

بسمه تعالی

جزوه آموزشی منطق پایه دهم

به همراه سوالات تستی و چهار گزینه ای

گروه آورنده : فادر میرزایی

دیر فلسفه و منطق

دیرستان ها و آموزشگاه های آزاد بناب و مرافه

آذربایجان شرقی

درس اول منطق ترازوی اندیشه

قادر میرزائی از استان آذربایجان شرقی

اصطلاحات این درس:

- ۱-منطق: علمی است که در پی جلوگیری از خطای اندیشه است. ایین تعریف از علم منطق ، نوعی تعریف به غایت محسوب می شود؛ یعنی آن چه در این تعریف مورد توجه قرار گرفته ، غایت و هدف علم منطق است که همان جلوگیری از خطای اندیشه است.
 - ۲-تصور: درک ما از مفاهیم مختلف همچون سبب و کتاب و عنقا و غیره را تصور می گویند. در تصور یک مفهوم کاری با واقعی بودن یا نبودن آن مفهوم کاری نداریم؛ یعنی فقط یک مفهوم را می شناسیم. اما به آن نمی اندیشیم که آن مفهوم در عالم واقع وجود دارد یا ندارد.
 - ۳-تصدیق: جملاتی که در آن حکم و قضاوت وجود دارد و در آن ها اوصافی را به چیزی نسبت می دهیم یا از آن سلب می کنیم. بطور مثال می گوئیم «این مرد کوشا است» که یک جمله تصدیقی است . البته برخی مواقع چیزی را از چیزی سلب می کنیم مثلا «علی شاعر نیست» در هر دو صورت چیزی به چیزی نسبت داده شده است یا چیزی از چیزی سلب شده است . به همین جهت در تصدیق نوعی حکم و قضاوت وجود دارد.
 - ۴- تعریف: کاری که برای رسیدن به چیستی یک تصور یا مفهوم جدید (که برای ما مجهول بود) انجام می دهیم، تعریف نام دارد.
 - ۵- استدلال: کاری که برای رسیدن به یک تصدیق جدید انجام می دهیم ، استدلال نام دارد.
- اقسام علم : تصور و تصدیق
اقسام تفکر یا فکر : تعریف و استدلال

منطق	دسته بندی و توضیح قواعد ذهن	
	تصور	تعریف
	تصدیق	استدلال
	تصویر	تصویر
	تصدیق	تصدیق
	مغالطه و سفسطه	مغالطه و سفسطه

نحوه جلوگیری از خطای اندیشه توسط منطق دانان:

- ۱- بررسی انواع خطاهای فکر
- ۲- دسته بندی انواع خطاهای فکر
- ۳- بیان قواعد درست اندیشیدن

ویژگی های علم منطق:

- ۱- توسط هیچ کس اختراع نشده است بلکه با کشف قواعد تفکر به دسته بندی و توضیح آن ها می پردازد.
 - ۲- علمی کاربردی است که باید به صورت عملی فرا گرفته شود (مانند دوچرخه سواری و اسب سواری و...)
 - ۳- دانش منطق ابزاری در خدمت سایر علوم است (مانند سیستم کنترل خودرو، شاقول بنایی)
- نکته :** علم منطق علم ابزاری است در خدمت سایر علوم و دانش ها و این بدان معنا است که علم منطق حقایق هستی را بیان نمی کند، بلکه ابزاری است برای نشان دادن راه صحیح اندیشیدن ، به یاری دیگر علوم می آید تا آن علوم به حقایق هستی دست یابند. به همین جهت است که به علم منطق علم آلی نیز می گویند.
- حیطه کاربرد منطق:** منطق در همه عرصه های زندگی انسان کاربرد دارد. زیرا ما هر روز می خواهیم چیزی را یاد بگیریم و یا چیزی را یاد دهیم. الف- دانستن منطق برای فهم فلسفه از اهمیت ویژه ای برخوردار است . البته تنها برای ارزیابی اندیشه های فلسفی نیست. ب- در زندگی روزمره از جمله تعلیم و تعلم -داد و ستد- آگهی های تجاری - ادله برای برای متقاعد کردن دیگران ج- ما در سراسر زندگی روزمره به علم منطق نیاز داریم.

در این درس آشنا خواهیم شد:

۱- **عالم خارج:** منظور از عالم خارج همان واقعیت بیرونی یا عالم خارج از ذهن است. وقتی به یک گل فکر می کنیم، آن گل برای ما یک مفهوم و تصور ذهنی است. که ممکن است در عالم خارج وجود داشته باشد. اما این گلی که الان دارید به آن نگاه می کنید واقعیت خارجی یا همان شیء موجود در عالم خارج است.

۲- **مفهوم:** در کتاب منطق، «تصور»، «معنا» و «مفهوم» معادل هم هستند. مفهوم همان تصویری است که در ذهن داریم و معمولاً توسط یک امر خارج از ذهن، در ذهن ما شکل می گیرد.

۳- **مصادیق:** منظور از مصداق همان نمونه و مثال خارجی (واقعی) یا ذهنی یک مفهوم و تصور است.

۴- **معنا:** معنا برای ما مشخص است. فقط این را باید بدانیم که معنا بیشتر در مقابل لفظ مطرح می شود. یعنی می گوئیم معنای فلان لفظ چیست. در واقع تا معنای لفظ را ندانیم. نمی توانیم آن را بفهمیم و به یک مفهوم فهم شده تبدیل کنیم. رابطه ذهن و زبان و واقعیت (عالم خارج) ارتباط وجود دارد و در مبحث الفاظ مطرح می شود. زیرا هر لفظی که به کار می بریم، معنایی دارد و هر معنایی می شود همان مفهوم موجود در ذهن. حال این معنا یا مفهوم با مصداق بیرونی در عالم خارج در ارتباط است.

لفظ «چنگال» را در نظر بگیرید. فرض کنید یک نفر چنگال را صرفاً ابزاری برای غذا خوردن بداند و نداند که لفظ «چنگال» به پنجه های پرندگان و حیوانات درنده هم گفته می شود. حال این فرد می شنود که کسی می گوید «عقاب ها چنگال تیزی دارند» فکر می کنید این فرد چه تصویری از عقاب در ذهنش ترسیم می کند؟ در واقعیت انتظار دارد که عقاب را چگونه ببیند؟

خطای در الفاظ و معنای آنها می تواند باعث خطا در اندیشیدن (تعریف و استدلال) می شود.

بررسی زبان در علم منطق

خطای در الفاظ و معنای آنها موجب بروز خطا در تفکر می شود. به همین دلیل، علم منطق، به زبان توجه خاصی دارد. اما نه دستور زبان (قواعد صرفی و نحوی). زیرا دستور زبان هر زبانی ویژگی های خاص خود را دارد. ولی منطق قواعد تفکر است که جدا از یک زبان خاص، برای هر انسانی با هر زبانی یکسان است. به این لحاظ علم منطق وارد قواعد صرفی و نحوی نمی شود. بلکه به بررسی اصول کلی ای در زبان می پردازد. که اطلاع از آنها جلوی برخی خطاهای احتمالی در اندیشه را می گیرد. این اصول کلی در مبحث الفاظ مطرح می شوند.

الفاظ مشترک (مشترک لفظی)

گاهی یک لفظ در چند معنای مختلف و متفاوت بکار می رود؛ مثل لفظ «تصدیق» دست کم سه معنای مختلف را می رساند. چنین کلمه ای را در منطق «مشترک لفظی» می نامیم. در ادبیات به این نوع الفاظ، جناس نام می گوئیم.

۱- **مشترک لفظی** در هر سه نوع کلمه، یعنی اسم، فعل و حرف وجود دارد. حروف مشترک لفظی مانند «با» و «تا».

مثال: پدرم با دوچرخه به اداره می رود. ← به وسیله دبیر منطق با لبخند وارد اتاق شد ← همراه با

تا مدرسه راه زیادی مانده است. ← فاصله مکانی تا از پدرم پول بگیرم به مدرسه نمی روم. ← اگر (نشانه شرط)

۲- **کلمات دارای معنا هستند.** یعنی هر کلمه یک معنای خاص را می رساند. به همین دلیل، باید بدانیم که مشترک لفظی در واقع دو یا چند کلمه است که فقط ظاهر یکسان دارند. به عبارت دیگر، لفظی مانند «شیر» به معنای نوعی حیوان درنده با لفظ «شیر» به معنای شیر خوراکی، دو کلمه متفاوت است که ظاهر یکسان دارند.

برخی الفاظ ظاهرشان شبیه هم است، اما یکسان نیستند. مثل کلمه های «مهر» و «مهر». این نوع کلمات مشترک لفظی محسوب نمی شوند. یعنی کلمه وقتی مشترک لفظی است که معنایش کاملا متفاوت و ظاهرش کاملا یکسان باشد.

نحوه دلالت لفظ بر معنا در جملات:

دلالت در لغت به معنای حکایت گری و راهنمایی است. منظور از دلالت لفظ بر معنا این است که بخواهیم ببینیم با شنیدن یک لفظ ذهن انسان به چه معنایی منتقل می شود. برای مثال ما وقتی کلمه لیوان می شنویم ذهن ما به ظرفی مخصوص نوشیدن آب منتقل می شود. یعنی این لفظ برای ما بر ظرفی مخصوص نوشیدن آب دلالت دارد. یا مثلا وقتی جمله «شیرهای ماده به شکار می روند» ذهن ما از شنیدن لفظ «شیرهای ماده» به سمت حیوانی درنده با شکل و شمایل خاص منتقل می شود.

انواع دلالت: می دانیم هر لفظ دست کم یک معنای خاص دارد. مثل کلمات خانه و کتاب و دفتر و مانند اینها. همه ما معنای این کلمات را می دانیم و اگر از ما پرسند که مثلا معنی خانه چیست، به راحتی جواب می دهیم. اما همین لفظ خانه در جمله بکار می رود، ممکن است معنی اش کمی بالا و پایین شود! یعنی دلالت ذهنی آن کمی دستخوش تغییر شود. مثال

خانه ام را فروختم - خانه ام را جارو کردم - خانه را دزد برد.

دلالت بر سه نوع است ۱- **دلالت مطابقی:** یعنی لفظ بر معنای کامل خودش دلالت می کند. به عبارت دیگر لفظ و معنا با هم مطابقت دارند. مثل «این مدرسه ماست» «این کیف مال من است» معمولا تشخیص این دلالت از سایر دلالت ها راحت تر است.

۲- **دلالت تضمنی:** یعنی لفظ بر بخشی از معنای اصلی و مطابقی دلالت دارد. یعنی معنایی که لفظ در اینجا بر آن دلالت دارد در ضمن معنای اصلی قرار دارد. مثل: میز شکست (احتمالا یک پای میز شکسته شده است) این کتاب فارسی است (نوشته های کتاب به زبان فارسی است نه خود کتاب). (میان لفظ و معنا در دلالت تضمنی رابطه عموم و خصوص مطلق وجود دارد)

۳- **دلالت التزامی:** یعنی لفظ بر معنای خارج از معنای اصلی ولی ملازم و همراه با آن دلالت می کند. در واقع معنای مورد نظر در دلالت التزامی، در معنای اصلی لفظ وجود ندارد. و هر چقدر معنای اصلی لفظ را تجزیه و تحلیل کنیم؛ به آن نمی رسیم؛ ولی یک نوع رابطه میان معنای مورد نظر در دلالت التزامی و معنای اصلی آن لفظ برقرار است. به شکلی که وقتی آن لفظ را می شنویم ذهن ما سمت آن معنای التزامی هم می رود. هر گاه از یک معنای مجازی یک لفظ را در نظر بگیریم حتما منظور دلالت التزامی است. مثال: فانم نصیری دل و دماغ صمبیت کردن را ندارد. معلوم است منظور از «دل» در اینجا، قلبی که باعث گردش خون است نیست. دماغ هم معنای مورد نظر در دلالت التزامی، در معنای اصلی لفظ وجود ندارد. اما یک جورهایی با معنای اصلی پیوند برقرار کرده اند.

نکته: دلالت تمامی کنایه ها و استعاره های ادبیات. از نوع دلالت التزامی هستند.

توجه: باید بدانیم در دلالت التزامی، باید میان یک امر و لازمه آن ارتباط محکمی وجود داشته باشد تا ذهن شنونده با شنیدن لفظ، بر اساس بافت جمله، سریعاً برود سراغ آن لازمه و دلالت التزامی شکل بگیرد. برای مثال حیوانی مانند زرافه،

ویژگی های مختلفی دارد. از جمله گردن بسیار بلند پاهای بسیار بلند و باریک و شاخ و ... اما معمولاً اگر کسی لفظ زرافه را بشنود، یا حیوان زرافه به ذهنش خطور می کند یا کسی که قد و گردنش بلند است. مثل این جمله است. او واقعاً زرافه است.

تفاوت انواع دلالت و مشترک لفظی: وقتی لفظی مشترک لفظی باشد، هر کدام از معنای مختلف آن یک دلالت مطابقی

کامل و مستقل دارند. برای مثال لفظ «تیر» اگر به معنای ماه تیر باشد و اگر به معنای گلوله تفنگ باشد، دارای دلالت مطابقی

مختلف است و دقیقاً به همین علت است که آن لفظ مشترک لفظی است. بنابراین باید بگوییم یک لفظ زمانی مشترک لفظی محسوب می شود که دو معنای کاملاً مستقل و دو دلالت مطابقی مختلف داشته باشد.

نکته: باید حواسمان باشد حتی دلالت التزامی نیز بر اساس دلالت مطابقی شکل گرفته است؛ یعنی معنای اصلی در ذهن ما با یک معنای دیگر ملازم و همراه است و همین باعث می شود که از معنای اصلی به یک معنای بیرونی برسیم. برای مثال در دلالت التزامی لفظ شیر، ما از معنای اصلی کلمه که نوعی حیوان درنده است به معنای التزامی و بیرونی شجاعت می رسیم. به عبارتی، اگر معنای اصلی شیر را نمی دانستیم؛ هیچ وقت با شنیدن کلمه شیر به معنای بیرونی آن یعنی شجاع نمی رسیدیم. در حالی که در مشترک لفظی اصلاً چنین چیزی وجود ندارد بطور مثال، معنای شیر به عنوان حیوانی درنده هیچ ربطی در ذهن به معنای شیر به عنوان ماده ای خوراکی ندارد.

شیوه نگارش کلمات:

خیلی وقت ها ممکن است دو کلمه را که به هم شبیه هستند، اشتباه بنویسیم و همین باعث شود که اشتباه خوانده شوند. مثل دو کلمه «غریب» به معنای بیگانه و «قریب» به معنای نزدیک، بیشتر این نوع کلمات دارای **جناس ناقص** هستند.

بعضی مواقع ممکن است با نگذاشتن مصوت ها باعث اشتباه خواندن کلمات شبیه هم شویم. مثل «مهر» و «مهر» گاهی نیز عدم استفاده از علائم سجاوندی (نقطه، ویرگول و مانند این ها) موجب اشتباه خواندن جمله می شود. بطور مثال:

رئیس جمهور برای دیداری ۳ روزه، از تهران به شهر ما آمد. - رئیس جمهور برای دیداری ۳ روزه از تهران، به شهر ما آمد.

به نظر، خانم محسنی دانش آموز مودبی است - به نظر خانم، محسنی دانش آموز مودبی است

فردا سفر تمام می شود - فردا صفر تمام می شود

ابهام در مرجع ضمیر:

گاهی عبارت ها به گونه ای است که برای خواننده یا شنونده ابهام ایجاد می کند که به سه صورت است:

الف- ضمیری در جمله باشد که می تواند دو مرجع داشته باشد: یعنی نمی توانیم مرجع ضمیر بکار رفته را به راحتی

پیدا کنیم و می شود دو برداشت مختلف از متن داشت. مانند همراه دخترش از در خانه بیرون آمدند و کلاهش را بر سرش کشید. (معلوم نیست کلاه خودش را یا دخترش)

ب- با حذف بخشی از جمله. ابهام ایجاد شده باشد: دل فدای او شد و جان نیز هم - با هم برویم مدرسه؟ نه! (مدرسه نمی روی یا با من مدرسه نمی روی؟)

ج- جملات منفی با ادات تشبیه همراه شده باشند؛ مثل «من مانند تو زرتنگ نیستم.» (تو درس خوانی و من مثل تو

نیستم» یا اینکه تو درس خوان نیستی و من هم مثل تو هستم؟» تو مثل من پر حرف نیستی. (تو بر خلاف من پر حرف نیستی یا

تو مثل من کم حرف هستی.؟)

قادر میرزائی از استان آذربایجان شرقی

تخصیص جملات مبهم

۱- معمولاً وقتی فعل جمله منفی باشد و دو جمله از کلمات «مثل» و «مانند» استفاده شده باشد، ابهام در عبارت به وجود می آید. من مثل تو شیر دوست ندارم. (تو هم شیر دوست نداری یا فقط من شیر دوست ندارم!؟)

۲- معمولاً وقتی دو جمله پشت سر هم بیایند و در جمله اول دو شخص داشته باشیم (انسان یا حیوان یا شیء) و جمله دوم یک ضمیر داشته باشد که معلوم نیست به کدام بخش جمله اول برمی گردد.

آقای عبدی کودک را بغل گرفته بود و در همان حال، لباسش را مرتب می کرد (لباس خودش یا کودک را؟)

مغالطه های ناشی از رابطه لفظ و معنا

۱- **مغالطه اشتراک لفظ:** اگر دو معنای موجود در مشترک لفظی را با هم اشتباه بگیریم و جای یکدیگر به کار بریم، مغالطه اشتراک لفظ رخ می دهد. احمد سیر است. (سیر به معنای غذاخورده) سیر بدبو است. (سیر به معنای گیاه بدبو و پرخاشی) پس احمد بدبو است.

در باز است. (باز به معنای گشوده) باز پرنده است (باز به معنای پرنده ای شکاری) پس در پرنده است.

همانطور که می بینیم، در استدلال های بالا، معنای یک لفظ در مقدمه ی اول و دوم با هم متفاوت است. به همین دلیل نتیجه نیز غلط از آب در آمده! پس مغالطه ی اشتراک لفظ در جایی رخ میدهد که معانی متفاوت یک مشترک لفظی، به جای یکدیگر استفاده شوند.

۲- **مغالطه توسل به معنای ظاهری:** به کار بردن دلالت های تضمینی یا التزامی به جای دلالت مطابقی و برعکس، منجر به مغالطه «توسل به معنای ظاهری» کلمات می شود. مثال های زیر را ببینید:

شما گفتید می توانم روی شما حساب کنم، پس لطفاً کف دستتان را بیاورید جلو تا بتوانم روی آن این مسئله ریاضی را حساب کنم. (معنای مطابقی حساب کردن؛ یعنی «محاسبه کردن» را با دلالت التزامی آن یعنی «تکیه کردن» اشتباه گرفته است)

گفته بودم که «بعد از ظهر» می آیم، خب! ساعت ده شب هم بعد از «ظهر» حساب می شود. (دلالت مطابقی را به جای دلالت التزامی به کار برده است)

۳- **مغالطه نگارشی کلمات:** وقتی در نگارش کلمات و جمله ها، املاهای کلمات، حرکت گذاری و آهه های شبیه هم و علائم سجاوندی را رعایت نکنیم، احتمال بروز مغالطه ی نگارشی کلمات پدید می آید.

