



● ماجراهای
حسابی
[سرگذشت
پیدایش اعداد]
● امید وهابی
املشی
● چاپ دوم ۱۳۸۸
● ناشر:
مؤسسه مرجع (کتاب
طاووس)

سرروکار داریم و حالت‌های مختلف آن را به نام دایره، مثلث و خط راست می‌نامیم. و این یک مفهوم انتزاعی است. هر کودکی که متولد شد باید سال‌ها بگذرد، به مدرسه برود و به سن بالاتر از ۱۰ سال برسد تا کم‌کم این مفهوم‌ها را درک کند.

خوب؛ از صحبت درباره کتاب دور نیفتیم. همان‌طور که بشر زبان‌های مختلفی را ساخته است تا با آن بخواند و بنویسد و حرف بزند، همین‌طور هم شیوه‌های مختلفی برای عددنویسی اختراع کرده است. در این کتاب می‌خوانیم که رومی‌ها در عددنویسی خود از حروف لاتین استفاده می‌کردند و مثلاً اعداد ۱ تا ۱۰ را به ترتیب به صورت زیر می‌نوشتند: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X

و اگر می‌خواستند عدد ۲۸۳۴ را بنویسند این‌طور می‌نوشتند (آنها صفر نداشتند)

۲۸۳۴ = MMDCCCXXXIV

اعراب هم دو نوع عددنویسی دارند اجدد و عربی. شما حروف اجدد را در همین کتاب می‌خوانید فقط بد نیست بدانید که در این دستگاه هر عددی را می‌توان به صورت یک کلمه نوشت. مثلاً

علی = ۱۱۰

طوفان = ۱۴۵

غار = ۱۲۰۱

ظهر = ۱۱۰۵

کتاب = ۲۵

و مثلاً اگر اسم شما و خواهرتان به ترتیب بهداد و بهاره باشد خواهیم داشت: بهداد = ۱۶ و بهاره = ۲۰۸

اما عددنویسی هندی یا عربی همان است که امروز در سراسر جهان با آن می‌نویسند و این روش وقتی پیدا شد که هندی‌ها علامتی به اسم صفر را پیشنهاد کردند و تحول بزرگ در عددنویسی به وجود آوردند.

آنچه گفتیم، تنها اشاره‌ای به بعضی از مطالب کتاب «ماجراهای حسابی» بود شما خیلی بیش از اینها را می‌توانید در کتاب بخوانید و از آن لذت ببرید.

معناست که روزی بوده است که بشر اصلاً عدد را نمی‌شناخته است و بعدها آن را شناخته، و بهتر بگوییم کشف کرده است، همان‌طور که «زبان» را هم نمی‌شناخت، الفبا را هم نمی‌شناخت و خیلی چیزهای دیگر را.

نکته دیگر که در این کتاب شاید توجه و تعجب ما را برانگیزد این حرف برتراند راسل، ریاضی‌دان بزرگ قرن بیستم است: «شاید چندین قرن طول کشید تا افراد بشر متوجه شدند که یک جفت «تیپو» و یک جفت «روز» هر دو مثال‌هایی از دو عدد هستند.

می‌گویند ریاضیات علمی «انتزاعی» است. آیا می‌دانید انتزاعی یعنی چه؟ اگر در همین سخن برتراند راسل دقت کنیم مفهوم آن را می‌یابید. انتزاعی یعنی مفهومی؛ خب یعنی خبری که وجود ذهنی دارد و بیرون وجود ندارد. مثلاً عدد، مثلث، مربع، اسم و مانند این‌ها هیچ‌کدام قابل مشاهده نیستند. آنچه ما از عدد یا مثلث روی کاغذ یا مثلاً به صورت ۳ تا توپ یا ۱ دایره از جنس آهن می‌بینیم، هیچ‌کدام وجود ندارد. البته توپ‌ها وجود دارند ولی ۳ تا بودن را ما به آنها نسبت می‌دهیم. دایره از جنس آهن، چیزی نیست جز یک قطعه آهن که به شکل دایره درآمده است و می‌تواند به صورت مثلث هم درآید یا اصلاً به صورت یک خط مستقیم درآید. در هر حال ما یک تکه آهن

کتاب حاضر، همان‌طور که از عنوان فرعی‌اش یعنی سرگذشت پیدایش اعداد، برمی‌آید نوعی تاریخ علم ریاضیات است، البته در حوزه عدد و رقم و نه همه شاخه‌های این علم. پس شما در این کتاب نه با مسائل و تمرین‌ها روبه‌رو می‌شوید و نه با سؤال و جواب‌های تفریحی و معمایی برای سرگرمی. در عین حال کتاب سرگرم‌کننده است و می‌تواند، اگر به‌ویژه شما علاقمند به تاریخ ریاضی باشید، شما را برای مدت‌ها سرگرم کند. پس اجازه بدهید نخست بعضی از عنوان‌های فهرست کتاب را با هم مرور کنیم.

حساب انگشتی، سفری به مصر، ریاضی چشم‌بادامی‌ها، دستگاه اجدد عربی، دستگاه یونیک، عددهای زبان بسته، آیا با اعداد موهومی می‌توان شمرد؟ پرورشگاه گفتار و ...

یکی از نکته‌های مهمی که در این کتاب می‌آموزیم این است که بشر «عدد» را نیز، مثل بسیاری چیزهای دیگر، کشف کرده است. می‌نویسد: اولین عددی که اختراع شد عدد دو بود و آخرین عددی که اختراع شد صفر (۰) بود؛ به فاصله حدوداً ۳۷۰۰ یکدیگر. این حرف به آن