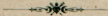


مجموعه ابوالخیر

۱۷ نجی سنہ

جزو، عدد : ۵۷

محرم ۱۳۱۴



اسلامده تارىخ علوم رياضيه

(مابعد عن جزؤ ٥٦)

واقعا (عضد الدوله) نك وفاتنده (سنه هجريه : ٣٧٢) يرينه قائم اولان اوغلى (صمام الدوله) زماننده ارباب معارف براز رغبت و حمايتدن دورطوتلديغندن، بالطبع طاغلقه باشلامش ايسهده ملك مشار الهك برادري (شرف الدوله) نك بغداده وصولى (سنه هجريه : ٣٧٧) بونك اوكتي المشر .

في الحقيقه ملك (شرف الدوله)، علوم رياضيه وازجمله علم هيئتك محب و حاميسى بر ذات اولغله، عهد مأمونده اولديغي كبي رصدات اجراسنى آرزو ايتديگندن بغدادده بر رصدخانه تنظيم وانشاسنى امر ايله بو ايشه (ابوسهل ويحجن بن وسم الكوهي) مأمور ايتمش ايدى .

ايشته (ابوسهل ويحجن) بغدادده « دار الملك » نك باغچهسنك بر كوشه سنده بر رصدخانه بنا و (ابوحامد الصاغاني) كبي آلات رسديه اعمالنده زمانك حقيقه و حيدى اولان ذوات معرفتيله آلات لازمه يي تدارك وانشا ايتمگله ٣٧٨ سنه هجريه (٩٨٨ سنه ميلاديه) سنده رسداته مباشرت اولمشر :

(شرف الدوله) سيارات سبعة نك يگيدن تدقيق و تعين حرركاتي ضمننده بغدادده بولنان مشاهير علماي هيئتي بو رصدخانه يه جلب و جمع ايلشدر كه، بونلر ك اجرا ايلدكلري رصداتك اك مشهورلري ٣٧٨ سنه هجريه سي صفرينك يگرنجي (٩٨٨ سنه ميلاديه سي حزينك طقوزنجي) جمعه ايرتسي كوني ضبط اولنان تحوّل - صيفي ايله، ينه سنه مرقومه جمادى الآخره سنك اوچنجي (٩٨٨ سنه ميلاديه سي

ایلولانک یگر منجی (صالی گونی داخل اولان اعتدال خریفی زماننده اجرا اولتان
رصداتدر .

مذکور رصدخانهده ، بالاجتماع ، بو ایکی رصداتی ضبط واجرا ایدن ارباب
هیئت نتایج رصداتی حاوی برده محضر قله آلهرق (شرف الدوله) یه تقدیم
ایتمشدر . « تواریخ الحکما » صاحبی (حکیم زوزنی) ناک بیانسه گوره بو محضرلری
امضا ایدنلر قاضی (ابوبکر بن صبر) ، قاضی (ابو الحسن الحوزی) ، (ابواسحق
ابراهیم بن هلال) ، (ابو سعد الفضل بن بولس النصرانی الشیرازی) ، (ابو سهل
ویجن بن وسم الکوهی) ، (ابو الوفا محمد بن محمد الحاسب) ، (ابو حامد احمد بن
محمد الصاغانی الاضطرابی) ، (ابو الحسن محمد السامری) ، (ابو الحسن المغربي) نام
ذواتدن عبارتدر .

(ابوالوفا) که اصل اسمی محمد بن یحیی اسماعیل بن العباس البوزجانی در .
خراسانده ظهور ایله بغداده گله رک اوراده اکمال تحصیل معرفت و اختیار اقامت
ایدن اعظمنددر . بوذات کندندن اول گیلان رصداناک حرکات اجرام حقنده
ترتیب ایلدکلری زیجکلری تصحیح مقصدیله بغدادده اجرای رصدات ایلش و نتایج
مستحصله سنی « الزیج الشامل » عنوانلی اثریله نشر ایتمشدر .

