

به نام خدا

درسنامه

حل تمرین های کتاب منطق دهم

تهیه و تنظیم : مرجان شکری . الهام کبیریان

گروه فلسفه شهر تهران

سال تحصیلی: 96-97

بخش نخست:

آن چه در این بخش می خوانیم:

صفحه 2:

1- در واقع فرد استدلالی به این شکل در ذهن خود ترتیب داده است: «خداوند نور آسمان ها و زمین است»، « نور با چشم قابل مشاهده است» پس :خداوند با چشم قابل مشاهده است. درحالی که در جمله اول مقصود از نور ، نور حقیقی و غیر محسوس که ظاهر بالذات و مظهر غیر است، می باشد ولی در جمله دوم مقصود نور محسوس (نور خورشید) است.

2- در این استدلال چون از رفع مقدم ، نتیجه گرفته شده است غلط است ،چون ممکن است بیماری به خاطر پر خوری نباشد بلکه ، ناشی از عوامل دیگر جسمی یا روحی باشد.

3- چون کلمه " پروانه " که در واقع حدوسط این استدلال است در مقدمات به دو معنای متفاوت به کار رفته است یعنی در مقدمه اول به عنوان نام یک فرد و در دومی به معنای پروانه ای که پرواز می کند، بنابراین استدلالی نادرست است و نمی توان از آن نتیجه گرفت.

4- قضیه « همه افراد متهم به اختلاس در این دادگاه ، محاکمه شده اند » یک قضیه کلی است و عکس مستوی آن به شکل جزئی صادق است نه به شکل کلی، یعنی برخی از افرادی که در این دادگاه محاکمه می شوند متهم به اختلاس هستند، نه همه افرادی که در این دادگاه محاکمه می شوند ، بنابراین « آقای م.الف» نیز ممکن است متهم به اختلاس نبوده باشد .

5- چون « سعادت» دارای تعریف واحدی نیست و هر کس برداشت متفاوتی از این مفهوم دارد و به شکل خاصی معنا می کند.

6- گاهی فروشندگان با بزرگنمایی قیمت محصول خود و کوچک نوشتن میزان محصولی که آن قیمت است ، نظر مشتری را جلب نموده و به سمت محصول خود می کشانند و مشتری پس از نزدیک شدن و یا گاهی پس از خرید متوجه می شود که قیمت نیم کیلو مورد نظر بوده است.

درس نخست، صفحه 3:

تعریف علم منطق: علمی که در پی جلوگیری از خطای اندیشه است.

منطق دانان: 1-انواع خطاهای ذهن را بررسی و دسته بندی کرده اند.

2-راه های جلوگیری از آن خطاها را نشان داده اند.

3-قواعدی را که با رعایت آن ها از خطای فکر دور می مانیم مشخص کرده اند.

مغالطه (سفسطه):خطای در فکر و اندیشه (عمدی یا غیر عمدی) را مغالطه می نامند.

مغالطه همچون بیماری است که باید از ابتلا به آن پیش گیری کنیم

- آگاهی نسبت به خطای اندیشه (مغالطات) و شناخت اقسام آن برای پیشگیری از گرفتار شدن به مغالطه لازم است.

کار علم منطق:1-بیان قوانین حاکم بر ذهن

2-روش جلوگیری از مغالطات

در نتیجه: وظیفه علم منطق آموزش شیوه درست اندیشیدن و سپس قدرت بر تشخیص خطاهای ذهن است.

- قواعد اندیشه فطری است.

- منطق دانان این قواعد را کشف و دسته بندی و در اختیار انسان قرار می دهند.

- منطق مساوی است با قواعد اندیشه و اندیشیدن

- ذهن همواره در معرض لغزش قرار دارد.

- ذهن در تعریف های دقیق اصطلاحات خاص یا در استدلال های پیچیده معمولا دچار لغزش و اشتباه می شود.

- با به کار گیری علم منطق می توان سریع تر و دقیق تر عوامل لغزش و خطای ذهن را تشخیص داد.

- به کار بردن منطق مهم است.

- تبحر در منطق نیازمند تمرین است.

- دانش منطق ابزاری در خدمت سایر علوم است.

- منطق شبیه است به: الف) سیستم های کنترلی یک خودرو ب) شاقول بنایی

- مواد تفکر: از علوم دیگر تهیه می شود.

- صورت تفکر: با به کارگیری منطق بنای تفکر مستحکم می گردد.

کاربرد منطق: 1- مقدمه فهم فلسفه و ارزیابی اندیشه های فلسفی

2- قابل کاربرد در سراسر زندگی و افکار و تصمیم گیری های انسان

- ضرورت تشخیص درست و نادرست در زندگی امروزی به خصوص با فراگیر شدن رسانه ها و حجم انبوه اطلاعات صحیح و غلط ← ضرورت آموختن علم منطق

حیطه منطق: الف: تعریف ب: استدلال

تعریف: از صورهای معلوم به سمت کشف صورهای مجهول

استدلال: از تصدیق های معلوم به سمت کشف تصدیق های مجهول

1- تصور: درک ما از یک مفهوم که: اولاً با واقعیت داشتن یا نداشتن آن کاری نداریم، ثانياً با ارتباط این تصور با سایر امور کاری نداریم.

مثال: انسان- میز- سیمرغ- شکل سه ضلعی - مثلث چیست؟ آیا درس می خوانی؟

2- تصدیق: جملاتی که: اولاً در آن ها حکم و قضاوت وجود دارد، ثانیاً در آن ها اوصافی را به چیزی نسبت می دهیم یا از آن سلب می کنیم.

مثال: مثلث شکل سه ضلعی است- زمین دور خورشید می گردد- زمین مسطح نیست.

منطق در بخش تعریف 1 - روش صحیح تعریف کردن را بیان می کند.

2- به ما کمک می کند از تعریف اشتباه پرهیز کنیم.

و در بخش استدلال 1- روش صحیح استدلال کردن را بیان می کند.

2- به ما کمک می کند از استدلال اشتباه پرهیز کنیم.

- جملاتی که با "چیست؟" پایان می پذیرند با تعریف ارتباط دارند.

مثال: حیوه چیست؟ تعریف: فلزی نقره ای رنگ که در دمای معمولی مایع است.

- جملاتی که با "چرا؟" آغاز می شوند با استدلال ارتباط دارند.

مثال: چرا باید در مصرف آب صرفه جویی کنیم؟ زیرا آب و هوای زمین رو به گرمی ...

مقدمات مبحث تعریف: مفاهیم و الفاظ

مقدمات مبحث استدلال: قضیه و اقسام آن

بخش دوم:

صفحه 12:

1- خواب خوبی دیدم: امر ذهنی

2- "خواب" چهار حرف دارد: لفظ خواب

3- وقتی زنگ زدی ، خوابیده بودم: امری در جهان خارج

- سه حیطة ذهن ، زبان ، عالم خارج به هم مرتبط هستند.

- خطا در هر یک از این سه حیطة می تواند باعث خطا در حیطة های دیگر بشود.

- وظیفه منطق : جلوگیری از خطای ذهن

- ارتباط ذهن : 1- با زبان الف: مبحث الفاظ ( رابطه لفظ و معنا) ب: مفاهیم (رابطه مفهوم و مصداق)

2- با جهان خارج

درس دوم، صفحه 13

دلیل توجه به مبحث الفاظ در منطق

1- استفاده از الفاظ برای بیان و انتقال افکار خود به دیگران

2 - خطای در الفاظ و معانی آن ها می تواند باعث خطا در اندیشیدن می شود.

- علم منطق وابسته به زبانی خاص نیست.

- علم منطق وارد قواعد صرفی و نحوی نمی شود.

- علم منطق به بررسی اصول کلی ای می پردازد که اطلاع از آن ها در حیطة زبان (الفاظ)،

به انسان در جهت جلوگیری از خطای اندیشه یاری می رساند.

معنای دو ساعته : الف: در دو ساعت (زمان)

ب: همراه با دو ساعت در دستش

معنای پیچ : الف: وسیله ای برای محکم کردن

ب: پیچ و خمی که در خیابان و جاده ها وجود دارد.

معنای سیر: الف: در مقابل گرسنه بودن ( گرسنه نبودن واز خوردن غذا سیر شدن)

ب: یکی از سبزیجات که بوی بدی دارد.

- اشتراک لفظی : یک لفظ در مقابل چند معنا وضع شده باشد . مانند : سیر- شیر

- بسیاری از لطیفه ها بر اساس اشتراک لفظ پدید آمده اند.

\*- مغالطه اشتراک لفظ : اشتباه گرفتن کلماتی که ظاهری مشترک دارند.

- شایع ترین نوع خطای ذهنی : مغالطه اشتراک لفظ

تمرین ، صفحه 14:

الف: شیرین : 1- به معنای مزه شیرین 2- نام یک دختر

ب: کاری : 1- به معنای کسی که خوب و زیاد کار می کند. 2- نوعی ادویه

-2

الف: نمی توانید ≡ اجازه ندارید.

ب: نمی توانید ≡ تمرین نداری و مهارت نداری

ج: نمی توانی ≡ قدرت و توان نداری

- بار ارزشی کلمات در جملات:

- پیام دو خواب گزار یکسان بود.

- نحوه بیان دو خواب گزار متفاوت بود . اولی به گونه ای مطلب را بیان کرد که پادشاه شاهد مرگ همه عزیزان خود خواهد بود و این باعث خشم پادشاه گردید ولی خواب گزار دوم همین معنا را به گونه ای مطرح کرد که عمر پادشاه طولانی تر از سایر بستگان و عزیزانش است و این نحوه بیان پادشاه را خوش آمد.

- الفاظ دارای بار ارزشی منفی: سر به نیست شدن ، کشته شدن ، بالای دار رفتن ، به هلاکت رسیدن، تیر باران شدن ، به درک واصل شدن ، به قتل رسیدن ، سَقَط شدن، خفه شدن ، ترور شدن ، سر خود را بر باد دادن ، غرق شدن.

- الفاظ دارای بار ارزشی خنثی : مُردن ، فوت شدن ، به آن دنیا رفتن ، رحلت کردن ، در قید حیات نبودن ، رخت از این سرای بر بستن ، عمرش را به شما دادن ، به پایان عمر خود رسیدن ، دار فانی را وداع کردن.

- الفاظ دارای بار ارزشی مثبت: مرحوم شدن ، به رحمت خدا رفتن ، به لقاء الله واصل شدن ،

پیش خدا رفتن ، به ملکوت اعلی پیوستن ، شهید شدن ، به سرای باقی شتافتن .

البته مشخص کردن دقیق بارارزشی کلمات گاهی ممکن نیست و بستگی به کاربرد آن در جمله دارد و گاهی ممکن است یک لفظ که دارای بار ارزشی خنثی است در یک جمله بار ارزشی منفی را برساند.

- کلمات فوق پیام واحدی را منتقل می کنند ولی دارای بار ارزشی یکسانی نیستند.

- پیام ضمنی الفاظ دارای بار ارزشی منفی : سر به نیست شدن ، به هلاکت رسیدن و تیر باران شدن : مرگ همراه با وحشت و خشونت و نا خوشایند.

- پیام ضمنی الفاظ دارای بار ارزشی خنثی : مردن ، فوت شدن ، در قید حیات نبودن ، مرگ عادی و معمولی

- پیام ضمنی الفاظ دارای بار ارزشی مثبت : به لقاء الله واصل شدن ، شهید شدن و به سرای باقی شتافتن : مرگ همراه با سعادت و عاقبت به خیری و خوشایند.

- مثبت : حضرت امام خمینی (ره) در روز 14 خرداد 1368 به ملکوت اعلی پیوستند.

