

منطق صوری

(جلد اول و دوم)

تألیف

دکتر محمد خوانساری



منطق صوری

(جلد اول و دوم)

تألیف

دکتر محمد خوانساری

استاد دانشگاه تهران



مؤسسه انتشارات آگاه

خوانساری، محمد، ۱۳۰۰ -

منطق صوری / تألیف محمد خوانساری. - تهران: آگاه، ۱۳۸۶.

۲ ج. در یک مجلد (۴۰۸ ص): مصور.

ISBN 978 - 964 - 416 - 015 - 8

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

واژه نامه.

کتابنامه: ص. ۴۰۴-۴۰۸؛ همچنین به صورت زیر نویس.

چاپ سی و یکم.

۱. منطق. الف. عنوان.

۱۶۰

م ۹ خ / BC5۰۷

۱۳۷۸

۷۸-۲۲۹۳۹ م

کتابخانه ملی ایران



منطق صوری

دکتر محمد خوانساری

چاپ سی و یکم، ۱۳۸۶

۵۵۰۰ نسخه

حروف نگاری: علم روز

لینوگرافی: طیف نگار

چاپ طیف نگار، صحافی دیدآور

حق هرگونه چاپ و انتشار برای مؤسسه انتشارات آگاه محفوظ است

ISBN 978 - 964 - 416 - 015 - 8

شابک ۸-۰۱۵-۴۱۶-۹۶۴-۹۷۸



بخش کتاب دیدآور

خیابان انقلاب، خیابان فخر رازی، نرسیده به لبافی نژاد، کوچه بنفشه، پلاک ۲، واحد ۴

تلفن ۶۶۹۶۱۶۴۱-۶۶۹۶۱۶۲۲ / تلفکس ۶۶۴۱۴۴۷۸

قیمت ۴۸۰۰ تومان

فهرست جلد اول

دیباجة چاپ اول ۱۵

بخش اول مقدمات ۲۳

۲۴	علم و اقسام آن ..
۲۹	تصور و تصدیق
۳۴	فکر و وقوع خطا در آن ..
۳۸	تعریف منطق ..
۴۳	موضوع منطق ..
۴۷	اهمیت و فایده منطق
۴۷	عقیده طرفداران منطق
۵۱	عقیده مخالفان منطق
۵۴	نتیجه
۵۷	مصنّف منطق
۶۱	مرتبه منطق
۶۵	ابواب منطق

بخش دوم مبحث الفاظ ۶۷

۶۹	مبحث الفاظ
۷۲	دلالت و اقسام سه گانه آن
۷۵	اقسام دلالت لفظ بر معنی
۷۸	اقسام لفظ
۷۹	اقسام لفظ مفرد

٨١	اقسام لفظ مرکب
٨٥	تقسیم اسم به اعتبار معنی
٨٨	نسبت الفاظ به یکدیگر

بخش سوم تصویرات ٩١

٩٣	مبحث کلیات
٩٦	فرق کل و کلی
٩٨	کلی متواطی و کلی مشکک
١٠٠	نسب اربع
١٠٣	نسبت بین دو نقیض
١٠٥	جزئی حقیقی و جزئی اضافی
١٠٦	کلیات خمس
١١٣	نوع
١١٤	جنس
١١٥	اقسام معانی نوع
١١٦	سلسله مراتب انواع
١١٨	اقسام جنس
١١٩	سلسله مراتب انواع و اجناس
١٢٢	اقسام جواب ماهو
١٢٤	فصل
١٢٩	عرض خاص
١٢٩	عرض عام
١٢٩	اقسام کلی عرضی
١٣٢	مفهوم و مصداق
١٣٥	مقولات عشر
١٣٧	رسم جوهر و عرض
١٤١	اقسام جوهر
١٤٥	اقسام عرض
١٤٦	کم
١٤٧	اقسام کم
١٥٠	کیف

۱۵۲	أین
۱۵۲	متی
۱۵۳	وضع
۱۵۳	جَدَه یا مِلک یا لَه
۱۵۳	فعل
۱۵۳	انفعال
۱۵۴	اضافه
۱۵۶	معرف
۱۵۸	اهمیت تعریف
۱۶۱	اقسام تعریف
۱۶۲	حدّ تامّ
۱۶۴	حدّ ناقص
۱۶۴	رسم تامّ
۱۶۴	رسم ناقص
۱۶۵	خاصه مرکبه
۱۶۵	شرح الاسم
۱۶۸	شرایط تعریف
۱۷۲	تقسیم
۱۷۵	مقوله مِلک یا جَدَه یا لَه

فهرست جلد دوم

۱۸۵	مقدمه
	بخش اول
	قضایا ۱۸۹
۱۹۱	قضیه
۱۹۲	اقسام قضیه
۱۹۴	قضایای حملی
۱۹۴	اجزای قضیه حملی
۱۹۸	۱- موضوع
۲۰۱	۲- محمول
۲۰۷	۳- رابطه
۲۱۲	اقسام قضیه حملی
۲۱۲	۱- تقسیم قضیه به اعتبار موضوع (شخصیه - طبیعی - مهمله - محصوره)
۲۲۵	نظر هامیلتن درباره قضایا
۲۲۹	۲- تقسیم قضیه به اعتبار محمول
۲۳۲	۳- تقسیم قضیه به اعتبار رابطه
۲۳۸	حمل و اقسام مختلف آن
۲۴۰	۱- حمل اولی ذاتی و حمل شایع صناعی
۲۴۰	۲- حمل مواطات و حمل اشتقاق
۲۴۲	قضایای موجّهه
۲۴۷	قضایای شرطی
۲۴۷	اقسام قضایای شرطی
۲۴۸	۱- قضیه شرطی متصل
۲۵۲	صدق و کذب در شرطی متصل

۲۵۳	سلب و ایجاب در شرطی متصل
۲۵۴	جزئیت و کلیت در شرطی متصل
۲۵۵	لزومیه و انفاقیه
۲۵۷	۲- قضیه شرطی منفصل
۲۵۸	منفصله حقیقیه
۲۵۹	منفصله مانعة الجمع
۲۶۰	منفصله مانعة الخلو
۲۶۱	سلب و ایجاب در قضیه منفصله
۲۶۵	شرطی محرف
۲۶۵	تبدیل شرطی و حملی به یکدیگر
۲۶۶	وحدت و کثرت قضایا
۲۶۸	تقسیم قضایا از نظر کانت
۲۷۸	عکس
۲۷۸	۱- عکس مستوی
۲۸۴	۲- عکس نقیض
۲۸۶	تقابل

بخش دوم

حجت یا استدلال ۲۹۵

۲۹۷	حجت یا استدلال
۳۰۱	اقسام حجت
۳۰۲	۱- استقراء
۳۰۵	۲- تمثیل
۳۱۰	۳- قیاس
۳۱۳	اقسام قیاس
۳۱۴	۱- قیاس اقترانی
۳۱۷	اشکال چهارگانه قیاس
۳۱۸	ضروب شانزده گانه
۳۲۰	شکل اول
۳۲۴	شکل دوم
۳۲۷	شکل سوم
۳۲۹	شرایط عمومی اشکال

۳۳۰	شرایط حد وسط
۳۳۱	قانون استنتاج
۳۳۴	۲- قیاس استثنائی
۳۳۸	قیاس‌های خاص
۳۳۸	۱- قیاس خلف
۳۳۹	۲- قیاس مساوات
۳۴۰	۳- قیاس ضمیر
۳۴۲	۴- قیاس مرکب
۳۴۵	۵- قیاس ذوحدین
۳۴۷	ارزشیابی و نقد قیاس

بخش سوم

قیاس از نظر ماده ۳۵۲

۳۵۹	صورت و ماده قیاس
۳۶۱	مواد مختلف قیاس
۳۶۱	۱- محسوسات
۳۶۲	۲- مجزبات
۳۶۵	۳- اولیات
۳۶۸	۴- متواترات
۳۶۸	۵- قضایای مقرون به حد وسط
۳۶۹	۶- حدسیات
۳۶۹	۷- مقبولات
۳۷۰	۸- وهمیات
۳۷۱	۹- مشهورات
۳۷۲	۱۰- مشبهات
۳۷۳	۱۱- مظنونات
۳۷۳	۱۲- مسلمات
۳۷۴	۱۳- مصادرات
۳۷۴	۱۴- مخیلات
۳۷۵	صناعات پنجگانه
۳۷۷	۱- برهان
۳۷۸	اقسام برهان (لَمّی و اُنّی)

۳۸۱	مطالب علمی
۳۸۴	۲- جدل
۳۸۷	۳- سفسطه یا مغالطه
۳۹۰	اقسام سفسطه
۳۹۳	۴- خطابه
۳۹۵	۵- شعر
۴۰۱	فهرست اصطلاحات لاتین
۴۰۵	مهمترین مأخذ عربی و فارسی
۴۰۷	مهمترین منابع خارجی

منطق صوری

جلد اول

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

دیباچه چاپ اول

از وقتی که منطق یونان به زبان عرب ترجمه شد، اعجاب بزرگان و دانشمندان اسلام را برانگیخت و توجه و قبولی تام یافت، و در نزد حکما و متکلمان مقامی مخصوص احراز کرد. منطق را تنها وسیله بازشناختن حق از باطل می دانستند و کتابهای منطق را با شور و شوقی تمام گرد می آوردند و در نزد استاد می خواندند و در آن موشکافی می کردند و مدتی از عمر گرانبها و جوهر جان و دماغ خود را بر آن مصروف می داشتند.

کم کم کتابهای متعدد به فارسی و عربی و حواشی و شروح گوناگون در این زمینه به رشته تحریر درآمد. اما اکثر این کتابها و حتی شروح و حواشی، خالی از تعقید و پیچیدگی نیست. مؤلفان در صنعت ایجاز اللفظ و اشباع المعنی مبالغه ای تام داشته اند و می خواسته اند برای شرح نویسان و حاشیه پردازان مجال وسیع بگذارند. و اثرشان به صورت «قال، اقول» درآید.

معروف است که مولی سعد تفتازانی درباره اثر خود «تهذیب المنطق و الکلام» گفته است: «هرکس بتواند کلماتی از این کتاب بدون اخلال به معنی حذف کند، یعنی بتواند جمله ها را مختصرتر کند، من به هر کلمه دیناری طلا به او خواهم داد.» و به راستی هم در این کتاب، مانند بسیاری از کتب دیگر حدّا کثر معنی در حدّاقل لفظ گنجانده شده است، مثلاً در بیان اقسام دلالت، آیا مختصرتر از این عبارت می توان عبارتی یافت که: «دلالة اللفظ على تمام ما وضع له مطابقة، و على

جزئه تضمن، و علی الخارج الالتزام.» یعنی دلالت لفظ بر تمام معنی موضوع له دلالت مطابقه است، و دلالت آن بر جزء موضوع له دلالت تضمن، و دلالت آن بر امر خارج از موضوع له التزام.

شارحان نیز به جای اینکه مطالب مجمل را مفصل، و جمله های مبهم را روشن کنند، غالباً به طرح مطالب غیر لازم پرداخته اند و گاه بر دشواری اصل افزوده اند. همچنین در اکثر کتب منطق و شروح و حواشی در هر مورد یک مثال بیشتر نیامده و همان یک مثال در اکثر کتب مکرر شده است. در صورتی که اگر مثال ها متعدد و متنوع باشد، فهم مطلب به مراتب آسان تر خواهد شد. زیرا هر چه آدمی مصادیق متعدد چیزی را بیشتر ملاحظه کند، مفهوم برایش روشن تر خواهد بود، و به هر نسبت که به موارد اعمال قانون توجه کند، بهتر به قانون کلی پی خواهد برد. به همین جهت در بسیاری از کتب جدید اساساً مطلب را با مثال آغاز می کنند و پس از ذکر چند مثال به تدریج خواننده را متوجه قاعده کلی می سازند. یعنی قانون یا تعریف را به روش استقراء و از ملاحظه جزئیات استخراج می کنند. و به خوبی معلوم است که این روش از لحاظ روانشناسی و تسهیل مطالب بر مبتدی تا چه حد پسندیده است.

نتیجه این طرز نگارش در کتابهای فلسفی و منطقی قدیم این شده که خواننده هر قدر هم باهوش و فطن و سریع الانتقال باشد، از بیشتر آن کتب چیزی سر در نمی آورد و ناچار باید دست به دامن اساتید فن شود. اساتیدی که به نوبه خود آن متون را نزد استادان پیشین خوانده باشند.

نگارنده در کتاب مختصر حاضر سعی وافی در تسهیل مطالب منطقی مبذول داشته و اهمی تام به کار برده است که فهم مطالب بر مبتدیان این فن آسان باشد. این است که در شرح و بسط مطالب و سادگی عبارات و ایراد مثال های ساده کوشیده است. و در هر مورد علاوه بر ذکر مثال معروف متداول، با ایراد مثال های دیگری از خود به ایضاح مطلب کمک کرده است. تا آنجا که شاید بعضی مطالب کتاب در نزد استادان فن از قبیل توضیح و اضحات به نظر آید و نوعی اطناب تلقی شود. در صورتی که باید ذهن مبتدی را در نظر آورد و مطالب را نسبت به آن سنجید.

به هر حال نظر نگارنده این بوده است که این مجموعه برای طالبان منطق و فلسفه اسلامی ابزار کاری باشد، و بعضی مشکلات و مطالب مجمل و مبهم کتب منطق را بر مبتدیان معلوم دارد، و آنان را به اصول کلی این علم و اصطلاحات آن آشنا سازد.

اساس این کتاب مطالبی بوده است که نگارنده در کلاس منطق دیکته کرده و سپس جزوه یکی از دانشجویان را با تغییر بعضی عبارات و افزودن برخی مباحث و تبصره‌ها و ایراد منابع و مأخذ به صورت حاضر درآورده است و اینک مجلد اول آن تا آخر مبحث معرف، از نظر خوانندگان می‌گذرد. البته سهل‌التناول بودن کتاب به تنهایی کافی نیست و مجاهده ذهنی و تمرکز دقت و به اصطلاح امروز صرف فسفر دماغ نیز از طرف خواننده شرط است. پس طالبان باید آن را از سر تأمل بخوانند و سعی کنند در هر مورد مثال‌هایی از خود برای مطالب بیابند و در مطالعه نخستین از تبصره‌ها و بعضی مطالب غیر لازم و مباحث فرعی چشم‌پوشند. برای اینکه این دوره منطق با منطق مادی یا اعمالی یا متدولوژی مشتبه نشود، عنوان آن را «منطق صوری» (Logique formelle) قرار دادیم و در واقع مراد همان منطق قدیم یا منطق ارسطویی است که بیشتر به صورت (forme) فکر نظر دارد تا به ماده (matière) آن.

توضیح آنکه منطق گاه قوانینی برای صحیح بودن فکر به دست می‌دهد، و گاه قوانینی برای انتخاب مواد شایسته و صحیح. قسم اول منطق صوری (Logique formelle) یا منطق عمومی (Logique générale) است و قسم دوم منطق عملی (Logique appliquée) یا منطق اختصاصی (Logique spéciale) یا علم شناخت روش‌ها (روش‌شناسی) (Méthodologie).

در منطق صوری قوانین کلی فکر که مأخوذ از طبیعت خود فکر و مشتق از اصول اولیه ذهن است، صرف‌نظر از موادی که بدان‌ها تعلق می‌گیرد، کشف می‌شود. و در منطق عملی قواعد اختصاصی یا روش‌های مخصوصی که بر حسب طبیعت موضوع مورد فکر باید رعایت شود به دست می‌آید.

خلاصه آنکه منطق صوری متوجه صورت استدلال است و به عبارت دیگر به قالب‌های فکری، صرف‌نظر از محتویات آن، توجه دارد. مثلاً می‌گوید از دو

مقدمه «هر الفی ب است» و «هیچ جیمی ب نیست» نتیجه می شود که «هیچ الفی جیم نیست» ولی از دو مقدمه «هر الفی ب است» و «هر جیمی ب است» نمی توان نتیجه گرفت که «هر الفی جیم است».

این قبیل قوانین به منزله فرمول های کلی جبر و صورت های معادله است و همچنان که در جبر هر عددی را به جای حروف می توان نهاد، در این قالب های الف و ب و ج نیز هر ماده ای می توان جای داد.

اما منطق عملی یا متدولوژی به محتویات فکر و آنچه در قالب های مذکور ریخته می شود توجه دارد. به این معنی که روش تحقیق را بر حسب اینکه موضوع مورد فکر از مقوله کمیات باشد، یا از مقوله اجسام طبیعی، یا از مقوله امور نفسانی، یا از مقوله امور اجتماعی، تعیین می کند.

بنابراین قوانین منطق صوری، قوانینی است مطلق و کلی و قابل اعمال و تطبیق به همه مواد. زیرا از طبیعت و ساختمان عقل و خاصیت ذاتی آن سرچشمه گرفته است. اما قوانین منطق مادی، قوانینی است اختصاصی؛ زیرا تابع موضوع و ماده مورد تحقیق می باشد و بر حسب آن متفاوت می شود. مثلاً روشی که در تحقیقات ریاضی باید به کار برد، در روانشناسی یا در تاریخ قابل اعمال نیست.

وقتی کتاب تا صفحه ۵۶ در چاپخانه دانشگاه به چاپ رسید، متأسفانه شعبه حروفچینی چاپخانه دستخوش حریق شد و مابقی نوشته های این بنده تا آخر کتاب، که از قسمت زیادی از آن نسخه ثانی نداشتم نیز سوخت. و بنده ناچار از سر شتاب، بسیاری از مطالب را مجدداً تهیه و تنظیم کردم و شاید نوشته های سوخته چون از سر فرصت و در طی دو سه سال فراهم آمده بود، کم عیب تر از نوشته های حاضر بود و در نزد ارباب معرفت کمتر موجب سرافکندگی می شد.

و چون درین حریق، حروف معرب چاپخانه نیز به کلی ذوب شده بود، و تهیه حروف معرب به این زودی میسر نمی شد، ناچار از اعراب گذاری و مشکول ساختن بسیاری از عبارات نیز صرف نظر شد. ان شاء الله این عیوب، و عیوب دیگری که دانشمندان و صاحب نظران یادآور شوند در چاپ بعد مرتفع خواهد گشت.

در خاتمه، چون نگارنده سالی چند در دانشکده ادبیات و در خارج، از محضر درس فلسفه و منطق استاد دانشمند بزرگوار، جناب آقای محمدحسین فاضل تونی دامت برکاته برخوردار بوده، و به قدر ظرفیت محدود خود از آن منبع دانش و بینش کسب فیض کرده است، بر ذمه خود فرض می‌داند که از آن استاد وارسته عالی قدر، قدرشناسی و سپاسگزاری کند، و طول عمر و توفیق آن عالم ربّانی را که از ذخایر و نوادر عصر ما هستند از خداوند متعال بخواهد.

خود ثنا گفتن ز من ترک ثناست

کاین ثنا هستی و هستی خود خطاست

محمدخوانساری

مهرماه ۱۳۳۸

بخش اول

مقدمات

مقدمات

بعضی از مؤلفان را شیوه چنان است که پیش از ورود در مباحث علم به عنوان تمهید مقدمه و برای روشن ساختن ذهن مبتدی مطالبی را در سرآغاز تألیفات خود درج می‌کنند که رؤوس ثمانیه نامیده می‌شود و اهم آنها عبارت است از:

- ۱ - تعریف علم.
- ۲ - موضوع علم.
- ۳ - فایده علم.
- ۴ - مؤلف علم.
- ۵ - ابواب و مباحث علم.
- ۶ - مرتبه علم یعنی مقام آن نسبت به علوم دیگر و محل آن در سلسله مراتب علوم^۱. و اینک به شرح هر یک می‌پردازیم.

۱. دو مطلب دیگر از رؤوس ثمانیه یکی غرض علم است یعنی مقصود از تحصیل آن که البته فایده علم مترتب بر آن غرض می‌باشد (مثلاً غرض منطق تمیز بین حق و باطل و فایده آن مصون ماندن از خطا و تحصیل دیگر علوم به وسیله آن است). دیگر انحاء تعالیم (تقسیم و تحلیل و تحدید). رجوع شود به درة التاج، تصحیح آقای سید محمد مشکوة، مجلد اول از بخش نخستین، ص ۱۷۲ به بعد.

تعریف منطق

برای بیان تعریف منطق و نیز برای توضیح موضوع و فایده آن منطقیان متأخر به ایراد مطالب ذیل می‌پردازند:

- ۱ - علم و اقسام آن.
- ۲ - فکر و وقوع خطا در آن.

۱ - علم و اقسام آن

(تصور و تصدیق)

بعضی آگاهی و علم (Connaissance) را جزو تصورات بدیهی و بنابراین مستغنی از تعریف دانسته‌اند و گفته‌اند که علم از کیفیات نفسانی و وجدانی است که هرکس آن را به طور وضوح در خود می‌یابد. و بنابراین همچنان که هرکس می‌داند لذت و الم و گرسنگی و تشنگی چیست، می‌داند که علم و آگاهی یعنی چه. و حتی جماعتی علم را غیر قابل تعریف دانسته‌اند^۱ و دسته‌ای از ایشان گفته‌اند

۱. از این جماعت است بابا افضل‌الدین کاشانی که صریحاً می‌گوید: «و دانش را حلدی نیست که به گفتار از آن آگاهی شاید داد. از آنکه حد گفتاری است که اسباب و علل محدود شمرده شود، چون جنس و فصل، تا محدود به ذکر آن اسباب و علل روشن و دانسته گردد...» و البته مراد از اسباب و علل، اسباب و علل قوام ماهیت است نه اسباب و علل وجود. و سپس می‌فرماید مراد ما از بیان علم شرح الاسم است نه تعریف منطقی: «و ما چون گفتیم که بیان کنیم آن را، آن خواستیم که نامی و لفظی را به نامی و لفظی دیگر بدل کنیم.» (عرض نامه، به تصحیح آقایان مجتبی مینوی و یحیی مهدوی، ص ۸۲).

تعریف علم مستلزم دور است، زیرا هر چیزی به وسیله علم شناخته می شود و علم را باید به وسیله خود علم شناخت.^۱

اما دیگران در مقام تعریف علم برآمده و گفته اند: الْعِلْمُ هُوَ الصُّورَةُ الْخَاصَّةُ مِنَ الشَّيْءِ عِنْدَ الْعَقْلِ^۲. یعنی علم عبارت از صورتی است که از شیء در نزد عقل یا قوه مدرکه حاصل شود.^۳ مانند علم ما به فلان شخص یا به انسان و حیوان و مثلث و کره و آهن و فلز، و مانند علم به اینکه زمین کروی است، و مجموع زوایای مثلث مساوی با دو قائمه است.

مثلاً از فلان شخص که شما تاکنون ندیده و اسمش را نیز نشنیده اید، صورتی در ذهن شما موجود نیست. اما همین که او را دیدید و به او متوجه شدید، صورتی از او در آینه ذهن شما به وجود می آید و در این حال شما علم و آگاهی تازه ای حاصل کرده اید. پس فرق عالم و جاهل در این است که در ذهن عالم صوری به وجود آمده که ذهن جاهل فاقد آنهاست.

در واقع ذهن به منزله آینه است که صور اشیاء در آن منقش و مرسم می گردد.^۴ وجه تشابه ذهن به آینه آن است که:

اولاً ... تا چیزی مقابل آینه نباشد، نقشی در آن به وجود نمی آید. ذهن هم تا توجه به امری نکند صورتی از آن چیز در او حاصل نخواهد شد.

→

و در جای دیگر می گوید: «... و این سخنان شرح لفظ دانشند نه حد دانش، که دانش را حد نتوان گفت، که حد کردن روشن کردن چیز بود به چیزی که روشن تر و پیداتر از آن چیز باشد. و پیداتر و روشن تر از دانش چیز نبود، که دانش بدان پیدا و روشن شود.» (تقریرات و فصول مقطعه، ص ۲۸).

۱. برای اطلاع از دلایل کسانی که علم را غیر قابل تعریف می دانند، و رد آن دلایل رجوع شود به درة التاج، (ج ۱ - از بخش ۱، ص ۶۱ به بعد) و الهیات اسفار، ص ۲۷۰ به بعد.

۲. حاشیه مولی عبدالله بر تهذیب المنطق تفتازانی، چاپ ۱۲۹۶، ص ۹.

۳. «بدان که محشی و عند را در تعریف به جای رفی، اختیار کرده است تا بیرون نرود علم نفس ناطقه به جزئیات مادی بنا بر مذهب حکما که می گویند صورت جزئیات محسوسه در خیال می آید نه در نفس ناطقه. زیرا که این صورت های جزئی اگرچه در نفس ناطقه حاصل نیست، اما نزد او حاصل است. پس صورت حاصله نزد عقل بر آنها صادق است» (حواشی میرزا علی رضا بر حاشیه مولی عبدالله، ص ۸).

۴. قطب الدین شیرازی پس از اینکه می گوید علما و دانشمندان در تعریف و حد علم خبط بسیار کرده اند، خود تعریف علم را چنین می کند: بهترین حدی آن است که علم صفتی است که بیخشد مر نفسی را که بدن متصف باشد تمیزی در مفردات و نسب که محتمل نقیض نباشد. (درة التاج - ج ۱ - ص ۶۵) و نیز رجوع شود به ج ۳، ص ۸۰.

ثانیاً - چون چیزی مقابل آینه قرار گیرد، صورتی از آن در آینه نقش می‌بندد و آینه آن صورت را قبول می‌کند. همچنین چون ذهن به امری توجه کند، صورتی از آن امر در آن ارتسام می‌یابد و ذهن آن صورت را می‌پذیرد.

ثالثاً - صورتی که در آینه حاصل می‌شود، باذوالصّوره کمال نسبت و ارتباط را دارد. چنان که از انسان صورت انسان به وجود می‌آید و از اسب صورت اسب. صوری هم که از اشیاء در ذهن برانگیخته می‌شود، با آن اشیاء نسبت دارد و به عقیده حکمای مشائی عین آنها و نسخه بدل آنهاست و بنابراین از لحاظ ماهیت فرقی بین وجود خارجی و وجود ذهنی (همان صورت حاصل در ذهن) نیست.^۱

اما وجه اختلاف ذهن از آینه آن است که در آینه فقط صور محسوسات آن هم نوع معینی از محسوسات یعنی مبصرات (از قبیل ماه و خورشید و درخت) منتقل می‌گردد. در صورتی که در قوه مدرکه آدمی علاوه بر صورت مبصرات، صورت مسموعات و ملموسات و مشمومات و غیره نیز به وجود می‌آید، مانند صورت فلان بو، یا صورت سردی و گرمی، و صورت فلان آواز، و صورت زبری و نرمی و غیره. و گذشته از صور مزبور که صور محسوس است، صور معقول از قبیل علم و روح و مفاهیم کلی نیز در ذهن حاصل می‌گردد.

وجه اختلاف دیگر آنکه آینه موجودی است فسرده و ناآگاه و به صورت‌هائی که در آن منعکس است هیچ‌گونه آگاهی و وقوفی ندارد. در صورتی که ذهن از تمامی آنچه در آن منقش می‌شود آگاه و خبردار است.

بالاخره آینه از کمترین دخل و تصرف در صورت‌های خود عاجز است یعنی صرفاً منفعل و پذیراست. اما ذهن در صورت‌های مکتسب خود به تصرف و تغییر دست می‌زند. به نیروی تخیل اختراعی صورت‌های تازه می‌سازد، و از راه تفکر از معلوم به مجهول پی می‌برد.

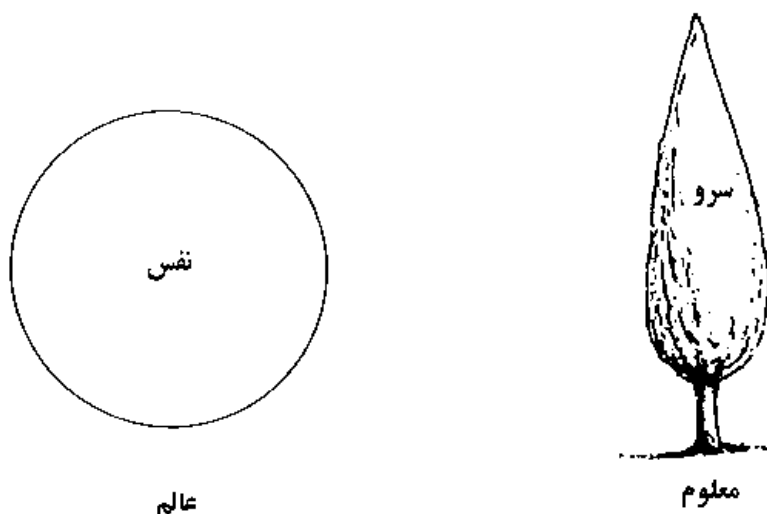
بنابراین تعبیر از علم به صورت ذهنی به سبب تنگنای الفاظ و تعابیر است. و تشبیه ذهن به آینه صرفاً تشبیه و تمثیل است و البته «التَّشْبِيهُ يُقَرِّبُ مِنْ وَجْهِهِ وَيُبْعَدُ مِنْ وَجْهِهِ» (یعنی تشبیه از جهتی آدمی را به شناخت چیزی نزدیک می‌سازد و از

۱. به همین سبب حکمت را چنین تعریف کرده‌اند که: «الحكمة هي العلم بأحوال أعيان الموجودات على ما هي عليها في نفس الامر بقدر الطاقة البشرية» و به تعبیر دیگر گفته‌اند: «الحكمة صيرورة العالم العقلي مضاهياً للعالم العيني».

جهت دیگر از آن دور می‌کند.

علم حصولی و علم حضوری - در منطق هر وقت علم گفته می‌شود، مراد همان صورت حاصل در ذهن است که از آن به علم حصولی تعبیر می‌شود و در مقابل علم حضوری قرار دارد.

توضیح آنکه در علم حصولی که شرح و تعریف آن گذشت، صورتی از معلوم در نزد عالم حاصل می‌شود. مثلاً وقتی به درخت سروی بنگریم (یا آن را در نظر آوریم)، صورتی از آن در ما برانگیخته می‌شود، و ما عالم هستیم و آن سرو خارجی معلوم.



در اینجا بین عالم و معلوم جدائی و افتراق است، و علم ما به وسیله میانجی است نه به طور مستقیم. پس در علم حصولی، علم ما به اشیاء خارجی به میانجیگری صورت ذهنی است. یعنی ما تمام امور عینی (objectif) را در آینه ذهن خود می‌بینیم و به صور آنها علم مستقیم داریم و به خود آنها علم غیر مستقیم. اما علم حضوری آن است که معلوم خود در نزد عالم حاضر باشد (نه صورتش). و بنابراین در این قسم از علم میانجی و واسطه‌ای بین عالم و معلوم نیست. مانند علم ذهن به حالات و کیفیات خود که این حالات خود در نفس وجود دارند و ذهن مستقیماً به آنها علم و آگاهی دارد. مثلاً چون حالت خشم در ما برانگیخته شود، نفس نسبت بدان حالت مستقیماً علم و آگاهی دارد، یعنی نفس عالم است، و خشم معلوم. و واسطه‌ای بین عالم و معلوم نیست.



این نوع علم، یعنی علم ذهن را به حالات خود در روانشناسی شعور و یا وجدان (conscience) نامند. و دانشمند فقید مرحوم محمدعلی فروغی از آن به «خودآگاهی» یعنی علم و آگاهی انسان از حالات خود تعبیر کرده است.

همچنین علم ذات احدیت نسبت به موجودات علم حضوری است. زیرا حصول صورت در ذات الهی مستلزم تغیر است و تغیر و تبدل را در ذات حق راه نیست. و خداوند علم مستقیم و احاطه کامل به همه عالم امکان دارد.

تبصره - بین اهل تحقیق اختلاف است که ماهیت علم حصولی چیست. یعنی تحت کدام مقوله از مقولات عشر واقع است. بعضی آن را از مقوله کیف، و بعضی از مقوله انفعال، و بعضی از مقوله اضافه، و بعضی از مقوله فعل دانسته‌اند.

توضیح آنکه چون نفس توجه به چیزی کند، سه چیز به حصول می‌پیوندد: یکی صورت آن چیز، دیگر انتقاش نفس به آن صورت، و بالاخره اضافه بین عالم و معلوم.

حال خلاف است در اینکه علم کدام یک از این امور است؟ آیا خود آن صورت علم است، یا انتقاش نفس بدان صورت، یا نسبت بین عالم و معلوم؟

محققین بر آن رفته‌اند که همان صورتی که حاصل شده است، علم است. و بنابراین از مقوله کیف است. چه این صورت از جمله کیفیاتی است که مختص به موجودات ذونفس است، مانند غم و شادی و حلم و عدالت و شجاعت که از کیفیات نفسانی هستند.

بعضی بر آنند که علم عبارت از انتقاش نفس بدان صورت است، و به تعبیر دیگر علم قبول نفس آن صورت را است. بنابراین عقیده، علم از مقوله انفعال است، به اعتبار اینکه انفعالی است که در نفس حاصل می‌شود.

برخی نیز (مانند امام فخر رازی) علم را نسبت بین عالم و معلوم دانسته و

بنابراین آن را از مقوله اضافه پنداشته‌اند.^۱
 بعضی دیگر علم را عبارت از تأثیر تدریجی نفس بر اشیاء خارجی دانسته، و در واقع آن را از مقوله فعل شمرده‌اند.
 جمعی نیز (مانند ملاصدرا^۲) اساساً علم را خارج از مقولات عشر می‌دانند و بر آنند که علم وجود است نه ماهیت، و بنابراین هر تحت هیچ یک از مقولات عشر که اقسام ماهیات هستند، واقع نتواند بود.^۳

تصور و تصدیق

علم یعنی همان صورتی که در ذهن حاصل می‌شود بر دو قسم است:

۱ - تصور (concept یا notion یا idée یا représentation)^۴

۲ - تصدیق (Jugement)

تصور عبارت از صورت ساده ذهنی است که اسناد چیزی به چیز دیگر نباشد. مانند صورتی که از «انسان» و «زمین» و «ماه و خورشید» و «اسب تیزرو» و «جیوه» و «حیوان» و «کروی» و «گوشته‌خوار» و «فلز» و «شبه فلز» در ذهن آدمی مرتسم و منطبق می‌گردد.

(ساده که معرب آن ساذج است، در اینجا مقابل مرکب نیست، بلکه به معنی بدون اسناد خبری است).

تصور بر چند قسم است:

۱ - تصور واحد مانند تصور «سقراط».

۲ - تصور متعدد بدون نسبت تقییدی و یا وصفی مانند تصور «خورشید و

۱. درة التاج - مجلد اول از بخش نخستین، ص ۶۱ به بعد و مجلد سوم از بخش نخستین ص ۸۰ به بعد - و حاشیه تعدیل المیزان بر حاشیه مولی عبدالله، ص ۱۱.

۲. رجوع شود به الهیات اسفار، از صفحه ۲۷۰ به بعد، مخصوصاً صفحه ۲۹۵.

۳. بنابراین عقیده علم وجود است نه ماهیت. و چون وجود فی حد ذاته نه جوهر است و نه عرض، بلکه مابیه التحقق جواهر و اعراض است، علم نه از مقوله جوهر است، و نه از مقولات اعراض، و مانند وجود امری است مقول به تشکیک. در یک مورد مانند علم واجب عین ذات واجب است (چه صفات الهی عین ذات است نه زائد بر ذات)، و ذات واجب حقیقه الوجود است. و در یک مورد مانند علم حصولی امری نفسانی است.

۴. اگرچه اختلافات دقیقی بین معانی برخی از این الفاظ هست، اما در این مورد توسعاً همه به معنی

ماه» و «سقراط و افلاطون» و «زشت و زیبا».

۳ - تصور متعدد با نسبت تقییدی یا وصفی مانند تصور «خانه حسن» و «خانه بزرگ» (در «خانه حسن» تقید اضافی است، و در «خانه بزرگ» تقید وصفی)^۱.

۴ - تصور متعدد با نسبت خبری که مشکوک فیه باشد. مانند شک در این که «حسن عالم است».

تصدیق عبارت از اسناد امری است به امر دیگر، به ایجاب یا به سلب. مانند علم به اینکه «انسان حیوان است» و «زمین کروی است» و «اسب گوستخوار نیست» و «جیوه شبه فلز نیست» و امثال آن^۲.

لفظی که معبر تصدیق است proposition نامیده می شود، و لفظی که معبر تصور است terme.

هر تصدیق مستلزم سه تصور ذیل است، یعنی موقوف و موكول بدانهاست:

۱ - تصور محكوم علیه یا موضوع (sujet) یعنی آن چیزی که بر او حکم می شود، یا به عبارت دیگر چیزی بدان اسناد داده می شود.

۲ - تصور محكوم به یا محمول (attribut یا predicat) یعنی آن چیزی که به موضوع اسناد داده می شود.

۳ - تصور نسبت محمول به موضوع.

مثلاً تصدیق به اینکه «زمین کروی است» مستلزم این است که نخست تصور «زمین» در ذهن بیاید، و آنگاه تصور «کروی»، و سپس تصور «نسبت کروی به زمین» یا به عبارت دیگر (تصور کرویت زمین) تا بالاخره تصدیق که امر بسیط

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 یک امر مرکب: Complexe) مثلاً صورت «روز اول فروردین ماه سال هزار و سیصد و چهل و شش شمسی هجری» در ذهن تصور است نه تصدیق.

۲. این تعریف تصور و تصدیق که از میر سید شریف است (حواشی بر شرح شمسیه ص ۴) از دیگر تعریف هائی که از تصور و تصدیق کرده اند دقیق تر است. زیرا مثلاً تعریف کاتبی به اینکه «العلم إما تصور فقط و هو حصول صورة الشئ فی العقل، أو تصور معه حکم و هو اسناد امر إلى آخر ایجاباً او سلباً» معنی این است که علم بر دو قسم است: یکی تصور ساده، و دیگری تصویری که مقرون به حکم باشد و ثبوتی دوم تصدیق است. و بنابراین 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 قسیم آن است. گذشته از این چنان که دیدیم علم همان صورت حاصل در ذهن است، نه حصول آن صورت.

ذهنی است برای انسان حاصل شود.

زمین	کروی	است
(محکوم علیه یا موضوع)	(محکوم به یا محمول)	(نسبت حکمیّه)

اما این تصورات سه گانه مذکور، اگرچه برای حصول تصدیق لازم است، به تنهایی کافی نیست. چه ممکن است کسی تصور محکوم علیه و تصور محکوم به و تصور نسبت حکمیّه را داشته باشد بدون تصدیق، مانند نسبت هائی که برای آدمی مشکوک فیه است. مثلاً چون کسی متهم به قتل شود، تصور آن کس و تصور قاتل، و نیز تصور قاتل بودن او هر سه در ذهن موجود است، در صورتی که هنوز ذهن حکمی نکرده است، یعنی اذعان ندارد که این نسبت واقع است یا نه. حال وقتی علم به وقوع نسبت، یا عدم وقوع نسبت حاصل شود، یعنی آدمی دریابد که این نسبت تحقق دارد یا نه، آنگاه تصدیق حاصل شده است. و تصدیق عبارت از همین مرحله اخیر است که اذعان به وقوع نسبت یا عدم وقوع آن باشد، یعنی ادراک وقوع یا لا وقوع، یا به عبارت دیگر ایقاع نسبت (assentiment) یا عدم ایقاع^۱ آن.

تبصره - چنان که دیدیم هر تصدیق موقوف به سه تصور است. و موقوف علیه شیء بر دو قسم است: یا داخل در آن شیء است که در این صورت آن را جزء و شرط خوانند، و یا خارج از آن شیء است که در این صورت آن را شرط نامند (مثلاً ساقه و ریشه جزء درخت است، اما نور یا حرارت شرط وجود یافتن درخت است، نه جزء آن. همچنین دیوار جزء خانه است ولی بنا شرط تحقق آن است و داخل در ماهیت آن نیست).

حال بین حکما و امام فخر رازی^۲ اختلاف است در اینکه آیا این تصورات سه گانه جزء تصدیق است، تا داخل در آن باشد، یا شرط حصول تصدیق است تا خارج از آن باشد.

امام فخر معتقد است که این تصورات جزء تصدیق یا به عبارت دیگر شرط

۱. Assensus.

۲. امام فخر رازی ابو عبدالله محمد بن عمر بن الحسن طبری رازی (متوفی ۶۰۶) معروف به امام المشککین از بزرگان متکلمین و مفسرین اسلام و دارای تصانیف گرانبهاست و تشکیکاتش بر آراء حکما خاصه ابن سینا معروف است.

تصدیق است. در صورتی که حکما آنها را شرط تصدیق می دانند.

بنابراین فرق میان مذهب حکماء و امام در سه چیز است:

۱ - تصورات سه گانه به عقیده حکما خارج از تصدیق و به عقیده امام جزء تصدیق است.

۲ - تصدیق به مذهب حکما بسیط است و به مذهب امام مرکب.

۳ - حکم به عقیده حکما همان تصدیق است و به عقیده امام جزء تصدیق.

أَلَا زَيْسَامِي مِنْ إِذْرَاكِ الْحِجَا إِمَّا تَصَوُّرٌ يَكُونُ سَادَجًا
أَوْ هُوَ تَصْدِيقٌ هُوَ الْحُكْمُ فَقَطْ وَ مَنْ يُرَكِّبُهُ فَيَرْكَبُ الشَّطَطَ

خلاصه آنکه به عقیده امام تصدیق عبارت از امر مرکبی است که از چهار جزء ذیل حاصل می شود:

۱ - تصور محکوم علیه، ۲ - تصور محکوم به، ۳ - تصور نسبت حکمی، ۴ - حکم.

ولی به عقیده حکما تصدیق عملی است واحد (un acte un) و به تعبیر بهتر عملی است بسیط (acte simple) یعنی غیر قابل تقسیم (indivisible) و غیر قابل تجزیه (indécomposable) است. و به هیچ وجه از انضمام و به هم پیوستن و ترکیب چند عمل ذهنی حاصل نشده است. و آن در واقع حالت یقینی است که ذهن درباره وقوع نسبت یا عدم وقوع آن پیدا می کند.

البته متعلق حکم یعنی آنچه حکم بر روی آن واقع می شود امور متعدّد و گاهی هم بسیار متعدّد است. مثلاً برای حکم به اینکه:

هر که نامخت از گذشت روزگار هیچ ناموزد ز هیچ آموزگار
ذهن باید معانی گوناگونی را در نظر آورد و درباره آنها تأمل کند و ببیند آیا واقعاً چنین است که «هر که از گذشت روزگار عبرتی نگیرد و درسی نیاموزد، از هیچ آموزگار درسی نخواهد آموخت» یا چنین نیست. ممکن است شخص مدت ها در حال تردّد و تأمل بماند، اما سرانجام پس از یافتن دلائل و قرائن کافی او را درباره این امر یقین حاصل شود و همان حالت یقین (به اینکه چنین است یا چنین نیست) که در یک لحظه مانند برقی می درخشد و حالتی است بسیط و ساده حکم نام دارد. بنابراین با دقت نظر معلوم می شود که آنچه حقیقه معبر خارجی و

ترجمان لفظی برای تصدیق ذهنی است، همان «است» یا «نیست» است که در قضیه به کار می‌رود. و خلاصه تصدیق یعنی اثبات یا نفی^۱ و به تعبیر دیگر اذعان و ایقاع (Assentiment)^{۲-۳}، و آن همان حکمی است که امام آن را جزء چهارم تصدیق دانسته است.^۴

اما در اینکه تصدیق بلا تصور محال است، بین امام و حکما اختلافی نیست. چه اگر این امور جزء باشد که البته مرکب بدون اجزا به وجود نمی‌آید، و اگر هم شرط باشد، البته هیچ مشروطی بدون تحقق شرایط موجود نمی‌شود.

اقسام تصور و تصدیق - تصور و تصدیق هر یک بر دو قسم است: یا بدیهی و ضروری است، یا نظری و کسبی.

بدیهی یا ضروری آن است که محتاج به نظر و تأمل نباشد، بلکه خود به خود واضح و روشن باشد.

نظری یا کسبی آن است که با نظر و تأمل حاصل شود.

تصور بدیهی مانند تصور «سردی» و «گرمی» و «روشنائی» و «تلخی» و «شیرینی» و «وجود» و امثال آن.

تصور نظری مانند تصور «درخت» و «روح» و «فرشته» و «کثیرالاضلاع شش ضلعی»، و «اسیدسولفوریک» و امثال آن.

تصدیق بدیهی مانند: «آفتاب روشن است»، «اجتماع نقیضین محال است»، و «دو مقدار مساوی با مقدار سوم خود مساویند»، «هرگاه بر دو مقدار مساوی یک

1. Juger c' est affirmer ou nier. Jaques Maritain. Petite logique. P. 3.

2. Juger c' est essentiellement assentir.

3. Assentiment (Assensus) = Affirmation ou néation intérieure. Jaques Maritain: Petite logique. P. 108-109-113-114-123.

۴. بدان که دلیل امام بر این مدعی آن است که: تصدیق علم به قضیه است. و در علم به قضیه مندرج است چهار چیز: تصورات ثلاثه با حکم به ایجاب یا سلب. پس تصدیق مرکب باشد از این امور اربعه. و حکماء معارضه با امام نموده‌اند و خلاف مدعای وی را گرفته‌اند و دلیل بر آن [به طریق خلف] به این نحو گفته‌اند که: تصدیق مرکب نیست زیرا که اگر مرکب باشد پس تصور جزء او خواهد بود، و حال آنکه تصور فسیم تصدیق است و فسیمان با هم جمع نمی‌شوند. پس ثابت شد که تصدیق مرکب نیست، بلکه بسیط است، فتأمل. و ایضاً گفته‌اند: لانسلم که تصدیق علم به قضیه است، بلکه تصدیق علم به جزء قضیه است که آن حکم باشد (رساله شرح کبری، موسوم به بهجة الطالبین، تألیف محمود حسینی یزدی، ص ۲۰).

مقدار مساوی افزوده شود، باز رابطه تساوی برقرار است». از این قسم تصدیقات آنچه در علوم ریاضی به کار برده می‌شود، به علوم متعارفه موسوم است. تصدیق نظری مانند تصدیق به اینکه: «مربع وتر مساوی مجموع مربعات دو ضلع دیگر است»، «مجموع زوایای مثلث مساوی دو قائمه است»، «زمین کروی است»، «زمین متحرک است»، «جیوه هادی الکتریسیته است».

۲ - فکر و وقوع خطا در آن

حالات ادراکی^۱ آدمی که موجب علم و آگاهی ذهن می‌شود، بر دو گونه است: یکی حالات ادراکی ابتدائی از قبیل احساس و ادراک و حفظ و تداعی، و دیگر حالات ادراکی عالی از قبیل درک مفاهیم کلی و حکم و استدلال. در ادراکات ابتدائی ذهن بیشتر حالت پذیرنده دارد و در واقع فقط مانند آینه تقریباً منفعل است و بدون دخل و تصرف صور را می‌پذیرد و در این حالات آدمی با حیوان مشترک است.

اما همین که به وسیله این ادراکات ابتدائی مواد لازم برای ذهن حاصل شد، ذهن به تصرف در آنها می‌پردازد و به آنها سازمان می‌دهد و خود معلومات جدید کشف می‌کند، و در این حال ذهن فعال است. ذهن در این مرحله معماری را مانند که برای ایجاد بنا نخست مواد لازم را فراهم می‌سازد و آنگاه به آن مواد صورت و سازمان مخصوص می‌بخشد.

مهم‌ترین امتیاز آدمی از سایر حیوانات همین امر است:

ای برادر تو همین اندیشه‌ای مابقی تو استخوان و ریشه‌ای

و به همین سبب است که انسان را حیوان ناطق (Animal raisonnable)^۲ گفته‌اند. و ناطق در اینجا به معنی عاقل است. و بنابراین حیوان ناطق یعنی حیوان عاقل و متفکر و مدبر کلیات. چه مراد از نطق، نطق باطن است، نه نطق ظاهر، و الا افراد لال از تعریف خارج می‌مانند.

خلاصه آنکه انسان قادر است از به هم پیوستن معلومات به کشف مجهول نائل

۱. ادراک در اینجا به معنی وسیعی به کار رفته است که هرگونه علم و آگاهی را از احساس و حافظه و تداعی و تخیل و استدلال شامل می‌شود.

2. = Animal capable de raisonner.

آید، یعنی از دانسته به نادانسته برسد. به عبارت روشن‌تر وقتی ذهن بخواهد مجهولی را کشف کند، نخست در معلومات قبلی خود تفحص می‌کند و آنچه را مناسب و در خورِ مطلوب باشد، می‌یابد. سپس آن معلومات را به نحوی شایسته ترتیب و سازمان می‌دهد تا به مطلوب برسد. چنان‌که در حل مسائل ریاضی و کشف قضایای هندسی از آنچه معلوم است استفاده می‌کند و جواب مسأله را که مجهول است می‌یابد. فی‌المثل این تصدیق که «مجموع زوایای مثلث مساوی دو قائمه است»، در وهله اول تصدیق مجهولی است. برای معلوم ساختن آن ذهن به معلومات قبلی خود مراجعه می‌کند و در بین آنها به جستجو می‌پردازد و بالاخره معلومات لازم را که برای این منظور شایسته باشد برمی‌گزیند. از قبیل اینکه:

«دو زاویه متبادل مساویند» و «دو زاویه متخارج مساویند» و «زوایای یک طرف خط مساوی دو قائمه است» و «دو مقدار مساوی با مقدار سوم خود مساوی هستند».

آنگاه این مبادی معلوم را به نحو شایسته مرتب می‌کند تا به کشف آن تصدیق مجهول برسد.

همین عمل ذهنی یعنی کشف مجهول به وسیله معلوم فکر نامیده می‌شود. این است که فکر را چنین تعریف کرده‌اند که «أَلْفِكْرُ تَرْتِيبُ أُمُورٍ مَعْلُومَةٍ لِلتَّأْدَى إِلَى مَجْهُولٍ»^۱ یعنی: فکر [عبارت از] مرتب ساختن امور معلوم است برای منجر شدن به [کشف] مجهول.

مراد از ترتیب (disposition)، قرار دادن اجزاء مختلف است به جای خود، به نحوی که اجزاء را از لحاظ تقدّم و تأخّر با هم نسبتی باشد و آن اجزاء بر روی هم مجموعه واحدی را تشکیل دهد.

و مراد از امور معلوم، معلومات تصویری و معلومات تصدیقی است. (امور اگرچه جمع است ولی افاده فوق امر واحد می‌کند)^۲

۱. قریب به این تعریف، در شرح مطالع آمده است به این عبارت: «الأنظر ترتیب امور حاصله يتوصل بها الى تحصيل غير الحاصل».

۲. اساساً هر جمعی در تعاریف منطقی در مقابل مفرد است. یعنی مثنی را نیز شامل می‌شود: «والمراد بالامور ههنا ما فوق الامر الواحد. وكذلك كل جمع يستعمل في التعريفات في هذا الفن» شرح شمسیه، ص ۹.

از جمله لطایف و دقایق این تعریف این است که مشتمل بر علل اربع است، بدین نحو که:

امور معلوم در حقیقت علت مادی است که به منزله قطعه‌های چوب برای تخت است. و ترتیب یعنی صورت مناسب و سازمان مخصوصی که در معلومات حاصل می‌شود، علت صوری است.

از طرف دیگر همان ترتیب دلالت التزامی بر مرتب دارد. زیرا هیچ ترتیبی بدون مرتب ممکن نیست. و بنابراین ترتیب به دلالت التزام بر علت فاعلی نیز دلالت دارد که همان قوه عاقله است.

لِتَأْتِيَ إِلَى مَجْهُولٍ دلالت بر علت غائی دارد. زیرا هدف ذهن از یافتن این مواد و مرتب ساختن آنها همان کشف مجهول است.^۱

مرحوم سبزواری^۲ در تعریف فکر چنین می‌فرماید:

الْفِكْرُ حَرَكَةٌ إِلَى الْمَبَادِي وَ مِنْ مَبَادِي إِلَى الْمُرَادِ

یعنی فکر حرکت ذهن است [از مطلوب] به طرف مبای [معلوم] (تصوری یا تصدیقی) [و سپس حرکت آن از مبای [معلوم] به جانب مطلوب].

منظور این است که فکر عبارت از دو حرکت است: در حرکت نخست ذهن در خزانه معلومات خود مواد و مقدمات لازم را که متناسب با کشف مطلوب باشد می‌یابد، و در حرکت دوم آنها را به نحو شایسته مرتب و منظم می‌کند. پس معلوم می‌شود که مطلوب هم مبدأ حرکت است و هم منتهای آن.

تفتازانی به شیوه موجزگویی خود در تهذیب‌المنطق فکر را چنین تعریف می‌کند که «مُلاحَظَةُ الْمُعْقُولِ لِتَحْصِيلِ الْمَجْهُولِ». امتیاز این تعریف یکی به این است که به جای «معلوم»، «معقول» به کار برده است. چون معلوم هم شامل امور جزئی می‌شود و هم شامل امور کلی. در صورتی که معقول فقط کلی است و امر جزئی زاینده نیست و چیزی از آن حاصل نمی‌شود که الجزئی لایکون کاسبا و لامکتسبا. دیگر این که از همه تعاریف خلاصه‌تر است و با حداقل لفظ بیان شده. و بالاخره این که به صنعت سجع هم آراسته است.

۱. شرح شمسیه، ص ۸، و شرح مطالع، چاپ ۱۳۱۵ طهران، ص ۸.

۲. حاج ملاهادی سبزواری (۱۲۸۹ - ۱۳۱۲) از بزرگان فلاسفه متأخر.

امر مجهولی که کشف آن مراد است، یا تصور است یا تصدیق. یعنی گاه تصور مجهولی را می‌خواهیم معلوم سازیم، و گاه تصدیق مجهولی را. تصور مجهول به وسیله تصورات معلوم کشف می‌شود، و تصدیق مجهول به وسیله تصدیقات معلوم.

مثلاً چون تصور «جزیره» بر کسی مجهول باشد، و ما بخواهیم آن تصور را برای او معلوم سازیم، باید از تصوراتی که برای وی معلوم است استفاده کنیم و با مرتب ساختن آنها تصور جزیره را بر وی معلوم سازیم. تصورات معلومی که برای شناساندن و معلوم ساختن جزیره به کار می‌آید، عبارت است از: «زمین» و «آب» و «قطعه» و «محاط» و امثال آن. حال باید این تصورات را به نحوی مناسب ترتیب داد و به این صورت درآورد:

«قطعه زمین محاط در آب»

و همچنین برای معلوم ساختن تصور دوزنقه، تصورات معلوم «شکل» و «ضلع» و «چهار» و غیره را انتخاب می‌کنیم و آنها را چنین مرتب می‌سازیم:

«شکل چهار ضلعی که دو ضلع آن با هم موازی باشد»

هر یک از تصورات معلوم را که به کار کشف تصور مجهول بیاید موصل (رساننده)، و مجموع آن تصورات معلوم را معرّف (définissant) یا تعریف (définition) یا قول شارح نامند. و البته مراد از قول در اینجا تنها گفتار ظاهر نیست، بلکه نطق باطن را نیز شامل است.

تصور مجهولی که به وسیله تصورات معلوم، معلوم می‌گردد معرّف (défini) نام دارد.

$$\underbrace{\text{«قطعه زمین محاط در آب»}}_{\text{معرّف}} \leftarrow \underbrace{\text{«جزیره»}}_{\text{معرّف}}$$

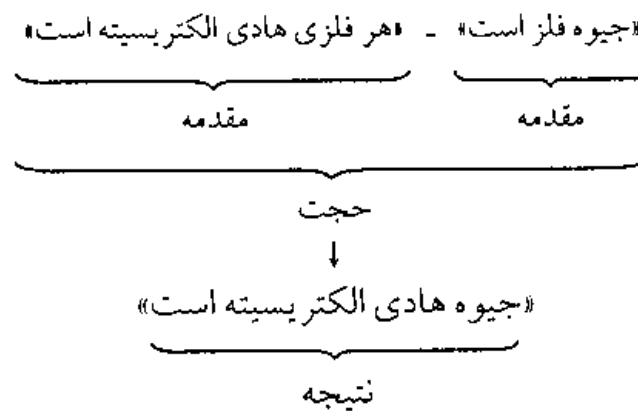
اما برای معلوم ساختن تصدیق مجهول - چنان که گفته شد - باید از تصدیقات معلوم استفاده کرد. مثلاً اگر این تصدیق که «جیوه هادی الکتریسیته است» برای کسی مجهول باشد، یعنی ثابت نباشد، می‌توان آن را به وسیله تصدیقات معلوم ذیل، معلوم ساخت:

«جیوه فلز است» «هر فلزی هادی الکتریسیته است»

پس

«جیوه هادی الکتریسیته است»

هر یک از تصدیقات معلوم را که برای اثبات تصدیق مجهول به کار می‌رود مقدمه (prémisse) و مجموع آنها را حجت یا استدلال (argument یا raisonnement) نامند. و تصدیق مجهولی را که به وسیله حجت معلوم شده نتیجه (conclusion) گویند.



وقوع خطا در فکر - فکر آدمی پیوسته در معرض خطا و لغزش است و ممکن است در حرکت به طرف مبادی یا در حرکت از مبادی به مراد، از طریق صواب منحرف شود و به زلت و خطا دچار آید. و همچنان که مزاج گاه از طریق طبیعی منحرف می‌شود، فکر نیز ممکن است از راه صحیح انحراف حاصل کند.^۱

پس آدمی برای کشف حقیقت و مصون ماندن از خطای در فکر نیازمند و محتاج به یک سلسله اصول و قواعد است که او را رهبر و راهنما باشد و مانع انحراف او از صراط حقیقت گردد. و مجموع آن اصول و قواعد منطق (Logique) نام دارد.

تعریف منطق

ابن سینا در آثار متعدد خود منطق را قریب به این عبارت تعریف کرده است:
منطق علم یا صنعتی است که در آن طرق مختلف انتقال ذهن از معلوم به

۱. برای تفصیل بیشتر رجوع شود به مبحث «فایده منطق».

مجهول آموخته می‌شود، و انتقالات صحیح از انتقالات غیر صحیح ممتاز می‌گردد. به عبارت دیگر منطق علمی است که کیفیت کشف مجهولات را به وسیله معلومات بیان می‌کند و طرق صحیح استخراج مجهول از معلوم را باز می‌نماید و به تعبیر ساده‌تر علمی است که طریق فکر صحیح (یعنی تعریف صحیح و استدلال صحیح) را می‌آموزد.^۱

خواجۀ طوسی^۲ و قطب‌الدین شیرازی^۳ نیز به تبعیت از ابن سینا منطق را به همان نحو تعریف کرده‌اند.

منطقیان متأخر^۴ منطق را چنین تعریف کرده‌اند که: الْمَنْطِقُ آلَةُ قَانُونِيَّةٌ تَعْصِمُ مُرَاعَاتِهَا الذُّهْنَ عَنِ الْخَطَا فِي الْفِكْرِ. یعنی منطق آلتی است قانونی که به کار بستنش ذهن را از خطای در اندیشه محفوظ می‌دارد.

و در توضیح این تعریف گفته‌اند: الْأَلَةُ هِيَ الْوَاسِطَةُ بَيْنَ الْفَاعِلِ وَالْمُنْفَعِلِ فِي وَصُولِ أَثَرِهِ إِلَيْهِ. یعنی آلت عبارت از واسطه بین فاعل و منفعل است در رساندن اثر فاعل به منفعل، مانند آره که وسیله و افزاری است برای نجار و به وسیله آن اثر عمل نجار به چوب می‌رسد، یعنی نجار بدان وسیله در چوب تصرف و عمل می‌کند.

۱. در دانشنامه گوید: «و علم منطق آن است که اندر وی پدید شود، حال دانسته شدن نادانسته به دانسته که کدام بود که به حقیقت بود و کدام بود که نزدیک به حقیقت بود، و کدام بود که غلط بود.» (تصحیح آقایان دکتر محمد معین و سید محمد مشکوة، ص ۹).

در نجات می‌نویسد: «فالمَنطِقُ هُوَ الصَّنَاعَةُ النَّظَرِيَّةُ الَّتِي تُعَرِّفُ أَنَّهُ مِنْ أَى الصُّوَرِ وَالْمَوَادِّ يَكُونُ الْحَدُّ الصَّحِيحُ الَّذِي يَسْمَى بِالْحَقِيقَةِ حَدًّا، وَالْقِيَاسُ الصَّحِيحُ الَّذِي يَسْمَى بِالْحَقِيقَةِ بَرَهَانًا. وَ تُعَرِّفُ أَنَّهُ عَنْ أَى الصُّوَرِ وَالْمَوَادِّ يَكُونُ الْحَدُّ الْاِقْتِنَاعِي الَّذِي يَسْمَى رِسْمًا. وَ عَنْ أَى الصُّوَرِ وَالْمَوَادِّ يَكُونُ الْقِيَاسُ الْاِقْتِنَاعِي الَّذِي يَسْمَى مَا قَوَى مِنْهُ وَ أَوْفَعُ تَصْدِيقًا شَبِيهًا بِالْيَقِينِ جَدْلِيًّا، وَ مَا ضَعَفَ مِنْهُ وَ أَوْفَعُ ظَنًّا غَالِبًا، خَطَابِيًّا...» (ص ۵).

۲. تعریف خواجۀ چنین است: «علم منطق شناختن معنی‌هائی است که از آن معانی رسیدن به انواع علوم مکتسب ممکن باشد، و آنک از هر معنی به کدام علم توان رسید. و دانستن کیفیت تصرف در هر معنی بر وجه مؤدّی به مطلوب، و بر وجهی که مؤدّی نباشد به مطلوب. یا اگر مؤدّی باشد، نه چنان بود که باید. و صناعت منطق آن بود که با شناختن معانی، و دانستن کیفیت تصرف، ملکه شدن این دو فضیلت نیز مقارن باشد. چنان که بی‌رویت و فکری اصناف معانی شناسد، و از انواع تصرفات متمکن بود...» (اساس الاقتباس، ص ۵).

۳. قطب‌الدین شیرازی تعریف خواجۀ را مانند بسیاری دیگر از مطالب اساس الاقتباس، عیناً نقل کرده است (دره‌التاج - بخش نخستین، ج ۲، ص ۶).

۴. مانند کاتبی در شمسیه، و میرسید شریف در تعریفات، و مولی عبدالله در شرح بر تهذیب‌المنطق، و دیگران.

(پس نَجَّار فاعل، و چوب منفعل، و اَرَّه واسطه رساندن اثر فاعل به منفعل است).
و آلت بودن منطق بدان سبب است که واسطه بین قوه عاقله و مطالب مکتسب است.

قانون لغتی است یونانی که در اصل لغت به معنی مُسْطَرَه یعنی خط کش^۱ است و در اصطلاح به معنی امری کلی است که منطبق بر جمیع جزئیات خود باشد و احکام آن جزئیات بدان وسیله شناخته شود. مانند قوانینی که در صرف و نحو به کار می‌رود، از قبیل اینکه «کُلُّ فاعِلٍ مرفوعٌ» و «کُلُّ مفعولٍ منصوبٌ» که هر یک هزاران جزئی را شامل می‌شود. اما منطق را بدان سبب قانونی گفته‌اند که مباحث همه امور کلی است و هر قانونش بر موارد جزئی بسیار صادق می‌باشد. چنان که این قاعده منطقی که «السَّالِبَةُ الْكُلِّيَّةُ تَنْعَكِسُ كَنَفْسِهَا» و اینکه «عَنْ جُزْئَيْنِ لَمْ يَكُنْ قِيَّاسٌ» بر جزئیات بی‌شماری صادق می‌کند.

پس آلت قانونی یعنی آلتی که دارای کلیت است و جزئی نیست.
با ذکر تَعَصُّمُ مَرَاعَاتِهَا... علوم آلی دیگر که ذهن را از خطای در فکر مصون نمی‌دارد، از تعریف خارج می‌گردد. مثلاً علم عربیت نیز آلتی قانونی است ولی به کار بستنش موجب حفظ ذهن از خطای در فکر نمی‌شود، بلکه آدمی را از خطای در تکلم مصون می‌دارد. و بنابراین می‌توان در تعریف آن گفت: آلة قانونیَّةٌ تَعَصِّمُ مَرَاعَاتِهَا الْإِنْسَانَ عَنِ الْخَطَا فِي الْكَلَامِ.

ذکر مراعات در تعریف منطق برای آن است که منطق فی نفسه عاصم ذهن از خطا نیست، بلکه به کار بستنش موجب حفظ از خطا است.

خلاصه آنکه در این تعریف آلة به منزله جنس است، و با قید قانونی آلات جزئی که ارباب صنایع و حرف به کار می‌برند از قبیل تیشه و ارّه و مقراض و جز آن از تعریف خارج می‌شود. و با قید تَعَصُّمُ مَرَاعَاتِهَا... علوم قانونی دیگر از قبیل صرف و نحو و جز آن.

مرحوم سبزواری تعریف فوق را چنین تعبیر کرده است:

قَانُونٌ أَلِيٌّ يَقِي رِعَايَتَهُ عَنْ خَطَا الْفِكْرِ وَ هَذَا غَايَتُهُ

۱. مانند کلمه «la règle» در فرانسه که هم به معنی خط کش و هم به معنی قاعده و قانون است. البته معنی لغوی قانون منحصر به خط کش نیست (رجوع شود به ص ۴۲ همین کتاب).

تبصره ۱ - باید دانست که تعریف مزبور تعریف به رسم است نه تعریف به حد. زیرا در این تعریف غایت منطق که «حفظ ذهن از خطا» باشد اخذ شده است، و حال آنکه غایة الشئ خارجة عنه یعنی غایت شیء خارج از ماهیت آن است. (از علل اربع دو علت داخل در ماهیت شیء است و دو علت خارج از ماهیت شیء. دو علتی که داخل در ماهیت شیء است علت مادی و صوری است. و دو علت خارج، علت فاعلی و غائی است).

این است که کاتبی می گوید: «وَرَسْمُوهُ بِأَنَّهُ آلَةُ قَانُونِيَّةٌ» و نمی گوید «وَحَدُّوهُ بِأَنَّهُ آلَةُ قَانُونِيَّةٌ...».

تبصره ۲ - نکته قابل توجه این است که: ابن سینا در آثار متعدد خود برای آماده ساختن ذهن خواننده، نخست به آلت بودن منطق و غایت آن اشاره می کند و آنگاه پس از چند سطر به تعریف دقیق و منطقی آن می پردازد.

مثلاً در نجات می گوید: «... فَبَدَأْتُ بِإِيرَادِ الْكِفَايَةِ مِنْ صِنَاعَةِ الْمُنْطِقِ لِأَنَّهُ الْآلَةُ الْعَاصِمَةُ لِلذَّهْنِ عَنِ الْخَطَا فِيمَا نَتَصَوَّرُهُ وَنُصَدِّقُ بِهِ وَالمَوْصِلَةُ إِلَى الْإِعْتِقَادِ الْحَقِّ بِإِعْطَاءِ أَسْبَابِهِ وَنَهْجِ سُبُلِهِ» و پس از بعضی توضیحات (که قریب یک صفحه و نیم کتاب است) به تعریف دقیق منطق می پردازد و می گوید: «فَالْمُنْطِقُ هُوَ الصَّنَاعَةُ النَّظَرِيَّةُ الَّتِي...» (رجوع شود، به ص ۳۹ همین کتاب).

و در دانشنامه علائی فرماید: «علم منطق که وی علم ترازوست» و پس از چند صفحه به تعریف دقیق آن می پردازد.

و منطق اشارات را با این عبارت آغاز می کند: «مراد از منطق آن است کی پیش آدمی آلتی بود قانونی، کی مراعات آن او را نگاه دارد از آن کی در فکر وی خللی و زللی افتد.» و پس از چند سطر می گوید: «پس علم منطق علمی است کی در وی بیاموزند و جوه انتقالات از معانی کی در ذهن آدمی حاصل بود به معانی کی خواهد کی حاصل کند...»

و مراد شیخ از توصیف منطق به «آلت» همانا آن است کی منطق آلت و افزار تصرف صحیح ذهن در معلومات است. و هم شاید می خواسته است به اینکه منطق از علوم آلی محسوب است نه اصالی نیز اشاره ای کرده باشد. و البته به لفظ ارغنون (Organon) که بر مجموع رسالات منطقی ارسطو اطلاق شده و آن هم به

معنی افزار و ساز و آلت (Instrument) است نیز نظر داشته است. اما در کتب منطقیان متأخر همان وصف نخستین را به جای تعریف بکار برده‌اند.

تبصره ۳ - چنان که گذشت متأخران «قانون» مأخوذ در تعریف منطق را به «امر کلی که شامل موارد جزئی بسیار شود» معنی کرده‌اند. به نظر نگارنده اگرچه قانون اصطلاحاً به معنی فوق به کار می‌رود، و معمولاً در غالب موارد افاده همین معنی را می‌کند، ولی معنی قانونی که در وصف منطق به کار رفته، همان معنی اصلی و لغوی آن است. و معنی اصلی و لغوی آن چنان که فارابی در احصاء العلوم تصریح فرموده عبارت از آلتی است که برای امتحان و بررسی آنچه ممکن است حس در آن خطا کند از کمیت و کیفیت و غیر آن تعبیه شده باشد، مانند شاقول و پرگار و خط کش و ترازوها. همچنین از جوامع حساب و جداول نجوم نیز به قوانین تعبیر کرده‌اند.^۱

و چنان که ملاحظه می‌شود، این قبیل آلات برای راهنمایی حس و حفظ از خطای آن به کار می‌رود، و در واقع جنبه سنجش دارد و از انحراف از طریق صواب مانع می‌شود یعنی حواس را به اصطلاح «کنترل» می‌کند.

پس حق این است که آلت قانونی را به معنی «افزار سنجشی و میزانی و مقیاسی» و «وسیله کنترل» و امثال آن بدانیم. چه آن در واقع افزاری است که حق و باطل را می‌سنجد و به عبارت دیگر معیار و محک و میزانی است برای تشخیص صواب از خطا.

۱. احصاء العلوم تصحیح دکتر عثمان امین چاپ دوم، ص ۴۶، و عین عبارت چنین است. «... فلذلک کان القدماء یسمون کل آلة عملت لامتحان ما عسی أن یکون الحس قد غلط فیه، من كمية جسم او کیفیة او غیر ذلک مثل الشاقول و البرکار و المسطرة و الموازين، قوانین. و یسمون أيضاً جوامع الحساب و جداول النجوم قوانین...» و در صفحه ۵۴ گوید: و أيضاً فان القوانين المنطقية التي هي آلات یمتحن بها فی المعقولات ما لایؤمن أن یکون العقل قد غلط فیه أو قصر فی ادراک حقیقته تشبه الموازين و المکابیل التي هي آلات یمتحن بها فی کثیر من الاجسام ما لایؤمن أن یکون الحس قد غلط فیه، او قصر فی ادراک تقدیره، و کالمساطر التي یمتحن بها فی الخطوط ما لایؤمن أن یکون الحس قد غلط او قصر فی ادراک استقامته، و کالبرکار الذي یمتحن فی الدوائر ما لایؤمن أن یکون الحس قد غلط أو قصر فی ادراک استدارته.»

در این کتاب شرح بسیار جامعی درباره معانی مختلف قانون از ص ۴۵ به بعد آمده است که مراجعه بدان طالبان را بسیار مفید خواهد بود.

موضوع منطق

موضوع هر علم عبارت از امری است که در آن علم از خواص و اعراض ذاتی (Les propriétés essentielles) آن بحث می‌شود. مانند بدن انسان که موضوع علم طب است و در آن علم از احوال بدن از حیث صحت و مرض بحث می‌شود. و مانند کلمه که موضوع علم نحو است و راجع به اعراب و بنای آن بحث می‌شود. (اینکه علمای منطق طب و نحو را علم دانسته‌اند، برای آن است که علم را به معنی وسیع‌تری به کار می‌برند نه به آن معنی محدودی که امروز در مستدلولوژی بدان اطلاق می‌شود).

حال باید دید موضوع منطق یعنی امری که در این علم از احوال و اوصاف آن بحث می‌شود چیست؟

منطقیان متقدم گفته‌اند موضوع منطق معقولات ثانیه است از لحاظ اینکه موجب آگاهی از کیفیت اکتساب معلومات است.^۱

توضیح آنکه معقولات بر دو قسم است: یکی معقولات اولیه، دیگر معقولات ثانیه. / 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. /

۱. اما فارابی بر آن است که موضوع منطق معقولات ثانیه است از لحاظ اینکه الفاظ دال بر آنهاست؛ و الفاظ است از لحاظ اینکه دال بر معقولات ثانیه است (احصاء العلوم ص ۵۹) و این امر را ابن سینا در ابتدای منطق شفا مورد اعتراض و انتقاد سخت قرار می‌دهد.

معقولات ثانیه عبارت از صور عقلی است که مستفاد از معقولات اولیه است مانند کلی و جزئی و ذاتی 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. و بنابراین «مفتاح ابواب علوم کلی و جزوی حس است. چه نفس انسانی از ابتدای فطرت تا آنگاه که جملگی معقولات اولی و مکتسب او را حاصل شود، اقتناص مبادی تصورات و تصدیقات به توسط حواس تواند کرد. به این سبب معلم اول گفته است در این علم که: «مَنْ فَقَدْ حَسًّا فَقَدْ فَقَدْ عِلْمًا».^۱

خلاصه آنکه چون نفس به یکی از حواس ظاهر ادراک محسوسی کند، صورتی مشابه 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.^۲

همین که از راه حواس مختلف صور جزئی بسیار در ذهن فراهم آمد، ذهن به 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 چنان که دیدیم تصور عقلی مستفاد از حس است، چنان که تصور مطلق رنگ یا تصور سفیدی و سیاهی و تصور انسان و حیوان همه مستفاد از حس هستند. فی المثل کسی که فاقد بینائی باشد تصور صحیحی از رنگ نتواند داشت و از اینرو 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 (والآ حیوانات عالی نیز صور معقولات را دارا بودند)، بلکه مستلزم مجاهده ذهنی یا

تصرف در محسوسات یعنی تجرید و تعمیم است.^۱

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 خاصند یا عرض عام. و همین قسم کلیات است که معقولات ثانیه نامیده می شود.

پس معقولات ثانیه مستفاد از معقولات اولیه است، و معقولات اولیه مستفاد از محسوسات.

محسوسات ← معقولات اولیه ← معقولات ثانیه

مثلاً نخست کودک نوزاد، پدر و مادر و دایه و خواهران و برادران و خویشان خود را می بیند و بتدریج 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 مابه 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 در می یابد که انسان، کلی ذاتی است و نوع است، یعنی بر افراد متفق الحقیقه حمل می شود، و ذاتی آنهاست (معقول ثانی).

البته معقولات ثانیه را مصداقی در عالم خارج نیست یعنی این کلیات فقط در ذهن موجود هستند و مابازائی در خارج ندارند و از این جهت منطق با حکمت فرق دارد. چه موضوع منطق یک سلسله از امور ذهنی است، در صورتی که موضوع حکمت اعیان خارجی است که در خارج تحقق دارند.

منطقیان متأخر گفته اند که موضوع منطق معلومات تصویری و معلومات تصدیقی است از آن جهت که منجر به کشف مجهولات تصویری و تصدیقی

۱. برای اطلاع از کیفیت رسیدن ذهن از محسوس به معقول یعنی از جزئی به کلی، رجوع شود به کتاب «زنده بیدار» تألیف ابن طفیل، ترجمه آقای بدیع الزمان فروزانفر، ص ۷۰ به بعد، و روانشناسی از لحاظ تربیت، تألیف آقای دکتر علی اکبر سیاسی، چاپ سوم، ص ۲۱۹ به بعد.

می‌شود. و به عبارت دیگر موضوع منطق عبارت است از معرّف و حجت. و روشن است که این تعبیر را با تعبیر متقدمین اختلافی نیست و از قبیل «عباراتناشئی و حسنک واحد» است.

تبصره - گفته شد که معقول ثانی بدون مصداق خارجی است و تنها در ذهن موجود است. مثلاً ما به فلان گل سرخ اشاره می‌کنیم و می‌گوئیم: این گل سرخ است. اما چیزی در خارج وجود ندارد که ما بدان اشاره کنیم و بگوئیم: این نوع است، یا این جنس است. بنابر این معقولات ثانیه در غایت تجرّد هستند، و از سنخ معقولات اولیه نیستند که مأخوذ از خارج باشند. خود آنها ذهنی محض‌اند، و مصادیقشان هم ذهنی است. زیرا که مصادیق آنها کلی طبیعی است که آن هم در ذهن است. کلی و نوع و جنس و فصل، و موضوع بودن، و محمول بودن، و معرّف بودن، و حجت بودن همه معقول ثانی‌اند. (رجوع شود به بحث قضیه طبیعیّه، ج ۲)

اهمیت و فایده منطق

بعضی از بزرگان برآنند که چون منطق راه و رسم صحیح اندیشیدن و درست فکر کردن را می آموزد، از مفیدترین و لازم ترین دانش هاست و تحصیل هر علم و دانش و اساساً باز شناختن حق از باطل منوط و موقوف بدان است و حتی وصول به سعادت و رستگاری بدون استعانت از آن میسر نیست. بالعکس بعضی دیگر از دانشمندان منکر هر گونه قدر و ارزش برای منطق شده آن را علمی عبث و زائد و بی فایده و تحصیل آن را تضييع وقت پنداشته اند. در اینجا نخست عقیده هر دو دسته که یکی به افراط گرائیده و دیگری به تفریط می آید، و آنگاه بین آن دو نظر قضاوت می شود و نظر معتدلی انتخاب و اتخاذ می گردد.

عقیده طرفداران منطق

امتیاز آدمی بر سایر جانوران به قوه نطق و تعقل و تفکر است و همین مزیت است که ادراک حقایق کلی را میسر می سازد و موجب می شود که انسان از معلوم پی به مجهول برد و بر وسعت معرفت خود بیفزاید و روز به روز دایره علم و تمدن را توسعه بخشد. همچنین به وسیله همین مزیت است که مصالح و مفاسد خویش را تشخیص می دهد و حسن و قبح و خیر و شر را باز می شناسد و به همین سبب در بین حیوانات به مسئولیت متصف می شود و تکلیف و وظیفه بر عهده او قرار می گیرد.

اما چنانکه پیش از این گذشت، ذهن در افکار و اندیشه‌ها و استدلالات خود همیشه طریق صواب نمی‌پیماید و بسیار اتفاق می‌افتد که از صراط حق انحراف می‌جوید. یعنی در بسیاری از موارد برای او حق به باطل مشتبه می‌گردد و صواب به خطا ملتبس می‌شود. پس ناچار قانونی بایدش تا از انحراف و زلت او مانع آید و او را در این راه پر پیچ و خم راهنما و قائد باشد. و آن قانون که عاصم و حافظ ذهن از خطا است همان منطق است.^۱

در تفصیل این اجمال گوئیم: در برخی از معقولات که البته تعداد آنها بسیار محدود و معدود است خطائی به وقوع نمی‌پیوندد «و انسان گوئی نفس خود را مفسطور به معرفت آنها و یقین بدانها می‌یابد، مانند علم به اینکه «کل بزرگ‌تر از جزء خود است»، و علم به اینکه «هر سه‌ای فرد است».

از این معقولات و معلومات معدود که بگذریم، سایر معقولات ایمن از خطا نیست و احتمال غلط و عدول از حق در آن راه دارد و به همین جهت اختلافی عظیم در عقاید و آراء مشاهده می‌شود و مکتبهای متضاد به وجود می‌آید. چنان که یکی با مقدماتی به نتیجه‌ای می‌رسد، و دیگری با مقدماتی دیگر به نتیجه‌ای نقیض آن نتیجه دست می‌یابد. حتی یک تن را در طی زندگی افکار متناقض به ذهن می‌آید و گاه افکار و آراء سابق خود را مورد فسوس و ریشخند قرار می‌دهد و آنها را ناقص یا اساساً باطل می‌یابد.

شیخ بزرگوار در نجات قریب به این مضمون می‌گوید:

«فطرت انسانی غالباً برای تمیز بین حق و باطل و بازشناختن افکار صحیح از غیر صحیح کافی نیست و الا بین خردمندان اختلافی حاصل نمی‌شد و برای یک تن در تفکراتش تناقضی پیش نمی‌آمد».

و سپس ادامه می‌دهد:

«حدّ و قیاس هر یک از معانی معقول با تألیفی محدود به وجود می‌آید. و بنابراین هر یک را ماده‌ای است که از آن تألیف شده، و صورتی است که تألیف بدان تمام و کمال می‌یابد. و همچنان که از هر ماده‌ای نمی‌توان خانه یا تخت

۱. احصاء العلوم ص ۵۲. ابن‌نصر فارابی قریب ۷ صفحه از کتاب مزبور را به بیان فایده و ضرورت منطق اختصاص داده است (از ص ۵۳ تا ۵۹). و این تفصیل و اشباع در کمتر کتابی دیده می‌شود.

ساخت، و به هر صورتی که اتفاق افتاد نمی توان ماده خانه را کمال و فعلیت خانه و تخت بخشید، بلکه هر چیز را ماده ای مختص و صورتی مختص است، همچنان هر معلومی که به فکر و رویت معلوم شود، ماده ای و صورتی مختص دارد که تحققش به آن دواست، و همچنان که فساد در ساختن تخت گاه از جهت ماده است (اگرچه صورت درست باشد)، و گاه از جهت صورت (اگرچه ماده شایسته باشد)، و گاه از جهت هر دو، فساد فکر نیز گاه از لحاظ ماده (matière) است (اگرچه صورت صحیح باشد)، و گاه از لحاظ صورت (forme) (اگرچه ماده شایسته باشد)، و گاه از لحاظ هر دو.^۱

مثلاً هر گاه ماده ای که در قیاس بکار رود، از محسوسات یا اولیات یا متواترات و سایر یقینیات باشد، ماده شایستگی دارد و عیبی در آن نیست و از این راه خطائی واقع نمی شود. اما ممکن است با همین مواد صحیح، صورت استدلال فاسد باشد، مثلاً شرایط انتاج در آن رعایت نشده باشد.

از طرف دیگر گاه صورت قیاس صحیح است یعنی شرایط انتاج و شرایط حدّ وسط در آن رعایت شده، اما ماده آن برای برهان شایسته نیست و مثلاً از مشهورات یا مقبولات یا مخیلات و امثال آن فراهم آمده است.^۲ عیب در صورت مانند:

یخ از آب است - هر آبی سیال است

پس: یخ سیال است

در این قیاس صغری و کبری هر دو از حیث ماده صحیح هستند ولی صورت قیاس معیوب است و عیبش این است که حدّ وسط «از آب» در دو مقدمه به تمامه تکرار نشده است، بلکه در صغری «از آب» و در کبری «آب» آمده است. عیب در ماده مانند:

اسود هموزن افعّل است - هر هموزن افعلی صفت تفضیلی است

پس: اسود صفت تفضیلی است

۱. نجات چاپ ۱۳۳۱ مصر، ص ۴ و ۵. همین مطلب را خواجه طوسی نیز در اساس الاقتباس (ص ۴ و ۵) با تفصیل و توضیحی بیشتر بیان کرده است.

۲. موادی که در قیاس به کار می رود چهارده قسم است که شرح آن در اواخر منطق می آید.

که در این قیاس، صورت را عیبی نیست. چه شکل اول است و شرایط انتاج شکل اول (موجه بودن صغری، و کلیت کبری) در آن رعایت شده. اما ماده کبری معیوب و باطل است.

این است که آدمی برای تشخیص فکر صحیح از سقیم و باز شناختن حق از باطل، احتیاج به وسیله‌ای دارد که او را در کشف حقیقت مددکار باشد و آن منطق است. پس منطق موجب تقویم و تصحیح فکر است. و از این رو صنعت منطق شباهت بسیار به صنعت نحو و عروض دارد. چه در واقع نسبت صنعت منطق به عقل و فکر، همچون نسبت صنعت نحو به کلام، و نسبت صنعت عروض به شعر سرائی است.^۱

در حقیقت قواعد (les règles) منطق وسیله و آلتی است که ذهن با به کار بردن آن از انحراف و اعوجاج از طریق حق و وقوع در خطا مصون می‌ماند و به نتایج صحیح منتهی می‌شود و در واقع در حکم ترازوئی است که آدمی صحت و سقم افکار و معلومات خود و دیگران را با آن می‌سنجد.

ابن سینا در دانشنامه علانی فرماید: «و علم منطق علم ترازوست، و علمه‌اء دیگر علم سود و زیان است... و هر دانشی که به تراز و سخته^۲ نبود یقین نبود، پس به حقیقت دانش نبود. پس چاره نیست از آموختن علم منطق»^۳.

امام غزالی با اینکه از مخالفان سرسخت فلسفه است و تحصیل آن را حرام می‌شمارد تحصیل منطق را که موجب امتیاز حق از باطل می‌شود لازم می‌داند و

۱. احصاء العلوم ص ۵۴. - نجات ص ۶. در مقایسه ابوحیان توحیدی، در ذیل «مقایسه فی مابین المنطق و النحو من المناسبه» شرحی جامع و مشبع درباره مقایسه نحو و منطق و وجوه اشتراک و وجوه اختلاف آن دو آمده است (تصحیح حسن سندویی، چاپ مصر، ۱۳۴۷ هـ، ص ۱۶۹).

۲. سخته (به فتح و ضم سین) به معنی سنجیده و موزون، از مصدر سختن. فردوسی فرماید:

خرد را و جان را همی سنجد او در اندیشه سخته کی گنجد او؟

و شیخ ابوالفتح رازی در ترجمه آیه «و أنبتنا فیها من کل شیء موزون» گوید: «و برویانیدیم در زمین هر چیزی را سخته و وزن کرده».

۳. به همین سبب امام غزالی یکی از کتب منطقی خود را معیار العلم و دیگری را که در بیان حجج و براهین دینی است القسطاس المستقیم نامیده است. و چون عروض نیز ترازوی اوزان شعری است، شمس الدین محمد بن قیس رازی کتاب معروف خود را درباره عروض و قوافی و نقد الشعر، به المعجم فی معاییر اشعار العجم موسوم ساخته، و خواجه طوسی نیز کتاب خود را درباره عروض، میزان الاشعار نام نهاده است.

حتی در مقدمه المستصفی (در اصول فقه) درباره آن می‌گوید: «و هذه مقدمة العلوم كلها و من لا يحيط بها فلا ثقة له بمعلومه أصلاً»^۱.

نتیجه بحث آنکه علم منطق مجموعه یک سلسله مطالب نظری و دور از عمل نیست که منطقیان از روی تفنن وضع کرده باشند. بلکه احتیاجات شدید آدمی (احتیاج به شناسائی و احتیاج به عمل) وضع آن را ایجاب کرده است. زیرا انسان از طرفی احتیاج به شناسائی و علم و آگاهی صحیح دارد. یعنی می‌خواهد به حقیقت دست یابد. و از طرف دیگر می‌خواهد به عمل و تصرف در اشیاء پردازد. یعنی در جستجوی توانائی و کامیابی است. و دست‌یافتن به حقیقت و توفیق در عمل هم جز با بکار بستن و رعایت قواعد و اصولی چند میسر نیست. پس منطق در واقع مولود بیم و نگرانی آدمی است: بیم از خطا و اشتباه در تفکر، و بیم از شکست و ناکامی در عمل.

عقیده مخالفان منطق

بنابه زعم مخالفان منطق، منطق مجموعه قواعد و قوانینی است که به هیچ وجه استفاده‌ای عملی بر آن مترتب نیست و دانستن و ندانستن آن تأثیری در جریان استدلال‌ات ندارد. ذهن مستقیم و عقل سلیم (Bon sens) خود به خود استدلال صحیح را از فاسد باز می‌شناسد و بدون آموختن راه و رسم استدلال یا قواعد تعریف، درست استدلال می‌کند و تعریف‌های صحیح می‌آورد. بسیاری از افراد آدمی و بزرگان دانش و مخترعان و مکتشفان در بسیاری از موارد بدون استعانت از منطق و بدون فراگرفتن آن به کشف حقایق دست یافته‌اند، و حتی پیش از تدوین و تنظیم قواعد منطق عده زیادی از بزرگان و دانشمندان مخصوصاً در ریاضیات و نجوم به حل قضایا و فرمول‌های دقیق نائل شده، یا در خواص درمانی داروها و معالجه امراض به نتایج صحیح رسیده بودند. همچنان که قبل از به وجود آمدن خلیل بن احمد واضع عروض، شعرا در کمال فصاحت شعر می‌سرودند و اشعار آنها در جزالت و استواری دست‌کمی از اشعار بعد از خلیل نداشت.

۱. همین عقیده موجب شد که مخالفان منطق مخصوصاً ابن صلاح، و شرف‌نژوی، و ابن تیمیه، و ابن قیم که هر چهار تن قائل به حرمت تحصیل منطق بودند، غزالی را مورد اعتراضات شدید قرار دهند.

ابن حجاج در این باره گوید:

مُسْتَفْعِلُنْ فَاعِلُنْ فَعُولُ مَطَالِبُ كُلُّهَا فُضُولُ
قَدْ كَانَ شِعْرُ الْوَرَى صَحِيحاً مِنْ قَبْلِ أَنْ يُخْلَقَ الْخَلِيلُ^۱

و کاری که خلیل بن احمد کرده است جز این نیست که اوزان مختلف شعری را از ملاحظه اشعار شعرا استخراج و تنظیم کرده و آن را با حروف مخصوصی به سنجش درآورده است.

همچنین اعراب قبل از تدوین و تنظیم نحو به درستی و بدون لحن سخن می‌گفتند و احتیاجی به آموختن قواعد نحو و افعال آن نداشتند.

در منطق نیز چنین است. زیرا چنان که گفتیم تمام افراد از یک نوع منطق فطری و طبیعی که از آن به «عقل سلیم» تعبیر می‌شود و مراد استعداد جستجو و قدرت کشف حقیقت است، برخوردار هستند، و چنان که هر کس قبل از تحصیل قوانین فیزیولوژی بالطبیعه نفس می‌کشیده و غذا را هضم می‌کرده است، در بسیاری از مواقع هم قبل از آموختن قواعد منطق به سائقه فطرت و طبیعت به نحو صحیح استدلال کرده و به نتایج درست رسیده است.^۲ در اینجا نیز مانند بسیاری از موارد دیگر عمل ارتجالی و طبیعی و خودبه‌خود مقدم بر نظر و تئوری است و به قول لایب‌نیتز (Leibniz): «قوانین منطق، جز اصول و قواعد عقل سلیم که تنظیم یافته و به رشته تحریر درآمده است، چیزی نیست».^۳

بعضی از مخالفان منطق از این مرحله پا فراتر گذاشته اصلاً منطق را امری تصنعی و نوعی لفاظی دانسته‌اند که اساساً منجر به کشف مجهول نمی‌شود و

۱. صبح الاعشی، تألیف قلفشندی، جلد چهاردهم، ص ۲۱۰.

۲. معروف است که یکی از علمای منطق را شاگردی بود. در جلسات اولیه درس گاه از او می‌پرسید: آیا عامه مردم از این قواعدی که در درس منطق گفته می‌شود، آگاهی دارند و در عمل آنها را بکار می‌برند؟ شاگرد را از این سؤال تعجب دست می‌داد. زیرا می‌دید مردم عوام را با معرف و حجت و جنس و فصل و جز آن چه کار، و ناچار پاسخ منفی می‌داد.

پس از مدتی ممارست و ورزیدگی در منطق و پی‌بردن به روح آن، روزی استاد را گفت: اکنون بخوبی در می‌یابم که آنچه را من در طول مدت درس با اصول فنی و عبارات علمی آموختم، مردم خودبخود و از روی فطرت و طبع به کار می‌بندند. مثلاً برای به هم پیوستن اصغر و اکبر خود حد وسطی می‌یابند و صغری و کبری تشکیل می‌دهند و نتیجه می‌گیرند. استاد گفت: اکنون به حقیقت منطق رسیده‌ای.

3. Cours de philosophie par P. ch Lahr, Vol I, 24^e édition P. 489.

درواقع با استدلال فطری و واقعی مغایر است. اینان قیاسات منطقی را نوعی مصادره به مطلوب که هرگز منجر به نتیجه تازه‌ای نمی‌شود می‌دانند. چند تن از فلاسفه جدید مخصوصاً فرانسویس بیکن انگلیسی، و دکارت فرانسوی، و جان استوارت میل انگلیسی از این بابت حمله‌های سخت به منطق صوری ارسطوئی کرده‌اند و سعی بسیار در بی‌حاصل نشان دادن آن به کار برده‌اند.

فرانسویس بیکن بر آن است که: «منطق که آن را وسیله کسب علم قرار داده بودند، در حقیقت وسیله نیست. مجهولات به قیاس برهانی که جزء اصلی منطق است معلوم نمی‌شود و حقیقت از آن مکشوف نمی‌گردد. فایده منطق الزام و اسکات خصم است در مباحثه، و راسخ کردن خطاهائی که به ذهن وارد شده است. زیرا کشف حقیقت تنها به تعقل و قیاس و استخراج جزئیات از کلیات میسر نیست، بلکه باید در جزئیات مطالعه نمود و معلومات جزئی را به ترتیب و تسلسل در آورد و از آنها استخراج کلیات کرد. و مادام که با مطالعه جزئیات و استقراء پی به حقایق امور برده نشده استدلال و تعقل بی‌مأخذ و بی‌بنیاد و مبتنی بر تخیلات و موهومات است...»^۱

دکارت معتقد است که: «قواعد منطق با همه درستی و استواری مجهولی را معلوم نمی‌کند و فایده حقیقی آن همانا دانستن اصطلاحات و داراشدن قوه تفهیم و بیان است، زیرا که برهان استخراج نتیجه است از مقدمات، پس هرگاه مقدمات معلوم نباشد، نتیجه نخواهد بود و تنها با قواعد منطقی معلومی نمی‌توان به دست آورد و اگر مقدمات درست در دست باشد، نتیجه خود حاصل است. عقل سلیم انسان به فطرت خود قواعد منطقی را بکار می‌برد و به این همه بحث و جدال منطقیان حاجت ندارد. و اگر مقدماتی که در دست است غلط باشد، نتیجه هم البته غلط خواهد بود و به جای معرفت ضلالت حاصل خواهد شد. و از همین رو طالبان علم، با آنکه قواعد منطق را بخوبی می‌دانستند خطا بسیار کرده‌اند»^۲.

عقیده به بی‌حاصلی منطق و عدم لزوم آن، تازگی ندارد، و از دیرباز حتی از دوران‌های قدیم بعضی با آن معارضه کرده و آن را به کل بی‌ثمر دانسته‌اند. و مخصوصاً فارابی در احصاء العلوم در بحث از فایده منطق به عقیده آنان اشاره کرده و

۱. سیر حکمت در اروپا، جلد اول، ص ۱۳۹. ۲. ابضاً، ص ۴-۱۶۳.

برای رد آنها با تطویل و اطنابی هرچه تمامتر به اثبات فایده منطق پرداخته است. مناظره متی بن یونس با ابوسعید سیرافی نیز درباره همین مسئله بوده است.^۱ همچنین ایراد شیخ ابوسعید ابوالخیر به ابن سینا مبنی بر اینکه «بازگشت تمام قیاسات به شکل اول است و شکل اول خود مصادره به مطلوب و در واقع نوعی دور است»، سخت مشهور است و جوابی نیز که از ابن سینا شنیده در کتب هست. ابن تیمیه نیز در کتاب «نصيحة اهل الايمان في الرد على منطق يونان»^۲ و در کتاب «نقض المنطق»^۳ در اثبات بی حاصلی منطق با پافشاری بسیار به تفصیل سخن رانده است. غالب خرده گیری های فلاسفه اروپا بر حدود و قیاسات منطقی به تفصیل در این دو کتاب آمده و از این حیث حق تقدّم ابن تیمیه راست. ابن قیم شاگرد و پیرو ابن تیمیه نیز در کتاب «مفتاح دارالسعادة» شرحی در حرمت فنّ منطق نوشته و حتی آن را برهم زن اذهان نیکو، و تباه سازنده فطرت انسان دانسته و در ذمّ آن گفته است:

وَأَعْجَبَا لِمَنْطِقِ الْيُونَانِ	كَمْ فِيهِ مِنْ إِفْكٍ وَمِنْ بُهْتَانٍ
مُخْبِطٍ لِحَيْدِ الْأَذْهَانِ	وَمُقْسِدٍ لِسُفْطَرَةِ الْإِنْسَانِ
وَمُبْكِمٍ لِلْقَلْبِ وَاللِّسَانِ	مُضْطَرِبِ الْأُصُولِ وَالْمَبَانِي

نقل تفصیلی اقوال و دلایل مخالفان خود مستلزم پرداختن رساله ای مستقل، و از حوصله این مختصر خارج است.

نتیجه

از ملاحظه اقوال دو دسته مذکور، به خوبی معلوم می شود که هر دو راه مبالغه و اغراق پیموده اند: یکی در بیان فوائد و لزوم منطق، و دیگری در طرد و رد آن.

۱. این مناظره به تفصیل در معجم الأدباء یا قوت حموی در ذیل احوال سیرافی آمده است (ج ۸، ص ۱۹۰ بعد). (دارالفکر للطباعة والنشر والتوزيع ۱۴۰۰). و نیز در کتاب صون المنطق و الکلام عن قنّی المنطق و الکلام، تألیف جلال الدین سیوطی، تصحیح آقای علی سامی النشار، چاپ مصر، ص ۱۹۰ نقل شده است.

۲. این کتاب را سیوطی تلخیص کرده و آن ملخص نیز به تصحیح آقای علی سامی النشار با کتاب مذکور در فوق در یک جلد منتشر شده است.

۳. نسخه خطی این کتاب را شیخ محمد بن عبدالرزاق حمزه (امام ثانی و مدرس مکه)، و شیخ سلیمان بن عبدالرحمن الصنیع تصحیح کرده اند و به وسیله محمد حامد الفقی به سال ۱۳۷۰ قمری هجری در مصر به چاپ رسیده است.

البته نمی‌توان گفت تنها وسیله نیل به حقایق منطق است، و قائل شد به اینکه اگر کسی از تحصیل آن تن زند، نمی‌تواند نسبت به هیچ‌یک از معلومات کسبی خود یقین داشته باشد و اساساً قادر به تشخیص حق از باطل نباشد. اما از طرفی هم نمی‌توان منکر قدر و ارزش قواعد منطق بود و آنها را یک نوع بازی با الفاظ و یکسره بی‌نتیجه و بی‌حاصل دانست و عقل سلیم را برای حل تمام معضلات کافی شمرد، زیرا:

اولاً - اگرچه می‌توان خودبخود و از روی فطرت قواعد منطق را به کار برد، ولی واضح است که در صورت علم و اطلاع از آن قواعد، احتمال اعمال آنها بیش از موقعی است که نسبت به آنها جاهل باشیم.

ثانیاً - اگرچه عقل سلیم اغلب خودبخود حقیقت را کشف می‌کند، غالباً از چرایی و چگونگی عمل خود غافل است. یعنی نمی‌داند چرا و چگونه کشف حقیقت کرده است. گذشته از این معمولاً عقل سلیم به تنهایی قادر به حل تمام اشکالات و ابطال و رد مطالب ناصحیح نیست. مثلاً ممکن است دریابد که فلان استدلال باطل است اما نمی‌تواند بفهمد که بطلان آن، به چه سبب است و رد آن چگونه امکان دارد. در صورتی که منطق چون یقین ما را مؤسس بر استدلال می‌سازد و ما را به روش‌هایی که موجب سندیّت و حجّیت یقین می‌شود، واقف می‌نماید، موجب می‌شود که ما بتوانیم پرده از روی مغلطه‌ها برداریم و به رمز اشتباه کاری مغلطه‌کاران پی‌بریم و به مدد برهان دیگران را نیز با عقیده خود شریک و دمساز گردانیم.

ثالثاً - عقل سلیم فقط می‌تواند نتایج نزدیک را استخراج کند. و چون رشته مقدمات و استدلالات به درازا کشد و پی‌درپی و متوالی شود، عاجز می‌ماند. در صورتی که منطق طریق ادامه استدلال و رسیدن به نتایج بسیار دور را می‌آموزد، همچنان که در سیر قهقرائی روش رسیدن به اصول و مبادی اولیه را یاد می‌دهد.

خلاصه آنکه منطق اگر نمی‌تواند کسی را که فاقد عقل سلیم است، دارای عقل سلیم سازد، در عوض آن را در کسانی که خود واجد عقل سلیم باشند، به حدّ اعلی می‌پرورد و در عمل سریع و نافذ و استوار می‌سازد. و آنچه را که آدمی پیش از آموختن منطق به نحو ناقص می‌بیند، پس از آموختن آن بطور کامل درمی‌یابد و

حقایقی تازه که وصول بدانها بدون استمداد و استعانت از منطق میسر نیست برایش کشف می شود.

بالاخره دانستن منطق برای کسی که بخواهد به مطالعه علم و معرفت بپردازد و در راه جستجوی حقیقت پیش برود ضروری و حتمی است.^۱

علاوه بر فوائد مذکور، تحصیل منطق و ممارست در آن، نوعی ورزش فکری است و همچنان که حرکات منظم و موزون یعنی ورزش موجب تقویت بدن و تناسب اندام و زیبایی حرکات می شود، بررسی قواعد منطق و دریافت و اعمال آن تقویت تعقل و تفکر و تشحیذ ذهن را موجب می گردد:

آوردن حدود دقیق برای امور، و کشف اینکه هر کلی در ذیل کدام کلی قرار دارد، و محتویات و مندرجات هر مفهوم کدام است، و رفتن از نوع به جنس و از جنس به جنس آن، و ادامه این سیر تا رسیدن به جنس الاجناس، و قرار دادن هریک از ماهیات در تحت یکی از مقولات عشر، و پی بردن به مابه الامتیاز نوع از انواع مشارک، و دقت در اینکه تعریف جامع و مانع باشد، و مقایسه کلیات با هم و دانستن نسبت بین آنها از تساوی و تباین و عموم و خصوص مطلق و من وجه، و بالاخره ملاحظه انواع مختلف استدلال و اشکال چهارگانه قیاس و ضروب منتج و عقیم و شرایط انتاج هریک، بر قدرت تفکر و تصرف می افزاید و از این حیث حکم ریاضیات را دارد که باعث استقامت و تقویت فکر است.

گذشته از این، منطق مفتاح فلسفه است و بدون آن تحصیل فلسفه قدیم و حکمت اسلامی میسر نیست زیرا که اصطلاحات و مطالب آن پیوسته در حکمت به کار و مورد استفاده است. از این قبیل است:

تصدیق بلا تصور، حکم، ذاتی، عرضی، جنس قریب، جنس بعید، جنس الاجناس، حد، رسم، شرح الاسم، اعم، اخص، نوع، جنس، فصل، جامع و مانع، حد وسط، صغری، کبری، قیاس (و اشکال آن). سالبه به انتفای موضوع، قیاس مع الفارق و امثال آن.

۱. این دلایل با اندک تصرف، از کتاب *Cours de philosophie* تألیف Laht (چاپ ۲۴، جلد اول، ص ۴۸۹) ترجمه و اقتباس شده است.

مصنّف منطق

در بین مکالمات سقراط و افلاطون، جسته و گریخته به برخی نکات منطقی برمی‌خوریم، و مخصوصاً درباره شرایط تعریف صحیح، نکاتی دقیق در آنها می‌یابیم. و نیز در بین سوفسطائیان افرادی را که در احتجاج و جدل قدرتی مخصوص داشته‌اند، می‌بینیم. اما کسی که آن قواعد را با ترتیبی خاص منظم و مدوّن و مبوب ساخت، و بسیاری از قوانین آن فن را مخصوصاً در مبحث قیاس و اشکال و ضروب آن به ابداع و ابتکار خویش استخراج کرد، نادره زمان و اعجوبه دوران، معلّم اول، ارسطو (۳۲۲ - ۳۸۴ ق م) است. و همچنان که تواتر تاریخی و اجماع بزرگان فنّ حاکم است ارسطو مصنّف منطق و کاشف قسمت اعظم قوانین آن است.

شیخ بزرگوار در خاتمه فنّ سابغ از جمله اولی از منطق شفا که درباره سفسطه است، سخن ارسطو را درباره وضع و تدوین منطق می‌آورد و حاصلش این است که: «پیشینیان ما، در باب قیاس‌ها جز قوانین مجمله و ضوابط غیر مفصّله چیزی برای ما به ارث نگذاشتند. استخراج ضروب و شروط هر قیاس و شرح و تفصیل احکام آن و بیان و تمیز منتج و عقیمش امری است که بر اثر رنج فراوان و کوشش بسیار ما پیدایش یافته است. پس اگر کسی از آیندگان زیادتى در آن بیند، اصلاح کند، و اگر نقصانی یابد جبران فرماید»^۱. و آنگاه پس از نقل سخن ارسطو خود

۱. رهبر خرد، تألیف آقای محمود شهابی، استاد دانشگاه، چاپ اول، ص ۱۰ و ۱۱.

می‌گوید: «ای گروه دانش‌پژوه بنگرید که از بعد از ارسطو تا به امروز، با این دوری عصر و درازی زمان، آیا کسی پیدا شده است که بر منطق تألیفی وی چیزی افزاید، یا نقصان و قصوری برای آن اثبات کند؟ نه، بلکه آنچه ارسطو آورده کامل و میزان صحیح و حقّ صریح است^۱».



دانات یونان، معلم اول، ارسطو

قطب‌الدین شیرازی می‌نویسد: «و مؤلف منطق یعنی مصنف این فن، و مدوّن او ارسطو است، به شهادت مفسران کلام او. و آن را میراث ذوالقرنین خوانند^۲، یعنی اسکندر کی شاگرد ارسطو بود و این کتاب را از بهر او ساخت^۳؛ و او را پانصد هزار دینار بداد، و هر سال صد و بیست هزار دینار اِدارار کرد. و انصاف [را] محافظت بر شرایط مصنفان کرده است، و احتراز کرده از زیادت بر واجب، چو لوازم متصلات و منفصلات، و اقترانات شرطی کی لایتنفع بها لا فی الدنيا و لا فی الآخرة و امثال

۱. ایضاً، ص ۲۱.

۲. حاج ملاهادی سبزواری فرماید:

ألفه الحکیم رسطاليس

میراث ذی‌القرنین القدیس

(منظومه، ص ۵)

این از آنها کی متأخران زیادت کرده‌اند، و از نقصان از واجب چون صناعات خمس که متأخران از آن نقصان کرده‌اند، به حذف بعضی اصلاً و رأساً چون جدل و خطابت و شعر، و ایراد بعضی ابتر، چون برهان و مغالطه^۱.

اگرچه ارسطو در تمام معارف عصر خود از نظری و عملی و ذوقی صاحب نظر و متبحر و متعمق بوده و در هر زمینه (جز ریاضیات) آثار جاویدان عمیق و پرمایه^۲ از خود به یادگار نهاده است، قسمت عمده اشتها و عظمت وی به واسطه کشف قوانین منطقی و تدوین و تنظیم آنهاست. و به همین جهت او را مؤلف منطق^۳، و صاحب منطق^۴، و مصنف منطق^۵، و خداوند منطق^۶، و واضع تعالیم منطقی^۷ و امثال آن نامیده‌اند. و هرگاه منطق قدیم، یا منطق صوری می‌گویند مراد همان منطقی است که ارسطو بنیان نهاده است. و اگر از این حکیم توانا جز همین منطق اثری به جای نمانده بود، اثبات دهاء و نبوغ او را برهانی قاطع بود.

اکنون ما با قوانین کشف شده و معماهای حل شده مواجهیم و البته «معما چو حل گشت آسان شود»، اما آن ذهن حاد و قادی که روز نخست اقسام تصورات و تصدیقات را کشف کرده، و طرقی را که ذهن از معلوم به جانب مجهول سیر می‌کند دریافته، و اشکال مختلف قیاس را از لحاظ محل حد وسط بیان کرده، و شرایط انتاج هر یک را باز نموده، از نبوغی خارق العاده و شگرف برخوردار بوده است. خاصه آنکه وی در طرح و حل مسائل منطقی به اندازه‌ای اطراف و جوانب هر بحث و شقوق مختلف هر مسئله را در نظر داشته که به قول ابن سینا مسجال

۱. درة التاج، بخش نخستین، ص ۱۷۷.

۲. درباره عمق و پرمایگی آثار ارسطو همین بس که ابن خلکان در ذیل حالات معلم ثانی ابونصر فارابی، می‌نویسد: نسخه‌ای از کتاب نفس ارسطاطالیس یافتند که فارابی به خط خود بر پشت آن نوشته بود: «من این کتاب را صد مرتبه خوانده‌ام»، و نیز از او نقل می‌کند که می‌گفت: «من سماع طبیعی ارسطاطالیس را چهل مرتبه مطالعه کرده‌ام و باز خود را به مطالعه آن نیازمند می‌دانم» بیان ابن سینا نیز در ترجمه حال خود درباره چهل مرتبه خواندن مابعدالطبیعه ارسطو مشهور و معروف است.

۳. در غالب کتب.

۴. مقدمه منطق شفا.

۵. درة التاج، بخش نخستین، ص ۱۷۷.

۶. جامع الحکمتین، تصحیح آقایان هانری کربن و دکتر محمد معین، ص ۸۱.

۷. ملل و نحل شهرستانی، ترجمه افضل الدین صدر ترکه اصفهانی، چاپ دوم، ص ۳۱۴.

افزودن و کاستن در آن کسی را نگذاشته است. بلی تنها فورفورئوس مبحث کلیات خمس را که قسمت اصلی آن مستفاد از رساله جدل ارسطو است، مقدمه باب مقولات قرار داد، و رواقیون نیز قضایای شرطی را به منطق افزودند و بیش از پیش منطق را به مباحث لفظی نزدیک ساختند، و جالینوس نیز شکل چهارم را به اشکال سه گانه ارسطو اضافه کرد. و البته این جمله در مقابل منطق متقن و جامع ارسطو بسیار ناچیز است و به چیزی شمرده نمی شود.

مرتبه منطق و نسبت آن با علوم دیگر

علم (science) عبارت از مجموعه قواعد و قوانین کلی است که درباره موضوعی مشخص و ممتاز باشد. مانند علم ریاضی، و علم هیأت، و علم فیزیک و علم روانشناسی و امثال آن.

فن (art) عبارت از طریق تطبیق و اعمال قواعد کلی نظری بر اشیاء خارجی است، یعنی طریق به کار بستن آن قواعد در عمل. مانند فن پزشکی^۱ (چنان که خواهیم دید گبلو این وجه امتیاز را مورد اعتراض قرار داده است). حال اختلاف کرده اند که آیا منطق علم است یا فن، به عبارت دیگر علم نظری (science théorique) است یا علم عملی (science pratique).

در این باره، اهل تحقیق سخن را به درازا کشانده اند و گروهی درباره اثبات علم بودن و برخی در اثبات فن بودن آن به تفصیل گراییده اند و چون نقل آن اقوال از گنجایش این مختصر خارج است و چندان منفعتی هم بر آن مترتب نیست، از آن می گذریم^۲ و به اجمال می گوئیم حق این است که اساساً همچنان که گوبلو

۱. هر فن از نتایج عملی یک یا چند علم به وجود می آید. مثلاً فن پزشکی مبتنی بر فیزیک و شیمی و زیست شناسی است.

۲. طالبان می توانند به مفاتیح العلوم خوارزمی، ص ۷۹، و کشاف اصطلاحات الفنون تهانوی، ص ۳۸، و مخصوصاً المنطق الصوری تألیف دکتر علی سامی النشار، ص ۲۸، و *Traité de logique* تألیف Goblou ص ۱، و *l'Organon d'Aristote dans le monde arabe* تألیف دکتر ابراهیم مذکور، ص ۴۸ مراجعه کنند.

(Goblot) در اثر خود *Traité de logique* (ص ۱ به بعد) می‌گوید: وجه امتیاز قاطعی بین علم و فن نیست. و تمام علوم حتی آنها که بیش از هر علم، نظری می‌نمایند، ممکن است دارای تطبیقات و دستورهای عملی باشند و قواعدی برای عمل از آنها استخراج شود. برعکس آنهایی که صرفاً عملی به نظر می‌آیند، دارای مباحث نظری و در پی کشف اصول و حقایق متیقن هستند. پس هر علم هم جنبه نظری دارد و هم جنبه عملی، و بنابراین هر یک از اقسام دانش‌ها هم علم است و هم فن، و منطق نیز از این خاصیت برکنار نیست.

از طرفی می‌توان گفت منطق علم است زیرا در آن اقسام مختلف حرکت ذهن از معلوم به مجهول و اقسام فعالیت‌های ذهنی و عقلی تشریح می‌گردد و قواعد آن به شیوه استنتاج از طبیعت ذهن و فکر استخراج می‌شود. (و در واقع به منزله فیزیولوژی فکر است). اما از طرف دیگر می‌توان گفت منطق فن است زیرا قواعدی عملی به دست می‌دهد که برای مصون ماندن از خطای در فکر باید به کار بسته شود (و در واقع به منزله بهداشت فکر است).

همچنین در اینکه نسبت منطق با فلسفه چیست نیز خلاف است. گروهی آن را به منزله مقدمه و آلت تحصیل فلسفه دانند، و جمعی آن را علمی مستقل و از اجزاء فلسفه می‌شناسند، و برخی آن را هم آلت فلسفه و هم جزء آن دانسته‌اند. صاحب منطق خود در طبقه‌بندی که از شعب حکمت کرده، محلی برای منطق (نه در بین شعب حکمت نظری و نه در بین شعب حکمت عملی) قرار نداده است. و از همین جا مشائیان دریافته‌اند که ارسطو منطق را قسمی از اقسام حکمت نمی‌دانسته، بلکه آن را آلت و افزار تحصیل شعب مختلف حکمت می‌شناخته است یعنی منطق را در ردیف علوم قرار نمی‌داده بلکه ناظر و مشرف بر همه می‌دانسته است و عنوان ارغنون (یعنی آلت^۱) اگرچه از طرف سُراح، بر رسالات منطقی او اطلاق شده، البته با در نظر گرفتن عقیده صاحب منطق درباره آلی بودن منطق بوده است.

۱. اطلاق عنوان ارغنون بر مجموع رساله‌های منطقی ارسطو از قرن ششم میلادی به بعد بوده است.

پس از ارسطو، رواقیون که به منطق اهتمام تام داشتند، آن را علمی مستقل و اصیل و جزء فلسفه و در ردیف سایر علوم فلسفی دانستند. به نظر اینان فلسفه دارای سه قسمت یا سه شعبه یا به عبارت دیگر عبارت از سه علم است: طبیعیات، جدل، اخلاق. و البته مراد از جدل همان منطق است.

شراح اسکندرانی چنان که در بسیاری از مباحث به تطبیق و جمع آراء ارسطو و رواقیون پرداختند، این دو رأی را نیز جمع کردند و گفتند منطق در عین حال هم آلت فلسفه است و هم جزء آن.

دامنه این بحث به دوران اسلام نیز کشیده شد و حکمای اسلام نیز در آن باره آراء مختلف اتخاذ کردند.^۱

مثلاً فارابی در کتاب «الجمع بین رأی الحکیمین» و «تحصیل السعادة» منطق را در ردیف علوم فلسفی قرار می دهد و می گوید: «موضوعات علوم و مواد آن یا الهی است یا طبیعی یا منطقی یا ریاضی یا سیاسی» ولی در کتاب دیگر خود «التنبیه علی سبیل السعادة» آن را آلت فلسفه می داند.^۲

إخوان الصفا هم گاهی آن را جزء فلسفه و در ردیف سایر علوم قرار داده و به چهار نوع علم (ریاضیات، منطقیات، طبیعیات، الهیات) قائل شده اند و گاهی در جای دیگر آن را افزار فیلسوف دانسته اند.

همین اختلاف در آثار مختلف ابن سینا هم دیده می شود. اما در شفا بین هر دو رأی جمع می کند و آن را هم مقدمه فلسفه و هم جزء آن می داند.

مرحوم سبزواری در اوائل منطق منظومه، از منطق تعبیر به «حکمت میزانی» می کند. آنگاه در تفسیر آن می گوید: «حکمت میزان» یا «حکمت میزانی» اشاره بدان است که منطق جزئی است از حکمت. و این در صورتی است که حکمت به «خروج نفس به کمال ممکن خود در جانب علم و عمل» تعریف شود. نه به «علم به احوال اعیان موجودات خارجی علی ما هی علیہ فی نفس الامر» زیرا که موضوع منطق، معقولات ثانیه است و معقولات ثانیه از اعیان موجودات خارجی نیست.

۱. رجوع شود به تعلیقه صدر المتألهین بر الهیات شفا، ص ۱ تا ۴.

۲. المنطق الصوری، تألیف دکتر علی سامی النشار، ص ۳۲.

از ملاحظه مطالب مذکور می‌توان گفت منطق خود علمی اصیل و مستقل است زیرا مجموعه قوانین و قواعدی است درباره موضوعی خاص (معقولات ثانیه)، در عین حال وسیله تحصیل و تحقیق در دیگر علوم هم هست. یعنی علمی آلی است. و البته منافاتی نیست بین اینکه علمی در عین اینکه مستقل است، وسیله تحصیل علوم دیگر هم باشد. فی‌المثل ریاضیات در عین اینکه علمی مستقل و اصیل است، در تحصیل فیزیک و شیمی نیز به کار می‌آید و نسبت بدانها در حکم آلت و وسیله است. همچنین فیزیک و شیمی که خود علوم مستقلی هستند، وسیله تحصیل زیست‌شناسی نیز هستند. و منطق که از قواعد عمومی فکر و استدلال و بالاخره طریق احتراز از خطا بحث می‌کند، در عین استقلال وسیله تحصیل و کسب کلیه علوم است. یعنی همه علوم باید در اتخاذ روش صحیح از آن استمداد جویند و با آن مستشار مؤتمن به مشورت پردازند و قواعد خود را بدان عرضه دارند. به همین جهت منطق را علم‌العلم (la science de la science) نامیده‌اند و فرانسویس بیکن گفته است: «همچنان که دست‌افزار کلیه افزارهاست، منطق فن کلیه فنون (l'art de tous les arts) است».^۱

تو ترازوی احد خو بوده‌ای بل زبانه هر ترازو بوده‌ای

۱. Cours de la philosophie تألیف Lahr، ص ۴۸۷.

ابواب منطق

- رسالات منطقی ارسطو که بر مجموعه آنها در قرن ششم میلادی نام ارغنون (Organon) یعنی افزار و آلت (instrument) اطلاق کرده‌اند، بدین ترتیب است:
- ۱ - قاطیغوریاس (les Catégories) یعنی مقولات، که در آن از مقولات عشر و برخی مباحث لفظی سخن می‌گوید.
 - ۲ - باری ارمیناس (Peri hermeneias) که درباره بحث از قضایا (les propositions) یا عبارات (de l'Interprétation) است.
 - ۳ - آنالوطیکای اول (les Analytiques premiers) که از قیاس (déduction) به طور کلی یعنی از syllogisme بحث می‌کند و در واقع ناظر به صورت کلی قیاس است.
 - ۴ - آنالوطیکای ثانی (les Analytiques seconds) که به بحث از برهان (démonstration) یعنی قیاسی که مقدماتش قضایای یقینی باشد اختصاص دارد و ناظر به ماده قیاس است.
 - ۵ - طوبیقا (les Topiques) یعنی جدل (dialectique).
 - ۶ - سوفسطیقا (les Arguments sophistiques) یعنی مغالطه یا سفسطه.
- پس از آنکه فورفور یوس، ایساغوجی را تألیف کرد و مقدمه باب مقولات قرار داد، ایساغوجی نیز به ابواب منطق افزوده شد.
- ابن سینا در شفا و نجات، و خواجه طوسی در اساس الاقتباس، در تبویب کتاب خود همین ترتیب معلّم اول را رعایت کرده‌اند^۱ و دو باب دیگر هم که مستفاد از
۱. ابن سینا خود در مقدمه منطق شفا فرماید: «و لما افتتحت هذا الكتاب، ابتدأت بالمنطق، و تحریرت أن أحاذی به ترتیب کتاب صاحب المنطق».

دو رسالهٔ ارسطو است به آخر کتاب افزوده‌اند و آن دو باب عبارت است از:

الف - ریطوریکا (la Rhétorique) یعنی خطابه.

ب - ابوطیقا (la Poétique) یعنی شعر.^۱

اما شیخ بزرگوار در دانشنامهٔ علائی و نیز در اشارات و تنبیهات، ترتیب ابواب و مباحث را تا اندازه‌ای تغییر داده و روش بهتر و منطقی‌تری در تبویب برگزیده است. و از جمله تغییرات بسیار مهم و قابل ملاحظه و ضروری، تقدیم مبحث معرف بر باب قضایا است. زیرا ارسطو قواعد حد و تعریف را در کتاب برهان متعرض شده است. اما ابن سینا برای اینکه مباحث مربوط به تصورات را یکجا مورد بحث قرار دهد، و قواعد کشف مجهول تصویری را پیش از مباحث تصدیقات عنوان کند، در کتابهای مزبور، باب معرف را بر قضایا مقدم داشته است (تا جزء بر کل مقدم باشد) و همین روش مورد تبعیت اکثر منطقیان اسلام قرار گرفته است و در کتب منطقی اروپائی نیز همین ترتیب ملاحظه می‌شود.

می‌توان گفت منطق را دو مبحث اصلی است: یکی معرف که وسیلهٔ کشف مجهولات تصویری است، دیگر حجت یا استدلال که وسیلهٔ کشف تصدیقات مجهول است. باب کلیات خمس و مقولات عشر مقدمهٔ مبحث معرف است، و باب قضایا مقدمهٔ مبحث حجت.

مبحث حجت خود مشتمل بر دو قسمت است: قسمت نخست دربارهٔ صورت استدلال مخصوصاً قیاس بحث می‌کند، و قسمت دوم دربارهٔ مادهٔ آن. و همین قسمت اخیر است که صناعات خمس نامیده می‌شود و عبارت است از: برهان و جدل و سفسطه و خطابه و شعر.

و چون تمام معلومات ذهنی - اعم از تصویری و تصدیقی - به وسیلهٔ لفظ از ذهنی به ذهن دیگر انتقال می‌یابد، و اساساً لفظ و معنی ملازم یکدیگرند، در ابتدای منطق مبحث الفاظ نیز عنوان می‌شود.

۱. در آخر کتاب نجات به اینکه خطابه و شعر خارج از اغراض منطق است صریحاً اشاره شده است.

بخش دوم

مبحث الفاظ

مبحث الفاظ

چنان که گذشت منطق راه و روش صحیح فکر کردن و درست اندیشیدن را می آموزد و بنابراین موضوعش تصورات و تصدیقات معلوم است از آن جهت که موجب کشف مجهول می شود. به عبارت دیگر موضوع آن معرّف و حجّت است که امور ذهنی است.

این امور ذهنی برای اینکه از ذهن کسی به ذهن دیگری انتقال یابد، نیازمند به علائم و نشانه‌هایی است که نماینده آن معانی ذهنی باشند. مهم‌ترین و کامل‌ترین این علائم که موجب آگاهی افراد از مافی الضمیر یکدیگر می شود، الفاظ است: آدمی مخفی است در زیر زبان این زبان پرده است بر درگاه جان چون که بادی پرده را درهم کشید سرّ صحن خانه شد بر ما پدید^۱ در واقع از آنجا که آدمی حیوانی است مدنی الطّبع و اجتماعی (animal social) از زندگی با افراد هم‌نوع خود ناگزیر است. این احتیاج علاوه بر اینکه از وضع مادی و جسمانی انسان منبعت می شود، از خصیصه روانی او یعنی قابلیت تعقل و تفکر نیز ناشی می گردد. چه تنها در زندگی اجتماعی و در برخورد با سایرین و تعلّم از آنهاست که عقل و فکر ذاتی از قوه به فعل می گراید و به صورت شکفته و بارور خود درمی آید.

پس برای تفاهم با هم‌نوع، باید علائمی قراردادی و وضعی (les signes)

۱. مثنوی مولوی، چاپ علاءالدوله، ص ۱۲۳.

(conventionnels) را به استخدام خویش درآورد و آنها را معبر و ترجمان افکار و اندیشه‌ها و خواسته‌های خود سازد. یعنی افکار نهانی خود را به صورت الفاظی که در هوا پراکنده می‌شود نشان دهد و در حقیقت فکر لطیف خود را با ماده‌ای لطیف و با نشانی مادی بنماید.

و چون انسان متمدن تنها به زمان حاضر بستگی ندارد، و به برقرار ساختن رابطه و تفاهم با افرادی که در نزدیکی او به سر می‌برند و با او رویاروی هستند قانع نیست، و می‌خواهد با آنان که از او فاصله مکانی و زمانی دارند نیز در تماس باشد و افکار و اندیشه‌های خود را به زمان‌ها و مکان‌های دوردست برساند، به وضع دسته دیگری از علائم می‌پردازد که نماینده علائم فرار و ناپایدار لفظی باشند و آن علائم کتبی است که از علائم لفظی ثابت‌تر و پایدارتر و مادی‌تر است. خطاً یا (علائم مکتوب)^۱ بر لفظ (یا علائم ملفوظ) دلالت دارد، و لفظ بر افکار و معانی ذهنی، و آن افکار و صور ذهنی بر اشیاء خارج^۲.

خطاً (= علائم کتبی = وجود کتبی)

↓

لفظ (= علائم صوتی = وجود لفظی)

↓

معنی (= صورت ذهنی = وجود ذهنی)

↓

شیء خارجی (وجود خارجی = وجود عینی)

چون لفظ، نماینده و نشانه معنی است و تصورات و تصدیقات و تفکرات و استدالات به وسیله آن بر دیگران معلوم می‌شود، منطقیان بتبع معانی در مقدمه منطق بحثی نیز از الفاظ می‌کنند.

۱. البته مراد خط‌های الفبائی است و الا خط‌های صورت‌نگاری (idéographique) مستقیماً صور ذهنی را نشان می‌دهند.

۲. به تعبیر فلاسفه اسلامی شیء وجودی در اعیان دارد، و وجودی در اذهان، و وجودی در عبارت، و وجودی در کتابت. کتابت دلالت بر عبارت دارد، و عبارت دلالت بر معنی ذهنی، و این دو قسم دلالت وضعی است و به اختلاف احوال مختلف می‌شود. اما دلالت وجود ذهنی بر وجود خارجی دلالتی طبیعی است که به اختلاف احوال مختلف نمی‌شود. «الفاظ موضوع‌اند از برای معانی ذهنیه، پس دلالتشان بر معانی ذهنیه اولاً و بالذات است و بر حقایق خارجی و نفس‌الامریه ثانیاً و بالعرض» (شرح مشاعر، ص ۷۶).

پس چنان که شیخ بزرگوار در اوایل منطق شفا می‌فرماید:

«منطقی را اولاً و بالذات اعتنائی به الفاظ نیست و توجهش به الفاظ صرف از حیث مخاطبه و محاوره است. و اگر تعلیم و تعلّم منطق به فکری ساده که فقط معانی در آن ملحوظ باشد نه الفاظ، امکان داشت، همان کافی بود. و نیز اگر امکان داشت که آدمی مخاطب خود را به وسیله‌ای دیگر غیر از لفظ از مافی الضمیر خود آگاه سازد، باز احتیاجی به استعمال الفاظ نداشت. اما ضرورت و احتیاج، استعمال الفاظ را ایجاب می‌کند. خاصه آنکه برای فکر آدمی محال است که معانی را در ذهن بدون الفاظ مطابق آنها تخیل کند، بلکه [ملازمه لفظ و معنی تا آنجاست که] رویت و تفکر گوئی نجوای با خود و حدیث نفسی است که به وسیله کلمات مخیل (نه کلمات ملفوظ) انجام می‌گیرد^۱ [یعنی وقتی آدمی می‌اندیشد، خواه و ناخواه الفاظ مطابق آن معانی را نیز در نظر می‌آورد و نمی‌تواند بدون تخیل و تصوّر الفاظ به تفکر پردازد]. و از آنجا که الفاظ را احوال مختلفی است که به سبب آن احوال معانی ذهنی مطابق آن تغییر می‌یابد، به نحوی که اگر الفاظ نبود، آن حکم برای تفکرات پیدا نمی‌شد، صناعت منطق ناچار باید قسمتی از مباحث خود را به نظر و تحقیق در حال الفاظ اختصاص دهد».

البته بحث منطقیان درباره الفاظ بحثی بسیار کلی است به نحوی که در همه زبان‌ها صادق است، به خلاف بحث علمای دستور که مباحث آنها غالباً در زبانی معین صدق می‌کند.

فَلَا زَمَ لِلْفَيْلِ سَوْفِ الْمَنْطِقِي أَنْ يَنْظُرَ اللَّفْظَ بِوَجْهِ مُطْلَقٍ
فَفِي الْإِفَادَةِ وَالِإِسْتِفَادَةِ يَلْزَمُ لَفْظُ شَارِحٍ مُرَادَةٍ^۲

۱. «بعضی از دانشمندان فکر را مقدم بر زبان دانسته، برخی دیگر این تقدم را مورد تردید قرار داده‌اند. در هر حال قدر مسلم این است که زبان و فکر یا لفظ و معنی لازم و ملزوم یکدیگرند. کسی که فکر می‌کند، در باطن خود با مخاطب‌های نامرئی سخن می‌گوید: با آزمایش‌هایی می‌توان معلوم داشت که این شخص اگر چه ساکت و صامت است، لیکن جهاز صوتی او در حرکت می‌باشد، یعنی با الفاظ خیالی حرف می‌زند» (روان‌شناسی از لحاظ تربیت، تألیف آقای دکتر علی‌اکبر سیاسی، چاپ دوم، ص ۴۷۲). صدر المتألهین در همین زمینه می‌گوید: «تجربید معانی از الفاظ مسموع و متخیل (مانند وقتی که حدیث نفس می‌کنیم) بسیار دشوار، بلکه برای اکثر مردم ناممکن است. تا آنجا که شخص متفکر گوئی با الفاظ متخیل با خود نجوی می‌کند». (شرح اصول کافی، کتاب التوحید، باب معانی الأسماء و اشتقاقها).

۲. منظومه، ص ۱۱.

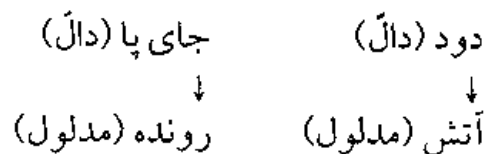
یعنی بر فیلسوف منطقی لازم است که لفظ را به نحو مطلق مورد نظر و توجه قرار دهد (نه به نحوی که مقید و مختص به زبانی معین باشد). چه هنگام افاده و استفاده، لفظی که شارح مقصود باشد لازم است. چون لفظ دلالت بر معنی دارد، مختصر شرحی نیز درباره معنی دلالت و اقسام آن ایراد می‌کنند، تا معلوم شود دلالت بر معنی کدام یک از اقسام دلالت است.

دلالت

و

اقسام سه‌گانه آن

هنگامی که از روزنی دودی متصاعد باشد، از دیدن آن دود پی به وجود آتش می‌برید. یعنی از علم به دود، علم به چیز دیگر حاصل می‌کنید. در حقیقت دود ذهن شما را به وجود آتش رهنمون شده یا به عبارت دیگر به وجود آتش دلالت و راهنمایی کرده است. پس دلالت عبارت از بودن شیء است به نحوی که از علم به آن علم به چیز دیگر حاصل شود. مانند همان دلالت دود بر آتش، و دلالت جای پا بر رونده، و دلالت پریدگی رنگ بر ترس، و دلالت پرچم افراشته بر جشن. چیزی که علم بدان موجب علم به چیز دیگر شود، دال (راهنمایی‌کننده) یا علامت (le signe) و آن چیزی که به واسطه چیز دیگر علم بدان حاصل شود، مدلول (راهنمایی شده) (la chose signifiée) نام دارد.



اقسام دلالت - دلالت به حکم استقراء بر سه قسم است: ۱ - دلالت عقلی. ۲ دلالت طبیعی. ۳ - دلالت وضعی.

۱ - دلالت عقلی - دلالت عقلی یعنی دلالتی که سبب آن عقل باشد. مانند دلالت دود بر آتش، و دلالت جای پای بر رونده، و دلالت مصنوع بر صانع، و دلالت متحرک بر محرک.^۱

۱. بلی در طبع هر داننده‌ای هست که بر گردنده گرداننده‌ای هست

۲ - **دلالت طبیعی** - دلالت طبیعی عبارت است از دلالت آثار خارجی بدنی بر حالات طبیعی (مزاج) یا نفسانی. مانند دلالت سرعت ضربان نبض بر تب، و دلالت سرخی چهره بر تب یا آزر، و دلالت پریدگی رنگ بر ضعف بدن یا بر ترس. از آثار خارجی بدنی که نشانه عواطف درونی است در روانشناسی به «زبان عواطف» تعبیر شده است.^۱

۳ - **دلالت وضعی** - دلالت وضعی عبارت از دلالتی است که سبب آن وضع (قرارداد) باشد. به این معنی که چیزی را علامت و نشانه چیز دیگر قرار داده باشند. مانند دلالت لفظ میز بر معنی میز، و دلالت نوشته «میز» بر لفظ آن، و دلالت لباس سیاه بر ماتم، و دلالت علائم جبری و علائم مخابرات بر معانی مخصوص. بدیهی است که اگر کسی عالم به وضع (قرارداد) نباشد، از این علائم پی به چیزی نمی برد و معنی درک نمی کند. مثلاً هر فرد آدمی که در بیابانی جای پائی بیند، به وجود رونده حکم می کند (زیرا دلالت عقلی برای همه یکسان است). اما کسی که به زبان فارسی آشنا نباشد، از لفظ «دیوار» و «میز» و «مادر» چیزی در نمی یابد. چه وی نمی داند هر یک از این الفاظ را در فارسی برای چه معنائی وضع کرده اند.

باید دانست که در هر یک از اقسام سه گانه دلالت، عقل مدخلیت دارد. یعنی بدون دخالت عقل، ذهن از هیچ دالّی به مدلول آن منتقل نمی شود. ولی در دلالت طبیعی و وضعی، علاوه بر عقل، عامل دیگر (طبع یا وضع) نیز دخالت دارد. در صورتی که در دلالت عقلی، عقل به تنهایی کافی است.

دلالتی که در منطق مورد توجه است، همان دلالت لفظ بر معنی است که دلالتی وضعی (signification conventionnelle) است.

هر لفظ موضوع^۲ (یعنی لفظی که برای معنائی وضع شده باشد، مانند لفظ

۱. روانشناسی از لحاظ تربیت، تألیف آقای دکتر علی اکبر سیاسی، چاپ دوم، ص ۳۴۱.

۲. لفظ موضوع (یا لفظ مستعمل یا لفظ مفید) در مقابل لفظ مهمل قرار دارد. و لفظ مهمل لفظی است که برای معنائی وضع نشده باشد. مانند «دیز» در عربی که مقلوب زید است. و مانند «گرن» در فارسی که هیچ یک را معنائی نیست.

«درخت» و «گل» و «آمد» و «از» و غیره)، موضوع^۱ له و واضع^۲ی دارد.
موضوع^۱ له یعنی آن چیزی که لفظ برای آن وضع شده است. واضع^۲ یعنی
شخص یا جماعتی که لفظ را وضع کرده است.

اقسام دلالت لفظ بر معنی

دلالیت لفظ بر معنی به حصر عقلی سه قسم است:

۱ - دلالت مطابقه (signification par concordance).

۲ - دلالت تضمّن (signification par contenance).

۳ - دلالت التزام (signification par consécutive).

زیرا هر لفظ موضوعی دالّ بر معنایی است. و آن معنی که در واقع مدلول لفظ است، یا عین موضوع له است، یا داخل در آن، یا خارج از آن. در صورت اول دلالت مطابقت است، و در صورت دوم تضمّن، و در صورت سوم التزام.

۱ - دلالت مطابقه یعنی دلالت لفظ بر تمام موضوع له. چنان که مثلاً خانه بگویند و مراد تمام حیاط و اطاق ها و در و پنجره و غیره باشد. یا میز بگویند و مراد همه اجزاء میز باشد. مثلاً در مصراع «آن رفیقی خانه می جست از شتاب» لفظ «خانه» دلالت مطابقه دارد. پس در این نوع دلالت، لفظ و معنی کاملاً مطابق و موافق است.

۲ - دلالت تضمّن یعنی دلالت لفظ بر جزء معنی موضوع له. مثلاً دیوار خانه کسی خراب شده است و او می گوید: «خانه ام خراب شده است» که مراد از «خانه» در این جمله «دیوار خانه» است نه تمام خانه. همچنین است وقتی کسی بگوید: «میز شکست» و مرادش «پایه میز» باشد. و نیز وقتی در مورد کسوف جزئی می گویند «خورشید گرفت» که مقصود قسمتی از قرص خورشید است نه تمام آن.

وجه تسمیه این دلالت به تضمّن آن است که در این نوع دلالت، لفظ بر جزء موضوع له یعنی بر چیزی که در ضمن موضوع له موجود است، دلالت دارد.^۱

۳ - دلالت التزام یعنی دلالت لفظ بر امری که خارج از معنی موضوع له است ولی در ذهن با آن ملازم است، یعنی هرگاه موضوع له در ذهن حاصل شود، آن امر خارج از آن نیز، با آن حاصل شود. مانند دلالت «سقف» بر دیوار. چه هرگاه سقف در ذهن حاصل شود، دیوار نیز حاصل خواهد شد. و مانند دلالت مصنوع بر صانع، و دلالت سه بر فردیت، و دلالت شیر بر شجاع. و از همین قبیل است وقتی می‌گوئیم فلانی صاحب قلم است، یا قلمش شیرین است یا قلمش روان است.

تبصره ۱ - لازم شیء بر سه قسم است:

۱ - لازم وجود خارجی که هر وقت ملزوم در خارج موجود شود، لازم نیز موجود شود. مانند احراق که لازم وجود خارجی آتش است. یعنی هر وقت آتش در خارج موجود شود، آن نیز موجود شود.

۲ - لازم وجود ذهنی یعنی لازمی که هر وقت ملزوم در ذهن حاصل گردد، آن نیز حاصل گردد. مانند بینائی که لازم وجود ذهنی کوری است. یعنی هر وقت کوری در ذهن حاصل شود، بینائی نیز حاصل گردد. چه کوری یعنی فاقد بینائی بودن.^۱

۳ - لازم ماهیت و آن امری است که هم در خارج و هم در ذهن لازم شیء باشد. مانند زوجیت چهار، که هرگاه چهار در خارج حاصل شود، زوجیت با آن همراه است، و همچنین هرگاه در ذهن حاصل شود، باز تصور زوجیت با آن خواهد بود.

۱. قطب‌رازی شارح شمسیه می‌نویسد: «در دلالت التزام، لزوم خارجی شرط نیست (لزوم خارجی یعنی بودن امر خارج به نحوی که از تحقق مُسمّی در عالم خارج تحقق آن نیز در عالم خارج لازم باشد، و لزوم ذهنی یعنی بودن امر خارج به نحوی که از تحقق مُسمّی در ذهن، تحقق آن امر خارج نیز در ذهن لازم آید). زیرا که اگر لزوم خارجی شرط باشد، دلالت التزام بدون آن تحقق نمی‌یابد. و لازم باطل است، و ملزوم نیز مانند آن باطل است. اما ملازمه برای امتناع تحقق مشروط بدون شرط، و اما بطلان لازم برای اینکه امر عدمی مانند کوری به دلالت التزام دلالت بر ملکه بینائی دارد. زیرا که کوری عبارت از عدم بینائی آن چیزی است که صلاحیت بینائی دارد. با وجود اینکه بین کوری و بینائی در خارج معاندت است.

پس اگر بگوئیم بصر جزء مفهوم عمی است و بنابراین دلالت عمی بر بصر به التزام نیست، بلکه به تضمّن است، می‌گوئیم عمی عبارت از عدم بصر است، نه عدم و بصر. و بصر که عدم بدان اضافه شده، خارج از عدم می‌باشد.» (ص ۱۹).

تبصره ۲ - بعضی شرط کرده‌اند که دلالت التزام در منطق، دلالت کلی دائمی است. یعنی باید به نحوی باشد که هرگاه موضوع^۱ له در ذهن آید، حتماً آن لازم نیز بیاید. اما اگر قید دائمی را برای التزام معتبر ندانیم و توسعی در آن قائل شویم، یعنی ملازمه در اکثر موارد را کافی بدانیم، شمول التزام بیشتر می‌شود. در این صورت التزام را چنین تعریف می‌کنیم: «دالت لفظ بر چیزی که خارج از معنی موضوع^۲ له است ولی غالباً با آن ملازمه دارد». چنان که «خانه» بگویند و مراد اثاث البیت باشد. مثلاً وقتی بگویند «خانه‌اش را دزد برد»، «خانه» دلالت بر فرش و لباس و لوازم زندگی دارد. و البته این دلالت نه مطابقه است و نه تضمن، بلکه التزام است. یعنی چون این اشیاء معمولاً ملازم با خانه است، لفظ «خانه» بر آنها دلالت می‌کند. و نیز از این قبیل است آنچه در آیه شریفه آمده: «وَاسْتَلِ الْقَرْيَةَ» که البته مراد «وَاسْتَلِ أَهْلَ الْقَرْيَةِ» است. و بنابراین لفظ «قَرْيَةَ» در اینجا دلالت التزام بر «اهل قریه» دارد. واضح است که این نوع دلالت به قرینه عبارت معلوم می‌شود. خواهجه^۳ ذکر اساس الاقتباس التزام را به همین معنی وسیع به کار برده و فرموده است: «و التزام نامحدود بود، چه لوازم معنی محصور و مضبوط نباشد. و اگر لوازم در شهرت مختلف باشند، مشهور به دلالت اولی بود، چنانکه بشیر شجاع خواهند نه ابخر^۴». (ص ۸)

تبصره ۳ - دلالت تضمّن و التزام، همیشه مستلزم مطابقه هم هست. یعنی هر جا دلالت تضمّن و التزام باشد، مسلماً 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 تضمّن هم باشد. مثلاً دلالت لفظ «الله» بر ذات باری، دلالت مطابقه است بدون تضمّن. چه ذات الهی بسیط است و آن را اجزائی نیست.

۱. ابخر یعنی حیوانی که دهانش بوی بد بدهد، و شیر هم مانند همه حیوانات گوشتخوار دارای دهانی بد بو است. نظامی در مخزن الأسرار می‌گوید:

پیر سگانی که چو شیر ابخرند گرگ صفت ناف غزالان درند

اقسام لفظ

مفرد - مرکب

لفظ بر دو قسم است:

۱ - مفرد (terme simple - terme incomplex) ۲ - مرکب^۱ یا مؤلف (terme complexe = terme composé) یا قول (discours).

لفظ مرکب لفظی است که دارای همه خصوصیات ذیل باشد:
اولاً خود دارای اجزاء باشد. مانند: «حسن مهندس است»، «آیا حسن مهندس است؟»، «خانه حسن»، «خانه بزرگ».
مثلاً لفظ مرکب «حسن مهندس است» دارای سه جزء است: «حسن» و «مهندس» و «است».

ثانیاً معنی آن نیز دارای اجزاء باشد. مثلاً چون کسی بگوید: «حسن مهندس است»، چند معنی، یعنی چند صورت ذهنی در ما حاصل می‌شود: «صورت حسن» و «صورت مهندس» و «صورت نسبت مهندس به حسن».
ثالثاً جزء لفظ بر جزء معنی دلالت کند. چنان که در مثال فوق لفظ «حسن» دلالت بر «معنی حسن» و لفظ «مهندس» دلالت بر «معنی مهندس» دارد، و هکذا.
هر لفظی که فاقد یکی از شرائط مذکور در فوق باشد، مفرد است:

۱. خواجه در اساس الاقتباس و قطب‌الدین شیرازی در درة التاج به جای «مرکب»، «مؤلف» را به کار برده‌اند تا با اصطلاح «مرکب» در نحو مشتبه نشود. (اساس الاقتباس، ص ۱۴ به بعد، درة التاج، ص ۱۹ به بعد).

لفظی که خود اجزاء نداشته باشد، مانند «أ» (همزه استفهام)، و «و» (واو عطف)، که لفظ آنها را جزئی نیست.

لفظی که معنیش جزء نداشته باشد (یعنی بسیط باشد)، مانند «اللّه» که لفظش دارای اجزاء است (همزه و لام و الف و هاء)، ولی معنی آن را جزئی نیست. چه ذات احدیت بسیط است نه مرکب. و مانند «هستی» و «وحدت» که از معانی بسیط هستند.

لفظی که جزء آن بر جزء معنیش دلالت نکند، مانند «حسن» و «انسان» و عبدالله (در حال علمیت). چه لفظ «حسن» را جزء است (حاء و سین و نون)، و معنی آن را نیز جزء است (حیوان ناطق با تشخصات معین، از قبیل طول قد و شکل و قیافه و رنگ و اندام مخصوص) ولی «حاء» مثلاً دلالت بر حیوانیت، یا ناطقیّت یا طول قامت او ندارد. و نیز «عبدالله» که اسم کسی باشد، اگرچه لفظاً و معنی مرکب است، ولی جزء لفظ دلالت بر جزء معنی ندارد. چه البته منظور از «عبدالله» در حال علمیت بنده خدا بودن نیست، بلکه آن هم مانند سایر اعلام بر ذاتی مشخص دلالت دارد. (معلوم است که «عبدالله» اگر به عنوان علم استعمال نشود، و مراد از آن «بنده خدا باشد»، مرکب است نه مفرد).

اقسام لفظ مفرد

لفظ مفرد به حصر عقلی بر سه قسم است: ۱ - اسم. ۲ - کلمه ۳ - اداة. اسم (nom) لفظی است که به خودی خود و به تنهایی دارای معنی مستقلی باشد. مانند «هوشنگ»، «پسر»، «دختر»، «سنگ»، «ستاره». که از شنیدن هر یک از آنها معنایی در ذهن ما به وجود می آید.

کلمه (verbe) لفظی است که به خودی خود و به تنهایی بر معنی مستقلی دلالت کند و زمان آن معنی را نیز برساند. مانند «رفت» که بر رفتن فاعلی در زمان گذشته دلالت دارد. و مانند «می رود» که بر رفتن فاعلی در زمان حال یا آینده دلالت دارد. کلمه در اصطلاح علم عربیت فعل نامیده می شود.

اداة (particule) لفظی است که به خودی خود و به تنهایی معنی مستقلی از آن مستفاد نشود. مانند «به» و «از» و «در» و «بر» که هیچ یک را به تنهایی معنایی نیست.

وجه تسمیه اداة این است که این قبیل الفاظ در واقع آلت و وسیله ترکیب بعضی الفاظ با بعض دیگر هستند.

تبصره ... شیخ بزرگوار در منطق شفا می فرماید: «هرچه پیش منطقی کلمه است پیش نحوی فعل است، مانند ماضی غایب و مضارع غایب، چون ضَرَبَ و یَضْرِبُ. اما چنین نیست که هرچه پیش نحوی فعل باشد، پیش منطقی کلمه باشد. چه امشی و نمشی و تمشی (برای مخاطب) از نظر نحوی فعل هستند، در حالی که در نزد منطقی کلمه محسوب نمی شوند [و مرکب تام خبری هستند]. زیرا: اولاً قابل صدق و کذب هستند، در صورتی که کلمه به سبب مفرد بودن قابل صدق و کذب نیست. ثانیاً مرکب هستند [یعنی جزء لفظ آنها بر جزء معنی دلالت دارد]، چه حروف مضارعه دلالت بر فاعل که «أنا» و «نحن» و «أنت» باشد می کند و مابعد آن حروف بر عمل، و مرکب کلمه نتواند بود. پس این افعال سه گانه (متکلم وحده، متکلم مع الغیر، مخاطب) در نزد نحوی فعل هستند و در نزد منطقی کلمه نیستند. و خلاصه آنکه هر کلمه ای فعل است، اما هر فعلی کلمه نیست^۱.

باید دانست که اداة نیز با آنچه علمای نحو حرف نامند کاملاً یکی نیست. یعنی بین اداة در اصطلاح منطق و حرف در اصطلاح نحو اندکی اختلاف است. چنان که علمای منطق تصریح کرده اند که افعال ناقصه چون به تنهایی معنی مستقلی ندارند، جزء ادات هستند. مثلاً «كَانَ» در منطق کلمه (یعنی فعل) شمرده نمی شود و آن را رابط زمانی بین موضوع و محمول دانند. فی المثل در قضیه «أَنْشُرُ وَأَنْ كَانَ عَادِلًا»، «كَانَ» رابط زمانی است و بنابراین جزء ادات است. و از آن به «کلمه وجودی» (یعنی فعلی که دلالت بر وجود در ماضی دارد) یا «اداة زمانی» یا «رابط زمانی» تعبیر می کنند.^۲ (اداة به اصطلاح منطق بر دو قسم است: یکی ادات زمانی که همان افعال ناقصه است، و دیگر ادات غیر زمانی مانند «است» در فارسی).

حاج ملاهادی سبزواری فرماید:

وَمَا رَأَى الْأَدِيبُ فِعْلاً نَاقِصاً فَفِي الْقَضَايَا هُوَ رِبْطٌ خَالِصٌ

همچنین است «هُوَ» که در قضایای ثلاثی از قبیل «زَيْدٌ هُوَ عَالِمٌ» به کار می رود و در واقع

۱. شفا، فن باری ارمیناس، فصل دوم از مقاله نخستین.

۲. رجوع شود به بصائر، ص ۴۸، و درة التاج، ص ۲۱، و شرح شمسیه، ص ۲۳، و حواشی میرسید شریف بر آن صفحه، و منظومه سبزواری، ص ۱۴.

رابطه محمول به موضوع است. و آن نیز با این که در علم عربیت اسم است، در اصطلاح منطق جزء اداة است و آن را رابط غیر زمانی نامند که در واقع قائم مقام «است» است. و نیز «إذا» در منطق جزء اداة است، چه تالی را به مقدم می پیوندد. و حال آنکه در علم عربیت اسم شرط است.

اقسام لفظ مرکب

لفظ مرکب بر دو قسم است: ۱ - مرکب تام^۱. ۲ - مرکب ناقص.
مرکب تام (Discours parfait = Discours achevé) آن است که معنیش کامل باشد. یعنی گوینده پس از اداء آن حق داشته باشد سکوت کند. مانند: «سقراط فیلسوف بود»، «زمین کروی است»، «برو»، «مرو»، «کاش جوانی بر می گشت».
مرکب ناقص (Discours imparfait = Discours inachevé) آن است که معنیش ناتمام باشد. یعنی سکوت گوینده پس از اداء آن صحیح نباشد. مانند «خانه بزرگ» و «خانه حسن».

اقسام مرکب تام مرکب تام خود بر دو قسم است: ۱ - مرکب تام خبری. ۲ - مرکب تام انشائی.

مرکب تام خبری لفظی است که فی نفسه قابل تصدیق و تکذیب باشد. مانند «حسن مهندس است» و «زمین کروی است» و «انسان ناطق نیست» که درباره هر یک می توان گفت چنین است یا چنین نیست، یعنی می توان گفت این جمله راست است یا دروغ است. زیرا در هر یک از آنها گوینده چیزی را به چیز دیگر به ایجاب یا به سلب اسناد داده است، و ممکن است این اسناد مطابق واقع باشد یا مطابق واقع نباشد.

مرکب تام خبری را در اصطلاح منطق قضیه (proposition) یا قول جازم یا خبر نامند.

منظور از اینکه گفتیم مرکب تام فی نفسه قابل تصدیق و تکذیب است، این است که چون به ذات خبر نظر داشته باشیم و خصوصیت متکلم یا حتی خصوصیت مفهوم آن را در نظر نیاوریم، عقلاً محتمل صدق و کذب (La vérité et le mensonge) است.

1. = oratio perfecta.

2. = oratio imperfecta.

(la fausseté) باشد. بنابراین قضایای بدیهی از قبیل «کل اعظم از جزء است» و «اجتماع نقیضین محال است»، یا قضایای محسوس از قبیل «برف سفید است» و «عسل شیرین است» و «خورشید تاریک نیست»، و اخباری که از مخبرین موثق و صادق شنیده می‌شود، باز از حیث خبر بودن قابل تصدیق و تکذیب است. خلاصه اینکه اساساً این فرمول که «الف ب است» یا «الف ب نیست» صرف نظر از اینکه گوینده که باشد و محتویات موضوع و محمول چه باشد، قابل تصدیق و تکذیب است. اما این فرمول که «آیا الف ب است» اساساً قابل تصدیق و تکذیب نیست. زیرا در مرکب تامّ خبری متکلم حکمی کرده و چیزی را به چیزی اسناد داده و ممکن است آن اسناد را تصدیق کرد یا تکذیب^۱.

مرکب تامّ انشائی آن است که قابل تصدیق و تکذیب نباشد. مانند «آیا حسن مهندس است؟»، «برو»، «مرو».

مثلاً چون کسی بگوید «آیا حسن مهندس است؟» نمی‌توان گفت این سخن راست است و نیز نمی‌توان گفت این سخن دروغ است. زیرا وی حکمی صادر نکرده است تا آن حکم مطابق واقع باشد یا نباشد.

بطور کلی استفهام و امر و نهی و تمنی همه جنبه انشائی دارند (نه جنبه خبری). استفهام مانند: «بود آیا که در می‌کده‌ها بگشایند؟».

امر مانند: «کم گوی و گزیده گوی چون در».

نهی مانند: «مزن بی تأمل به گفتار دم».

تمنی مانند: «کاشکی قیمت انفاس بدانندی خلق».

اقسام مرکب ناقص – مرکب ناقص بر دو قسم است: ۱ – مرکب ناقص تقییدی.

۲ – مرکب ناقص غیر تقییدی.

مرکب ناقص تقییدی آن است که یک جزء، قید جزء دیگر باشد. و آن خود بر دو

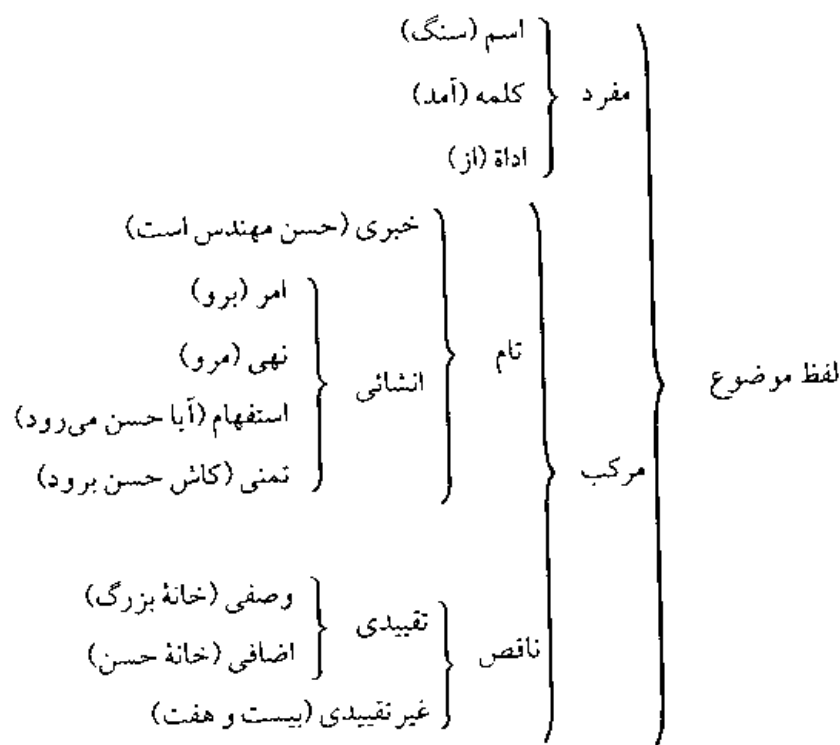
قسم است: وصفی و اضافی.

۱. در اینجا اشکالی پیش می‌آید و آن این است که در تعریف خبر گفته‌اند: «الخبر ما یحتمل الصدق و الکذب» و صدق را به «مطابقت خبر با واقع» و کذب را به «عدم مطابقت خبر با واقع» تعریف کرده‌اند و این مستلزم دور است. چه خبر را به وسیله صدق تعریف کرده‌اند و صدق را به وسیله خبر. البته اگر صدق و کذب را به وجه مذکور تعریف کنیم، این اشکال وارد است. اما اگر صدق را به «مطابقت نسبت ايقاعی یا انتزاعی با واقع» و کذب را به «عدم مطابقت نسبت ايقاعی یا انتزاعی با واقع» تعریف کنیم، دوری لازم نمی‌آید (حواشی میر سید شریف بر شرح شمسیه).

مرکب وصفی آن است که یک جزء آن وصف جزء دیگر باشد. مانند: «پسر دانا» و «پسر دانا» (خانه و پسر موصوف مسند و بزرگ و دانا صفت). مرکب اضافی آن است که یک جزء متمم جزء دیگر باشد. مانند: «خانه حسن» و «پسر هوشنگ» (خانه و پسر مضاف هستند، و حسن و هوشنگ مضاف‌إلیه)

فرق صفت و موصوف با مضاف و مضاف‌إلیه آن است که صفت را می‌توان به موصوف اسناد داد و مثلاً گفت «خانه بزرگ است» اما مضاف‌إلیه را نمی‌توان به مضاف اسناد داد و مثلاً گفت «خانه حسن است»، زیرا «خانه» غیر از «حسن» است. **مرکب ناقص غیر تقيیدی** آن است که جزء دوم قید جزء اول نباشد. مانند: «دَرِ خانه» و «بیست و هفت».

مراد از قید بودن یک جزء برای جزء دیگر این است که یک جزء جزء دیگر را خاص گرداند. مثلاً «خانه» عام است و شامل خانه حسن و خانه حسین و هر خانه دیگری، و چون مقید به «حسن» شود، خاص می‌گردد. همچنین خانه اعم است از خانه بزرگ و خانه کوچک. ولی چون بگوئیم «خانه بزرگ» معنی آن محدود می‌شود.^۱



۱. واضح است که اصطلاح قید در این مورد، با اصطلاح قید در دست و زبان کاملاً متفاوت است.

تبصره - ادراک معانی الفاظ مفرد، و ادراک معانی الفاظ مرکب غیر تام، و ادراک معانی الفاظ مرکب تام انشائی، همه تصور هستند و تنها ادراک و ایقاع خبر یا قضیه تصدیق است.

تقسیم اسم به اعتبار معنی

اسم به اعتبار معنی بر دو قسم است:

۱ - اسمی که تنها دارای یک معنی است (متَّحد المعنی) مانند «انسان».

۲ - اسمی که دارای چند معنی است (متکثر المعنی) مانند «عین».

اسمی که دارای یک معنی باشد، اگر بر معنی متشخصی دلالت کند - یعنی بر فرد معینی صادق باشد و بر افراد کثیرین صادق نیاید - در اصطلاح نحویان اسم معرفه و در اصطلاح منطقیان جزئی (singulier = particulier) نامیده می‌شود. مانند انوشروان، ارسطو، هوشنگ، رخس، اصفهان، که هیچ یک بر افراد متعدد صادق نیستند.

اما اگر بر معنی متشخص متعین دلالت نکند، بلکه صادق بر کثیرین باشد، کلی (universel) و مشترک معنوی نامیده می‌شود مانند انسان و حیوان و مثلث. و آن کثیرین را که یک کلی بر آنها حمل شود، افراد (les individus) یا جزئیات (les particuliers) آن کلی یا مصادیق آن کلی نامند. مثلاً انسان دارای یک معنی است (حیوان ناطق) یعنی همیشه به همین معنی به کار می‌رود و معانی مختلف ندارد (برخلاف عین) و مراد از آن فرد متعین متشخص مثلاً هوشنگ یا خسرو نیست، بلکه شامل افراد متعدد می‌شود.

اسم کلی خود بر دو قسم است: متواظی (univoque) و مشکک (équivoque) به شرحی که خواهد آمد).

اسمی که دارای چند معنی باشد، اگر در اصل به ازای معانی مختلف وضع شده باشد (یعنی همچنان که موضوع برای یک معنی است، موضوع برای معنی دیگر هم هست بدون علاقه به معنی اول، یا به عبارت دیگر ابتداءً به وضع علیّ جده برای هر یک از آن معانی وضع شده است) **مشتَرک لفظی** (Homonymy) نام دارد. مانند «عین» که برای چشم و چشمه و اهل شهر و اهل خانه و انسان و دینار و ذات و سید و رئیس لشکر و خورشید و جز آن وضع شده است، و این لفظ بین تمام آن معانی مشترک است. و مانند شیر در فارسی که بر آن حیوان گوشتخوار درنده، و نیز بر مایع مخصوص تراویده از پستان اطلاق می شود. و هیچ علاقه‌ای بین آن حیوان با این مایع نیست. همچنین است لفظ «بار» و «باز» که بین معانی مختلف مشترک هستند.

اما اگر در اصل، اسم را بازای معنایی وضع کرده و سپس آن را از آن معنی به معنی دیگر نقل کرده باشند، به نحوی که معنی نخستین آن تقریباً متروک مانده باشد، و وقتی که بدون قرینه استعمال شود، فقط معنی ثانی متبادر به ذهن گردد، آن را **منقول** نامند. مانند «صلوة»، که واضع اصلی آن را برای مطلق دعاء و تسبیح و رحمت وضع کرده است، و علمای شرع آن را به معنی مجموعه ارکان و اعمال معین به کار می‌برند، و مانند «نماز» در فارسی که در اصل به معنی بندگی و طاعت و پرستش و سجود و خدمتگاری و فرمانبرداری بوده است و اینک به همان معنی منقول صلوة به کار می‌رود.

اسم منقول را ناقلی باید. و آن ناقل گاه اهل شرع است، و گاه عرف عام^۱ و گاه اهل علمی مخصوص.

در صورت اول منقول شرعی، و در صورت دوم منقول عرفی، و در صورت اخیر منقول اصطلاحی نامیده می‌شود.

منقول شرعی مانند «صلوة» و «حج».

منقول عرفی مانند «دابة» که در اصل لغت برای هر جنبدی وضع شده است.

اما در عرف عام آن را به معنی چارپا از قبیل اسب و استر و خر نقل کرده‌اند.

منقول اصطلاحی مانند حجّت، که در اصل لغت به معنی «غلبه بر خصم»

۱. عرف عام به معنی عرف عموم مردم است، در مقابل عرف خاص که دسته‌ای معین را شامل می‌شود.

است، و در اصطلاح علمای منطق عبارت از مجموعه تصدیقات معلومی است که کشف تصدیق مجهولی را موجب شود.

هرگاه لفظ از معنی اصلی به معنی دیگری منتقل شود، ولی معنی اصلی متروک نباشد، بلکه متساویاً گاه به معنی اصلی استعمال شود و گاه به معنی ثانی، استعمال آن را برای معنی اصلی (موضوع^۱) حقیقت نامند، و برای معنی ثانی مجاز^۱. مانند «شیر» که در اصل برای آن حیوان مفترس وضع شده است و سپس به معنی شجاع هم به کار رفته، و بنابراین معنی حقیقیش همان درنده مخصوص است و معنی مجازیش شجاع.

تبصره - باید دانست که تقسیم لفظ به جزئی و کلی، و تقسیم کلی به متواطی و مشکک خاص اسم است. اما تقسیم به مشترک و منقول، و حقیقت و مجاز، اختصاص به اسم ندارد، بلکه در کلمات و ادوات نیز یافت می شود. مثلاً کلمه گاهی مشترک لفظی است مانند «خَلَقَ» که هم به معنی «أَوْجَدَ» به کار می رود و هم به معنی «إِفْتَرَى» و مانند «گشت» در فارسی که هم به معنی شدن و صیوریت است و هم به معنی اعراض کردن، چنان که شاعر گوید:

چون از او گشتی همه چیز از تو گشت

چون از او گشتی همه چیز از تو گشت

اداة مشترک مانند «مِنْ» که به معنی ابتداء و تبعیض و جز آن به کار می رود.
کلمه منقول مانند «صَلَّى».

کلمه ای که در معنی حقیقی به کار رود مانند «قَتَلَ» وقتی در معنی اصلی خود استعمال شود.

کلمه ای که در معنی مجازی به کار رود مانند «قَتَلَ» به معنی «صَرَبَ ضَرْباً شَدِيداً». چون در بین الفاظ مفرد، اسم که معنی مستقل دارد و مقید به زمان خاصی نیست، بیشتر حائز اهمیت است، و در مبحث تصورات عمده سروکار منطقی با اسم است، لهذا عنوان را «تقسیم اسم» قرار دادیم.

۱. «مجاز مشتق است از جاز الشیء اذا تعداه. چه لفظ چون به معنی مجازی به کار رود در واقع از موضع اصلی خود در گذشته و تجاوز کرده است. بنابراین مجاز یا مصدر میمی است، به معنی اسم فاعل، یا اسم مکان است. به این معنی که متکلم در آن لفظ از معنی اصلی به معنی ثانی تجاوز کرده است (حواشی حاشیه مولی عبدالله، ص ۲۳).

علت اینکه اشتراک و نقل و حقیقت و مجاز در تمام الفاظ مفرد جاری است، و جزئیت و کلیت اختصاص به اسم دارد، این است که اشتراک و نقل و حقیقت و مجاز صفت لفظ است به قیاس با معنیش. اما کلیت و جزئیت صفت معانی الفاظ است. و معنی اداة و کلمه را نمی‌توان متَّصِف به چیزی کرد، زیرا اداة و کلمه نمی‌توانند محکومٌ علیه واقع شوند. بنابراین کلیت و جزئیت را نمی‌توان به آنها اسناد داد.^۱

جزئی	}	اسم دارای یک معنی
متواطی		
مشکک		

مشتَرک	}	اسم دارای معانی متعدد	
شرعی عرفی اصطلاحی			منقول
			حقیقت و مجاز

نسبت الفاظ به یکدیگر

هر لفظی را که با لفظ دیگر بسنجیم نسبت به آن یا مترادف (synonyme)^۲ است یا متباین (divergent).

دو لفظ را در صورتی مترادف نامند که هر دو دارای یک معنی باشند. یعنی لفظ متعدد باشد و موضوع^۳ له واحد^۳. مانند «اسد» و «لیث»، «انسان» و «بشر»، «راح» و «مدام».

و در صورتی متباین نامند که معنی آن دو مختلف باشد. مانند «انسان» و «اسب».

۱. رجوع شود به حواشی میرسید شریف بر شرح شمسیه.

۲. (synonyme) در اصطلاح ارسطو معادل (univoque) (متواطی) است. isagoge P. 22.

۳. «ترادف عبارت از سوار شدن کسی پشت سر دیگری است. گوئی معنی مرکوب است و دو لفظ راکب بر آن معنی می‌باشند.» (شرح شمسیه، ص ۲۶).

باید دانست که بسیاری از کلمات ممکن است در بادی امر مترادف به نظر برسند، در صورتی که اختلاف دقیقی در معنی آنها باشد. مانند «سیف» و «صارم». چه سیف مطلق شمشیر را گویند و صارم سیف قاطع برنده را، و همچنین «میل» و «شوق» و «محبت» و «عشق» چه معنی آنها کاملاً یکی نیست. و میل از شوق، و محبت از عشق اعم است.

بخش سوم

تصویرات

مبحث کلیات

مفهوم^۱ یا تصور بر دو قسم است:

۱ - مفهوم جزئی (individuel = particulier).

۲ - مفهوم کلی (universel).

مفهوم جزئی آن است که شامل افراد متعدد (خارجی یا فرضی) نشود. یعنی نتوان افراد متعدد برایش فرض کرد. مانند مفهوم «سقراط» و «هوشنگ» و «دریای خزر» و «این درخت» و «آن میز». و مانند تصویری که هر کس از پدر و مادر و اقارب و دوستان و آشنایان خود دارد. مثلاً برای سقراط یا هوشنگ نمی توان افراد متعدد تصور کرد و هر دو شامل یک فرد می شوند.

بطور کلی تمام اسماء اعلام و هر اسمی که با «این» و «آن» مقید شود، بر مفهوم جزئی دلالت دارد.

مفهوم کلی آن است که فی نفسه بر افراد متعدد (خارجی یا فرضی) صادق باشد. و به عبارت دیگر مفهوم کلی آن است که فی نفسه بتوان افراد متعدد برایش فرض کرد. مانند تصور «فیلسوف» و «مرد» و «دریا» و «درخت» و «میز» و «دیو» و

۱. «مفهوم» و «معنی» و «مدلول» هر سه بر یک چیز دلالت دارد، یعنی آنچه از لفظ مستفاد می شود. و آن به لحاظ اینکه از لفظ فهمیده شده است، مفهوم، و از لحاظ اینکه از لفظ قصد شده است معنی، و از حیث اینکه لفظ بر آن دلالت داشته است، مدلول نامیده می شود. و نیز از جهت اینکه صورتی است که در قوه مدرکه مرتسم شده تصور نام دارد.

