

روان شناسی یازدهم

درس پنجم : تفکر (۱) حل مسئله



تهیه کننده :
زهرا میرشکاری
استان فارس ، شهرستان کوار
دی ماه ۱۳۹۶

تفکر می گویند .

کنار هم قرار دادن اطلاعات حافظه

تفسیر کردن

قضایوت کردن

حل کردن مسئله

و

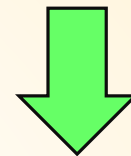
در نهایت تصمیم گیری

به فعالیت هایی از قبیل

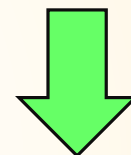




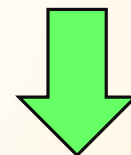
فردی که مشغول اندیشیدن درباره یک موضوع است



ضمن بهره مند شدن از دانش گذشته



به آنچه می اندیشد و به روش تفکر خود آگاهی کامل دارد.



بنابراین تفکر کاملاً آگاهانه است.

حل مسئله :

4

مسئله عبارت است از :

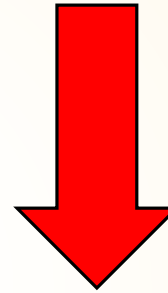
- ۱ - عدم دستیابی فوری به یک هدف مشخص
- ۲ - به دلیل موانع مشخص
- ۳ - با توجه به امکانات و توانمندی های محدود



حل مسئله به معنای یافتن بهترین راه حل برای رسیدن به هدف با توجه به شرایط موجود است .



ویژگی های حل مسئله :



۱ - هدفمند است .

۲ - حل مسئله یک فرایند و جریان تحت کنترل است .

۳ - در جریان مسئله توانمندی های ما محدود است .

۴ - در جریان مسئله موقعیت فعلی یا مبدا باید مشخص باشد .

چرا حل مسئله مهم است ؟

هدف از تمرین های آموزشی مختلف فقط دستیابی به راه حل آن مسئله خاص نیست

بلکه هدف :

دستیابی به اصول و قوانینی است که در موقعیت های دیگر هم قابل استفاده باشد .

یادگیری حاصل از حل مسئله در مقایسه با سایر یادگیری ها قابل تعمیم است .



انواع مسئله :

بد تعریف شده

خوب تعریف شده

- ۱ - شناسایی موقعیت اولیه
- ۲ - فهرست اقدامات یا راهبردهای در دسترس
- ۳ - تعریف دقیق هدف
- ۴ - امکان تفهیم دستیابی یا عدم دستیابی به هدف



مثال برای مسئله ها :

8

مسئله خوب تعریف شده : بزرگ ترین عدد سه رقمی فرد چه عددی است .

مسئله بد تعریف شده : چرا خودروی مقابل شما متوقف شده است .
عمدتا مسئله هایی که در علوم انسانی با آن ها مواجه هستیم ، از نوع بد تعریف شده می باشند .



مراحل حل مسئله :

