

ابوریحان بیرونی



نویسنده : دکتر بصیر کامجو

ابوریحان محمد فرزند احمد بیرونی تاجیک تبار ایرانی ریاضیدان ، اختر شناس و فیلسوف جلیل القدر در (362 هـ . ق . / 973 م .) در کاتح کرانه دریای « آمو » متولد گردید ، و در سال (440 هـ . ق . / 1048 م .) در غزنین وفات نمود .

ابوریحان بیرونی از دانشمندان شهیر جهان و سرزمین آریان - خراسان در علوم حکمت و اخترشناسی و ریاضیات ، تاریخ و جغرافیا بود و مقام شامخ داشت ، نزد ابو نصر منصور علم آموخت در ایام نوجوانی از حلقه ای که نیم درجه به نیم درجه مدرج شده بود، استفاده کرد تا ارتفاع خورشیدی نصف النهار را در کاتح رصد کند.

بیرونی گردش خورشید، گردش محوری زمین و جهات شمال و جنوب را دقیقاً محاسبه و تعریف کرده است. خورشیدگرفتگی هشتم اپریل سال 1019 میلادی را در کوههای لغمان رصد و بررسی کرد و ماه گرفتگی سپتامبر همین سال را در غزنه به زیر مطالعه برد.

این متفکر شهیر با شناخت عقلانی خود برای بار نخست ششصد سال پیش از « گلیله » (1544 - 1642 م) ریاضی دان و فزیکدان ایتالیایی ، به کروی بودن زمین پی برده بود. بیرونی در سن هفده سالگی « کره زمین » را که دارای قطر پنج متر بوده ساخت. او جمله ممالک شناخته شده آن وقت را همراه با شهر زاد گاهش « کاتح » در سطح آن کره ترسیم و شناسایی نمود .

بگمان اغلب این هم از امکان دور نخواهد بود که تیوری (کروی بودن زمین) که بار اول بوسیله یک نابغه تاجیک تبار ایرانی در سرزمین

خراسان شناسایی شده ، به اروپا رسیده باشد. بقول « مجله دانش تاریخی » منتشر به زبان آلمانی مینویسد که :

" ابوریحان بیرونی اگر حیات میداشت با دست آورد های شایسته علمی اش در عرصه های گونه گون وبه ویژه « اختر شناسی » بدون شک سزاوار اخذ جایزه الفرید نوبل (1833 - 1894 م .) می گردید. "

(1)

وی اوایل عمر خود را در کنف حمایت مأمونیان خوارزم معروف به خوارزم شاهیان گذرانید در دستگاه آنان مرتبت بزرگ و حرمت وافر یافت وبا « ابن سینا » فیلسوف برجسته و طبیب بزرگ تاحیک تبار ایرانی به مکاتبات تندی در باره ماهیت و انتقال گرما و نور نیز پرداخت و سپس چند سال در گرگان ، در دربار قابوس فرزند وشمگیر فرزند زیار (جلوس 388- 433 هـ.ق.) بسربرد و کتاب « الآثار الباقیه » را بنام آن پادشاه تألیف کرد.

پس از چندی به خوارزم بازگشت و در دربار ابوالعباس مأمون فرزند مأمون مدتی بزیست. و سلطان محمود غزنوی (2) زمانیکه بر آل سامان دست یافت ، بیرونی را در سال (408 هـ . ق.) با چند تن از فاضلان دربار خوارزمشاه بغزنین برد . مدت زمانی در دربار محمود غزنوی زندگی کرد و در غالب غزوات محمود به هندوستان (1017 م .) در ملازمت او بود.

بیرونی دقت و اصالت نظر خویش را مدیون مطالعات فلسفی میدانست ، اما او در فلسفه پیرو روش متعارف عهد خویش یعنی آن روش که به وسیله کندی و فارابی و نظایر آنان تحکیم و تدوین شده بود نبود ؛ بلکه به باورهای ویژه و روش جداگانه و ایرادات خود بر ارسطو ممتاز است .

بیرونی ستاره شناس ، ریاضیدان و تاریخ دان جهان بود. سیزده سال در پنجاب هندوستان اقامت نمود . او در این مدت زمان به آموزش افکار فلسفی ، نجوم ، مذهب و زبان پرداخت .