۲. «universel» هم مفاهیم کلی را شامل می شود و هم الفاظ کلی را. و جمعش برخلاف قیاس «les universaux» است.

«کیمیا» که هر یک از آنها شامل افراد متعدد (خارجی یا فرضی) شود، و به تعبیر تفتازانی «الْمَفْهُومُ إِنِ امْتَنَعَ فَرَضُ صِدْقِهِ عَلَى كَثِيرِينَ فَجَزئِيٌّ وَ لَا فَكُلِّيٌّ» و به قول کاتبی قزوینی «كُلُّ مَفْهُومٍ فَهُوَ إِمَّا جَزئِيٌّ حَقِيقِيٌّ إِنِ امْتَنَعَ نَفْسُ تَصَوُّرِهِ مِنْ وَقُوعِ الشَّرَكَةِ فِيهِ أَوْ كُلِّيٌّ إِنِ لَمْ يَمْتَنِعْ»^۱

قید «نفس» برای این است که ممکن است با ملاحظه جهات خارجی و به تعقل و استدلال صدق تصور کلی بر افراد دیگر محال باشد. مانند «الله» که نفس تصور آن مانع از وقوع شرکت نیست و به همین جهت توحید آن ذات محتاج به اثبات و استدلال است، و چه بسا اقوام که به خدایان متعدد قائل بوده‌اند. ولی پس از اقامه دلایل و براهین بر توحید ذات الهی، عقل صدق آن را بر ذاتی دیگر جایز نمی‌داند.^۲

حاج ملاهادی سبزواری فرماید:

مَفْهُومٌ آبٍ شَرَكَةٌ جَزئِيٌّ وَ مِنْهُ مَالٌ يَأْبُهَا كُلِّيٌّ

هر یک از افرادی که کلی بر آنها صادق است، مصداق (extension) آن کلی نامیده می‌شود. مثلاً «سقراط» و «ارسطو» و «هوشنگ» هر یک مصداق انسان هستند، یعنی انسان بر آنها صادق می‌کند.

باید دانست که جزئیت و کلیت اولاً و بالذات صفت معنی و مفهوم است، و ثانیاً و بالعرض صفت لفظ. یعنی لفظی را که دال بر معنی جزئی باشد، لفظ جزئی و لفظی را که دال بر معنی کلی باشد، لفظ کلی نامند. فی المثل لفظ «هوشنگ» لفظی جزئی و لفظ «انسان» لفظی کلی است. و این از باب تسمیه دال به اسم مدلول است. آنچه در منطق مورد توجه است، همان مفاهیم کلیه است. چه امور جزئی در

۱. شمسیه، ص ۲۸.

۲. «فایده این قید [نفس] در تعریف کلی این است که تعریف وی جامع باشد. یعنی اگر قید نکنیم کلی را به اینکه نفس تصور وی مانع نباشد از شرکت بین کثیرین، لازم می‌آید که بعضی از کلیات مثل شریک باری و شمس از تعریف بیرون روند. ولیکن بعد از قید، تعریف جامع خواهد بود. زیرا که مفهوم شریک باری قطع نظر از ادله توحید صادق است بر کثیرین، و همچنین مفهوم شمس، قطع نظر از خارج، صادق است بر کثیرین. زیرا که شمس وضع شده است از برای کوکب نیازی که مفقود سازد به طلوعش وجود لیل را. و این امری است کلی که صلاحیت دارد که صادق آید بر هر فردی از این کلی که در خارج یافت شود. ولیکن در خارج یافت نشده است مگر یکی» (شرح کبری، ص ۳۴).

معرض تغیر و تبدل است و اسماً یا موضوع هیچ علمی نتواند بود^۱. مثلاً موضوع فیزیک حرارت معینی که در آزمایشگاه ایجاد می‌شود، یا صوت مشخصی که از فلان دستگاه در زمان معینی حاصل می‌گردد نیست، بلکه مطلق حرارت یا صوت یا نور مورد بحث است. و همچنین در هندسه از مثلث یا دایره مشخصی بحث نمی‌شود و خاصیت کلی تمام مثلث‌ها و دایره‌ها مورد نظر است.

برای اینکه مفهومی کلی باشد، ضروری نیست که افراد متعدد در خارج داشته باشند. بلکه امکان فرض افراد متعدد برای آن کافی است. و از این نظر یعنی وجود افراد کلی در خارج یا عدم آنها، کلی به حصر عقلی بر شش قسم است به شرح ذیل:

۱ - کلی که در خارج فردی ندارد و به وجود آمدن فرد آن هم محال است. مانند «شریک الباری» و «اجتماع نقیضین».

۲ - کلی که در خارج فردی ندارد و به وجود آمدن فرد ممکن است. مانند «دریای سیماب».

۳ - کلی که در خارج یک فرد دارد و به وجود آمدن فرد دیگر آن محال است و آن عبارت است از «واجب الوجود».

۴ - کلی که در خارج یک فرد دارد و به وجود آمدن افراد دیگر ممکن است مانند «خورشید» (به عقیده قدما که تنها به یک خورشید قائل بودند)، و ماه، و مولود در کعبه.

مولانا فرماید:

شمس در خارج اگرچه هست فرد می‌توان هم مثل او تصویر کرد
شمس جان کو خارج آمد از اثر نبودش در ذهن و در خارج نظیر

۵ - کلی که در خارج دارای افراد متعدد متناهی است، مانند «انسان» و «درخت» و «اسب».

۶ - کلی که در خارج دارای افراد نامتناهی است، مانند نفوس ناطقه بشری.

1. Singularium non est scientia.

تبصره - عقیده به عدم تناهی نفوس ناطقه که معتقد بعضی از حکما است، مبتنی است بر پذیرفتن سه مطلب ذیل:

- ۱ - بقای روح. یعنی روح پس از فساد تن نابود نمی‌شود و به عالم مجردات می‌رود.
- ۲ - بطلان تناسخ. یعنی روح پس از خروج از بدن در کالبد حیوان یا انسان دیگر حلول نمی‌کند.
- ۳ - مطلب سوم که مهم‌تر از دو مطلب قبل است این است که عالم را بدو زمانی نیست. چه اگر بدو زمانی داشته باشد باز نفوس ناطقه معدود خواهد بود.^۱

فرق کل و کلی

چنان که گفتیم کلی آن مفهومی است که افراد متعدّد را شامل شود، و در مقابل جزئی قرار دارد. مانند مفهوم انسان و سنگ و شجاع.

اما کل عبارت از چیزی است که مرکب از اجزاء باشد. و در مقابل جزء قرار دارد. مانند ساعت و میز و درخت. که مثلاً ساعت دارای اجزای متعدد (فنر و پیچ و چرخ و قاب و عقربک و...) می‌باشد و آن اجزاء جمعاً آن کل را تشکیل می‌دهند. اگرچه وجه امتیاز کل و کلی بسیار آشکار است، باز در منطق برای اینکه مبتدیان را تصور روشنی از هر یک حاصل شود و بتوانند به خوبی آن دو را از هم بازشناسند، وجوه امتیازی بین آن دو ذکر کرده‌اند بدین قرار:

۱ - کلی بر افراد خود قابل حمل است، در صورتی که کل بر اجزاء خود قابل حمل نیست. مثلاً مفهوم کلی انسان بر حسین و هوشنگ و خسرو و غیر آنان قابل حمل است («حسین انسان است»، «هوشنگ انسان است»...). اما ساعت یا عمارت یا سرکنگبین را نمی‌توان بر اجزاء حمل کرد. چنان که نمی‌توان گفت «عقربک ساعت است» یا «آجر عمارت است» یا «سرکه سرکنگبین است».

۲ - کلی ممکن است بدون فرد خارجی باشد، مانند مفهوم دریای جیوه و کیمیا و سیمرغ و انسان پنج‌سر. اما وجود کل مستلزم وجود اجزاء است. یعنی مثلاً تا سرکه و انگبین نباشد، سرکنگبین حاصل نمی‌شود، و تا آجر و تیر آهن و غیره نباشد، عمارت به وجود نمی‌آید.

۳ - کلی با از دست دادن بعضی از افراد، یا حتی همه افراد از کلی بودن نمی افتد و تغییری در آن راه نمی یابد. مثلاً از مردن و درگذشتن افراد انسان نقصانی به مفهوم انسان در ذهن عارض نمی شود، و چنان که می دانیم افراد انسان در معرض تغیر و تبدل و کاهش و افزایش هستند، اما مفهوم انسان در ذهن ثابت است. خسروی سرخسی در مدح ممدوح خود گوید:

مکرماتش به نوع مانند راست نوع باقی و شخص در گذر است
اما کل با از دست دادن چند جزء یا حتی یک جزء از اجزاء خود، ناقص می شود، یعنی دیگر آن کل سابق نیست. مثلاً چون از عمارتی آجری بیفتد، اگرچه باز کل است، اما دیگر آن کل سابق نیست.

۴ - وجود کل در خارج از ذهن محقق است در صورتی که وجود کلی بیرون از ذهن محل اختلاف است.

کلی متواطی و کلی مشکک

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». مثلاً «انسان» بر حسن و حسین و هوشنگ متساویاً صادق است و نمی‌توان گفت حسن انسان‌تر 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 بطور مختلف بر افراد صدق کند. مانند «روشن» که بر خورشید و چراغ و ماه و آتش و غیره صدق می‌کند ولی البته روشنی همه آنها یکسان نیست و مثلاً روشنائی خورشید به مراتب بیش از چراغ است. و مانند «شیرین» و «تلخ» و «شجاع» و «زیبا».

اختلاف صدق به چند وجه است:

۱ - اولیّت 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 می‌کند، ولی صدقش بر واجب از صدقش بر ممکن مقدم است. زیرا وجود حق تعالی مقدم بر تمام ممکنات است (چه علت ذاتاً بر معلول تقدم دارد).

۲ - اَوْلَوِيَّةٌ یعنی صدق کلی بر بعضی از افراد اُولی و آنسب باشد از صدق آن بر بعض دیگر. مانند همان وجود که صدقش بر واجب تعالی اولی و آنسب و اتم و اثبت است از صدق آن بر ممکن، چه ذات واجب اقتضای وجود دارد، یعنی وجودش ضروری و عدمش محال است، و حال اینکه ممکن چنین نیست. و به عبارت دیگر وجود واجب قائم به ذات است و وجود ممکن قائم به غیر. و اطلاق وجود، بر قائم به خود اولی است تا بر قائم به غیر.^۱

۳ - زیادت و نقصان مانند مقدار که بر ۵ ذراع و ۳ ذراع صادق است. چه مقدار در ۵ ذراع بیش 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.^۲ و مانند روشن، و باهوش، و زیبا.

وجه تسمیه این قسم کلی به مشکک این است که: اگر آدمی به وجه مشترک بین 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 گوئی لفظی است که معانی گوناگون دارد (مانند عین). پس این قسم کلی در واقع به شک اندازنده است.

تبصره ۱ - زیادت و نقصان درباره کمیات است، و شدت و ضعف درباره کیفیات.

تبصره ۲ - کلی مشکک را مقول به تشکیک هم گویند. مثلاً گویند حسن یا نبوغ یا هوشمندی مقول به تشکیک است.

۱. ما عدمهائیم هستی‌ها نما تو وجود مطلق و هستی ما
ما همه شیران ولی شیر علم حمله‌مان از باد باشد دمبدم
۲. بنا به عقیده حکمای فهلوی که قائل به تشکیک وجود هستند:
الفهلویون الوجود عندهم حقيقة ذات تشکک تعم
مراتباً غنی و فقرأ تختلیف کالتور حیثما تقوی و ضعف

$\frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} m v^2 \right) = \frac{1}{2} m \frac{dv^2}{dt}$

[illegible]

Feb 1869

۱- فصل اول در بیان احوال و احوال
 ۲- فصل دوم در بیان احوال و احوال
 ۳- فصل سوم در بیان احوال و احوال
 ۴- فصل چهارم در بیان احوال و احوال
 ۵- فصل پنجم در بیان احوال و احوال
 ۶- فصل ششم در بیان احوال و احوال
 ۷- فصل هفتم در بیان احوال و احوال
 ۸- فصل هشتم در بیان احوال و احوال
 ۹- فصل نهم در بیان احوال و احوال
 ۱۰- فصل دهم در بیان احوال و احوال

توضیح: ۱۰۰۰

$$(11) \quad \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \frac{d^2}{dt^2} \right) = \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \frac{d^2}{dt^2} \right)$$

مجلسه اول

[Handwritten signature]

عن حماد بن عمار عن ابي عبد الله عليه السلام قال لا تقبلوا من احدكم شيئا الا كان له فيه الاصل

1909

نِسْبَ أَرْبَع

بین دو کلی همواره یکی از نسبت‌های چهارگانه ذیل موجود است:

۱ - تساوی - بین دو کلی در صورتی تساوی برقرار است که بر هر چه این یکی صدق کند، آن دیگری نیز صادق باشد و بالعکس. مانند: انسان و ناطق، حیوان و حسّاس، مثلث و سه ضلعی، زوج و منقسم به متساویین، جسم و متحرّک. (یعنی مثلاً انسان بر حسن و حسین و هوشنگ و غیر ایشان صادق است) می‌توان گفت: «حسن انسان است»، «حسین انسان است» و هكذا. و بر تمام این افراد که انسان صدق می‌کند، ناطق نیز صادق است. (یعنی می‌توان گفت «حسن ناطق است»، «حسین ناطق است»). و بالعکس بر هر چه ناطق باشد، انسان نیز صادق است.

به عبارت دیگر دو کلی در صورتی متساوی هستند که مصادیق آن دو مشترک باشد، یعنی هرچه مصداق یکی باشد، مصداق دیگری نیز باشد (حسن مصداق انسان است و مصداق ناطق نیز هست).

بازگشت تساوی، به دو قضیهٔ موجبهٔ کلیه است. مانند «هر انسانی ناطق است» و «هر ناطقی، انسان است».

۲ - تباین - بین دو کلی در صورتی تباین است که هیچ یک از آنها بر هیچ فرد آن دیگری صادق نباشد. مانند: انسان و اسب، حیوان و سنگ، ایرانی و چینی، مثلث و مربع، موحد و مشرک، فاعل و منصوب (در عربی).

مثلاً انسان بر افرادی معین صادق می‌کند و سنگ بر آنها صادق نیست. و سنگ نیز بر افرادی مخصوص صادق است که انسان بر آنها صادق نیست. به عبارت دیگر دو کلی در صورتی متباین هستند که هیچ مصداق مشترکی نداشته باشند.

بازگشت تباین به دو قضیه سالبه کلیه است: «هیچ انسانی اسب نیست»، «هیچ اسبی انسان نیست».

۳ - عموم و خصوص مطلق - بین دو کلی در صورتی عموم و خصوص مطلق است که فقط یکی از آنها بر تمام افراد دیگری صادق باشد. یا به عبارت دیگر کلیت و شمول یکی از آنها به طور مطلق بیش از دیگری باشد، یعنی هم بر آن صادق کند و هم بر غیر آن، مانند: انسان و حیوان، انسان و جسم، ایرانی و آسیائی، مثلث و شکل، مسلمان و موحد، فاعل و مرفوع (در عربی).

مثلاً انسان بر سقراط و افلاطون و حسن و پرویز و جز ایشان صادق است، و جسم نیز بر همه آنها صادق است (حسن انسان است - حسن جسم است). یعنی هر یک از افراد انسان جزو افراد جسم نیز هست. اما بر هر چه جسم صادق باشد، لازم نیست انسان هم صادق باشد. زیرا همه اجسام انسان نیستند. (مثل «سنگ جسم است» اما نمی‌توان گفت «سنگ انسان است»).

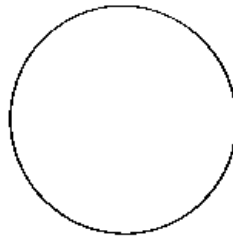
همچنین فی‌المثل «هر انسانی حیوان است» ولی بدیهی است که هر حیوانی انسان نیست. بلکه بعضی حیوانات انسان هستند و بعضی حیوانات انسان نیستند. بازگشت عموم و خصوص مطلق، به یک قضیه موجه کلیه و یک قضیه موجه جزئی و یک قضیه سالبه جزئی است:

هر ایرانی آسیائی است - بعضی آسیائی‌ها ایرانی هستند - بعضی آسیائی‌ها ایرانی نیستند.

۴ - عموم و خصوص من وجه - بین دو کلی در صورتی عموم و خصوص من وجه است که هر یک نسبت به دیگری از جهتی اعم (کلی‌تر) باشد، و از جهتی اخص (محدودتر). یعنی هر یک بر بعضی از افراد دیگری صادق کند (نه بر همه آنها). یا به عبارت دیگر دو کلی افراد مشترکی داشته باشند و هر یک نیز دارای افراد مخصوص به خود باشد. مانند: انسان و سیاه، مسلمان و ایرانی، مسیحی و

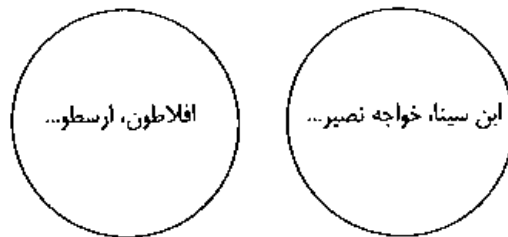
اروپائی، مثلث و متساوی الاضلاع.^۱ فعل و مبنی (در عربی).
مثلاً انسان از جهتی اعم از سیاه است، چه هم شامل انسان‌های سیاه می‌شود و هم شامل انسان‌های زردپوست و سرخ‌پوست و غیره، و از جهتی هم سیاه اعم از انسان است. چه هم شامل عده‌ای از انسان‌ها (سیاه‌پوستان) می‌شود و هم شامل مشک و قیر و شبّه و انگشت و حیوانات سیاه و مانند آن.
مصادق‌های مشترک این دو کلی، انسان‌های سیاه هستند، و مصادق‌های مختص انسان، انسان‌های غیرسیاه، و مصادق‌های مختص سیاه، مشک و شبّه و جز آن.

می‌توان نِسَب اربع را به صورت دوایری نشان داد، به این ترتیب:
دو دایره دو کلی متساوی بر یکدیگر منطبق هستند:



دایره انسان و دایره ناطق

دو دایره دو کلی متباین، متخارج هستند:



یونانی

ایرانی

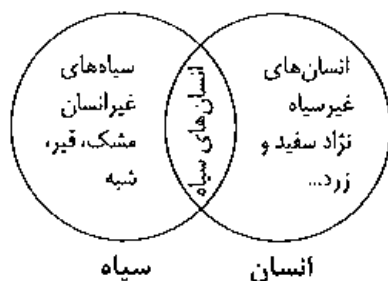
دو دایره دو کلی عام و خاص مطلق متداخل هستند.

۱. منظور از متساوی الاضلاع در اینجا هر شکلی است که اضلاع آن مساوی باشد، خواه مثلث، خواه مربع، خواه لوزی، خواه کثیر الاضلاع.



دایره انسان و حیوان

دایره‌های دو کلی عام و خاص من وجه متقاطع هستند.



نسبت بین دو نقیض

نقیض هر چیزی رفع یا سلب آن چیز است. مثلاً نقیض «حجر» «لا حجر» است، و نقیض «شجر» «لا شجر». اصل هر چیزی را عین گویند و رفع آن را نقیض. مثلاً «حجر» عین است، و «لا حجر» نقیض آن. حال پس از اینکه نسبت‌های چهارگانه معلوم شد، باید دید بین نقیض دو کلی چه نسبتی وجود دارد؟

نسبت بین نقیض دو کلی متساوی، تساوی است. یعنی دو کلی که نسبت به هم متساوی باشند، نقیضشان نیز نسبت به هم متساویند. مانند: «لا انسان» و «لاناطق» که «هر لاناظقی لاناظقی» و «هر لاناظقی لا انسان».

بین نقیض دو کلی عام و خاص، عموم و خصوص است ولی برعکس عین. مثلاً بین «انسان» و «حیوان» عموم و خصوص مطلق است، و انسان اخص از حیوان است. و بین «لا انسان» و «لا حیوان» هم عموم و خصوص است ولی

«لایانسان» اعم از «لاحیوان» است که: «هر لاحیوانی لایانسان است (مانند سنگ) - بعضی لایانسان‌ها لاحیوان هستند - بعضی لایانسان‌ها لاحیوان نیستند.» خلاصه وقتی دو کلی عام و خاص را نقیض کنیم، نقیض اخص اعم می‌شود، و نقیض اعم اخص.

انسان و حیوان	لایانسان و لاحیوان
(اخص) (اعم)	(اعم) (اخص)

نسبت بین نقیض دو کلی عام و خاص من وجه، تباین جزئی (عموم و خصوص من وجه، یا تباین کلی) است. و تباین جزئی یعنی سلب دو کلی از یکدیگر به نحو جزئی جایز باشد. پس تباین جزئی هم شامل عموم و خصوص من وجه می‌شود و هم شامل تباین کلی. و بنابراین تباین جزئی اعم از تباین کلی است. توضیح آنکه فی‌المثل بین «انسان» و «سیاه» تباین جزئی است چه سلب هر یک از دیگری به نحو جزئی جایز است: «بعضی انسان‌ها سیاه نیستند - بعضی سیاه‌ها انسان نیستند.» و بین «انسان» و «سنگ» اگرچه تباین کلی است که: «هیچ انسانی سنگ نیست - هیچ سنگی انسان نیست» ولی البته تباین جزئی هم هست، زیرا وقتی «هیچ انسانی سنگ نباشد» البته به طریق اولی بعض انسان‌ها هم سنگ نیستند. خلاصه هر جا تباین کلی باشد، تباین جزئی هم هست.

گفتیم نسبت بین دو نقیض عام و خاص من وجه، تباین جزئی است. یعنی ممکن است عموم و خصوص من وجه باشد، یا تباین کلی.

وقتی که نسبت آنها عموم و خصوص من وجه باشد، مانند «حیوان» و «ابيض» که بین دو نقیض آنها «لاحیوان» و «لاابيض» عموم و خصوص من وجه است چه «بعض لاحیوان‌ها لاابيض هستند، بعض لاحیوان‌ها لاابيض نیستند...»

وقتی که نسبت دو نقیض تباین کلی باشد، مانند «حیوان» و «لایانسان» که بین خود آنها عموم و خصوص من وجه است، و بین نقیض آنها یعنی «لاحیوان» و «انسان» تباین کلی است، که «هیچ لاحیوانی انسان نیست - هیچ انسانی لاحیوان نیست.»

بین نقیض دو کلی متباین نیز تباین جزئی است. یعنی گاه عموم و خصوص من وجه است، و گاه تباین کلی:

مثال عموم و خصوص من وجه «لانسان» و «لاحجر» که نقیض «انسان» و «حجر» هستند.

مثال تباین کلی «لاموجود» و «لامعدوم» که نقیض «موجود» و «معدوم» هستند.

جزئی حقیقی و جزئی اضافی

جزئی به دو معنی اطلاق می شود: یکی جزئی حقیقی یعنی مفهومی که شامل افراد متعدد نشود، مانند هوشنگ و تهران. دیگر جزئی اضافی یعنی آن مفهومی که اخص از مفهوم دیگر باشد. مثلاً انسان اگرچه خود کلی است اما چون آن را نسبت به حیوان بسنجیم، جزئی اضافی است یعنی اخص از آن است.

هوشنگ هم جزئی حقیقی است، هم جزئی اضافی (لیکن به دو اعتبار)، یعنی از لحاظ اینکه یک فرد را بیشتر شامل نمی شود، جزئی حقیقی است، و از حیث اینکه اخص از انسان است، نسبت به انسان جزئی اضافی است.

خلاصه آنکه هر جزئی حقیقی جزئی اضافی هم هست ولی عکس آن به نحو کلی صادق نیست.

کلیات خمس (ایساغوجی)

تعریف کلی و اقسام آن از حیث وجود یا عدم وجود افراد در خارج، و از حیث تساوی صدق یا عدم تساوی صدق گذشت. اکنون به تقسیم اصلی و مهم کلی می‌پردازیم.

این مبحث را چند قرن پس از ارسطو فیلسوف معروف اسکندرانی فورفوروس (Porphyre) تألیف کرده و آن را مقدمه باب مقولات (introduction au traité des Catégories) قرار داده است و به همین جهت نام ایساغوجی (Isagoge)^۱ که در یونانی به معنی مدخل و مقدمه است بر آن نهاده است.^۲

کلی در تقسیم اول بر دو قسم است:

۱ - کلی ذاتی (universel essentiel).

۲ - کلی عرضی (universel accidentel).

۱. در بسیاری از کتابها کلمه «ایساغوجی» را به غلط معنی کرده و وجه تسمیه نادرستی برای آن آورده‌اند. مثلاً بعضی آن را به معنی کلیات خمس دانسته‌اند، و بعضی آن را نام حکیمی که آن را تدوین کرده، یا نام شاگردی که در هنگام تقریر این مطالب مورد خطاب آن حکیم بوده و مرتباً به او می‌گفته: «یا ایساغوجی الشان کذا» پنداشته‌اند، و معنی حقیقی و وجه تسمیه آن همان است که در متن گفته‌ایم.

۲. متن ایساغوجی را تریکو (Tricot) متخصص آثار ارسطو و مترجم کتب و رسالات او از زبان یونانی به فرانسه ترجمه کرده و در ۱۹۴۷ به چاپ رسانده است و از مطالعه آن به خوبی معلوم می‌شود که پس از فورفوروس ناچه حد در این باب تصرف و دستکاری و تنقیح و تهذیب به عمل آمده است.

تشخیص کلی ذاتی از کلی عرضی در شناختن کلیات خمس و در تعریف دقیق و منطقی امور حائز اهمیت مخصوص و ضروری و لازم است. چه سعی دانشمندان و محققان بر آن است که امور را به ذاتیات آن تعریف کنند، نه به عرضیات، و به عبارت دیگر حتی المقدور می‌کوشند که معرف را به حد تام (La définition parfaite) که جامع تمام ذاتیات معرف است، محدود سازند. برای تحقق این منظور باید تعریف دقیق ذاتی و عرضی و وجه امتیاز قاطع آن دو را دانست تا بین آن دو التباس و اشتباه روی ندهد و یکی به جای دیگری اخذ نشود.

کلی ذاتی آن کلی است که داخل در حقیقت افراد باشد. و به تعبیر دقیق‌تر آن کلی است که ماهیت^۱ افراد بدان قائم و وابسته باشد: «الذاتُ هو الذي يفتقر إليه الشيء في ذاته و ماهيته» مانند: جسم برای انسان، و حیوان برای انسان، و شکل برای مثلث. چه ماهیت انسان بدون جسمیت یا حیوانیت، و ماهیت مثلث بدون شکل بودن تحقق نمی‌یابد. یعنی محال است انسانی باشد بدون جسم.

اما آنچه شیء در وجود بدان محتاج است (نه در ماهیت)، ذاتی نیست. مثلاً انسان برای وجود احتیاج به پدر دارد، اما پدر داشتن داخل در ماهیت انسان

۱. ماهیت یا چه چیزی در فرانسه با سه لفظ *quiddité* و *essence* و *nature* تعبیر می‌شود و این سه کلمه در بسیاری از موارد درست به یک معنی به کار می‌رود: (Jaques Maritain petite logique P. 20) اما دو کلمه اخیر در معانی دیگر نیز استعمال می‌شود.

ماهیت (در اصل ماهویت = ماهو + بت مصدری) یعنی آنچه در جواب «ماهو؟» یعنی چیست (Qu'est-ce que) می‌آید. مثلاً چون پرسند: «در این شیشه چیست؟» و ما بگوئیم «شراب یا سرکه یا نفت یا الکل یا آب...» ماهیت یا چیستی محتوای آن را تعیین کرده‌ایم. پس ماهیت هر چیز در واقع نوع آن چیز یعنی مجموعه ذاتیات آن چیز است.

البته در مورد سؤال مذکور، سؤال‌کننده به جسم بودن و مایع بودن محتوای این شیشه آگاه است. یعنی بعضی از ذاتیات (جنس بعید و جنس قریب آن) را می‌شناسد. اما مقصودش از سؤال این است که ماهیت آن، یعنی نوع آن، و به عبارت دیگر تمامی ذاتیات آن را دریابد، یعنی بداند که آن چه نوعی است.

حال وقتی به تعریف نوع پردازیم، یعنی بیان کنیم که نفت چیست یا شراب چیست یا الکل چیست ذاتیات آن به تفصیل بیان می‌شود. پس تعریف نوع همان ذاتیاتی را که در نوع مندرج است به تفصیل بیان می‌کند و خلاصه هر دو یک حقیقت را می‌رسانند، یکی به نحو اجمال و دیگری به نحو تفصیل. و هر دو دال بر ماهیت شیء هستند.

افراد یک نوع همه از حیث ماهیت یکی هستند و هیچ تفاوتی با هم ندارند و تفاوت آنها تنها از لحاظ امور عرضی است و مجموعه همین امور عرضی است که شخص و تعین هر فرد را موجب می‌شود و آن را از سایر افراد ممتاز می‌سازد.

نیست، چنان که می‌توان انسان را بدون پدر تصور کرد. اما تصور انسانی که حیوان نباشد، ممکن نیست. یا مثلاً بنا که علت فاعلی عمارت است داخل در ماهیت عمارت نیست.

کلی عرضی^۱ آن کلی است که خارج از حقیقت افراد باشد، مانند خندان و گریان و سفیدپوست و مریض نسبت به آدمی. که مثلاً سفیدی پوست و مرض داخل در حقیقت آدمی نیست و ماهیت آدمی محتاج به آنها نیست، چه بسا انسان‌هایی که سفیدپوست یا مریض نیستند.^۲

اوصاف ذاتی - هر امر ذاتی دارای تمام اوصاف ذیل است:

۱ - انفکاک امر ذاتی از افراد چه در خارج و چه در ذهن ممتنع است. تا آنجا که بعضی در تعریف ذاتی گفته‌اند: «الذاتی هُوَ الَّذِي لَا يُمَكِّنُ رَفْعُهُ عَنِ الشَّيْءِ وَجُوداً وَ تَوْهُماً»^۳ مثلاً انفکاک جسمیت یا حیوانیت چه در ذهن و چه در خارج از انسان محال است. حال آنکه انفکاک رنگ بشره یا غم یا شادی یا جوانی یا زیبایی از آن ممکن است. همچنین جداساختن جسم از میز یا دیوار، چه در خارج و چه در ذهن محال است. اما جداساختن رنگ آن ممکن، چه می‌توان رنگ میز یا دیوار را تغییر داد، و نیز می‌توان در ذهن آنها را به رنگ دیگر درآورد، مثلاً میزی را که در خارج سبز است می‌توان در ذهن به رنگ سرخ توهم کرد، همچنین توهم فلان حبشی با رنگ سفید ممکن است. پس سیاهی ذاتی آن نیست، یعنی اگرچه در خارج زدودن سیاهی از آن عادةً امکان ندارد «که زنگی به شستن نگردهد سپید» ولی برطرف ساختن سیاهی از آن در ذهن ممکن است.

۲ - خاصیت دیگر ذاتی این است که: «ذاتی شئی لَمْ يَكُنْ مُعَلَّلاً»^۴ یعنی امر ذاتی قابل تعلیل نیست. مثلاً حیوان بودن انسان جز انسان بودن علتی نمی‌خواهد. چه انسان به سبب علتی خارج از ماهیت که او را حیوان کرده باشد، حیوان نیست، بلکه لذاته حیوان است. چه اگر انسان حیوان بودنش به علتی باشد، ممکن است

۱. عرضی منسوب به عرض مقابل جوهر نیست، بلکه مقابل ذاتی است، یعنی امر خارج از ماهیت.

۲. اینکه گوئیم کلی یا ذاتی است یا عرضی، به نحو مطلق نیست، بلکه نسبت به موضوعی است که بر آن حمل می‌شود، و بنابراین ممکن است یک کلی نسبت به موضوعی ذاتی باشد و نسبت به موضوع

دیگر عرضی.

۳. منظومه، ص ۲۸.

۴. بصائر، ص ۹.

انسان را با فرض عدم علت، غیر حیوان فرض کنیم. و البته مراد این نیست که حیوان خود بخود بدون علت ایجاد شده باشد، بلکه مراد این است که همان که علت انسان است، علت حیوان هم هست. علت حیوان است به سبب اینکه علت انسان است. اما اگر گفته شود علت ابتدا انسان را به وجود آورد و سپس حیوانیت را به او افاضه کرد، باطل است. چه لازم می آید که انسانیت بدون حیوانیت تقوّم داشته باشد، و حیوانیت از خارج بر آن وارد شود و این محال است.^۱

همچنین «گل آلود بودن» و «شور بودن» و «گرم بودن» و «بدبو بودن» آب همه قابل تعلیل است. اما «تر بودن» یا «مایع بودن» یا جسم بودن که ذاتی آب است قابل تعلیل نیست.

بنابراین بسیاری از امور عرضی معلّل هستند. چنان که می توان «ضاحک بودن» انسان را تعلیل کرد و گفت: «لِمَاذَا يَضْحَكُ الْإِنْسَانُ؟» و جواب داد که «لِأَنَّهُ مُتَعَجِّبٌ». همچنین اگر بگویند: «چرا انسان مریض می شود؟» یا «چرا رنگ آدمی زرد می شود؟» می توان گفت به فلان علت... اما اگر بگویند: «چرا انسان حیوان است؟» یا «چرا انسان جسم است؟» نمی توان حیوانیت و جسمیت را تعلیل کرد.

۳ - امر ذاتی در تعقل مقدم بر ماهیت ذوالذاتی است: «و كَانَ مَا يَسْبِقُهُ تَعْقُلًا» یعنی فی المثل اوّل باید تصور «حیوان و ناطق» بشود، تا تصور «انسان» حاصل گردد. ولی تصور «کاتب» یا «شاعر» پس از تصور «ماهیت انسان امکان دارد.

۴ - امر ذاتی بَيِّنُ الثُّبُوتِ است یعنی بدیهی است:

وَ كَانَ أَيْضاً بَيِّنُ الثُّبُوتِ لَهُ وَ عَرْضِيَّةٌ اِغْرَفَنَ مُقَابِلَةً

مثلاً چون بگوئیم «فلان انسان حیوان است، یا جسم است» بدیهی است و محتاج به اثبات نیست. اما اگر گفتیم «فلان انسان مهندس یا شاعر یا مریض است» محتاج به اثبات است.

همچنین سه ضلع داشتن مثلث محتاج به اثبات نیست ولی تساوی مجموع زوایای آن با دو قائمه محتاج به اثبات است.

امر ذاتی باید واجد هر چهار وصف مذکور باشد، و الا جز خصوصیت سوم - یعنی تقدم در تعقل - سایر اوصاف در پاره‌ای از عرضیات نیز یافته می‌شود. پس چنان که صاحب بصائر گفته: تعریف ذاتی به اینکه «الذاتُ هُوَ الَّذِي لَا يُمْكِنُ رَفْعُهُ عَنِ الشَّيْءِ وَجُوداً وَ تَوْهُماً» خالی از مسامحه نیست و برای تمیز کامل ذاتی از عرضی کفایت نمی‌کند. چه این وصف در عرض‌هایی هم که لازم ماهیت هستند وجود دارد. و عرض لازم ماهیت هم چه در ذهن و چه در خارج از شیء جدانشدنی و ممتنع الانفکاک (Inséparable) است. و بنابراین تعریف مذکور تعریف به اعم است و مانع نیست. یعنی هر امر ذاتی ممتنع الانفکاک از ماهیت است ولی هر ممتنع الانفکاک از ماهیت ذاتی نیست. مثلاً سه زاویه داشتن مثلث امری است عرضی که چه در ذهن و چه در خارج، از ماهیت مثلث ممتنع الانفکاک است و از این قبیل است فردیت پنج و زوجیت چهار.

همچنین معلّل نبودن هم‌گاهی در عرضیات پیدا می‌شود. مانند همان فرد بودن پنج و زوج بودن چهار. چه فردیت پنج به علتی خارجی موجود نشده است. بلکه عدد پنج فی نفسه و بحسب ماهیت جز فرد نتواند بود. پس هرگاه علتی پنج را ایجاد کرد همانا فردیت را هم ایجاد کرده است. اما نه به این معنی که فردیت را او برای پنج ایجاد کرده و بدان داده باشد.

همچنین بین الثبوت بودن هم در بسیاری از عرضیات هست. مانند سیاه بودن زنگی و سه زاویه داشتن مثلث، و همان فرد بودن پنج.

بنابراین مابه‌الامتیاز اصلی و حقیقی ذاتی همان تقدمش بر ماهیت در تعقل است.^۱ و بیان این مطلب آنکه هر ماهیتی که مرکب از اجزاء باشد، هنگامی در اعیان وجود می‌یابد که اجزایش قبلاً وجود داشته باشد (و این تقدم اجزاء بر کل

۱. «و باشد که میان لازم بین و میان ذاتی مقوم که جزء ماهیت بود اشتباه افتد، به سبب امتناع انفکاک تصور هر دو از تصور ماهیت. اما چون تأمل رود، تصور ذاتی بر تصور ماهیت سابق بود به رتبت. چه تصور آن ذاتی علت تصور ماهیت بود، و تصور ماهیت هم به رتبت بر تصور لازم متقدم بود، چه تصور ماهیت، علت تصور لازم باشد. مثلاً وجود اضلاع سه گانه مثلث را ذاتی است، و وجود زوایا سه گانه عرضی لازم. و چون تصور مثلث بی تصور این دو چیز نتواند بود، میان ذاتی و عرضی اشتباه افتد، چه هر دو در نظر اول متشابه نمایند، اما چون تأمل افتد معلوم شود که تا اول شکلی که او را سه ضلع بود تصور نکنند، مثلث متصور نشود، و تا مثلث در ذهن متمثل نشود، زوایا سه گانه او را در ذهن نیابد. پس به نظر دوم این اشتباه زایل گردد» (اساس الاقتباس، ص ۴-۲۳).

تقدم بالذات است نه تقدم به زمان) و همچنان که ماهیت مرکب در خارج جز با وجود اجزاء حاصل نشود، وجود ذهنی آن نیز جز با حصول اجزاء ذهنی امکان ندارد، زیرا که «أَلْعِلْمُ صُورَةً فِي الدَّهْنِ مُطَابَقَةً لِلْأَمْرِ الْمَوْجُودِ». پس اجزاء تصور در ذهن مقدم بر تصور هستند، همچنان که اجزاء وجود خارجی بر وجود خارجی تقدم دارند و بنابراین تعقل هر ماهیتی جز با تعقل اجزاء مشکل آن امکان ندارد. مثلاً باید نخست تعقل حیوان ناطق حاصل شود، تا تعقل انسان امکان یابد. در صورتی که تصور امر عرضی پس از تصور ماهیت ذوالذاتی امکان پذیر است. یعنی چون تصور شیء به وسیله تصور ذاتیات آن حاصل شد، آنگاه نوبت تصور عرضیات آن می رسد^۱:

تصور ذاتیات ← تصور ماهیت ← تصور عرضیات

مثلاً فرد بودن ۳ عرض لازم است که چه در خارج و چه در ذهن رفع آن از ۳ ممکن نیست، ولی باید تصور عدد ۳ ابتداء در ذهن حاصل شود و تقوم یابد، تا نوبت تصور فرد بودن آن برسد.

همچنین تصور کاتب بالقوه برای انسان، وقتی امکان دارد که تصور انسان پیش از آن به صورت تام و کامل حاصل شود. و تصور کاتب در تعقل مقدم بر حیوان یا ناطق نتواند بود. چه ناطقیت و حیوانیت منشأ هر استعدادی است که برای انسان تصور شود. و هر یک از استعدادهای آدمی به آن دو یا به یکی از آن دو باز می گردد. مثلاً کاتب یعنی آنکه بتواند به وسیله دست مافی الضمیر خود را به صورت علائمی مخصوص بر صفحه ای نقش کند، و تصور این معنی مستلزم آن است که ماهیت زنده متفکر دارای اندام را نخست تعقل کنیم تا بتوانیم کاتب را تعقل کنیم:

تصور حیوان و ناطق ← تصور انسان ← تصور کاتب

پس تصور ذاتی، مقدم بر تصور ماهیت است، و تصور عرضی، مؤخر از آن. و همین وجه امتیاز، وجه امتیاز حقیقی است که هیچ یک از عرضیات را در آن مشارکت نیست.

اقسام ذاتی و عرضی - کلی ذاتی بر سه قسم است:

۱ - نوع (l'espèce).

۲ - جنس (le genre).

۳ - فصل (la différence spécifique).

و کلی عرضی بر دو قسم:

۱ - عرض خاص یا خاصه (le propre).

۲ - عرض عام (l'accident).

«عرض» در اینجا به جای «عرضی» به کار رفته است. و استعمال عرض به جای عرضی در منطق متداول است و نباید آن را با عرض مقابل جوهر اشتباه کرد. و همچنین است در مورد عرض لازم و عرض مفارق.

نوع و جنس و فصل و عرض خاص و عرض عام را بر روی هم کلیات خمس (les cinq voix) نامند که در واقع کلی به منزله جنس آنهاست و هر یک به منزله نوع آن هستند. وجه حصر کلی به پنج قسم این است که:

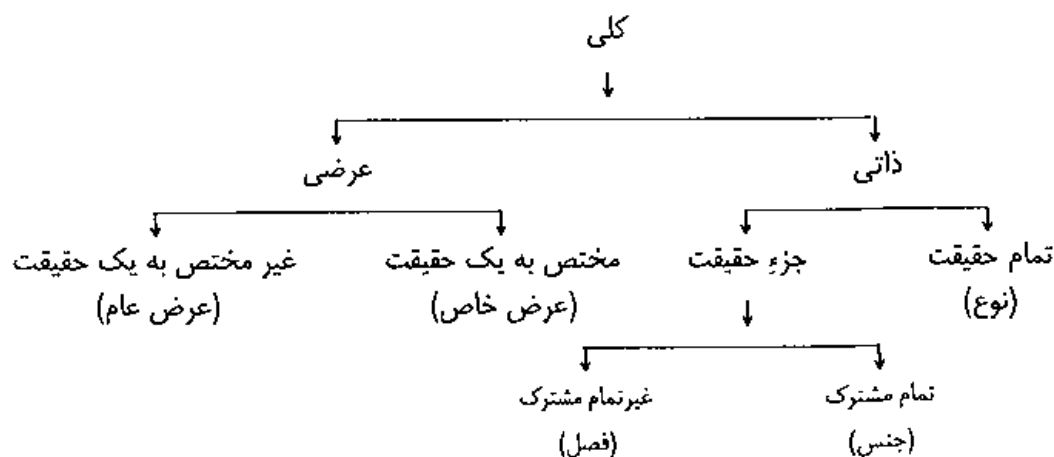
چون کلی را نسبت به افراد آن بسنجیم، یا تمام حقیقت افراد است، یا جزء حقیقت افراد، یا خارج از حقیقت افراد.

آنکه تمام حقیقت افراد است نوع است.

آنکه جزء حقیقت افراد است یا تمام مشترک است، یا تمام مشترک نیست.

تمام مشترک جنس است و غیر تمام مشترک فصل.

آنکه خارج از حقیقت افراد است، یا مختص به یک حقیقت است، یا مختص به یک حقیقت نیست. در صورت اول خاصه است و در صورت دوم عرض عام.



اینک به شرح هر یک از کلیات مذکور می پردازیم:

۱ - نوع

نوع آن کلی است که در جواب «ماهو» (qu'est-ce que) (یعنی حقیقت آن چیست؟) بر افراد متفق الحقیقه حمل می‌شود، مانند انسان که بر افراد متکثر از قبیل حسن و حسین و هوشنگ قابل حمل است و این افراد اگرچه به عدد متکثرند و مختلف، در حقیقت یعنی در ذاتیات متفق و یکی هستند و اختلاف آنها فقط در عرضیات (رنگ بشره، طول قامت، جوانی و پیری، شکل و غیره) است، نه در ذاتیات. (حقیقت در اینجا درست معادل ماهیت است)

بنابراین چون از حقیقت و ماهیت افراد متفق الحقیقه سؤال شود، نوع در جواب می‌آید.^۱ چنان که چون پرسیم «حسن و حسین و هوشنگ چیستند؟» (یعنی تمام حقیقت آنها چیست؟) جواب «انسان» است و انسان بر تمام آن افراد مقول یعنی محمول واقع می‌شود.

در این مورد در جواب نمی‌توان گفت «حیوان» زیرا که حیوان جنس است و جنس جزء حقیقت است نه تمام حقیقت، و غرض سائل در اینجا تمام حقیقت است، و جواب باید مطابق سؤال باشد.

همچنین است «اسب» و «گاو» و «مثلث» و «دایره» و «سفیدی» و «سرخی» که هر یک از آنها نوع هستند و بر افراد متفق الحقیقه حمل می‌شوند. گاهی نیز نوع را چنین تعریف کنند که «نوع آن است که بر کثیری که فقط به عدد مختلف باشند حمل شود».^۲

باید دانست که نوع حقیقی، تمام حقیقت افراد است، یعنی همه ذاتیات افراد را بیان می‌کند و به این جهت گاهی هم آن را چنین تعریف می‌کنند که: «نوع آن کلی است که تمام حقیقت افراد است». مثلاً در مفهوم انسان حیوانیت و جسم نامی

۱. هرگاه سؤال به «ماهو» درباره امر جزئی باشد، جواب نوع است. مثلاً چون پرسند «هوشنگ چیست؟» جواب «انسان» است، و چون پرسند «بیماری این مریض چیست؟» جواب تیفوئید یا مالاریا یا سل است.

و چون سؤال درباره امر کلی باشد، جواب حد نام است. مثلاً چون پرسند «انسان چیست؟» جواب «حیوان ناطق» است. و چون سؤال درباره امور متعدد باشد، اگر متفق الحقیقه باشند، جواب نوع است، و اگر مختلف الحقیقه باشند جواب جنس است. و البته مای در «ماهو» در این موارد مای حقیقه است نه شارجه.

۲. بصائر، ص ۱۳.

بودن و جسمیت و جوهریت همه مندرج است.^۱

۲ - جنس

جنس آن کلی ذاتی است که در جواب «ماهو» بر افراد مختلف الحقیقه حمل شود. مانند «حیوان» که بر انسان و اسب و ماهی و گاو و غیره در جواب ماهو حمل می شود. مثلاً چون پرسیم: «الانسان و الفرس ماهما؟» (انسان و اسب چیستند، یعنی کلی تمام مشترک بین آنها چیست؟) جواب «حیوان» است. و افرادی که حیوان بر آنها حمل می شود، از لحاظ ذاتیات با هم اختلاف دارند. چه انسان ذاتاً ناطق یعنی مدرک کلیات است و ماهی ذاتاً می تواند در آب زندگی کند. و مانند «شکل» که مربع و دایره و مثلث را شامل است و این اشکال اگرچه از حیث شکل بودن فرقی ندارند، ولی هر کدام خاصیتی ذاتی دارند که آن دیگری فاقد است. مثلاً مثلث ذاتاً محدود به سه خط مستقیم است، و دایره ذاتاً محدود است به خط منحنی الدوری که همه نقاطش از مرکز به یک فاصله باشد. همچنین است «درخت» که برای چنار و بید و سرو جنس است. پس هر جنسی شامل چندین نوع می شود.

جنس تمام مشترک بین افراد است. به این معنی که ورائی آن جزء مشترکی بین افراد نیست. مثلاً «انسان» و «ماهی» از لحاظ جوهر بودن و جسم بودن و نامی بودن و حیوان بودن مشترک هستند و بنابراین اگر بگوئیم هر دو جسمند، امور مشترک دیگری هم هست که نگفته ایم. اما وقتی گفتیم هر دو حیوان هستند تمام مشترکات آنها بیان شده است و حیوان به دلالت تضمن بر همه مشترکات دلالت دارد.

۱. نوع و جنس و فصل را کلی ذاتی گویند. اطلاق ذاتی بر جنس و فصل که جزء ماهیت هستند بلاشکال است. زیرا آنها جزء ذات و منسوب بدان هستند. اما درباره اطلاق ذاتی بر نوع که تمام ماهیت و حقیقت است یعنی تمام ذات است، ممکن است اشکال کنند و بگویند: ذاتی دلالت بر چیزی دارد که منسوب به ذات باشد و همیشه به چیزی غیر آن را نسبت دهند نه ذات و نفس آن را. چه نسبت شيء به نفس جایز نیست (مثلاً می توان اشخاصی را به «محمد» نسبت داد و «محمدی» گفت. اما محمد را نمی توان به محمد نسبت داد) و ماهیت انسان در واقع همان ذات انسان است نه غیر آن. پس نسبت بدان جائز نیست. چه انسان ذاتی انسان نیست، بلکه عین ذات است. جواب آن است که: ذاتی که در این موارد به کار برده می شود، در مقابل عرضی است و در واقع به معنی این است که خارج از ذات نیست (بصائر، ص ۱۰، شرح کبری، ص ۵۲). برای توضیح بیشتر رجوع شود به شفا و المعتبر، ص ۲۲، ۲۳، ۲۴.

اقسام معانی نوع

نوع به اشتراک لفظ به دو معنی به کار می‌رود که یکی را نوع حقیقی نامند و دیگری را نوع اضافی. و بنابراین صحیح نیست گفته شود نوع بر دو قسم است: یکی حقیقی و دیگری اضافی.

نوع حقیقی همان است که تعریف آن گذشت (مانند انسان و دایره). و همین قسم نوع است که از کلیات خمس است.

نوع اضافی آن کلی ذاتی است که در ذیل کلی دیگر قرار گرفته باشد و نسبت بدان سنجیده شود. مانند «حیوان» که نسبت به «جسم نامی» نوع اضافی است. (مراد از جسم نامی آن جسمی است که دارای رشد و نمو باشد و آن هم حیوانات را شامل می‌شود و هم نباتات را). و مانند «جسم نامی» که نسبت به «جسم» نوع اضافی است و هكذا.

در تعریف نوع اضافی گفته‌اند: «نوع اضافی آن کلی است که بر آن و بر غیر آن جنس در جواب «ماهو» حمل شود». مثلاً در جواب «نبات و حیوان چیستند» «جسم نامی» می‌آید و بنابراین نبات و حیوان هر دو نوع اضافی برای جسم نامی هستند.

نوع حقیقی از لحاظ ذاتیات قابل تقسیم نیست و بنابراین کلی ذاتی محدودتر از آن وجود ندارد. یعنی اخص تمام کلیات است، و البته تقسیم انسان به آسیائی و اروپائی و امریکائی یا به موحد و مشرک و یا به نژادهای گوناگون همه تقسیم به عرضیات است و هر یک از این قسم‌ها را صنف گویند. همچنین است تقسیم انسان به «زن و مرد» و «بلند و کوتاه» و «سالم و بیمار» و «خوشبین و بدبین» و «پرهوش و کم‌هوش».

انسان هم نوع حقیقی است، هم نوع اضافی. (البته به دو اعتبار مختلف) به این معنی که چون آن را نسبت به افرادی که در ذیل آن هستند بسنجیم، نوع حقیقی است (چون شامل افراد متفق‌الحقیقه می‌شود)، اما چون آن را نسبت به کلی فوق آن (حیوان) یعنی کلی که هم شامل آن می‌شود و هم شامل غیر آن بسنجیم، نوع اضافی است.

سلسله مراتب انواع

انواع را سلسله مراتبی است بدین قرار:

- ۱ - نوع سافل یا نوع حقیقی یا نوع الانواع یعنی نوعی که در زیر آن دیگر نوعی نباشد. مانند انسان و گاو و مربع و دایره.
- ۲ - نوع متوسط یعنی نوعی که هم بالای آن نوع باشد و هم مادون آن. مانند حیوان و جسم نامی.
- ۳ - نوع عالی و آن نوعی است که مادون آن نوع باشد ولی برتر از آن نوعی نباشد. مانند جسم.

جوهر

جسم (نوع عالی)

جسم نامی {
حیوان (نوع متوسط)

انسان (نوع سافل)

تبصره - راجع به اینکه نسبت بین نوع حقیقی و نوع اضافی چیست اختلاف است.

متقدمین مانند ابن سینا بر آن رفته‌اند که نسبت بین آن دو عموم و خصوص مطلق است. یعنی هر نوع حقیقی مانند انسان و اسب و دوزنقه نوع اضافی هم هست. زیرا هر نوعی تحت جنسی واقع شده است و جنس بر آن و بر غیر آن حمل می‌شود و چون آن را نسبت به جنس مافوق آن بسنجیم نسبت به آن نوع اضافی است. اما نوع اضافی لازم نیست حتماً نوع حقیقی هم باشد. مثلاً حیوان و جسم نامی و جسم هر سه نوع اضافی هستند ولی نوع حقیقی نیستند، پس نوع اضافی اعم از نوع حقیقی است.

اما متأخران بر آنند که بین نوع حقیقی و نوع اضافی عموم و خصوص من وجه است، چنان که تفتازانی گوید: «نوع آن کلی است که بر کثرت متفق الحقیقه در جواب «ماهو» حمل شود. و یا عبارت است از ماهیتی که بر آن و بر غیر آن جنس در جواب ماهو حمل گردد. قسم اول را به قید حقیقی مختص ساخته‌اند و قسم ثانی را به قید اضافی. و بین آن دو [نوع حقیقی و نوع اضافی] عموم و خصوص

من وجه است. زیرا هر دو بر «انسان» صادق هستند [چه انسان هم نوع حقیقی است و هم نوع اضافی] ولی در مورد «حیوان» و «نقطه» تفاوت دارند. یعنی یکی بر حیوان صادق است و دیگری بر نقطه. زیرا حیوان نوع اضافی است نه نوع حقیقی. و نقطه نوع حقیقی است نه نوع اضافی».

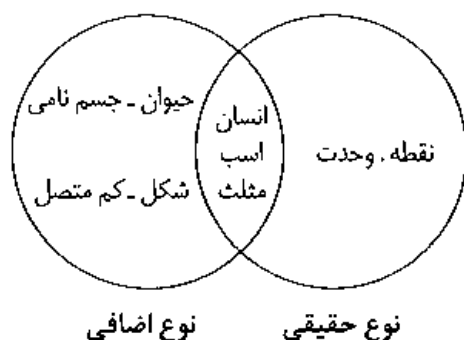
و مولی عبدالله در شرح عبارت مزبور می‌گوید: نوع اضافی گاه نوع حقیقی است که در تحت جنسی باشد، مانند انسان که در تحت حیوان قرار دارد. و گاه جنسی است که تحت جنس دیگر واقع است، مانند حیوان که در زیر جسم نامی است. پس قسم اول هم نوع حقیقی است هم نوع اضافی، و قسم دوم فقط نوع اضافی است و نوع حقیقی نیست.

گاهی هم نوع فقط حقیقی است و اضافی نیست و آن عبارت است از نوعی که بسیط باشد و ماهیت آن را جزئی نباشد تا جنس آن شود. و برای قسم اخیر نقطه را مثال آورده‌اند.^۱ ... و نقطه به هیچوجه قبول قسمت نمی‌کند. و چون قبول قسمت نمی‌کند پس آن را جزئی نیست، و چون جزء ندارد پس جنسی ندارد [چه ماهیات مرکب مانند انسان که مرکب از حیوان و ناطق است دارای جنس هستند. اما امور بسیط دارای جنس نیستند]. و در این مطلب تأمل است. زیرا این تعریف برای نقطه دلالت دارد که آن را در خارج جزئی نیست، و حال آنکه جنس از اجزای خارجی نیست بلکه از اجزای عقلی است. بنابراین جایز است که نقطه دارای جزء عقلی باشد که جنس آن باشد اگرچه آن را در خارج جزئی نیست.^۲

و صاحب تعدیل المیزان در حاشیه مطلب مذکور می‌افزاید: «متأخران برآنند که نسبت بین نوع حقیقی و نوع اضافی عموم و خصوص من وجه است. چه هریک از آنها بدون دیگری موجود هستند. وجود نوع اضافی بدون حقیقی مانند انواع متوسط که همه اضافی هستند و حقیقی نیستند. زیرا همه در واقع جنس هستند و نوع حقیقی نیستند. اما وجود نوع حقیقی بدون اضافی مانند حقایق بسیطه از قبیل نفس و عقل و نقطه و وحدت چه آنها انواع حقیقی هستند و انواع اضافی نیستند. چه اگر انواع اضافی باشند، به واسطه وجوب اندارج نوع اضافی در تحت جنس، مرکب از جنس و فصل خواهند بود.

۱. البته «وحدت» و «آن» نیز همین گونه‌اند. ۲. حاشیه مولی عبدالله، ص ۳۲، ۳۳.

اما مادهٔ اجتماع، نوع سافل مانند انسان است [که هم حقیقی است و هم اضافی (البته به دو اعتبار)]، چنان که در دو دایرهٔ ذیل بخوبی ملاحظه می‌شود:



اقسام جنس

جنس بر دو قسم است: جنس قریب (genre prochain) و جنس بعید (genre éloigné). جنس را نسبت به نوع در صورتی قریب گوئیم که اگر آن نوع را با هر یک از انواع مشارک ضمیمه کنیم و بپرسیم که چیستند، همان جنس در جواب بیاید. مثلاً حیوان جنس انسان است، و انسان در این جنس انواع مشارکی دارد، یعنی انواعی که در حیوانیت با او شریک هستند، «گاو» و «شتر» و «شیر»،... حال هر یک از این انواع را با انسان منضم کنیم و بپرسیم چیستند، جواب حیوان است. پس حیوان جنس قریب انسان است.

همچنین شکل جنس قریب مثلث، و رنگ جنس قریب سفیدی، و جسم نامی جنس قریب حیوان، و جسم جنس قریب جسم نامی است.

جنس نسبت به نوع در صورتی بعید است که چون آن نوع را با هر یک از انواع مشارک ضمیمه کنیم و بپرسیم چیستند همیشه در جواب نیاید. مثلاً جسم برای انسان جنس است و انسان در این جنس انواع مشارکی دارد مانند «شتر» و «اسب» و «درخت» و «سنگ» و غیره که همه انواع جسم هستند. حال چون بپرسیم «انسان و سنگ چیستند؟» جواب «جسم است» اما چون بپرسیم «انسان و شتر چیستند؟» جواب «حیوان» است.

پس جنس قریب بلافاصله بالاتر از نوع قرار دارد یعنی بین آن و بین نوع، کلی دیگری واسطه نیست. و به عبارت ساده‌تر جنس قریب آن است که مستقیماً به نوع تقسیم شود.

به تقسیم دیگر جنس بر سه قسم است: جنس سافل و جنس متوسط و جنس عالی. جنس سافل آن است که در زیر آن جنسی نباشد، بلکه نوع باشد، مانند حیوان، و شکل و رنگ.

جنس متوسط آن است که مادون و مافوق آن جنس باشد، مانند جسم نامی و جسم.

جنس عالی آن است که مادونش جنس باشد ولی برتر از آن دیگر جنسی نباشد و آن را جنس الاجناس نیز گویند، زیرا اعم از تمام اجناس است.

جوهر (جنس عالی یا جنس الاجناس)

جسم نامی { (جنس متوسط)

حیوان (جنس سافل)

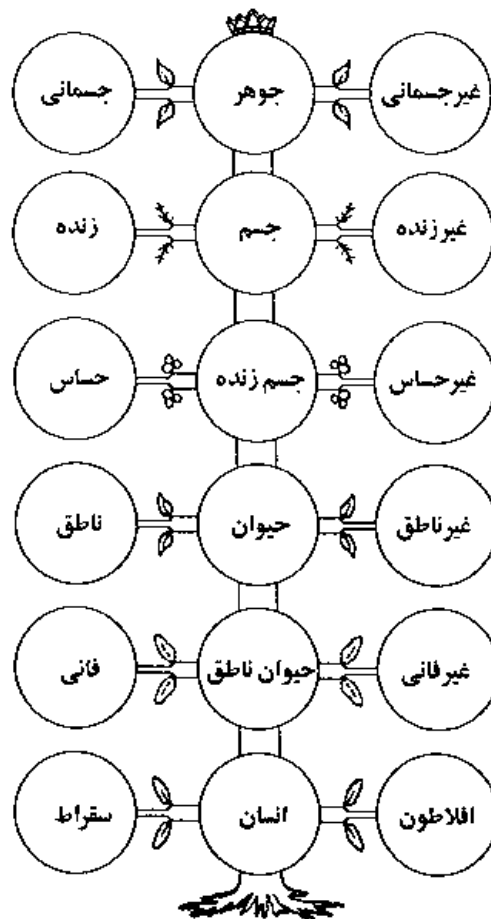
سلسله مراتب انواع و اجناس

باید دانست که سلسله اجناس صعود دارند، و سلسله انواع نزول. زیرا جنس یک کلی اعم از آن است. پس چون از جنسی به جنس آن برویم و سپس به جنس جنس آن، در اینجا به تدریج کلیت افزوده می شود تا بالاخره منتهی شود به جنس الاجناس یعنی جنس عالی که ورای آن جنسی نباشد. و جنس الاجناس همیشه یکی از مقولات عشر است. یعنی هر ماهیتی را تصور کنیم و آنگاه جنس آن را به نظر آوریم و سپس جنس جنس آن را و همچنان به نحو الأعم فالأعم بالا برویم، به یکی از مقولات عشر خواهیم رسید. این است که مقولات عشر را اجناس عالیة ماهیات گفته اند.

اما در مراتب انواع، نزول ملحوظ است. چون نوع یک کلی اخص از آن است (مثلاً انسان نوعی حیوان است و اخص از آن) و چون از نوعی به نوع آن بیائیم، در واقع از اعم به اخص آمده ایم. در صورتی که وقتی جنس یک کلی را بخواهیم به

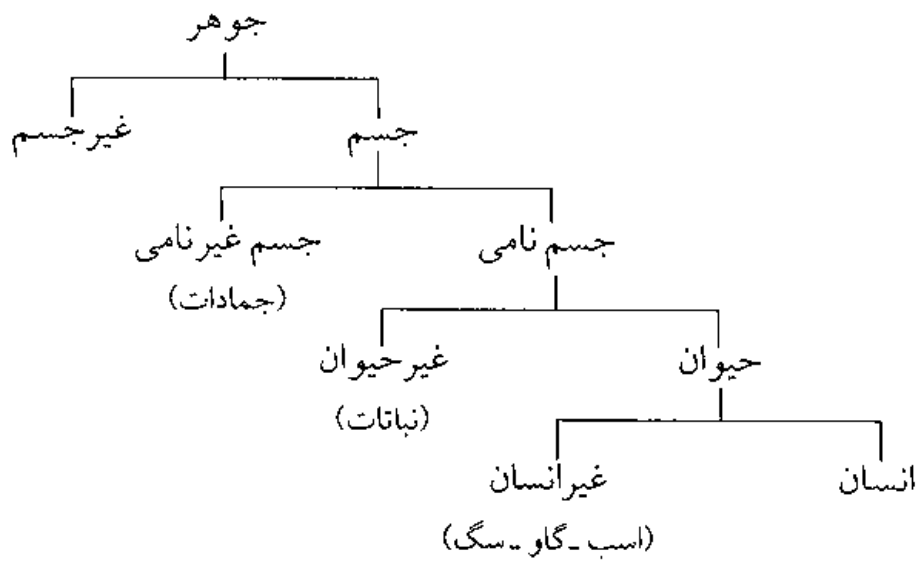
طرف بالا یعنی اعم می‌رویم. مثلاً نوع جسم نامی، حیوان است که اخص از جسم نامی است ولی جنس آن، جسم است که اعم از جسم نامی است. پس لازمه نوع اخص بودن و لازمه جنس اعم بودن است. بنابراین سلسله انواع، الاخصّ فالأخصّ منظم می‌شود، تا به نوع الانواع منتهی شود.

برای تجسم سلسله مراتب انواع و اجناس در کتب اروپائی قرون وسطی آن را به صورت درخت می‌نمایند.^۱ و شجره فورفورئوس (arbre de Porphyre) می‌نامند (شکل ذیل اقتباس از کوویلّه).

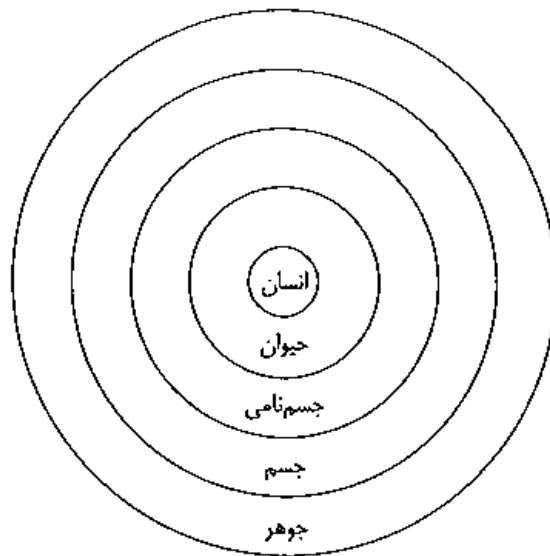


و گاهی نیز به صورت ذیل نشان می‌دهند که تقسیم جنس را به انواع مختلف بهتر مجسم می‌سازد.

۱. در کتاب جامع‌الحکمتین، تصحیح آقایان هانری کربن و دکتر محمد معین ص ۵۳ نیز این سلسله مراتب به شکل شاخه درخت نموده شده است.



دوایر متداخل ذیل نیز به وضوح مطلب را آشکار می سازد.



و اینک چند مثال از مقولات دیگر:

کم	کم	کم	کیف	کیف
کم متصل	کم متصل	کم منفصل (عدد)	کیف محسوس	کیف نفسانی
کم متصل قار الذات	کم متصل قار الذات	پنج	مبصرات	غم
خط	شکل		رنگ	
خط مستقیم	مثلث		سفیدی	

این سلسله مراتب چه در جهت صعود، و چه در جهت نزول محدود است. یعنی از هیچ جانبی الی غیرالنهایه ادامه نمی یابد. اما از جهت صعود محدود است و همیشه به جنس الاجناس منتهی می شود، چه در غیراین صورت تسلسل لازم می آید و مستلزم این می شود که مثلاً ما برای تصوّر «انسان» یا «خط مستقیم» الی غیرالنهایه تصور لازم داشته باشیم، و بنابراین هرگز قادر به تصور نباشیم و حال آن که چنین نیست. اما از جهت نزول اگر این کلیات حدّ یَقِف نداشته باشند، لازم می آید که ما هرگز به اصناف و افراد نرسیم و همیشه در تصور کلیات بمانیم. پس ناچار در جانب نزول هم به کلیی خواهیم رسید که دیگر در ذیل آن کلی ذاتی نیست و اخص از تمام انواع است.

اقسام جواب ماهو

چنان که دیدیم نوع و جنس هر دو «مقول در جواب ماهو» هستند، و پس از این خواهیم دید که حدّ تامّ نیز مقول در جواب ماهو است. پس اقسام مقول در جواب ماهو، یا به عبارت دیگر لفظ دالّ بر ماهیت (چنان که مختصراً در صفحه ۱۰۷ گفته شد) سه قسم است: نوع و جنس و حدّ تامّ. توضیح آنکه چیزی که به «ماهو» درباره آن سؤال می شود، یا یک چیز است، یا چیزهای متعدد.

و آنکه یک چیز است یا جزئی است یا کلی.

و چیزهای متعدد یا متفق الحقیقه هستند یا مختلف الحقیقه.

پس اقسام مسؤولّ عنه چهار است:

۱ - امر واحد جزئی (مانند هوشنگ - این جسم - این مایع).

۲ - امر واحد کلی (مانند انسان - فلز - مایع).

۳ - امور متعدّد متفق الحقیقه (مانند زید و حسن و حسین و...)

۴ - امور متعدّد مختلف الحقیقه (مانند انسان و اسب و گاو...).

هرگاه مسؤولّ عنه یک امر جزئی باشد، یعنی هرگاه از ماهیت امری جزئی

سؤال شود، جواب نوع است که تمام ماهیت آن است. مثلاً چون بپرسیم «زید

ماهو؟» نه «مَنْ هو؟» جواب «إنسان» است. و چون پرسیم «در این شیشه چیست؟» جواب «الكل» یا «نفت» یا «اسید سولفوریک» یا... است.

هر گاه مسؤول عنه یک امر کلی باشد، باید تمام اجزاء ماهیت آن در جواب بیاید، و آن حدّ قائم است. مثلاً چون پرسند «الإنسان ماهو؟» جواب «حيوانٌ ناطقٌ» است که بر روی هم دلالت بر ماهیت مختص انسان دارد. و چون پرسند نفت چیست، جواب این است که «مایعی است معدنی، قابل احتراق و سبک تر از آب، دارای بوئی مخصوص و...».

هر گاه سؤال از امور متعدد متفق الحقیقه باشد، باید تمام ماهیت آنها در جواب بیاید و آن نوع است (مانند سؤال از امر جزئی) مثلاً چون پرسند (حسن و تقی و خسرو چیستند؟) جواب انسان است. یا وقتی در چند شیشه، سرکه باشد و ما پرسیم در این شیشه ها چیست؟ جواب سرکه است.

هر گاه سؤال از امور متعدد مختلف الحقیقه باشد، باید تمام ذاتیات مشترک بین آنها در جواب بیاید و آن جنس است. مثلاً چون پرسند «انسان و اسب و شتر چیستند؟» آنچه صلاحیت جواب دارد آن است که دالّ بر تمام ماهیت مشترک بین آنها باشد و آن «حيوان» است. اما اگر به ذکر برخی از ذاتیات مشترک اکتفا کنند و مثلاً در جواب «جسم نامی» بگویند، سایر ذاتیات آنها از قبیل «حساس» و «متحرک بالاراده» را ذکر نکرده اند و بنابراین جواب سؤال را به تمامی نداده اند. زیرا سؤال از تمام حقیقت مشترک بوده است نه قسمتی از آن. ولی حیوان برای «جسم ذونفیس مغتذی نامی مولّد حسّاس متحرک بالاراده» وضع شده و بر تمام این امور به تضمن دلالت دارد و این امور تمام ذاتیات مشترکی است که بین انسان و اسب و شتر موجود است و بنابراین تمام مقومات ماهیت را دربر دارد.

اما آنچه از قبیل «حساس» و «متحرک بالاراده» است، اگرچه هریک مساوی حیوان است که «هر حیوانی حسّاس است ... هر حسّاسی حیوان است» صلاحیت بر دلالت بر ماهیت ندارد. چه حسّاس به وضع لغوی دلالت بر شیء مائی دارد که او را حس است (یعنی ماله الحسّ) و دلالت بر حیوانیت جز به طریق التزام ندارد. و آن به واسطه آگاهی ذهن است به اینکه حسّاس در وجود جز حیوان نتواند بود. و همچنین است سایر فصل ها که هیچ یک «مقول در جواب ماهو» نتواند بود. بلکه

مقول در جواب «أی شیء هو» هستند و «واقع در طریق ماهو» یا «داخل در جواب ماهو».

پس مقول در جواب ماهو سه قسم است:

۱ - آنکه در حال خصوصیت و در حال شرکت گویند، و آن نوع است که هم در جواب سؤال از یک جزئی می‌آید و هم در جواب سؤال از جزئیات متفق‌الحقیقه. و بنابراین هم بر ماهیت مختص جزئی دلالت دارد و هم بر ماهیت مشترک بین آن و جزئی‌های دیگر که از حیث حقیقت یعنی ذاتیات با وی متفق هستند.

۲ - آنکه در حال خصوصیت تنها گویند و آن حدّ تامّ است که ماهیت مختص یک کلی را بیان می‌کند.

۳ - آنکه در حال شرکت تنها گویند و آن جنس است که در جواب از ماهیات مختلف می‌آید.

خلاصه آنکه نوع هم دلالت بر ماهیت مختص دارد، هم دلالت بر ماهیت مشترک. حدّ تامّ تنها دلالت بر ماهیت مختص دارد، و جنس تنها دلالت بر ماهیت مشترک می‌کند.^۱

۳ - فصل

فصل کلی است که در جواب «ذاتاً کدام است» می‌آید. و بنابراین موجب امتیاز یک نوع از انواع مشارک می‌شود. مانند «ناطق» (raisonnable)^{۲-۳} که فصل انسان

۱. ترجمه اشارات، ص ۹ تا ۱۱. - بصائر، ص ۱۲ - اساس الاقتباس، ص ۲۴ تا ۲۶.

2. Reasonable: Capable de raisonner.

۳. واضح است که مراد از نطق، نطق ظاهر یعنی سخن گفتن و تکلم نیست، بلکه مراد نطق باطن یا به عبارت دیگر قوه عاقله است، و بنابراین ناطق درست معادل «عاقل» است. یعنی آنکه بتواند ادراک کلیات کند و از معلوم به مجهول پی‌برد و حسن و قبح را باز شناسد. ابن‌سینا در معنی نطق فرماید: «و تفسیر وی آن بود که ورا جان سخن گویا بود، آن جان که سخن گفتن (یعنی مربوط ساختن معانی و مفاهیم به یکدیگر) و تمیز و خاصه‌ها مردمی از او آید» (دانشنامه، ص ۱۷). و خواجه طوسی در اخلاق ناصری فرماید: «نفس انسانی را از میان نفوس حیوانات اختصاص به یک قوت است که آن را قوت نطق خوانند، و آن قوت را ادراک بی‌آلت و تمیز میان مدرکات باشد. پس چون توجه او به معرفت حقایق موجودات و احاطه به اصناف معقولات بود، آن قوت را بدین اعتبار عقل نظری

است. یعنی موجب جدا شدن و امتیاز یافتن انسان از انواعی که با آن در حیوانیت شریکند می شود. و مانند «حساس» (sensible) که فصل حیوان است و آن را از سایر اجسام نامی یعنی از نباتات جدا می کند. و «نامی»^۱ (animé) که فصل موجودات زنده (اعم از نبات و حیوان) است و وجه امتیاز آنها از موجودات بی جان می باشد. و «سه ضلعی» که فصل مثلث و مابه الامتیاز ذاتی آن از دیگر اشکال است.

و به همین جهت فصل را می توان چنین نیز تعریف کرد: «فصل آن کلی ذاتی است که شیء را از مشارکات در جنس ممتاز گرداند».

چنان که گفتیم فصل در جواب «أی شیء هو فی ذاته»^۲ (ذاتاً کدام است)، می آید، به خلاف نوع و جنس که در جواب «ماهو» واقع می شوند.

مثلاً شبیحی از دور دیده می شود که حرکت می کند، و ما می پرسیم «این شبیح چیست؟» جواب می دهند: «حیوان» (جنس).

سپس می پرسیم «ذاتاً کدام حیوان است؟» جواب می دهند: ناطق (فصل). یا وقتی گفتند «حیوان چیست؟»، می گوئیم «جسمی نامی». آنگاه می پرسند «چه قسم جسم نامی؟» و ما می گوئیم «حساس».

تبصره - مولی عبدالله در شرح تعریف فصل می گوید:

خوانند. و چون توجه او به تصرف در موضوعات، و تمیز میان مصالح و مفاسد اعمال، و استنباط صناعات از جهت تعظیم و تنظیم امور معاش باشد، آن قوت را ازین روی عقل عملی خوانند، و از جهت انقسام این قوت بدو شعبه است که علم حکمت را به دو قسم کرده اند: یکی نظری و دیگر عملی (اخلاق ناصری، چاپ بمبئی، ص ۱۹) و باز فرماید: «اما آن خاصیت که در آن غیر را با او مداخله نیست، معنی نطق است که او را به سبب آن ناطق گویند. و آن نه نطق بالفعل است، چه اخرس را آن معنی نیز هست و نطق بالفعل نه. بلکه آن معنی، قوت ادراک معقولات و تمکن از تمیز و روبت است» (ایضاً، ص ۲۶).

۱. در بسیاری از کتب به جای «نامی»، «ذونفس» (یعنی صاحب نفس نباتی یا حیوانی)، و «مغتذی» به کار برده اند.

۲. قید «فی ذاته» برای آن است که عرضی از تعریف خارج شود. چه لفظ «ای» برای سؤال از معیز شیء از مشارکات وضع شده است. چنان که چون گفته شود «الانسان ای حیوان هو» در واقع سائل از مابه الامتیاز انسان از مشارکات در حیوانیت می پرسد. پس جوابش امر مختص به انسان است - چه ذاتی باشد چه عرضی - مانند «ناطق» و «ضاحک» یا جز آن. و خلاصه آن که جواب «ای» منحصر به امر ذاتی نیست و هر ممیزی شایسته جواب است. و چون فصل برای معیز ذاتی اصطلاح شده، قید «فی ذاته» در تعریف آن ضروری است. گاهی نیز به جای «فی ذاته»، «فی جوهره» می آورند و البته ذات و جوهر در این مورد به یک معنی است.

«کلمهٔ أی برای این وضع شده است که از ممیز مضاف الیه خود از مشارکاتش سؤال کند. مثلاً چون شبه‌ای از دور بینی و به حیوان بودنش یقین کنی، لکن به شک باشی که آیا انسان است، یا اسب، می‌پرسی «أی حیوان هذا»، پس چیزی که مخصّص و ممیز آن از مشارکاتش در حیوانیت باشد، در جواب می‌آید «یعنی ناطق». چون این را دانستی گوئیم: در «الإنسان أی شیء هو فی ذاته؟» مقصود ذاتی از ذاتیات آن است که ممیز آن از مشارکاتش در شئیت باشد. پس صحیح است که در جواب «حیوان ناطق» نیز گفته شود، همچنان که صحیح است که «ناطق» به تنهایی گفته شود. پس آمدن حدّ [جنس قریب و فصل قریب] نیز در جواب «أی شیء هو فی ذاته؟» صحیح است. و بنابراین لازم می‌آید که تعریف فصل مانع نباشد. زیرا حدّ تام را نیز شامل می‌شود [یعنی تعریف فصل، تعریف به اعم است] و همین اشکال را امام فخر رازی نیز در این مقام کرده است. و صاحب محاکمات چنین جواب داده که معنی «أی» اگرچه بحسب لغت برای سؤال از تمیز به طور مطلق است، لکن ارباب معقول آن را برای سؤال از ممیزی که مقول در جواب ماهو نباشد اصطلاح کرده‌اند و بنابراین به این ترتیب حد و جنس از تعریف خارج می‌شود.^۱ و محقق طوسی را در این مورد مسلکی است دقیق‌تر و استوارتر، و آن این است که بنابر اصل «ما لا جنس له لا فصل له» ما سؤال از فصل نمی‌کنیم مگر پس از علم به اینکه آن شیء را جنسی است. و چون شیء را بحسب جنس شناختیم، سؤال از چیزی می‌کنیم که آن را از مشارکات در آن جنس ممتاز سازد. پس می‌گوئیم: «الإنسان أی حیوان هو فی ذاته؟» و در اینجا جواب منحصر است به «ناطق» و لا غیر.

پس کلمهٔ «شیء» در تعریف فصل کنایه از جنس معلومی است که سؤال از ممیز نوع از مشارکات در آن جنس شده است. و در این صورت اشکال کاملاً مندفع است.^۲

۱. صاحب بصائر بر آن رفته است که «أی» هرگاه بر سر شیء یا موجود درآید، جوابش ماهیت است. چه با این سؤال تمام ذاتیات پس از شئیت و وجود سؤال شده و آن همان ماهیت آن است. پس لفظ «أی شیء هو؟» و «أی موجود هو؟» یعنی «آن شیء به غیر از شئیت و وجود چیست؟». اما چون بر سر کلیاتی جز شیء و وجود درآید مراد طلب تمیز آن از مشارکاتش در آن کلی است.

۲. حاشیهٔ مولی عبدالله، ص ۳۴ و ۳۵.

فصل در لغت به معنی جدا کردن است و وجه تسمیه فصل در منطق همین است که یک حقیقت را از سایر حقائق جدا می‌سازد، مثلاً «حیوان» انسان و غیرانسان را شامل می‌شود. ولی چون «حیوان ناطق» گفتیم، انسان از انواع دیگر جدا و ممتاز می‌گردد.

فصل قریب و فصل بعید - فصل بر دو قسم است: قریب و بعید.

فصل قریب فصلی است که موجب امتیاز نوع از انواع مشارک در جنس قریب بشود. مانند ناطق برای انسان، و حساس برای حیوان، و سه بعدی برای جسم، و سه ضلعی برای مثلث، که مثلاً ناطق انسان را از انواع مشارک در جنس قریب مانند ماهی و اسب و گاو و... ممتاز می‌سازد.

فصل بعید فصلی است که موجب امتیاز نوع از انواع مشارک در جنس بعید 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 مشارکی است از قبیل اسب و گاو و درخت و سنگ و جز آن، و نامی موجب امتیاز انسان از سنگ و سایر اجسام غیرنامی می‌شود. پس نامی برای انسان فصل بعید است.

نسبت فصل به جنس و نوع - فصل را نسبتی با جنس است و نسبتی با نوع. به این معنی که اگر آن را با جنس بسنجیم، مقسّم آن است و آن را دو قسم می‌کند. چنان که چون ناطق را با حیوان بسنجیم، ناطق مقسّم حیوان است (به حیوان ناطق، و حیوان غیر ناطق)، و همچنین سه ضلعی که مقسّم شکل است «به شکل سه ضلعی، و شکل غیر سه ضلعی». اما اگر فصل را با نوع بسنجیم، مقوّم (Constitutif) است. چه نوع در حقیقت قائم به فصل است. و اگر فصل نباشد، ماهیت نوع حاصل نمی‌شود. (چگونه ممکن است ماهیت انسان بدون ناطقیت، یا جسم بدون ابعاد تحقق یابد؟)

هر فصلی که مقسّم سافل باشد، مقسّم عالی هم هست. مثلاً ناطق که مقسّم حیوان است، مقسّم جسم نیز هست (به جسم ناطق و جسم غیر ناطق)، ولی عکس آن درست نیست. مثلاً نامی که مقسّم جسم است (به نامی و غیر نامی)، دیگر مقسّم حیوان، یا مقسّم انسان نیست.

بالعکس فصلی 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 (مثلاً آجر جزء دیوار است و دیوار جزء خانه است)، پس مقوم عالی مقوم سافل است. مثلاً «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 دیگر باشد، 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. مثلاً جنس متوسط نسبت به کلی مادون خود عالی است، و نسبت به کلی مافوق خود سافل.

تبصره - فصل «مقول در جواب ماهو» نیست بلکه یا «واقع در طریق ماهو» است، یا «داخل در جواب ماهو».

در صورتی «واقع در طریق ماهو» است که جزء حد تام باشد. مثلاً «حیوان ناطق» که حد تام انسان است، بر روی هم مقول در جواب ماهو است. اما هر یک از «حیوان» و «ناطق» به تنهایی واقع در طریق ماهو هستند.

در صورتی «داخل در جواب ماهو» است که جزء ضمنی جنس مذکور باشد. مثلاً در همان «حیوان ناطق» چون حیوان متضمن حساس و نامی و سه بعدی است، این فصول داخل در جواب ماهو می‌باشند. همچنین جنس‌های بعید انسان از قبیل جسم نامی و جسم و جوهر نیز که مندرج در حیوان هستند، داخل در جواب ماهو هستند.

خلاصه جنس و فصل که بالصراحه در حد تام مذکور هستند، هر یک واقع در طریق ماهو هستند، و اجناس و فصولی که در ضمن جنس مذکور مندرج می‌باشند، داخل در جواب ماهو می‌باشند.

۴ - عرض خاص

(یا خاصه)

عرض خاصّ یا خاصّه عبارت از آن کلی عرضی است که اختصاص به افراد یک کلی داشته باشد. مانند «ضاحک» و «کاتب» و «مهندس» که هر سه تنها بر افراد آدمی اطلاق می‌شوند. و مانند «تساوی زوایای شکل با دو قائمه» که عرض خاصّ مثلث است. و مانند برخی از امراض که اختصاص به نوع معینی از نباتات یا حیوانات دارد.

عرض خاصّ ممکن است همه افراد یک نوع را شامل شود. مانند «ضاحک» و «کاتب بالقوه» و ممکن است فقط برخی افراد را شامل شود مانند «کاتب بالفعل».

۵ - عرض عام

عرض عامّ آن کلی است که اختصاص به افراد یک کلی نداشته باشد. مانند «سفید» نسبت به انسان. چه سفید بر بسیاری از حیوانات (مانند گربه و خرگوش و خرس و کبوتر و...) و جمادات (مانند کاغذ و گچ و شکر و...) قابل حمل است. و مانند ماشی (رونده) و مریض نسبت به انسان که بر انواع مختلف حیوانات دیگر نیز مقول واقع می‌شوند.

خاصه و عرض عام هر دو در جواب «أی شیء هو فی عرضه؟» می‌آیند. مثلاً چون بپرسند «الانسان أی شیء هو فی عرضه؟» جواب «ضاحک» یا «متمدن» یا «ماش» و امثال آن است.

باید متوجه بود که عرض خاصّ بودن یا عامّ بودن امری نسبی است، یعنی یک کلی عرضی ممکن است نسبت به یک کلی، عرض خاصّ باشد و نسبت به کلی دیگر، عرض عامّ. مثلاً «رونده» چون نسبت به انسان سنجیده شود عرض عامّ آن است و چون نسبت به حیوان سنجیده شود عرض خاصّ است، چه ماشی اختصاص به حیوان دارد.

اقسام کنی عرضی

کلی عرضی (چه خاصه و چه عرض عام) در تقسیم اول بر دو قسم است:

۱ - عرض لازم (Accident inséparable).

۲ - عرض مفارق (Accident séparable).

عرض لازم آن کلی است که جداشدنش از افراد محال باشد. مانند فردیت برای سه، و سه زاویه داشتن برای مثلث.

عرض لازم (چنان که در بحث از دلالت التزام گفته شد) گاه لازم وجود خارجی است و گاه لازم وجود ذهنی و گاه لازم ماهیت.

لازم وجود خارجی مانند احراق برای آتش، و سیاهی برای زنگی، و تساوی زوایای مثلث با دو قائمه، و تساوی زوایای دوزنقه با چهار قائمه. چه مثلاً زنگی را در ذهن می‌توان به رنگ سفید تصور کرد و بنابراین سیاهی لازم وجود ذهنی آن نیست، بلکه تنها لازم وجود خارجی است. همچنین تساوی زوایای مثلث با دو قائمه فقط لازم وجود خارجی آن است. چه بسا افراد که تصور مثلث دارند بدون علم به اینکه مجموع زوایای آن مساوی با دو قائمه است.

لازم وجود ذهنی مانند کلیت که در ذهن عارض انسان می‌شود. و مانند نوع و جنس که در ذهن عارض کلیات می‌شود. و از این قبیل لوازم ذهنی چنان که گفته شد تعبیر به معقولات ثانیه می‌شود.

لازم ماهیت آن است که ملازم هر دو وجود باشد (چه خارجی و چه ذهنی)، مانند زوجیت شش و فردیت پنج.^۱

لازم به تقسیم دیگر بر دو قسم است:

۱ - عرض لازم بین.

۲ - عرض لازم غیر بین.

عرض لازم بین آن است که احتیاجی به اثبات نداشته باشد، مانند همان زوجیت شش و فردیت پنج و سیاهی زنگی.

عرض لازم غیر بین آن است که محتاج به اثبات باشد، مانند تساوی زوایای مثلث با دو قائمه، و تساوی زوایای دوزنقه با چهار قائمه.

عرض مفارق آن است که جداشدنش از افراد ممکن باشد، مانند مریض و جوان و زیبا و غمگین و شادمان و امثال آن.

۱. این مطالب در صفحه ۷۶ نیز گفته شد و در اینجا برای اینکه مطلب ناقص نماند، تکرار را جایز شمردیم.

عرض مفارق نیز بر دو قسم است:

۱ - دائم.

۲ - غیر دائم.

عرض مفارق دائم عرضی است که اگرچه جداشدنش از معروض محال نیست، ولی دائمی است. مانند کسی که در تمام زندگی مریض یا فقیر باشد که مرض و فقر نسبت به او عرض مفارق دائم است.

عرض مفارق غیر دائم مانند سرخی رنگ چهره در حال شرم و خشم و کودکی و جوانی.

تبصره - لفظ «مفارق» در اصطلاح «عرض مفارق» بمعنی «جدا» نیست، بلکه بمعنی «جدائی پذیر» و «قابل جدا شدن» است. و در واقع صیغه لیاقت است. و از همین قبیل است لفظ «ضاحک» یعنی کسی که قابلیت خندیدن دارد (capalile de sire) نه اینکه پیوسته در حال خنده باشد.

اما در اصطلاح «جواهر مفارق» یا «مفارقات»، لفظ «مفارق» بمعنی جدا است. یعنی جدای از ماده.

مفهوم و مصداق

و

نسبت آن دو با یکدیگر

تصور را می‌توان به دو لحاظ مورد ملاحظه قرار داد: یکی از لحاظ مفهوم (compréhension)^۱ و دیگر از لحاظ مصداق (extension)^۲. به عبارت دیگر گاه تصور را از لحاظ محتویات آن یعنی معانی که در آن مندرج است در نظر می‌آوریم و گاه از لحاظ شمول و وسعت صدق آن.

مفهوم عبارت از مجموعه‌اموری است که در تصور مندرج است و به عبارت دیگر مفهوم یعنی اجزاء عقلی یک تصور. مثلاً مفهوم انسان عبارت از «جوهر سه‌بعدی نامی حساس ناطق» است و این معانی تصورات کلی ساده‌ای هستند که بر روی هم مشکّل و مقوّم تصور انسانند و می‌توان آنها را بر انسان حمل کرد. و مصداق عبارت از هر فردی است که آن مفهوم بر آن حمل می‌شود؛ مثلاً حسن و حسین و پرویز مصادیق انسان هستند، همچنین هر یک از حیوانات و مثلث‌ها مصداق حیوان یا مثلث می‌باشند.

۱. معنی تصور و مفهوم نزدیک به هم است، و حتی به جای هم نیز استعمال می‌شود. ولی در این بحث مراد از مفهوم مجموع محتویات یک تصور است.

۲. بسیاری از منطقیان جدید، مخصوصاً منطقیان انگلیسی، لفظ *dénotation* را به عنوان مترادف *extension* و لفظ *connotation* یا *intension* را به جای *compréhension* به کار می‌برند. Jaques

بعضی مفاهیم را مصداقی در عالم خارج نیست (یعنی بدون فرد خارجی است) مانند مفهوم شریک خداوند و مدینه فاضله و کیمیا و دریای جیوه.

مفهوم و مصداق ضرورتاً نسبت معکوس دارند. چه به هر نسبت که تصویری ساده‌تر و بسیط‌تر باشد، یعنی اجزاء مشکّل آن کمتر باشد، کلی‌تر است و به عده بیشتری از افراد صدق خواهد کرد و بالعکس به هر نسبت که مرکب‌تر باشد، یعنی به مفهوم مشّ افزوده شود، قلمرو مصادیق آن محدودتر خواهد شد.

مثلاً چون به مفهوم اسب، تازی و سفید و جوان را بیفزائیم، یعنی مفهوم را مرکب‌تر کنیم، دایره مصادیقش تنگ‌تر می‌شود و دیگر شامل اسب‌های غیر تازی و غیر سفید و پیر نخواهد شد.

همچنین مفهوم شکل، اعم از شکل چهارضلعی است، و شکل چهارضلعی، اعم از شکل چهارضلعی متساوی‌الاضلاع، و آن اعم از شکل چهارضلعی متساوی‌الاضلاع قائم‌الزوايا. پس افزایش مفهوم مستلزم کاهش مصداق است.

در مبحث کلیات خمس هم دیدیم که چون از جنس به طرف نوع بیائیم (یعنی فصلی به جنس بیفزائیم)، به معانی مندرج در مفهوم افزوده می‌شود، و تعداد مصادیق نقصان می‌یابد:

جوهر

جسم (جوهر سه‌بعدی)

جسم نامی (جوهر سه‌بعدی نامی)

حیوان (جوهر سه‌بعدی نامی حسّاس)

انسان (جوهر سه‌بعدی نامی حسّاس ناطق)

و این مطلب از دواير متداخل صفحه ۱۲۱ بخوبی روشن و مجسم می‌گردد. پس در این سلسله مراتب، انسان از حیث مفهوم غنی‌ترین و سرشارترین کلیات است و از حیث مصداق فقیرترین و محدودترین آنها.

زیرا در مفهوم انسان، جوهر بودن و جسم بودن و نمو داشتن و ... همه مندرج است. اما دایره مصادیقش از همه تنگ‌تر است. پس در اینجانوعی کلیت منازل (از حیث اعم و ادق)، و ترکیب منصاعده (از حیث مفهوم) وجود دارد. خلاصه هرچه مفهوم بسیط‌تر باشد، شمول و سعه یعنی کلیت آن بیشتر است. چنان که مفهوم جوهر از همه مفاهیمی که در تحت آن واقعند بسیط‌تر است.

این حکم در تمام کلیات (اعم از ذاتی و عرضی) جاری است، و اینک چند مثال دیگر:

حیوان	آسیائی	موحد
مهره‌دار	خاورمیانه‌ای	مسلمان
پستاندار	ایرانی	شیعه
علفخوار	تهرانی	اثنی‌عشری
نشخوارکننده		
شتر		
شتردو کوهانه		

نکته شایان‌دقت این است که چون مثلاً انسان و حیوان را (که نسبت آن دو عام و خاص مطلق است) از لحاظ مفهوم در نظر آوریم، مفهوم حیوان مندرج در مفهوم انسان است. و چون از لحاظ مصداق ملاحظه کنیم، مصداق انسان جزء مصداق حیوان است. خلاصه اینکه از لحاظ مفهوم، اعم در اخص مندرج است و از لحاظ مصداق اخص در اعم منطوی است. و اینکه می‌گویند در قیاسات منطق صوری رابطه اندراج ملحوظ است، البته مراد اندراج مصداقی است.

مقولات عشر

در مبحث کلیات خمس گفته شد که هر یک از سلسله اجناس به طور الاعم فالاعم متصاعد می شود تا بالاخره به جنس الاجناس یعنی جنس عالی منتهی گردد. دانای یونان، معلم اول، ارسطو اجناس عالیة ماهیات مختلف را عبارت از ده مقوله (یک مقوله جوهر و نه مقوله عرض) دانسته است. و نخستین رساله ارغنون یعنی قاطیغوریاس (les Catégories) بحث از همین مقولات می کند و در متافیزیک نیز شرحی مفصل درباره این مقولات آمده است.^۱

علت اینکه این مقولات را اجناس عالیة ماهیات نامند، این است که معظم ماهیاتی که عقول و اذهان بدان احاطه توانند یافت در تحت این ده مقوله محصور است، و گذشته از بعضی از امور معقول مانند وجود و وجوب و امکان، یا چیزهائی که مبادی و نهایات بعضی از انواع هستند (مانند وحدت که مبدأ عدد، و نقطه که نهایت خط است) چیزی دیگر از اعیان موجودات از این مقولات خارج نیستند.^۲ یعنی هر یک از موجودات عالم در تحت یکی از این مقولات واقع است.

۱. «واضع منطق، افتتاح این علم به ایراد ذکر اجناس عالیة کرده است که آن را مقولات عشر خوانند. و هرچند رأی متأخران آن است که تعیین طبایع کلیات چه عالی و چه سافل، و اشارت به اعیان موجودات، چه جوهر و چه عرض، تعلق به صناعت منطق ندارد، و تحقیق مسائل این نوع بر منطقی نیست، [و] اشتغال به این مباحث در منطق محض تعسف و تکلف باشد، اما شبهت نیست که صناعت تحدید و تعریف و اکتساب مقدمات قیاسات بی تصور مقولات که اجناس عالیة اند، و نمیز هر مقوله از مقوله هاء دیگر معتنع باشد» (اساس الاقتباس، ص ۳۴).

۲. ایضاً، صفحه ۳۴.

بلکه ماهیات معدوم از قبیل سیمرغ و کیمیا نیز در تحت همین مقولات واقع هستند. مثلاً سیمرغ از مقوله جوهر است و رنگی که برای آن توهم شود از مقوله کیف. مقدمه باید دانست که هر مفهومی که به ذهن آید، از لحاظ نسبت وجود و عدم بدان، از سه قسم خارج نیست:

یا وجودش ضروری و واجب، و عدمش محال و ممتنع است که آن را واجب الوجود نامند، و آن ذات اقدس الهی است که بالضروره وجود دارد و معدوم بودنش محال است؛

یا وجودش محال و ممتنع، و عدمش واجب و ضروری است که آن را ممتنع الوجود نامند، مانند شریک الباری، و اجتماع نقیضین؛

یا هیچ یک از وجود و عدم برای آن ضرورت ندارد، یعنی هم وجودش ممکن است و هم عدمش، و آن را ممکن الوجود نامند. مانند همه موجودات عالم یا ماسوی الله.

خلاصه آنکه هر مفهومی یا وجودش واجب است، یا عدمش. یا نه وجودش واجب است، و نه عدمش.

البته ممکن الوجود، چون علت تامه برای وجود یافتنش باشد، وجودش واجب می شود. مثلاً غلیان آبی که در این ظرف است، امر ممکن است، اما چون آن را در صد درجه حرارت قرار دهند، به جوش آمدنش وجوب می یابد. ماهیات ممکنه یا ممکنات به ده مقوله منقسم می شود که عبارت است از:

۱ - جوهر (substance).

۲ - کم (quantité).

۳ - کیف (qualité).

۴ - اضافه (relation).

۵ - این (où).

۶ - متی (quand).

۷ - وضع (situation).

۸ - ملک یا جده یاله (avoir یا possession).

۹ - فعل (action).

۱۰ - الهیال (passion).

رسم جوهر و عرض

چون جسمی سرخ رنگ (مثلاً سیب) را در نظر آورید، ملاحظه خواهید کرد که اولاً جسمی هست و ثانیاً رنگی که وابسته و قائم بدان جسم است، و آن جسم محل یا موضوع است برای سرخی، و سرخی حال در آن می باشد. و البته معلوم است که رنگ در تحقق احتیاج به جسم دارد، یعنی باید جسمی باشد تا رنگ عارض آن شود و به طفیل آن هستی یابد. ولی جسم را احتیاجی به رنگ نیست. یعنی اگر رنگ سرخ از جسم زدوده شود، آن جسم از جسمیت نمی افتد، و حتی ممکن است رنگ های مختلف یکی پس از دیگری عارض جسم شود. پس با معدوم شدن رنگ، جسم معدوم نمی شود، اما اگر فرض کنیم که جسمی معدوم شود، البته رنگ آن نیز به تبع معدوم خواهد شد.

بنابراین رنگ قائم به جسم است، ولی جسم قائم به چیزی نیست. آنچه مانند جسم وجودش قائم به خود باشد و حال در چیزی دیگر نباشد، جوهر (substance) نامیده می شود، و آنچه مانند رنگ وجودش قائم به دیگری یعنی حال در چیز دیگر باشد، عرض (accident) یا به تعبیر شیخ اشراق هیات نام دارد. این است که در رسم جوهر گفته اند: «الجوهر هو الموجود لا فی موضوع». یعنی جوهر ماهیتی است که چون آن را در اعیان بیابند وجود او در موضوع یعنی در محل نباشد. و عبارت دیگر «قائم به خود» و به اصطلاح افضل الدین کاشانی «موجود نه در چیز»^۱ باشد، مانند جسم و نفس.

مراد از موضوع در این مورد محلی است که قائم به خود و مقوم حال باشد و احتیاجی به حال نداشته باشد. مثلاً جسم محل^۲ است برای رنگ و شکل و سردی و گرمی و امثال آن، و رنگ و شکل و سردی و گرمی حال در آن هستند و نیازمند و قائم و وابسته بدان، یعنی طفیلی آن می باشند ولی جسم قائم به خود است و بی نیاز از آنها.^۳

۱. مصنفات افضل الدین محمد مرفی کاشانی، جلد اول، ص ۲۱۵.

۲. با مکان مشتهبه نشود.

۳. از اینکه می گوئیم جسم در مکان یا در زمان یا در عرضی از اعراض است، نباید توهم شود که جسم عرض است و مکان یا زمان یا عرض دیگر، جوهر. چه بودن شیء در مکان، یا در زمان، یا در حال

توضیح آنکه محل بر دو قسم است: یکی محلی که در وجود محتاج به حال است و بدون حال تحقق نمی‌یابد، و دیگر محلی که محتاج به حال نیست. محلی که محتاج به حال است، هیولی است که محل است برای صورت، و صورت حال در آن است. و البته هیولی به تنهایی بدون صورت هرگز تحقق نمی‌یابد. پس صورت و هیولی که حال و محل هستند به یکدیگر نیازمند می‌باشند.

محلی که محتاج به حال نیست، همان جوهر است که احتیاجی به حال (عرض) ندارد. و این قسم محل را که مستغنی از حال است موضوع^۱ (sujet) نامند.

$$\left. \begin{array}{l} \text{محل محتاج به حال: هیولی} \\ \text{محل مستغنی از حال: جوهر} \end{array} \right\} \text{محل}$$

بنابراین چنان که گفته شد، موضوعی که در رسم جوهر به کار می‌رود، به معنی محلی است که بی‌نیاز از حال خود باشد و در واقع اخص از محل است.

تبصره ۱ - از اینکه در رسم جوهر گفته‌اند «موجودی است نه در موضوع»، نباید توهم شود که وجود داخل در مفهوم و جزء آن باشد، زیرا مفهوم جوهر بسیط

→ شادی یا خشم، معنی این نیست که قوامش به آن امور باشد. زیرا جسم چه‌بسا که از مکان خود مفارقت می‌جوید و قوامش باطل نمی‌شود و همچنین زمان‌های مختلف بر او می‌گذرد و آن جسم به حال خود باقی است. بنابراین «در چیزی بودن» به اشتراک لفظی بر معانی مختلف اطلاق می‌شود (در التاج، ج ۳، ص ۴۷ - و شرح هدایه ملاصدرا، ص ۲۵۹).

۱. اطلاق موضوع بر محل مستغنی از حال (جوهر)، و بر موضوع مقابل محمول، صرفاً به اشتراک لفظی است. زیرا مراد از موضوع که در تعریف جوهر اخذ می‌شود، ماهیتی است که ماهیتی دیگر در آن موجود بود و بر او مقول نتواند بود مگر به طریق اشتقاق و هو ذوهو. مثلاً جسم که موضوع یعنی محل برای زردی و سرخی است، زردی و سرخی جز به نحو اشتقاق یا هو ذوهو بر جسم قابل حمل نیستند. و مراد از موضوع مقابل محمول - که در قضایا مصطلح است - ماهیتی است که ماهیتی دیگر به طریق موافات و هو هو بر آن قابل حمل باشد.

اما هر دو موضوع در یک امر مشترک هستند و آن این است که هر دو متصف هستند به چیزی. چه موضوع به معنی محل متصف است به اینکه چیزی در او موجود است، و موضوع مقابل محمول متصف است به این که چیزی بر او مقول است (اساس الاقتباس، ص ۳۶).

است و آن را جزئی نیست و الا جنس عالی نتواند بود. و نیز مراد این نیست که وجود لازم جوهر است، تا هر جوهری حتماً موجود باشد. بلکه مراد این است که جوهر چون در خارج موجود باشد، وجودش حال در موضوع نباشد. و این معنی که «وجود داشتن جوهر در خارج مستلزم بودن آن در موضوع نیست» از لوازم جوهر است.^۱

خلاصه آنکه جوهر ماهیتی است ممکن، یعنی نسبت وجود و عدم بدان مساوی است. ولی هرگاه در خارج موجود باشد، احتیاج به موضوع ندارد.

این است که برای رفع توهم مزبور، جوهر را چنین تعریف کرده‌اند که: «الجوهر هو المهيئة التي إذا وجدت في الأعيان كانت لا في موضوع» یعنی جوهر ماهیتی است که چون در اعیان یافته شود، حال در موضوع نباشد. و با ذکر ماهیت، واجب الوجود از تعریف خارج می‌شود، چه ذات مقدسش وجود بحث است، و از طرفی با قید «إذا وجدت في الأعيان» صور جواهر معقولی را که مرتسم در عقل است نیز شامل می‌شود. زیرا این جواهر «یعنی صور ذهنی» اگرچه حال در موضوع (عقل) هستند و قائم بدان می‌باشند و از این جهت عرض هستند، ولی دارای این خصوصیت هستند که چون در خارج یافته شوند، یعنی چون وجود خارجی بیابند، حال در موضوع نیستند و از این جهت جوهر هستند.

و همچنین در تعریف عرض گفته‌اند: «العرض هو المهيئة التي إذا وجدت في الخارج كانت في موضوع».

تبصره ۲ - جائز است عرضی قائم به عرض دیگر باشد، لیکن سرانجام باید به چیزی قائم به خود یعنی به جوهر منتهی شود. مثلاً تحاذب و تعقر عارض سطح می‌شود، و سطح خود عارض جسم است و هكذا. خلاصه آنکه تمام این اعراض در جسم است. لیکن بعضی به واسطه بعضی دیگر، یعنی بعضی مباشرة در جسم هستند و برخی بواسطه.

خواص جوهر - جوهر را خواص چندی است که بعضی از آنها در برخی از اعراض نیز وجود دارد و اهم آنها دو خاصیت ذیل است:

۱ - جوهر را ضدی نیست، و خود محل اضداد است. و مراد از ضدین در این

مورد، دو عرض است از یک جنس که بین آن دو غایت بعد باشد و بر سیل توالی و تعاقب (succession) در یک موضوع حلول توانند کرد. مانند سفیدی و سیاهی، تلخی و شیرینی.^۱

۲ - در جوهر شدت و ضعف نیست. مثلاً هیچ انسانی انسان‌تر از انسان دیگر نیست، در صورتی که بعضی از اعراض شدیدتر از بعضی دیگر هستند. چنان که سیاهی و سفیدی را از حیث شدت و ضعف درجات مختلف است.

۱. اصطلاح ضدین در قضیه مانعة الجمع، با ضدین در این مورد فرق دارد و اصطلاح ضدین در قضیه منفصلة مانعة الجمع اعم از ضدین در این مورد است.

اقسام جوهر

جوهر بر پنج قسم است: ۱ - جسم. ۲ - هیولی. ۳ - صورت. ۴ - نفس. ۵ - عقل.

۱ - جسم - جسم جوهری است که بتوان در آن ابعاد سه گانه فرض کرد. مراد از فرض تجویز عقلی است. و مراد از ابعاد سه گانه، سه خط است که به زوایای قائمه در یک نقطه متقاطع باشند. به عبارت واضح تر جسم جوهری است که در آن بتوان امتدادی فرض کرد، و امتداد دیگری که به طور قائم امتداد اولی را قطع کند، و امتداد سومی که دو امتداد اول را به طور قائم قطع نماید.^۱ عبارت مختصرتر جسم جوهری است ممتد در جهات سه گانه و به تعبیر دقیق تر جسم جوهری است قابل ابعاد سه گانه.

البته باید به خوبی توجه داشت که جسمیت جسم به امتدادهای معین مخصوصی که شکل جسم تابع آنها است نیست. زیرا جسم با وجود تغییر یافتن ابعاد و امتدادهای سه گانه ای که: 'الفعل در آن موجود است، از جسمیت نمی افتد و با آنکه طول و عرض و ضخامت های مختلف عارض آن می شود باز جسم است. چه در هر حال فرض ابعاد سه گانه برای آن می توان کرد.

چنان که قطعه ای از موم را می توان به ابعاد و اشکال مختلف (مکعب، کره، استوانه...) در آورد و حتی با حرارت می توان به حجم آن افزود. و واضح است که

۱. فنون سماع طبیعی، ترجمه مرحوم فروغی، ص ۳۵.

در هر حال ابعادی که پیش از آن در اطراف آن بالفعل وجود داشته از بین می‌رود و ابعاد و امتدادات دیگری حاصل می‌شود. یعنی آن قطعه موم از حیث جسم تعلیمی که عارضش می‌شود فرق می‌کند نه از حیث جسم طبیعی بودن.^۱ و با همه این تغییرات موم همچنان به جسمیت خود باقی است و صورت جسمیه آن (قابل ابعاد سه گانه) فاسد و متبدل نمی‌شود و در هر حال با آن هست.^۲

خلاصه ابعادی که فصل جسم طبیعی است، طول و عرض و ضخامت نیست که بالفعل در هر جسمی هست و در معرض تغییر و تبدل است و در اجسام مختلف، مختلف می‌شود. بلکه همان وصف ممتد بودن در جهات سه گانه مفروض، فصل جسم طبیعی است. و از این حیث هیچ جسمی را با جسم دیگر اختلاف نیست. مثلاً یک دانه خشخاش با کوه دماوند تفاوتی ندارد.

۲ - هیولی^۳ یا ماده^۴ و آن جوهری است که جسم بدان بالقوه است و در مقام تمثیل به منزله چوب است نسبت به میز.

۳ - صورت و آن جوهری است که جسم بدان بالفعل است. و صورت جسمیه همان قبول ابعاد است.

هیولی و صورت لازم و ملزوم یکدیگرند و هیچگاه هیولائی بدون صورت و صورتی بدون هیولی موجود نیست.

تبصره - صورت جسمیه را نباید با صورت نوعیه و شکل اشتباه کرد. فی المثل انسان و اسب و آهن از حیث صورت جسمیه (قبول ابعاد) با هم هیچ اختلافی ندارند و هر سه جسم طبیعی هستند. اما از حیث صورت نوعیه اختلاف دارند و صورت نوعیه یکی انسان است، و صورت نوعیه یکی اسب، و صورت نوعیه دیگری آهن.

۱. جسم به اشتراک لفظی بر دو معنی مختلف اطلاق می‌شود: یکی جسم طبیعی که جوهر است، و دیگری جسم تعلیمی که عرض است و عبارت از کم متصلی است که دارای طول و عرض و ضخامت باشد.

۲. این مثال در اغلب کتب فلسفی اسلام برای وجه امتیاز بین جسم طبیعی و جسم تعلیمی آمده است. فی المثل در فنون سماع طبیعی، ص ۳۵ - معیارالعلم، چاپ ۱۳۲۹ مصر، ص ۱۷۰ - شرح اشارات امام فخر، چاپ ۱۲۹۰، ص ۴۴ - بصائر، ص ۲۶ - درةالتاج، ج ۳، ص ۵۳.

۳. در بعضی موارد نیز از هیولی به موضوع (نه به آن معنی که در رسم جوهر گفته شد)، یا عنصر، یا اسطقس تعبیر می‌کنند (فنون سماع طبیعی، ص ۳۶ و ۳۷).

۴. گاه نیز اساساً خود جسم را که مرکب از هیولی و صورت است ماده گویند.

اما افراد بشر، از حیث صورت جسمیه (قبول ابعاد) و صورت نوعیه (انسانیت) فرقی ندارند، لیکن از حیث شکل (اندازهٔ اعضای مختلف، و نسبت آنها به هم) مختلف هستند.

۴ - نفس و آن جوهری است مجرد که در تصرف و عمل احتیاج به ماده دارد. و به عبارت دیگر جوهری است مجرد که مدبّر ماده و متصرف در آن است.

۵ - عقل و آن جوهری است مجرد که در تصرف و عمل احتیاج به ماده ندارد. به عبارت دیگر جوهری است مجرد که مدبّر ماده و متصرف در آن نیست.

نفوس و عقول را جواهر مفارق نامند و جسم و هیولی و صورت را جواهر مادی.

و هریک از این پنج قسم جوهر یا جزوی هستند (افراد و اشخاص) یعنی افراد متعدد را شامل نمی‌شوند، مانند این انسان و آن درخت، و آنها را جواهر اولی خوانند، یا کلی هستند یعنی انواع و اجناسند، و انواع را جواهر ثانی و اجناس را جواهر ثالث نامند.

این بود اقسام جواهر که بحث تفصیلی دربارهٔ آنها به عهدهٔ فلسفه است نه منطق.

تبصره - وجه حصر جواهر را به طرق مختلف ذیل بیان کرده‌اند:

الف - جوهر یا بسیط است یا مرکب.

و جوهر بسیط یا جزو مرکب است، یا جزو مرکب نیست.

آنکه جزو مرکب است یا محلّ است (هیولی)، یا حالّ (صورت).

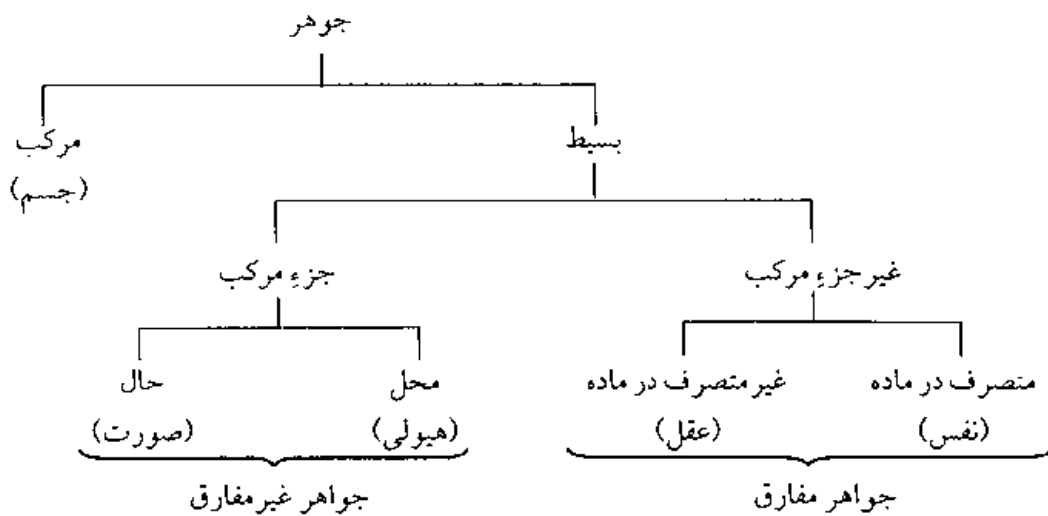
و آنکه جزو مرکب نیست (جوهر مفارق) یا متصرف در ماده است (نفس)، یا

متصرف در ماده نیست (عقل).

اما جوهر مرکب که مرکب از حال و محلّ است، یک قسم بیش نیست که همان

جسم است.^۱

۱. جوهر به اصطلاح قطب شیرازی در درةالتاج آن است که قائم به ذات خود باشد، چه وجود و چه ماهیت، بنابراین شامل ذات الهی نیز می‌شود که وجود بحث است و دارای ماهیتی نیست. و این



ب - جوهر یا مادی است، یا غیر مادی (مفارق).
و مادی یا حال است (صورت)، یا محل (هیولی)، یا مجموع حال و محل (جسم).
و غیر مادی یا متصرف در ماده است (نفس)، یا متصرف در ماده نیست (عقل).

→ توسع در معنی جوهر چنان که در کتاب تصریح شده است (ج ۳، ص ۴۶ و ۴۷ و ۵۰ و ۵۱) با اصطلاح جمهور مخالف است. و بنابراین ذات واجب نیز قسمی جوهر است. از طرف دیگر جسم و هیولی و صورت را که دیگران سه جوهر دانسته اند، وی تنها یک جوهر می داند که همان جسم باشد. و بنابراین جوهر موجود به معنی مصطلح علیه در این کتاب منقسم می شود به چهار قسم:
۱- واجب الوجود. ۲- جسم. ۳- نفس. ۴- عقل.
و وجه حصر این است که جوهر یا وجودش واجب است یا ممکن. آنکه وجودش واجب است همان ذات حق است.
و آنکه وجودش ممکن است یا متحیز است یا غیر متحیز.
آنکه متحیز است همان جسم است. و آنکه غیر متحیز است یا متصرف در جسم و مدبر آن است، یا متصرف در جسم و مدبر آن نیست. آنکه متصرف در ماده است نفس است، و آنکه متصرف در ماده نیست عقل (در التاج، ج ۳، ص ۵۰).
این تقسیم بی شبهت نیست به تقسیمی که دکارت از جوهر کرده است. چنان که می دانیم دکارت به سه جوهر ممتاز قائل بوده است:
نخست ذات باری که صفت آن کمال است.
دوم جسم که صفت آن بعد است.
سوم نفس که صفت آن فکر است (البته مراد نفس انسانی است، و با عقل را اصطلاح حکمای ما منطبق می شود).

اقسام عرض

ارسطو اقسام عرض را نه دانسته است و بیشتر حکمای اسلام نیز از او تبعیت کرده‌اند.

اما شیخ شهاب‌الدین سهروردی^۱ و قطب‌الدین شیرازی تعداد مقولات را کمتر دانسته‌اند. به این نحو که شیخ شهاب‌الدین سهروردی اقسام عرض را چهار دانسته است: کم، کیف، نسبت، حرکت.

و بنابراین بر روی هم به پنج مقوله قائل است: یک مقوله جوهر و چهار مقوله عرض. و در حقیقت سایر مقولات را از اقسام نسبت (اضافه) می‌داند. قطب‌الدین

۱. «شیخ اشراق در وجه حصر مقولات به پنج گوید: ماهیتی که و رای وجود است، یا جوهر است، یا غیر جوهر یعنی هیأت [به همان معنی عرض]، و هر هیأتی یا ثباتش متصور است یا نیست. اگر ثباتش متصور نباشد حرکت است. و اگر ثباتش متصور باشد، یا بدون قیاس به غیر تصورش محال است که در این صورت اضافه است. و یا بدون قیاس به غیر تصورش ممکن است. و این شق اخیر با ذاتاً قابل مساوات و لامساوات و تجزی هست یا نیست. اگر قابل باشد کم است، وگرنه کیف. و در تلویحات می‌گوید: «متی و این و ملک و وضع در حقیقت بدون اینکه قبل از آنها اضافه تصور شود، متصور نتواند بود [یعنی متی مثلاً نسبت شیء است به زمان و این نسبت شیء است به مکان و هكذا]... پس اضافه شامل تمام این مقولات می‌شود و آنها دیگر اجناس عالی نیستند. همچنین فعل و انفعال نیز از مقوله اضافه است. چه فعل حرکتی است که نسبت به فاعل داده شود، و انفعال حرکتی است که نسبت به قابل داده شود. پس تنها اضافه استحقاق مقولیت دارد» (شرح هدایه ملاصدرا، ص ۲۶۵).

رد این مطلب در اسفار (ص ۲ از مجلد جواهر و اعراض) آمده است.

در کتاب «histoire de la philosophie» تألیف «Paul Janet» و «Gabriel Séailles» نیز اعراض به استثنای کم و کیف، نوعی اضافه دانسته شده است (ص ۹۵۳).

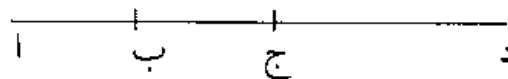
شیرازی نیز به همین پنج مقوله که شیخ اشراق قائل بوده، قائل شده است (بدون اینکه نامی از شیخ اشراق ببرد).^۱

پیش از اینکه به تعریف هر یک از اعراض پردازیم، یادآور می‌شویم که چون تمام مقولات عشر جنس الاجناس هستند و ورای هیچ‌یک از آنها جنسی نیست، تعریف آنها به حدّ امکان ندارد. چه حدّ تامّ به انضمام جنس قریب با فصل قریب حاصل می‌شود. و در حد ناقص هم حتماً فصل قریب باید مذکور باشد. و این مقولات را جنسی نیست، و چون جنس ندارند به حکم «ما لا جنس له، لا فصل له» فصلی هم ندارند. بنابراین آنچه در تعریف آنها گفته شود رسم ناقصی بیش نیست.

و اینک به رسم هر یک از اعراض می‌پردازیم.

۱ - کم

کم عرضی است که بالذات قابل مساوات و قابل لامساوات باشد.^۲ و به تعبیر دیگر عرضی است که بالذات قابل تقسیم باشد. مانند عدد و خط. مثلاً می‌توان گفت ۵ مساوی ۳+۲ است، و ۵ نامساوی ۷ است. همچنین هر عدد یا خطی را می‌توان به چند قسمت کرد (البته لازم نیست که قسمت‌ها مساوی هم باشند) مثلاً خط ذیل به سه قسمت یا به سه قطعه تقسیم شده است:



۱. ملاصدرا در شرح هدایه (ص ۲۶۴) و در اسفار (ص ۱ از مجلد جواهر و اعراض) از قول صاحب مطارحات، صاحب بصائر را قائل به چهار مقوله «جوهر و کم و کیف و نسبت» می‌داند. در صورتی که در تمام مبحث مقولات عشر کتاب بصائر و نیز در تبصرة فارسی ساوی (که اخیراً به تصحیح آقای محمدتقی دانش‌پژوه به چاپ رسیده است)، مطلبی که دال بر این عقیده باشد، وجود ندارد. بلکه کاملاً به تبعیت از ابن سینا و جمهور حکما به ده مقوله قائل است.

۲. هرگاه اجزاء دو کمیت کاملاً بر هم قابل منطبق باشند، آن دو مساویند. مثلاً چون دو سطح یا دو خط کاملاً بر هم منطبق شوند، با هم متساویند. و این انطباق گاه خارجی است و گاه وهمی. انطباق خارجی مانند انطباق دو سطح، و انطباق وهمی مانند انطباق عدد و زمان بر هم. مثلاً ۱۵ مساوی ۱۵ است، چه در هم طرفین آن دو بر روی یکدیگر قرار می‌گیرد. همچنین وقتی می‌گوئیم روز اول بهار مساوی با روز اول پاییز است، یعنی چون امتداد این دو را در هم بر هم منطبق سازیم مبدأ و منتهای آنها بر هم قرار می‌گیرد (طلوع فجر بر طلوع فجر و غروب بر غروب). اما چون روز زمستان را بر روز تابستان منطبق کنیم و مثلاً طلوع فجر آنها را در ذهن بر هم قرار دهیم غروب آنها بر هم منطبق نیست.

و همچنین ۹ را می توان به سه قسمت مساوی یا به دو قسمت نامساوی (۵ و ۴) تقسیم کرد.

چون کم قابل تقسیم است، ممکن است کمی را با کم دیگر سنجید، و نسبت آن دو را تعیین کرد. مثلاً ۱۸ دو برابر ۹ و سه برابر ۶ است، یا فلان خط ممکن است سه برابر خط دیگر باشد.

اینکه گفتیم «کم بالذات قابل مساوات و لامساوات و قابل تقسیم است» برای آن است که اجسام نیز قابل مساوات و لامساوات و قابل اضافه و نقصان و قابل تقسیم هستند، اما نه به ذات خود بلکه بالغیر، یعنی به واسطه کمی که در آنها حال است. مثلاً می گویند این قطعه چوب مساوی آن قطعه است، زیرا که این سه متر است و آن نیز سه متر، یا گویند این قطعه چوب بزرگ تر از آن قطعه است، زیرا این ۵ متر است و آن سه متر. پس چوب یا پارچه یا زمین و امثال آن هم قابل مساوات و لامساوات هستند اما نه به ذات خود، بلکه به واسطه طولی که حال در آنها است.

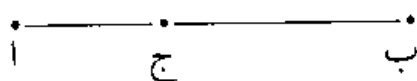
اقسام کم

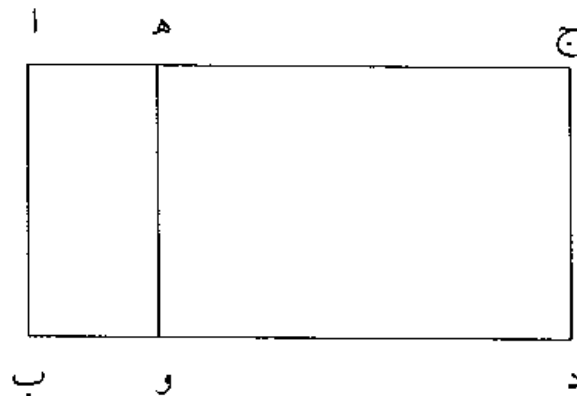
کم بر دو قسم است:

۱ - کم متصل (quantité continue)

۲ - کم منفصل (quantité discrète)

کم متصل کمی است که بین اجزاء آن بتوان حدی مشترک (limite commune) یافت. و مراد از حد مشترک آن است که انتهای یک قسمت و ابتدای قسمت دیگر باشد. مانند خط که فی المثل چون نقطه ج را بر روی خط ا ب فرض کنیم، آن نقطه انتهای ا ج و ابتدای ج ب است و در واقع بین هر دو پاره خط مشترک است یعنی جزء هر دو محسوب می شود، چنان که می گوئیم از ا تا ج و از ج تا ب، و مانند سطح که حد مشترک بین اجزاء آن خط است.





مثلاً در مربع مستطیل فوق خط ه و حد مشترک بین دو قسمت مستطیل است. و مانند جسم تعلیمی که حد مشترک بین اجزاء آن سطح است، مثلاً مقطع کره حد مشترک بین دو قسمت آن است. و همچنین است «آن» در زمان، چنان که «آن» ظهر حد مشترک بین دو پاره روز است. چنان که گوئیم از صبح تا ظهر، و از ظهر تا شام. کم متصل خود بر دو قسم است:

الف - کم متصل قار الذات.

ب - کم متصل غیر قار الذات.

کم متصل قار الذات کمی است که اجزاء آن همه با هم در یک آن موجود باشند، مانند خط. چه تمام اجزاء خط ا ب با هم موجودند. یعنی در همان آنی که یک جزء موجود است، اجزاء دیگر هم موجود است.

کم متصل قار الذات را در اصطلاح فلسفه مقدار^۱ نامند که موضوع علم هندسه است و آن خود بر سه قسم است: خط و سطح و جسم تعلیمی.

خط کم متصلی است که فقط ممتد در یک جهت باشد، یعنی فقط دارای طول باشد. و آن یا مستقیم است یا منحنی.

سطح کم متصلی است که ممتد در دو جهت باشد، یعنی تنها دارای طول و عرض باشد.

جسم تعلیمی^۲ یا ثخن یا عمق یا سمک^۳ کم متصلی است که ممتد در سه جهت

۱. اگرچه از حیث لغوی کمیت و مقدار مترادف هستند (اساس الاقتباس، ص ۳۹ و ۴۰).

۲. اطلاق جسم بر جسم طبیعی که از انواع جوهر است، و بر جسم تعلیمی که از انواع کم است تنها به اشتراک لفظی است.

۳. اساس الاقتباس، ص ۴۱. صاحب درة التاج، به جای جسم تعلیمی بعد تام را اصطلاح قرار داده است (ج ۳، ص ۵۳ و ۵۵).

باشد. یعنی دارای طول و عرض و ضخامت باشد.^۱

کم متصل غیر قار الدات، کم متصلی است که اجزائش بالفعل با هم موجود نباشند. بلکه به وجود آمدن هر جزء مستلزم معدوم شدن جزء سابق باشد و آن عبارت است از زمان، چه هنگام وجود هر «آن»، آنات سابق و آنات لاحق معدوم است.^۲ و بنابراین اجزاء زمان سیال و گذران و ناپایدار و متجدد و فرار است.

کم منفصل کمی است که بین اجزاء آن نتوان حد مشترکی یافت، و آن به عقیده حکمای اسلام منحصرأ عبارت است از عدد. مثلاً چون ده را به دو قسمت کنیم انتهای قسمت اول ۴ است و ابتدای قسمت دوم ۵، و حد مشترکی که جزء هر دو باشد، بین آن دو نیست.^۳

۱۲۳۴/۵۶۷۸۹۱۰

۱. بعضی گفته‌اند خط از حرکت نقطه، و سطح از حرکت خط در غیر جهت امتداد خود، و جسم تعلیمی از حرکت سطح در غیر جهت امتداد خود حاصل می‌شود. و این صرفاً تمثیل است و دور از تحقیق (اسفار، مجلد جواهر و اعراض، ص ۴ و ۵ و ۱۱ و ۱۲) زیرا که از اجتماع نقطه که فاقد بعد است، خط حاصل نتواند شد.

۲. شعر معروف:

ما فات ماضی و ماسیأتیک فاین قم فاغتنم الفرصة بین العدمین
که در دیوان منسوب به حضرت علی بن ابی طالب (ع) آمده است، اشاره‌ای لطیف به عدم استقرار اجزاء زمان است. (یعنی آنچه گذشت گذشته است و آنچه خواهد آمد کجاست؟ برخیز و فرصت یعنی زمان حاضر را بین دو عدم – عدم ماضی و عدم مستقبل – مغتنم شمار).

مولوی فرماید:

هین مگو فردا که فرداها گذشت صوفی ابن الوقت باشد ای رفیق
تابه کلی نگذرد ایام کشت نیست فردا گفتنش شرط طریق
قال أطمعنی فانی جائع و اعتجل فالوقت سيف قاطع

و مرحوم ادیب پیشاوری گوید:

کشته است نخستین دم درونده دم دیگر کز کشتن و درویدن آباد بود کیهان
پنبه است نخستین دم و آن باز پسین آتش افروخته چون شد این پس سوخته گردد آن
پیشینه بود گوئی، دنباله چو چوگانى کاندرا عدم افتد گواز ضربت آن چوگان
بر زادن و بر مردن افکند جهان را بن هر باز پسین دم را مرگ دم پیشین دان
دم گفت به من دوشین این است درنگ من گر زانکه زیم شادان و ز زانکه زیم پژمان

(دیوان مرحوم ادیب پیشاوری – چاپ تهران ۱۳۱۲ – ص ۹۲)

۳. ارسطو در مبحث مقولات، قول را که از اجزاء چند (حروف) تشکیل می‌شود نوعی کم منفصل می‌داند. و امام محمد غزالی نیز در معیار العلم (ص ۱۷۹) از عقیده ارسطو تبعیت می‌کند. اما غالب حکمای اسلام مثلاً خواجه طوسی (در اساس الاقتباس، ص ۴۲) و ملا صدرا (در شرح هدایه، ص ۲۶۶) کم منفصل بودن قول را رد کرده‌اند.

کم منفصل موضوع علم حساب است.

تبصره ۱ - وحدت اگرچه مبدأ و مقوم عدد است ولی خود عدد نیست و اساساً داخل در مقوله کم نیست. چه تعریف عدد و کم بر آن صادق نیست. زیرا قابل تقسیم نیست. بنابراین کمترین عدد دو است و سلسله اعداد با آن آغاز می شود. همچنین باید دانست که نسبت وحدت با عدد، مانند نسبت نقطه با خط نیست. چه وحدت جزء عدد است و مقوم آن، در صورتی که نقطه جزء خط و مقوم آن نیست، بلکه نهایت آن است.

تبصره ۲ - چون کم متصل مثلاً خط یا زمان را به چند قسمت منقسم کنیم، می توانیم از آن با کم منفصل تعبیر کنیم (فی المثل ۵ سانتی متر یا ۵ ساعت) و در این مورد در حقیقت کم منفصل عارض کم متصل شده است. یعنی خط و سطح و جسم و تعلیمی و زمان خود کم متصل هستند و معروض کم منفصل.

۲ - کیف

کیف عرضی است که بالذات قابل قسمت و قابل مساوات و لامساوات نیست و تعقلش هم منوط به تعقل امر دیگر نیست. مانند سفیدی و سیاهی و حرارت و برودت و غم و شادی و علم و خجلت و امثال آن که مثلاً نمی توان گفت غم من مساوی غم فلان کس است. زیرا چنان که دیدیم مساوات و عدم مساوات در اموری صادق است که قابل انطباق باشند و غم بر غم قابل انطباق نیست. و همچنین درست نیست بگویند غم من در این مصیبت سه برابر غم من در فلان مصیبت است. زیرا مثلاً وقتی گفتیم خط اب سه برابر خط ج د است، یعنی خط ج د سه مرتبه در آن می گنجد و واضح است که غم بر غم قابل گنجاندن و منطبق ساختن نیست. همچنین یک سفیدی را نسبت به سفیدی دیگر نمی توان مساوی یا بیشتر یا کمتر دانست (بلکه باید گفت مشابه و مماثل، و اشد و اضعف است). چه تساوی و بیشتری و کمتری خاص کمیات است.^۱

۱. توهّم نشود که چون حرارت را با گرماسنج اندازه می گیرند، از مقوله کمیات است. چه حرارت خود فی حدّ ذاته قابل مساوات و لامساوات نیست و نمی توان آن را مستقیماً اندازه گرفت. زیرا حرارت بر حرارت قابل انطباق نیست و آنچه قابل اندازه گیری است طول ستون جیوه ای است که بر اثر حرارت

پس در تعریف کیف با ذکر اینکه «بالذات قابل قسمت و مساوات و لامساوات نیست» کمیت از تعریف خارج می‌شود، و با قید اینکه «تعقلش منوط به تعقل امر دیگر نیست» سایر مقولات از تعریف بیرون می‌رود.

کیف بر حسب استقراء بر چهار قسم است بدین ترتیب:

الف - کیفیات محسوس یعنی کیفیاتی که به یکی از حواس درک شود، و آن به عقیده قدما بر پنج قسم است:

۱ - مبصرات که عبارتند از رنگ‌ها و اشکال و روشنایی‌ها. ۲ - مسموعات که عبارتند از اصوات. ۳ - مشموعات. ۴ - ملموسات. ۵ - مدوقات.

ب - کیفیات نفسانی یعنی کیفیاتی که در نفس حاصل شود. مانند غم و شادی و شرم و حلم و غضب و دوستی و عداوت و حسد و امثال آن.

از کیفیات نفسانی آنچه سریع‌الزوال باشد، یعنی راسخ نباشد، حال (disposition) نامیده می‌شود، مانند غضب شخص حلیم. و آنچه بطی‌الزوال باشد، ملکه (état) نامیده می‌شود. مانند غضب در کسی که به اصطلاح «عصبانی مزاج» باشد، یعنی غضب در او راسخ و ثابت باشد. و مانند ملکه کتابت و علم کسی که ممارست داشته باشد، و حقد حقود، و حسد حسود، و شجاعت شجاع. به همین جهت گاه فضائل اخلاقی را ملکات اخلاقی گویند.

ج - کیفیات استعدادی مانند بنیه قوی داشتن، یعنی استعداد دفع امراض و عدم قبول آن، و علیل المزاج بودن (یعنی استعداد برای ابتلاء به امراض داشتن).

د - کیفیات مختص به کمیات یعنی کیفیاتی که تنها عارض کمیات می‌شود. مانند استقامت و انحناء که عارض خط می‌شود، و مثلث بودن و مربع بودن که عارض سطح می‌شود، و مخروط بودن و مکعب بودن که عارض جسم تعلیمی می‌شود، و زوجیت و فردیت که عارض عدد می‌شود.

→

انبساط یافته و البته طول از مقوله کمیات است. پس وقتی گوئیم حرارت این اطاق دوبرابر آن اطاق است، منظور این است که طول ستون جیوه در این اطاق دوبرابر طول ستون جیوه در آن اطاق است. و همچنین صحیح و دقیق نیست گفته شود حرارت این اطاق بیش از آن اطاق است و تعبیر دقیق آن است که گفته شود حرارت این اطاق شدیدتر از اطاق دیگر است.

همچنین ثقل و خفت از کیفیات است نه از کمیات. چه ثقل هم مستقیماً قابل اندازه‌گیری نیست و اندازه‌گیری آن بالعرض یعنی به واسطه درجاتی که زبانه ترازو نشان می‌دهد امکان دارد.

۳ - این

این عبارت از بودن جسم است در مکان خود، یا عبارت از عرضی است که به واسطه بودن جسم در مکان معین عارض آن می شود. مانند «بودن حسن در خانه» و «بودن آب در کوزه».

این گاه حقیقی است و گاه غیر حقیقی.

این حقیقی آن است که مکان خاص متمکن باشد به نحوی که با آن متمکن در آن مکان غیری نگنجد، مانند بودن آب در کوزه هنگامی که کاملاً پر آب باشد. این غیر حقیقی آن است که اجسام دیگر نیز در آن بگنجد. مانند بودن حسن در خانه.

۴ - متی

متی عبارت از بودن شیء است در زمان معین، و به عبارت دیگر عرضی است که به واسطه بودن شیء در زمان معین عارض آن می شود، مانند بودن ابن سینا در قرن چهارم و پنجم هجری.

زمان هم گاه حقیقی است و آن در صورتی است که دو طرف آن مطابق حال حدوث و فناء شیء متزمن باشد. مانند بودن آدمی در مدت عمر خود، و گاه غیر حقیقی و آن زمانی است محیط بر زمان حقیقی. مانند بودن شخص در قرن فلان، یا هزاره فلان. ممکن است امور بسیار در یک زمان مشترک باشند. مانند وقایع بسیاری که در یک وقت اتفاق می افتد، و مانند افراد معاصر و همزمان که همه در یک ظرف زمان هستند. اما اشتراک در این حقیقی امکان ندارد، یعنی مثلاً مکانی را که سببی اشغال کرده، سببی دیگر یا هیچ جسم دیگر نمی تواند اشغال کند. چه تداخل لازم می آید و آن محال است.

باید دانست که مقوله این و متی در واقع دال بر مکان معین جسم و زمان معین امور هستند، یعنی دال بر آن هستند که شیء در چه زمانی و چه مکانی واقع است.^۱

۱. «و لفظ این و متی بر این دو مقوله از آن جهت نهاده اند که این دو لفظ استفاده است از مکان متمکن و زمان متزمن. و نه دال بر حقیقت مکان و زمان است، و نه بر حقیقت متمکن و متزمن. پس این دو لفظ مطابق ترین الفاظ است در لغت عرب این معانی را» (اساس الاقتباس، ص ۵۱). خلاصه این که

نه دال بر حقیقت مکان و زمان (مکان و زمان خود در ذیل مقوله کم واقعند و البته دیگر خود مقوله‌هایی که مقابل کم باشند نیستند. و بنابراین ترجمه این دو مقوله در کتب اروپائی به «lieu» و «temps» خالی از مسامحه نیست).

۵ - وضع

وضع عبارت است از نسبت اجزاء جسم به یکدیگر، و نسبتی که آن اجزاء را با اجسام مجاور باشد. مانند ایستاده‌بودن و نشسته‌بودن و به پشت خوابیده‌بودن، مثلاً چون کره به گرد محور خود بچرخد، در این آن تغییری رخ نمی‌دهد، بلکه تنها وضع آن تغییر می‌یابد. این است که حرکت کره را به دور محور خود حرکت وضعی نامند.

۶ - جده یا ملک یا له

جده یا ملک یا له یعنی بودن چیزی چیز دیگر را. مانند علم و شجاعت و صحت و جمال و مال و فرزند و لباس و امثال آن حسن را. چنان که گوئیم حسن دارای علم است. یا دارای شجاعت است، یا لباس دربر دارد، یا زن و فرزند دارد. و آن را چون از لحاظ دارنده در نظر بگیریم به «داشتن» و «دارا بودن» تعبیر می‌شود و چون از لحاظ شیء داشته شده در نظر آوریم، به «از دیگری بودن» تعبیر می‌گردد.^۱

۷ - فعل

فعل (یا آن یفعل) عبارت از تأثیر تدریجی چیزی است در چیز دیگر مانند گرم کردن آب را، و بریدن نجار چوب را.

۸ - انفعال

انفعال (یا آن ینفعل) عبارت از تأثر تدریجی چیزی است از چیز دیگر، مانند گرم شدن آب، یا بریده شدن چوب.

→ تمکن جوهر است، و مکان (چه به عقیده ارسطو سطح باطن حاوی باشد که مماس است با سطح خارجی محوی، و چه به عقیده افلاطون بعد مجرد باشد) کم متصل است. و نسبت متمکن به مکان مخصوص (یعنی بودن در فلان مکان معین) این است.
۱. رجوع شود به تعلیقات آخر جلد اول.

۹ - اضافه

اضافه عبارت از ماهیتی است که تعقل و تصور آن منوط به تصور امر دیگر باشد. مانند پدری و برادری و برتری و امثال آن، چه پدری یعنی داشتن فرزند، پس تصور پدری بدون تصور فرزند محال است.

اضافه در دو امر متضایف گاه از یک نوع است، مانند مشابَهت و تضاد و موازات. که مثلاً چون حسن مشابَه حسین باشد، حسین نیز مشابَه حسن است، و اضافه از هر دو طرف یکی است. و این قسم اضافه را اضافه متکرره خوانند. و گاه از یک نوع نیست مانند پدری و علیت و برتری. چه وقتی حسن پدر حسین باشد، حسین پسر حسن است، و اضافه از هر دو طرف یکی نیست، یا اگر الف علت ب باشد، ب معلول الف است. و نسبت از یک طرف علیت است و از طرف دیگر معلولیت، و این قسم اضافه را اضافه غیر متکرره خوانند.

از خواص اضافه آن است که همه مقولات را عارض تواند شد.

عارض جوهر مانند پدر و پسر.

عارض کمیت مانند کوتاه‌تر و بلندتر (در خط)، و موازات (در خط و سطح)، و کمتر و بیشتر (در عدد).

عارض کیف مانند سردتر و گرم‌تر و سیاه‌تر و سفیدتر، و عالم‌تر و نرم‌تر و سخت‌تر و منحنی‌تر.

عارض مضاف مانند دوست‌تر.

عارض این مانند برابر، و بالا و پایین.

عارض متی مانند متقدم و متأخر.

عارض وضع مانند منتصب‌تر و مستلقی‌تر.

عارض ملک مانند غنی‌تر.

عارض فعل مانند برنده‌تر و سوزنده‌تر.

عارض انفعال مانند بریده‌تر و سوزیده‌تر.

شاعری هر ده مقوله را در شعر ذیل جمع کرده است:

به دورت بسی عاشق دل شکسته سیه کرده جامه به کنجی نشسته

و دیگری گفته است:

گل به بستر دوش در خوش تر لباسی خفته بود
یک نسیم از کوی جانان خاست خرم تر شکفت

اگرچه بعضی خواسته‌اند، این ده مقوله را به حصر عقلی ثابت کنند، اما گویا
دلیلی جز استقراء بر آن نباشد. یعنی آنچه در ماهیات مختلف تفحص و استقصاء
کرده‌اند، مقوله‌ای دیگر نیافته‌اند.

معرف

چنان که پیش از این گفتیم معانی یعنی صور عقلی و ذهنی یا بدیهی و بیّن و ضروریند که در این صورت مستغنی از اکتساب هستند (یعنی از تصورات دیگر حاصل نمی‌شوند)، یا غیر بدیهی و غیر بیّن و نظری که محتاج به اکتساب می‌باشند. قسم اول مانند تصور وجود و حرارت و برودت و سیاهی و سفیدی و تاریکی و روشنایی و شادی و غم و ترس و سیری و گرسنگی که همه بیّن و اولی‌التصور هستند. قسم دوم مانند تصور درخت و حیوان و کثیرالاضلاع و دایره و نفس و فرشته و امثال آن. و این قسم تصورات باید از تصورات بیّن یا از تصورات معلوم (که بالاخره در تحلیل منجر به تصورات بیّن می‌شوند) مستفاد شوند. چنان که پیش از این گفته شد مجموع تصورات معلومی که موجب کشف تصور مجهولی شود معرف^۱ (définissant) یا تعریف^۲ (définition) نام دارد، و آن تصور مجهولی که به وسیله تصورات معلوم روشن می‌گردد، معرف (défini) نامیده می‌شود. مثلاً چون کسی نداند زرافه چیست، و ما در تعریف آن بگوئیم: «حیوانی است علفخوار و سمدار دارای دست‌هایی بلندتر از پا و گردنی دراز و...» تصویری از زرافه در ذهن او حاصل می‌شود. و همچنین است وقتی کسی نداند دوزنقه چیست، و ما در تعریف آن بگوئیم: «شکلی است چهارضلعی که دو ضلع آن با هم موازی باشند».

۱. ابن سینا در اوایل منطق شفا می‌فرماید اسم جامعی که هم شامل حد باشد و هم شامل رسم و هم شامل اقسام دیگری که مفید تصور شیء است، وجود ندارد یا به ما نرسیده است. و از همین جا معلوم می‌شود که اطلاق تعریف یا معرف بر مجموع این اقسام پس از ابن سینا متداول و مصطلح شده است.
۲. در کتب اروپائی معمولاً «définition» را به جای حد، و «description» را به جای رسم به کار می‌برند و گاه نیز «définition» را به معنی اعمی که شامل رسم نیز می‌شود استعمال می‌کنند.

البته چنین نیست که همیشه تعریف برای شناساندن معرف یعنی برای کشف مجهول به کار رود، بلکه در بسیاری از موارد مقصود از تعریف، تحلیل و تجزیه یک مفهوم یعنی پی بردن به مندرجات و محتویات آن و باز شناختن ذاتیات آن از عرضیات است. مثلاً افراد بالغ عاقل همه می دانند انسان چیست، یعنی تصور روشنی از آن دارند، و می دانند به کدام دسته از موجودات اطلاق می شود و مصادیق آن را می شناسند، و خلاصه انسان برای آنها تصور معلومی است. مع هذا اگر از آنها پرسیم انسان چیست، نمی توانند تعریف دقیقی منطقی آن را بیان کنند و چه بسا که عرضیات انسان را در تعریف بیاورند. همچنین است تعریف اسب و استر و مس و آهن و جیوه و بخل و اسراف و سخا و امثال آن. و البته آنها که دقیق تر و هوشمندتر هستند، تعاریفشان دقیق تر و جامع تر است.^۱

پس هرگاه به تعریف این قبیل امور پردازیم همیشه به این سبب نیست که آنها شناخته نیستند، بلکه در بسیاری از موارد منظور این است که مندرجات مفهوم آنها را تحلیل و به تفصیل ذکر کنیم. یعنی ذاتیات آنها را به نحو جامع و مانع بیان کنیم و وجه امتیاز آنها را آشکار سازیم.

بنابراین تعریف معروف معرف را به این نحو تکمیل می کنیم که: «معرف عبارت از مجموعه تصورات معلومی است که موجب کشف تصویری مجهول، یا موجب تحلیل تصویری معلوم گردد».

اما اینکه در کتب اروپائی معرف را معمولاً به قضیه تعریف می کنند و مثلاً می گویند «تعریف قضیه ای است که ماهیت یک شیء را بیان کند»، منظور وقتی است که معرف به معرف اسناد داده شود. چنان که بگوئیم «انسان حیوان ناطق است»، یا «مثلث شکلی است سه ضلعی». ولی چون باب معرف قبل از قضایا می آید یعنی در مبحث تصورات مورد بحث واقع می شود (و هنوز قضیه تعریف نشده)، در کتب اسلامی اطلاق قضیه بر معرف نمی کنند و آن را قول شارح می نامند که در واقع مرکب ناقص است و تنها افاده تصور می کند. این است که غالباً در مقام مثال معرف می گویند: مانند «حیوان ناطق» در تعریف انسان، و «شکل سه ضلعی» در تعریف مثلث.

۱. به همین جهت تعریف دقیق امور خود از جمله تست های هوشی است.

اهمیت تعریف

اهمیت تعریف صحیح دقیق در علوم، خاصه در فلسفه بر اهل نظر پوشیده نیست. علم ریاضی چنان که معلوم همه است با یک سلسله تعاریف آغاز می شود و در علوم تجربی نیز تعریف را مقامی خاص و اهمیتی شایان است (مثلاً تعریف فلز یا شبه فلز یا اسید یا باز یا نبات یا حیوان یا...^۱).

و نیز در اخلاقیات، تعریف دقیق وجدان و فضیلت و تکلیف و مسؤولیت و تعریف هریک از فضائل و رذائل و وجه امتیاز آنهاست که به یکدیگر مشتبه و ملتبس می شوند ضروری است. مثلاً حسد و غبطه دو ملکه از ملکات آدمی است که ممکن است به هم مشتبه شوند و حال آنکه حسد از جمله رذائل و غبطه از زمره فضائل است و از همین قبیل است قناعت که ممکن با کاهلی و تن آسانی و راحت طلبی مشتبه شود، یا حزم و احتیاط که با ترس و جبن ملتبس گردد. و تنها با تعریف دقیق وجه امتیاز آنها از یکدیگر آشکار می شود و حدود و قلمرو هریک معلوم می گردد.

چه بسا دو تن بر سر امری نزاع می ورزند و مدت ها به مجادله می پردازند در صورتی که شاید آن امر را به دو معنی مختلف به کار می برند. ولی اگر نخست آن را تعریف کنند و مقصود خود را از آن امر ظاهر سازند و معلوم دارند که آن کلمه را به چه معنی به کار می برند، شاید اساساً اختلافی بر جای نماند.^۲ به همین سبب ولتر می گفت هر وقت می خواهید با من سخن بگوئید و بحث کنید، نخست اصطلاحات خود را تعریف کنید.

همچنین اهمیت تعریف در روانشناسی (مثلاً تعریف دقت و میل و عاطفه و شهوت و اقسام هریک و تعریف هوش و نبوغ و شخصیت و منش و...) و در علوم

۱. روشن است که تعاریف ریاضی مقدم بر قوانین ریاضی است، در صورتی که تعاریف طبیعی در نتیجه آزمایش و از راه استقراء به دست می آید و نتیجه قوانین طبیعی است. و به همین جهت تعاریف ریاضی لایتغیر است، در صورتی که تعاریف طبیعی با پیشرفت علوم طبیعی تغییر می یابد. مثلاً رعد را قدما چنین تعریف می کردند که «رعد صدائی است که بر اثر انطفاء آتش در ابر حاصل می شود» ولی امروز چنین تعریف می شود: «رعد صدائی است که بر اثر برخورد دو ابر که دارای الکتریسته مثبت و منفی باشند حاصل می شود».

۲. و به این سبب استفسار الفاظ مبهم و متنازع در مباحث محاورات پسندیده باشد، تا میان قائل و مستمع در معانی اتفاقی حاصل شود (اساس الاقتباس، ص ۵۱۷).

فلسفی و نیز در علوم اصطلاحی از قبیل معانی و بیان و دستور زبان و دیگر علوم محتاج به یادآوری نیست.

خلاصه آنکه هر علم قبل از هر چیزی بر آن است که تصویری روشن و مشخص و تا سرحد امکان جامع از اشیاء مربوط به دست دهد و گرد ابهام را از آنها بزداید. و چون ترکیب و پیچیدگی تصورات بزرگ‌ترین مانع برای روشنی و امتیاز آنهاست، چاره جز این نیست که عالم به تحلیل آنها پردازد، یعنی اجزاء ساده‌ای را که مشکل و مقوم آنهاست باز نماید و به عبارت دیگر آنها را تعریف کند.

به همین سبب بعضی از بزرگان تعاریف و حدود دقیق را جمع‌آوری کرده و به صورت کتاب درآورده‌اند که از آن جمله «رسالة الحدود» ابن سینا و «تعریفات» میرسید شریف جرجانی را شهرت و اهمیتی خاص است.

بنابا دلائلی که در اهمیت تعریف ذکر شد، تعریف دقیق از دیرباز مورد توجه و اعتنای فلاسفه بوده است و مخصوصاً سقراط و افلاطون و ارسطو اهتمامی خاص بدان مبذول داشته‌اند.

سقراط در بسیاری از مکالمات و مباحثات خود سعی دارد به تعریف دقیق اخلاقیات پردازد. مثلاً در رساله اتوفرون، از اتوفرون تعریف دینداری و بی‌دینی را می‌پرسد، و البته مرادش این نیست که اتوفرون لفظ مترادف دینداری را بگوید و آن را به کلمه‌ای دیگر که معادل آن است مبدل سازد. بلکه می‌خواهد وصف کلی دینداری یعنی تعریف آن بیان شود، و بنابراین بحثش بحثی فلسفی است نه لغوی. و چون اتوفرون به مثال می‌پردازد و برخی مصادیق دینداری را بیان می‌کند، یعنی بعضی اعمال را به دینداری و برخی دیگر را به بی‌دینی متصف می‌سازد، سقراط او را متوجه می‌کند که وصف کلی و جامع همه اعمالی که متصف به دینداری هستند باید کشف شود. یعنی باید دید دینداری چیست و وجه ممتاز و مشخص ذاتی آن (یعنی فصل آن) کدام است و مخصوصاً می‌گوید: «همان صفت است که خواهش دارم به من بشناسانی تا آن را به نظر گیرم و میزان سنجش قرار دهم و هرچه را تو و یا دیگری می‌کند با آن میزان اگر موافق است دینداری بدانم و اگر مخالف است بی‌دینی بخوانم.»^۱

۱. حکمت سقراط و افلاطون، ترجمه و نگارش مرحوم محمدعلی فروغی، ج ۱، چاپ دوم، ص ۱۲۹.

همچنین در مکالمه فیدون به بیان ماهیت و تعریف نفس می‌پردازد. افلاطون نیز در رساله جمهوریت سعی تمام در به دست دادن تعاریف دقیق دارد.

بالاخره نوبت معلّم اوّل و پیشوا و مقتدای مشائین می‌رسد که اصول و قواعد مخصوص برای حدّ وضع می‌کند و به تفصیل در کتاب برهان و کتاب جدل از آن سخن می‌گوید و اقسام مختلف حدّ و شرایط حدّ صحیح را با موشکافی و نکته‌سنجی عجیب باز می‌نماید.

پس از ارسطو در تمام کتب منطق بحثی مستقل به بیان تعریف و اقسام و شرایط آن اختصاص یافت و چنانکه گذشت در برخی از منطق‌های مسلمین (مانند شفا و اساس الاقتباس) به تبعیت از معلّم اول این بحث در مقاله برهان و جدل عنوان شده و در بسیاری از کتب دیگر مانند دانشنامه علائی و اشارات و تنبیهات و کتب منطقیان متأخر و نیز کتب منطق اروپائی در بحث تصورات آمده است و واضح است که ترتیب اخیر طبیعی‌تر و منطقی‌تر است.

اقسام تعریف

تعریف گاه ذاتیات معرف را بیان می‌کند مانند «حیوانِ ناطق» در تعریف «انسان»، و گاهی تنها موجب امتیاز آن از غیر می‌شود، مانند «حیوان مستوی القامه» دوپای پیدا پوست پهن ناخن... در تعریف «انسان».

چنان که گفتیم معرف آن است که موجب شناسائی چیزی شود و بر آن قابل حمل باشد. خواه این شناسائی کامل و صریح باشد، خواه ناقص و مبهم، و بنابراین ممکن است چیزی را به طرق مختلف تعریف کرد. و البته ارزش تعریف‌های مختلفی که درباره چیزی گفته می‌شود یکسان نیست، و هر قدر تعریف بیشتر شامل ذاتیات معرف باشد، به همان نسبت کامل‌تر و برای افاده مقصود وافی‌تر است.

تعریف منطقی یا تعریف به حد (définition essentielle) است یا تعریف به رسم (définition descriptive)، و هریک یا تام است یا ناقص. و بنابراین با دو قسم تعریف دیگر که خاصه مرکبه و تعریف لغوی باشد تعریف به شش قسم منقسم می‌شود بدین ترتیب.

- ۱ - حد تام.
- ۲ - حد ناقص.
- ۳ - رسم تام.
- ۴ - رسم ناقص.

۵ - خاصه مرکبه.

۶ - تعریف لغوی یا شرح الاسم.

۱ - حد تام

حد تام (Définition parfaite) تعریفی است دال بر ماهیت و حقیقت شیء و بنابراین مشتمل بر تمام ذاتیات یعنی مقومات معرف می باشد و اتم و اکمل تعاریف است. و آن از انضمام جنس قریب با فصل قریب حاصل می شود. مانند تعاریف ذیل:

«حیوان ناطق» در تعریف انسان.

«جوهر قابل ابعاد سه گانه» در تعریف جسم.

«شکل سه ضلعی» در تعریف مثلث.

«شکل محدود به خط منحنی که جمیع نقاطش از نقطه درونی موسوم به مرکز به یک فاصله باشد» در تعریف دایره.

منظور از تحدید به حد تام تنها این نیست که معرف ممتاز از سایر امور بشود، بلکه مراد این است که صورت معقولی که محاذی صورت موجود خارجی باشد در نفس حاصل گردد. بنابراین تعریف حد به «قول موجزی که موجب تمیز ذات معرف باشد» دقیق نیست، و تعریف دقیقش همان است که معلم اول در کتاب جدل آورده و فرموده است «الحد قول دال على الماهية»^۱.

پس برای اینکه چیزی را به حد تام تعریف کنیم، باید به تحلیل آن در ذهن پردازیم، و اوصاف ذاتی و عرضی آن را از هم جدا سازیم و در بین اوصاف ذاتی، جنس قریب و فصل قریب را بیابیم، و نخست جنس را که اعم است بیاوریم و آنگاه فصل را که اخص است و به این ترتیب معلوم می شود که اولاً آن ماهیت در تحت کدام جنس واقع است، آیا از زمره حیوانات است یا نباتات یا فلزات یا مصنوعات یا کیفیات یا اشکال هندسی یا امور دیگر. و ثانیاً وجه امتیاز و صفت ذاتی ممیز آن چیست.

۱. برهان شفا، تصحیح عبدالرحمن بدوی، ص ۵.

2. «la définition est un discours qui exprime la quiddité de la chose» Organon. V. p. 10.

ذکر جنس قریب، ما را از ذکر اجناس بعید و فصول بعید مستغنی می‌سازد. زیرا تمام اجناس بعید و فصول بعید، در جنس قریب مندرج و منظوی است. مثلاً در مفهوم حیوان، جسم و جسم نامی و جوهر همه مندرج هستند و ضمنی آن می‌باشند و حیوان به دلالت تضمن بر همه آنها دلالت دارد.

چون هیچ چیز را یک جنس قریب و یک فصل قریب بیشتر نیست، بیش از یک حدّ تام نیز ندارد. و بنابراین تعریف منطقی دقیق و کامل و بی‌عیب یکی بیش نیست، و به قول ابن‌سینا همچنان که شیء واحد را دو ذات نیست، همچنان آن را دو حدّ نیست (برهان شفا، تصحیح عبدالرحمن بدوی، ص ۲۲۷).

اما گبلو می‌گوید: «یک چیز ممکن است چند تعریف واقعی داشته باشد که همه مرکب از جنس و فصل باشند و به طور کلی تعداد تعاریف هر شیء به اندازه صفات قابل انعکاسی است که در آن موجود است. مثلاً دایره را به انحاء مختلف ذیل می‌توان تعریف کرد:

۱ - دایره عبارت از مقطع مخروطی است که به وسیله صفحه‌ای عمود بر محور قطع شده باشد.

۲ - دایره عبارت از بیضی است که فاصله بین دو کانون آن صفر باشد.

۳ - دایره مکان هندسی نقاطی است که فاصله آنها از نقطه درونی موسوم به مرکز مساوی باشد^۱.

همه این تعریف‌ها یکی از یکی عیناک‌تر است. و تعجب است که تعریف صحیح حقیقی آن را که در هر هندسه دبستانی آمده است نمی‌آورد.

تعریف اول هم متضمن دور است و هم تعریف به اخفی.

تعریف دوم هم تعریف پوچ و بی‌معنی است و چگونه ممکن است بیضی را در تعریف دایره آورد.

تعریف سوم هم تعریف به مباین است.

دشواری تحدید - آوردن حدّ تام برای امور در نهایت دشواری و صعوبت است، چه ممکن است عرض لازم به جای جنس گرفته شود، یا جنس بعید به جای جنس قریب، یا عرض خاص به جای فصل.

از همین رو ابن سینا در دشواری تحدید تأکید و ابرامی به غایت دارد، تا آنجا که در ابتدای رساله «الحدود» می‌فرماید:

فَإِنَّ بَعْضَ أَصْدِقَائِي سَأَلُونِي أَنْ أُمْلِيَ عَلَيْهِمْ حَدُودَ أَشْيَاءٍ، يَطْلُبُونَ تَحْدِيدَهَا، وَ إِنِّي اسْتَعْفَيْتُ عَنْ ذَلِكَ عِلْماً بِأَنَّهُ كَالْأَمْرِ الْمَتَعَذِّرِ عَلَى الْبَشَرِ...^۱

۲ - حد ناقص

حد ناقص تعریفی است که از جنس بعید و فصل قریب فراهم آید. مانند «جسم ناطق» در تعریف انسان.

«جسم نامی ناطق» در تعریف انسان.

«جسم حسّاس» در تعریف حیوان.

در حدّ (چه تام و چه ناقص)، فصل قریب حتماً باید ذکر شود.

اصل لغت حدّ به معنی منع است و در وجه تسمیه آن گفته‌اند به سبب اینکه تعریف به حدّ مانع خروج افراد و دخول اغیار می‌شود.

۳ - رسم تام

رسم تام از انضمام جنس قریب با عرض خاص حاصل می‌شود. مانند:

«حیوان ضاحک» در تعریف انسان.

«حیوان کاتب» در تعریف انسان.

«شکل دارای سه زاویه» در تعریف مثلث.

«شکلی که مجموع زوایایش مساوی دو قائمه باشد» در تعریف مثلث.

«عددی که چون در خود ضرب کنند شانزده شود» در تعریف چهار.

«عددی که از ضرب دو در خود حاصل شود» در تعریف چهار

۴ - رسم ناقص

رسم ناقص از انضمام جنس بعید با عرض خاص حاصل شود. مانند:

«جسم ضاحک» در تعریف انسان.

۱. ابوالبرکات، بر ابن سینا اعتراض کرده و قائل به سهولت تحدید شده است (المعتبر ص ۶۴ به بعد) و خواجه طوسی در صدد جمع بین این دو نظر برآمده است (اساس الاقتباس، ص ۴۴۱).

«جسم نامی کاتب» در تعریف انسان.

چنانکه دیدیم در تعریف به رسم (چه تام و چه ناقص) معرف را به عرض خاص می شناسیم که «الرَّسْمُ يُعَرِّفُ الشَّيْءَ تَعْرِيفاً عَرَضِيّاً». بنابراین همچنانکه در حد ذکر فصل قریب ضروری است، در رسم ذکر عرض خاص لازم است. اصل لغت رسم به معنی علامت و نشان است، و چون رسم معرف را به نشانها و اوصاف عرضی می شناساند بدین سبب رسم نامیده شده است.^۱

۵ - خاصه مرکبه

خاصه مرکبه تعریفی است که در آن چند کلی که مجموع آنها اختصاص به معرف داشته باشد به کار رود. مثالی که برای خاصه مرکبه آورده اند «طائر ولود» است در تعریف خفاش. چه پروازکننده یا زاینده بودن هیچ یک اختصاص به خفاش ندارد. اما پروازکننده زاینده منحصر به خفاش است یعنی این دو وصف فقط در خفاش مجتمع می باشد.

اگرچه علمای منطق به این قسم از تعریف چندان وقعی ننهاده اند، درواقع حائز کمال اهمیت است. چه بسیاری از تعاریفی که امروز در علوم طبیعی به کار می رود از همین قبیل است، مانند تعریف انواع مختلف حیوانات یا نباتات یا معدنیات و جز آن.

۶ - شرح الاسم

شرح الاسم (Définition nominale = Définition de nom) یعنی تفسیر یک کلمه به کلمه ای دیگر که از آن مانوس تر باشد، چنان که بگوئیم علم یعنی دانستن و

۱. چون معرف از اقسام قول (قول شارح) و درواقع مرکب ناقص است، نمی توان آن را به یک لفظ مفرد ادا کرد، و حتماً باید در آن ترکیب باشد. پس همچنان که خواجه فرموده اینکه گفته اند در حد ناقص ممکن است فصل قریب به تنهایی ذکر شود، یا در رسم ناقص ممکن است فقط عرض خاص بیاید بدون انضمام به چیز دیگر صحیح نیست. و عین عبارت خواجه چنین است: «و بیاید دانست که هیچ تعریف حدی و رسمی و مثالی به یک لفظ مفرد نتواند بود. چه انتقال از معنی مفرد به معنی دیگر به سبب لزوم یا وجهی دیگر صناعی نباشد. و مراد به تعریفات در این موضع تعریفات صناعی است که تصرفات اختیاری را در آن مدخلی بود و آن به تألیف معانی باشد که اجزاء قول باشند در اصناف تعریفات» (اساس الاقتباس، ص ۴۱۶). معلم اول خود نیز به لزوم مرکب بودن تعریف، تصریح فرموده است. Organon. V. p. 10.

آگاهی، یا بگوئیم وجود یعنی هستی، و آخشیج یعنی عنصر. و این نوع تعریف در کتب لغت متداول است.

مائی که سؤال از معنی لفظ کند، مای شارحه نامیده می‌شود. (در برابر مای حقیقیه که سؤال از حقیقت و ماهیت می‌کند). مثلاً چون بپرسند «مالعنقاء؟» و منظور معنی لغوی عنقا باشد، ما شارحه است، و جواب آن این است که: «عنقا یعنی سیمرغ». تبصره ۱ - غیر از حد و رسم و خاصه مرکبه که تعاریف منطقی است، گاه از راه‌های دیگر نیز می‌توان تا حدی اشیاء را شناسانید، که از آن جمله است: تعریف به نظایر و اشباه یعنی شناساندن یک شیء با ایراد شبیه و نظیر آن. مثلاً برای شناساندن درختی به کسی که آن را ندیده می‌گوئیم برگش شبیه فلان درخت است و میوه‌اش شبیه فلان درخت.

دیگر تعریف به ضد، یعنی به حکم «تُعَرَّفُ الْأَشْيَاءُ بِأَضْدَادِهَا» چیزی را با ضدش تعریف می‌کنند. مثلاً می‌گویند اسراف ضد بخل است. یا حادث ضد قدیم است. چه به قول خواجه: «و ایراد نظایر گاه بود که جهت بیان تماثل بود، و گاه بود که جهت بیان تقابل بود. چه ذهن همچنانکه از شبیه به شبیه انتقال کند، از مقابل به مقابل انتقال کند» (اساس الاقتباس، ص ۴۱۵).

دیگر تعریف با ایراد مثال یعنی آنکه به جای تعریف کلی چیزی به ذکر بعضی مصادیق آن پردازند. مثلاً در تعریف پدیده‌های روانی بگویند: پدیده‌های روانی مانند ترس و شرم و غرور و نفرت و شک و حیرت و... یا مثلاً در تعریف فعل امر بگویند: فعل امر مانند «بنشین» و «گوش بده» و «بپا خیزید» و «بگوئید».

اگرچه پیشینیان بر آن بوده‌اند که تعلیم اقتضای تقدیم اعم بر اخص می‌کند، اما تحقیقات روان‌شناسان و پرورشکاران به خوبی نشان داده است که اگر تعلیم به جای شروع با تعریف کلی انتزاعی، ابتدا با ذکر مثال و نشان دادن مصادیق آغاز شود، و آنگاه به استخراج و انتزاع مفهوم کلی و دادن تعریف آن پرداخته آید، به مراتب در روشن ساختن مفهوم مؤثرتر خواهد بود. به همین سبب امروزه در بسیاری از کتابها مطلب با مثال شروع می‌شود و از مثال به تعریف می‌رود (درست بر خلاف شیوه قدما).

تبصره ۲ - ممکن است از یک چیز به لحاظ‌های مختلف تعاریف مختلف بشود. و به همین جهت تعاریفی که از یک چیز در علوم مختلف می‌شود گاه با هم فرق دارد. فی‌المثل کاغذ را ممکن است به انحاء مختلف ذیل تعریف کرد:

۱ - «کاغذ جسمی است نازک و سبک و نرم و قابل احتراق و به منظور اینکه بر آن چیز بنویسند ساخته شده است». در این تعریف صفات ظاهری و برجسته و خواصی که موجب تشخیص و امتیاز کاغذ از دیگر اشیاء می‌شود به کار رفته است. این قبیل تعاریف، تعاریف توصیفی است و در علوم طبیعی متداول است.

۲ - «کاغذ ماده‌ای است که از نیدروژن و کربن و... ترکیب شده است» این نوع تعریف که مشتمل بر ذکر عناصر و اجزاء مادی معرّف است، تعریف تحلیلی است و در علوم شیمیائی به کار می‌رود.

۳ - «کاغذ چوب و الیاف گیاهی و... بوده است که در زیر منگنه خرد شده و به صورت خمیر درآمده و با کلر سفید شده است. این قبیل تعاریف که طرز ساخته شدن را می‌نماید، تعاریف صنعتی است.^۱

همچنین مثلاً اسم را در صرف چنین تعریف می‌کنند که «اسم کلمه‌ای است که بخودی خود معنی مستقلی داشته باشد بدون افاده زمان آن معنی». اما در نحو در تعریف آن می‌گویند: «اسم کلمه‌ای است که هم مسند واقع می‌شود و هم مسند‌الیه».

تبصره ۳ - بر خلاف اموری که به انحاء مختلف تعریف می‌شوند، برخی از امور اساساً قابل تعریف (définissable) نیستند. چون تنها اموری قابل تعریف و تحدید منطقی هستند که دارای جنس و فصل باشند، بنابراین امور بسیط و اموری که باید به حس و وجدان دریافته شود، قابل تعریف نیست. مثلاً «برف» قابل تعریف است و تعریف آن این است که «جسمی است سفید و سرد و سبک که به هنگام سردی هوا از ابر می‌بارد و در نتیجه انجماد بخار آب حاصل می‌شود». اما «سفید» و «سرد» قابل تعریف نیست. و بنابراین اگر بپرسند سفیدی و سردی چیست نمی‌توان برای آن تعریفی منطقی آورد. همچنین وجود^۲ و نیز اجناس عالی (مقولات عشر) هیچ یک به حد منطقی قابل تحدید نیستند. بالاخره ذات اقدس الهی که از جمیع جهات بسیط است قابل تعریف نیست.

1. Lahr: Cours de philosophie. 24^e édition. p. 497.

۲. معرف الوجود شرح الاسم و ليس بالحد ولا بالرسم

شرایط تعریف

برای اینکه معرّف وظیفه خود را که شناساندن و روشن ساختن معرّف است به نحو احسن و اتمّ انجام دهد، رعایت شرایط ذیل در آن لازم است:

۱ - معرّف نباید اعمّ از معرّف باشد. یعنی نباید کلیّت معرّف بیش از معرّف باشد. چه در این صورت شامل افراد دیگر نیز می شود. مانند تعریف دایره به «شکل منحنی الدور»، و تعریف مربع به «شکل محدود به چهار ضلع مساوی» که آن بیضی را نیز شامل می شود، و این لوزی را، و بنابراین مانع دخول اغیار نیستند. همچنین است تعریف دایره به «شکلی که جمیع نقاط محیط آن از مرکز به یک فاصله باشد» که کره را نیز شامل می شود.

همچنین اگر در تعریف نوع بگوئیم: «نوع آن کلی است که افراد متّفق الحقیقه را در بگیرد»، این تعریف علاوه بر نوع، شامل فصل و عرض خاص نیز می شود که هر دو تنها شامل افراد متّفق الحقیقه می شوند. حال اگر قید «ذاتی» را بر آن بیفزائیم و بگوئیم «نوع آن کلی ذاتی است که بر افراد متّفق الحقیقه اطلاق می شود» یکی از بیگانه ها یعنی عرض خاصّ از تعریف بیرون می رود. اما فصل هنوز از تعریف خارج نشده است. برای خارج کردن فصل باید یک قید دیگر بیفزائیم و بگوئیم «... و در جواب ماهو می آید». و چون جواب ماهو تنها از ذاتیات است، دیگر قید ذاتی برای کلی لازم نیست.

۲ - معرّف نباید اخصّ از معرّف باشد، یعنی نباید محدودتر از آن باشد. چه در این صورت شامل همه افراد معرّف نمی شود. مانند تعریف شیعه به «مسلمانی که

قائل به دوازده امام باشد» که این تعریف همه فرق شیعه (زیدیه، اسماعیلیه...) را فرانمی‌گیرد و تنها شیعیان اثنی‌عشری را شامل می‌شود.

همچنین است اگر در تعریف شکل گفته شود «شکل آن است که محدود به خطوطی چند باشد» که شامل مربع و مثلث و لوزی و امثال آن می‌شود، ولی دایره و بیضی و اشکال فضائی را شامل نیست، و چون بگویند «شکل آن است که محدود به یک خط یا چند خط باشد»، (الشَّكْلُ مَا أَحَاطَ بِهِ خَطٌّ أَوْ خُطُوطٌ) دایره و بیضی را نیز شامل می‌شود، ولی باز اشکال فضائی را شامل نیست. اما چون در تعریف آن بگوئیم: «شکل آن است که حدی یا حدودی بر آن احاطه کرده باشد» (الشَّكْلُ مَا أَحَاطَ بِهِ حَدٌّ أَوْ حَدُودٌ) تعریف کامل و دقیق است. و حد اشکال مسطحه خط است و حد اشکال مجسمه سطح.

و نیز تعریف تداعی معانی به اینکه «استعدادی ذهنی است که به وسیله آن ذهن از دیدن چیزی به یاد چیز دیگر می‌افتد» تعریف به اخصّ است و تنها تداعی‌های بصری را شامل می‌شود.

همچنین است تعریف فعل در صرف به اینکه: «فعل کلمه‌ای است که بر وقوع عملی در گذشته یا حال یا آینده دلالت کند» که شامل فعل‌هائی که بر حدوث حالت دلالت دارند نمی‌شود.

این دو شرط را (که تعریف به اعمّ و اخصّ جایز نیست) چنین خلاصه می‌کنند که تعریف باید جامع و مانع باشد (یعنی جامع تمام افراد معرّف و مانع دخول اغیار) یعنی باید به نحوی باشد که تمام افراد معرّف یعنی آنچه مورد تعریف است در آن بگنجد و هیچ فرد دیگری داخل نشود (Convenir à tout le défini et au seul défini)^{۲-۱}.

۱. Omni et soli definito.

۲. ممکن است تعریفی نه جامع باشد و نه مانع (یعنی دارای دو عیب باشد) و این در صورتی است که بین معرّف و معرّف عموم و خصوص من وجه باشد. مثلاً هرگاه عادت را تعریف کنیم به «استعداد صدور حرکات و اعمالی معین»، اولاً جامع نیست چه شامل عادات منفی نمی‌شود. و ثانیاً مانع نیست زیرا غریزه نیز در آن داخل می‌شود. پس تعریف صحیح و دقیق آن چنین است: «استعداد اکتسابی صدور حرکات یا تحمل تأثیراتی معین» (روانشناسی از لحاظ تربیت، تألیف آقای دکتر علی‌اکبر سیاسی، چاپ دوم، ص ۴۲۸)، چه با قید «اکتسابی» غریزه از تعریف خارج می‌شود، و با ذکر «تحمل تأثیراتی معین» عادات منفی را نیز فرا می‌گیرد.

۳ - معرّف نباید مبین معرّف باشد چه در صورتی که تعریف به اعمّ و اخصّ که نزدیک به شیء هستند جایز نباشد، تعریف به مبین به طریق اولی جایز نیست. و اساساً مبین بر مبین قابل حمل نیست.

تعریف به مبین مانند اینکه شراب را به «انگور تخمیر شده» تعریف کنند، چه شراب دیگر انگور نیست و مبین آن است، و در واقع صورت انگور از بین رفته و صورت شراب بوجود آمده است.

همچنین تعریف دایره به «خطّ منحنی بسته که همه نقاط آن از نقطه درونی موسوم به مرکز به یک فاصله باشد» تعریف به مبین است. زیرا که شکل دایره سطح است نه خط. و تعریف مذکور تعریف محیط دایره است نه تعریف خود دایره. تعریف به مبین از همه تعاریف عیناکتر است. زیرا که هیچ یک از افراد معرّف را دربر نمی گیرد.

پس نسبت بین معرّف و معرّف از نسب اربع منحصرأ باید تساوی باشد، و به همین جهت تعریف قابل انعکاس (Convertible) است و به نحو موجب کلیه منعکس می شود. و نقص بسیاری از تعاریف در حال انعکاس آشکار می شود. مثلاً وقتی بگوئیم «هر دایره شکلی منحنی الدور است»، قضیه صادقه ای است (اما قسمتی از حقیقت را ذکر کرده ایم و تمام ذاتیات دایره را بیان نکرده ایم). و چون آن را به نحو کلی منعکس کنیم، و بگوئیم «هر شکل منحنی الدوری دایره است» نقص آن آشکار می شود.

۴ - معرّف باید اُجلی (یعنی واضح تر و روشن تر) از معرّف باشد، و بنابراین تعریف به اُخفی، یا تعریف به مساوی در خفا و ظهور جایز نیست. تعریف به اُخفی مانند تعریف آتش به «اسطوقسی که شبیه به نفس است»، چه درک کنه نفس به مراتب دشوارتر از درک خود آتش است.

همچنین در کتب لغت که به شرح الاسم می پردازند، باید هر لغتی را به لغات ساده تر معنی کنند و الاً خلاف مقصود حاصل می آید و مشکل فزون تر می شود. از این شرط نتیجه می شود که «تعریف شیء به نفس» جایز نیست. یعنی نباید چیزی را به خودش تعریف کنند، و مثلاً در تعریف دقت بگویند: «استعدادی است نفسانی که به وسیله آن ذهن یکی از امور را مورد دقت قرار بدهد»، یا در تعریف حرکت بگویند «انتقال شیء از قوه به فعل تدریجاً» چه حرکت و انتقال یکی است.

و نیز نباید تعریف مستلزم دور بشود. یعنی نباید معرّف را به وسیله معرّف تعریف کنند. مثلاً چون در تعریف زوج بگویند «عددی است که فرد نباشد» و چون پیرسند فرد چیست، بگویند «عددی است که زوج نباشد»، شناختن زوج و فرد موقوف به یکدیگر می‌شود.^۱

همچنین است تعریف بیشا (Bichat) «آناتومیست و فیزیولوژیست فرانسوی) از حیات به اینکه «حیات عبارت از مجموع قوایی است که در برابر مرگ مقاومت می‌کند» (یعنی مانع تلاشی و اضمحلال موجود زنده می‌شود) زیرا تعریف مرگ نیز جز با حیات میسر نیست. یعنی مرگ عبارت است از عدم حیات. آنچه درباره شرایط معرّف گفته شد در این شعر منظومه سبزواری با کمال ایجاز لفظ و اشباع معنی درج است:

مساویاً صدقاً یکون اَوْضَحاً أَلَا تَرَى سُمًی قَوْلًا شَارِحًا؟

یعنی معرّف و معرّف باید به حسب صدق مساوی باشند. یعنی نسبتشان تساوی باشد نه عموم و خصوص یا تباین. و همچنین باید معرّف واضح تر و روشن تر باشد. آیا نمی‌بینی که معرّف را قول شارح نامیده‌اند (یعنی گفتاری که باید شرح دهد و روشن کند).

۵ - در تعریف، اعمّ باید قبل از اخصّ ذکر شود. زیرا که اولاً اعمّ اعرف از اخصّ است. ثانیاً اعمّ خود در مفهوم اخصّ مندرج است. و چون ابتداء اخصّ را ذکر کنند و سپس اعمّ را شبه تکراری حاصل شود. چه اعمّ یکبار بالقوه در اخصّ داخل است، و یکبار هم بالفعل ایراد شده است. اما وقتی اعمّ را اول بیاوریم و آنگاه آن را به اخصّ مقید سازیم از این علل و عیوب مبرا است.

۶ - در تعریف از بکاربردن مجاز و استعاره و استعمال الفاظ غریب باید اجتناب کرد، همچنین بهتر آن است که از استعمال الفاظ مشترک در تعریف خودداری شود، زیرا که «اشتراک اسم دائم رهن است».

۱. مولوی می‌فرماید:

در بن دیوار مردی خفته دید
گفت از این خوردم که هست اندر سبو
گفت از آنکه خورده‌ام گفت این خفی است
گفت آنکه در سبو مخفی است آن
ماند چون خر محتسب اندر خلاب

محتسب در نیم شب جانی رسید
گفت هی مستی چه خوردستی بگو
گفت آخر در سبو واگو که چیست
گفت آنچه خورده‌ای آن چیست آن؟
دور می‌شد این سؤال و این جواب

تقسیم^۱

تقسیم به طور کلی عبارت است از تجزیه یک کل به اجزاء [یا یک کلی به جزویات] و معمولاً آن را دو قسم می‌دانند:

الف - تقسیم طبیعی یا تجزیه‌ای که یک کل محسوس و طبیعی را به اجزاء مشکل آن تجزیه می‌کند.

ب - تقسیم منطقی که یک کلی انتزاعی یا به عبارت دیگر یک تصور کلی را بر حسب مصادیق مختلف آن قسمت می‌کند.^۲

مثلاً وقتی بگویم انسان به جسم و جان منقسم می‌شود، تقسیم طبیعی کرده‌ام. ولی وقتی بگویم انسان به اروپائی و آسیائی و غیره تقسیم می‌شود، تقسیمی منطقی کرده‌ام.^۳

۱. چون تقسیم و تحلیل با تعریف کمال ارتباط دارد، در بسیاری از کتب منطق، هنگام بحث از تعریف، شرحی نیز درباره تقسیم و تحلیل ایراد می‌شود (رجوع شود به اساس الاقتباس، ص ۴۲۵).

این مبحث از کتاب *Cours de philosophie* تألیف Lahr ص ۴۹۹ ترجمه شده است.

۲. و اما قسمت دوگونه بود: قسمت کلی به جزویات، و قسمت کل به اجزاء. و قسمت کلی به جزویات یا به فصول ذاتی بود یا نبود... (اساس الاقتباس، ص ۴۲۶).

۳. و قسمت عبارت از تفصیل امر واحد است و آن یا حسی است یا عقلی.

تقسیم حسی خود بر دو قسم است:

۱ - تجزیه مرکبات محسوس به اجزاء و عناصر مشکل آنها. مانند تجزیه آب به دو عنصر اکسیژن و نیتروژن.

۲ - تجزیه شیء متصل به چند جزء، مانند تقسیم سنگ به دو جزء یا بیشتر.

در اینجا فقط تقسیم منطقی مورد بحث ما است و آن عبارت از عملی ذهنی است که موجب تفکیک و از هم جداساختن مصادیق یک مفهوم می‌شود. از همین جا وجوه تشابهی که بین تقسیم و تعریف منطقی موجود است، به خوبی معلوم می‌شود، بدین قرار:

اولاً - تعریف به سبب اینکه مندرجات مفهوم معرّف را بیان می‌کند موجب تفصیل و بسط مفهوم می‌شود، و تقسیم با ذکر اعیان و اشیائی که مفهوم شامل آنها است موجب تفصیل مصادیق می‌گردد.

ثانیاً - همچنان که برای تعریف، بر شمردن کلیه ذاتیات معرّف ضروری نیست [بلکه به آوردن جنس قریب که تمام اجناس بعید و فصول بعید هم در آن مندرج است، با فصل قریب اکتفا می‌شود]، در تقسیم نیز بر شمردن تمام اصناف و دسته‌هایی که مشمول مفهوم هستند لازم نیست و می‌توان به ذکر کلیاتی که بلافاصله در تحت آن قرار دارند اکتفا کرد. چنان که رده پرندگان به شش راسته تقسیم می‌شود که عبارت است از: مرغان شکاری، مرغان پابند، ماکیان، پرده‌داران، مرغان بالارونده [و البته هریک از این راسته‌ها را نیز به نوبه خود تقسیماتی است].

→

تقسیم عقلی عبارت از تجزیه امری است که در تعقل واحد است. چنان که بگوئیم حیوان بر دو قسم است: ناطق و غیر ناطق.

تقسیم عقلی نیز بر چند قسم است بدین ترتیب:

الف - تقسیم منطقی که عبارت از تقسیم کلی به جزئیات است و آن خود بر سه قسم می‌باشد:

۱ - تقسیم جنس به انواع آن. مانند تقسیم جسم به نامی و غیر نامی، و تقسیم نامی به حیوان و نبات، و تقسیم حیوان به ناطق و غیر ناطق.

۲ - تقسیم نوع به افراد آن، مانند تقسیم انسان به سقراط و غیر سقراط.

۳ - تقسیم لفظ به حسب معانی آن، مانند تقسیم لفظ به متواطی و مشکک و غیره.

ب - تقسیم طبیعی که آن نیز بر سه قسم است بدین قرار:

۱ - تقسیم کل به اجزاء آن مانند تقسیم آب به دو عنصر، و تقسیم درخت به ریشه و ساقه و شاخه‌ها و برگ‌ها، و تقسیم محصول آن به گل و میوه.

۲ - تقسیم کل طبیعی به اجزایش مانند تقسیم انسان به نفس و بدن.

۳ - تقسیم کل عرضی به جزئیات عرضی آن. مانند تقسیم سپاهی به پیادگان و سوارگان. البته در منطق عمده توجه به قسمت منطقی است.

(ترجمه و تلخیص از کتاب «الضوء المشرق فی علم المنطق» تألیف ابراهیم حورانی چاپ ۱۹۱۴

بیروت).

ثالثاً - همچنان که فرد به واسطه ترکیب بی اندازه مفهوم آن، به طور دقیق و کامل قابل تعریف نیست، و فقط با بیانی تقریبی خصائص عرضی آن شناخته می شود، آخرین کلی که تحت آن فقط افراد قرار دارند نیز دیگر قابل تقسیم نخواهد بود. این نوع و جوه تشابه بین تعریف و تقسیم بخوبی تعلیل می کند که چرا غالباً عامه به جای تعریف، به تقسیم مبادرت می ورزند. مثلاً سقراط از تازه جوانی می پرسد علم چیست. و او در جواب می گوید: علم عبارت است از هیأت و هندسه و حساب و غیره است.

اصول و قواعد تقسیم:

قواعد تقسیم به دو اصل ذیل باز می گردد.

- ۱ - تقسیم باید تمام و کامل و مطابق مقسوم باشد. به این معنی که تمام اجزاء یا اصنافی را که مقسوم در بر دارد، شامل شود، به نحوی که مجموع اجزاء یا اصناف با کل یا کلی برابر باشد. و هریک از افراد مشمول آن کلی در ذیل یکی از طبقات قرار گیرد.
- ۲ - تقسیم باید قابلیت ساده شدن نداشته باشد. یعنی نباید بعضی از اصناف و طبقات آن را بتوان در ذیل صنف یا طبقه دیگر قرار داد. مثلاً اگر مهره داران را به ماهیان و غوکان و خزندگان و پستانداران و نشخوارکنندگان تقسیم کنیم، از این قاعده تخلف کرده ایم. چه نشخوارکنندگان خود در ذیل پستانداران مندرج هستند [و نباید جداگانه ذکر شوند].

قاعده اول برای این است که از بعضی از اجزاء یا اصناف غفلت نشود و هیچ یک از قلم نیفتند. و قاعده دوم برای این است که بعضی از آنها به طور مکرر ذکر نشود. در صورت تخطی از اصل نخست، تقسیم بواسطه کم داشتن و فقدان بعضی جزئیات معیوب است، و در صورت تخطی از اصل دوم، به واسطه زائد داشتن بعضی جزئیات.

این نکته را نیز بیفزائیم که تقسیم باید مبتنی بر اساس واحد یا به عبارت دیگر دارای ملاک واحد باشد. بنابراین اگر پرندگان را به مرغان شب بین و مرغان روزین و مرغان دریائی تقسیم کنیم، این تقسیم برخلاف اصل مزبور است. [اصل دیگر که رعایتش در تقسیم ضروری است این است که تقسیم باید از اعم آغاز و به اخص منتهی شود].

مَقُولَةُ مِلْكٍ يَا جِدَّةُ يَا لَهُ *

دانای یونان ارسطو اجناس عالی ماهیات مختلف را به ده مقوله منقسم ساخته است (یک مقوله جوهر و نه مقوله عرض). و حتی نخستین رساله ارغنون مستقلاً به بحث از همین مقولات عشر اختصاص دارد. و در الهیات نیز شرحی مستوفی راجع به این مقولات و اقسام هر یک آمده است.

در مقاله حاضر درباره یکی از آن مقولات که در کتب اسلامی به سه نام «مِلک» و «جده» و «له» خوانده شده بحثی مختصر ایراد می شود.

این مقوله را در کتب اسلامی غالباً چنین تعریف کرده اند که: نسبت شیء به شیء دیگری است که محیط بر کل آن یا بعض آن باشد. بنحوی که با حرکت و انتقال محاط به، محیط نیز منتقل شود. مانند نسبت انسان با لباس یا انگشتی یا موزه اش.

ابن سینا در منطق شفا فرماید:

«وَأَمَّا مَقُولَةُ الْجِدَّةِ فَلَمْ يَتَّفِقْ لِي إِلَى هَذِهِ الْغَايَةِ فَهَمْهَا... وَ يُشْبِهُ أَنْ يَكُونَ غَيْرِي يَعْلَمُ ذَلِكَ. فَلْيَتَأَمَّلْ ذَلِكَ مِنْ كُتُبِهِمْ^۱... وَ غَنَى بِهِ أَنَّهُ نَسَبَهُ إِلَى مَلَا صِيقٍ يَنْتَقِلُ بِانْتِقَالِ مَا هُوَ مَنْسُوبٌ إِلَيْهِ فَلْيَكُنْ كَالْتَّسْلُحِ وَ التَّنْعَلِ وَ التَّزْيِينِ وَ لُبْسِ الْقَمِيصِ. وَلْيَكُنْ مِنْهُ جُزْوِيٌّ وَ كُلِّيٌّ. وَ مِنْهُ ذَاتِيٌّ كَخَالِ الْهَرَّةِ عِنْدَ إِهَابِهَا، وَ مِنْهُ عَرَضِيٌّ كَخَالِ الْإِنْسَانِ عِنْدَ قَمِيصِهِ^۲».

*. این مقاله پیش از این در مجله دانشکده ادبیات به چاپ رسیده است.

۱. دلیل بر عدم اطلاع ابن سینا از زبان یونانی.

۲. منطق شفا، نسخه خطی شماره ۱۶۱ کتابخانه مجلس شورای ملی (از جمله کتب دانشمند فقید

مرحوم میرزا طاهر تنکابنی). ورق ۴۹.

و در الهیات شفاکه مقولات عشر را به تفصیل هرچه تمامتر مورد بحث قرار می‌دهد، از جده سخنی به میان نمی‌آورد.

و در کتاب نجات قریب به همان مضمون گوید:

«وَالْمَلِكُ وَلَسْتُ أَحْصِلُهُ» و آنگاه با لحنی تردد آمیز می‌فرماید: «وَيُشْبِهُ أَنْ يَكُونَ كَوْنُ الْجَوْهَرِ فِي جَوْهَرٍ آخَرَ يَشْمُلُهُ وَ يَنْتَقِلُ بِانْتِقَالِهِ مِثْلُ الثَّلْبِيسِ وَ التَّسْلُحِ^۱»
و در الهیات دانشنامه علائی گوید:

«و اما ملک بودن چیز مر چیز را بود، و این باب مرا هنوز معلوم نشده است»^{۲-۳}.

این معنی که ابن سینا خود آن را با تردد بیان فرموده، و برای کشف آن مراجعه به متون یونانی را فرض دانسته است، مورد قبول اکثر علما و فلاسفه قرار گرفته و غالباً این مقوله را به همین معنی دانسته‌اند. فی‌المثل:

امام غزالی گوید:

«الْقَوْلُ فِي الْعَرَضِ الَّذِي يُعْبَرُ عَنْهُ بِلَهُ وَقَدْ يُسَمَّى الْجِدَّةَ، وَلَمَّا مَثَلُ هَذَا بِالْمُتَنَعِّلِ وَ الْمُتَسَلِّحِ وَ الْمُتَطَلِّسِ، فَلَا يَتَخَصَّلُ لَهُ مَعْنَى سِوَى أَنَّهُ نِسْبَةُ الْجِسْمِ إِلَى الْجِسْمِ الْمُنْطَبِقِ عَلَى جَمِيعِ بَسِيطِهِ أَوْ عَلَى بَعْضِهِ، إِذَا كَانَ الْمُنْطَبِقُ يَنْتَقِلُ بِانْتِقَالِ الْمُخَاطِبِ بِهِ، الْمُنْطَبِقِ عَلَيْهِ. ثُمَّ مِنْهُ مَا هُوَ طَبِيعِيٌّ كَالْجِلْدِ لِلْحَيَوَانِ، وَ الْخُفُّ لِلتَّسْلُخَفَاءِ. وَ مِنْهُ^۴ مَا هُوَ إِزَادِيٌّ كَالْقَمِيصِ لِلْإِنْسَانِ...»^۵

عمر بن سهلان ساوی در کتاب معروف خود البصائر النصيرية که آن را در نهایت وضوح و سادگی تألیف کرده، از این مقوله چنین تعبیر می‌کند:

۱. النجاة، چاپ مصر، سنة ۱۳۳۱. ص ۱۲۸.

۲. الهیات دانشنامه علائی، با مقدمه و حواشی و تصحیح آقای دکتر محمد معین، ص ۳۰.

۳. از همین چند نمونه روح حقیقت پرستی و صراحت لهجه و تواضع علمی شیخ بخوبی آشکار می‌شود. در مباحث دیگر نیز گاه شیخ بزرگوار از این قبیل اعترافات کرده است. از آن جمله است آنچه در فصل سوم از مقاله دوم از فن خطابه فرماید:

«وَأُزِدَ لِهَذَا الْبَابِ أَفْئِلَةٌ فِي التَّعْلِيمِ الْأَوَّلِ لَمْ أَفْهَمْهَا».

۴. در اصل منها.

۵. معیار العلم، چاپ مصر، سنة ۱۳۲۹. ص ۱۸۴.

«وَأَمَّا الْمَلِكُ فَهُوَ نِسْبَةُ الْجِسْمِ إِلَى خَاصِرٍ لَهُ أَوْ لِبَعْضِهِ يَنْتَقِلُ بِإِثْقَالِهِ كَالْتَّسْلُحِ
وَالْتَّقْمُصِ وَالتَّنْعُلِ وَالتَّخْتُمِ^۱...».

قطب‌الدین شیرازی در کتاب جامع خود دُرّة‌التاج می‌گوید:

«وجده، و گاه باشد که تعبیر از آن به ملک کنند و له، بودن جسم باشد در محیطی به کل او، یا به بعض او، بر وجهی که محیط به انتقال محاط به منتقل شود. و آن یا طبیعی باشد چون حال حیوان نسبت با پوست او، یا غیر طبیعی چون تسلیح و تقمص و تختم^۲».

بالاخره ملاصدرا در اسفار، و مرحوم حاج ملاهادی سبزواری در منظومه^۳ همان معنی شیخ را تکرار کرده‌اند.

با مراجعه به متون خارجی معلوم می‌شود که این مقوله در یونانی *ἐχέιν* است به معنی «داشتن» که تریکو آن را به «Possession»^۴ و هاملن به «Avoir»^۵ ترجمه کرده‌اند. و بنابراین درست به معنی داشتن یا دارا بودن و بالاخره واجد بودن (جده)، و مالک بودن (ملک)، است.

چنان که معلوم است ملک و جده نیز در لغت به همین معنی داشتن و دارا بودن به کار می‌رود:

«وَجَدَ الْمَطْلُوبَ وَجَدًا بِالْفَتْحِ، وَجَدَةً كَعِدَّةٍ، وَوَجَدَانًا بِالضَّمِّ وَوَجْدًا وَوَجْدَانًا
وَإِجْدَانًا بِكَسْرِ هِمْزٍ: يَأْتِي أَنْ رَأَى - وَجْدًا بِالضَّمِّ وَالْكَسْرِ: تَوَانُغْرَشْدَنَ وَتَوَانُغْرِي
كَزِيدَنَ وَجَدَةً كَذَلِكَ.»

«مَلَكُهُ مَلِكًا مُثَلَّثَةً: مَلِكٌ خُودَ كَرْدَانِيدَ أَنْ رَأَى وَفَرَا كَرَفَتَ بِهِ اخْتِيَارَ خُود»^۶

۱. البصائر النصيرية، چاپ مصر، سنة ۱۸۹۸ م - ۱۳۱۶ هـ. ص ۳۴.

۲. درة التاج، به تصحیح آقای سید محمد مشکوة، جلد سوم، ص ۹۸.

۳. منظومه حاج ملاهادی سبزواری، چاپ تهران، ص ۱۳۸. و شعرش این است:

هَيَاةٌ مَا يُحِيطُ بِالشَّيْءِ جَدَةً يَنْقُلُهُ لِثَقَلِهِ مُقَيَّدَةً

4. *Organon d'Aristote*, I. II. Traduit par Tricot. P. 7.

5. *Le système d'Aristote*. Par O. Hamelin. P. 102.

شاعر عرب می گوید:

إِنَّ الشُّبَابَ وَالْفَرَاغَ وَالْجِدَّةَ ... مَفْسَدَةٌ لِلْمَرْءِ أَيْ مَفْسَدَةٌ.

پس معنی این مقوله، داشتن و دارا بودن و واجد بودن است.

توضیح آنکه گاه گوئیم حسن انسان است (مقوله جوهر)، و گاه گوئیم حسن دراز قامت است (مقوله کم)، و گاه گوئیم حسن سیه چرده، یا غمگین است (مقوله کیف)... و گاه گوئیم حسن دارای خانه است، یا دارای فرزند است. یا لباس دربار دارد، یا انگشتری در دست دارد... و هكذا. که تمام این محمولات یا مقولات اخیر از مقوله «داشتن» است و حسن دارنده آنها است.

و عین ترجمه عربی مقولات در این باره چنین است:

كُلُّ وَاحِدٍ مِنَ الَّتِي تُقَالُ بِغَيْرِ تَأْلِيْفٍ أَضْلاً، فَقَدْ يَذُلُّ إِمَّا عَلَى «جَوْهَرٍ»، وَإِمَّا عَلَى «كَمٍّ»، وَإِمَّا عَلَى «كَيْفٍ» ... وَإِمَّا عَلَى أَنْ يَكُونَ لَهُ ... فَالْجَوْهَرُ بِطَرِيقِ الْمِثَالِ، كَقَوْلِكَ: إِنْسَانٌ، فَرَسٌ. وَالْكَمُّ كَقَوْلِكَ: ذُو ذِرَاعَيْنِ، ذُو ثَلَاثِ أَذْرُعٍ. وَالْكَيْفُ كَقَوْلِكَ: أَيْبُضٌ، كَاتِبٌ... وَأَنْ يَكُونَ لَهُ كَقَوْلِكَ مُتَنَعِّلٌ مُسَلَّحٌ...^۱

که ترجمه فرانسوی آن چنین است:

«Les expressions sans aucune liaison signifient la substance, la quantité, la qualité,... la possession,... – Est substance, pour le dire en un mot, par exemple, homme, cheval; quantité par exemple, long de deux coudées, long de trois coudées; qualité: blanc, grammairien... possession: il est chaussé, il est armé...»^۲

علت ابهام و پیچیدگی این مقوله، با وجود اینکه از همه مقولات ساده تر است، جز این نتواند بود که در زبان عرب فعلی که در همه موارد به جای «داشتن» (که در زبان های هند و اروپائی وجود دارد) بتوان به کاربرد وجود ندارد.^۳ و لهذا این معنی را گاه با ملک و گاه با جدّه و در اغلب موارد به کمک لام جرّ ادا می کنند. چنان که در قرآن کریم آمده است: «لَهُ الْأَسْمَاءُ الْحُسْنَى» یعنی خدای را نام های نیکو است، یا خدا نام های نیکو دارد و در سوره یوسف فرماید: «إِنَّ لَهُ أَباً شَيْخاً كَبِيراً» یعنی او را پدری سالخورده و بزرگ است، یا او پدری سالخورده و بزرگ دارد.

۱. منطق ارسطو، گردآورده عبدالرحمن بدوی، چاپ مصر، ۱۹۴۸، کتاب المقولات، ص ۶.

2. Organon d'Aristote. I. Traduit par Tricot. P. 7.

3. Teach Yourself Arabic. By A. S. Tritton, D. Litt. introduction P. VII.

به همین جهت مترجمین عرب برای رساندن معنی «داشتن»، این مقوله را به سه کلمه ترجمه کرده‌اند و با وجود این رفع ابهام از آن نشده است. اما تعریف این مقوله به احاطه چیزی به چیزی از بیان ارسطو گرفته شده، آنجا که فرماید:

«إِنَّ لَهُ» تُقَالُ عَلَى أَنْحَاءِ شَيْءٍ: وَذَلِكَ أَنَّهَا تُقَالُ إِمَّا عَلَى طَرِيقِ الْمَلَكَةِ وَالْخَالِ، أَوْ كَيْفِيَّةٍ مَا أُخْرَى... وَ إِمَّا عَلَى طَرِيقِ مَا يَشْتَمِلُ عَلَى الْبَدَنِ مِثْلُ الثَّوبِ أَوْ الطَّيْلِسانِ، وَ إِمَّا فِي جُزْءٍ مِنْهُ مِثْلُ الْخَاتَمِ فِي الْأَيْضِ...^۱

که ترجمه فرانسویش چنین است:

«Le terme «avoir» se prend en plusieurs acceptions. il est pris au sens d'état et de disposition ou de quelque autre qualité...ou comme ce qui entoure le corps, tel qu'un manteau ou une tunique, - ou comme ce qui est dans une partie de corps: l'anneau de la main».^۲

در صورتی که ملک را معنی وسیع تری است. چنان که اندکی بعد می‌فرماید:

قَدْ يُقَالُ إِنَّ «لَنَا» بَيْنًا، وَ «لَنَا» ضَيْعَةً. وَقَدْ يُقَالُ فِي الرَّجُلِ أَيْضًا إِنَّ «لَهُ» زَوْجَةً، وَ يُقَالُ فِي الْمَرْأَةِ إِنَّ «لَهَا» زَوْجًا.

که ترجمه فرانسویش چنین است:

«C'est encore comme la possession: nous disons posséder une maison ou un champ. - Nous dison aussi d'un homme qu'il a une femme, ou de la femme qu'elle a un mari»

در آخر مبحث مقولات انواع طرق استعمال «داشتن = لَهُ = Avoir» و معانی مختلف آن در زبان یونانی آمده و اتفاقاً «داشتن» در زبان فارسی (به‌خلاف عربی) برای تمام آن معانی قابل استعمال است.

ناگفته نماند که بعضی از بزرگان اسلام نیز مقوله مذکور را به همین «داشتن» و «دارا بودن» معنی کرده‌اند. فی‌المثل:

۱. منطق ارسطو. کتاب المقولات، ص ۴۵.

2. organon d'Aristote. Traduit par Tricot. P. 75.

عبدالله بن المقفع^۱ در تلخیص خود از کتاب مقولات می‌گوید:

«قَالَ: ثُمَّ وَجَدْنَا بَعْدَ ذَلِكَ أَشْيَاءَ أُخْرَى، تَجْرِي فِي الْكَلَامِ كَقَوْلِ الْقَائِلِ: أَمْسِ
وَالْيَوْمَ وَغَدًا، فَالْتَمَسْنَا اسْمًا جَامِعًا، فَوَجَدْنَاهُ الْوَقْتُ، وَهُوَ كَيْلُ شَيْءٍ يَقَعُ عَلَيْهِ مَتَى.
«قَالَ: ثُمَّ وَجَدْنَا أَشْيَاءَ أُخْرَى تَجْرِي فِي الْكَلَامِ كَقَوْلِ الْقَائِلِ كَاسٍ طَاعِمٌ^۲ أَهْلٌ^۳

۱. نسخه‌ای از منطق تلخیص ابن المقفع در کتابخانه آستان قدس رضوی وجود دارد که نسخه عکسی آن نیز در کتابخانه دانشکده ادبیات موجود است. چون طبق تحقیق استاد فقید مرحوم عباس اقبال (شرح حال عبدالله بن المقفع، چاپ برلن، ۱۳۰۶، ص ۵۰) هیچ‌جا ذکری از اینکه ابن المقفع غیر از پهلوی (و عربی) زبان دیگری می‌دانسته نیست، بعضی احتمال داده‌اند که تلخیص منطق ارسطو از فرزند وی محمد باشد. ولی چنان‌که بسیاری از محققین گفته‌اند و مرحوم اقبال نیز معتقد بوده، هیچ استنباعی ندارد که ابن المقفع منطق ارسطو را از ترجمه پهلوی آن که در عهد ساسانیان به عمل آمده بوده ترجمه کرده باشد. و بنابراین، نخستین کسی که مسلمین را با منطق ارسطو آشنا کرده عبدالله بن المقفع (مقتول به سال ۱۴۳) است. (هو اول من اعتنى في الملة اسلامية بترجمة الكتب المنطقية لابی جعفر المنصور) (اخبار الحکماء فقطی، چاپ مصر، ۱۳۲۶، ص ۱۴۸).

امری که این نظر را تأیید و تقویت می‌کند، توجه بعضی از شاهان ساسانی خاصه خسرو انوشیروان به فلسفه است. چنان‌که وقتی ژوستینیان امپراتور متعصب روم به سال ۵۲۹ میلادی فلسفه را تحریم و مدارس آتن و اسکندریه را تعطیل کرد، هفت تن از فلاسفه بزرگ آتن به دربار انوشیروان پناهنده شدند و از وی اکرام و اعزاز دیدند. و انوشیروان با یکی از آنها مباحثاتی داشت (تاریخ علوم عقلی، تألیف آقای دکتر ذبیح‌الله صفا، ص ۲۴ - ۲۳). و از همین‌جا توجه شاهان ساسانی به فلسفه و فلاسفه یونانی معلوم می‌شود.

برخلاف آنچه معمولاً تصور کرده‌اند منطق عبدالله بن المقفع نه ترجمه است نه منتخب. بلکه از مطالعه آن به خوبی آشکار می‌گردد که وی بدو باب ایساغوجی و کتاب مقولات و کتاب باری ارمیناس را مطالعه کرده و آنگاه آنچه را دریافته با کمال اختصار و در نهایت وضوح به عربی بیان کرده است و به هیچ‌وجه به نقل عین گفته‌ها و مثال‌های ارسطو مقید نبوده است. بدین سبب منطق او با ترجمه‌های دیگران تفاوت‌های بین دارد و خلاصه تلخیص صرف نیست بلکه در بسیاری از موارد شرح و تفسیر نیز دارد. همچنین می‌توان حدس زد که وی یکی از تلخیصات منطق را ترجمه کرده باشد.

نکته دیگر اینکه بسیاری از اصطلاحات آن با اصطلاحات مترجمین بعد متفاوت است و چون عمده توجه مسلمین به ترجمه‌های منطقی حنین بن اسحق معطوف بوده اصطلاحات او متداول شده و اصطلاحات ابن المقفع متروک مانده است. مثلاً وی از جوهر به «عین»، و از جسم به «جسد»، و از زمان به «وقت»، و از نوع‌الانواع به «صورة الصور» تعبیر می‌کند. (رجوع شود به نسخه عکسی کتابخانه دانشکده ادبیات ورق ۶ و ۷)

۲. أَلْكَاسِي: ذُو الْكِسْوَةِ أَيْ خِلَافَ الْعَارِي (المنجد). الطَّاعِم: الْحَسَنُ الْحَالِ فِي الْمَأْكَلِ. يُقَالُ: أَنَا طَاعِمٌ عَنْ طَعَامِكُمْ، أَيْ مُسْتَعْنٍ عَنْهُ (المنجد). بنابراین کاسی و طاعم یعنی کسی که دارای لباس و کسوه و آب و نان و مستغنی از این و آن باشد. شاعر می‌گوید:

و أَقْعُدُ فَإِنَّكَ أَنْتَ الطَّاعِمُ الْكَاسِي.

دَعِ الْمَكَارِمَ لَا تَزُخْلُ لِصُغِيِّهَا

۳. أَهْلٌ: الَّذِي لَهُ زَوْجَةٌ وَ عِيَالٌ (المنجد).

فَالْتَمَسْنَا لَذَلِكَ اسْمًا جَامِعًا فَوَجَدْنَاهُ الْجِدَّةَ وَهُوَ كُلُّ شَيْءٍ يَقَعُ عَلَيْهِ ذُو مَالٍ^۱

ابوالبرکات در قسمت الهیات معتبر گوید:

«وَمَتْنٌ وَهُوَ النُّسْبَةُ إِلَى الزَّمَانِ. وَالْوَضْعُ وَهُوَ نِسْبَةُ أَجْزَاءِ الْجِسْمِ إِلَى أَجْزَاءِ مَكَانِهِ كَهَيْئَةِ الْقَائِمِ وَالْقَاعِدِ وَالنَّائِمِ وَنَحْوِهَا. وَ مَا يُنْسَبُ بِأَنَّهُ لَهُ كَالْخَاتَمِ وَالْقَمِيصِ وَ نَحْوِهِمَا^۲».

و در طبیعیات که حرکت را در مقولات مختلف بیان می‌کند، می‌گوید:

«أَمَّا فِي الْجَوْهَرِ فَكَمَا يَكُونُ الْإِنْسَانُ عَنِ النُّطْفَةِ، وَ فِي الْكَمِّ كَالنُّمُوِّ بَعْدَ النَّقْصِ، وَ فِي الْكَيْفِ كَالسَّوَادِ بَعْدَ الْبَيَاضِ... وَ كَذَلِكَ فِي الْجِدَّةِ كَالْغِنَاءِ بَعْدَ الْفَقْرِ^۳».

بابا افضل الدین کاشانی گوید: «و اما ملک بودن چیز است از آن دیگری خاص، که آن دیگر نه او را خاص بود. چون بودن بنده خاص از آن خداوندش، و خداوند نه خاص از آن بنده بود، که شاید بود که خداوند چهارپای و خانه و سرای نیز بود^۴».

بالاخره از همه صریح‌تر خواجه نصیرالدین طوسی در اساس الاقتباس فرماید:

«دیگر مقوله جده و ملک و له است. و این هر سه نام هاء این مقوله است. و آن نزدیک متقدمان بودن چیزی است مر چیزی را. مانند علم و شجاعت و صحت و جمال و مال و فرزند و مکان و امثال آن، زید را.

و بنزدیک متأخران هیأتی است که جسم را باشد به سبب نسبت او با ملاصقی یا محیطی یا شاملی که منتقل باشد به انتقال آن جسم. مانند تلبس و تسلیح و تقمص و تزیین و تنعل و غیر آن...»^۵

و مراد خواجه از متقدمان فلاسفه یونان، و از متأخران فلاسفه اسلام است. چنانکه شیخ بزرگوار ابن سینا را افضل المتأخرین لقب داده‌اند.

۱. تلخیص منطوق از عبداللہ بن المقفع. نسخه عکسی کتابخانه دانشکده ادبیات، ورق ۹.

۲. المعتبر، جلد سوم، ص ۱۵. ۳. المعتبر، جلد دوم، ص ۲۸.

۴. مصنفات افضل الدین کاشانی، عرض‌نامه، ص ۷۷. به تصحیح و اهتمام آقایان مجتبی مینوی و دکتر یحیی مهدوی.

۵. اساس الاقتباس، به تصحیح آقای مدرس رضوی، ص ۵۱.

منطق صوری

جلد دوم

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

مقدمه

مدّتی این مثنوی تأخیر شد مهلتی بایست تا خون شیر شد
تا نزاید بخت نو فرزند نو شیر شیرین خون نگردهد و اشنو
جلد اوّل این کتاب در سال ۱۳۳۸ از طرف دانشگاه تهران انتشار یافت و مورد
استقبال طالبان اهل فنّ قرار گرفت، و باز به سال ۱۳۴۶ هم از طرف دانشگاه
تجدید طبع شد.

از همان اوان که نگارنده به تدوین و تألیف نخستین جلد اشتغال داشت،
مباحثی نیز برای دومین جلد تهیّه می‌دید و پس از انتشار جلد اوّل تاکنون پیوسته
در تهیّه و تکمیل و تنقیح جلد دوم کوشید تا اینکه به عنایت حضرت حقّ اینک
جلد دوم نیز انتشار می‌یابد و از نظر صاحب‌نظران می‌گذرد، و امید می‌رود که
همچون جلد اوّل مورد توجّه واقع شود.

البته بر اهل نظر پنهان نیست که در علم منطق که مسائل و مباحث همه از امور
انتزاعی، و از جمله معقولات ثانیّه است و «نکته‌ها چون تیغ پولادی است تیز»،
بیان مطلب و ادای حقّ آن کاری آسان نیست، بخصوص اگر مؤلف مقید باشد که از
تکرار مثال‌های متداول و یکنواخت عدول کند و در هر مورد مثال‌های متعدّد و
نزدیک به فهم بیاورد، و مطالب رارسا و درخور فهم سازد، و تا حدّی از خشکی و
جمود و بی‌روحی آن بکاهد.

شیوه نگارش همان شیوه‌ای است که در جلد اوّل به کار رفته. یعنی شیوایی و

زیبائی عبارت همواره فدای صراحت و گویائی شده، و اهتمام وافر به کار رفته است که عبارت بی تکلف و بی پیرایه و روشن و خالی از تعقید و ابهام باشد، و بر ذهن‌ها سنگینی نکند. تعییراتی از قبیل «یعنی»، «بدین معنی که»، «توضیح آنکه»، «به عبارت دیگر»، «به تعبیر دیگر» که در کتاب مکرر به چشم می‌خورد، همه حاکی از همین شدت اهتمام و نگرانی است.

برای تدوین مطالب، هم به کتب اسلامی مانند شفا و نجات و اشارات والمعتبر و شرح اشارات خواجه و اساس الاقتباس و درة التاج و منظومه سبزواری مراجعه دقیق شده، و هم به ترجمه فرانسوی ارغنون ارسطو و هم به آثار معروف اروپائی مانند منطق صوری *Leçons de Logique formelle* تألیف دوپ Dopp، و رساله در منطق صوری *Traité de Logique* تألیف گبلو Goblot و منطق مختصر *Petite Logique* تألیف ژاک ماریتن Jaques Maritain و رساله در منطق صوری *Traité de Logique formelle* تألیف تریکو Tricot و کتاب معروف منطق پوررویال *Logique de Port-royal* و مخصوصاً کتاب بس نفیس و مجهول‌القدر «اساس الاقتباس» (تصحیح استاد محترم آقای مدرّس رضوی) که از امّهات کتب منطقی، و متضمّن نکات و دقایق لطیف است، مکرر در مکرر از ابتدا تا به انتها مورد امعان نظر و استفاده قرار گرفته و در تنظیم مطالب همواره فرادید بوده است. در این مراجعه‌های متوالی بیش از پیش در این عقیده راسخ شدم که بسیاری از مشکلات و پیچیدگی‌های منطق شفا را باید به مدد اساس الاقتباس دریافت.

چنان که معلوم است منطق راه و روش تعریف دقیق و جامع و مانع امور، و طریق استدلال و استنتاج صحیح را می‌آموزد، و ملاک‌های تشخیص صواب از خطا را به دست می‌دهد. و چون هر علم بدون استثنا از یک طرف با دسته‌ای از مفاهیم سروکار دارد، و از طرف دیگر می‌خواهد قوانینی را به اثبات برساند، برای تعریف کامل و دقیق مفاهیم، و برای اثبات قوانین خود ناگزیر باید قواعد منطقی را بکار برد.

در جلد اول به نخستین بحث یعنی شرایط تعریف صحیح و کیفیت اکتساب تصوّرات مجهول از تصوّرات معلوم پرداختیم و به مناسبت آن از تصوّر و اقسام

آن بحثی مبسوط عنوان کردیم، و اینک وقت آن است که به بحث حجت و استدلال پردازیم. و چون استدلال از تألیف قضایا فراهم می‌آید، نخست طرح مبحث قضایا ضرورت می‌یابد. بدین ترتیب کتاب حاضر شامل سه بخش خواهد بود:

در بخش نخست قضیه و اجزاء و اقسام آن مورد بحث است. مطالب این بخش علاوه بر منطق، از لحاظ دستور زبان، و علم زبانشناسی، و علم دلالت هم شایان توجه است و در آن از تشکیل و سازمان جمله خبری یعنی قضیه و اجزای سازنده آن و اقسام آن از حملی و شرطی بحث می‌رود و معلوم می‌شود که چرا قضیه در منطق همواره به صورت سوم شخص است، و چرا رابطه حقیقی تنها «است» و «نیست» است، نه لفظ دیگر.

در بخش دوم والاترین و پیچیده‌ترین عمل ذهن یعنی حجت و استدلال مطرح است و در آن بیان می‌شود که ذهن برای اثبات مطلوب در چه راه‌هایی طی طریق می‌کند و چگونه خود را از آنچه می‌داند، بدانچه نمی‌داند می‌رساند. بالاخره در بخش سوم از صناعات خمس (برهان، جدل، خطابه، شعر، سفسطه) سخن می‌رود و ارزش هریک باز نموده می‌شود و برخلاف روش منطقیان متأخر که در این زمینه به اختصار رفته‌اند، برای هر یک شرحی نسبتاً مستوفی می‌آید.

دکتر محمدخوانساری

شهریور ۱۳۵۲

بخش اول

قضايا

قضیه

از الفاظ مرکب، آنچه در منطق و اساساً در علوم مورد اهمیت است، یکی مرکب تقییدی است که تعاریف از آن قسم است، و دیگر مرکب تام خبری است که قضیه نامیده می‌شود. سایر اقسام مرکب تام از قبیل امر و نهی و استفهام و جز آن در منطق محل اعتنا نیست. (برای توضیح این اصطلاحات رجوع شود به جلد اول).
قضیه (Proposition)^۱ گفتاری است که احتمال صدق و کذب در آن برود (قول یَحْتَمِلُ الصَّدَقَ وِ الْكَذِبَ)^۲ مانند «زمین کروی است»، «کره ماه دارای جو نیست»، «اگر آهن در مجاورت مغناطیس قرار گیرد، خاصیت مغناطیسی می‌یابد»، «عالم یا قدیم است یا حادث».

مراد از صدق، مطابقت گفتار با واقع است، و مراد از کذب عدم مطابقت آن با واقع. اگر قضیه مطابق با واقع (Conforme à la réalité) باشد قضیه صادق (Pr. vraie) است، و اگر مطابق نباشد قضیه کاذب (Pr. fausse). و البته شق دیگری وجود ندارد، زیرا که بین نفی و اثبات واسطه‌ای نیست. مثلاً این قضیه که «هر پستانداری دارای ریه است» قضیه‌ای است صادق، زیرا که با واقع مطابق است. و این قضیه که «هیچ پستانداری دارای ریه نیست» قضیه‌ای است کاذب.

۱. منطقیان انگلیسی زبان معمولاً «Proposition» را به معنی «Judgement» به کار می‌برند. یعنی آن را به معنی حکم ذهنی استعمال می‌کنند و برای تعبیر لفظی آن یعنی برای قضیه «Sentence» یا «Déclarative sentence» به کار می‌برند.

۲. برای رد ایراد کسانی که گفته‌اند تعریف خبر دوری است، رجوع شود به اساس الاقتباس، ص ۶۴.

چنانکه می‌دانیم از اقسام جمله، امر و نهی و استفهام و تمنی و ترجی قابل تصدیق یا تکذیب نیست، و تنها جمله‌ای قابل تصدیق یا تکذیب است که گوینده در آن به نحو جازم حکمی را بیان کرده باشد. پس قضیه در واقع همان مرکب تام خبری است. به همین جهت آن را خبر (Déclaration) و قول جازم، و عقد، و عبارت (= ارمیناس) نیز می‌نامند.^۱

فرق قضیه با تصدیق این است که تصدیق از اقسام علم است و امری ذهنی است و قضیه از اقسام لفظ است و بنابراین قضیه تعبیر لفظی تصدیق است^۲ و رابطه آنها رابطه دال و مدلول است (اگرچه از لحاظ اطلاق دال بر مدلول و بالعکس گاهی به جای هم نیز به کار می‌روند).^۳

توضیح آنکه چون کسی مثلاً در حرکت زمین به شک باشد، یعنی نتواند به طور قطع و بتّ به متحرک بودن آن حکم کند، و سپس بر اثر امعان نظر و توجه به دلایل ریاضی و نجومی یقین برایش حاصل شود، و در ذهن خود متحرک بودن را به زمین اسناد دهد، این اسناد ذهنی تصدیق یا حکم (Jugement) نام دارد. و چون بخواهد دیگری را از آن تصدیق ذهنی خود آگاه سازد، یعنی بخواهد علم خود را به دیگری اظهار کند، ناچار آن تصدیق را در قالب الفاظ می‌ریزد و به عبارت دیگر آن را کسوت لفظ می‌پوشاند و سه لفظ «زمین» و «متحرک» و «است» را به کار می‌برد و می‌گوید «زمین متحرک است». و مجموع همین الفاظ که معبر تصدیق است قضیه نام دارد.

اقسام قضیه

قضیه در تقسیم اول بر دو قسم است:

۱. «و ما در این فصل چند لفظ که معانی آن به یکدیگر نزدیک است استعمال کردیم، چون قول جازم و اخبار و خبر و حکم و قضیه و مراد در همه یکی است، الا آنکه این الفاظ را به اعتبارات مختلف بر آن مراد اطلاق کنند» (اساس الاقتباس، ص ۶۶).

2. Enoncé explicite d'un jugement.

۳. در برخی از کتب منطق اسلامی گفته‌اند که قضیه هم شامل قضیه معقول یعنی تصدیق می‌شود، هم شامل قضیه ملفوظ. اما برای جلوگیری از التباس، بهتر است که قضیه را به همان معنی قضیه ملفوظ بکار ببریم، چنان که صاحب منطق خود قسمتی از منطق را که بحث از قضایا می‌کند «باری ارمیناس» یعنی «در باره عبارت» نام داده است.

۱ - قضیهٔ حملی (Pr. catégorique)

۲ - قضیهٔ شرطی (Pr. hypothétique)

قضیهٔ حملی آن است که در آن چیزی را بدون هیچ شرطی، به چیز دیگر اسناد داده باشند، مانند «احمد خوشبخت است»، «دو زاویهٔ این مثلث با هم مساوی است»، «فلز قابل انبساط است».

قضیهٔ شرطی آن است که در آن حکم به ثبوت یا سلب نسبتی کرده باشیم به شرط تحقق نسبتی دیگر. مانند «اگر احمد بافضیلت باشد، خوشبخت است»، که در اینجا حکم کرده ایم که نسبت «خوشبختی» به «احمد» تحقق دارد، به شرط اینکه «بافضیلت بودن» او تحقق داشته باشد، یعنی خوشبختی او مشروط و منوط است به بافضیلت بودن. و مانند «هرگاه دو ضلع مثلث مساوی باشد، دو زاویهٔ آن نیز مساوی است»، «هرگاه فلز حرارت ببیند، انبساط می یابد».

قضایای حملی

اجزاء قضیه حملی

هر قضیه حملی دارای دو جزء اصلی یا دو حدّ (terme) است: یکی حدّی که چیزی را به ایجاب یا به سلب بدان اسناد می‌دهیم. یعنی چیزی را برایش اثبات می‌کنیم یا از آن سلب می‌کنیم و موضوع (sujet) یا محکوم‌علیه و در دستور زبان مسند‌إلیه نامیده می‌شود. دوم حدّی که به حدّ دیگر اسناد داده می‌شود و آن را محمول (Prédicat) یا attribut^۱ یا محکوم‌به، و در دستور زبان مسند می‌نامند. این دو حدّ باید در دلالت مستقل باشند. یعنی یا هر دو اسم باشند، یا موضوع اسم باشد و محمول کلمه. و البته هیچ یک ادات نتوانند بود. چه ادات را معنی مستقل نیست. لفظی که دو حدّ را به یکدیگر مربوط می‌سازد، رابطه (copule) نام دارد.^۲

زمین	کروی	است
موضوع	محمول	رابطه

۱. علمای دستور زبان و نیز علمای منطق، لفظ (Prédicat) و (attribut) را کاملاً به عنوان معادل و مترادف به کار می‌برند. اما دوپ باصرار بین آنها فرق می‌گذارد.

(Dopp: *Leçons de Logique formelle*, P. 76-77)

۲. «اجزاء اولی، هر قضیه را دو بیش نبود. و به تألیف سه چیز شود، اما سه جزء نشود. چه تألیف جزوی نبود، بل ربط اجزاء بود بر یکدیگر... و اگر لامحاله تألیف را جزوی شمرند، باید که در اعتبار بمثابت جزو صوری بودن جزو مادی. و دیگر اجزا جزو مادی بوده. (اساس الاقتباس، ص ۶۷).

نسبت حکمیة	محکوم به	محکوم علیه
رابطه	مسند	مسند الیه
copule	attribut	sujet
copule	prédicat	suppôt

روش منطقیان در تحقیق قضایا و تعبیر آنها آن است که موضوع و محمول را بصورت حرف می نمایند. و از موضوع تعبیر به «ج» یا «الف» می کنند، و از محمول تعبیر به «ب». بنابراین وقتی می گویند «هر جیمی ب است»، معنیش این است که هر یک از افراد موضوع متصف به محمول است. یا وقتی می گویند «هیچ جیمی ب نیست»، مراد این است که هیچ یک از افراد موضوع، موصوف به محمول نیست. به کار بردن این نوع ضابطه به دو منظور است:

- ۱ - اختصار، زیرا که قضیه «کل ج ب» مختصرتر از هر قضیه دیگر است.
- ۲ - دفع توهّم انحصار، یعنی کلیّت و شمول دادن به قضیه. چه اگر فی المثل برای موجه کلیه «کل انسان حیوان» را مثال قرار دهند، و احکام مختلف را بر آن جاری سازند، ممکن است چنین توهّم شود که این احکام اختصاص به این مواد [انسان و حیوان] دارد و شامل قضایای موجه کلیه دیگر نمی شود. این است که منطقیان مفهوم قضیه را در نظر آوردند و آن را از مواد مجرد ساختند تا معلوم دارند که احکام جاری بر آن شامل تمام جزئیات می شود و منحصر به بعضی دون بعضی نیست (شرح شمسیه، ص ۶۵).

ارسطو خود محمول را به صورت «آلفا»، و موضوع را به صورت «بتا» می نمایند.^۱ و منطقیان اروپائی موضوع را با حرف S (نخستین حرف Subjectum) و محمول را با حرف P (نخستین حرف Praedicatum) نشان می دهند و مثلاً قضیه «هر انسانی حیوان است» را به این صورت تعبیر می کنند: «Tout S est P».

باید بخوبی توجه داشت که فرمول های مزبور تعبیر ساده ترین و طبیعی ترین صورت قضیه حملی است. و البته قضایائی که در زندگی روزانه و در علوم مختلف و تألیفات و تصنیفات به کار می رود، همیشه در این قالب و به این سادگی

۱. بنابراین مراد ارسطو از A محمول است و از B موضوع. و قضیه را به این قالب ذکر می کند که A n'appartient à nul B یعنی مثلاً هیچ انسانی (B) سنگ (A) نیست. پس وقتی می گویند: «AB» باید به خوبی متذکر بود که A محمول است و B موضوع.

نیست (ولی البته قابل تحویل به این صورت ساده هست).

متأسفانه در کتب منطق قدیم معمولاً در تحقیق مبحث قضایا و مبحث استدلال، متعلمان را تنها با یک نوع مثال‌های معین آشنا می‌کنند، و قضایائی که مثال می‌آورند، همیشه از موضوعی مفرد و محمولی مفرد تألیف می‌شود. و در نتیجه ممکن است متعلمان چنین پندارند که هر یک از موضوع و محمول در هر قضیه جز لفظی مفرد نمی‌تواند بود. یعنی گمان برند که الفاظی که در یک قضیه به کار می‌رود، ناچار سه لفظ مفرد بیش نیست. و در هر قضیه آن جزئی که در ابتدا می‌آید و قضیه با آن آغاز می‌شود، موضوع است، و آنچه پس از آن می‌آید، محمول. پس چون قضیه‌ای اندکی پیچیده‌تر باشد، یعنی تنها عبارت از موضوع و محمول ساده نباشد، و مخصوصاً چون جای موضوع و محمول تغییر یابد، از تشخیص موضوع و محمول در می‌مانند.

بنابراین برای بازشناختن موضوع از محمول، باید به معنی قضیه یعنی به معنی اسناد توجه کامل داشت، و دید چه چیز را به چه چیز نسبت داده‌اند. آن جزء که چیزی بدان اسناد داده شده، یعنی وصف عرضی یا ذاتی آن بیان شده، موضوع است. و آنچه بدان اسناد داده شده محمول. و هریک از این دو جزء (یعنی موضوع و محمول) ممکن است مفرد باشد یا مرکب، و در ذکر مقدم باشد یا مؤخر. و اینک تفصیل این اجمال:

مفرد یا مرکب بودن موضوع و محمول - هریک از موضوع و محمول یا لفظ مفرد است یا لفظ مرکب (مفرد در اینجا مقابل مرکب است، نه مقابل مثنی و جمع). ولی اگر مرکب هم باشند، در هر حال قابل تحویل به مفردند.

ابن سینا گوید: «و هریکی از این دو [موضوع و محمول] گاهی لفظی مفرد باشد، چنان که گوئی مردم حیوان است. و گاهی لفظی مرکب باشد، چنان که گوئی: هرکرا طعام نگوارد، معدۀ وی را آفتی رسیده باشد. که آنجا جمله گفتار ما که «هرکه طعامش نگوارد» موضوع است، و جمله گفتار ما که «معدۀ وی را آفتی رسیده باشد» محمول است. ولیکن شاید که لفظی مفرد، بدل هر یکی از این دو جمله نهی، که شاید که آن کس را که طعامش نگوارد، الف نام کنی و آن کس را که معدۀ اش را آفتی

رسیده باشد ب نام کنی. پس آنگاه گوئی اب است همین معنی دارد»^۱.

و از همین قبیل است مثال‌های ذیل:

مَنْ عَرَفَ نَفْسَهُ فَقَدْ عَرَفَ رَبَّهُ.

هر که آن کند که نباید، آن بیند که شاید (که نظیر همان مثال ابن سیناست).

جو هر سه بعدی نامی حساس ناطق، فاعل مختار است.^۲

در مثلث متساوی الساقین، دو زاویه مقابل به دو ضلع مساوی، مساوی است.^۳

هر که نامخت از گذشت روزگار هیچ ناموزد ز هیچ آموزگار

آن کس که مرا بکشت باز آمد پیش.

اینکه گوئی این کنم یا آن کنم خود دلیل اختیار است ای صنم^۴.

تقدیم و تاخیر موضوع و محمول - در مثال‌هایی که منطقیان اسلامی و اروپائی برای

قضیه می‌آورند معمول این است که نخست موضوع را ذکر می‌کنند و سپس

محمول را. ولی در بسیاری از قضایا که در محاوره و در علوم مختلف به کار

می‌رود، این ترتیب رعایت نمی‌شود. در زبان‌های مختلف نیز جای اجزای جمله

یکسان نیست. بنابراین باز تأکید می‌کنیم که در تشخیص موضوع و محمول،

همواره باید به معنی اسناد توجه داشت و به خوبی دریافت که چه معنایی بر چه

معنایی حمل شده است.

خداوندگار منطق ارسطو خود محمول را بر موضوع مقدم می‌دارد و مثلاً

می‌گوید حیوان بر انسان قابل حمل است یا صادق است.^۵

در زبان عربی، در جمله‌های فعلیه نخست محمول (فعل) ذکر می‌شود و آنگاه

موضوع (فاعل یا نائب فاعل) مانند «الْفَقُّ الْحَكِيمُ رَسْطَالِيسُ» و مانند «ضَرِبَ مَثْلٌ».

۱. منطق دانشنامه علائی، ص ۳۶-۳۷. ۲. یعنی انسان مختار است (= الف ب است).

۳. «دو زاویه مقابل به دو ضلع مساوی، در مثلث متساوی الساقین» موضوع است.

۴. «اینکه گوئی این کنم یا آن کنم» موضوع است، و «دلیل اختیار» محمول.

۵. در فرانسه نیز مانند زبان‌های دیگر مرکب بودن موضوع یا محمول بسیار اتفاق می‌افتد، مانند

«Il est honteux d'être esclave de ses Passions».

«être esclave de ses Passions» موضوع است و «honteux» محمول (= بنده شهوات خود بودن

شرم‌آور است).

۶. «و بعضی منطقیان و خصوصاً قدماء محمول در لفظ بر موضوع مقدم دارند. مثلاً گویند: «حیوان

واقع است یا مقول است بر همه انسان، یا بر بعضی اجسام...» (اساس الاقتباس، ص ۶۹). از باب مثال

رجوع شود به: Org. IV. I. 6, 75^a.

و در جمله‌های اسمیه هم اگرچه اصل این است که مبتدا (موضوع) در ابتدا بیاید، ولی باز با شرایطی خاص ممکن است خبر (محمول) بر آن مقدم شود. اینک هریک از اجزاء قضیه را جداگانه مورد بحث قرار می‌دهیم:

۱ - موضوع

موضوع (sujet یا supôt) آن جزء از قضیه است که جزء دیگر بدان اسناد داده می‌شود. مانند «طلا» در قضیه «طلا فلز است».

چون موضوع حامل محمول است، یعنی چیزی بر آن حمل و بار می‌شود، حتماً باید اسم باشد. و اداة که دارای معنی مستقلی نیست و کلمه (= فعل) که خود باید به اسمی اسناد داده شود نمی‌توانند موضوع یعنی مسندالیه قرار گیرند. در صورتی که محمول هم ممکن است اسم باشد هم کلمه مانند خدا دانا است - خدا می‌داند.

بهمین جهت مسندالیه واقع شدن را از جمله خصائص اسم دانسته‌اند. گاهی ممکن است جمله فعلیه موضوع قرار گیرد، ولی البته باز مؤول به اسم است و همان اسم موضوع حقیقی است. مثلاً در قضیه «أَنْ تَصُومُوا خَيْرٌ لَكُمْ» حرف «أَنْ» و فعل مابعد آن به تأویل مصدر می‌رود، و همان مصدر موضوع یا به اصطلاح نحو مبتدا خواهد بود: «صِيَامُكُمْ خَيْرٌ لَكُمْ». و همچنین است در قضیه «أَنْ يَسْتَغْفِرَ خَيْرٌ لَهُنَّ» که تأویلش این است که «إِسْتِغْفَاؤُهُنَّ خَيْرٌ لَهُنَّ». و بالاخره مثال معروف نحویان: «تَسْمَعُ بِالْمُعْتَدِي خَيْرٌ مِنْ أَنْ تَرَاهُ» و نیز شعر ذیل که پیش از این هم شاهد مثال واقع شد:

اینکه گوئی این کنم یا آن کنم خود دلیل اختیار است ای صنم
خلاصه آنکه موضوع حتماً باید اسم باشد تا بتواند موصوف به وصفی شود.
چنانکه همه منطقیان اسلامی و اروپائی تصریح و تأکید کرده‌اند، هرگاه موضوع قضیه کلی باشد، مراد از آن مصادیق آن است نه مفهوم آن (جز در قضایای معدود از قبیل «انسان کلی است» یا «انسان نوع است» که قضایای طبیعیه نامیده می‌شوند). در صورتی که در جانب محمول بین منطقیان خلاف است که آیا مفهوم آن ملحوظ است یا مصداق آن.

گبلو (Goblot) در این زمینه یعنی درباره اینکه موضوع حقیقی یعنی آنچه واقعاً محمول بدان اسناد داده می شود چیست شرحی مبسوط ایراد کرده که خلاصه آن را در ذیل می آوریم:

در قضیه «هوشنگ فانی است» بدون تردید و به طور وضوح «هوشنگ» موضوع است. یعنی او است که موصوف به فنا است. اما در قضیه «انسان فانی است» یا «انسان ضاحک است»، انسان موضوع حقیقی که حکم بدان تعلق گیرد نیست. زیرا آنچه مردنی و فناپذیر است، یا آنچه ضاحک است مفهوم انسان یا نوع انسان نیست. بلکه افراد انسان از قبیل حسن و حسین و خسرو هستند که در معرض فنا و زوال واقع می شوند. بنابراین محمول فانی بر یک فرد انسان، یا بعضی از افراد انسان یا تمام افراد انسان قابل حمل است، نه بر انسان. و خلاصه آنچه متصف به «فانی» یا «ضاحک» می شود افراد انسان یعنی مصادیق انسان هستند نه انسان کلی. بنابراین مفهوم های کلی یعنی نوع و جنس و کلیات دیگر تنها برای محمول واقع شدن صلاحیت دارند، نه برای موضوع بودن (جز در قضایای طبیعیه). و وقتی که بحسب ظاهر موضوع واقع شوند، موضوع حقیقی در واقع افراد و مصادیقی هستند که در تحت آن کلیات قرار دارند و آن کلیات بر آن افراد محمول واقع می شوند.^۱

در اینجا معلوم می شود که قضایای به ظاهر حملی که موضوعشان امری کلی است، در واقع حملی نیستند بلکه شرطی اند [هرگاه موجودی انسان باشد، فانی است] چه در قضایای حملی به جای اینکه محمول به موضوع نسبت داده شود، به محمولی دیگر نسبت داده می شود [در قضیه «انسان فانی است»، «فانی» محمول برای «انسان» است، و «انسان» به نوبه خود محمول برای هوشنگ و علی و محمد] پس رابطه آنها رابطه حمل نیست، بلکه رابطه شرط یعنی رابطه استلزام یا لزوم است. خلاصه آنکه موضوع قضیه حملی باید جزئی حقیقی باشد یعنی فرد و شخص.^۲

1. Goblot: *Traité de logique*, P. 189 - 192.

۲. بهمین جهت دوپ (Dopp) پیشنهاد می کند که بهتر است برای تصریح به موضوع حقیقی (یعنی افراد موضوع، یا به عبارت دیگر ذات موضوع) قضایائی از قبیل «انسان به صورت خدا آفریده شده است» را به این صورت در آوریم که «آنکه انسان است، به صورت خدا آفریده شده است» (Dopp, p. 85).

در توضیح بیان گبلو یاد آورد می‌شویم که این مطلب در کتب منطق اسلامی به تفصیل و دقت بیان شده است، و همه تصریح کرده‌اند که در قضایای مهمله و محصوره حکم راجع است به مصداق یا مصادیق موضوع و به جای اینکه گبلو گفته است که در هر قضیه که موضوع کلی باشد، آن موضوع خود محمول بر افراد است، و محمول آن قضیه در واقع محمول بر محمول است، منطقیان اسلامی مفهوم موضوع را وصف عنوانی نامیده‌اند و افراد را ذات موضوع. مثلاً در قضیه «هر انسانی بالقوه کاتب است»، حسن و حسین و پرویز و پروین ذات موضوع‌اند، و انسانیت یعنی حیوان ناطق بودن وصف موضوع و عنوان آن، چه همان انسانیت است که ذات انسان یعنی محکوم علیه را می‌شناساند. به عبارت دیگر آنچه موضوع بر آن صادق باشد، ذات موضوع نامیده می‌شود، و مفهوم موضوع وصف و عنوان^۱. بنابراین عنوان در قضیه محصوره یعنی طبیعت کلی عقلی^۲. خلاصه آنکه در هر قضیه لازم است نخست ذاتی را به وصف عنوانی موصوف گردانیم، و آنگاه محمول را بدان اسناد دهیم. بنابراین هر قضیه در واقع متضمن دو اتصاف است، چنان که مثلاً در قضیه «هر کاتبی متحرک الاصابع است» باید نخست افرادی را به کتابت متصف کنیم و آنگاه متحرک بودن انگشتان را به آنها نسبت دهیم. نسبت اول یعنی اتصاف ذات موضوع به وصف عنوانی عقداً الوضع نامیده می‌شود، و نسبت دوم یعنی حمل محمول بر آن افراد عقداً الحمل.

عنوان گاهی عین ذات موضوع است. مثلاً در قضیه «هر انسانی حیوان است» حقیقت انسان عین ماهیت حسن و حسین است. و گاهی جزء ذات موضوع است، چنان که در قضیه «هر حیوانی حساس است» حکم درباره حسین و احمد و سایر افراد حیوان شده است، و حیوانیت جزئی از ذات آنها است، و تمام حقیقت آنها نیست. و گاهی عنوان اساساً خارج از ذات موضوع است، مانند «هر ضاحکی متعجب است» که مراد از ضاحک باز همان حسن و حسین و پرویز است، اما ضحک جزء ذات آنها نیست، بلکه خارج از آن است.

اگر موضوع نوع یا مساوی آن (مانند فصل یا عرض خاص) باشد، مراد از آن منحصرأ افراد شخصیه مثلاً هوشنگ و پرویز و احمد و است. و اگر جنس یا

۱. شرح شمسیه، ص ۶۶.

۲. منظومه سبزواری، منطق، ص ۵۰.

مساوی آن (مثلاً فصل بعید یا عرض عام) باشد، مراد از آن هم افراد شخصیه است و هم افراد نوعیه. مثلاً چون حیوان موضوع قضیه‌ای باشد، هم هوشنگ و پرویز و احمد و این خروس و آن روباه مراد تواند بود، و هم افراد نوعیه مانند انسان و اسب و خروس و روباه و جز آن. پس وقتی بگوئیم هر حیوانی فلان است، حکم هم بر افراد و اشخاص صادق است و هم بر انواع. و به همین جهت است که منطقیان می‌گویند: حملُ بعضِ الکلیّاتِ علی بعض، إنّما هو علی النوع و أفراد. و چون نوع به نوبه خود محمول بر افراد است، پس موضوع حقیقی باز همان افراد خواهند بود. و به هر حال در قضایای محصوره موضوع حقیقی (Sujet réel) به معنی ارسطویی آن، همواره یک موجود فردی و شخصی و قابل اشاره است (خواه با اشاره حسی و ظاهری، خواه با اشاره ذهنی و باطنی).

خلاصه مطالب فوق آنکه وقتی بگوئیم «کل ج ب»، معنیش این نیست که کلیت ج (یعنی مجموع افراد ج با هم) ب است، همچنین منظور این نیست که ج کلی ب است. بلکه معنیش این است که هر یک از افراد ج، یعنی هر یک از افرادی که موصوف به ج‌اند، یا به عبارت دیگر ج بر آنها اطلاق می‌شود (خواه در فرض ذهنی، خواه در وجود خارجی، و خواه این اتصاف دائمی باشد و خواه نباشد^۱) موصوف به ب‌اند.^۲

۲ - محمول

چنان که دیدیم محمول (attribut یا prédicat) آن جزء یا آن طرف قضیه است که به جزء یا طرف دیگر اسناد داده شده است. مانند «متحرک» در قضیه «زمین متحرک است».

۱. مثلاً در قضیه «هر کاتبی انسان است»، ذات کاتب منظور است. خواه در حال نوشتن باشد خواه نباشد. اما در قضیه «هر کاتبی متحرک الاصابع است»، مراد از کاتب ذات اوست به شرط اتصاف به کتابت. در حقیقت در قضیه اول مراد از کاتب کسی است که دارای ملکه کتابت یعنی قادر به نوشتن باشد. و در قضیه دوم مراد کسی است که بالفعل مشغول نوشتن است. خلاصه آنکه در اولی «کاتب» صفت مشبّه است، یعنی دلالت بر ثبوت دارد، و در دومی اسم فاعل است و بر حدوث دلالت می‌کند.

۲. اشارات، قسم اول، ص ۳۲۵، و در شفا می‌گوید «کل ب ا» معنیش این است که هر فردی که در ذیل ب قرار دارد و آنچه موصوف به ب است، الف است (شفا، برهان، ص ۱۶-۱۵).

محمول ماهیت یا ذات موضوع، یا جزئی از ماهیت موضوع، یا یکی از تعینات موضوع (کیفیت، کمیت، وضع، این، متی...) را بیان می‌کند و به هر حال وصفی است برای موضوع. چنان که می‌گوئیم «زمین دارای فلان سرعت است»، «زمین دارای فلان جرم است»، «زمین دارای فلان قطر است»، «زمین فاصله‌اش تا خورشید فلان اندازه است»، «زمین فلان مقدار عمر دارد»...

بهمین جهت منطقیان قرون وسطی محمول را به منزله صورت موضوع می‌دانسته‌اند و آن را به مهری که بر روی مومی زده می‌شود، تشبیه می‌کرده‌اند. به هر حال موضوع چیزی است که مدنظر می‌آوریم. یعنی در برابر خود می‌نهییم و آنگاه اوصاف و خصوصیات دیگر را بر روی آن می‌گذاریم.

پس موضوع حامل و بردارنده (support) است، و محمول، حمل شده و بار شده و بر روی موضوع نهاده شده. و به عبارت دیگر موضوع به منزله محل ثابت و نقطه اتکاء یا متکی علیه است و محمول متکی بر آن و وابسته بدان^۱. همچنین می‌توان موضوع را به کودکی تشبیه کرد که مادر لباس‌های مختلف متناسب با اندام‌های او بر او می‌پوشاند.

موضوع قضیه هم جزئی تواند بود، هم کلی. مثلاً در قضیه «حسن ناطق است»، موضوع جزئی است. اما در قضیه «انسان ناطق است» موضوع کلی است (اگرچه در اینجا هم ذات موضوع، یعنی افرادی که موضوع بر آنها قابل حمل است باز جزئی است). اما محمول همیشه کلی است.^۲

چنان که گذشت، به اجماع منطقیان اسلامی و اروپائی چون موضوع قضیه کلی باشد مسلماً مراد از موضوع، مصداق آن است نه مفهوم آن (جز در قضایای طبیعی).

1. Jeaques Maritain: *Petite Logique*. P. 125.

۲. جز در موارد نادر و معدود مانند بعضی قضایای شخصیه که در آنها محمول هم مانند موضوع امری جزئی است. و در این حال قضیه مشعر بر اینهمانی جزئی است: «من آن کسم که شما در جستجوی او هستید - پایتخت ایران تهران است - پرویز کوچک‌ترین فرزندان هوشنگ است».

(Goblot: *Traité de logique*. P. 182)

با اندکی دقت معلوم می‌شود که در این قضایا هم اگرچه محمول جزئی است، ولی خالی از لفظی کلی نیست. و در قضیه دوم نیز می‌توان لفظی کلی در تقدیر گرفت: «پایتخت ایران شهر تهران است» یا «پایتخت ایران موسوم به تهران است».

حال باید دید مراد از محمول قضیه جنبه مفهوم آن است یا جنبه مصداق آن؟ وقتی می‌گوئیم «کل ج ب» هر یک از ج و ب را مفهومی است و مصادیق و افرادی که بر آنها صادق است. مثلاً در قضیه «هر انسانی حیوان است» مفهوم انسان حیوان ناطق است، و مصادیق و افراد آن، سقراط و افلاطون و هوشنگ و پرویز. و مفهوم حیوان، جسم نامی حسّاس است و مصادیق آن افراد مختلف حیوانات. حال باید دید آیا معنی قضیه مزبور این است که هر یک از افراد انسان متصف است به حیوانیت، یا معنی آن این است که هر یک از افراد انسان از زمره حیوانات یعنی از جمله مصادیق آن است، و در دایره حیوان جای دارد؟

بعضی برآنند که چون معنی واقعی قضیه عبارت است از اسناد وصفی به موضوع و به عبارت دیگر عبارت از حمل و بارکردن چیزی است بر موضوع، بنابراین همواره جنبه وصفی^۱ و مفهومی محمول منظور است نه جنبه مصداقی آن.^۲ برخی بالعکس بیشتر به جنبه مصداقی محمول توجه کرده‌اند. اما به نظر نگارنده این معنی به حسب اینکه ماده موضوع و محمول چه باشد، و گوینده چه مقصودی داشته باشد، کاملاً فرق می‌کند:

مثلاً در قضیه «انسان حیوان است» گاه مراد این است که انسان متصف به حیوانیت است، یعنی دارای حس و حیات و غرائز و حوائج حیوانی است و در اینجا مفهوم محمول یعنی معنی آن مورد نظر است. ولی گاهی مراد این است که انسان در تحت جنس حیوان واقع است، یعنی از زمره حیوانات و از مصادیق حیوان است و معلوم است که در اینجا جنبه مصداقی محمول مورد توجه است و موضوع مندرج و منظوری در محمول است. همچنین وقتی می‌گوئیم «حسن سیاه است» البته می‌خواهیم صفتی از صفات حسن را بیان کنیم و بنابراین در اینجا مفهوم سیاه مراد است نه مصداق آن. چه مراد این نیست که حسن یکی از مصادیق سیاه (مانند شبه و مشک و قیر و حیوانات سیاه و لباس‌های سیاه و غیره) است،

۱. مثلاً وقتی می‌گوئیم «این درخت است» لفظ «درخت» از لحاظ دستور زبان اسم ذات است و حال آنکه در منطق به عنوان وصف تلقی می‌شود. یعنی این شیء که در برابر ما و مشارالیه ما است متصف است به اینکه درخت است. (Dopp. p. 82)

۲. عمل منطقی موضوع، کاملاً با عمل منطقی محمول متفاوت است. زیرا مراد از موضوع، مفهوم عقلانی آن نیست. بلکه مراد اشخاص و اعیان و حقایق فردی است. اما در جانب محمول درست برعکس، جنبه مفهوم و معنای کلی معقول آن ملحوظ است. (Dopp. p. 71 - 96)

بلکه مراد این است که حسن موصوف است به سیاهی و سیاهی از جمله تعینات و تشخصات او است.

همچنین است وقتی بگوئیم «خدا رزاق است»، «ذات الهی نامتناهی است»، «حسن پارسا است» یا «حسن شجاع است» و نیز از همین قبیل است: «هر جسمی دارای وزن است»، «هر مثلثی مجموع زوایایش مساوی دو قائمه است»، «در مثلث متساوی الاضلاع ارتفاع و منصف الزاویه بر هم منطبق است»، «جیوه مایع است»، «جیوه دارای فلان ضریب انبساط است»، «جیوه دارای فلان وزن مخصوص است» که در همه این مثال‌ها، محمول به معنی وصفی به کار رفته است، و موضوع حامل است و این صفات محمول. چه فی‌المثل در قضیه «جیوه مایع است» مراد این نیست که جیوه از جمله مایعات یعنی از مصادیق آن (از قبیل نفت و الکل و سرکه و شراب) است. بلکه می‌خواهیم بگوئیم از جمله صفات و خصوصیات جیوه این است که در حرارت عادی مایع است، یعنی شکل آن تابع ظرف آن است. اما چون بگوئیم «جیوه فلز است» و مخصوصاً اگر بگوئیم «جیوه از فلزات است» یا «جیوه از جمله فلزات است» منظور قرار دادن آن در ذیل یک امر کلی است. یعنی منظور بیان این است که جیوه جزء کدام دسته از موجودات است. اگرچه «فلز» باز افاده معنی وصفی^۱ هم دارد. یعنی معلوم می‌سازد که جیوه متصف است به فلز بودن، یعنی دارای خواص فلزی است.

اگر مراد از محمول، مفهوم یعنی معنی آن باشد، در این صورت معنی قضیه این است که محمول جزء اوصاف موضوع است (خواه جزء ذات، خواه جزء عوارض و تعینات). و به همین جهت احکامی را که معنی و مفهوم محمولشان مورد نظر باشد، «Jugement d'implication» (حکم به تضمن) نامند.

اما اگر مراد از محمول مصداق آن باشد، معنی قضیه این است که موضوع در محمول مندرج است، یعنی موضوع فردی است از افراد محمول. و حکم را در این صورت «Jugement d'inclusion» (حکم به اندراج) نامند و رابطه بین موضوع و محمول را رابطه تعلق (Appartenance) گویند. و حمل را حمل مصداقی (Prédication en extension).

۱. با معنی وصفی در دستور زبان اشتباه نشود.

حال آیا از این دو جنبه کدام یک غلبه دارد، و برای فهم صحیح قضایا کدامین جنبه را باید بیشتر در نظر داشت؟

در جواب می توان گفت این دو جنبه منافی یکدیگر نیست، بلکه بالعکس ملازم یکدیگر است. اما رجحان و غلبه یکی بر دیگری چنان که یادآور شدیم، تابع قصد گوینده و ماده محمول است.

اساساً وقتی محمول کیفیتی یا صفتی از قبیل شیرین، شور، تیزهوش، نابغه، نادان، بدبین، خوشبین، میانه رو، حسود و به طور کلی صفت مشبیه یا اسم فاعل، یا اسم مفعول، یا صیغه مبالغه و امثال آن باشد، و نیز در قضایائی که برای تعریف و شناساندن ماهیت اشياء به کار می رود، مسلماً جنبه مفهوم ملحوظ است. چنان که در قضیه «انسان ناطق است»، منظور گوینده این نیست که انسان از جمله موجودات ناطق است، بلکه مراد این است که انسان متصف است به ناطقیّت. یعنی نطق از صفات و خصائص او است. و به همین طریق است که می توان به شناخت ماهیت اشياء دست یافت.

بالعکس وقتی مراد از محمول بیان جنس یا نوع و امثال آن باشد، مصداق در درجه اول مورد نظر است. مثلاً وقتی می گوئیم «هر ایرانی آسیائی است»، یا «زبان فارسی از زبان های هند و اروپائی است»، یا «خرگوش از پستانداران است»، قصد گوینده این است که موضوع را در دایره محمول قرار دهد (اگرچه در ضمن با همین تعبیر، در واقع وصفی هم به موضوع اسناد داده شده است).

بطور کلی در زندگی روزانه، و در بسیاری از علوم، و در تعریف اشياء تفوق و برتری با جنبه مفهوم است.^{۱-۲} و ارسطو نیز خود در بحث از قضایا همواره جنبه مفهوم محمول را در نظر داشته است. لاشلیه (Lachelier) هم به پیروی از ارسطو گوید وقتی می گوئیم «پرویز انسان است» (Pierre est homme) مقصود این نیست که پرویز یکی از افراد نوع انسان است، بلکه مراد این است که وصف انسانیت لازمه پرویز است. و به عبارت دیگر مراد این است که پرویز یک انسان است (Pierre est un homme). علمای لوژیستیک نیز قضیه را به همین نحو تعبیر می کنند و این ارتباط را چنین می نویسند «pierre ε homme» («ε» حرف اول اِستی (esti)

1. Lahr: Cours de philosophie. P. 505.

2. Dopp: Leçons de logique formelle P. 39.

یونانی است) و آن را چنین می‌خوانند: «پرویز یک انسان است». اما در قضایائی که مقدمه قیاس واقع می‌شوند، مسلماً و بدون شک جنبه مصداقی محمول ملحوظ است. چنان که منطقیان خود تصریح می‌کنند که مثلاً در شکل اول صغری باید موجه باشد، تا اصغر در اوسط مندرج شود. پس در این مورد محققاً اندراج مصداقی منظور است.^۱

محمول‌های اضافی - در برخی از قضایا، محمول صورت خاصی دارد، یعنی عبارت از امری اضافی یا نسبی است. مانند «این دانشجو باهوش‌تر از آن دیگری است - عدد ۱۷ مساوی $۳ + ۱۴$ است - عدد ۱۷ بزرگ‌تر از عدد ۱۴ است - پرویز برادر پروین است - شمیران در شمال تهران است».

چنان که می‌بینیم این قضایا همه به صیغهٔ حملی است. اما محمول آنها مشعر به نوعی اضافه یا مقایسه از قبیل برتری یا بیشتری یا خویشاوندی یا مساوات و امثال آن است. و به همین سبب آنها را محمول‌های اضافی (Les prédicats relatifs) نامند. و در بسیاری از موارد خاصه در معادلات حساب و هندسه و جبر و به طور کلی در بیان قضایای ریاضی به کار می‌روند.

در قضایائی که دارای محمولی مطلق باشد نه اضافی، صفتی به نحو مطلق بر موضوع حمل می‌شود. اما در قضایائی که محمول آنها اضافی است، صفتی از صفات موضوع با مقایسه نسبت به امری دیگر تعیین می‌شود. فرمول آن دسته از قضایا این است که «ج ب است» اما فرمول این دسته این است که «ج ب د است» (جیم بای دال است).

از جمله خصائص این نوع قضایا این است که: ممکن است موضوع آنها که حامل محمول و متصف بدان است، بدون اینکه خود دستخوش هیچ‌گونه تغییری واقع شود، دیگر متصف به محمول نباشد. به عبارت ساده‌تر موضوع که در واقع متصف به صفتی است، بدون اینکه هیچ‌گونه تغیر و تحوّل یابد ممکن است دیگر متصف به آن صفت نباشد. زیرا کافی است که در آن چیزی که موضوع با آن سنجیده می‌شود، تغییری حاصل شود. مثلاً در قضیهٔ «پرویز عالم‌تر از هوشنگ است» بدون اینکه در علم پرویز تغیر و نقصان و فتوری حاصل شود، ممکن است

1. Org. III. I, 4, 35.

هوشنگ به علم و دانش خود بیفزاید، تا جایی که عالم‌تر از پرویز شود. و در این صورت دیگر قضیه مذکور صادق نیست. بنابراین محمول اضافی تنها وابسته به موضوع نیست، بلکه مربوط به امر متضایف دیگر نیز هست.^۱

۳ - رابطه

برای تصدیق ذهنی، تصور موضوع و محمول کافی نیست، بلکه تصدیق عبارت از اذعان به این است که محمول برای موضوع تحقق دارد یا نه. پس تصدیق در واقع عبارت است از اثبات (Affirmation) یا نفی (Négation). بنابراین قضیه را علاوه بر لفظ موضوع و محمول که دو طرف قضیه است، حاجت به لفظی دیگر است که معبر نفی و اثبات باشد، یعنی بر نسبت حکمیّه دلالت کند. و محمول را به موضوع پیوندد یا از آن جدا سازد. و آن در فارسی عبارت است از اداة «است» و «نیست»، که در منطق رابطه (Copule) یا رابطه حملی (Copule prédicative)، یا اداة ربط نامیده می‌شود (نه فعل). و این از باب تسمیه دالّ به اسم مدلول است. چه رابطه حقیقی همان نسبت حکمیّه است. علت اینکه این دو لفظ (یعنی «است» و «نیست») در منطق اداة نامیده می‌شوند، این است که به تنهایی معنی خاصی افاده نمی‌کنند و هر دو بر معنی حرفی غیر مستقلّ دلالت دارند. «است» و «نیست» رابط غیرزمانی است، زیرا محمول را به طور مطلق برای موضوع اثبات، یا از آن سلب می‌کند. و نسبت حکمیّه را به زمانی خاصّ مقید نمی‌سازد. در صورتی که «بود» و «نبود» رابط زمانی است. چه مشعر بر اسناد محمول به موضوع در زمان گذشته است.

در زبان‌های هند و اروپائی لفظی خاصّ برای دلالت بر رابطه وجود دارد. ولی در زبان عربی لفظی که معادل «است» باشد یافت نمی‌شود. فارابی در این زمینه می‌فرماید: «وقتی علوم فلسفی را از لغت یونانی به زبان عرب بازگردانند، دریافتند که رابطه زمانی در لغت عرب همان افعال ناقصه است [مانند کان افلاطون حکیمًا]. اما در این زبان لفظی که قائم مقام «است»^۲ فارسی و «استی»^۳ یونانی باشد

۱. Dopp: *Leçons de logique formelle*. P. 69.

۲. صاحب تعدیل المیزان در حاشیه مطلب مذکور می‌افزاید: در زبان فارسی رابطه غیرزمانی در

نیافتند. این بود که لفظ «هُوَ» و «هِيَ» و نظائر آن را به عنوان رابط غیرزمانی به کاربردند [مثلاً برای اینکه در قضیه «علیُّ کاتبٌ» تصریح به رابطه بشود، آن را به صورت «علیُّ هو کاتبٌ»^۱ درآوردند و قضیه «مریم کاتبةٌ» را به صورت «مریمُ هی کاتبةٌ»]. اگرچه این الفاظ [هو و هی] در اصل اسمند نه اداة. گاهی هم مشتقات افعال عموم^۲ را رابطه قرار می‌دهند و فی‌المثل می‌گویند «زید کائن قائماً» (زید ایستاده است) و «او می‌روس موجود شاعراً» (همر شاعر است)^۳.

هرگاه رابطه در قضیه مذکور باشد، قضیه را ثلاثی نامند. مانند «ابنُ سینا هو فیلسوفٌ» و اگر مذکور نباشد، آن را ثنائی گویند مانند «ابنُ سینا فیلسوفٌ». در اهمیت رابطه همین بس که موجب وحدت قضیه می‌شود و آن را به صورت یک کل سازمان یافته درمی‌آورد و اگر آن را بردارند، دوطرف قضیه به صورت اجزائی از هم پاشیده درمی‌آید. بنابراین صورت قضیه و به تعبیر دیگر روح قضیه همان ادات ربط است.

معانی مختلف «است» - چون لفظ «است» در منطق از اداة است به تنهایی معنی

→

قضایای موجب لفظ «است» است، و در قضایای سالبه لفظ «نیست». و ذکر آن در لغت عجم واجب است، مگر در حال عطف، مانند «زید دبیر است و منجم» و در وقتی که محمول فعل باشد، مانند «زید آمده»، و «زید آید» (حاشیه مولی‌عبدالله، ص ۳۸).

۳. در اصل استین.

۱. خواجه طوسی در شرح اشارات می‌گوید: «فاضل شارح [امام فخر رازی] بر گفتار ابن سینا مبنی بر اینکه «در قضایائی نظیر زید کاتب حق این است که زید هو کاتب گفته شود» اعتراض کرده و گفته است: چون کاتب از الفاظ مشتق است خود بخود مرتبط به غیر می‌شود [و حاجتی به افزودن رابطه «هو» نیست. چه اسماء مشتق شبه فعل و بنابراین در حکم فعلند، و از این رو خود می‌توانند ضمیری در استتار داشته باشند] بنابراین افزودن رابطه «هو» تنها هنگامی صحیح است که خبر جامد باشد [مانند زید هو انسان، والعقیق هو حجر]

اما در این اعتراض سهوی مرتکب شده است. چه فعل تنها به فاعل خود لذاته مرتبط می‌شود نه به چیز دیگر [مثلاً مبتدا]. و چون در عربی فاعل هرگز مقدم بر فعل نتواند بود، بنابراین وقتی فعلی به مبتدا نسبت داده شود، علاوه بر ضمیری که در آن مستتر است، احتیاج به رابطی دیگر دارد، و حق این است که در قضیه ثلاثی گفته شود «زید هو یکتب». زیرا که اسناد «یکتب» به «زید» اسناد فعل به فاعل نیست تا لذاته و بدون رابطه صریح بدان مرتبط شود. بلکه «یکتب» با ضمیر فاعلی «هو» که در آن مستتر است، بر روی هم خبر «زید» یعنی محمول آن است (الاشارات و التنبیها، تصحیح دکتر سلیمان دنیا، چاپ مصر، ص ۲۸۶).

۲. در اصل افعال ناقصه آمده است که قاعده باید تحریف نساخ باشد.

۳. حاشیه مولی‌عبدالله، ص ۳۸ و ۳۹.

مستقلی ندارد، ولی البته وقتی در قضیه به کار می‌رود، معنی اسنادی دارد.^۱ این معنی اسنادی چون تصویری کاملاً اولی است و آن را نمی‌توان به تصویری دیگر باز برد، قابل تعریف نیست. و هر تعریفی که از آن بشود، ناچار با استعانت از «است» و بنابراین تعریف شیء به نفس خواهد بود.

اداة «است» در قضیه به اشتراک لفظ به معانی گوناگون به کار می‌رود و بعضی از منطقیان مانند دوپ از این تعدد معنی که ناچار موجب خلط و التباس خواهد شد، اظهار تأسف کرده‌اند.^۲ البته یک معنی همواره با آن هست که همان معنی اسنادی است. یعنی معنی که بدون آن هیچ حکمی امکان‌پذیر نیست. اینک مهم‌ترین مدلول‌های آن:

۱ - همان معنی حقیقی حمل، یعنی اسناد کیفیت یا خصوصیت یا وصفی به موضوع. مانند «سعدی شاعر است». و در این حال «است» رابطه حملی به معنی انحصار (La copule proprement prédicative) است.

۲ - تعلق موضوع جزئی به یک دسته از موجودات، مانند «سعدی ایرانی است» و در این صورت «است» رابطه تعلق (La copule d'appartenance) است. در مثال اول وصف شاعری را بر سعدی نهاده‌ایم، در صورتی که در قضیه دوم تعلق او را به گروه ایرانی نشان داده‌ایم. در آنجا مفهوم محمول مراد است، و در اینجا مصداق محمول.

۳ - جزئی اضافی بودن نسبت به کلی دیگر. به عبارت دیگر مندرج بودن در کلی دیگر. مانند «ایرانی آسیائی است». یعنی ایرانی مندرج در آسیائی است. و در این مورد «است» بیان‌کننده رابطه اندراج (La copule d'inclusion) است.

۴ - اینهمانی (هویت) محض و بسیط (L'identité pure et simple) مانند «انسان همان بشر است» (انسان و بشر مفهوماً و مصداقاً یکی هستند: مفهوم هر دو حیوان ناطق است، و مصادیق هر دو حسن و حسین و هوشنگ و خسرو).^۳

۱. البته این اسناد را با تعبیرهای دیگر نیز می‌توان رساند که تقریباً مفید همان معنی «است» باشد. مثلاً قضیه «علی عالم است» را می‌توان با قضیه «علی علم دارد» نیز تعبیر کرد. در فرانسه نیز اسناد محمول به موضوع با عبارات گوناگون که البته ممکن است اختلافات دقیقی باهم داشته باشند، امکان‌پذیر است: «S. a la qualité énoncé au prédicat», «S. possède la propriété», «S. présente le caractère», «S. réalise la nature»... (Dopp p. 34). 2. Dopp. P. 40.

۳. برای تصریح به اینهمانی در قضیه می‌توان رابطه را به صورت «est identique à» تعبیر کرد.

۵ - اینهمانی (هوهوئیت) منطقی (L'identité logique) مانند «انسان حیوان ناطق است».

۶ - اینهمانی (هوهوئیت) مصداقی (L'identité de l'extension) مانند «هر ناطقی ضاحک است»^۱. واضح است که «ناطق» و «ضاحک» مفهوماً مختلف، اما مصداقاً یکی هستند، و در واقع مابه‌الآحاد این موضوع و محمول امر ثالثی است که آن انسان است. و وقتی دو چیز با چیز ثالث اینهمانی داشته باشند خود نیز دارای اینهمانی‌اند. و ناطق همان انسان است، و ضاحک هم همان انسان است و بالعکس. پس ناطق همان ضاحک است.

چنان‌که از معانی مختلف فوق ملاحظه می‌شود، «است» در قضیه به طور کلی معبر این معنی است که نوعی اینهمانی (ولو اینهمانی جزئی) یا نوعی وحدت و اشتراک بین موضوع و محمول وجود دارد. چنان‌که «نیست» دال بر غیریت و «این نه آنی» است.

بالاخره نباید رابطه «است» را با فعلی «هست» (در جمله‌هایی از قبیل «خدا هست» یعنی «خداوند وجود دارد»)، اشتباه کرد. چه «هست» هم محمول است، هم رابطه.^۲

1. Dopp, P. 40.

۲. در عربی نیز لفظ «کان» در اکثر موارد برای ربط محمول به موضوع در گذشته به کار می‌رود و در این صورت از لحاظ منطقی رابطه است و از ادوات شمرده می‌شود (اگرچه در علم عربیت از زمره افعال است):

و ما رأی الادیبَ فعلاً ناقصاً ففی القضاء هو ربطٌ خالصاً

اما گاهی نیز به صورت فعل تام استعمال می‌شود، و در این حال دیگر رابطه نیست. مانند کان الله ولم یکن معه شیء - ماشاء الله کان، و ما لم یسأ لم یکن - اذا اراد الله لشیء أن یقول له کن فیکون - اینما تکنونا یدرککم الموت.

خلاصه آنکه «کان» غالباً معبر این معنی است که فلان چیز یا فلان کس چنین و چنان بوده است، یا چنین و چنان است، و در این صورت رابطه است. و گاه تنها دلالت بر وجود و هستی دارد و در این صورت محمول است. چنان‌که در «کان الله» محمول واقع شده است، و نظیر آن است در فارسی:

بود و نبود آنچه بلند است و پست باشد و این نیز نباشد که هست

همچنین است «Etre» در فرانسه که معمولاً رابطه است، اما در بعضی موارد به معنی تام استعمال می‌شود، مانند «Dieu est» یعنی خدا هست. و «Je pense donc je suis» یعنی من می‌اندیشم پس هستم. همچنین رابطه سلبی «نیست» گاهی به عنوان محمول به کار می‌رود. مثلاً وقتی بگوئیم

تبصرہ - علت اینکه رابطه را در منطق منحصرأ «است» و «نیست» می دانند و معمولاً قضایائی را که در هر مورد مثال می آورند، همه جمله اسمیه هستند (نه جمله فعلیه)، این است که جمله های فعلیه را نیز می توان به صورت جمله اسمیه درآورد و محمول را با رابطه «است» به موضوع پیوست:

زمین حرکت می کند (= زمین متحرک است) - اسب شیهه می زند (= اسب شیهه زننده است) خورشید نور می افشاند (= خورشید نورافشان است)، حرارت فلز را منبسط می کند (= حرارت منبسط کننده فلز است).

گذشته از این، «است» رابط غیرزمانی است، و سروکار منطقی هم با حقایقی است که مقید به زمان خاصی نیست، و بنابراین مناسب ترین لفظ برای بیان رابطه ثابت بین موضوع و محمول (همین لفظ «است» است. فعل ماضی و فعل مستقبل که هر یک دال بر زمان خاصی است، در منطق بلکه در هیچ علمی مورد اعتنا نیست. و علوم همواره متوجه حقایق ثابتی است که در هر زمان و هر مکان صادق باشد. مانند «زمین متحرک است»، «نور سفید از هفت رنگ ترکیب یافته است»، «هر پستانداری خونگرم است»، «هر پستانداری دارای دارای ریه است».

بالاخره لفظ «است» مبین اندراج است. و چنان که می دانیم اندراج در قیاس حائز کمال اهمیت، بلکه مسأله اساسی است.

اما اینکه قضایای منطقی همیشه به صورت سوم شخص است، برای آن است که قضایائی که موضوع آنها اول شخص یا دوم شخص (خواه مفرد و خواه جمع) باشد، قضایای شخصی است که در منطق مورد اعتنا نیست.

→ «خسرو طبیب نیست» در اینجا رابطه است. اما در قضیه «در این ده طبیب نیست» هم محمول است، هم رابطه. و از همین فییل است: «نیست در لوح دلم جز الف قامت یار».

اقسام قضیه حملی

قضیه حملی را به اعتبارهای مختلف تقسیماتی است بدین قرار:

۱ - تقسیم قضیه به اعتبار موضوع

قضیه از لحاظ موضوع به چهار قسم ذیل منقسم می‌شود: ۱ - شخصیته. ۲ - طبیعیه. ۳ - مهمله. ۴ - محصوره.

۱ - قضیه شخصیته

قضیه شخصیته (Pr. singulière)^۱ یا مخصوصه یعنی قضیه‌ای که موضوع آن جزئی باشد. مانند پرویز ساعی است - پاستور کاشف میکرب است - پرویز ورزشکار نیست - حافظ از بهر تو آمد سوی اقلیم وجود. منطقیان اروپائی قضیه شخصیته را در حکم قضیه کلیه می‌دانند. زیرا موضوع آن بر تمامت فرد خود دلالت دارد. اگرچه آن را یک فرد بیش نیست.^۲ وقتی که موضوع، جمع باشد یا اسم جمع و محمول به همه آنها یعنی به مجموع آنها در حالی که جمع هستند اسناد داده شود، نه به یک‌یک آنها، در این صورت باز قضیه شخصیته است و مراد از موضوع، مجموع افرادی معین و

۱. Pr. à sujet singulier.

2. Logique de Port - Royal: P. 121-2.

مخصوص است و این نوع قضیه را قضیه جمعی (Pr. Collective) نامند. مثال: حواریون دوازده تن بودند - خلفای بنی عباس از سال ۱۳۲ تا سال ۶۵۶ هجری خلافت راندند - لشکر پراکنده شد. چنان که معلوم است «دوازده تن بودن» بر مجموع حواریون اطلاق می شود، و بر فرد فرد آنها صادق نیست. همچنین خلافت راندن در آن چند قرن به همه خلفای عباسی با هم اسناد داده می شود نه به فرد فرد ایشان. پس در این قبیل قضایا، محمول وصف هر یک از افراد نیست، بلکه وصف مجموع افراد است در حالی که مجموع هستند. و از این رو در واقع مجموع افراد را به منزله فرد واحدی تلقی کرده و محمول را بر آن حمل کرده اند. چنان که قطب الدین شیرازی می گوید: «و بدان که حمل شیء بر مجموع من حیث هو مجموع، مستلزم حمل شیء بر چیزی از اجزاء مجموع نیست».^۱ همچنین «سقراط و افلاطون و ارسطو از اعظم فلاسفه قدیم بوده اند»، باز قضیه ای شخصی است، منتهی در واقع قضیه ای است متکثر و قابل تحلیل به سه قضیه شخصی.

قضیه شخصی در منطق بلکه در هیچ علمی مورد اعتنا نیست و علم حقیقی منحصرأدر مورد کلیات است.^۲ زیرا که امر جزئی و شخصی نه کاسب است و نه مکتسب و فقط آن را از طریق حس باید ادراک کرد. و آنچه کاسب و مکتسب است منحصرأکلی است. حاجی سبزواری می گوید:

قَضِیَّةُ شَخْصِیَّةٌ لَا تُعْتَبَرُ إِذْ لَا كَمَالَ فِی اقْتِنَاصِ مَادَّ ثَرٍ
بَلْ لَیْسَ جَزْئِیُّ بِكَاسِبٍ وَلَا مَكْتَسِبٌ بَلْ كَسْرَابٌ فِی الْفَلَاحِ^۳

۲ - قضیه طبیعی

قضیه طبیعی قضیه ای است که موضوع آن کلی است و طبیعت و ماهیت آن موضوع مراد است، قطع نظر از افراد. مانند: انسان کلی است - انسان نوع حقیقی است - انسان نوع اضافی است - حیوان جنس است. (طبیعیته منسوب به طبیعت است به معنی ماهیت).

۱. درة التاج، منطق، ص ۸۲.

2. Org. IV. I, 31, 876.

۳. منظومه سبزواری، منطق، ص ۴۹.

اصطلاح قضیه طبیعیّه در آثار شیخ‌الرئیس و سایر منطقیان متقدم و خواجه طوسی و قطب‌الدین شیرازی وجود ندارد و از مثال‌هایی که برای قضایای مهمله آورده‌اند معلوم می‌شود که قضیه طبیعیّه را هم نوعی مهمله می‌دانسته‌اند. یعنی آن را در تحت عنوان مهمله ذکر کرده‌اند، و با اینکه همه تصریح کرده‌اند که در برخی قضایا از قبیل «انسان عام است»، «انسان نوع است»، و امثال آن، موضوع طبیعت شیء یعنی ماهیت شیء است نه افراد، آنها را به نام قضیه طبیعیّه ننمیده‌اند و به همان عنوان مهمله اکتفا کرده‌اند. بنابراین مهمله در نظر آنان قضیه‌ای است که مراد از موضوع در آن یا طبیعت موضوع باشد، یا افراد موضوع بدون تصریح به کمیت آن.

اما متأخران، قضیه طبیعیّه را نوعی خاصّ شمرده و آن را در مقابل مهمله یعنی تقسیم مهمله دانسته‌اند نه قسم آن. و البته این نوع تقسیم (برخلاف آنچه صاحب درةالتاج گفته)^۱ بر تقسیم پیشینیان رجحان دارد، و بخوبی معلوم می‌سازد که در قضیه طبیعیّه، طبیعت و ماهیت موضوع مورد نظر است، نه افراد. و به عبارت دیگر موضوع حقیقی، خود کلی طبیعی است نه افراد آن.

در قضیه طبیعیّه، اتصاف موضوع به محمول، و عروض محمول بر موضوع تنها در موطن ذهن است. زیرا هیچ یک از انسان‌هایی که در خارج وجود دارند، متّصف به نوعیت یا کلیت نمی‌شوند. و هیچ یک از افراد حیوان متّصف به جنسیت نیستند. مثلاً نمی‌توان گفت که حسن یا حسین یا احمد نوع هستند و این آهو یا آن طوطی نوع‌اند. زیرا محمول این قضایا، معقول ثانی منطقی است که فقط صورتی است ذهنی بدون مصداق خارجی.

بعضی مثال‌ها که برای قضیه طبیعیّه آورده‌اند از قبیل اینکه «شیر شجاع است» یا «زن حسّاس است» صحیح نیست و این گونه قضایا قضایای مهمله است.

۳ - قضیه مهمله

قضیه مهمله (Pr. indéterminée) قضیه‌ای است که مراد از موضوع در آن،

۱. قطب شیرازی پس از تقسیم قضیه به شخصیه و محصوره و مهمله صریحاً می‌گوید: «پس قسمت ثلاثی است. و تربیع چنان که بعضی کرده‌اند مستحسن نیست... و آنچه موهم تربیع است، چنانکه الانسان نوع، و الحيوان جنس، او از مهمله است» (درةالتاج، منطق، ص ۵۷).

افرادند اما کَمَيِّتِ افراد در آن تصریح نشده است. یعنی تصریح نشده است که آیا بر تمام افراد حکم شده است یا بر برخی از آنها. مانند «الإنسانُ في خُسْرٍ»^۱، «الإنسانُ ليس في خُسْرٍ»، «دانشجویان به کلاس حاضر شدند»، «ستارگان چشمک می‌زنند».

مثلاً در قضیه «الإنسان في خُسْرٍ» (انسان در زیان است)، البته افراد و مصادیق انسان مراد است، اما معلوم نشده است که آیا تمام افراد آدمی بدون استثنا در زیانند، یا برخی از آنها. و نیز از همین قبیل است مثال‌های ذیل:

الإنسانُ على نفسه بصيرةٌ^۲ - إنَّ الإنسانَ ليطغى أنْ رآه استغنى^۳، الإنسانُ عبيدٌ الإحسانِ - الحياءُ مِنَ الإيمانِ.

بین فلاسفه اختلاف مشهوری است درباره اینکه قضیه مهمله را (در صورتی که قرینه کلام به هیچ وجه مشعر بر جزئیت یا کلیت آن نباشد) باید جزئی دانست یا کلی.

منطقیان اسلامی همگی بر آنند که قضیه مهمله در حکم جزئی است. یعنی قضیه مهمله همیشه به نحو جزئی صادق است، زیرا در صورتی هم که درباره همه افراد موضوع صادق باشد، باز بصورت جزئی صادق است، و بنابراین در حکم قضیه جزئی است. مثلاً در قضیه «خُلِقَ الإنسانُ ضَعِيفاً»^۴، ممکن است همه افراد مراد باشند، یا برخی از آنها. و در هر دو حال شامل بعضی افراد هست.

منطقیان اروپا در قرون وسطی غالباً بر آن بوده‌اند که اگر ماده قضیه مهمله، ضرورت باشد، آن قضیه کلیه است. و اگر ماده آن امکان باشد، جزئی است. مثلاً قضیه «انسان حیوان است» چون ماده‌اش ضرورت است، کلیه است، و قضیه «انسان کاتب است»، چون دارای ماده امکان است، جزئی است.

اما صاحبان منطق پُروِیال (Port-Royal) این مطلب را صحیح نمی‌دانند و بر آنند که اصولاً چون محمولی به موضوعی کلی نسبت داده شود، ماده قضیه

۱. این مثال که تقریباً در تمام آثار منطقی اسلامی برای مهمله آورده شده، اقتباس از آیه شریفه «إِنَّ

الإنسان لفي خسر» است از سورة والعصر.

۲. قرآن کریم، سورة ۷۵ (سورة القيامة)، آیه ۱۴.

۳. قرآن کریم، سورة ۹۶ (سورة العلق)، آیه ۷.

۴. قرآن کریم، سورة ۴ (سورة النساء)، آیه ۲۸.

هر چه باشد، قضیه را باید کلی دانست. و در ماده امکان مثلاً در قضیه «انسان عادل است» نیز باز قضیه کلیه است، منتهی قضیه کاذبی است. عموم مردم نیز از شنیدن قضایائی نظیر همین «انسان عادل است»، کلیت فهم می‌کنند و چون منکر کلیت آن باشند، برای رد کلیت آن می‌گویند: «نه، هر انسانی عادل نیست». سپس می‌افزایند که قضایای مهمله‌ای که در فلسفه و علم به کار می‌روند، حتماً کلیه‌اند. «مانند انسان ناطق است». [و مانند: پستانداران دارای ریه‌اند - فلز هادی الکتریسته است - حرارت موجب انبساط اجسام است - مربع وتر مساوی مجموع مربعین دو ضلع دیگر است - در مثلث متساوی الساقین، دو زاویه مقابل به دو ضلع مساوی مساویند...]، اما در قضایای مهمله‌ای که در محاوره به کار می‌رود و قضایائی که درباره مسائل انسانی و اجتماعی است، معمولاً اکثریت افراد موضوع مراد هستند.^۱ و چنان که می‌دانیم عموم مردم حکمی را که درباره اکثریت افراد می‌کنند به نحو کلی بیان می‌کنند. از این قبیل است قضایای ذیل:

مردم بی‌وفایند - مردم یونان باستان باهوش بوده‌اند - انسان خودخواه است - انسان تحت تأثیر تملق قرار می‌گیرد - زن حساس است... که معمولاً منظور گوینده اکثریت افراد است.

گاهی نیز موضوع قضیه مهمله ناظر به افراد بسیار محدودی است که موجب شهرت موضوع به وصفی شده‌اند. مانند:

عرب بر ره شعر دارد سواری پزشکی گزیدند مردان یونان
خلاصه سخن آنکه قضایای مهمله‌ای که در فلسفه و علوم به کار می‌روند همه کلیه‌اند و قضایائی که در محاوره و راجع به زندگی روزانه استعمال می‌شوند، غالباً جزئی‌اند.

تبصره - ابن سینا در اشارات می‌گوید: «اگر موضوع قضیه کلی باشد، اما کمیت آن تعیین نشده باشد، یعنی از ذکر آن اهمال کرده باشند، و معلوم نباشد که آیا حکم شامل تمام افراد موضوع است یا شامل برخی از آنها، قضیه را مهمله نامند: الإنسان فی خسر - الإنسان لیس فی خسر». آنگاه چنین می‌افزاید: «اگر الف و لام در عربی موجب تعمیم و شرکت باشد، و ادخال تنوین موجب تخصیص، بنابراین قضیه

مهمله در کلام عرب وجود ندارد و باید آن را در لغات دیگر جست^۱. منظور شیخ این است که اسم متصرف و معرب، در عربی یا مقرون به الف و لام است، یا دارای تنوین. در صورتی که تنوین داشته باشد، مسلماً مفرد است و بنابراین وقتی در قضیه‌ای موضوع قرار گیرد، آن قضیه، شخصیّه خواهد بود، مانند «جاءَ إنسانٌ». و وقتی که الف و لام داشته باشد، اگر الف و لام موجب کلیّت اسم باشد (یعنی الف و لام همواره معنی استغراق داشته باشد و همه افراد را فرا گیرد) در این صورت قضیه‌ای که از آن ساخته می‌شود، قضیه محصوره است. مانند «الإنسانُ فانی» که «به معنی «کُلُّ إنسانٍ فانی» است. و به این ترتیب مهمله در کلام عرب وجود ندارد.

اما خواهی در شرح اشارات بر آن است که معانی اصلی (مانند انسان، حیوان، ضاحک، مثَلث) که طبایع نامیده می‌شوند، مِنْ حَيْثُ هِيَ نه کلی اند نه جزئی، نه عام و نه خاص، نه کثیر و نه واحد، و وقتی متّصف به این صفات می‌شوند که چیزی به آنها افزوده شود، تا آنها را کلیّت یا جزئیّت یا عموم یا خصوص... بخشد.

پس وقتی که این طبایع موضوع قضیه قرار گیرند، یا این است که بر آنها مِنْ حَيْثُ هِيَ حکم می‌شود، یا با لفظی دیگر که موجب تعمیم یا تخصیص حکم باشد، یا با لفظی که بدان معنی شخصی معین دهد. در صورت اول، قضیه مهمله است، و در صورت دوم مسوره، و در صورت سوم مخصوصه. و در زبان عربی، الف و لام به اشتراک بر معانی سه‌گانه فوق دلالت می‌کند.

و در اساس الاقتباس می‌گوید: «و در لغت تازی الف و لام عموم فایده دهد. و تجرید از آن خصوص. چون «الإنسانُ» و «إنسانٌ» و به این موجب بهری را ظن افتاده است که چون یکی از این دو همیشه لازم اسم است، پس در آن لغت مهمله را صیغتی نبود. و حق آن است که الف و لام در آن لغت به اشتراک هم بر کلی مجرّد از عموم و خصوص دلالت کند، و هم بر وی از آن روی که عام بود به معنی کُلّ واحد، و هم بر تخصیص شخصی مذکور. و اول را لام تعیین طبیعت خوانند، و دوم را لام استغراق جنس، و سیوم را لام عهد. مثال اول الإنسانُ مقولٌ علی زید. و مثال دوم الإنسانُ والدٌ و مولودٌ. و مثال سیوم رأیتُ انساناً و فرساً نقلتُ الانسانَ. و این بحث نحوی است، نه منطقی. پس «الإنسان» در صورت اول موضوع قضیه

مهمله یعنی قضیه طبیعیّه در اصطلاح متأخران باشد، و در صورت دوم موضوع قضیه محصوره کلیّه. و در صورت سیم موضوع شخصیه^۱.

۴ - قضیه محصوره یا مسوره

قضیه محصوره یا مسوره (Pr. quantifiée) یعنی قضیه‌ای که در آن حکم بر افراد موضوع شده باشد، و کمیت (quantité) آن افراد نیز تصریح شده باشد. و همین نوع قضیه است که در منطق و در علوم مختلف اعتبار دارد. مانند: هر فلزی معدنی است - بعضی مرغ‌ها مهاجرند - بعضی مرغان قادر به پرواز نیستند - هیچ مثلث قائم‌الزاویه‌ای متساوی‌الاضلاع نیست.

قضیه محصوره خود بر چهار قسم است:

- ۱ - موجبه کلیّه (Pr. universelle affirmative) مانند هر گاوی علفخوار است.
- ۲ - سالبه کلیّه (Pr. universelle négative) مانند هیچ نشخوارکننده‌ای گوشتخوار نیست.

- ۳ - موجبه جزئیّه (Pr. particulière affirmative) مانند بعضی شترها دوکوهانه‌اند.

- ۴ - سالبه جزئیّه (Pr. particulière négative) مانند بعضی شترها دوکوهانه نیستند.
- در کتب منطق اروپائی از قرن سیزدهم میلادی به بعد قضایای محصوره چهارگانه با حروف علّه نموده شده است، بدین ترتیب:

- موجبه کلیّه با حرف A (نخستین حرف Affirmo)
- سالبه جزئیّه با حرف E (نخستین حرف علّه Ego.n)
- موجبه جزئیّه با حرف i (دومین حرف علّه affirmo).
- سالبه جزئیّه با حرف o (دومین حرف علّه nego).

چنان که معلوم است هر قضیه محصوره یا کلیّه است یا جزئیّه، و یا موجبه است یا سالبه. کلیّت (universalité) و جزئیّت (particularité) را کم یا کمیت (quantité) قضیه نامند، و ایجاب (Affirmation) و سلب (négation) را کیف یا کیفیت (qualité) قضیه گویند.

وجه حصر قضایا به چهار قسم این است که موضوع قضیه حملیه یا جزئی است یا کلی. اگر موضوع امر جزئی باشد، قضیه شخصیه است. و اگر کلی باشد، یا حکم متعلق به نفس طبیعت کلی است (قضیه طبیعیّه)، یا متعلق به مصادیق آن کلی. و در صورت اخیر یا از ذکر کمیت موضوع خودداری کرده‌اند (مهمله)، یا کمیت آن را به لفظ درآورده‌اند (محصوره).

لفظی که در قضیه محصوره دلالت بر کمیت دارد، سور^۱ (quantificateur) نامیده می‌شود و آن غالباً بر سر موضوع درمی‌آید.^۲

سور موجب کلیه در عربی «کُلُّ» و «الف و لام استغراق»، و در فارسی «هر» و «همه» و امثال آن است مانند کُلُّ إِنْسَانٍ حَيَوَانٌ - الْحَمْدُ لِلَّهِ - هر سخن جانی و هر نکته مکانی دارد - همه موجودات فانی‌اند.

«کُلُّ» که سور موجب کلیه است به معنی کُلُّ وَاحِدٍ (هر یک از افراد) است نه به معنی کُلِّ مجموعی (یعنی مجموع افراد بر روی هم). مثلاً در قضیه «کُلُّ حَوَارِيُون دَوَاذِنٌ تَن بَوَدُنْد» کُلِّ مجموعی است و بنابراین قضیه شخصیه است نه محصوره. قطب‌الدین شیرازی می‌گوید وقتی می‌گوئیم «کُلُّ ج ب» مراد از ج نه ج کلی است، و نه کُلِّ مجموعی یعنی مجموع افراد جیم. بلکه مراد هر فردی است که جیم بر او صادق باشد و نه مراد از ج کلی طبیعی است. بنابراین، معنی «کُلُّ ج ب» این است که هر فردی یا هر واحدی که ج بالفعل بر او صادق است، مفهوم ب بر او صادق است.^۳

به همین جهت ژاک ماریتن تأکید می‌کند که بهتر است برای اجتناب از هر گونه ابهام و التباس به جای «Tous les hommes sont mortels» «یعنی همه آدمیان فانی‌اند»، گفته شود «Tout homme est mortel» (یعنی هر آدمی فانی است). اگرچه در عرف بیشتر قضایای کلی را در قالب نخستین ادا می‌کنند.

۱. سور به معنی دیوار دور شهر است. و وجه تسمیه لفظ دال بر کمیت به سور آن است که همچنانکه دیوار گرد شهر تمام شهر را در برمی‌گیرد، این قبیل الفاظ نیز همه افراد موضوع یا بعضی از آنها را فرا می‌گیرند.

۲. «مکان سور به طبع نزدیک موضوع بود چنانکه مکان رابطه نزدیک محمول باشد، چه سور تعیین مقدار محکوم علیه از موضوع فایده دهد. و چون در معنی بر محمول و موضوع حقیقی و رابطه چیزی زیادت نمی‌شود، قضیه را به سبب سور رباعی نخوانند» (اساس الاقتباس، ص ۸۴).

۳. درة التاج، منطق، ص ۷۷.

اما راجع به الف و لام استغراق، شیخ در اشارات می‌گوید: «الف و لام در لغت عرب گاهی دلالت بر عموم دارد [و در این صورت الف و لام استغراق است و معنی کل دارد که سور موجب کلیه است] و گاهی دلالت بر تعیین طبیعت [یعنی طبیعت کلی] دارد. بنابراین الف و لام در لغت عرب همیشه در حکم «کل» نیست. مثلاً ما می‌گوئیم «الإنسان عامٌ و نوعٌ» ولی نمی‌توان گفت «کلُّ انسانٍ عامٌ و نوعٌ» و گاهی دلالت بر جزئی دارد که ذکر شده یا دانسته شده [الف و لام عهد ذکری یا ذهنی]، مانند «الزُّجُل» که مقصود مرد معین مشخص است و در این صورت قضیه مخصوصه است^۱».

و خواجه طوسی در شرح این مطالب می‌گوید:

«الف و لام در لغت عرب به سه چیز دلالت دارد: ۱ - بر عموم [که به معنی کلّ واجد و سور موجب کلیه است] و در این صورت الف و لام استغراق نامیده می‌شود. مانند الإنسان حیوانٌ [و مانند الحمد لله]. ۲ - بر طبیعت مانند الإنسان عامٌ و نوعٌ و آن مهمله است^۲. ۳ - بر تخصیص که آن را الف و لام عهد نامند مانند قال الشیخ^۳».

گاهی برای بیان ایجاب کلی، از سلب سلب استفاده می‌شود. مانند اشعار ذیل از حافظ: روشن از پرتو رویت نظری نیست که نیست

مَنْتِ خاکِ درت بر بصری نیست که نیست

تا به دامن ننشیند ز نسیمش گردی

سیل خیز از نظرم رهگذری نیست که نیست

از حیای لب شیرین تو ای چشمه نوش

غرق آب و غرق اکنون شکری نیست که نیست

و نیز:

هیچ کس نیست که در کوی تواش کاری نیست

موسوی اینجاست به امید قَبَسی می‌آید

گاهی نیز با آوردن استثنا پس از نفی کلی آن را می‌رسانند، مانند «و ما مِنْ دَابَّةٍ فِي

الْأَرْضِ إِلَّا عَلَى اللَّهِ رِزْقُهَا»^۴ (هیچ جنبنده‌ای در زمین نیست جز این که روزیش بر

۱. اشارات، قسم اول، ص ۲۷۶. ۲. و به تعبیر متأخران قضیه طبیعیه.

۳. رجوع شود به ص ۲۱۶ تا ۲۱۸ همین کتاب. ۴. قرآن کریم، سوره ۱۱ (سوره هود)، آیه ۶.

خدا است) که به معنی «كُلُّ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ عَلَى اللَّهِ رِزْقُهَا» است.

سور موجه جزئیّه در عربی «بعض» و امثال آن است، و در فارسی «برخی» و «پاره‌ای» و نظایر آن. مانند «بعض الإنسان كاتب»، «برخی آدمیان نادرست‌اند». در آثار فصیح زبان عرب برای بیان قضیه موجه جزئیّه، یا سالبه جزئیّه بجای «بعض» مِنْ تبعیضیه به کار می‌برند، مانند:

فَمِنْهُمْ مَنْ قَضَىٰ نَحْبَهُ وَمِنْهُمْ مَنْ يَنْتَظِرُ^۱ - وَمِنَ النَّاسِ مَنْ يُجَادِلُ فِي اللَّهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ وَتَتَّبِعُ كُلَّ شَيْطَانٍ مَرِيدٍ^۲ - وَمِنْهُمْ أُمِّيُونَ لَا يَعْلَمُونَ الْكِتَابَ إِلَّا أُمَانِيَّ^۳.
و این نوع «مِنْ» نظیر «des» است در جمله‌هائی نظیر جمله ذیل:

«Il y a des hommes qui n'aiment qu'eux-mêmes»

سور سالبه کلیّه در عربی «لاشیء» و «لا واحد»، و «لاى نفی جنس» و در فارسی «هیچ» است. مانند لا شئ من الإنسان بحجر - هیچ حشره‌ای مهره‌دار نیست. سور سالبه جزئیّه همان «بعض» و «برخی» و «پاره‌ای» و «به‌ری» و نظایر آن است. مانند: بعض الحيوان ليس بإنسان.

قضیه سالبه جزئیّه را می‌توان به طرق مختلف تعبیر کرد یعنی با «ليس بعض» و «بعض... ليس»، و «ليس كل». مانند: ليس بعض الحيوان بإنسان - بعض الحيوان ليس بإنسان - ليس كل حيوان بإنسان، که همه معبر یک معنی است. با این فرق که تعبیر اول و دوم به دلالت مطابقه دال بر سلب جزئی است، در صورتی که «ليس كل» به دلالت مطابقه دال بر رفع ایجاب کلی، یا سلب عموم است و به دلالت التزام دال بر سلب جزئی. مثلاً چون کسی بگوید «كل حيوان إنسان»، معنیش این است که هریک از افراد حیوان انسان هستند و در واقع انسانیت را به نحو کلی برای حیوان ثابت کرده است. حال ماکه منکر این کلیت و عموم هستیم در جواب برای رفع و

۱. قرآن کریم، سوره ۳۳ (سوره الاحزاب)، آیه ۲۳.

۲. قرآن کریم، سوره ۲۱ (سوره الانبیاء)، آیه ۳. ۳. قرآن کریم، سوره ۲ (سوره البقرة)، آیه ۷۸.

۴. زیرا اگر ایجاب بطور کلی صحیح نباشد، یا محمول از تمام افراد موضوع سلب می‌شود (سالبه کلیه)، یا تنها از بعضی افراد موضوع (سالبه جزئیه) و در هر دو صورت سلب جزئی صادق است. بنابراین سلب جزئی از لوازم رفع ایجاب کلی است.

سلب این کلیت یا به عبارت دیگر برای سلب این عموم و شمول در جواب می‌گوئیم «لیس کل حیوان إنساناً» (یعنی هر حیوانی انسان نیست). مثال دیگر: می‌دانیم که سقراط بر آن بوده است که «هر عالمی بافضیلت است». حال چون کسی این مطلب را به نحو کلی قبول نداشته باشد، و برای آن به استثنائاتی قائل باشد، و بخواهد این ایجاب کلی را رفع کند، یعنی بخواهد این عموم را سلب کند، در عربی می‌گوید «لَیسَ کُلُّ عَالَمٍ ذَافِضِیلَةٍ»، و در فارسی می‌گوید: «هر عالمی بافضیلت نیست»، یا «نه هر عالمی بافضیلت باشد». مثال معروف «هر گردی گردو نیست» نیز همین رفع ایجاب کلی و به عبارت دیگر سلب عموم است.^۱

و نیز از همین قبیل است:

ما کُلُّ مایَتَمَنی الْمَرْءُ یَذَرُکَ - هر آرزوئی قابل تحقق نیست - هر کتابی قابل خواندن نیست - هر حقیقتی گفتن را نشاید - هر آبی قابل آشامیدن نیست.
نه هر که چهره برافروخت دلبری داند
نه هر که آینه سازد سکندری داند
هزار نکته باریک‌تر ز مو اینجاست

نه هر که سر بتراشد قلندری داند

از مثال‌های مذکور بخوبی معلوم می‌شود که وقتی ادات نفی، مربوط به سور باشد، خواه پیش از آن بیاید (مانند لیس کل فلان ... = ما کُلُّ فلان ... = نه هر فلانی...)، خواه پس از آن (مانند هر فلانی نه...) افاده سلب عموم می‌کند.^۲

۱. عامه مردم در این قبیل موارد برای نفی و انکار این کلیت، استفهام انکاری به کار می‌برند و مثلاً می‌گویند «مگر هر عالمی بافضیلت است؟» یا «مگر هر کسی عالم باشد بافضیلت است؟» و «مگر هر گردی گردو است؟».

۲. در لاتین برای سلب عموم، ادات نفی بر سر «omnis» درمی‌آید، ولی در زبان فرانسه ادات نفی را پس از «tout» می‌آورند. مانند:

«Tous ceux qui me disent, seigneur, seigneur, n'entreront point dans le royaume des cieux» (Evengile S. Matth; VII, 21).

(یعنی همه آنهاست که مرا سیدی سیدی خطاب می‌کنند، به ملکوت آسمان‌ها داخل نخواهند شد). و مانند «Toute vérité n' est pas bonne à dire» (هر حقیقتی شایسته گفتن نیست). یا «Tout ce qui lui n' est pas or» (هر چه می‌درخشد طلا نیست). در تمام این عبارات ادات سلب راجع به

قضیه خارجیّه و حقیقه و ذهنیه - قضیه‌ای که مراد از موضوع آن افراد باشد، بر سه قسم است:

۱ - قضیه خارجیّه یعنی قضیه‌ای که افراد موضوع آن افراد خارجی عینی باشند مانند: همه سرنشینان کشتی تلف شدند - همه ساکنان این محله آبله کوبی شدند - همه سیارات منظومه شمسی دارای مداری بیضی هستند.

۲ - قضیه حقیقه که موضوع آن حقیقت شیء باشد (بدون نظر خاص به خارج یا ذهن). و البته هم بر افراد خارجی حقیقی صادق است و هم بر افراد ذهنی و فرضی. قضایائی که در علوم به کار می‌رود از همین قبیل است.

۳ - قضیه ذهنیه یعنی قضیه‌ای که موضوع آن تنها دارای افراد ذهنی باشد. مانند قضایائی که موضوعش چیزی باشد که وجود خارجی ندارد و تنها در ذهن موجود است (از قبیل کیمیا، کوه قاف، سیمرغ و غول و سایر حیوانات افسانه‌ای). تبصره - مثال‌هایی که در این مورد آورده‌اند از این قبیل است که «اجتماع ضدّین مغایر اجتماع نقیضین است» یا «اجتماع نقیضین محال است». و این نوع امثله را در مبحث وجود ذهنی دلیل بر وجود ذهنی اموری که وجود خارجی ندارد دانسته‌اند. اما این نوع استشهاد درست نیست. زیرا که اجتماع ضدّین، یا اجتماع نقیضین، یا ارتفاع نقیضین نه در خارج امکان‌پذیر است و نه در ذهن. زیرا برای آدمی محال است که مثلاً شکلی را هم به صورت دایره و هم به صورت مربع در نظر آورد، یعنی نمی‌تواند دایره و مربع را با هم جمع کند. پس مربع دایره شکل نه وجود خارجی دارد و نه وجود ذهنی. زیرا مربع و دایره در ذهن یکدیگر را طرد می‌کنند و با هم معاندت دارند و هرگز با هم مجتمع نمی‌توانند شد. بنابراین

→

«tout» است یعنی تنها درباره رابطه نیست، بلکه مربوط به کمیت یا سور نیز هست یعنی در حالی که در قضایای سالبه جزئیّه (که سلب جزئی به دلالت مطابقه باشد)، تنها نسبت سلب می‌شود، در سلب عموم (مانند: هر انسانی نابغه نیست)، نه تنها محمول را از موضوع سلب کرده‌ایم، بلکه کلیت موضوع را هم سلب کرده‌ایم (Goblot: *Traité de Logique*. 178).

دوب برای تحلیل روانشناسی این اختلاف خاصیت کل (tout) و بعض (quelque) چنین احتمال می‌دهد که لفظ «tout» در جمله بیش از لفظ «quelque» برجستگی دارد. و بنابراین چون به سلب قضیه‌ای که سور آن «tout» باشد پردازیم، بیش از هر چیز در واقع آن کل را سلب کرده‌ایم. در صورتی که «بعض» در جمله آن درجه برجستگی ندارد و سلب در درجه اول متوجه نسبت می‌شود (Dopp. p. 116).

ترکیب «مربع دایره شکل» تنها یک ترکیب لفظی است و نه مابازای خارجی دارد و نه مابازای ذهنی. صاحب درة التاج نیز به این نکته دقیق توجه یافته و گفته است: «و بدانک حکم عقل به امتناع اجتماع نقیضین نه بر آن وجه است کی نقیضین را در ذهن مجتمع تصور می کنند، آنگاه حکم می کنند کی این مجتمع در خارج ممتنع است. بل بر آن وجه است که عقل اجتماع مختلفات تصور کرده است، چنانکه اجتماع سواد و حرکت، در جسم اسود متحرک، پس حکم می کند به امتناع چنین اجتماع بین النقیضین، وَ هو دقیق نفیس»^۱. و شاید به همین سبب اساساً با تقسیم بندی مذکور مخالف است و می گوید: «پس از این تقریر معلوم شد خارجی و حقیقی هیچ اصلی ندارد، بل کی از خرافات متأخران است کی عمر خود و استعداد محصلان در آن ضایع کردند. و تا کتب منطق از خارجی و حقیقی و دیگر خرافات ایشان پاک نکنند، علم منطق مقرر نشود...»^۲

۱. درة التاج، منطق، ص ۸۲.

۲. درة التاج، منطق، ص ۷۷.

نظر هامیلتن

درباره قضایا

چنانکه دیدیم کمیت (کلّیت و جزئیّت) قضایای محصوره همان کمیت موضوع است. یعنی هرگاه بر تمام افراد موضوع حکم شده باشد، قضیه کلّیه است. و اگر بر بعضی از افراد موضوع حکم شده باشد، جزئیّه. بنابراین در قضایای محصوره، کمیت محمول بهیچ وجه مورد نظر نیست.

این امر (یعنی عدم توجه به کمیت محمول) را هامیلتن (Hamilton) فیلسوف انگلیسی و آخرین نماینده مهم مکتب اِکُسی (Ecole Ecossaise) به شرح ذیل مورد انتقاد قرار داده است:

وقتی که قضیه موجب کلّیه، تعریف شیء باشد، یا به طور کلی هرگاه محمول قضیه مساوی موضوع باشد، محمول هم مانند موضوع دارای کلّیت است. چنان که در قضیه «هر انسانی حیوان ناطق است» هم موضوع کلّیت دارد، هم محمول. همچنین در قضیه «هیچ حشره‌ای مهره‌دار نیست» باز موضوع و محمول هر دو دارای کلّیت‌اند، یعنی همه مصادیق هریک از آن دو مورد نظر است. اما در غالب قضایا چون محمول اعم از موضوع است، محمول با همه مصادیق خود استعمال نمی‌شود. مثلاً در قضیه «هر انسانی فانی است»، «فانی» با همه مصادیق خود به کار نرفته است. زیرا که فناء اختصاص به انسان ندارد بلکه همه موجودات فانی‌اند. پس موضوع جزئی است از محمول، نه تمام آن. و بنابراین محمول بطور جزئی

در قضیه به کار رفته است. برای تصریح به این جزئیت، بهتر است گفته شود «انسان بعضی از فانی‌هاست». همچنین در قضیه «مربع بعضی از قائم‌الزاویه‌ها نیست»^۱ محمول جزئی است.

بنابراین به نظر هامیلتن در تعیین کمیت قضایا، علاوه بر کمیت موضوع باید کمیت محمول را نیز ملحوظ دارند. یعنی باید در هر قضیه توجه شود که آیا محمول با تمامی افراد و مصادیق خود برای موضوع اثبات یا از آن سلب شده است، یا با برخی از مصادیق خود.

پس قضایای محصوره را منحصر به چهار دانستن صحیح نیست و حق آن است که آنها را به هشت قسم منقسم سازیم. به این ترتیب که هر یک از A و E خود دو قسم می‌شود: «toto-partielle» و «toto-totales». و هر یک از I و O نیز دو قسم می‌شود: «patri-partielles» و «parti-totales».

در قضایای سالبه کلیه، محمول شامل همه مصادیق خود می‌شود، در صورتی که در قضایای موجه گاه بعضی افراد آن ملحوظ است و گاه تمام افراد آن. این بود نظریه هامیلتن در باره حصر محمول (Quantification du prédicat).

انتقاد - نظر هامیلتن از لحاظ منطق صوری که تنها صورت قضایا در آن مورد نظر است، نمی‌تواند صحیح باشد. زیرا آنچه وی برای تکمیل قضایای محصوره پیشنهاد کرده است، ناشی از مقایسه ماده موضوع و محمول است. چه هر قضیه از حیث صورت تنها مشعر بر این است که نوعی اشتراک بین موضوع و محمول هست. اما اینکه آیا مصادیق موضوع و محمول کاملاً مشترک هستند یا نه، از صورت قضیه (مثلاً هر الف ب است) مستفاد نمی‌شود و تنها وقتی نسبت موضوع و محمول از حیث مصداق تعیین می‌شود که ماده آنها مورد نظر باشد.

اشتباه دیگر هامیلتن این است که به زعم وی محمول همواره از لحاظ مصداق ملحوظ است، و حال آنکه به دلائلی که پیش از این یادآور شدیم^۲، و چنانکه منطقیان اسلامی و غالب منطقیان مسیحی بخصوص جان استوارت میل (J. Stuart Mill) و رابیه (Rabier) معلوم داشته‌اند، معمولاً در غالب موارد جنبه

۱. «Les carrés ne sont pas quelques rectangles» یعنی شکل قائم‌الزاویه، اقسام گوناگون دارد و مربع بعضی از آنها نیست. البته روش طبیعی برای بیان این معنی این است که بگوییم «بعضی از شکل‌های قائم‌الزاویه مربع نیستند».

۲. رجوع شود به صفحه ۲۰۳ تا ۲۰۶ همین کتاب.

مفهوم محمول ملحوظ است. جان استوارت میل می‌گوید: «هامیلتن گمان برده است که محمول همیشه در فکر به کمیت درمی‌آید. یعنی چنین پنداشته است که ما همیشه در هر قضیه به این امر توجه داریم که آیا محمول تمام مصادیق خود را شامل می‌شود یا برخی از آنها را» و اگر واقعاً چنین باشد، لازم می‌آید که تمام تصدیقات و قضایا فقط مشعر بر این باشد که فلان موضوع در ذیل فلان دسته از موجودات قرار دارد یا نه.^۱ مثلاً وقتی می‌گوئیم «بعضی افراد انسان سیاهند»، مراد این نیست که بعضی افراد انسان از مصادیق سیاه هستند و در ذیل آن قرار دارند، بلکه مراد این است که برخی از آدمیان موصوف به سیاهی‌اند. و از آنجا که لفظ آینه معنی است، در تکلم هم هرگز سوری بر سر محمول در نمی‌آید. یعنی هیچگاه کمیت محمول ذکر نمی‌شود. و همین امر خود مؤید این است که در فکر توجهی به کمیت محمول نیست، و اگر بخواهیم تصریح به آن کنیم، گذشته از اینکه امری زائد و غیر ضروری و تصنعی است، خلاف اصول زبان هم هست.^۲ چه مثلاً به جای «بعضی از افراد انسان سیاهند»، باید بگوئیم «بعضی از افراد انسان بعضی از افراد سیاهند».

گذشته از این، کل (tout) که سور قضیه موجب کلیه است چنان که منطقیان به تأکید و ابرام و در موارد متعدد بیان کرده‌اند، به معنی «کل واحد» یعنی هریک از افراد است نه به معنی «مجموع افراد». به عبارت دیگر به معنی هریک از مصادیق است نه به معنی کل و مجموع مصادیق. بنابراین نمی‌توان گفت که «هر انسانی هر ناطقی است» چه معنی آن این است که هر یک از افراد انسان (مثلاً سقراط) هریک از افراد ناطق (مثلاً افلاطون) باشد.

خواجه طوسی در این باره می‌گوید: بعضی گمان کرده‌اند که مثلاً قضیه «کل انسان کل حیوان» صادق نیست. ولی مثلاً قضیه «کل انسان کل ناطق» صادق است. در صورتی که این گمان گمانی است باطل و دور از صواب «و به حقیقت هر دو

۱. ترجمه و اقتباس از 503 - 506 p. *Lahr: Cours de philosophie*

Goblot: *Traité de Logique*. P. 178 - 180

Jeaques Maritain: *Petite Logique*. P. 255 - 263

۲. بهمین جهت قضایائی که سوری مقرون محمول آنها باشد، در کتب اسلامی «منحرفه» نامیده شده است.

کاذب است. چه مراد از کُلّ در این موضع کُلّ واحد است چنانکه گفتیم. و نتوان گفت که هریکی از مردمان مانند زید یا عمرو بعینه هریکی از ناطقان باشد. و این سهو از آنجا کرده‌اند که کُلّ به معنی جمله به کار داشته‌اند»^۱. بلی در بعضی موارد وقتی سوری با محمول مقرون شود، قضیه صادق است. مثلاً این قضیه که «لیس الإنسانُ کُلُّ واحدٍ من الحيوان» (یعنی انسان هریک از حیوانات نیست) قضیه‌ای است صادق ولی البتّه باز از تداول لغت بدور است.^۲ و روش طبیعی این است که بگوئیم بعضی از حیوانات انسان نیستند، یا هر حیوانی انسان نیست.

«پس مسوّر ساختن محمول که به زعم هامیلتن باعث تحوّل اساسی منطق صوری و موجب ساده کردن قواعد استدلال است، روشی است تصنعی و مبتنی بر مطالعات سطحی روانشناسی»^۳. و حق همان است که معلّم اوّل درباره‌ی ناروا بودن کمّیت محمول گفته است.^۴

۱. رجوع شود به اساس الاقتباس، جدول مقابل صفحه ۱۲۷، و نیز درة التاج، منطق، ص ۶۱-۶۰.
 ۲. خواجه می‌فرماید: چون حق سور آن است که محل حکم را تعیین کند، مقرون بودن او به محمول که محکوم به است منافی اصل سور است. پس در این مورد، یعنی وقتی مقرون به محمول باشد، سور واقعی نیست. بلکه محمول با معنی آن سور بر روی هم محکوم به واقع می‌شود [چنان که در قضایای معدوله ادات نفی با محمول مجموعاً محمول واقع می‌شوند]. و خلاصه آمدن سور بر سر محمول موجب حصر قضیه نمی‌شود. یعنی قضیه را محصوره یا مسوره نمی‌کند و در این مورد باید به حال موضوع نظر کرد، اگر آن دارای سور بود، قضیه محصوره است و الا مهمله یا شخصی. (اساس الاقتباس ص ۱۲۶).

3. Lahr: *Cours de philosophie*, P. 505.

4. Aristote: *Organon I. II.* 89.

۲ - تقسیم قضیه به اعتبار محمول

(عدول و تحصیل)

هرگاه ادات سلب بر سر محمول درآمده باشد، قضیه را معدوله^{۱-۲} یا معدولة المحمول یا متغیره یا غیر محصله نامند. مانند: «پرویز نابینا است» - «این مقاله ناتمام است» - «این سخن نارسا است» - «هر استری نازا است» - «هر ممکن غیر کامل است». و در صورتی که محمول عاری از ادات سلب باشد، قضیه را محصله (محصل به معنی موجود است) یا بسیطه نامند.

توضیح آنکه وقتی بگوئیم «علی بینا نیست»، این قضیه سالبه است. و در آن بینائی را از علی سلب کرده ایم. اما وقتی بگوئیم «علی نابینا است»، قضیه موجهه است زیرا که

۱. ممکن است ادات سلب بر سر موضوع تنها، یا هم بر سر موضوع و هم بر سر محمول درآید. در صورت اول معدولة الموضوع نامیده می شود، و در صورت دوم معدولة الطرفين. اما چون به طور مطلق، قضیه معدوله بگویند، مراد قضیه معدولة المحمول است. چه تنها این قسم قضیه است که با قضیه سالبه مشتبه تواند شد. بنابراین معدوله ای که در منطق مورد توجه است، همان معدولة المحمول است و به همین جهت ما تقسیم قضیه را به معدوله و محصله تنها از لحاظ محمول آوردیم و قضیه را به اعتبار محمول به دو قسم منقسم ساختیم. خواجه طوسی می گوید: «و موجهة معدولیه که محمولش معدول باشد، در معنی به سالبه بسیطه نزدیک باشد، چنان که زید نادان است - و زید دانا نیست. پس به این سبب بحث در این نوع معدولیه بیشتر رود. و چون اطلاق کنند و گویند معدولیه، از آن متعارف این نوع فهم کنند. و معدولیه الموضوع را مقید کنند به موضوع. و گاه بود که لفظی محصل به ازاء معدول بنهند. مانند جاهل بازاء نادان، و کور بازاء نابینا، و آن را عدمی خوانند. و قضیه را که در وی لفظی عدمی باشد، عدمیه خوانند» (اساس الاقتباس، ص ۱۰۱).

۲. ابن سینا در شفا و ابوالبرکات در المعبر و خواجه در اساس الاقتباس همه جا معدولیه به کار برده اند. اما منطقیان متأخر همه معدوله به کار می برند.

«نابینائی» را برای علی اثبات کرده‌ایم و درست مثل این است که گفته باشیم «علی کور است». (معانی عدمی گاه با لفظی واحد تعبیر می‌شود، مانند «کور» و «جاهل» و «فقیر»، و گاه با لفظی مرکب مانند «نابینا» و «نادان» و «نادار». این الفاظ معدوله، اگرچه در تعبیر مرکبند (از ادات نفی + لفظی محصل)، اما به معنی مفردند چنان که «ناتمام» به معنی ناقص است، و «نابینا» به معنی کور، و «ناآشنا» به معنی بیگانه.)

به هر حال ملاک سلب و ایجاب قضیه تنها و تنها ادات ربط است، نه موضوع و محمول. بنابراین اگر ادات نفی بر سر موضوع، یا بر سر محمول، یا بر سر هر دو باشد، ولی رابطه «است» باشد، قضیه موجهه است.

این نوع قضیه را بدان سبب معدوله نامیده‌اند که ادات سلب که در اصل برای نفی و سلب وضع شده‌اند، در آنها گوئی از معنی اصلی خود که سلب است عدول کرده‌اند.^۱ و البته این نوع قضایا موجهه‌اند نه سالبه. و چون موجهه‌اند، موضوع آنها باید حتماً وجود داشته باشد. زیرا که به امر معدوم نمی‌توان چیزی را ایجاباً نسبت داد. در صورتی که در قضیه سالبه وجود موضوع شرط نیست. یعنی صدق آن متوقف بر وجود موضوع نیست و ممکن است موضوع آن موجود باشد و فاقد محمول باشد، یا اصلاً موجود نباشد که به طریق اولی فاقد محمول خواهد بود. مثلاً در قضیه سالبه «فرزند من بینا نیست»، ممکن است فرزند من وجود داشته باشد و بینا نباشد. یا اصلاً فرزندی نداشته باشم که البته بینا هم نیست. بنابراین سلب چیزی از موضوع مستلزم وجود موضوع نیست. مانند «عنقا شاخ ندارد»، یا «غول موجب ترس نیست»، «چشم زخم خطرناک نیست». و این قبیل قضایا را سالبه به انتفای موضوع نامند. یعنی قضیه سالبه‌ای که اساساً موضوعش امری عدمی است.

خلاصه آنکه قضیه سالبه هم با وجود موضوع صادق است و هم با انتفای آن. در صورتی که در قضیه موجهه چون محمول را برای موضوع اثبات می‌کنیم، باید موضوع حتماً وجود باشد.^۲ مثلاً در این قضیه‌ها «فرزند من نابینا است»، «مقاله

۱. «ادات نفی در اصل برای سلب و رفع وضع شده‌اند. پس چون با لفظی دیگر ترکیب شوند و در حکم لفظی مفرد باشند که به چیزی اسناد داده شوند، با چیزی بدانها اسناد داده شود، درواقع از معنی وضعی و اصلی خود عدول کرده‌اند. و اساساً الفاظ در ابتدا به ازای معانی وجودی و ثبوتی وضع شده‌اند و سپس برای معانی عدمی» (تعدیل‌المیزان، در حواشی حاشیه مولی عبدالله، ص ۴۲).

۲. «قضیه موجهه جز برای موضوع ثابت متمثل در وجود یا در وهم امکان ندارد. اما نفی از غیر ثابت هم

من ناتمام است»، باید حتماً فرزند من یا مقاله من موجود باشد. چه برای امر عدمی نمی توان چیزی را ثابت کرد و به تعبیر منطقیان ثبوت شیء برای شیء، فرع ثبوت مثبت له است. پس نمی توان گفت «عنقا بی شاخ است»، یا «کیمیا بی رنگ است». تبصره - وقتی گفتیم «الف نابینا است»، باید الف قابلیت بینائی داشته باشد. پس نمی توان گفت «دیوار نابینا است». باینکه دیوار امر وجودی است، ولی چون اساساً شایستگی و قابلیت وجود بینائی ندارد، این حمل صحیح نیست. اما البته به نحو سالبه می توان گفت «دیوار بینا نیست».

پس در قضیه معدوله موجب، هم وجود داشتن موضوع شرط است، هم قابلیت آن برای داشتن آن وصف به نحو محصل.

این قابلیت گاه بحسب شخص است. مثلاً وقتی می گوئیم «حسن نانوینده است»، حسن با اینکه بالفعل نویسنده نیست، اما شخصاً قابلیت نویسندگی دارد. گاه قابلیت بحسب وقت است، مانند «کودک بدون ریش است»، یا «بچه کبوتر بی پر است» که البته موضوع در وقت دیگر قابلیت دارد.

و گاه بحسب صنف است مانند «این زن نازا است» (در مورد زن عقیم)، که البته موضوع شخصاً قابلیت زاینده بودن ندارد، ولی صنف او که زن است دارای این قابلیت است. و از همین قبیل است «کوسه بدون ریش است».

و گاه بحسب نوع است مانند «شیر ماده بدون یال است» که اگرچه شیر ماده شخصاً و صنفاً قابلیت داشتن یال ندارد، ولی نوع آن که شیر است قابل آن است. و گاه به حسب جنس است، چنان که در قضیه «عقرب نابینا است»، اصلاً نوع عقرب قابلیت بینائی ندارد (به عقیده قدما)^۱ ولی جنس آن که حیوان است، صلاحیت بینائی دارد. و از این قبیل است: «حشره بی استخوان است»، «ماهی بدون ریه است».^۲

جایز است. به تعبیر دیگر، موضوع قضیه موجب (چه معدوله و چه محصله) باید شیء ثابتی باشد، در صورتی که موضوع سالبه لازم نیست امر ثابتی باشد. زیرا که صحیح نیست بر امر غیر ثابت چیزی اثبات شود. ولی نفی از آن اشکالی ندارد (شرح اشارات، منطق، ص ۲۸۹).

۱. انوری گوید:

گر نورچو عقرب نشدی ناقص و بی چشم
بر قبضه شمشیر نشاندی دبران را
۲. «نابینا گویند کسی را که بینائی او از شأن شخص او بود، مانند اعمی، یا از شأن نوع او بود مانند اکمه، یا از شأن جنس او، مانند کورموش و کژدم. و دیوار را که نه از شأن او و نوع و جنس اوست نابینا نگویند. و این بحث ها لغوی است نه منطقی» (اساس الاقتباس، ص ۱۰۱).

۳ - تقسیم قضیه به اعتبار رابطه

(سلب و ایجاب)

قضیه از لحاظ نسبت حکمیه بر دو قسم است:

۱ - قضیه موجبه (pr. affirmative) که در آن محمول برای موضوع اثبات شده است یعنی مشعر به تحقق محمول برای موضوع است، یا به عبارت دیگر در آن حکم شده است که موضوع محمول است. پس لفظ «است» که حاکی از ایجاب است دال بر یگانگی و اتحاد و اینهمانی (identité) است.

۲ - قضیه سالبه (pr. négative) که در آن به سلب محمول از موضوع حکم شده است. یعنی حکم شده است که محمول برای موضوع تحقق ندارد، و خلاصه حاکی از این است که موضوع محمول نیست. بنابراین ادات رابطه «نیست» برخلاف رابطه «است» دال بر دوگانگی و غیریت و این نه آنی است.

ایجاب و سلب (Affirmation et négation) را کیف (qualité) قضیه نامند. و بدیهی است که هیچ قضیه‌ای از یکی از آن دو خالی نیست. یعنی هر حکمی یا ایجابی است یا سلبی و همیشه هر حکمی دائر بین یکی از این دو است و شقّ سومى ندارد. یعنی بین سلب و ایجاب هیچ واسطه‌ای نیست.

در قضیه سالبه موضع حرف سلب بالطبع نزدیک رابطه است. زیرا آن را برای رفع و سلب رابطه می‌آورند. مانند «پرویز بی‌نا نیست». چه «نیست» مرکب است از «نه» که ادات سلب است و از «است» که رابطه است. و همچنان که رابطه «است» به

تنهایی دال بر ثبوت محمول برای موضوع است، این دو ادات (نه + است)، پس از ترکیب دال بر سلب محمول از موضوع است و هر دو به جای یک لفظ هستند [چنان که نیست در فارسی معادل لیس در عربی است که یک لفظ است]. و بدین سبب قضیه سالبه به واسطه حرف سلب، رباعی محسوب نمی شود.^۱

تقدم ایجاب بر سلب - برگسن بر آن است که اصالت و اولویت همواره با قضیه موجهه است. یعنی حکم ایجابی منطقاً بر حکم سلبی تقدم دارد. زیرا که قضیه سالبه همیشه رد و انکار یک قضیه موجهه است. عین گفتار برگسن چنین است:

«انکار چیزی همواره مبتنی بر تغییر جهت از اثباتی محتمل است. نفی و سلب امری نیست جز وضعی که ذهن در برابر یک ایجاب احتمالی می گیرد. وقتی من می گویم «این میز سیاه است»، همانا درباره میز سخن می گویم. من آن را به رنگ سیاه دیده ام و این حکم من ترجمان چیزی است که من دیده ام. اما اگر من بگویم «این میز سفید نیست» مسلماً من چیزی را که مشاهده کرده ام بیان نمی کنم. زیرا من رنگ سیاه دیده ام، نه عدم حضور رنگ سفید را. بنابراین، این حکم من در حقیقت راجع به میز نیست، بلکه درباره حکمی است که آن را سفید اعلام داشته است. من درباره حکمی دیگر حکم کرده ام، نه درباره خود میز. پس این قضیه «میز سفید نیست» مستلزم این است که شما بتوانید آن را سفید پندارید. شما آن گونه خیال کرده اید و من این گونه خیال می کنم. من به شما خبر می دهم، یا به خود خبر می دهم که آن حکم باید مبدل به حکمی دیگر شود.

پس در حالی که قضیه موجهه مستقیماً درباره شیء است، قضیه سالبه به طور غیرمستقیم و از خلال یک قضیه موجهه که در میانه قرار گرفته به شیء مربوط می شود. [به عبارت دیگر] یک قضیه موجهه معبر حکمی است که به یک شیء تعلق می گیرد. اما قضیه سالبه ترجمان حکمی است که درباره حکمی دیگر کرده ایم.

پس سلب (negation) از آن جهت که اثباتی ثانوی است کاملاً از اثبات به معنی خاص ممتاز است. سلب چیزی را برای یک ایجاب اثبات می کند. ایجابی که به نوبه خود چیزی را برای یک شیء اثبات کرده است. از اینجا فوراً این نتیجه

بر می آید که سلب عمل یک ذهن خالی از هر قضاوت، یعنی ذهنی که از تأثیر هر عاملی برکنار باشد و تنها خود را در مواجهه با موضوع بیابد، نیست.

همین که ما به نفی چیزی می پردازیم، در واقع درسی است که به دیگری یا به خود می دهیم. ما مخاطبی واقعی یا مخاطبی فرضی را در نظر می آوریم که در اشتباه است و می خواهیم او را از اشتباه بیرون آوریم. او چیزی را اثبات می کند و ما او را متوجه می سازیم که باید چیز دیگری را اثبات کند (بدون اینکه اثباتی را که باید جایگزین آن کند مشخص سازیم). مثلاً کسی می گوید «فلان جسم فلز است» و ما می گوئیم «نه، فلز نیست» بدون اینکه خود تعیین کنیم چیست. یعنی تنها به گوشزد کردن این نکته اکتفا کرده ایم که آنچه او گفته است درست نیست. در اینجا دیگر شخصی نیست که با شئی در برابر هم قرار گرفته باشند. بلکه شخصی در برابر شخصی دیگر قرار دارد و با او سخن می گوید، با او می ستیزد و در عین حال او را کمک می کند [یعنی با نفی عقیده او با او می ستیزد، و برای متوجه ساختن او به حقیقت او را مدد می رساند] و این سرآغاز یک زندگی اجتماعی است... پس نفی و سلب از لحاظ ماهیت امری پرورشی و اجتماعی است.^۱ برگسن مطلب را چنین ادامه می دهد:

سلب نیمی از یک عمل عقلانی است. وقتی من این قضیه سلبی را بکار می برم که «این میز سفید نیست» منظورم این است که شما یا خود من باید قضیه دیگری را جایگزین قضیه کاذب «این میز سفید است» کنیم. من شما را می آگاهانم که اگر میز را سفید پنداشته اید پندار شما صحیح نیست.

به هر حال انسان در زندگی پیوسته با اشیاء خارجی و موجودات خارجی در تماس است، نه با عدم و خلأ. آنچه را انسان ادراک می کند و به حس در می یابد، امر وجودی است. پس احکام نیز اولاً و بالذات احکام ایجابی و اثباتی خواهد بود و ثانیاً و بالعرض احکام سلبی. پس حکمی که انسان در بادی امر و نظر اول صادر می کند، حکم ایجابی است. مثلاً ما وقتی چیزی را همیشه به فلان صفت دیده ایم و اینک برخلاف انتظار آن صفت را در آن نمی یابیم، حکم سلبی صادر می کنیم. پس قضیه سالبه همواره اعتراض و رد بر یک قضیه موجه مفروض است.

1. Bergson : *Evolution Créatrice*, P. 287-8.

اگرچه گبلو^۱ و ژاک ماریتن^۲ و تریکو^۳ هر سه به ردّ نظر برگسن پرداخته‌اند و وضع ذهن را در قبال قضایای موجه و سالبه یکسان می‌دانند، نظر برگسن با سیر طبیعی ذهن خاصه، در دوران کودکی موافق‌تر است. و حق این است که قضیه موجه منطقاً بر قضیه سالبه مقدم است. و بعبارت دیگر ایجاب مستلزم قضیه دیگر نیست، بلکه نوعی شهود مستقیم است. اما نفی مستلزم توجه به یک قضیه ایجابی و ردّ آن است. برای حکم به اینکه این میوه شیرین است، تنها چشیدن آن کافی است. اما برای حکم به اینکه شیرین نیست لازم است کسی ادعای شیرین بودن آن را کرده باشد، یا من خود انتظار شیرین بودن یا خیال شیرین بودن آن را داشته باشم. به همین جهت حکم به اینکه فلان کتاب نو نیست، یا مصوّر نیست، یا دارای کاغذ خوب نیست، همه به ذهن می‌آید. چه همه نفی یک حکمی است که امکان آن هست. اما معمولاً من حکم نمی‌کنم به اینکه کتاب چارپا یا علفخوار یا نشخوارکننده نیست. زیرا کسی این نوع صفات را ایجاباً حمل بر کتاب نمی‌کند، تا من در مقام نفی ادعای او برآیم. پس وقتی من می‌گویم «زمین ساکن نیست» در حقیقت قضاوت کسانی را در نظر آورده‌ام که قائل به ساکن بودن زمین بوده‌اند و بنابراین من نظر آنها را با قضیه مذکور انکار می‌کنم. پس هر حکم سلبی در معنی استنکار حکمی ایجابی است.

البته اولویت و اصالت حکم ایجابی نسبت به سلبی که برگسن در آن پافشاری و ابرام مخصوص کرده است، بیشتر ارزش روانشناسی دارد تا ارزش منطقی. و از لحاظ منطقی ارزش ایجاب و سلب یکسان است. با وجود این منطقیان اسلامی از این نکته نیز غفلت نورزیده‌اند و نظر صائب آنها نیز مؤید نظر فیلسوف شهیر فرانسوی است.

ابن سینا در شفا می‌گوید: «موجه اقدم و اعرف از سالبه است. اقدم بودنش به سبب آن است که بسیط‌تر است. زیرا مرکب از دو حدّ و رابطه است. اما سالبه محتاج به دو حدّ و رابطه و ادات سلب است. و آنچه وجودش به اجزاء کمتر و بسیط‌تر تمام می‌شود، بر آنچه وجودش به این اجزاء و غیر این اجزاء تمام

1. Goblou: *Traité de Logique*. p. 166-168. 2. Jacques Maritain: *petite Logique*. P. 138-9.
3. Tricot: *Logique formelle*. P. 121-122.

می‌شود، مقدّم است. اما اعرف بودنش برای آن است که ایجاب هر معنی وجودی، معروف بالذات است، و متصوّر به نفس، و در فهمیدن آن احتیاج به مقایسه آن با سالبه نیست (مانند وجود و ملکات). در صورتی که سلب و هر معنی عدمی، با امر وجودی شناخته می‌شود. و مادام که وجود شناخته نشود، لا وجود شناخته نمی‌شود. و تا ملکه شناخته نشود، عدم شناخته نمی‌شود. پس سلب زمانی دانسته می‌شود، که پیش از آن ایجاب دانسته شده باشد. چه اگر معلوم نشود که چیست؟ معلوم نخواهد شد که چه نیست^۱.

و در جای دیگر می‌گوید: «هر امر عدمی با وجود تحدید [یعنی تعریف] می‌شود و به وجود تحقق می‌یابد. در صورتی که وجود در تحقق احتیاجی به التفات به عدم ندارد. بنابراین تصوّر سلب جز بدین طریق که عارض ایجاب شود و آن را رفع کند امکان ندارد. زیرا که سلب عدم ایجاب است. اما ایجاب امری است وجودی و از اینکه به سلب شناخته شود، بی‌نیاز است. بنابراین رتبه سالبه پس از موجه است»^۲.

حکمای اسلام نه تنها در مرکبات، بلکه در مفردات نیز معانی ثبوتی را بر معانی عدمی مقدّم دانسته‌اند. ابن‌سینا می‌گوید تصور امر وجودی فی‌نفسه بر تصور امر عدمی مقدّم است، زیرا که عدم به قیاس با وجود متصوّر تواند شد.^۳ خواجه طوسی می‌گوید: «تصور ثبوت بر تصور نفی که لاثبوت است متقدّم باشد. چه تصوّر نفی، جز رفع تصوّر ثبوت نبود، و در لغات به حسب اغلب، الفاظ را اول به ازاء معانی محصّل وضع کنند. و رفع و نفی را ادوات وضع کنند، تا چون خواهند که از ثبوت آن معانی اخبار کنند، به عین آن الفاظ عبارت کنند. و چون خواهند از نفیش اخبار کنند، ادوات رفع و نفی به آن الفاظ مقارن گردانند که تا الفاظ موازی معانی باشد»^۴.

مرحوم سبزواری در این زمینه شرح و بسط بیشتر می‌دهد بدین مضمون: «نسبت سلبی مانند خیال کاذبی است که عقل جزئی آن را به معونه و هم مانند امر وجودی مکثّف جلوه می‌دهد. پس در سالبه جز نسب ایجابی که لیس بر آن

۱. شفا، برهان، ص ۱۷۹.

۲. شفا، منطق، ج ۳ (عبارت)، ص ۳۴.

۳. شفا، منطق، ج ۴ (قیاس)، ص ۱۶۹.

۴. اساس الاقتباس، ص ۶۷.

داخل شده نسبتی نیست. و صدر المتألهین در اسفار فرموده است که فلاسفه پیشین بر آنند که نسبت حکمیه چه در قضیه موجبه و چه در قضیه سالبه ثبوتی است نه سلبی. و در سوالب جز همان نسبت ایجابی که در موجبات هست چیزی نیست. و مدلول و مفاد قضیه سالبه در حقیقت چیزی جز رفع نسبت ایجابی نیست. و در آن حمل و ربط نیست، بلکه سلب حمل، و قطع ربط است. و اطلاق حملیه بر آن بر سبیل مجاز و تشبیه است.^۱

حمل

و اقسام مختلف آن

مراد از اسناد یا حمل در قضیه حملیه این است که آنچه موضوع است، بعینه همان موضوع محمول نیز هست. یعنی همان موضوع متصف است به محمول^۱. و چنان که پیش از این مکرر یادآور شدیم، در قضایای محصوره موضوع حقیقی یک یک افرادی هستند که متصف به وصف عنوانی اند، یعنی موضوع بر آنها صادق است. و معلوم است که هریک از این افراد، جزئی و شخصی و قابل اشاره اند (خواه به اشاره حسّی خارجی، و خواه به اشاره ذهنی باطنی). مثلاً در قضیه موجبه کلیه هریک از این افراد، دارای صفتی که در محمول به آنها اسناد داده می شود هستند، چنان که در قضیه «هر انسانی فانی است»، یعنی هر یک از احاد انسان مثلاً احمد و پرویز و هوشنگ که متصف به انسانند، همان افراد متصف به فانی نیز هستند.

اتحاد و اختلاف موضوع و محمول - موضوع و محمول دو موجود مختلف نیستند. بلکه همان فردی که به وصف عنوانی موضوع موصوف است، همان فرد

۱. چون دو معنی در ذهن درآید و یکی را وصف کنند به دیگر معنی، نه به آن طریق که حقیقت هر دو یکی باشد، بل به آن طریق که گویند آنچه این معنی بر او اطلاق کنند همان است که دیگر معنی بر او اطلاق کنند، آن دو معنی را موضوع و محمول خوانند. مثلاً چون گوئیم انسان حیوان است مراد نه آن است که مفهوم این دو لفظ یکی است، بل مراد آن است که آنچه او را انسان گویند همان است که او را حیوان گویند. یعنی حیوان مقول است بر انسان... و این نوع حمل را که به طریق هوهو است، حمل موافات خوانند (اساس الاقتباس، ص ۱۸).

به وصف محمول نیز موصوف است (اتصاف به موضوع را عقدالوضع نامند، و اتصاف به محمول را عقدالحمل)^۱.

به همین جهت لایب‌نیتز S est P (یعنی موضوع محمول است) را به این طریق می‌نمود که:

$$S = SP^2$$

پس باید بین موضوع و محمول وحدت یعنی اینهمانی (identité) برقرار باشد. یعنی هر دو در خارج به یک وجود موجود باشند. و به همین جهت حمل را حمل هو هو نامند.

اما اگر اینهمانی، اینهمانی کامل باشد یعنی موضوع و محمول از حیث مفهوم نیز کاملاً یکی باشند، حمل مفید معنی تازه نخواهد بود و بنابراین حمل تنها حمل لفظی خواهد بود نه حمل معنوی. مانند این قضیه که «انسان انسان است» که قضیه‌ای است بدیهی و از قبیل توضیح و اوضحات است و در هیچ علمی به کار نمی‌رود. پس باید موضوع و محمول از جهتی اتحاد و یگانگی داشته باشند و از جهت دیگر اختلاف و دوئی. اتحاد و وحدت آنها از حیث وجود خارجی است، و مغایرت آنها از حیث مفهوم ذهنی.^۳ (مثلاً در قضیه «انسان کاتب است» مراد این است که همان موجودی که در خارج انسان است، همان موجود کاتب نیز هست، نه اینکه انسان و کاتب در خارج دو موجود باشند، اما البته مفهوم انسان، غیر از مفهوم کاتب است)^۴.

۱. رجوع شود به ص ۱۹۹ تا ۲۰۱ همین کتاب.

۲. مقصود این است که مثلاً قضیه «Cet homme est mortel» بدین معنی است که:

«Cet homme est identique à la fois à: 1^e un homme et 2^e un mortel»

۳. ترجمه شاعر (از بدیع‌الملک میرزا عمادالدوله)، تصحیح هانری کربن، ص ۱۰۳ - ۱۰۲ - اسفار، جلد اول (چاپ شرکه دارالمعارف الاسلامیه، قم)، ص ۶۷.

۴. رنویه (Renouvier) این دو وصف موضوع و محمول، یعنی وحدت و مغایرت را به نحو بسیار صریح و رسا تشریح کرده است. وی می‌گوید: «قضیه الف ب است»، اولاً مستلزم اختلاف و امتیاز (distinction) بین الف و ب است. و از طرف دیگر رابطه «است» خود مشعر بر نوعی وحدت و اینهمانی بین موضوع و محمول است. و بنابراین موضوع و محمول از جهتی دیگر متحد و این همانند.

رونویه مطلب را چنین ادامه می‌دهد که از این مطلب چنین نتیجه می‌شود که ارتباط بین موضوع و محمول بطور کلی و بحسب صورت عبارت است از ترکیبی از امتیاز و وحدت. نیز می‌توان گفت که رابطه ترکیبی است از «همان» و «غیر آن» (Tricot: *Traité de Logique formelle*. P. 105 - 6).

اقسام حمل

حمل را به لحاظ‌های مختلف به چند قسم منقسم کرده‌اند بدین قرار:

۱ - حمل اولی ذاتی و حمل شایع صناعی - حمل به یک لحاظ بر دو قسم است: یکی حمل اولی ذاتی و دیگر حمل شایع صناعی. حمل اولی ذاتی آن است که در آن موضوع و محمول هم بحسب وجود خارجی و هم بحسب مفهوم ذهنی (و به عبارت دیگر هم بحسب مفهوم و هم بحسب مصداق) یکی هستند. یعنی موضوع و محمول از هر جهت عین همند. مانند «انسان انسان است» و «درخت درخت است». این نوع حمل مفید علم تازه‌ای نیست و حملی است کاملاً ضروری و بدیهی و به همین سبب گاه از آن چنین تعبیر می‌کنند که «حمل شیء بر نفس ضروری است». علت تسمیه آن به اولی ذاتی آن است که اولاً این نوع حمل، اولی الصدق و الکذب است. و ثانیاً در این حمل تنها خود شیء بر خود شیء حمل می‌شود. (ذات در اینجا به معنی خود است و در واقع ذاتی باب برهان است، نه ذاتی باب ایساغوجی).

حمل شایع صناعی حملی است که موضوع و محمول آن از حیث مفهوم مغایر باشند (و البته از لحاظ وجود خارجی یکی هستند). مانند «آهن هادی الکتریسیته است» - «آهن دارای فلان ضریب انبساط است» - «آهن در مجاورت هوای مرطوب اکسیده می‌شود». وجه تسمیه این حمل به شایع صناعی آن است که در علوم و صناعات، این‌گونه حمل شایع و متداول است.

۲ - حمل موافات و حمل اشتقاق - حمل به لحاظ دیگر بر دو قسم است: ۱ - موافات. ۲ - اشتقاق.

حمل موافات در موردی است که محمول خود بالفعل بر موضوع قابل حمل باشد. مانند ضاحک و کاتب و عالم که هر سه به نحو موافات، و بطور مستقیم بر انسان قابل حمل‌اند. (انسان ضاحک است - انسان کاتب است...) این حمل را حمل هو هو نیز می‌نامند (اصل موافات در لغت به معنی موافقت است).

حمل اشتقاق آن است که لفظ بالفعل قابل حمل نباشد ولی اگر مشتقی از آن بنا کنیم، یا ذو بر سر آن درآوریم قابل حمل شود. مثلاً ضحک و کتابت و علم بالفعل بر انسان قابل حمل نیست و نمی‌توان گفت «انسان ضحک است» یا «انسان کتابت

است» و به اصطلاح علمای عربیت مصدر قابل حمل بر ذات نیست. اما به نحو اشتقاق یا با افزودن ذو قابل حمل می شود. بنابراین ضحک یا کتابت یا علم، به حمل موافات بر انسان قابل حمل نیستند، اما به حمل اشتقاق، یا به حمل هو ذو هو قابل حمل اند. («انسان عالم است» یا «انسان ذو علم است»).

قضایای موجهه^۱

نسبت محمول به موضوع، در واقع و نفس الأمر مکلف به کیفیتی است از ضرورت (= وجوب)، یا امکان یا امتناع^۲. و همین کیفیت را ماده یا عنصر قضیه نامند. این کیفیت در تمام قضایا وجود دارد. چه هر قضیه دارای نسبت است و هر نسبتی در عالم واقع دارای کیفیتی است از کیفیات مذکور. مثلاً در قضیه «هر انسانی حیوان است»، نسبت «حیوان» به «انسان» ضرورت است. یعنی حیوانیت برای انسان ضروری است، و هر انسانی بالضروره حیوان است. پس ماده این قضیه ضرورت است. و در قضیه «هر انسانی کاتب است»، ماده آن امکان است. اگر در قضیه کیفیت نسبت محمول به موضوع تصریح شود، یعنی صریحاً ذکر شود که آیا محمول برای موضوع امری ضروری است یا ممتنع یا ممکن، آن قضیه

۱. صعوبت قضایای موجهه زبانزد همه منطقیان بوده است و از آن به «Croix des logiciens» (Crux) (logicorum) یعنی بار صلیبی که منطقیان بامشقت بر دوش می‌کشند تعبیر می‌کرده‌اند.
۲. تعریف وجوب و امکان و امتناع وابسته به یکدیگر است و بنابراین اگر بخواهیم آنها را تعریف کنیم، گرفتار دور می‌شویم. چه واجب یعنی آنچه عدمش امتناع داشته باشد و ممتنع یعنی آنچه عدمش واجب باشد، و ممکن یعنی آنچه نه وجودش واجب باشد و نه عدمش. ولی حق این است که این معانی از معانی بدیهی است و احتیاجی به تعریف ندارد. خواهی در اساس الاقتباس می‌گوید: «تعریف وجوب و امکان و امتناع، از تعریفات بود که ظن افتد که دوری است. و حق آن است که تصور این سه معنی در بدایت عقول مرکوز باشد» (ص ۱۳۰). و چنان که ابن سینا فرموده امکان نیز مانند وجود و وحدت و نظایر آن است و ممکن نیست که برای آن جنسی قرار داده شود. و هرچه در رسم آن به جای جنس به کار رود، جنس حقیقی نخواهد بود. (شفا، منطق، ج ۴ (قیاس)، ص ۱۶۸). (نیز رجوع شود به اسفار، ج ۱، ص ۷۸).

را موجهه (Pr. modale) یا منوعه یا رباعیه نامند (رباعیه برای اینکه دارای چهار جزء است: موضوع، محمول، رابطه، جهت). و لفظی را که دال بر آن کیفیت باشد، جهت (mode) یا نوع می‌نامند.^۱ و اگر تصریح بدان نشود قضیه مطلقه (de inesse) یا (Pr. simple) نامیده می‌شود.

پس قضیه یا مطلقه است یا موجهه. و موجهه یا ضروریه است، یا دائمه، یا ممکنه. مثلاً چنان که گفته شد در قضیه «هر انسانی جسم است»، جسم بودن در واقع و نفس الامر برای انسان ضروری است. پس کیفیت نسبت محمول به موضوع در این قضیه یعنی ماده این قضیه ضرورت است. اگر گوینده بخواهد تصریح به این ماده کند، یعنی بخواهد آن کیفیتی را که در واقع هست بوسیله لفظ اظهار کند، می‌گوید «هر انسانی بالضروره جسم است».

حال قضیه «هر انسانی بالضروره جسم است»، قضیه موجهه نامیده می‌شود، و لفظ «بالضروره» جهت قضیه.^۲

اگر لفظ جهت، مطابق ماده باشد، قضیه صادق است. مانند همان قضایای

۱. در قضیه عقلیه و کلام نفسی هم که نطق نفس ناطقه است، و مفهوم این جهات ملحوظ است، جهت عقلی است.

۲. خواجه می‌گوید: «لفظ جهت در عربی باید حتماً پیش از رابطه بیاید. چه اگر پس از آن بیاید، جزئی از محمول می‌شود و در این صورت قضیه مطلقه است. و عین عبارت خواجه چنین است: «و در لغت تازی موضع جهت به طبع متقدم بود بر موضع رابطه. مثلاً گویی زید بالامکان هو کاتب. چه اگر متأخر باشد، جهت جزوی از محمول شود، و قضیه در حقیقت مطلقه بود، همچنانکه در عدول و تحصیل گفته‌ایم. و در پارسی اگر گویی «زید به امکان کاتب است» موجهه باشد. و اگر گویی «زید کاتب به امکان است» مطلقه بود. و جهت جزو محمول کرده باشی» (اساس الاقتباس، ص ۱۳۰).

قطب‌الدین شیرازی نیز می‌گوید و موضع جهت آن است که مجاور رابطه باشد. زیرا که جهت دلالت بر وثاقت یا ضعف ربط می‌کند (درة التاج، منطق، ص ۸۳).

ولی اساساً بهتر آن است که قضیه را با جهت شروع کنند و در بسیاری از موارد این نوع تعبیر طبیعی‌تر هم خواهد بود. چنان که دوپ می‌گوید به جای «Ceci est nécessairement tel»، بهتر است گفته شود:

«Il est nécessaire que ceci soit tel» (Dopp. p. 113)

ژاک ماریتن نیز در بیان قضیه موجهه می‌گوید برای برجستگی دادن به جهت می‌توان جهت را در اول آورد. مانند «Il est impossible que pierre soit un ange»

(Jeaques Maritain: *Petite Logique* p. 141).

در ترجمه تریکو از ارغنون نیز طرز تعبیر همین قسم اخیر است و ابوالبرکات هم در المعبر همین طریقه را بکار برده است و ابن سینا نیز در برخی مواضع برای بیان جهت مثلاً برای امکان چنین مثال می‌زند که ممکن یا ممکن آن بکون... که تعبیر فرانسویش این است که «Il est possible que...».

مذکور، وگرنه قضیه کاذبه است. مانند «هر انسانی بالضروره سنگ است». به عبارت دیگر کیفیت که در نفس الامر ثابت است ماده قضیه نام دارد، و لفظی که در قضیه ملفوظ دال بر جهت است، یا حکم عقل در قضیه معقوله به اینکه نسبت مکلف به فلان کیفیت است، جهت نامیده می شود. و وقتی که جهت مخالف ماده قضیه باشد، کاذبه است.^۱

خلاصه آنکه ماده غیر از جهت است و فرق آن دو این است که ماده همان نسبت نفس الامر است، و جهت آن است که هنگام نظر در قضیه و نسبت محمول به موضوع فهمیده می شود، خواه بدان تلفظ شود، و خواه مطابق ماده باشد، خواه نباشد. مثلاً در عالم خارج و واقع، مجموع زوایای مثلث مساوی دو قائمه است. و این تساوی زوایای مثلث با دو قائمه امری است ضروری و ممتنع الانفکاک. حال چه من باشم و چه نباشم، و هرگونه حکمی که در این باره داشته باشم، و به هر عبارتی آن را تعبیر کنم، در واقع و نفس الامر تغییری دست نمی دهد و همواره زوایای هر مثلثی ضرورتاً مساوی با دو قائمه است. البته اگر حکم ذهنی من این باشد که این نسبت نسبتی ممکن است، نه ضروری، یعنی چنین عقیده ای داشته باشم که مجموع زوایای مثلث ممکن است مساوی دو قائمه باشد و ممکن است نباشد و این نسبت ضرورتی ندارد، این حکم من مطابق واقع و نفس الامر نیست و بنابراین حکمی است باطل و برخلاف حق و واقع.

نسبت محمول به موضوع، یعنی ماده هر قضیه یا ضرورت (nécessité) است یا عدم ضرورت (non-nécessité). و بدین ترتیب هر قضیه ای یا ضروری (nécessaire) است یا غیر ضروری (non-nécessaire). و آنکه ضروری است یا ضروری الوجود است که در این صورت واجب است^۲، یا ضروری العدم که در این صورت

۱. قضیه موجه دارای دو جزء است: یکی جهت (modus) که وجه اسناد را بیان می کند و دیگر خود قضیه (dictum) که اسناد محمول را به موضوع بیان می کند. بنابراین هر قضیه موجه تحلیل به دو قضیه ساده می شود. یکی مربوط به جهت و دیگری مربوط به موضوع و محمول و قضیه نخست حاکم بر قضیه دوم است:

il est possible que ceci sois cela
modus dictum

۲. در اصل مفهوم ضروری و واجب به هم نزدیک است. اما در اصطلاح ضرورت در هر دو طرف [ثبوت و انتفاء] بر تساوی استعمال می کنند، و وجوب در طرف ثبوت بیشتر (اساس الاقتباس، ص ۱۳۱). قضیه ضروری، واجب و ممتنع را متناول باشد و به ایجاب و سلب متفرق شوند (ایضاً، ص ۱۳۱).

ممتنع^۱ (impossible) است. البته بین واجب و ممتنع با اینکه در معنی ضرورت اتفاق دارند، غایت خلاف است. چه واجب وجودش ضروری است، و ممتنع عدمش.

قضیه غیر ضروریه هم همان قضیه ممکنه است. خلاصه آنکه ضرورت و امکان دو امر متقابلند. پس هرچه ضروری نباشد، ممکن است. و چون ضروری اقسام گوناگون دارد، ممکن نیز دارای اقسام مختلف است.

۱ - قضیه ضروریه

قضیه ضروریه یعنی قضیه‌ای که در آن حکم شده است به اینکه محمول برای موضوع ضروری است. مانند «انسان ضروراً حیوان است». «هر خواننده‌ای مادام که خواننده است تارهای صوتیش بالضروره در ارتعاش است». قضایائی که در علوم متداول است، اگرچه همه به صورت مطلقه (یعنی بدون ذکر جهت) استعمال می‌شوند، در حقیقت بدون استثناء ضروریه‌اند یعنی ماده آنها ضرورت است. مانند حرارت موجب انبساط فلز است - زمین متحرک است - مربع وتر مساوی مجموع مربعین دو ضلع دیگر است...

۲ - قضیه ممکنه

دیگر از اقسام موجهات قضیه ممکنه است. قضیه ممکنه‌ای که از بسائط است، ممکن به امکان عام است. و آنکه از مرکبات است ممکن به امکان خاص (چه این نوع ممکن در حقیقت مرکب از دو قضیه است).

توضیح آنکه امکان به دو معنی بکار می‌رود:

۱ - امکان عام (Possibilité).

۲ - امکان خاص (Contingence).

۱. بدین ترتیب ممتنع را می‌توان به ضروری بازگردانید. یعنی آنچه عدمش ضروری است و به همین جهت است که ارسطو تنها از دو نوع جهت بحث می‌کند: یکی ضروری و دیگری ممکن.

امکان عام – امکان به وضع اول همین امکان عام است و آن عبارت است از سلب امتناع: وقتی می‌گوئیم فلان چیز ممکن است یعنی وجودش ممتنع نیست. یا به عبارت دیگر عدمش ضرورت ندارد. و امکان به این معنی شامل واجب هم می‌شود. به عبارت دیگر تصور عامه از ممکن با تصویری که خاصه (بحسب وضع) از آن دارند متفاوت است. چه به نظر عامه ممکن یعنی هرچه ممتنع نباشد، خواه واجب باشد، خواه غیر واجب. پس وقتی می‌گویند فلان چیز ممکن نیست، منظورشان این است که ممتنع است. بنابراین ممکن عامی یعنی آنچه ممتنع نیست. و خلاصه هر چیز در نظر ایشان یا ممکن است یا ممتنع. و قسم ثالثی ندارد. پس چنان که گفتیم این ممکن شامل واجب هم می‌شود. چنان که اگر سؤال کنیم آیا ممکن است عالم را خدائی باشد، می‌گویند بلی. و اگر سؤال کنیم آیا ممکن است زوایای مثلثی مساوی دو قائمه باشد، می‌گویند بلی ممکن است (یعنی محال نیست).

و چون این ممکن را عامه مردم استعمال می‌کنند، ممکن عامی می‌خوانند، و چون اعم و جوه استعمال این لفظ است، ممکن عام و اعمش نیز می‌نامند.

امکان خاص – وجهی دیگر از جوه استعمال ممکن، امکان خاص یا امکان خاصی است. و ممکن به این معنی آن است که نه وجودش ضروری باشد و نه عدمش. یعنی نه واجب باشد و نه ممتنع. و بدین ترتیب هم ضرورت وجود از آن سلب می‌شود و هم ضرورت عدم. و به این معنی دیگر شامل واجب نمی‌شود. و در این صورت اشیاء یا واجبند یا ممکن یا ممتنع.

از آنچه گفتیم معلوم شد که در قضیه ممکنه خاصه، سلب و ایجاب متلازمند. مثلاً وقتی می‌گوئیم «احمد به امکان خاص کاتب است»، متلازم یک قضیه سلبی هم هست که «احمد به امکان خاص کاتب نیست».^۱

۱. قضایای مواجهه در «فرهنگ اصطلاحات منطقی» چاپ دوم، اثر نگارنده، با تفصیل و اشباع مورد بحث قرار گرفته است.

قضایای شرطی

چنانکه دیدیم در قضیه حملیه، حکم به ثبوت یا سلب نسبتی می‌شود بدون اینکه مشروط به شرطی باشد. مثلاً در قضیه «حسن خوشبخت است»، یا «حسن خوشبخت نیست»، خوشبختی را برای حسن اثبات کرده‌ایم یا از او سلب کرده‌ایم بدون اینکه شرطی برای آن ذکر کرده باشیم.

اما در قضیه «اگر حسن مجاهدت ورزد، خوشبخت است» یا «اگر حسن تن‌آسان باشد، خوشبخت نیست»، خوشبختی حسن موقوف و منوط است به مجاهدت ورزیدن. و خوشبخت نشدنش مربوط و متصل است به تن‌آسانی. و مانند «اگر روح مجرد باشد، باقی است»، مثال دیگر: «عالم یا قدیم است یا حادث»، «جسم یا مرکب است یا بسیط».

این نوع قضیه را قضیه شرطی یا قضیه وضعی^۱ (Hypothétique) می‌نامند. زیرا در آن حکم به نسبتی شده است به شرط نسبت دیگر.

اقسام قضایای شرطی

قضیه شرطیه بر دو قسم است:

۱ - قضیه شرطیه متصل (Pr. conditionnelle)^۲

۲ - قضیه شرطیه منفصل (Pr. disjonctive).

۱. اشارات و تنبیهات، قسم اول، ص ۲۷۰ و اساس الاقتباس، ص ۶۹.

۲. «Hypothétique» را نباید با «Conditionnelle» اشتباه کرد. زیرا قسم اخیر یکی از انواع «hypothétique» است. ولی البته نوع بسیار شاخص و برجسته است [و به همین جهت به مسامحه گاهی به جای هم به کار می‌روند]. به هر حال قسم نخستین اعم است و قسم دوم اخص (Jeaques Maritain. P. 133).

قضیه شرطی متصل

قضیه شرطی متصل قضیه‌ای است که در آن حکم شده است به اتصال و پیوستگی و ملازمه دو نسبت (یا عدم اتصال و پیوستگی و ملازمه). و به عبارت دیگر قضیه شرطیه متصله، قضیه‌ای است که در آن حکم شده است به ثبوت یا سلب نسبی، به فرض ثبوت یا سلب نسبی دیگر. پس چنانکه سابقاً گفتیم در قضیه حملیه حکم می‌کنیم که موضوع همان محمول است. یعنی بین موضوع و محمول نوعی اینهمانی (هوهویه) برقرار است. مثلاً قضیه «هر انسانی حیوان است» معنیش این است که آنچه ما در ذهن خود انسان می‌دانیم، متصف به حیوانیت است. یعنی همان انسان حیوان هم هست. در صورتی که در قضیه شرطیه حکم نمی‌شود که مقدم تالی است، بلکه حکم می‌شود که مقدم مستلزم تالی است، یا بعبارت دیگر تالی لازم و تابع مقدم است. اینک چند مثال:

اگر سوزن در مجاورت مغناطیس قرار گیرد، خاصیت مغناطیسی پیدا می‌کند.
اگر باران ببارد، هوا تلطیف می‌شود.

هرگاه جسم حرارت ببند، منبسط می‌شود.

هرگاه نور شدت یابد، مردمک چشم تنگ می‌شود.

اگر سه زاویه مثلث مساوی باشد، سه ضلع آن نیز مساوی است.

و بالاخره مثال معروف و متداول منطقیان.

إِنْ كَانَتْ الشَّمْسُ طَالَعَةً، فَالْغَدَاؤُ مُوجُودًا^۱

در قضیه شرطی متصل، جزء اول را مقدم (antécédent) یا شرط (condition) یا hypothèse) یا ملزوم می‌نامند، و جزء دوم را تالی (conséquence یا conséquent) یا مشروط (conditionné) یا لازم، و در اصطلاح نحو، جزای شرط.

هرگاه نور شدید باشد،	مردمک چشم تنگ می‌شود.
مقدم	تالی
شرط	جزای شرط
ملزوم	لازم

در کتابهای لوژیستیک مقدم را با حرف P و تالی را با حرف Q می‌نمایند.^۲ قضیه حملیه با برداشتن رابطه (یا ادات ربط) منحل به دو مفرد می‌شود (خواه مفرد حقیقی مانند «انسان»، و خواه مرکبی که در حکم مفرد باشد مانند «حیوان ناطق») و قضیه شرطیه منحل به دو مرکب. بنابراین قضیه شرطی مستقیماً منحل به اجزاء بسیط نمی‌شود. در صورتی که قضیه حملی مستقیماً به بسائط یا آنچه در قوه بسائط است منحل می‌شود. مثلاً در قضیه حملیه «زمین کروی است» آنچه پس از برداشتن «است» می‌ماند «زمین» و «کروی» است که هر دو مفردند. ولی در قضیه شرطیه «هرگاه نور شدید باشد، مردمک چشم تنگ می‌شود»، اگر ادات ربط یعنی «هرگاه» را برداریم، آنچه می‌ماند دو مرکب، یعنی دو قضیه مستقل است:

۱. در غالب کتب منطق اسلامی تنها همین مثال (که اصل آن از روایان است) برای شرطیه متصله آمده است. شاعر اشاره‌ای لطیف به مثال مذکور کرده و گفته است:

مَا لِلْمِثَالِ الَّذِي مَا زَالَ مُشْتَهَرًا
أَمَّا زَاوَا وَجْهَ مَنْ أَهْوَى وَطَرْتَهُ؟
لِلْمَنْطَقِيَيْنِ فِي الشَّرْطِيَّةِ تَسْدِيدُ
السُّعْسُ طَالَعَةً وَاللَّيْلُ مُوجُودًا!!

۲. معمولاً می‌گویند: L'entécédent implique le conséquent

یا L'entécédent contient le conséquent

اما گبلو اصرار دارد که به جای «Implique» فعل «entraîne» به کار برده شود. چه مثلاً در قضیه «هرگاه دو ضلع مثلث مساوی باشد، دو زاویه آن هم مساوی است» تساوی دو زاویه مثلث، مندرج در تساوی دو ضلع آن نیست، بلکه نتیجه و مولود آن است. برای نمودن علامت رابطه استلزام بسیاری از علمای لوژیستیک علامت « $\supset$ » (که به صورت وارونه است) به کار می‌برند و مثلاً این مطلب را که مقدم ملزوم یا مستلزم تالی است چنین می‌نمایند:

P $\supset$ Q

و آن را چنین می‌خوانند که P implique Q ولی به نظر گبلو صحیح و دقیق آن است که آن را Q résulte de P یا P entraîne Q بخوانند.

نور شدید می‌باشد - مردمک چشم تنگ می‌شود.

بنابراین قضیه شرطیه مرکب‌تر و پیچیده‌تر از قضیه حملیه است.^۱

البته قضیه شرطیه، یک قضیه بیش نیست، و بنابراین صحیح نیست گفته شود که قضیه شرطیه مرکب از دو قضیه است. زیرا قضیه شرطی متصل، عبارت از دو قضیه در جنب هم نهاده نیست، بلکه مقدم و تالی بر روی هم یک قضیه است و معبر یک ایقاع بیش نیست. و آن ایقاع درباره اتصال آن دو جزء به یکدیگر است. چه مثلاً «إِنْ كَانَتْ الشَّمْسُ طَالَعَةً» به تنهایی قضیه محسوب نمی‌شود، زیرا قابل تصدیق و تکذیب نیست. درست است که «الشَّمْسُ طَالَعَةً» مرکب تام خبری و بنابراین محتمل صدق و کذب است، و قضیه حملی است، اما وقتی ادات اتصال بر سر آن درآورند، و مثلاً بگویند «إِنْ كَانَتْ الشَّمْسُ طَالَعَةً» دیگر سکوت بر آن صحیح نیست و احتمال صدق و کذب هم در آن نمی‌رود، و همین که جزای شرط (و به اصطلاح منطق تالی) به آن پیوند، محتمل صدق و کذب خواهد بود. خلاصه آنکه مقدم و تالی در حالی که جزء قضیه شرطیه اند، هیچ یک قضیه مستقل شمرده نمی‌شوند و بر روی هم یک قضیه بیشتر نیستند.

به هر حال فرمول قضیه حملی این است که «فلان بهمان است» یا «فلان بهمان نیست». (الف ب است یا الف ب نیست). قضیه نخست مشعر بر اینهمانی است و قضیه دوم مشعر بر این نه‌آنی. در صورتی که فرمول قضیه شرطیه متصله این است که «اگر فلان چنین باشد، بهمان چنان خواهد بود». پس در اینجا رابطه بین دو جزء برخلاف قضیه حملی رابطه اینهمانی نیست، بلکه رابطه تبعیت و لزوم است.^۲

رابطه مقدم و تالی در علوم تجربی معمولاً رابطه علّیت است. بدین ترتیب که گاه مقدم علّت تالی است. مانند «اگر باران بیارد، هوا تلطیف می‌شود». یا «هرگاه زمین بین ماه و خورشید حایل شود، خسوف واقع می‌شود». و گاه تالی علّت مقدم است. مانند «هرگاه ماه گرفته باشد، زمین بین آن و خورشید حایل شده است». و گاه هر دو معلول امر دیگرند. مانند «هرگاه رعد باشد، برق هم وجود دارد» که هر

۱. هر قضیه که جزو قضیه شرطی شود، چنانکه گفتیم، اسم قضیه از او برخیزد، و خاصیت اخبار خارجی، یعنی تعلق صدق و کذب به او، از او زایل شود، و متعلق گردد به ربطی که میان آن قضیه و قضایای دیگر که باقی اجزاء شرطی باشند حادث شود (اساس الاقتباس، ص ۸۰).

۲. اشارات و تنبیهات، منطق، ص ۲۶۹ تا ۲۷۱.

دو معلول برخورد دو ابر با بار الکتریکی مثبت و منفی اند.

آنچه موجب پیوستن تالی به مقدم می‌شود، ادات شرط است که بر سر مقدم درمی‌آید (چنان که ادات جواب شرط بر سر تالی درمی‌آید).
در زبان عرب، ادات شرط عبارت است از *إن*، و *إذا* و *متى* و *لَوْ* و نظایر آن که همیشه مقارن کلماتند، یعنی بر سر فعل درمی‌آیند. و در فارسی عبارت است از اگر و هرگاه و چون، و در فرانسه عبارت است از «*si*».

هرگاه مقدم حاوی شرایط بسیار باشد، باز مقدم یکی بیش نیست یعنی تالی وابسته به مجموع این شرایط است.^۱ مانند «اگر دانشجو با استعداد باشد، و جد و جهد کافی به کار برد، و روش مناسبی در تحصیل اتخاذ کند، و استاد و کتاب خوب در اختیار داشته باشد، توفیق می‌یابد». و مانند:

«اگر اسمی علم باشد، و عجمی هم باشد، و ثلاثی هم باشد، و ساکن الوسط هم باشد، منصرف است» (مانند نوح و هود و عاد) که چون به قالب حملی برده شود، موضوع آن قضیه حملی اگر چه مرکب است، در حکم مفرد است: «هر اسم علم غیر عربی ثلاثی ساکن الوسط، منصرف است. و مانند:

چار چیز است که گر جمع شود در دل سنگ

لعل و یاقوت شود سنگ بدان خارائی

پاکی طینت و اصل گهر و استعداد

تربیت کردن مهر از فلک مینائی

اما اگر تالی متعدد باشد، قضیه شرطیه متعدّد است، و به تعداد تالی قضیه شرطیه وجود دارد.^۲ مانند «اگر کسی حصبه داشته باشد، هم تب دارد و هم سردرد» (که در حکم دو قضیه است: اگر کسی حصبه داشته باشد، تب دارد + اگر کسی حصبه داشته باشد سردرد دارد).

و مانند: «هرگاه اسمی غیر منصرف باشد، قبول تنوین نمی‌کند، و جرّش به فتح

است». که معادل دو قضیه شرطیه است:

۱ - «اگر اسمی غیر منصرف باشد تنوین نمی پذیرد»، ۲ - «اگر اسمی غیر منصرف باشد، جزّش به فتح است». و نیز مانند «إِنْ تَنْصُرُوا اللَّهَ يَنْصُرْكُمْ وَ يُثَبِّتْ أَقْدَامَكُمْ»^۱.

صدق و کذب در شرطی متصل - صدق و کذب قضایای شرطی، بسته به صادق بودن یا کاذب بودن مقدم و تالی نیست، بلکه بسته به مطابقت یا عدم مطابقت اتصال با نفس الامر است. چنان که فی المثل ممکن است مقدم و تالی (پس از برداشتن ادات شرط) هر دو کاذب باشند، و حال آنکه قضیه شرطیه بر روی هم صادق باشد. مانند «لَوْ كَانَ فِيهِمَا آلِهَةٌ إِلَّا اللَّهُ لَفَسَدَتَا»^۲ که مقدم و تالی هر دو کاذبند و قضیه خود صادق است. و مانند مثال های ذیل:

گر آنها که می گفتمی کردمی	نکوسیرت و پارسا بودمی
گر به مسکین اگر پر داشتی	تخم گنجشک از زمین برداشتی
گر به صورت آدمی انسان بُدی	احمد و بوجهل هم یکسان بُدی

اگر زمین ساکن باشد، خورشید به گرد زمین می گردد - اگر این گردن بند جواهر اصل باشد گرانبها است (در مورد گردن بندی که جواهر اصل نباشد) - لَوْ أَنْصَفَ النَّاسُ اشْتَرَاكَ الْقَاضِي - لَوْ لَا قَوْمُكَ حَدِيثُوا عَهْدِي بِالْإِسْلَامِ لَهَدَمْتُ الْكَعْبَةَ وَ جَعَلْتُ لَهَا بَابَيْنِ.

ابن سینا می گوید: «و شرطی را راستی نه به آن بود که هر دو پاره وی راست بوند، که شاید که هر دو دروغ بوند، چنانکه گویند: اگر مردم پریدی، اندر هوا جنبش کردی. این راست است و مقدم و تالیش هر دو دروغ. و شاید که مقدم دروغ بود و تالیش راست. چنان که گویند اگر مرد پرنده بود حیوان بود» (دانشنامه، الهیات، ص ۹۷ و ۹۸).

این قبیل قضایا را در عربی معمولاً با حرف شرط «لَوْ» می آورند و اگر مقدم سالبه باشد با «لَوْ لَا». در برهان خلف نیز گاه از همین نوع قضیه استفاده می شود. یعنی مقدم کاذب و باطلی را می آورند، تا از آن تالی کاذب و محالی لازم آید، یا اینکه بالاخره به محالی منجر شود. مانند اگر جسمیت جسم موجب حرکت آن

۱. قرآن کریم، سوره محمد (۴۷) آیه ۷. ۲. قرآن کریم، سوره ۲۱ (سوره الانبیاء)، آیه ۲۲.

باشد، باید هر جسمی پیوسته در حرکت باشد.

سلب و ایجاب در شرطی متصل - در قضایای شرطی، سالبه بودن قضیه نه به سالبه بودن مقدم است، نه به سالبه بودن تالی، نه به سالبه بودن هر دو. و خواه مقدم سالبه باشد، و خواه تالی، و خواه هر دو باز قضیه موجه است. مثلاً این قضیه که:

اگر باران به کوهستان نبارد به سالی دجله گردد خشک رودی

با اینکه مقدم آن سالبه است، قضیه ای موجه است. چه حکم شده است که خشک شدن دجله منوط و موقوف است به نباریدن باران. همچنین این قضیه شرطیه «اگر مثلث ضلع هایش مساوی نباشد، زوایایش هم مساوی نیست» با وجود سالبه بودن مقدم و تالی، قضیه موجه است. چون حکم کرده ایم که عدم تساوی زوایا، وابسته و متصل به عدم تساوی اضلاع است. یعنی حکم کرده ایم به وجود اتصال و ملازمه و مصاحبت بین دو امر. و همچنین است شعر ذیل:

اگر زلف تو خم در خم نبودی مرا حالی چنین در هم نبودی

پس برای سالبه کردن شرطیه متصله، باید شرط، یعنی اتصال و وابستگی را سلب کنیم. یعنی بگوئیم مقدم شرط برای تالی نیست. مثلاً وقتی کسی می گوید، «هرگاه کسی کار کند موفق می شود»، حکم کرده است به ملازمه و پیوستگی و مصاحبت موفق شدن با کار کردن. و در واقع گفته است که موفق شدن منوط و مشروط و موقوف به کار کردن است. حال اگر ما منکر این قضیه باشیم، یعنی بر آن باشیم که کار تنها موجب موفقیت نیست، بلکه استعداد ذاتی و داشتن روش مناسب، و علاقه و شوق هم لازم است، در نفی قضیه مذکور باید بگوئیم «نه چنین است که اگر کسی کار کند موفق می شود» و در این حال ما پیوستگی و لزوم رانفی کرده ایم. یا مثلاً این قضیه مورد قبول سقراط که «هرگاه کسی عالم باشد، بافضیلت است» چنین سلب می شود که: «نه چنین است یا اینطور نیست یا چنین نیست که هرگاه کسی عالم باشد بافضیلت باشد». یعنی مطلب چنین نیست یا این قضیه صحیح نیست. مثال منطقیان در این مورد این است که «چنین نیست که اگر آفتاب طالع است، شب موجود است». پس خلاصه سلب شرطی متصل، به سلب اتصال یعنی پاره کردن رابطه بین مقدم و تالی و به تعبیر خواجه طوسی به رفع مصاحبت^۱

است که تنها با آوردن «چنین نیست» یا «نه چنان است» یا «اینطور نیست» یا «صحیح نیست» (Il n'est pas vrai que) بر سر مقدم حاصل می‌شود.

ژاک مارین می‌گوید آنچه درباره سلب و ایجاب گفته می‌شود، درباره قضایای حملی است و همه قضایای شرطی را نمی‌توان سالبه کرد. و سپس می‌گوید با وجود این بعضی قضایای شرطی را می‌توان سالبه دانست و مثالی که می‌آورد این است که «اگر پرویز انسان باشد، روح مجرد نیست». اما نظر ژاک ماریتن به دلیل آنچه گذشت مقرون به صواب نیست و چنانکه گفتیم تمام قضایای شرطی به صورت سالبه در می‌آیند یعنی دارای نقیض هستند. مثالی هم که آورده است سالبه نیست و موجه است.

این نکته را هم باید در نظر داشت که اطلاق حمل و اتصال و انفصال بر قضایای موجه به حقیقت است و در قضایای سالبه به مجاز و توسع. زیرا مثلاً در قضیه شرطیه متصله، در حال سلب، حکم به عدم اتصال می‌کنیم نه به اتصال، و در قضیه حملیه سالبه، حکم به رفع محمول از موضوع می‌کنیم نه به بارشدن آن بر موضوع. جزئیت و کلیت در شرطی متصل - کلیت قضایای شرطی هم منوط به کلیت مقدم یا تالی آنها نیست. مثلاً قضیه «کَلَمًا كَانْ زَيْدٌ يَكْتُبُ فَهُوَ يُحَرِّكُ يَدَهُ» کلیه است، هرچند مقدم و تالیش شخصیه‌اند. بنابراین کلیت حکم در قضایای شرطی منحصرأ مربوط به کلیت حکم به اتصال است. بنابراین قضیه شرطیه در صورتی کلیه است که تالی در تمام زمان‌ها و در کلیه اوضاع، متصل با مقدم باشد. مثلاً چون بگوئیم «هرگاه این شیخ انسان باشد، حیوان است» منظور این است که لزوم حیوانیت برای انسان در همه زمان‌ها و در همه حالات (نشسته، ایستاده، خوابیده، ساکن، متحرک) صادق است.

جزئیت قضایای شرطی هم مربوط به جزئیت مقدم یا تالی نیست، بلکه مربوط به جزئیت زمان و احوال است. مانند «قَدْ يَكُونُ إِذَا كَانَ الشَّيْءُ حَيَوَانًا، كَانْ إِنْسَانًا». سور موجه کلیه در قضایای شرطی متصل در عربی «كَلَمًا» و «مَهْمَا» و «مَتَى» و

امثال آن است، و در فارسی «هرگاه» و «هرزمان»، و «چون» و نظایر آن. مانند «کَلَّمَا أَوْ مَهْمَا كَانَتِ الشَّمْسُ طَالَعَةً، فَالْنَّهَارُ مَوْجُودٌ».

و سور جزئیّه آن در عربی «قد یكون» است مانند «قَدْ یَكُونُ إِذَا كَانَ الشَّيْءُ حَيَوَانًا، كَانَ إِنْسَانًا» و در فارسی «گاه باشد» و امثال آن. مانند «گاه می شود که چون کسی تب داشته باشد، حصبه داشته باشد» یا «گاه می شود که چون مثلثی قائم الزاویه باشد، متساوی الساقین هم باشد».

لزومیه و اتفاقیه - نسبت تالی به مقدم یا به لزوم است یا به اتفاق:

لزوم آن است که مصاحبت و پیوستگی مقدم و تالی را سببی باشد که با وجود آن سبب، مصاحبت و پیوستگی لازم باشد. مانند اینکه مقدم علت تالی باشد، یا بالعکس، یا اینکه هر دو معلول یک علت باشند. خلاصه یک نوع رابطه منطقی و علی برای این مصاحبت باشد. مانند «هرگاه کسی حصبه داشته باشد، تب دار است» که بین حصبه و تب یک نوع ملازمه علت و معلولی است. یا «هرگاه برومور داران در برابر نور قرار گیرد تجزیه می شود». یا

اگر باران به کوهستان نبارد به سالی دجله گردد خشک رودی
این نوع قضایا که پیوند بین مقدم و تالی آنها پیوندی لازم و ضروری است، قضایای لزومیه نامیده می شود. و چنان که ملاحظه شد، در این گونه قضایا وقوع و حصول و تحقق تالی وابسته و موقوف بر حصول و تحقق مقدم است، یعنی از مقدم، تالی لازم می آید.

اتفاق آن است که مصاحبت مقدم و تالی صرف به تصادف باشد نه به لزوم و ضرورت. چون بر روی این نوع قضیه کمتر توقف شده است و مثال هایی که آورده اند، مثال های دلچسبی نیست، مثال های متعدد برای آن می آوریم:

«اگر قارون مال اندوخت، لقمان حکمت آموخت» - «اگر فلان را صورت زیبا نیست، سیرت زیبا هست» - «إِنْ تَكَّ ضَبًّا فَأَنَا حِشْلُهُ»^۱ (اگر تو سوسماری، من هم بچه آنم) «إِنْ يَكُنِ الشُّغْلُ مَجْهَدَةً، فَإِنَّ الْفَرَاغَ مَفْسَدَةٌ» - لَئِنْ بَسَطْتَ يَدَكَ إِلَيَّ لَتَقْتُلَنِي، مَا أَنَا بِبَاسِطٍ يَدِي إِلَيْكَ»^۲ - «اگر عبدالله مجرم است از دوستان است. و

۱. يُضْرَبُ فِي أَنْ يَلْقَى الرَّجُلُ مِثْلَهُ فِي الْعِلْمِ وَالذَّهَاءِ (مجمع الامثال).

۲. قرآن کریم، سوره ۵ (سورة المائدة) آیه ۲۸.

اگر کاسنی تلخ است از بوستان است».

گر دسته گیل نیاید از ما

هم هسیمه دیگ را بشائیم

اگر به دولت با رودکی نه همسانم

عجب مکن سخن از رودکی نه کم دانم

اگر به کوری چشم او بیافت گیتی را

ز بسهر گیتی من کور بود نتوانم

إِنْ لَمْ أَكُ رَاكِبَ الْمَوَاشِي

أَسْعَى لَكَ حَامِلَ الْغَوَاشِي

اطلاق قضیه شرطیه بر این نوع قضایا به مجاز و توسع است، چه ارتباط مقدم و تالی تنها نوعی معیت و مقارنه است و رابطه شرط و جزای حقیقی بین آنها نیست. یعنی مثلاً «حکمت آموختن لقمان» به هیچ روی نتیجه «مال اندوختن قارون» نیست.

ذکر یک نکته دستوری نیز که به نظر نگارنده رسیده خالی از فایده نیست و آن این است که یای شرطی که در زمان‌های پیش در آخر فعل شرط و جواب شرط می‌افزوده‌اند در قضایای شرطیه لزومیه بوده، و هرگز در قضایای شرطیه اتفاقیه به کار نمی‌رفته است. مانند:

نکوسیرت و پارسا بودمی

احمد و بوجهل هم یکسان بدی

تخم گنجشک از زمین برداشتی

گر آنها که می‌گفتمی کردمی

گر به صورت آدمی انسان بدی

گر به مسکین اگر پر داشتی

که همه قضایای شرطیه لزومیه‌اند.

قضیه شرطی منفصل

قضیه منفصله^۱ (Pr. disjonctive) قضیه‌ای است که در آن به جدائی و عناد و انفصال (sépartaion) دو یا چند نسبت حکم شده است. مانند «عالم یا قدیم است یا حادث - هر زوایه‌ای یا قائمه است یا حاده یا منفرجه - کلی نسبت به افراد خود یا نوع است یا جنس یا فصل...»

همچنان که قضیه شرطیه متصله با برداشتن ادات اتصال منحل به دو قضیه حملیه می‌شود، قضیه منفصله هم با برداشتن ادات انفصال (= ادات عناد) یعنی «أو» و «إمّا» در عربی، و «یا» در فارسی، و «ou» یا «ou bien» یا «soit» در فرانسه منحل به دو قضیه حملیه می‌شود. چنان که در قضیه «یا عالم قدیم است، یا عالم حادث است»، وقتی «یا» را که ادات انفصال است از سر آن برداریم، دو قضیه حملیه باقی می‌ماند.

این دو جزء قضیه منفصله هم مقدم و تالی نامیده می‌شود. در شرطیه متصله، مقدم بحسب طبع یعنی بحسب مفهوم از تالی ممتاز است، زیرا که مقدم در آن ملزوم است و تالی لازم. اما در منفصله هر یک از دو جزء معاند آن دیگری است و بنابراین تقدم و تأخر را در آنها تأثیری نیست، و پیش و پس

۱. وجه نامیدن متصله به شرطیه ظاهر و معلوم است. چه در آن حکم به اتصال تالی به مقدم شده است. اما اطلاق شرطیه بر قضایای منفصله برای آن است که در واقع یکی از دو حکم به نحوی معلق به دیگری است. مثلاً قضیه «هر عددی زوج است یا فرد» در واقع معنیش این است که زوج بودن هر عددی مشروط و معلق است به فرد نبودن آن و بالعکس. پس متضمن نوعی شرط است (شرح خواجه بر اشارات، ص ۲۷۰).

آمدن هریک از آن دو جایز است. (عدد یا زوج است یا فرد = عدد یا فرد است یا زوج). بنابراین در قضیه منفصله اطلاق مقدم بر جزء اول، و اطلاق تالی بر جزء ثانی صرفاً به وضع است نه به طبع^۱، و تعبیری مجاز است نه حقیقی. البته مقدم و تالی در حالی که جزء قضیه منفصله اند هیچ یک قضیه مستقل نیستند و هر دو بر روی هم یک قضیه اند.^۲

اقسام قضیه منفصله

قضیه منفصله بر سه قسم است: ۱ - منفصله حقیقه. ۲ - منفصله مانعة الجمع. ۳ - منفصله مانعة الخلو.

۱ - منفصله حقیقه^۳ (Pr. disjonctive propre) و آن قضیه ای است که در آن حکم به انفصال و عناد بین دو امری شده باشد که هم اجتماع آنها محال باشد، هم ارتفاع آنها. یعنی در آن حکم به عناد بین دو نقیض^۴ شده باشد که التَّقْضِیَانِ لَا یَجْتَمِعَانِ وَلَا یَرْتَفِعَانِ. مانند «هر عدد یا زوج است یا فرد». محال است عددی هم زوج باشد و هم فرد (یعنی متصف بودن یک عدد به این دو صفت محال است). همچنین ممکن نیست که عددی نه زوج باشد و نه فرد (یعنی خالی بودن یک عدد از این دو صفت هم محال است) و همیشه امر دائر بین یکی از آن دو است. مثال دیگر:

گر چرخ به کام ما نگرdd	کاری بکنیم تا نگرdd
گوئیم به او مطیع ما گردد	یا می گردد و یا نگرdd

۱. شرح اشارات، ص ۲۷۳ - شرح شمسیه، ص ۹۳.
 ۲. گبلو در موارد متعدد از کتاب خود از جمله در ص ۲۴۱ می گوید قضیه منفصله اساساً وجود ندارد: «il n'y a pas de jugement disjonctif» زیرا که به زعم وی قضیه ای که به ظاهر منفصل می نماید، خود شامل دو حکم است که از صدق هر یک کذب دیگری لازم می آید.
 نظر گبلو مقرون به صواب نیست و قضیه منفصله وجود دارد و یک قضیه هم بیشتر نیست و آن معبر عناد بین دو امر است. و آن را می توانیم به سهولت به یک قضیه حملیه بدل کنیم. مثلاً به جای این قضیه منفصله «روح یا جاودان است، یا فانی» می توانیم بگوئیم «بین جاودان بودن و فانی بودن روح معاندت است».

3. Pr. proprement disjonctive.

۴. نقیض هر چیز رفع آن چیز است. مثلاً نقیض انسان، لایسان است، و نقیض قدیم، لاقدیم. در بعضی موارد برای نقیض یک امر لفظ خاصی وجود دارد، چنان که نقیض قدیم، حادث است که به معنی لاقدیم است.

که مصراع اخیر منفصله حقیقیه است.

۲ - منفصله مانعة الجمع (Pr. conjonctive) یعنی قضیه‌ای که در آن حکم به عناد بین دو امری شده است که اجتماع آنها محال است ولی ارتفاع آنها جایز است و بعبارت دیگر در آن حکم به عناد ضدین شده است. مانند «مثلث یا متساوی الاضلاع است یا قائم الزاویه». یعنی ممکن نیست که هر دو باشد ولی ممکن است هیچ یک نباشد. به عبارت دیگر ممکن نیست هر دو نسبت صادق باشند و صدق هر یک منافی صدق دیگری است، در صورتی که ممکن است هر دو کاذب باشند.

این نوع قضیه معمولاً در پاسخ کسی گفته می‌شود که در گفتار دو ضد را با هم جمع کرده باشد. مثلاً وقتی کسی بگوید مثلث قائم الزاویه متساوی الاضلاع، مادر جواب می‌گوئیم: «مثلث یا قائم الزاویه است یا متساوی الاضلاع». و همچنین است مثال‌های ذیل:

این جسم یا فلز است یا شبه فلز (که محال است این جسم هم فلز باشد، هم شبه فلز. اما ممکن است هیچ یک نباشد) - این شخص یا اروپائی است یا آسیائی - این مایع یا قلیا است یا اسید.

تبصره ۱ - در منفصله حقیقیه حکم به تنافی دو جزء (هم در صدق و هم در کذب) شده است. و در مانعة الجمع به تنافی دو جزء در صدق تنها، یعنی حکم شده است که هر دو جزء با هم صادق نتوانند بود. و در مانعة الخلو به تنافی دو جزء در کذب تنها. یعنی اینکه کاذب بودن هر دو محال است.

چون تنافی دو جزء منفصله حقیقیه، شدیدتر از تنافی دو قسم دیگر است، یعنی بین دو نقیض غایت تنافی و بعد است، منفصله حقیقیه برای نامیده شدن به انفصال احق و شایسته‌تر از مانعة الجمع و مانعة الخلو است، بلکه اساساً انفصال حقیقی منحصر بدان است. خلاصه آنکه در منفصله حقیقیه عناد تام بین مقدم و تالی وجود دارد یعنی هر دو نسبت نه مجتمع توانند شد، نه مرتفع. پس در این نوع قضیه در حقیقت دو عناد وجود دارد: یکی در اجتماع و دیگر در ارتفاع. و در واقع هم مانعة الجمع است، هم مانعة الخلو.

چنان که گفتیم در منفصله حقیقیه حکم شده است به عناد بین دو نقیض. ولی

در مانعة الجمع حکم شده است به عناد چیزی به اخَصّ از نقيض آن. مثلاً نقيض فلزّ، غیر فلزّ است، و شبه فلزّ اخَصّ از غیر فلزّ است.

تبصره ۲ - منفصلة مانعة الجمع را ممکن است اجزاء معدود باشد، مانند هر زاویه‌ای یا حادّه است یا منفرجه یا قائمه، که شقّ چهارم ندارد و منحصر به همین سه است. و ممکن است نامعدود باشد، مانند این حیوان که از دور دیده می‌شود یا آهو است یا گوزن یا بزکوهی یا...

۳ - منفصلة مانعة الخلوّ - یعنی قضیه‌ای که در آن به عناد دو چیز حکم شده است که اجتماع آنها ممکن است ولی ارتفاع هر دو یعنی نبودن هر دو محال است. و به عبارت دیگر ممکن است چیزی متّصف به هر دو باشد، امّا خالی بودن از هر دو امکان‌پذیر نیست. مثال متداول در کتب منطق این است که «زَيْدٌ إِمَّا فِي الْبَحْرِ، وَإِمَّا لَا يَغْرُقُ» (زید یا در دریاست یا غرق نمی‌شود) که اجتماع هر دو وصف ممکن است. مثلاً کسی که در دریا شنا می‌کند، هم در دریاست و هم غرق نمی‌شود، یعنی هر دو وصف را داراست. ولی ممکن نیست کسی در آب نباشد و غرق بشود. یعنی سلب و رفع هر دو از یک تن محال است. مثال‌های دیگر:

برای ایجاد شب و روز یا خورشید حرکت می‌کند یا زمین - مکافات هر عمل یا در دنیا است و یا در آخرت (برای کسی که قائل به بقای روح و اصل عدالت و مکافات باشد) - عامل تصادف یا این اتومبیل بوده است یا آن اتومبیل - مرد شیر یا به خود بد می‌کند یا به دیگران - که مثلاً در مثال اول محال است که خورشید متحرک نباشد و زمین هم متحرک نباشد و با وجود این شب و روز در پی یکدیگر در آیند. امّا متحرک بودن هر دو جایز است و چنان که می‌دانیم هر دو در حرکتند. و نیز در تصادف شدید دو اتومبیل، ممکن است هر دو رانند مقصّر باشند، امّا بی‌تقصیر بودن هر دو در بیشتر اوقات صحیح نیست.

تبصره ۱ - منفصلة مانعة الجمع و مانعة الخلوّ در علوم کمتر به کار می‌رود و بیشتر در محاورات استعمال می‌شود.^۱ مثلاً می‌گویند فلان کس هم اسمعیلی مذهب است هم سنّی مذهب، و ما می‌گوئیم نه، او یا اسمعیلی مذهب است، یا

سنی مذهب، یعنی جمع آن دو محال است.

تبصره ۲ - اطلاق منفصله بر مانعة الخلو به مجاز است، چه جمع دو امر در آن ممکن است و بنابراین عناد و انفصال حقیقی بین آنها نیست.^۱

سلب و ایجاب در قضیه منفصله - در بحث از قضیه شرطیه متصله گفتیم که سلب آن به سلب اتصال یعنی پاره کردن مصاحبت و پیوستگی است. در قضیه منفصله هم سلب به این است که انفصال را نفی کنیم.^۲ یعنی اگر کسی حکم کرده است که بین دو چیز معاندت و منافات و انفصال هست، نفی گفته او به این است که منافات و معاندتی بین آن دو نیست. مثلاً ممکن است کسی بگوید «مثلث یا قائم الزاویه است یا متساوی الساقین»، یعنی چنین خیال کند که بین قائم الزاویه بودن و متساوی الساقین بودن منافات و ناسازگاری هست. ما برای رد سخن او این منافات را انکار می‌کنیم، یعنی این انفصال را نفی می‌کنیم. و نفی انفصال بدین طریق است که بر سر قضیه «نه چنین است که» یا «چنین نیست که» یا «این طور نیست که» در آوریم، و بگوئیم «چنین نیست که مثلث یا قائم الزاویه باشد، یا متساوی الساقین». یعنی بین این دو امر معاندت و منافاتی نیست و اجتماع هر دو ممکن است.^{۳-۴}

مثال دیگر: در این شعر منسوب به ابوالعلائی معری

إِثْنَانِ أَهْلُ الْأَرْضِ: ذُو عَقْلٍ يَلَا دِينَ وَ آخَرُ دَيْنٍ لَا عَقْلَ لَهُ

حکم به تنافی خردمندی و دینداری شده است، و چون آن را در قالب قضیه منفصله ببریم، چنین تعبیر می‌شود که «شخص یا خردمند است یا دیندار». و چون کسی بر آن باشد که بین خردمندی و دینداری منافاتی نیست و بخواهد قضیه منفصله مزبور را نفی کند، می‌گوید «چنین نیست، یا صحیح نیست که انسان یا خردمند باشد یا دیندار». و در زبان محاوره در قالب قضیه حملیه می‌گوئیم «این

۱. به قول ژاک ماریتن ادات عناد «ou» در این قبیل قضا با بر نوعی «équivalence» یا نوعی «substitution» دلالت دارد. ۲. نجات، ص ۴۵.

۳. مثلاً سلب قضیه منفصله معروف چنین است: «لَيْسَ إِذَا أَنْ يَكُونَ هَذَا الْعَدَدُ زَوْجاً وَإِنَّمَا أَنْ يَكُونَ مُنْقَسِماً بِمُتَسَاوِيَيْنِ».

۴. در فرانسه نیز مثلاً قضیه «Toute action faite est bonne ou mauvaise» با آوردن نفی بر سر آن، یعنی با انکار انفصال آن منفی می‌شود و بدین صورت در می‌آید:

«Il n'est pas vrai que toute action faite soit bonne ou mauvaise» (Port royal, P. 143).

مطلب که انسان یا خردمند است یا دیندار درست نیست». یعنی ممکن است شخص هم خردمند باشد هم دیندار.

مثال دیگر:

چنین نیست که مثلث یا متساوی الاضلاع است یا متساوی الزوایا.

این مطلب با تغییر قالب منفصله، به قضیه حملیه کاملاً روشن می‌شود. چه قضیه منفصله موجب را می‌توانیم به صورت حملی درآوریم و بگوئیم بین دو امر معاندت و منافات است، و در حال سلب بگوئیم بین این دو امر معاندت و منافاتی نیست.

$p. \text{exclut } q. \neq P. n'\text{exclut pas } q.$

استانلی جونز (Stanley Jevons) می‌گوید این اصل که هر قضیه‌ای معادل سلب نقیض آن است یا به تعبیر دیگر این اصل که از صدق هر قضیه‌ای کذب نقیض آن لازم می‌آید به سختی بر قضایای شرطی منفصل قابل تطبیق تواند بود. و آنگاه می‌افزاید که منطقیان در پی تحقیق این امر بر نیامده‌اند که قوانین تناقض تا چه حد بر قضایای منفصل و قضایای پیچیده‌تر قابل اعمال است.^۱

گبلو پس از نقل گفته استانلی جونز به عنوان جواب می‌گوید که «قضیه شرطیه منفصله را نقیضی نیست. چه آن یک قضیه نیست، بلکه مجموع دو تصدیق مستقل است».

این سهو فاحش از گبلو با ممارستی که در منطق دارد بسیار بعید است. چه قضیه منفصله در حالی که قضیه منفصله است یک تصدیق یا یک قضیه بیش نیست، و آن حکم به انفصال و عناد دو چیز است (بلی اگر ادات عناد را برداریم، منحل به دو قضیه می‌شود. اما در حالی که مقرون به ادات است، یک حکم بیش نیست) و بنابراین مانند هر حکم دیگر قابل نفی است، و با نفی کردن آن، نقیض قضیه اصل به دست می‌آید.

از آنچه گذشت به خوبی معلوم می‌شود که منطقیان اسلامی تا چه حد دقت نظر به کار برده‌اند و برخلاف منطقیان اروپائی درباره قضایای شرطی نیز تحقیق مستوفی کرده و اعمال قانون تناقض را نیز با شرحی کامل و دقیق باز نموده‌اند. و

1. Goblou: *Traité de Logique*. P. 182.

حتی در تعریف قضیه منفصله گفته‌اند که قضیه‌ای است که در آن به انفصال یا عدم انفصال دو نسبت حکم شود.

تبصره ۱ - در ارغنون ارسطو تنها به تحقیق در قضایای حملی و قیاساتی که از آنها تشکیل می‌یابد اکتفا شده است. اما رواقیان عمده توجه خود را در منطق، به قضایای شرطی معطوف داشته‌اند. زیرا که به نظر آنان حکم و قضیه، مشعر به رابطه اندراج یا رابطه اینهمانی نیست، بلکه مشعر به ارتباط ضروری محمول به موضوع یا به عبارت دقیق‌تر مشعر به رابطه ضروری تالی با مقدم است.

چنانکه می‌دانیم در نظر ارسطو و افلاطون تصوّراتی که درباره آنها به حکم و استدلال می‌پردازیم، ممکن است فی حدّ ذاته در نظر گرفته شوند، یا ارتباطشان با تصوّر دیگر ملحوظ باشد. و ممکن است واحد باشند یا کثیر، عین هم باشند یا مختلف. اما در نظر رواقیان چون تمام اشیاء جز

شیء دیگر است، و عینیت و وحدت

هست تنها رابطه توالی و تعاقب آنهاست. نمی‌توان گفت فلان چیز منسوب و متعلق به چیز دیگر است، بلکه باید گفت با آن رابطه ضروری دارد. یعنی وجود آن مستلزم وجود این است. پس قضیه حقیقی و اصیل و حائز اهمیت همان قضیه شرطی است که عالی‌ترین نوع قضیه است و مشعر بر این است که: اگر فلان موجود خارجی دارای فلان وصف باشد، ضرورتاً دارای وصف دیگر نیز خواهد بود. زیرا که این دو وصف پیوسته با یکدیگر مقارنه و ملازمه دارند. خلاصه رابطه امور رابطه اینهمانی (هوهویه) نیست، بلکه رابطه استلزام است و بیشتر به منطق پزشکان شبیه است که از علائم مخصوص پی به مرض می‌برند (اگر فلان دسته علائم دیده شود، فلان مرض موجود است). این توجه خاص رواقیان به قضایای شرطی نتیجه اعتقاد آنها به اصالت تسمیه و انکار مفهوم کلی است. یعنی چون منکر کلیات بوده‌اند، قضیه را تنها معبر رابطه بین جزئیات و وقایع فردی می‌دانسته‌اند. پس به نظر ایشان تمام قضایا، قضایای شخصی است. و بدین ترتیب قانون توالی و تقارن جایگزین صورت و ماهیت می‌شود، و ضرورت جانشین کلیت.^۱

1. Tricot: *Traité de Logique formelle*. P. 144-145.

از منطقیان معاصر، گبلو برای قضایای شرطی اهمیتی خاص قائل است و آنها را با شرح و اشیاعی هرچه تمامتر مورد بحث قرار داده است و حتی قضایای حملی را نیز به قضایای شرطی تحویل کرده است (مثلاً می‌گوید قضیهٔ «هر انسانی فانی است» معادل این است که «اگر موجودی انسان باشد، فانی است».

تبصره ۲ - از آنچه تاکنون دربارهٔ قضایای حملی و شرطی گفتیم بخوبی معلوم شد که نسبت دو جزء قضیه، در قضایای حملی اینهمانی یا هووئیة (identité) است، و در قضایای شرطی متصل استلزام و تبعیت (conséquence)، و در قضایای منفصل تنافی و انفصال و عناد (séparation یا exclusion).

این سه گونه ارتباط در کتب اروپائی چنین تعبیر می‌شود:

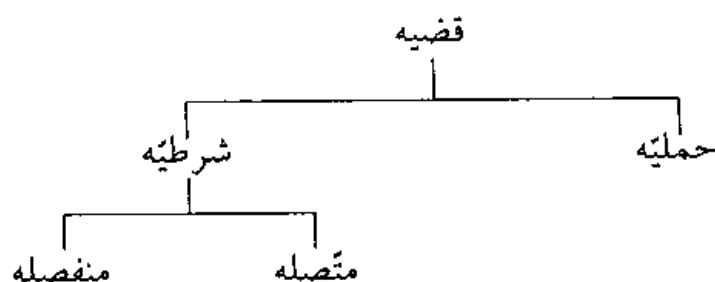
S. est identique à P. در قضیه حملی

P. entraîne Q. در شرطی متصل

= Q. résulte de P.

P. exclut Q.

در منطق صوری - سود قضیه در تقسیم اول به دو قسم منقسم می‌شود: حملیه و شرطیه. و آنگاه شرطیه منقسم به دو قسم می‌شود: متصله و منفصله.



بنابراین قضایای منفصله از قبیل «عالم یا قدیم است یا حادث»، «جسم یا بسیط است یا مرکب» از اقسام شرطیه و به قول مرحوم سبزواری در قوت شرطیه^۱ است. چه در معنی متضمن شرطی است (اگرچه شرط صریحی در آن نیست). یعنی قدیم بودن مشروط است به حادث نبودن و بالعکس (= اگر عالم قدیم باشد، حادث نیست).

مجموع آن شرایط با هم شرط تحقق تالی است. در صورتی که اگر تالی متعدّد باشد، قضیه متکثر می‌شود.

مثال برای تعدّد شرط: «اگر کسی را تن سالم، و تمکّن مادی، و روح پاک، باشد سعادت‌مند است» که یک قضیه بیش نیست و مجموع این شرایط موجب حصول سعادت است. مثال برای تعدّد تالی: «اگر کسی نیکوکار باشد، هم در نزد خدا محبوب است هم در نزد مردم» که معادل دو قضیه است (اگر کسی نیکوکار باشد، در نزد خدا محبوب است + اگر کسی نیکوکار باشد، در نزد مردم محبوب است). همچنین با افزودن قید «انما» به موضوع یا به محمول، قضیه در حکم دو قضیه می‌شود و آن را قضیه مفید حصر^۱ (Pr. exclusive) می‌نامند.

شیخ در اشارات می‌گوید: «گاهی در حملیات لفظ «انما» افزوده می‌شود، مانند «انما یکون الانسان حیواناً» و این افزوده شدن انما چیزی به معنی قضیه می‌افزاید که پیش از آن مجرد حمل افاده چنین چیزی نمی‌کرد. زیرا این قید، محمول را مساوی یا خاص موضوع می‌گرداند. چنان که مثلاً قضیه «ان الانسان هو الضحاک» با افزوده شدن الف و لام بر سر «ضحاک» افاده تساوی انسان و ضحاک می‌کند. یعنی تنها انسان ضحاک است و هیچ موجود دیگر ضحاک نیست.^۲ و همچنین است «تنها ذات الهی واجب است» که معادل دو قضیه است: (ذات الهی واجب است + هیچ موجود دیگری واجب نیست).

قضایای مفید استثنا (Pr. exceptive) نیز در حقیقت متکثرند. مثلاً این قضیه که «جز هوشنگ همه دانشجویان آمده‌اند»، قابل تحلیل به دو قضیه است (هوشنگ نیامده است + سایر دانشجویان آمده‌اند).

اقسام قضایای متکثر در هر زبان بسیار است و استخراج همه آنها محتاج به استقراء و استقصاء است.

قضایای متکثر را نباید با قضایائی که موضوع یا محمول آنها لفظ مرکب (Terme complexe) است اشتباه کرد، زیرا در قضیه مرکب می‌توان به جای لفظ مرکب لفظ واحد نهاد (رجوع شود به ص ۷-۱۹۶ همین کتاب). خلاصه آنکه متعدّد بودن موضوع و محمول را نباید با مرکب بودن موضوع و محمول اشتباه کرد.

۱. با قضیه محصوره (مقابل مهمله) اشتباه نشود. ۲. اشارات و تنبیهات، ص ۳۰۰.

تقسیم قضایا از نظر کانت

از مشهورترین تقسیماتی که پس از رنسانس از قضایا شده، تقسیم‌بندی کانت است:

وی به یک لحاظ قضایا را به تحلیلی و ترکیبی منقسم ساخته، و به لحاظ دیگر یعنی از حیث مقولات ذهنی آن را به دوازده قسم تقسیم کرده است. کانت در این تقسیمات بیشتر به عمل ذهن در هنگام حکم توجه دارد تا به اشیاء و امور خارجی که متعلق حکم قرار می‌گیرند و به همین جهت به ارسطو اعتراض می‌کند که در تقسیم قضایا بیشتر به امور خارجی مورد حکم نظر دارد نه به ذهنی که سرچشمه و منبع حکم است.

الف - قضایای تحلیلی و ترکیبی

چنانکه می‌دانیم در تمام احکام رابطهٔ محمولی با موضوعی در نظر گرفته می‌شود. کانت می‌گوید این رابطه بر دو قسم است:

یا محمول B در مفهوم موضوع A مندرج و منطوی است، یعنی تعلق محمول به موضوع به نحوی است که جزئی از مفهوم موضوع و به عبارت دیگر ضمنی آن است؛ و یا در عین ارتباط به موضوع، امری است به کل خارج از مفهوم آن. در صورت اول حکم تحلیلی (Jugement analytique) یا قبلی است و در حالت دوم حکم ترکیبی (Jugement synthétique) یا بعدی.

مثلاً وقتی من می‌گویم «هر جسمی دارای امتداد است»، این حکم حکمی تحلیلی است، زیرا مرا نیازی نیست که از تصوّر خودِ جسم خارج شوم، تا تصوّر امتداد را بیابم و بدان اسناد دهم، بلکه برای من همین قدر کافی است که به تجزیه و تحلیل مفهوم جسم بپردازم، تا به اجزای مختلفی که در آن وجود دارد، و از جمله به ممتد بودن آن آگاهی یابم.

اما برعکس، وقتی من حکم می‌کنم که «هر جسمی دارای وزن است»، مفهوم «وزن داشتن» امری است کاملاً خارج از مفهوم جسم و متغایر با آن و بنابراین پیوستن آن به موضوع امری است ترکیبی.^۱

بنابراین احکام موجب تحلیلی احکامی است که رابطه محمول و موضوع آنها رابطه هو هوئه (اینهمانی) است. در صورتی که در احکام ترکیبی رابطه اینهمانی در کار نیست.^۲

نشانه تمام احکام قبلی این است که بدون استثنا اولاً دارای ضرورت مطلق اند، و ثانیاً دارای کلیت مطلق.^۳ و این تصوّر کلیت و ضرورت، هر دو تصویری است و رای تجربه. چه این حکم که فلان چیز ضروراً و به نحو کلی وجود دارد ناشی از تجربه نیست. زیرا که تجربه همواره امور متغیّر و غیر ثابت را به ما عرضه می‌دارد نه امور کلی و ضروری را.

احکام تحلیلی را می‌توان احکام توضیحی (explicatifs) نیز نامید و احکام ترکیبی را هم احکام «extensifs».

وجه تسمیه عنوان نخست این است که محمول هیچ چیز به موضوع نمی‌افزاید، بلکه آن را به شرح باز می‌نماید و تفصیل می‌دهد. یعنی اجزائی را که به نحو مجمل و مبهم در آن وجود دارد، به نحو صریح روشن می‌سازد. و تناسب عنوان دوم برای این است که معنی موضوع را با افزودن معانی تازه بدان گسترش می‌دهد. از آنچه گذشت بخوبی دانسته شد که احکام تحلیلی، محتویات موضوع را از

1. Kant : *Critique de la Raison pure*. Tome I. Traduit par Jules Barni P. 44-45.

۲. البته مراد کانت اینهمانی مفهومی است. یعنی در احکام تحلیلی، نوعی اینهمانی (ولو اینهمانی جزئی) وجود دارد. در صورتی که در احکام ترکیبی این گونه اینهمانی در کار نیست. و این با آنچه سابقاً درباره اینهمانی موضوع و محمول گفتیم منافاتی ندارد. زیرا که به طوری که یادآور شدیم، در آنجا اینهمانی مصداقی مراد است.

3. Kant : *Critique de la Raison pure*. 1. P. 39.

راه تجزیه و تحلیل بسط می‌دهد و بنابراین هیچ علم تازه‌ای به انسان نمی‌دهد. در صورتی که احکام ترکیبی چیزی را که در موضوع منظوی نیست برای آن اثبات می‌کند و بنابراین چیزی تازه به مفهوم موضوع ضمیمه می‌شود. چیزی که هرگز از راه تجزیه مفهوم موضوع به دست نمی‌آید. پس قضیه ترکیبی قضیه‌ای است بعدی (a posteriori)^۱، و بدین ترتیب تجربه سرچشمه فیاضی است برای ایجاد قضایای ترکیبی. چه پیوسته ما را به اوصاف جدیدی که پیش از آن نمی‌شناخته‌ایم رهنمون می‌شود.

کانت مطلب را چنین ادامه می‌دهد:

احکام تجربی همه ترکیبی‌اند. در صورتی که احکام تحلیلی چنین نیستند. چه من برای حکم تحلیلی حاجتی ندارم که از مفهوم موضوع خارج شوم و به گواهی تجربه استناد جویم. پس این قضیه که «جسم ممتد است» قضیه‌ای قبلی (pr. a priori) است، نه قضیه‌ای تجربی. چه من پیش از رجوع به هرگونه تجربه، تمام شرایط حکم را در ضمن مفهوم موضوع در اختیار دارم. و تنها کاری که باید بکنم این است که مطابق اصل تناقض محتویات حقیقی موضوع را از آن بیرون بکشم و باز به آن اسناد دهم. و در این حال من کاملاً به ضرورت حکم خود نیز آگاهی خواهم داشت. و از همین قبیل است حکم به اینکه «اجسام غیرقابل تداخلند» و نیز حکم به اینکه «هر جسمی دارای شکلی است». در صورتی که مفهوم جسم به طور کلی به هیچ وجه متضمن معنی وزن و سنگینی نیست. پس باید سنگینی و وزن داشتن همه اجسام منحصرأ از راه تجربه به دست آید و بنابراین در حکم به اینکه «هر جسمی دارای سنگینی است»، سنگینی به نحو ترکیب به مفهوم جسم افزوده می‌شود.^۲

۱. معنی «a priori» و «a posteriori» تا زمان کانت درست مشخص نبوده است و چنین می‌نماید که کانت این دو اصطلاح را به معنی کنونی متداول کرده باشد.

از نظر سنت تماس (Saint Thomas) شناسائی «a priori» شناسائی به وسیله علت است (لمی) و شناسائی «a posteriori» شناسائی به وسیله معلول (انی). ولی این معانی امروز متروک شده است، و معنی دو اصطلاح مزبور امروز همان معنی کانتی آن یعنی قبل از تجربه و بعد از تجربه است.

(Tricot: *Traité de Logique formelle*. P. 133).

۲. بونترو می‌گوید در نظر پیشینیان وزن داشتن جسم، خاصیت لازم (Propriété inhérente) جسم

این نکته را نیز باید در نظر داشت که بعضی احکام در عین حال هم ترکیبی اند و هم قبلی. و در بعضی علوم همین نوع قضایا بکار می‌رود. مثلاً در ریاضیات محض و فیزیک محض حال چنین است. یعنی احکام اساسی آنها صرفاً از همین نوع احکام تشکیل یافته است. مثلاً در علم حساب هر استدلال تحلیلی، همواره با یک عمل ترکیبی توأم است. و همین عمل ترکیبی است که استدلال را بر اشیاء معین منطبق می‌سازد و آن را مطابق طبیعت و ماهیت اختصاصی اشیاء انجام می‌دهد.

درباره قضایای هندسی نیز حال به همین منوال است. یعنی قضایای هندسی در عین اینکه قبلی اند ترکیبی نیز هستند و ترکیبی بودن آنها به مراتب مشهودتر از حساب است. مثلاً این قضیه که «کوتاه‌ترین فاصله بین دو نقطه خط مستقیم است» در بادی امر به سبب شدت وضوح و بداهت به نظر تحلیلی می‌آید. در صورتی که در حقیقت ترکیبی است. چه تصور کیفیت را با تصور کمیت با هم می‌آمیزد: «مستقیم» کیف است، و «کوتاه» کم، و این دو تصور کاملاً مختلف الجنس اند. بنابراین با پیوستن آنها به یکدیگر ذهن به ترکیب دست زده است.

همچنین به نظر کانت فیزیک نیز از زمان نیوتن، علمی است که در مدارج عالی خود قبلی و عقلانی است. اما معلوم است که مبادی آن ترکیبی است. این بود بیان تقسیم قضیه به تحلیلی و ترکیبی که گویا پیش از کانت متفکران اروپائی بدان توجه نداشته‌اند.

برخی از منطقیان معاصر مانند تریکو این تقسیم‌بندی را مورد انتقاد قرار داده و گفته‌اند که تحلیلی بودن یا ترکیبی بودن امری نسبی است. زیرا که مفهوم موضوع در نزد افراد مختلف و متفاوت است و اطلاعات همه درباره یک موضوع یکسان نیست. و برای بعضی تصویری است پرمایه و غنی، و برای بعضی دیگر کم‌مایه و فقیر. بنابراین یک قضیه ممکن است برای کسی تحلیلی باشد و برای دیگری ترکیبی. و خلاصه تحلیلی و ترکیبی بودن امری اعتباری است.^۱

→ است. اما در نظر کسی که نیوتنی بیندیشد، وزن جسم عبارت است از جاذبه‌ای که از جسم دیگر بر آن وارد می‌آید. و بنابراین خارج از ماهیت جسم است. (Boutroux: *La Philosophie de Kant* P. 23)

1. Tricot: *Traité de Logique formelle*. p. 132.

از جمله اعتراض‌کنندگان یکی هم برادلی (Bradley) است که می‌گوید مفهوم شیء بسته به درجه شناسائی ما از آن است. و بنابراین فرق گذاشتن بین قضایای تحلیلی و ترکیبی امری بی‌معنی است. مثلاً امروز در تصویری که ما از زمین داریم تصوّر گرد بودن و متحرک بودن نیز وجود دارد. در صورتی که برای پیشینیان چنین نبوده است. همچنین تصوّر یک فرد عامی از آب با تصوّر یک تن شیمیست یکسان نخواهد بود و تصوّر شیمیست به مراتب غنی‌تر و پرمایه‌تر است. به نظر من این ایراد وارد نیست و منظور از اموری که به تحلیل از موضوع بیرون کشیده می‌شود، ذاتیات آن است. یعنی اموری که چه در ذهن و چه در خارج از آن شیء قابل انفکاک نیست و بر روی هم مقوم ماهیت آن است.

تقسیم قضایا

به اعتبار مقولات ذهنی

تقسیم مفصل کانت از احکام و قضایا تقسیم آنهاست به اعتبار مقوله اصلی کمیت (Quantité) و کیفیت (Qualité)، و رابطه یا نسبت (Relation)، و جهت (Modalité). بدین ترتیب که می‌گوید اگر از محتوای حکم صرف نظر کنیم، و تنها صورت محض فهم را در نظر آوریم، می‌بینیم که عمل فکر در هنگام حکم به چهار عنوان باز می‌گردد که هر یک به نوبه خود به سه قسم منقسم می‌شود:^۱

از لحاظ کمیت احکام بر سه قسمند:

- ۱ - احکام شخصیّه (singuliers) مانند پرویز دانا است.
 - ۲ - احکام کلیّه (généraux یا universels) مانند هر انسانی فانی است.
 - ۳ - احکام جزئیّه (particuliers) مانند بعضی آدمیان بافضیلت‌اند.
- از لحاظ کیفیت بر سه قسمند:

- ۱ - احکام موجه (affirmatifs) مانند انسان فانی است.
- ۲ - احکام سالبه (négatifs) مانند روح فانی نیست.
- ۳ - احکام معدوله (indéfinis)^۲ مانند این موجود غیر فانی است.

۱. Kant: *Critique de la raison pure*, Tome I. P. 106.

۲. اصطلاح آلمانی آن «Unendliche» است. ژول بارنی (Jules Barni) مترجم «نقد خرد محض»

از لحاظ نسبت یا ربط احکام بر سه قسمند:

- ۱ - احکام حملیه (catégoriques).
 - ۲ - احکام شرطیه (hypothétiques).
 - ۳ - احکام منفصله (disjonctifs).
- بالاخره از لحاظ جهت نیز احکام سه گونه اند:
- ۱ - احکام احتمالی (problématiques)، یعنی احکامی که در آنها اثبات و نفی محمول برای موضوع صرفاً امری ممکن است.
 - ۲ - احکام تحقیقی (assertoriques) یعنی احکامی که در آنها اسناد محمول به موضوع به عنوان امر واقعی در نظر آورده شود.
 - ۳ - احکام برهانی یا ضروری (apodictiques) یعنی احکامی که در آنها حکم به ضرورت محمول برای موضوع می شود:

احتمالی	حملی	موجب	شخصی
تحقیقی	شرطی	سالب	جزئی
ضروری	منفصل	معدول	کلی

چون این گونه تقسیم بندی با تقسیم بندی متداول منطقیان متفاوت است، کانت برای توضیح و رفع سوء تعبیر، نکات ذیل را یادآور می شود:

در منطق صوری قضیه معدوله المحمول در صورتی که رابطه اش موجب باشد، قضیه ای موجب است. اما از لحاظ منطق متعالی (Logique transcendante) با آن فرق دارد و در برابر آن قرار می گیرد. زیرا منطق کلاسیک بکل از محتوای حکم یعنی از ماده آن چشم می پوشد و تنها به این نظر دارد که آیا فلان چیز بر فلان موضوع حمل شده است یا نه. چه آن محمول امری مثبت باشد و چه امری منفی (و به عبارت دقیق تر چه محمول لفظی محصل باشد، چه لفظی معدول). در صورتی که منطق متعالی به ارزش ایجاب و ماده حکم نیز توجه دارد. بنابراین بین ایجابی که درباره حمل محمول معدول به کار می رود، با ایجابی که درباره محمول

→ می گوید من این اصطلاح را با لفظ «indéfini» ترجمه می کنم و آن را بر لفظ «infini» ترجیح می دهم. زیرا لفظ اخیر ممکن است معنی غلطی به ذهن القاء کند. اما تعبیر نخست به درستی و دقت منظور کانت را می رساند (حاشیه ص ۱۰۶).

محصل به کار می رود تفاوت می نهد.^۱

در توضیح قضایای احتمالی می گوید:

مقدم در قضیه شرطیه متصله و نیز قضایائی که جزء قضیه منفصله اند همه قضایای احتمالی اند.^۲

مثلاً در این قضیه شرطی متصل «اگر عدالت کامل وجود داشته باشد، هر شریری به سزای عمل خود می رسد» نخستین حکم یعنی «اگر عدالت کامل وجود داشته باشد»^۳ درباره امری محقق و مسلم نیست بلکه امری فرضی و محتمل است، یعنی چیزی است که ممکن است کسی قبول کند. اما تالی آن «هر شریری به سزای عمل خود می رسد» [چون مقرون به «اگر» نیست] حکمی است قاطع (assertorique).

حکم احتمالی اصلاً ممکن است آشکارا غلط و باطل باشد. ولی با وجود این ما را به واقعیت رهنمون شود [زیرا که از آن امر محالی لازم می آید (مانند برهان خلف) و بنابراین بطلان آن معلوم می شود] یا اینکه از بطلان یک شق، صحت شق دیگر به اثبات می رسد. مثلاً در این حکم منفصل که «عالم یا نتیجه تصادفی کورکورانه است، یا نتیجه علّی است داخل عالم، یا نتیجه علّی و رای عالم» هر یک از سه جزء منحصرأ معنای احتمالی دارد. یعنی ممکن است کسی مثلاً جزء اول آن را (عالم نتیجه تصادفی کورکورانه است) در یک لحظه قبول کند. اما وقتی توجه می کند که راهی غلط است، همین غلط بودن او را به یافتن راه صحیح رهنمون می شود.^۴ [منظور کانت این است که در حکم منفصل فوق، ذهن در برابر سه احتمال قرار دارد. و وقتی که دو احتمال باطل شد، ناچار احتمال سوم صحیح

1. Kant: *Critique de la Raison pure*. Tome I. P. 107.

۲. این نوع تعبیر از خود کانت است (*Critique de la Raison pure* I. P. 110) و با در نظر گرفتن آنچه در صفحات ۲۵۰ گفته ایم تعبیر دقیقی نیست. چه مقدم و تالی در حالی که جزء قضیه شرطیه اند هیچ یک قضیه ای مستقل شمرده نمی شوند.

۳. معلوم است که (چنان که پیش از این هم یادآور شده ایم) وقتی کسی بگوید «اگر عدالت کامل وجود داشته باشد» هنوز حکمی نکرده است و این گفته اساساً مرکب نام که سکوت بر آن صحیح باشد نیست. و بنابراین کانت حکم را با توسعی خاص برخلاف تداول اهل منطق به کار برده و از اصطلاح منطق کلاسیک عدول کرده است.

4. *Critique de la Raison pure*. I. P. 100.

خواهد بود]. بنابراین قضیه احتمالی قضیه‌ای است که تنها نوعی امکان و احتمال منطقی را بیان می‌کند، نه امکان و احتمال عینی را. یعنی بیان‌کننده‌ی راهی است که ممکن است ذهن از آن عبور کند، تا سرانجام راه صحیح را بیابد.

اما قضیه واقعی (pr. assertorique) همیشه واقعیتی منطقی یا حقیقتی منطقی را بیان می‌کند. بدین ترتیب در قیاس استثنائی متصل، مقدم در مقدمه نخست به صورت احتمالی به کار می‌رود و در مقدمه دوم به صورت واقعی.

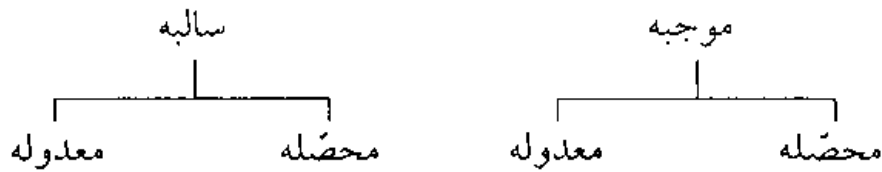
قضیه ضروری هم همان قضیه واقعی است که با رابطه ضروری در نظر گرفته شود. بنابراین قضیه ضروری بیان‌کننده ضرورتی منطقی است.

سیر ذهن معمولاً از احتمالی به واقعی، و از واقعی به ضروری است. یعنی اتصاف موضوع به محمول در بادی امر محتمل به نظر می‌آید و سپس صورت واقعی به خود می‌گیرد، و بالاخره به مرحله ضرورت می‌رسد.

توضیح و نقد

چنانکه دیدیم کانت قضایا را از حیث هر مقوله به نحو ثلاثی (Trichotomique) تقسیم می‌کند، در صورتی که تقسیم‌بندی‌های منطق کلاسیک چون مبتنی بر اصل امتناع تناقض و نفی حد وسط است، تقسیمات ثنائی (Dichotomique) است و بنابراین قضیه از حیث کمیت تنها به دو قسم منقسم می‌شود (کلی و جزئی)، و از حیث کیفیت نیز به دو قسم (موجبه و سالبه) که از ترکیب آنها محصورات چهارگانه حاصل می‌شود. بنابراین از لحاظ کیف فرض شق سوم معقول نیست (قضایای معدوله هم یا سالبه‌اند یا موجبه). اما منطق متعالی چون به تطورات دگرگونی‌های وجود هم ناظر است، بین سلب و ایجاب هم واسطه‌ای قائل است. و درواقع ناظر بدین امر است که فلان خصوصیت از سلب شروع می‌شود تا به تدریج تحقق یابد. پس بین وجود و عدم فاصله‌ای است که همان تغیر و صیرورت باشد. بنابراین در منطق متعالی نوع سوم از قضیه هم مورد توجه است که دال بر این قسم سوم باشد و آن احکام معدوله است.

اما چنانکه منطقیان تأکید کرده‌اند افزودن این شق سوم یعنی قضیه معدوله المحمول، و آن را قسیم موجبه و سالبه قرار دادن روا نیست. زیرا که قضیه معدوله المحمول نیز یا موجبه است یا سالبه.



در حقیقت باید گفت که قضایای معدوله از حیث معنی به قضایای سالبه ملحق می‌شود، و از حیث صورت به قضایای موجبه. و چون در منطق صوری سروکار ما با صورت قضیه است، ملاک سلب و ایجاب برای ما فقط و فقط همان رابطه «است» و «نیست» است. و قضایائی از قبیل «احمد نابینا است» و «ذات الهی نامتناهی است» و «این سخن نارسا است» و «این شعر خالی از لطف و زیبایی است» و هزاران قضیه نظایر آن همه موجبه‌اند (نه سالبه). زیرا ادات سلب با محمول بر روی هم به منزله یک لفظند.

کانت نیز خود بخوبی متوجه بوده که منطق متداول کاملاً حق داشته است که قسم سوم برای قضیه موجبه و سالبه قائل نشده است. و بنابراین افزودن «احکام معدول» تنها از لحاظ منطق متعالی بوده است.