- منفی : چند نفر از سر کردگان داعش به هلاکت رسیدند.

- خنثی : همسایه ما دیروز فوت شد.

\*-مغالطه بار ارزشی کلمات : به کار گرفتن اشتباه بار ارزشی کلمات به عمد یا به سهو

- من در اعتقادات خود ثابت قدم و استوار هستم : دارای بار ارزشی مثبت

- شما نسبت به پیش فرض های خود لجاحت و تعصب می ورزید : دارای بار ارزشی منفی

- او در موضع گیری های خود یک دنده و کله شق است : دارای بار ارزشی منفی

نحوه دلالت لفظ بر معنا در جملات :

1- خانه ام را فروختم : دلالت لفظ بر کل معنا ← دلالت مطابقی



2- خانه ام را رنگ زدم: دلالت لفظ بر بخشی از معنا ← دلالت تضمینی

3- خانه ام را دزد برد: دلالت لفظ بر لازمهٔ یک شیء ← دلالت التزامی

تمرین ، صفحهٔ 16:

- کتابم ← دلالت تضمینی

- شیر ← دلالت التزامی

- کتابم ← دلالت مطابقی

- ماشینم ← دلالت تضمینی

\*- مغالطهٔ توسل به معنای ظاهری: به کار بردن معانی مطابقی ، تضمینی و التزامی کلمات به جای یکدیگر

- خون وزیر خود قائم مقام فراهانی را نریزد ← دلالت التزامی بوده ولی محمد شاه قاجار به معنای مطابقی در نظر گرفته است.

- حساب کردن پول غذا ← به دلالت التزامی بوده ولی فرد به دلالت مطابقی گفته. شیوهٔ نگارش کلمات:

\*- مغالطهٔ نگارشی کلمات: عدم رعایت دقیق علائم سجاوندی و حرکات کلمات و یا دیکتهٔ کلمات ← سفر، صفر

- دقت در علائم سجاوندی و حرکات حروف و دقت در دیکتهٔ صحیح کلمات مهم است. تمرین، صفحهٔ 18:

- به نظر علی احمدی دانشجوی خوبی است.

- به نظر، علی احمدی دانشجوی خوبی است.

- به نظر علی ، احمدی دانشجوی خوبی است.

- یک کنفرانس علمی در مورد حفاری چاه های نفت در شهر بوشهر برگزار شد.

- یک کنفرانس علمی در مورد حفاری چاه های نفت ، در شهر بوشهر برگزار شد.

- یک کنفرانس علمی در مورد حفاری چاه های نفت در شهر بوشهر، برگزار شد.

- معنای کلمات :

أرز: بها - قیمت - ارزش - ارج

عَرَض : پیدا و آشکار گردیدن - پهنا

ارض : زمین - هر جای پست

مُلک : پادشاهی

مَلَك : فرشته - ملائکه

مِلک : دارایی - هر آنچه در تصرف کسی باشد.

شُکر کند چرخ فلک ، از مَلِك و مُلک و مَلَك ، کز گرم و بخشش او ، روشن و بخشنده شدم.

"مولوی"

- ابهام در عبارات :

در عبارت "پادشاهیِ قدرتمندی را نابود کرد خواهی ساخت." ابهام وجود داشت که مرجع

"پادشاهیِ قدرتمند" کدام است؟ پادشاهی لیدیه یا پادشاهی ایران

-رستم بر اسب نشست ، دستی بر سرش کشید و حرکت کرد : ( مرجع ضمیر "سرش"

مشخص نیست)

1-رستم دستی بر سر خود کشید و حرکت کرد.

2-رستم دستی بر سر اسب کشید و حرکت کرد.

- پلنگ به دنبال آهو بود که شکارچی به او شلیک کرد.(مرجع ضمیر"او" مشخص نیست)

1- شکارچی به پلنگ شلیک کرد.

2-شکارچی به آهو شلیک کرد.

\*- مغالطهٔ ابهام در عبارات : ابهام موجود در جملات که ناشی از مشخص نبودن مرجع

ضمیر است.

تمرین ، صفحهٔ 20 :

- مرجع "او" در عبارت پس لعنت خدا بر او باد ، مشخص نیست که آیا مرجع آن

شخصیت است یا آن فرمانروای ظالم.

- در عبارت میل ندارم مشخص نیست که به غذا خوردن میل ندارد یا به " با ما غذا خوردن " تمایل ندارد.

فعالیت تکمیلی ، صفحه 20 :

الف : 1- خانمی که نام خانوادگی او پزشکی است. (مغالطه نگارشی کلمات )  
2- خانمی که شغل او پزشکی است.

ب: 1- شرکت سبلان هم رقیب مهمی نیست. (مغالطه ابهام در عبارات )  
2- شرکت سبلان مهم است ولی شرکت سه‌هند مانند آن نیست.

ج: 1- کتاب مال او است. (ضمیر به او که این حرف را گفته باز می‌گردد). (مغالطه ابهام در عبارات)

2- کتاب مال من است. ( ضمیر من به من که نقل کننده حرف او هستم )

د: 1- حرف سخنران صحیح است. (مغالطه ابهام در عبارات )  
2- در مقابل جمله " صحیح نیست " سخنران، گفتند صحیح است صحیح است.

ه : 1- از او روی برگردانیدی همه چیز از تو روی برگردانید. (مغالطه ابهام در عبارات )  
2- از آن او شدی ، همه چیز از آن تو شد.

و: 1- مرجع ضمیر "او" سعید (مغالطه ابهام در عبارات)  
2- مرجع ضمیر "او" همسایه سعید

ز: 1- عفو ، لازم نیست اعدامش کنید (مغالطه نگارشی کلمات )  
2- عفو لازم نیست ، اعدامش کنید.

-2

الف: جناس همسان تام

ب: گر آمدی به کوی تو چندان غریب نیست چون من در آن دیار هزاران غریب است(حافظ)

ج: دلالت التزام

-3

الف: دلالت التزام

ب: دلالت مطابقه

ج: دلالت تضمن

د: دلالت التزام

-4

الف: توسل به معنای ظاهری کلمات ( دلالت التزامی مطالعه ← تمرین حل کردن)

ب: توسل به معنای ظاهری کلمات( دلالت تضمنی سرم را بریدی ← پوست سرم را

بریدی )

-5

مثبت :

مصمم : من برای این کار مصمم هستم.

پای بند : من به قول خود پای بند هستم.

منفی :

لجوج : او فردی لجوج است و هر کاری که از آن نهی شود ، انجام می دهد.

-6

کشت : کُشت - کِشت

شکر : شِکر - شُکر

سم : سَم - سُم

سحر : سِحْر - سَحَر

نشسته : نِشْسته - نَشُسته

درس سوم:

- خودکار چیست؟ قلمی که احتیاج به دوات ندارد و با ماده ای که از ابتدا داخل

آن است نوشتن انجام می دهد. ← مفهوم

شکل خودکار ← مصداق

- به چه کسی پیامبر گفته می شود؟ پیغامبر- پیغمبر- نبی - رسول

آنکه واسطهٔ ابلاغ سخنی باشد از کسی به دیگری خواه به زبان خواه به نامه ← مفهوم

حضرت عیسی(ع)- حضرت موسی(ع) - حضرت نوح(ع) - و... ← مصداق

- معنای یک لفظ و یک کلمه ← مفهوم

- افراد یا اشیا یی که یک مفهوم بر آن ها صدق می کنند ← مصداق

مفهوم کلی و مفهوم جزئی :

- کتاب داستان می خواهم. ← کلی

- این کتاب داستان را می خواهم ← جزئی

- جزئی : مفهومی که تنها بر یک مصداق خارجی قابل انطباق است و مصداق آن کاملاً

مشخص است و قابلیت انطباق بر بیش از یک مورد را ندارد.

1- اسمی خاص است ، مانند : حسن - علی - رخس - دریای عمان و...

2- یا با صفات اشارهٔ " این " و " آن " همراه است ، مانند : این کتاب - آن صندلی و...

کلی : مفهومی که قابلیت انطباق بر بیش از یک مورد را دارد ، خواه این مورد افراد

خارجی داشته باشد ، مانند : میز و کتاب و انسان و یا افراد فرضی داشته باشد ،

مانند: دیو ، سیمرغ و ...

تمرین ، صفحه 23 :

خداوند: کلی      الله : جزئی      حضرت علی (ع) : جزئی      مولود کعبه : کلی  
 درخت : کلی      درخت سرو: کلی      کتاب : کلی      این کتاب: جزئی  
 پسر: کلی      آن پسر: جزئی      "پسر": جزئی      مریخ: جزئی  
 مشهد (به معنای محل شهادت ) : کلی      مشهد(نام شهری در استان خراسان رضوی):  
 جزئی

به جز اسامی خاص و مفاهیمی که با "این" و "آن" مشخص شده اند ، تمامی مفاهیم کلی هستند.

- رابطه میان مصادیق دو مفهوم کلی :

1- میان مصادیق ایرانی و آسیایی : عموم و خصوص مطلق

تمام مصادیق مفهوم ایرانی ، از مصادیق مفهوم آسیایی هم هست.

از بین مصادیق آسیایی ، بعضی از آن ها از مصادیق ایرانی هم هستند و بعضی از

مصادیق ایرانی نیستند.( عراقی یا پاکستانی یا...هستند).

مصادیق یک مفهوم عام تر و مصادیق دیگری خاص تر است.

2- میان مصادیق اسب و پرنده : تباین

هیچ یک از مصادیق اسب ، از مصادیق پرنده نیست.

هیچ یک از مصادیق پرنده هم از مصادیق اسب نیست.

اصلا مصداق مشترکی میان این دو مفهوم وجود ندارد.

3- میان مصادیق سنگ سفید : عموم و خصوص من وجه

بعضی از مصادیق سنگ ، از مصادیق سفید هستند و بعضی ها از مصادیق سفید نیستند.

بعضی از مصادیق سفید ، از مصادیق سنگ هم هستند و بعضی ها از مصادیق سنگ

نیستند.

مصادیق هر کدام از دو مفهوم از جهتی عام و از جهتی خاص تر از دیگری هستند.

#### 4 - میان مصادیق انسان و متفکر : تساوی

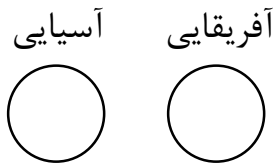
تمام مصادیق انسان از مصادیق متفکر هم هستند و بالعکس.  
مصادیق این دو مفهوم بر یکدیگر منطبق هستند.

- دو دایره منطبق بر هم ← تساوی
- دو دایره متخارج ← تباین
- دو دایره متداخل ← عموم و خصوص مطلق
- دو دایره متقاطع ← عموم و خصوص من وجه

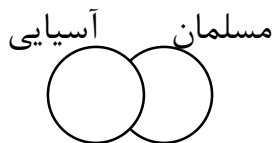
نسبت های چهارگانه یا نسب اربع : چهار حالت که ممکن است میان مصادیق دو مفهوم کلی شکل بگیرند.

تمرین ، صفحه 26 :

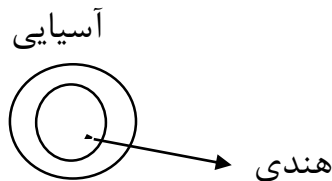
- آفریقایی - آسیایی : تباین



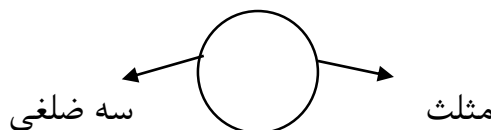
- مسلمان - آسیایی : عموم و خصوص من وجه



- هندی - آسیایی : عموم و خصوص مطلق



- مثلث - سه ضلعی : تساوی



استفاده از نسبت های چهارگانه در طبقه بندی مفاهیم :

- در طبقه بندی مفاهیم وجوه اشتراک و تشابه و وجوه افتراق و تمایز آن ها را با هم مشخص می کنیم.

