

درس هفتم منطق: احکام قضایا

در این درس با مربع تقابل، رابطه محسورات چهارگانه در این مربع با یکدیگر، صدق و کذب قضایا یکدیگر با مربع تقابل عکس مستوی و روابط آن، و دو تا مغالطه، مغالطه استثنای تقابل چشم پوشی و مغالطه ایهام انعکاس.

ابتدا مربع تقابل: هر درختی برگ دارد. این قضیه صادق است. اگر صادق باشد قضیه می توان از آن فضایی ساخته از نظر کیفیت صدق و کمیت مطابق باشد.

هر درختی برگ دارد، موجب کلیه و صادق

بعضی درختان برگ دارند، موجب جزئی و صادق

هیچ درختی برگ ندارد، سالبه کلیه کاذب

بعضی درختان برگ ندارند، سالبه جزئی کاذب

بین این چهار قضیه موضوع و محمول ها همه یکسانند موضوع: درخت، محمول ها در همه برگ در این چهار قضیه که موضوع و محمول یکسان است بهش میگویند تقابل که همیشه چهار رابطه برقرار کرد که آنها را در یک مربع می توانید ببینید. مربع تقابل

تقابل: به مجموع روابطی که بین دو قضیه حملی (که موضوع و محمول یکی باشد) اما در کم یا کیف متفاوتند.

اگر در این مربع تقابل دقت داشته باشید اولین رابطه تناقض در نظر می گیریم: وسط مربع (قطر دایره ها رابطه تناقض) تناقض: در واقع علاوه بر این که هم در کم وهم در کیف متفاوتند اگر به این صورت هم عنوان شود:

هم ابتدا و هم انتها تغییر میکند. مثلاً: هر درختی برگ دارد. تناقض آن هر می شه بعضی انتها است می شه نیست

یعنی کلی همیشه جزئی موجب همیشه سالبه یعنی هم ابتدا تغییر میکند هم انتها

هم در کیف و کم متفاوت

تناقض صدق یا کذب همزمان دو قضیه محال است.

و دو قضیه متناقض در صدق و کذب با هم متناقض هستند یعنی اگر یکی صادق باشد متناقضش کاذب است و بالعکس. در کتاب هم با فلش نشون داده. دقیقاً مثل بازی الاکلنگ

صدق یکی کذب دیگری و بالعکس.

تناقض هم کم و هم کیف و هم صدق و کذب متفاوت است.

راحت ترین راه هم ابتدا تغییر می دهیم هم انتها. مثلاً هیچ ایرانی اروپایی نیست. تناقض میشه بعضی ایرانی اروپایی هستند. دقت کنید هم کم و کیف وهم صدق و کذب متفاوت شد. رابطه تناقض یا شماره ۱ می باشد.

دومی تضاد: در مربع تقابل از نظر کمیت یکسان است اما در هر دو کلی اما کیفیت متفاوت.

روش ساده تر: در تضاد انتها تغییر می کند، مثلاً همه وعده های مدیر عملی شده است، میشه: هیچ یک از وعده های مدیر عملی نشده است.

نکته مهم: صدق یکی کذب دیگری اما از کذب یکی در مورد دیگری نمی شود حرفی زد. مثلاً دو نفری که با هم در واقع دعوا دارند اگر امشب یک مهمانی باشد فرضاً علی واحسان اختلاف دارند میگن امشب صد درصد علی در مهمانی حضور دارد پس نتیجه احسان در این مهمانی حضور ندارد.

اما اگر بگویم که احسان در این مهمانی حضور ندارد ما نمی تونیم نتیجه بگیریم چون احسان نیست علی حتما حضور دارد. چون ممکنه برای علی هم مشکل پیش اومده نیامده به مهمانی.

پس دقت کنید در تضاد از نظر صدق و کذب یکی صادق باشد در واقع به کذب دیگری می تونیم برسیم ولی از کذب یکی به صدق دیگری نمی رسیم. ممکنه نه علی باشه نه احسان. کذب هر دو ممکنه.