بیرونی به نقاط مختلف هندوستان سفر کرد و در آنها اقامت گزید و عرض جغرافیایی حدود 11 شهر هند را تعیین نمود . او می نویسد در زمانی که در قلعه نندنه به سر می برد، از کوهی در مجاورت آن به منظور تخمین زدن قطر زمین استفاده کرد. نیز روشن است که او زمان

زیادی را در غزنه گذرانده است تعداد زیاد رصدهای ثبت شده ای که به توسط او در آنجا صورت گرفته است با رشته ای از گذرهای خورشید به نصف النهار شامل انقلاب تابستانی سال 398 آغاز می شود و ماه گرفتگی روز 30 سنبله همان سال را نیز در بر دارد. او به رصد

اعتدالین و انقلابین در غزنه ادامه داد که آخرین آنها انقلاب زمستانی سال 400 هـ. ق. بود.

بیرونی اولین دانشمندی بود که زبان « سنسکرت » (زبان هندی) را به زبان « عربی » ترجمه و گردان کرد. او دایره معلومات خود را وسعت داد و مواد لازم را برای تألیف کتاب « تحقیق ماللهند » فراهم آورد.

بقول پروفیسور ادوارد ساخو (Edward Sachau C.) سابق استاد در دانشگاه « برلین » مترجم کتاب « بیرونی - هندیا » در سال 1879 م . مینویسد :

" بیرونی نه تنها یک خردمند، بل یک نابغه بود و در مدت زمان اقامتش در هندوستان تمام اشکال شعور اجتماعی و رویکرد های فکری آن سرزمین را اعم از (فلسفه ، مذهب ، ادبیات ، جغرافیه ، تاریخ شناسی ، اختر شناسی ، قانون ...) را دقیق آموخت ، باز شناسی و

بیان کرد. پروفیسور « ساخو » تأکید میکند که در هشتصد سال بعد از « بیرونی » تا کنون هیچ کسی نتوانسته با این وسعت اندیشه دست آورد علمی داشته باشد . "

دانشنامه علوم - چاپ مسکو، ابوریحان را دانشمند همه قرون و اعصار جهان خوانده است. در بسیاری از کشورها نام بیرونی را بر دانشگاهها، دانشکدهها و تالار کتابخانهها نهاده و لقب «استاد جاوید» به او داده‌اند.

شمار آثار وی اعم از مقاله یا رساله و کتاب ، موجود یا مفقود آنچه بیرونی خود نوشته است 160 عنوان می شود، اگر مجموع 25 عنوان رساله دیگر از استادش ابونصر عراق و دوستش ابوسهل مسیحی را هم - که هر دو به نام او کرده اند - و خود در آثارش آورده بر آن شمار بیفزاییم ، روی هم 185 عنوان اثر متمسم به نام بیرونی یاد گردیده است.

از این شمار ، 40 عنوان اثر از بیرونی به صورت نسخ خطی در کتابخانه های جهان موجود است که 30 اثر تاکنون بطبع رسیده ؛ و 25 اثر از این رقم به زبان های اروپایی و فارسی ترجمه شده است.

اینک فهرست عام آثار بیرونی در دو بهر :

« الف » (فهرستی که بیرونی خود از آثار خویش نوشته) - به شماره های ترتیبی 1 تا 138 ،

« ب » (فهرست پیوست از آثاری که بازیافته های پسین است) - به شماره های ترتیبی 139 تا 185 نموده می آید :

الف - (فهرست كه بيرونى خود از آثار خویش نوشته) :

