

ریاضی دانان

احمد حافظ پور

دانش آموزان عزیز! از دوره قبل، دفتر تازه‌ای را گشوده‌ایم تا شما را با برخی از بزرگ‌ترین ریاضی دانان ایران و جهان آشنا کنیم. این معرفی بهانه‌ای خواهد بود که شما در هر شماره تعدادی از این چهره‌ها را به اختصار بشناسید. از آنجا که پاره‌ای از این ریاضی دانان به مباحثی فراتر از ریاضیات دبیرستانی پرداخته‌اند که درک آن‌ها برای شما مشکل است، ما می‌کوشیم جنبه‌های ساده‌تر زندگی آنان را برای شما بازگو کنیم.

کوشیار گیلانی (۴۴۰-۳۳۰ ه. ق.)

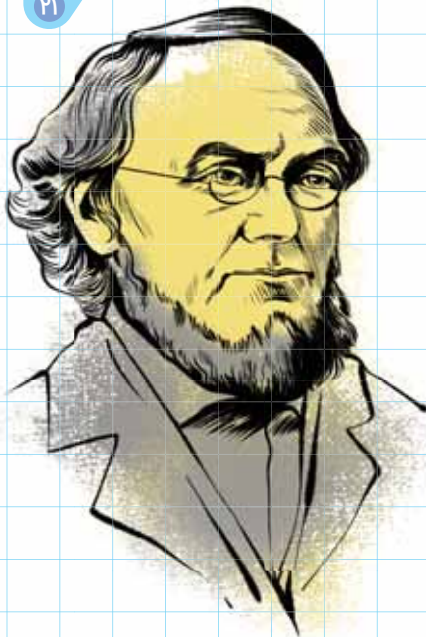
نام کامل او **کیا ابوالحسن بن لبان باشهری گیلانی** بود. در زمان ابوریحان بیرونی و کرجی زندگی می‌کرد و با ابوریحان دوست بود. کرجی در دستگاه **وشمگیر** و پسرش **قابوس وشمگیر** - شاهان زیاری طبرستان - به کار نجوم اشتغال داشت. او در تاریخ ریاضیات در دوره طلایی تمدن ایران و اسلام مقام برجسته‌ای دارد و آثار مهمی از خود به یادگار گذاشت. **سعدی** در «بوستان» از او به نام «دانای گردن‌فراز» یاد کرده است. کوشیار همه آثار خود را به زبان عربی نوشته که بعضی از آن‌ها به فارسی ترجمه شده است؛ مثل «اصول حساب هندی»، «زیج جامع»، «خلاصه احکام نجوم»، «کتاب اسطرلاب»، و «رساله در بعد و جرم».



کوهی، ابوسهل (فوت ۴۰۵ ه.)

نام وی **ابوسهل بیژن‌بن‌رستم کوهی** است و از اهالی کوهستان آمل بود. در عصر آل بویه و غزنویان می‌زیست. کوهی فقط ریاضی‌دان نبود، بلکه ستاره‌شناس و مخترع نیز بود. دانشمندان بزرگی مثل **ابوریحان بیرونی** و **حکیم خیام نیشابوری** از او یاد کرده‌اند. ابوسهل روی مسائل ریاضی بازمانده از دانشمندان مثل **ارشمیدس** و **آپولونیوس**، ریاضی‌دان‌های یونانی، تحقیق می‌کرد. در هندسه عالمی برجسته بود. کار مهم ابوسهل کوهی تأسیس رصدخانه‌ای در بغداد، به دستور **شرف‌الدوله**، از شاهان آل بویه بود. از وی بیش از ۱۰ کتاب در ریاضیات باقی مانده است؛ مثل «رساله در پرگار تام»، «مسائل هندسه»، «صنعت اسطرلاب»، «استخراج جهت قبله»، و «تقسیم کره به قسمت‌های مساوی». اختراع مهم ابوسهل «پرگار تام» بود که با آن مقاطع مخروطی - دایره، بیضی، سهمی، هذلولی و خط راست - رسم می‌شد.





