

بخش نخست

منطق و مباحث آن

درس نخست

منطق، ترازوی اندیشه



ابن سینا
۳۷۰-۴۲۸ هـ. ق

علم منطق علم ترازوست و علم‌های دیگر، علم سود و زیان، و هر دانشی که به ترازو سنجیده نشود، یقین‌آور نباشد؛ پس چاره نیست از آموختن علم منطق.

(ابن سینا، دانشنامه‌ی علایی)

آنچه در این کتاب می‌خوانیم

پیش از آشنایی با علم منطق خود را بیازمایید و به سؤالات زیر پاسخ دهید :

۱ تصور کنید فردی با خواندن آیه «خداوند نور آسمان‌ها و زمین است»، گمان کند که چون «نور با چشم قابل مشاهده است»، خداوند را نیز می‌توان با چشم دید! به نظر شما وی دچار چه اشتباهی شده است؟

۲ فردی می‌گفت: «اگر پرخوری کنم مریض می‌شوم؛ و چون من پرخوری نمی‌کنم، مریض نخواهم شد.» اشکال استدلال وی در چیست؟

۳ آیا کلمه «پروانه» در دو عبارت «پروانه دختر من است» و «پروانه پرواز می‌کند»، به یک معناست؟ اگر کسی از این دو جمله نتیجه بگیرد که «دختر من پرواز می‌کند»، دچار چه خطایی شده است؟

۴ آیا نتیجه‌گیری انجام شده در عبارت مقابل صحیح است؟ «آقای م. الف که دیروز در این دادگاه محاکمه شد؛ حتماً متهم به اختلاس است؛ زیرا همه افراد متهم به اختلاس را در این دادگاه محاکمه کرده‌اند.»

۵ سعادت چیست؟ چرا با وجود آنکه همگی انسان‌ها به دنبال سعادت‌اند، راه‌های متفاوتی را در پیش می‌گیرند؟

۶ فرض کنید قیمت انار کیلویی ۸۰۰ تومان باشد. با توجه به تصویر مقابل بگویید فروشنده برای جلب مشتریان از چه نکته‌ای استفاده کرده است.



موارد ذکر شده مثال‌هایی از خطای اندیشه‌اند که در زندگی خود با صدها نمونه از آنها مواجه می‌شویم. در این کتاب با قوانینی آشنا می‌شوید که به کار بستن آنها ما را از خطای فکری بازمی‌دارد.

منطق، ترازوی اندیشه

علمی که در پی جلوگیری از خطای اندیشه است، منطق نام دارد. منطق دانان کوشیده‌اند با بررسی انواع خطاهای ذهن و دسته‌بندی آنها، راه‌های جلوگیری از آنها را نشان دهند. ایشان قواعدی را که باید رعایت کنیم تا دچار خطای فکری یا اصطلاحاً مغالطه^۱ (سفسطه) نشویم، مشخص کرده‌اند.

حکایت



در یونان باستان، استادی که به شاگرد خود شیوه‌های موفقیت در وکالت را آموزش می‌داد، با او قرار گذاشت که حق الزحمه خود را پس از پیروزی در اولین دادگاهی که شاگردش در آن شرکت خواهد کرد، دریافت کند. استاد پس از چند جلسه تدریس، شاگرد خود را به دادگاه برد و از وی شکایت کرد که حق الزحمه وی را نمی‌دهد. استاد مدعی بود که دادگاه یا حق را به جانب وی می‌دهد که در این صورت شاگرد موظف است حق الزحمه او را بپردازد، یا آنکه حق را به جانب شاگرد خواهد داد، که در این صورت بر اساس قراردادی که میان آنها وجود دارد، چون شاگرد در اولین دادگاهی که در آن شرکت کرده پیروز شده است، موظف است تا حق الزحمه او را بپردازد! بنابراین نتیجه دادگاه هرچه باشد، شاگرد باید حق الزحمه او را فوراً بپردازد.



این داستان نمونه‌ای از یک مغالطه است. به نظر شما استدلال استاد چه اشکالی دارد؟

۱- مغالطه در این کتاب به معنای هرگونه نتیجه‌گیری خطا در اندیشه است که ممکن است عمدی یا غیرعمدی باشد.

شاگرد گفت: «نتیجه دادگاه هرچه باشد، من نباید حق‌الزحمه استادم را پرداخت کنم؛ زیرا یا دادگاه مرا تبرئه و حکم می‌کند که نباید پولی بپردازم یا مرا محکوم خواهد کرد که در این صورت براساس قراردادی که میان ما وجود دارد، چون در دادگاه پیروز نشده‌ام، نباید پولی بپردازم؛ بنابراین نتیجه دادگاه هرچه باشد، من نباید پولی بپردازم!

■ آیا می‌توانید اشکال استدلال شاگرد را مشخص کنید؟

مغالطات همچون بیماری‌هایی هستند که باید از دچار شدن به آنها برحذر بود. از این‌رو دانستن آنها برای منطق‌دان لازم است تا بتواند با آنها مبارزه کند. همان‌گونه که در علم پزشکی انواع بیماری‌ها و روش‌های پیشگیری و درمان آنها را بیان می‌کنند، در علم منطق نیز به همراه بیان قوانین حاکم بر ذهن، روش‌های جلوگیری از مغالطات را بیان می‌کنند. البته تأکید منطق بر آموزش شیوه درست اندیشیدن است تا از این طریق قادر به تشخیص خطاهای ذهن – که بی‌شمارند – باشیم.

ذهن انسان به صورت طبیعی بر اساس قواعدی می‌اندیشد. منطق‌دانان این قواعد را کشف کرده‌اند و به صورت علم منطق در اختیار ما قرار داده‌اند. گرچه ذهن انسان به طور طبیعی منطقی رفتار می‌کند و بدون دانستن نام‌های این قواعد، آنها را در زندگی خود به کار می‌برد؛ اما ذهن همواره در معرض لغزش قرار دارد و معمولاً در استدلال‌های پیچیده با تعریف دقیق اصطلاحات خاص، دچار اشتباه می‌شود. به همین دلیل با به‌کارگیری علم منطق که به دسته‌بندی و توضیح قواعد ذهن می‌پردازد، سریع‌تر و دقیق‌تر می‌توان عوامل لغزش و خطای ذهن را تشخیص داد.

همچنین باید توجه داشت که منطق علمی کاربردی است که تبخّر در آن به تمرین و ممارست نیاز دارد. آموختن منطق مانند آموختن دوچرخه‌سواری است که باید به صورت عملی فراگرفته شود و خواندن دستورالعمل‌های نظری، فرد را تبدیل به دوچرخه‌سواری ماهر نمی‌کند.

توجه به این نکته نیز لازم است که دانش منطق، ابزاری در خدمت سایر علوم و دانش‌هاست. منطق همچون سیستم‌های کنترلی یک خودرو است که میزان بنزین، سرعت

حرکت و گرمای موتور را به ما نشان می‌دهند و در مقابل مشکلات به ما هشدار می‌دهند؛ اما باعث حرکت خودرو نمی‌شوند. بدین جهت منطق را به شاقول بنایی^۱ تشبیه کرده‌اند که به کارگیری آن باعث پدید آمدن بنای فکری مستحکمی می‌شود؛ اما آجرها و مواد لازم برای ساختن این بنا را باید از علوم دیگر تهیه کرد.

حیطه کاربرد منطق

اگرچه دانستن منطق برای فهم فلسفه (که سال آینده با آن آشنا خواهید شد) از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ اما باید توجه داشت که دانستن منطق، تنها برای ارزیابی اندیشه‌های فلسفی به کار نمی‌رود؛ بلکه هر یک از ما در سراسر زندگی خود بدان نیازمندیم؛ زیرا می‌خواهیم درست فکر کنیم و درست تصمیم‌گیری کنیم. ما هر روزه مطالبی را برای دوستانمان بیان می‌کنیم؛ برای متقاعد کردن آنان دلیل می‌آوریم و می‌کوشیم تا در تعلیم و تعلم دچار خطا نشویم یا در داد و ستد، فریب کلاهبرداران را نخوریم. امروزه با فراگیر شدن رسانه‌ها و حجم انبوه اطلاعات صحیح و غلط، بیش از پیش نیازمند علمی هستیم که شیوه‌های جلوگیری از خطای اندیشه را به ما آموزش دهد. معمولاً نشریات مختلف در بسیاری از عناوین و مطالب خود، استدلال‌هایی را به نفع عقاید مورد نظرشان مطرح می‌کنند. اغلب آگهی‌های تجاری نیز نوعی استدلال هستند که می‌خواهند مخاطب را به این نتیجه برسانند که «فلان کالا را بخرید!». اینها نمونه‌هایی هستند که برای بررسی درستی و نادرستی آنها به منطق نیازمندیم. بنابراین استدلال‌آوری و تعریف کردن صحیح، اموری نیستند که تنها در محیط تحصیلی، با آنها سر و کار داشته باشیم. این امور بخشی از سخنان روزانه ما را تشکیل می‌دهند.

حکایت

استادی منطق را به شاگردان خود تعلیم داد و از ایشان خواست تا به بازار شهر بروند و ببینند که مردم تا چه اندازه با منطق آشنا هستند و آیا از آن استفاده می‌کنند؟ شاگردان پس از بازگشت گفتند: هیچ‌کس در بازار منطق نمی‌داند، زیرا کسی حتی یک اصطلاح منطقی نیز در بازار به کار نمی‌برد. استاد گفت: پس منطق را به خوبی نیاموخته‌اید!

۱- ابزاری در بنایی که برای تراز کردن دیوار استفاده می‌شود.

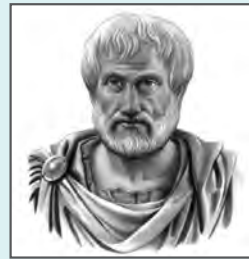
وی بار دیگر مباحث منطقی را به آنها تعلیم داد و مجدداً درخواست خود را تکرار کرد. این بار شاگردان پس از بازگشت گفتند که تمامی مردم به‌طور طبیعی منطق می‌دانند و بیش و کم از آن استفاده می‌کنند؛ اما از اصطلاحات آن بی‌اطلاع‌اند. استاد گفت: اکنون منطق را به خوبی آموخته‌اید.



شما نیز اگر در پایان سال تحصیلی، احساس کردید که تنها چند اصطلاح جدید حفظ کرده‌اید و موارد کاربرد آنها در زندگی خود را نیافته‌اید، بدانید که منطق را به درستی نیاموخته‌اید.

* منطق و سیر گسترش آن

منطق یکی از قدیمی‌ترین علوم است که امروزه در جدیدترین فناوری‌ها به‌کار گرفته می‌شود. در یونان قوانین منطق نخستین بار توسط ارسطو، در سده چهارم پیش از میلاد مسیح گردآوری شد که امروزه به منطق ارسطویی مشهور است. پس از وی آثار فیلسوفان رواقی^۱ باعث توسعه این دانش شد. با ورود این علم به جهان اسلام، ابن‌سینا سهم مهمی در توسعه آن داشت. منطق از ابتدا همواره یکی از ابزارهای ویژه فلسفه بوده است؛ چنان که بخش مهمی از مطالعات فلسفی در شاخه‌هایی همچون فلسفه تحلیلی، فلسفه زبان، فلسفه ریاضی و فلسفه منطق به مباحث منطقی اختصاص دارند.



(ارسطو ۳۲۲-۲۸۴ پیش از میلاد)

امروزه پس از فرگه^۲ منطق و ریاضیات بیش از پیش به یکدیگر نزدیک شده‌اند و منطق ریاضی یکی از شاخه‌های مهم رشته ریاضی به‌شمار می‌آید. همچنین منطق در فناوری‌های هوشمند کاربرد وسیعی یافته است و مدارهای منطقی، بخش جدایی‌ناپذیری

۱- نام یکی از مکاتب فلسفی در یونان باستان. با این مکتب در کتاب فلسفه سال آینده آشنا می‌شوید.

۲- Frege (منطق دان و ریاضی دان آلمانی و پدر منطق جدید)



(فرگه ۱۹۲۵-۱۸۴۸ م)

از مهندسی الکترونیک و مهندسی سخت‌افزار و هوش مصنوعی
گردیده‌اند.

منطق در سایر علوم و دانش‌ها همچون روان‌شناسی، فقه،
حقوق، علوم اجتماعی و ... نیز کاربرد وسیعی دارد.

دو بخش اصلی منطق: تعریف و استدلال

برای آشنایی با دو حیطة اصلی منطق، لازم است به تفاوت تصور و تصدیق توجه کنیم.
بدین منظور به سؤالات زیر پاسخ دهید :

■ آیا می‌دانید تاقدیس^۱ چیست؟

■ آیا می‌دانید سیمرغ و سی مرغ چه هستند و چه تفاوتی با هم دارند؟

ممکن است اکثر شما ندانید تاقدیس چیست؛ اما کم و بیش تصویری از مرغ و سیمرغ دارید.
اکنون سیمرغ را در چند جمله توصیف کنید :

با این کار چند جمله درباره تصور سیمرغ بیان کرده‌اید و اوصافی را به آن نسبت داده‌اید.
براین اساس می‌توانیم دانش بشری را به دو حیطة کلی تقسیم کنیم :

۱- تصور : مانند درک ما از سیمرغ، درخت، مثلث قائم‌الزاویه و مانند آن. در این
حالت به واقعیت داشتن یا نداشتن یا ارتباط آن با سایر امور، کاری نداریم و تنها همان را به
ذهن می‌آوریم.

