

درس نهم : قضیه شرطی و قیاس استثنایی

تعریف قضیه شرطی : قضایایی که در آن به اتصال یا انفصال میان دو نسبت حکم شود

اقسام قضیه شرطی : متصل و منفصل

نشانه قضیه شرطی متصل : اگر و هرگاه **نشانه منفصل :** یا

تعریف قضیه شرطی متصل : در این گونه قضایا به پیوستگی و اتصال و ملازمه دو نسبت حکم می شود.

اجزای قضیه شرطی : جزء شرط (مقدم) : جمله بعد از (اگر) یا (در صورتی که) جواب شرط (تالی)

تمرین :

مقدم و تالی قضایای زیر را مشخص کنید:

اگر فردا امتحان داشته باشیم، نمی توانیم امشب به مهمانی برویم.

مقدم تالی

با والیبال خداحافظی خواهم کرد؛ در صورتی که در بازی فردا برنده نشویم.

تالی مقدم

تمرین ها را امشب می نویسم؛ اگر وقت پیدا کنم.

تالی مقدم

تعریف قضیه شرطی منفصل : به گسستگی، انفصال و عناد (یعنی ناسازگاری) دو یا چند نسبت حکم

شده است.

اقسام شرطی منفصل

منفصل حقیقی : هر دو همزمان نمی توانند صادق یا کاذب باشند. (انفصال تام و حقیقی)

منفصل مانع الجمع : در صدق قابل جمع نیستند اما در کذب قابل جمع هستند. (غیرقابل جمع در صدق)

منفصل مانع الرفع : در کذب قابل جمع نیستند اما در صدق قابل جمع هستند. (غیرقابل جمع در کذب)

روش تشخیص اقسام شرطی منفصل در مثال

الف یا ب (نه هر دو و نه هیچ کدام)	منفصل حقیقی	حتما یکی از آنهاست
الف یا ب (نه هر دو و شاید هیچ کدام)	منفصل مانع الجمع	احتمال دیگری هست
الف یا ب (نه هیچ کدام و شاید هر دو)	منفصل مانع الرفع	هر دو با هم ممکن است

برای تشخیص اقسام قضایای شرطی منفصل از یکدیگر، دو سؤال زیر را در نظر می گیریم:

۱ آیا امکان دارد دو جزء قضیه منفصل با هم صادق باشند؟

۲ آیا امکان دارد دو جزء قضیه منفصل با هم کاذب باشند؟

اگر جواب به هر دو سؤال منفی باشد، قضیه حقیقی است. اگر فقط جواب سؤال اول منفی باشد، قضیه غیرقابل جمع در صدق است و اگر فقط جواب سؤال دوم منفی باشد، قضیه غیرقابل جمع در کذب است.

تمرین

اقسام قضایای منفصل زیر را مشخص کنید:

الف) یا گروه خونی او ممکن است **AB** باشد یا مثبت **O**.

مانعه الجمع. (احتمال دیگری هست)

ب) یا این طرح سرانجام در مجلس تصویب می شود یا رد خواهد شد. حقیقی (حتما یکی از آنها است)

ج) در این اتاق فقط ناصر و پرویز حضور داشتند؛ پس این گلدان را «یا ناصر شکسته است یا پرویز»

چند فرض محتمل است برای پاسخ دادن به این سوال

فرض اول: حقیقی: اگر بگوییم حتما یکی از آنها آن گلدان را شکسته باشد.

فرض اول: مانعه الرفع؛ ممکن است هر دو در شکستن گلدان شریک باشند. (هردوباهم ممکن است)

د) یا برای استخدام، کارت پایان خدمت خود را ارائه کنید یا کارت معافیت دائم. حقیقی

ه) یا فردا سه شنبه است یا چهارشنبه

مانعه الجمع: (احتمال دیگری هست)

تعریف قیاس استثنایی :

قیاسی است که عین نتیجه یا نقیض آن در یکی از مقدمات استدلال ذکر شده باشد. مانند:

اگر فردا هوا خاکی باشد، مدارس سوسنگرد تعطیل می شود.

فردا هوا خاکی است.

مدارس سوسنگرد تعطیل می شود.

در مثال بالا مشاهده می کنیم که این قیاس از دو مقدمه تشکیل می شود که یکی شرطی و دیگری حملی است.