املاهای درست: غربت یا قربت / صفر یا سفر حرکت گذاری: صَفَر یا صِفر / مَهر یا مُهر / دیر یا دِیر

علائم سجاوندی: امروز زود از خواب بیدار شد (؟ یا .)

۴- **مغالطه ی ابهام در مرجع ضمیر:** استفاده از عبارات دو پهلو می تواند موجب مغالطه «ابهام در عبارت» شوند. این مغالطه زمانی رخ می دهد که نتوانیم مرجع ضمیر یا مرجع یک عبارت را به درستی پیدا کنیم.

«مثل تو اهل زیر آب زدن نیستم» (تو اهل زیر آب زدن هستی و من نیستم یا تو هم نیستی؟)

«گرچه را از زمین بلند کرد و دست هایش را تکان داد» (دست خودش را یا دست گربه را؟)

مفهوم کلی: مفهوم انسان را در نظر بگیرید. این مفهوم می تواند مصداق های زیادی داشته باشد. احتمالاً پدر و مادر و دکتر و مهندس می توانند مصداق این مفهوم باشند. وقتی یک مفهوم می تواند بیش از یک مصداق داشته باشد، آن مفهوم کلی نامیده می شود. مثل مفاهیم پدر، مادر، کتاب، کیف و غیره می تواند کلی باشند. پس مفهوم کلی: مفهومی است که قابلیت انطباق بر بیش از یک مورد را دارد و خواه این موارد واقعی خارجی باشند و خواه موردی فرضی. به عبارت دیگر، جدا از این که یک مفهوم در دنیای واقعی چه تعداد مصداق و نمونه دارد. همین که بتوانیم برایش بیش از یک مصداق فرض کنیم، آن مفهوم کلی خواهد بود. پس این را هم به یاد داشته باشیم که در تشخیص مفهوم کلی به قابلیت و امکان فرض مصادیق متعدد توجه می کنیم نه تعداد مصادیق موجود.

مفهوم جزئی: مفهومی است که مصداق آن کاملاً مشخص است و قابلیت انطباق بر بیش از یک مورد را ندارد. یعنی چه مصداق واقعی داشته باشد و چه نداشته باشد، نمی توانیم برایش بیش از یک مصداق فرض کنیم. بهترین راه تشخیص مفاهیم جزئی این است که بگوییم تمامی اسامی خاص (اعلام) و مفاهیم دارای اسم اشاره «این» و «آن» جزئی هستند.

چند نکته در مورد مفاهیم کلی:

- لزوماً هر مفهومی دارای مصداق بیرونی نیست. بلکه مصداق برخی مفاهیم فقط در ذهن است. مثلاً اعداد در عالم واقعیت وجود ندارند؛ ولی عدد «۲» مصداقی از مفهوم عدد است. یا مثلاً مفاهیم «تصور»، «قواعد ذهن» و مانند این ها که مصداقشان نیز فقط در ذهن است نه در واقعیت خارج از ذهن. بنابر این مصادیق یک مفهوم ممکن است ذهنی یا واقعی باشند.

- می دانیم که مفهوم «غول یک چشم» مصداق واقعی ندارد و اصلاً نمی تواند هم در عالم واقعیت وجود داشته باشد اما با این حال، چنین مفهومی کلی محسوب می شود زیرا می توانیم در ذهنمان برایش مصداق های زیادی فرض کنیم. مثلاً یک لشکر غول یک چشم که به جنگ انسان ها می آیند! پس باز هم این گونه مفاهیم کلی هستند. بنابر این، کلی بودن یک مفهوم به مصداق داشتن یا نداشتن آن ربطی ندارد. و بعضی مفاهیم کلی فاقد مصداق خارجی اند و فقط در ذهن می توانیم برایش مصداق فرض کنیم. مثل مفاهیم مربع دایره - انسان هفت متری و اسب بالدار و خرس سخن گو و غیره.

- مفهوم خداوند فقط یک مصداق دارد و نمی تواند بیش از یک مصداق داشته باشد. اما این مفهوم هم کلی است؛ زیرا می توانیم برای این مفهوم نیز مصداق های متعدد فرض کنیم. درست همان طور که در گذشته، بسیاری از اقوام و ملل دارای خدایان متعدد بودند؛ پس باید بگوییم مفهوم کلی ممکن است فقط یک مصداق واقعی داشته باشد و امکان وجود بیش از یک مصداق برایش محال باشد و مثل مفاهیم «کوچکترین فرزند خانم غلامی» «آفریدگار عالم» و «قهرمان والیبال المپیک ۲۰۱۸» مانند این ها.

- صفت تفصیلی مثل بزرگترین و اوصافی که فقط به یک مصداق اشاره می کنند نیز کلی هستند. مفهوم «کوچکترین فرزند آقای احمدی» را در نظر بگیرید. به نظر می آید که این مفهوم جزئی باشد؛ اما کلی است. پس هر صفت و توضیحی که فقط به یک مصداق اشاره می کند، مفهوم کلی و خود آن مصداق، مفهوم جزئی است.

چند مثال: بلندترین قله جهان (کلی) - اورست (جزئی) تنها نویسنده این کتاب (کلی) - احمد خداداد (جزئی)

ویژگی خاص مفاهیم کلی: قابلیت انطباق بر مصادیق متعددی را دارند (فرض مصادیق متعدد برایش ممکن است).

۱- ممکن است هیچ مصداقی در واقعیت نداشته باشند. مثل دریای حیوه - غول شاخدار

۲- وجود مصداقش در واقعیت محال باشد. مثل مثلث مربع - انسانی که انسان نیست.

۳- فقط می تواند یک مصداق واقعی داشته باشد. مثل بلندترین قله جهان - خداوند - رهبر کبیر انقلاب

چند نکته در مورد مفاهیم جزئی:

۱- وقتی تصویری از یک شیء خارجی را بطور کاملاً مشخص می شناسیم یا در همین لحظه می بینیم، مفهوم جزئی از آن در ذهن شکل می گیرد. اصلاً برای همین است که می گوییم اسامی خاص و مفاهیم دارای اسم اشاره «این و آن» جزئی هستند. مثلاً وقتی می گوییم «این ماشین» به یک ماشینی که جلوی ماست اشاره می کنیم و معلوم است نمی تواند دو یا چند مصداق داشته باشد. یا مثلاً «محمد حسین شهریار» یک انسان کاملاً مشخص و معین است که نمی توان بیش از یک مصداق برایش فرض کرد. بنابر این مفهومی

که از یک شیء واقعی در ذهن می‌سازیم، مفهوم جزئی است. به عبارتی از هر موجود مشخصی در واقعیت، یک مفهوم جزئی در ذهن شکل می‌گیرد.

۲- گاهی ممکن است به این مسأله فکر کنیم که اسامی خاص هم ممکن است دو یا چند مصداق داشته باشند و کلی شوند. مثلاً اسم نویسنده کتاب احمد خداداد است و در واقعیت چند احمد خداداد وجود دارد که یکی مولف این کتاب است. دیگری مهندس و نفر سوم هنر پیشه است. با این وجود که چند نفر را شامل می‌شود وقتی کسی می‌گوید احمد خداداد قطعاً منظورش یکی از این سه نفر است. اسامی شهرها خیابانها و مکانها ممکن است بین چند مکان مشترک باشد و باز هم جزئی است. مثال این خانم یا دختر این خانم مفهوم جزئی است. اما دختر این خانم دیگر جزئی نیست زیرا برای این خانم می‌توانیم دخترهای زیادی تصور کنیم. پس اسم اشاره فقط مفهومی را جزئی می‌کند که پس از اسم اشاره آمده است نه قبل آن.

۳- باید دقت کنیم که اسامی اشاره را با ضمائر اشتباه نگیریم. اسامی اشاره جزئی اند مثل این کتاب، آن دفتر، همین خودکارو... اما ضمائر ملکی این گونه نیستند یعنی کلی اند. مثل کتاب من، لباس او، کلاس آنها و...

۴- مفهومی مانند «رستم شاهنامه» و «رخش» و مانند اینها، هیچ مصداقی در واقعیت ندارد؛ در واقع مصداق رستم شاهنامه فقط در عالم ذهن است. اما با این حال در همین عالم خیالی نیز یک مصداق بیشتر ندارد. به همین دلیل می‌گوییم گاهی ممکن است مفهوم جزئی نیز هیچ مصداقی در واقعیت نداشته باشد.

مواردی که ممکن است ما را به اشتباه بیندازد:

الف- در تشخیص کلی از جزئی، کاری به تعداد مصداق واقعی آن مفهوم نداریم زیرا گاهی کلی‌ها هم فقط یک مصداق واقعی ندارند. ب- در تشخیص کلی از جزئی، کاری به واقعی بودن یا نبودن مفهوم نداریم. زیرا مفهوم خیالی ممکن است جزئی یا کلی باشد. ج- در تشخیص کلی از جزئی، کاری به تعداد کلمات نداریم، زیرا تعداد زیاد کلمات دلیلی برای جزئی شدن مفهوم نیست. مثل سالی که دریم زلزله آمد (کلی) و خواجه شمس‌الدین محمد حافظ شیرازی (جزئی) د- در تشخیص کلی از جزئی، کاری به جمع و مفرد بودن کلمات نداریم، یعنی نباید از طریق تعداد اعضای یک مفهوم، آن را کلی یا جزئی بدانیم. مثلاً «این ۴۰ کتاب» مفهوم جزئی است و «۴۰ کتاب» مفهوم کلی است. در اصل باید بگوییم یک مجموعه خاص قطعاً جزئی است.

ح- در تشخیص کلی از جزئی، کاری به معرفه و نکره بودن کلمات نداریم، زیرا هر معرفه‌ای لزوماً جزئی نیست. برای مثال «محمد حسین شهباز» مفهوم جزئی و «شعر شهباز» مفهوم کلی است. با این که معرفه هستند. ج- اسم اشاره فقط زمانی مفهوم را جزئی می‌کند که در ابتدای عبارت آمده باشد؛ یعنی اسم اشاره فقط مفهوم مستقیم بعد از خودش را جزئی می‌کند: مثل «کتاب فلسفه این خانم» که عبارت کتاب فلسفه مفهوم کلی، و این خانم جزئی است. پس کتاب فلسفه این خانم جزئی است.

خ- القاب و اوصاف تاریخی اسم خاص نیستند. این لقبها با اینکه فقط به یک نفر نسبت داده می‌شوند و مصداق آن کاملاً مشخص هستند: مثال خاتم‌الانبیا (کلی) - مولود کعبه (کلی) - نویسنده مثنوی (کلی) اما حضرت محمد (ص) جزئی - امام علی (ع) جزئی - مولانا (جزئی) ش - ضمائر ملکی جزئی ساز نیستند. پس مفاهیمی مثل «پدر شما»، «کتاب او» و «کیف من» کلی هستند.

نسبت‌های چهارگانه (رابطه میان مصداق دو مفهوم کلی)

اگر دو مفهوم کلی را با هم مقایسه کنیم، میان مصداق آنها می‌تواند چهار نوع نسبت وجود داشته باشد. به این چهار نوع نسبت می‌گوییم نسبت‌های چهارگانه. فراموش نکنید که نسبت‌های چهارگانه میان دو مفهوم کلی در نظر گرفته می‌شود.

۱- تساوی: اگر تمامی مصداق مفهوم الف، مصداق مفهوم ب باشد و تمامی مصداق مفهوم ب نیز مصداق مفهوم الف باشند، نسبت آنها تساوی است. مثل مفاهیم «انسان و متفکر» و «مثلث و سه ضلعی». پس به طور خلاصه می‌توانیم بگوییم: دو مفهوم زمانی می‌خواهند بود که تمام مصداقشان مشترک باشند و مفهوم غیر مشترک نداشته باشند.

۲- تباین: اگر دو مفهوم الف و ب هیچ مصداق مشترکی نداشته باشند، دو مفهوم با هم مباین و ناسازگارند و نسبتشان تباین است. مثل نسبت

۳- **عموم و خصوص مطلق:** دو مفهوم انسان و هنرمند را در نظر بگیرد. تمامی هنرمند ها، مصداق مفهوم انسان نیز هستند اما هر انسانی، مصداق مفهوم هنرمند نیست. در چنین حالتی، میان دو مفهوم انسان و هنرمند، نسبت عموم و خصوص مطلق وجود دارد، یعنی مفهوم عام تر دارای مصادیقی است که با مفهوم خاص تر مشترک نیستند؛ ولی تمامی مصادیق مفهوم خاص مصادیق مفهوم عام نیز هستند. مثل حیوان و گربه، گیاه و گل سرخ.

۴- **عموم و خصوص من وجه:** گاهی دو مفهوم کلی هم دارای مصادیق مشترک هستند و هم دارای مصادیق متفاوت؛ یعنی هر کدام از دو مفهوم دارای یکسری مصداق هایی است که در دیگری وجود ندارد. به این نوع مفهوم می گوئیم عموم و خصوص من وجه. یعنی هر کدام از دو مفهوم، از یک نظر (از یک وجه) عام است و از یک نظر خاص. مثل مفاهیم سیاه و مداد، سفید و لباس.

هر کدام از نسبت های چهارگانه را می توان با چند تصدیق معرفی کرد:

تساوی (با دو تصدیق): هر الف ب است و هر ب الف است - هر مثلی سه ضلعی است و هر سه ضلعی ای مثلث است

تباین (با دو تصدیق): هیچ الف ب نیست و هیچ ب الف نیست - هیچ کلاغی گیاه نیست و هیچ گیاهی کلاغ نیست

عموم و خصوص مطلق (با سه تصدیق): هر الف ب است بعضی ب الف است بعضی ب الف نیست

هر شکری شیرین است بعضی شیرین ها شکرند بعضی شیرین ها شکر نیستند

عموم و خصوص من وجه (با چهار تصدیق): بعضی الف ب است بعضی الف ب نیست بعضی ب الف است بعضی ب الف نیست

برخی پول ها کاغذی اند برخی پول ها کاغذی نیستند برخی پول ها پول اند برخی پول ها پول نیستند

نسبت های چهارگانه در یک نگاه :

نسبت	تصدیق متناظر با نسبت	مثال	نکته
تساوی	هر الف ب است - هر ب الف است	انسان و متفکر	همه مصادیق مشترک است
تباین	هیچ الف ب نیست - هیچ ب الف نیست	آب و آتش - منطق و مغالطه	هیچ مصداق مشترک ندارند
عموم و خصوص مطلق	هر الف ب است - بعضی ب الف است - بعضی ب الف نیست	جسم و آب - رنگ و سبز	هم مصداق مشترک دارد - هم مصداق غیر مشترک دارد. (فقط یکی از دو مفهوم دارای مصداق غیر مشترک است)
عموم و خصوص من وجه	بعضی ب الف است - بعضی ب الف نیست - بعضی الف ب است - بعضی الف ب نیست	سفید و برف - کیف و چرمی	هم مصداق مشترک دارد - هم مصداق غیر مشترک دارد. (هر دو مفهوم دارای مصادیق غیر مشترک هستند)

۱- در بررسی نسبت بین دو مفهوم فقط به مصداق آنها نباید توجه کنیم، بلکه باید خود مفاهیم را نیز در نظر بگیریم. برای مثال، دو مفهوم «دارای مدرک کارشناسی» و «دانشجوی کارشناسی» نسبتشان تباین است؛ اما ممکن است کسی باشد که مجدداً در مقطع کارشناسی دانشجویی یک رشته دیگر باشد.

با این حال، باز هم نسبت دو مفهوم را تباین در نظر می گیریم. مثال دیگر دو شغل «معلمی» و «وکالت» است. این دو نیز گرچه ممکن است در یک نفر هم زمان وجود داشته باشند، اما نسبتشان را تباین است. در واقع، نسب چهارگانه از نظر مفهومی بررسی می شوند نه مصداقی.

۲- در نسبت عموم و خصوص مطلق، تعداد مصادیق واقعی و فرضی مفهوم عام بیشتر از تعداد مصادیق مفهوم خاص است. مثل نسبت

حیوان و اسب یا نسبت جسم و جماد. اما در نسبت عموم و خصوص من وجه، معلوم نیست که کدام مفهوم تعداد مصادیق بیشتری

دارد. مگر اینکه دو مفهوم را کاملاً بشناسیم تا مطمئن شویم کدام یک مصادیق بیشتری دارد؛ اما چون مصادیق واقعا موجود را در نظر نمی

۳- شناخت مفاهیم کلی و نسبت میان آنها در مباحث تعریف و اقسام قضایا بسیار ضروری خواهد بود.

استفاده از نسبت های چهارگانه در طبقه بندی مفاهیم: خیلی وقت ها انسان برای درک بهتر و منظم تر مفاهیم و درک رابطه ی میان آنها، مفاهیم را طبقه بندی می کند. یعنی وجود افتراق (تفاوت) و اشتراک (تشابه) هر مفهوم را با مفاهیم دیگر مشخص می کنیم. این طبقه بندی ها معمولاً پایه ی منطقی دارند و بر اساس نسبت های چهارگانه انجام شده اند. در علوم مختلف، با استفاده از نسبت های چهارگانه، مفاهیم را طبقه بندی می کنند.

۱- عام ترین مفهوم در بالا و ابتدای طبقه بندی قرار می گیرد. مثلاً مفهوم «موجود» را ابتدای کار قرار می دهیم.

۲- در طبقه ی دوم، مفاهیمی قرار می گیرند که پس از مفهوم اول، دارای بیشترین مصادیق باشند. مثلاً مفاهیم موجودات مادی و موجودات غیرمادی را در زیر مفهوم اول قرار می دهیم.

۳- دو مفهوم زمانی در یک طبقه بندی قرار می گیرند که نسبتشان تباین باشد. برای مثال، اگر مفهوم جاندار را مستقیماً در زیر مفهوم «موجود» قرار دهیم، نسبتش با مفهوم «موجود مادی» عموم و خصوص مطلق است. پس باید در زیر موجود مادی قرار بگیرد نه در کنار آن. مفاهیمی که در یک طبقه قرار می گیرند، اقسام مفهوم بالاتر از خود هستند. مثلاً مادی و غیر مادی اقسام موجود شمرده می شوند.

۴- نسبت میان دو مفهوم در دو طبقه متفاوت، عموم و خصوص مطلق است. برای اینکه مطمئن باشیم طبقه بندی درستی انجام داده ایم، باید چک کنیم که مفهوم خاص همیشه در طبقات زیرین مفهوم عام باشد.

۵- عام ترین مفهوم در ابتدا و خاص ترین مفاهیم در انتهای طبقه بندی قرار می گیرند. این ویژگی باعث می شود که مطمئن شویم طبقه بندی ما درست است.