گلدباخ، کریستین (۱۷۶۴-۱۶۹۰)

گلدباخ متولد شهر «کونیکسبرگ» در پروس (آلمان قدیم) بود. این شهر اکنون در روسیه واقع است. گلدباخ در دانشگاه زادگاهش تحصیل کرد و سپس به سفرهایی در اروپا دست زد و چند کشور را دید. او در این سفرها با ریاضی دان‌های بزرگی مثل لایبنیتس، اویلر و برنولی ملاقات کرد و چون بازگشت، در دانشگاه علوم «سن پترزبورگ» به کار مشغول شد. گلدباخ به زبان‌های آلمانی، لاتین، فرانسوی، ایتالیایی و روسی مسلط بود و از هر زبان برای یک نوع از نوشته‌هایش استفاده می‌کرد. از او مسئله‌ای باقی مانده است به نام «حدس گلدباخ». آن حدس این است که: «هر عدد زوج را می‌توان به صورت مجموع دو عدد اول نوشت»؛ برای مثال: $(۸ = ۳ + ۵)$ $(۲۳ = ۵ + ۱۸)$ ، $(۹۷ = ۳ + ۱۰۰)$ و $(۱۰۷ = ۵ + ۱۱۲)$. بزرگ‌ترین رایانه‌ها هنوز نتوانسته‌اند عددی پیدا کنند که خلاف حدس گلدباخ باشد، ولی کسی نتوانسته است این حدس را به صورت ریاضی اثبات کند.

لاگرانژ، ژوزف لویی (۱۸۱۳-۱۷۳۶)

لاگرانژ را یکی از بزرگ‌ترین ریاضی دانان سراسر تاریخ دانسته‌اند. او در شهر «تورین» ایتالیا متولد شد و ۱۰ خواهر و برادر داشت. پدرش فرانسوی تبار و مردی ثروتمند بود. لاگرانژ نوجوان بود که مقاله‌ای از **ادموند هالی**، ریاضی دان و اخترشناس انگلیسی، خواند. در آن مقاله هالی گفته بود که جبر بیش از هندسه، به کار تجزیه و تحلیل مسائل ریاضی می‌آید. همین جمله لاگرانژ را برانگیخت که به مطالعه ریاضیات روی آورد. او چنان در این کار پیش رفت که در ۱۹ سالگی استاد ریاضیات دانش‌سرای نظامی سلطنتی در زادگاهش تورین شد. لاگرانژ بعداً به آلمان رفت و به راهنمایی ریاضی دان مشهور، **اویلر**، دکترا گرفت و هنگامی که اویلر درگذشت، در فرهنگستان علوم آلمان جانشین او شد. در سال‌های آخر عمرش نیز، هنگامی که **ناپلئون** در فرانسه به قدرت رسید، لاگرانژ به فرانسه رفت و نماینده مجلس سنا شد. سرانجام در پاریس درگذشت و در «پارتنون» که محل دفن بزرگان فرانسه است، به خاک سپرده شد.



لایبنیتس، گوتفرید (۱۷۱۶-۱۶۴۶)

لایبنیتس، ریاضی دان آلمانی، یکی از اعجوبه‌های جهان علم در قرن هفدهم بود و با نیوتن در یک زمان می‌زیستند. یکی از ابداعات بزرگ لایبنیتس بنیان‌گذاری «دستگاه عددنویسی دودویی» است. دستگاه عددنویسی معمول که در همه‌جای جهان رایج است، «دستگاه دهدهی یا اعشاری» است که با رقم‌های صفر تا ۹ نوشته می‌شود. ولی عدددهی دودویی فقط با دو رقم صفر و یک نوشته می‌شوند. مثلاً عدد (۱۱۰۱۰۱) اگر به دستگاه اعشاری برود، برابر با عدد ۵۳ می‌شود. کار مهم دیگر لایبنیتس محاسبات دیفرانسیل و انتگرال (حسابان) بود که امروز در همه علوم، به‌ویژه علوم فنی و ریاضی، کاربرد دارد. لایبنیتس تنها در ریاضی دانشمندی برجسته نبود، بلکه در فلسفه، منطق، فیزیک، زمین‌شناسی، زیست‌شناسی، روان‌شناسی، زبان‌شناسی، اقتصاد، موسیقی، شعر و چند علم دیگر تخصص داشت و با آن‌ها مطلع بود. امروز نیوتن و لایبنیتس را به‌طور مشترک بنیان‌گذار حسابان می‌دانند.

مساحت زیر این منحنی را می‌توان با حساب انتگرال به دست آورد و این کار دستاورد لایبنیتس است.

