



سلام به شما همراهان پرتلاش برهان و مشتاقان یادگیری!

در شماره‌های گذشته با شخصیت‌های برجسته علمی ایران، از **محمد بن موسی خوارزمی**، بنیان‌گذار علم جبر و الگوریتم، تا **ابوریحان بیرونی**، کاشف رازهای زمین و آسمان، و **خواجه نصیرالدین طوسی** که پلی باشکوه میان علوم ریاضیات، فلسفه و نجوم پدید آورد، آشنا شدیم. این بار می‌خواهیم درباره یکی از درخشان‌ترین ریاضی‌دانان ایرانی سخن بگوییم: **غیاث‌الدین جمشید بن مسعود کاشانی**، نابغه‌ای بزرگ از قرن نهم هجری.

غیاث‌الدین در شهر فرهنگی و هنرخیز کاشان به دنیا آمد؛ دیار شعر، تفکر فلسفی و هنر. از همان کودکی، عشق به عددها، ستارگان و اسرار طبیعت در وجود او نمایان بود. وی بخش مهمی از عمر خود را صرف تحقیق، نوشتن آثار علمی و طراحی ابزارهای علمی کرد. یکی از دستاوردهای مهم او محاسبه عدد «پی»، این عدد شگفت‌انگیز هندسی است که نقشی اساسی در مطالعه دایره‌ها دارد. کاشانی باروش‌هایی دقیق، عدد پی را تا ۱۶ رقم اعشار محاسبه کرد؛ شاهکاری بی‌مانند در دوره خودش! همچنین دسته‌بندی معادله‌های درجه اول تا چهارم و حل عددی معادله‌های درجه چهارم و بالاتر نیز از دیگر کارهای ارزشمند اوست.

از دیگر آثار برجسته او کتاب «مفتاح الحساب» یا «کلید محاسبات» است که با هدف سهولت در انجام محاسبه‌های ریاضی آن را نوشته است. این کتاب که به زبان فارسی است، روش‌های ساده‌ای برای انجام عملیات ریاضی، مانند ضرب، تقسیم، جذر و حل معادله‌ها ارائه می‌کند. اقدام او در نوشتن کتاب به زبان فارسی نشان‌دهنده توجه ویژه کاشانی به گسترش دانش عمومی است.

فعالیت‌های علمی غیاث‌الدین تنها به نوشتن کتاب محدود نبود. او در رصدخانه مشهور سمرقند، بنا شده به دستور **الغبیگ**، مشغول مطالعات گسترده درباره حرکت اجرام آسمانی شد. ابزارهای پیشرفته‌ای که او طراحی کرده بود، به کاوش‌های دقیق نجومی کمک فراوانی کرد. این تحقیقات به تهیه جدول‌های نجومی بی‌نظیری انجامید که جایگاه علمی او را بیش از پیش محکم کرد.

کاشانی علاوه بر آسمان، مجذوب زمین نیز بود. بررسی‌های علمی او نشان می‌دهند که وی نخستین فردی است که قنات‌ها را به طور علمی مورد مطالعه قرار داده و برای تعیین عمق چاه‌ها و شیب قنات‌ها روش‌های جدیدی مطرح ساخته است. محاسبه‌های دقیق او امکان مدیریت جریان آب را از اعماق زمین به سطح آن فراهم آورد.

همراهان عزیز، زندگی و میراث غیاث‌الدین جمشید کاشانی سرشار از درس‌های ارزشمند است. او بدون بهره‌گیری از ابزارهای محاسباتی مدرن، با پشتکار و صبر، توانست محاسبات دقیقی روی عدد پی انجام دهد. نمونه‌ای درخشان از تلاش، دقت و خلاقیت که می‌تواند برای همه الهام‌بخش باشد. کاشانی ذهن خود را به یک حوزه محدود نکرد

و با کنجکاوی در زمینه‌های متنوعی همچون نجوم، زمین‌شناسی و حتی ساز و کار قنات‌ها پژوهش کرد. این کنجکاوی پیامی روشن برای ما دارد: «همواره پرسشگر باشیم و نترسیم از مواجهه با ناشناخته‌ها.»

برای او علم تنها در نظریه خلاصه نمی‌شد. کاشانی دانش خود را به عرصه عمل برد و ابزارهایی ساخت که زندگی روزمره مردم زمانش را آسان کردند. نوشته‌های او به زبان ساده و روان فارسی، امکانی فراهم آورد تا حتی کسانی که دسترسی کمتری به منابع پیشرفته داشتند نیز بتوانند مفهوم‌های علمی را یاد بگیرند. دانشی که به اشتراک گذاشته نشود، از ارزش حقیقی خود تهی خواهد شد.

در زندگی کاشانی، ترکیب علم و زیبایی جایگاه ویژه‌ای داشت. او در رصدخانه‌ها فعالیت می‌کرد، ابزارهای دقیق می‌ساخت و با شوق به زیبایی‌های آسمان می‌نگریست. اگر بخواهیم مسیر او را ادامه دهیم، باید با دقت عمیق‌تری به پیرامون خود بنگریم، با عشق و پشتکار بیاموزیم، و از دانش خود در جهت ساختن دنیایی بهتر بهره بگیریم. شاید روزی شما نیز بتوانید رازهای تازه‌ای از طبیعت یا عددها را کشف کنید.

**همواره موفق و سربلند باشید.**

# راز قنات در چرتکه جمشید کاشانی

حسین نامه‌ساعی