طبقه بندی مفاهیم: ۱- فقط برای مفاهیم کلی استفاده شود. ۲- از نسبت های چهارگانه استفاده می کند. ۳- عام ترین مفهوم در ابتدا و خاص ترین مفهوم در انتها قرار می گیرد. ۴- نسبت مفهوم هر طبقه با طبقات بالا و پایینش، عموم و خصوص مطلق است. ۵- اقسام یک مفهوم باید با یکدیگر نسبت تباین داشته باشند. (مادی و غیر مادی)

اشتباهات :

۱- **عدم توجه به جزئی بودن مفهوم در تشخیص نسبت بین دو مفهوم:** خیلی وقت ها، طراحان سوال برای فریب ما در گزینه ها، یکی از مفاهیم را جزئی می دهند. مثل نسبت «دماوند و قله» حواستان باشد که در این حالت نمی شود از نسبت های چهارگانه حرفی زد.

۲- **اشتباه گرفتن رابطه کل و جزء با عموم و خصوص مطلق:** یادتان باشد که نسبت کل با اجزایش تباین است. مثل نسبت فرمان خودرو با خودرو. ولی ما گاهی به اشتباه این رابطه را عموم و خصوص مطلق می گیریم. مثال بیشتر: دیوار و آجر (تباین) در و دستگیره در (تباین)؛ درخت و تنه درخت (تباین)

۳- **تفاوت میان اقسام یک طبقه و انواع موجود در طبقات:** اقسام یک طبقه با هم نسبت تباین دارند. مثل نسبت میان اسب و خرس که اقسام پستانداران هستند. اما انواع موجود در طبقات با یکدیگر نسبت عموم و خصوص مطلق دارند. مثل نسبت میان مهره دار و پستاندار که عموم و خصوص مطلق است.

۴- **تفاوت میان اجزای یک مفهوم و اقسام یک مفهوم:** اقسام هر مفهومی قطعاً با خود مفهوم نسبت عموم و خصوص مطلق دارند. مثل سبز و زرد که اقسام «رنگ» محسوب می شوند. اما اجزای یک مفهوم با آن مفهوم نسبت تباین دارند. مثل اتاق که از اجزای مفهوم خانه است.

درس چهار در یک نگاه

آشنایی با سه قسم تعریف: ۱- تعریف لغوی (لفظی) ۲- تعریف از طریق ذکر مصادیق - مصداقی یا تعریف به مثال یا تعریف به تشبیه ۳- تعریف تحلیلی
شرایط تعریف صحیح: ۱- واضح بودن ۲- جامع بودن ۳- مانع بودن ۴- دوری نبودن

تعریف: منظور روشن کردن، معلوم کردن و شناساندن یک مفهوم یا تصور است. تعریف یک اصطلاح منطقی است؛ یعنی ما برای شناختن مفاهیم نا شناخته، آنها را تعریف می‌کنیم یا به سراغ تعریف آنها می‌رویم.
چند نکته درباره تعاریف:

- می‌دانیم که تعاریف برای مفاهیم است؛ یعنی ما در صدد آن هستیم که مفاهیم یا همان تصورات را تعریف کنیم.
- تعریف در پاسخ به چیستی یک مفهوم یا تصور ارائه می‌شود؛ یعنی وقتی کسی می‌گوید فلان چیز چیست، در پاسخش یک تعریف از آن مفهوم یا تصور ارائه می‌کنیم.

- تعریف در علوم دیگر کاربرد وسیعی دارد زیرا در هر علمی، اصطلاحات خاص آن علم تعریف می‌شود. اصطلاحات تخصصی هر علم در همان علم تعریف می‌شود نه در علم منطقی، بلکه علم منطقی تنها قواعد کلی تعریف صحیح و اقسام تعریف را بیان می‌کند.
- تعریف مفاهیم علمی در همان علم مخصوص انجام می‌شود نه علم منطقی تنها، منطقی تنها روش تعریف مفاهیم را یاد می‌دهد.
- یادگیری نحوه تعریف صحیح و انواع تعریف، جلوی بسیاری از خطاهای ذهن را می‌گیرد.

لف - تعریف لغوی: بیان معنای یک مفهوم به کمک لغات و اصطلاحات مترادف و آشنا برای شنونده

انواع تعریف لغوی: ۱- توضیح نحوه شکل‌گیری واژه (ترجمه ی کلمه ی... مخفف واژه های... مرکب از دو واژه ی...)

۲- بیان کلمات مترادف و هم‌معنی (یعنی عبارت است از به معنای...)

بنابراین، تعریف لغوی به جای مفهوم، با لفظ و معنی سرو کار دارد. این نوع تعریف معمولاً در لغت نامه‌ها به چشم می‌خورد؛ اما لزوماً تمامی تعاریف به کار رفته در لغت نامه‌ها از این نوع نیست.

ب- تعریف از طریق ذکر مصادیق یا تعریف به مثال/ تعریف مصداقی/ تعریف به تشبیه: در این تعریف بانمونه و مثال سروکار داریم؛ مثلاً برای تعریف «بزرگراه» یک بزرگراه را به مخاطب نشان دهیم یا برای تعریف حیوان، چند حیوان را اسم می‌بریم. این نوع تعریف نیز دارای چند شکل مختلف است.
انواع تعریف به مثال: ۱- نشان دادن مثال و مصداق: برای تعریف کتاب، یک کتاب را نشان می‌دهیم. ۲- مصداق آوردن در تعریف: حیوان به موجوداتی مثل اسب، سگ، گربه و ماهی گفته می‌شود. ۳- مفهوم را به مفاهیم نزدیک به آن تشبیه می‌کنیم: فنجان ظرفی شبیه لیوان است.
این شیوه از تعریف برای واژگانی مناسب است که بتوانیم مصداق یا نمونه‌هایی شبیه آن را به افراد معرفی کنیم؛ مثلاً مفاهیمی مانند الکترون، آزادی، انسانیت و مانند این‌ها را نمی‌شود به راحتی از این راه تعریف کرد.

ج- تعریف مفهومی یا تحلیلی: بیان خصوصیات که باعث متمایز شدن یک مفهوم از مفاهیم دیگر شود. که به دو شیوه صورت می‌گیرد. ۱- تعریف به مفاهیم عام و خاص ۲- تعریف به سلسله اوصاف و ویژگی‌ها. اگر در تعریف با دسته‌بندی ویژگی‌های یک مفهوم به ویژگی مشترک با سایر مفاهیم مشابه (امر عام) و ویژگی‌های خاص آن شیء (امر خاص، ویژگی منحصر به فرد) بپردازیم. (تعریف با مفهوم عام آغاز و با مفهوم خاص بیان شود) تعریف را مفهومی می‌گویند.

نکته: در تعریف لغوی با الفاظ کار داشتیم و در تعریف به مثال، با نمونه و مصداق خارجی، اما در تعریف تحلیلی با خود مفهوم سروکار داریم؛ یعنی یک مفهوم مجهول را به وسیله ی یک سری مفاهیم دیگر تعریف می‌کنیم تا برای ما معلوم شود. مثلاً در تعریف «فلسفه» می‌گوییم «دانشی که می

کوشد با روش عقلانی و غیر تجربی، پرسش های بنیادی زندگی انسان را بررسی کند و به آنها پاسخ گوید. همانطور که می بینیم، در این تعریف، به جای معنی کردن لفظ یا آوردن مثال، مفهوم فلسفه را از طریق مفاهیم «دانش»، «روش عقلانی»، «روش غیر تجربی»، «پرسش های بنیادی» و... تعریف کردیم. یا بطور مثال در فلسفه انسان را به «حیوان ناطق» تعریف می کنند. در این تعریف «حیوان» مفهوم عام و مشترک میان انسان، اسب، شتر و... است و «ناطق» (متفکر) مفهوم خاص و جداکننده انسان از سایر حیوانات است. (منظور از حیوان در این تعریف موجود زنده متحرک است)

چند نکته:

الف- تعریف به به سلسله اوصاف و ویژگی ها لزوماً از بیش از دو مفهوم تشکیل نشده است و امکان دارد تنها از دو مفهوم که با یکدیگر رابطه عموم و خصوص من وجه دارند تشکیل شده باشد؛ مانند: خفاش : پرواز کننده بچه زا

تعریف به مفاهیم عام و خاص نیز ممکن است از بیش از دو مفهوم تشکیل شده باشد؛ مانند : انسان=جسم رشد کننده حساس ناطق.

ب- محدودیت های انواع تعریف: ۱- در مواردی که مثال و مصداقی از مفهوم در دسترس نیست، امکان تعریف به مثال (از طریق ذکر مصداق) وجود ندارد. ۲- تعریف لغوی درباره اصطلاحات علمی فایده ندارد. ۳- مفاهیمی را که عام تر از آنها مفهوم دیگری وجود ندارد نمی توان به روش عام و خاص تعریف کرد. مفاهیمی مانند: وجود- شیء- وحدت- کیفیت- کمیت.

ج- در تعریف به مفهوم اعم و اخص. رابطه معرف (مفهومی که قصد تعریفش داریم) با مفهوم اعم عموم و خصوص مطلق است. و نسبت معرف با مفهوم اخص، تساوی است.

د- تعریف تحلیلی به عام و خاص= وجه اشتراک (مفهوم عام)+وجه افتراق (مفهوم خاص) که رابطه شان عموم و خصوص مطلق است.

روش تعریف به مفهوم عام و خاص: در «تعریف به مفاهیم عام و خاص» باید ابتدا یک ویژگی عام و مفهوم مشترک با سایر مفاهیم را بیان و سپس ویژگی منحصر به فرد و مفهوم خاص آن را بیان کنیم پس در واقع در این تعریف، ابتدا نشان می دهیم که یک مفهوم در چه دسته ای قرار می گیرد و با چه مفاهیم دیگری هم رده است و سپس، مشخص می کنیم که آن مفهوم چه تفاوتی با سایر مفاهیم مشابه اش دارد.

تعریف به عام و خاص = امر عام (مفهوم مشترک با دیگر مفاهیم) + امر خاص (ویژگی منحصر به فرد آن مفهوم)

۲- تعریف به سلسله اوصاف و ویژگی ها (خاصه مرکبه): فکر می کنید ویژگی منحصر به فرد و مفهوم خاص خفاش چیست؟ جیوه چطور؟ آب

چطور؟ همانطور که می شود حدس زد، با اینکه ما می دانیم گوسفند و اسب چه مفاهیمی هستند؛ اما به راحتی نمی توانیم مفهوم خاص هر کدام از آنها را پیدا کنیم. به همین دلیل، گاهی مجبور می شویم یک سری مفاهیم عام را کنار هم قرار دهیم و با استفاده از این مفاهیم عام و بدون استفاده از یک مفهوم خاص، یک مفهوم را تعریف کنیم؛ برای مثال، در تعریف خفاش می گوئیم «پستاندارثی که پرواز می کند و شب به شکار می رود» این تعریف فقط و فقط مخصوص خفاش است؛ زیرا خفاش تنها پستانداری است که مانند پرندگان پرواز می کند؛ اما مفاهیم به کاررفته در آن، تک به تک مفهوم خاص نیستند. برای تعریف جیوه هم می گوئیم فلز (مفهوم عام) مایع (مفهوم عام). پس در تعریف به سلسله اوصاف، از مفهوم خاص استفاده نمی کنیم.

تعریف به سلسله اوصاف = مفهوم عام + مفهوم عام + مفهوم عام (جمع اینها یک مفهوم خاص را نشان می دهد) مایع + بیرنگ + بی بو = آب

ترکیب انواع تعریف با یکدیگر: هدف از تعریف شناساندن مفاهیم و صورهای مجهول برای شنودنه (مخاطب) است. بنابراین برای رسیدن به این هدف می توان از اقسام تعریف بهره برد.

مثلاً در تعریف انسان گفته می شود: ریشه آن از آنس یا نسیان است، حیوان ناطق، مانند: سعدی، شهریار، افلاطون، من و تو...

تعریف لغوی تعریف مفهومی تعریف از طریق ذکر مصداق

نکته: استفاده از انواع تعاریف مجاز است و چیزی که مهم است رعایت شرایط صحت تعریف است.

نسبت های چهارگانه و تعریف تحلیلی:

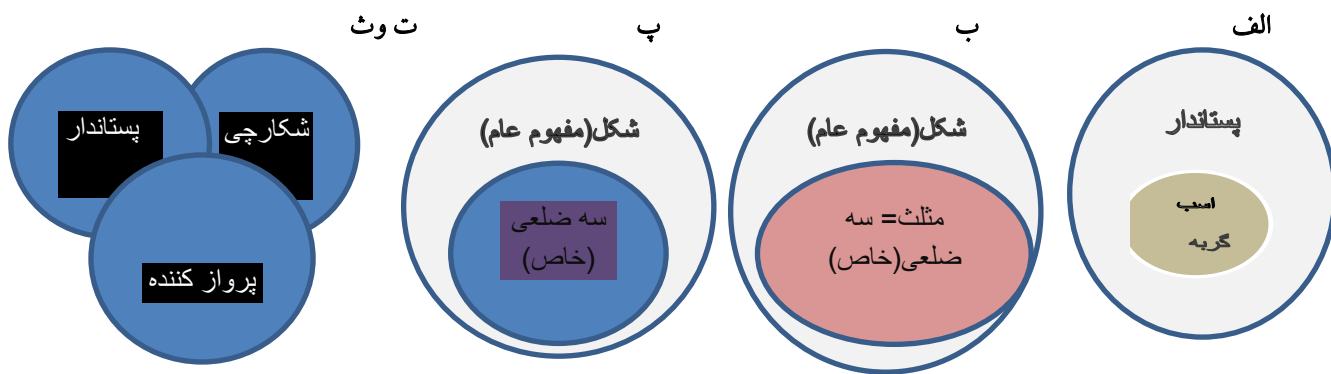
الف) مفهوم عام و مفهوم مجهول: نسبت این دو همیشه باید عموم و خصوص مطلق باشد. به نحوی که خود مجهول از مفهوم عام، خاص تر است. برای مثال؛ برای تعریف انواع حیوانات از مفاهیم عامی استفاده می شود که نسبت به خود اسب و گربه عام تر هستند.

ب) مفهوم خاص و مفهوم مجهول: می دانیم که مفهوم خاص قرار است مجهول را از مفاهیم مشابه اش متمایز کند. پس مفهوم خاص ویژگی ای است که فقط در مصادیق مجهول وجود دارد؛ بنابراین نسبتش عموم و خصوص من وجه یا تساوی نیست. اما این نسبت نباید عموم و خصوص مطلق هم باشد؛ زیرا اگر مفهوم خاص عام تر باشد، پس دیگر مفهوم خاص نیست؛ بلکه عام است و اگر مفهوم مجهول عام تر باشد، یک مشکلی پیش خواهد آمد و قواعد تعریف منطقی رعایت نخواهد شد؛ زیرا دیگر نمی توانیم با تعریف، تمامی مصداق های مجهول را بشناسیم؛ پس نسبت این دو نیز تساوی است.

پ) مفهوم عام و مفهوم خاص: همانطور که می شود حدس زد، نسبت این دو نیز عموم و خصوص مطلق است.

ت) نسبت میان مفاهیم به کاررفته در تعریف به سلسله اوصاف: در اینجا همانطور که می شود حدس زد، نسبت هر کدام از مفاهیم با یکدیگر، عموم و خصوص من وجه است.

ث) نسبت میان مجهول و مفاهیم به کاررفته در تعریف به سلسله اوصاف: در اینجا نیز نسبتشان عموم و خصوص مطلق است؛ زیرا هر مصداقی از مجهول، مصداقی از آن مفاهیم محسوب می شود.



نسبت میان مفهوم عام و مجهول	تسبب میان مفهوم خاص و مجهول	نسبت میان مفهوم عام و مفهوم خاص	نسبت هر یک از مفاهیم تعریف به یکدیگر	نسبت مجهول به هر یک از مفاهیم تعریف
عموم و خصوص مطلق	تساوی	عموم و خصوص مطلق	عموم و خصوص من وجه	عموم و خصوص مطلق

ترکیب انواع تعریف: هدف اصلی تعریف شناساندن یک مفهوم یا تصور است. به همین دلیل گاه برای اینکه یک مفهوم کاملاً شناخته شود، انواع تعریف را با هم ترکیب می کنند تا به قول معروف، مطلب کاملاً جا بیفتد. مثال زیر را ببینید:

مطبوعات: جمع مطبوعه به معنای چاپ شده ها. رسانه های جمعی که نوشتاری و به صورت کاغذ منتشر می شوند؛ مانند روزنامه ها و مجلات.

دقت بیشتر برای فهم جامع و مانع: راستش را بخواهید، فهم این دو شرط خیلی راحت است؛ اما پیچیدگی ظاهری عبارت ها باعث می شود خیلی وقت ها در مشخص کردن پاسخ درست به مشکل بخوریم. حالا به چند شکل دیگر هم مسئله ی جامعیت و مانعیت را مطرح کنیم تا شاید کار را برایمان راحت تر کند.

تعریف اعم است = مجهول اخص است ← تعریف مصادیق غیر از مجهول دارد ← تعریف مانع نیست
 تعریف اخص است = مجهول اخص است ← مجهول مصادیق غیر از تعریف دارد. ← تعریف جامع نیست.

تعریف جامع است=جامع مصادیق مجهول است. تعریف مانع است=مانع افراد غیرمجهول است.

تعریف باید جامع افراد مجهول و مانع افراد غیر باشد.

اشتباهات رایج:

۱-عدم تشخیص جامعیت و مانعیت از طریق نسب اربعه: خیلی وقت ها در سوالات ، نسبت میان تعریف و مجهول را می دهند واز ما می خواهند که جامعیت و مانعیت تعریف را مشخص کنیم .که بهترین راه تشخیص عبارت است از:

نسبت میان تعریف و مفهوم تعریف شده (مجهول)	درستی یا نادرستی تعریف
تساوی	هم جامع هم مانع
عموم و خصوص مطلق	یا جامع نیست یا مانع نیست
عموم و خصوص من وجه	نه جامع است نه مانع است
تباین	تعریف بی ربط است

۲-عدم تشخیص نوع تعریف:خیلی وقت ها سوالات کمی ما را می پیچاند و نمی توانیم بدانیم که تعریف از چه نوعی است بطور مثال: تعریف لغوی و لفظی ← لفظ را معنا می کند/ مترادف ها را می گوید/واژه را تحلیل می کند.

تعریف به مثال ← برای مفهوم مثال و نمونه می آورد/ مشابه را ذکر می کند.

تعریف مفهومی (تحلیلی) ← از مفاهیم استفاده می کند: از طریق ترکیب مفاهیم معلوم ، مجهول را تحلیل می کند.

۳-ویژگی خاصه مرکبه : خاصه مرکبه همان تعریف به سلسله اوصاف و ویژگی هاست؛پس خاصه مرکبه،برخلاف ظاهرش، فاقد مفهوم خاص مجهول است.

۴-نسبت مفاهیم موجود در تعاریف تحلیلی:این نسبت به ما کمک می کند تا نوع تعریف تحلیلی را تشخیص دهیم.

