



ریاضیات فهمیدنی

ریاضیات تکرار و تمرینی

«خانوم، اجازه؟! برای امتحان ریاضی چیا رو بخونیم؟ واسه امتحان چه

جوری بخونیم؟...»

شما هم از این سؤال‌ها از معلم‌های ریاضی تان پرسیده‌اید؟

معلم‌ها به شما چه جوابی داده‌اند؟ احتمالاً این پاسخ را

شنیده‌اید که: «همه‌چی را بخوانید!» و احتمالاً این پاسخ،

به درد نخورترین پاسخی است که می‌شد به شما داد!

حُب دقیقاً منظور از «همه‌چی» چیست؟ بگذارید من

کمی برایتان از ماهیت دانش ریاضی بگویم. شاید آن

موقع بتوانیم بفهمیم «همه‌چی ریاضیات» چیست

و «چطور» آن را بخوانیم؟ ریاضیات یک سلسله

مفاهیم دارد؛ مثل «عدد»، «عدد صحیح»، «عدد

گویا»، «پاره‌خط»، «مربع»، «مثلث»، «بردار»،

«عبارت‌های جبری»، «معادله خط راست» و خیلی

مفاهیم دیگر. این‌ها موجوداتی هستند که دانش

ریاضی با آن‌ها سروکار دارد. درباره آن‌ها حرف می‌زند

و ارتباط‌هایی را که بین آن‌ها وجود دارد، بررسی و بیان

می‌کند. ما باید این موجودات را خوب بشناسیم. مثلاً باید

بدانیم وقتی می‌گوییم «بردار» دقیقاً داریم درباره چه چیز

حرف می‌زنیم. یا زمانی که می‌گوییم «عبارت‌های جبری» دقیقاً

منظورمان چیست. یا «عدد صحیح» یا «...». ما باید این مفاهیم را درک

کنیم. باید آن‌ها را بفهمیم و برای فهمیدن آن‌ها، باید زمانی که معلم درس

می‌دهد، کاملاً با این مفاهیم و جزئیاتشان آشنا شویم. از طرف دیگر، برای اینکه بتوانیم با این

مفاهیم کار کنیم، باید بدانیم که مفاهیم چگونه با هم ارتباط دارند و این ارتباط‌ها چه ویژگی‌هایی دارند. مثلاً «عددهای

گویا» می‌توانند مختصات «بردارها» باشند و تعیین‌کننده جهت و اندازه بردار و برای اینکه بتوانیم بردارها را با هم جمع

کنیم، باید از جمع عددهای گویا استفاده کنیم و... ما باید این ارتباط‌ها را نیز به خوبی درک کنیم و بفهمیم و برای فهمیدن

آن‌ها، خوب است سعی کنیم با حل مسئله‌های مناسب که در آن‌ها نیازمند دانستن این ارتباط‌ها هستیم، دانش خودمان

را به آزمایش بگذاریم. این‌ها همه ریاضیات فهمیدنی هستند. تا وقتی «تفهمیم» نمی‌توانیم «مسئله حل کنیم»! اما یک

سلسله کارهایی که روی این مفاهیم انجام می‌شوند، عملیاتی هستند که دارای روش‌های مشخص‌اند؛ مثل جمع کردن

عددها با هم، ساده کردن عبارت‌های جبری، حل کردن تناسب‌های ریاضی و... ما برای اینکه بتوانیم این عملیات را انجام

دهیم، باید روش آن‌ها را یاد بگیریم و برای یاد گرفتن روش و تسلط بر آن، تمرین کردن زیاد به ما کمک می‌کند. این

قسمت، ریاضیات به خاطر سپردنی است که با تکرار و تمرین روی آن، تسلط ما بر آن بیشتر می‌شود. حُب، حالا شما به من

بگویید: برای امتحان ریاضی چی بخوانیم؟ برای امتحان چگونه بخوانیم؟

...

امیدوارم پاسختان این نباشد که ما از روی کتاب و تمرین‌ها می‌خوانیم. امیدوارم بعد از این سخنرانی که برایتان کردم، به

من بگویید: «مفاهیم را مرور می‌کنیم، مسئله حل می‌کنیم، و روی روش‌ها و عملیات تمرین می‌کنیم.»

موفق باشید-سردبیر

