



• خسرو داودی بیاید کمی فکر کنیم! سیصد و شصت و پنج هزار کیلومتر کاغذ کادو!

کمی فکر کنیم

کشور انگلستان در همین سال گذشته منتشر شد، توجه کنید: «بنا بر آمار شرکت مدیریت پسماند «بینا»، در بریتانیا ۳۶۵۰۰۰ کیلومتر کاغذ کادو در روزهای کریسمس دور ریخته می‌شود.» یک بار دیگر متن خبر را بخوانید و در مورد ابعاد آن کمی فکر کنید. ۳۶۵۰۰۰ کیلومتر کاغذ کادو یعنی چه؟ این شرکت چگونه چنین آماری را به دست آورده است و چطور می‌توانیم حس بهتری نسبت به این موضوع داشته باشیم؟

رسم هدیه دادن در بسیاری از کشورها و مذاهبها و آیین‌های متفاوت به مناسبت‌های گوناگون وجود دارد. در اسلام نیز به این کار توصیه شده است. برای تحکیم دوستی و ارتباطات، هدیه‌دادن یک سنت پسندیده الهی است. اگر بپذیریم که نفس هدیه‌دادن اهمیت دارد، باید مراقب باشیم که آداب و سنت‌های همراه آن به اصل موضوع غلبه نکنند. دست‌کم خوب است در این مورد کمی فکر کنیم. برای مثال، به این خبر که در شبکه‌های خبری

$$۳۵۶۴۰۱۵۵۷۷۵ \div ۱۰۰۰۰۰۰ = ۳۵۶۴۰۱ \text{ کیلومتر}$$

یعنی به همان عددی که شرکت بینا داده بود، نزدیک شدیم. طول کاغذ کادوها به طور تقریبی ۳۵۶۰۰۰ کیلومتر شده است. البته روش ارائه آمار توسط آن شرکت با کاری که ما انجام دادیم، متفاوت است. آن‌ها آمار کاغذ کادوهای تولید شده توسط شرکت‌های متفاوت در بریتانیا و همچنین آمار واردات کاغذ کادو به بریتانیا را دارند و میزان فروش و مصرف کاغذ کادو در آمارهای آن‌ها وجود دارد. بنابراین با دقت بالاتری می‌توانند این نتایج را به دست آورند.

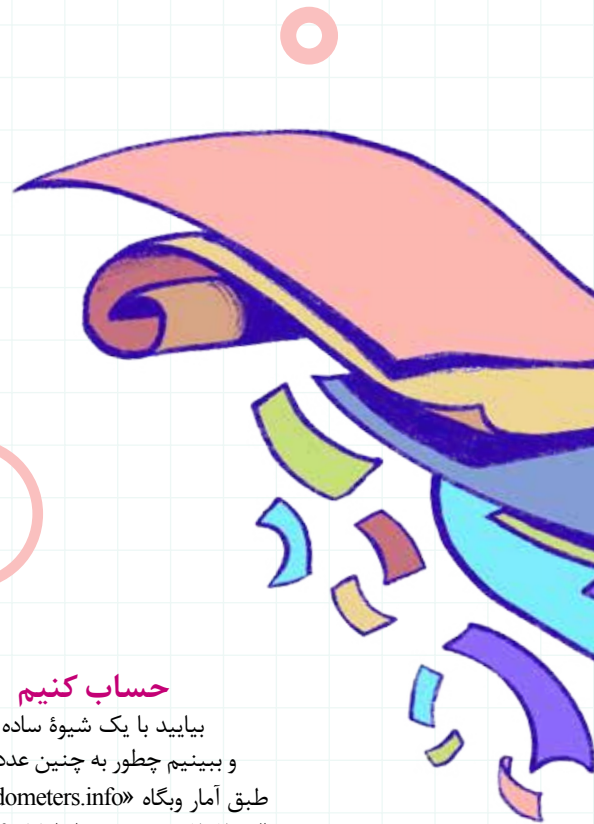
بیشتر فکر کنیم

به این موضوع از زاویه‌های مختلف می‌توان نگاه کرد. اول آنکه اهمیت به آمار و جمع‌آوری داده‌های دقیق برای برآوردهای کلان در یک کشور چقدر اهمیت دارد. داده‌های درست و دقیق زمانی که مورد توجه قرار می‌گیرند، نتایجی به بار می‌آورند که همه را به فکر وادار می‌کنند. در کشور ما هم «مرکز آمار ایران» وجود دارد، و امیدواریم شما دانش‌آموزان عزیز به اهمیت علم آمار و نقش تعیین‌کننده آن در تصمیم‌گیری‌ها و تصمیم‌سازی‌های کشور به تدریج پی ببرید. زمان پس از تحصیل و هنگام اشتغال به هر کاری، فراموش نکنید که اگر بخواهید کارتان را به طور درست و صحیح انجام دهید، باید درک درستی از آمار و اطلاعات مرتبط با کار خود داشته باشید.