شرایط تعریف صحیح:

۱-قله: چکاد ۲-گیاه : نوعی موجود زنده که میوه می دهد. ۳-خودروی سواری:وسیله ای برای جابجایی مسافر ۴-امتحان کلاسی:نوعی امتحان که در کلاس درس برگزار می شود.

هر کدام از تعریف فوق یک جورهایی مشکل دارند۱- در تعریف اول ، مفهوم قله را به «چکاد»معنی کرده ایم که خودش مبهم تر از قله است؛

یعنی تعریف کننده از تعریف شونده مبهم تر است. در تعریف دوم گیاه را به شکلی تعریف کرده ایم که خیلی از گیاهان را شامل نمی شود.در

تعریف سوم:خودروی سواری را طوری تعریف کرده ایم که اتوبوس ، قطار، کامیون و هواپیما را هم در بر می گیرد.در تعریف چهارم نیز امتحان

کلاسی را به امتحان کلاسی تعریف کرده ایم ! پس تعریف فوق نمی توانند مفهوم مجهول را بطور کامل به ما بشناسانند؛از همین رو منطبق دانان برای

تعریف صحیح قواعدی مدون کرده اند. تا بر اساس آنها، بتوانیم یک مفهوم را به درستی تعریف کنیم .که عبارت اند از:

۱-واضح بودن:یعنی در تعریف از مفاهیمی استفاده شود که برای مخاطب و شنونده واضح باشند و او با شنیدن آنها بتواند درک درستی از مجهول

پیدا کند . دست کم در دو حالت، تعریف واضح نخواهد بود:الف-از مفاهیم ناآشنا و قدیمی استفاده کنیم؛ مثلا در تعریف «چانه» بگوییم «زنخدان

» ب- مفاهیم استعاری در تعریف بکار برده شود مثلا در تعریف باران بگوییم: «رحمت خداوند» پس در شرط واضح بودن باید از ۴ مدل لفظ

پرهیز کرد: ۱- مبهم ۲-نامانوس ۳- استعاره ۴-دارای ابهام

مثال: در تعریف انسان بگوییم «موجود» = مبهم .در تعریف عنصر بگوییم«اسطقس»ناشناخته.در تعریف هلال ماه بگوییم«گوشواره آسمان» = استعاره

نکته : *عبارت « تعریف باید اجلی از معرف باشد» همین قاعده واضح بودن تعریف را بیان می کند و معنایش این است که تعریف این است که

تعریف باید از مفهوم مجهول (معرف) ، جلی تر (روشن تر و واضح تر) باشد.

* در شرط واضح بودن تعریف ، آن چه مهم است روشن تر و واضح تر بودن مفاهیم بکار رفته در تعریف برای مخاطب است.

۲- **جامع بودن:** یعنی تعریف باید تمامی مصادیق مجهول را در بر گیرد؛ مثلاً وقتی برای تعریف «سیب» از مفهوم «سرخ رنگ» استفاده کنیم، سیب های زرد رنگ و سبز رنگ را در بر نمی گیرد و مخاطب نمی تواند با فهم تعریف ما، تمامی سیب های واقعی را بشناسد. در این حالت می گویند تعریف جامع نیست.

۳- **مانع بودن:** دقیقاً برخلاف شرط جامعیت، تعریف نباید مصادیق غیر مرتبط را دربر گیرد. برای مثال وقتی انسان را به «حیوان دوپا» تعریف کنیم، غیر از انسان، حیوانات دیگری را نیز شامل می شود و ما در شناخت مصادیق مفهوم تعریف شده، سردرگم خواهیم شد. در این صورت تعریف ما مانع نخواهد بود زیرا مانع ورود مصادیقی غیر از مصادیق مجهول نیست.

۴- **دوری نبودن:** وقتی یک مفهوم را با خودش تعریف می کنیم، تعریف دوری می شود. در بسیاری از مواقع، تشخیص دوری بودن تعریف کمی دشوار است؛ زیرا ظاهر تعریف جوری است که نمی شود به راحتی فهمید که تعریف دوری رخ داده است. منظور از دور این است که تعریف ما دور زده و خودش را به خودش تعریف کرده است. مثال های زیر را ببینید:

آزمون جامع دکتری: آزمونی که از دانشجویان مقطع دکتری گرفته می شود و به صورت جامع برگزار می شود.

پل عابر پیاده: پل های هوایی که برای عبور و مرور عابران پیاده از خیابان ساخته شده اند.

نوع دیگری از تعریف دوری نیز وجود دارد که در آن فهم معرف نیازمند شناخت معرف (مفهومی که قصد تعریف آن را داریم) است و بر عکس:

مثال زوج: چیزی که فرد نیست بالا: چیزی که پایین نیست دیر: زود نبودن ضعیف: آن کس که قوی نیست که در تعریف ها هر مفهوم با مفهوم مخالفش توضیح داده شده است.

شرایط تعریف صحیح: ۱- واضح بودن: کلمات و مفاهیم تعریف برای مخاطب روشن و واضح باشد. ۲- جامع بودن: تعریف تمامی مصادیق مجهول را

در بر گیرد. ۳- مانع بودن: تعریف شامل مصادیق غیر از مجهول نباشد. ۴- دوری نبودن: مجهول توسط خود مجهول تعریف نشده باشد.

تعریف لغوی یا تعریف لفظی: همان طور که از اسمش پیداست، در این نوع از تعریف، معنای لغوی مفهوم یا نحوه ی شکل گیری آن لغت را تشریح

می کنیم. در واقع اینجا می فهمیم معنای یک لغت چیست؛ مثلاً در تعریف مفهوم «فلسفه» می گوئیم «ترجمه واژه یونانی فیلسوفیا است به معنای دوست

داری دانایی.» همانطور که می بینیم در این تعریف فقط دانستیم که معنای لغت فلسفه چیست؛ اما نفهمیدیم مفهوم فلسفه چیست.

تهیه و تنظیم: قادر میرزایی - دبیر فلسفه و منطق بناب - آ شرقی

درس پنجم

اقسام استدلال و کاربرد های آن

تا اینجا یاد گرفتیم اقسام دانش یا علم انسان (معلومات) تصور و تصدیق می باشد. استدلال نیز از مجموعه تصدیق های معلوم بوجود می آید. استدلال عبارت است از استفاده از تصدیق های معلوم برای کشف (معلوم کردن) یک تصدیق مجهول. مقدمه های استدلال که معلومات ما هستند، ممکن است از راه های مختلفی، از جمله یک استدلال دیگر، به دست آمده باشند، اما مقدمات هرگز در خود استدلال معلوم نمی شوند. نام های دیگر استدلال، دلیل و استنتاج می باشد. استدلال یکی از اقسام تفکر است ما از طریق استدلال می توانیم به قضیه های جدید دست یابیم.

استدلال عبارت است از ترکیب قضایای معلوم برای رسیدن به قضیه جدید. در واقع هر استدلال از دو بخش ۱- مقدمات ۲- نتیجه تشکیل می شود که بخش مقدمات پیش دانسته ها و قضایای معلوم ما هستند و نتیجه آن قضیه جدیدی که در انتهای استدلال به آن دست می یابیم. استدلال: در جواب «چرایی» می آید و با استفاده از تصدیق های معلوم، به روشن شدن و معلوم کردن تصدیق های مجهول می پردازد. در استدلال از معلومات و دانسته های قبلی استفاده می شود تا به دانش جدید و نتیجه برسیم. بطور مثال: انسان مختار است - هر مختاری مسئول است - پس انسان مسئول است. نتیجه استدلال ها: ۱- یا ضرورتاً صحیح است به این نوع استدلال ها. **استدلال قیاسی** گفته می شود.

۲- یا قطعی نیست؛ به این نوع استدلال ها، **استدلال استقرایی یا استدلال تمثیلی** گفته می شود.

اقسام و انواع استدلال: ۱- استدلال تمثیلی ۲- استدلال استقرایی ۳- استدلال قیاسی

۱- استدلال تمثیلی:

استدلالی که برای رسیدن به تمثیل استفاده می کند؛ یعنی صرفاً به دلیل مشابهت ظاهری میان دو امر جزئی، حکم یکی را بر دیگری تسری می دهند. این استدلال، استدلالی ضعیف است و نتایج آن احتمالی است ولی کاربرد زیادی در علوم مختلف دارد. این استدلال در ادبیات مثل داستان های تمثیلی (مانند کلیله و دمنه و مرزبان نامه و غیره)، در روان شناسی (مشاوران با ذکر موارد مشابه برای یک فرد راه حل هایی که برای آن فرد مناسب بوده به این فرد نیز می گویند) و صنایع هوایی (خلبانان مراحل ابتدایی آموزش را در دستگاه های شبیه ساز پرواز انجام می دهند) کاربرد دارد. تشبیه در ادبیات همان تمثیل است. هر چه وجه شباهت میان دو امر بیشتر باشد، استدلال تمثیلی، قوی تر خواهد بود. **تمثیل، استدلال جزئی از جزئی**

است؛ یعنی حکم یک قضیه به دلیل شباهت، به قضیه جزئی دیگر سرایت داده می شود. مثال: من با ماشین شخصی ام به راحتی رانندگی می کنم؛ پس می توانم با خودروی سنگین هم به راحتی رانندگی کنم. استدلال تمثیلی می تواند منجر به «مغالطه تمثیل ناروا» شود یعنی استفاده نابجا و ناروا از تمثیل. بطور مثال برخی شرکت ها و موسسات از نام و نشانه (لوگوی) مشابه شرکت معتبر استفاده می کنند تا افراد را به اشتباه بیندازند. مثل: (گاج-کاج)

راه های مقابله با «مغالطه تمثیل ناروا» (شیوه های نقد استدلال تمثیلی):

۱- **توجه به وجوه اختلاف:** مثلاً اگر کسی بگوید «کتاب های قدیمی مانند خوراکی ها تاریخ مصرف دارند؛ پس باید آنها را بعد از مدتی کنار گذاشت.» می توانیم بگوییم کتاب خوراکی نیست بلکه محصول تفکر بشر است و برخی کتاب های قدیمی جزء میراث فکری بشرند و مطالب آن ها هنوز صحیح است.

۲- **یافتن استدلال تمثیلی مخالف:** راه دیگر مقابله با استدلال تمثیلی غلط، یافتن تمثیلی مخالف با آن است. مثلاً در رد استدلال بالا می توان گفت: «کتاب های قدیمی مانند اشیاء ارزشمندی هستند که باید به دقت از آن ها نگهداری کرد.»

۲- استدلال استقرایی:

۱- مبنای استدلال کردن: تخمین زدن درباره جامعه آماری ۲- نحوه استدلال کردن: تعمیم نتیجه بررسی نمونه های آماری به جامعه آماری ۳- سیر استدلال: از مقدمه های جزئی نتیجه ای کلی تر گرفته شده است.

مشاهده و بررسی موارد جزئی و ارائه حکم کلی، استقراء نامیده می شود. مثلاً با بررسی وضعیت علمی چند نفر از دانش آموزان یک مدرسه، حکم

کلی در مورد کل دانش آموزان مدرسه بدهیم.

مبنای استقراء، تخمین است پس نتیجه یقینی ندارد. استدلال های استقرایی از نظر قوت و ضعف، در سطوح مختلفی قرار دارند. در علوم تجربی، از استدلال های استقرایی قوی استفاده می شود. مثال: آهن در اثر حرارت منبسط می شود. - روی در اثر حرارت منبسط می شود. پس فلزات در اثر حرارت منبسط می شوند.

شرایط استقراء قوی: ۱- نمونه باید متفاوت و تصادفی باشند. ۲- نمونه ها باید بیانگر همه طیف های مختلف جامعه آماری ما باشند. ۳- تعداد

نمونه ها نسبت به کل جامعه آماری نسبت مناسبی داشته باشند.

نکته: اگر شرایط استفاده از استقراء را به درستی رعایت نکنیم دچار مغالطه «تعمیم شتاب زده» می شویم.

استقراء بر دو نوع:

استقراء تام: بررسی تمام نمونه ها و مصادیق جامعه آماری مد نظر و ارائه حکم کلی مانند بررسی نظرات همه دانش آموزان کلاس و ارائه حکم کلی.

استقراء ناقص: بررسی تعدادی از نمونه ها و مصادیق جامعه آماری مد نظر و ارائه حکم کلی مانند: آزمایش یک دارو بر روی چند نمونه و سپس تجویز آن به همه بیماران مبتلا. نکته: نتیجه استقراء تام، قطعی است ولی با علت زمان بر بودن کاربرد زیادی ندارد.

۳- استنتاج بهترین تبیین

بررسی احتمالات مختلف و دستیابی به بهترین تبیین با حذف تبیین های اشتباه (دقیقا مانند یک کارآگاه که احتمالا مختلف را بررسی می کند). استنتاج بهترین تبیین، نوعی استقراء است؛ بنابراین این نتیجه آن قطعی نیست زیرا هنوز احتمالات دیگری وجود دارد. در زندگی روزمره و بررسی فرضیه های علمی در مسائل علمی، کاربرد بسیاری دارد. مثال: بررسی احتمالات مختلف در افت وضعیت تحصیلی دانش آموزان در یک مدرسه و انتخاب بهترین تبیین (مانند پایین بودن میزان مطالعه دانش آموزان) یا فرض کنید چند روز به مسافرت رفته اید شب هنگام به خانه می رسید می بینید چراغ های خانه روشن است چه حدسی می زنید؟ چون همه اعضای خانواده با هم هستید، این فرض که یکی از شما زودتر وارد خانه شده باشد، رد می شود. وقتی با خانواده حرف می زنید مطمئن می شوید که کسی هم برق ها را روشن نگذاشته است؛ پس این فرض هم رد می شود؛ بنابراین این نتیجه می گیرید که دزد وارد خانه شده است. به این استدلال که تک به تک، احتمالات را رد می کنید تا به نتیجه برسید، استنتاج بهترین تبیین می گویند. در این نوع استدلال، ما یک سری احتمال داریم که آنها را بررسی می کنیم تا رد شان کنیم، یعنی یک سری مقده های جزئی که پس از بررسی ها فقط یکی از آنها باقی می ماند و در نهایت می گوئیم که احتمال باقی مانده، نتیجه ماست.

۴- استدلال قیاسی

فرض کنید می دانیم که «همه دانش آموزان مدرسه ما علوم انسانی هستند» و «محمد غفاری دانش آموز دبیرستان ماست» حال این دو جمله یا قضیه که جزء معلومات ماست می شود نتیجه گرفت که «محمد غفاری دانش آموز علوم انسانی می باشد» به این نوع استدلال که از دو تصدیق در ارتباط با یکدیگر، نتیجه ای جزئی تر می گیریم، استدلال قیاسی می گوئیم.

استدلال قیاسی بر دو نوع است:

۱- قیاس اقترانی: قیاسی است که اجزای نتیجه (موضوع و محمول نتیجه) در میان مقدمات پخش شده است. مانند: بعضی از حیوانات پرنده هستند - همه پرندگان دارای بال هستند - نتیجه: بعضی از حیوانات دارای بال هستند.

۲- قیاس استثنایی: قیاسی است که عین نتیجه یا نقیض آن، در یکی از مقدمات استدلال ذکر شده باشد. مانند: اگر باران بیارد هوا ابری می شود - لیکن هوا ابری نیست - نتیجه: پس باران نیاریده است.

نکته: استدلال دوری: استدلالی دایره وار است و همانند تعریف دوری باطل است. استدلال دوری را «مصادره به مطلوب» می گویند. من بهترین دانش آموز کلاس انسانی هستم چون خیلی بهتر از دانش آموزان دیگرم. یا این نامزد انتخابات بهترین گزینه است؛ زیرا از نامزد های دیگر بهتر است

انواع استدلال						
مغالطه	کاربرد	نوع نتیجه	روش	سیر مقدمات	مبنا	
تمثیل ناروا	زندگی روزمره	احتمالی	سرایت حکم مقدمه به نتیجه	جزئی به جزئی	شباهت ظاهری	تمثیل
تعمیم شتاب زده	علوم تجربی و علوم آماری	احتمالی	تعمیم حکم مقدمات به نتیجه	جزئی تریه کلی تر	تخمین	استقراء
-	زندگی روزمره و بررسی فرضیه های علمی	احتمالی	رد احتمالا	-	تخمین(احتمال)	استنتاج بهترین تبیین
عدم تکرار حد وسط / قیاس نامعتبر	علوم تجربی و علوم انسانی	قطعی	بیرون کشیدن نتیجه از دل مقدمات	کلی تر به جزئی تر	ارتباط بین اجزای مقدمات	قیاس

نکته: امروزه استدلال ها را بر اساس قطعی و احتمالی بودن نتیجه شان، به دو نوع استقرایی و قیاسی تقسیم می کنند. در این تقسیم بندی، استدلال تمثیلی به دلیل احتمالی بودن نتیجه اش، نوعی استقراء محسوب می شود. در استدلال های استقرایی، مقدمات از نتیجه به طور نسبی حمایت می کنند و در استدلال قیاسی نتیجه به طور ضروری از مقدمات به دست می آید.

تقسیم بندی جدید از استدلال: ۱- مقدمات از نتیجه به طور نسبی حمایت می کنند ← نتیجه احتمالی است ← استقراء نتیجه ضرورتا از مقدمات به دست می آید. ← نتیجه قطعی است ← قیاس

کاربرد های استدلال: اقسام مختلف استدلال برای اهداف متفاوتی استفاده می شود؛ به عبارت دیگر، استدلال کردن اهداف مختلفی دارد: ۱- درک حقیقت: به استدلال هایی که در علوم مختلف، چه علوم تجربی و چه علوم انسانی می خواهیم حقایق را کشف کنیم. برهان می گویند پس هدف از برهان کشف حقایق علمی است

۲- اقناع دیگران: در گذشته، این روش ها در مباحثی به نام «فن خطابه» قرار می گرفت؛ اما امروزه، روش های تبلیغاتی، فن بیان و سخنرانی و تجمع اعتراضی و... نیز در این دسته قرار می گیرد. پس هدف از فنون تبلیغات و فن بیان، اقناع دیگران است.

۳- غلبه بر دیگران: گاهی هدف ما از استدلال، نه کشف حقیقت علمی است نه اقناع مردم، بلکه فقط می خواهیم در بحث با دیگری پیروز شویم و حرف خود را به کرسی بنشانیم. در این حالت می خواهیم طرف مقابل را به جایی برسانیم که تسلیم شود و دیگر حرفی برای گفتن نداشته باشد. در گذشته به این فن، جدل می گفتند. پس هدف از فن جدل غلبه بر دیگران است. اشتباهات رایج: ۱- اشتباه گرفتن تمثیل با استدلال تمثیلی. زیرا تمثیل همان تشبیه است استدلال نیست تمثیل در آموزش کاربرد دارد اما استدلال تمثیلی، از تمثیل استفاده می کند تا نتیجه گیری کند ولی به دلیل ضعیف بودن اعتباری ندارد. ۲- تفاوت قیاس در ادبیات و منطق: در ادبیات قیاس همان تشبیه است ۳- اشتباه گرفتن استدلال قیاسی با استقرایی: ظاهر کلی مقدمات نباید فریب بدهد. مثلا: «همیشه این گونه بوده که...» یا «تا الان بارها...» این قید نباید باعث شود که ما فکر کنیم مقدمه ها کلی تر از نتیجه هستند.