سومی تداخل: کمیت ها متفاوت اما کیفیت یکسان اگر دقت داشته باشید در مربع تقابل شماره ۳ در اینجا تداخل است. اگر کل جزء اگر جزء کل اما کیفیت یکسان هر دو موجه هر دو سالبه سمت راست موجه سمت چپ سالبه

شماره ۳ دوبار تکرار شده است چرا؟ چون کیفیت ها یکسان است یکبار موجه نوشته شده و یک بار سالبه اما کمیت ها متفاوت.

در تداخل ابتدا تغییر می کند. ولی انتها تغییر نمی کند. یعنی اگر موجه است موجه و اگر سالبه است سالبه

نکته مهم: از نظر صدق و کذب: از درست بودن قضیه کلی میشه درست بودن قضیه جزئی را فهمید اما برعکس نمیشه. ساده تر: اگر کلی صادق باشد جزئی هم صادق است مثلاً اگر کیسه حبوبات لوبیا باشه همش لوبیا اما اگر یک مشت لوبیا دربیاد نمیشه بگی کلیه صادق. کل صادق جزئی صادق اما برعکس ن

از کاذب بودن قضیه جزئی میشه کاذب بودن قضیه کلیه را فهمید. اما برعکس ن.

در تمام موارد اگر جزئی کاذب باشه حکم از کلیت ساقط می شه. مثال نفی. یعنی اگر بخواین کلیت رابطه را نقص کنی کافیه جزئی را نقض کنی کل آنها زیر سوال می رود. از کذب جزئی کذب کلی حاصل می شود

مثال: یک نفر همه کتاب‌ها در قفسه کتاب‌های فلسفی است. اگر قفسه نگاه کنند یک کتاب فیزیک ازش بیرون بکشند در واقع این کلیت نقض می‌کند. مثال نقض.

اگر کسی بخواد قضیه را به صورت کلی بیان کند ما برایش مثال نقض بیاریم استثناء قبول نکنه و اصرار بر خودش داشته باشه دچار مغالطه شده مغالطه استثناء چشم پوشی مثل فیزیک که از قفسه بیرون کشیده بود اما بحث بعدی تداخل تحت تضاد که برای مطالعه است. اشاره = تداخل تحت تضاد از نظر کمیت یکسان هر دو جزئی اما از نظر کیفیت متفاوت. گویند تداخل تحت تضاد. از نظر صدق و کذب، از کذب جزئی صدق جزئی حاصل می‌شود یعنی فرضاً در برج مراقبت دو تا سرباز دارند نگهبانی می‌کنند وقتی می‌بینیم که یکی از آنها برای آب خوردن بیرون رفته حتماً دیگری در برج حضور دارد. از کذب صدق نتیجه گرفتیم.

اما وقتی می‌بینیم یکی مشغول نگهبانی است نمی‌تونیم بگیریم اون یکی نیست از صدق کذب نتیجه گرفته نمی‌شود. تداخل تحت تضاد

عکس مستوی در یک قضیه حملیه اگر جای موضوع و محمول را عوض کنیم میشه عکس قضیه.

اما در عکس مستوی عکس قضایا محصوره به چه صورته؟ جدول حفظ کنید: موجهه کلیه عکسش میشه موجهه جزئیه. اگر اینکار نکنیم عکسش صادق در نیامد چرا چون در عکس از نظر منطوق هم باید عکس صادق باشه هم اصل. مثلاً اصل قضیه هر ایرانی آسیایی است. عکس = جای موضوع و محمول عوض میشه و کل جزء می‌شود می‌شود بعضی آسیایی‌ها ایرانی هستند ولی اگر بنویسیم هر آسیایی ایرانی است. کل و جزء تغییر نکرد اما موضوع و محمول جابجا شد.

۲- موجهه جزئیه موجهه جزئیه

سالبه کلیه سالبه کلیه اما سالبه جزئیه عکس لازم الصدق ندارد. چرا؟ چون از نظر منطوق دانان هم عکس صادق هم اصل. اگر ما برای سالبه جزئیه عکس بنویسیم بعضی موقع‌ها صادق بعضی موقع کاذب لذا منطوق دانان این را قبول ندارند از نظر آنها عکس همیشه هم باید اصل و هم عکس صادق باشد.

