



ریاضیات آسان

ریاضیات سخت

برای من،

شب امتحان بعضی از درس‌ها با بعضی

دیگر، متفاوت بود: امتحان‌های درس‌هایی مانند تاریخ، علوم

اجتماعی یا ادبیات، معادل بود با گنجاندن حجم زیادی از اطلاعات در

حافظه‌ام و تلاش برای مرتب و منظم کردن این اطلاعات به طوری که به‌خاطر آوردن

آن‌ها سر امتحان، برایم امکان‌پذیر شود. گرچه معلم‌های این درس‌ها به هر حال تلاش می‌کردند

درس را طوری برای ما ارائه کنند که «بیشتر در خاطرمان بماند»، ولی در امتحان‌ها همیشه یکی دو

سؤال پیدا می‌شد که هرچه قدر هم که به حافظه‌ام فشار می‌آوردم، یا پاسخ درست را به‌خاطر نمی‌آوردم، یا

شک داشتم که آیا آنچه به‌خاطر می‌آید، واقعاً همان چیزی است که منظور نظر سؤال است!

اما این اوضاع برای درس ریاضی وجود نداشت! برای امتحان ریاضی مجبور نبودم «حافظه‌ام» را انباشته کنم. به جای آن

باید مسئله و تمرین حل می‌کردم. باید برخی مهارت‌های محاسباتی‌ام را تقویت می‌کردم، باید مفاهیم را مرور می‌کردم، باید

مسئله حل می‌کردم که مطمئن شوم «یاد گرفته‌ام» که کدام مفهوم برای حل چه مسئله‌ای به‌کار می‌رود، یا کدام «تکنیک»

برای حل کدام مسئله به‌درد می‌خورد؟

یاد گرفتن ریاضیات برای من، از نوع فهمیدن ارتباطها بود، نه به‌خاطر سپردن صرف یک سلسله اطلاعات. به‌جز ریاضی،

بعضی از قسمت‌های درس علوم هم برایم همین وضعیت را داشت؛ آن قسمت‌هایی از علوم که علت اتفاقات و پدیده‌ها را سلسله‌وار

شرح می‌داد و ارتباطی منطقی را دنبال می‌کرد، همین باعث می‌شد ریاضی برایم آسان‌تر از درس‌هایی باشد که بدون فهمیدن آن‌ها،

ناچار بودم آن‌ها را به‌خاطر بسپارم!

اما دوستانی داشتم که ریاضیات برایشان سخت بود؛ خیلی سخت! یکی از آن‌ها، تمام مسئله‌ها را حفظ می‌کرد! کلمه به کلمه! و

اگر در آن مسئله، جای داده‌ها با خواسته‌ها (معلوم‌ها و مجهول‌ها) عوض می‌شد، دیگر نمی‌توانست مسئله را حل کند! برعکس

من، شب امتحان ریاضی برای او سخت‌ترین شب‌های عمرش بود، در حالی که شب امتحان‌های تاریخ، جغرافی و اجتماعی را

بدون هیچ استرس و نگرانی، با حفظ کردن خط به خط و کلمه به کلمه کتاب‌ها، به صبح می‌رساند. راستش هیچ‌وقت از او

نپرسیدم نمرات این درس‌هایش چطور بود، ولی می‌دانم همیشه از نمره و از درس ریاضی نالان بود!

اشتباه او این بود که ماهیت ریاضیات را درک نکرده بود. او با ریاضیات مانند درس‌های دیگر برخورد می‌کرد و از آن،

همان انتظارات را داشت.

شاید بد نباشد درباره ماهیت مفاهیم و علم ریاضیات بیشتر حرف بزنیم و آن را بیشتر بشناسیم. بگذارید

این بحث مفصل را به ماه‌های آینده موکول کنیم. فقط یادمان باشد که ریاضیات زمانی برایمان

«سخت» می‌شود که ندانیم چگونه آن را یاد بگیریم.