		اجزای قضیه		
موضوع	نهاد	محمول	رابطه (نسبت)	
	مسند		فعل ربطی	
		اقسام قضیه		
موجبه	موضوع جزئی	شخصیه		
سالبه	موضوع کلی	محصوره		
کلی	موجبه			
جزئی	سالبه			
.....	موجبه			
کلی	سالبه			
جزئی				

اصطلاحات جدید این درس:

- ۱- **قضیه چیست؟** جملات خبری با معنا که می تواند صادق یا کاذب باشد. به عبارتی «الفاظ و کلمات مرکبی که روی هم رفته یک جمله با معنی را می سازند و درباره چیزی خبر می دهند و می توان به درستی و نادرستی آن اذعان کرد. قضیه گویند. مانند: مثلث: شکل سه ضلعی است. یا جسم: جوهر ممتد در جهات سه گانه جسم می گویند.
- ۲- **جمله یا خبری است یا انشایی.**

الف- جملات خبری یا قضیه: همان جملات اسنادی یا خبری در زبان فارسی هستند. دارای نهاد مسند و فعل اسنادی هستند. در منطق قضیه همان تصدیق است به عبارتی «**جمله خبری که قابل صدق و کذب باشد.**»

پس بطور خلاصه قضیه: ۱- جمله خبری ۲- معنادار ۳- قابل صدق و کذب ۴- تصدیق

برای تشخیص صحیح اجزای قضیه حملی (موضوع-محمول-رابطه یا نسبت) باید قالب قضا یا به صورت «الف ب است یا الف ب نیست» در بیاید بنابراین باید فعل قضایای حملی، ربطی (است-بود-شد-گشت-گردید) باشد. بطور مثال: علی در دانشگاه تهران تحصیل می کند ← علی تحصیل کننده در دانشگاه تهران است.

نکته: وقتی **در تعریف قضیه می گوئیم: جمله خبری با معنا دار، با وصف معنادار، جملاتی را که**

ظاهری همچون جمله خبری دارند، اما دارای معنا نیستند را، از قضایا خارج می کنیم؛ مثلاً: «روز شنبه

مهربان است یا عشق سرد است» قضایای این چنینی به دلیل بی معنا بودن قضیه محسوب نمی شود.

الزاما چنین نیست که موضوع در ابتدای قضیه بیاید بلکه می تواند جای موضوع و محمول عوض شود؛ در این گونه موارد با توجه به معنای کلمات و تشخیص این که چه چیزی به چه چیزی نسبت داده شده است می توان موضوع و محمول را تشخیص داد. مثال: پایتخت ژاپن توکیو است. توکیو پایتخت ژاپن است. در این قضیه توکیو موضوع است و پایتخت ژاپن محمول قضیه است. می توان گفت محمول، وصف و حالت موضوع است.

ب- جملات انشایی: منظور همان جملات امری (برو-بنشین) پرسشی یا استفهامی (آیا من از کنکور قبول می شوم چگونه می توانم منطق را بهتر بخوانم و چرا علی از خواب دیر بلند می شود؟ و...) نهی (نرو- بنشین) تمنایی (کاش خوب درس می خواندم) که در منطق ارزشی ندارند. و منطق دانان آنها را بررسی نمی کنند.

نکته: جملات انشایی در منطق مورد بررسی نمی شوند زیرا وظیفه منطق جلوگیری از خطای اندیشه است و جملات انشایی را نمی توان صادق یا کاذب دانست.

الف-قضیه حملی: قضیه ای که در آن به ثبوت یا نفی چیزی برای چیزی بدون هیچ شرطی نسبت می دهیم.

ب-قضیه شرطی: قضیه ای که در آن به اتصال و انفصال میان دو نسبت حکم شده باشد.

۴- اقسام قضیه حملی: ۱- شخصی ۲- محصوره

الف- قضیه شخمیه: اگر موضوع قضیه حملی، جزئی باشد، آن قضیه شخصی است یعنی موضوع قضیه به یک مفهوم خاص و جزئی یا یک مجموعه خاص اشاره کرده باشد. (این شهری دیدنی است)

ب- قضیه محصوره یا مسوره: موضوع قضایای حملی مفهوم کلی است. این قضایا مشخص می کنند که آیا محمول به همه مصادیق موضوع نسبت داده می شود یا فقط به برخی از آنها. این کار در قضایای محصوره توسط سور یا کم انجام می شود. سور قیدی است که بر سر موضوع قضیه حملی می آید و نشان می دهد که آیا محمول به همه مصادیق موضوع بر می گردد.

قضایای محصوره، نمی توانند مصادیق مورد اشاره در موضوع قضیه را مشخص کنند؛ به بیان دیگر، قضایای محصوره، درست بر خلاف قضایای شخصی که دقیقاً معلوم می کردند محمول به کدام مصادیق مشخص نسبت داده شده است، نمی توانند خود مصادیق را مشخص کنند؛ اما می توانند به ما بگویند که آیا محمول به همه مصادیق موضوع نسبت داده می شود یا فقط به برخی از آنها. این کار در قضایای محصوره توسط سور انجام می شود. سور، قیدی است که بر سر قضیه حملی می آید و نشان می دهد که آیا محمول به همه مصادیق موضوع بر می گردد. یا به برخی از آنها یا به هیچ کدام شان.

دامنه مصادیق موضوع در قضیه حملی:

سور قضیه مشخص می کند که آیا قضیه درباره همه مصادیق موضوع صحبت می کند یا برخی از آنها؛ بر این اساس قضایای محصوره به چهار دسته تقسیم می شوند.

نوع سور	هر / همه	محمول به همه مصادیق موضوع نسبت داده می شود		
		هر الف ب است	موجب کلی	کلی
		هیچ الف ب نیست	سالبه کلی	هیچ
		بعضی الف ب است	موجب جزئی	برخی
بعضی الف ب نیست	سالبه جزئی	محمول از برخی مصادیق موضوع سلب می شود	برخی	جزئی

نکته: گاهی سور قضایای محصوره ذکر نشده است؛ اما قضیه باز هم محصوره است؛ برای مثال «انسان شاعر است» یک قضیه محصوره است و ما باید آن را جزئی در نظر بگیریم؛ زیرا نمی توانیم با قطعیت بگوییم که منظور گوینده همه انسان ها یا برخی از آنها هستند. گاهی قضایای محصوره ای که سورشان نیامده از نوع قوانین علمی و شرعی یا قانون های عمومی هستند. بطور مثال: (هر آب در دمای ۱۰۰ درجه به جوش می آید. (هر) نماز باید رو به قبله باشد.

انواع استدلال						
مغالطه	کاربرد	نوع نتیجه	روش	سیر مقدمات	مبنا	تمثیل
تمثیل ناورا	زندگی روزمره	احتمالی	سرایت حکم مقدمه به نتیجه	جزئی به جزئی	شبهات ظاهری	تمثیل
تعمیم شتاب زده	علوم تجربی و علوم آماری	احتمالی	تعمیم حکم مقدمات به نتیجه	جزئی تر به کلی تر	تخمین	استقراء
-	زندگی روزمره و بررسی فرضیه های علمی	احتمالی	رد احتمالات	-	تخمین (احتمال)	استنتاج بهترین تبیین
عدم تکرار حد وسط / قیاس نامعتبر	علوم تجربی و علوم انسانی	قطعی	بیرون کشیدن نتیجه از دل مقدمات	کلی تر به جزئی تر	ارتباط بین اجزای مقدمات	قیاس

به تمرین های درس ۶ پاسخ دهید.

قضیه های حملی زیر را به صورت ساده سه جزئی بنویسید.

۱	میزان تورم، رابطه معکوسی با اشتغال زایی دارد.
۲	هر گلی بویی دارد.
۳	قانون مجرمان را مجازات می کند.
۴	ارسطو منطق را کشف کرد.
۵	بادی به سرعت ۱۲۰ کیلو متر در ساعت می وزد.
۶	نگار من به مکتب نرفت و خط نوشت.
۷	این راه به ترکستان می رود.
۸	خانم قربانی به درس منطق علاقه ندارد.
۹	مار گزیده از ریسمان سیاه و سفید می ترسد.
۱۰	فارابی نخستین کسی بود که علم را به دو دسته تصور و تصدیق تقسیم کرد.
۱۱	انتخابات ریاست جمهوری ایران امروز برگزار می شود.
۱۲	زندگی ارزش غصه خوردن را ندارد.

موضوع و محمول یا مقدم و تالی را در قضایای زیر مشخص کنید.

۱	اگر نمی خواهید در امتحان نگران باشید، پس خوب درس بخوانید
۲	پایتخت ترکیه آنکارا است.
۳	توانا بود هر که دانا بود.
۴	اگر عذاب وجدان داری، پس خطایی کرده ای.
۵	تو نیکی می کن و در دجله انداز / که ایزد در بیابانت دهد باز
۶	تا این کتاب را نخوانی ، نمی توانی درباره اش قضاوت کنی.
۷	تاریخ بخوان تا تجربه به دست بیاوری.
۸	یکی از شاخه های توسعه یافتگی میزان تولید ناخالص است.
۹	هزاردشمنم ارمی کنند قصد هلاک / گرم تو دوستی از دشمنان چه باک
۱۰	هیچ مومنی در نماز خود کاهلی نمی کند.
۱۱	آهن و مس از فلزات پرمصرف هستند.
۱۲	تو را من چشم در راهم.
۱۳	نمی توانیم تا ابد به غرب وابسته باشیم
۱۴	اگر از در اصلی آمده بودی، حتما می دیدمت.
۱۵	منطق علمی است برای دوری از خطا در هنگام تفکر

در عبارات های زیر قضایا را مشخص کنید.

قضیه است یا نیست	قضیه است یا نیست	قضیه است یا نیست	قضیه است یا نیست	
	۶	دلی در کسی مبنی که که دل بسته تو نیست	۱	کتابی که روی میز بود
	۷	وقتی دل سودایی می رفت به بستان ها	۲	اگر باران به کوهستان نیارد به سالی دجله گردد خشک رودی
	۸	آخرین باری که علی را ملاقات کردم	۳	میازار موری که دانه کش است
	۹	ز دانش دل پیر برنا بود	۴	طریق درویشان ذکر است و شکر
	۱۰	اگر دنیا نباشد دردمندیم.	۵	آن روز که به سراغ من آمدی

قضیه های حملی زیر را به صورت ساده سه جزئی بنویسید.

۱	میزان تورم، رابطه معکوسی با اشتغال زایی دارد.	میزان تورم، دارای رابطه معکوس با اشتغال زایی است.
۲	هر گلی بویی دارد.	هر گلی دارای بویی است.
۳	قانون مجرمان را مجازات می کند.	قانون مجازات کننده مجرمان است.
۴	ارسطو منطق را کشف کرد.	ارسطو کاشف منطق است.
۵	بادی به سرعت ۱۲۰ کیلو متر در ساعت می وزد.	باد وزنده با سرعت ۱۲۰ کیلو متر در ساعت است
۶	نگار من به مکتب نرفت و خط ننوشت.	نگار من مکتب نرفته و خط ننوشته است.
۷	این راه به ترکستان می رود.	این راه رونده به ترکستان است
۸	خانم قربانی به درس منطق علاقه ندارد.	خانم قربانی علاقه مند به درس منطق نیست.
۹	مار گزیده از ریسمان سیاه و سفید می ترسد.	مار گزیده ترسنده از ریسمان سیاه و سفید است.
۱۰	فارابی نخستین کسی بود که علم را به دو دسته تصور و تصدیق تقسیم کرد.	فارابی نخستین تقسیم کننده علم به تصور و تصدیق است.
۱۱	انتخابات ریاست جمهوری ایران امروز برگزار می شود.	انتخابات ریاست جمهوری ایران امروز برگزار شونده است.
۱۲	زندگی ارزش غصه خوردن را ندارد.	زندگی دارای ارزش غصه خوردن نیست.

موضوع و محمول یا مقدم و تالی را در قضایای زیر مشخص کنید.

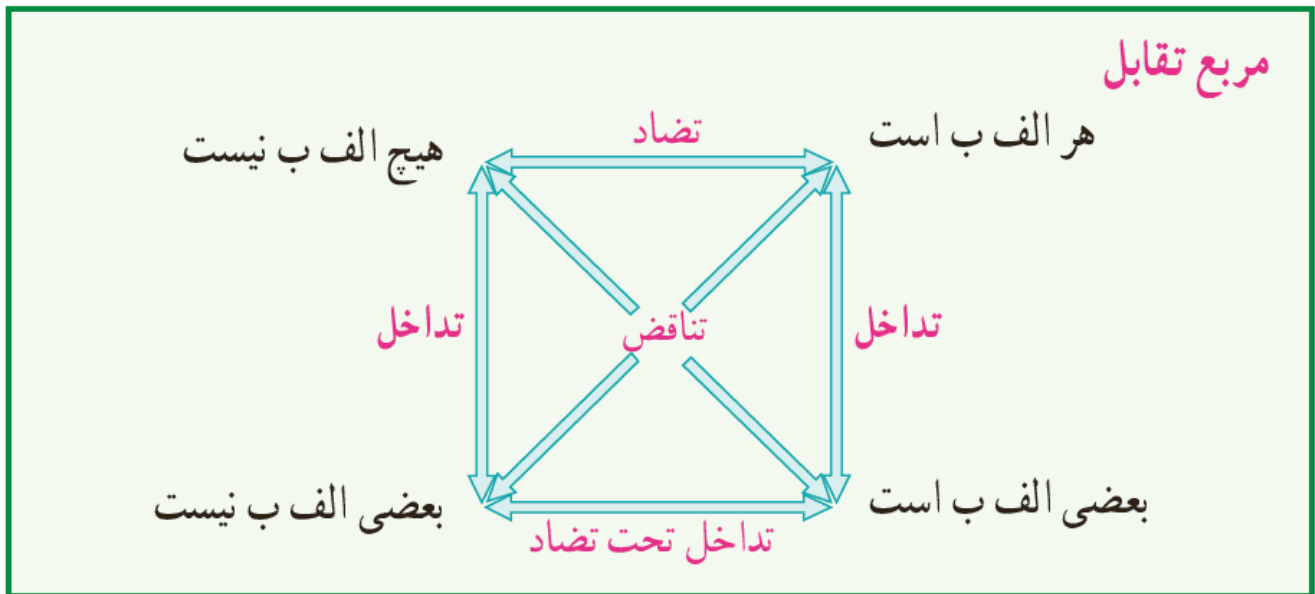
۱	اگر نمی خواهید در امتحان نگران باشید، پس خوب درس بخوانید	<u>اگر خوب درس بخوانید در امتحانات نگران نخواهید بود.</u> مقدم تالی
۲	پایتخت ترکیه آنکارا است.	<u>آنکارا پایتخت ترکیه است.</u> موضوع محمول
۳	توانا بود هر که دانا بود.	<u>هر کس دانا باشد توانا خواهد بود.</u> مقدم تالی
۴	اگر عذاب وجدان داری، پس خطایی کرده ای.	<u>اگر خطایی کرده باشی عذاب وجدان خواهی داشت.</u> مقدم تالی
۵	تو نیکی می کن و در دجله انداز / که ایزد در بیابانت دهد باز	<u>اگر نیکی کنی آنگاه ایزد در بیابان باز می دهد.</u> مقدم تالی
۶	تا این کتاب را نخوانی ، نمی توانی درباره اش قضاوت کنی.	<u>اگر این کتاب را نخوانی آنگاه نمی توانی درباره اش قضاوت کنی</u> مقدم تالی
۷	در صورتی که تاریخ بخوانی تجربه به دست خواهی آورد.	<u>اگر تاریخ بخوانی تجربه به دست می آوری.</u> مقدم تالی
۸	یکی از شاخه های توسعه یافتگی میزان تولید ناخالص است.	<u>میزان تولید ناخالص یکی از شاخه های توسعه یافتگی</u> موضوع محمول
۹	هزار دشمنم ارمی کنند قصد هلاک/گرم تودوستی از دشمنان چه باک	اگر تو دوست من باشی، هزار دشمن هم ، هلاک کنند، باکی ندارم. خلاصه- (اگر تو دوست من باشی ، آنگاه از دشمنان نخواهم ترسید) مقدم تالی
۱۰	هیچ مومنی در نماز خود کاهلی نمی کند.	<u>هیچ مومنی در نماز خواندن کاهل نیست.</u> مومن(موضوع) کاهل در نماز خواندن(محمول)
۱۱	آهن و مس از فلزات پرمصرف هستند.	<u>آهن و مس دارای فلزات پرمصرف هستند.</u> موضوع محمول
۱۲	تو را من چشم در راهم.	<u>من چشم به راه تو هستم .</u> موضوع محمول
۱۳	نمی توانیم تا ابد به نفت متکی باشیم.	<u>ما دارای توان اتکای ابدی به نفت</u> موضوع محمول
۱۴	اگر از در اصلی آمده بودی، حتما می دیدمت.	<u>اگر از در اصلی آمده بودی، حتما می دیدمت.</u> مقدم تالی
۱۵	منطق علمی است برای دوری از خطا در هنگام تفکر	<u>منطق علم دوری از خطا در هنگام تفکر است.</u> موضوع محمول

در عبارات های زیر قضایا را مشخص کنید:

۱	کتابی که روی میز بود	قضیه نیست	۶	دل در کسی مبند که که دل بسته تو نیست	قضیه نیست
۲	اگر باران به کوهستان نبارد به سالی دجله گردد خشک رودی	قضیه است	۷	وقتی دل سودایی می رفت به بستان ها	قضیه نیست
۳	میازار موری که دانه کش است	قضیه نیست	۸	آخرین باری که علی را ملاقات کردم	قضیه نیست
۴	طریق درویشان ذکر است و شکر	قضیه است	۹	ز دانش دل پیر برنا بود	قضیه است
۵	آن روز که به سراغ من آمدی	قضیه نیست	۱۰	اگر دنیا نباشد دردمندیم.	قضیه است

تفاوت در سور و نسبت		تناقض		
موجه کلی ↔ موجه کلی		تضاد	موضوع و محمول یکسان. سور یا نسبت یا هر دو متفاوت	
تفاوت در سور		تداخل	نسبت یکسان	
موجه جزئی ↔ موجه جزئی		تحت تضاد	سالبه جزئی	
موجه جزئی	موجه کلی	عکس مستوی	جابه جایی موضوع و محمول	
موجه جزئی	موجه جزئی			
سالبه کلی	سالبه کلی			
عکس ندارد	سالبه جزئی			

مربع تقابل: میان دو قضیه متقابل بر اساس تفاوتی که در سور یا نسبت وجود دارد ، چهار حالت برقرار است که آن را در مربع تقابل قرار می دهند و آن را مربع تقابل گویند.



تناقض: رابطه دو قضیه متقابل که سور و نسبتشان متفاوت است. **تداخل:** رابطه دو قضیه متقابل که سور آنها متفاوت ولی نسبت آنها یکسان است.