از آنجا که مقدمه شرطی آن می تواند یکی از چهار قضیه شرطی باشد، چهار (۴) حالت برای این قیاس قابل تصور است:

- قیاس استثنایی اتصالی
- قیاس استثنایی انفصالی حقیقی
- قیاس استثنایی انفصالی مانع الجمع
- قیاس استثنایی انفصالی مانع الرفع

توضیح قیاس استثنایی اتصالی

- این قیاس چهار حالت دارد که دو حالت آن معتبر است و دو حالت نامعتبر.
- حالات معتبر: وضع مقدم و رفع تالی
- حالات نامعتبر: وضع تالی و رفع مقدم (معروف است به مغالطه وضع تالی و مغالطه رفع مقدم)

✓ اگر بخش اول جمله اول را عینا (خودش) گذاشتیم می شود معتبر = وضع مقدم

✓ اگر فعل مخالف بخش اول جمله اول را بنویسیم نامعتبر است. = رفع مقدم

✓ اگر بخش دوم جمله اول را منفی کنیم می شود معتبر = رفع تالی

✓ اگر بخش دوم جمله اول را خودش بگذاریم می شود نامعتبر = وضع تالی

توضیح قاعده اول که معتبر است (وضع مقدم) : قسمت اول جمله اول (جمله شرطی) را عینا (خودش) می گذاریم.

اگر فردا هوا خاکی باشد، مدارس سوسنگرد تعطیل می شود.

فردا هوا خاکی است.

نتیجه: مدارس سوسنگرد تعطیل می شود.

توضیح قاعده دوم که معتبر است (رفع تالی) : متضاد فعل قسمت دوم جمله اول می نویسیم.

(یعنی اگر فعل مثبت بود، منفی و اگر منفی بود، مثبت می کنیم.)

اگر فردا هوا خاکی باشد، مدارس سوسنگرد تعطیل می شود.

مدارس سوسنگرد تعطیل نمی شود.

نتیجه: فردا هوا خاکی نیست.

زمانی مغالطه (رفع مقدم) صورت می گیرد که متضاد فعل قسمت اول جمله اول را بنویسیم.

اگر فردا هوا خاکی باشد، مدارس سوسنگرد تعطیل می شود.

فردا هوا خاکی نیست.

نتیجه: مدارس سوسنگرد تعطیل نمی شود.

زمانی مغالطه (وضع تالی) صورت می گیرد که قسمت دوم جمله اول را خودش بگذاریم.

اگر فردا هوا خاکی باشد، مدارس سوسنگرد تعطیل می شود.

مدارس سوسنگرد تعطیل می شود.

نتیجه: فردا هوا خاکی است.

۲ حالت معتبر

نفی مقدم (مغالطه رفع مقدم)

اثبات تالی (مغالطه وضع تالی)

بطور کلی: ۲ حالت معتبر

قاعده وضع مقدم : اثبات مقدم ← اثبات تالی

قاعده رفع تالی : نفی تالی ← نفی مقدم

توضیح اقسام قیاس استثنایی انفصالی

▪ **قضیه منفصل حقیقی:** چهار قیاس استثنایی دارد که همه آنها معتبر است.

در این قیاس از اثبات هر بخش، نفی بخش دیگر و از نفی هر بخش، اثبات بخش دیگر به دست می آید.

✓ **اثبات یکی از طرفین** ← **نفی طرف دیگر**

فعل مقدمه دوم، مثبت (است) و فعل نتیجه منفی (نیست) باشد.

حالت ۱: این عدد یا زوج است یا فرد

این عدد زوج است

پس فرد نیست

حالت ۲: این عدد یا زوج است یا فرد

این عدد فرد است

پس زوج نیست

✓ **نفی یکی از طرفین** ← **اثبات طرف دیگر**

فعل مقدمه دوم، منفی (نیست) و فعل نتیجه مثبت (است) باشد.

حالت ۳: این عدد یا زوج است یا فرد

این عدد زوج نیست

پس فرد است

حالت ۴: این عدد یا زوج است یا فرد

این عدد فرد نیست

پس زوج است

روش ساده: اول باید تشخیص دهید که قضیه منفصل، حقیقی است (یعنی حتما یکی از آنها است) سپس از جمله اول، دوجمله با فعل مثبت می سازید و بار دیگر از جمله اول دو جمله با فعل منفی و هر ۴ حالت معتبر است.

قضیه حملی یا موجه است یا سالبه

قضیه حملی سالبه است

پس موجه نیست

قضیه حملی یا موجه است یا سالبه

قضیه حملی موجه است

پس سالبه نیست

قضیه حملی یا موجه است یا سالبه

قضیه حملی سالبه نیست

پس موجه است

قضیه حملی یا موجه است یا سالبه

قضیه حملی موجه نیست

پس سالبه است

جهت مطالعه آزاد و خارج از بحث درسی و امتحانی

▪ قضیه منفصل مانعه الجمع : چهار قیاس : ۲ تا معتبر ۲ تا نامعتبر

روش ساده : اول باید تشخیص دهید که قضیه منفصل، مانعه الجمع است (یعنی احتمال دیگری وجود دارد) سپس از جمله اول، دوجمله با فعل مثبت می سازید که هر ۲ حالت معتبر است.

✓ قیاس های معتبر: حالت اول: اثبات یکی از طرفین ← نفی طرف دیگر

یا فامیل من جلالی است یا نیسی

یا فامیل من جلالی است یا نیسی

فامیل من نیسی است

فامیل من جلالی است

پس جلالی نیست

پس نیسی نیست

در این مثال، فامیل دیگری وجود دارد پس مانعه الجمع است پس با فعل مثبت از جمله اول، دو جمله می نویسید تا معتبر شود اما اگر با فعل منفی نوشتید نتیجه نامشخص است

حالت دوم : نفی یکی از طرفین ← نامشخص

یا فامیل من جلالی است یا نیسی

یا فامیل من جلالی است یا نیسی

فامیل من نیسی نیست

فامیل من جلالی نیست

نامشخص

نامشخص

▪ قضیه منفصل مانعه الرفع : چهار قیاس : ۲ تا معتبر ۲ تا نامعتبر

روش ساده : اول باید تشخیص دهید که قضیه منفصل، مانعه الرفع است (یعنی هر دو باهم ممکن است) سپس برخلاف مانعه الجمع عمل می کنیم. از جمله اول، دوجمله با فعل منفی می سازید که هر ۲ حالت معتبر است اما اگر برای مانعه الرفع دو جمله با فعل مثبت نوشتید نتیجه نامشخص است.

✓ قیاس های معتبر: حالت اول: نفی یکی از طرفین ← اثبات طرف دیگر

یا از طریق شماره پرونده یا شماره ملی کارنامه قابل مشاهده است.

از طریق شماره پرونده کارنامه را ندیده است.

از طریق شماره ملی کارنامه را دیده است.

یا از طریق شماره پرونده یا شماره ملی کارنامه قابل مشاهده است.

از طریق شماره ملی کارنامه را ندیده است.

از طریق شماره پرونده کارنامه را دیده است

خلاصه : حقیقی : هم اثبات و هم نفی معتبر است. مانعه الجمع : اثبات معتبر مانعه الرفع : نفی معتبر

فعالیت تکمیلی :

الف) اگر ز باغ رعیت ملک خورد سببی برآوردند غلامان او درخت از بیخ

ب) تلویزیون یا با کلید اصلی یا با کلید کنترل از راه دور روشن می شود.

ج) من احتمالاً یا نمره ۱۷ می گیرم یا نمره ۱۸

د) حروف انگلیسی یا صدا دارند یا بی صدا.

ه) این پول کافی نیست. با آن فقط می توانی یا خودکار بخری یا مداد.

و) در کارگاه ما برای شیرین کردن شیرینی ها یا از شیر خرم استفاده می شود یا شیر انگور. جواب: مانع الرفع

ز) گر به صورت آدمی انسان بدی احمد و بوجهل خود یکسان بدی

۲- مشخص کنید هریک از استدلال های زیر کدام قسم از قیاس استثنایی هستند. سپس اعتبار یا عدم اعتبار آنها را مشخص کنید:

الف) اگر سیگار بکشم، عمرم کوتاه خواهد شد. حال که سیگار نمی کشم، پس: عمری طولانی خواهم داشت.

قیاس استثنایی اتصالی؛ رفع مقدم؛ نامعتبر

ب) اگر کسی پلیس مخفی باشد، آنگاه اسلحه دارد. او اسلحه دارد. پس: او پلیس مخفی است.

