



روان‌شناسی تربیتی

مدرس : میثم عزیزآبادی



فصل هفتم : حل مسئله و آفرینندگی

تعریف مسئله و حل مسئله :

عالیترین هدف آموزش و پرورش در تمامی سطوح تحصیلی ، ایجاد توانایی در حل مسئله و آفرینندگی (خلاقیت) در یادگیرندگان است . از راه ایجاد این تواناییها در دانش آموزان ، می توان آنان را برای برخورد درست با شرایط متغیر زندگی و موقعیت های جدیدی که مرتبا با آن روبه رو خواهند شد آماده کرد .

بنابراین ، وقتی که یادگیرنده با موقعیتی روبه رو می شود که نمی تواند از طریق استفاده از اطلاعات و مهارت هایی که در آن لحظه در اختیار دارد به آن موقعیت ، به سرعت پاسخ دهد ، با مسئله ای روبه روست .

در حل مسئله ، باید اطلاعات آموخته شده قبلی ، به ویژه اصولی که یادگیرنده قبلا آموخته است ، به طریقی تازه ، با هم ترکیب شوند . بنابراین ، دانستن اطلاعات ، مفاهیم و اصول به تنهایی برای حل مسئله کافی نیستند ، بلکه یادگیرنده باید برای حل مسئله ، با ترکیب اصول و اطلاعات از پیش آموخته شده ، راههای تازه ای کشف کند .

مراحل آموزش و یادگیری حل مسئله :

به طور کلی می توان حل مسئله را در چهار مرحله به شرح زیر ، بررسی کرد :

۱- درک و تدوین مسئله

۲- جستجوی راه حلی برای مسئله

۳- انتخاب و اجرای راه حل

۴- ارزشیابی از نتایج

۱- درک و تدوین مسئله :

اولین مرحله در حل مسئله درک و فهم مسئله از سوی یادگیرنده است .
معلم باید به یادگیرنده کمک کند تا یادگیرنده مسئله را به خوبی درک کند و آن را به گونه ای که درخور درک و فهم خود است به زبان آورد .
اگر یادگیرنده از صورت مسئله ، معلومات و مجهولات آن ، اطلاعات کافی نداشته باشد و نتواند جزئیات مسئله را برای خود تحلیل کند از عهده حل آن برنخواهد آمد .


۲- جستجوی یک راه حل :

پس از اینکه یادگیرنده به خوبی جوانب مسئله را بررسی و درک کرد ،
نوبت به جستجو برای راه حل آن می رسد . متخصصان راه حل های
مسائل را به دو دسته تقسیم می کنند :

۱- روش مراحل پیایی است . (اکثر مسائل ریاضی با روش مراحل پیایی
حل می شوند .)

۲- روش بهترین حدس یا روش اکتشافی است .

از آنجا که بسیاری از مسائل زندگی برخلاف مسائل ریاضی غیردقیق
هستند ، روش اکتشافی روش مفیدی برای حل این گونه مسائل است .



یکی از موارد حل مسئله با روش اکتشافی ، روش تحلیلی وسیله - هدف است . در این روش ، یادگیرنده در ابتدا مسئله را به تعدادی مسائل فرعی تقسیم می کند و به دنبال راه حل برای مسائل فرعی می گردد .

برای مثال : نوشتن گزارش تحقیقی ۲۰ صفحه ای برای دانشجویان مسئله ای دشوار است . بهتر است این مسئله را به چندین بخش از این قبیل تقسیم کرد :

انتخاب یک موضوع تحقیق ، پیدا کردن منابع و مآخذ مورد نیاز ، خواندن و سازمان دادن اطلاعات ، تهیه چارچوب و طرح کلی گزارش ، و

۳- انتخاب و اجرای راه حل :


پس از تعیین و درک مسئله و انتخاب شیوه کار ، گام بعدی ، **اجرای راه حل مسئله** است . در این مرحله باید یکی از روشهای مراحل پیاپی یا اکتشافی را انتخاب کرد و مورد استفاده قرار داد .

مثلا اگر روش مراحل پیاپی ، انتخاب شده است ، باید این روش را به دقت مورد استفاده قرار داد و اگر روش اکتشافی انتخاب شده است باید این روش را مورد استفاده قرار داد .

۴- ارزشیابی نتایج :

پس از آنکه یادگیرنده یک راه حل را انتخاب کرد و آن را مورد استفاده قرار داد ، باید نتایج حاصل را ارزشیابی کند .

این مرحله شامل واریسی شواهد برای تایید درستی جواب مسئله است .