۲- تصدیق : مانند جملاتی که درباره سیمرغ بیان کردید یا جملاتی چون «درختان در
روز اکسیژن تولید می‌کنند»، «مثلث قائم‌الزاویه سه زاویه مساوی ندارد». همان‌طور که
می‌بینید در تصدیقات، حکم و قضاوت وجود دارد و در آنها اوصافی را به چیزی نسبت
می‌دهیم یا از آن سلب می‌کنیم.

۱- تاقدیس مثالی از یک امر مجهول و ناشناخته برای شما است که با آن در درس جغرافیای پایه دهم آشنا خواهید شد.



از میان موارد زیر تصور و تصدیق را مشخص کنید :

سیمرغ سیمرغ پرنده‌ای افسانه‌ای است. دانا دانا توانا بود هر که دانا بود.
 (.....) (.....) (.....) (.....)

اکنون به سؤالات زیر پاسخ دهید :

■ اگر کسی تاکنون میوه دارایی را ندیده باشد و بپرسد که «دارایی چیست؟» چه پاسخی به وی می‌دهیم؟
 قاعدتاً سعی می‌کنیم به کمک آنچه تاکنون دیده است، دارایی را برای وی توصیف کنیم. مثلاً می‌گوییم: یکی از مرکبات است و از نظر مزه چیزی بین پرتقال و نارنگی است و معمولاً پوستی سبز رنگ دارد و... .

■ اگر کسی تصویری از بلیت الکترونیکی اتوبوس نداشته باشد، چگونه می‌توانیم آن را به وی معرفی کنیم؟
 برای این کار نیز از تصورات معلوم وی استفاده می‌کنیم و شیء جدید را برای وی توصیف می‌کنیم؛ مثلاً می‌گوییم بلیت الکترونیکی به جای بلیت‌های کاغذی استفاده می‌شود و چیزی شبیه کارت بانکی است که با قراردادن آن بر روی دستگاهی که در آن اتوبوس‌ها یا ایستگاه‌های اتوبوس درون شهری نصب شده است، از مبلغی که در آن ذخیره کرده‌اید کم می‌شود، با این کار یک تصور مجهول را به کمک چند تصور معلوم «تعریف» کرده‌ایم.

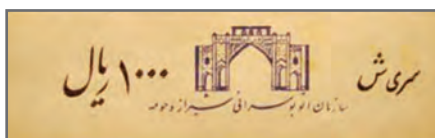


■ اگر به شما که شنا بلد نیستید بگویند: «اگر شنا بلد نباشید، وارد شدن به قسمت پرعرق استخر خطرناک است»، چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟

قاعداً به این نتیجه می‌رسید که باید در قسمت کم عمق بمانید.

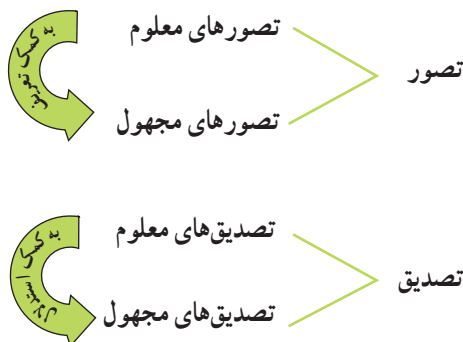
■ اگر کسی نداند که «بلیت‌های الکترونیکی در وقت و هزینه ما صرفه‌جویی می‌کنند»، چگونه می‌توانیم درستی این جمله را برای وی ثابت کنیم؟

برای این کار از تصدیق‌های معلوم وی استفاده می‌کنیم و از طریق «استدلال»، درستی تصدیق جدید را به او نشان می‌دهیم؛ مثلاً می‌توانیم برای وی مزایای این نوع بلیت را نسبت به



بلیت‌های کاغذی برشماریم. با این کار یک تصدیق مجهول را به کمک تصدیق‌های دیگر معلوم ساخته‌ایم.

بنابراین به کمک تعریف، از تصورات معلوم به شناخت تصورات مجهول و به کمک استدلال از تصدیق‌های معلوم به کشف تصدیق‌های مجهول دست می‌یابیم.



از آنجا که وظیفه منطق جلوگیری از خطای اندیشه است، علم منطق به دو بخش اصلی تقسیم شده است:

۱- تعریف؛ که در آن روش صحیح تعریف کردن بیان می‌شود و به ما کمک می‌کند تا از تعریف اشتباه پرهیز کنیم.

۲- استدلال؛ که در آن روش صحیح استدلال کردن بیان می‌شود و به ما کمک می‌کند تا از استدلال اشتباه پرهیز نماییم.

۱- دانش‌آموزان در درس ریاضی پایه نهم با استدلال آشنا شده‌اند.

برای پرداختن به هر یک از این دو مبحث، لازم است مباحثی مقدماتی مطرح شوند. به عنوان مثال پیش از پرداختن به مبحث تعریف لازم است با نکاتی دربارهٔ مفاهیم و الفاظ آشنا شویم و پیش از ورود به مبحث استدلال با قضیه و اقسام آن آشنا شویم.

تمرین



- مشخص کنید که کدام یک از موارد زیر تعریف و کدام یک استدلال هستند :
- چون قاشق چوبی گرما را منتقل نمی‌کند، غذا را با آن هم بزنی دست نمی‌سوزد. (.....)
- منطق علمی است که از خطای ذهن جلوگیری می‌کند. (.....)
- معلم ما در کلاس است؛ پس در خانه اش نیست. (.....)
- ترابری یعنی حمل و نقل کالا یا مسافر از جایی به جای دیگر. (.....)

فعالیت تکمیلی



- ۱- جملاتی که با «چيست» پایان می‌پذیرند و جملاتی که با «چرا» آغاز می‌شوند با کدام یک از دو مبحث اصلی منطق ارتباط دارند؟
- ۲- از میان موارد زیر تصورها و تصدیق‌ها را مشخص کنید :
منطق معیار تفکر است، منطق، تصدیق بخشی از علم است، کوه سهند، ارتفاعات کوه سهند، کوه سهند مرتفع است.
- ۳- اگر ذهن انسان به‌طور طبیعی بر اساس قواعدی می‌اندیشد، چه نیازی به خواندن منطق داریم و چرا به صرف خواندن کتاب‌های منطق از خطای ذهن مصون نمی‌مانیم؟

بخش دوم

روابط میان ذهن، زبان و خارج

درس دوم

لفظ و معنا

درس سوم

مفهوم و مصداق



خواجه نصیرالدین طوسی
۶۷۲-۵۹۷ هـ . ق

باید دانست که مغالطه به الفاظ
بیشتر از آن باشد که به معانی؛ و اکثر
مغالطات لفظی به اشتراک اسم بود.

(خواجه نصیرالدین طوسی،
اساس الاقتباس)

آنچه در این بخش می‌خوانیم

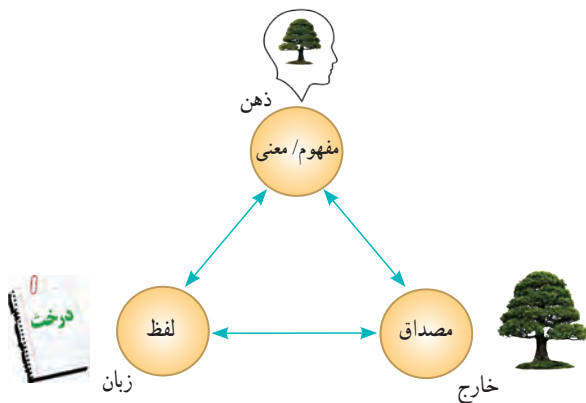
مشخص کنید که هر یک از عبارات زیر دربارهٔ خود لفظ‌اند یا در مورد امری ذهنی یا امری در جهان خارج:

- ۱ خواب خوبی دیدم. (.....)
- ۲ «خواب» چهار حرف دارد. (.....)
- ۳ وقتی زنگ زدی، خوابیده بودم. (.....)

با بررسی سه جمله بالا مشاهده می‌کنید که مراد ما از مطالبی که بیان می‌کنیم، گاه مربوط به ذهن است و گاه مربوط به زبان (لفظ) و گاه مربوط به خارج از ذهن.

■ اگر تلفن دوستان را اشتباه حفظ کنید، این خطای ذهنی باعث خطای خارجی خواهد شد.
 ■ اگر از روی دفترچهٔ تلفن دو فامیل هم نام خود را با یکدیگر اشتباه کنید، این خطای ناشی از دو نام مشابه باعث خطای خارجی خواهد شد.

مثال‌های بالا نشان می‌دهند که میان سه حیطةٔ ذهن، زبان و خارج ارتباط وجود دارد و خطا در یکی از آنها می‌تواند باعث خطا در سایر موارد شود.



وظیفهٔ منطق جلوگیری از خطای اندیشه و ذهن است و ذهن با دو حیطةٔ زبان (الفاظ) و جهان خارج ارتباط دارد؛ به همین دلیل در این بخش به دو مبحث: رابطهٔ «لفظ و معنا» (در درس دوم) و رابطهٔ «مفهوم و مصداق» (در درس سوم) می‌پردازیم.

لفظ و معنا

برای بیان و انتقال افکار خود به دیگران از الفاظ استفاده می‌کنیم. از آنجا که خطای در الفاظ و معنای آنها می‌تواند باعث خطا در اندیشیدن (تعریف و استدلال) شود، به مبحث الفاظ در منطق توجه خاصی می‌شود. علم منطق وابسته به زبانی خاص نیست و لذا در این بحث وارد قواعد صرفی و نحوی نمی‌شویم؛ بلکه به بررسی اصول کلی‌ای می‌پردازیم که اطلاع از آنها در حیطه زبان (الفاظ)، به ما در جهت جلوگیری از خطای اندیشه یاری می‌رسانند.

اشتراک لفظ

به موارد زیر توجه کنید:

- فردی دو ساعته، پیاده از تهران به مشهد رفت! (مسافرت وی سه هفته طول کشید، ولی همواره دو عدد ساعت به دست خود بسته بود!)
 - روزی راننده‌ای به پیچی رسید؛ خم شد و آن را برداشت!
 - او سیر است. سیر بد بو است؛ پس او بد بو است!
- خطاهایی که جملات فوق پدید می‌آورند، ناشی از چه مطلبی در مبحث الفاظ اند؟ در هر زبانی، گاه چند معنای متعدد به کمک یک لفظ واحد بیان می‌شوند. مانند لفظ «شیر» که دارای سه معنا در زبان فارسی است. به این کلمات «مشترک لفظی» می‌گویند.

بسیاری از لطیفه‌ها نیز براساس اشتراک لفظ پدید آمده‌اند، به مثال زیر توجه کنید:

- فردی چند بلوک سیمانی را روی دوشش گذاشته بود و می‌برد. یکی به او گفت: چرا اینها را با فرغون نمی‌بری؟
گفت: دفعه قبل با فرغون بردم، چرخش پشتم را اذیت کرد!
چند لطیفه بر اساس اشتراک لفظ بیابید و آنها را در کلاس مطرح کنید:



اشتباه گرفتن کلماتی که ظاهری مشترک دارند، باعث بروز مغالطه «اشتراک لفظ» می‌شود. این مغالطه یکی از شایع‌ترین انواع خطاهای ذهنی است و به تعبیر مولوی: «اشتراک لفظ دائم رهن است».

تمرین



۱- زیر الفاظ مشترک خط بکشید و معانی مختلف آنها را بیان کنید:

■ امشب صدای تیشه از بیستون نیامد شاید به خواب شیرین فرهاد رفته باشد

■ علی کاری است. کاری^۱ غذا را خوشمزه می‌کند؛ پس علی غذا را خوشمزه می‌کند.

۲- معنای واژه‌های زیر را مشخص کنید:

■ شما نمی‌توانید وارد بخش مراقبت‌های ویژه بشوید. نمی‌توانی:

■ چون رانندگی بلد نیستی، نمی‌توانی ماشین را داخل پارکینگ بیاوری. نمی‌توانی:

■ پیر شده‌ای و دیگر نمی‌توانی این سنگ را بلند کنی. نمی‌توانی:

نحوه دلالت^۲ لفظ بر معنا در جملات

لفظ «خانه» در هریک از جمله‌های زیر به چه معنایی به کار رفته است؟

۱ خانه ام را فروختم.

۲ خانه ام را رنگ کردم.

۳ خانه ام را دزد برد.

لفظ خانه در کاربرد نخست بر کل خانه دلالت دارد؛ به این نوع دلالت لفظ بر معنا که

مطابق با معنای اصلی لفظ است، «دلالت مطابقی» می‌گویند.