- 1 - المسائل المفیده والجوابات السديده (در علل زيچ خوارزمی ساخته) ، 250 صفحه .
- 2 - ابطال البهتان بايراد البرهان على اعمال الخوارزمی فی زيجه ، 360 صفحه .
- 3 - الوساطة بين الخوارزمی و (ابوالحسن) الاهوازی ، 600 صفحه .
- 4 - تكميل زيچ « حَبَش » بالعلل وتهذيب اعماله من الزلل ، 250 صفحه .
- 5 - جوامع الموجود لخواطرهاهنود فی حساب التنجيم (دربارة « سند هند ») ، 550 صفحه .
- 6 - تهذيب زيچ الاركنند (پيراستن ترجمه زيچ هندی ارکنند) ،
- 7 - مقاليد علم الهيئه ، 155 صفحه .
- 8 - خيال الكسوفين عند الهند (دربارة دو مدار متحد و متساوی) ، كتاب .
- 9 - امر الممتحن وتبصير « ابن كيسوم » المفتتن (در باره « زيچ ممتحن ») ، 100 صفحه .
- 10 - اختلاف الاقاول لاستخراج التحاويل ، 30 صفحه .
- 11 - التحليل والتقطيع للتعديل (دربارة تعديل خورشيد ...) ، 70 صفحه .
- 12 - تهذيب الطرق المحتاج اليها فی استخراج هيئه الفلك عند المواليد وتحاويل السنين وغيره ها من الاوقات ، 60 صفحه .
- 13 - مفتاح علم الهيئه (برای قاضی ابوالقاسم عامری) ، 30 صفحه .
- 14 - تهذيب فصول الفرغانی (برای ابوالحسن مسافر) ، 200 صفحه .
- 15 - افراد المقال فی امر الظلال ، 200 صفحه .
- 16 - استعمال دوائر السموت لاستخراج مراكز البيوت ، 100 صفحه .
- 17 - طالع قبه الارض وحالات الثوابت ذوات العروض ، 30 صفحه .
- 18 - اعتبار مقدار الليل والنهار فی جميع الارض لتعريف كون السنه يوماً تحت القطب بغير تشكيل ، مقاله .
- 19 - تحديد نهايات الاماكن لتصحيح مسافات المساكن ، 100 صفحه .

- 20 - تهذيب الاقوال فى تصحيح العروض والاطوال ، 200 صفحه .
- 21 - تصحيح المنقول من العرض والطول ، 40 صفحه .
- 22 - تصحيح الطول والعرض لمسكن المعمور من الارض ، مقاله .
- 23 - تعيين البلد من العرض والطول كلاهما ، مقاله .
- 24 - استخراج قدر الارض برصد انحطاط الافق عن قتل الجبال ، 60 صفه .
- 25 - غروب الشمس عند منارة اسكندريه ، 40 صفحه .
- 26 - الاختلاف الواقع فى تقاسيم الاقاليم ، 20 صفحه .
- 27 - اختلاف ذوى الفضل فى استخراج العرض والميل .
- 28 - الاجوية والاسئلة لتصحيح سمت القبلة ، 30 صفحه .
- 29 - ايضاح الادله على كيفية سمت القبلة ، 25 صفحه .
- 30 - تهذيب شروط العمل لتصحيح سمت القبلة ، 40 صفحه .
- 31 - تقويم القبلة بيست بتصحيح طولها وعرضها ، 15 صفحه .
- 32 - الانبعاث لتصحيح القبلة ، 45 صفحه .
- 33 - تلاقى عوارض الزلّة فى كتاب دلائل القبلة ،
- 34 - تذكرة فى الحساب والبعّد بارقام السنڤو الهند ، 30 صفحه .
- 35 - استخراج الكعاب واضلاع ماوراءه من مراتب الحساب ، 100 صفحه .
- 36 - كيفية رسوم الهند فى تعلم الحساب ،
- 37 - ان رأى العرب فى مراتب العدد اصوب من رأى الهند فيها ، 15 صفحه .
- 38 - راشيكات الهند (= تناسب هاى هندی) ، 15 صفحه .
- 39 - سكلية الاعداد (؟) ، 30 صفحه .
- 40 - ما فى براهم سدھاند من طرق الحساب (= ترجمة « برھمگپت سدھانت ») 40 صفحه .
- 41 - منصوبات الضرب ،
- 42 - تجريد الشعاعات والانوار عن الفضائح المدوّنه فى الاسفار ، 55 صفحه .
- 43 - تحصيل الشعاعات بأبعد الطرق عن الساعات ، 10 صفحه .