مسئله دوم این است که این عدد ۳۶۵۰۰۰ کیلومتر کاغذ کادو مصرف شده فقط برای یک شب کریسمس در یک کشور حجم بسیار زیادی است. در ادامه همان خبر آمده است که با این تعداد کاغذ کادو می‌توان هشت بار کل کره زمین را کادوپیچ کرد! حالا بزرگی این عدد برای شما بیشتر آشکار شد. اکنون بهتر می‌فهمید که چه مقدار کاغذ کادو در این کشور فقط برای هدیه دادن در یک شب مصرف شده است. (خوب است بدانید که با هر درخت به طور تقریبی ۸۳۳۳ برگه کاغذ A تولید می‌شود). همین موضوع را برای کشورهای دیگر از جمله آمریکا، کانادا، روسیه، اروپا و کشورهای دیگر که کریسمس را به همین ترتیب جشن می‌گیرند و هدیه می‌دهند، توسعه دهید. آن‌ها چقدر کاغذ کادو مصرف می‌کنند؟ با این مقدار کاغذ کادو چند بار می‌توان کره زمین را کادوپیچ کرد؟

زاویه سوم این است که: آیا مصرف این مقدار کاغذ کادو اسراف نیست؟ آیا حاشیه موضوع از اصل آن مهم‌تر نشده است؟ اگر بخواهیم سنت عزیز و محترم هدیه‌دادن را کم‌کم حفظ کنیم، چه راه‌هایی برای جلوگیری از اسراف وجود دارد؟ چگونه می‌توانیم فرهنگ‌سازی درست داشته باشیم؟ واقعاً اگر یک هدیه را کادوپیچ نکنیم، چه اتفاقی می‌افتد؟ آیا این کار مابین احترامی به طرف مقابل است؟ از چه زمانی کادو کردن هدیه معنی احترام را پیدا کرده است که انجام‌دادن آن نوعی بی‌احترامی محسوب شود؟

همان‌طور که ملاحظه می‌کنیم، این موضوع ابعاد و زاویه‌های متفاوتی دارد که می‌توان به آن‌ها پرداخت و در مورد آن‌ها کمی فکر کرد.



حساب کنیم

بباید با یک شیوه ساده محاسبه کنیم و ببینیم چطور به چنین عددی می‌رسیم. طبق آمار وبگاه «www.worldometers.info»

در سال ۲۰۲۰ جمعیت بریتانیا ۶۷۸۸۶۰۱۱ نفر بوده است. فرض کنیم از این تعداد هر کدام یک هدیه دریافت کرده‌اند و فقط $\frac{1}{4}$ آن‌ها هدیه‌ای هم داده‌اند. به این ترتیب تعداد هدیه‌ها به صورت زیر به دست می‌آید:

$$1/4 \times 67886011 = 1/25 \times 67886011 = 84357514$$

تعداد تقریبی هدیه‌های داده شده فرض کنید برای هر هدیه یک عدد کاغذ کادو مصرف شده باشد. هر کاغذ کادو به طور معمول 50×70 سانتی‌متر است. پس هر کاغذ کادو ۷۰ سانتی‌متر طول دارد. بنابراین:

$$84357514 \times 70 = 5905025980 \text{ سانتی‌متر}$$

$$5905025980 \div 1000 = 5905026 \text{ متر}$$

$$5905026 \div 1000 = 5905 \text{ کیلومتر}$$

اگر بخواهیم به عدد مورد نظر نزدیک شویم، یا باید تعداد هدیه‌ها را افزایش دهیم و یا تعداد کاغذ مصرفی را بیشتر کنیم. بنابراین تعداد هدیه را ۳ برابر و تعداد کاغذ کادوهای مصرف شده برای هر هدیه را به جای یک عدد می‌توانیم ۲ تا کاغذ کادو در نظر بگیریم. پس:

$$1/25 \times 3 = 3/25$$

یعنی به طور تقریبی چهار برابر تعداد جمعیت آن کشور هدیه تهیه شده است.

$$70 \times 2 = 140 \text{ سانتی‌متر}$$

یعنی برای کادوی یک هدیه دو تا کاغذ کادو مصرف شده است.

$$67886011 \times 3 / 75 \times 140 = 35640155775 \text{ سانتی‌متر}$$