- در طبقه بندی از مفهومی عام آغاز می کنیم و به مفهومی خاص می رسیم.

- برای طبقه بندی امور مختلف، در نظر داشتن نسبت های چهارگانه میان مفاهیم از اهمیت زیادی برخوردار است.

- هر طبقه از مفاهیم باید نسبت به مفاهیم طبقه دیگر رابطه عموم و خصوص مطلق داشته باشد.

- مثال: موجودات  $\leq$  موجودات مادی  $\leq$  جانداران  $\leq$  جانوران ( حیوانات )  $\leq$  مهره داران  $\leq$  پرندگان

- اقسام مختلف یک مفهوم باید نسبت به یکدیگر رابطه تباین داشته باشند.

مثال: موجودات مادی  $\neq$  موجودات غیر مادی ، حیوانات  $\neq$  گیاهان

- فعالیت تکمیلی، صفحه 28 :

1- عدد: کلی      میدان آزادی: جزئی      جبرئیل : جزئی      خیابان : کلی  
خوشه پروین : جزئی      خلیج فارس: جزئی      ابن سینا : جزئی      این کلاس: جزئی  
نرگس ( به معنای نوعی گل ) : کلی      نرگس ( به معنای اسم خاص ) : جزئی

-2

الف) حافظ ، حافظ قرآن بود.

جزئی      کلی

ب) خطر سقوط بهمن ، در بهمن زیاد است.

کلی      کلی



ج) نجف اشرف و مرقد امامزادگان از زیارتگاه های اسلامی هستند.

جرئی کلی

3-

شاعر - دانش آموز : عموم و خصوص من وجه      مثلث - دایره : تباین

مثلث - شکل : عموم و خصوص مطلق      فلز مایع - جیوه : تساوی

مثلث - متساوی الاضلاع : عموم و خصوص مطلق      پرنده - سیاه : عموم و خصوص من وجه

شعر - غزل : عموم و خصوص مطلق      موازی - متقاطع : تباین

4- الف:

موجود (زنده)  $\leq$  حیوان  $\leq$  انسان  $\leq$  مرد  $\leq$  پیرمرد

موجود زنده  $\leq$  حیوان  $\leq$  انسان  $\leq$  زن  $\leq$  پیرزن

موجود زنده  $\leq$  حیوان  $\leq$  انسان  $\leq$  مرد  $\leq$  بچه

موجود زنده  $\leq$  حیوان  $\leq$  اسب

موجود زنده  $\leq$  گیاه

ب :

انسان  $\leq$  آسیایی  $\leq$  ایرانی  $\leq$  تهرانی

انسان  $\leq$  آسیایی  $\leq$  ایرانی  $\leq$  خراسانی  $\leq$  مشهدی

انسان  $\leq$  آسیایی  $\leq$  ایرانی  $\leq$  خوزستانی  $\leq$  اهوازی

انسان  $\leq$  آسیایی  $\leq$  کربلایی

انسان  $\leq$  آفریقایی

بخش سوم :

آنچه در این بخش می خوانیم :

1- دُهل : طبّل

2- چراغ راهنمایی برای تسهیل عبور و مرور خودروها و عابرین پیاده است که دارای سه چراغ به رنگ های ...

3- نشان دادن نمونه خارجی آن موجود است.

4- مثلث یک نوع شکل است که دارای سه ضلع است.

5- مایعی است که از موادی شیمیایی ترکیب شده که باعث از بین رفتن لکه در پارچه و سطوح مختلف می شود.

- برای تعریف هر مفهوم می توان از شیوه های گوناگونی استفاده کرد.

- تعریف ، در علوم مختلف ، کاربرد وسیعی دارد.

- هر علمی دارای اصطلاحات خاصی است که آن ها را باید تعریف کرد.

- در بحث و گفت و گوی میان دو نفر داشتن تعریفی مشترک از یک مفهوم ، بسیار اهمیت دارد.

- گاهی ریشه اصلی اختلافات ناشی از مشخص نبودن مفاهیم و نداشتن تعریف دقیقی از آن هاست.

- آموختن نحوه تعریف صحیح مفاهیم و آگاهی از انواع تعریف در زندگی انسان بسیار اهمیت دارد و ما را از بسیاری خطاهای ذهن باز می دارد.

درس چهارم :

راه های معرفی یک مفهوم :

1- تعریف لغوی یا تعریف لفظی : مراجعه به کتاب لغت

در این شیوه معنای لغوی یک مفهوم یا نحوه شکل گیری لغوی آن بیان می شود.

از لغات و اصطلاحات مترداف و آشنا برای شنونده استفاده می شود.

مثال :

ساواک : مخفف حروف نخستین کلمات عبارت « سازمان امنیت و اطلاعات کشور»

2- تعریف به مثال یا تعریف مصداقی یا تعریف به تشبیه :

نشان دادن یک نمونه و مصداق از آن یا تصویر آن یا موارد شبیه به آن

- این شیوه تعریف برای واژگانی مناسب است که بتوان به نحوی مصادیق آن یا امور شبیه به آن را به افراد معرفی کرد.

مثال :

لبنیات : مانند ماست و کره و شیر و پنیر و دوغ و ...

حرفه : مانند نجاری و خیاطی و آهنگری و ...

3- تعریف تحلیلی :

یک) تعریف به مفاهیم عام و خاص

- ابتدا ویژگی مشترک و مفهوم عام مرتبط با مفهوم مورد نظر ذکر می شود و سپس وجه افتراق آن با سایرین

- در این روش با استفاده از دسته بندی ویژگی های یک مفهوم به ویژگی مشترک با سایر مفاهیم مشابه ( امر عام ) و ویژگی خاص آن شیء ( امر خاص ) به تعریف شیء می پردازیم.

- در این نوع تعریف ابتدا با مفهوم عام آغاز می کنیم و سپس مفهوم خاص تر را بیان می کنیم .  
مثال :

اسب : حیوان (امر عام) شیهه کشنده ( امر خاص )

(دو) تعریف به سلسله اوصاف و ویژگی ها :

- بسیاری از تعریف های موجود در کتاب های مختلف بیانگر اوصاف مختلف یک امر هستند.  
- سلسله ای از اوصاف یک شیء و مفهوم به نحوی ذکر می شوند که در کنار یکدیگر ، تنها بیانگر آن شیء یا مفهوم هستند.

مثال:

جیوه : فلزی نقره ای رنگ که در دمای محیط به شکل مایع است.

- ترکیب انواع تعریف با یکدیگر:

- هدف از تعریف کردن : شناساندن مفاهیم و صورهای مجهول برای شنونده است .  
- ارائه مجموعه ای از چند روش مختلف برای تعریف به معرفی بهتر یک مفهوم کمک می کند.

مثال:

فلسفه : معرب کلمه فیلسوفیا . اصل کلمه یونانی و مرکب از دو جزء فیلو (دوستداری) و سوفیا(دانایی و حکمت) است. علم به حقایق موجودات به اندازه توانایی بشر.

تمرین ، صفحه 36 :

1- نبی : تعریف لغوی

2- نبی : تعریف به مثال ( تعریف مصداقی )

3- نبی : تعریف تحلیلی (خاصه مرکبه )

4- بیماری ویروسی : تعریف به مثال ( تعریف مصداقی )

5- سوبسید : تعریف لغوی

- 6- مسجد : تعریف تحلیلی ( خاصهٔ مرکبه )  
 7- خانه : تعریف به مثال ( تعریف مصداقی )  
 8- قضیه : تعریف تحلیلی ( تعریف به عام و خاص )  
 9- انسان : تعریف تحلیلی ( تعریف به عام و خاص )

شرایط تعریف صحیح :

هنگام تعریف یک مفهوم لازم است به نکات زیر توجه کنیم و این شرایط رعایت شود.

1- واضح بودن :

- از واژه های آشنا برای شنونده استفاده کنیم.

- قابل فهم برای شنونده باشد.

- از واژه هایی که درک آن ها برای شنونده دشوارتر هستند یا او را به اشتباه می اندازند دوری کنیم.

- از مفاهیم روشن تر و شناخته شده تر استفاده کنیم.

- از الفاظ مبهم و نامانوس و ابهام استفاده نکنیم.

مثال:

منطق : آلتی قانونی که خطا سنج تفکر است.

خدا : اسطقستی فوق اسطقسات

کتاب : غذای روح

2- جامع بودن :

- تعریف باید تمامی مصادیق مفهوم مورد نظر را در برگیرد.

- تعریف باید جامع افراد باشد.

مثال :

شیعه : مسلمانی که به دوازده امام معتقد است.

انسان : حیوان دارای تمدن

موحد : کسی که به نبوت حضرت محمد (ص) اعتقاد دارد.

## 3- مانع بودن :

- تعریف باید تنها بر مصادیق مفهوم مورد نظر صدق کند و بر مصادیق مفاهیم دیگر صدق نکند.

- تعریف باید مانع اغیار باشد.

مثال:

انسان : حیوان بچه زا

مسلمان : انسانی که به وحدانیت خداوند معتقد است.

دایره : شکلی که محیط آن منحنی است.

- نکته : تعریف درست باید جامع و مانع باشد ( جامع افراد و مانع اغیار باشد )

نکته : رابطه تعریف با مصادیق آن رابطه تساوی باشد.

## 4- دوری نبودن :

- اگر یک چیز را با استفاده از خودش تعریف کنیم ، تعریف دوری نام دارد.

- تعریف دوری یعنی تعریف شیء با خود

- تعریف دوری ، تعریفی نادرست است.

مثال:

لال = کسی که نمی تواند صحبت کند.

کسی که نمی تواند صحبت کند. = لال

معلوم = چیزی که مجهول نیست.

مجهول = چیزی که معلوم نیست.

## تمرین ، صفحه 39 :

انسان : مانع نیست ( مانع اغیار نیست ، اعم است )

زمان : دوری است

مثلث : جامع نیست ( جامع افراد نیست ، اخص است )

خورشید : واضح نیست ( استعاره است )

یم : واضح نیست ( نامانوس است )

فعالیت تکمیلی ، صفحه 40 :

1- تعریف لغوی

2-

شابک : شماره استاندارد بین المللی کتاب

نداجا : نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی

پهپاد : پرنده هدایت پذیر از دور

هما : هواپیمایی ملی ایران

3- ( دیزی ظرف طعام پزی کوچک گلین و یا مسین - قسمتی دیگ سفالین که در

آن بیشتر گوشت و گاه آش بپزند . دیگ از گل پخته )

الف) ظرفی که در آن آبگوشت می خورند.

ب) ظرفی که از گل یا مس ساخته می شود و در آن بیشتر گوشت و یا گاهی آش می

پزند.

ج) در تعریف یک مفهوم یا یک شیء باید از اطلاعات قبلی طرف مقابل استفاده کنیم و

متناسب با آن از یکی از انواع تعریف استفاده کنیم.

4-

الف) تعریف به مثال ( تعریف مصداقی )

ب) تعریف به مثال ( تعریف به تشبیه )

ج) تعریف تحلیلی ( تعریف به سلسله اوصاف و ویژگی ها یا خاصه مرکبه )

د) تعریف تحلیلی ( تعریف به سلسله اوصاف )

ه) تعریف تحلیلی ( تعریف به مفاهیم عام و خاص )

5-

آمار : دانش آموز یا مراجعه به کتاب مورد نظر ، تعریف کند)

کنش : دانش آموز با مراجعه به کتاب مورد نظر تعریف کند)

-6

الف) تعریف دوری است.