- 44 - مطرح الشعاع ثابتاً على تغيّر البقاع ، 15 صفحه .
- 45 - تمهيد المستقرّ لتحقيق معنى الممرّ ، 60 صفحه .
- 46 - استيعاب الوجوه الممكنه فى صنعة الاضطراب ، 80 صفحه .
- 47 - تسهيل التصحيح الاضطرابى و العمل بمركباته من الشمالى والجنوبى ، 10 صفحه .
- 48 - تسطيح الصور وتبطيع الكور ، 10 صفحه .
- 49 - فيما اخرج ما فى قوّة الاضطراب الى الفعل ، 30 صفحه .
- 50 - استعمال الاضطراب الكرى ، 10 صفحه .
- 51 - تعبير الميزان لتقدير الازمان ، 15 صفحه .
- 52 - تحصيل الآن من الزمان عند الهند ، 100 صفحه .
- 53 - تذكرة فى الارشاد الى صوم النصارى والاعیاد ، 30 صفحه .
- 54 - الاعتذار عمّاسبق لى تاريخ الاسكندر ، 10 صفحه .
- 55 - تكميل حكايات عبدالملك الطبيب البستى فى مبدأالعالم وانتهائه ، 100 صفحه .
- 56 - دلالة الآثار العلويه على الاحداث السفليه (در باره ستارگان دنباله دار) 30 صفحه .
- 57 - ابطال ظنون فاسدة خطرت على قلوب بعض الاطباءفى امر الكواكب الحادثة فى الجوّ ، 70 صفحه .
- 58 - الكلام على الكواكب ذوات الاذئاب والذوائب ، 65 صفحه .
- 59 - مضيآت الجوّ الحادثة فى العلو ، مقاله .
- 60 - تصفح كلام ابو سهل القوهى فى الكواكب المنقضة ، 15 صفحه .
- 61 - تحقيق منازل القمر ، 180 صفحه .
- 62 - الفحص عن نواذر ابو حفص عمر بن فرّخان ، 240 صفحه .
- 63 - النسب التى بين الفلزات والجواهر فى الحجم ، 30 صفحه .
- 64 - استخراج الاوتار فى الدائره بخواص الخطّ المنحنى فيها ، 80 صفحه .
- 65 - تذكرة فى المساحة للمسافرالمقوى ، 10 صفحه .
- 66 - نقل خواص الشكل القطاع الى مايعنى عنه ، 20 صفحه .

- 67 - أنّ لوازم تجزىء المقادير لا الى نهاية ، قريبة من امر الخطين اللذين يقربان ولا يلتقيان فى الاستبعاد ، 10 صفحه .
- 68 - صفة اسباب السخونة الموجودة فى العالم واختلاف فصول السنة ، 45 صفحه .
- 69 - البحث عن الطريقة المتعرفه المذكورة فى كتاب الآثار العلويه ، 40 صفحه .
- 70 - المسائل البلخيه فى المعنى المتعلقة بانكسار الصناعة ، 70 صفحه .
- 71 - الجوابات عن المسائل الواردة من منجمى الهند ، 120 صفحه .
- 72 - الجوابات عن المسائل العشر الكشميريه ،
- 73 - التفهيم لاوائل صناعة التنجيم (در باره احكام نجوم) ، اين كتاب را او در دو نسخه فارسى و عربى در علم هيات و نجوم و هندسه در سال 420 هـ.ق. بنام ريحانه دختر حسين خوارزمى نگاشت
- 74 - تقسيط القوى والدلالات بين اجزاء البيوت الاثنى عشر ، 15 صفحه.
- 75 - حكاية طريق الهند فى استخراج العمر ، مقاله .
- 76 - سير سهى السعادة والغيب ، مقاله .
- 77 - الارشاد الى تصحيح المبادئ ء اشتمل على النموذارات ، 50 صفحه .
- 78 - تبين رأى بطلميوس فى السالخداه ، 7 صفحه .
- 79 - المواليذ لبراهيمهر (ترجمه كتابچه هندی) .
- 80 - وامق و عذرا (ترجمه داستان) ،
- 81 - قسيم السرور وعين الحياة (ترجمه داستان) ،
- 82 - اور مزديار ومهريار (ترجمه داستان) ،
- 83 - صنمى الباميان (ترجمه داستان) ،
- 84 - دازمه وكرامى دخت جهلى الوادى (ترجمه داستان) ،
- 85 - نيلوفر ، فى قصة ديبستى وبربهاكر (ترجمه داستان) ،
- 86 - قافية الالف من الاتمام فى شعر ابى تمام (الطائى) ،
- 87 - الاستبحار فى قدالاشجار ،
- 88 - تحصيل الراحة بتصحيح المساحه ،

