تعليم وتربيت وحرفة معلمي

**نوشتهٔ رابرت جی مارزانو** ت**رجمهٔ احمدشریفان** کارشناس ارشد سنجش و اندازه گیری

# مراحل حامستله

<mark>کلیدواژهها:</mark> حل مسئله، رشد حرفهای، مشاورهٔ تحصیل<mark>ی، فرایند حل مسئله ارز</mark>

#### اشاره

همانطور که میدانیم، یکی از مهارتهای اساسی زندگی در قرن ۲۱، مهارت حل مسئله است. در این مقاله، این مهارت به گونهای معرفی شده است که معلمان با استفاده از آن، دانش آموزانشان را برای حل مسئله هدایت و راهنمایی کنند.

با توجه به ضرورت یادگیری مهارتهای قرن ۲۱، یعنی مهارتهایی که دانش آموزان برای موفق شدن در مدرسه و بعد از آن باید کسب کنند، اهمیت تدریس حل مسئله امری بدیهی است و نیازی به اثبات ندارد. طی دهها سال، به اتفاق همکارانم، الگوهایی را برای تدریس به دانش آموزان تدوین کردهایم که به آنان یاد میدهد چگونه به حل مسئله اقدام کنند. مراحل هفتگانهٔ زیر، میتواند برای هدایت و راهنمایی دانش آموزان در فرایند حل مسئله به معلمان کمک کند.



هنگامی کـه دانشآموزان برای رسـیدن به یک هدف با مانع مواجه میشـوند، لازم است از خودشان بپرسند آیا رسیدن به آن هدف برایشان اهمیت دارد؟ در این شرایط، بعضی از دانشآموزان احساس می کنند بـه تمرین نیاز دارند و باید سـریع از آن موقعیت دور شـوند تا دلسرد نشوند. این امر خود یک مشکل تلقی میشود، اما اهمیت زیادی ندارد و دانشآموزان معمولاً دوسـت دارنـد آن را نادیـده بگیرند. مرحلـهٔ تعیین مشکل، دانشآموزان را از این واقعیت آگاه می کند که همهٔ مشکلات ارزشمند نیستند و ضرورت ندارد انرژی و وقت خودشان را برای حل آنها صرف کنند.

مرحلهٔ مرحلهٔ باورهای مثبت را برای دفاع از تواناییها به منظور حل مشکل تأیید کنید ایان مرحله برخودگوییهای منفی که معمولاً دانشآموزان در مواجهه با مشکل دچار آن میشوند تأکید میکند. اگرچه این نوع از خودگویی طبیعی

است، با این حال میتواند بر توانایی دانش آموز برای حل مشکل اثر زیادی بگذارد. معلمان میتوانند به دانش آموزان کمک کنند خودگوییهای مثبت را جایگزین خودگوییهای منفی کنند. دانش آموزان میتوانند باورهای مفید را جایگزین باورهای منفی کنند، مانند: «روشهای زیادی برای حل این مشکل وجود دارد»؛ «به موقع میتوانم از دیگران برای حل مشکل کمک بگیرم»؛ «میتوانم این مشکل را حل کنم، به شرطی که روی آن فکر کنم».

## مرحلهٔ موانع و راهحلها را بهطور روشن توضیح دهید

این مرحله به دانش آموزان کمک میکند بهطور روشن و شفاف آنچه را که برای رفع مانع نیاز دارند، توضیح دهند. برای مثال، مشکل عمدهٔ دانش آموزان این است که پیه گرفتن دیپلم را به تنشان نمی مالند و نمرههای پایینی کسب میکنند. بعد از روشن شدن مانع، زمان آن میرسد که دانش آموزان برای حل آن بکوشند و راهحل پیدا کنند. برای مثال، کنند و راهحلهایشان را با معلم در میان بگذارند تا

بــا همفکری، راهی برا<mark>ی حل مشــکل انتخا</mark>ب و به آن عمل شود.

