الفيه الناس كثيرا وتداولوه في الامصار بالتعليم ومن احسن التعليم عند العلماء المبتدأ به لانه معارف متضجة وبراهينه منتظمة فنشأ عنه في الغالب عقل يدرك الصواب **وقد يقال** ان من اخذ نفسه بتعلم الحساب اول اجره يغلب عليه الصدق لما في الحساب من صحة المباني ومناقشة النفس فيصير ذلك له خلقا ويتعود الصدق ويلازمه مذهبا وهو مستغلف على المبتدي اذا كان من طريق البرهان وهذا شأن علوم التعاليم لان مسائلها واعمالها واضحة واذا قصد شرحها وهو التعليل في تلك الاعمال ظهر من العسير على الفهم ما لا يوجد في اعمال

فهو من حيث ابهامه شيء وهو ايضا جذر لما يلزم من تضعيفه في المرتبة الثانية وثالثتها المال وهو مربع مبهم فيخرج العمل المفروض الى معادلة بين مختلفين او اكثر من هذه الاجناس فيقابلون بعضها ببعض ويجبرون ما فيها من الكسر حتى يصير صحيحا ويؤول الى الثلاثة التي عليها مدار الجبر وهي العدد والشيء والمال نوضحه ان كل عدد نضرب في نفسه يسمى بالنسبة الى الحاصل ضربه في نفسه شيئا في هذا العلم ويفرض هناك كل مجهول يتصرف فيه شيئا ايضا ويسمى الحاصل من الضرب بالعكس في العدد المذكور مالا في العلم فان كان في احد المتعادلين من الاجناس استثناء كما في قولنا عشرة الا شيء تعدل اربعة اشياء فالجبر رفع الاستثنا بان يزاد مثل المستثنى على عديله كزيادة الشيء في المثال بعد جبر العشرة على اربعة اشياء حتى تصير خمسة وان كان في الطرفين اجناس متماثلة فالمقابلة ان تنقص اجناس من الطرفين بعدة واحدة وقيل هي تقابل بعض الاشياء ببعض على المساواة كما في المثال المذكور اذا قوبلت العشرة بالخمسة على المساواة وسمي العلم بهذين العلمين علم الجبر والمقابلة لكثرة وقوعهما فيه والكثر ما انتهت المعادلة عندهم الى ست مسائل لان المعادلة بين عدد وجزء اي شيء ومال مفردة او مركبة تجبر ستة **قال** ابن خلدون **وقد** بلغنا ان بعض ائمة التعاليم من اهل المشرق انتهى المعادلات الى اكثر من هذه الستة وبلغها الى فوق العشرة واستخرج

لها كلها