علاوه بر چهار مرحله ذکرشده ، موارد زیر معلمان را در پرورش توانایی حل مسئله در دانش آموزان خود یاری می دهد :

۱- برای کمک به یادگیرندگان در حل مسئله از روش مشاهده ای استفاده کنید :

یکی از روشهای خوب یادگیری ، سرمشق گرفتن یا الگوبرداری از رفتار دیگران است. معلم می تواند از این توانایی یادگیری دانش آموزان حداکثر استفاده را بکند. عملاً به کودکان نشان دهید که خود شما چگونه با یک مسئله برخورد می کنید ، چگونه اطلاعات مربوط را تدوین می کنید و چگونه عناصری را که به جواب مسئله می انجامد انتخاب می کنید

۲- دانش آموزان را تشویق کنید تا در حل مسائل یا یکدیگر همکاری کنند : از دانش آموزان بخواهید تا تمام راه حل هایی را که به ذهنشان می رسد بیان کنند . به این روش ، بارش مغزی می گویند

۳- دانش آموزان را برای ادامه فعالیت های خود تا پیدا کردن جواب کامل مسئله ، تشویق کنید .

۴- در کلاس درس ، جو آزاد را فراهم کنید تا دانش آموزان بتوانند بدون محدودیت ها و قید و بند های آموزشی به حل مسائل بپردازند .

آفرینندگی (خلاقیت) :

- آفرینندگی یا خلاقیت ، از فرایندهای فکری است که به فرایند حل مسئله بسیار نزدیک است .
با وجود شباهت زیاد بین حل مسئله و آفرینندگی می توان بین این دو به دلایل زیر تفاوت قایل شد :
- ۱- حل مسئله فعالیتی عینی تر از آفرینندگی است و هدف مشخص تری از آن دارد .
 - ۲- حل مسئله بیشتر بر واقعیات استوار است و هدف آن عینی و بیرونی است ؛ در حالیکه آفرینندگی ، بیشتر جنبه شخصی دارد و بیشتر مبتنی بر شهود و تخیل است .
 - ۳- در حل مسئله فرد با موقعیتی روبه رو می شود که باید برای آن راه حل بیابد ؛ اما در آفرینندگی ، فرد هم موقعیت مسئله و هم راه حل آن را خود می آفریند .
 - ۴- ویژگی مهم دیگر آفرینندگی که آن را از حل مسئله متمایز می کند ، تازگی نتایج تفکر آفریننده است (یعنی راه حل های آفریننده راه حل های تازه ای هستند که دیگران قبلا به آن دست نیافته اند

روش آموزش آفرینندگی :

۱- کارهای بدیع و تخیل آمیز دانش آموزان را تشویق کنید :

بیشتر سوالاتی بپرسید که با چرا و چگونه آغاز می شوند نه با کجا ، چه کسی و چه وقت ...
سوالاتی مطرح کنید که دارای جواب های متنوع و متعدد باشد . سوالاتی که جوابهای متعددی را در یادگیرنده بر می انگیزانند مشوق آفرینندگی هستند .

۲- به یادگیرندگان نشان دهید که برای طرح سوال ها و ابراز اندیشه های غیرمعمول و بدیع آنها ارزش و احترام قایل هستید :

از سوالهای غیرمعمولی که از سوی دانش آموزان مطرح می شوند و شما از عهده جواب دادن آنها بر نمی آیید نهراسید . به آنها کمک کنید تا با همکاری یکدیگر برای یافتن جواب سوالها تلاش کنند .

۳- فرصتهایی را برای خودآموزی و اکتشافی در اختیار یادگیرندگان قرار دهید و این نوع یادگیری آنها را تقویت کنید :

یکی از ویژگیهای افراد آفریننده داشتن استقلال رای و توانایی در پیدا کردن راه حل برای مسائل به طریق اکتشافی و از راه خودآموزی است .

۴- نسبت به تفاوت های فردی یادگیرندگان با احترام برخورد کنید و در پرورش استعداد های ویژه آنها بکوشید :

از وادار کردن دانش آموزان به رقابت ناسالم با یکدیگر بپرهیزید . هر یک از دانش آموزان دارای استعداد و قریحه خاص خود است که با دانش آموزان دیگر متفاوت است

۵- رفتارهای آفریننده را برای کودکان سرمشق قرار دهید :

مطالعات نشان داده دانش آموزان پس از مشاهده رفتارهای خلاق در یک فیلم یا از سوی معلم ، از خود رفتارهای خلاق نشان می دهند .

۶- از روشها و فنون آموزشی مخصوص در بالابردن سطح آفرینندگی در یادگیرندگان ، استفاده کنید :

تعدادی روش وجود دارد که استفاده از آنها در پرورش استعدادهای خلاق کودکان بسیار مفیدند که معروفترین آنها روش بارش مغزی است .