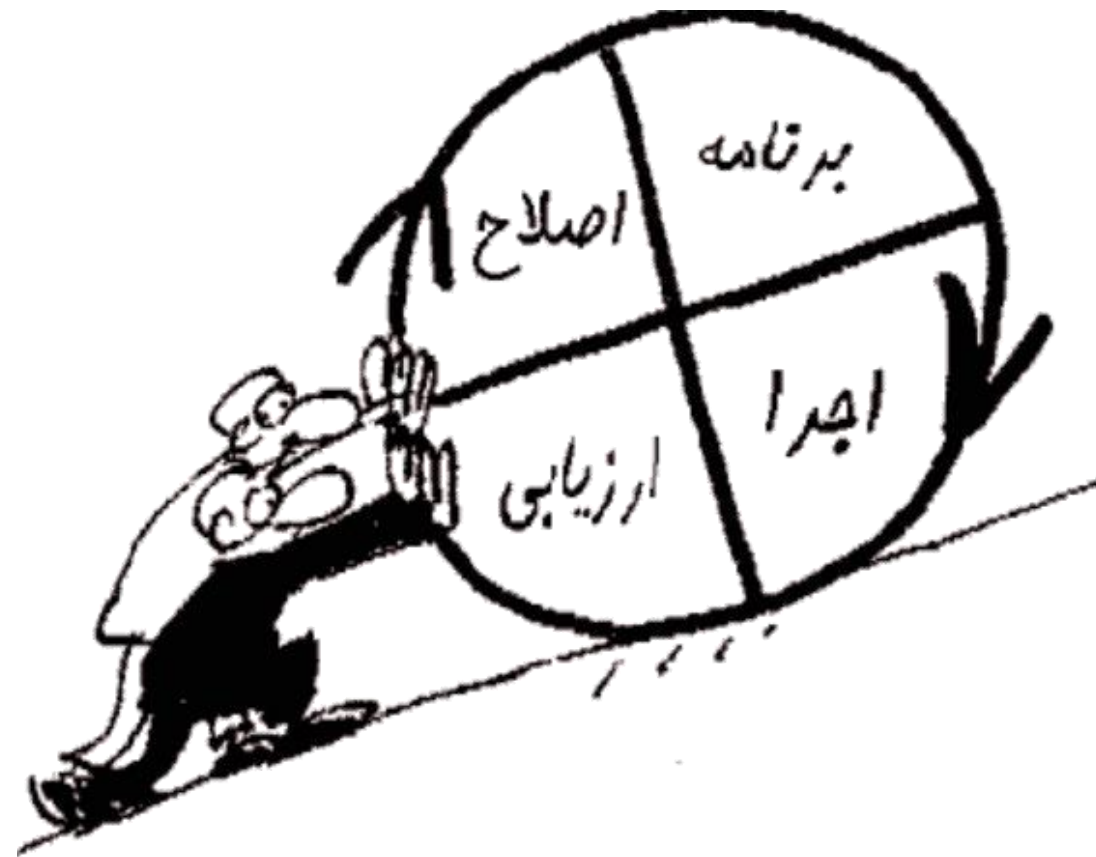
تشخیص مسئله

به کارگیری
روش های مناسب

ارزیابی راه حل

بازبینی و اصلاح
راه حل

انتخاب راه حل های
جایگزین



مراحل حل مسئله برای دانش آموزی که در درس ریاضی مشکل دارد :

10



- ۱ - شناسایی این که دانش آموز در درس ریاضی مشکل دارد .
 - ۲ - انتخاب راه حل های مناسب مثل مطالعه فرد یا تمرین و تکرار
 - ۳ - مقایسه کردن نمرات درس ریاضی قبل و بعد از اجرای روش مطالعه جدید
 - ۴ - اصلاح کردن روش های مطالعه
 - ۵ - عدم پیشرفت در درس ریاضی با روش های مطالعه جدید ، باید به راه حل های جایگزین فکر کند .
- مثلا : به دلیل تسلط وی به پیش نیاز های درس بوده است .

چه عواملی بر حل مسئله تاثیر می گذارند؟

11



نادیده گرفتن
حل مسئله برای
مدتی خاص

عوامل موثر
در حل مسئله

تجربه گذشته

نوع نگاه به
مسئله



تجربه گذشته :

تاثیر یادگیری های گذشته بر حل مسئله را (**انتقال**) گویند .
 مثال : کسی که دوپرفه سواری بلد است موتور سواری را زودتر یاد می گیرد .

اثر تجربه گذشته همیشه **آسان کردن راه حل نیست** .
 مثال : فرد تحت تاثیر گذشته است و نمی تواند از ابزارها به درستی استفاده کند .

پیروی صرف از تجربه گذشته ، مهم ترین دلیل عدم موفقیت برخی افراد در حل مسئله است .

بازبینی تجربه گذشته ، راه گشای مفیدی برای حل مسئله خواهد بود .

نوع نگاه به مسئله :

۱ - فرد در حافظه خود اطلاعات مرتبط با آن نگاه خاص را به خاطر آورد.

۲ - اقدامات احتمالی فرد برای حل مسئله ، تحت الشعاع آن نگاه خاص خواهد بود.



بن بست چه زمانی رخ می دهد؟

زمانی که حل کننده مسئله با نگاه فعلی قادر به حل آن مسئله نباشد.

راه خروج از بن بست چیست؟

تغییر نگاه فرد و تغییر بازنمایی آن مسئله است.

نادیده گرفتن حل مسئله برای مدت زمانی خاص :

14

۱ - وقتی سماجت بر حل مسئله برای مدتی نادیده گرفته می شود عواملی که مانع حل مسئله می شدند ، فراموش می شدند .

۲ - هنگام مراجعه مجدد و با نبود عواملی که مانع حل مسئله می شدند حل مسئله محقق می شود .