ب) واضح نیست.

ج) جامع نیست.

د) تعریف دوری است ( تعریف شیء به خود)

بخش چهارم :

آنچه در این بخش می خوانیم :

1- استدلالی تمثیلی است ، کسی که شب نخوابیده به باتری ای که شارژ آن تمام شده ، تشبیه شده است و حکم یکی به دیگری سرایت داده شده است.

2- استدلال استقرایی است ، از ملاحظه چند مورد کم خوابی که باعث خستگی در طول روز شده است یک نتیجه ای درباره نیاز انسان به خواب به دست آمده است.

3- استدلال قیاسی است و از این حکم کلی که انسان به خواب کافی نیاز دارد ، نتیجه ای جزئی که "من به خواب کافی نیاز دارم" به دست آمده است.

درس پنجم :

1- استدلال تمثیلی : از مقدمه ای جزئی (به دلیل مشابهت ظاهری با امری دیگر) به نتیجه جزئی دیگر می رسیم.

2- استدلال استقرایی : از مقدمات جزئی به نتیجه ای کلی تر می رسیم که احتمال کذب آن هم وجود دارد.

3- استدلال قیاسی : از مقدمات کلی و به نحو ضروری به نتیجه ای جزئی تر می رسیم.

نتیجه استدلالی تمثیلی دقیق و درست و یقینی نیست.

نتیجه استدلال استقرایی نیز دقیق و قطعی نیست و احتمال خطا وجود دارد.



نتیجه استدلال قیاسی دقیق و یقینی و قطعی است.

استدلال تمثیلی :

- یکی از روش های توضیح و فهم مطالب است.

- در علوم مختلف از مشابهت میان پدیده های مختلف برای توضیح بهتر مطالب استفاده می کنند.

کاربرد استدلال تمثیلی :

1- در ادبیات: همان تشبیه است. در بیشتر متون ادبی مانند منطق الطیر ، کلیله و دمنه و غیره استفاده شده است.

2- در روان شناسی: برای بیان نظر خود به نحو بهتر - ارائه راه حل برای مشکل با نقل مشکل مشابه و حل آن.

3- در صنایع هوایی : انجام برخی تمرینات در دستگاه های شبیه ساز پرواز تشخیص میزان قوت و ضعف نمونه ها :

- رانندگی با خودروی شخصی دلیل محکم و یقینی برای رانندگی با کامیون نیست.

- هر بیماری امکان دارد علائم متعددی داشته باشد و علائم بسیاری از بیماری ها امکان دارد شبیه هم باشند و اصلا دلیل مطمئنی برای یافتن بیماری و استفاده از راه های معالجه آن بیماری نیست.

- نتایج استدلال تمثیلی ضعیف و احتمالی است.

- صرف مشابهت میان دو امر جزئی کافی برای سرایت حکم یکی به دیگری نیست.

- استدلال تمثیلی می تواند باعث ایجاد مغالطه گردد.

مغالطه تمثیل اشتباه :

- آجیل و خشکبار تواضع - آجیل و خشکبار اصل تواضع

- فرد در نگاه اول ممکن است دچار اشتباه شود و فکر کند که در عنوان دوم تکیه بر اصالت داشتن آن برند است.

استفاده از استدلال تمثیلی در مواردی که شباهت ظاهری میان دو چیز باشد و به وجوه تمایز و تفاوت آن ها توجه نشود و حکم یکی به دیگری سرایت داده شود، باعث بروز مغالطه تمثیل اشتباه می شود.

شیوه های نقد استدلال تمثیلی :

- وجود مشابهت بیشتر میان دو امر  $\Rightarrow$  قوی تر بودن استدلال تمثیلی

- عدم قطعیت و یقین در استدلال تمثیلی  
راه های نقد آن :

1- ذکر وجوه اختلاف میان دو امر جزئی :

مثال : انسان مانند حیوانات تمام کارهایش بر اساس غریزه است.

نقد : میان انسان و حیوانات دیگر تفاوت های زیادی است از جمله قدرت تفکر و تعقل داشتن انسان و دارای اراده بودن او.

2- ارائه استدلال تمثیلی مخالف :

مثال : انسان همچون آبی است که اگر یک جا بماند ، می گندد.

نقد : انسان مانند دریا است که هر چقدر در یک جا بماند نمی گندد.

تمرین ، صفحه 47 :

به دلیل این که در این دو استدلال از تمثیل استفاده شده است بنابر این نتیجه ای قطعی و یقینی ندارند و صرفاً جنبه آموزشی و توضیح مطالب را دارد.

- این دو استدلال را می توان در توضیح هر دو نظر به نحوی توجیه کرد.

- نتیجه آن ها یقینی و قطعی نیست.

استدلال استقرایی :

- با مشاهده امور جزئی ، حکمی کلی به دست بیاوریم.

- نتیجه استدلال استقرایی خیلی قوی نیست.

بررسی میزان قوت استدلال استقرائی :

- به دلیل انجام نظر سنجی در مقیاس متناسب و این که نتیجه به صورت احتمالی بیان

شده است نشان می دهد که نتیجه ای قطعی نمی توان گرفت و فقط در حد احتمال

است.

- به دلیل بررسی عوارض جانبی یک دارو به مدت ده سال ، به صورت یقینی نمی توان

حکم کرد که این دارو هیچ عارضه جانبی برای هیچ کسی ندارد.

- بعضی استدلال های استقرایی نسبت به بعضی دیگر قوی تر هستند.

- نتیجه استدلال های استقرایی هیچ گاه یقینی نیست.

- در استقرا ، تک تک افراد بررسی نمی شوند.

- در استقرا ، نمونه های تصادفی بررسی می شوند.

- درباره نتایج استقرا از اصطلاح « قوی » و « ضعیف » استفاده می شود.

- نتایج استقرا از لحاظ قوت و ضعف متفاوت هستند.

استقرا و علوم تجربی :

- مبنای علوم تجربی ← استفاده از استدلال های قوی

مثال:

آهن رسانا است.

مس رسانا است.

طلا رسانا است و..... ← پس همه فلزات رسانا هستند.

شرایط استقرای قوی :

نکات لازم برای ارائه استقرای قوی :

1- متفاوت و تصادفی بودن نمونه ها

مثال : نظر سنجی از تعدادی از دانش آموزان هر مدرسه در نواحی مختلف در یک شهر و

استنتاج یک حکم کلی مربوط به همان شهر در موضوع مورد بررسی

- نتیجه به دست آمده از بررسی موارد کم و محدود ، گویای تمامی موارد نخواهد بود.

2- تناسب تعداد نمونه ها به کل جامعه آماری :

مثال : از مجموع 300 نفر مدرسه در یک شهر نظر سنجی از دانش آموزان 20

مدرسه نمی تواند نتیجه ای قوی داشته باشد ولی نظر سنجی از دانش آموزان 250

مدرسه تا حدودی قابل تعمیم به 300 مدرسه است.

\*- مغالطه تعمیم شتابزده :

عدم رعایت شرایط استفاده از استقرا، تعمیم موارد اندک و محدود و نامتناسب به کل

موارد، باعث بروز مغالطه تعمیم شتابزده می شود.

مثال :

توت فرنگی های چند جعبه که ما دیدیم رسیده و شیرین بودند پس تمام توت فرنگی

های این باغ رسیده و شیرین هستند.

تمرین ، صفحه 49 :

- استقرای قوی ؛ زیرا موارد بررسی شده زیاد است و می توان حکم را عمومیت داد.

- استقرای ضعیف ؛ زیرا موارد بررسی شده بسیار کم است و نمی تواند دلیلی بر

عمومیت حکم باشد.

- استقرای ضعیف ؛ زیرا با ملاحظه چند میوه که در روی جعبه است نمی توان حکم

کرد که کل میوه ها مرغوب هستند.

استنتاج بهترین تبیین :

- کارآگاهان در مواجهه با صحنه جرم احتمالات مختلف را بررسی و با حذف تبیین های اشتباه و نادرست به بهترین تبیین دست می یابند.
- استنتاج بهترین تبیین نوعی استدلال استقرائی است.
- استنتاج بهترین تبیین در زندگی روز مره کاربرد زیادی دارد.
- در مسائل علمی برای بررسی فرضیه های علمی از استنتاج بهترین تبیین استفاده می شود.

تمرین ، صفحه 51 :

- احتمالاً از والدین خود می خواهد برایش خوراکی بخرند.
- شاید می خواهد خبر بیماری شدید یا فوت شدن پدر بزرگم را بدهد.
- احتمالاً جرثقیل پلیس راهنمایی و رانندگی آن را برده است.

3- استدلال قیاسی :

- هر قیاس از دو مقدمه و یک نتیجه تشکیل می شود.

مثال : جیوه فلز است ، همه فلزها رسانا هستند ← پس جیوه رسانا است.  
اقسام قیاس :

1- قیاس اقترانی : اجزای نتیجه در میان مقدمات پخش شده اند .

انسان جاندار است ، همه جانداران دارای حواس هستند ← پس انسان دارای حواس است.

2- قیاس استثنایی : عین نتیجه یا نقیض آن در یکی از مقدمات استدلال ذکر شده است.

اگر فلز حرارت یابد ، منبسط می شود

فلز حرارت یافته است ← پس منبسط می شود.

تمرین ، صفحه 52 :

- قیاس

- تمثیل

- استقرا

کاربردهای استدلال :

- از سه قسم استدلال استقرایی ، تمثیلی و قیاسی می توان برای اهداف متفاوتی استفاده کرد .

1- درک حقیقت : در مثال اول هدف درک حقیقت است .

- در علوم تجربی و علوم انسانی هدف درک حقایق علمی است.

- در علوم تجربی و علوم انسانی که هدف درک حقیقت است از برهان استفاده می شود.

2- اقناع دیگران : در مثال دوم هدف فرو شنندگان اقناع طرف مقابل است.

- در زندگی ، انسان به دنبال قانع کردن دیگران است.

- در سخنرانی ها ، سخنران به دنبال قانع کردن دیگران است .

- در گذشته به این نوع استدلال ، خطابه می گفتند.

- در تبلیغات برای اقناع مخاطبین از تمامی روش های اقناعی استفاده می شود .

- در فن بیان به سخنرانان استفاده مناسب از روش های اقناعی آموزش داده می شود.

- روش های اقناعی در سخنرانی : برقراری تماس چشمی با شنوندگان ، روان و شیوا

سخن گفتن ، استفاده مناسب از زبان بدن.

3- غلبه بر دیگران : در مثال سوم هدف نامزدهای انتخاباتی غلبه بر طرف مقابل و

پیروزی در مناظره است.

- هدف طرفین مناظرات تلویزیونی غلبه بر یکدیگر و شکست دادن طرف مقابل است،

نه اقناع طرف مقابل.

- هدف در این استدلال وادار کردن طرف مقابل به پذیرش نتایج آن ها و یا اعتراف به

شکست است.

- در این نوع مناظرات، گرایش افراد به سمت فرد پیروز است.

- در گذشته به این نوع استدلال ، جدل می گفتند.

- در کتاب های منطقی فنونی برای جدل ذکر می کنند.

- فنون جدل : مقدمات خود را به گونه ای مطرح می کنیم که طرف مقابل نتواند نتیجه مورد نظر ما را زودتر حدس بزند ، با طرح نتیجه مورد نظر طرف مقابل را غافلگیر کنیم ، مرحله به مرحله از طرف مقابل نسبت به پذیرش سخنانمان اعتراف بگیریم تا نتواند سخن خود را تغییر دهد.