- 89 - التحذير من قبل الترك ،
- 90 - القرعة المصرحة بالعواقب ،
- 91 - القرعة المثمّنة لاستنباط الضمائر المخمّنه وشرح مزامير القرعة المثمّنه ،
- 92 - كلب ياره ، وهو مقالة للهند فى الامراض التى تجرى مجرى العفونة ،
- 93 - تحقيق ماللهند من مقالة مقبولة فى العقل او مردولة ، 700 صفحه . در باره علوم و عقايد و آداب هنديان كه آن را هم پروفيسور « ادوارد ساخو » ترجمه كرده و در لندن چاپ شده است .
- 94 - علّة علامات البروج فى الزيجات من حروف الجمل ، 15 صفحه .
- 95 - كلام فى المستقرّ والمستودع ، 10 صفحه .
- 96 - باسديو الهند عند مجيئه الادنى ، مقاله .
- 97 - كتاب شامل فى الموجودات المحسوسة والمعقوله (ترجمه) ،
- 98 - كتاب با تنجل فى الخلاص من الارتباك (ترجمه) .
- 99 - التنبيه على صناعة التمويه وهى احكام النجوم ، كتاب .
- 100 - تنوير المنهاج الى تحليل الازياج ،
- 101 - التطريق الى تحقيق حركة الشمس ،
- 102 - البرهان المنير فى اعمال التسيير ،
- 103 - تنقيح التواريخ وامثال ذلك ، كتاب .
- 104 - القانون المسعودى ، (پس از 61 سالگى = 423 ق ، در دست تكميل داشته) . « قانون مسعودى » در باب هيئت ونجوم شامل يازده
- باب كه هر باب بفصول متعدد تقسيم مى شود و اين كتاب حكم دائرةالمعارف بزرگى از هيئت ونجوم دارد ، كه ابوريحان كتاب مذکور را بسطان محمودغزنوى تقديم كرد.
- 105 - الآثار الباقية من القرون الخالية ، اين كتاب درمورد تاريخ آداب و عادات ملل و پاره اى مسائل رياضى و نجوم كه در حدود سال 390 هجرى به نام شمس المعالى قابوس بن وشمگير (388-403 ق.) تأليف كرده وبعد آنرا مستشرق معروف آلمانى « ادوارد ساخو » در سال 1878 ميلادى در « لايبزيك » ترجمه كرده و مقدمه اى بر آن نوشته است. (3)

- 106 - الارشاد الى مايدرك ولاينال من الابعاد ،
- 107 - الكتابة فى المكاييل والموازين وشرائط الطيار والشواهين ،
- 108 - جمع الطرق السائرة فى معرفة أوتارالدائرہ ،
- 109 - تصوّر امر الفجر والشفق فى جهتي الشرق والغرب من الافق ،
- 110 - تكميل صناعة التسطیح ،
- 111 - جلاء الاذهان فى زيچ البتانى ،
- 112 - تحديد المعمورة وتصحيحها فى الصورة ،
- 113 - علل زيچ جعفرالمكنى بابى معشر ،

• نوشته هايى كه ابونصر عراق به نام ابوريحان كرده :

- 114 - السموت ، كتاب .
- 115 - علّة تصحيح التعديل عند اصحاب السند هند ، كتاب .
- 116 - تصحيح كتاب ابراهيم بن سنان فى تصحيح اختلاف الكواكب العلويه ، كتاب .
- 117 - براهين اعمال حبش بجدول التقويم ، رسالة .
- 118 - تصحيح ما وقع لابي جعفر الخازن من السهو فى زيچ الصفائح ، رسالة .
- 119 - مجازات دوائر السموت فى الاضطراب ، رسالة .
- 120 - جدول الدقائق ، رسالة .
- 121- البراهين على عمل محمد بن الصباح فى امتحان الشمس ، رسالة .
- 122 - الدوائر التى تحدّ الساعات الزمانيه ، رسالة .
- 123 - البرهان على عمل حبش فى مطالع السموت فى زيجه ، رسالة .
- 124 - معرفة القسى الفلكيه بطريق غير طريق النسبته المؤلفة ، رسالة .
- 125- حلّ شبهة عرضت فى الثالثة عشر من كتاب الاصول ، رسالة .

• نوشته هايى كه ابوسهل مسيحي به نام او كرده :

- 126 - مبادئ الهندسه ، كتاب .
- 127 - رسوم الحركات فى الاشياء ذوات الوضع ، كتاب .
- 128 - سكون الارض أوحركتها ، كتاب .
- 129 - التوسط بين ارسطو طاليس وجالينوس فى المحرك الاول ، كتاب .
- 130 - دلالة اللفظ عل المعنى ، رسالة .
- 131 - سبب برد ايام العجوز ، رسالة .
- 132 - علّة التربية التى تستعمل فى احكام النجوم ، رسالة .
- 133 - آداب صحبة الملوك ، رسالة .
- 134 - قوانين الصناعة ، رسالة .
- 135 - دستور الخطّ ، (باسم سلطان شهاب الدوله ابو الفتح مودود فرزند مسعود نوشته است .) رسالة .
- 136 - الغزليات الشمسيه ، رسالة .
- 137 - الرسالة النرجسيه ،
- 138 - الرسالة المعنونة بمن وعن (كه ابو على كيلي به نام او كرده).

ب - (فهرست پيوست از آثارى كه بازيافته هاى پسين است) :

- 139 - استيعاب فى تسطيح الكرة ،
- 140 - الزيج العلانى (براى علاءالدين نيشابورى) .
- 141 - الزيج المسعودى (گويا همان : 104 - القانون المسعودى) .
- 142 - تسطيح الكرة ، كتاب .
- 143 - الدررفى سطح الأكر ، كتاب .
- 144 - اختصار المجسطى (بطلميوس) .
- 145 - لوازم الحركتين ، كتاب .
- 146 - الاستشهاد باختلاف الارصاد ، كتاب .
- 147 - مسائل سأل عنها ابن سينا / الاسئله والاجوبه .
- 148 - الشموس الشافيه للنفوس ، كتاب .

- 149 - ارشاد فى احكام النجوم ،
150 - تاريخ ايام السلطان محمود واخبار ابيه ، كتاب .
151 - صفيحة التسيير ، رسالة.
152 - المدخل الى علم النجوم وعلى حدود النحوس والمواضع القاطعة
التجارب ، كتاب .
153- العجائب الطبيعیه والغرائب الصناعيه ، كتاب .

- 154 - تقاسيم الاقاليم ، كتاب .
155 - اعتبار مقدار الليل والنهار بصريق تبعد عن مواضع المنجمين
والقابهيم ، كتاب .
156 - الجماهر فى الجواهر ، كتاب .
157 - نزهة النفوس والا فكار فى خواص المواليذ الثلاثة : المعادن
والنبات والاحجار ، كتاب .
158 - الصيدلة فى الطبّ ، كتاب .
159 - الحجار ، كتاب .

- 160 - المسامرة فى اخبار خوارزم ، كتاب .
- 161 - اخبار المقتنع ، ترجمه (از فارسى به عربى) .
- 162 - اخبار المبيضة والقرامطه ، كتاب .
- 163 - شرح شعر ابى تمام (الطائى) ، كتاب .
- 164 - التعلل با حالة الوهم فى معانى نظم اولى الفضل ، كتاب .
- 165 - مختار الاشعار والاثار ، كتاب .
- 166 - مجموعة من الاشعار (بيرونى) .
- 167 - الدستور (قس : 135 - دستور الخط) .
- 168 - فهرست كتب محمد بن زكرياء الرازى ، رسالة
- 169 - حكاية الآلة المسماة السدس الفخرى ،
- 170 - رياضة الفكر والعقل ،
- 171 - اجوية المسائل الخوارزميه ،
- 172 - الاعتراض على كتاب ابن سينا فى حجة الحق ،
- 173 - مجموعة من الحكم (بيرونى)
- 174 - كتاب سامخيه (ترجمه) .
- 175 - اصول الهندسه لاقليدس الى لغة الهند (ترجمه) .
- 176 - المجسطى لبطلميوس الى لغة الهند (ترجمه) .
- 177 - الاصطرلاب لابي ريحان الى لغة الهند (ترجمه) .
- 178 - جواب مسائل الهندسه (رسالة ابونصر عراق) .
- 179 - فصل من كتاب لابي نصر فى كرية السماء (رسالة ابو نصر عراق) .
- 180 - كتاب ابو ريحان الى ابو سعيد (السجزي ، نامه اى در مثلثات كروى) .
- 181 - غرة الزيجات (بجيانند با نا رسى) ، ترجمه از سانسكريت به عربى (موجود) .
- 183 - ترجمة ما فى پوليبسته - سد هانتته (الى العربية) .
- 184 - آراء المنقدين ... (؟) .
- 185 - تصوير الكواكب والبلدان .