اثر نهفتگی :

به اثر نادیده گرفتن حل مسئله برای مدت زمانی مشخص اثر نهفتگی می گویند .

EXAMPLE

مثال اثر نهفتگی :

اثر نهفتگی از زمان های قدیم مرسوم بوده است و ابن سینا هر زمان که بعد از تلاش زیاد قادر به حل مسئله پیچیده ای نبود ، مدت کوتاهی فعالیت را متوقف و به نماز خواندن و عبادت می پرداخت و دوباره به تلاش برای حل مسئله می پرداخت .

نتیجه :

(۱) بهره مندی از اثر نهفتگی

(۲) بهره مندی از الطاف الهی





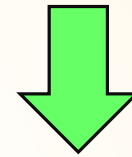
روش های حل مسئله :

روش تحلیلی

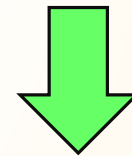
روش اکتشافی یا شهودی

روش تحلیلی :

این روش مبتنی بر مماسبات ذهنی و قواعد منطقی و نیاز سنجی واقعی است .



استفاده از این روش ، دستیابی به راه حل مسئله را تضمین می کند .

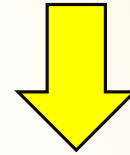


این روش مورد قبول همه است و تا حدودی زمان بر است .

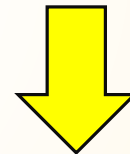
$$15 \times 5 = ?$$

روش اکتشافی یا شهودی :

این روش عمدتاً تابع نظر و احساس شخصی است .



اجرای این روش دستیابی به راه حل مسئله را تضمین نمی کند .



این روش بدون دلیل منطقی و مبتنی بر احساس و نظر شخصی است .



مثال برای روش تحلیلی :

علی پس از دعوت دوستان به مهمانی و موافقت آن ها برای حضور در مهمانی ، برای فراهم کردن وسایل مورد نیاز مهمانی به خرید می رود .

مثال برای روش تحلیلی :

رامین برای میزبانی از دوستان خود ، حدس می زند که روز جمعه چند نفر از آن ها به خانه اش می آیند . بنابراین به سراغ خرید برای وسایل مورد نیاز برای مهمانی می رود .

به دلیل این که روش تحلیلی حل مسئله زمان بر است عده ای تمایل دارند از روش های اکتشافی به دلیل محدودیت زمانی بهره بگیرند .

روش های اکتشافی حل مسئله :

روش خرد کردن

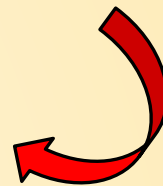
روش شروع از آخر

بارش مغزی

روش کاهش تفاوت وضعیت موجود با وضعیت مطلوب

۱- در این روش یک مسئله بزرگ به چندین مسئله کوچک تقسیم می شود .

۲- افراد مسئله های کوچک را حل می کنند تا کم کم به روش حل مسئله بزرگ دست یابند .



مثال :

سارا برای پیشرفت در درس هایش تصمیم دارد روزی ۵ ساعت بیشتر درس بخواند .

اما در هفته اول نمی تواند تصمیم خود را عملی کند . بنابراین به پیشنهاد مادرش روز اول یک ساعت بیشتر ، روز دوم یک ساعت و نیم ، روز سوم دو ساعت و به همین ترتیب ادامه دهد تا به پنج ساعت برسد .



روش کاهش تفاوت وضعیت موجود با وضعیت مطلوب :

22

- ۱- در این روش با دو حالت وجود مسئله (وضعیت موجود) و حالت دسترسی به راه حل (وضعیت مطلوب) مواجهیم .
- ۲- حل کننده مسئله تلاش می کند فاصله این دو وضعیت را کاهش دهد .



مسئله برج هانوی :

23

۱- **موقعیت اولیه مسئله :** ۵ حلقه که بر اساس اندازه به صورت نزولی از پایین به بالا روی یک میله قرار گرفته اند .

۱- در هر حرکت تنها یک صفحه حرکت داده شود .

۲- یک صفحه با اندازه بزرگتر نمی تواند بر روی صفحه ای کوچک تر قرار بگیرد .

۲- رعایت دو شرط برای حل مسئله :

۳- **وضعیت مطلوب :** همه ی حلقه ها به صورت اولیه در میله سوم قرار بگیرند .