فعالیت تکمیلی ، صفحه 55 :

1- الف) تمثیلی (ب) قیاس در ادبیات معادل تمثیل در منطق است.

2-

الف) تمثیل اشتباه است . نمی توان از مشابهت ظاهری نمک و گچ که هر دو سفید هستند حکم یکی را به دیگری تسری داد.  
 ب) تمثیل اشتباه است . این ویژگی به همه فلزات اختصاص ندارد و نمی توان حکم آهن را به جیوه نیز سرایت داد.  
 ج) استقرای ضعیف و تعمیم شتابزده است. نمی توان از ملاحظه تعدادی محدود از فروشندگان، یک حکم کلی برای همه فروشندگان شهر به دست آورد.  
 د) تمثیل است و استدلالی ضعیف است؛ زیرا از این که فرد ظاهری مهربان و قابل اعتماد دارد، نمی توان حکم کرد که برای شراکت در سرمایه گذاری هم قابل اعتماد باشد.

ه) استقرای ضعیف و تعمیم شتابزده است . نمی توان از ملاحظه متوسط قد تعدادی از مردم ایران ، حکمی درباره قد کل مردم ایران به دست آورد.

3-

الف) تمثیل است . ضعیف است.

ب) استنتاج بهترین تبیین است ( نوعی استقرا است ) احتمال آن قوی است.

ج) استقراء قوی است و نتیجه آن احتمال دارد درست باشد.

د) استنتاج بهترین تبیین است ( نوعی استقرا است ) احتمال آن قوی است.

- ه) استقرا است و نتیجه آن قطعی نیست ولی احتمال آن قوی است.  
و) قیاس است نتیجه آن یقینی و درست است.

-4

الف ( تخمینی

- ب) در استقرا تعداد افراد و موارد مورد بررسی همان جامعه آماری هستند که می توان نتیجه آن را به بقیه موارد تعمیم داد.  
ج) خیر. زیرا استقرای ناقص است.

-5

- الف) 1- احتمال دارد عکس رادیولوژی او متعلق به خودش نباشد.  
2- احتمال دارد او دروغ بگوید و نیازمند نباشد.  
3- احتمال دارد این فرد واقعا بیمار باشد و نیاز به کمک مالی داشته باشد.

- ب) 1- احتمال دارد غذای خانگی در آن جا تهیه و فروخته شود.  
2- احتمال دارد غذای نذری در آن جا می دهند.

- ج) 1- احتمال دارد مراسم عزاداری در یکی از خانه های آن خیابان برگزار می شود.  
2- احتمال دارد در آن خیابان تصادفی رخ داده باشد.  
3- احتمال دارد آن خیابان را به دلیل عبور دسته ها و هیئت های مذهبی مسدود کرده باشند.

بخش پنجم :

- جمله ای که مرکب تام خبری باشد و درباره درست یا غلط بودن بتوان سخن گفت ،  
قضیه نام دارد.



- موضوع بعضی قضایا ، جزئی است ، مانند : کلیله و دمنه کتاب است.
- موضوع بعضی قضایا کلی است ، مانند : کتاب خواندنی است.
- در قضایایی که موضوع آن ها کلی است گاهی همه افراد موضوع مورد نظر است ، مانند : هر کتابی خواندنی است ، هیچ کتابی خواندنی نیست.
- و گاهی بعضی افراد موضوع مورد نظر است ، مانند : بعضی میوه ها شیرین هستند ، بعضی میوه ها شیرین نیستند.

درس ششم :

- جملاتی که در منطق بررسی نمی شوند ، جملات انشائی هستند.
- جملات انشائی قضیه محسوب نمی شوند ( به عبارتی تصور هستند نه تصدیق )
- جملات انشائی عبارتند از :

1- امر ، مانند : برو ، درس هایت را بخوان

2- نهی ، مانند : نرو ، مکن ای صبا مشوش سر زلف آن پری را

3- استفهام ، مانند : جزیره چیست ؟ آیا فردا به مدرسه می روی ؟

4- تمنا ، مانند : ای کاش هوا گرم بشود.

- جملاتی که در منطق بررسی می شوند ، قضیه ( تصدیق ) نام دارند.
- قضیه : جمله مرکب تام خبری که می توانیم درباره صدق و کذب آن ها سخن بگوییم.

- جمله یا قضیه صادق ، قضیه ای است که با واقعیت مطابقت دارد ، مانند:

زمین کروی است ، خورشید در مرکز منظومه شمسی قرار دارد.

- جمله یا قضیه کاذب ، قضیه ای است که با واقعیت مطابقت ندارد ، مانند :

فلز عایق است ، زمین مسطح است .

- به دلیل این که وظیفه منطق جلوگیری از خطای در اندیشه است و جملات انشائی قابلیت صادق یا کاذب بودن را ندارند ، لذا در منطق بررسی نمی شوند.

قضیه : جمله با معنایی که درباره چیزی خبر می دهد و می توانیم درباره درست یا غلط بودن ( صدق یا کذب ) آن سخن بگوییم.

تمرین ، صفحه 60 :

1-

- جمله انشایی و پرسشی است ( قضیه نیست )

- جمله انشایی و امری است ( قضیه نیست )

- قضیه شرطی متصل

- قضیه حملی

2-

صادق : درست - صحیح      کاذب : نادرست - غلط

اقسام قضیه : 1- حملی      2- شرطی

1- قضیه حملی : حکم به ثبوت یا نفی چیزی برای چیزی

مثال : انسان متفکر است - تخم گذاران بچه زا نیستند.

2- قضیه شرطی : حکم به اتصال یا انفصال میان دو نسبت

مثال : اگر فلز حرارت یابد منبسط می شود . عدد یا زوج است یا فرد

جملات خبری در ادبیات ≡ قضیه حملی

نهاد ≡ موضوع      مسند ≡ محمول      فعل ربطی یا اسنادی ≡ رابطه

مثال : زمین کروی است .

زمین : موضوع      کروی : محمول      است : رابطه ← اجزای قضیه در منطق

زمین : نهاد      کروی : مسند      است : فعل ربطی ← اجزای جمله خبری در

ادبیات

قضیه موجهه : زمین کروی است . ← الف ب است .

قضیه سالبه : زمین مسطح نیست. ← الف ب نیست.

تمرین ، صفحه 61 :

1- سیل غمت برنده خانه دل است . سیل غمت : موضوع برنده خانه دل : محمول  
 او تحویل دهنده تکالیفش است . او : موضوع تحویل دهنده تکالیفش : محمول  
 دانش آموزان مریض شدند. دانش آموزان: موضوع مریض : محمول  
 کتاب ها ارزشمند هستند. کتاب ها : موضوع ارزشمند : محمول

2- موجه - سالبه - موجه

اقسام قضایای حملی :

موضوع قضایای 1- جزئی 2- کلی 3- جزئی 4- کلی

1- قضیه شخصی : قضیه حملیه ای که موضوع آن موضوع آن جزئی است مانند قضیه  
 3و1

2- قضیه محصوره : قضیه حملیه ای که موضوع آن کلی است مانند قضیه 2و4

- قیدی که بر سر قضایای محصوره می آید و دامنه مصادیق موضوع را مشخص می کند ، سور نام دارد.

سور کلی : هر - هیچ سور جزئی : بعضی

قضیه حملی :

الف : موضوع قضیه جزئی باشد: شخصی

ب : موضوع قضیه کلی باشد : محصوره

قضیه حملی با موضوع کلی : ( محصوره )

1- سور کلی: الف : نسبت موجهه : موجهه کلی (هر الف ب است )

ب: نسبت سالبه : سالبه کلی ( هیچ الف ب نیست )  
 سور جزئی : الف : نسبت موجبه : موجبه جزئی ( بعضی الف ب است )  
 ب : نسبت سالبه : سالبه جزئی ( بعضی الف ب نیست )

جزئی : مشترک لفظی میان : 1- سور جزئی که مربوط به مصادیق موضوع است.  
 2- موضوع جزئی در قضیه حملی

در قضایای محصوره کلی : همه مصادیق موضوع مورد نظر است .  
 در قضایای محصوره جزئی : بعضی از مصادیق موضوع مورد نظر است .  
 کم یا کمیت : سور  $\equiv$  هر - هیچ - بعضی  
 کیف یا کیفیت : نسبت  $\equiv$  است - نیست  
 تمرین ، صفحه 64 :

1- شخصیه 2- محصوره ( موجبه کلیه ) 3- محصوره ( سالبه کلیه )  
 4- محصوره ( سالبه جزئیه ) 5- شخصیه 6- محصوره ( موجبه جزئیه )

فعالیت تکمیلی ، صفحه 65:

1- الف : قضیه است ب : قضیه نیست ج : قضیه است د : قضیه نیست  
 2- الف : حملی ب : شرطی  
 3-

الف : محصوره ( موجبه جزئیه )

درخت ها : موضوع ، همیشه سبز : محمول

ب : شخصیه ( موجبه )

بینالود : موضوع ، بزرگ ترین کوه خراسان : محمول

ج : شخصیه ( سالبه )

سیمرغ : موضوع ، بی معنا : محمول

- د ( محصوره ( موجبه کلیه )  
 دشمنان : موضوع ، نابود : محمول  
 ه ( محصوره ( سالبه جزئیه )  
 فرش ها : موضوع ، دستبافت : محمول  
 و ( محصوره ( سالبه کلیه )  
 کس : موضوع ، به کلاس آینده : محمول

- 4- تساوی : هر الف ب است ( بعضی الف ب است )  
 هر ب الف است ( بعضی ب الف است )  
 تباین : هیچ الف ب نیست ( بعضی الف ب نیست )  
 هیچ ب الف نیست ( بعضی ب الف نیست )  
 عموم و خصوص مطلق (الف:خاص،ب:عام) :  
 هر الف ب است ( بعضی الف ب است )  
 بعضی ب الف است  
 بعضی ب الف نیست

- ولی ( الف : عام،ب:خاص)  
 هر ب الف است ( بعضی ب الف است )  
 بعضی الف ب است  
 بعضی الف ب نیست.

- عموم و خصوص من وجه :  
 بعضی الف ب است  
 بعضی الف ب نیست  
 بعضی ب الف است  
 بعضی ب الف نیست

درس هفتم :

اگر قضیهٔ موجبهٔ کلی مانند « هر دانش آموزی دارای کتاب درسی است »، صادق باشد:

- قضایای : هیچ دانش آموزی دارای کتاب درسی نیست ← سالبهٔ کلی و کاذب است.  
 بعضی از دانش آموزان دارای کتاب درسی هستند ← موجبهٔ جزئی و صادق است.  
 بعضی از دانش آموزان دارای کتاب درسی نیستند ← سالبهٔ جزئی و کاذب است.  
 مربع تقابل : رابطهٔ دو به دو میان قضایای محصوره است ، که حداقل چهار رابطه است .
- 1- تضاد : دو قضیهٔ محصوره که هر دو کلی هستند و دارای سور یکسان و نسبت متفاوت هستند.
  - 2- تحت تضاد : دو قضیهٔ محصوره که هر دو جزئی هستند و دارای سور یکسان و نسبت متفاوت هستند.
  - 3- تناقض : دو قضیهٔ محصوره که در سور و نسبت با یکدیگر متفاوت هستند.
  - 4- تداخل : دو قضیهٔ محصوره که دارای نسبت یکسان و سور متفاوت هستند.

