

چگونه مسئله را حل کنیم؟

در حل کردن مسئله ۴ مرحله وجود دارد :

مرحله ی اول - فهمیدن مسئله : برای درک مسئله باید آن را خوب بخوانید و درک کنید.

کارهای زیر در درک بهتر مسئله به شما کمک می کند :

(۱) مسئله را به زبان و کلمات خود بیان کنید.

(۲) مسئله را خلاصه کنید.

(۳) داده ها و اطلاعات مسئله را مشخص کنید.

(۴) خواسته های مسئله را معلوم کنید.

مرحله ی دوم - انتخاب راهبرد مناسب :

یک مسئله را می توان به کمک یکی از راهبردهای زیر حل نمود :

(۱) رسم شکل (۲) الگوسازی (جدول نظام دار)

(۳) حذف حالت های نامطلوب (۴) الگویابی

(۵) حدس و آزمایش (۶) زیر مسئله

(۷) حل مسئله ساده تر (۸) روش های نمادین (حل معادله)

مرحله ی سوم - حل کردن مسئله : با راهبردی که انتخاب کردید، مسئله را حل کنید. اگر

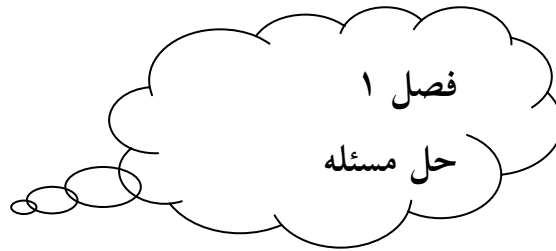
تشخیص دادید که مسئله با آن راهبرد به نتیجه نمی رسد، راهبرد خود را تغییر دهید یا ممکن

است نکته ای در مسئله وجود دارد که شما هنوز به آن توجه نکرده اید.

مرحله ی چهارم - بازگشت به عقب : پس از حل مسئله آن را بررسی کنید. آیا پاسخ شما همان

خواسته ی مسئله است؟ آیا جواب شما منطقی است؟ می توانید مراحل و عملیات مسئله را بررسی

کنید.



انواع راهبرد حل مسئله

* راهبرد رسم شکل :

کشیدن یک شکل مناسب می تواند به حل مسئله کمک یا به طور کامل آن را حل کند به طوری که نیازی به نوشتن عملیات و محاسبه نباشد. از ترسیم های ساده برای درک بهتر و یا حل مسئله استفاده کنید.

* راهبرد الگوسازی (جدول نظام دار)

در بعضی مسئله ها لازم است همه ی حالت های ممکن را بنویسید برای این که حالتی از قلم نیفتد آن ها را با نظم و ترتیب منطقی در جدول بنویسید.

* راهبرد حذف حالت های نامطلوب :

ابتدا فهرستی از تمام حالت ها به دست آورید سپس با توجه به شرایط گفته شده در مسئله، حالت های نامطلوب (مواردی که خواسته ی مسئله نیست) را حذف کنید در این راهبرد می توان از جدول نظام دار نیز کمک گرفت.

* راهبرد الگویابی :

کشف الگو، رابطه و نظم موجود در بین دنباله های عددی یا هندسی کمک می کند تا بتوانید خواسته های مسئله را پاسخ دهید.

www.my-dars.ir

* راهبرد حدس و آزمایش :

ممکن است یک مسئله روش و راه حل مستقیمی نداشته باشد. شما می توانید پاسخ احتمالی مسئله را حدس بزنید و سپس با توجه به شرایط گفته شده در مسئله حدس خود را بررسی و با توجه به نتیجه ی بدست آمده حدس بعدی را بزنید تا کم کم به پاسخ مسئله نزدیک شوید.

*** راهبرد زیر مسئله :**

مسئله ی پیچیده و چند مرحله ای را به مسئله ساده و مرحله به مرحله تبدیل کنید فهرستی از این زیر مسئله ها را درست کنید و به ترتیب به آن ها پاسخ دهید حل هر زیر مسئله به حل مسئله ی بعدی کمک می کند تا در نهایت به خواسته ی اصلی مسئله برسید.

*** راهبرد حل مسئله ساده تر :**

ابتدا مسئله ی ساده تر و مرتبط با آن را حل می کنیم. سپس با الگوی کشف شده در مسئله ساده، مسئله ی اصلی را حل می کنیم.

*** راهبرد روش های نمادین :**

بعضی از مسئله ها را می توان از مدل سازی هندسی (شکل هندسی) و یا به کمک نمادهای جبری و معادله (در فصل ۳ خواهید خواند) حل نمود.
نکته : ممکن است یک مسئله با چند راهبرد حل شود. خودتان را به یک راهبرد محدود نکنید.

مای درس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir