

نام درس : منطق	کد : ۲۶	تعداد واحد : ۲	۱۵۵/۱
پیش نیاز : عربی ۱	کد : ۱۲	هم نیاز : عربی ۲	کد : ۲۲
فارسی ۱	کد : ۱۱	روشهای مطالعه	کد : ۱۷

الف - منابع مطالعه

- ۱ - منطق صوری دوره مختصر - تالیف دکتر محمد خوانساری - انتشارات دانشگاه تهران - تیرماه ۱۳۷۳ / (تهیه شود)
- ۲ - جزوه درسی : مقاله مقدمه‌ای بر تاریخ منطق - مقاله مختصری در باره منطق جدید

ب - ضمایم

ندارد

ج - ارزشیابی

۱ - امتحانات

امتحان میان ترم : ۳۵ نمره

امتحان پایان ترم : ۴۵ نمره

۲ - تکالیف

تکلیف اول (الزامی / فردی / ۵ نمره / هفته چهارم)

تکلیف دوم (الزامی / فردی / ۵ نمره / هفته هشتم)

تکلیف سوم (الزامی / فردی / ۵ نمره / هفته سیزدهم)

تکلیف چهارم (الزامی / فردی / ۵ نمره / هفته هفدهم)

۳ - گزارش تکلیف

ندارد

مخصوص جامعه بهایی است .

فهرست مطالب راهنمای درس

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۱	۱ - برنامه مطالعه هفتگی
۲	۲ - مقدمه‌ای کوتاه در اهمیت منطق در مطالعه آثار
۶	۳ - معرفی ارتباط درس با سایر دروس
۷	۴ - اهداف کلی درس
۷	۵ - اهداف آموزشی
۸	۶ - معرفی منابع (اصلی و جنبی)
۱۰	۷ - روش مطالعه
۱۳	۸ - شیوه ارزشیابی
۱۴	۹ - شرح تکالیف و تمارین درس منطق
۱۷	۱۰ - متن تکالیف
۲۹	۱۱ - نمونه سوالات تستی
۳۲	۱۲ - مجموعه مطالب تکمیلی منطق
۶۱	۱۳ - مقدمه‌ای بر تاریخ منطق
۶۷	۱۴ - مختصری در باره منطق جدید

حضرت عبدالباہ

تلمیذ ماہر دروس علوم خویش را

به نهایت مهارت تتبع و حفظ نماید و

در روز امتحان در حضور استادان

در نهایت شادمانی جلوہ نماید

کتاب ۲ ص ۲۶۹

امید داریم در تحصیل بوشید و در امتحان بدر

عالی

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header.

Handwritten text in the upper middle section.

Handwritten text in the middle section.

Handwritten text in the lower middle section.

Handwritten text in the lower section.

Handwritten text in the lower section.

Handwritten text at the bottom of the page.

برنامه مطالعه هفتگی

هفته	کتاب دوره مختصر منطق صوری	جزوه راهنمای درس
اول و دوم	— مقدمات از ص ۳ تا ص ۳۰ بخش اول	مقدمه‌ای کوتاه در اهمیت منطق در مطالعه آثار مجموعه مطالب تکمیلی مربوط به هفته اول و دوم (مقدمه‌ای بر تاریخ منطق ص ۶۱-۶۶)
سوم و چهارم	از ص ۳۰ تا ص ۴۹ بخش دوم از ص ۵۲ تا ص ۶۱	ارسال تکلیف اول مجموعه مطالب تکمیلی مربوط به هفته سوم و چهارم
پنجم	از ص ۶۱ تا ص ۷۹ بخش سوم	مجموعه مطالب تکمیلی مربوط به هفته پنجم
ششم	از ص ۷۹ تا ص ۱۰۰ بخش چهارم	مجموعه مطالب تکمیلی مربوط به هفته ششم
هفتم	از ص ۱۰۰ تا ص ۱۱۳	
هشتم	مرور دروس گذشته	ارسال تکلیف دوم
نهم	امتحان میان ترم	
دهم و یازدهم	از ص ۱۱۵ تا ص ۱۴۴	
دوازدهم و سیزدهم	از ص ۱۴۴ تا ص ۱۶۳	ارسال تکلیف سوم
چهاردهم و پانزدهم و شانزدهم	از ص ۱۶۳ تا ص ۲۱۰	مختصری در باره منطق جدید
هفدهم	مرور دروس گذشته	ارسال تکلیف چهارم
هجدهم	امتحان پایان ترم	

مقدمه‌ای کوتاه در اهمیت منطق در مطالعه آثار

"... خواص ... دلائل قطعی عقلی جویند لهذا برای شما که نظری دقیق و عقلی سلیم دارید
 اقامه براهین قاطعه عقلیه نمایم" مکاتیب جلد سوم صفحه ۲۴۶
 با تأمل و سیر در آثار مقدسه الهی آشکار می‌گردد که محتوای کلمات الهیه
 در هر دوری با نیازهای اساسی جوامع بشری متناسب و هماهنگ بوده تأکید خاص آنها
 بیشتر بر زمینه‌هایی استوار است که توجه کمتری نسبت به آنها مبذول گردیده و بسا
 غفلت از اهمیت آنها، تمدن بشری در یکی از ابعاد اصلی خود گرفتار خلل و ناهنجاری
 می‌شود. لذا برای ایجاد تعادل بین ابعاد گوناگون تمدن بشری و عی الهی
 نقش قاطعی ایفاء می‌نمود. شاید بدین لحاظ نحوه ارتباط عهد عتیق با قوم یهود
 با نحوه ارتباط آثار عهد جدید با همان قوم توفیر می‌یابد. به طوری که در اولی
 تأکید خاصی بر شریعت و ایجاد انتظامات روابط مادی و در خلف آن بر زمینه‌های
 معنوی و اخروی می‌رود.

اما آیات مبارکه قرآنیہ فراتر از عهدین به حد لزوم در مورد روابط مادی و
 معنوی تأکید ورزیده تعادل بین آنها را برقرار می‌سازد ضمن اینکه جابجا دعوت
 به تفکر و اندیشه و تعقل نموده اکثراً به گونه‌ای تمثیلی در حد فهم زمان زبان
 استدلالی می‌یابد.

آثار مبارکه امر بهایی علاوه بر اینکه مشتمل بر همه حقایق روحانی و مادی
 موجود در کتب مقدسه قبل می‌باشد تأکید خاص بر نظم بدیع الهی و روابط اجتماعی
 با قوانینی بدیع و کامل دارد و چون نظم بدون عقل و اندیشه، لفظی بی‌مساسست
 لذا به تبع آن بسیاری از مسائل و مطالب خود را در صورت نیاز در قالبهای عقلی و
 فکری ریخته به زبان استدلالی آنها را بیان می‌کند. مسلماً می‌توان در آثار مقدسه
 قبل بخصوص آیات قرآنی مطالب استدلالی را سراغ گرفت و یا مبانی منطقی آنها را
 به‌راستی نشان داد ولی به‌ندرت می‌توان به‌صورت مستقیم آثار مقدسی را در تفسیر و
 آیات سلف یافت که به زبان دقیق استدلالی - به استثنای برخی از آیات کریمه قرآن -
 مطالبی را اثبات یا نفی نمایند. اما تنوع آثار مبارکه بهایی به تنوع متناسب
 مختلف فکری و ذوقی بلکه فراتر از آنها بوده زبانهای گوناگونی را به‌کار گرفته
 با توجه به دیدگاههای مختلف آنها حقیقت را در لباسهای متناسب هر صاحب فکری به
 آنها نموده است تا هر کسی با چشم و دل خاص خود تحمل دیدار و احساس حقیقت و
 زیبایی آن را بیابد و حجت بر وی تمام گردد.

یکی از مهمترین زبانهای بهکاررفته در آثار این امر عظیم زبان منطقی و استدلالی می باشد. مگر نه اینکه یکی از تعالیم آن تحری حقیقت است؟ و مگر نه اینکه ظهور این دیانت مصادف با زمانی است که روح غالب در آن تطبیق هر امری با علم و عقل است؟ عقل و اندیشه یکی از ودیعه های گرانبهای الهی بوده و در اکثر موارد تحری حقیقت بدون توسل به آن امکان ناپذیر می گردد و باید حداکثر استفاده را از آن بعمل آورد و یقیناً یکی از موارد این استفاده تشخیص صحت و سقم استدلالاً مختلف افکار است و چه سودی بالاتر از این می توان سراغ گرفت که هدایت نفوس و احساس امنیت دلها به آن متکی می گردند.

اینک چند نمونه از آثار مبارکه این امر را زیارت می کنیم که مشتمل بر اصطلاحات خاص منطقی و مبانی استدلال عقلی اند. یعنی حقایق مورد نظر در قالبهای منطقی تقریر یافته اند.

۱- "برهان بر دو قسم است برهان عوام و برهان خواص و خواص به برهان عوام قانع نگردند و عوام نیز به برهان خواص یقین حاصل ننمایند عوام خوارق عادات جویند اما خواص این را برهان نشمرند و قناعت نکنند و سیراب نگردند بلکه دلائل قطعی عقلی جویند لهذا برای شما که نظری دقیق و عقلی سلیم دارید اقامه براهین قاطعه عقلیه نماییم..." (۱)

حضرت عبدالبهاء در بیان مذکور برهان خواص را با وصف قطعی و عقلی توصیف می فرمایند و خصوصیت این نوع برهان آن است که اگر کسی عقل سلیم داشته باشد قادر به انکار آن نخواهد بود و این همان برهان منطقی اعم از لمی و انسی می گردد و هر فردی با پذیرش صحت مقدمات استدلال منطقی نمی تواند از پذیرش نتیجه حاصله امتناع ورزد.

۲- "نفس نقائص امکان دلالت بر کمالات حق می کند مثلاً چون انسان را نگری ملاحظه نمایی که عاجز است همین عجز خلق دلیل بر قدرت حق قدیر است زیرا تا قدرت نباشد عجز تصور نگردد..." (۲)

در بیان فوق نفس نقائص امکان را دال می دانند که مدلول آن کمالات حق است زیرا دو مفهوم نقص و کمال دارای تقابل از نوع تضادفاند و در این نوع تقابل بنا فرض وجود یکی عقل و ذهن وجود امر بعدی را ذاتاً مسلم می داند و قادر به نفی آن نمی گردد و این دلالت از نوع دلالت عقلی محض می باشد.

۳- "...چه که اسماء و صفات ذات الهیه عین ذاتست و ذات مقدس از ادراکات و اگر عین ذات نبود تعدد قدما لازم آید و مابعدالامتیاز بین ذات و صفات نیز متحقق

و قدیم لازم آید، لهذا تسلسل قدما نامتناهی گردد و این واضح البطلانست پس
 جمیع این اوصاف و اسما و محامد و نعوت راجع به مظهر ظهور است و آنچه ما عدای
 او تصور نماییم و تفکر کنیم اوهام محضست زیرا راهی به غیب منیع نداریم...
 این واضح است که اگر بخواهیم حقیقت الوهیت را تصور نماییم آن تصور محاط است
 و ما محیط و البته محیط اعظم از محاط... " (۳)

در بیان مذکور با استدلال عقلی اثبات می شود که صفات خدا باید عین ذات باشد
 والا تعدد قدما لازم می آید زیرا هم صفات باید قدیم باشند و هم ذات والا دچار
 تناقض خواهیم شد و عقل آن را انکار می کند به این صورت که اگر ذات باشد و
 صفات در مرتبه بعد تحقق یابند در این صورت لازم است خداوند در مرتبه قبیل از
 صفات فاقد آنها یعنی قدرت و علم و... حتی حیات باشد و این عین تناقض یعنی
 هم خدا باید موجود باشد و هم نباشد و اگر هر دو قدیم باشند باید ماهه لامتناهی
 بین صفات و ذات تحقق یابد تا بتوان بین صفات و ذات قائل به تمایز شد لذا
 تعداد قدما به سه می رسد و همین مشکل دوباره از سر گرفته می شود و کار بسه
 تسلسل می انجامد و این با عقل سازش ندارد. جالب این است که حضرت مولی السوری
 به کمک خود عقل ناتوانی او را در شناخت ذات حق اثبات می نمایند و بسبب
 اجتناب از تعطیل شناخت حق معرفت صفات حق را در مظهر امر لازم و ضروری می دانند.
 ۴ - " علم بر دو قسم است علم وجودی و علم صوری، یعنی علم تحققی و علم تصویری
 علم خلق عموماً به جمیع اشیاء عبارت از تصور و شهود است یعنی یا به قوه عقلیه
 تصور آن شیء نمایند یا آنکه از مشاهده شیء صورتی در مرآت قلب حصول یابند.
 دایره این علم بسیار محدود است چه که مشروط به اکتساب و تحصیل است و اما
 قسم ثانی که عبارت از علم وجودی و تحققی است آن علم مانند دانایی و قسوف
 انسان به نفس خود انسان است... " (۴)

حضرت عبدالبهاء علم را همانند منطقیان به دو قسم حضوری و حصولی تقسیم
 می فرمایند منتها با دو اصطلاح وجودی (یعنی حضوری) و تصویری (معادل حصولی) از
 آن دو نام می برند و در ادامه به روش استدلال تمثیلی اثبات می کنند که علم
 مظاهر مقدسه به اشیاء از نوع وجودی است.

در لوح مبارک فورل حضرت عبدالبهاء برای اثبات خدا استدلالی را تفسیر فرموده اند
 که به دلیل ترکیب معروف می باشد. مبنای استدلال متکی بر برهان خلف می باشد
 در این نوع برهان با ابطال نقیض مطلوب، مطلب مورد نظر به اثبات می رسد زیرا
 یکی از اصول عقل نفی ارتفاع نقیضین است و از دو قضیه متناقض مسلماً یکی صحیح

و دیگری نادرست است. در دلیل ترکیب اقسام ترکیب بر سه قسم ارادی و الزامی و تصادفی تقسیم می گردد و با رد الزامی و تصادفی بودن ترکیب، ارادی بودن آن اثبات می شود زیرا ترکیب به لحاظ عقلی یا ارادی است و یا غیر ارادی و این یک قضیه منفصله حقیقیه است و اجتماع و ارتفاع دو امر ارادی و غیر ارادی ناممکن است زیرا با ابطال اقسام ترکیب غیر ارادی خودبخود ارادی بودن آن به اثبات می رسد.

و اما عین بیان مبارک :

" ترکیب محصور در سه قسم است لارابع له ترکیب تصادفی و ترکیب التزامی و ترکیب ارادی اما ترکیب عناصر کائنات یقین است که تصادفی نیست زیرا معلوم بی علت تحقق نیابد و ترکیب التزامی نیست زیرا ترکیب التزامی آن است که آن ترکیب از لوازم ضروریه اجزاء مترکبه باشد و لزوم ذاتی از هیچ شیء انفکاک نیابد نظیر نور که مظهر اشیا است و حرارت که سبب توسع عناصر و شعاع آفتاب که از لزوم ذاتی آفتابست در این صورت تحلیل هر ترکیب مستحیل زیرا لزوم ذاتی از هر کائنی انفکاک نیابد شق ثالث باقی ماند و آن ترکیب ارادی است که یک قسوه غیر مرئیهای که تعبیر به قدرت قدیمه می شود به سبب ترکیب این عناصر است... (۵)

از آنجایی که تفصیل این مطلب در درس استدلال مطالعه خواهد شد لذا به همین موارد اکتفا گردید ضمن اینکه با انجام تکلیف این درس با نمونه های بیشتری از مفاهیم و مبانی منطقی آثار مقدسه بهایی آشنا می گردید. همچنین با رجوع بسه آثار مختلف این امر عظیم الهی نظیر مفاوضات، ایقان، لوح فورل، رساله مدنیه و ... به نحو کامل ملموسی متوجه اهمیت فهم و درک اصطلاحات و مفاهیم منطقی و فلسفی جهت دریافت عمیقتر آثار الهی خواهید شد.

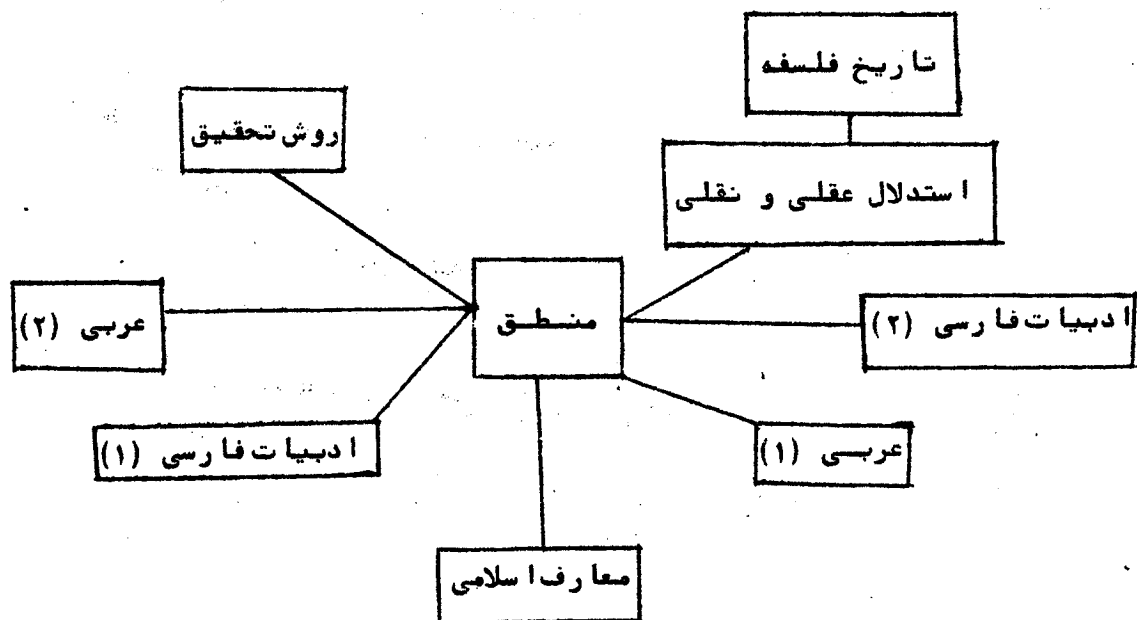
با دداشتها :

- ۱ - حضرت عبدالبهاء - مکاتیب جلد ۳ صفحه ۲۴۶
- ۲ - " " مفاوضات فصل (ب)
- ۳ - " " فصل (لز)
- ۴ - " " " " " "
- ۵ - " " مکاتیب جلد ۳ صفحه ۲۸۲

معرفی ارتباط درس با سایر دروس

درس منطق به بررسی اصول و مفاهیم مطروحه در علم منطق می پردازد. همچنین معلوماتی در زمینه این علم ارائه می دهد و به پرورش فکری و استدلالی متعلمین یاری می رساند. در واقع در این درس هم بعد دانش و معلومات مدنظر است و هم بعد بهینش و کاربرد. بر همین مبنا و با توجه به این اهداف، درس منطق هم به طور فی نفسه مورد توجه است و هم به عنوان مقدمه ای برای سایر دروس مورد توجه است چون باعث پرورش تفکر منطقی و استدلالی دانشجو می شود (و برای رساندن دانشجو به سطوح مطلوب نقد و مطالعه تحلیلی ضروری می نماید) و مقدمه ای برای سایر دروس است چون که اصطلاحات منطقی، هم در علوم عقلی و هم در آثار مبارکه به کرات مورد استفاده قرار گرفته است و درک این متون تا حدودی مشروط به مطالعه منطق است. به همین علت درس منطق به عنوان اولین درس در سلسله دروس فلسفه و اصول اعتقادات جای گرفته است و به طور مستقیم با سایر دروس فلسفه و اصول اعتقادات در ارتباط است.

البته باید یادآور شد که فاصله ای که میان درس منطق و دروس بعد از استدلال وجود دارد دلیل بر بی ارتباطی این درس با دروس مذکوره نیست، بلکه به دلایل فوق الذکر، ارتباطی تنگاتنگ میان این دروس وجود دارد. همچنین لازم به ذکر است که منطق با دستور زبان فارسی و عربی، نیز ارتباط غیرقابل انفکاک دارد و برای ورود به مباحث منطق مطالعه ساختار دستوری زبان ضروری است. به همین علت این درس به عنوان پیش نیاز درس منطق در نظر گرفته شده اند.



اهداف کلی درس

- ۱ - درک و فهم مبانی و مسائل منطق صوری می باشد. از آنجا که دانش منطق یک نوع مهارت است ناگزیر برای کسب چنین مهارتی باید به درک و فهم مبانی منطق پرداخت که خود گام مؤثری در پیشرفت و نظم فکری و تفویض استدلال خواهد بود.
- ۲ - با درک علم منطق می توان صحت و سقم آراء و عقاید خود و دیگران را تجزیه و تحلیل نمود.
- ۳ - منطق ابزاری است که می تواند توانایی شخص را در خصوص تجزیه و تحلیل مطالب افزایش دهد و همچنان که ملاحظه می شود سطح آموزشی که برای این درس مشخص شده درک و فهم مطالب است.

اهداف آموزشی

دانشجو پس از پایان مطالعه این درس باید بتواند:

- ۱ - زمینه های تاریخی پیدایش منطق را توضیح دهد.
 - ۲ - اصطلاحات منطقی را با ذکر مثال تعریف نماید.
 - ۳ - اقسام هر مفهوم منطقی (مثل تعریف، قضیه، قیاس و...) را با ذکر مثال توضیح دهد.
 - ۴ - مدلولها و مصداقهای هر مفهوم را تشخیص دهد.
 - ۵ - اجزاء و معایب هر نوع تعریفی را تشخیص دهد.
 - ۶ - نوع شکل و صحت و سقم استدلال را تعیین کند.
 - ۷ - با در دست داشتن مقدمات قیاس نتیجه آن را بیان کند.
 - ۸ - با توجه به مواد تشکیل دهنده قیاس نوع قیاس را تشخیص دهد.
- توضیح: برای اطلاع بیشتر شما با اهداف جزئی هر کدام از اهداف فوق تحت عنوان اهداف رفتاری هفته به هفته مشخص شده اند تا شما را در مطالعه این درس جهت دهد. این اهداف رفتاری را می توانید در "مجموعه مطالب تکمیلی منطق" ملاحظه فرمایید.

الف) منابع اصلی مورد مطالعه

۱ - دوره مختصر منطق صوری

تالیف دکتر محمد خوانساری تیرماه ۱۳۷۳ از انتشارات دانشگاه تهران. تحریر این کتاب به زبانی شیوا و روان توسط جناب دکتر خوانساری که از اشخاص صاحب نام در رشته منطق قدیم بوده و سالهای متمادی مشغول تدریس منطق در دانشگاه تهران و مؤسسات عالی ایران می باشند انجام پذیرفته لذا کتاب حاصل تجربه شخصی مؤلف است. در این کتاب مباحث با امثله محسوس و علمی مطرح شده و سعی فراوان مبذول گردیده تا کاملاً قابل تفهیم و تفهم باشد و از اطناب ممل و اجمال مغل پرهیز شده است.

به جرات می توان گفت کتاب دیگری در این حد که مناسب تدریس و دارای اعتبار علمی شایسته و قابل قبول اهل فن باشد در بازار کتاب ایران موجود نیست. این کتاب برای تدریس در این دوره، درسی انتخاب گردید. البته این بدان معنی نیست که این کتاب مانند هر کتاب بشری خالی از ضعف نباشد اما تلاش بر آن بود که با گردآوری و تالیف از سایر منابع نواقص و ضعفهای آن را مرتفع سازیم. امید است که مورد نظر قرار گیرد.

۲ - مقاله « مقدمه‌ای بر تاریخ منطق

اشاره‌ای کوتاه به سیر تاریخی و تکوین این علم توسط فلاسفه قدیم را دارد.

۳ - مقاله « مختصری در باره منطق جدید

در این مقاله سعی شده است برخی از انواع منطقهای مشهور در میان ملل متمدن معرفی شده و تفاوت منطق ارسطویی بخصوص با منطقهای جدید توضیح داده شود ضمن اینکه مختصراً در باره منطق عملی مطالبی بیان گردیده و روشهای علوم توصیف شده، علاوه بر آن در مورد منطق ریاضی و کاربرد و بنیانگذاران آن به اختصار نکاتی مطرح شده است.

۴ - مقدمه‌ای کوتاه در اهمیت منطق در مطالعه آثار

در این مقدمه هدف آن بود که صرفاً فایده مطالعه درس منطق را در فهم آثار مبارکه در بابیم و از ذکر نواید دیگر مطالعه آن که کما بیش در خود کتاب درسی عنوان شده‌اند صرف نظر شده است البته قلم وحی و تبیین به صورت فطری نسازل می شود ولی عقل انسان می تواند کلمات الهی را به صورت منطقی دریا بد و نشان

دهد که بین عقل و وحی سازگاری کامل وجود دارد مگر آنجایی که عقل قادر به دریافت همه جوانب وحی نباشد.

ب) منابع جنبی

معرفی این منابع از اعم به اخص است و جهت تکمیل کردن برخی مباحث برای علاقه‌مندان ذکر می‌گردد:

۱ - منطق صوری دوره دو جلدی تالیف دکتر محمد خوانساری (اهمیت این کتاب به جهت کاملتر بودن مطالب آن نسبت به منطق مختصر می باشد)

۲ - محمود شهابی - رهبر خرد - انتشارات کتابفروشی خیام - چاپ هفتم - ۱۳۶۴
(در این کتاب، شیوه نگارش بسیار بدیع است - جدا کردن مطالب سطحی از مطالب عالی و تخصصی می باشد که به این ترتیب مراجعه‌کنندگان در سطوح مختلف اطلاعاتی می توانند به آن مراجعه نمایند. نویسنده نظریات منطقی خود را با علائق مشخصه‌ای بیان کرده است)

۳ - ملاصدرا - منطق نوین با ترجمه و شرح دکتر عبدالحسین مشکوه‌الدینی انتشارات آگاه سال ۱۳۶۲

(در این کتاب، مسائل منطقی با بیانی محکم و مستدل به اثبات رسیده است. علاوه بر مسائل متداول که در سایر کتب منطق نیز نگارش یافته، مواردی می توان یافت که تماما حاکی از دقت نظر مصنف می باشد. بطور مثال از جمله شرط وحدت حمل در تناقض و تفاوت سالبه‌المحمول با سالبه محصله و محموله.)

۴ - محمدرضا مظفر - منطق مظفر. ترجمه منوچهر صانعی دره‌بیدی انتشارات حکمت ۱۴۰۴ ه.ق

(این کتاب از جمله کتب بسیار مفید علم منطق است به طوری که اخیرا جای کتبی چون شرح شمسیه و ... را گرفته است. مبحث تقسیم در این کتاب به نحوی جالب عنوان شده است و مهمتر از همه نحوه نگرش استدلالی مرحوم مظفر می باشد که از طریق برهان هندسی به طرح و اثبات اشکال اربعه و بازگشت آنها به شکل اول و ضرب اول مطرح می گردد و همین روش در نسب اربعه و چند مبحث دیگر به چشم می خورد.)

این کتاب اخیرا با ترجمه علی شیرواتی و محسن غروی‌ان نیز ترجمه و در دو جلد به چاپ رسیده است.

۵ - ابن سینا - ترجمه و شرح اشارات و تنبیهات، جلد دوم، منطق، نگارش دکتر سیر حسن ملک‌شاهی. انتشارات سروش. سال ۱۳۶۷.

در اهمیت این کتاب می توان گفت: مقدمه مفصلی از مترجم و شارح آن است که سیر

تحول منطق را در نزد قدما مطرح می کند و تحقیقی بسیار عالمانه است. طرح نقدهای امام فخر رازی همراه با پاسخ شیخ طوسی و نظر نگارنده است که شاید این مطالب تنها مطالب مفید و عالمانه دو شخصیت فوق الذکر می باشد که یکی به سر دیگری می تازد و منطق دان و شارح دیگری که به دفاع برمی خیزد و این نقد و توضیح را در جایی به هم می رساند و سعی در تعدیل انتقادات می کند و در این نگارش شرح بسیار مفصلی است بر اجزاء منطق که از خصوصیات و امتیازات دیگر کتاب می باشد.

۶ - خواجه نصیرالدین طوسی - اساس الاقتباس - همراه با تعلیقه در دو جلد، تألیف سید عبدالله انوار، انتشارات نشر مرکز سال ۱۳۷۵ می باشد. این کتاب هرچند در آخر مذکور شده ولی جای آن است که در ابتدا از آن یاد می گشت. این کتاب از جهت صورت بزرگترین کتابی است که در علم منطق در شرق به نگارش درآمده است و به تعبیری دیگر راهگشای محققین در فهم کتاب شفای بوعلی سیناست و از لحاظ حجم و اهمیت بعد از کتاب شفای بوعلی و شرح ابن رشد بر منطق ارسطو قرار می گیرد. اما باید در نظر داشت که این کتاب از جهت صورت در مرحله اول است و در مقابل از جهت ماده قضایا در رتبه سوم پس از کتابهای فوق می باشد. دانشجویان برای پی بردن به اهمیت این کتاب می توانند به پیشگفتار تعلیقه جلد دوم نگارش سید عبدالله انوار مراجعه فرمایند.

روش مطالعه

از آنجایی که علم منطق ابزار فهم علوم و معارف دیگر است بهترین شیوه مطالعه آن تطبیق مفاهیم و اصطلاحات منطقی با مدلولها و مصداقهای آنها بخصوص در آثار مبارکه می باشد. مسلم است که اگر این عمل با مشارکت چند نفر انجام پذیرد یعنی در تبادل نظر و مطالعه گروهی توأم گردد فائده بیشتر و محسوستری عاید می شود چرا که در این نوع مطالعات با تعاطی افکار لغزشهای احتمالی از میان برمی خیزد و اندیشه ها فعالتر شده زنگارهای غفلت و کسالت ذهن زدوده می شود. به ویژه اگر فرد مطلعی در این گروهها حضور یابد فواید آن را چندین بار فزون می سازد و بر فعالیت اذهان رونق می بخشد.

برای مطالعه درس مراحل زیر توصیه می گردد:

۱ - مطالعه اجمالی درس :

برای تحصیل اطلاعات کلی از محتوای درس طبق آموخته‌های قبلی خود از درس‌روشهای مطالعه درس مورد مطالعه را مرور نمایید .

۲ - دقیق خوانی:

با توجه به اهداف آموزشی درس در این مرحله طبق الگوهای یادداشت برداری مطالب اصلی و مورد نظر را به صورت نموداری که ارتباط مطالب با موضوع اصلی مشخص گردد بدقت ثبت نماید بدیهی است که این عمل بدون مطالعه دقیق و مکرر و منظم به کمال مورد قبول نخواهد رسید . فائده این کار علاوه بر خلاصه نویسی مطالب برای بازخوانی بعدی ذهن را هرچه بیشتر فعال ساخته و ارتباط مطالب را با یکدیگر نمایانتر می‌سازد نمونه‌ای از این نوع نمودارها که به درخت حافظه معروف است توسط یکی از دانشجویان ترمهای گذشته انجام پذیرفته و با اندکی اصلاح و تصرف جهت استفاده شما ضمیمه است . در این نمودار مبحث مربوط به تعریف ، اقسام و شرایط آن خلاصه و ارتباط مباحث و مفاهیم با یکدیگر نمایان است و با یک نظر سطحی حافظه بصری به کار افتاده و مطالب در حداقل زمان مرور می‌گردد . با توجه به این نمونه سعی کنید مباحث دیگر درس را در نمودارهایی خلاصه کنید و با کلمات کلیدی ارتباط هر عنوان را با عناوین اصلی تر ملموستر سازید .

۳ - تطبیق دادن هر مفهوم با مصداق خود:

در این مرحله بکوشید مثالهایی از آثار مبارکه برای هر مفهوم یا اصطلاح منطقی مورد مطالعه پیدا کنید و یا بکااستدلال را در قالب منطقی ویژه خود قرار دهید تا به صورت کاربردی درس منطق را فرابگیرید . مثلاً وقتی می‌خواهید برای منقول شرعی مصداقهایی بیابید با اندکی اندیشه درخواهید یافت که اصطلاحات صلوات ، صوم ، حج و زکات و ... در دیانت اسلام و امر بهایی و یا حقوق الله ، ایادی امرالله ، بیت‌العدل و ... در دیانت بهایی از مصداقهای منقول شرعی اند . یا بعد از فهم دقیق مفاهیم جزئی و کلی می‌توانید فکر کنید که آیا مبین آیات الله ، ولی امرالله و ... از الفاظ کلی اند یا جزئی و سپس دقت کنید که آیا جوابی که می‌دهید با آموخته‌های شما تطابق کامل دارند یا نه؟ یا وقتی که اقسام دلالت را دقیقاً مطالعه کردید درک این مطلب که مدلول هر کدام از عبارات امری در کدام یک از انواع دلالت قرار دارد بسیار اهمیت دارد . مسلماً وقتی مواجه می‌شویم با این فرساز از کلمات مکنونه که " کور شو تا جمال بینی ... " باید توجه نمود که این عبارت دلالت بر چه معنایی دارد برای ما یقین است که عبارت مذکور نه تنها آشکارا بر

مفهوم ظاهری آن دلالت نمی کند حتی به معنی عدم تحقیق و جستجو نیز نیست بلکه مدلول آن انقطاع و گسستن از غیر حق است که شرط ضروری برای وصول به حقیقت نساب می باشد.

همچنین هنگامی که اقسام استدلالها مورد مطالعه می باشد در حد لزوم باید توجه نماییم که استدلالهای مبارکه مندرج در برخی آثار مبارکه در قالب کدام قسم از اقسام استدلالهای منطقی می تواند قرار گیرد. آیا از نوع تمثیل است یا استقراء و یا اینکه از نوع برهان می باشد. مثلا در رساله مدنیه و خطابات مبارکه اکثر استدلالات مبارک جنبه تمثیلی و استقرایی دارند. زیرا مباحث از لحاظ های اجتماعی و تاریخی مطرحند ولی در کتاب مفاوضات بیشتر استدلالها از نوع برهان یا استقراء می باشد. البته از تمثیل نیز استفاده گردیده است. مثلا در مفاوضات مبارک برای اثبات الهی بودن پیامبران علاوه بر تمثیل از استقراء بهره گرفته شد تا اثبات گردد که یکایک پیامبران فردا وحیدا و بدون امکانات ظاهری در تربیت نوع انسان تاثیر قاطع و عظیمی داشته اند یعنی پیشرفت شکفت انگیز آیین هر مظهر امری بدون وجود امکانات ظاهری و مادی عقلا ما را ملزم به قبول نیروی الهی در علت تاثیر و نفوذ آنان می سازد. بررسی این مطلب که تک تک آنان دارای قوه الهی بودند به نحو استقراء تام می باشد. نمونه های دیگری در مقدمه درس مذکور است لذا به همین مقدار اکتفا گردید.

شبهه ارزشیابی

ارزشیابی این درس به دو صورت امتحانات و تکالیف انجام می گیرد.

الف- امتحانات

امتحان میان ترم (۳۵ نمره) و امتحان پایان ترم (۴۵ نمره) دارد و سوالات آن بصورت تشریحی و تستی مطرح خواهد شد. از آنجایی که هدف این درس درک و فهم و در نهایت اعمال و تطبیق دادن اصول منطقی با آثار و الواج مبارکه است، لذا در پاسخ به سوالات باید از آنچه مورد درک و فهم شما واقع شده، استفاده نمایید.

ب- تکالیف

همان طور که در برنامه زمانبندی هم مذکور شد، شما موظف به ارسال ۴ تکلیف به طور انفرادی می باشید که زمان ارسال آنها به ترتیب در هفته های چهارم و هشتم و سیزدهم و هفدهم می باشد. هر تکلیف ۵ نمره دارد و در مجموع ۲۰ نمره به هم رسد.

تکالیف ارسال شده شما تعلق خواهد گرفت .
تکلیف اول : شامل تمرین و ارزشیابی مطالب مطالعه شده در هفته‌های اول تا چهارم می باشد .

تکلیف دوم : شامل تمرین و ارزشیابی مطالب مطالعه شده در هفته‌های پنجم تا هشتم می باشد .

تکلیف سوم : شامل تمرین و ارزشیابی مطالب مطالعه شده در هفته‌های نهم تا سیزدهم می باشد .

تکلیف چهارم : شامل تمرین و ارزشیابی مطالب مطالعه شده در هفته‌های چهاردهم تا هفدهم می باشد .

تکالیف و تمرین درس منطق

هدف : دانشجو با به‌کارگیری آموخته‌های خود از متن درس مصداق آنها را تشخیص می‌دهد.
توضیح : مکرر شنیده و خوانده‌ایم که منطق در حکم ابزار و وسیله است . بی‌گمان یکی از معانی ابزار بودن منطق (و بدون تردید مهمترین آنها) این است که دانشجوی منطق، توانایی یابد تا آموخته‌های خود را به‌کارگیرد و آنها را بر ———— و مصداقشان تطبیق دهد . درس منطق از این لحاظ خصوصاً نظیر ریاضیات است . بدون اقدام بر حل تمرینات ریاضی تسلط بر قواعد ریاضی به‌نحو شایسته امکان پذیر نیست، البته با مطالعه نظری این نوع دروس اطلاعات سطحی به‌دست خواهد آمد ولی ذهن قدرت و پرورش لازم را جهت به‌کارگیری قواعد مربوط به آنها را کسب نخواهد کرد . پس در این نوع از دروس مطالعه مواضع و مسائل، شرط لازم برای متعلم است ولی شرط کافی نیست ، بلکه تمرین و ممارست شرط لازم دیگری است تا بتوان تبحر کافی در به‌کارگیری قواعد را یافت و در مواضع خودشان از آنها بهره گرفت . در جهت کسب همین هدف و نیز فعال سازی هرچه بیشتر ذهن متعلم اقدام به ارائه موادی به‌عنوان تمرین و تکلیف گردید . امید وثیق داریم که با انجام منظم و مرتب این تکالیف و تمرینات ، تسلط مورد نظر را به‌دست آورید و از عهده پاسخ به سؤالات آزمونهای این درس برآید که خود دلالت بر توفیق شما در کسب مهارت لازم در این درس دارد .

برای انجام صحیح و تحویل به‌موقع تکالیف به موارد ذیل توجه شود :

۱ - هنگام تحویل تکالیف این درس پایان هفته‌های چهارم ، هشتم ، سیزدهم و هفدهم می باشد . تاخیر در ارائه به‌موقع تکالیف علاوه بر اینکه موجب اخلال در امر

تصحیح خواهد شد، یکی از مهمترین غرضهای انجام تکلیف را که آگاهی دانشجو از اشکالات و ابهامات احتمالی و برطرف ساختن آنهاست، از بین خواهد برد. لذا تقاضا می شود جهت هماهنگیهای موردنیاز در امور آموزش، بکوشید بطور منظم و مرتب آنها را تحویل دهید.

۲ - تکالیفی که با تاخیر واصل شوند (بخصوص اگر غیرموجه باشند) در صورتی که نمره‌ای به آنها تعلق نگیرد هیچ اعتراضی پذیرفته نمی شود.

۳ - تکالیف این درس برای سه ترم متوالی تهیه شده است. تکالیفی که با حرف "A" مشخص شده‌اند ویژه ترم "۱۵۵/۱" و آنهایی که با حرف "B" مشخص گشته‌اند مربوط به ترم "۱۵۵/۲" و تکالیفی که با حرف "C" مشخص شده‌اند متعلق به ترم "۱۵۶/۱" هستند. شما فقط تکالیفی را باید ارسال نمایید که مربوط به ترم خودتان است و بقیه آنها را به‌عنوان تمرین و ممارست انجام دهید و از ارسال آنها خودداری کنید. مثلا اگر شما در ترم "۱۵۵/۱" باشید فقط ملزم هستید تکالیفی را که با حرف "A" مشخص شده‌اند انجام داده و تحویل دهید و تکالیف "B" و "C" را به‌عنوان تمرینات درس تلقی کنید و برای ممارست بیشتر آنها را برای خود انجام دهید.

۴ - برای آشنایی هرچه بیشتر شما عزیزان با نحوه انجام تکالیف و رفع ابهامات احتمالی اقدام به حل نمونه‌های مختلف در هر مبحث شده است.

۵ - برای کارآیی هرچه بیشتر لازم است بلافاصله بعد از مطالعه هفتگی و درک مباحث مورد مطالعه همان هفته اقدام به انجام تمرینات مربوط به آن مباحث نمایید و اگر احیانا از عهده انجام برخی از آنها برنیامدید یکبار دیگر متن درس را به دقت مطالعه کرده و به نمونه‌های حل شده، توجه کنید، آنگاه دوباره تمرینات مربوطه را پاسخ داده سپس تکالیف خود را - در صورت وجود - انجام و برای تحویل در موعد مقرر آماده نمایید.

۶ - مجموع تکالیف درس منطق دارای ۲۰ نمره از ۱۰۰ نمره کل درس است، البته توجه داشته باشید که ارزش انجام درست تکالیف درس به مراتب بیش از نمره مذکور است زیرا اگر فردی از انجام آنها سرباز زند در هنگام پاسخگویی به آزمونهای اصلی این درس دچار مشکل خواهد شد و از عهده آنها به‌نحو شایسته‌ای برنخواهد آمد.

۷ - تکالیف این درس حتما باید به‌صورت انفرادی انجام گردد و پاسخ مشخص آنها هرگز از فرد دیگری به هر عنوان اخذ نگردد چه در این صورت نتیجه‌ای عاید شما نخواهد شد. البته می‌توان راهنماییهای لازم را از افراد مطلع گرفت، ولی

نهایتا تکالیف را خود شما باید انجام دهید.

۸- با اینکه سعی شده مواد تکالیف طوری تدوین گردد که فقط یک جواب قطعی

داشته باشد، با این وصف در صورتی که با مواردی مواجه شدید که به اعتبارهای مختلف

می تولد به آنها پاسخ داد، یا توضیح آنها را بنویسید تا در صورت لزوم راهنماییها

لازم بعمل آمده، ابهامات احتمالی - حداقل برای ترمهای بعد - مرتفع شوند.

پاسخنامه سوءالات نمونه

- ۱- ب ۲- ب ۳- د ۴- ب
- ۵- ج ۶- ب ۷- د ۸- الف
- ۹- ج ۱۰- ج ۱۱- د ۱۲- ب
- ۱۳- ج ۱۴- د ۱۵- الف ۱۶- ج
- ۱۷- الف ۱۸- ج ۱۹- ب ۲۰- د
- ۲۱- الف ۲۲- الف

A: دود بر آتش - پربدگی رنگ شخص بر ترس او - میز بر معنی آن - پرحرفی بر سبکسری - نگاه تحقیرآمیز بر تکبر - جای پا بر رونده - عقربه ساعت بر وقت - اشک بر گریه - لفظ "الله" بر ذات متعال - لفظ حسین بر شخص حسین - روپوش سفید بر بهداشت - ناله بر درد و رنج - تابلو "ورود ممنوع" بر مفهوم آن - متحرک بر محرک - سرفه بر درد سینه .

B: مصنوع بر صانع - تب بر بیماری - علائم تلگراف بر معانی مخصوص - پرچم بر افراشته بر جشن و سرور - عدم کالا در جای خود بر دزدی - چراغ قرمز بر توقف خودرو - نوشته بر نویسنده - بوق قطار بر وجود قطار - زردی چهره بر ضعف و ناتوانی - لفظ انسان بر حیوان ناطق - تابلوی نقاشی بر نقاش - مفهوم علت بر معلول - رعد و برق بر ریزش باران - روشنایی بر منبع روشنایی - جوشیدن آب بر درجه حرارت آن .

C: شکل حروف بر الفاظ - پرچم نیمه افراشته بر ماتم - لباس سبز بر سیادت - سرخی چهره بر شرم و حیا - صدای زنگ بر میهمان - خورشید بر روز - اثر بر موه شر - بلندی بر کوتاهی - لرزش اندام شخص بر خشم - صدای آژیر بر خطر - کم حرفی بر خجالت و متانت - وجود نظم بر ناظم - لفظ پدر بر صاحب بچه - چراغ سبز بر چهارراه بر جواز حرکت - لفظ ساعت بر وسیله تعیین زمان .

۳ - نوع دلالت‌های وضعیه ذیل را مشخص کنید :

- | | | |
|---|------------------------------|----------------|
| نمونه‌ها : | ۱ - دلالت موه‌ذن بر وقت نماز | جواب : التزامی |
| ۲ - خانه بر وجود راه مخصوص در هنگام معامله | جواب : التزامی | |
| ۳ - خانه بر اتاق پذیرایی | جواب : تضمنی | |
| ۴ - اتومبیل بر همه اجزای آن در هنگام معامله | جواب : مطابقه | |

A: سقف بر دیوار - درخت بر میوه آن - منزل بر همسر - مدرسه بر مدیر آن - شیر بر شجاعت - کتاب بر جلد - کتاب در عبارت "کتاب را خریدم" - عدد پنج بر فردیت یا اول بودن .

B: کلمه بر قول مفرد - هو بر زوجیت - مردن بر شدت رنج - خانه در عبارت : "همسایه ما خانه‌ای خرید" - دلالت روپاه بر حیل و مکر - کلمه بر فعل - صفت بر موصوف .

C: خانه بر معمار - کاغذ بر قلم - لفظ انسان بر انسان - اتوبوس بر راهزننده‌اش -
خانه بر حیاط آن - کتاب بر برگهایش - شمشیر بر قاطعیت - مضاف بر مضاف‌الیه .

۴ - انواع مفرد و مرکب را با توجه به نمونه‌های داده‌شده بنویسید .

نمونه‌ها : ۱ - رفت : مفرد و کلمه

۲ - زمین و ماه : مرکب ناقص غیرتقیدی

۳ - از مدرسه : مرکب ناقص غیرتقیدی

۴ - در زیبا : مرکب ناقص تقیدی (وصفی)

۵ - کس : مفرد - اادات زمانی

۶ - کتابم : مرکب ناقص تقیدی (اضافی)

۷ - اُکْتُبُ : مرکب تام خبری (توجه : از افعال عربی فقط فعلهای مفرد

غائب ، مذکر یا مؤنث ، ماضی یا مضارع ، کلمه‌اند ، بقیه مرکب تام

خبری اند .)

۸ - اُكْتُبُ : مرکب تام انشایی (امر)

۹ - عبدالله : مرکب ناقص تقیدی (اضافی) یا بعنوان اسم خاص : مفرد و

اسم (علم)

A: نودوپنج - کنت - مزن بی تا مل به گفتار دم - در را رنگ زد - آیا دکارت -

اول من آمن - خدا و انسان - ملاحظه‌کن از سرزمین خراسان بود - دیوار مدرسه -

علم اعظم بمنقبت عالم انسانی است - اب و ابن و روح القدس - روح الله - یا

حسره علی العباد - معنوی .

B: عالم حادث است - ضَرَبْتُ بِالْغُلِّ صَغِيرًا - محبت نور است - کاش او برگشته بود -

من (از) - يَكْتَبُنَ - يَنْصُرُ - انسان کامل - خورشید تابان است - ایادی امر -

اللَّهُ أَهْبَى - شاید بتوان گفت ... - اَسْأَلُ اللَّهَ الْغَالِبُ - لَشْكُ .

C: ابوطالب - خرج - يَا كَيْتِي مَتَّ قَبِيلُ هَذَا - انسان طلسم اعظم است - گل عشق - این

بهاران را خزان ناید ز پی - كَتَبَ اللَّهُ عَلَى الْعِبَادِ عِرْفَانُ مَشْرِقٍ وَحَيْه - قسطاس

اعظم - الله أكبر - صبح بخیر - لوح احمد - لَاتُكُنْ - جمله خفاشند - ای خورشید

روز - فلزات اکثرا چکش خوارند - تَذَهَّبِينَ .

۵ - کدامیک از مفاهیم ذیل کلی و کدامیک جزئی اند؟

نمونه : ۱ - خورشید : کلی ۲ - سقراط : جزئی

- A: کتابخانه - امام - مظهر امرالله - خدا - محفل ملی - اجتماع نقیضین - مدیر مدرسه - اَرْضُ الطَّاءِ - سلطان الشهداء - مریم - کلاس اول راهنمایی - کتاب مبین.
- B: خداوند علیم - مکان مقدس - حواریون - ولی امر - افلاطون - تکلیف درس منطق - کلیسا - مشاور قاره‌ای - خانه انصاف - اهریمن - موسیقی اصیل ایران - قبله.
- C: بیت الغدل - شعر فارسی ایرانی - الواح ملوک - مَنْ يُظَاهِرُ اللَّهَ - پادشاه فرانسه - ادات منطقی - کوه دماوند - مثل اعلی - جزیره‌های ایرانی - آپارتمان نشین - سکه طلا.

۶ - کدامیک از مفاهیم ذیل کل و کدامیک کلی اند؟

نمونه‌ها: ۱ - میز تحریر علی : کل

۲ - میز تحریر : کلی

A: آب دریاچه - لوح مبارک ایوب - قلم دوست من - سیب سرخ لذیذ و درشت - رخس - حَجْرًا لَسُودٌ - مقام اعلی - کتاب گلستان.

B: مشرق الاذکار هند - کتاب مستطاب ایقان - معدن طلا - گنج شایگان - دریسای مدیترانه - ساعت گرانها - انگشتر مریم - فرشته آسمانی.

C: رئیس جمهور انگلستان - کوه احد - نهج البلاغه - دبیرستان البرز - مثلث قائم الزاویه - سکه بهار آزادی - گنج قارون - آب گرم معدنی ایرانی.

۷ - بین هر کدام از کلی‌های ذیل کدامیک از نسبت‌های چهارگانه موجود است؟

نمونه‌ها: ۱ - انسان و سیاه : اعم و اخص من وجه

۲ - متدین و بهایی : اعم و اخص مطلق

۳ - شیر و شکر : تباین

۴ - انسان و ضاحک : تساوی

A: مسلمان و مسیحی - مرفوع و فاعل - شکل و کمیت منفصل - سیاه و شیرین - غیر متدین و غیربهای - مربع و متوازی الاضلاع - لوزی و مربع - زوج و فرد - کاتب و طبیب - مشاور قاره‌ای و عضو محفل ملی - کشیش و کاتولیک - نبات و گیاه.

B: عدد اول و عدد زوج - اعراب‌پذیری و افعال عربی - کلمه مبنی و حروف عربی - آب و بخار - زنگی و سپید - انسان و مالک‌احجار کریمه - مضاف‌الیه و مجرور محلی - راه و چاه - غیرفلز و غیرانسان - آسیایی و یونانی - زاهد و عابد -

منطق داین و ریاضی دان .
 C: اسم و کلمه (در منطق) - اادات منطقی و فعل عربی - مستطیل و مربع - غیرزوج و غیر اول - متفکر و غیرضاحک - ثلاثی مجرد و کلمه سه حرفی - ادیب و فیزیکدان - فوتبالیست و دانشجو - اسم منصرف و اسم مکسورالآخر - عرب و عجم - مثلث - قائم الزاویه و مثلث متساوی الساقین - مضاف و فاعل .

تکلیف شماره ۲ (زمان تحویل هفته هشتم)

۱ - عرضی یا ذاتی بودن کلی های ذیل را طبق نمونه مشخص نمایید :

نمونه ها : ۱ - جسم برای انسان : ذاتی

۲ - فردیت برای عدد پنج : عرضی

A: مشی برای انسان - شکل برای مثلث - زیبایی برای طاووس - علم برای انسان -

جوانی برای انسان - حرکت برای خورشید - اولیت برای عدد هفت - گرما برای

آتش - سفیدی برای دندان - مایع بودن برای نوشیدنی - تحیز برای جسم -

چکش خواری برای فلزات .

B: سفیدی برای برف - درد برای بیماری - زاویه برای مربع - جمودت برای یخ -

رویش برای گیاه - روشنایی برای چراغ - راست قامتی برای انسان - سردی برای

یخ - بینایی برای انسان - شیرینی برای قند - جهل برای انسان - اندیشه برای

عقل .

C: بعد برای جسم - شجاعت برای شیر - شهادت برای مرد دلیر - کسالت برای انسان -

کمیت برای عدد - حساسیت برای حیوان - شکل برای دایره - سیاهی برای ذغال -

رطوبت برای آب - کیفیت برای سیاهی - زلال بودن برای آب - غلظت برای خدای .

۲ - در عبارات ذیل هر یک از کلیات خمس را در صورت وجود مشخص کرده و نوع تعریف

را بنویسید :

نمونه : ۱ - انسان حیوان ابزار ساز است : انسان : نوع حیوان : جنس قریب

ابزار ساز : غرض خاص : نوع تعریف : رسم تام در تعریف انسان است .

A: عدد کم منفصل است - حیوه فلز مایع است - فعل گلمه ای است مقید به زمان -

سنگ ، جسم دارای وزن است - انسان جسم نامی کاتب است - مثلث شکل سه ضلعی است .

B: عقل جوهر متفکر است - آب مایع نوشیدنی و بی رنگ و بو است - اسم کلمه - معنی دار است - مربع شکلی متوازی الاضلاع و متساوی الاضلاع است - زمان کم متصل است - خفاش پرنده زایا نیست .

C: انسان حیوان سیاسی و اخلاقی است - لوزی شکل متساوی الاضلاع است - انسان حیوان حساس و ناطق و متحرک بالاراده است - حیوان جسم متغذی نامی حساس متحرک بالاراده است - شراب مایعی است سکرآور - شیر ماده‌ای است سیال و متغذی دارای کلسیم و رنگ سفید .

۳ - نوع قضایای ذیل را از جهت شرطیه و یا حملیه بودن مشخص کرده و اجزاء آن را بنویسید :

نمونه‌ها : ۱ - حضرت عبدالبهاء مبین آیات الهیه اند . حملیه

حضرت عبدالبهاء : موضوع مبین آیات الهیه : محمول

اند (مخففاستند) : رابطه (قضیه شخصی است)

۲ - اگر باران ببارد زمین مرطوب می گردد . قضیه شرطیه (متصله)

اگر باران ببارد : مقدم (شرط ، ملزوم)

زمین مرطوب می شود : تالی (جزای شرط ، لازم)

A: هرگاه خورشید برآید روشنایی پدیدار می شود - سعدی شاعر غزلسرای است - حرارت موجب اتساع فلزات است - در خانه حسین، علی میهمان بود - مردم سعادتمند خواهند شد زمانی که در کسب فضیلت حریص باشند - اکثر مردم ایمان نمی آورند - مسیح در ابتدا کلمه بود .

B: اگر فردا باران ببارد و اگر او سرما بخورد به منزل عمویش نخواهد رفت - انسان کلی است - $اِنَّ الْاِنْسَانَ لَکَفِیْ خُسْرٍ$ - بیایی من هم خواهم آمد - $مَنْ عَرَفَ نَفْسَهُ فَقَدْ عَرَفَ رَبَّهُ$ - اگر کاشفات عدم محض بود وجود تحقق نمی یافت - ذات باری تعالی منزله از ادراک عرفا است .

C: شاه ما چون پرده از رخ بکنند - این بهاران خیمه بر گردون است - انسان مقام غیرقابل اعتماد است - عدد x زوج است وقتی عدد $(x + 1)$ فرد باشد - ارسطو واضع منطق نیست - فلک هستی زمین گرم لجاج شد - مقام انسان بزرگ است اگر به انسانیت مزین باشد - معلول از علت خود سرباز نمی زند .

۴ - اقسام قضا یا ذیل را از لحاظ موضوع و کمیت و کیفیت مشخص کنید:

- نمونه‌ها : ۱ - هیچ کسی در خانه نیست . قضیه محصوره - کلیه - سالبه
 ۲ - سقراط شهید راه تفکر است . قضیه شخصی - موجه
 ۳ - حیوان جنس است . قضیه طبیعی - موجه
 ۴ - بچه‌ها شلوغند . قضیه مهمله - موجه
 ۵ - بعضی از دانشجویان پرکارند . قضیه محصوره - موجه جزئیه
- A: انسان کلی است - در گل از وی دفتری از حسن دوست است - الْحَمْدُ لِلَّهِ - اثباتیه
 اثنتی عشر اهل کمالند - هر فلزی عایق نیست - بعضی افعال مبتنی اند بر اثباتیه
 مهمان دوستند - هیچ پرنده‌ای خونگرم نیست - بعضی از اعداد طبیعی زوج نیستند -
 کل شیء هالک .

B: رنگ عرض است - سیارات به دور خورشید می گردند - انسان ناطق است - كُلُّ مَفْعُولٍ مِّنْصُوبٍ - هیچ موه منی دروغگو و ریاکار نیست - برخی مطلقها قائم الزامیه اند -
إِنَّ الْإِنْسَانَ لَكُفِي حَسْرَةٍ - كَأَنَّ عَلَىٰ آدَمَ عَادِلًا - هر ترکیب زواج تحلیلی است - بعضی
 از لوزیها مربع نیستند .

C: هر دل از وی کوثری از فضل هوست - انسان متخلق به اخلاق الهی است - بعضی از
 کلمات معربند - فلز کلی است - هیچ فلزی عایق نیست - ایادیان امراللبه
 فداکارند - بعضی از دانشجویان نابغه نیستند - إِنَّا كُلٌّ لِّلَّهِ عَابِدُونَ - افلاطون
 حکیم الهی است - برخی افکار خلافتند .

تکلیف شماره ۳ (زمان تحویل هفته سیزدهم)

- ۱ - نوع قضا یا شرطیه ذیل را طبق نمونه‌های داده شده مشخص نمایید :
- نمونه‌ها : ۱ - اسم یا معرفه است یا نکره : شرطیه منفصله حقیقیه
 ۲ - اگر کسی تب داشته باشد مریض است : شرطیه متصله
 ۳ - رنگ یا سفید است یا آبی : شرطیه منفصله مانعه الجمع
 ۴ - انسان شیرین یا به خود بد می کند یا به دیگران : شرطیه منفصله
مانعه الخلو

A: ترکیب اشیاء یا تصادفی است یا ارادی - جسم یا سفید است یا غیر سفید - انسان
 یا غیر مسلمان است یا غیر مسیحی - عالم یا محدود است یا نامتناهی - هرگاه
 باران ببارد هوا ابری است - فعل یا ثلاثی است یا رباعی - در تصادف دو وسیله

نقلیه را ننده یکی از دو وسیله مقصر است - اسم یا منصرف است یا غیرمنصرف .
 B: اگر جنس ساعت از طلای ناب باشد خیلی گرانبهاست - کلمه یا اسم است یا فعل -
 هرگاه رعد باشد برق هم وجود داشته است - عدد یا زوج است یا فرد - دانشجو یا
 درس می خواند یا در جایی است - حرف یا عامل است یا غیرعامل - من طلب العلی
 سهر اللیالی - در خانه نشسته یا مرد است یا زن .

C: روح یا جاودان است یا قانی - اگر زمین بین ماه و خورشید باشد خسوف رخ داده
 است - این تکلیف یا متعلق به درس منطق است یا به درس جامعه شناسی - هر پزشک
 ایرانی یا فارسی می داند یا انگلیسی - اسم یا مذکر است یا مؤنث - مثلث یا
 قائم الزاویه است یا متساوی الساقین - جسم یا غیرسفید است یا غیرسیاه - الان
 یا پاییز است یا زمستان .

۲ - عکس قضای ذیل را بنویسید :

نمونه : هیچ فاعلی منصوب نیست — هیچ منصوبی فاعل نیست

A: هر اسمی کلمه است - بعضی اسمها غیرمنصرفند - بعضی انسانها شاعر نیستند -
 بعضی افعال ماضی اند - هیچ مثلث متساوی الاضلاعی قائم الزاویه نیست - برخی
 پرندهها گوشتخوارند - برخی از اعداد قابل قسمت به پنج نیستند - بعضی
 الفها ب نیستند .

B: بعضی انسانها مهندسین با فرهنگی اند - هر مفعولی منصوب است - هیچ سنگی گیاه
 نیست - برخی مهره داران پستاندار نیستند - بعضی الفها ب اند - همه اجسام
 موجودند - برخی از اعداد صحیح زوجند - اکثر اجسام عایق نیستند .

C: هیچ انسانی جاودان نیست - برخی از فلاسفه تجربی مذهبند - بعضی از متاهلین
 بی فرزندانند - بسیاری از دانشمندان مؤمن اند - بعضی از ایرانیها
 آذربایجانی اند - بعضی از شیرازیها حافظ را نمی شناسند - هر دانایی انسان
 است - توانا بود هر که دانا بود .

۳ - نقیض و متضاد داخل در تحت تضاد قضای ذیل را در صورت وجود بنویسید .

نمونه ها : ۱ - هر چوبی قابل احتراق است

نقیض آن — بعضی چوبها قابل احتراق نیستند .

متضاد آن — هیچ چوبی قابل احتراق نیست .

۲ - بعضی انسانها کاتبند.

نقیض آن — هیچ انسانی کاتب نیست.

داخل در تحت تضاد آن — بعضی از انسانها کاتب نیستند.

A: هیچ فلزی عایق نیست - بعضی ایرانیها خراسانی اند - هر گلی عطری دارد - بعضی کلمات منطقی فعل عربی اند - برخی ادوات منطقی حرف عربی نیستند - سقراط یونانی است - ادیان سامی همان ادیان توحیدی اند - هر مربعی دو قطر برابر دارد - هر الفی ضرورتاً ب است.

B: هیچ خبری منصوب نیست - بعضی گلها زرد و سفیدند - هر کائنی معلول است - ایادیان امرالله بیست و هفت نفرند - هر فلزی چکش خوار است - بعضی شکلهای مثلث نیستند - برخی موجودات بالضروره عالم اند - هیچ مثلثی دایره نیست - بعضی انسانها خردمند نیستند.

C: بعضی حیوانات پستاندارند - هیچ علتی معلول نیست - هر حیوانی حساس است - برخی از ایرانیها دانشمند نیستند - روح مجرد است - خداوند ضرورتاً عالم است - همه انبیاء دارای کتاب آسمانی اند - بعضی مثلثها بالضروره زاویه دارند - برخی از اعداد اصم اند.

۴ - در قیاسهای ذیل نام شکل را نوشته در صورت منتج بودن نتیجه را مرقوم نمایید:

نمونه: هر نقره‌ای فلز است — هیچ عایقی فلز نیست — شکل دوم

نتیجه: هیچ نقره‌ای عایق نیست

بعضی پرندگان تخم‌گذارند — بعضی تخم‌گذاران خزنده‌اند — شکل اول

عقیم است

هر آبی مایع است — هر آبی قابل شرب نیست — شکل سوم

نتیجه: بعضی مایعات قابل شرب نیستند

بعضی انسانها کاتبند

A: هر انسانی ناطق است

هر مسکری حرام است

هر شرابی مسکر است

هر آهنی فلز است

هر جیوه‌ای فلز است

هر حیوانی حساس است

هیچ گلی حساس نیست

هیچ حیوانی باقی نیست

بعضی حیوانات سفیدند

هر ناطقی حیوان است

هیچ ناطقی اسب نیست

هیچ طلائی نقره نیست
 بعضی حیوانات انسان نیستند
 هر سفیدی مادی است
 بعضی الفها ج اند

هیچ شاعری بهسواد نیست
 هیچ مثلثی مربع نیست
 هر فقیری مستحق صدقه است
 هر نقره‌ای پربهاست
 هر واجبی دائمی است
 هیچ ترکی سیاه پوست نیست
 هیچ رنگ تیره‌ای روشن نیست
 هر خوشبختی شاد است
 بعضی مربعات لوزی اند
 بعضی الفها ج اند

بعضی مثلثها قائم‌الزاویه اند
 بعضی سرخ رنگها گرم اند
 آهن زنگ می زند
 هر مسلمانی موحد است
 هر سیاستمدارای متقی نیست
 آهنگری شغل است
 بعضی دانایان مسن اند
 هر کریمی غنی است
 بعضی جها با اند
 بعضی الفها ج اند

هر طلائی معدنی است
 هر حیوانی حساس است
 بعضی پرنده‌ها سفیدند
 هیچ الف ب نیست

B: بعضی انسانها شاعرند
 هیچ مثلثی دایره نیست
 بعضی سائلمین فقیرند
 هر نقره‌ای معدنی است
 هیچ ممکنی دائمی نیست
 بعضی ترکها مسیحی اند
 بعضی از رنگها تیره نیستند
 بعضی از انسانها شادند
 هر مربعی شکل است
 بعضی از الفها با اند

C: هر سه ضلعی مثلث است
 بعضی گلها سرخند
 بعضی فلزات زنگ می زنند
 بعضی ایرانیها مسلمانند
 هر عالمی متقی است
 هر شغلی مفید نیست
 هر دانایی تواناست
 خدا کریم است
 بعضی الفها با اند
 هر الفی با است

تکلیف شماره ۴ (زمان تحویل هفته هفدهم)

۱ - نوع ماده را در قضایای ذیل تعیین کنید :

نمونه : فلزات هادی الکتریسته‌اند — مجربات

A: کل از جزء خود بزرگتر است - برف سفید است - هر موجودی در مکان است - انسان طلسم اعظم است - جناب ملاحسین از حروف حی است - آب خالص در شرایط متعارفی در صد درجه می جوشد - گلستان اثر سعدی است - سیزده نحس است - العلم خیر من المال - از نقطه خارج یک خط فقط یک خط موازی آن رسم می شود - اگر بسه دو مقدار مساوی مقادیر برابر افزوده شود باز هم نسبت تساوی برقرار است - خدا سمیع است - نور ماه از خورشید است - اجتماع نقیضین محال است - عدد ۱۰۰ مجذور عدد ۱۰ است - اصطکاک موجب حرارت است .

B: قند شیرین است - عدالت نیک است - ارتفاع ضدین محال است - حضرت موسی از پیامبران خداست - هر چیزی با خودش برابر است - زمانی بود که غیر از خدا هیچ نبود - هر شجاعی شیر است - هر کس عقل خویش به کمال بیند ، هر چیز که جایی ندارد موجود نیست - $الْحَسُودُ لَأَبْسُودُ$ - هر عینی اشک می ریزد - خورشید خندید - هر معلولی علتی دارد - آسمان بالایی سر ماست - عدد پنج به دو عدد صحیح مساوی تقسیم نمی شود - دخالت در امور سیاسیه برای اهل بهاء ممنوع است .

C: هر که گریزد ز خرابات شام بارکش غول بیابان شود - هر چیزی دارای جهت است - کمک به مستمندان لازم است - آدم متکبر با مستمند حرف نمی زند - مقام انسان بزرگ است اگر به انسانیت مزین باشد - جناب قدوس از اصحاب قلعه شیخ طهرسی بود - رساله سیاسیه از آثار حضرت مولی الوری است - راستگویی نیکوست - انسان شیر می خورد - غنچه آواز شادمانی سر داد - اشیایی که بر یکدیگر منطبق باشند با هم برابرند - ظرف از مظلوف خود بزرگتر است - آب از یخ چگالتر است - جنت هر شیء کمال آن شیء است - (حضرت اعلی) - هر موجودی محسوس به حواس است - عداوت ظلمت است در هر لانه کاشانه نماید .

۲ - نام صناعات ذیل را با توضیح بنویسید .

نمونه: ۱ - هر آهنی فلز است ، هر فلزی هادی جریان الکتریسیته است - پس آهن

هادی جریان الکتریسیته است .

نام صناعت: برهان لمی زیرا فلز علت هادی بودن آهن را مشخص

می کند .

۲ - خدا نور است . نور محسوس است . پس خدا محسوس است .

از صناعت مغالطه استفاده شده زیرا شکل قبلی درست است ولی در مواد آن خلل وارد شده است یعنی نور در دو مقدمه به یک معنی به کار نرفته است .

(توجه : در این درس فراگیری انواع مغالطات الزامی نیست فقط کافی است ضمن تشخیص مغالطه ذکر شود آیا مغالطه بخاطر خلل در شکل است یا ماده در نمونه اراشه شده مغالطه لفظی است و نام خاص آن اشتسراک لفظی است ولی در این درس اشاره به نام خاص آن موزدنظر نیست .)

۳ - هر آهنی فلز است . هر گیوه ای فلز است . پس بعضی آهنها گیوه اند . مغالطه در صورت آن است زیرا شکل از نوع دوم است و شرایط انتاج را ندارد یعنی از دو مقدمه با وجود صحت مواد منتهای حاصل نمی شود زیرا دارای سوء تالیف است .

A: عقل موجود است هر محسوسی موجود است پس عقل محسوس است
هر انسانی هوازی است هیچ انسانی پلنگ نیست پس پلنگ هوازی نیست
این طفل تب دارد هر تب داری بیمار است پس این طفل بیمار است
عالم دارای انتظام است انتظام از عقل نشأت می گیرد پس عالم منشأ عقلانی دارد

هر موجودی متحییز است خدا موجود است پس خدا متحییز است

B: روح موجود است هر ملموسی موجود است پس روح ملموس است
آهن گرم شده است گرما موجب انبساط است پس آهن انبساط یافته است
حسن از برادرش همیشه دفاع می کند هر کسی که از برادرش دفاع کند انسان شریفی است پس حسن انسان شریفی است
خدا بینا است هر بینایی چشم دارد پس خدا دارای چشم است
مهناز پزشک است پزشک متاهل است پس مهناز متاهل است

C: آهن انبساط یافته است هر انبساط یافته ای گرم شده است پس آهن گسرم شده است

برخی از اطفال بازیگوشند هیچ طفلی مدرس نیست پس برخی بازیگوشها مدرس نیستند .
همه فوتبالبستها مردند همه فوتبالبستها ورزشکارند همه مردان ورزشکارند .

هر سه ضلعی مثلث است بعضی مثلثها متساوی الاضلاع نیستند پس متساوی الاضلاعها سه ضلعی نیستند.

فقط انسان متفکر است هر متفکری حساب است پس فقط انسان حساب است.

نمونه سوالات تستی

۱ - کدام مورد برای عبارت مبارکه " اللها بیهی " مناسب است؟

الف (مرکب ناقص ب) قضیه حملیه ج (قضیه مهمله د) قضیه طبیعی

۲ - موضوع منطقی کدام است؟

الف (معرف و تصررات ب) معرف و حجت

ج (استدلال و حجت د) استدلال و تصدیقات

۳ - تصور " وجود " چگونه تصویری است؟

الف (نظری ب) اکتسابی ج (غیر ضروری د) بدیهی

۴ - با مشاهده " چراغ قرمز " متوقف می شویم در اینجا :

الف (چراغ قرمز، مدلول است ب) چراغ قرمز، دال است

ج (عمل توقف، دال است د) عمل توقف، دلالت است

۵ - مصادق چیست؟

الف (صورت حاصل از شیء در ذهن ب) مجموعه معانی مندرج در تصور

ج (آنچه مفهوم بر آن صدق می کند د) هر سه

۶ - نقیض قضیه " این شخص، عالم است " کدام است؟

الف (هیچ شخصی عالم نیست ب) این شخص عالم نیست

ج (بعضی اشخاص عالم نیستند د) قضیه شخصی، نقیض ندارد

۷ - قیاس از اقسام ... است.

الف (برهان ب) قضیه ج (تصدیق د) حجت

۸ - کدام یک از موارد ذیل در باره " شرایط تعریف نادرست است؟ تعریف نباید ...

الف (اجلی از معرف باشد ب) اخص از معرف باشد

ج (مباین با معرف باشد د) اعم از معرف باشد

۹ - در کدام شکل " حد وسط " در هر دو مقدمه موضوع است؟

الف (شکل اول ب) شکل دوم ج (شکل سوم د) شکل چهارم

- ۱۰ - شرایط انتاج کدام شکل " مغکب " (موجه بودن صغری و کلیه بودن کبری) است و چند ضرب منتج دارد؟
- الف (شکل اول، شش ضرب) ب (شکل دوم، شش ضرب)
 ج (شکل اول، چهار ضرب) د (شکل سوم، چهار ضرب)
- ۱۱ - نتیجه قیاس ذیل چیست؟ " هیچ الفی، ب نیست، هر بای، ج است پس..."
- الف (هیچ الفی، ج نیست) ب (بعضی الفها، ج اند)
 ج (بعضی الفها، ج اند) د (عقیم است)
- ۱۲ - " برف سفید است " چه نوع ماده‌ای است؟
- الف (مجربات) ب (محسوسات) ج (بدیهیات) د (مشهورات)
- ۱۳ - نوع ماده " هر موجودی در مکانی قرار دارد " چیست؟
- الف (محسوسات) ب (مجربات) ج (وهمیات) د (مظنونات)
- ۱۴ - " متواترات " از مقدمات کدام صناعت است؟
- الف (مغالطه) ب (خطابه) ج (جدل) د (برهان)
- ۱۵ - نوع سؤال " آیا سیمرغ موجود است؟ " مربوط به کدام یک از مطالب علمی برمی گردد؟
- الف (هل بسیطه) ب (مای شارحه) ج (هل مرکبه) د (لم ثبوت)
- ۱۶ - اعتبار و استحکام قیاس به کدام یک از موارد ذیل بستگی دارد؟
- الف (صورت قیاس) ب (ماده قیاس)
 ج (صورت و ماده قیاس) د (نوع استدلال)
- ۱۷ - کدام گزینه در مورد ضرب منتج شکل سوم صادق است؟
- الف (همواره جزئی‌اند) ب (همواره کلی‌اند)
 ج (برخی جزئی و برخی کلی‌اند) د (همواره سالب‌اند)
- ۱۸ - نوع استدلال ذهن در پی بردن از آثار یک شیء به وجود آن شیء کدام است؟
- الف (استقراء) ب (برهان لمی) ج (برهان انی) د (تمثیل)
- ۱۹ - اگر در پاسخ به سؤال " چرا این شخص نابینا است؟ گفته شود " چون قادر بینه دیدن نیست " نوع مغالطه چیست؟
- الف (تحلیل نادرست پدیده‌ها) ب (مواردی به مطلوب)
 ج (اهمال در شرایط قیاس) د (تعمیم ناروا)
- ۲۰ - " مشهورات "، " مظنونات " و " مقبولات " مقدمات کدام قیاس است؟
- الف (جدل) ب (برهان) ج (مغالطه) د (خطابه)

۲۱ - نوع استدلال در پی بردن از یک امر جزئی به یک امر دیگر کدام است؟

الف) تمثیل ب) استقراء ج) قیاس د) برهان

۲۲ - در ریاضیات غالباً از چه نوع استدلالی استفاده می‌گردد؟

الف) قیاس ب) تمثیل ج) استقراء تام د) استقراء ناقص

نمونه سوالات تشریحی

۱ - فرقه‌های کل و کلی را بنویسید: جواب ص ۵۵

الف) کل بر افراد خود قابل حمل است در صورتی که کلی بر اجزاء خود قابل حمل نیست. ب) کلی ممکن است بدون فرد خارجی باشد اما وجود کل مستلزم وجود اجزاء است. ج) کلی با از دست دادن بعضی از افراد یا حتی همه افراد از کلی بودن نمی‌افتد و تغییری در آن راه نمی‌یابد اما کل با از دست دادن چند جزء یا حتی یک جزء از اجزاء خود ناقص می‌شود یعنی دیگر آن کل سابق نیست. د) وجود کل در خارج از ذهن متحقق است در صورتی که وجود کلی بیرون از ذهن محل اختلاف است.

۲ - اوصاف کلی ذاتی را توضیح دهید. جواب ص ۶۴

۱) انفکاک امر ذاتی از افراد چه در خارج و چه در ذهن ممتنع است.

۲) خاصیت دیگر آن است که امر ذاتی قابل تعلیل نیست.

۳) امر ذاتی در تعقل مقدم بر ماهیت ذوالذاتی است.

۴) امر ذاتی بین الثبوت است یعنی بدیهی است.

۳ - مواد گوناگون که در قیاس به کار می‌رود نام ببرید و یکی را به دلخواه توضیح دهید. جواب ص ۱۷۶

۱) محسوسات (۲) تجربیات (۳) اولیات (۴) متواترات (۵) قضایایی که حد وسط آنها

با آنهاست (۶) حدسیات (۷) مقبولات (۸) وهمیات (۹) مشهورات (۱۰) شبهه‌ها

(۱۱) مظنونات (۱۲) مسلمات (۱۳) مفادرات (۱۴) تخیلات

مثلاً اولیات قضا یایی است که بالذات مورد تصدیق و یقین عقل قرار می‌گیرد یعنی

چیزی که موجب یقین بدانها می‌شود ذات آنهاست نه امر دیگر. و آدمی در توجه

بدانها چنین می‌پندارد که پیوسته عالم بدانها بوده است.

در این نوع قضا یا همین که ذهن موضوع و محمول و نسبت حکمیه را تصور کند یقین

به نسبت حکمیه پیدا می‌کند یعنی سبب یقین در آنها نفس اجزاء قضیه است و موضوع

لذاته اقتضای ثبوت یا انتفای محمول برای خود می‌کند.

۴ - اقسام حجت را بنویسید و توضیح دهید. جواب ص ۱۳۶
قیاس، استقراء، تمثیل.

قیاس: ذهن از قضایای کلی به نتایج جزئی می رسد مثلاً از قانون کلی به سوی موارد اعمال آن، یا از حکم کلی به اطلاق آن بر مواردی محدود می آید.
استقراء: ذهن از قضایای جزئی به طریق تعمیم به قضایای کلی می رسد و در این حال به استقراء پرداخته است.
تمثیل: گاهی حکمی را در باره چیزی محقق می داند به چیزی دیگر از جهت بسا آن همانند است سرایت می دهد در این صورت به تمثیل یا استدلال تمثیلی دست زده است و در هر سه صورت ذهن به تحلیل و ترکیب توسل جسته است.

مجموعه مطالب تکمیلی منطق

برای درک و فهم اصطلاحات کتاب خوانساری بهتر است دانشجویان به همسرا مطالعه متن کتاب درسی از مجموعه مطالب تکمیلی هم استفاده نمایند. زیرا این مجموعه دانشجویان را در فهم عمیقتر کتاب توانا می کند.

توضیحات مربوط به هفته اول

اهداف رفتاری هفته اول

دانشجو پس از مطالعه این درس باید بتواند:

- ۱ - منظور از منطق فطری یا تکوینی را توضیح دهد.
- ۲ - زمینه تاریخی پیدایش منطق صوری را توضیح دهد.
- ۳ - اهمیت کار ارسطو را (با توجه به آراء مختلف) در مورد منطق بیان کند.
- ۴ - در باره جریانهای منطقی قدیم به اختصار توضیح دهد.
- ۵ - نظرات فلاسفه اسلامی را به طور کلی در باره منطق ارسطو توضیح دهد.

موضوع منطق

موضوع هر علم عبارت از امری است که در آن علم از خواص و اعراض ذاتی آن بحث می شود. مانند بدن انسان که موضوع علم طب است و در آن علم از احوال بدن از حیث صحت و مرض بحث می شود و مانند کلمه که موضوع علم صرف است و راجع به اعراب و بنای آن بحث می شود.
حال باید دید موضوع منطق یعنی امری که در این علم از احوال و اوصاف آن

بحث می شود چیست ؟

منطقیان متقدم گفته اند موضوع منطق معقولات ثانیه است از لحاظ اینکه موجب آگاهی از کیفیت اکتساب معلومات است. توضیح آنکه معقولات بر دو قسم است: یکی معقولات اولیه، دیگر معقولات ثانویه.

معقولات اولیه عبارت از صور عقلی است که مستفاد از اعیان موجودات باشد. مانند صورت ذهنی انسان و حیوان و جسم و جوهر و عرض و واحد و کثیر و غیر آن. معقولات ثانیه عبارت از صور عقلی است که مستفاد از معقولات اولیه است مانند کلی و جزئی و عرضی و امثال آن.

معقولات اولیه اگرچه نتیجه حس تنها نیست ولی البته حس را در تکوین و تشکیل آن دخالتی تام است. به عبارت دیگر حس برای تشکیل صورت معقول یا مفهوم کلی لازم است اگرچه به تنهایی کافی نیست. خلاصه آنکه چون نفس به یکی از حواس ظاهر ادراک محسوس کند، صورتی مشابه به آن امر محسوس در ذهن او حاصل می شود، و پس از غیبت آن امر محسوس نیز صورتی از آن در خیال باقی می ماند تا ذهن هر وقت بخواهد بتواند باز آن را احیاء کند و در نظر آورد.

همینکه از راه حواس مختلف صور جزئی بسیار در ذهن فراهم آمد، ذهن بسه نیروی فکر و تمیز در آنها به تصرف می پردازد و صفات مشترک یک دسته از امور را انتزاع می کند و از مجموع آنها او را مفهومی کلی یا صورتی عقلی حاصل می شود که آن را معقول اول یا کلی طبیعی نامند. مانند مفهوم انسان و حیوان و نبات و فلز و جسم و غیره. پس چنانکه دیدیم تصور عقلی مستفاد از حس است، چنانکه تصور مطلق رنگ یا تصور سفیدی و سیاهی و تصور انسان و حیوان همه مستفاد از حس هستند. فی المثل کسی که فاقد بینایی باشد تصور صحیحی از رنگ نتواند داشت و از این رو هیچ حد و رسم و تعریف و بیان عقلی در افاده آن صورت، جایگزین و قائم مقام حس نتواند بود.

اما محسوس خود بخود منتهی به حصول صورت معقول نمی گردد (والا حیوانات عالی نیز صور معقولات را دارا بودند)، بلکه مستلزم مجاهده ذهنی یا تصرف در محسوسات یعنی تجرید و تعمیم است. چون یک دسته از کلیات طبیعی یا معقولات اولیه برای ذهن فراهم شد، باز عقل به امعان نظر در آنها می پردازد و ملاحظه می کند که بعضی نسبت به بعضی اعم هستند و بعضی نسبت به بعضی اخص، و بعضی بعضی را ذاتی اند و بعضی بعضی را عرضی، و آنها که ذاتی هستند، یا نوع هستند یا جنس یا فصل، و آنها که عرضی هستند یا عرض خاص اند یا عرض عام، و همین قسم کلیات است که

معقولات ثانیه نامیده می شود.

محسوسات — معقولات اولیه — معقولات ثانیه

مثلا نخست کودک نوزاد، پدر و مادر و دایه و خواهران و برادران و خویشان خود را می بیند و به تدریج همسایگان و افراد دیگر را (محسوسات)، و از هر یک از آنها از طریق حواس صورتی در ذهن او مرتسم می شود و در خیال جایگزین می گردد. آنگاه مابها الاشتراک آنها را که حیوانیت و ناطقیت است تجرید می کند تا از مجموع آنها صورت کلی انسان برای او حاصل شود (معقول اول) آنگاه درمی یابد که انسان، کلی ذاتی است و نوع است، یعنی بر افراد متفق الحقیقه حمل می شود و ذاتی آنها است (معقول ثانی). البته معقولات ثانیه را مصادقی در عالم خارج نیست یعنی ایمن کلیات فقط در ذهن موجود هستند و مابها ازایی در خارج ندارند و از این جهت منطبق با حکمت فرق دارد. چه موضوع منطبق یک سلسله از امور ذهنی است، در صورتی که موضوع حکمت اعیان خارجی است که در خارج تحقق دارند.

منطقیان متاخر گفته اند که موضوع منطبق معلومات تصویری و معلومات تصدیقی است از آن جهت که منجر به کشف مجهولات تصویری و تصدیقی می شود و به عبارت دیگر موضوع منطبق عبارت است از معرف و حجت و روشن است که این تعبیر را با تعبیر متقدمین اختلافی نیست و از قبیل " عباراتنا شتی و حسنک واحد " است.

(صفحات ۲۹ - ۲۶ منطق دوجلدی دکتر خوانساری)

۱ - در صفحه ۲ دوره مختصر منطق صوری اشاره ای ضمنی به " صورت ذهنی " شده است. یعنی در صورت ذهنی، تما ویر دویعدی مانند عکس و نقاشی محسوس نیست، بلکه مقصود و شبیه و نظیر و همانند آن است و بطور کلی صورت ذهنی شبیه و نظیر ———— شناسایی می باشد و هرگز عین مورد شناسایی نخواهد بود.

۲ - صفحه ۴ در خصوص تشبیه ذهن به آینه: تشبیه ذهن به آینه مانند همه تشبیهات دیگر از جهتی به تجسم مطلب کمک می کند، اما از جهات متعدد ممکن است ما را از مقصود دور سازد چنانکه گفته اند: *التَّشْبِيهُ يُقَرِّبُ مِنْ وَجْهِهِ وَ يُبْعِدُ مِنْ وَجْهِهِ*. وجه شباهت ذهن به آینه همان حاصل شدن صورت در آن است و اینکه صورت حاصل در آینه، کمال شباهت را با شیء خارجی که نماینده آن است، دارد لیکن به علت وجود اختلاف بسیار فقط به دو مورد اشاره می شود.

۱ - ۲ - تفاوت عمده ذهن با آینه این است که آینه فاقد شعور است و نسبت به صورتهایی که در آن منعکس است، هیچ گونه آگاهی ندارد در صورتی که ذهن از تمامی آنچه در آن منعکس می شود، آگاه و خبردار است.

۲ - ۲ - آینه از کمترین دخل و تصرف در صورتهای خود عاجز است . یعنی صرفاً منفعل و پذیراست اما ذهن در صورتهای خود به تصرف و تغییر دست می زند و خود صورتهای تازه ای می سازد و به نتیجه های تازه ای دست می یابد . (صفحات ۵ و ۶ منطق سال سوم دبیرستان)

۳ - در صفحه ۵ کتاب درسی اشاره ای به حکمای مشایی شده است . منظور ارسطو فیلسوف یونانی (۲۲۲ - ۳۸۴ قبل از میلاد) و پیروان او می باشد . وجه تسمیه او و پیروانش به نام مشایی ، این است که در حین تدریس راه می رفته اند . لیکن بعدها فلاسفه ای که در اصل پیرو ارسطو بودند ، به نام مشایی معروف شدند مانند ابن سینا کسبه نماینده این مکتب در شرق می باشد ، هر چند که صاحب آراء جدید و عظیمی است .

۴ - یکی دیگر از وجوه تمایز علم حصولی و حضوری به شرح ذیل است :

در علم حصولی ، وجود عینی (خارجی) معلوم با وجود علمی آن متفاوت است اما در علم حضوری وجود عینی و وجود علمی (ذهنی) واحد است . و نیز علم حصولی به تصور و تصدیق تقسیم می شود در صورتی که علم حضوری قابل تقسیم به تصور و تصدیق نیست . (صفحه ۱۶ منطق مظفر)

۵ - در صفحه ۸ در بحث تصور و تصدیق به دو مطلب با شماره ۱ و ۲ در متن برخورد می کنیم که هیچ گونه توضیحی در باره آنها در کتاب نیامده است . برای درک بهتر مطالب مذکور می توانید به توضیحات ذیل توجه کنید :

* توضیح شماره ۱

چندین تصور که در پی یکدیگر درآید ولی نسبت حکمیه بین آنها نباشد هر قدر هم تعداد آنها زیاد باشد باز تصور است (تصور یکا امر مرکب : complexe) مثلاً صورت " روز اول خرداد ماه سال هزار و سیصد و چهل و ششمی هجری " در ذهن تصور است نه تصدیق .

* توضیح شماره ۲

این تعریف تصور و تصدیق که از میرسید شریف است (حواشی بر شرح شمسیه ص ۴) از دیگر تعریفات که از تصور و تصدیق کرده اند دقیقتر است . زیرا مثلاً تعریف کاتبی به اینکه " اَلْعِلْمُ اِمَّا تَصَوَّرَ فَقَطْ وَ هُوَ حَصُولُ صُورَةِ الشَّيْءِ فِي الْعَقْلِ " اَوْ تَصَوَّرَ مَعَهُ حَكْمٌ وَ هُوَ اسْنَادُ اَمْرٍ اِلَى اٰخَرٍ اِجَابًا اَوْ سَلْبًا) معنیش این است که علم بر دو قسم است : یکی تصور ساده و دیگر تصویری که مقرون به حکم باشد و شق دوم تصدیق است . و بنا بر این لازم می آید که تصدیق از اقسام تصور باشد (یعنی نوعی تصور باشد ؛ تصور مقرون به حکم) و حال آنکه تصدیق از اقسام تصور نیست ، بلکه

مقابل آن است، و به اصطلاح تصدیق قسم تصور نیست بلکه تقسیم‌کننده آن است. گذشته از این چنانکه دیدیم علم همان صورت حاصل در ذهن است نه حصول آن صورت. (ص ۹ از منطق دوجلدی خوانساری)

۶ - برای درک بهتر اقسام تصور و تصدیق مندرج در صفحه ۹ کتاب، دانشجو می‌تواند به آخرین صفحه منطق مظفر در قسمت تغییرات و اضافات مراجعه کند و حال توضیح بیشتری در این باره ذکر می‌شود.

اقسام تصور و تصدیق - هر یک از تصور و تصدیق بر دو قسم است :

۱ - بدیهی یا ضروری ۲ - غیربدیهی یا اکتسابی

تصور بدیهی تصویری است که خودبخود معلوم و روشن باشد، یعنی از تصورات دیگر فراهم نیامده باشد. مانند تصور سردی، گرمی، روشنی، سفیدی، سیاهی، شیرینی، تلخی، گرسنگی، تشنگی که هر کس از حواس سالمی برخوردار باشد، تصور روشنی و صریحی از این گونه امور دارد و نیز مانند تصور وحدت و هستی.

تصور غیربدیهی یا اکتسابی تصویری است که از تصورات دیگر ماخوذ باشد، یعنی از چند تصور دیگر حاصل شده باشد مانند تصور آب، دریا، جزیره، فلز، شبه‌فلز، مثلث، دایره و ...

مثلاً تصور جزیره از تصور "زمین" و "قطعه" و "آب" و "احاطه" و "اطراف" به دست می‌آید و تصور "آب" از تصور "جسم" و "مایع" و "شفاف" و "بی‌رنگ" و "بی‌بو" حاصل می‌شود.

تصدیق بدیهی تصدیقی است که خودبخود روشن و محقق و غیرقابل چون و چراست، یعنی احتیاجی به استدلال و اثبات ندارد به عبارت دیگر به کمک تصدیقهای دیگر ثابت نمی‌شود، مانند تصدیق به اینکه "یخ سرد است" و "عسل شیرین است" و "خورشید روشن و گرم است" (یعنی تصدیق به محسوسات) و مانند تصدیق به اینکه "کل از هر یک از اجزاء خود بزرگتر است" و یا "دو مقدار مساوی با مقدار سوم مساویند" و یا "هرگاه از دو مقدار مساوی یک مقدار کم شود باز هم مساویند" و ... (یعنی تصدیق به معقولات بدیهی یا اولیات).

تصدیق نظری یا اکتسابی تصدیقی است که خودبخود روشن و محقق نیست و باید بوسیله نظر و تأمل یعنی به کمک تصدیقهای دیگر به اثبات برسد. مانند تصدیقهای ذیل:
 "زمین کروی است"، "زمین متحرک است"، "حجم زمین فلان مقدار است"، "مجموع زوایای مثلث مساوی صد و هشتاد درجه است"، "در مثلث قائم‌الزاویه مربع وتر مساوی مجموع مربعات دو ضلع دیگر است"، "روح جاودان است"، "خداوند یگانه است"،

" علم خداوند بر همه چیز احاطه دارد " .

" بدیهی " را نباید با " معلوم " اشتباه کرد، زیرا بسیاری از امور اینک کاملاً بر ما معلوم است در صورتی که بدیهی نیست . مثلاً تصور آب ، آتش ، درخت ، انسان ، ماه ، خورشید ، شب ، روز ، بسیاری از تصورات دیگر ، اینک معلوم ما است ، در صورتی که هیچ یک بدیهی نیست و هر یک از چند تصور دیگر به دست آمده است . همچنین است در مورد تصدیق که مثلاً امروز بر ما معلوم و محقق است که " زمین کروی است " یا " زمین به گرد خورشید می گردد " ولی هر یک از آنها از راه استدلال به اثبات رسیده و در آغاز امر معلوم نبوده است .

پس بدیهی آن است که به خودی خود (= به نفس خود = به ذات خود) معلوم باشد نه به وسیله معلومات دیگر ، بنا بر این معلوم اعم از بدیهی است . خلاصه آنکه بدیهیات بذات خود روشن و شناخته شده است و معلومات دیگر به وسیله آنها شناخته می شوند ، مانند نور که به ذات خود روشن و ظاهر است و اشیاء دیگر به وسیله آن روشن و آشکار می شوند .

تمام معلومات اکتسابی ما از بدیهیات ابتدایی به دست می آید و بنا بر این بدیهیات تصویری و تصدیقی سرمایه نخستین ذهن ما است و آن بسیار بسیار محدود و محدود است و کاملاً قابل احصاء ، و از همین جا قدرت ترکیب و ابداع و خلاقیت ذهن آدمی معلوم می شود که با به کار انداختن این سرمایه بسیار بسیار اندک ، علوم مختلف (از قبیل ریاضی و فیزیک و شیمی و زیست شناسی و ...) را به وجود می آورد و دارای فرهنگی والا و تمدنی عظیم می شود . (صفحات ۷ و ۸ و ۹ سال چهارم)

۷ - توضیح بیشتری در باب مبادی از ص ۱۴ کتاب

مبادی بر دو قسم منقسم می گردد مبادی تصویری و مبادی تصدیقیه .

مبادی تصویری عبارتند از حدود و رسوم که در باب تعاریفات بیانش خواهد آمد . مبادی تصدیقیه عبارت از قضایایی است که قیاس از آن تالیف می گردد و آن بر دو قسم است : بین و غیر بین .

مبادی بین آن است که از کمال وضوح قبولش بر متعلم واجب باشد و این قبیل قضایا را اصول متعارف (یا علوم متعارف یا axiom ها) گویند مانند این قضیه که : کل از جزء خود بزرگتر است .

ضرورت اصل متعارف چنان است که خلاف آن را نمی توان تصور کرد .

مبادی غیر بین آن است که محتش واضح نیست ولی بر متعلم تسلیمش واجب است زیرا که در علم دیگر از مسائل بوده و محتش به ثبوت پیوسته است و در این علم (هر

علمی که متعلم مشغول تحصیل آن است) از مبادی شمرده‌اند.
 مبادی غیربینه را هرگاه متعلم به حسن ظن تلقی نماید اصل موضوعه (Principle) نامند مانند این قضیه که از یک نقطه خارج خط فقط یک خط می‌توان به مسوازات آن رسم کرد، ضرورت اصل موضوع از اصل متعارف ضعیفتر است.
 اما در آغاز تعلیم هر فنی آن را ضروری فرض می‌کنند. و هرگاه با شک و تردید پذیرفته شود (مصادرات) (postulate) می‌نامند تا بعد از آن در علم دیگر یا در همان علم اثبات شود. (صفحه ۲۳۲ منطق مظفر)

۸- مصادره به مطلوب از ص ۲۳

یعنی معنی نتیجه مغایرتی با یکی از اجزای قیاس نداشته باشد و بدین جهت سبب مزید دانشی نگردد چرا که غرض از تالیف قیاس، پی بردن به نتیجه آن است که علم به آن نتیجه غیر از علم به نفس قیاس است و معلوم است که اگر نتیجه از حیث معنی مغایرتی با نفس قیاس نداشته باشد تالیف قیاس عمل لغوی خواهد بود مثل این قیاس هر ضاحکی انسان است و هر انسانی بشر است پس هر ضاحکی بشر است در اینجا صغرای قیاس با نتیجه قیاس یکسان است و نیز مانند این قیاس هر انسانی بشر است و هر بشری ضاحک است - پس هر انسانی ضاحک است در اینجا کبرای قیاس با نتیجه اش یکی است و این قسم است که نامش مصادره بر مطلوب می‌باشد. (ص ۱۹۲ منطق سلیمانی)

توضیحات مربوط به هفته دوم

اهداف رفتاری هفته دوم

- ۱- علم و اقسام آن را تعریف کند.
- ۲- وجه تشابه ذهن را با آینه توضیح دهد.
- ۳- اقسام تصور و تصدیق را با ذکر مثال نام ببرد.
- ۴- فکر را تعریف کند و علل وقوع خطا در فکر آدمی را توضیح دهد.
- ۵- با ارائه مثالهایی اصطلاحات معرف و معرف، ^{وصول} مقدمه، حجت، نتیجه، قانون را تشریح نماید.
- ۶- منطق را تعریف کند.

* * *

- ۹- بحث مفصلتری در باب دلالت (این مطلب جهت اطلاع بیشتر علاقه‌مندان ذکر شد).
- ۱۰- دلالت آن است که از علم به آن علم به چیز دیگر لازم آید. شیء اول را دال و دوم

را مدلول گویند و دلالت به حکم استقراء بر شش قسم است که دو قسم آن به حسب وضع، واضح و دو قسم دیگر به حکم عقل و دو قسم دیگرش به اقتضای طبع، شرحش این است:

اول - دلالت وضعیه لغظیه مثل دلالت لفظ گل بر معنای گل که لفظی است وضع شده برای این نوع از نبات.

دوم - دلالت وضعیه غیرلفظیه و آن چهارتا است:

خطوط: مثل دلالت خطهای موازین برای تعیین مقادیر اوزان و یا مثل دلالت

خطهای مختلف کرده مصنوعی برای تعیین حدود و ثغور جغرافیایی.

عقود: مثل بستن پنجه‌های هر دو دست برای دلالت کردن بر یک عهده.

نصب: مثل علاماتی که در طرق (راهها) و شوارع برای ارائه طریق نصب شده.

اشارات: مثل حرکت دادن سر و ابرو و چشم و لب برای تفهیم معانی مخصوصه.

سوم - دلالت عقلیه لغظیه مثل دلالت لفظ غیرمفهومی از پشت دیواری بر وجود لفظ

چهارم - دلالت عقلیه غیرلفظیه مانند دلالت مصنوع بر صانع

پنجم - دلالت طبیعییه لغظیه مانند دلالت صوت سرفه بر درد سینه

ششم - دلالت طبیعییه غیرلفظیه مانند دلالت سرخ شدن رخساره بر خجالت یا دلالت

سرعت ضربان نبض بر عروق تب.

از اقسام دلالت مذکوره قسم اول در منطق معتبر است که عبارت از دلالت لغظیه وصفیه

است زیرا همین دلالت مدار افاده و استفاده می باشد و آن یا جلیه است یا خفیه.

جلیه: آن است که لفظ موضوع (در هر لغتی از لغات) دلالت صریح بر معانیش کند و

الفاظی که در منطق استعمال می شود باید از همین قبیل باشد.

خفیه: آن است که علاوه بر منطوق مفهومی نیز داشته باشد مانند مفهوم شرط مثل

این عبارت: (اگر دعوت مرا بپذیرید از شما ممنون خواهم شد) منطوق این جمله

بیان امتنان است که از ظاهر عبارت مستفاد می گردد. مفهومش این است که اگر

دعوتم را بپذیرید از شما ممنون نخواهم بود. (منطق سلیمانی)

تبصره ۱: بعضی شرط کرده اند که دلالت التزام در منطق، دلالت کلی داللی است.

یعنی باید به نحوی باشد که هرگاه موضوع له در ذهن آید، حتما آن لازم نیز

بیاید.

در دلالت التزامی معنی اصلی (موضوع له) را ملزوم و معنی خارجی تطفلی

(اضافی) را لازم و علاقه و رابطه بین این دو معنی را ملازمه و یا لزوم

خوانند.

لزوم بر دو قسم است :

۱ - لزوم بین ۲ - لزوم غیربین

لزوم بین نیز بر دو قسم است :

۱ - لزوم به معنی اخص ۲ - لزوم به معنی اعم

لزوم بین : هرگاه به محض تصور " ملزوم " تصور " لازم " لازم آید، لازم را بین به معنی اخص خوانند و هرگاه از تصور " ملزوم " تصور " لازم " موجود نشود بلکه از تصور " ملزوم " و " لازم " و تصور در " نسبت و ربط بین این دو " جزم به لزوم پیدا شود لازم را بین به معنی اعم نامند .

لزوم غیربین : هرگاه لازم مثل هیچ کدام از دو قسم سابق نباشد بلکه لزوم آن مخفی و بی بردن بدان محتاج به قرائن خارجی باشد لازم را لازم غیربین خوانند . (منطق ۲ جلدی خوانساری)

تبصره ۲ : در دلالت التزام شرط این است که بین معنی اصلی و بین معنی خارجی، لزوم ذهنی موجود باشد زیرا اگر اصل لزوم شرط نباشد لازم می آید هر لفظی را دلالت‌های التزامی نامتناهی باشد چه آنکه معانی خارج از معنی اصلی نامتناهی است و اگر ذهنی بودن لزوم، شرط نباشد توهم وجوب خارجی بودن، یا اعم از خارجی و ذهنی بودن، لزوم می شود و حال اینکه تحقق دلالت التزام بر وجود ملازمه خارجی توقف ندارد وگرنه دلالت التزامی میان مثلا " اعمی " و " بصر " ثابت نخواهد بود با اینکه وجوب این دلالت در این مثال و نظایر آن اتفاق دانشمندان است .

تبصره ۳ : لزومی که در دلالت التزامی اعتبار شده است لزوم " بین به معنی اخص " می باشد . (رهبر خرد ص ۱۹)

تبصره ۴ : دلالت تضمینی را التزام، همیشه مستلزم مطابقه هم هست . یعنی هر جا دلالت تضمینی و التزام باشد، مسلما دلالت مطابقه هم هست . زیرا دلالت بر جزء معنی یا بر خارج معنی، فرع وجود خود معنی و دلالت بر آن است . ولی هر جا دلالت مطابقه باشد، لازم نیست که التزام، یا تضمینی هم باشد . مثلا دلالت لفظ " الله " بر ذات باری، دلالت مطابقه است بدون تضمینی . چه ذات الهی بسیط است و آن را اجزایی نیست . (منطق دو جلدی خوانساری)

توضیحات مربوط به هفته‌های سوم و چهارم

اهداف رفتاری هفته سوم

- ۱ - نقش الفاظ را در تفکر انسانی توضیح دهد.
- ۲ - حد توجه منطقیان به الفاظ را بیان کند.
- ۳ - با ارائه چند مثال دلالت و اقسام آن را شرح دهد و دلالت مورد نظر منطقیان و اقسام آن را تعریف کند.
- ۴ - دال و مدلول را تعریف کند.
- ۵ - با ارائه چند مثال اقسام لفظ مفرد و مرکب را تعریف نماید.
- ۶ - با ذکر چند مثال اقسام اسم متحد المعنی و متکثر المعنی را توضیح دهد.

اهداف رفتاری هفته چهارم

- ۱ - انواع مفهوم یا تصور را با ذکر مثال بیان کند.
- ۲ - با ارائه مثالهایی اقسام تصور کلی را شرح دهد.
- ۳ - تفاوت‌های کل و کلی را ذکر کند.
- ۴ - کلی متواطی و مشکک را با ذکر مثال تشریح نماید.
- ۵ - با ارائه دو مثال نسب اربع را توضیح دهد.

* * *

۱۰ - در توضیح کلی متواطی و مشکک ص ۴۶ کتاب

کلی از حیث اینکه صدقش بر همه افراد یکسان باشد یا یکسان نباشد بر دو قسم است: ۱ - کلی متواطی ۲ - کلی مشکک

۱ - کلی متواطی: آن کلی است که بر تمام افراد یکسان صدق کند مانند "انسان" و "اسب" و "آهن".

مثلا "انسان" بر حسن و حسین و هوشنگ متساویا صادق است و نمی توان گفت حسن انسان تر از حسین است زیرا انسانیت دارای درجات و شدت و ضعف نیست. (اصل لغت تواطی به معنی توافق است.)

۲ - کلی مشکک: یعنی کلی که صدقش بر افراد یکسان نباشد، بلکه به طور مختلف بر افراد صدق کند. مانند: "روشن" که بر خورشید و چراغ و ماه و آتش و غیره صدق می کند ولی البته روشنی همه آنها یکسان نیست. مثلا روشنایی خورشید بمراتب بیش از چراغ است. مانند "شیرین" و "تلخ" و "شجاع" و "زیبا".
اختلاف صدق به چند وجه است:

(۱) اولیت یعنی صدق کلی بر بعضی افراد از صدق آن بر بعضی افراد دیگر متقدم

باشد یا به عبارت دیگر حصول آن معنی در بعضی افراد مقدم بر بعضی دیگر باشد، مانند وجود که بر واجب و ممکن هر دو صدق می کند، ولی صدقش بر واجب از صدقش بر ممکن مقدم است. زیرا وجود حق تعالی مقدم بر تمام ممکنات است (چه علت ذاتا بر معلول تقدم دارد).

۲) اولویت یعنی صدق کلی بر بعضی از افراد اولی و انطباقی از صدق آن بر بعضی دیگر. مانند همان وجود که صدقش بر واجب تعالی اولی و انطباقی و اثبات است از صدق آن بر ممکن، چه ذات واجب اقتضای وجود دارد، یعنی وجودش ضروری و عدمش معال است و حال اینکه ممکن چنین نیست. و به عبارت دیگر وجود واجب قائم بذات است و وجود ممکن قائم به غیر و اطلاق وجود، بر قائم به خود اولی است تا بر قائم به غیر.

۳) زیادت و نقصان مانند مقدار که بر ۵ ذراع و ۳ ذراع صادق است. چه مقدار در ۵ ذراع بیشتر از مقدار در ۳ ذراع است.

۴) شدت و ضعف مانند همان " وجود " که وجود حق تعالی اشد از وجود ممکن است، چه آثار وجود در وجود واجب اشد از وجود ممکن است مانند روشن و باهوش و زیبا.

وجه تسمیه این قسم کلی به مشکک این است که: اگر آدمی به وجه مشترک بیسی افراد نظر افکند، ممکن است توهم کند که آن کلی متواطی است (زیرا افراد در آن وجه اشتراک توافق دارند) و اگر به وجه اختلاف نظر افکند، چنین پندارد که آن مشترک لفظی است، یعنی گویی لفظی است که معانی گوناگون دارد (مانند عین) پس این قسم کلی در واقع به شک اندازنده است. (منطق دوجلدی صفح ۸۴ - ۸۳)

۱۱ - توضیح بیشتری در مبحث کلیات مذکور در ص ۵۲ کتاب :

اهمیت تصور کلی - تصور کلی برای آدمی حائز اهمیت بسیار است و هر چه در اهمیت آن گفته شود مبالغه نخواهد بود زیرا تکلم و تفکر و استدلال بدون ادراک معنوی کلی امکان پذیر نیست. به همین جهت وقتی می گوئیم " انسان حیوان ناطق است " یعنی حیوانی است مدرک کلیات، زیرا حیوانات نمی توانند از محسوسات و جزییات فراتر روند. در تمام تصدیقات و حکما، معمول مفهومی کلی است و همین که آدمی بخواهد مطلبی را به دیگری اظهار کند جز با استعانت الفاظ کلی امکان پذیر نیست و حتی ساده ترین و ابتدایی ترین عبارات حاوی لا اقل یک لفظ کلی است مثلاً وقتی می گوئیم " سعید تشنه است " یا " سعید گرسنه است " " تشنه " و " گرسنه " هر دو لفظ کلی است یعنی بر تصویری کلی دلالت دارد.

علوم مختلفه از قبیل ریاضیات و فیزیک و شیمی و فیزیولوژی و جز آن همه بسا
تصورات و مفاهیم کلی سروکار دارند. وقتی که در آزمایشگاه بر روی قطعه مسی
آزمایش می شود یا خرگوشی و یا خوکچه مشخصی تشریح می شود، مقصود یافتن اوصاف
یک امر کلی است که افراد بی شمار را فراگیر باشد. همچنین عمل کردن بر وفق
اصول و قوانین اخلاقی، مستلزم دریافت معنی الفاظ کلی است از قبیل عدل، احسان،
ایشار، قناعت، توکل، صبر، شجاعت، ادب، وفای به عهد، حق شناسی و جز آن.
بالاخره هدفهایی که انسان در زندگی برمیگزیند و وسائلی که برای نیل به افراد
در نظر می آورد و نقشه‌هایی که برای خود طرح می کند همه نیازمند به استعمال
مفاهیم کلی است. خلاصه اگر انسان فاقد معانی کلی بود با حیوانات دیگر تفاوتی
نداشت. نه می توانست سخن بگوید و نه می توانست به تفکر و تدبیر پردازد و نه
هرگز می توانست هیچ یک از علوم و فنون مختلف را ابداع کند، نه می توانست
تکالیف دینی و اخلاقی خود را دریابد و نه می توانست به آینده خود بیندیشد.
(ص ۲۸ کتاب منطق سال سوم دبیرستان)

۱۲ - توضیح بیشتری در باره عموم و خصوص من وجه از بحث نسبت باربعه ص ۵۹ کتاب
بازگشت عموم و خصوص من وجه، به دو قضیه موجبه جزئیه و سالبه جزئیه می باشد
بعضی انسانها سیاه هستند - بعضی انسانها سیاه نیستند - بعضی سیاهها انسان
هستند - بعضی سیاهها انسان نیستند. (برای اطلاع بیشتر در این زمینه می توانید
به منطق سلیمانی ص ۱۸ مراجعه فرمایید.)

توضیحات مربوط به هفته پنجم

اهداف رفتاری هفته پنجم

۱ - کلی ذاتی و عرضی را تعریف کرده و وجه افتراق آن را بیان کند.

۲ - اقسام ذاتی و عرضی را با ذکر چند مثال تشریح نماید.

* * *

۱۳ - توضیحات بیشتری در باره کلیات خمس

پیش از بیان کلیات خمس، باید با اصطلاح " ماهیت " و " ذاتی " و " عرضی " که در
فهم کلیات خمس ضرورت دارد و اساساً چه در منطق و چه در فلسفه بسیار به کنار
می رود آشنایی یافت :

ماهیت - وقتی سوال شود " آیا در صندوق چیزی هست ؟ " سوال از وجود هستی شده

است اما اگر بپرسند : " در این صندوق چیست ؟ " سوال از ماهیت (یعنی چیستی) شده

است و آنچه در جواب بیاید همان ماهیت است. مثلا چون در جواب بگویید "پرتقال" یا "سیب" یا "ماهی" یا "مرغ" یا ... ماهیت را بیان کرده‌اید. همچنین وقتی کسی بپرسد: "در این بطری چیست؟" ما در جواب بگوییم "آب" یا "سرکه" یا "جیوه" یا "الکل" ماهیت و چستی را بیان کرده‌ایم پس ماهیت آن است که در جواب "چیست؟" یا "ماهو؟" می‌آید. معلوم است که "آب" یا "سرکه" یا "جیوه" همه موجود هستند و اختلاف آنها در ماهیت است. ماهیت یکی ماهیت آب است و از دیگری سرکه ...

ذاتی و عرضی بودن ماهیت معمولا دارای اجزایی است که از آنها فراهم آمده است مثلا انسان را که در نظر می‌آوریم می‌بینیم اولاً جسم است، ثانياً نامی است (یعنی دارای نمو و تغذیه و تولید مثل و سایر آثار حیاتی است) ثالثاً حساس است یعنی تحریکات خارجی را احساس می‌کند و بالاخره ناطق است (البته مقصود نطق ظاهر نیست بلکه مراد نطق باطن یعنی تفکر و اندیشیدن است و بنا بر این ناطق یعنی عاقل و متفکر) محال است انسانی بدون این اجزاء در خارج وجود داشته باشد یا در ذهن قابل تصور باشد، یعنی این امور است که بر روی هم ماهیت انسان را می‌سازد و به اصطلاح مقوم یعنی قوام‌دهنده و سازنده انسان است و اگر یکی از آنها نباشد، ماهیت آدمی متلاشی می‌شود. این نوع اجزاء را ذاتی انسان می‌نامند پس ذاتی یعنی آنچه داخل در حقیقت و ماهیت و به عبارت دیگر مقوم ماهیت باشد. از این تعریف بخوبی معلوم می‌شود که تصور هر ماهیتی وقتی امکان دارد که همه ذاتیات آن تصور شود همچنین جسم بودن و سیال بودن ذاتی آب است و تحقق یافتن آب در خارج بدون این دو خصوصیت امکان پذیر نیست کما اینکه تصور آب هم بدون تصور جسم داشتن و سیال بودن و سایر خصوصیات ممکن نیست. عرضی مقابل ذاتی است یعنی آنچه خارج از ماهیت باشد که مانند "سیاه" برای انسان و "کاتب" یا "شاعر" یا "مهندس" و نظایر آن که ماهیت انسان قائم به آنها نیست و جزء ماهیت انسان نیستند چه بسا انسانهایی که سیاه یا کاتب یا شاعر نیستند (یعنی ممکن است انسانی باشد ولی شاعر نباشد اما ممکن نیست انسانی باشد ولی جسم یا نامی نباشد) همچنین "شور بودن" یا "گل آلود بودن" یا "تلخ بودن" یا "گرم بودن" برای آب عرضی است و هیچ یک از این اوصاف داخل در ماهیت آب نیست زیرا آب بدون این خصوصیات نیز می‌تواند در خارج وجود داشته باشد و یا در ذهن قابل تصور باشد. (صفحات ۳۴ - ۳۳ منطق سال سوم دبیرستان)

۱۴ - توضیح بیشتری در باره جنس از بحث کلیات خمس ص ۷۱ کتاب

به تعبیر دیگر چون جنس شامل افراد مختلف الماهیه می شود بیانگر خصوصیات ذاتی مشترک میان آنهاست . مثلا مفهوم کلی حیوان که هم بر انسان صدق می کند و هم بر آهو و شیر و ... بیانگر صفات ذاتی مشترک آنها یعنی جسم بودن و نامی بودن و حساس بودن است . بعضی جنسها دارای انواع بسیار متعدد هستند مانند عدد کسه انواع آن نامتناهی است (مثلا عدد ۵ یک نوع است ، عدد ۶ یک نوع دیگر و عدد ۷ یک نوع دیگر ...) یا شکل که شامل دایره ، بیضی ، مثلث ، مربع ، دوزنقه ، شکل پنج - ضلعی ، شکل شش ضلعی ، شکل هفت ضلعی و ... می شود و مانند حیوان که در حیوان - شناسی جدید حدود ۸۰۰،۰۰۰ نوع برای آن معلوم شده است . اما بعضی جنسها دارای انواع محدود معدودی هستند مانند فلز و عنصر و بالاخره بعضی جنسها دارای انواع بسیار محدود و انگشت شمارند مانند زاویه که منحصر دارای سه نوع است (حاده - قائمه - منفرجه) و خط که دو نوع بیشتر ندارد (مستقیم - منحنی) . اما از اینکه گفتیم جنس شامل افراد مختلف الحقیقه می باشد ، نباید تصور کرد که افراد جنس از هر جهت با هم تفاوت دارند ، بلکه اختلاف آنها تنها در فصل است مثلا اسب ، سگ ، لاک پشت ، بلبل و زنبور عسل از حیث جسم بودن یا نامی بودن یا حساس بودن فرقی ندارند و اختلاف آنها تنها در فصول آنهاست . به عبارت دیگر آنها وحدت جنسی دارند و اختلاف نوعی . (صفحات ۳۷ - ۳۶ منطق سال سوم دبیرستان)

۱۵ - توضیحی در باره سلسله مراتب انواع و اجناس و ارتباط آن با جنس قریب و جنس بعید ص ۷۳ کتاب

انسان که نوع است دارای جنس است و جنس آن " حیوان " است که هم شامل انسان می شود و هم شامل هزاران نوع دیگر . حیوان هم به نوبه خود جنسی دارد که از آن عام تر است و آن " جسم نامی " است یعنی جسمی که دارای نمو و تغذیه و تولید مثل است که هم شامل نباتات می شود و هم شامل حیوانات . باز هم جسم نامی دارای جنسی است و آن " جسم " است که هم جسم نامی را شامل می شود و هم جسم غیر نامی (جماد) را و بالاخره جسم نیز دارای جنسی است که " جوهر " است .

جنس عالی	جوهر	
اجناس بعید	جسم	نوع عالی
	جسم نامی	نوع متوسط
	حیوان (جنس قریب)	
	انسان	نوع سافل

انسان نوع سافل یا نوع حقیقی یا نوع الانواع است و دیگر از لحاظ امور ذاتی قابل تقسیم نیست و اینکه ما انسان را به نژادهای مختلف و ملیتهای گوناگون و مسلمان و بودایی و مسیحی و زرتشتی و جز آن تقسیم می‌کنیم همه تقسیم به عرضیات است. حیوان که بلافاصله بالاتر از انسان واقع است جنس قریب انسان است، اما جسم نامی چون با انسان فاصله دارد و مستقیماً به انسان تقسیم نمی‌شود، نسبت به انسان جنس بعید است. همچنین "جسم" برای "جسم نامی" جنس قریب است ولی برای انسان و حیوان جنس بعید محسوب می‌شود. پس جنس قریب آن است که بلافاصله بالای نوع قرار داشته باشد و مستقیماً به آن نوع تقسیم شود (چنانکه حیوان مستقیماً به انسان و غیر انسان تقسیم می‌گردد) و جنس بعید آن است که با نوع فاصله داشته باشد و مستقیماً به آن تقسیم نشود. بنا بر این "جسم نامی" و "جسم" و "جوهر" همه نسبت به انسان جنس بعید هستند اما جوهر که در این سلسله بالاترین اجناس است و ورای آن دیگر جنسی نیست، جنس الاجناس یا جنس عالی است.

در این سلسله مراتب، مراتب انواع نیز نشان داده شده است، زیرا هر یک از کلیات مزبور نسبت به جنسی که در بالای آن قرار گرفته نوع اضافی است بدین ترتیب "جسم" نوع عالی است و "انسان" نوع سافل و "جسم نامی" و "حیوان" نوع متوسط است.

آنچه پیش از این گفتیم که افزایش مفهوم موجب کاهش مصداق است، در این سلسله مراتب به خوبی آشکار می‌شود چه ملاحظه می‌کنید که هرچه از جنس عالی به طرف پایین بیاییم چیزی به مفهوم افزوده می‌شود و برعکس مصداق کاهش می‌یابد. انسان که در ذیل همه قرار دارد از حیث مفهوم از همه اجناس مافوق خود برتر است و غنی تر است، زیرا تمام اجناسی که بر فراز انسان هستند از جنس قریب گرفته تا جنس الاجناس همه در مفهوم انسان مندرج اند (زیرا انسان همان "جوهر جسمانی نامی حساس ناطق" است و جز این مفهوم دیگری ندارد) اما از حیث مصداق از همه محدودتر است. (صص ۲۸ - ۳۷ منطق سال سوم دبیرستان)

۱۶ - توضیح بیشتری در باره فعل از بحث کلیات خمس ص ۷۷ کتاب

فعل در لغت به معنی جدا کردن است و وجه تشبیه فعل در منطق همین است که یک حقیقت را از سایر حقایق جدا می‌سازد، مثلاً "حیوان" انسان و غیر انسان را شامل می‌شود. ولی چون "حیوان ناطق" گفتیم انسان از انواع دیگر جدا و متمسک می‌گردد.

فعل قریب فعلی است که موجب امتیاز نوع از انواع مشترک در جنس قریب بشود. مانند

ناطق برای انسان و حساس برای حیوان و سه بعدی برای جسم و سه ضلعی برای مثلث که مثلا ناطق انسان را از انواع مشارک در جنس قریب مانند ماهی و اسب و گاو و ... ممتاز می سازد. فصل بعید فعلی است که موجب امتیاز نوع از انواع مشارک در جنس بعید می شود مانند حساس و نامی و سه بعدی برای انسان و سه بعدی برای حیوان. توضیح آنکه جسم، جنس بعید انسان است و انسان را در این جنس انواع مشارکتی است از قبیل اسب و گاو و درخت و سنگ و جز آن، و نامی موجب امتیاز انسان از سنگ و سایر اجسام غیرنامی می شود پس نامی برای انسان فصل بعید است.

نسبت فصل به جنس و نوع - فصل را نسبتی با جنس است و نسبتی با نوع. به ایسن معنی که اگر آن را با جسم بسنجیم، مقسم (تقسیم کننده) آن است و آن را دو قسم می کند. چنانکه چون ناطق را با حیوان بسنجیم، ناطق مقسم حیوان است (به حیوان ناطق و حیوان غیرناطق) و همچنین سه ضلعی که مقسم شکل است (به شکل سه ضلعی و شکل غیرسه ضلعی) اما اگر فصل را با نوع بسنجیم، مقدم است. چه که نوع در حقیقت قائم به فصل است و اگر فصل نباشد، ماهیت نوع حاصل نمی شود (چگونه ممکن است ماهیت انسان بدون ناطقیت، یا جسم بدون ابعاد تحقق یابد؟)

هر فعلی که مقسم سافل باشد، مقسم عالی هم هست. مثلا ناطق که مقسم حیوان است، مقسم جسم نیز هست (به جسم ناطق و جسم غیرناطق) ولی عکس آن درست نیست. مثلا نامی که مقسم جسم است (به نامی و غیرنامی) دیگر مقسم حیوان، یا مقسم انسان نیست. بالعکس فعلی که مقوم عالی باشد، مقوم سافل نیز هست ولی عکس آن درست نیست، زیرا مقوم عالی جزء عالی است و عالی خود جزء سافل است و جزء جزء است (مثلا آجر جزء دیوار است و دیوار جزء خانه است) پس مقوم عالی مقوم سافل است مثلا "سه بعدی" مقوم "جسم" است و معلوم است که مقوم "جسم نامی" و "حیوان" و "انسان" نیز هست اما "ناطق" که مقوم "انسان" است، دیگر مقوم "حیوان" یا "جسم نامی" یا "جسم" نیست.

خلاصه آنکه مقسم سافل، مقسم عالی است نه بالعکس، و مقوم عالی مقوم سافل است، نه بالعکس. البته مراد از عالی در اینجا هر جنسی یا نوعی است که بالاتر از جنس یا نوعی باشد خواه فوق آن کلی دیگری باشد و خواه نباشد و همچنین مراد از سافل در این مورد هر جنسی یا نوعی است که تحت کلی دیگر باشد، خواه در تحت آن هم کلی باشد یا نباشد. مثلا جنس متوسط نسبت به کلی مادون خود عالی است و نسبت به کلی مافوق خود سافل. (منطق دو جلدی خوانساری ص ۱۱۶)

نکته مهم - در مقام تعریف، فصل قریب را ممکن است با جنس بعید ضمیمه کرد ولی

فصل بعید را با جنس قریب نمی توان منضم نمود. چنانکه در تعریف انسان می توان گفت (جوهری است ناطق) یا (جسمی است ناطق) ولی نمی توان گفت که انسان حیوانی است حاشی . (منطق سلیمانی ص ۳۰)

توضیحات مربوط به هفته ششم

اهداف رفتاری هفته ششم

۱- منظور از مفهوم و مصداق را با ارائه نمونه هایی توضیح داده ، ارتباط آن دورا با یکدیگر بیان نماید .

۲- اهمیت تعریف را در معارف بشری مشخص کند .

۳- مفهوم دقیق تعریف را توضیح دهد .

۴- اقسام تعریف را نام ببرد و آنها را با ارائه مثال توضیح دهد .

۵- با مطالعه تعاریف متفاوت ، در صورت فهم معنی آنها ، نوع تعریف را تشخیص دهد .

۶- مقصود از جامع بودن و مانع بودن تعریف را با ذکر مثال بیان کند .

۷- لاقبل دو شرط دیگر از شرایط تعریف را با ارائه نمونه هایی نام ببرد .

۸- با دقت و توجه در تعریف اصطلاح مشخصی ، نقایص احتمالی آن را با ذکر دلایل آشکار سازد .

۹- با آگاهی از معنی و مفهوم اصطلاحی ، تعریف منطقی آن را بیان نماید .

* * *

۱۷- توضیح بیشتری در باره حد ناقص از بحث اقسام تعریف ص ۹۰

تعریف حد ناقص- اگر در تعریف تنها پاره ای از ذاتیات معرفی آورده شود ، کسسه

البته وجود فصل قریب در آن ضروری است و به آن " حد ناقص " گفته می شود چرا که

همه ذاتیات معرف را بیان نمی کنند ، حد ناقص گاهی مرکب از جنس بعید و فصل

قریب است و گاهی تنها از فصل قریب تشکیل می شود .

حد ناقص مرکب مانند آنکه در مقام تعریف انسان بگویید: " جسم نامی... ناطق" در

این تعریف ، صفت " حواس متحرک با اراده " که فصل حیوان است و در جای نقطه پیوستن

میان جسم نامی و ناطق قرار می گیرد ، حذف شده است و لذا مفهوم انسان را بطور

کامل منعکس نمی کند و حد ناقص بسیط مانند آنکه در تعریف انسان بگویید: " ...

ناطق" . در این تعریف جنس قریب تماما حذف شده است و لذا کسب آن بیش از تعریف

نخست است . از بیان فوق دانسته می شود:

(۱) مفهوم حد ناقص مساوی و برابر با معرف نیست زیرا تنها برخی از اجزای مفهوم

آن را دربردارد اما در مصداق مساوی آن است .

(۲) حد ناقص ، برخلاف حد تام ، یک صورت ذهنی کامل و مطابق با معرفت را ارائه نمی دهد و از این رو ، نمی توان تصور آن را تصور حقیقت معرفت بشمار آورد ، بلکه نهایت کاری که می کند آن است که معرفت را از همه اشیا دیگر تمیز ذاتی می دهد .

(۳) حد ناقص دلالت مطابقی بر معرفت ندارد ، بلکه دلالت التزامی بر آن دارد ، زیرا دلالتش بر معرفت از باب دلالت جزء مختص بر کل است (و کل نه عین جزء مختص است ، تا دلالت جزء بر آن مطابقه باشد و نه قسمتی از آن است تا دلالتش بر آن تضمینی باشد بلکه کلها هو کل امری بیرون از جزء مختص و ملازم با آن است و لذا دلالت جزء بر آن به التزام خواهد بود .) (منطق مظهر ص ۱۶۶ جلد اول)

۱۸ - توضیح بیشتری در باره رسم تام از بحث اقسام تعریف ص ۹۱

رسم تام - تعریفی است مرکب از جنس قریب و عرض خاص که سبب تمیز آن از سایر اغیار می شود . این گونه تعاریف ماهیت مجهول و همه ذاتیات آن را همچنانکه هست بیان نمی کند ولی مانند حد ناقص محدود را از دیگران جدا می سازد و این تعریف به رسم ، همان تعریفی است که ابن سینا در اشارات می گوید : " تعریفی است که به جنس آغاز گردد تا ذات محدود را افاده کند مانند آنکه در تعریف انسان گفته شد : حیوان رونده به دو پا ، ناخن پهن ، خندان به مقتضای طبع . به عبارت دیگر : رسم تام مشتمل بر یک جزء ذاتی و یک جزء عرضی است . فی المثل در تعریف انسان می گوئیم : " حیوان ضاحک " بنا بر این رسم تام بر تمام مشترکات ذاتی دلالت می کنند و همچنین مشتمل بر خاصه است یعنی افراد را به علت اطلاع یافتن به صفات مخصوصه ممتاز و مشخص می سازد . " (الکلمات العالیه ص ۲۴۷ و شرح اشارات و ... ص ۲۹۱)

۱۹ - توضیح بیشتری در باره رسم ناقص از بحث اقسام تعریف ص ۹۱

رسم ناقص تعریفی است که از خاصه به تنهایی تشکیل شده است مانند تعریف انسان به " خندان " و چون این تعریف فقط دربردارنده عرضی است " ناقص " خوانده می شود ، برخی گفته اند : مجموع جنس بعید و خاصه نیز رسم ناقص محسوب می شود در این صورت " رسم تام " اختصاصی به تعریف مرکب از جنس قریب و خاصه خواهد داشت . هر واضح است که رسم ، خواه تام باشد و خواه ناقص ، تنها فایده اش جدا سازی معرفت از امور دیگر است و این جدا سازی نیز عرضی است ، نه ذاتی . و نیز روشن است که " رسم " تنها در مصداق با معرفت مساوی است نه در مفهوم و دلالتش بر آن تنها به التزام است . تمام این مطالب از آنچه در پیش گفتیم به دست می آید .

توضیح : تعریف اصلی همان حد تام است زیرا مقصود از تعریف شیء دو چیز است : اول

تصور حقیقی معرف به نحوی که در ذهن انسان صورت تفصیلی واضح آن حضور یابد. دوم اینکه شیء معلوم در ذهن انسان از اشیاء مشابه خود ذاتاً متمایز باشد. تحصیل این دو خاصیت فقط توسط حد تام ممکن است و اگر مورد اول مشکل باشد، باید بسه مورد دوم اکتفا کرد که توسط حد ناقص و رسم تام و ناقص ممکن می شود. در هر حال اگر تعریف به حد تام ممکن نباشد باید به حد ناقص اکتفا کرد و بعد از آن به رسم و در آن هم رسم تام مقدم است. نزد دانشمندان معروف است که اطلاع بر حقایق اشیاء و شناخت فصول آنها (یعنی تعریف به حد تام) از امور مشکل و محال و یا دشوار و متعذر است. هر چیزی که به عنوان فصل اشیاء ذکر شود، خواص لازم اشیاء است که حاکی از فصول حقیقی آنهاست. بنا بر این بیشتر تعریفهای متداول و شاید هم تمام آنها رسم شبیه به حد است. علاوه بر این کسی که بخواهد چیزی را تعریف کند باید خاصیت لازم و واضح مخصوص آن شیء را بیان کند زیرا این خاصیت دلالت بر حقیقت شیء دارد و شبیه به فصل است و این مفیدترین رسمها در تعریف اشیاء است. تعریف به خاصیت لازم واضحی که مختص به شیء نباشد از لحاظ ارزش تعریف، در مرحله دوم قرار دارد. اما تعریف شیء به خاصیت پنهان غیر واضح، مفید معنی شیء برای عموم نیست. مثلاً وقتی مثلث را چنین تعریف کردیم: "شکلی که زوایای آن مساوی دو قائمه است" فقط عالم هندسه آن را می فهمد نه دیگری.

(صفحات ۱۲۳ - ۱۲۲ منطق مظفر)

(دانشجویان عزیز بحث ذیل را قبل از شرایط تعریف ص ۹۵ مطالعه فرمایید و بعد به مطالعه بحث شرایط تعریف بپردازید.)

جهت اطلاع بیشتر علاقه مندان:

در بیان اغلاطی که ممکن است در تعاریفات دست بدهد می توان به مطالب ذیل مراجعه کرد.

چنانکه مکرر خاطر نشان شده است غرض از تعلم منطق چگونگی پی بردن به مجهولات است از طریق معلومات و نیز چنانکه دانسته ایم مجهولات یا از قبیل تصوراتند یا از قبیل تصدیقات و راه پی بردن به تصورات مجهوله تصورات معلومه است و راه پی بردن به تصدیقات مجهوله، تصدیقات معلومه. به همین لحاظ گفته اند که فکر، ترتیب تصورات یا تصدیقات معلومه ای است که مبدءی باشد به تصور یا تصدیق مجهولگی و این تعریف دیگری است از فکر غیر از تعاریفی که قبلاً در طی دروس ذکر شده است. بهر حال در باب تعاریفات، اجزای معرف را بقدری که متناسب با این جزوه بسوده شناسانده ایم اکنون بعضی از وجوه اغلاطی را که ممکن است بالانفراد در اجزای

تعریفات یا با اجتماع در تعریفات دست دهد ذکر می کنیم :

الف - اشتباهاتی که در اجزای تعریفات دست می دهد :

- (۱) در تعریف گاهی اشتباه جنس بجای فصل می نشیند .
- (۲) گاهی اشتباه ماده بجای جنس قرار می گیرد .
- (۳) گاهی اشتباه هیولای معدومه بجای جنس به کار برده می شود .
- (۴) گاهی اشتباه امر بالفعل بجای امر بالقوه استعمال می شود .
- (۵) گاهی اشتباه امر بالقوه بجای امر بالفعل قرار می گیرد .
- (۶) گاهی اشتباه نوع جای جنس را می گیرد .

... مثال برای هر یک از تعریفات فوق :

- (۱) عشق ، افراط محبت است .
- (۲) صندلی، چوبی است که روی آن می نشینند .
- (۳) خاکستر، چوبی است که سوخته شده .
- (۴) عقیق، کسی است که بر خودداری از شهوات قادر است .
- (۵) قادر بر ظلم، کسی است که مال دیگران را به زور مالک می شود .
- (۶) شر، ظلمی است که از اشخاص سر می زند .

- کشف اغلاط در تعاریف مذکوره

(۱) عشق افراط محبت نیست بلکه محبت مفرطه است زیرا که عشق نوعی از محبت است نه

نوعی از افراط و این اشتباه ناشی از آن است که جنس جای فصل را گرفته است (۱)

۱ - افراط محبت کلمه‌ای است مرکب از مضاف و مضاف‌الیه و در علم نحو مقرر است که اضافه نسبت اسمی است به اسم دیگر به تقدیر بر یکی از حروف چاره و حروف جری کسه در اضافه مقدر می شود یا (من) است یا (فی) یا (لام) و در کلمه افراط محبت هر یک از این سه حرف که مقدر باشد تعریف برای عشق نخواهد بود زیرا اگر (من) مقدر باشد تعریف به این صورت درمی آید (عشق افراطی است از محبت) در این صورت محبت جنس برای افراط قرار داده شده نه برای عشق و در صورتی هم که محبت جنس برای عشق قرار داده شود جنس باید قبل از فصل ذکر شود نه بعد از فصل و اگر (فی) مقدر باشد تعریف به این صورت درمی آید (عشق افراطی است در محبت) و در این صورت محبت، ظرف برای افراط قرار داده شده و اگر (لام) مقدر باشد تعریف به این صورت درمی آید (عشق افراطی است برای محبت) در این صورت افراط ملک یا علت برای محبت قرار داده شده و چون تاویل رود معلوم می شود که هیچ یک از تعاریفها درست نیست و اما اینکه گفتیم (افراط محبت) کلمه‌ای است مرکب از مضاف و مضاف‌الیه و حال آنکه به مرکب اطلاق کلمه جایز نیست به این جهت است که علمای نحو می گویند المضاف و المضاف

إِلَيْهِ كَالْكَلِمَةِ الْوَاحِدَةِ .

۲) صندلی چوبی که روی آن می نشینند نیست بلکه آلتی است مناعیه به شکل مخصوص که برای نشستن بر آن ساخته شده زیرا چوب ماده آن است و ممکن است که ماده اش چیزی غیر از چوب باشد لهذا ماده اش را با جنس نباید اشتباه کرد.

۳) خاکستر، چوب سوخته شده نیست بلکه باقیمانده مواد قابل احتراق است بعد از احتراق و این اشتباه ناشی از آن است که هیولای معدومه (یعنی چوب) که فعلا وجود ندارد حد برای چیزی که موجود است (یعنی خاکستر) قرار داده شده در صورتی که معدوم را حد برای موجود نباید قرار داد.

۴) عقیق، تنها کسی که بر خودداری از شهوات قادر باشد، نیست زیرا که غیر عقیق (یعنی فاجر) هم بر این کار قادر است ولی این قدرت را از قوه بالفعل نمی آورد. پس تعریف صحیح این است که بگوییم عقیق کسی است که از لذت شهوانیه غیر مشروعه پرهیز می کند.

۵) قادر بر ظلم، تنها کسی که مال دیگران را به زور مالک می شود، نیست زیرا ممکن است که قادر بر ظلم با وجود توانایی به این کار مبادرت نکند بفضیلت عدالت پیشه باشد پس تعریف صحیح این است که بگوییم قادر بر ظلم کسی است که اگر بخواهد بتواند از قدرت خود سوء استفاده کند.

۶) شر فقط ظلمی که از اشخاص سر می زند نیست چرا که شر منحصر به ظلم نیست بلکه در او جهل و نقص هم از جمله ضرورتند لذا تعریف صحیح این است که بگوییم شر عدم وجود شیء یا عدم کمال شیء است. (منطق سلیمانی صفحات ۳۵ - ۳۳)

اهداف رفتاری هفته هفتم

- ۱ - قضیه را از نظر منطقیان شرح داده و از لحاظ ساختار زبانی از سایر جملات تمیز دهد.
- ۲ - قضیه حملی و شرطی و اقسام آن را توضیح داده و برای هر کدام مثالی بیاورد.
- ۳ - اجزاء قضیه حملی را نام برده و آنها را در یک قضیه تشخیص دهد.
- ۴ - اقسام قضیه حملیه را برشمارد و از یکدیگر تفصیل دهد.
- ۵ - قضیه محصوره را تعریف نماید و اقسام آن را با ارائه مثال نام ببرد.
- ۶ - منظور از قضیه معدوله را بیان نماید.
- ۷ - با ارائه مثال قضیه موجهه و سالبه را تعریف کند.
- ۸ - با ارائه مثال، اقسام قضیه شرطیه را شرح دهد.
- ۹ - اجزاء قضیه شرطیه را با مثال نام ببرد.

۱۰ - قضیه شرطیه منفصل و اقسام آن را همراه چند مثال توضیح دهد. ← هفته ۱۰ و ۱۱

اهداف رفتاری هفته دهم و یازدهم

- ۱ - عکس را تعریف نموده، قضایای محصوره را در حالات ممکنه با تغییرات لازمه منعکس نماید.
- ۲ - علت عدم انعکاس سالبه جزئیه را بیان کند.
- ۳ - اقسام تقابل را نام برده توضیح دهد و منظور از تقابل را ذکر کند.
- ۴ - قضایای متضاد، داخل در تحت تضاد و متناقض را از یکدیگر تشخیص دهد.
- ۵ - تناقض را تعریف کند و تفاوت آن را از اقسام دیگر تقابل بیان کند.
- ۶ - شرایط دو قضیه متناقض را در تشخیص قضایای متناقض اعمال نماید.
- ۷ - وحدتهای هشگانه را به وحدت موضوع و محمول تحویل نماید و در شناسایی قضایای متناقض از آن بهره گیرد.
- ۸ - با ارائه مثالهایی حجت و استدلال را توضیح دهد.
- ۹ - مقدمه و حدود را تعریف نماید.
- ۱۰ - اقسام سه گانه حجت را با چند مثال توضیح دهد.
- ۱۱ - تفاوت استدلال را با شهود مستقیم ذکر نماید.
- ۱۲ - قضیه شرطیه منفصل و اقسام آن را همراه چند مثال توضیح دهد.

اهداف رفتاری هفته دوازدهم و سیزدهم

- ۱ - اقسام قیاس و استقراء را با ذکر مثال تعریف کند و با بیان مثالی، استدلال تمثیلی را توضیح دهد.
- ۲ - کیفیت تالیف قیاس و حدود و مطلوب آن را توضیح دهد و علت عدم حصول نتیجه از قضایای اجنبی را شرح دهد.
- ۳ - اشکال چهارگانه قیاس را با ارائه چند مثال ذکر نماید.
- ۴ - شرایط انتاج اشکال - بجز شکل چهارم - را نام برده با اعمال آنها ضروب منتج و عقیم هر شکل را مشخص سازد.
- ۵ - در صورت مواجه شدن با اقسام قیاس شکل آنها را تشخیص داده و نتیجه را بیان کند.
- ۶ - شرایط عمومی انتاج اشکال را ذکر نماید.

اهداف رفتاری هفته چهاردهم، پانزدهم و شانزدهم

- ۱ - قیاس ارسطویی را با توجه به دلایل مخالفان و موافقان نقد و ارزیابی نماید.
 - ۲ - با ارائه مثال، مواد قیاس را تعریف کنند.
 - ۳ - در صورت برخورد با قضایای گوناگون، نوع ماده آنها را تمیز دهد.
 - ۴ - اقسام شگانه بدیهیات (یقینیات) را از مواد دیگر تفکیک نماید.
 - ۵ - صناعات خمس را نام برده، تفاوت آنها را با یکدیگر و مواد تشکیل دهنده آنها را ذکر نماید.
 - ۶ - برهان را تعریف کرده، علت متیقن بودن (یقینی بودن) نتیجه آن را بیان کند.
 - ۷ - با ارائه مثال اقسام برهان را شرح دهد.
 - ۸ - مطالب علمی را با ذکر مثال، به ترتیب منطقی نام برده، به اختصار شرح دهد.
 - ۹ - جدل را توضیح داده، اصطلاحات این فن را برشمارد و تفاوت آن را با مناظره بنویسد.
 - ۱۰ - سفسطه را شرح داده، فواید فراگیری این فن را بیان نماید.
 - ۱۱ - نوع سفسطه را در برخورد با جملات مغالطه آمیز بازشناسد.
 - ۱۲ - خطابه را تعریف نموده، عوامل تاثیر آن را بنویسد.
 - ۱۳ - فائده و شرح خطابه و اجزاء آن را توضیح دهد.
 - ۱۴ - تفاوت شعر ارسطویی با شعر عروضی را بیان کرده، رابطه آن دو را با هم مشخص کند.
 - ۱۵ - علل تاثیر شعر در نفوس را بیان کند.
- از مقاله مختصری در باره منطق جدید:
- ۱ - منظور از منطق صوری و منطق مادی (عملی) را توضیح دهد.
 - ۲ - علت تفاوت روشهای علوم با یکدیگر را بیان کند.
 - ۳ - روش (متد) را تعریف و منشاء آن را ذکر کند.
 - ۴ - تاریخچه مختصر طبقه بندی علوم و ویژگیهای طبقه بندیهای مختلف را بیان کند.
 - ۵ - طبقه بندیهای علوم و محسّنات آن را نسبت به طبقه بندیهای قبل توضیح دهد.
 - ۶ - منطقهای جدید را به اختصار شرح دهد.
 - ۷ - منطق ریاضی را با بیان ویژگیهای آن تعریف کند.
 - ۸ - بنیانگذاران اصلی منطق ریاضی را با آثار اصلی آنان نام برد.

"اقسام سفسطه"

سفسطه را اقسام بسیار گوناگونی است. این گوناگونی و تنوع به حدی است که ارائه فهرست کاملی از آن بی اندازه دشوار است. در اینجا به ذکر چند نوع از انواع رایج و متداول آن اکتفا می‌کنیم:

۱ - استقراء ناقص و تعمیمهای ناروا

یکی از انواع مغالطه استشهاده به موارد معدود و سپس تعمیم و کلیت دادن آن به همه موارد است. مثلاً چند تن از پیروان یک مذهب یا اهالی یک مملکت یا یک شهر یا یک صنف را به صفتی خوب یا بد یا عملی شایسته یا ناشایسته متصف می‌یابند و سپس این حکم را به همگی آنها تعمیم می‌دهند. این یکی از شیوه‌های بسیار رایج مغالطه است. مثلاً وقتی در یکی از ممالک غربی، روزنامه‌نگاری از یکی از رجال اهل سیاست در باره میزان محبوبیت او سؤال کرد، او در پاسخ گفت: "محبوبیت من در بین ملت از همه رقیبانم بیشتر است، زیرا در یک نظرخواهی که به تازگی در فلان کارخانه به عمل آمده، ۶۸ درصد کارگران به من رای داده‌اند و بقیه آنان به دیگران" این مرد سیاست‌پیشه این نمونه کوچک را به عنوان نموداری از همه افراد ملت عرضه می‌کند، یعنی آراء محدود کارگران یک کارخانه را به همه افراد ملت تعمیم می‌دهد.

۲ - آوردن جمله‌های دوپهلوی و مبهم

یعنی سخنان دوپهلوی که محتمل دو معنی مختلف باشد، مخصوصاً در باره مرجع ضمیر، یعنی عدم تصریح به اینکه ضمیر به چه کسی یا به چه چیزی برمی‌گردد، مثال: گویند فرمانروایی جبار، فرد مبارز و صالحی را دستگیر و محکوم به قتل کرد، پس از آن به او گفت اگر در حضور جمع بر سرنمبر، فلان شخصیت محبوب مردمان را لعن کند، او را آزاد خواهد ساخت. روز معین آن مرد مبارز بر فراز منبر رفت و گفت: "ای مردم، فرمانروای شما از من خواسته است که فلان شخصیت را لعنت کنم، پس لعنت خدا بر او باد"، این عبارت دوپهلوی است و محتمل دو تفسیر، چه، به درستی تصریح نشده است که آیا مرجع ضمیر "او" آن فرمانروا است یا آن شخصیت محبوب.

۳ - تمثیلهای ناروا و ناضواب

گاهی ممکن است چیزی را به چیز دیگر همانند کنند و حکم یکی را به دیگری سرایت دهند.

از این قبیل است سخن طبیعی دان ما تریالیست آلمانی، کارل فوگت که می‌گوید:

" همچنان که کبد صفا ترشح می کند و کلیه ادرار، مغز نیز فکر ترشح می کند، " یعنی همچنان که صفا زاییده کبد است، فکر نیز زاییده سلولهای مغز و ناشی از آن است، یعنی مولود یک امر مادی است. اما این تمثیل کاملا نابجا و به اصطلاح قیاس مع الفارق^(۱) است. (قیاس در اینجا به معنی تمثیل است) زیرا که صفا که از کبد ترشح می شود ماده است و این ماده دارای شکل، رنگ، بو، وزن، حجم و قابل رویت و قابل لمس کجا و فکر لطیف و مجرد و انتزاعی کجا؟

یا مثلا طرفداران سیرت لذت می گویند همه حیوانات به اقتضای طبیعت و نهاد خود جویای لذت اند و پیوسته در پی امور خوش و گوارا می روند. انسان نیز حیوان است و باید همچون حیوانات همانند خود صرفا در پی کسب خوشی باشد. در صورتی که انسان در ردیف حیوانات دیگر نیست و از عقل و خرد و محبت و شفقت و وجدان اخلاقی برخوردار است. گذشته از این به آینده خود نیز می اندیشد و هرگز نمی تواند آن را نادیده بگیرد و دل به لذایذ آنی ببندد، از زیانهای آنها در آینده غافل ماند. پس باید به مقتضای خرد خود عمل کند نه به مقتضای طبیعت حیوانی. اما طرفداران اصالت لذت برای اثبات مدعای خود به این تمثیل نادرست استشهاد می کنند و فرقی انسان و حیوان را نادیده می انگارند.

همچنین نیجه برای اثبات رای خود به تمثیلی نادرست تشبیه می جوید و می گوید: رفتار حیوان مبتنی بر تنازع بقا است و در این صحنه تنازع، قوی ضعیف را از بین می برد و این حق مسلم او است. انسان هم مانند حیوانات باید همین روش را برگزیند و به این منظور بر قدرت و قوت خود بیفزاید و از پایداری شدن ضعیفان نهراسد. در اینجا نیجه جنبه رافت، محبت، ترحم، همدردی، نعدوستی، خیرجویی را که همه لازمه طبیعت انسانی است نادیده گرفته و انسان را با حیوانات درنده همانند گرفته است. تازه در حیوانات هم اصل تنازع بقا، تنها اصل حاکم نیست، بلکه چنان که از بررسی زندگی حیوانات در صحنه طبیعت معلوم می شود، تعاون برای بقا نیز در آنها

۱ - " قیاس مع الفارق" اصطلاحی است که در اصل در فقه و در میان فقها رایج بوده است و بعد در میان دیگران نیز شایع شده است. می دانیم که قیاس در اصطلاح فقه همان تمثیل در اصطلاح منطق است، یعنی تعمیم حکم از امری به امر دیگر بواسطه شباهتی که میان آن دو وجود دارد و بنا بر این قیاس مع الفارق عبارت است از به - کارگیری تمثیل منطقی میان دو امر در عین اینکه میان آن دو فارق و جداکننده آن دو امر به وضوح دیده می شود. بدیهی است که چنین تمثیلی و یا به تعبیر فقهی چنین قیاسی باطل است، مثلا در سخن این طبیعی دان فارق میان عمل مغز و عمل کبد این است که محصول یکی فاقد مشخصات عمومی ماده است (غیرمادی است) و محصول دیگری مشخصا امری مادی است.

وجود دارد. در واقع هم عامل تنازع هست و هم عامل تعاون. بنا بر این آراء نیچه مبتنی بر دو سفسطه است، یکی اینکه در زندگی حیوانات تنها به عامل تنازع بقا قائل شده و دیگر آنکه انسان را با حیوان قیاس کرده است.

۴ - استنتاج باطل از حق

این شیوه نیز یکی از طریقه‌های بسیار رایج و گمراه‌کننده مغالطه است. به این طریق که گوینده ابتدا مطلبی را که از هر جهت حق و صواب و غیرقابل تشکیک است اظهار می‌دارد و سپس از آن نتیجه‌ای ناصواب استخراج می‌کند. البته مطلبی که از اساس باطل و سراپا غلط باشد، معمولا کسی را نمی‌فریبد، از همین رو مغالطه‌کننده حق و باطل را به هم می‌آمیزد تا باطل خود را رواج دهد یا از حق نتیجه باطل بگیرد.

بیشتر مغالطه‌کاران نیز چنین می‌کنند، یعنی مقدماتی فراهم می‌آورند که بسیاری از آنها صحیح و پذیرفتنی است. اما با نهایت تردستی نتیجه‌ای را که به هیچ وجه نتیجه منطقی آن مقدمات نیست، از آن مقدمات بیرون می‌آورند و بدین ترتیب اذهان ساده را می‌فریبند.

بهترین مثالی که در این مورد می‌توان آورد موضعگیری خوارج نهروان در برابر حضرت علی ابن ابی طالب (ع) است. اینان که ابتدا خود در جنگ صفین از لشکریان و متابعان حضرت بودند، پس از جریان حکمیت با استناد به این عبارت از قرآن کریم که "ان الحكم الا لله" شعاری ساختند که "لا حکم الا لله" (یعنی حکم صرفا از آن خدای تعالی است) با همین شعار مساله حکمیت را محکوم می‌کردند و آن را عملی ناصواب می‌دانستند و از حضرت علی (ع) می‌خواستند که برای تن دادن به حکمیت استغفار کند و بالاخره به همین دستاویز بر حضرت شوریدند و فتنه‌ها برانگیختند. حضرت در باره شعار آنان می‌فرمود "کلمة حق یراد بها الباطل". یعنی این شعار حق است اما آنها همین سخن حق را دستاویزی برای رای باطل خود قرار داده‌اند، یعنی نظر باطل خود را در این لفاف حق پیچیده‌اند و از این حق نتیجه‌ای باطل استخراج کرده‌اند.

۵ - انتشار اخبار دروغ در سطح وسیع

وقتی انسان خبری را از چند منبع مکرر در مکرر بشنود، تمایل به باور کردن در او قوت می‌گیرد. متأسفانه بسیاری از دغلمکاران از این روش بهره می‌گیرند و بودجه‌های کلان را صرف تبلیغات و شایعات دروغین می‌کنند، مثلا فلان مطلب را بسیاری از رسانه‌های گروهی خارجی می‌گویند و روزنامه‌های آنها می‌نویسند، در صورتی که

اساس خبر جعلی است و با تبانی و توطئه بدین صورت پخش می شود و چون افراد ساده لوح آن را از چند منبع مختلف به دست می آورند، می پذیرند و آن را متواتر می پندارند. از همین قبیل است دادن آمار و ارقام نادرست.

۶ - تحلیل نادرست پدیده ها

در جامعه پدیده های گوناگون وجود دارد، ممکن است کسی پدیده ای را نتیجه فلان پدیده دیگر معرفی کند، در صورتی که در واقع چنین نباشد، مثلا ممکن است افزایش خودکشی، طلاق، قاچاق، دزدی یا بزهکاری را مستند به عوامل اقتصادی کنند. در حالی که در بسیاری از جامعه هایی که مردم از رفاه مادی برخوردارند و سطح زندگی آنها بسیار بالاست، آمار خودکشی یا طلاق نسبت به جامعه هایی که در آن سطح از رفاه نیستند به مراتب بیشتر است.

همچنین است وقتی که همه تکاپوی افراد انسان و تحولات جوامع بشری را مبتنی بر عامل اقتصاد یا گزینه جنسی، یا برتری جویی و جز آن می دانند و در واقع چیزی را که علت نیست، یا علت تامه نیست، به عنوان تنها عامل ارائه می دهند.

۷ - معنی عبارت برخلاف ظاهر یا برخلاف مراد گوینده

این هم از مغالطه های بسیار شایع است و آن بدین صورت است که گوینده ای از قرآن کریم یا خبری از پیشوایان دین و یا شعری از شرای بزرگ یا گفته ای از بزرگان را مطابق گرایش باطنی و به هوای نفس خود معنی می کند و همه معانی و تفاسیر دیگر را نفی می کند.

۸ - تکذیب یا تخطئه گوینده

گاهی به جای نقد و بررسی یک گفتار، با تکذیب و تخطئه گوینده آن، آن گفتار را از اعتبار می اندازند، یعنی بجای نقد "ما قال" به نقد "من قال" می پردازند. مثلا ممکن است در مجلس یک کشور یکی از نمایندگان وابسته به حزبی خاص، محدود شدن آزمایشهای اتمی را پیشنهاد کند و بگوید "انفجارهای اتمی محیط زیست را آلوده می کند و حیات آدمیان و جانوران را به مخاطره می افکند."

در این حال ممکن است یک نماینده دیگر مجلس که وابسته به حزب دیگری است، بجای ارزشیابی گفتار آن نماینده به طرد شخصیت او بپردازد و با بی اعتبار جلوه دادن مرام حزب او، حرف آن نماینده را بی اعتبار جلوه دهد و مثلا بگوید: "دوستان نماینده، مگر نمی دانید که این نماینده وابسته به فلان حزب است. این حزب همواره طرفدار محدود کردن بودجه های نظامی است و از این راه می خواهد نیروی دفاعی مملکت را ضعیف کند."

این شیوه درست برخلاف دستوری است که از پیشوایان به ما رسیده است که "انظر الی ما قال و لاتنظر الی من قال".

همچنین اگر پزشکی که خود سیگار می کشد کتابی یا مقاله‌ای در زیانهای دخانیات بنویسد، نباید گفتار او را چون خود عمل نمی کند نفی کرد. تنها باید دید آیا گفته‌های او مستند به دلایل علمی است یا نه.

۹ - مقاله‌های آماری

این نوع مقاله در مسائل سیاسی و اجتماعی و اقتصادی بسیار رایج است و یکی از شیوه‌های بسیار متداول تبلیغاتی است، مثلاً فرض کنیم شاخصهای اقتصادی وزارت اقتصاد و دارایی در یک کشور امپریالیستی درآمد سرانه مردم را پنجاه هزار تومان اعلام کند. در این حال شخص ناآگاه گمان می کند که یک یک افراد آن کشور چینی درآمدی دارند و سطح زندگی اکثریت آنان در این حدود است. در صورتی که در حقیقت عمده ثروت و درآمد از آن اقلیتی محدود است و اکثریت مردم درآمد بسیار ناچیزی دارند، بنا بر این ارائه واقعیت باید نمودار تفصیلی درآمد طبقات مختلف نشان داده شود، نه معدل کلی آن.

از همین روی در برابر این گونه نتایج و بررسیهای آماری باید بسیار محتاط و ظنین بود.

۱۰ - ماده به مطلوب

ماده به مطلوب عبارت از این است که نتیجه خود یکی از مقدمات باشد. پس در این نوع استدلال نتیجه را به خود ثابت کرده اند که البته دور فاسد است و بسا توجه معلوم می شود که دو حد از حدود قیاس یکی است و آن را با آوردن کلمات مترادف یا به نوعی تلمیح دو چیز وانمود می کنند. (در صورتی که قیاس باید دارای سه حد باشد: حد اصغر، حد اکبر، حد وسط) مثال:

مولیر در یکی از نمایشنامه‌های خود در مورد دختری که خود را به لالی زده بود می نویسد، پزشکی را برای مداوای او به بالینش آوردند، از او پرسیدند: "چرا این دختر لال شده است؟" گفت: "علتش بسیار واضح است. برای این است که نمی تواند سخن بگوید." باز پرسیدند: "چرا نمی تواند سخن بگوید؟" جواب داد: "برای اینکه زبان او قدرت عمل را از دست داده است."

علت خنده آور بودن استدلال این پزشک نما این است که چیزی جز ماده به مطلوب نیست.

۱۱ - اهمال در شرایط قیاس

اهمال در شرایط قیاس این است که شرایط انتاج و قواعد استنتاج را رعایت نکنند و مثلاً از ضروب عقیم نتیجه بگیرند یا جایی که نتیجه قیاس جزئی است، نتیجه‌ای کلی استنتاج کنند. همچنین است عدم رعایت شرایط حد وسط، مانند قیاس سفسطی ذیل :

ماست از شیر است ، شیر برای اسهال مضر است ،

پس : ماست برای اسهال مضر است .

که وجه بطلان آن پیش از این گوشزد شد .

(صفحات ۷۵ تا ۸۰ منطق سال چهارم سال ۱۳۶۵)

مقدمه‌ای بر تاریخ منطق

به نام خداوند ناطق و حکیم

" اکثری تصریح نموده‌اند که اگر عالم تحریری در فنون شتی مهارت کامله داشته لکن در فن منطق تتبع تمام نیافته، اعتماد کلی بر اقوال و نتایج فکریه و استنباط مسائل کلیه او نه" (۱)

منطق در معنای متعارف خود و به‌عنوان یک مجموعه علمی مدون صدها سال پیش تاریخ عقل و اندیشه فاصله دارد در صورتی که اگر خصیصه اصلی عقل و وظیفه شاخص آن تلاش برای کشف مجهولات از طریق معلومات باشد مسلم است که عقل در این سیر و تلاش شیوه‌ای را اتخاذ می‌کند که از آن به نام منطق تعبیر می‌گردد. و بدین ترتیب می‌توان تاریخ منطق را همزمان با پیدایش اندیشه و هر نوع تفکری بشمار آورد. زیرا چنانکه دانسته شد منطق روش تفکر و بیانگر کوشش و پویایی عقل انسانی برای وصول به معلومات متزاید است لذا قوانینی که در منطق مطرح‌اند غالباً حاکی از خصوصیات ذهن اندیشمند بشری اند و این بدان معنی می‌باشد که قوانین منطق جنبه قراردادی و جعلی محض ندارند بلکه ذهن اکثر فی‌نفسه و بطور ذاتی بدون توجه به دستورات بیرونی به‌گونه‌ای فطری عمل می‌کند و به کمک معلوماتی که دارد و ایجاد ارتباط منطقی بین آنها به کشف مجهول ناآشنا آمده و آگاهیهای خود را وسعت می‌بخشد. بدین مفهوم، منطق، تاریخی برابر با تاریخ اندیشه و انسان دارد و به دیگر سخن روشی که عقل در کاوشهای خود به هر منظور و در هر سطحی به‌کار می‌گرفته از منطق تکوینی که ملازم خود بود الهام می‌گرفت. ولی تنظیم روشهای ذهنی و صورت‌بندی قوانین فطری آن به صورت مدون و متداول به قرن چهارم قبل از میلاد مسیح می‌رسد بی‌آنکه بتوان منکر سوابق درخشان ملی از قبیل هند، چین و ایران شد که آراء خودشان را بر اساس قوانین منطقی بیان داشته‌اند و در کتب مفلتر سخن از وجود منطقهای خاص این ملل است حتی ابن سینا مدافع فلسفه ارسطویی در کتاب منطق المشرقیین خود احتمال می‌دهد که قبل از یونانیان فلاسفه نقاط دیگر دارای منطق خاص بوده باشند که نام دیگری غیر از منطق داشته است و در میان ملل شرق عنوان دیگری یافته بود که از لحاظ محتوا قابل مقایسه با منطق یونانیان می‌باشد. (۲) ولی در این مختصر ما به گوشه‌هایی از تلاشهایی که در زمینه منطق انجام یافته و نتایج آن به صورتی نمایانتر متداول و مؤثر بوده است اشاره می‌کنیم و به‌ناچار از پرداختن به موارد دیگری که کمتر مطرح شده‌اند صرف نظر می‌کنیم و علاقه‌مندان را به کتب مفلتری که

در این زمینه پرداخته شده‌اند توصیه می‌کنیم. (۳)

اما داستان پیدایش منطق به صورت یک علم یا مجموعه مدون کما بیش به این صورت بوده است که با ظهور متفکران بزرگ یونان از قرن ششم قبل از میلاد و شیوع نحله‌های گوناگون فلسفی، با زار مباحثات و مجادلات فکری رواج فراوانی یافت و دامنه اختلافات فکری و تشتت آراء، زمینه را برای ظهور و نفوذ شکاکان فراهم ساخت و این شبهه را کم‌کم به وجود آورد که حقیقت وابسته به اشخاص است به نحوی که هر کسی که در صناعت جدل و فن محاوره سرآمد دیگران باشد قادر است هر امر مورد نظری را با نام حقیقت بر کرسی اثبات بنشاند بی آنکه خود حقیقت فی نفسه قابل حصول و یا وصول باشد معتقدین به این نوع طرز تفکر سوفسطایی یا سوفیست - دانشمند - لقب گرفتند و روش بحث آنان به سفسطه معروف گردید که در آن زمان بار معنایی مثبتی داشت ولی امروز، به مانند اموری که بطلان آنها مشخص شده باشد کاملاً معنای منفی و ناپسندی یافته است. به هر حال کار سوفسطاییان از قرن پنجم قبل از میلاد طوری بالا گرفت که به آموزگاران حرفه‌ای سفسطه تبدیل شدند و با دریافت حقوق - التعليم فنون جدل و سفسطه را مخصوصاً به جوانان جویای نام یاد می‌دادند تا بتوانند از عهده حریفان سرسخت میادین جدل و سفسطه برآمده و در محاورات بخصوص سیاسی بر آنها فائق گشته بر مسندهای قدرت و عزت تکیه زنند یا لاقلاً موجب شگفتی و تحسین همگان خود گردند. به این ترتیب "حقیقت" مظلوم گشته و مفهوم اصیل خود را از دست داده ملعبه جهال معروف به علم گردیده بود تعالیم صاحبان این طرز فکر اذهان ابناء زمان را به تباهی کشانده بود و نور امید برای یافتن حقیقت مطلق را کاملاً کم‌رنگ ساخته نتایج وخیمی را در اخلاق جامعه ناگزیر بجای گذاشته بود.

سقراط قهرمان بزرگ میدان تفکر خطر اشاعه این نوع تعالیم را به نیکویی دریافت و هم خود را وقف مبارزه بی‌امان با این نوع اندیشه ساخت و با سماجت شگفت‌آفرین و تحسین برانگیزش در همه جا و همه وقت در بطلان آراء سفسطی کوشیده مخاطبان خود را وادار می‌کرد تا با روش خاصی به کشف حقیقت نائل گردند و با کاوش در اندرون خود از طریق دیالکتیک حقایق اصیل را از روح و روان خود به دست آورند راهی را که سقراط آغازید توسط شاگرد نامدارش یکی از بزرگترین حکمای تمام تاریخ بشریت، افلاطون، استوارتر شد و نوشتجات عمیق او آماده ولادت طفل گرانمایه منطق گردید و ارسطو (۳۸۵ ق.م تا ۳۲۲ ق.م) شاگرد برجسته و نامدار افلاطون (۴۲۷ ق.م تا ۳۲۸ ق.م) به تدوین قوانین و اصول فن منطق گردید و روشهای استدلال صحیح را با دقت تمام مدون نمود و این افتخار را یافت که به پدر منطق ملقب گردد. او به عنوان

نخستین آفریننده نظام منطقی در حد یک دانش مستقل حقیقتاً شایسته چنین نامی است. بی آنکه بتوان منکر این شد که این نوع مسائل و روشها قبل از وی کما بیش وجود داشتند و کسانی با آنها دمساز بوده‌اند و تاحدی ارسطو مدیون کسانی چون زنون الیایی، (۴) هراکلیتوس (۵) و دمکریتوس و حکمای حوزه مگار (۶) می باشد ولی همان طوری که گذشت بیش از همه وارث سقراط و افلاطون بوده است.

افراد زیادی ارسطو را آغازگر و پایان بخش قواعد منطق می دانند و بر این باورند که بعد از ارسطو چیز قابل ذکری به این علم افزوده نشد از جمله ابن سینا حکیم بزرگ ایرانی می گوید "آیا کسی توانست از آن هنگام تا روزگار ما که نزدیک به ۱۲۲۵ سال می گذرد بگوید که ارسطو در جایی کوتاهی ورزید و بر آن چیزی افزوده باشد. آنچه او کرده است رسا است بلکه سرنوشت تا بدو می رسد و می ایستد و هیچ نمی گذارد که به دیگری بهره‌ای برسد ما در این زمینه موشکافی کردیم و هیچ نتوانستیم بر سوفسطیقای او چیزی بیفزاییم مگر اینکه چیزی را سربسته گفته باشد و ما آن را بازتر و روشنتر آورده باشیم." سخن ابن سینا در اینجا در باره ارسطو ما را به یاد گفتار کانت فیلسوف بزرگ آلمانی می اندازد که در دیباچه نقد عقل نظری خود می نویسد که منطق را ارسطو یکبار برای همیشه ساخت و پرداخت و تاکنون هم چیزی بر آن نیفزودند. او در اصول و پایه‌های استدلال کوتاه نیامده بود و ما فقط توانستیم روشنتر و باروشتر باشیم و بس. (۷)

در مقابل کسانی نیز از ارسطو ایراد گرفته‌اند که وی تلاشهای گذشتگان خود را نادیده گرفته و اشاره‌ای به آنها نکرده است در حالی که از نتایج افکار آنها مثل افلاطون و زنون و ... بهره فراوان برده است و کسانی نیز مانند فرانسیس بیکن انگلیسی و دکارت فرانسوی و جان استوارت میل انگلیسی به منطق ارسطویی بی مهری ورزیده سعی در بی نتیجه و ثمر نشان دادن آن کرده‌اند. در صورتی که انصاف را پیشه سازیم و از افراط و تفریط بگذریم حق این است که به قول ما کوولسکی صاحب تاریخ منطق ارسطو را آفریننده نظریه قیاس اقترانی و خالق نظریه استدلال باید بدانیم بدون اینکه بخواهیم تلاشهای اسلاف و اخلاف وی را نادیده انگاریم.

آنچه که مسلم است آثاری از تفکر منظم در تمدنهای هندوستان و چین وجود داشته است. در هندوستان منطق دارای ۲۳ قرن سابقه است و کاملاً مستقل از منطق ارسطویی است و بتدریج در سایر مکاتب فلسفی هند رشد یافته است. در منطق هندی مسائلی از قبیل جوهر، کیفیت، فعل و کلی طبیعی و ... مطرح شده است و حتی نظریه قیاس بررسی گردیده منتهی از پنج قضیه تشکیل می گردد در حالی که قیاس در منطق

ارسطویی از دو مقدمه و یک نتیجه پدید می آید. البته قیاس در منطق هندی همانند منطق ارسطویی شامل صغری و کبری و نتیجه است. با وجود اهمیت و ارزش منطق در مکاتب هندی متاسفانه در خارج از هند چندان شناخته شده نیست و ظاهراً در این زمینه مطالعات جدی بعمل نیامده است. در چین نیز حدود قرن پنجم پیش از میلاد مکتب موئیسم تاسیس شد و قوانینی را برای بحثهای دقیق علمی وضع کرد و ملاکهای سگانه‌ای را برای تعیین یک عقیده درست مطرح نمود که عبارتند از استفاده از مراجع قبل، تجربه همگانی و تاثیر آن عقیده در عمل، به هر جهت به موازات منطق ارسطو منطقهای دیگری وجود داشت و به قول ابن سینا از لحاظ محتوا قابل مقایسه با منطق بوده‌اند و از جمله آنها منطق بودایی است که از جریانهای منطقی هند قدیم می باشد و اهمیت ویژه خود را داراست. حتی در خود یونان علاوه بر منطق ارسطویی (که سیر مختصرش تا تدوین نهایی آن توسط ارسطو ذکر شد) منطق دیگری به وجود آمد که به حوزه رواقیون تعلق داشت ولی ظاهراً نتوانست در پیچ و خم زمان محفوظ بماند و آثار منطقی آنان در دل تاریخ گم شد و تنها محققان اخیر از طریق روایات مورخان کما بیش از چند و چون آن مطلع‌اند و گویا مبحث قیاسهای استثنایی از جمله کارها و اکتشافات آنان است که در کتب منطقی اسلامی محفوظ مانده‌اند.

لب کلام این است که در نقاط مختلف ضرورتاً ایجاب می کرده است که روشهایی را برای جریان صحیح تفکر تنظیم کنند و بدین وسیله منطقهای گوناگون ولو این نام را نداشتند یا به عرصه وجود گذارده‌اند اما هیچ کدام از حیث اهمیت و جامعیت به پای منطق ارسطو نرسیدند. لذا می توان اذعان کرد که بدون علم منطق، حکیم بزرگ یونان ارسطو (Aristotle ۳۸۵ - ۳۲۲ ق.م) است. وی بنیانگذار منطق صوری است که شامل قواعد صورت استدلال می باشد یعنی در این منطق با صرف نظر از مواد افکاری که استدلال در آن باره است به قالبهای استدلال و صورت فکر پرداخته می شود همچنان که در طراحی یک ساختمان آنچه مطرح نظر است خود طرح است نه مصالح آن، به هر حال مشهور بین علمای منطق می باشد که ارسطو در قرن چهارم قبل از میلاد مسیح (ع) بنا به تقاضای اسکندر مقدونی این علم را تالیف کرد لذا به این علم - قدما - میراث ذوالقرنین می گفتند. (۸) چنان که حکیم ملا هادی سبزواری در منظومه اش می گوید

الفه الحکیم رسطالیس میراث ذی القرنین القدیس

کتب منطق ارسطو در زمان مامون خلیفه عباسی به زبان عربی ترجمه شدند و این کتب عبارت بودند از مقولات، (قاطیغوریاس) عبارات (باری ارمنیاس) تحلیلات اول (آنالوطیقای اول) تحلیلات ثانی (آنالوطیقای دوم) مواضع یا جدل (طوبیقای)

سفسطه (سوفسطیقا) خطابه (ریطوریقا) شعر (بوطیقا) و علاوه بر کتا بهای هشتگانه فوق مقدمه معروف در فریبوس (قرن سوم م) بر منطق ارسطو با نام ایساغوجی به عربی ترجمه شد و به عنوان یکی از ابواب منطق پذیرفته شد. و بعد از آنکه فلاسفه بزرگ اسلامی پدید آمدند شروع متعددی بر منطق ارسطویی نوشتند و در تبویب آن ابتکاراتی به خرج دادند از جمله آنها می توان از ابونصر فارابی (قرن سوم هجری) پدر منطق اسلامی و ابن سینا بزرگترین منطق دان فلاسفه اسلامی، صاحب منطق نفا در ن، جلد و منطق اشارات که شروع متعددی بر آن نوشته شده است (و آثار دیگری که مجال ذکر آنها در اینجا نیست) قدر مسلم آن است که در ممالک اسلامی منطق دانان صاحب نام و فراوانی ظهور کردند و کتب فراوانی را در زمینه منطق پرداختند ولی همچنان که گذشت تصور همگی بر این بود که نمی توان منطق ارسطو را از آنچه که هست بالا یا پایین آورد یعنی معلم اول در این زمینه آنچه می بایست گفته شود گفته است و کلمه ای فروگذار نکرده و حقیق مطلب را ادا کرده است تنها کاری که می توان کرد بیانهای رساتر و شروح واضحتر برای فهم بهتر است و این تصور هم در کشورهای شرقی بود و هم در ممالک غربی. چنان که ملاهادی سبزواری آغاز و انجام علم منطق را ارسطو می داند و در مقدمه شرح منظومه این مطلب را تصریح می کند و کانت آلمانی نیز چند دهه قبل از وی در غرب همین مضمون را تاکید می کند.

حواشی :

- ۱ - کتاب مستطاب الرسائل المدنیه صفحه ۳۸ حضرت عبدالجبار
- ۲ - از جمله توجه کنید به این عبارت ابن سینا از کتاب منطق المشرقیین " ولا یبعد ان یکون قد وقع الینا من غیر جهه الیونانیین و کان الزمان الذی اشتغلنا فیه بذلک ریمان الحداشه و وجدنا من توفیق الله ما قصر علینا بسببه مده التفطن لما اورثوه، ثم قابلنا جمیع ذلک النمط من العلم الذی رسمیه الیونانیون - المنطق. صفحه ۳ چاپ طهران و نیز " قد جرت العاده، فی هذا الزمان و فی هذه البلدان ان یسمى علم المنطق و لعل له عند قوم آخرین اسما آخر لکننا نوءثر ان یسمیه الان بهذا الاسم المشهور" صفحه ۴ همان کتاب به نقل از مقاله ابن سینا و نوآوری و تحول در منطق ارسطویی دکتر گل بابا سعیدی در مجله " ابن سینا اسفند ۱۳۵۹ نشریه " ۴۳ کمیسیون ملی یونسکو در ایران
- ۳ - از جمله رجوع کنید به تاریخ منطق آ. ماکوولسکی ترجمه فریدون شایان ۱۳۶۴ انتشارات خامه

- ۵ - Heraclitus (= هرقلیطوس) حدود قرن پنجم قبل از میلاد
- ۶ - Megare مؤسس این حوزه اقلیدس مگاری است که در قطب مخالف مذهب افلاطون است . وی با افلاطون ارتباط داشت به طوری که پس از مرگ سقراط ، افلاطون و دیگر شاگردان سقراط را که از آتن خارج شدند در مگارا پذیرفت . از آثار حکمای مگارا جز معارضاتی که با مخالفان خود کرده اند چیزی به دست نیامده است . هیچ گونه رایی به نحو ایجابی اظهار نداشته بلکه تنها به اثبات عدم توافق و فقدان ارتباط در فلسفه مفاهیم کلی اکتفا کرده اند و گویی به قول امیل بریه قصد این معنی را داشتند که منطق مبتنی بر اصل امتناع تناقض به نتایج محال منجر می شود (برای اطلاع بیشتر رجوع کنید به تاریخ فلسفه امیل بریه ترجمه علی عراق داوودی از انتشارات دانشگاه تهران جلد دوم شهریور ۲۵۲۵ صفحه ۳ حوزه مگارا)
- ۷ - هزاره این سینا صفحه ۱۴۶ به تلخیص
- ۸ - به فرموده حضرت عبدالبهاء مقصد از ذوالقرنین اسکندر مقدونی نیست و این از اشتباهات گذشتگان است زیرا ذوالقرنین یک فرد مقدس یمنی است که عرب بوده است نه یونانی . عین نص را در کتاب سال دهم درس اخلاق صفحه ۲۲۶ و با " جنات نعیم " صفحه ۲۳ زیارت نمایید . آنچه در اینجا منظور نظر است همانا اسکندر مقدونی است .

مختصری در باره منطق جدید

منطق صوری - منطق عملی (مادی)

هنگامی که با یک استدلال روبرو می شویم دو جزء اساسی را می توانیم در آن از هم تفکیک کنیم یکی شکل و صورت آن است بدون توجه به محتوای آن و دیگر ماده (۱) آن است و اگر در یکی از این دو عنصر خطایی رخ دهد نتیجه نادرست حاصل خواهد شد. در منطق ارسطویی تا حدودی به هر دو عنصر اصلی استدلال برخلاف مشهور بها داده می شود چنانچه شما در مطالعات خودتان از این درس دریافته اید، در صناعات خمس هم به صورت قیاس و هم، به مواد آن توجه شده است. اما قول مشهور چنین است که اگر کلمه "منطق" به تنهایی و بدون قید و اضافی به کار رود منظور منطق ارسطویی است که به نام منطق صوری و منطق قدیم خوانده می شود (۲) و منظور از منطق صوری فقط صورت و قالب فکر است و محتوای آن مورد نظر نیست بلکه قصد آن است که صورت و شکل قیاس به گونه ای تنظیم گردد که نتیجه سازگار و ضروری تولید گردد. بحث اصلی درس ما پیرامون همین نوع منطق است ولی در صناعات خمس تا حدودی در مورد مواد استدلال نیز بحث خواهد شد.

اما منطق عملی یا اعمالی که از آن با عناوین "متدولوژی علوم"، "فلسفه علمی" شناخت روشهای علوم و "منطق اختصاصی" نام برده می شود عبارت از مطالعه مطابقت فکر با مواضع خود است، وظیفه این علم مطالعه قوانین اختصاصی است که فکر برای یافتن حقیقت در موارد خاص باید از آنها پیروی کند. مثلاً روش علوم ریاضی با روش علوم شیمی متفاوت است و هر کدام قوانین خاص خود را دارد در ریاضیات از روش قیاس با استفاده از اصول متعارفه و موضوعه، حداکثر استفاده حاصل می گردد در حالی که در علوم فیزیک و شیمی از روش استقراء و آزمایش بیشتر سود گرفته می شود و همچنین در علم تاریخ "مدارک" به دست آمده مورد نقادی و بررسی قرار می گیرند و از گواهان تاریخی به عنوان مستندات با تعیین میزان اعتبار آنها استفاده می گردد و یا در جامعه شناسی از آمار به عنوان یک ابزار اصلی تحقیق بهره می گیرند و یا در علوم زیست شناسی از طبقه بندی و تعاریف گونه های مختلف حیاتی بیشترین استفاده را می کنند.

در توضیح مطالب بالا باید گفت که حقیقت، گذشته از شرایط صوری، نیازمند مطابقت فکر با موضوع شناسایی است ولی چون موضوع فکر بر حسب قلمروهای مختلف شناسایی، متفاوت است لذا فکر از روشهایی که متناسب با هر موضوع خاص است متمتع

می شود و ناگزیر با کثرت مواضع روشها نیز مختلف می گردند مثلا از آنجایی که در علوم ریاضی تجربیها و انتزاعات محض ریاضی مورد نظر است شیوه های متخذه نیز متناسب با همان تجربیها و انتزاعات خاص ریاضی است و این با شیوه های علوم انسانی که با واقعیات مورد نظر آنها توافق دارند توفیر دارد.

مجموعه همین روشها و اسلوبها را متد می گویند و در تعریف آن گفته شده است " روش یا متد" عبارت است از مجموع راههایی که برای کشف حقیقت به کار می رود یا طریقه هایی است که برای حل مسائل یک علم به منظور اخذ نتایج سودمند اعمال می شوند بنا بر این منطق اعمالی یا متدولوژی عبارت از شناخت روشهای مناسب تحقیق و اثبات علوم گوناگون است.

با توجه به اینکه روش منشاء عقلانی دارد یعنی عقل از بی نظمی و آشفتگی گریزان است (البته عقل به مفهوم عام خود که شامل تجربه نیز می باشد تا تلفیق بین رای عقلی مذهبان و تجربه گرایان باشد) لذا از دوره ارسطو برای اینکه سه سهولت و با انتظام بیشتری بتوان در باره موضوعات و علوم گوناگون تحقیق کرد سعی شد که علوم را به نحو معقولی دسته بندی بکنند و ارسطو با تقسیم فعالیت های ذهن به سه دسته شناختن، عمل و ابداع اساس تقسیم بندی علوم را بنیان گذاشت و بر همین مبنا فلسفه را در مفهوم کلی آن به اقسام سه گانه ذیل منقسم نمود: ۱ - فلسفه نظری شامل ریاضیات، فیزیک، فلسفه اولی ۲ - فلسفه عملی مشتمل بر اخلاقیات، سیاسیات و تدبیر منزل ۳ - فلسفه شعری شامل خطابه و شعر و جدل و این تقسیم بندی سالیان متمادی مورد پذیرش محافل علمی بود. قرن ها بعد از ارسطو فرانسویس بیکن^(۳) به شیوه خاص خود علوم را طبقه بندی کرد. او دانشها را بر اساس سه قوه ذهنی انسان یعنی حافظه، خیال، عقل تقسیم نمود. ۱) علمی که مربوط به حافظه اند علوم تاریخی اند که شامل تاریخ طبیعی، مدنی، سیاسی، مذهبی و ... است ۲) علمی که به قوه متخیله تعلق دارند (شعر) اعم از اشعار منظوم، موسیقی، نقاشی، پیکر سازی ۳) علوم عقلانی (فلسفه) شامل خدا (فلسفه اولی - الهیات) طبیعت (فیزیک، ریاضیات، زیست - شناسی) انسان (منطق - روان شناسی - اخلاق) است و این طبقه بندی در تاریخ علوم به نام طبقه بندی بیکن و دالامبر^(۴) معروف است و در قرن هجدهم مورد قبول علمای عصر از جمله اصحاب دایره المعارف فرانسه بود. و در قرن نوزدهم آمبر^(۵) طبقه بندی ذیل را انجام داد: ۱ - علوم مادی یا جهانی شامل علوم ریاضی، فیزیکی، طبیعی و پزشکی و ۲ - علوم معنوی یا عقلانی مشتمل بر علوم فلسفی، هنری، نژادشناسی و تاریخ و علوم سیاسی. طبقه بندی دیگری توسط اکوست کنت^(۶) فرانسوی ارائه گردید که می توان

گفت اساس طبقه‌بندی پذیرفته‌شده امروزه است و برحسب کلیت متنازل و پیچیدگی متزاید تنظیم گردیده است. از نظر او علوم اصلی عبارتند از: ریاضیات - هیئت - فیزیک - شیمی - زیست‌شناسی - جامعه‌شناسی. با اینکه طبقه‌بندی اخیر از بقیه طبقه‌بندی‌ها منظمتر است و ارتباط طولی علوم را بهتر نشان می‌دهد ولی فاقد علم روان‌شناسی است. لذا امروزه با در نظر گرفتن پدیده‌های عالم وجود دانشها را در سه دسته کلی تقسیم می‌کنند که هر رشته شامل علوم مرتبط به‌هم‌اند و طبق آخرین طبقه‌بندی مورد پذیرش علوم عبارت می‌شوند از:

- ۱ - علوم فیزیکی یا علوم مربوط به ماده بی جان (مثل فیزیک - شیمی - زمین‌شناسی و ستاره‌شناسی)
- ۲ - علوم زیستی یا دانشهای مربوط به جانداران (مثل بیولوژی - فیزیولوژی - گیاه‌شناسی - جانورشناسی و ...)
- ۳ - علوم اجتماعی یا علوم مربوط به انسان (مانند تاریخ - اقتصاد - روان‌شناسی و جامعه‌شناسی)

چنان که مشاهده می‌شود در این طبقه‌بندی دو شرط کلیت متنازل و تفصیل و پیچیدگی متزاید رعایت شده به این معنی که در عالم طبیعت وقایع ساده و بسیط، کلی‌تر است و سادگی با کلیت نسبت مستقیم دارد مثلاً امور فیزیکی از امور حیاتی ساده‌تر است و به‌همان نسبت نیز کلی‌تر است و همچنین وجود موجودات هر طبقه به وجود موجودات طبقه قبل خود وابسته است مثلاً وجود مواد زنده مشروط به وجود مواد بی‌جان است. رعایت این موارد موجب تنظیم طبقه‌بندی اخیر گردید به‌نحوی که از اعم شروع و به اخص خاتمه یافته است. ضمن اینکه کیفیت ارتباط علوم با یکدیگر نیز مشخص شده است. (۷)

سایر منطقاتها

منطقهای متعددی در سده‌های اخیر به‌ظهور رسیده‌اند که برخی از آنها بیشتر جنبه فلسفی داشته‌اند تا جنبه منطقی محض مثل منطق دیالکتیک هگل (۸) که در آن پذیرش اجتماع دو امر متناقض برخلاف منطق ارسطویی ضروری برای عقل شناخته می‌شود (۹) تفکر هگلی بر اساس دستگاه سه‌پایه‌ای تز (these)، آنتی‌تز (Antithese) و سنتز (Synthese) استوار شده است. در منطق هگل بین فهم و عقل انسان تفاوت گذاشته می‌شود و عقل بالاتر از فهم قرار دارد. به این صورت که جمع ضدین و نقیضین برای فهم امکان‌پذیر نیست و حال آنکه برای عقل عین ضرورت است. از لحاظ منطق دیالکتیک، آگاهی ما نسبت به اشیاء همواره ناپایدار است به این جهت که همه چیز

در حال شدن است و چیزی که ثابت و برقرار باشد وجود ندارد لذا ما قادر به شناخت ثابتی از اشیاء نیستیم. منطق دیالکتیک یکی از ارکان اصلی در مکتب مارکس بود منتهی به اعتقاد مارکس دیالکتیک هگلی بر اساس نامتعادلی استوار شده بود از آن جهت که رنگ کاملاً ابده‌آلیستی داشت ولی در فلسفه مارکسیسم بر قاعده محکم وجود نشست و کاملاً رنگ ماتریالیستی به خود گرفت. فهم دستگاه فلسفی هگل به دلیل پیچیدگی دشوار است ولی در دروس فلسفه ان شاء الله با برخی از ویژگیهای تفکر هگل آشنا خواهید شد. منطق دیگری که شاید از اهمیت خاصی برخوردار است منطق پراگماتیسم است که توسط ویلیام جیمز^(۱۰) فیلسوف آمریکایی بنیانگذاری شده است. او بر این باور است که عمل ملاک و ضابطه هر حکم و داوری است و فکری را می‌توان درست و حقیقت دانست که در عمل مفید و نیکو باشد و این بدان معنی است که حقیقت به صورت مطلق وجود ندارد بلکه امری اعتباری است.

اما قابل ذکرترین منطقها که امروزه اهمیت ویژه‌ای یافته و بر کرسی ارج و عزت نشسته و از اعتبار عظیمی برخوردار شده عبارت از منطق ریاضی است که بنامهای منطق رومی، منطق سمبلیک، ریاضیات جدید، منطق صوری خوانده می‌شود و در تعریف آن گفته‌اند "منطق، دانش بررسی ساختمانهای استنتاجی درست است" (۱۱) و یا "دانش بررسی آن دسته از ساختارهای صوری زبانی است که تمام نمونه‌های آنها استنتاجهای درست باشند." (۱۲) چنان که ملاحظه می‌شود در این منطق فقط به صورت استدلال پرداخته می‌شود و اصلاً به محتوای مقدمات آن نظری انداخته نمی‌شود و از این لحاظ به آن منطق صوری نیز گفته‌اند. منطق ریاضی دو ویژگی اساسی دارد: ۱ - به کارگیری علائم و رموز، به این معنی که بجای کلمات و جملات یک زبان از علائم قراردادی و جعلی ریاضی استفاده می‌کنند و جملات را به نشانه‌هایی ترجمه می‌کنند. برای ملموس‌تر شدن مطلب مثالی از یک برهان را با علائم ریاضی آن مشاهده کنید: (۱۳) "من کتاب تو را به فرید یا علی می‌دهم. اگر کتاب را به علی بدهم فردا کتاب به دست تو می‌رسد و اگر کتاب را به فرید بدهم فردا کتاب به دست تو خواهد رسید. پس در هر صورت فردا کتاب به دست تو خواهد رسید."

ترجمه جمله‌ها و قضیه‌های استنتاج به علائم ریاضی به شکل ذیل است:

امشب کتاب را به علی خواهم داد = P امشب کتاب را به فرید خواهم داد = Q

فردا کتاب به دست تو می‌رسد = R علائم مورد نیاز دیگر یا \vee و \wedge

اگر - آنگاه = \rightarrow نتیجه می‌دهد = \vdash حال ترجمه صورت برهان و استنتاج فوق

چنین است: $P \vee Q, P \rightarrow R \wedge Q \rightarrow R \vdash R$

بخوانید: P یا Q اگر P آنگاه Q و اگر Q آنگاه R پس R

۲ - استنباطی بودن آن: به این معنی که بین مقدمات و نتیجه ارتباط منطقی وجود داشته باشد به طوری که با پذیرش صحت مقدمات پذیرش نتیجه نیز ضروری است. مثلاً اگر گفته شود " هنگامی که باران ببارد زمین خیس می شود. حالا باران می بارد پس زمین خیس شده است. " نتیجه حاصل ضرورتاً درست خواهد بود و صورت برهان با علائم ریاضی به این صورت است: $P \rightarrow Q$, P بخوانید اگر P آنگاه Q پس P که یک نتیجه ضروری است.

به این ترتیب در این نوع منطق فرض بر صحت محتوای استدلال است و در صورتی که شکل یا قالب استدلال درست باشد نتیجه نیز درست است. با قواعد این منطق که مرحله به مرحله به دست می آیند و با بخاطر بدیهی بودن غیرقابل تردیدند و ضرورتاً مورد تصدیق ذهن قرار دارند به اثبات قضایای منطقی پرداخته می شود و قضایای اثبات شده برای اثبات قضایای مراحل بعدی در حکم مفروضات است. (۱۴)

تدوین منطق ریاضی

با اینکه گفته شده علائم ابتدایی منطق ریاضی در آثار گذشتگان یونان بخصوص (رواقیون) و فلاسفه اسلامی بوده است ولی ظاهراً جوانه های اصلی آن در آثار دکارت دیده می شود و سپس لایب نیتز (۱۶) آلمانی در قرن هجده و دموورگان (۱۷) بریتانیایی در قرن نوزدهم مراحل مقدماتی آن را طی کرده اند تا اینکه ژرژ بول (۱۸) انگلیسی با انتشار جزوه کوچک " آنالیز ریاضی در منطق" و سپس کتاب " مطالعاتی در بساره قوانین فکر" یکی از اساسی ترین کارها را در این زمینه انجام داده و مبادف بسا سال ۱۸۵۴ یعنی با انتشار کتاب اخیر او منطق جدید ولادت یافته است. ژرژ بول در این آثار، منطق را به نوعی جبر ساده و آسان تبدیل کرد و استدلال در بساره یک موضوع را به وسیله دستوره های ساده جبری بیان نمود. منطق علامتی بول که بسا گزاره ها نام دارد سالهای متمادی بعد از اکتشاف مورد توجه قرار گرفت و منطق ریاضی یکی از شاخه های مهم ریاضی شد و زبان منطق زبان محاسباتی در کامپیوترهای ریز و درشت گردید.

ژرژ کانتور (۱۹) با طرح مبحث مجموعه ها (که در سال ۱۸۷۴ منتشر شد) پیشرفت شگرفی را در تمام شاخه های ریاضی ایجاد کرد به طوری که از تئوری کانتور دانمارکی به عنوان " انقلاب" در ریاضیات نام می برند.

اما یکی از بزرگترین اقدامات توسط گوتلوب فرگه (۲۰) در این زمینه انجام گردید و در واقع می توان گفت که منطق جدید به دست فرگه آلمانی بنیان نهاده شد

و به گونه‌ای جامع تدوین شد. فرگه در این زمینه کتاب "مفهوم نگاری" را تالیف کرد که در آن صورتها و اشکال منطقی اندیشه را به صورت نمودارهای دوبعدی نشان می‌داد. در این نظام منطقی پاره‌ای از قوانین استنتاج صحیح به عنوان اصول موضوعه پذیرفته شده بود و سایر اشکال و صور معتبر استنتاج به کمک برخی دیگر از قوانین منطق استخراج می‌گردید او با به‌کارگیری علائم و نشانه‌ها قصد داشت تا بقدر کافی احکام ریاضی را دقیق ساخته و از صلابت لازم برخوردار نماید. چون بنظر فرگه در ریاضیات آن عصر کمبودهایی وجود داشت و فرضهایی بود که از صراحت کافی بهره‌مند نبودند ولی از جهت ارزش و اعتبار برهان وجودشان ضرورت داشت. با وجود تالیفات فراوانی که فرگه انجام داد به دلیل عمق و دشواری، آثار او نسبتاً ناشناخته ماند تا در سال ۱۹۰۳ برتراند راسل (۲۱) فیلسوف نامدار انگلیسی سبب جلب توجه به آن گردید. در سال مذکور راسل و استادش وایتهد (۲۲) برای شرکت در کنفرانس به پاریس رفتند و با منطق دان ایتالیایی به نام پیانو (۲۳) آشنا شدند و از طریق وی به اهمیت کارهای فرگه پی بردند و بدین طریق علم منطق توسط این دو نفر و با الهام از آثار فرگه تدوین نهایی و امروزی خود را پیدا کرد و کتاب معروف و سه‌جله‌ی پرینکیپیا ماتماتیکا (۲۴) (اصول ریاضیات) توسط راسل و استاد راهنمایش شورث وایتهد نوشته شد و سعی کردند که در آن کار استنتاج ریاضیات را از منطق به‌پایان ببرند. این کتاب مشحون از فرمولهای متعدد و از کتب اعجاب‌انگیز تاریخ است که در سال ۱۹۱۰ منتشر گردید و از آن زمان تا بحال جامعترین شرحی است که در باره علم منطق ریاضی به رشته تحریر درآمده است و از مراجع مهم محققان این فن محسوب است. هدف راسل و وایتهد از نگارش این کتاب عظیم که حدود ده سال نوشتن آن طول کشیده است این بود که نشان دهند چگونه می‌توان ریاضیات محض را از علم منطق استخراج کرد و با این کار آنان بانی تحولی بس شگرف در علم منطق شدند و توجه ریاضیدانهای زیادی را به این رشته جدید معطوف ساختند که خود موجب پیشرفتهای عظیم در منطق ریاضی گردیدند و این پیشرفتهای با سرعت شگفت‌انگیزی ادامه دارد. (۲۵)

به این ترتیب علم منطق که از دوهزار سال پیش، از زمان ارسطو تا قرن نوزدهم چندان تغییری نیافته بود و از لحاظ مبانی ثابت مانده بود ناگهان وارد عصری کاملاً جدید از تکامل گردید و نشان داد که هیچ‌کسی در هر رتبه‌ای از علم باشد سخن اول و آخر را در باب علم نمی‌تواند گفته باشد چرا که فکر انسانی جلوه‌ای از بی‌نهایت است و سیلان و سیورورت او را نهایتی متصور نیست.

وَ إِنَّهُ الْعَلِيمُ النَّاطِقُ الْحَكِيمُ

یادداشتها:

- ۱ - منظور از ماده قیاس قضا یا بی هستند که مقدمات قیاس را تشکیل می دهند و لسی صورت قیاس با توجه به طرز قرار گرفتن حد وسط دارای چهار شکل متفاوت است .
- ۲ - برای اطلاعات بیشتر در مورد تفاوت های منطق صوری از منطق مادی به کتاب تاریخ منطق تالیف آ. ماکوولسکی ترجمه فریدون شایان از انتشارات خامد رجوع کنید .
- ۳ - Francis Bacon (۱۶۲۶ - ۱۵۶۱ م) فیلسوف انگلیسی ملقب به پدر علوم تجربی جدید
- ۴ - D. Alambert (۱۷۸۲ - ۱۷۱۷ م) نویسنده فلسفی قرن هجدهم فرانسه
- ۵ - Ampere (۱۸۳۶ - ۱۷۷۵) ریاضیدان و فیزیکدان فرانسوی
- ۶ - August Comte (۱۸۴۸ - ۱۷۹۷ م) فیلسوف و ریاضیدان فرانسوی که جامعه شناسی را به عنوان یک علم مستقل مطرح ساخت .
- ۷ - برای اطلاعات بیشتر در باره فلسفه علمی به کتب ذیل رجوع کنید :
الف) فلسفه علمی یا شناخت روش های علوم تالیف فیلیسین شاله ترجمه دکتر یحیی مهدوی
ب) فلسفه علوم . ع.ا. تراچی از انتشارات چهر - تبریز
- ۸ - George Wilhelm Friedrich Hegel (۱۸۳۱ - ۱۷۷۰ م) مؤثرترین فیلسوف قرن نوزدهم آلمان
- ۹ - نظیر چنین قولی را به نحوی می توان در میان قدما بخصوص هراکلیتوس سراغ گرفت تاریخ منطق ماکوولسکی
- ۱۰ - William James (۱۹۱۰ - ۱۸۴۲ م) از برجسته ترین فلاسفه آمریکا . سه سیر حکمت در اروپا جلد سوم رجوع کنید .
- ۱۱ و ۱۲ - درآمدی به منطق جدید - ضیاء مؤجد ج ۲ سال ۱۳۷۳ - طهران - انتشارات علمی و فرهنگی صفحه ۵
- ۱۳ و ۱۴ - برای اطلاع بیشتر رجوع کنید به درآمدی به منطق جدید ضیاء مؤجد
- ۱۵ - Rene Decartes (۱۶۵۰ - ۱۵۹۶ م) از فلاسفه بزرگ عقلی مذهب فرانسوی و بانی هندسه تحلیلی
- ۱۶ - Baron Gottfried Wilhelm Leibnitz (۱۷۱۶ - ۱۶۴۴) ریاضیدان و فیلسوف معروف آلمانی
- ۱۷ - Augustus De Morgan (۱۸۷۱ - ۱۸۰۶ م) منطق دان و ریاضیدان نامی انگلیسی

- ۱۸ - George Boole (۱۸۶۴ - ۱۸۱۵ م)
- ۱۹ - George Cantor (۱۹۱۸ - ۱۸۲۵ م) ریاضیدان بزرگ دانمارکی
- ۲۰ - Gottlob Frege (۱۹۲۵ - ۱۸۲۸ م) از پایه‌گذاران اصلی منطق جدید آهمل
آلمان
- ۲۱ - Bertrand Russel (۱۹۷۰ - ۱۸۷۷ م) از فلاسفه بسیار مؤثر و پیشروانگلیسی
- ۲۲ - Alfred North Whitehead (۱۹۴۷ - ۱۸۶۱) فیلسوف و ریاضیدان معروف
انگلیسی
- ۲۳ - Peano (۱۹۳۲ - ۱۸۵۸) منطق‌دان ایتالیایی
- ۲۴ - Principia Mathematica در لاتین قدیم حرف C همیشه "ک" تلفظ
می‌شد. در دایره‌المعارف فارسی "پرینسیپیا" تلفظ شد.
- ۲۵ - برای اطلاعات بیشتر به کتاب "فلاسفه بزرگ" برائیان مکی چاپ اول مهرماه ۱۳۷۲
ترجمه عزت‌الله فولادوند انتشارات خوارزمی فصل "فرگه و راسل و منطق جدید"
رجوع کنید.