قیاس استثنایی اتصالی؛ وضع تالی؛ نامعتبر

ج) اگر جاده بسته باشد، مسافران نمی آیند. مسافران می آیند. پس: جاده بسته نیست.

قیاس استثنایی اتصالی؛ رفع تالی؛ معتبر

د) اگر جاده بسته باشد، مسافران نمی آیند. جاده بسته نیست. پس: مسافران می آیند.

قیاس استثنایی اتصالی؛ رفع مقدم؛ نامعتبر

ه) اگر جاده بسته باشد، مسافران نمی آیند. مسافران نمی آیند. پس: جاده بسته است.

قیاس استثنایی اتصالی؛ وضع تالی؛ نامعتبر

۳- نوع استدلال های زیر را تعیین کنید و در صورت معتبر بودن آنها، نتیجه را ذکر کنید.

الف) یا این قضیه موجه است یا سالبه. این قضیه موجه است. پس:

قیاس استثنایی انفصالی حقیقی؛ معتبر؛ نتیجه: سالبه نیست.

ب) اگر امروز مدارس به علت آلودگی هوا تعطیل باشند، اخبار این مطلب را اعلام می کند. اخبار چنین

مطلبی را اعلام نکرده است. پس:..... **قیاس استثنایی اتصالی؛ رفع تالی؛ معتبر**

*ج) یا باید برای گرفتن نمره مستمر در کلاس فعال باشیم و یا تحقیق تحویل دهیم. مهرا در کلاس فعال نبود ولی نمره مستمرش را کامل گرفته است. پس: ...

مانع الرفع - معتبر - تحقیق تحویل داده است

* ه) تنها کسی که در اتاق کناری است یا بهرام است یا بهرام در اتاق کناری است. پس مانع الجمع؛ معتبر؛ نتیجه: شهرام در اتاق کناری نیست.

سوالات تشریحی

۱- اصطلاحات زیر را تعریف کنید.

الف) قضیه شرطی (ب) قضیه شرطی متصل (ج) قضیه شرطی منفصل

الف) به قضایایی که در آن به اتصال یا انفصال میان دو نسبت حکم شود

ب) در این گونه قضایا به پیوستگی و اتصال و ملازمه دو نسبت حکم شده است.

ج) در این گونه قضایا به گسستگی و انفصال و عناد دویا چند نسبت حکم شده است.

۲- اقسام قضیه شرطی را نام ببرید. شرطی متصل - شرطی منفصل

۳- اجزای قضیه شرطی متصل از چند جزء تشکیل می شود؟ نام ببرید. از دو، جزء شرط و جواب شرط

۴- در جملات شرطی متصل به بخش شرط و جواب شرط قضیه چه می گویند؟ بخش شرط، مقدم، جواب، تالی

۵- از چهار حالت قابل فرض در قیاس استثنایی اتصالی، چند حالت دارای نتیجه قطعی و معتبر است و نوع

آنها چیست؟ تنها دو حالت دارای نتیجه قطعی و معتبرند که عبارتند از وضع مقدم و رفع تالی

۶- مقصود از مغالطه « وضع مقدم » و « رفع تالی » چیست؟ مقصود نفی مقدم و اثبات تالی است.

۷- اقسام قضیه منفصل را نام برده و هریک را تعریف کنید.

منفصل حقیقی: هر دو همزمان نمی توانند صادق یا کاذب باشند. (انفصال تام و حقیقی)

منفصل مانعه الجمع: در صدق قابل جمع نیستند اما در کذب قابل جمع هستند.

منفصل مانعه الرفع: در کذب قابل جمع نیستند اما در صدق قابل جمع هستند.

۸- از چهار حالت قابل فرض در قیاس استثنایی منفصل حقیقی، چند حالت دارای نتیجه قطعی و معتبر است

و نوع آنها چیست؟ هر چهار حالت دارای نتیجه معتبر و قطعی اند. در این قیاس از اثبات هر بخش از قضیه،

نفی بخش دیگر و از نفی هر بخش، اثبات بخش دیگر به دست می آید.

۹- تعیین کنید در هریک از قضایای زیر کدام قسم از اقسام قضایای شرطی منفصل بکار برده شده است؟

الف) مکافات عمل یا در دنیا است یا در آخرت

ب) در مسابقه فردا یا تیم استقلال برنده می شود یا تیم فولادخوزستان

ج) احمد یا نمره ۱۸ می گیرد یا قبول می شود.