تضاد: رابطه دو قضیه متقابل که سور آنها کلی ولی نسبت آنها متفاوت است.

مغالطه ایهام انعکاس: زمانی که قواعد عکس مستوی را به درستی رعایت نکنیم دچار این مغالطه شده ایم.

مغالطه استثنای قابل چشم پوشی: زمانی که با وجود استثنایی در حکم کلی، بر کلی بودن حکم خود اصرار داریم.

قضایای متقابل: قضیه هایی هستند که موضوع و محمول یکسان دارند؛ اما در کمیت و کیفیت یا هر دو متفاوت اند.

در منطق به ضوابطی که منجر می شود ما از یک قضیه حملی بتوانیم به قضایای حملی جدید برسیم، احکام قضایا می گویند. در این درس با این

قضایا آشنا خواهیم شد. در دسته بندی مباحث این درس باید به دو قسم توجه کنیم ۱- تقابل و انواع آن ۲- عکس مستوی

همان گونه که میان دو مفهوم، نسبت هایی برقرار بود (نسب اربع)، بین « دو قضیه » هم مناسبات و احکامی برقرار است. یعنی با مقایسه دو قضیه از

نظر موضوع و محمول حالت های مختلفی پدید می آید که مهم ترین و کاربردی ترین آنها در منطق «تقابل» است.

«احکام قضایا» یعنی نتیجه گیری مستقیم و بی واسطه از یک قضیه؛ مثلاً اگر قضیه « هر الف ب است » درست باشد، قطعاً قضیه بعضی الف ب است نیز صادق

است که یک نتیجه جدید است. در حالی که « استدلال »، نتیجه گیری غیر مستقیم و با واسطه با استفاده از چند قضیه « حداقل دو قضیه » است.

مستقیم و بی واسطه / از یک قضیه: احکام قضایا نتیجه گیری غیر مستقیم و با واسطه / از چند قضیه: استدلال

تقابل و اقسام آن: تعریف: تقابل یکی بودن موضوع و محمول با اختلاف در:

۱- کم / سور قضیه ۲- کیف / نسبت قضیه ۳- کم و کیف قضیه

اقسام تقابل: ۱- تضاد ۲- تناقض ۳- تداخل ۴- تداخل تحت تضاد

اختلاف دو قضیه در کم و کیف در جدول تقابل

انواع تقابل	موضوع و محمول	سور یا کم	کیف یا نسبت	صدق و کذب
تناقض	یکسان	متفاوت	متفاوت	یک قضیه صادق دیگری حتما کاذب یک قضیه کاذب دیگری حتما صادق
تضاد	یکسان	هر دو کلی	متفاوت	یک قضیه صادق دیگری شاید صادق باشد شاید کاذب یک قضیه کاذب دیگری شاید صادق باشد شاید کاذب
تداخل	یکسان	متفاوت	یکسان	کلی صادق جزئی صادق می شود از کلی کاذب نمی توان نتیجه گرفت. جزئی صادق هم نتیجه بخش نیست. ولی جزئی کاذب کلی کاذب خواهد بود.
تحت تضاد	یکسان	یکسان	متفاوت	

تضاد: دو قضیه کلیه که در کیف و نسبت، متفاوتند یعنی موجه کلیه تضادش سالبه کلیه و برعکس سالبه کلیه موجه کلیه خواهد بود. در نسبت تضاد، صادق

هر دو قضیه، محال و نادرست است ولی کذب هر دو ممکن است؛ یعنی از صدق یکی حتما کذب دیگری می رسیم ولی نه برعکس.

مثال اول: هیچ مرغ رویاه نیست (صادق) هر مرغی رویاه است (کاذب) مثال دوم: هر انسانی مهندس است (کاذب) هیچ انسانی مهندس نیست. (کاذب)

مثال سوم: هیچ ایرانی آسیایی نیست (کاذب) هر ایرانی آسیایی است. (صادق)

نکته: ۱- ارزش قضیه: اگر اصل قضیه صادق باشد، حتما متضادش هم کاذب است. (مثال اول) اگر اصل قضیه کاذب باشد متضادش یا کاذب است یا صادق.

(مثال های دوم و سوم) ۲- دو قضیه متضاد همیشه « کلیه » اند یعنی « هر » و « هیچ » دارند. بنابراین این قضیه های شخصی و جزئی تضاد ندارند. ۳- با توجه به ارزش

قضیه متضاد می توان گفت: « اجتماع دو ضد » محال ولی ارتفاع آن ها جایز و ممکن است.

جدول تقابل:

-	←	+	?	←	+	ع ⁺	←	ع ⁺	-	←	+
?	←	-	+	←	-	ع [?]	←	ع ⁻	+	←	-
+	⇒	-	+	⇒	?	ع ⁺	⇒	ع [?]	+	⇒	-
-	⇒	?	-	⇒	+	ع ⁻	⇒	ع ⁻	-	⇒	+
تضاد			تحت تضاد			تداخل			تناقض		

نکته: در تضاد یک قضیه، اگر اصل قضیه، کاذب باشد نمی توان بطور قطع گفت متضاد آن هم صادق یا کاذب است و این امر بستگی به محتوای قضیه

دارد. مثال کاذب - کاذب: هر آسیایی ایرانی است - هیچ آسیایی ایرانی نیست

مثال کاذب - صادق: جمع زوایای هر مثلثی ۳۶۰ درجه است. جمع زوایای هیچ مثلثی ۳۶۰ درجه نیست.

۲- تناقض: اختلاف دو قضیه به نحوی که درستی و صدق یکی، مستلزم نادرستی و کذب دیگری است ولی در سور (کم) و نسبت (کیف) متفاوتند.

بر اساس نسبت: تناقض می توان گفت اجتماع و ارتفاع نقیضین (دو نقیض) محال است.

هیچ گاه دو قضیه متناقض، هر دو صادق یا هر دو کاذب نیستند؛ یعنی اگر یکی صادق و درست است حتما و ضرورتا دیگری، کاذب است و یا بالعکس در حالی که در تضاد می تواند هر دو قضیه کاذب و نادرست باشد.

نکته: از میان نسبت های چهارگانه فقط تناقض می تواند به صورت شخصیه باشد یعنی بدون سور باشد که در این صورت تنها در کیف متفاوت خواهند بود. به

عبارتی در قضیه شخصیه برای تناقض، فقط اختلاف و تغییر در کیف یا نسبت، کافی است. مثل علی دانا است - علی دانا نیست یا شهریار شاعر معاصر ایران

زمین است (اصل قضیه) - تناقض آن می شود - شهریار شاعر معاصر ایران زمین نیست.

قادر میرزائی از استان آذربایجان شرقی

اگر نوع قضیه، مورد نظر باشد: حقیقی	} دو نقیض (نقیضان)	} مفهوم
اگر نوع نسبت، مورد نظر باشد: تناقض		
اگر نوع قضیه، مورد نظر باشد: مانع الجمع	} دو ضد (ضدین)	
اگر نوع نسبت باشد: تضاد		

ارزش قضیه ها (نسبت های قطعی)

نسبت جدید	اصل قضیه	نسبت جدید	اصل قضیه
صادق	کاذب	کاذب	صادق
کاذب/صادق	کاذب	تضاد	در تناقض
صادق	کاذب	کاذب	در تضاد
جزئی کاذب/صادق	کلی کاذب	کاذب/صادق	در تحت تضاد
کلی کاذب	جزئی کاذب	تحت تضاد	تداخل
کیف موجه	کیف موجه	تداخل	تداخل
		کلی کاذب/صادق	تداخل
		کلی کاذب	تداخل
		صادق	عکس

محصولات اریعه / نسبت	تضاد	تناقض	تحت تضاد	تداخل	عکس مستوی
موجه کلیه	سالبه کلیه	سالبه جزئیه	-	موجه جزئیه	موجه جزئیه
موجه جزئیه	-	سالبه کلیه	سالبه جزئیه	موجه کلیه	موجه جزئیه
سالبه کلیه	موجه کلیه	موجه جزئیه	-	سالبه جزئیه	سالبه کلیه
سالبه جزئیه	-	موجه کلیه	موجه جزئیه	سالبه کلیه	ندارد

عکس مستوی:

۱-جابجایی موضوع و محمول یک قضیه، برای رسیدن به یک قضیه دیگر ۲-صدق و کذب تغییر نمی کند ۳-کیف به حال خود می ماند تغییر نمی کند ۴-کم در برخی شرایط تغییر می کند (در حالت اول موجه کلیه به موجه جزئیه تغییر می کند).
علت این که موجه کلیه به جزئیه تغییر می کند این است، چون برخی موقع محمول اعم و کلی تر از موضوع است و اگر این کار را نکنیم عکس قضیه نادرست و کاذب خواهد بود. این امر بر اساس قاعده منطقی «اثبات شی نفی ماعدا (بقیه) نمی کند» اجرا می شود یعنی اگر درباره «برخی» افراد موضوع حکم کردیم (چه بر ایجاب و چه بر سلب) درباره بقیه سکوت کرده و حکم نکرده ایم. ۴- **سالبه جزئیه همواره عکس لازم الصدق ندارد.** چون گاهی صادق و گاهی کاذب است در حالی که در منطق همیشه عکسی معتبر است که «صادق» و هم ارزش باشند. مثال صادق: بعضی پسر ها سیاه نیستند -عکس اش بعضی سیاه ها پسر نیستند. مثال کاذب: بعضی حیوان اسب نیستند -عکس مستوی لازم الصدق ندارد. در هر حالت سالبه جزئیه عکس لازم الصدق ندارد.

مغالطه ایهام انعکاس: در صورتی که در جابجا کردن اجزای قضیه، قاعده عکس مستوی را به درستی رعایت نکنیم، دچار مغالطه ایهام انعکاس می شویم. این مغالطه در تبلیغات استفاده زیادی دارد.
دو حالت زیر بیانگر مغالطه ایهام انعکاس هستند:
۱-هر گاه موجه کلی را در عکس تبدیل به موجه کلی کنیم. ۲-هر گاه برای سالبه جزئی، عکس لازم الصدق در نظر بگیریم. مثال:
همه گل ها گیاه هستند - همه گیاهان گل هستند. بعضی انسان ها نویسنده نیستند - بعضی نویسنده ها انسان نیستند.
(صادق) (کاذب) (کاذب) (صادق)

در یک نگاه:

در **تناقض اجتماع و ارتفاع نقیضین محال** است یعنی محال است که هر دو قضیه منفی یا هر دو قضیه مثبت باشند. بلکه یکی صادق است و دیگری کاذب و بر عکس

- ۱- در **تضاد اجتماع دو ضد محال** است ولی ارتفاع دو ضد یعنی رفع هر دو جایز است. اگر اصل قضیه صادق باشد دومی حتما کاذب است و نه بر عکس.
- ۲- در **تحت تضاد اجتماع دو قضیه جایز است ولی ارتفاع دو قضیه محال** است. اگر اصل قضیه صادق باشد دومی (صادق / کاذب) خواهد بود. ولی اگر اصل قضیه کاذب باشد دومی حتما صادق خواهد بود
- ۳-تداخل: الف-در **تداخل اگر اصل قضیه کلی صادق باشد تداخل آن جزئی صادق** خواهد بود. اگر اصل قضیه کلی کاذب باشد تداخل آن جزئی صادق / کاذب خواهد بود.

ب-در تداخل اگر اصل قضیه جزئی صادق باشد تداخل آن کلی صادق / کاذب خواهد بود. اگر اصل قضیه جزئی کاذب باشد تداخل آن کلی کاذب

خواهد بود

هر الف ب است (صادق) ← هیچ الف ب نیست ()

هیچ الف ب نیست (کاذب) ← هر الف ب است ()

() → هیچ الف ب نیست (صادق)

() → هر الف ب است (کاذب)

مربوط به کدام احکام قضایا (مربع تقابل) است؟

بعضی الف ب است (صادق) ← بعضی الف ب نیست ()

بعضی الف ب نیست (کاذب) ← بعضی الف ب است ()

() → بعضی الف ب نیست (صادق)

() → بعضی الف ب است (کاذب)

مربوط به کدام احکام قضایا (مربع تقابل) است؟

هر الف ب است (صادق) ← بعضی الف ب نیست ()

هیچ الف ب نیست (کاذب) ← بعضی الف ب است ()

هر الف ب است () → بعضی الف ب نیست (صادق)

هیچ الف ب نیست () → بعضی الف ب است (کاذب)

مربوط به کدام احکام قضایا (مربع تقابل) است؟

هر الف ب است (صادق) ← بعضی الف ب است ()

بعضی الف ب نیست (کاذب) ← هیچ الف ب نیست ()

() → هیچ الف ب نیست (صادق)

() → بعضی الف ب است (کاذب)

مربوط به کدام احکام قضایا (مربع تقابل) است؟

هر الف ب است	بعضی الف ب است	هیچ الف ب نیست	بعضی الف ب نیست	
				هر الف ب است
				بعضی الف ب است
				هیچ الف ب نیست
				بعضی الف ب نیست

هر الف ب است	بعضی الف ب است	هیچ الف ب نیست	بعضی الف ب نیست	
				هر الف ب است
				بعضی الف ب است
				هیچ الف ب نیست
				بعضی الف ب نیست

هر الف ب است	بعضی الف ب است	هیچ الف ب نیست	بعضی الف ب نیست	
				متناقض
				متضاد
				متداخل
				متداخل تحت تضاد
				عکس مستوی

هر الف ب است	بعضی الف ب است	هیچ الف ب نیست	بعضی الف ب نیست	
				متناقض
				متضاد
				متداخل
				متداخل تحت تضاد
				عکس مستوی

حد وسط در مقدمه دوم	حد وسط در مقدمه اول		
موضوع	محمول	شکل اول	حمله
محمول	محمول	شکل دوم	
موضوع	موضوع	شکل سوم	
محمول	موضوع	شکل چهارم	
			قیاس اقترانی
			شرطی
رعایت قانون نتیجه قیاس			شرایط اعتبار
موجب بودن حداقل یکی از مقدمات			
مثبت بودن حد وسط در حداقل یکی از مقدمات			
مثبت بودن علامت موضوع و محمول در مقدمات			

اصطلاحات جدید این درس:

۱- اقتران به چه معنی است؟ یعنی «قرین شدن و نزدیک شدن» به عبارتی وقتی چیزی به چیز دیگر نزدیک می شود و کنار آن قرار می گیرد آن دو چیز با هم اقتران دارند. در منطق و استدلال وقتی دو مقدمه را کنار هم قرار می دهیم، اقتران شکل می گیرد. دلیل این اقتران همان حد وسط است.

۲- حد وسط: جزء مشترک دو مقدمه قیاس اقترانی که در نتیجه حذف می شود. حد وسط موجب می شود موضوع یا محمول یک مقدمه بتواند قرین موضوع یا محمول مقدمه دیگر باشد.

۳- مغالطه عدم تکرار حد وسط: مغالطه عدم تکرار حد وسط می شود. که معمولاً به دو صورت است.

الف- عدم تکرار لفظی حد وسط: در این حالت معمولاً حد وسط به صورت کامل تکرار نشده است؛ یعنی فقط بخشی از حد وسط در دو مقدمه تکرار شده است. مثل: یخ از آب است - آب مایع است - پس یخ مایع است

ب- عدم تکرار معنایی حد وسط: اگر در یک قیاس حد وسط مشترک لفظی باشد یعنی در دو مقدمه حد وسط به یک معنا نباشد. از لحاظ معنایی حد وسط تکرار نشده است. مثال: زهرا سیر است - سیر بدبو است - پس زهرا بدبو است. شیرین دوست زهره است - انگور شیرین است. - پس دوست زهره انگور است.

اشکال چهارگانه قیاس اقترانی:

شکل اول: حالتی است که حد وسط در مقدمه اول قیاس در جایگاه محمول و در مقدمه دوم در جایگاه موضوع قرار بگیرد. مثال هر انسانی حیوان ناطق است - هیچ حیوان ناطق بی جان نیست - نتیجه: هیچ انسانی بی جان نیست

شکل دوم: حالتی است که حد وسط در مقدمه اول و دوم در جایگاه محمول باشد.

مثال: هر مسی فلز است - هیچ عایقی فلز نیست - نتیجه - هیچ مسی عایق نیست

شکل سوم: حالتی است که حد وسط در مقدمه اول و دوم در جایگاه موضوع باشد. مثال: هر حیوانی حساس است - هر حیوانی جاندار است - نتیجه - بعضی حساس ها جاندار هستند.

شکل چهارم: حالتی است که حد وسط در مقدمه اول قیاس در جایگاه موضوع و در مقدمه دوم در جایگاه محمول قرار بگیرد. مثال: هر انسانی جسم است - هر دکتری انسان است - نتیجه - بعضی جسم ها دکتر هستند.

قانون نتیجه قیاس (قانون استنتاج):

- برای نتیجه گیری از قیاس، ابتدا حد وسط را حذف می کنیم (چون حد وسط نقش ارتباطی بین مقدمات را بر عهده دارد).
- سپس به ترتیب موضوع نتیجه از مقدمه اول و محمول نتیجه از مقدمه دوم به دست می آید.
- برای تعیین سور (کمیت) و نسبت (کیفیت) نتیجه هم سراغ پست ترین مقدمه (اخس مقدمتین) می رویم! یعنی اگر یکی از

مقدمات سالبه باشد نتیجه هم سالبه، واگردریکی از مقدمات استدلال، سور جزئی (بعضی) باشد، در نتیجه هم سور جزئی (بعضی) خواهد داشت .

استثناء: در شکل های سوم و چهارم ، در صورت معتبر بودن قیاس، نتیجه اش به صورت جزئی خواهد بود.

نکته مهم: نتیجه گیری از قیاس در روش جدید: چنان چه ملاحظه می شود در روش قدیم نتیجه گیری از قیاس ، از نحوه

تعیین سور نتیجه سخنی به میان نیامده است. در روش جدید برای تعیین سور نتیجه از قانون زیر استفاده می کنیم:

قانون سور نتیجه:

اگر موضوع نتیجه در مقدمات مثبت بود ، برای نتیجه سور کلی قرار می دهیم.

اگر موضوع نتیجه در مقدمات منفی بود ، برای نتیجه سور جزئی قرار می دهیم.

دامنه مصادیق موضوع: سور کلی ، تمام مصادیق موضوع را در بر می گیرد؛ مثلاً وقتی می گوئیم همه انسان ها ناطق هستند، تمام

مصادیق موضوع انسان را مد نظر قرار داده ایم یا وقتی بعضی انسان ها شاعر هستند ، تعدادی از مصادیق موضوع انسان را

مد نظر قرار داده ایم. پس سور (کمیت) در قضایای محصوره دامنه مصادیق موضوع را مشخص می کند؛ یعنی اگر سور قضیه

کلی باشد ، معلوم می گردد که همه مصادیق موضوع مورد نظر گوینده هستند و سور قضایای جزئی نشان می دهد که

برخی از مصادیق موضوع مورد نظر گوینده است .

دامنه مصادیق محمول: در قضیه سلبی همه مصادیق محمول و در قضیه موجبه برخی از مصادیق محمول مورد نظر گوینده است.

