

چند راه کار برای جلوگیری از شکست تحصیلی در درس ریاضی ۱

محبوبه قربانی

دبیر ریاضی شهرستان جاجرم

کمک درسی کمتر متداول است، در حالی که از طریق تهیه ی این گونه کتاب ها می توان کمک مؤثری به پیشرفت درسی فرزندان کرد. فقر مالی و فقر فرهنگی به طور غیرمستقیم بر پیشرفت تحصیلی مؤثر است. محروم ماندن از غذای سالم و کافی و نداشتن استراحت لازم به علت فعالیت ها و کارهای غیر درسی برای جبران فقر خانواده، موجب شکست دانش آموز در تحصیل می شود که اگر بی سواد و کم سواد والدین هم به آن اضافه شود دیگر جایی برای تحصیل موفق نمی ماند! متأسفانه جبران این موارد از دست ما دبیران خارج است.

مدرسه

شرایط فیزیکی کلاس: گرما یا سرمای بیش از حد، نامناسب بودن نظافت و نور کلاس، سر و صداهای غیرمعمول و تعداد بیش از حد دانش آموزان در یک کلاس، عواملی هستند که مشکلات تحصیلی را در پی دارند. هرچند که نمی توان تعداد دانش آموزان را کاهش داد، ولی تعادل دمایی در کلاس، نظافت به موقع کلاس، توجه دبیر به تمیزی و نظم کلاس، حذف سر و صدای خارج از کلاس را می توان کنترل کرد.

برنامه ی درسی مدرسه: گاهی اوقات برنامه ی درسی طراحی شده از طرف مدرسه مناسب نیست، به طور مثال دروس نسبتاً سخت پشت سر هم، یا در ساعاتی که عموماً دانش آموز خسته است، قرار می گیرند. توجه به ساعت درس ریاضی خیلی مهم است. بهتر است ساعت درس ریاضی در ساعت اول، یا حتی الامکان بعد از یک درس ساده تر قرار گیرد. مثلاً اگر ریاضی بعد از درس فیزیک باشد، دانش آموز چیزی جز انباری از فرمول و نکات پیچیده در ذهن خود ندارد و به کندی می تواند از آن ها در مسائل کاربردی و تکنیکی استفاده کند.

افت تحصیلی یکی از موضوعات بحث برانگیز و تکراری در درس ریاضی (۱) پایه ی اول متوسطه نظام جدید آموزشی می باشد. اما این معضل چرا و چگونه شکل گرفته است؟ چرا دانش آموزان نمی توانند از پس مواد و محتوای آموزشی درس ریاضی (۱) برآیند و جالب اینجاست که بدانیم بسیاری از دانش آموزان، توانایی های لازم برای کسب موفقیت را دارند، ولی موفق نمی شوند. ضعیف بودن پایه ی درسی، پایین بودن میزان درآمد والدین و سطح تحصیلات آن ها، فقدان انگیزه ی تحصیل در دانش آموز، تراکم بیش از حد دانش آموزان در کلاس های درس، کمبود امکانات و آشنفگی های عاطفی و مهم ترین آن ها، متناسب نبودن محتوای درسی با تمرین های کتاب ریاضی (۱) و... عواملی هستند که موجب شکست در درس ریاضی (۱) می شوند. در اینجا چند عامل مؤثر بر عملکرد دانش آموزان و تأثیر هر کدام به طور جداگانه معرفی می شود. البته فقط در ذهن و روی کاغذ می توان آن ها را از یکدیگر مجزا کرد؛ این عوامل گاه چنان درهم تنیده اند، که تعیین نقش و سهم هر کدام به دشواری امکان پذیر است.

خانواده

مهم ترین عامل مؤثر در شکل گیری نگرش دانش آموز نسبت به تحصیل، خانواده است. اولیای دانش آموز می توانند با نظارت و ارتباط با آموزشگاه درخصوص انجام و پایبندی دانش آموز، همراه خوبی برای سازمان دهی اوقات مطالعه ی آنان باشند. ایجاد محیط آرام و مساعد با کم کردن محرک های مزاحم از جمله تلویزیون، بازی سایر کودکان و سر و صداهای دیگر، امکان پذیر است. هم چنین می توانند به جای خرید اشیای غیر ضروری برای دانش آموز، کتاب ها و وسایل کمک آموزشی تهیه کنند، که متأسفانه در کشور ما، مطالعه ی کتاب های غیردرسی و

منابعی در درس ریاضی، دانش آموز را از حالت رخوت و خمودی برهاند.

