

ابوریحان بیرونی

ابوریحان محمد بن احمد بیرونی از دانشمندان بزرگ ایران در علوم حکمت و اختر شناسی و ریاضیات و تاریخ و جغرافیا مقام شامخ داشت...



ابوریحان محمد بن احمد بیرونی از دانشمندان بزرگ ایران در علوم حکمت و اختر شناسی و ریاضیات و تاریخ و جغرافیا مقام شامخ داشت، در سال 326 هجری قمری در حوالی خوارزم متولد شده و از این جهت به بیرونی یعنی خارج خوارزم معروف شده. هیچ اطلاعی در باره اصل و نسب و دوره کودکی بیرونی در دست نیست. نزد ابو نصر منصور علم آموخت در 17 سالگی از حلقه ای که نیم درجه به نیم درجه مدرج شده بود، استفاده کرد تا ارتفاع خورشیدی نصف النهار رادکات رصد کند، و بدین ترتیب عرض جغرافیایی زمینی آن را استنتاج نماید چهار سال بعد برای اجرای یک رشته از این تشخیص ها نقشه هایی کشید و حلقه ای به قطر 15 ذراع تهیه کرد. در 9 خرداد 376 بیرونی ماه گرفتگی (خسوفی) رادکات رصد کرد و قبلاً با ابوالوفا ترتیبی داده شده بود که او نیز در همان زمان همین رویداد را از بغداد رصد کن. اختلاف زمانی که از این طرق حاصل شد به آنان امکان داد که اختلاف طول جغرافیایی میان دو ایستگاه را حساب کنند وی همچنین با ابن سینا فیلسوف برجسته و پزشک بخارایی به مکاتبات تندی در باره ماهیت و انتقال گرما و نور پرداخت در دربار مامون خوارزمشاهی قرب و منزلت عظیم داشته چند سال هم در دربار شمس المعالی قابوس بن وشمگیر به سر برده، در حدود سال 404 هجری قمری به خوارزم مراجعت کرده، موقعی که سلطان محمود غزنوی خوارزم را گرفت در صدد قتل او برآمد و به شفاعت درباریان از کشتن وی در گذشت و او را در سال 408 هجری با خود به غزنه برد در سفر محمود به هندوستان، ابوریحان همراه او بود و در آنجا با حکما و علماء هند معاشرت کرد و زبان سانسکریت را آموخت و مواد لازمه برای تالیف کتاب خود موسوم به تحقیق ماللهند جمع آوری کرد.

بیرونی به نقاط مختلف هندوستان سفر کرد و در آنها اقامت گزید و عرض جغرافیایی حدود 11 شهر هند را تعیین نمود خود بیرونی می نویسد که 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 شهریور همان سال را نیز در بر دارد. او به رصد اعتدالین و انقلابین در غزنه ادامه داد که آخرین آنها انقلاب زمستانی سال 400 بود.

بیرونی تالیفات بسیار در نجوم و هیات و منطق و حکمت دارد از جمله تالیفات او قانون مسعودی است در نجوم و جغرافیا که به نامه سلطان مسعود غزنوی نوشته، دیگر کتاب آثار الباقیه عن القرون الخالیه در تاریخ آداب و عادات ملل و پاره ای مسائل ریاضی و نجومی که در حدود سال 390 هجری به نام شمس المعالی قابوس بن وشمگیر تالیف کرده این کتاب را مستشرق معروف آلمانی زاخاو در سال 1878 میلادی دررلیپزیک ترجمه و چاپ کرده و مقدمه ای بر آن نوشته است. دیگر کتاب ماللهند من مقوله فی العقل اوامر ذوله در باره علوم و عقاید و آداب هندیها که آن را هم پروفیسور زاخاو ترجمه کرده و در لندن چاپ شده است دیگر التفهیم فی اوائل صناعه التنجیم در علم هیات و نجوم و هندسه. بیرونی هنگامی که شصت و سه ساله بود کتابنامه ای از آثار محمد بن زکریای رازی پزشک تهیه نمود و فهرستی از آثار خود را ضمیمه آن کرد این فهرست به 113 عنوان سر می زند که بعضی از آنها بر حسب موضوع که گاه با اشاره کوتاهی به فهرست مندرجات آنها تنظیم شده اند این فهرست ناقص است زیرا بیرونی دست کم 14 سال پس از تنظیم آن زنده بود و تا لحظه مرگ نیز کار می کرد به علاوه 7 اثر دیگر او موجود است و از تعداد فراوان دیگری هم نام برده شده است. تقریباً چهار پنجم آثار او از بین رفته اند بی آن که امیدی به بازیافت آنها باشد از آنچه بر جای مانده در حدود نیمی به چاپ رسیده است. علایق بیرونی بسیار گسترده و ژرف بود و او تقریباً در همه شعبه های علمی که در زمان وی شناخته شده بودند سخت کار می کرد وی از فلسفه و رشته های نظری نیز بی اطلاع نبود اما گرایش او به شدت به سوی مطالعه پدیده های قابل مشاهده در طبیعت و در انسان معطوف بود در داخل خود علوم نیز بیشتر جذب آن رشته هایی می شد که در آن زمان به تحلیل ریاضی درآمدند. در کانی شناسی، داروشناسی و زبان شناسی یعنی در رشته هایی که در آنها اعداد نقش چندانی نداشتند نیز کارهایی جدی انجام داد اما در حدود نیمی از کل محصولات کار او در اختر شناسی، اختر بینی و رشته های مربوط به آنها بود که علوم دقیقه به تمام معنی آن روزگاران به شمار می رفتند ریاضیات به سهم خود در مرتبه بعدی جای می گرفت اما آن هم همواره ریاضیات کاربرسته بود از آثار دیگر بیرونی که هنوز هم در دسترس هستند و می توان اینها را نام برد: اسطرلاب، سدس، تحدید، چگالیها، سایه ها، وترها، پانتجلی، قره الزیجات، قانون،

ممرها، الجماهر و صیدنه، بیرونی در باره حرکت وضعی زمین و قوه جاذبه آن دلایل علمی آورده است و می گویند وقتی کتاب قانون مسعودی را تصنیف کرد سلطان پیلواری سیم برای او جایزه فرستاد ابوریحان آن مال را پس فرستاد و گفت: من از آن بی نیازم زیرا عمری به قناعت گذرانیده ام و ترک آن سزاوار نیست.

نظر پردازی، نقش کوچکی در تفکر او ایفا می کرد وی بر بهترین نظریه های علمی زمان خود تسلط کامل داشت اما دارای ابتکار و اصالت زیادی نبود و نظریه های تازه ای از خود نساخت ابوریحان بیرونی در سال 440 هجری در سن 78 سالگی در غزنه بدرود حیات گفت.