۱- موضوع: کلی (هر و هیچ) همه مصادیق موضوع جزئی (بعضی) برخی مصادیق موضوع دامنه مصادیق

۲- محمول: موجبه (است) برخی مصادیق محمول سالبه (نیست) همه مصادیق محمول **نکته:** در قضایای شخصی همیشه

چون موضوع یک فرد مشخص است پس همه مصادیق موضوع مورد نظر گوینده است. زیرا نشاتگر همه مصادیق است پس با علامت

مثبت (+) مشخص می شود. ولی دامنه مصادیق محمول این قضایا مانند قضایای محصوره می باشد. مثال سعدی شاعر قرن

هفتم است . سعدی شاعر رزمی نیست

+ - +

شرایط معتبر بودن قیاس:

۱- حداقل یکی از دو مقدمه موجبه باشد . یعنی هر دو مقدمه سالبه نباشد که در این صورت قیاس نامعتبر خواهد بود.

بعضی الف ب نیست - هیچ ب ج نیست . این قیاس نامعتبر خواهد بود زیرا هر دو مقدمه سالبه هستند .

۲- بررسی شرط دوم: حد وسط در هر دو مقدمه علامت منفی نداشته باشد. این شرط بدین معنا است که حد وسط حداقل

در یک از دو مقدمه باید دارای علامه مثبت (+) باشد. یعنی حد وسط حداقل در یکی از دو مقدمه باید همه مصادیق موضوع

یا محمول را در بر بگیرد. یعنی حداقل در یکی از دو مقدمه اگر حد وسط موضوع است ، سور کلی داشته باشد و اگر

حد وسط محمول است، کیف سالبه باشد.

سور کلی	حد وسط موضوع باشد	مثبت بودن حد وسط به دو صورت می شود
کیف سالبه	حد وسط محمول باشد	

۳- شرط سوم: الف- هر کدام از موضوع و محمول که در نتیجه علامت مثبت (+) داشتند ، در مقدمات نیز علامت (+) مثبت باشند.

ب- اگر موضوع و محمول که در نتیجه علامت منفی (-) داشته باشد آنها را بررسی نمی کنیم قیاس ما معتبر خواهد بود.

نکته : هنگامی که نتیجه یک قیاس ذکر نشده باشد از « منتج بودن یا عقیم بودن » آن قیاس سخت می گوئیم ولی اگر نتیجه

قیاس ذکر شده باشد از « معتبر بودن یا نامعتبر بودن آن سخن می گوئیم. سپس هر قیاس معتبری هم ممکن است درست (

صادق) یا نادرست (کاذب) باشد یعنی اعتبار قیاس به معنای صادق بودن آن نیست.

اشکال چهارگانه قیاس اقترانی

ردیف	حالات شکل اول قیاس اقترانی	ردیف	حالات شکل اول قیاس اقترانی	ردیف	حالات شکل اول قیاس اقترانی
۱	هر الف ب است هر ج است نتیجه: هر الف ج است معتبر () نامعتبر () علت:	۲	هر الف ب است بعضی ج است نتیجه: بعضی الف ج است معتبر () نامعتبر () علت:	۳	هر الف ب است هیچ ج نیست نتیجه: هیچ الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:
۴	هر الف ب است بعضی ج نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:	۵	هیچ الف ب نیست هر ج است نتیجه: هیچ الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:	۶	هیچ الف ب نیست بعضی ج است نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:
۷	هیچ الف ب نیست هیچ ج نیست نتیجه: هیچ الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:	۸	هیچ الف ب نیست بعضی ج نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:	۹	بعضی الف ب است هر ج است نتیجه: بعضی الف ج است معتبر () نامعتبر () علت:
۱۰	بعضی الف ب است بعضی ج است نتیجه: بعضی الف ج است معتبر () نامعتبر () علت:	۱۱	بعضی الف ب است هیچ ج نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:	۱۲	بعضی الف ب است بعضی ج نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:
۱۳	بعضی الف ب نیست هر ج است نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:	۱۴	بعضی الف ب نیست بعضی ج است نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:	۱۵	بعضی الف ب نیست هیچ ج نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:
۱۶	شرایط معتبر بودن قیاس: ۱- هر دو سالبه نباشد ۲- هر دو وسط در هر دو مقدمه منفی نباشد ۳- اگر موضوع و مضمول در نتیجه مثبت باشد با یر در مقدمات نیز مثبت باشد علت:	۱۶	بعضی الف ب نیست بعضی ج نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:		توجه: اگر موضوع و مضمول در نتیجه منفی باشد مهم نیست در مقدمات چگونه است

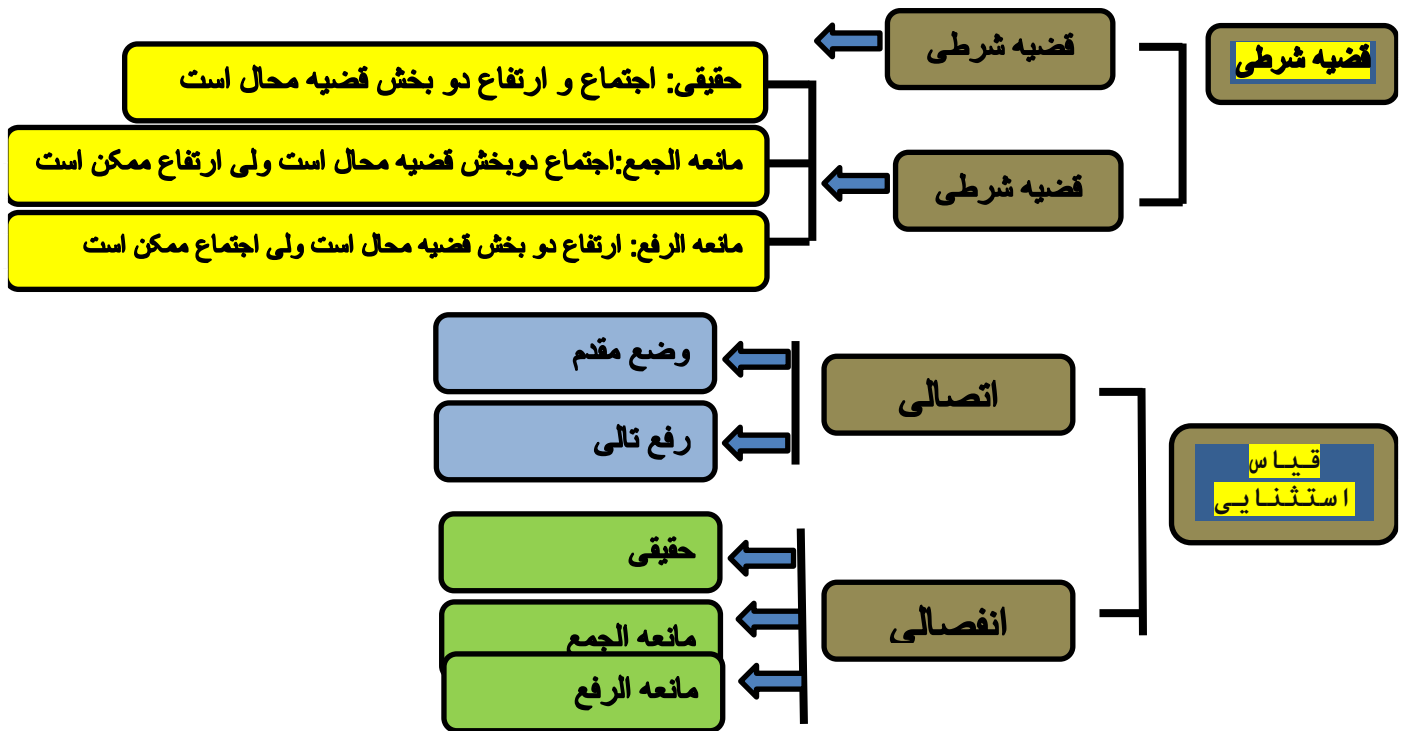
ردیف	حالات شکل دوم قیاس اقترانی	ردیف	حالات شکل دوم قیاس اقترانی	ردیف	حالات شکل دوم قیاس اقترانی
۱	هر الف ب است هر ج است نتیجه: هر الف ج است معتبر () نامعتبر () علت:	۲	هر الف ب است بعضی ج است نتیجه: بعضی الف ج است معتبر () نامعتبر () علت:	۳	هر الف ب است هیچ ج نیست نتیجه: هیچ الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:
۴	هر الف ب است بعضی ج نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () علت:	۵	هیچ الف ب نیست هر ج است نتیجه: هیچ الف ج نیست معتبر () علت:	۶	هیچ الف ب نیست بعضی ج است نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () علت:

علت: نامعتبر ()		علت: نامعتبر ()		علت: نامعتبر ()	
بعضی الف ب است هر ج ب است نتیجه: بعضی الف ج است معتبر () نامعتبر () علت:	۹	هیچ الف ب نیست بعضی ج ب نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:	۸	هیچ الف ب نیست هیچ ج ب نیست نتیجه: هیچ الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:	۷
بعضی الف ب است بعضی ج ب نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:	۱۲	بعضی الف ب است بعضی ج ب است نتیجه: بعضی الف ج است معتبر () نامعتبر () علت:	۱۱	بعضی الف ب است هیچ ج ب نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:	۱۰
بعضی الف ب نیست هیچ ج ب نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:	۱۵	بعضی الف ب نیست بعضی ج ب است نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:	۱۴	بعضی الف ب نیست هر ج ب است نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:	۱۳
توجه: اگر موضوع و مسمول در نتیجه منفی باشد موم نیست در مقررات چگونه است		بعضی الف ب نیست بعضی ج ب نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:	۱۶	شرایط معتبر بودن قیاس: ۱- هر دو سالبه نباشد ۲- هر وسط در هر دو مقدمه منفی نباشد ۳- اگر موضوع و مسمول در نتیجه مثبت باشد باید در مقررات نیز مثبت باشد	

ردیف	حالات شکل سوم قیاس اقترانی	ردیف	حالات شکل سوم قیاس اقترانی	ردیف	حالات شکل سوم قیاس اقترانی
۱	هر ب الف است هر ج ب است نتیجه: بعضی الف ج است معتبر () نامعتبر () علت:	۲	هر ب الف است بعضی ج ب است نتیجه: بعضی الف ج است معتبر () نامعتبر () علت:	۳	هر ب الف است هیچ ج ب نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:
۴	هر ب الف است بعضی ج ب نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:	۵	هیچ ب الف نیست هر ج ب است نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:	۶	هیچ ب الف نیست بعضی ج ب است نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:
۷	هیچ ب الف نیست هیچ ج ب نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:	۸	هیچ ب الف نیست بعضی ج ب نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر () نامعتبر () علت:	۹	بعضی ب الف است هر ج ب است نتیجه: بعضی الف ج است معتبر () نامعتبر () علت:
۱۰	بعضی ب الف است بعضی ج ب است نتیجه: بعضی الف ج است	۱۱	بعضی ب الف است هیچ ج ب نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست	۱۲	بعضی ب الف است بعضی ج ب نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست

معتبر) () نامعتبر) () علت:		معتبر) () نامعتبر) () علت:		معتبر) () نامعتبر) () علت:	
بعضی ب الف نیست هیج ب ج نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر) () نامعتبر) () علت:	۱۵	بعضی ب الف نیست بعضی ج ب است نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر) () نامعتبر) () علت:	۱۴	بعضی ب الف نیست هر ب ج است نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر) () نامعتبر) () علت:	۱۳
توجه: اگر موضوع و ممول در نتیجه منفی باشد مهم نیست در مقدمات چگونه است استثناء شکل سوم قیاس اقترانی: اگر هر دو مقدمه کلی هم باشند باز نتیجه قیاس جزئی است		بعضی ب الف نیست بعضی ج ب نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر) () نامعتبر) () علت:		شرایط معتبر بودن قیاس: ۱- هر دو سالبه نباشد ۲- هر دو وسط در هر دو مقدمه منفی نباشد ۳- اگر موضوع و ممول در نتیجه مثبت باشد باید در مقدمات نیز مثبت باشد	

ردیف	حالات شکل چهارم قیاس اقترانی	ردیف	حالات شکل چهارم قیاس اقترانی	ردیف	حالات شکل چهارم قیاس اقترانی
۱	هر ب الف است هر ج ب است نتیجه: بعضی الف ج است معتبر) () نامعتبر) () علت:	۲	هر ب الف است بعضی ج ب است نتیجه: بعضی الف ج است معتبر) () نامعتبر) () علت:	۳	هر ب الف است هیج ج ب نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر) () نامعتبر) () علت:
۴	هر ب الف است بعضی ج ب نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر) () نامعتبر) () علت:	۵	هیج ب الف نیست هر ج ب است نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر) () نامعتبر) () علت:	۶	هیج ب الف نیست بعضی ج ب است نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر) () نامعتبر) () علت:
۷	هیج ب الف نیست هیج ج ب نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر) () نامعتبر) () علت:	۸	هیج ب الف نیست بعضی ج ب نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر) () نامعتبر) () علت:	۹	بعضی ب الف است هر ج ب است نتیجه: بعضی الف ج است معتبر) () نامعتبر) () علت:
۱۰	بعضی ب الف است بعضی ج ب است نتیجه: بعضی الف ج است معتبر) () نامعتبر) () علت:	۱۱	بعضی ب الف است هیج ج ب نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر) () نامعتبر) () علت:	۱۲	بعضی ب الف است بعضی ج ب نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر) () نامعتبر) () علت:
۱۳	بعضی ب الف نیست هر ج ب است نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر) () نامعتبر) () علت:	۱۴	بعضی ب الف نیست بعضی ج ب است نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر) () نامعتبر) () علت:	۱۵	بعضی ب الف نیست هیج ج ب نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر) () نامعتبر) () علت:
شرایط معتبر بودن قیاس: ۱- هر دو سالبه نباشد ۲- هر دو وسط در هر دو مقدمه منفی نباشد ۳- اگر موضوع و ممول در نتیجه مثبت باشد باید در مقدمات نیز مثبت باشد		بعضی ب الف نیست بعضی ج ب نیست نتیجه: بعضی الف ج نیست معتبر) () نامعتبر) () علت:		توجه: اگر موضوع و ممول در نتیجه منفی باشد مهم نیست در مقدمات چگونه است استثناء شکل چهارم قیاس اقترانی: اگر هر دو مقدمه کلی هم باشند باز نتیجه قیاس جزئی است	



اصطلاحات جدید این درس:

- ۱- **قضیه شرطی** : قضایایی که در آن به اتصال یا انفصال میان دو نسبت حکم شود.
 - ۲- **قضیه شرطی متصل** : قضیه ای که در آن به پیوستگی و اتصال یا عدم پیوستگی و اتصال دو نسبت حکم شده باشد.
 - ۳- **قضیه شرطی منفصل** : قضایایی که در آنها به گسستگی و جدایی و انفصال دو یا چند نسبت حکم شده است .
 - ۴- **قیاس استثنایی** : قیاسی که عین نتیجه یا نقیض آن در یکی از مقدمات استدلال ذکر شده است.
 - ۵- **قیاس استثنایی اتصالی** : اگر مقدمه اول قیاس استثنایی یک قضیه شرطی متصل باشد به آن قیاس «استثنایی اتصالی» می گویند.
 - ۶- **قیاس استثنایی انفصالی**: اگر مقدمه اول قیاس استثنایی یک قضیه شرطی منفصل باشد به آن قیاس «استثنایی انفصالی» می گویند.
- مبنای تقسیم بندی پیوستگی و اتصال یا عدم پیوستگی و اتصال میان دو نسبت است . بطور ساده بگوییم ما در هر قضیه شرطی دست کم دو نسبت داریم که میتواند محمولی را به موضوعی نسبت دهد .
- مقایسه میان قضایای شرطی و حملی:

شرطی	حملی
دو یا چند نسبت وجود دارد.	یک نسبت وجود دارد.
اجزای قضیه دو نسبت میان مفاهیم هستند.	اجزای قضیه دو مفهوم هستند.
حکم قضیه ، حکم به اتصال یا انفصال میان دو نسبت است.	حکم قضیه، حکم به وجود نسبت میان دو مفهوم است.

تشخیص قضیه های شرطی در مکالمات روزمره:

- ۱- استفاده از ادات شرط مختلف: خیلی مواقع به جای «اگر» از کلماتی مانند: «در صورتی که»، «همین که»، «چنان چه» و مانند اینها به جای کلمه «اگر» استفاده می شود. چنان چه مریض شوی از مدرسه مرخصی می گیری - در صورتی که مطالعه داشته باشی با سواد می شوی - همین که گل بزنی تماشاگران تشویق می کنند. تا گوش نکنی یاد نمی گیری .
- ۲- حذف ادات شرط از قضیه: بعضی مواقع پیش می آید که قضیه شرطی بدون ادات شرطی بیان می شود. اینجا هم باید از

نظر معنا، قضیه شرطی را تشخیص دهیم. پول بدهی معاینه ات می کنم. به درس توجه کنی یاد می گیری.

۳-جابجایی مقدم و تالی در قضیه: گاهی جای مقدم و تالی در قضیه شرطی عوض می شود؛ اما از نظر معنا، مقدم همچنان مقدم و تالی همچنان تالی است. به عبارتی تشخیص مقدم و تالی ربطی به اول یا دوم قرار گرفتن در جمله ندارند. رفوزه می شوی، اگر درس نخوانی-توانا بود هر که دانا بود

۱- **قضیه شرطی متصل**: قضیه ای که در آن به پیوستگی و اتصال یا عدم پیوستگی و اتصال دو نسبت حکم شده باشد یعنی در آن حکم شده به بودن یا نبودن نسبتی به شرط تحقق نسبتی دیگر مانند: اگر خورشید بر آید آنگاه روز شده است. تا شقایق هست زندگی باید کرد. هرگاه فلز حرارت ببیند منبسط می شود. (هرگاه اگر تا و ...) علامت قضیه شرطی متصل هستند.

در قضیه شرطی متصل مقدم مسلتزم تالی است و تالی، تابع مقدم است یعنی جمله ای که با معنای اگر شروع می شود، مقدم و جمله ای که در معنای تابع است، تالی نامیده می شود. اساسا ماهیت قضیه شرطی متصل، در همین رابطه مقدم و تالی است.

-قضیه شرطی متصل، از دو جزء شرط (مقدم) و جواب شرط (تالی) تشکیل شده است.

حواسمان باشد در قضیه شرطی متصل مقدم و تالی با توجه به معنایشان مشخص می شوند نه جایگاهشان در جمله؛ یعنی یکی از نسبت های معنای اگر (مقدم) می دهد و دیگر معنای تابع (تالی). مثال فرشته در کارش موفق می شود اگر تلاش کند.