۳. درک مطالب را می توان در دانش آموزان افزایش داد. یکی از مهم ترین مهارت های یادگیری، درک مطلب است. هرچه ادراک و دریافت بهتر باشد، یادگیری و یادآوری مطالب نیز آسان تر خواهد بود. برای درک بهتر باید هدف و انگیزه ایجاد کرد. انگیزه در واقع موتور حرکت هر فرد است. برای دانش آموزان در هر سطح علمی می توان مسائل ریاضی نیمه دشوار و سپس دشوار مطرح کرده و برای حل آن، دانش آموز را به صورتی متناسب، هدایت کنیم. حل مسأله ی ریاضی به قدری شیرین است که دانش آموز را به این درس جذب می کند.
۴. یادداشت مطالب به صورت نمودار درختی. به وسیله ی این کار می توان شکل کلی موضوع و ارتباط بین نکات مختلف را نشان داد. شکل جای گیری مطالب در نمودار درختی به گونه ای است که یادآوری و دوره ی مطالب را بسیار آسان می کند.
۵. به حل تمرین و تکالیف دانش آموز بها دهیم. درس ریاضی به سبب ماهیت پیچیده ای که دارد از جانب دانش آموزان مورد بی توجهی و بی میلی قرار می گیرد. از آن جا که دانش آموز برای انجام تکالیف نیازمند مرور دروس است، با تکرار مطالب در فواصل معین می تواند بر آن ها تسلط بیش تری پیدا کند.

نتیجه گیری

ریاضیات زبانی است که در تعریف دقیق اصطلاحات و نمادها به کار می رود و ما را در برقراری ارتباط علمی و سایر ارتباطات در زندگی روزمره توانا تر می کند. ریاضیات امروری، تنها زمینه ای برای محاسبه نیست، بلکه به صورت سلاحی نیرومند برای تحقیق در آمده است و بارها از تجربه پیشی گرفته است. جوانان جست و جوگر امروری در چنان سطحی از پیشرفت ریاضیات که در بهترین شرایط نسبت به صد سال پیش است، قرار دارند. همین جوانان فردا باید بتوانند دانش های طبیعی، صنعت و اقتصاد را تکامل دهند و برای رسیدن به این آرمان ها باید ریشه ضعف و شکست را پیدا کرد. به این دلیل افت تحصیلی را نباید نادیده گرفت، زیرا بین افت تحصیلی، مردودی و ترک تحصیل رابطه وجود دارد. بنابراین اگر به طور جدی در جهت کاهش افت تحصیلی و نهایتاً مردودی اقدام شود، منابع جامعه، خصوصاً منابع انسانی، این گنجینه های ملی، به هدر نخواهند رفت.

کانت معتقد است «در بین ابداعات بشری، هنر مملکت داری و هنر تعلیم و تربیت از مابقی دیگر مشکل تر است، یک معلم خوب برای اداره کردن به دو ویژگی نیاز دارد؛ اشراف بر کلاس یعنی توانایی معلم در کنترل کلاس و حضور ذهن یعنی توانایی معلم برای انجام دادن دو یا چند عامل در یک زمان». هر دانش آموز به شیوه ی خاصی مطالب درسی را درک می کند و فرا می گیرد. یکی از اهداف تدریس، کمک به دانش آموز در کسب اطلاعات است. دانش آموز برای دریافت اطلاعات باید آمادگی لازم را دارا باشد و باید بتواند بین اطلاعات قبلی و جدید ارتباطی منطقی برقرار سازد. در تدریس باید دانش آموزان را به گونه ای مطلوب، راهنمایی و هدایت کرد. در این قسمت، به مراحل راهنمایی و هدایت دانش آموزان توسط معلم می پردازیم:

۱. ایجاد تمرکز در دانش آموزان مسأله مهمی است. اغلب دانش آموزان از عدم تمرکز شکایت دارند که می توان با دادن چند تکلیف ساده، تمرکز را در شاگردان افزایش داد.

۲. از بین بردن اضطراب و نگرانی در شاگردان کار مهم دیگری است، که می توان با توجه به شخصیت هر فرد آن را کاهش داد. با وجود اضطراب و نگرانی، دانش آموز نمی تواند تمام قوای فکری و روانی خود را هنگام یادگیری مطالب به کار گیرد. علل اضطراب می تواند ترس از امتحان، نمره و معلم باشد. ترس از امتحان آن هم امتحان ریاضی در اغلب دانش آموزان وجود دارد، که البته وجود اندکی اضطراب و ترس موجب احساس مسئولیت، برنامه ریزی و مطالعه ی بیش تر آن ها می شود. ترس از دبیر ریاضی، زمانی رخ می دهد که دانش آموز به خوبی تکالیفش را نتواند انجام دهد و معلم در جمع سایر دانش آموزان وی را به نصیحت و یا تمسخر گیرد. می توان از دانش آموز ضعیف برای حل تمرین های ساده تر استفاده کرد که هم موجب تشویق وی شود و هم ترس و اضطراب وی را از بین ببرد. بالاخره ترس از نمره که در اکثر دانش آموزان رایج است. نظام آموزشی ما چنان برنامه ریزی شده که فقط نمره است که می تواند توانایی هایی علمی دانش آموزان را مشخص کند. نمره ی کم گرفتن نه تنها باعث می شود معلم نگاه دیگری به دانش آموز داشته باشد، بلکه در خانواده نیز موجب ایجاد مشکلاتی می شود. یکی از آفت هایی که نمره محوری به دنبال دارد بی میلی به مطالعه و تحقیق و در عین حال به کتاب هاست. معلم می تواند با معرفی کتاب ها و