مثلاً بعضی پرندگان مهاجر نیستند. عکس = بعضی مهاجران پرندگان نیستند درست است و صادق.

بعضی انسانها باسواد هستند. عکس = بعضی باسوادها انسان نیستند، کاذب در میاد. لذا سالبه جزئیه عکس ندارد.

علت: چون گاهی عکس آن صادق گاهی کاذب می‌شود. لذا این از نظر منطوق دانان قابل قبول نیست.

چون عکس هم اصل صادق باشه هم عکس تحت هر شرایطی. اگر در عکس مستوی ما اینها را رعایت نکنیم به عنوان مثال: در موجهه جزئیه. به جای موجهه جزئیه بنویسیم سالبه کلیه بنویسیم یعنی در واقع اصول را رعایت نکنیم دچار مغالطه ایهام انعکاس می‌شویم.

مثلاً: موجه کلیه هر گردویی گرد است. عکس مستوی هر گردی گردو است = مغالطه ایهام انعکاس چون درسته جای موضوع و محمول را عوض کردیم اما کلی را جزئی نکردید باید می نوشتید بعضی گردها گردو هستند پس اگر ما در عکس مستوی جای موضوع و محمول را عوض کنیم ولی شرایط عکس را درست رعایت نکنیم دچار یک مغالطه می شویم به نام مغالطه ایهام انعکاس یعنی موجه کلیه را باید جزئی بنویسیم باز عدد کلی بنویسیم یا مغالطه جزئی بدهند و یا برآش عکس بنویسیم در صورت که عکس ندارد که می شود ایهام انعکاس.

فرهنگ آفرینی

*تداخل قضایای زیر را بنویسید:

- ۱- هر پرنده ای حیوان است ← بعضی پرندگان حیوان است.
- ۲- بعضی خیاط ها ماهر هستند ← هر خیاطی ماهر است.
- ۳- هیچ شتری پرنده نیست ← بعضی شترها پرنده نیستند.
- ۴- بعضی کبوتران سفید نیستند ← هیچ کبوتری سفید نیست.
- ۵- هر دانشجویی دیپلمه است ← بعضی دانشجویان دیپلمه هستند.
- ۶- هر اسبی سم دار است ← بعضی اسب ها سم دار هستند.
- ۷- بعضی سنگ ها سیاه هستند ← هر سنگی سیاه است.
- ۸- هیچ پیامبری گناهکار نیست ← بعضی پیامبران گناهکار نیستند.
- ۹- بعضی انسان ها باسواد نیستند ← هیچ انسانی باسواد نیست.
- ۱۰- بعضی ریاضی دانان فیلسوف هستند ← هر ریاضی دانی فیلسوف است.

◊ اقسام تقابل را در مثالهای زیر تعیین کنید:

- ۱- هر مادری مهربان است - هیچ مادری مهربان نیست. (تضاد)
- ۲- هر دانش آموزی کوشا است - بعضی دانش آموزان کوشا نیستند. (تناقض)
- ۳- هیچ پدری کودک نیست - هر پدری کودک است. (تضاد)
- ۴- هر اسبی سم دار است - بعضی اسب ها سم دار نیستند. (تناقض)
- ۵- بعضی اجسام سرد نیستند - هر جسمی سرد است. (تناقض)
- ۶- هر بیماری ویروسی است - هیچ بیماری ویروسی نیست. (تضاد)
- ۷- هر فلزی رسانا است - بعضی فلزات رسانا نیستند. (تناقض)
- ۸- بعضی کبوتران سفیدند - هیچ کبوتری سفید نیست. (تناقض)
- ۹- هیچ انسانی باسواد نیست - هر انسانی باسواد است. (تضاد)
- ۱۰- بعضی گل ها صورتی نیستند - هر گلی صورتی است. (تناقض)