رابطهٔ صدق و کذب میان دو قضیهٔ متقابل :

- 1- تضاد : اگر اولی صادق باشد حتما دومی کاذب است.  
 اگر اولی کاذب باشد ، دومی ممکن است صادق باشد و یا کاذب باشد.
- 2- تحت تضاد : اگر اولی صادق باشد ، دومی ممکن است صادق باشد و یا کاذب باشد.  
 اگر اولی کاذب باشد ، دومی حتما صادق است.
- 3- تناقض : اگر اولی صادق باشد ، دومی حتما کاذب است.  
 اگر اولی کاذب باشد ، دومی حتما صادق است.
- 4- تداخل : اگر کلی صادق باشد ، جزئی آن هم صادق است.  
 اگر کلی کاذب باشد، جزئی آن ممکن است صادق باشد و یا کاذب باشد.  
 اگر جزئی صادق باشد ، کلی آن ممکن است صادق باشد و یا کاذب باشد.

اگر جزئی کاذب باشد ، کلی آن هم کاذب است.

تمرین ، صفحه 67:

تناقض:

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

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

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

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

- دو قضیه متناقض نمی توانند هم زمان هر دو صادق باشند و یا هر دو کاذب باشند ، بلکه حتما یکی صادق است و دیگری کاذب . دو نقیض با هم جمع نمی شوند و با هم رفع نمی شوند.

تمرین ، صفحه 68:

تضاد:

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

هر الف ب است ( کاذب ) ← هیچ الف ب نیست ( ممکن است صادق یا کاذب باشد )

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

هیچ الف ب نیست ( کاذب ) ← هر الف ب است ( ممکن است صادق یا کاذب باشد )

- هنگامی که یک ادعایی کلی مطرح شود ، یافتن یک مثال نقض ، آن حکم کلی را باطل می کند.

\*در صورتی که با وجود پیدا شدن استثنایی در یک حکم کلی ، فرد همچنان بر کلی بودن حکم خود اصرار کند ، دچار مغالطه « استثنای قابل چشم پوشی » شده است.

- مثال : همه از کیفیت غذای ما راضی هستند.

- پس چرا دیروز یک مشتری اعتراض کرد؟

- او یک استثنا است.

تمرین ، صفحه 70:

تداخل:

هر الف ب است (صادق) ← بعضی الف ب است (صادق)  
 هر الف ب است (کاذب) ← بعضی الف ب است (ممکن است صادق یا کاذب باشد)  
 بعضی الف ب است (صادق) ← هر الف ب است (ممکن است صادق یا کاذب باشد)  
 بعضی الف ب است (کاذب) ← هر الف ب است (کاذب)

تداخل:

هیچ الف ب نیست (صادق) ← بعضی الف ب نیست (صادق)  
 هیچ الف ب نیست (کاذب) ← بعضی الف ب نیست (ممکن است صادق یا کاذب باشد)  
 بعضی الف ب نیست (صادق) ← هیچ الف ب نیست (ممکن است صادق یا کاذب باشد)  
 بعضی الف ب نیست (کاذب) ← هیچ الف ب نیست (کاذب)

تمرین ، صفحه 71:

تحت تضاد:

بعضی الف ب است (صادق) ← بعضی الف ب نیست (ممکن است صادق یا کاذب باشد)  
 بعضی الف ب است (کاذب) ← بعضی الف ب نیست (صادق)  
 بعضی الف ب نیست (صادق) ← بعضی الف ب است (ممکن است صادق یا کاذب باشد)  
 بعضی الف ب نیست (کاذب) ← بعضی الف ب است (صادق)

عکس مستوی :

- در تقابل ، جای موضوع و محمول عوض نمی شود ، فقط سور یا نسبت یا هر دو تغییر می کنند.

- در عکس مستوی جای موضوع و محمول عوض می شود.

رابطه صدق و کذب در عکس مستوی :

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



- هیچ الف ب نیست ( صادق ) ← هیچ ب الف نیست ( صادق )  
 بعضی الف ب نیست ( صادق ) ← عکس مستوی لازم الصدق ندارد.  
 - اگر قضیه ای کاذب باشد ، عکس مستوی آن لزوما صادق یا کاذب نیست ، بلکه گاهی صادق است و گاهی کاذب .
- \* اگر قاعدهٔ عکس مستوی رعایت نشود ، دچار مغالطهٔ ایهام عکس می شویم.
- 1- اگر عکس مستوی موجب کلی را به شکل موجب کلی بنویسیم:  
 مثال : هر انسانی حیوان است ← هر حیوانی انسان است  
 هر فلزی رسانا است ← هر رسانایی فلز است
- 2- اگر برای سالبهٔ جزئی ، عکس مستوی بنویسیم :  
 مثال : بعضی معصوم ها پیامبر نیستند ← بعضی پیامبرها معصوم نیستند
- 3- اگر عکس مستوی موجب جزئی را به شکل موجب کلی بنویسیم :  
 مثال: بعضی شاعرها نویسنده هستند ← هر نویسنده ای شاعر است  
 بعضی افراد خوشبخت دارای این لوازم خانگی هستند ← هر کس این لوازم خانگی را دارد، خوشبخت است  
 - از مغالطهٔ ایهام انعکاس در تبلیغات استفادهٔ زیادی می شود.

تمرین ، صفحه 73:

عکس مستوی:

- هیچ مسلمانی کافر نیست ← هیچ کافری مسلمان نیست
  - هر ایرانی وطن دوست است ← بعضی وطن دوست ها ایرانی هستند
  - بعضی حیوانات گربه نیستند ← عکس مستوی لازم الصدق ندارد
  - بعضی سنگ ها آهنی هستند ← بعضی آهنی ها سنگ هستند
- فعالیت تکمیلی ، صفحه 73:
- 1- در تقابل جای موضوع و محمول عوض نمی شود و یکسان است ولی در عکس مستوی جای موضوع و محمول عوض می شود.

-2

الف) همه کارمندان مالیات می پردازند (صادق)  
 بعضی کارمندان مالیات نمی پردازند (کاذب)  
 (تناقض)

ب) بعضی فیزیک دانان ، اقتصاد دان نیستند (صادق)  
 همه فیزیک دانان ، اقتصاد دان هستند (کاذب)  
 (تناقض)

ج) هیچ مسافری در راه نیست (صادق)  
 همه مسافران در راه هستند (کاذب)  
 (تضاد)

د) هیچ مسافری در راه نیست (صادق)  
 بعضی مسافران در راه هستند (صادق)  
 (تداخل)

ه) هر نهنگی آبی است (صادق)  
 بعضی آبی ها نهنگ هستند (صادق)  
 (عکس مستوی)

و) بعضی پرندگان مهاجر نیستند (صادق)  
 بعضی پرندگان مهاجر هستند (ممکن است صادق باشد یا کاذب)  
 (تحت تضاد)

## 3- الف

هر الف ب است	بعضی الف ب است	هیچ الف ب نیست	بعضی الف ب نیست
-	تداخل (صادق)	تضاد (کاذب)	تناقض (کاذب)
تداخل (؟)	-	تناقض (کاذب)	تحت تضاد (؟)
تضاد (کاذب)	تناقض (کاذب)	-	تداخل (صادق)
تناقض (کاذب)	تحت تضاد (؟)	تداخل (؟)	-

## 3- ب

هر الف ب است	بعضی الف ب است	هیچ الف ب نیست	بعضی الف ب نیست
-	تداخل (؟)	تضاد (؟)	تناقض (صادق)
تداخل (کاذب)	-	تناقض (صادق)	تحت تضاد (صادق)
تضاد (؟)	تناقض (صادق)	-	تداخل (؟)
تناقض (صادق)	تحت تضاد (صادق)	تداخل (کاذب)	-

## 4-

تناقض: کمیت : تغییر می کند      کیفیت : تغییر می کند

تضاد : کمیت : ثابت می ماند      کیفیت : تغییر می کند

تداخل : کمیت : تغییر می کند      کیفیت : ثابت می ماند

تحت تضاد : کمیت : ثابت می ماند      کیفیت : تغییر می کند

عکس مستوی : کمیت : گاهی ثابت و گاهی متغیر      کیفیت : ثابت می ماند

5- رابطه تناقض دو طرفه و بقیه روابط یک طرفه هستند.

-6

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

-7

الف) صادق - کاذب

ب) صادق - کاذب

کاذب - صادق

درس هشتم :

قیاس اقترانی :

قیاسی که اجزای نتیجه در میان مقدمات پخش شده اند  $\equiv$  قیاس اقترانی  
 مثال : بعضی از جانداران متفکر هستند.

همه متفکران انسان هستند.

پس بعضی از جانداران انسان هستند.

- از دو قضیه که باید با یکدیگر ارتباطی ندارند ، نتیجه ای به دست نمی آید.
- باید میان دو قضیه جزء مشترکی باشد.
- باید موضوع یا محمول یکی از مقدمات ، قرین موضوع یا محمول دیگری باشد.
- به این دلیل به چنین قیاسی ، قیاس اقترانی می گویند.
- به جزء مشترک میان دو قضیه "حد وسط" می گویند.
- حد وسط در هر دو مقدمه تکرار می شود ، در نتیجه حذف می شود.
- موضوع نتیجه از مقدمه اول و محمول نتیجه از مقدمه دوم به دست می آید.

- قیاس اقترانی حملی : از دو مقدمه حملی تشکیل می شود .
- قیاس اقترانی حملی دارای چهار حالت یا چهار شکل است.
- شکل اول : حد وسط در مقدمه اول محمول و در مقدمه دوم موضوع قرار می گیرد.
- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| .....الف ب.....   | هر جیوه ای فلز است.      |
| .....ب ج.....     | هر فلزی رسانا است.       |
| پس.....الف ج..... | پس هر جیوه ای رسانا است. |
- شکل دوم : حد وسط در هر دو مقدمه در جایگاه محمول قرار می گیرد.
- |                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| .....الف ب.....   | هر انسانی متفکر است.    |
| .....ج ب.....     | هیچ اسبی متفکر نیست.    |
| پس.....الف ج..... | پس هیچ انسانی اسب نیست. |
- شکل سوم : حد وسط در هر دو مقدمه در جایگاه موضوع قرار می گیرد.
- |                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| .....ب الف.....   | هر انسانی متفکر است.        |
| .....ب ج.....     | بعضی انسان ها شاعر هستند .  |
| پس.....الف ج..... | پس بعضی متفکرها شاعر هستند. |
- شکل چهارم: حد وسط در مقدمه اول موضوع و در مقدمه دوم محمول قرار می گیرد.
- |                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| .....ب الف.....   | هر انسانی جاندار است.            |
| .....ج ب.....     | بعضی مهره داران انسان هستند.     |
| پس.....الف ج..... | پس بعضی جاندارها مهره دار هستند. |

تمرین ، صفحه 77:

شکل سوم- شکل دوم- شکل چهارم- شکل اول

\* مغالطه عدم تکرار حد وسط :

اگر حد وسط در دو مقدمه تکرار نشود ( چه لفظی چه معنایی) نتیجه قیاس معتبر نخواهد بود و مغالطه عدم تکرار حد وسط خواهد بود .

شرایط حد وسط :

1- حد وسط باید در هر دو مقدمه به یک معنا به کار برود.

2- حد وسط باید در هر دو مقدمه به طور کامل و یکسان به کار رود.

گاهی اشتراک لفظ باعث عدم تکرار حد وسط می شود.

مانند:شیر مایعی خوراکی است.

شیر حیوانی درنده است.

پس مایع خوراکی حیوان درنده است.

-گاهی حد وسط عینا تکرار نمی شود.

مانند:انسان از خاک است.

خاک از جمادات است.

پس انسان از جمادات است.

