



# مامان معلم!

قاسم حسین قنبری  
دبیر ریاضی سمنان

## اشاره

به دلیل اهمیت نقش معلم، برنامه‌های آموزش معلمان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مجله رشد آموزش ریاضی در نظر دارد که این مهم را به‌عنوان یکی از وظایف اصلی خویش بدانند. به‌همین منظور، ستونی در مجله با عنوان روایت‌های معلمان ریاضی باز شده است تا از طریق آن، بتوانیم رابطه نزدیک‌تری با معلمان ریاضی برقرار کنیم. این روایت‌ها برای محققان و معلمان محقق فرصت ارزنده‌ای به‌وجود می‌آورد تا به تبیین نظریه‌های آموزشی و تدریس که از دل کلاس درس و عمل معلم می‌جوشد، بپردازند. آن‌گاه نظریه‌ها به عمل درمی‌آیند و مجدداً عمل به نظریه کشانده می‌شود و این فرآیند هم‌چنان ادامه پیدا می‌کند.

از همکاران گرامی انتظار می‌رود که روایت‌های خود را برای ما بفرستند. علم زمانی ارزشمند است که در اختیار عموم قرار گیرد، زیرا که زکات علم نشر آن است. معلمان عزیز باید به اهمیت تجربه‌های خود واقف شوند و با پویایی به غنی‌تر کردن آن‌ها بپردازند.

رشد آموزش ریاضی

دبستانی. بچه بزرگ‌تر به مامان میگه «مامان تو مشق‌ها رو بنویس من از بچه نگه‌داری می‌کنم.» به‌راستی برای این دانش‌آموز مشق نوشتن تبدیل به یک کار خانوادگی شده است که نتیجه مامان معلمی از نوع مضر آن است. این سال‌ها وقتی به هر خانه‌ای که دانش‌آموزی دبستانی دارند وارد می‌شوی با صحنه‌ای آشنا مواجه می‌شوی. «مادری که به فرزند خود درس می‌دهد.» این امر در درس ریاضی بیشتر انجام می‌شود و مزایا و معایب خود را نیز بیشتر نشان می‌دهد. در برخی موارد کار مامان معلمی به دوران راهنمایی و دبیرستان

در یکی از سال‌ها، بعد از برگزاری آزمون هندسه ۱، مادر یکی از دانش‌آموزان از نمره پسر خود می‌پرسید و روی آن خیلی هم تأکید داشت. وقتی علت را پرسیدم، جواب جالبی داشت. می‌گفت «در اصل می‌خواهم نمره خودم را بدانم. چون من همه کتاب و مسئله‌ها را خوانده‌ام و برای پسرم توضیح داده‌ام.» این مادر به‌راستی یک مامان معلم است. مامان معلم‌ها هم می‌توانند مفید باشند هم مضر. به‌عنوان نمونه یکی از همکاران خاطره‌ای از مامان معلمی از اقوام خود تعریف می‌کرد. مادر دو فرزند داشته یکی خردسال و دیگری

به جواب رسیدند. در بین آن‌ها چند نفر هم بودند که خیلی جالب پیگیر بودند و مسئله را حل می‌کردند. اما مادری هم بود از ظاهرش معلوم بود که سال‌هاست که اصلاً وقتی برای چنین کارهایی نداشته ولی خیلی با ذوق و شوق کار می‌کرد. با حل این مسئله که تقریباً ده دقیقه طول کشید از اولیا پرسیدم که شما توقع دارید که فرزندتان جواب مسئله را در چه مدتی بدهد؟ همه جواب دادند که خیلی سریع. با توجه به اینکه خودشان بعد از ده دقیقه مسئله را حل کرده بودند، اولین نتیجه را برای همراهی فرزندان در منزل به‌دست آوردیم که «برای حل یک مسئله وقت کافی در نظر بگیریم و توقع نداشته باشیم که فرزندمان خیلی سریع مثل بلبل جواب را بدهد.» همچنین در این مسئله روش تشکیل جدول نظام‌دار و اهمیت آن نیز بیان شده است و بیشتر اولیا به جدول زیر دست پیدا کرده بودند.

۲۰۰	۱۰۰	۵۰
۲	۱	۰
۲	۰	۲
۱	۳	۰
۱	۲	۲
۱	۱	۴
۱	۰	۶
۰	۵	۰
۰	۴	۲
۰	۳	۴
۰	۲	۶
۰	۱	۸
۰	۰	۱۰

در مدتی که مسئله دوم طرح می‌شد در صحبت‌های اولیا متوجه این موضوع شدم که فرزندان اولیایی که نسبت به ریاضی دید خوبی ندارند در درس مشکل بیشتری دارند و برعکس. بنابراین دومین نتیجه هم این بود. «اگر ریاضی را دوست ندارید، از این موضوع به فرزند خود چیزی نگویند»

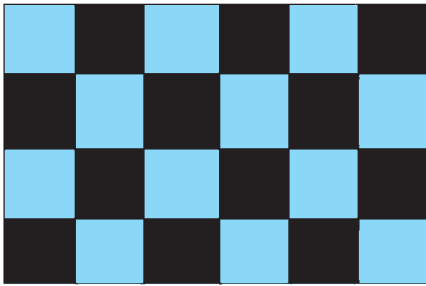
مسئله ۲: در شکل ۱ چند پاره‌خط وجود دارد؟

هم کشیده می‌شود که مورد آن در بالا ذکر شد. به هر حال چه ما معلم‌ها بخواهیم و چه نخواهیم پدیده‌ی مامان معلمی وجود دارد و باید فکری کرد که این آموزش‌ها بهتر و مفیدتر باشد و کمک کار معلم و مدرسه باشد نه اینکه برای معلم مانع ایجاد کند. این پدیده در دهه‌های قبل مثل دوران دانش‌آموزی بیشتر ما معلم‌ها خیلی کمتر دیده می‌شد. چون بیشتر خانواده‌ها از سواد چندانی برخوردار نبودند و همچنین خانواده‌ها تعداد بیشتری فرزند داشتند و کارها هم بیشتر دستی و توسط مادر انجام می‌شد و مادر وقتی برای این کارها نداشت.

اما در سال جاری (۹۱-۹۲) نگارنده تجربه‌ای به‌دست آورد که بیان آن خالی از لطف نیست. انجمن اولیا و مربیان دبستان آزادگان سمنان با هم‌فکری مدیر مدرسه به این نتیجه رسیده بودند که به‌منظور کمک به دانش‌آموزان کلاس ششم، اقدام به برگزاری کارگاه‌هایی برای اولیا کنند. با توجه به این که در درس ریاضی دانش‌آموزان مشکلات بیشتری داشتند، ابتدا کارگاه ریاضی پیشنهاد شد. به این جهت از بنده دعوت شد که کارگاهی برای اولیا برگزار کنم و آن‌ها را با کتاب و روش‌های حل مسئله آشنا سازم. چون هنوز کار آزمایشی بود تصمیم بر این شد که کارگاه فقط برای اولیای یکی از کلاس‌های ششم باشد. تصور من این بود که کار بسیار مشکل است و نمی‌شود با پدر و مادرها ریاضی کار کرد و مسئله برای خودم خیلی روشن و امیدوارکننده نبود.

با توجه به اینکه فرزند خودم در کلاس ششم درس می‌خواند من از جریان اطلاع داشتم و با کتاب ریاضی ششم آشنا بودم. با این شرایط چند مسئله مرتبط با کتاب را که جالب هم باشند انتخاب کردم و به کلاس رفتم. هدفی که برای خودم در نظر گرفته بودم این بود که هر کسی دست کم خودش یک مسئله را حل کند تا به شکل عملی با موضوع درگیر شود. تعداد اولیا شرکت‌کننده بیست نفر بود که فقط یک نفر از آن‌ها مرد بود و همه هم از افراد معمولی شهر بودند. کلاس را با این مسئله شروع کردیم.

مسئله ۱: یک اسکناس ۵۰۰ تومانی را به چند روش می‌توان با سکه‌های ۲۰۰، ۱۰۰ و ۵۰ تومان خرد کرد؟ بعضی از اولیا به هیچ‌وجه حاضر به حل مسئله نبودند و اصلاً نمی‌خواستند فکر کنند. یکی از آن‌ها می‌گفت که از ریاضی متنفر است و پسرش هم هیچ علاقه‌ای به ریاضی ندارد. برخی هم به جواب نزدیک شده بودند که با راهنمایی من و تشکیل جدول نظام‌دار

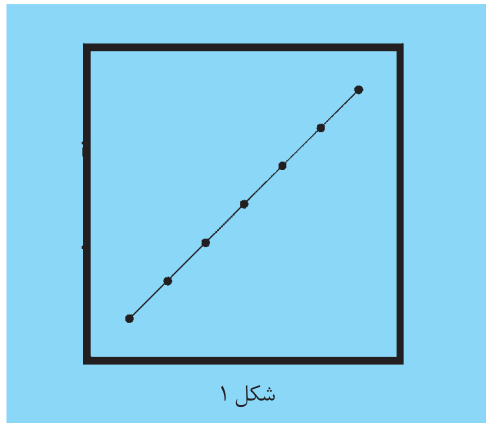


شکل ۳

نکته جالب توجه این بود که بعضی از اولیا خیلی سریع جواب را یکی دو واحد اشتباه به دست آورده بودند. سپس با کمی راهنمایی و تشکیل جدول نظام‌دار تعداد مستطیل‌ها را هم حساب کردند. در این مرحله بسیاری از افراد اعتماد به نفس بسیار خوبی برای حل مسئله پیدا کرده بودند. می‌توان گفت که هدف کلاس برآورده شد بود و کار امیدوارکننده بود.