بیرونی (4) این دانشمند جلیل سرزمین آریان - خراسان صورتی از مؤلفات خود را تا سال 427 ق . که مصادف به شصت و پنجمین سال زندگی او بوده داده و آن شامل یکصد و سیزده کتابست . بدون شک از آثار علمی ای که در فوق تذکر رفت او در شقوق مختلفه حیات اجتماعی و طبیعی به زبان فارسی ، هندی و عربی از خود بجا گذاشته ، برآستی که یک شتر هم از انتقال آن عاجزاست... " .

ابوریحان بیرونی کاشف قاره ی آمریکا :

ابوریحان بیرونی اولین کسی بود که بقوه یی علم و فراست ذاتی وجود ، سرزمینی را حدس زده بود که چند قرن بعد از وی در سال 1492 میلادی و 897 هجری قمری بنام قاره ی آمریکا کشف شد .

ابوریحان در کشف امریکا سهم مهم و قابل توجهی دارد . پیشینگان همه معتقد بودند که بخش خشکی معمور و قابل سکونت زمین منحصر به ربع شمالی است که آنرا ربع مسکون میگفتند ولی ابوریحان دانشمندی است که به نیروی علم و فراست حدس زد و اعتقاد داشت که در ربع شمالی دیگر یا در نیم کره جنوبی زمین یعنی در نقطه مقابل مقاطر ربع شمالی که فقط آنرا مسکون و معمور می دانستند نیز خشکی وجود دارد

و دو ربع دیگر کره زمین را آب دریا فرا گرفته و وجود همین دریا ها

ما بین دو قاره جدایی انداخته و مانع از ارتباط دو قسمت خشکی با یکدیگر شده است .

گفته های این دانشمند در دو جای کتاب ارزشمندش « ماللهند » ثبت و بحث شده است و نیز در کتاب « تحدید نهایت الاماکن » که تاریخ تحریرش به سال 409 هجری قمری است در این باره که آیا در نیم کره جنوبی زمین نیز خشکی قابل عمارتی هست بحث مفصلی کرده است ، باری خشکی مقاطر با ربع شمالی که ابوریحان حدس زده بود با همان سرزمینی منطبق میشود که واقع بین اقیانوس اطلس و اقیانوس آرام است و پس از 462 سال توسط کریستوف کلمب کشف شد و آنرا « آمریکا » نامیدند .

کریستوف کلمب هم چنانچه معروف است از روی قواعد و اطلاعات و بصیرت علمی آن قاره را کشف نکرده ، چرا که اصلاً از وجود چنین سرزمینی آگاهی نداشت و احتمال آن را هم نمی داد و بطوریکه گفتند او به مقصد هندوستان سفر کرده بود و در اثر اتفاقاتی که رخ داد در آن قاره سر در آورد که آنرا هیچ نمی شناخت ، اما ابوریحان از روی

قواعد متقن و بصیرت علمی بوجود چنین سرزمینی پی برده و آنرا در حدود 5 قرن پیش از کریستوف کلمب صریح و واضح خبر داده بود ، پس درود به این دانشمند و فیلسوف شایسته و درود بر تمامی خردمندان و بزرگ مردان ایران زمین و خراسان بزرگ که با علم و دانش و خرد خود به جهان بشریت ادای خدمت نموده و مینمایند که باعث سر افزای ، افتخار و عزت همه شهروندان متساوی الحقوق کشور امروزی ما و حوزه تمدنی آسیا و جهان بشریت می باشند.