تمرین ، صفحه 78:

- برگ مشترک لفظی است - معنای انسان در مقدمه اول مورد نظر است که به معنی

حیوان متفکر است و در مقدمه دوم لفظ انسان مورد نظر است.

برای این که بتوانیم از دو مقدمه ، نتیجه ای معتبر به دست آوریم علاوه بر شرایط حد

وسط باید شرایط معتبر بودن قیاس نیز رعایت شود.

- تعیین دامنه مصادیق موضوع و محمول در مقدمات قیاس:

- هر مقدمه یک قضیه محصوره است.

- دامنه مصادیق موضوع در قضیه محصوره با سور مشخص می شود.

- سور کلی ← تمام مصادیق موضوع ( با علامت مثبت نشان داده می شود).

-سور جزئی ← بعضی مصادیق موضوع ( با علامت منفی نشان داده می شود).

- دامنه مصادیق محمول در قضیه محصوره با کیفیت یا نسبت مشخص می شود

-نسبت سالبه ← تمام مصادیق محمول ( با علامت مثبت نشان داده می شود)

- نسبت موجب ← بعضی مصادیق محمول ( با علامت منفی نشان داده می شود).

بنابراین:

— +

هر الف ب است

— —

بعضی الف ب است

+ +

هیچ الف ب نیست

+ —

بعضی الف ب نیست

- دامنه مصادیق موضوع و محمول در قضایای شخصیته:

- موضوع تمام قضایای شخصیته ( بر فرض تمام مصادیق موضوع ) با علامت مثبت

- محمول در قضایای شخصیته با نسبت آن مشخص می شود : است (-) ، نیست (+)

بنابراین:

— +

ابن سینا فیلسوف است

+ +

سعدی فیلسوف نیست

تمرین ، صفحه ۸۱

— + + +

هیچ نشخوار کننده ای گوشتخوار نیست - ارگ بم در اثر زمین لرزه آسیب دیده است.

+ — — —

بعضی گیاهان سمی اند — بعضی شترها دوکوهانه نیستند

+ + - +

هر گیاهی نیازمند شرایط خاصی است \_ سد لتیان بزرگ نیست

شرایط معتبر بودن قیاس اقترانی حملی :

1- هر دو مقدمه سالبه نباشند.

2- حد وسط در هر دو مقدمه علامت منفی نداشته باشد.

3- هر کدام از موضوع یا محمول اگر در نتیجه علامت مثبت داشتند، در مقدمات نیز علامت

مثبت داشته باشند ( اگر منفی بودند ، نیازی به بررسی ندارند)

\* مغالطه عدم رعایت شرایط معتبر بودن قیاس

اگر هر یک از شرایط ذکر شده در بالا در یک قیاس وجود نداشته باشد آن قیاس نتیجه معتبری نخواهد داشت و در صورت نتیجه گیری مغالطه خواهد بود.

- نمونه ای که شرط اول رعایت نشده است .

هیچ مسلمانی مسیحی نیست

هیچ مسیحی شیعه نیست

پس هیچ مسلمانی شیعه نیست

- نمونه ای که شرط دوم رعایت نشده است .

هر اسبی جاندار است

بعضی جانداران ماهی هستند

پس بعضی اسب ها ماهی هستند



- نمونه ای که شرط سوم رعایت نشده است :

+ +

هیچ حیوانی درخت نیست

- -

بعضی حیوان ها موجود است

+ -

پس بعضی درخت ها موجود نیستند

- محمول نتیجه که " درخت " است چون دارای علامت منفی است نیازی به بررسی ندارد.

تمرین ، صفحه 84 :

نامعتبر محمول نتیجه مثبت ولی درمقدمه منفی است	معتبر	نامعتبر حد وسط در هر دو مقدمه منفی است	نامعتبر حد وسط در هر دو مقدمه منفی است
نامعتبر محمول نتیجه مثبت ولی در مقدمه منفی است	معتبر	نامعتبر حد وسط در هر دو مقدمه منفی است	نامعتبر حد وسط در هر دو مقدمه منفی است
نامعتبر هر دو مقدمه سالبه است	نامعتبر هر دو مقدمه سالبه است	نامعتبر محمول نتیجه مثبت ولی در مقدمه منفی است	معتبر
نامعتبر هر دو مقدمه سالبه است	نامعتبر هر دو مقدمه سالبه است	نامعتبر محمول نتیجه مثبت ولی در مقدمه منفی است	معتبر

فعالیت تکمیلی ، صفحه 85:

1- الف : حد وسط در دو مقدمه به طور کامل تکرار نشده است ( از خاک - خاک )

ب : هر دو مقدمه سالبه هستند.

ج : حد وسط در دو مقدمه یک معنا ندارد شیر مشترک لفظی است.

د: حد وسط در دو مقدمه دارای علامت منفی است.

ه : هر دو مقدمه سالبه هستند.

2- خیر زیرا در نتیجه موضوع از مقدمه اول و محمول از مقدمه دوم به دست می آید و باید نتیجه هم عوض شود تا تبدیل به شکل چهارم شود.

3-

1- معتبر

2- نا معتبر؛ زیرا حد وسط در هر دو مقدمه منفی است

3- نا معتبر؛ زیرا محمول نتیجه مثبت است ولی در مقدمه منفی است

4- معتبر

5- نا معتبر؛ زیرا حد وسط در هر دو مقدمه منفی است

6- نا معتبر؛ زیرا محمول نتیجه مثبت است ولی در مقدمه منفی است

7- معتبر

8- نا معتبر؛ زیرا حد وسط در هر دو مقدمه منفی است.

بخش ششم :

- اگر کودک من همان بیماری قبلی را گرفته باشد ، تب و دل درد خواهد داشت

- کودک من تب و دل درد دارد

- پس : کودک من همان بیماری قبلی را گرفته است.

استدلال فوق از نظر منطقی صحیح و معتبر نیست ، زیرا ممکن است کودک یک بیماری دیگری گرفته باشد ولی علائم و عوارض آن مانند همان بیماری قبلی باشد. بیماری های زیادی باعث تب و دل درد می شوند بنابراین اگر مادر این کودک بدون مراجعه به پزشک ، نسخه قبلی را استفاده کند ، اشتباه و خطرناک است .

- مقدمه اول استدلال فوق قضیه ای شرطی است.

درس نهم :

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

اقسام قضیه شرطی :

1- قضیه شرطی متصل : به پیوستگی و اتصال میان دو نسبت حکم شده باشد.

صورت و ساختار آن : اگر الف ب باشد ، آن گاه ج د است.

مثال : اگر فلز حرارت ببیند ، منبسط می شود.

- قضایای شرطی متصل از دو جزء شرط و جواب شرط تشکیل شده اند.

شرط = مقدم      جواب شرط = تالی

مثال : اگر درس بخوانی ( مقدم ) ، آن گاه موفق می شوی ( تالی )

- گاهی تالی در ابتدای جمله می آید و مقدم بعد از تالی ذکر می شود .

مثال : اتاق گرم می شود ( تالی ) ، در صورتی که بخاری را روشن کنیم ( مقدم )

تمرین ، صفحه 90 :

- اگر فردا امتحان داشته باشیم ( مقدم ) نمی توانیم امشب به مهمانی برویم ( تالی )

- با والیبال خداحافظی خواهیم کرد ( تالی ) ، در صورتی که در بازی فردا برنده نشویم

(مقدم)

- تمرین ها را امشب می نویسم ( تالی ) ، اگر وقت پیدا کنم ( مقدم )

2- قضیه شرطی منفصل : به گسستگی و انفصال میان دو یا چند نسبت حکم شده

باشد.

صورت و ساختار آن : الف ب یا ج است.

مثال : عدد یا زوج یا فرد است.

اقسام قضیه شرطی منفصل :

1- منفصل حقیقی : هر دو بخش قضیه هم زمان صادق و هم زمان کاذب نیستند.

در این قضایا ، انفصال حقیقی و تام است

مثال : علم یا تصور است یا تصدیق

عدد یا زوج است یا فرد

- الف یا ب ( نه هر دو و نه هیچ کدام ) ، جمع دو طرف محال ، رفع دو طرف محال

2- منفصل مانعه الجمع ( غیر قابل جمع در صدق ) : دو بخش قضیه قابل جمع در

صدق نیستند ، اما قابل جمع در کذب هستند.

مثال : درخت یا هلو است یا آلبالو

گروه خونی من O یا A است

- الف یا ب ( نه هر دو و شاید هیچ کدام ) ؛ جمع دو طرف محال ، رفع دو طرف جایز

3- منفصل مانعه الرفع ( غیر قابل جمع در کذب ) : دو بخش قضیه قابل جمع در کذب نیستند

اما قابل جمع در صدق هستند.

مثال : برای ورود به این موسسه یا باید زبان انگلیسی بدانید یا فرانسه

کارنامه داوطلبان کنکور یا از طریق وارد کردن کد ملی یا شماره پرونده قابل مشاهده است.

- الف یا ب ( نه هیچ کدام و شاید هر دو ) ؛ جمع دو طرف جایز ، رفع دو طرف محال

- راه تشخیص قضایای منفصل از یکدیگر:

الف : در نظر گرفتن دو سوال زیر :

1- آیا امکان دارد دو جزء قضیه منفصل با هم صادق باشند

2- آیا امکان دارد دو جزء قضیه منفصل با هم کاذب باشند

ب: 1- جواب هر دو سوال منفی = حقیقی

2- فقط جواب سوال اول منفی = مانعه الجمع

3- فقط جواب سوال دوم منفی = مانعه الرفع

تمرین ، صفحه 93 :

- مانعه الجمع ( غیر قابل جمع در صدق )

- حقیقی

- مانعه الرفع ( غیر قابل جمع در کذب )

- مانعه الرفع ( غیر قابل جمع در کذب )

- مانعه الجمع : ( غیر قابل جمع در صدق )

قیاس استثنایی :

قیاسی که عین نتیجه یا نقیض آن در یکی از مقدمات استدلال وجود داشته باشد.

- قیاس استثنایی از دو مقدمه تشکیل می شود که یکی شرطی و دیگری حملی است.

- چون مقدمه شرطی می تواند یکی از چهار قضیه شرطی ( متصل ، منفصل حقیقی ، منفصل مانعه الجمع و منفصل مانعه الرفع ) باشد ، پس چهار حالت برای قیاس استثنایی قابل تصور است :

1- قیاس استثنایی اتصالی 2- قیاس استثنایی انفصالی حقیقی 3- قیاس استثنایی انفصالی مانعه

الجمع 4- قیاس استثنایی انفصالی مانعه الرفع

1- قیاس استثنایی اتصالی :

چهار صورت قیاس استثنایی اتصالی : 1- وضع مقدم 2- رفع مقدم 3- وضع تالی 4- رفع تالی

1- وضع مقدم : دارای نتیجه معتبر است

مثال : اگر کسی در خانه خود از بخاری برقی استفاده کرده باشد ، آن گاه خانه اش گرم می شود.

این فرد در خانه خود از بخاری برقی استفاده کرده است.

پس : خانه اش گرم می شود.

## 2- رفع مقدم : دارای نتیجه معتبر نیست

مثال : اگر کسی در خانه خود از بخاری برقی استفاده کرده باشد، آن گاه خانه اش گرم می شود.  
این فرد در خانه خود از بخاری برقی استفاده نکرده است.

پس: \_\_\_\_\_

## 3- وضع تالی : دارای نتیجه معتبر نیست

مثال : اگر کسی در خانه خود از بخاری برقی استفاده کرده باشد ، آن گاه خانه اش گرم می شود.  
این فرد خانه اش گرم است.

