

نیوتن، کاشف جاذبه عمومی (1643م)

اسحاق نیوتن دانشمند بلندآوازه انگلیسی، در تاریخ چهارم ژانویه سال ۱۶۴۳ میلادی در منطقه نارس انگلستان به دنیا آمد و کودکی خود را با غم از دست دادن پدر به تلخ‌کامی گذراند.



اسحاق نیوتن دانشمند بلندآوازه انگلیسی، در تاریخ چهارم ژانویه سال ۱۶۴۳ میلادی در منطقه نارس انگلستان به دنیا آمد و کودکی خود را با غم از دست دادن پدر به تلخ‌کامی گذراند. وی از جوانی به ابزارهای مکانیکی علاقه داشت تا این‌که در دانشگاه کمبریج انگلستان در زمینه‌های ریاضی، فیزیک و فلسفه به تحصیل و تحقیق پرداخت. نیوتن در ۲۴ سالگی، قوانین اساسی فیزیک را تنظیم کرد و آن‌ها را درباره اجرام آسمانی به‌کار برد. مهم‌ترین کشف نیوتن، قانون اصلی جاذبه است. کشفیات علمی نیوتن، پایه بسیاری از اکتشافات بعدی دانشمندان درباره قوانین حاکم بر طبیعت و اصول ریاضی و هندسی شد. نیوتن، مفاهیم و قوانین اساسی مکانیک را فرمول‌بندی نمود و پس از کشف جاذبه عمومی، منظره‌ای فیزیکی از جهان به‌وجود آورد که تا آغاز قرن بیستم میلادی، دست‌نخورده باقی ماند. نیوتن را به‌دلیل مطالعه آثار ریاضی دانان بزرگ و به‌ویژه پایه‌گذاری اساس حساب و جبر و آنالیز، به‌عنوان یکی از بنیان‌گذاران اصول ریاضیات عالی می‌دانند. نیوتن پس از تحقیقات جالبی که درباره نور انجام داد، ثابت کرد که نور خوشید یا نور سفید عملاً از ترکیب رنگ‌های گوناگون به‌وجود آمده است که با یک منشور ساده قابل تجزیه است. نتیجه این تجربه، باعث ایجاد مفهوم طیف یا نوار رنگ گردید و پایه طیف‌شناسی ریخته شد. وی هم‌چنین با ساخت نوعی تلسکوپ که به‌جای عدسی، دارای آینه بازتابنده بود، پایه تلسکوپ‌های امروزی را گذارد و از آن برای بررسی اعماق کیهان استفاده برد. دیدگاه‌های این دانشمند بزرگ جهان درباره دین، فلسفه و اخلاق نیز مورد توجه بسیاری از دین‌شناسان و متفکران قرار گرفته است. نیوتن آثار متعددی به نگارش درآورده است که کتاب میانی ریاضی فلسفه طبیعی درباره حرکت اجسام، مهم‌ترین اثر اوست. نیوتن در این کتاب، پیروی حرکات اجسام در زمین و آسمان را براساس قوانین واحد اثبات می‌کند و قوانین مهم سه‌گانه خود را در این باره مطرح می‌سازد. او بیش از بیست سال آخر عمر را در مقام ریاست انجمن سلطنتی انگلستان گذراند و فعالیت‌های علمی خود را ادامه داد. اسحاق نیوتن سرانجام در ۳۱ مارس سال ۱۷۲۷م در سن هشتاد و پنج سالگی درگذشت و در کلیسای وست‌مینستر که مدفن بزرگان بسیاری است، به خاک سپرده شد.