### مرحلهٔ احتمال موفقیت هر راهحل و منابع مورد نیاز آنها را تعیین کنید

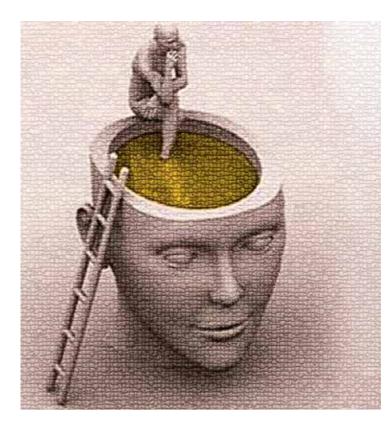
راهحل مناسب، بهخوبی و روشنی روش رفع مانع را نشان می دهد، اما این جمله به این معنا نیست که می توان به آسانی مانع را رفع کرد. برای مثال، دانش آموزی که در خطر شکست تحصیلی قرار دارد، لازم است عادات تحصیلی خود را تغییر دهد، اما او نمی داند که کدام عادات را و چگونه تغییر دهد. یک راهحل این است که دانش آموز به معلمش مراجعه کند و معلم با اجرای روش بارش مغزی به او کمک کند تا راهحلهای بهبود تحصیلیاش را کشف کند.

# مرحلهٔ راهحل انتخابی را آزمایش کنید

هر راهحلی باید شانس موفقیت (رفع مشکل) را به همراه داشته باشد، اما باید به این نکته نیز توجه داشت که هر راهحلی ترس خطر کردن را نیز در پی دارد. اگر شانس موفقیت راهحل زیاد نیست، نباید آن را انتخاب کرد، زیرا در صورت شکست، وضعیت دانش آموز بدتر معلم به بحث گذاشته شود تا راهبردهایی که بیشترین شانس را برای موفقیت دارند، انتخاب شوند. برای متال، در طول هفته یا یک روز در هفته، بهطور ویژه با معلمش کار کند و به رفع اشکالات درسیاش بپردازد یا اینکه قبل از هر امتحان، مطالب درسی را به خوبی مرور کند.



این مرحله دانش آموز را هدایت می کند تا بهطور پیوسته بر نحوهٔ عملکردش بر پایهٔ راهحل آزمایشی نظارت کند تا در صورت مشاهدهٔ بی تأثیر بودن آن، راهحل دیگری را برای رفع مشکل انتخاب کند. مثلاً دانش آموزی که راهحل را مرور یادداشتهای درسی قبل از اجرای آزمون دانسته است، اما با انجام این کار، باز هم در آزمون نمرهٔ خوبی نمی گیرد، احتمال دارد در بررسی راهحل متوجه شود یادداشتهای



درسی او نامطلوب یا ناقص تهیه شدهاند. بنابراین، ضرورت دارد یادداشتهایش را تغییر دهد یا کامل کند. به این منظور، او باید روش یادداشتبرداری را یاد بگیرد. لذا میتواند در طول هفته، با گفتوگو با معلمش، یادداشتبرداری را یاد بگیرد و زیرنظر معلم یادداشتهایش را کامل کند.

مرحلهٔ اگر نمی توانید راهحلی برای مشکل پیدا کنید، هدف دیگری را مورد توجه قرار دهید

در این مرحله، دربارهٔ مفهوم ارزیابی مجدد بحث می شود. راهبردی که مشکل گشایان هنگامی که نمی توانند رامحل مسئلهای را که مانع آنها شده است پیدا کنند، از آن به طور مؤثر استفاده می کنند. ارزیابی مجدد، راهبردی است که به طور شفاف هدف دیگری را در اختیار دانش آموز قرار می دهد که می تواند به آن دست یابد. برای مثال، اگر دانش آموزی متوجه شود که نمی تواند به ر تبهٔ الف دست یابد، دستیابی به ر تبهٔ ب را مدنظر قرار می دهد، یا اگر نمی تواند در این ترم ر تبهٔ خوبی کسب کند، برنامه ریزی می کند که در ترم بعدی به ر تبهٔ خوبی دست یابد

معلمانمی توانند به دانش آموزان کمک کنند تا خودگویی های مثبت را جایگزین خود گویی های منفی کنند

#### منبع 😽

Marzano, Robert. J. (2014). Art and Science of Teaching/ Problem Solving in Seven Steps. Educational Leadership 71, 84-85. Retrieved May 14, 2014, <u>From:</u> <u>http://www.ascd.org/</u> <u>publications/educational-Leadership/May14/Vol 71/</u> <u>May 14.</u>