ابوالوفاناک علم هیئتسه ایتمش اولدینی خدماتک بری و بلکه برنجیسی حرکات
قرده بوگونکی گون مشهود اولان اختلافاتک اوچنجیسی کشف ایلسیدر . واقعا
اوروپالیر ییننده « واریاسیون » (variation) نامیله متعارف بولتان بو اختلاف
تالاک کشفی شرفی غرب ریاضیونانک بعضلری دائیما رقلی (تیمور براهه) یه اسناد
ایلکده الان دوام و اصرار ایتمکده ایسه لرده بونلرک بو اصرارلری گونشه قارشو
گوزلرینی بومهرق کیجه اولدینی ادعا ایدن سوفسطائیونک ادعالرینه مشابهدر .
(ابوالوفا) ناک بو کشفنی ظلمات صحیفدن میدان حقیقته ایصال ایتدیگندن
وعلی الخصوص بو بابده معاصریننک مؤاخذاتسه گوکس ویردرک حتی بو بولده
استقبالی بیله فدا ایلدیگندن طولانی تاریخ علوم ، متشرق شهر متوفا (سدیلولو) بی
الی الابد لسان ستایشله یاد و تذکار ایده جکدر .

(ابوالوفا) بوکشفنی «کتاب الجسطی» نامیده کی اثرینه درج اثیش ایسهده
مع التأسف اثر مذکورک پارس کتبخانه ملیسنده بولان نسخه ناقصه سندن بشقه بر
نسخه سنه الان تصادف اولته مامشدر.

(ابوالوفا) راصد اولدینی درجهده و بلکه آندن قات قات زیاده بر ریاضی

ماهر ایدی .

فی الحقیقه (خوارزمی)، (دیوفنطس)، (ابویحی البوردی) نك جبر کتابارینی
صورت مکملده تفسیر ایتدیکی کی (دیوفنطس) نك ساده جه ذکر ایدیوریدیگی
قواعد حسابیه وجبریه بر اهرین هندسیه وساطتیه اثبات و بصورتله «الجبر والمقابلیه»
نظریاتی اکل ایشدر .

هله مثلثات مستویه و کریهیه، «شکل الظل» نامنی و یردیکی «مماس» نظریاتی
ادخال ایله فن مذکوری جداً احیا ایشدر .

جیبیلر نظریاتنه کتبییه : واقعا مثلث کری قائم الزاویهده زوایای مثلثه جیبیلرینک
مقابل قوسلر ایله تناسبی دعوی مشهوره سنك کشفی (امیر ابونصر بن عراق) و ابو
محمود بن الحضرة الحجندی (ایله ینلرنده منازع فیه بر ماده ایسهده دعوی مذکوره نی
انک اول تعمیم و هرنوع مثلثاته تطبیق ایدن مشارالیه (ابوالوفا) اولدیغنده شبهه یوقدر .
محیط دائرة ایله قطری یننده کی نسبتك حکیم شهیر (آرشمید) نك بیاناتنه
توفیقاً اوته دنبری استعمال اولنان قیمتی - که $\frac{1}{v} \approx 3$ دن عبارت ایدی - حسابات
فلکیهده کافی درجهده حقیقته مقارن گورمدیگندن نسبت مذکوره نی ده صحیح
اوله رق تعین ایچون ابوالوفا یگدن بر اصول ایجادینه و بوجهله π عددینك قیمتی
..... راده لرنده بر خطای ناقص ایله تقدیره موفق اولمشدر .

(ابوالریحان البیرونی) . صاحب زیج (هرون بن علی بن یحی بن ابی منصور)،
(کیا کوشیار الجلی)، (ابو محمود خان بن الحضرة الحجندی)، (ابوالقسم القصری)،
(ابو علی ابن سینا)، (امیر ابونصر بن عراق) کبی مشاهیر حکمای ریاضیونده
بو عصرده ظهور ایشلدر .