چندی پیش اعلام شد که دست نویس قدیمی مربوط به دانشمند معروف ایتالیایی « لُوناردو داوینچی » به مبلغ 31 میلیون دلار به فروش رفته است و آنچه حایز اهمیت است و به ارزش این اثر می افزاید نظرات علمی لُوناردو داوینچی است که بنا بر آن لُوناردو 100 سال قبل از گالیله اثر انعکاس نور خورشید به ماه را مطرح کرده است . اینست اهمیت ارزش معرفت در نزد جهان پیشرفته .

از جمله آثار مهم « بیرونی » کتاب (التفهیم لأ وایل الصناعه التنجیم) است . کتاب التفهیم حاوی مطالبی در هندسه ، شرح احوال آسمان و زمین و احکام نجوم است و در آن از حرکت فلک ، قطر زمین و سیارات فواصل آنها ، کسوف و خسوف ، منازل قمر و سایر مسائل نجوم سخن گفته شده است .

در صفحه 83 این کتاب در باب اینکه ماه چگونه همی فزاید و همی کاهش می گوید :

" تنه یی ماه گرد است چون گوی و نه روشن و این روشنایی که بر او دیده آید از آفتاب بر وی همی افتد ، چنان که بر زمین افتد و بر کوه و بر دیوارها و مانند آن . "

همانطور که ملاحظه می شود ابوریحان حدوداً 500 سال پیش از لیو ناردو داوینچی انعکاس نور خورشید به ماه و ستارگان را عنوان کرده است که خود جای تأمل و اندیشیدن دارد .

بیرونی گردش خورشید، گردش محوری زمین و جهات شمال و جنوب را دقیقاً محاسبه و تعریف کرده است. خورشیدگرفتگی هشتم اپریل سال 1019 میلادی را در کوههای لغمان رصد و بررسی کرد و ماه گرفتگی سپتامبر همین سال را در غزنه به زیر مطالعه برد.

و بایست دولت و مسؤولان فرهنگی ما با توجه به اهمیت شناخت ارزش فرهنگ علمی پیشتاز تاجیکان تاجیکان ایرانی مراتب شامخ و مقام و جای شایسته آنرا در صف دانشمندان و نوابغ جهان مورد باز کاوی قرار دهند . و در زمینه از طریق یونسکو سعی بلیغ و هدفمند نمایند.

خواننده گرامی این موضوعها و اکتشافات تنها قطره ایست از یک اقیانوس بیکران علم و معرفت سرزمین ما !!! پس به مردمان وطن و گذشته های پر معرفت علم و فرهنگ پر بار خود ببالید و افتخار کنید .

منابع و مأخذ

1- رجوع شود به : تاریخ نظریات فلسفی ، نوشته این قلم ، 1381 هـ ش . بنگاه انتشارات میوند کابل ، ص 241 ، ومجله :

WissenschaftsGeschichte Spektrum der Wissenschaft
Mai 2001 ، متن آلمانی ص 74 - 81 .

2 - فرهنگ فارسی ، معین ، ص 309 .

3 - رجوع شود به : رساله البیرونی فی فهرست کتب محمد فرزند زکریاء الرازی بتصحیح پول کراوس

(Paul Kraus) پاریس 1936 م. ص 29 - 43 .

- کتاب تاریخ هند ، مؤلف : ایلدو و دونسون ، دهلی جدید ، سال 1996 م. ص 3 ، 5 .

Elliot and Dowson. *The History of India as told by its own historians*. New Delhi: Low Price Publications, 1996, vol. II.

4 - وکتاب البیرونی هندیا ، مؤلف : دکتر ساخوو ، دهلی جدید ، سال 1993 ، ص 80 ، 185 .

Sachau E. C., trans. *Alberuni's India*. New Delhi: Low Price Publications, 1993

- رجوع شود به کتاب : ابوریحان بیرونی (افکار و آراء) ، نویسنده :

پرویز انکائی چاپ دوم 1375 ، ایران، ص 25 - 34 .

