دليل جديد على عروبة الأرقام المستعملة في المغرب العربي

أبو فارس

يوجد في المكتبة العامة بالرباط مخطوط تحت عنوان : « تلقيح الافكار في العمل برسم الغبار » (رقم ك 222) من تاليف ابي محمد عبد الله (او عبد الرحمن بن حجاج (1) المعروف بابن الياسمين والذي ولد بفاس أواسط القرن السادس وهو بربري من بني حجاج بقلعة فندلاوة ، اخذ العلوم الرياضية عن شيخه محمد بن قاسم وقد قال ابن الأبار في التكملة : « وله ارجوزة في الجبر قرئت عليه وسمعت منه باشبيلية في سنة 587 » (ص 531) وكان احد خدام المنصور وولده الناصر كما في « الذخيرة السنية » وقد وجد ذبيحا بمراكش سنة 600 او اوائل 601 هـ ، وتوجد نسخ من ارجوزته في الجبر والمقابلة بخزائن باريز وبرلين واكسفورد والاسكوريال والقاهرة ، ومن شراح الارجوزة حسب بروكلمان ابن الهائم المتوفى سنة 815 هـ (وهو مخطوط باكسفورد والقاهره) والقلصادي وهو « تحفة الناسمين في شرح ارجوزة ابن الياسمين » ، (مخطوط بخزانة مكتبة الهند بلندن والخزانة العامة بالرباط) وسبط المارديني المتوفى سنة 900 هـ ويسمى « اللمعة المارديئية في شرح الياسمينيه » (مخطوط ببرلين والقاهرة واسطمبول) وله ارجوزة في اعمال الجذور توجد بخزانة الاسكوريال (راجع بحث الاستاذ محمد الفاسي مجلة « رسالة المغرب » سنة 1942 السنة الاولى عدد 1) وممن شرح الارجوزة سعيد العقباني التلمساني الملقب برئيس العقلاء (نيل الابتهاج ص 106) .

وكتاب تلقيح الافكار هذا يعتبر اقدم وثيقة تحدثت عن اعداد الغبار واكدت انها مغربية اي عربية الاصل .

وننشر صفحتين مصورتين رقم 8 — 9 من هذا الكتاب اولهما : « واعلم ان الرسوم ...

(1) وقيل اسمه عبد الله بن محمد بن حجاج (الاعلام للمراكشي ج 6 ص 91 (مخطوط والتكملة ص 531 والجذوة ص 237 .

الى وضعت للعدد تسعه اشكال يتركب عليها جميع العدد
وهي التي تسما اشكال الغبار وهي هذه ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ وس
وقد تكون ايضا هكذا ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ولان النا
عدنا على الوضع الاول ولو اصطلحت مع نفسك على تبديلها
او عكسها لجاز ووجب العمل على حاله لا يتبدل وقد صنعها
قوم من جزاير الارض مثل الحديد والنحاس من كل شي منها
اعلاد ليرم ويضرب بها ما شاء من غير نقش وكاتبوا واما
اهل الهند فانهم يخطون لوحا اسود ويمرون عليه الغبار وينقشون
فيه ما شاءوا ولذلك تسما حساب الغبار وعلى الحقيقة ليس
الا المداد والمحو واعلم ان هذه الحروف ليست بدالة على
الاحاد وحدها بل هي دالة على العشرات والميين والالاف
وعلى سايل المراتب المذكورة فما كان منها في بيت الاحاد
فهو دال على الاحاد وما كان منها في المرتبة الثانية التي هي منزلة
العشرات فهو دال ايضا على العشرات قليلها وكثيرها ان كان
واحد فهو عشر وان كان اثنان فذلك عشرون ولذلك الى التسعين
وكذلك ما كان في البيت الثالث التي هي منزلة الميين وبعدها
فهو ايضا دال على الميين ولذلك الالاف وعشراتها ومياتها
ولكرارها وسايل المراتب فان قيل لك كيف صورة خمسة
عشر بهذه الاشكال فقول احاد فتجعل خمسة وتقول عشر فتجعل
في المرتبة الثانية منزلة العشرات علامة واحد هي عشر واحمل
على هذه الصورة ٥ ١ ولو كانت عشرين لجعلت اثنين لان

لان العشرات في يمينها بمنزلة الاحاد واليمين لذلك وكذلك
جميع مراتب الاعداد الى ما لا نهاية له فان قيل لم لم تجعل
بازاء العشرين فقد دلت ان العشرين اثنين في بيت العشرات
لكن ان جعلت اثنين لم تعرف انهما عشرات اذ ليس منهما عدد
في بيت الاحاد مما يدل على ان ما بعد عشرات فجعل اثنين
وقبلها صفرا فتكون الاثنان في المرتبة الثانية بيت العشرات
لان الصفر لا عدد وانما دلك على ما بعده اذ كانت المنزلة فارغة
ولا يكون بعد منتهى منازل صور المسلة شيء وان قيل لك
كيف صورة خمسة وستين وما بين نقش على ما تقدم بين هكذا
ه ح ه ح ه وان قال ستة وثلاثة الاف تقل هكذا ه ه ح
وصورة عشرة هكذا ا وصورة احد عشر هكذا ا نقش
هذا على جميع ما يرد عليك من العدد الى ما لا نهاية له بعد
ذكرنا مسألة البيضين لانه بين لا يحتاج فيه الى مثال ومن هنا نأتي على
ما شرطناه ان شاء الله تعالى

الباب الاول

في العدد الصحيح وما يدل به وينقسم اليه

وجميعه فصول

الفصل الاول في الضرب اعلم ان ضرب الاعداد بعضها
في بعض هو ان تضعف احد العددين بقدر ما في العدد
الاخر من الاحاد واذا كان معنا هذا ما ضربي في الواحد
او ضرب الواحد فيه لان المتغير اعلم انك اذا ضربت عددا