غریبدرکه بو صروده ممالک اسلامییه بر جوق حادثات سیاسییه جولانکاه

اولدینی حالده علوم وفنون ینه ترقیدن گری قالماشدی . چونکه بو حادثاتک قهرمانلری اولان جهانگیران هب علم وعرفان محبی سروراندن عبارت ایدی . ایشته بوجهلدن اوله رق ۳۸۷ سنه هجریه سنده هندستان ایله خراسان آره سنده کائن (غزنه) شهرنده اعلان استقلال ایدره ک آز زمان ظرفنده تکمیل خراسان وماورالنهر وسیستان وهندستانی زیر ضبطه کچیرمش اولان (سلطان محمود غزنوی) آوازده صیت وشهرتی ایشدیگی (ابوالریحان البیرونی) گبی بر حکیم ذوفونی کندیسنه مشاور خاص اتخاذا ایلشدر .

(ابوالریحان محمود بن احمد البیرونی الحواری می) معارف شرقیه نک ارتقا وبالحاصه علوم ریاضیه وهیئیه نک اعتلاسنه خدمت ایدن مشاهیر حکمای اسلامیه دندر . آل سبکتکینک هندستانده اولان فتوحاتندن بالاستفاده قرق سنه قدر بوخاندان ایله برابر اقطار هندیه ده سیر وسیاحت ایتمش وبومیانده هند لسانی تحصیل ایدره ک هندیلیری معارف اسلامیه دن بهره دار ایتدیگی گبی معارف قدیمه هندیه دن عربله معلومات ویرمشدر .

مشاریهک (سلطان مسعود بن محمود سبکتکین) نامنه یازمش اولدینی « قانون مسعودی » نامنده کی اثری علم هیئت وریاضیانده کی اقتدار واستطاعتنه برشاهددر . هله جغرافیای ریاضیه ایتمش اولدینی خدماتی ناقابل تعریفدر . مشاهیر جغرافیون ومورخین اسلامیه دن (ابوالفدا) نک « تقویم البلدان » نامنده کی اثرنده کوردلیگی اوزره (ابوالریحان) کچدیگی مواقعک برر برر طول وعرضی تعیین ایله ممالک اسلامیه خریطه سنی اکمال ایلشدر .

حسابات مثلثاتیه ده نصف قطر دائره یی ۱ عددیه اراهه ایدره ک تکرار محیط دائره نک بوکدا نظراً قیمتی کندینه مخصوص بر اصول ایله تعیین ایدن وبوقیتی الک اول ارقام هندیه اعانه سیله افاده ایلان و مثلث قائم الزویه لرده زاویه جیبیلرینک مقابل صلغلر ایله تناسبی، دعوی مشهوره سنی کشف وانحطاط افق طریقیه نصف النهار ارضک طولی تقدیر ایدن مشار الیهدر .

خراسانده ۲۸۹ سنه هجریه سندن اعتباراً بر عصر مستقلاً اجرای حکومت

ایدن (آل سامان) ، خلفای عباسیه امتثالاً مقرر حکومت اتخاذ ایلدکلی
(بخارا) شهرینی بردارالعرفان حاله قویملشدی که، بو دارالعرفانده یتیشان بر جوق
مشاهیر حکما میانشده بالخاصه « شیخ الرئیس » عنوانه مظهر اولان (ابو علی حسین
بن عبدالله بن سینا) بحق عصرینک وحیدی اولمشدر .

هنوز یگرمی یاشنده برطیب حاذق اولان بو ذات، ملوک سامانیهدن (نوح بن
نصر سامانی) یی تداویسی سایه سنده ملوک مشارالیهملک کتابخانّه خصوصیسینه داخل
اولمشدر .

(ابن سینا) یی (ابن سینا) ایدن برنجیسی فرط ذکامی ایسه ایکنجیسی ده
بو کتابخانه ده کی مطالعاتی در .

(کوشیار) حکیم - که اوروپا مورخین ریاضیونی عندنده یالکثر محسوطی یی
اختصار ایتیش اولمغله معروفدر . اسلافی اولان رصادان کرامتک زیجیلرینی تصحیح
ضمننده بالذات رصداات اجرا ایتیش و اخلاقسه « زیج جامع » و « زیج بالغ »
ناملریله ایکی مکمل زیج بر ایشدر .

بوندن صکره دولت عباسیه بر جوق تحولات سیاسیه دوجار اوله رق علوم
وقونی مقدملری کبی حاییه مقتدر اوله مدیغندن، معارف اسلامیهنک شو دورّه .
ترقیسی آرتق انحطاطه باشلامشدر .

واقعا ظهور ایدن طوائف ملوکدن اکثریسی و از جمله (آل سبکتکین) حکما
و علمایی حایتدن گپرو طور مامشدر ایسه ده تحصیل ونشر معارف بالطبع آسوده
زمانلرده اولدینی کبی متین دواملی اوله میه جغندن، حالا دکل ایسه ده استقبالا
ندنییه سبب اولمقدن قورسیله مامشدر در .

بو هنگامده جانب شرقده طلوعه حاضرلن ان و بالآخره اشعه حیرتفراسیله
جهان مدینتی بر مدت تصویر ایلان بر آفتاب دولتهک، تأثیر ابتدائیسیده بوانحطاطی
تسریعه یاردیم ایشدر :

تاریخ هجرتک ۳۴۸ سنه سنه طوغری، ملک تارتار اولان (بیغو) خانک وزیر
زاده سی (سلجوق) خانک تیغ و شدتدن تخلیص گریبان مقصدیله بعض عشاری

بالاستصحاب دیار اسلامه هجرت و قبول دین مبین ایله دولت سامانییه دخالت ایتمش ایدی .

واقعا (سلجوق) کؤ وفاتنده عشیرت خلقی قسماً مملکتلرینه عودت ایتمشلر ايسهده اول زمان تاتار خانى اولان (بغرا) خان بونلره اولمدق حقارتى روا کوردیگندن، چاروناچارینه سمت بخارایه عزیمت ایتشلر ایدی . مؤخرآ (سلطان محمود غزنوی) نك بخارایى ضبط ایله سلجوقیانى ماورالنهره ابعاد ایتسی (سلجوق) کؤ اولاد و اخفادی آرسنده بر حَس انتقام اوپاندیرمشدر . ایشته بو حَس انتقام سافه سیله درکه (سلجوق) کؤ خفیدی اولان (طغرل) بک (مرو) جوارنده تحشده (سلطان مسعود غزنوی) یی بر صورت غیره مترقبهده منهزم ایتش اولسیله ۴۲۹ سنه هجریه سننده (نیشابور) ده نامه خطبه اوقوده رق اعلان استقلال و تأسیس بنیان حکومت ایتشددر .

بو صورتله تأسس ایدن دولت سلجوقیه آز زمانده بتون خراسان ، جرجان طبرستان، گرمانی ضبطه کچیردیگی کبی ۳۴۳ سنه هجریه سننده (آل بویه) نك عراق عجم و ۴۴۷ سنه سننده عراق عرب امارتنده خاتمه چکمشدرکه، بو تاریخدن اعتبارآ آرتق بغداد دارالفنونی اسکی شعشعسنی محافظه ایده مامشدر .

مع مافیه بغداد و حوالیسنده علوم ریاضیه و هیئه منتسبی اصلا اکسک اولمامشدر . آنجق بو عصرده ظهور ایدن مشاهیرک اکثر آناری بالآخره ظهوره گلان طوفان بلادن قورتیله رق محو اولوب گیتدیگندن کندیلرینه دائر حقیقی بر معلوماته دسترس اولنه مامقدهدر .

بناء علیه تاریخ علوم ، الات فلکیه اعمال و استعمالنده زماننده نفرد ایدن (فتح بن نجبه الاضطرابی) ، کتاب الاصولک مقاله عاشره سننی شرح ایدن (ابو جعفر محمد بن حسن الحازق) کبی برقاج ذواتدن ماعداسنی ضبط ایده مامشدر . (مابعدی نسخه تالیده)

صالح ذکی