لفظ خانه در کاربرد دوم بر دیوارها و سقف آن دلالت دارد و شامل سایر بخش‌های

خانه نمی‌شود. به این نوع از دلالت لفظ بر معنا که متضمن (دربردارنده) بخشی از معنای

اصلی لفظ است، «دلالت تضمینی» می‌گویند.

۱- کاری نوعی ادویه است.

۲- دلالت به معنای حکایت‌گری و راهنمایی است. مراد از دلالت یک لفظ بر معنا آن است که ذهن انسان با شنیدن یک

لفظ به معنای آن منتقل می‌شود.

لفظ خانه در کاربرد سوم خود تنها بر وسایل خانه دلالت دارد و شامل هیچ بخشی از اجزای تشکیل دهنده ساختمان خانه نمی‌شود. به این نوع از دلالت لفظ بر معنا که بر لازمهٔ یک شیء دلالت می‌کند، «دلالت التزامی» می‌گویند.

تمرین



نوع دلالت لفظ بر معنا را در عبارات زیر تعیین کنید :

- تند ورق نزن، کتابم را پاره کردی! (.....)
- فلانی شیر است. (.....)
- کتابم را گم کردم. (.....)
- ماشینم خراب شد. (.....)

به کار بردن دلالت مطابقی، به جای تضمینی و التزامی به خطایی منتهی می‌شود که آن را «مغالطهٔ توسل به معنای ظاهری» می‌نامند. به موارد زیر توجه کنید و بگویید در هریک، بر معنای ظاهری کدام کلمه تأکید شده است :

▪ نمونه‌ای تاریخی : محمد شاه قاجار در حرم امام رضا (ع)

قسم یاد کرده بود که هرگز خون وزیر خود قائم مقام فراهانی را نریزد. لذا هنگامی که تصمیم به کشتن وی گرفت، دستور داد او را خفه کردند!

▪ گفته بودم اگر به رستوران بیایم، پول

غذا را من حساب می‌کنم

که الان حساب

کردم : سه تا کباب

بود و دو تا دوغ و

یک نوشابه، می‌شود

۴۲۵۰۰ تومان؛ اما

نگفته بودم که پول غذا

را من پرداخت می‌کنم!



شیوه نگارش کلمات

معانی را می‌توان به دو صورت کتبی و شفاهی به دیگران منتقل کرد. بنابراین اشتباه در کتابت و نگارش نیز می‌تواند باعث پدید آمدن خطای ذهنی شود. به موارد زیر توجه کنید :

گنجینه پنهان شده، توسط هوشنگ کشف شد.

گنجینه پنهان شده توسط هوشنگ، کشف شد.

او برای بازدیدی پنج روزه، از اصفهان به شهر ما آمد.

او برای بازدیدی پنج روزه از اصفهان، به شهر ما آمد.

عدم رعایت دقیق علائم سجاوندی و حرکات کلمات، باعث پدید آمدن «مغالطه نگارشی کلمات» می‌شود. این خطا می‌تواند به جز علائم سجاوندی و حرکات، ناشی از دیکته کلمات نیز باشد؛ مانند :

فردا سفر تمام می‌شود.

فردا صفر تمام می‌شود.

بدین جهت بخشی از کار ویراستاران، بررسی صحت علائم سجاوندی و در صورت نیاز، حرکت‌گذاری برخی از کلمات و نیز اصلاح غلط‌های املائی است.

تمرین



با تغییر علائم سجاوندی، معانی مختلف جملات زیر را مشخص کنید :

■ به نظر علی احمدی دانشجوی خوبی است.

.....

■ یک کنفرانس علمی در مورد حفاری چاه‌های نفت در شهر بوشهر برگزار می‌شود.

.....

■ معنای کلمات زیر را بنویسید :

ارز: عرض: ارض:

مُلک: مَلک: مَلک:

ابهام در مرجع ضمیر

حکایت زیر را بخوانید و بگویید منشأ خطای پادشاه لیدیه^۱ چه بود؟
پادشاه لیدیه پیش از جنگ با ایران، با کاهن معبد مشورت کرد. کاهن پیشگویی کرد که



«در جنگ لیدیه با ایران آن پادشاهی قدرتمند نابود خواهد شد». پادشاه لیدیه با شنیدن این خبر با شادمانی به جنگ رفت؛ اما شکست سختی خورد و نزدیک بود که کشته شود. وی شکوایه‌ای برای کاهن فرستاد. کاهن پاسخ داد که پیشگویی وی صحیح بوده است و او با این کار پادشاهی قدرتمند لیدیه را نابود ساخته است!

استفاده از عبارات دو پهلو می‌تواند باعث بروز خطای اندیشه شود. به مثال‌های زیر توجه کنید و سعی کنید دو معنای متفاوت از آنها برداشت کنید:

■ رستم بر اسب نشست، دستی بر سرش کشید و حرکت کرد.

۱-؛ ۲-

■ پلنگ به دنبال آهو بود که شکارچی به طرف آن شلیک کرد.

۱-؛ ۲-

ابهام موجود در جملات بالا که ناشی از مشخص نبودن مرجع ضمیر است، می‌تواند منشأ خطای اندیشه گردد؛ از این رو آن را «مغالطهٔ ابهام در مرجع ضمیر» نامیده‌اند.

۱- نام حکومتی در حدود ۵۰۰ سال پیش از میلاد در کشور ترکیه کنونی



دو پهلو بودن عبارتهای زیر را توضیح دهید :

■ فرمانروای ظالمی یکی از مبارزان را دستگیر کرد و با او شرط کرد در صورتی که به فلان شخصیت در ملاً عام دشنام دهد، او را آزاد خواهد کرد. مبارز در برابر مردم گفت : ای مردم! فرمانروا از من خواسته است که فلان شخصیت را لعنت کنم، پس لعنت خدا بر او باد!

.....

■ سارا کتابهای احمد را به برادرش داد.

.....

تعالیت تکمیلی

- ۱- در عبارات زیر امکان پدید آمدن چه برداشت‌های متفاوتی وجود دارد؟ توضیح دهید.
 - الف) خانم پزشکی دیروز به عیادت بیماران آمد.
 - ب) او گفت که این کتاب من است.
 - ج) پسر با دیدن پدر خود، گرد و خاک لباسش را تکاند.
 - د) چون ازو گشتی همه چیز از تو گشت.
 - ه) سعید همسایه‌اش را تکریم می‌کند. او فرد متدینی است.
 - و) عفو لازم نیست اعدامش کنید.
- ۲- الف) با مراجعه به کتاب علوم و فنون ادبی (۱) کدام یک از اقسام جناس، می‌تواند باعث مغالطه اشتراک لفظ شود.
 - ب) یک مثال از اشتراک لفظ در ادبیات ذکر کنید که باعث زیبایی کلام شده باشد.
 - ج) در کنایه و استعاره در ادبیات از دلالت مطابقه استفاده می‌شود یا دلالت التزامی؟
- ۳- نوع دلالت الفاظ زیر را از میان مطابقه، تضمّن و التزام، مشخص کنید :
 - الف) او حاتم بخشی می‌کند.
 - ب) دزد ماشینم را برد.
 - ج) کفشم را واکس زدم.
 - د) خانه خرابم کردی.

۴- نوع مغالطات زیر را تعیین کنید :

الف) چرا تمرین‌ها را حل نمی‌کنی و نشسته‌ای کتاب داستان می‌خوانی؟ چون دبیرمان گفت بروید مطالعه کنید؛ نگفت بروید تمرین حل کنید!

ب) سلمانی با تیغ دور سر فردی را اصلاح می‌کرد که ناگهان تیغ پوست وی را برید. فرد اعتراض کرد که سرم را بریدی. سلمانی گفت : سر بریده که حرف نمی‌زند!

۵- نشان دهید چگونه با تغییر حرکات کلمات زیر معنای آنها تغییر می‌کند :

کشت، شکر، سم، سحر، نشسته.

* دسته‌بندی نمونه‌ها

مثال‌ها و نمونه‌های مرتبط با عناوین مطرح شده در این درس را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد:

۱- مواردی که در آنها یکی از انواع مغالطات به کار رفته‌اند.

۲- مواردی که دارای مغالطه نیستند اما مغالطه خیز به شمار می‌آیند و امکان به اشتباه افتادن افراد در آنها وجود دارد.

۳- مواردی که تنها مثال‌هایی از عناوین این درس بوده و مغالطه و مغالطه خیز نیستند؛ مانند بسیاری از موارد کاربرد اشتراک لفظ در ادبیات.

۱- مغالطه اشتراک لفظ : هنگامی که میان یک معنای مطابقی لفظ با معنای مطابقی دیگر آن اشتباه شده باشد؛ به عنوان مثال شیر جنگل (دلالت مطابقی) و شیر خوراکی (دلالت مطابقی) با یکدیگر اشتباه گرفته شده باشند.

۲- مغالطه توسل به معنای ظاهری کلمات : هنگامی که میان معنای مطابقی یک لفظ و معنای تضمینی یا التزامی آن اشتباه شده باشد؛ به عنوان مثال شیر جنگل (دلالت مطابقی) و شیر به معنای شجاعت (دلالت التزامی) با یکدیگر اشتباه گرفته شده باشند.

۳- مغالطه شیوه نگارشی کلمات

۴- مغالطه ابهام در مرجع ضمیر

مغالطات ناشی
از الفاظ

مفهوم و مصداق

- خودکار چیست؟ یک نمونه از آن را نشان دهید.
- به چه کسی پیامبر گفته می‌شود؟ نام چند نفر از پیامبران را ذکر کنید :

معنای کلمات خودکار و پیامبر را می‌فهمید و درک می‌کنید؛ بدین جهت به آنها «مفهوم» می‌گویند. به افراد یا اشیایی در جهان که این مفاهیم بر آنها صدق می‌کنند، «مصداق» گفته می‌شود. به عنوان مثال خودکاری که نشان دادید یا پیامبرانی که نام بردید، مصداق‌های مفاهیم خودکار و پیامبر هستند.

مفهوم جزئی و مفهوم کلی

اگر در کتاب‌فروشی بگویید: «کتاب داستان می‌خواهم»، چه تفاوتی با «این کتاب داستان را می‌خواهم» دارد؟

- ۱ «این کتاب داستان» تنها بر یک مصداق خارجی قابل انطباق است؛ یعنی فقط بر همان کتابی که به آن اشاره کرده‌اید و کتاب‌فروش فقط همان کتاب را به شما می‌فروشد.
- ۲ «کتاب داستان» بر مصداق متعددی در خارج قابل انطباق است؛ یعنی شامل تمامی کتاب‌های داستان می‌شود و کتاب‌فروش می‌تواند کتاب‌های مختلفی را به شما معرفی کند.

مورد نخست را مفهوم جزئی می‌نامند. مفهوم جزئی، مفهومی است که مصداق آن کاملاً مشخص است و قابلیت انطباق بر بیش از یک مورد را ندارد.

مفهوم جزئی معمولاً یا اسمی خاص است؛ مانند: حسن، رخس، رود ارس یا باصفات اشاره «این» و «آن» همراه است؛ مانند: این میز یا آن صندلی.

مورد دوم را مفهوم کلی می‌نامند. مفهوم کلی، مفهومی است که قابلیت انطباق بر بیش از یک مورد را دارد؛ خواه این مورد، از موارد واقعی خارجی باشد یا از موارد فرضی؛ مانند: میز، صندلی، رود و دیو باشد.



این میز



میز

تمرین



مفاهیم جزئی و کلی را مشخص کنید:

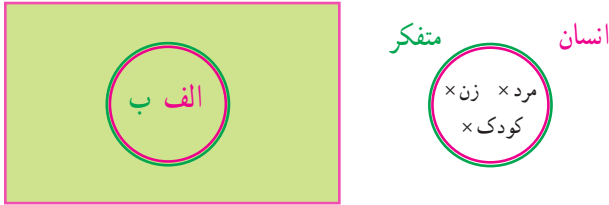
خداوند	الله	حضرت علی (ع)	مولود کعبه	درخت	درخت سرو
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)	(.....)	(.....)
کتاب	این کتاب	پسر	آن پسر	پسر احمد	مریخ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)	(.....)	(.....)
مشهد (به معنای محل شهادت)		مشهد (نام شهری در استان خراسان رضوی)			
(.....)		(.....)			

به جز اسامی خاص و مفاهیمی که با صفات اشاره «این» و «آن» مشخص شده‌اند، تمامی مفاهیم هستند.

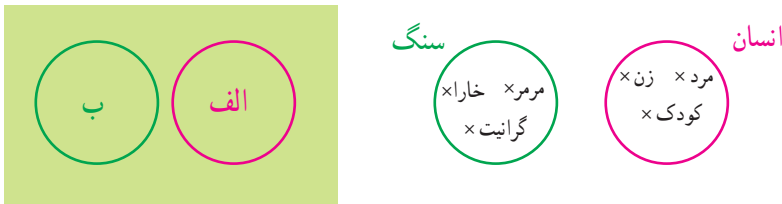
رابطه میان مصداق دو مفهوم کلی

- میان مصداق ایرانی و آسیایی چه رابطه‌ای وجود دارد؟
- آیا همه ایرانی‌ها آسیایی هستند؟ آیا همه آسیایی‌ها در ایران زندگی می‌کنند؟
- میان مصداق اسب و پرند چه رابطه‌ای وجود دارد؟
- میان مصداق سنگ و سفید چه رابطه‌ای برقرار است؟ آیا همگی سنگ‌ها سفید هستند؟ آیا همگی اشیای سفید از جنس سنگ هستند؟

اگر در بررسی رابطه میان مصادیق دو مفهوم، هر یک از آنها را با دایره ای نشان دهیم، میان این دو دایره چند حالت قابل تصور است؟
 ۱- این دو دایره ممکن است بر یکدیگر منطبق باشند و میان آنها رابطه «تساوی» برقرار باشد. مانند مصادیق انسان و متفکر یا مصادیق مثلث و سه ضلعی.



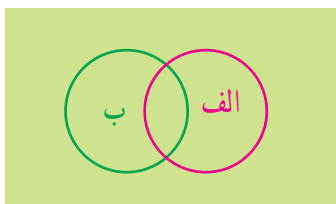
۲- این دو دایره ممکن است اصلاً مصداق مشترکی نداشته باشند و میان (ناسازگار) با یکدیگر باشند. مانند مصادیق انسان و سنگ یا مصادیق مثلث و مربع؛ زیرا هیچ مثلی مربع نیست. این حالت را در اصطلاح «تباین» می نامند.



۳- یکی از این دو دایره ممکن است از دیگری بزرگ تر باشد و تمامی مصادیق دیگری را شامل شود. مانند آسیایی که عام تر از ایرانی است؛ زیرا هر ایرانی آسیایی است؛ اما برخی آسیایی ها ایرانی نیستند. از آنجا که در این حالت مصادیق یک مفهوم عام تر و مصادیق دیگری خاص تر است، این حالت را «عموم و خصوص مطلق» می نامند.



۴- این دو دایره ممکن است یکدیگر را قطع کنند. در این حالت دو مفهوم دارای مصداق مشترک هستند؛ اما هر یک از آنها مصداقی دارد که در دیگری وجود ندارد. مانند مصداق سفید و سنگ؛ زیرا برخی سنگ‌ها سفیدند و برخی سنگ‌ها سفید نیستند. همچنین برخی از اشیای سفید، سنگ هستند و برخی از اشیای سفید، سنگ نیستند. این حالت را «عموم و خصوص من وجه» می‌نامند.

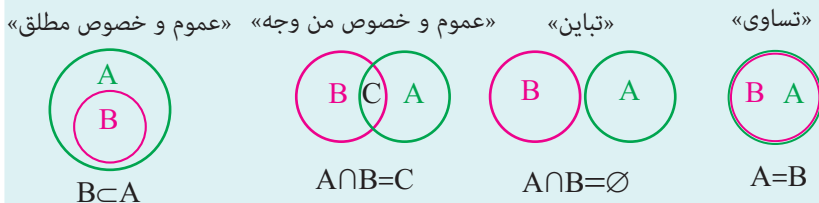


به چهار حالت فوق که ممکن است میان مصداق دو مفهوم کلی شکل بگیرند، «نسبت‌های چهارگانه» (نسب اربع) می‌گویند.

- | | |
|-----------------------|--|
| ۱- تساوی | } رابطه میان مصداق دو مفهوم کلی
(نسبت‌های چهارگانه) |
| ۲- تباین | |
| ۳- عموم و خصوص مطلق | |
| ۴- عموم و خصوص من وجه | |

* نسبت‌های چهارگانه و مجموعه‌ها

در کتاب ریاضی پایه نهم با مفهوم مجموعه‌ها و نمایش آنها از طریق نمودار ون آشنا شدید. همان‌گونه که در ریاضیات نسبت میان دو مجموعه براساس اعضای آنها بررسی می‌شود، در منطق نیز نسبت میان دو مفهوم بر اساس مصداق آنها در نظر گرفته می‌شود که یکی از نسبت‌های چهارگانه زیر خواهد بود:



نتیجه اشتراک و اجتماع مجموعه‌های A و B را در هر یک از چهار حالت فوق بنویسید.



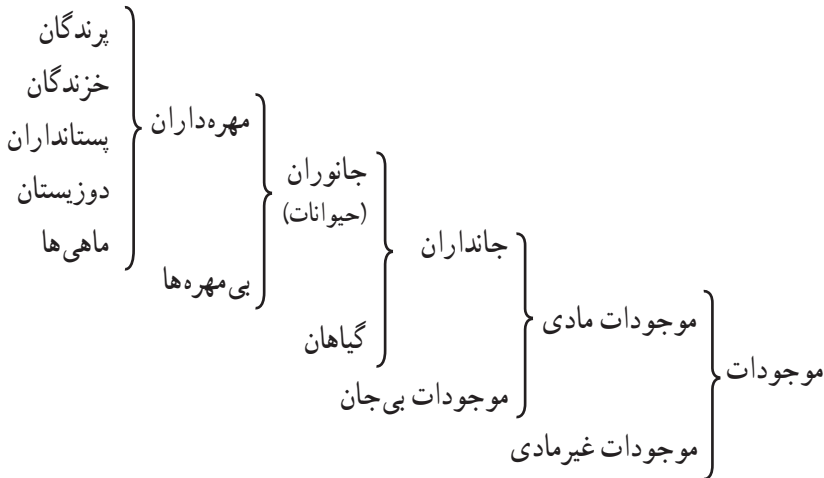
با رسم شکل نسبت میان مصادیق دو مفهوم زیر را مشخص کنید :

آفریقایی - آسیایی : مسلمان - آسیایی :

هندی - آسیایی : مثلث - شکل سه ضلعی :

استفاده از نسبت‌های چهارگانه در طبقه‌بندی مفاهیم

هنگامی که مفاهیمی را طبقه‌بندی می‌کنید، وجوه اشتراک آنها با مفاهیم مشابه و وجوه افتراق آنها با مفاهیم غیر مشابه را مشخص می‌کنید. به عنوان مثال با مراجعه به کتاب‌های فلسفه و زیست‌شناسی متوجه می‌شویم که موجودات به صورت زیر طبقه‌بندی می‌شوند^۱.