در پایان جلسه مدیر از اولیا نظرخواهی کرده بود و ظاهراً اولیا راضی بودند و می‌خواستند که جلسات ادامه پیدا کند. یکی دو هفته بعد مدیر مدرسه تماس گرفتند و برنامه جلسه بعد را هماهنگ کردیم. اما این دفعه از اولیا بیشتر کلاس‌ها دعوت کرده بودند. همچنین برنامه در یک سالن بزرگ‌تر برگزار می‌شد که دارای امکانات نمایش هم بود. ما توقع داشتیم که حداکثر ۵۰ نفر در برنامه شرکت کنند. ولی در حدود ۲۰۰ نفر شرکت کرده بودند که از این بین فقط ۱۱ نفر مرد بودند. چون بیشتر شرکت‌کنندگان جدید بودند، ما همان برنامه قبلی را اجرا کردیم. البته اداره این تعداد شرکت‌کننده خیلی سخت بود و اجازه نمی‌داد که به همه افراد سرکشی کرد. ولی با این حال افراد زیادی بودند که در بحث شرکت کرده و مسئله‌ها را حل می‌کردند. پدرها خیلی سخت تن به کار می‌دادند. یکی از پدرها می‌گفت «اصلاً چرا باید مسئله را حل کنیم. وقتی شما بالاخره جواب را می‌گویید.»

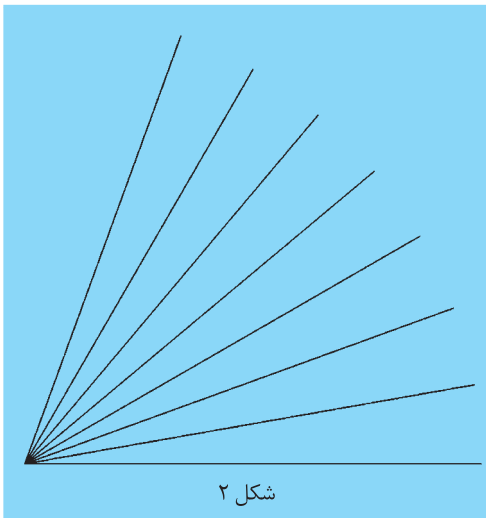
در این جلسه تعدادی از اولیا معترض بودند. مثلاً یکی می‌گفت: «این مسئله‌ها اصلاً مسئله ریاضی نیستند، این‌ها بازی و سرگرمی است.» یا اینکه چرا کتاب‌ها تغییر می‌کند؟ چرا نظام ۶-۳-۳ اجرا می‌شود؟ و باز هم گله از پدرها که به بچه‌ها توجه نمی‌کنند و بی‌خیال هستند. یکی از مادرها می‌گفت که آقای ما به هیچ‌وجه در جلسات مدرسه شرکت نمی‌کند و من هم امروز یواشکی آمده‌ام، چون به من هم اجازه شرکت نمی‌دهد. به هر حال هر دانش‌آموزی مشکلات خاص خودش را دارد.



شکل ۱

این مسئله از کتاب کلاس ششم است و چند نفر خیلی خوب و منطقی به آن جواب دادند و ما نتیجه دیگری نیز گرفتیم که «همه می‌توانند مسئله حل کنند فقط باید تلاش کنند.» و اینکه «کسی نمی‌تواند به فرزند خود کمک نکند.»

مسئله ۳: در شکل ۲ چند زاویه تند وجود دارد؟



شکل ۲

این مسئله هم از کتاب ریاضی ششم دبستان است و جالب اینکه اولیا مسئله را خیلی راحت حل کردند و بیشتر آن‌ها به این موضوع که این مسئله همان مسئله قبلی است پی برده بودند. به عبارتی از راهبرد مسئله‌های مرتبط استفاده کرده بودند. به اینجا که رسیدیم فهمیدیم که اشتباه می‌کردم و پدر مادرها هم با وجود همه مشکلات و درگیری‌های زندگی، مشکلی برای یادگیری و حل مسئله ندارند و کار امیدوارکننده است. به این دلیل مسئله‌ای سخت‌تر طرح کردم.

مسئله ۴: در شکل ۳ چند مربع وجود دارد.