د) در کنکور درس فلسفه و منطق یا ۵۰٪ میزنم یا ۶۰٪

و) هر تصدیقی یا موجه است یا سالبه

ه) عشق یا دوطرفه است یا یکطرفه

حقیقی

حقیقی

۱۰- تعیین کنید در هریک از قضایای زیر هریک از استدلال های زیر کدام قسم از قیاس استثنایی هستند سپس اعتبار یا عدم اعتبار آنها را مشخص کنید؟

الف) اگر زهرا در خانه بود در را باز می کرد. زهرا در را باز نکرد. **رفع تالی - معتبر**

ب) این شی یا پاک است یا نجس . این شی پاک است. **انفصالی حقیقی - معتبر**

ج) اگر احمد فرد دینداری است به وعده خود وفا می کرد. احمد به وعده خود وفا کرده است. **وضع تالی نامعتبر**

د) اگر دو خدا وجود داشت جهان تباه می شود . جهان تباه نشده است. **رفع تالی - معتبر**

و) اگر تمام داروهایت را به طور مرتب مصرف کنی به زودی بهبود می یابی اما داروهایت را به طور مرتب

مصرف نمی کنی پس به زودی بهبود نمی یابی **رفع مقدم - نامعتبر**

ه) اگر در درس فلسفه و منطق نمره خوبی بیاوری در کنکور سراسری پذیرفته می شوی . در درس فلسفه و

منطق نمره خوبی می آوری. پس در کنکور سراسری پذیرفته می شوی **وضع مقدم - معتبر**

۱۱- برای هر کدام از موارد زیر یک مثال کاربردی بنویسید.

الف) وضع مقدم :

اگر قیمت دلار افزایش یابد ، همه چیز گران می شود. قیمت دلار افزایش یافت پس قیمت همه چیز گران می شود.

ب) رفع تالی :

اگر تو عاشق من شوی ، تو را خوشبخت خواهم کرد . تو را خوشبخت نخواهم کرد. پس تو عاشق من نیستی.

ج) مغالطه وضع تالی :

اگر در کنکور رتبه خوبی بیاورم، دانشگاه فرهنگیان را انتخاب خواهم کرد. دانشگاه فرهنگیان را انتخاب

خواهم کرد پس در کنکور رتبه خوبی می آورم.

د) مغالطه رفع مقدم :

اگر صاحب پسری شوم نام او را علی می گذارم. صاحب پسری نشدم . پس نام او را علی نمی گذارم

جاهای خالی را با استفاده از کلمات مناسب کامل کنید.

- ۱- در جملات شرطی متصل به بخش شرط و جواب شرط قضیه..... می گویند. **مقدم- تالی**
- ۲- از چهار حالت قابل فرض در قیاس استثنایی اتصالی، حالت دارای نتیجه قطعی و معتبر است که عبارتند از مقدم و تالی . **چهار - وضع - رفع**
- ۳- در قضیه منفصل هر دو قضیه، همزمان نمی توانند صادق یا کاذب باشند. **حقیقی**
- ۴- به قضیه منفصل حقیقی ، انفصال و حقیقی نیز گفته می شود. **تام**
- ۵- قضیه « سور یا کلی است یا جزئی » قضیه شرطی منفصل..... است. **حقیقی**

تعیین کنید کدام عبارت صحیح و کدام غلط می باشد؟

- ۱- در قیاس استثنایی منفصل حقیقی چهار حالت دارای نتیجه قطعی و معتبر است. **درست**
- ۲- در قضیه منفصل غیرقابل جمع در کذب هر دو قضیه، همزمان نمی توانند صادق یا کاذب باشند. **نادرست**
- ۳- در قضیه منفصل غیرقابل جمع در صدق، از اثبات هر بخش از قضیه، نفی بخش دیگر و از نفی هر بخش، اثبات بخش دیگر به دست می آید. **نادرست**
- ۴- مقصود از نفی مقدم و اثبات تالی ، همان رفع تالی و وضع مقدم است. **نادرست**
- ۵- «این رود یا کارون است یا کرخه» قضیه شرطی منفصل حقیقی است . **درست**