



محاسبه ذهنی چه نوع ریاضیاتی است؟

ریاضیات محاسبه‌های ذهنی

چند روز پیش جایی رفته بودم. دوستان و فامیل دور هم جمع بودیم.

یکی از دوستان معرکه گرفته بود و هر دو تا عددی که به او می‌گفتم، به‌سرعت در هم ضرب

می‌کرد و حاصل ضرب آن‌ها را می‌گفت. یاد چند سال پیش افتادم. در یکی از برنامه‌های تلویزیون، آقای همین کار

را می‌کرد؛ ضرب، تقسیم، جذر، مخرج مشترک و... خلاصه کلی از محاسبه‌های ریاضی را ذهنی و سریع انجام می‌داد.

یادم هست آن زمان تبی بین پدر و مادرها افتاد که معلم‌ها هم این محاسبه‌ها را به بچه‌ها یاد بدهند تا ریاضیات آن‌ها قوی

شود! یا بچه‌هایشان را به کلاس‌هایی ببرند که این قبیل محاسبه‌ها را به آن‌ها یاد می‌دادند. فکر می‌کنم هنوز هم عده‌ای دنبال

این کارها هستند. حتی کتاب‌هایی نیز در این مورد چاپ شده است! من آن موقع امیدوار بودم - و هنوز هم هستم - که تب این

کارها فروکش کند و پدر و مادرها بفهمند که با محاسبه ذهنی و محاسبه‌های سریع ریاضی، ریاضی فرزندانشان تقویت نمی‌شود!

واقعیت این است که محاسبه، چه روی کاغذ و چه در ذهن، تنها بخش خیلی خیلی کوچکی از ریاضیات است که به اعداد مربوط

می‌شود. به‌جز محاسبه‌ها، موضوع‌های زیاد دیگری هم هستند که به انواع عددها مربوط می‌شوند. علاوه بر آن، در دنیای ریاضیات

به‌جز عددها، مفاهیم بسیار دیگری نیز وجود دارند که موضوعات بسیاری با آن‌ها مرتبط‌اند. هر قدر هم که در انجام یک محاسبه، چه

به‌صورت ذهنی چه روی کاغذ، تبخیر به‌دست آوریم و سرعت عمل کسب کنیم، در همه جنبه‌های متنوع ریاضیات مهارت به‌دست

نمی‌آوریم. ریاضیاتی که ما نیاز داریم، هم محاسبه دارد، هم شناخت درست مفاهیم را دارد، هم کمی استدلال دارد، هم فهمیدن

روابط بین موضوعات مختلف در آن هست، و... خلاصه با دو تا محاسبه ضرب، چند تا محاسبه توان و یکی دو تا هم محاسبه تقسیم،

کار ما راه نمی‌افتد! اما بگذارید تیشه به ریشه محاسبه‌های ریاضی نزنم و با هم ببینیم که اگر کسی به انجام این قبیل محاسبه‌ها نیز

علاقه‌مند بود، چگونه می‌تواند به کمک آن، توانایی‌های بیشتری را در خود تقویت کند. برای انجام یک عملیات مثلاً ضرب، شما

باید قانون‌هایی را بدانید. این قانون‌ها در واقع از خاصیت‌های متفاوتی مانند ارزش مکانی عددها، بسط دهنده عددها، تعریف ضرب

و خاصیت پخشی ضرب نسبت به جمع به‌دست می‌آیند. بنابراین اگر شما بدانید که آن قانون چگونه به‌دست آمده است، هم

می‌توانید آن را راحت‌تر به‌خاطر بسپارید، هم می‌توانید برای حالت‌های خاص عددها، مثلاً عددهایی که یک‌کان ۱ دارند، یا موارد

مشابه دیگر، قانون‌هایی ابداع کنید؛ هم اینکه اگر جایی قانون جدیدی دیدید، می‌توانید درستی یا نادرستی آن را بررسی کنید.

این توانایی‌ها، توانایی‌های مهمی در ریاضیات هستند. یادم می‌آید در دوره گذشته مجله برهان متوسطه اول، داستان‌های

«پویا و عمو تراختنبرگ» درباره تعدادی از همین قانون‌های محاسبه ذهنی بود و در آن داستان‌ها نویسنده تلاش کرده

بود، دلیل درستی هر قانون را نیز نشان بدهد تا خواننده، علاوه بر آشنایی با محاسبه‌های ذهنی، توانمندی‌های

دیگری نیز به‌دست آورد. اگر علاقه‌مند بودید که این مطالب را نیز ببینید، به آرشیو مجله در نشانی اینترنتی

«www.roshdmag.ir» مراجعه کنید.

توانمند باشید/ سردبیر