تالی مقدم

نکته: منظور از نسبت در قضایای شرطی هم سلب است هم ایجاب. یعنی ممکن است به وجود نسبت میان دو چیز حکم کرده باشیم و هم این که محمول را از موضوع سلب کرده باشیم. مثال

اگر زهرا دیر به مدرسه برود، درس را خوب یاد نمی گیرد. اگر کسی درس نخواند، در امتحان رد خواهد شد.

وجود نسبت سلب نسبت سلب نسبت وجود نسبت

۲- **قضیه شرطی منفصل**: قضایایی که در آن ها دو بخش قضیه به یکدیگر مرتبط اند و در آنها به گسستگی و جدایی و انفصال دو یا چند نسبت حکم شده است. علامت قضایای شرطی منفصل، لفظ (یا) است و علامت کلی این قضایا به صورت «.....یا.....» می باشد. مثلا عدد طبیعی یا زوج است یا فرد. امروز یا چهارشنبه است یا پنج شنبه.

نکته: در قضیه شرطی منفصل اگر «یا» حذف شود دو قضیه حملی باقی می ماند.

نکته: گاهی قضایای شرطی منفصل می تواند بیش از دو نسبت داشته باشد.

مانند: کیف من یا دست دوستم هست یا دست مهدی یا دست رامین یا آن را در مدرسه جا گذاشته ام.

نسبت ۱ نسبت ۲ نسبت ۳ نسبت ۴

اقسام قضیه شرطی متصل: ۱- حقیقی ۲- مانع الجمع ۳- مانع الرفع

۱- **شرطی منفصل حقیقی**: در این قضایا هم زمان درست بودن دو طرف قضیه محال است و هم غلط بودن دو طرف آن؛ یعنی یک طرف این قضایا (یکی از دو نسبت) حتما صادق و دیگری حتما کاذب است. به این گونه قضایا انفصال حقیقی یا انفصال تام گویند.

مثال الان یا شب است یا روز - من یا سیر هستم یا گرسنه احمد یا در خانه است یا بیرون خانه

۲- **شرطی منفصل غیر قابل جمع در صدق (مانع الجمع)** در این قضایا، محال است هم زمان هر دو طرف قضیه درست باشند اما ممکن است هیچ کدام از دو طرف درست نباشند. مثال: امروز یا سه شنبه است یا دوشنبه - ممکن است هیچ کدام نباشد و اما نمی تواند هر دو درست باشد.

۳- **شرطی منفصل غیر قابل جمع در کذب (مانع الرفع یا مانع الخلو)** در این قضایا محال است که هم زمان هر دو طرف غلط باشد ولی ممکن است هر دو طرف درست باشد. مانند: علی یا با کارت ملی ثبت نام کرده است یا با شناسنامه

طرز ساخت قضایای منفصله مانع الجمع: دو مفهوم اعم و اخص را در نظر می گیریم. مثل آسیایی و ایرانی. آسیایی (مفهوم اعم) و ایرانی (مفهوم اخص) اگر نقیض مفهوم اعم را با (یا) به مفهوم اخص اضافه کنیم، منفصله مانع الجمع ساخته می شود. مانند: علی یا غیر آسیایی است یا ایرانی

طرز ساخت قضایای منفصله مانع الرفع: اگر نقیض مفهوم اخص را با (یا) به مفهوم اعم اضافه کنیم منفصله مانع الرفع ساخته می شود.

مانند: علی یا آسیایی است یا غیر ایرانی

راه حل تشخیص انواع و اقسام قضایای شرطی منفصل از یکدیگر:

- ۱- عدم امکان صدق همزمان دو طرف قضیه (صدق هر دو محال) - حقیقی یا مانع الجمع
 - ۲- عدم امکان کذب همزمان دو طرف قضیه - (کذب هر دو محال) حقیقی یا مانع الرفع
 - ۳- عدم امکان صدق و کذب قضیه (هم زمان هر دو محال است صادق یا کاذب باشد) - حقیقی
- تبدیل منفصل به متصل: زهرا یا بنایی است یا ملکانی = اگر زهرا بنایی باشد ملکانی نخواهد بود.

میان دو بخش قضایای شرطی منفصل و دو قضیه حملی که متقابل اند از نظر صدق و کذب، ناظر و شباهت برقرار است.

قضایای شرطی	قضایای حملی متقابل
منفصل حقیقی	رابطه تناقض
شرطی منفصل غیر قابل جمع در صدق (مانع الجمع)	رابطه تضاد
منفصل غیر قابل جمع در کذب (مانع الرفع یا مانع الخلو)	رابطه تداخل تحت تضاد

تبدیل شرطی های منفصل و متصل به یکدیگر:

قضیه منفصل و متصل را می شود به یکدیگر تبدیل کرد؛ به صورتی که هر دو جمله پیام واحدی داشته باشد

مانند: اگر حالا شب باشد، روز نیست - یا حالا شب است یا روز

۱- **تبدیل متصل به منفصل:** برای تبدیل قضیه شرطی متصل به منفصل، معمولاً باید مقدم قضیه را نفی کنیم و تالی را نگه داریم.

مانند: اگر درس بخوانی قبول می شوی - یا درس نمی خوانی یا قبول می شوی

۲- **تبدیل منفصل به متصل:** اگر منفصل ما حقیقی باشد فقط کافی است یکی از طرفین را منفی کنیم و در مقام مقدم یا تالی قرار

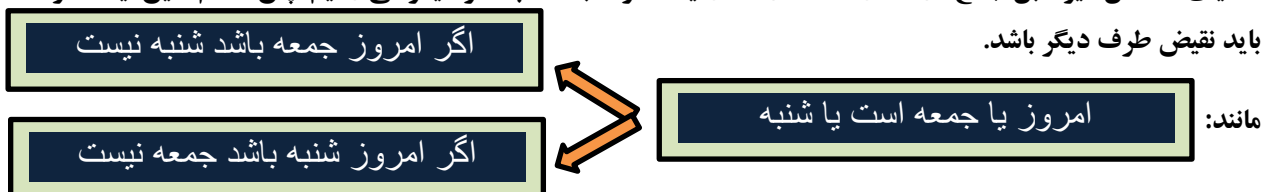
دهیم. مانند:



اگر قضیه منفصل غیر قابل جمع در صدق باشد. یکی از طرفین را منفی می کنیم و در جایگاه تالی قرار می دهیم. فراموش نکنیم چون

قضایای منفصل غیر قابل جمع در صدق، فقط از صدق یک طرف به کذب طرف دیگر می رسیم؛ پس مقدم عین یک طرف قضیه و تالی

باید نقیض طرف دیگر باشد.



در منفصل های غیر قابل جمع در کذب ، درست بر خلاف مانع الجمع نقیض یک طرف در جایگاه مقدم و عین طرف دیگر در جایگاه تالی قرار می گیرد؛ زیرا از کذب یک طرف می توان به صدق طرف دیگر رسید نه بر عکس.

مانند

اگر در طول سال نخوانده حتما در شب امتحان خوانده است

دانش آموز زرنگ یا در طول سال درس خوانده یا در شب امتحان

اگر در شب امتحان نخوانده حتما در طول سال خوانده است

اقسام قضایای شرطی زیر را مشخص کنید.

نوع قضیه	قضیه	نوع قضیه	قضیه
	۶- اگر بر دیده مجنون نشینی به غیر از خوبی لیلی نبینی		۱- حسن یا آسیابی است یا اروپایی
	۷- صد بار اگر توبه شکستی باز آ		۲- قضیه یا صادق است یا کاذب
	۸- مستقیم که بیای به خانه ما می رسی		۳- فردا یا تعطیل است یا تعطیل نیست
	۹- این فرش اگر دست باف نباشد ماشینی است		۴- هر که با ما نباشد بر ماست
	۱۰- لحظه تحول سال یا در بناب خواهیم بود یا در ایران		۵- زهرا قبول شده است یا کمتر از ۱۷ گرفته است

تهیه و تنظیم: قادر میرزایی - دبیر فلسفه و منطق بناب - آذربایجان شرقی

محتوا یا ماده	محتوای تفکر توسط علوم دیگر و از روشهای مختلف به دست می آیند
صورت یا شکل	درس منطق فرم و صورت تفکر را بررسی می کند.

پس خطاهای تفکر به دو صورت است.

- ۱- خطاهای صوری: ناشی از عدم رعایت قواعد منطقی تفکر
- ۲- خطاهای غیر صوری: ناشی از محتوای غلط قضایا و مقدمات یا ناشی از عوامل روانی

تفکر نقادانه: نوعی مهارت برای استفاده از قواعد تفکر منطقی، کاربرد آنها و ارزیابی استدلال هاست. به عبارتی تفکر نقادانه رویکردی در تفکر و اندیشیدن است. به ارزیابی و تحلیل منطقی استدلالهای بکار رفته در ابعاد مختلف زندگی روزانه می پردازد. پس شرط تفکر نقادانه، آشنایی و تسلط بر علم منطق است. علاوه بر این تفکر نقادانه به خود روش های صحیح تفکر نیز می پردازد.

پس تفکر نقادانه	۱- فراگیری مهارت تفکر
	۲- اندیشیدن درباره نحوه صحیح تفکر

مثالی برای تفکر نقادانه:

۱- تنها راه مقابله با آلودگی هوای شهرها، کاهش تولید خودرو است. پس اگر تولید خودرو را کاهش دهیم آلودگی هوا کاهش می یابد. متفکر نقاد این نظر را در دو سطح بررسی می کند.

الف- آیا استدلال از نظر منطقی معتبر است یا نه **ب-** درستی مقدمات استدلال را بررسی می کند. تفکر غیر نقاد: در مقابل سوال فوق، چون می بیند طرف برای حرفش استدلال آورده قانع می شود و آن را درست تلقی می کند. پس تفاوت تفکر نقادانه و غیر نقاد، جدی گرفتن فرایند تفکر و توجه آگاهانه به آن و رسیدن پاسخ درست و بجاست. ارزیابی استدلال از جهات مختلف:

۱- ممکن است استدلال **نامعتبر** اما نتیجه درست باشد. **مثل:** بعضی حیوانات پستاندارند- بعضی حیوانات گیاه خوارند = پس بعضی پستانداران گیاه خوارند. (نباید هر دو مقدمه جزئی باشد).

مقدمات

نتیجه

۲- استدلال معتبر است اما به دلیل **نادرستی مقدمات**، نتیجه نادرست است.

مثل: هر جسمی دارای وزن است - هر دارای وزنی سبز است = پس هر جسمی سبز است.

۳- استدلال **نامعتبر**، **مقدمات نادرست**، ولی نتیجه درست است.

مثل: هر موجودی گوسفند است - هیچ گوسفندی گوشتخواری موجود نیست = پس هیچ گوسفندی گوشتخوار نیست.

در این استدلال شرط اول رعایت نشده است

مغالطه در اثر عوامل روانی:

همه خطاهای فکر از عدم رعایت قواعد منطق ایجاد نمی شود. خیلی از خطاهای فکر بیرون از قواعد منطقی رخ می دهد. بطور مثال یکی از دوستان شما به علت نبود گوشی، برنامه شاد نداشته است و برای امتحان نهایی آمادگی لازم را ندارد. حالا شما استدلال می کنید: «هر کس باید به دوستش کمک کند. دوست نزدیک من نیازمند کمک است. پس من باید در جلسه امتحان به او کمک کنم.» در اینجا صورت استدلال ما معتبر است. و ظاهراً هم مقدمات استدلال درست هستند و اما مشکل اینجا است که تحت تاثیر **عوامل عاطفی و احساسی** این استدلال را انجام داده اید. جنبه های نادرست و غیر اخلاقی آن را

نکته: به مغالطه هایی که ناشی از عوامل روانی هستند نه منطقی، **مغالطه های عَرَضی** گویند. یعنی مغالطه هایی که بیرون از چارچوب منطق رخ می دهند.

برخی از عوامل دخیل در مغالطات عَرَضی :

۱- بار ارزشی کلمات استفاده شده در استدلال

۲- نسبت و نزدیکی گوینده سخن با مخاطب

۳- سوء استفاده از عواطف و احساسات مخاطب

۴- تهدید و تطمیع غیر مستقیم مخاطب

نکته: دلیل تراشی زمانی اتفاق می افتد که انسان تحت تاثیر عوامل روانی سعی می کند برای دفاع از یک مطلب غلط، استدلال ارائه کند. مثال: ممکن است کسی بفهمد که برادرش رشوه خواری کرده و با اینکه می داند این کار به هر شکلی و به هر میزانی غلط و ناپسند است. دلیل تراشی می کند که «درست است رشوه خواری کاری غیر اخلاقی است. اما مبلغی که برادرم گرفته اصلاً چیزی نیست که بخواهیم اسمش را رشوه خواری بگذاریم.

مغالطه مسموم کردن چاه:

بدون دلیل، یک سری ویژگی های منفی را به یک نظریه یا پیروان آن نسبت دهیم تا دیگران جرات نکنند از آن دیدگاه دفاع کنند. در واقع در اینجا چاهی را مسموم کرده ایم تا کسی نتواند از آنجا آب بخورد.

مثال: الف- تمام طرفداران «اقتصاد آزاد» یکسری غارت گراند که خون مردم را به شیشه می کنند تا منافع خودشان را تامین کنند. حالا اگر جرات دارید از اقتصاد آزاد دفاع کنید.

ب- « رویکرد اقتصادی دولتی » یکی از احمقانه ترین نظریات تاریخ علم اقتصاد است که ناکارآمدیش بارها ثابت شده است و فقط کسانی که از آن دفاع می کنند یا بی سوادند یا چشمانشان را به روی حقیقت بسته اند.

ج- «هر آدم عاقلی می داند که سازمان برنامه و بودجه به هیچ دردی نمی خورد.» پس باید احمق باشیم اگر فکر کنیم این سازمان به درد می خورد.

مغالطه تله گذاری:

بدون دلیل و استدلال، یک سری ویژگی های مثبت را به یک دیدگاه و پیروانش نسبت دهیم تا مخاطب را تشویق کنیم که به دیدگاه ما گرایش پیدا کند. در واقع ما در اینجا به مخاطب تله می گذاریم. دانه می پاشیم تا به سمت دیدگاه مورد نظر ما گرایش پیدا کند.

مثال: ۱- تمام فرهیختگان و اهل هنر از طرح ما برای زیباسازی شهر دفاع می کنند.

۲- اگر می خواهید نیکو کای کنید در بانک ما حساب باز کنید تا با سرمایه تان کار خیر انجام دهید.

۳- هر انسان عاقلی از این روش دفاع می کند.

تفاوت تله گذاری و مسموم کردن چاه: اگر هدف گوینده ترساندن مخاطب از یک مورد باشد -مسموم کردن چاه

اگر هدف گوینده تشویق مخاطب به یک مورد باشد -تله گذاری

۱- نسبت ویژگی منفی به یک دیدگاه	در مغالطه مسموم کردن چاه
۲- ترساندن مخاطب از هواداری از یک دیدگاه	
۳- به دیگران بر چسب زدن	
۱- نسبت ویژگی مثبت به یک دیدگاه	در مغالطه تله گذاری
۲- تشویق مخاطب به هواداری از یک دیدگاه	
۳- هندوانه زیر بغل کسی گذاشتن	

گوینده در این روش احساسات ما را تحت تاثیر قرار می دهد. تا نتوانیم منطقی بیندیشیم و بدون تفکر، تصمیم بگیریم درست مثل کاری که برخی از متگدیان شهر انجام میدهند یا ملا برخی افراد سودجو، از کودکان می خواهند تا در شهر دست فروشی کنند و ما وقتی کودکان را می بینیم که مشغول دست فروشی هستند دلمان به رحم می آید و از آن خرید میکنیم (معمولا کالای فروشی این کودکان محصولی بی فایده مانند فال حافظ است) در این مغالطه از عناصر عاطفی مختلف استفاده می شود.

۱- ایجاد حس ترحم	برخی عناصر موجود بر مغالطه توسل به احساسات
۲- تملق و چاپلوسی	
۳- ایجاد ترس و دلهره	
۴- برانگیختن حس غرور	
۵- برانگیختن حس طمع و سودجویی	

مثال ایجاد ترحم= هر کالایی که از شرکت ما می خرید باعث می شود تا یک کارگر و نان آور خانواده بتواند زندگی خود را ادامه دهد.

تملق و چاپلوسی: با گرفتن شماره ستاره مربع، هزار تومان به ما بدهید و در ع.ض یکی از صد هزار برنده خوش شانس میلیونی ما باشید.

هراس افکنی: برخی رسانه های غربی تصویری از ایران به نمایش می گذارند که انگار هر کس وارد ایران شود. وارد یک زندان بزرگ شده است. (البته می تواند مغالطه مسموم کردن چاه باشد).

مغالطه بزرگ نمایی و کوچک نمایی:

در این روش سعی می کنیم ضعف ها و قوت های یک مورد را، بسته به این که می خواهیم از آن دفاع کنیم یا با آن مخالفت کنیم، بزرگ یا کوچک نشان می دهیم. معمولا این مغالطه با کمیت و اعداد سر و کار دارد. اما نه همیشه. مثال: یک شرکت تازه تاسیس تولید شوینده های لباس، ادعا می کند «اکثریت ۱۰۰ هزار نفری که از شوینده های ما استفاده کرده اند از این محصول بسیار راضی بوده اند.» به نظر می رسد وقتی کسی می گوید «اکثریت ۱۰۰ هزار نفری احتمالا منظور او چیزی بالای ۹۰ درصد است» اما واقعیت این است که فقط حدود ۵۱ درصد از این محصول راضی بوده اند یعنی یک نفر بیشتر از نصف. در اینجا مدیر این شرکت در مورد تعداد افراد راضی بزرگ نمایی و در مورد تعداد افراد ناراضی کوچک نمایی کرده است.

مغالطه بزرگ نمایی و کوچک نمایی با دروغ فرق دارد. در این نوع مغالطه کسی آمار و اطلاعات غلط نمی دهد بلکه نقاط ضعف و قوت موجود در آمارها را بزرگ یا کوچک می کند. فرض کنید دانش آموزی همه درسهایش بالای ۱۷ شده ولی در درس منطق مردود شده است. حالا او اگر به خانواده اش بگوید من همه نمراتم بالای ۱۷ شده است. دروغ گفته است زیرا منطق را مردود شده است. و بالای ۱۷ نگرفته؛ اما اگر بگوید نمراتم خیلی خوب بود تقریبا بیشتر درسا را بالای ۱۷ گرفته ام. بزرگ نمایی کرده زیرا گرچه فقط یک نمره زیر ۱۷ دارد. اما از قضا آن نمره زیر ۱۰ است و مردود شده است. مغالطه بزرگ نمایی و کوچک نمایی دو طرفه است؛ یعنی اگر مورد را بزرگ کرده ایم طرف مقابلش را کوچک کرده ایم.

نقاط قوت را بزرگ می کنند	در دفاع از یک مورد	مغالطه بزرگ نمایی
نقاط ضعف را کوچک می کنند		مغالطه کوچک نمایی
نقاط قوت را کوچک می کنند	در مخالفت با یک مورد	مغالطه بزرگ نمایی
نقاط ضعف را بزرگ می کنند		مغالطه کوچک نمایی