روش بارش مغزی :

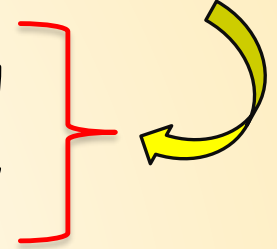
- ۱ - مرحله اول : تعریف مسئله
- ۲ - مرحله دوم : ارائه راه حل های مختلف
- ۳ - مرحله سوم : ارائه معیارهایی برای داوری در مورد هر راه حل
- ۴ - ارائه بهترین راه حل با استفاده از این معیار ها



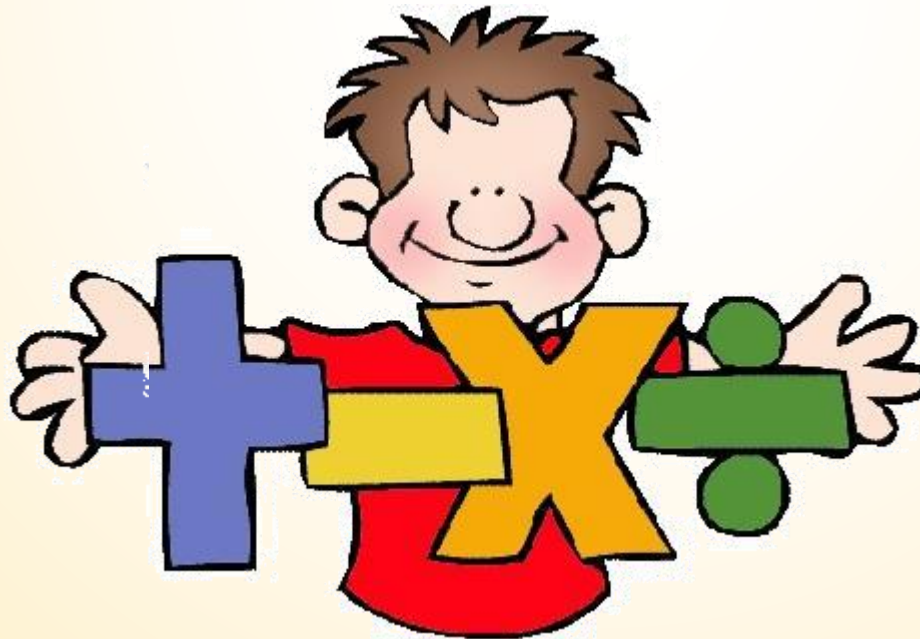
روش شروع از آخر:

25

- ۱- بیشترین کاربرد آن در حل مسائل ریاضی است.
- ۲- روش مهندسی معکوس نمونه ای از روش های شروع از آخر است.



مهندسی معکوس



برای روش مهندسی معکوس :

به مادرتان اطلاع می دهید که عصر فردا میزبان ۱۰ نفر از دوستانتان هستید . مادر از این که زودتر به او اطلاع ندادید تعجب می کند .

مراحل شما با توجه به روش شروع از آخر :

چه چیزهایی در منزل داریم ؟

مادر : میوه به اندازه کافی داریم و مقداری شیرینی هم داریم .
با توجه به مواد غذایی موجود در یخچال فردا آش می پزم .



فواید موفقیت در حل مسئله :

- ۱ - فوشایند و لذت بخش است .
- ۲ - افراد موفق در حل مسئله نسبت به دیگران احساس عاطفی مثبت تری دارند .
- ۳ - آنان زندگی را شیرین می دانند .
- ۴ - از بودن با دیگران ابراز رضایت می کنند .



پیامدهای ناتوانی در حل مسئله :

28

۱ - ناتوانی در حل مسئله وضعیت ناخوشایند ناکامی را ایجاد می کند که پیامدهای ناگواری دارد .

۲ - افرادی که شکست می خورند ، مشکلات عاطفی جدی ندارند بلکه مهارت حل مسئله را نمی دانند .



۳ - ناکامی باعث پرخاشگری می شود .



پیامدهای ناتوانی در حل مسئله :

29

۴ - هر چه قدر افراد جامعه از مهارت های حل مسئله آگاهی داشته باشند ؛ از روش های تهاجمی و پرخاشگری کمتر استفاده میکنند .

۵ - ناتوانی در حل مسئله باعث فشار روانی می شود .

۶ - یکی از روش های کاهش فشار روانی : پرورش روش های درست حل مسئله است



۷ - افرادی که دائما تحت تاثیر فشار روانی هستند ، روش های کارآمد حل مسئله را نمی دانند .