پس : \_\_\_\_\_

## 4- رفع تالی : دارای نتیجه معتبر است

مثال : اگر کسی در خانه خود از بخاری برقی استفاده کرده باشد ، آن گاه خانه اش گرم می شود.  
خانه این فرد گرم نیست.

پس : این فرد از بخاری برقی استفاده نکرده است.

\* مغالطه رفع مقدم : اگر در قیاس استثنایی اتصالی در حالت رفع مقدم نتیجه ای گرفته شود ، مغالطه خواهد بود.

\*مغالطه وضع تالی : اگر در قیاس استثنایی اتصالی در حالت وضع تالی نتیجه ای گرفته شود، مغالطه خواهد بود.

-اگر او دوپینگ کند ، احتمال برنده شدن وی وجود دارد.

- او اهل دوپینگ کردن نیست ( رفع مقدم یا نفی مقدم )

نتیجه : ندارد

- اگر او دوپینگ کند، احتمال برنده شدن وی وجود دارد.

- احتمال برنده شدن وی وجود دارد ( وضع تالی یا اثبات تالی )

نتیجه : ندارد

- قاعدهٔ وضع مقدم = از وضع مقدم ، وضع تالی نتیجه گرفته می شود.

فرمول : اگر الف آن گاه ب

الف

---

پس : ب

- قاعدهٔ رفع تالی : از رفع تالی ، رفع مقدم نتیجه گرفته می شود

فرمول : اگر الف آن گاه ب

غیر ب

---

پس : غیر الف

قیاس استثنایی انفصالی :

چون مقدمهٔ اول قیاس انفصالی می تواند یکی از سه قضیهٔ شرطی منفصل باشد ، این قیاس سه حالت دارد:

1- قیاس انفصالی حقیقی :

مقدمهٔ اول این قیاس منفصل حقیقی است:

1- اثبات جزء اول  نفی جزء دوم

- عدد زوج است یا فرد

این عدد زوج است

پس : این عدد فرد نیست

2- نفی جزء اول ← اثبات جزء دوم

- عدد زوج است یا فرد

- این عدد زوج نیست

پس : این عدد فرد است

3- اثبات جزء دوم ← نفی جزء اول

- عدد زوج است یا فرد

- این عدد فرد است

پس : این عدد زوج نیست

4- نفی جزء دوم ← اثبات جزء اول

- عدد زوج است یا فرد

- این عدد فرد نیست

پس : این عدد زوج است

فعالیت تکمیلی، صفحه 100:

-1

الف) شرطی متصل    ب) منفصل مانعه الرفع    ج) منفصل مانعه الجمع    د) منفصل حقیقی  
ه) منفصل حقیقی    و) منفصل مانعه الرفع    ز) شرطی متصل

-2

الف) رفع مقدم؛ معتبر نیست.

ب) وضع تالی؛ معتبر نیست.



ج) رفع تالی؛ معتبر است.

د) رفع مقدم؛ معتبر نیست.

ه) وضع تالی؛ معتبر نیست.

3-

الف) استثنای انفصالی حقیقی. نتیجه معتبر: پس: سالبه نیست.

ب) استثنای اتصالی رفع تالی. نتیجه معتبر: پس: پیامک من به دست او نرسیده است.

ج) استثنای انفصالی حقیقی. نتیجه معتبر: پس: چراغ هشدار روشن نمی شود.

د) استثنای انفصالی مانعه الرفع. نتیجه معتبر: پس: از طریق دریایی ارسال شده است.

ه) استثنای انفصالی مانعه الرفع. نتیجه معتبری ندارد.

بخش هفتم :

۱- در بسیاری از فیلم های هالیوودی ، خشونت ترویج می شود.

۲- این طور نیست ، ترسوها از فیلم های جنگی خوششان نمی آید.

نفر دوم به جای نقد جمله و سخن طرف مقابل ، به نقد گوینده پرداخته است و به این ترتیب با استفاده از عوامل روانی سعی در تاثیر گذاری بر دیگران و دفاع از عقیده و سخن خود نموده است.

- خطاهای ذهنی دو دسته هستند:

۱- خطاهای صوری : نا معتبر بودن استدلال های مورد استفاده

۲- خطاهای غیر صوری : الف : به کار بردن مقدمات غلط در استدلال ب: خطاهای ناشی از عوامل روانی .

درس دهم :

- تفکر نقادانه یا سنجشگرانه :

۱- فراگیری مهارت تفکر ۲- تفکر کردن درباره نحوه صحیح تفکر

- پرورش مهارت تفکر صحیح و ارزیابی استدلال نیازمند تمرین و تکرار است.

تفاوت متفکر نقاد و غیر نقاد : ۱- جدی گرفتن فرایند تفکر ۲- توجه آگاهانه به تفکر ۳- پرسیدن

سوالات درست و به جا ۴- بررسی وجوه مختلف یک مطلب یا یک تصمیم گیری

تمرین ، صفحه ۱۰۴ :

۱- باید دقیق بیان شود که این فیلم برنده سیمرغ بلورین در چه زمینه ای بوده است.

( باید دانش آموزان نظر خود را در این زمینه مطرح نمایند)

۲- باید به طور واضح بیان شود که رکورد فروش از چه نظر بوده است ؟

( باید دانش آموزان نظر خود را در این مورد مطرح کنند)

نکته : برای ارزیابی معتبر بودن استدلال نباید به نتیجه توجه شود.

- ممکن است نتیجه یک استدلال صادق باشد ولی آن استدلال معتبر نباشد.

- برای ارزیابی معتبر بودن یک استدلال باید به موارد زیر توجه کرد:

در قیاس اقترانی :

۱- مقدمات صادق و درست باشند .

۲- شرایط حد وسط رعایت شود .

۳- هر سه شرط نتیجه دهی در قیاس اقترانی رعایت شود.

در انواع استدلال :

- ۱- شرایط عکس مستوی رعایت شود.
- ۲- تمثیل ناروا و اشتباه به کار نرود.
- ۳- از استقرای ناقص نتیجه گیری قطعی نشود و تعمیم شتابزده صورت نگیرد.
- ۴- استدلال دوری و مصادره به مطلوب نباشد.
- ۵- احکام قضایا در مربع تقابل رعایت شود.

در قیاس استثنایی :

- ۱- در قیاس استثنایی اتصالی با وضع مقدم و رفع تالی نتیجه معتبر است ولی با رفع مقدم و وضع تالی نباید نتیجه گیری شود.
- ۲- در قیاس استثنایی انفصالی مانع الجمع با وضع یک طرف ، رفع طرف دیگر نتیجه گیری می شود نه حالات دیگر.
- ۳- در قیاس استثنایی انفصالی مانع الرفع با رفع یک طرف ، وضع طرف دیگر نتیجه گیری شود نه حالات دیگر.

\*مغالطه در اثر عوامل روانی :

- مغالطه در اثر عوامل روانی جزء مغالطاتی که ناشی از اجزای درونی یک استدلال است نمی باشد بلکه ناشی از اجزای بیرونی یا عَرَضی است .
- در بسیاری از تبلیغات از سخنانی استفاده می شود که بر مخاطب تاثیر روانی گذاشته و فرد را دچار خطا و اشتباه می کند.

پاسخ پرسش صفحه ۱۰۸ :

- خیر تأثیری ندارد.

- ممکن است مشتری تحت تاثیر سخنان فروشنده قرار گیرد و فکر کند حتما فروشنده راست می گوید و جنس آن کالا مرغوب است و بدون تفکر و ارزیابی ، آن کالا را بخرد.

- بله ، ممکن است مشتری تحت فشار روانی و احساس خجالت از این که باعث زحمت فروشنده شده است مجبور به خرید پارچه شود.

عوامل روانی : ترس - تهدید - تطمیع - تملق

بار روانی سخنان و کلمات : سخنانی که توسط دوستان صمیمی یا خویشاوندان گفته شود در انسان تاثیر بیشتری می گذارد.

- برای پرهیز از اشتباه و افتادن در دام مغالطه باید هنگام شنیدن یک سخن ، آن را از لا به لای امور فرعی بیرون کشیده و به دور از احساسات آن را بررسی و درباره آن قضاوت کنیم.

- ممکن است انسان تحت تاثیر عوامل روانی سعی کند برای یک مطلب و سخن نادرست دلیل تراشی کند.

انواع مغالطه در اثر عوامل روانی

\* ۱- مغالطه مسموم کردن چاه :

فرد مغالطه گر بدون ذکر دلیل ، تنها ویژگی های نا شایسته و نا مناسبی را به یک نظریه یا پیروان آن نسبت می دهد تا کسی جرات نکند به آن نظر توجه کند یا آن را بپذیرد.

مثال : هر کسی که ترسو باشد این نظر را می پذیرد.

\* ۲- مغالطه تله گذاری :

در این نوع مغالطه ، ویژگی های خوب و شایسته ای را به نظریه ای باطل یا معتقدان به آن نسبت می دهند و برای افراد تله می گذارند تا به سمت پذیرش آن گرایش پیدا کنند.

- اصطلاح عامیانه آن : هندوانه زیر بغل کسی گذاشتن

مثال : هر کس درک عمیقی داشته باشد حرف مرا می پذیرد.

\*۳- مغالطه توسل به احساسات :

بدون ذکر دلایل معتبر از احساسات افراد سوء استفاده کردن :

مثال : فرد متکدی : من پنج عمل جراحی بعد از تصادف داشته ام ، چند فرزند دارم که دو تا از آن ها بیمار هستند اگر به من کمک نکنید آن ها از گرسنگی می میرند.

- احساسات نقش مهمی در زندگی انسان دارند.

- احساسات می توانند در تصمیم گیری های غلط و خطاهای ذهن تاثیر گذارند.

- از راه ایجاد طمع یا تهدید و ایجاد هراس ، خودخواهی و خود دوستی ، تملق و چاپلوسی از مغالطه توسل به احساسات ، استفاده می شود.

تمرین ، صفحه ۱۱۱:

۱- توسل به احساسات و ناشی از خود خواهی انسان است.

الف : فرد به دلیل خود خواهی نمی خواهد مسئولیت اشتباه خود را بپذیرد.

ب : فرد به خاطر روابط خانوادگی و شخصی خود بر حقیقت چشم می بندد.

ج : خود خواهی فرد باعث شده که احساسات خود را ملاک خوبی و بدی دیگران بداند.

\*۴- مغالطه بزرگ نمایی و کوچک نمایی

در صورتی که با بزرگ نمایی و بدون ذکر دلیل ، سعی در تایید نظری داشته باشیم ، یا با کوچک نمایی و بدون ذکر دلیل ، سعی در مخفی کردن حقیقتی داشته باشیم دچار این مغالطه شده ایم.

مثال : حراج از ۵٪ تا ۵۰٪ تخفیف

- در نیازمندی های روزنامه ها زیاد به کار می رود.

- در تبلیغات از این مغالطه استفاده کرده و بر ذهن افراد تاثیر می گذارند.

- در کاریکاتورها نیز از روش بزرگ نمایی استفاده می شود.

فعالیت تکمیلی ، صفحه ۱۱۴:

-۱

الف : توسل به احساسات ( تطمیع )      ب: مسموم کردن چاه      ج: تله گذاری

د: بزرگ نمایی و کوچک نمایی      ه : بزرگ نمایی و کوچک نمایی

۲- تیتر اول : بزرگ نمایی      تیتر دوم : کوچک نمایی

۳- دانش آموزان باید نظر خود را در این زمینه بیان کنند.

۴- دانش آموزان باید نظر خود را در این زمینه بیان می کنند.

۵- در صفحه ۲ خود آزمایی قبلا پاسخ داده شده است.