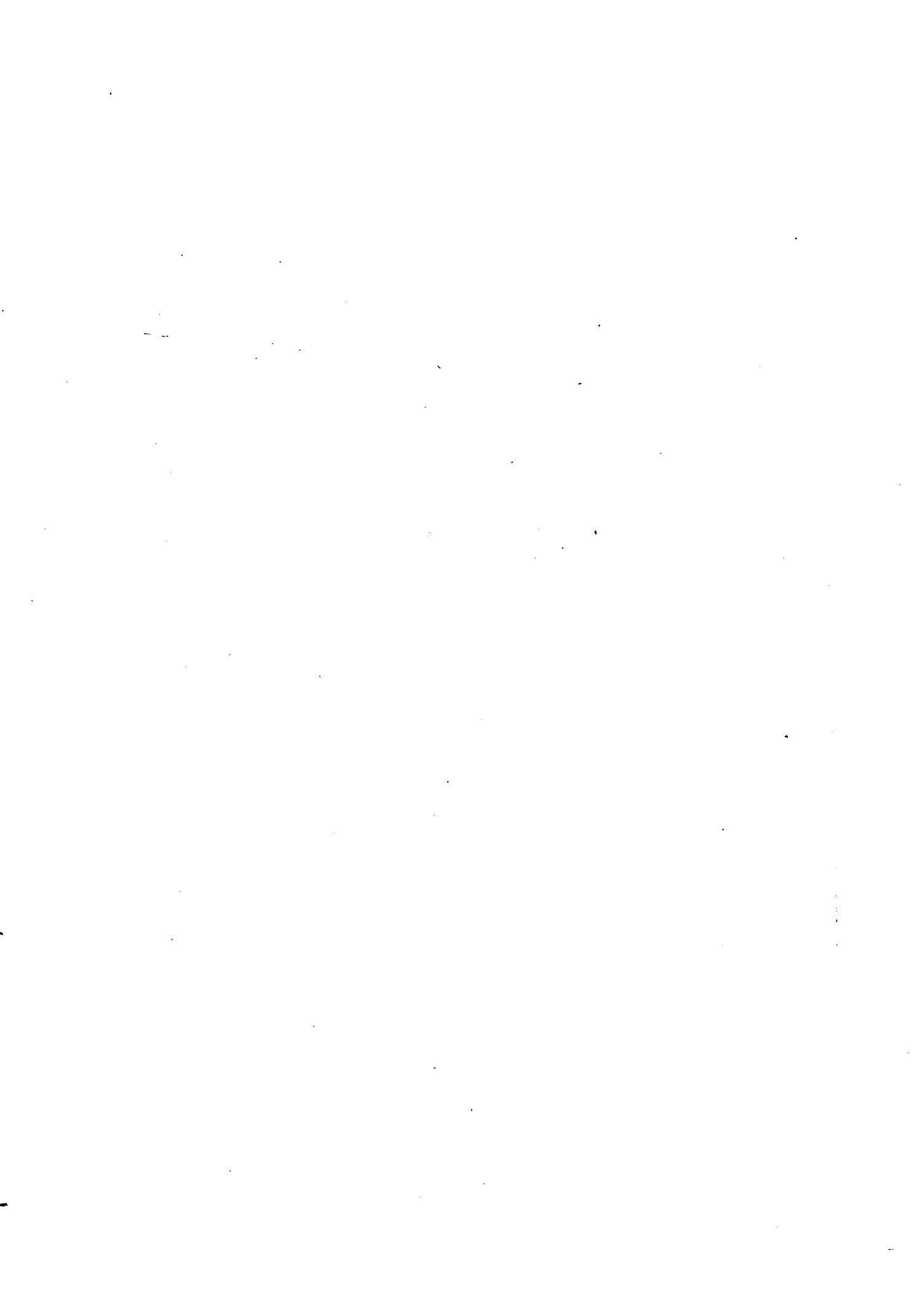


I-أبحاث لغوية

- | | | |
|----|-------------------------------|---|
| 7 | الاستاذ عبد العزيز بنعبد الله | 1 - الارقام العربية |
| 13 | د / عبد الرحمن أيسوب | 2 - المفهومات الاساسية للتحليل اللغوی عند العرب |
| 21 | د / محمود شرف الدين | 3 - جملة الموقع التخویی عند سیبویه |
| 37 | د / احمد مختار عمر | 4 - النaráبى اللغوی (3) |
| 53 | الاستاذ عدنان ابو شرخ | 5 - اسرار العربية لابن الاتبارى |
| 71 | الاستاذ محمد بن تاویت | 6 - من عجائب التصغير في بعض الكلمات |
| 73 | الاستاذ احسان جعفر | 7 - اللفة المالطية |
| 77 | الاستاذ الياس سعد غالى | 8 - ابو العلاء المعري واللفة |



الأرقام العربية

عبد الفرزنجي

ويذكرون أن أوراق البردي المصرية القديمة الراجحة إلى القرن الثالث المجري قد استعملت الأرقام «الفارسية» ولكننا نتساءل لماذا لم يتابع المصريون في القرون التالية استعمال هذه الأرقام حيث عدلوا عنها – إذا صح أنها استعملت حقيقة – إلى الأرقام الهندية أو العربية المستعملة الآن في الشرق .
ويظهر أن الأرقام الهندية قد ادخل عليها منذ القرن الرابع الهجري تعديل كما يلاحظ ذلك في رحلة (البيروني) عن الهند (440 هـ – 1043 م) .

وانتسبت الصورة الجديدة للأرقام عند (البيروني) بما عرفت به بعد ذلك عند (ابن اليعاسين) بالغرب وخاصتها الأساسية هي الشكل الدائري للصفر الذي ظلل مطيناً عند المشارقة عدا البعض أمثال محمد بن موسى الخوارزمي .

والخوارزمي هذا أحد منجي المأمون اعتمد في مؤلفاته الحسابية على الهندوس منها (العمل بالاضطراب) وهو من جملة الخمسة رياضي وفلكي من العلماء العرب الذين ذكرهم (زوتز) في كتابه «رياضيو العرب وفلكيوهم وأعمالهم» وتدل المصادر

إن نظرة عجل على تطور الأرقام في العالم تعطينا صورة عن أوليات تسمح باختيارات وأوليات موضوعية ، فقد قاتلت الأرقام التجارية (Nagari) بنفس الدور الذي تقوم به (الأرقام العربية) لأنها تربة الشبه (بالأرقام الفارسية) التي استعملت بالأندلس والمغرب والتي اشتقت منها الأرقام الأوروبية الحالية ، ويرى الأستاذ (كاي) (G. K. Kaye) أن الأرقام التجارية هذه يعود انتسابها إلى مخطوط من (تورخيد) (Torkhede) عام 198 هـ – 813 م وآخر من (كوجرات) (Gujarat) عام 253 هـ – 867 م وهو تاريخ وصول أول مثال عن الأرقام الهندية إلى العالم العربي ، في حين تمود أقدم وثائق الأرقام الفارسية إلى عام 261 هـ – 874 م و 275 هـ – 888 م .

غير أن هناك ما يشير إلى استعمال الهندود لهذه الأرقام بما في ذلك الصفر (؟) منذ القرن الخامس الميلادي على الأقل وقد أشار (ارياباطا Aryabata) إلى هذه الأرقام بصفتها قبل ذلك حيث عاش أوائل القرن الرابع غير أن تحديد شكل الصفر هل هو نقطة أو دائرة يظل دائماً موضوع خلاف .