در این گونه دسته‌بندی‌ها از مفهومی عام آغاز می‌کنیم و به مفهومی خاص می‌رسیم. برای طبقه‌بندی امور مختلف، در نظر داشتن نسبت‌های چهارگانه میان مفاهیم از اهمیت زیادی برخوردار است. در یک دسته‌بندی درست، لازم است هر طبقه از مفاهیم نسبت به مفاهیم زیر مجموعه خود در طبقه دیگر رابطه عموم و خصوص مطلق داشته باشند (مانند: موجودات < موجودات مادی < جانداران < جانوران < مهره‌داران < پرندگان).

همچنین اقسام مختلف یک مفهوم باید نسبت به یکدیگر رابطه تباین داشته باشند (مانند: موجودات مادی و غیر مادی، جاندار و بی‌جان، جانوران و گیاهان، مهره‌داران و

۱- با بحث گروه‌بندی جانداران و کلید شناسایی دوراهی در کتاب علوم تجربی پایه نهم آشنا شده‌اید.

بی مهره‌ها، ماهی‌ها و دوزیستان و پستانداران و خزندگان و پرندگان).
در این درس با مفاهیم کلی و رابطه میان آنها آشنا شدید. مفاهیم کلی و رابطه میان آنها
در بحث تعریف و اقسام قضایا به کار می‌روند که در درس‌های بعد با آنها آشنا می‌شوید.

* مفاهیم کلی ذاتی و عرضی

به سؤال زیر پاسخ دهید:

■ کسانی که رژیم می‌گیرند، از خوردن غذاهای چرب پرهیز می‌کنند و حتی‌الامکان از غذاهای بدون چربی یا کم چرب استفاده می‌کنند. بدین جهت کارخانه‌های مواد غذایی در کنار تولیدات خود، محصولاتی کم چرب نیز عرضه می‌کنند. به عنوان مثال امروزه سُس مایونز کم چرب نیز به بازار آمده است. اما آیا می‌توان روزی روغنی به بازار عرضه کرد که چرب نباشد؟

این مثال نشان می‌دهد که برخی از ویژگی‌های اشیا ویژگی اصلی آنها و برخی ویژگی‌های غیر اصلی آنها هستند. ویژگی‌های اصلی یک شیء را «ذاتیات» آن و سایر ویژگی‌های آن را «عرضیات» آن شیء می‌نامند. ذاتیات شیء بیانگر هویت اصلی آن شیء هستند. مثلاً وقتی رنگ اتاقتان را عوض می‌کنید، اتاقتان هنوز همان اتاق است؛ بنابراین رنگ اتاق ویژگی اصلی اتاق نیست.

ممکن است این سؤال پیش بیاید که چگونه می‌توان خصوصیت اصلی (ذاتی، درونی) را از غیر اصلی (غیرذاتی، عرضی) تشخیص دهیم.

در مواردی تشخیص ویژگی‌های ذاتی و عرضی با دشواری همراه است. به عنوان مثال به نظر شما «پرواز کردن» ذاتی پرنده است یا عرضی آن؟ «تخم‌گذار بودن» چطور؟ چنان‌که ملاحظه می‌کنید تشخیص ذاتیات یک شیء همواره ساده نیست و گاهی نیازمند اطلاعات کافی در حیطه‌های مختلف علمی است. بدین جهت تشخیص ذاتی یا عرضی بودن یک خصوصیت برعهده منطق‌دان نیست. به عنوان مثال تعیین خصوصیت اصلی هر عنصر با شیمی‌دان و خصوصیت اصلی هر یک از موجودات زنده با زیست‌شناس است. «خصوصیت ذاتی انسان چیست؟» این سؤال منطقی، نقش مهمی در رفتار ما در طول زندگی دارد. کسانی که گمان می‌کنند با تغییر مدل مو یا تغییر نوع لباس یا خودروی خود هویت جدیدی یافته‌اند، در حقیقت به این سؤال پاسخی سطحی داده‌اند. پاسخ این سؤال را می‌توانید در سال‌های بعد در درس فلسفه بیابید.

مفاهیم ذاتی و عرضی را به پنج دسته تقسیم می‌کنند و آنها را کلی‌های پنج‌گانه (کلیات خمس) می‌نامند:

- ۱- به ویژگی ذاتی‌ای که مشترک میان چند شیء مختلف است، «جنس» می‌گویند.
 - مس، آهن، قلع، سرب و روی از چه جنسی هستند؟
- ۲- به ویژگی ذاتی‌ای که گونه‌های مختلف یک جنس را از یکدیگر متمایز می‌کند «فصل» می‌گویند.
 - چه ویژگی ذاتی‌ای شکل مثلث را از سایر اشکال متمایز می‌کند؟
- ۳- به ویژگی ذاتی‌ای که بیانگر گونه‌های مختلف یک جنس است «نوع» می‌گویند.
 - انواع مختلف حیوان را نام ببرید:
- ۴- به ویژگی عرضی‌ای که مخصوص یک نوع خاص است «عرض خاص» می‌گویند.
 - چه ویژگی عرضی‌ای تنها مخصوص انسان است؟
- ۵- به ویژگی عرضی‌ای که مشترک میان چند نوع است «عرض عام» می‌گویند.
 - چه ویژگی عرضی‌ای میان پلنگ و ببر مشترک است؟

تعالیت تکمیلی

- ۱- جزئی یا کلی بودن کلمات زیر را مشخص کنید :

عدد، میدان آزادی، جبرئیل، خیابان، خوشهٔ پروین، خلیج فارس، ابن سینا، این کلاس، نرگس (به معنای نوعی گل)، نرگس (به معنای اسم خاص)
- ۲- در جملات زیر، جزئی یا کلی بودن کلمات مشخص شده را معین کنید :

الف) حافظ، حافظ قرآن بود.

ب) خطر سقوط بهمن، در بهمن زیاد است.

ج) نجف اشرف و مرقد امامزادگان از زیارتگاه‌های اسلامی هستند.
- ۳- با رسم شکل، مشخص کنید میان دو مفهوم کلی زیر چه نسبتی از میان نسبت‌های چهارگانه برقرار است.

شاعر - دانش‌آموز، مثلث - دایره، مثلث - شکل، عدد قابل تقسیم بر دو - زوج، مثلث - مثلث متساوی الاضلاع، پرنده - سیاه، شعر - غزل، موازی - متقاطع
- ۴- با در نظر گرفتن نسبت‌های چهارگانه میان مفاهیم زیر، آنها را طبقه‌بندی کنید :

الف) انسان، اسب، گیاه، مرد، زن، پیرمرد، حیوان، پسر بچه، پیرزن، موجودات زنده

ب) خراسانی، آسیایی، انسان، تهرانی، کربلایی، اهوازی، آفریقایی، عراقی، مشهدی، ایرانی، خوزستانی