از نظر جهت کانت تقسیمی را که ارسطو از جهات کرده مورد ایراد قرار داده و آن را تقسیمی موضوعی (objectif) دانسته و خود خواسته است جهات قضیه را از لحاظ ذات قضیه (نه متعلق آن) تقسیم کند و بدین ترتیب آن را به سه قسم منقسم ساخته است.

البته فرق است که ما قضیه را از لحاظ موضوع و متعلق آن تقسیم کنیم، یا از جنبه ذهنی آن. چه تقسیم از لحاظ ذهنی ناظر به قائل و حاکم به قضیه است. بنابراین حکم در حال ضرورت این است که من یقین دارم که «الف بالضروره ب است». بعبارت دیگر به نظر ارسطو معنی ضروری این است که اتصاف موضوع به محمول در خارج ضروری است. و بنابراین مراد از ضرورت در نزد ارسطو ضرورت خارجی و عینی است. در صورتی که در نزد کانت، ضرورت متعلق به طبیعت حکم است از لحاظ کسی که حکم می‌کند.

گبلو در رد تقسیم‌بندی کانت می‌گوید: «اینکه کانت برخی از تقسیمات را از دو به سه رسانده است لازم و درست به نظر نمی‌آید. و کانت خواسته است بیشتر

اصل موازات و قرینه‌سازی و انتظام هندسی را به کار بندد. نخواستۀ است در ذیل یک مقوله سه قسم بیاید و در ذیل مقوله دیگر دو قسم. و بنابراین برای ارائه جدولی کامل و منتظم و متوازی بعضی اقسام را (مانند حکم معدول و حکم واقعی) با تکلف در تقسیم‌بندی خود وارد کرده و در واقع دو پنجره دروغین یعنی دو پنجره مسدود زینتی به آن افزوده است.

و باز می‌گوید: «توازی و قرینه‌سازی در منطق مانند ریاضی فراوان است و آنجا که توازی کامل به چشم نخورد منطقی آشفته و مشوش می‌شود و وقتی نخواستۀ و نجسته به نوعی توازی برمی‌خورد، آن را ضامن صحت و نشان درستی فکر می‌داند. بنابراین ممکن است همین گرایش به نظم و صراحت که ذهن را متوجه به تحصیل منطق می‌کند، آن را بدون اراده، یعنی بطور غیر عمد به توازی و قرینه‌سازی نیز بکشد. چه امتیاز صریح و قاطع همیشه بین امور متقابل وجود دارد و نظام امور متقابل، نظامی متوازی و قرینه‌وار است.

بنابراین چون در یک سو چیزی بی‌قرینه یافت شود، ممکن است آن را به نقصی در فکر متهم سازد. اما البته توازی و تقارن بخودی خود فاقد هرگونه ارزش منطقی است و به هر حال باید در برابر نظم ظاهری و خارجی که غالباً وهمی و پنداری است محتاط و ظنین و دست به عصا بود»^۱.

ژاک ماریتن^۲ نیز بر کانت اعتراض کرده که چرا قضایای واقعی را (مانند حالا باران می‌آید) یعنی قضایای «*de inesse*» را که در مقابل قضایای موجهه است و هیچ جهتی در آنها ملحوظ نیست، در ذیل قضایای موجهه جای داده است.

1. Goblott: *Traité de Logique*. P. 156.

2. Jeaques Maritain: *Petite Logique*. P. 142.

عکس

۱ - عکس مستوی

از جمله احکامی که عارض قضایا می شود عکس (Conversion) است. ابن سینا در برخی از آثار خود عکس را چنین تعریف کرده است: «عکس عبارت از این است که موضوع را محمول کنیم و محمول را موضوع، با بقای کیف و صدق و کذب به حال خود»^۱. مثلاً عکس این قضیه که «هیچ نشخوارکننده ای گوشتخوار نیست»، این است که «هیچ گوشتخواری نشخوارکننده نیست». و چنان که ملاحظه می کنید جای موضوع و محمول را عوض کرده ایم و همچنان که قضیه نخست صادق است، قضیه دیگر که عکس آن است نیز صادق است. در کیفیت نیز تغییری حاصل نشده است یعنی اصل قضیه سالبه است و عکس آن هم سالبه است.

توافق در کذب هم مانند «هیچ مربعی چهارضلعی نیست» که قضیه کاذبی است و عکس آن هم «هیچ چهارضلعی مربع نیست» کاذب است.

اما متأخران این تعریف را به جهاتی ناقص یافته اند. چه اولاً شامل قضایای شرطی نمی شود. و ثانیاً لازم نیست که اگر قضیه ای خود کاذب باشد، عکس آن نیز لزوماً کاذب باشد. مثلاً این قضیه که «هر منحنی الدوری دایره است» قضیه ای است کاذب، ولی عکس آن صادق است. و عکسش این است که «بعضی دایره ها منحنی الدورند» (اگرچه حتی به نحو کلی هم صادق است). و به همین جهت

۱. اشارات، قسم اول، ص ۳۶۸ - نجات، قسم اول، ص ۲۷.

خواجه طوسی قید «بقای» کذب را از تصرّف نَسَاح می‌داند^{۱-۲} و می‌گوید در بعضی نسخ هم این قید وجود ندارد.^۳

این است که متأخران تعریف عکس را چنین تغییر داده‌اند: «عکس عبارت است از تبدیل دو طرف قضیه، با بقای کیف (سلب و ایجاب) و صدق به حال خود. دو طرف قضیه در قضایای حملی موضوع و محمول است و در قضایای شرطی مقدّم و تالی. البته باید توجه داشت که مراد از تبدیل دو طرف قضیه حملیه، تبدیل جای الفاظ موضوع و محمول است نه تبدیل معنوی آنها. زیرا چنان که پیش از این دیدیم مراد از موضوع ذات است، و مراد از محمول مفهوم. و بنابراین نه ذات موضوع می‌تواند محمول شود، و نه وصف محمول می‌تواند موضوع قرار گیرد. بنابراین چون بخواهیم قضیه‌ای را منعکس سازیم، درواقع ذات محمول آن را موضوع قرار می‌دهیم، و مفهوم موضوع آن را محمول می‌کنیم.^۴

چنان که دیدیم و از هر دو تعریف معلوم می‌شود، موافقت در کیف (سلب و ایجاب) بین اصل و عکس شرط است. اما موافقت در کم (کلّ و بعض) شرط نیست و در بعضی موارد قضیه کلی به جزئی منعکس می‌شود.

حال ببینیم هریک از محصورات چهارگانه چگونه منعکس می‌شود:
قضیه موجبه کلیه به موجبه جزئیه منعکس می‌شود. مثلاً «قضیه هر فلزی معدنی است» در حال عکس چنین می‌شود که «بعضی معدنیات فلزند». مثال دیگر «هر فاعلی مرفوع است» (در عربی) عکسش این است که «بعضی مرفوع‌ها فاعلند».^۵

۱. شرح خواجه بر اشارات، قسم اول، ص ۳۶۹.
۲. مرحوم سبزواری می‌گوید «و مقارنة الکذب فی بعض عبارات القوم سهو، لانتهاضه بقولنا «کل حیوان انسان» فانه کاذب و صدق عکسه و هو بعض الانسان حیوان» (منظومه، منطق ص ۶۵).
۳. ابن سینا خود در دانشنامه علانی این دو عیب را برطرف کرده و تعریف عکس را به نحو کامل و صحیح چنین آورده است: «حال عکس آن بود که: موضوع محمول کنی، و محمول موضوع کنی، یا مقدم تالی کنی و تالی مقدم کنی، و موجبی و سالبی به جای داری، و راستی به جای بود» (دانشنامه، منطق، ص ۵۶).
- و در شفا نیز قید «کذب» را نیاورده و در تعریف عکس چنین فرموده است: «و معنی العکس هو تصبیر الموضوع محمولاً، والمحمول موضوعاً، مع بقاء کیفیه و الصدق علی حاله» (شفا، منطق، ج ۴، ص ۷۵).
۴. شرح شمسیه، ص ۱۰۲.
۵. ابوالفتح بستی می‌گوید:

مَنَحْتُمْ صَدَقَ الْمَوْدَّةَ كَامِلًا وَكَانَ جَزَائِي عِنْدَكُمْ ظَاهِرَ النَّقِصِ
كَمَوْجِبَةٍ كُلِّيَّةٍ إِنْ عَكْسَتْهَا فَحَاصِلُهَا جَزئِيَّةٌ عِنْدَ ذِي الْفَحْصِ
(تنمّه صوان الحکمة، تصحیح پروفیسور محمد شفیع، ص ۳۷).

علت اینکه موجه کلیه به موجه جزئی انعکاس می‌یابد این است که در قضایای حملی معمولاً محمول اعم از موضوع است. و اعم را به نحو کلی بر اخص می‌توان حمل کرد. اما حمل اخص بر اعم به نحو کلی جایز نیست. بنابراین قضیه «هر ایرانی آسیائی است» در حال عکس می‌شود «برخی آسیائی‌ها ایرانی‌اند».

در بعضی قضایا اتفاق می‌افتد که موضوع و محمول مساوی یکدیگرند مانند «هر انسانی ناطق است» و «هر جسمی جایگیر است» و «هر مثلثی سه ضلعی است». در این قبیل قضایا، اگرچه عکس به نحو کلی هم صادق است، ولی منطقیان برای رعایت فرمول کلی، این نوع قضایا را نیز به موجه جزئی منعکس می‌کنند و می‌گویند «بعضی ناطق‌ها انسانند» و «بعضی جایگیرها جسمند». و البته وقتی گفتیم «بعضی ناطق‌ها انسانند» معنی این نیست که بعضی ناطق‌ها انسان نباشند، و به اصطلاح معروف از اثبات شیء نفی ماعدا لازم نمی‌آید. البته قضیه‌ای که به نحو کلی صادق باشد، و درباره همه افراد صدق کند، به طریق اولی درباره بعضی از آنها هم صادق است. مثلاً اگر همه دانش‌آموزان یک کلاس در امتحان قبول شده باشند، به طریق اولی یک قسمت یا بعضی از آنها هم قبول شده‌اند.

ابن سینا می‌گوید «اگر کسی گوید برخی مردم چنین است، از آنجا واجب نیست که برخی دیگر به خلاف آن بود. زیرا که چون همه بود، برخی نیز بود. پس حکم بر برخی باز ندارد که بر دیگر برخی هم چنان بود، ولیکن بر برخی به یقین بود و بر همه به شک»^۱.

و خواجه در شرح اشارات می‌گوید (حکم بر بعض، منافی حکم بر کل نیست. زیرا که همچنان که همه مردم حیوانند، بعضی از آنها هم حیوانند. اگر حکم به نحو کلی صادق باشد، به نحو جزئی هم صادق است، ولی نه به عکس... بعضی چنین پنداشته‌اند که تخصیص بعضی افراد موضوع به حکم دلالت بر آن دارد که حکم بقیه به خلاف آنها است و گرنه فایده‌ای برای این تخصیص نیست. و این پنداری است که نباید به امثال آن حکم شود»^۲.

و در اساس الاقتباس می‌گوید: «چون گویند بعض مردمان ناطقند، ممکن بود

۱. دانشنامه، منطق، ص ۴۲.

۲. شرح خواجه بر اشارات، قسم اول، ص ۲۷۵.

که دیگر بعض نیز ناطق باشند و ممکن بود که نباشند و هرچند از تخصیص بعض در لفظ ظن افتد که دیگر بعض به خلاف آن باشد، و گرنه بعضی را تخصیص نکردندی، اما به این ظن التفات نبود و حکم بر همان قدر بود که از لفظ بر سبیل قطع معلوم باشد.^۱

در واقع در این نوع قضایا ما درباره بعضی حکم کرده‌ایم و درباره بعضی دیگر سکوت کرده‌ایم. حال آن بعض دیگر ممکن است همانند این بعض باشند و ممکن است نباشند.

مرحوم سبزواری می‌گوید: «اگر بگویند تعریف مشهور، منقوض است به مثال‌هایی از قبیل «هر انسانی ناطق است» که عکس آن به طور کلی هم صادق است، در حالی که این نوع تبدیل، عکس شمرده نمی‌شود، گوئیم مراد این است که صدق عکس بر وجه لزوم باشد. چه عکس لازم اصل است. یعنی هیأت اصل به نحوی است که هرگاه تحقق داشته باشد، یعنی صادق باشد، در هر ماده‌ای که می‌خواهد باشد، عکس صادق خواهد بود. و صدق عکس در جزئی است. اما در این نوع موجب کلیه صدق مبدل آن بر سبیل معیت اتفاقی است.»^۲

منظور مرحوم سبزواری این است که چون ما در منطق صوری نظر به ماده قضیه نداریم، می‌گوئیم قضیه «هر الف ب است»، همیشه عکس لازم الصدقش این است که «برخی ب‌ها الفند».

موجب جزئی به موجب جزئی منعکس می‌شود. مانند «بعضی ایرانی‌ها مسلمانند» که در حال عکس می‌شود «بعضی مسلمان‌ها ایرانی‌ها» یا «بعضی انسان‌ها شاعرند»، عکسش این است که «بعضی شاعران انسانند».

سالبه کلیه به سالبه کلیه منعکس می‌شود. مانند:

«هیچ مهره‌داری حشره نیست» ← «هیچ حشره‌ای مهره‌دار نیست»

«هیچ منصوبی فاعل نیست» ← «هیچ فاعلی منصوب نیست»

اما سالبه جزئی عکس لازم الصدق ندارد. مثلاً عکس این قضیه «بعضی انسان‌ها

۱. اساس الاقتباس، ص ۸۴.

۲. برهیه در تاریخ فلسفه خود در شرح فلسفه ارسطو می‌گوید: سالبه کلیه و سالبه جزئی در حال انعکاس تغییر نمی‌یابند (Bréhier: *Histoire de la Philosophie* 1951. I. P. 176) که البته در مورد سالبه جزئی اشتباه کرده است و به تصریح خود ارسطو و به اجماع همه منطقیان سالبه جزئی را عکس لازم الصدق نیست.

کاتب نیستند» این است که «بعضی کاتب‌ها انسان نیستند» که قضیه کاذبی است.^۱ از آنچه درباره عکس قضایای حملی گفتیم، عکس قضایای شرطی متصل را نیز می‌توان قیاس کرد. مثلاً قضیه «هرگاه کسی حصبه داشته باشد، تبار است» که موجب کلیه است، به موجب جزئیّه منعکس می‌شود که «گاه می‌شود که چون کسی تبار باشد، حصبه داشته باشد». سالبه کلیه مانند قضایای حملی، عکسش سالبه کلیه است. مانند «هرگز چنین نیست که چون مثلی قائم الزاویه باشد، متساوی الاضلاع باشد» که در حال عکس چنین می‌شود: «هرگز چنین نیست که چون مثلی متساوی الاضلاع باشد، قائم الزاویه باشد».

در قضایای منفصله عکس قابل اعمال نیست. زیرا با تبدیل جای مقدم و تالی تغییری در معنی آن داده نمی‌شود.

تبصره ۱ - مبحث عکس را قدما در باب قیاس آورده‌اند، زیرا چنان که خواهیم دید، عکس مستوی از مقدمات بعضی قیاسات است. اما متأخران نظر به اینکه این مبحث متعلق به قضایای مفرد است آن را در باب قضایا مورد بحث و تحقیق قرار داده‌اند.

در منطق‌های اروپائی عکس و تناقض را در ذیل استنتاج مستقیم (Dédution) immediate یا (Inférence immédiate) مطرح می‌کنند و در حقیقت صدق عکس یک قضیه را نتیجه مستقیمی می‌دانند که از قضیه دیگر حاصل می‌شود. همچنین کذب نقیض یک قضیه را هم نتیجه مستقیم آن قضیه می‌دانند. چنان که می‌دانیم در استدلال و حجت نتیجه حتماً از چند مقدمه حاصل می‌شود، ولی در عکس و تناقض نتیجه ناشی از یک قضیه است.

البته استنتاج مستقیم به معنی حقیقی و واقعی کلمه وجود ندارد. و چنان که ارسطو فرموده، و راموس (Ramus) و لایپ‌نیتس (Leibniz) و لاشلیه (Lachelier) از آن استاد بزرگ پیروی کرده‌اند، چه در حالت عکس، و چه در تقابل و چه در استنتاج‌های ثانوی دیگر، ذهن از یک حقیقت هرگز به حقیقت تازه دیگر نمی‌رسد. بلکه در همه این احوال یک حقیقت را با دو تعبیر مختلف بیان می‌کند.

۱. البته با بعضی مواد ممکن است عکس سالبه جزئیّه هم صحیح باشد. مثلاً در «بعضی ایرانی‌ها مسلمان نیستند» عکس هم صحیح است که «بعضی مسلمان‌ها ایرانی نیستند». ولی در منطق صوری توجهی به ماده نیست و مواردی که با تغییر ماده گاه صحیح باشد و گاه غلط از درجه اعتبار ساقط است.

پس وقتی ما قضیه‌ای را منعکس می‌کنیم، عکسی که به دست می‌آید، نسبت به قضیه اصل حقیقت تازه‌ای نیست بلکه عبارتاً اخرای همان است.^۱ و در همه این احوال اصلی که به کار گرفته می‌شود، همان اصل عمومی اینهمانی و امتناع تناقض است. بنابراین به قول ژاک ماریتن لفظ استنتاج در این مورد با توسع به کار رفته است.^۲ و خلاصه این نوع استنتاج، استنتاج به معنی خاص و حقیقی کلمه نیست. و استنتاج حقیقی آن است که لااقل از دو قضیه حاصل شود.

تبصره ۲ - صحت عکس مبتنی بر اصل امتناع تناقض و هو هوئه (اینهمانی) است چنان که مثلاً این اصل که «السَّالِبَةُ الْكُلِّيَّةُ تَنعَكُسُ كَنَفْسِهَا» مبتنی است بر اصل هو هوئه. زیرا اگر به سالبه کلیه منعکس نشود، سلب الشیء عن نفسه لازم می‌آید. مثلاً این قضیه که «هیچ انسانی سنگ نیست» چنین منعکس می‌شود که «هیچ سنگی انسان نیست». حال اگر این عکس صادق نباشد، حتماً نقیض آن صادق است. و نقیض آن این است که «بعضی سنگ‌ها انسانند» حال این قضیه اخیر را با قضیه اصل منضم می‌کنیم و می‌گوئیم:

بعضی سنگ‌ها انسانند - هیچ انسانی سنگ نیست - پس بعضی سنگ‌ها سنگ نیستند.

تبصره ۳ - امام فخر رازی در تعریف عکس نیز مانند بسیاری از موارد دیگر تشکیک کرده و گفته است اگر قضیه «هر پیری جوان بوده است» را که قضیه صادقی است، مطابق تعریف پیشینیان منعکس سازیم، می‌شود «هر جوانی پیر بوده است» یا مثلاً قضیه «هر عالمی سابقاً جاهل بوده است» در حال عکس می‌شود «هر جاهلی سابقاً عالم بوده است». و حال اینکه صادق نیست. همچنین قضیه جزئیة «بعضی از انسان‌ها غیر کاتبند» در حال عکس می‌شود «بعضی کاتب‌ها غیر انسانند».

بهمین نظر امام تعریف عکس را ناقص دانسته و به زعم خود در مقام اصلاح و تکمیل آن برآمده و برای رفع مشکلات مزبور، قید «بکلیته» را به تعریف عکس افزوده و گفته است: «عکس عبارت است از تبدیل موضوع و محمول بکلیته...» و

1. Tricot : *Traité de Logique formelle* P. 155.

2. Jacques Maritain : *Petite Logique* P. 198.

اشکال مثال‌های فوق در همین است که محمول بکلیته موضوع نشده است. در مثال فوق، محمول «جوان بوده» است نه «جوان» به تنهایی، و همچنین در مثال بعد، محمول «غیرکاتب» است نه کاتب. و چون محمول را بکلیته بجای موضوع قرار دهیم، می‌شود «بعضی جوان بوده‌ها پیر هستند» که عکس کاملاً صادقی است. شیخ شهاب‌الدین سهروردی نیز در حکمة الاشراق قید «کلیته» را به تعریف عکس اضافه کرده است.

اما این ایراد امام به هیچ وجه وارد نیست. چه به قول خواجه جزء محمول هرگز محمول نیست و جزء موضوع هم موضوع نیست.^۱

همین مطلب را به نحو مختصر و رسا از مرحوم سبزواری بشنوید: ممکن است ایراد شود که در قضیه «کُلُّ شَيْخٍ كَانَ شَابًا» اصل صادق است، اما عکس آن «کُلُّ شَابٍ كَانَ شَيْخًا» کاذب است. جواب آن است که قضیه اخیر، عکس آن قضیه اول نیست. زیرا که «كَانَ» در اصل جزء محمول است و در عکس، جزء محمول نیامده است. پس عکس صحیح آن این است که «بَعْضٌ مِنْ كَانَ شَابًا، فَهُوَ شَيْخٌ»^۲

۲ - عکس نقیض

عکس مستوی چنان که دیدیم آن بود که عین موضوع و محمول یا عین مقدم و تالی را منعکس کنند. ولی عکس نقیض آن است که مقابل موضوع و محمول (مراد مقابل به تحصیل و عدول است) و در شرطیات نقیض مقدم و تالی را منعکس سازند.

درباره عکس نقیض، دو نظر هست:

به نظر قدما عکس نقیض عبارت است از اینکه جزء اول را، جزء ثانی قرار دهند، و نقیض جزء ثانی را جزء اول با بقای صدق و کیف به حال خود، چنانکه خواجه فرموده است: «عکس نقیض آن است که مقابل محمول را به تقابل ایجاب و سلب مفرد، چنانکه میان الفاظ محصله و معدوله باشد، موضوع کنند و مقابل موضوع را محمول، به شرط بقای کیف و صدق به حال خود. و کمیت و جهت شرط نباشد که باقی بود»^۳

۲. منظومه، منطق، ص ۶۶.

۱. شرح اشارات، قسم اول، ص ۳۶۸.

۳. اساس الاقتباس، ص ۱۶۹.

بنابر این قضیه صادق به قضیه صادق منعکس می‌شود، و موجب به موجب، و سالبه به سالبه (چنانکه می‌دانیم نقیض هر چیز رفع آن است. مثلاً نقیض «انسان»، «لا انسان» است و نقیض «حجر»، «لا حجر»). بدین ترتیب، نقیض قضیه «هر پستانداری مهره‌دار است» این است که «هر غیر مهره‌داری، غیر پستاندار است» (یعنی هر حیوانی که مهره‌دار نباشد، پستاندار هم نیست).
مثال دیگر:

هر ایرانی آسیائی است ← هر غیر آسیائی غیر ایرانی است.
در عکس نقیض، موجب کلیه به موجب کلیه منعکس می‌شود. (چنانکه از مثال بالا معلوم است). یعنی موجب کلیه به مثل خود منعکس می‌شود (در صورتی که در عکس مستوی سالبه کلیه به مثل خود انعکاس می‌یابد).
موجب جزئی را عکس لازم الصدق نیست. چنانکه سالبه جزئی را در عکس مستوی، عکس لازم الصدق نیست. مثلاً عکس قضیه صادق «بعضی حیوان‌ها غیر انسانند»، این است که «بعضی انسان‌ها غیر حیوانند» که قضیه کاذبه است.
سالبه کلیه، به سالبه جزئی منعکس می‌شود (چنانکه در عکس مستوی موجب کلیه به موجب جزئی منعکس می‌شود):

هیچ انسانی غیر حیوان نیست ← بعضی حیوان‌ها غیر انسان نیستند.
چنان که ملاحظه شد، در عکس نقیض حکم قضایای سالبه، حکم قضایای موجب است در عکس مستوی. و حکم قضایای موجب، حکم قضایای سالبه است در عکس مستوی.

این بود شرح عکس نقیض مطابق مذاق قدما.
اما به نظر متأخران، عکس نقیض عبارت از این است که نقیض محمول را موضوع کنیم، و عین موضوع را محمول، و کیف را تغییر دهیم. مانند:
هر انسانی حیوان است ← هیچ لایوانی انسان نیست.

تقابل

دیگر از احکام قضایا تقابل (Opposition) است.

دو قضیه را در صورتی متقابل گویند که به سلب و ایجاب مختلف باشند و در موضوع و محمول و لواحق آنها (از اضافه و قوه و فعل و جزء و کل و مکان و زمان) متحد باشند. پس هرگاه کیف قضیه‌ای را تغییر دهیم بدون تغییر موضوع و محمول، قضیه‌ای که به دست می‌آید، متقابل قضیه نخستین است. مثال:

هر مرغی تخم‌گذار است - هیچ مرغی تخم‌گذار نیست

تقابل بر سه قسم است:

۱ - تناقض (Contradiction).

۲ - تضاد (Contrariété).

۳ - داخل در تحت تضاد بودن.

در توضیح این مجمل گوئیم: چنان که دیدیم قضیه از لحاظ کم و کیف بر چهار قسم است (محصورات اربع). حال باید دید اگر موضوع و محمول یک قضیه را به صورت محصورات اربع در آوریم، چه نسبتی بین آنها برقرار خواهد بود؟ اگر دو قضیه هم در کیف مختلف باشند و هم در کم متناقض (Contradictaires) اند. مانند:

هر فلزی اکسیده می‌شود بعضی فلزها اکسیده نمی‌شوند
هیچ نشخوارکننده‌ای گوشت‌خوار نیست بعضی نشخوارکنندگان گوشت‌خوارند.

(چون تناقض حائز اهمیت بسیار است و تمام استدلالات صحیح ما بر اصل امتناع تناقض مبتنی است، آن را در همین بحث جداگانه مورد بحث قرار می‌دهیم). اگر تنها در کم مختلف باشند، متداخلان (Subalternes) اند. مانند: هر چوبی قابل احتراق است - بعضی چوب‌ها قابل احتراقند. هیچ آهنی عایق نیست - بعضی آهن‌ها عایق نیستند. بین دو قضیه متداخل تقابلی نیست (چون اختلاف در کیف ندارند). هرگاه دو قضیه در کم یکی باشند و در کیف مختلف، در این صورت متضاد (Contradictaires) یا داخل در تحت تضاد (Sous contraires یا Subcontraires) اند. دو قضیه متناقض محال است که هر دو با هم صادق باشند، یا هر دو با هم کاذب باشند، بلکه لامحاله یکی صادق است و آن دیگری کاذب.

هر مهره‌داری پستاندار است	متضاد	هیچ مهره‌داری پستاندار نیست
د	متناقض متناقض	د
بعضی مهره‌داران پستاندارند	داخل در تحت تضاد	بعضی مهره‌داران پستاندار نیستند

اما دو قضیه متضاد محال است که هر دو صادق باشند ولی تواند بود که هر دو کاذب باشند، و بعبارت دیگر اجتماع دو قضیه متضاد در صدق محال است، ولی اجتماعشان در کذب محال نیست.^۱ مثلاً در این دو قضیه

۱. «تضاد آن بود که با وجود تقابل، اجتماع ایشان بر صدق محال بود، اما بر کذب ممکن بود. چه ضدان جمع نیابند، اما مرتفع شوند» (اساس الاقتباس، ص ۹۷).

هر اسبی علفخوار است هیچ اسبی علفخوار نیست
نخستین قضیه صادق است، و دومین قضیه کاذب. و ممکن نیست که هر دو صادق باشند. اما در دو قضیه

هر مهره‌داری پستاندار است هیچ مهره‌داری پستاندار نیست
هر دو کاذبند. پس وقتی دو قضیه متضاد باشند، صدق یکی از آنها البته مستلزم کذب دیگری است، اما کذب یکی از آنها مستلزم صدق دیگری نیست.
دو قضیه متضاد هر دو کلیه هستند، زیرا بین دو جزئیۀ تضادی نیست.
دو قضیه داخل در تحت تضاد ممکن است هر دو صادق باشند (برخلاف قضایای متضاد). مانند:

بعضی مهره‌داران پستاندارند بعضی مهره‌داران پستاندار نیستند
بعضی شتران دوکوهانه‌اند بعضی شتران دوکوهانه نیستند
اما محال است که هر دو کاذب باشند.

قضایای متداخل عبارت از دو قضیه‌اند که در موضوع و در کیف و متفق‌اند، و فقط در کمیت اختلاف دارند. یعنی یکی کلی است و دیگری جزئی. و واضح است که جزئی داخل در کلی است. حال اگر قضیه کلیه صادق باشد، حتماً قضیه جزئیۀ هم صادق است. چه مثلاً اگر این قضیه که «هر دانائی توانا است» صادق باشد، البته قضیه جزئیۀ «بعضی دانایان توانایند» نیز صادق است. و نیز چون قضیه «هیچ خدا ترسی خائن نیست» صادق باشد، البته قضیه «بعضی خدا ترس‌ها خائن نیستند» هم صادق است.^۱ پس از صدق کلی، صدق جزئی لازم می‌آید، نه بالعکس. یعنی صدق قضیه به نحو جزئی مستلزم صدق آن به نحو کلی نیست.

۱. چنانکه در مبحث عکس نیز یادآور شدیم، قضیه موجبۀ جزئیۀ به هیچ وجه سلب حکم از افراد دیگر نمی‌کند. مثلاً وقتی بگوئیم «بعضی از دانشجویان در امتحان توفیق یافته‌اند»، اگرچه در زبان محاوره دال بر این معنی است که «بعضی از دانشجویان دیگر توفیق نیافته‌اند» ولی در منطق هرگز چنین دلالتی در کار نیست، و به اصطلاح اثبات شیء نفی ماعدا نمی‌کند. خلاصه آنکه اگر همه دانشجویان هم توفیق یافته باشند، و ما بگوئیم «بعضی از آنها توفیق یافته‌اند»، ما سخنی خلاف نگفته‌ایم. چه در صورتی که همه موفق باشند، به طریق اولی قسمتی از آنها هم توفیق یافته‌اند. به هر حال قضیه «بعضی از دانشجویان توفیق یافته‌اند»، فقط مشعر بر توفیق بعضی از آنهاست، و توفیق آن دسته دیگر را نه نفی می‌کند و نه اثبات، بلکه مسکوت می‌گذارد (ممکن است آن دسته دیگر توفیق یافته باشند، یا توفیق نیافته باشند). و همچنین است در دو قضیه سالبۀ متداخل، که اگر قضیه‌ای به نحو سالبۀ کلیه صادق باشد، به طریق اولی به نحو سالبۀ جزئیۀ هم صادق خواهد بود.

از طرف دیگر اگر قضیه‌ای به نحو کلی کاذب باشد، لازم نیست که به نحو جزئی هم حتماً کاذب باشد. مثلاً قضیه «هر حیوه‌ای شبه فلز است» کاذب است، و «بعضی حیوه‌ها شبه فلزند» نیز کاذب است. اما قضیه «هر اسبی سفید است» کاذب است، در صورتی که «بعضی اسب‌ها سفیدند» کاذب نیست.

تناقض

مهم‌ترین اقسام تقابل، تناقض (Contradiction)^۱ است. و آن عبارت است از اختلاف بین دو قضیه به نحوی که از صدق یکی لذاته^۲ کذب دیگری لازم آید. یعنی از دو قضیه متناقض حتماً یکی صادق است و دیگر کاذب و صدق هر دو یا کذب هر دو با هم محال است. مثلاً این دو قضیه:

«هر فلزی با اسید سولفوریک ترکیب می‌شود» و «بعضی فلزات با اسید سولفوریک ترکیب نمی‌شوند» با هم متناقضند. چه صدق یکی مستلزم کذب دیگری است.

برای تحقق تناقض بین دو قضیه، باید آن دو قضیه در کم و کیف و جهت مختلف باشند. بنابراین نقیض قضیه کلیه، قضیه جزئی است و بالعکس. و نقیض موجبه، سالبه است و بالعکس. مثال:

هر عالمی با فضیلت است - بعضی عالمان با فضیلت نیستند

هیچ فلزی عایق نیست - بعضی فلزات عایق‌اند

شرط اختلاف در کم برای آن است که ممکن است دو قضیه کلیه هر دو کاذب باشند. مانند:

هر مثلی متساوی الاضلاع است - هیچ مثلی متساوی الاضلاع نیست

۱. نقیض هر چیز بطور کلی رفع آن چیز است (نقیض کل شیء رفعه) چنانکه نقیض «انسان»، «لا انسان» است، و نقیض «لا انسان»، «انسان» است. اما در منطق وقتی تناقض گفته می‌شود، تناقض بین قضایا منظور است نه بین مفردات.

۲. قید «لذاته» برای افاده این معنی است که صدق یک قضیه خود ذاتاً موجب کذب قضیه دیگر باشد، نه به واسطه امری دیگر. پس این دو قضیه که «هر انسانی حیوان است» و «بعضی انسان‌ها حساس نیستند» از لحاظ صورت تناقضی با هم ندارند. چه ما از خارج می‌دانیم که حساس و حیوان مساوی هستند و می‌توان آنها را به جای هم به کار برد. چه فرمول این تناقض این است که «هر الفی ب است - بعضی الف‌ها ج نیست». منتهی ما از خارج می‌دانیم که ب همان ج است.

هر فلزّی جامد است - هیچ فلزّی جامد نیست
 که هر دو کاذبند (و چنان که دیدیم، این نوع قضایا را متضادّ می‌نامند).
 همچنین دو قضیّه جزئیّه ممکن است هر دو صادق باشند، مانند:
 بعضی مهره‌داران پستاندارند - بعضی مهره‌داران پستاندار نیستند
 که هر دو صادقند (و این نوع قضایا داخل در تحت تضادّ هستند).
 به همین سبب در قضایای مهمله هم تناقض تحقق نمی‌یابد. زیرا که مهمله در
 حکم جزئیّه است و چنان که دیدیم، دو قضیّه جزئیّه که در کیف مختلف باشند،
 ممکن است هر دو صادق باشند. مانند:

انسان در زیان است انسان در زیان نیست

به هر حال برای اینکه تناقض در همه موارد حاصل شود، باید اصل و نقیض در
 کمیت (کلّ و بعض) هم مسلماً مختلف باشند.
 اما در قضیّه شخصیّه چون موضوعش فردی مشخص است، اگر شرایط تقابل
 رعایت شود، تناقض حاصل می‌شود و به شرطی دیگر حاجت نمی‌افتد. و
 بنابراین اختلاف در کمّ در آن شرط نیست. مانند:

این کودک مبتلا به دیفتری است - این کودک مبتلا به دیفتری نیست

در قضایای مطلقه (یعنی قضایای عاری از قید جهت)، همین اختلاف در کمّ و
 کیف کافی است، اما در قضایای موجهه، اختلاف در جهت هم شرط است، چه
 مثلاً این دو قضیّه:

هر انسانی بالضروره کاتب است - و بعضی انسان‌ها بالضروره کاتب نیستند

هر دو کاذبند. چه نه کتابت برای انسان ضروری است و نه عدم آن.

نقیض ضروریّه مطلقه، ممکنه عامّه است و بالعکس. چه نقیض هر چیز رفع آن
 است. و نقیض ضرورتِ ایجاب، سلبِ ضرورتِ ایجاب است که همان امکان عامّ
 باشد. مثلاً نقیض «کُلُّ انسانٍ حیوانٌ بالضروره» این است که «لیس بعضُ الانسانِ
 بحیوان بالامکان العامّ» (یعنی ممکن است که بعضی از افراد انسان حیوان نباشند).
 خلاصه هر جهتی در قضیّه اصل وجود داشته باشد، در نقیض باید رفع شود.

وحدت‌های هشت‌گانه - در قبال این اختلافات (اختلاف در کمّ و کیف و جهت)

دو قضیّه متناقض باید در هشت چیز وحدت داشته باشند:

در تناقض هشت وحدت شرط دان
وحدت شرط و اضافه، «جزء و کل»
وحدت موضوع و محمول مانند:

فردوسی شاعر رزمی است
عدم وحدت موضوع:
فردوسی شاعر رزمی نیست

سعدی شاعر رزمی است
عدم وحدت محمول:
سعدی شاعر رزمی نیست

فردوسی شاعر رزمی است
فردوسی شاعر بزمی نیست
و بقیه را نیز به همین نحو می توان قیاس کرد^۱:

امام فخرالدین رازی، شش وحدت اخیر را به وحدت موضوع و محمول بازگردانیده است. زیرا که بعضی وحدت‌ها مانند وحدت شرط، و وحدت کل و جزء، به وحدت موضوع باز می گردد. و برخی دیگر مانند وحدت قوه و فعل، یا وحدت زمان و مکان، به وحدت محمول. مثلاً این دو قضیه:

آتش به شرط مجاورت چوب را می سوزاند - آتش به شرط عدم مجاورت چوب را نمی سوزاند.

دارای وحدت موضوع نیست. برای اینکه در آنها مطلق «آتش» موضوع نیست، بلکه در یکی «آتش به شرط مجاورت» موضوع است، و در دیگری «آتش به شرط عدم مجاورت».

۱. مثلاً این دو مصراع ذیل را با هم تناقضی نیست:

عشق معشوقان دو رخ افروخته
عشق عاشق جان او را سوخته
چون دارای وحدت اضافه، یا به وجه دقیق تر دارای وحدت موضوع نیستند.
همچنین بین این دو قضیه:

الْحَيَاءُ مِنَ الْإِيمَانِ - لَا حَيَاءَ فِي الدِّينِ

باز تناقضی نیست زیرا موضوع آن به دو معنی مختلف است.

چنانکه بین دو روایت «كَادَ الْفَقْرُ أَنْ يَكُونَ كَفْرًا» و «الْفَقْرُ فَخْرٌ» نیز تناقضی وجود ندارد.
همچنین تناقضی که در این دو حکم در این دو شعر ابوالعلاء معری آمده نیز در واقع تناقض نیست:

يَذُوقُ خَمْسِينَ عَشْرَ أَوْ دِيْنَتَ
مَا بِأَلْهَا قَطِيعَتْ فِي رُبْعِ دِيْنَارٍ
تَنَاقُضُ مَا لَنَا إِلَّا السُّكُوتُ لَهُ
وَأَنْ نَلُوذَ بِمَوْلَانَا مِنَ النَّارِ

چنان که در جواب او گفته اند:

عِزُّ الْأَمَانَةِ أَغْلَاهَا وَأَرْخَصَهَا
ذُلُّ الْخِيَانَةِ فَافْهَمْ حِكْمَةَ الْبَارِي

۲. شرح خواجه بر اشارات و تنبیهات، قسم اول، ص ۹ - ۳۴۸.

یا مثلاً در این دو قضیه:

این تخم بالقوه جوجه است و این تخم بالفعل جوجه نیست
دارای وحدت محمول نیست. چه محمول در قضیه اول «بالقوه جوجه» است و
در قضیه دوم «بالفعل جوجه».

اما معلّم ثانی پیش از امام فخر دقت نظر بیشتری به کار برده و وحدت موضوع
و محمول را هم تنها به وحدت نسبت حکمیّه که سلب و ایجاب بر آن وارد
می شود بازگردانده و گفته است: برای برقرار شدن تناقض بین دو قضیه تنها
وحدت نسبت حکمیّه کافی است. چه اگر موضوع یا محمول یا زمان یا مکان یا
سایر امور هشتگانه، در دو قضیه یکی نباشند، نسبت حکمیّه آنها یکی نخواهد
بود. چه مثلاً نسبت «شاعر رزمی» به فردوسی، غیر از نسبت آن به سعدی است. و
نیز نسبت محمول به موضوع با یک شرط، غیر از نسبت محمول به موضوع است
با شرطی دیگر. پس در نظر صائب فارابی وحدت نسبت حکمیّه، مستلزم
وحدت های هشتگانه است. یعنی چون نسبت در دو قضیه متحد باشد، امور
هشتگانه نیز متحد خواهند بود.^{۱-۲}

تبصره - بعضی علاوه بر وحدت هایی که مذکور افتاد، وحدت های دیگری را
نیز از قبیل وحدت مفعول، و وحدت آلت، و وحدت معدود و امثال آن شرط
دانسته اند و گفته اند که مثلاً بین قضایای ذیل نیز تناقضی نیست:

علی ورزش را دوست دارد - علی نقاشی را دوست ندارد
چون دارای وحدت مفعول نیستند.

علی با خود نویسد - علی با قلم نی نمی نویسد.
چون دارای وحدت آلت نیستند.

علی بیست کتاب دارد - علی بیست قلم ندارد

۱. حواشی حاشیه مولی عبدالله، ص ۵۶ - شرح شمسیه، ص ۹۷.
۲. سبزواری می گوید: متأخران وحدت دیگری هم اضافه کرده اند و آن وحدت حمل است. مانند
«جزئی جزئی است» (یعنی به حمل اولی)، و «جزئی جزئی نیست» (یعنی به حمل شایع صناعی). یا
«عدم عدم است» (یعنی به حمل اولی)، و «عدم عدم نیست» (یعنی به حمل شایع) (منظومه، منطق،
ص ۶۰).

چون دارای وحدتِ معدود نیستند.

اما حق این است که این قبیل وحدت‌ها، و وحدت‌های بی‌شمار دیگر که قابل احصاء نیست، همه قابل تحویل به وحدتِ موضوع و محمول است. مثلاً در مثال‌های فوق، در مثال اول «دوست داشتنِ ورزش» به علی نسبت داده شده، یعنی بر علی حمل شده است و حال آنکه در قضیه دیگر «دوست داشتنِ نقاشی» از او سلب شده. پس در واقع وحدتِ محمول در آن دو نیست.

بخش دوم

حجت یا استدلال

(قیاس، استقراء، تمثيل)

حجت یا استدلال

مقدمه

چنانکه معلوم است نخستین دسته از معلوماتی که ذهن را حاصل می‌شود، احساسات و ادراکات است: نوزاد بتدریج صداهای مختلف را می‌شنود، مزه شیر مادر و شربت و چیزهای دیگر را در می‌یابد، به اطراف خود می‌نگرد و پدر و مادر و دایه و اطرافیان را می‌بیند، برخورد و تماس اشیاء را با اندام‌های خود احساس می‌کند، از درد و الم خود وقوف می‌یابد...

این احساسات بر اثر تکرار تأثیری در او می‌گذارد و در ذهن او باقی می‌ماند و تشکیل صورت‌های جزئی (images) می‌دهد و موجب می‌شود که از آن پس کودک اشخاص و اشیائی را که سابقاً ادراک کرده است باز شناسد و از اشخاص و اشیاء دیگر امتیاز دهد.

پیوند اسنادی این صورت‌ها حکم نامیده می‌شود. و نخستین حکم‌های کودک ناظر به رابطه اشیاء خارجی با خود اوست. و به تعبیر ژان پیاژه (Jean Piaget) روان‌شناس نامدار سوییسی مبتنی بر خودمداری (Egocentrisme) است و مدتی چند لازم است که کودک این مرحله را پشت سر گذارد و رابطه خود اشیاء را در نظر آورد.

بتدریج ذهن از به هم پیوستن برخی حکم‌ها، حکم‌های تازه را کشف می‌کند.

یعنی از آنچه می‌داند، به آنچه نمی‌داند می‌رسد (استدلال). بنابراین، استدلال یعنی کشف احکام مجهول به وسیله احکام معلوم، پیچیده‌ترین و کامل‌ترین عمل ذهنی است و همان است که پیشرفت تمدن و فرهنگ و کشف قضایای هندسی و معادلات جبری و فرمول‌های فیزیکی و شیمیائی و خلاصه هرگونه تحقیق و تتبع را میسر ساخته است.

آدمی تنها به اخذ و اقتباس معلومات از عالم خارج و از دیگران بس نمی‌کند، بلکه خود نیز در آموخته‌ها به تصرف می‌پردازد و از آنها به نتایج تازه می‌رسد و بدینسان بر میراث علمی و فرهنگی پیشینیان می‌افزاید و روز بروز دایره دانش و تمدن را وسعت می‌بخشد. حتی به مدد تفکر و تعقل و استدلال، بسیاری از معلومات خود را که به طریق حس حاصل کرده و مدت‌ها بدان اعتقاد جازم داشته است، باطل و غلط می‌یابد. مثلاً زمین بنحو محسوس و آشکار ساکن است و خورشید به گرد آن می‌گردد و همین امر که حس و تجربه روزانه مؤید آن است، قرن‌های متمادی مورد قبول مردمان و حتی دانشمندان و متفکران بود، تا اینکه سرانجام با استدلال علمی بطلان آن بثبوت پیوست.

همین عمل ذهن یعنی کشف قضایای مجهول به وسیله قضایای معلوم، حجت (Argument) یا استدلال (Raisonnement)^۱ نام دارد و بحث درباره آن از اهم مباحث منطقی است. و تمام مباحثی که در جلد نخست و در جلد دوم تابه حال دیده‌ایم، مقدمه این مبحث بوده است.

از آنچه گفتیم معلوم شد که استدلال عبارت از تنظیم و تألیف یک سلسله قضایا است برای کشف قضیه‌ای مجهول.^۲ بدین طریق که ذهن بین چند قضیه یا

۱. فرق بین «Argumentation» و «Raisonnement» این است که اولی بیشتر به تعبیر لفظی استدلال یا قضایا اطلاق می‌شود، و دومی به عمل ذهن. و به همین سبب روانشناسی بحث از «raisonnement» می‌کند و منطق از «argument» که استدلال کامل و صریح و به قالب لفظ درآمده است.

با وجود این، این دو اصطلاح در فرانسه به جای هم نیز به کار می‌روند.

۲. گبلو در فرهنگ فلسفی (Vocabulaire philosophique)، استدلال (raisonnement) را چنین تعریف کرده است: «استدلال عبارت است از عمل ذهن که رابطه اصل و نتیجه بین قضایا برقرار می‌سازد. یعنی حکم می‌کند که اگر این قضایا صحیح باشند، نتیجه هم ضرورتاً صحیح است».

عیب این تعریف، چنان که کوویلیه (Cuvillier) هم متذکر شده است این است که تعریف به اخص است یعنی تنها استدلال قیاسی را شامل می‌شود.

(Cuvillier. Nouveau Précis de Philosophie. La Connaissance. P. 321)

حکم ارتباطی دقیق و منظم برقرار می‌سازد، تا از پیوند آنها نوزادی که نتیجه (Conclusion) نامیده می‌شود، زاده شود و بدین ترتیب نسبتی مشکوک و مبهم به نسبتی یقینی و محقق و صریح تبدیل یابد. مثلاً من نمی‌دانم آیا باید از اصل لذت پیروی کنم یا از اصل فضیلت. اما آنچه یقین دارم این است که «من خواهان خوشبختی‌ام» و چون با استدلال بر من معلوم می‌شود که خوشبختی از راه فضیلت به دست می‌آید، نه از راه تسلیم کورکورانه به لذات و خوشی‌ها، به این نتیجه می‌رسم که باید از فضیلت پیروی کنم.

ذهن در حال استدلال سرگرم تکاپو و جستجو و تصرف و سنجش و سبک‌سنگین کردن است. باید مواد لازم و مناسب را از بین مواد بی‌شمار برگزیند و آنگاه آنها را با پیوندی عقلانی و منطقی به هم مرتبط سازد، به نحوی که همه به سوی مقصودی معین جریان یابد.

این اعمال پیچیده کاملاً از یادآوری‌های ساده و خودبخود و مبتنی بر تداعی متفاوت است. فعالیتی است اصیل و ممتاز که در سطح بسیار عالی جریان دارد. کار حافظه و تداعی نوعی تکرار گذشته است و تجدید و بازآوری، در صورتی که کار استدلال کشف است و آفرینش و نوآوری. بنابراین در استدلال همواره غایتی آگاهانه مطمح نظر است و شخص در جستجوی چیزی است، و ذهن برای یافتن آن مطلوب در جنب و جوش است. عمل ذهن در اینجا با عمل آن در محسوسات و بدیهیات و یادآوری‌ها کاملاً متفاوت است. چه در قضایای محسوس از قبیل «یخ سرد است - خورشید گرم است» یا در قضایای اولی و بدیهی از قبیل اینکه «کل اعظم از جزء است - اگر از دو مقدار متساوی یک مقدار معین کم شود، باز آن دو مقدار با هم مساویند - اجتماع نقیضین محال است»، ذهن برای اذعان به نسبت محتاج به تأمل و استدلال و چون و چرا نیست و این نوع قضایا، قضایائی است روشن و بدیهی و خود بخود معلوم که با شهود مستقیم دریافته می‌شوند. یعنی همین که ذهن موضوع و محمول و رابطه را در نظر بگیرد، جزم و یقین به صدق نسبت برایش حاصل می‌شود. اما از این قبیل قضایای معدود و محدود که بگذریم، سایر قضایا چنین نیستند و ذهن نمی‌تواند بی‌درنگ و بی‌مقدمه یقین و اعتقاد به آنها حاصل کند. از این قبیل است:

زمین کروی است - زمین متحرک است - مجموع زوایای مثلث مساوی دو

قائمه است - جیوه هادی الکتریسیته است - هوا دارای وزن است - فاصله زمین تا ماه مساوی فلان قدر است - جرم ماه و قدرت جاذبه آن مساوی فلان مقدار است.

این قبیل قضایا باید به مدد چند قضیه دیگر که بالاخره در تحلیل به مبادی اولیه منجر می شوند به اثبات برسند. پس قضایای محسوس و ضروری در حکم جوی کم عرضی است که آدمی با یک گام و بدون هیچ تکلف و تجشمی از آن می گذرد. در صورتی که قضایای غیر بدیهی به منزله نهری است عریض که باید از روی تخته سنگ هائی که وسط آن افتاده عبور کرد و از یک طرف به طرف دیگر رسید. چنانکه برای اثبات فلان قضیه هندسه، یا حل فلان معادله ریاضی، باید مقدمات زیاد فراهم ساخت و در پی هم چید تا به نتیجه رسید.

پس استدلال برخلاف شهود مستقیم که دفعی و بی واسطه است عملی است تدریجی و پیش رونده و مستلزم پیمودن راهی کوتاه یا طولانی. در اینجا ذهن باید منازل و مراحل چند را به ترتیب یکی پس از دیگری پیماید تا به سر منزل مقصود برسد. و به همین جهت آن را شناسائی حرکتی یا نطقی (Connaissance discursive) می نامند. (لفظ «Discursif» از ریشه لاتینی «Discursus» مأخوذ است که هم به معنی حرکت و دویدن است و هم به معنی سخن گفتن).

در این سیر، ذهن گاه از علت به سوی معلول می آید، و گاه از معلول به علت. زمانی به تحلیل می پردازد و زمانی به ترکیب. در یک راه از جزئی به کلی می رسد، و در راه دیگر از کلی به جزئی، گاه به طریق مستقیم راه می پیماید و گاه به طریق خلف. و معلوم است که گروهی این حرکت را به سرعت طی می کنند و گروهی به کندی.

قضیه ای که جزء حجتی باشد، یعنی برای اثبات مطلوبی به کار رود (خواه در استدلال قیاسی، خواه استقرائی، خواه تمثیلی)، مقدمه^۱ (Prémisse) نامیده می شود، و اجزاء آن مقدمه حدود (Termes).

۱. «و إذا أوردت القضايا في مثل هذا الشيء الذي يسمى قياساً و استقراءً أو تمثيلاً، سميت حينئذ مقدمات. فالمقدمة قضية صارت جزء قياس أو حجة» (اشارات، ۴۲۳).

اقسام حجت

قیاس - استقراء - تمثیل

حجّت یا استدلال (یعنی رفتن از قضایای معلوم به قضیه مجهول) به طرق مختلف انجام می‌یابد:

چه یک وقت، ذهن از قضایای کلی به نتایج جزئی (خواه جزئی حقیقی، خواه جزئی اضافی) می‌رسد. مثلاً از قانون کلی به سوی موارد اعمال آن، یا از حکم کلی به اطلاق آن بر مصادیق محدود می‌آید و در این صورت قیاس (Dédution) را بکار برده است.

و یک وقت در مسیری مخالف مسیر قیاس حرکت می‌کند، یعنی از قضایای جزئی به طریق تعمیم به قضایای کلی می‌رسد و در این حال به استقراء (Induction) پرداخته است.

گاهی نیز حکمی را که درباره چیزی محقق می‌داند، به چیزی دیگر که از جهتی با آن همانند است سرایت می‌دهد و در این صورت به تمثیل (Analogie) یا استدلال تمثیلی^۱ دست زده است و در هر سه صورت ذهن به تحلیل و ترکیب توسّل جسته است.

خلاصه آنکه بین حجّت و مطلوب مسلماً باید تناسبی باشد، و الا استلزام ممکن نخواهد بود. و به همین سبب معمولاً بر سر نتیجه «پس» یا «بنابراین» و امثال آن در می‌آورند. حال یا مقدمات مشتمل بر مطلوب است (قیاس)، یا مطلوب مشتمل بر مقدمات (استقراء)، یا هیچ‌یک مشتمل بر دیگری نیست.

از این سه قسم استدلال، آنچه مورد عنایت خاص منطقیان است، همان قسم نخست یعنی قیاس است که نتیجه‌اش ضروری و کاملاً متیقّن و بی‌چون و چراس است.

در اینجا ابتدا استقراء و تمثیل را که تفصیل چندان ندارد می‌آوریم، و آنگاه به تفصیل قیاس که مبحث عمده است می‌پردازیم.

۱ - استقراء

استقراء (induction) حجتی است که در آن ذهن از قضایای جزئی به نتیجه‌ای کلی می‌رسد. یعنی از جزئی به کلی می‌رود و به تعبیر دیگر از محسوس (sensible) به معقول (intelligible) یا از واقعه (fait) به قانون (loi) می‌رسد.

استقراء بر دو قسم است: ۱ - استقراء تام^۱. ۲ - استقراء ناقص.

۱ - استقراء تام (Induction complète)^۱ یا استقراء برهانی، یا قیاس مقسم^۲ و آن وقتی است که افراد مورد نظر محصور و محدود باشند و هریک جداگانه مورد بررسی قرار گرفته باشند، و پس از آن حکم کلی صادر شود. مانند اینکه مثلاً مدار یک یک ستارگان منظومه شمسی را ملاحظه می‌کنیم و می‌بینیم که مداری بیضی است. و آنگاه حکم می‌کنیم که همه ستارگان منظومه شمسی دارای مدار بیضی‌اند.

۲ - استقراء ناقص (Induction incomplète)^۳ و آن در صورتی است که افراد مورد نظر نامحدود باشند و ما تعدادی از آنها را متصف به صفتی بیابیم و آنگاه این حکم را تعمیم دهیم و بگوئیم همه افراد آن کلی (چه آنها که بررسی شده‌اند و چه آنها که بررسی نشده‌اند) دارای آن صفت هستند. مثلاً در اثنای سرشماری شهری ملاحظه می‌کنیم که همه خانواده‌هایی که تاکنون به آنها مراجعه کرده‌ایم، مسلمان بوده‌اند و آنگاه حکم می‌کنیم که همه خانواده‌های شهر مسلمانند.

۱. یا induction formelle یا induction totalisante

۳. یا induction amplificante.

۲. حواشی منظومه، ص ۷۱.

مثال متداول در کتب منطق در این مورد آن است که ما می‌بینیم سگ و گربه و خرگوش و شتر و انسان و... هنگام جویدن خوراک، فک زیرین خود را حرکت می‌دهند. و سپس این حکم را به نحو کلی عمومیّت می‌بخشیم و می‌گوییم «كُلُّ حَيَوَانٍ يُحَرِّكُ فَكَّهُ الْأَسْفَلَ عِنْدَ الْمَضْغِ». که در این مورد از لحاظ منطقی می‌توان گفت ممکن است طبیعت استثنائاتی گذاشته باشد، و حکم کلی ما مقرون به صواب نباشد، چنان که ابن سینا در اشارات می‌گوید: «والاستقراء غيرُ موجبٍ للعلم الصحيح، فَإِنَّهُ رُبَّمَا كَانَ مَا لَمْ يُسْتَفْرَأْ بِخِلَافِ مَا اسْتَفْرِئُ. مِثْلُ التَّمَسَّاحِ فِي مِثَالِنَا»^۱ و در دانشنامه می‌گوید: «و این نه ضروری بود. زیرا که شاید بودن که نادیده خلاف دیده بود. و صدهزار متفق بوند و یکی مخالف بود، چنان که تمساح زفر زبرین را بجنباند، و زیرین بجنباند»^۲. و به قول خواجه طوسی «ممکن بود که جزوی دیگر باشد غیر آنچه مذکور است برخلاف جمله، و حکم کلی را نقض کند»^۳.

تبصره - درست است که منطقیان برای استقراء سندیّت و حجّیتی قائل نیستند، اما برخلاف آنچه گاهی افراد سطحی و ظاهر بین می‌پندارند، هرگز نسبت به مشاهده محسوسات و توسّل به استقراء و مخصوصاً به تجربه بی‌اعتنا نبوده‌اند و حتّی اهمّیتی شایان نیز برای آن قائل بوده‌اند. و تجربه را که مطلقاً معتبر و متیقّن هم می‌دانسته‌اند. (چنان که پس از این خواهد آمد، پیشینیان بین استقراء و تجربه کاملاً فرق می‌گذاشته‌اند و استقراء را مفید ظنّ غالب می‌دانسته‌اند و تجربه را مفید یقین کامل).

خواجه درباره استقراء می‌گوید «...أما فوائدها بسیار است. چه بسیار حکم‌های یقینی حسی یا تجربی به توسط استقراء اکتساب کنند، و اگرچه مستقّری نداند که آن حکم به استقراء کسب کرده است، چنان که در برهان گفته شود. و به حقیقت به نسبت با حسّ، استقراء را بر قیاس تقدّم باشد، و اگرچه به

۱. اشارات و تنبیهات، ص ۴۱۸.

۲. دانشنامه علّائی، منطق، ص ۹۳. البته امروز در جانورشناسی معلوم شده است که تمساح نیز مانند سایر حیوانات، فک اسفل را حرکت می‌دهد. منتهی چون دهانش بسیار فراخ است به سبب خطای باصره چنین می‌نماید که فک بالا در حرکت است.

۳. اساس الاقتباس، ص ۳۳۱.

نسبت با عقل، قیاس را برو تقدم باشد... و در استقراء چندان که عدد جزویاتی که در تحت کلی باشد فی نفس الامر کمتر بود، و عدد آنچه حصول حکم در او معلوم باشد، بیشتر بود؛ حکم مقبول تر بود. چه به حصر نزدیک تر بود»^۱.
و باز می گوید: «و استقراء جزویات، در بعضی از این مواضع بر تنبیه اعانت کند. چه استقراء در تذکیر و تنبیه از قیاس نافع تر بود»^۲.

۱. اساس الاقتباس، ص ۳-۳۳۱.

۲. اساس الاقتباس، ص ۳۹۶.

۲ - تمثیل

تمثیل یا استدلال تمثیلی^۱ حجتی است که در آن حکمی را برای چیزی از راه شباهت آن با چیز دیگر معلوم می‌کنند. به عبارت دیگر وقتی دو چیز وجه اشتراک، یا وجه شباهتی داشته باشند، حکم می‌کنیم که در نتیجه آن وجه اشتراک نیز همانند خواهند بود. خلاصه آنکه در تمثیل ما بر چیزی حکم می‌کنیم به سبب آنکه در شبیه آن موجود است. پس تمثیل حکم به جزئی است از روی حکم جزئی دیگر که در معنی جامعی با آن موافق است. مثلاً از اینکه کره مریخ مانند زمین دارای آب و هواست، حکم می‌کنیم که مانند زمین دارای موجودات زنده نیز هست. یا از اینکه مثلاً فلان دارو بر روی میمون اثری نیکو داشته است، حکم می‌کنیم که بر روی انسان هم اثری نیکو دارد.

تمثیل را گروهی از فقیهان به کار می‌برند و آن را قیاس فقهی می‌نامند. مثال برای قیاس فقهی: خمر در اسلام تحریم شده است. و می‌دانیم که خمر مسکر است. حال شراب خرما یا شراب میوه‌های دیگر نیز چون مانند خمر مسکر است، پس حرام است. مثال دیگر: آب مزیل حدث است و می‌دانیم که آب سیال است. و چون سرکه

۱. Raisonnement analogique یا Raisonnement par analogie (exemplum) یا Raisonnement par ressemblance.

هم مانند آب سیال است، پس مزیل حدث است.

شراب خرما	حرام	خمر	مسکر
فرع	حکم	اصل	(معنی جامع - وجه جامع - علت حکم - امر مشترک)

چنانکه از مثال فوق ملاحظه می‌شود، قیاس فقهی فوق بر خلاف قیاس منطقی که تنها دارای سه حدّ است، دارای چهار حدّ است. و در تمثیل تامّ گزیری از این چهار حدّ نیست.

یکی شراب خرما که محکوم علیه است در مطلوب و به جای حدّ اصغر در قیاس است.

دوم حرام که در مطلوب محکوم به است.

سوم خمر که شراب خرما شبیه آن است.

چهارم مسکر که خمر و شراب خرما در آن مشارکت دارند، و به جای حدّ اوسط قیاس منطقی است.

خمر را که حکم حرمت آن در شرع معلوم است، اصل می‌خوانند،

و شراب خرما را که به سبب مشابهت آن با خمر، حکم به حرمتش می‌شود فرع،

و مسکر را که وجه مشابهت است، معنی، و وجه جامع، و علت حکم، و امر مشترک.

و حرام را حکم.

به همین جهت می‌گویند «قیاس [= تمثیل الحاق فرعی بود به اصلی در حکمی، از جهت وجهی جامع هر دو. و حکم در اصل معلوم باشد به نصّ شارع. پس در فرع، به او الحاق کنند از جهت مشابهت»^۱.

گروهی از متکلمان حتی در بحث‌های استدلالی و عقلی نیز به این نوع استدلال تمسک جسته‌اند و برای هر حدّ اصطلاحی خاصّ وضع کرده‌اند. به این طریق که اصل را شاهد می‌گویند، و فرع را غایب، و امر مشترک را معنی جامع، و حکم را حکم. و البته مقصود از شاهد آن است که حکم در آن موجود و معلوم است، و مراد از غایب آن است که حکم آن مجهول است. خواه هر دو حاضر باشند، یا هر دو غایب، یا یکی حاضر باشد و دیگری غایب. مثلاً می‌گویند آسمان

مانند خانه محدث است. زیرا که مانند خانه متشکل است. که در مثال فوق خانه شاهد است و آسمان غایب.

آسمان	محدث	خانه	متشکل
غایب	حکم	شاهد	معنی جامع

پست‌ترین انواع تمثیل آن است که جامع آن امر عدمی باشد، و بهترین نوع آن، آن است که جامع آن علت حکم باشد. فقیهان و متکلمان برای اثبات قیاس به چند طریق توسل می‌جویند، بدین قرار:

۱. دُوران یا طرد و عکس^۱ و آن بدین نحو است که می‌گویند حکم از لحاظ وجود و عدم دائر بر وجه جامع است، و بنابراین معلول آن است. یعنی اگر جامع باشد، حکم هم هست و اگر نباشد، حکم نیست. و به طریق طرد و عکس مثلاً می‌گویند در هر موضع (غیر از موضع مورد نزاع) که تشکّل حاصل است، حدوث نیز حاصل است، و این طرد است. و در هر موضوع که حدوث حاصل نیست تشکّل حادث نیست و این عکس است. و در اثبات هر دو اعتماد بر استقراء می‌کنند و می‌گویند چون چنین است، تشکّل علت حدوث است.

۲. سبر و تقسیم یا تردید آن است که اوصاف و خصوصیات اصل را یک‌یک بر می‌شمارند و معلوم می‌دارند که هیچ‌یک علت حکم نیست، تا آنجا که تنها وجه جامع بماند و آنگاه می‌گویند پس همان وجه جامع علت است. مثلاً اوصاف خمر را یک‌یک باز می‌نمایند از قبیل اینکه از انگور گرفته شده، یا اینکه تخمیر شده، یا اینکه مایع است، یا اینکه سرخ‌رنگ است. و معلوم است که هیچ‌یک از آنها علت حرمت نیست. زیرا در چیزهائی نیز که حرام نیست وجود دارد. پس تنها همان سکرآور بودن می‌ماند که علت حرمت است.

اما عیب این نوع اثبات هم آن است که از کجا معلوم که حصر و تعدید همه اوصاف اصل را کرده باشند؟ و البته حجّتی ندارند که تمام اوصاف را بدون استثناء حصر کرده‌اند. و شاید چند وصف با هم علت باشد نه یک وصف تنها. و نیز ممکن است علت ذات اصل باشد به شرط بعضی اوصاف. پس از تمثیل، بیش از

۱. قطب‌الدین شیرازی می‌گوید اصطلاح دوران در این مورد از علمای متأخر فن جدل است و قدما به جای آن همان اصطلاح طرد و عکس را به کار برده‌اند. منطقیان نیز معمولاً دوران و طرد و عکس را یکی می‌دانند (اما خواهی در اساس الاقتباس بین آن دو فرقی گذاشته است، ص ۵ - ۳۳۴).

ایقاع ظنّ کاری ساخته نیست. و به قول ابن سینا «و شاید که حکم مانند، خلاف حکم مانده دیگر بود، که بسیار چیز هاند که به یک معنی مانده بوند و به هزار معنی مخالف. و بر یکی از ایشان حکمی درست بود، یا شاید که بود، و بر دیگر درست نبود و نشاید. پس مثال دل خوشی را شاید و افکندن گمان را و یقین را نشاید»^۱.

تبصره ۱ - در محاوره و در آثار ادبی غالباً قیاس به معنی تمثیل به کار می‌رود. چنان که در «قیاس به نفس» قیاس به معنی تمثیل است. مولانا جلال‌الدین نیز آن را در این معنی بسیار به کار برده و مورد حمله‌های سخت قرار داده است. از آن جمله است در دفتر اول در ضمن داستان طوطی و بقال که می‌گوید:

از قیاسش خنده آمد خلق را کو چو خود پنداشت صاحب دلق را
کار پاکان را قیاس از خود مگیر گرچه باشد در نوشتن شیر شیر^۲
همچنین در روایت «أَوَّلُ مَنْ قَاسَ إِبْلِيسَ» باز قیاس به معنی تمثیل است.

تبصره ۲ - باوجود آنچه درباره ضعف تمثیل گفته شد، باید توجه داشت که تمثیل علاوه بر فقه و کلام در خطابه و شعر بسیار مورد استعمال دارد (تمثیل در خطابه اعتبار نامیده می‌شود). و همچنین در علوم تجربی (مانند فیزیک و شیمی و فیزیولوژی)، در القاء فرضیه به ذهن عالم حائز اهمیت بسیار است. مثلاً پاستور چون متوجه شد که تخمیر مشروبات الکلی به سبب موجودات ریز جاندار است، از راه تمثیل به این فرض صائب رسید که ممکن است علت بیماری‌های عفونی نیز ذرات ریز جاندار باشد. و سپس با آزمایش‌های متعدد صحت فرض خود را به اثبات رسانید و همچنین است بسیاری از فرضیه‌های دیگر. بالاخره باید دانست که نخستین استدلال‌های کودکان از راه تمثیل است.

منطقیان اروپائی نیز درباره ماهیت تمثیل و ارزش آن نظریه‌های گوناگون دارند:

گیلو آن را استقرائی می‌داند که شروع شده اما هنوز به پایان نرسیده است. به نظر هاملن (Hamelin) در تمثیل ذهن به مشابَهت‌های ظاهری اکتفا می‌کند، بدون اینکه از ادراک این مشابَهت‌ها پافرا تر نهد و به علت حقیقی دست یابد.

۲. مثنوی، چاپ علاءالدوله، ص ۷.

۱. دانشنامه، منطق، ص ۹۵.

کورنو (Cournot) کاملاً برعکس هاملن، تمثیل را عبارت از سیر و ارتقاء ذهن از موارد مشابه به علت مشابهت می‌داند و بنابراین درجه آن را فوق استقراء که به تعمیمی ساده اکتفا می‌کند قرار می‌دهد.

رابیه (Rabier) آن را استدلالی مرکب می‌داند که از استقراء و قیاس ترکیب یافته است. بدین طریق که نخست با استقراء به قانونی کلی دست می‌یابند و سپس آن قانون را بر موارد مشابه منطبق می‌سازند. مثلاً نخست به این اصل می‌رسند که هر سیاره‌ای که جوی همانند زمین داشته باشد، دارای موجودات زنده است. و آنگاه از آن اصل چنان استنتاج می‌کنند که مریخ نیز دارای موجودات زنده است.^۱

۱. برای توضیح بیشتر درباره استدلال تمثیلی رجوع شود به:

Hamelin, *Année philosophique, Le Raisonnement par analogie*, 1902. P. 28.

۳ - قیاس

قیاس (Syllogisme)^۱ مهم‌ترین و قاطع‌ترین اقسام حجّت و اساسی‌ترین بحث منطقی صوری است.

تعریف منطقی قیاس چنین است: «الْقِيَاسُ قَوْلٌ مُؤَلَّفٌ مِنْ قَضَايَا بَحِثٍ يَلْزَمُ لِذَاتِهِ قَوْلٌ آخَرُ» یعنی قیاس قولی است فراهم آمده از چند قضیه، به نحوی که از آن قول ذاتاً قول دیگری لازم آید.^۲ مثلاً وقتی بگوئیم:

هوا جسم است ... و هر جسمی دارای وزن است
این گفتار مرکب از دو قضیه است و از این دو قضیه بالذات قضیه دیگری لازم می‌آید و آن قضیه این است که «هوا دارای وزن است».
در توضیح تعریف فوق چنین گفته‌اند:

مراد از قول تنها گفتار ظاهر یعنی قضایای ملفوظ نیست، بلکه تصدیقات ذهنی را نیز شامل می‌شود. پس معنی عامی دارد که هم شامل قول ظاهر است و هم شامل قول باطن.

۱. لفظ «*déduction*» معمولاً به عمل ذهن یعنی نتیجه‌ای جزئی از کلی گرفتن اطلاق می‌شود و لفظ «*syllogisme*» به تعبیر لفظی آن. بنابراین لفظ اخیر به قضایائی اطلاق می‌شود که استنتاج ذهنی را بیان می‌کند.

۲. در منطق‌های اسلامی مجموع مقدمات را قیاس می‌دانند، و نتیجه در واقع زاده آن است. اما منطقیان اروپائی مجموع مقدمات و نتیجه را بر روی هم قیاس می‌دانند. چنان که دوپ صریحاً می‌گوید: هر استدلالی مرکب از دو دسته اجزاء است: از یک طرف مقدمات و از طرف دیگر نتیجه، یا نتایج. و این دو جزء بر روی هم مشکل استدلال هستند:

قضایا که جمع است مثنی را نیز شامل می‌شود و اساساً هر جمعی در تعاریف منطقی شامل دو نیز می‌شود. پس اینکه گفتیم «قیاس از چند قضیه فراهم می‌آید»، ممکن است از دو قضیه باشد یا بیشتر. ولی از دو قضیه کمتر نتواند بود.^۱ بنابراین اینکه ما از یک قضیه حکم می‌کنیم به صدق عکس آن، یا از یک قضیه حکم می‌کنیم به کذب نقیض آن، قیاس نیست. زیرا که این نوع استنتاج‌ها از یک قضیه حاصل می‌شود. مثلاً از این قضیه که «هیچ مثلث متساوی‌الاضلاع قائم‌الزاویه نیست» می‌توان حکم کرد به اینکه «هیچ مثلث قائم‌الزاویه‌ای هم متساوی‌الاضلاع نیست». منتهی این نوع استنتاج قیاس نامیده نمی‌شود.

فیدلذاته در تعریف برای این است که آن قول آخر یعنی نتیجه باید از ذات مقدمات درآید، نه از یک مقدمه خارجی. مثلاً این مقدمات که «الف مساوی ب است» و «ب مساوی ج است» ذاتاً نتیجه نمی‌دهد که «الف مساوی ج است». این نتیجه را ما از یک مقدمه خارجی می‌گیریم و آن مقدمه خارجی این است که «دو مقدار مساوی با مقدار سوم خود مساویند». اینک ما عین قیاس مذکور را می‌آوریم و می‌گوئیم «الف نصف ب است» و «ب نصف ج است» که نمی‌توان نتیجه گرفت که «الف نصف ج است». زیرا که چنین مقدمه‌ای در خارج نداریم که «نصف نصف، نصف است». بلکه این مقدمه را داریم که «نصف نصف، چهاریک است».^۲ چنان که ملاحظه می‌کنیم این قیاس از حیث فرمول و قالب و صورت ظاهر، عین قیاس بالا است ولی نتیجه آن مختلف است.

پس باید نتیجه از ذات قضایا لازم بیاید. (این لزوم چنان که خواهیم دید، یا بین است یا غیر بین. لزوم بین در شکل اول است و لزوم غیر بین در اشکال دیگر). هریک از قضایائی که در تألیف قیاس به کار می‌رود، مقدمه (Prémisse) نام دارد و آن قول دیگری که از این مقدمات استخراج و استنتاج می‌شود نتیجه (Conclusion) نامیده می‌شود.

از جمله محسنات این تعریف این است که مشتمل بر علل اربع است:
قضایا علت مادی است. و مؤلف علت صوری. همین مؤلف به نحو التزام

۱. Org. IV. 1, 3 73^a و نیز IV. II, 11, 946

۲. پس اقوالی که به سبب اضممار قولی دیگر نتیجه‌ای می‌دهد، قیاس بسیط ساده نیست. مانند قیاس مساوات (منظومه، منطق، ص ۷۱).

دلالت بر مؤلف یعنی علت فاعلی هم دارد که همان قوه ناطقه یا عاقله است. بالاخره قول آخر یعنی نتیجه علت غائی است.

تعبیر دیگر در تعریف قیاس این است که «القیاس قول مؤلف من أقوال إذا وُضِعَتْ لَزِمَ عَنْهَا بِذَاتِهَا لَا بِالْعَرَضِ قَوْلٌ آخَرُ غَيْرُهَا اضطراراً»^۱. یعنی قیاس عبارت از مجموع چند قضیه است که هرگاه مسلم فرض شوند، قضیه‌ای دیگر بالذات از آنها حاصل آید. و به عبارت دیگر قیاس مجموع قضایائی است که هرگاه آنها را قبول کنیم ناچار باید نتیجه آنها را نیز قبول کنیم. چه در غیر این صورت گرفتار تناقض خواهیم شد.

از این تعریف معلوم می‌شود که صادق بودن مقدمات برای قیاس شرط نیست. و مثلاً در قیاسات جدلی و همچنین در قیاس خلف مقدمات کاذب به کار می‌برند.

۱. نجات، ص ۳۱ - قریب به همین عبارت شفا، قیاس، ص ۵۴.

اقسام قیاس

اقتراعی، استثنائی

قیاس بر دو قسم است:

۱ - قیاس اقتراعی (Syllogisme cathégorique)

۲ - قیاس استثنائی (Syllogisme hypothétique)

قیاس اقتراعی قیاسی است که عین نتیجه یا نقیض نتیجه بالفعل در مقدمات آن مذکور نباشد. مانند:

گاو علفخوار است - هر علفخواری دارای ادرار قلیانی است

پس: گاو دارای ادرار قلیانی است

در این قیاس، نه خود نتیجه و نه نقیض آن، هیچ یک بالفعل در دو مقدمه ذکر نشده است. (این قید «بالفعل» برای آن است که نتیجه بالقوه در کبری وجود دارد). قیاس استثنائی آن است که عین نتیجه یا نقیض آن بالفعل در مقدمات مذکور باشد. مانند:

اگر این مایع اسید است، رنگ تورنسل را قرمز می کند - لیکن اسید است.

پس: رنگ تورنسل را قرمز می کند

که در اینجا نتیجه عیناً در مقدمه ذکر شده است. و

اگر این مایع اسید است، رنگ تورنسل را قرمز می کند - لیکن رنگ تورنسل را قرمز نمی کند.

پس: این مایع اسید نیست.

که در اینجا نقیض نتیجه در مقدمات آمده است.

قیاس اقترانی

چگونگی تالیف - فرض کنیم که اثبات این قضیه مطلوب باشد که «جیوه هادی الکتریسیته است». چنان که معلوم است، این قضیه، قضیه‌ای بدیهی نیست و به فوریت نمی‌توان محمول آن را به موضوع اسناد داد، و رابطه آنها را تصدیق کرد. پس باید حدّ وسطی یافت (مانند سنگی که برای عبور، وسط نهر می‌اندازند) تا موضوع و محمول را به هم مرتبط سازد و کار عمده در قیاس، همین یافتن حدّ وسط است. این قضیه که مطلوب نامیده می‌شود، دارای موضوعی و محمولی است. موضوع آن را اصغر (Le mineur) یا حدّ اصغر (Petit terme)^۱، و محمول آن را اکبر (Le majeur) یا حدّ اکبر (Grand terme)^۲ می‌نامند، و هر دو را داسین یا طرفین یا حدّین (Les extrêmes). مثال:

جیوه	هادی الکتریسیته	است
اصغر	اکبر	رابطه

و علت این تسمیه آن است که معمولاً کلیّت محمول بیش از موضوع است. یعنی قلمرو آن و شمول آن وسیع‌تر است.

حال برای یافتن میانجی و حدّ وسط، به شیوه تحلیل (Analyse)، خصوصیات ذاتی و عرضی اصغر و اکبر (در مثال فوق جیوه و هادی الکتریسیته) را مورد امعان نظر دقیق قرار می‌دهیم، و اجناس و فصول و لواحق و عرضیات لازم و غیر لازم را

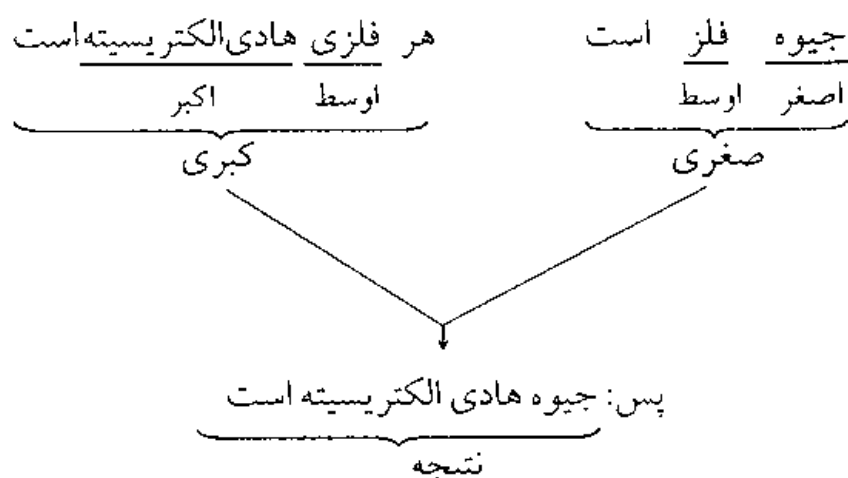
۱. یا Le petit.

۲. یا Le grand.

بررسی می‌کنیم تا ببینیم هریک دارای چه محمولاتی است و خود بر چه حمل می‌شود و در این مورد استقصاء را به منتهی درجه می‌رسانیم.^۱ و خلاصه اوصاف و خصوصیات مختلف جیوه را از نظر می‌گذرانیم تا در آن میان چیزی بیابیم که با هدایت الکتریسیته ارتباط داشته باشد. و نیز دقت می‌کنیم که هدایت الکتریسیته در چگونه اجسامی یافت می‌شود. مثلاً می‌بینیم که جیوه در حرارت عادی به صورت مایع است، و ضریب انبساطش فلان قدر است، و نقطه جوشش آن فلان درجه، و وزن مخصوصش فلان قدر، و رنگش خاکستری. و البته هیچ‌یک از این خصوصیات ارتباطی به هدایت الکتریسیته ندارد. تا اینکه ناگهان متوجه می‌شویم که جیوه از جمله فلزات است، و از طرفی هم می‌دانیم که فلز هادی الکتریسیته است. پس «فلز» می‌تواند جیوه را با هدایت الکتریسیته پیوند دهد. این فلز که میانجی بین اصغر و اکبر واقع می‌شود، حد وسط، یا حد اوسط (Le moyen terme) یا اوسط (Le moyen) نام دارد.

پس حدود قیاس سه حد است نه بیشتر و نه کمتر.

این حد وسط محور اصلی و قطب حقیقی قیاس و پایه و مبنای آن است، و قیاس در حقیقت به گرد آن می‌چرخد و به همین جهت خداوندگار منطق گفته است که تیزیابی عبارت است از کشف سریع حد وسط مورد نیاز. حال دو مقدمه تشکیل می‌دهیم که در اولی اصغر با حد وسط اقتران می‌یابد، و در دومی اکبر با حد وسط. بدین ترتیب:



۱. برای بیان دقیق این نوع استقصاء رجوع شود به نجات، ص ۵۲.

مثال دیگر:

ممکن است من از شکل ظاهر بالین که شبیه ماهی است، چنین پندارم که مانند ماهی تخم‌گذار است نه بچه‌زا. ولی وقتی توجه می‌یابم که بالین پستاندار است، چون می‌دانم که هر پستانداری بچه‌زاست، از اشتباه بیرون می‌آیم و به میانجی این حدّ وسط (پستاندار) حقیقت را از دو مقدمه استنتاج می‌کنم.

بالین پستاندار است هر پستانداری بچه‌زا است

پس: بالین بچه‌زا است

مقدمه‌ای که اصغر در آن به کار رفته است، صغری (La mineure) نامیده می‌شود، و مقدمه‌ای که اکبر در آن به کار رفته کبری (La majeure)^۱. و قضیه‌ای که قبل از اثبات، مطلوب نامیده می‌شد، حال که از دو مقدمه بیرون آمده است، نتیجه (La conclusion) نامیده می‌شود.

حدّ وسط در هر دو مقدمه تکرار می‌شود و در نتیجه می‌افتد. نتیجه نهایت حرکت استدلال است، و ذهن با رسیدن به آن منزل نهائی آرام می‌یابد.

مثالی که آورده شد، ساده‌ترین نوع قیاس است و چنان که دیدیم از دو مقدمه تشکیل می‌یابد که در یک حدّ مشترکند، و در دو حدّ^۲ دیگر مختلف.

چون مقدمات نسبت به نتیجه علت‌اند، و علت بالذات بر معلول متقدم است، مقدمات برهان بالذات بر نتیجه تقدم دارند. گذشته از آن از حیث زمان و نیز از حیث معرفت هم بر آن متقدم‌اند. زیرا که نتیجه جز بدانها معلوم نمی‌شود. و چون مقدمات علت نتیجه‌اند، باید با نتیجه مناسبت داشته باشند.^۳ و آنچه بین مقدمات و نتیجه مناسبت برقرار می‌کند، همان حدّ اوسط است. چه از قضایائی که هیچ حدّ مشترکی نداشته باشند و به اصطلاح اجنبی باشند، نتیجه‌ای حاصل نتواند شد. مثلاً

۱. در منطق‌های اروپائی همیشه نخست کبری را می‌آورند، و سپس صغری را. اما در کتب اسلامی همواره نخست صغری می‌آید و بعد از آن کبری. و این نوع تألیف اخیر برای استنتاج طبیعی‌تر است.

استثنائی جزو نیز همین امر را تأیید کرده است که مقدم داشتن صغری طبیعی‌تر است.
۲. اطلاق حد بر اجزاء صغری و کبری و نتیجه، و بر قول شارح صرفاً به اشتراک لفظی است (اساس الاقتباس، ص ۱۹۰).
۳. برهان، شفا، تصحیح بدوی، ص ۵۴.

از این دو قضیه ذیل:

هر جیوه‌ای فلز است - هر شتری نشخوارکننده است
هیچ نتیجه‌ای بیرون نمی‌آید.

وقتی دو قضیه را برای منجر شدن به نتیجه‌ای تألیف کنند (خواه مستلزم نتیجه‌ای باشد و خواه نباشد) این تألیف را اقتران می‌نامند. و آن قضایای مؤلف را قرینه یا ضرب (Mode)، و هیأت اقران را (از لحاظ موقعیت حد وسط) شکل (Figure).

اشکال چهارگانه

قیاس اقترانی از لحاظ موقعیت حد وسط به چهار شکل (Figure) منقسم می‌شود. زیرا:

حد وسط یا محمول در صغری است، و موضوع در کبری (شکل اول)،
یا هم در صغری محمول است هم در کبری (شکل دوم)،
یا هم در صغری موضوع است، هم در کبری (شکل سوم)،
یا برعکس شکل اول است، یعنی در صغری موضوع است و در کبری محمول (شکل چهارم).

چنان که در شعر ذیل آمده است:

اوسط اگر حمل یافت در بر صغری و باز
وضع به کبری گرفت شکل نخستین شمار
حمل به هر دو دوم، وضع به هر دو سوم
رابع اشکال را عکس نخستین بیار

اینک مثال هریک:

۱ - هوا جسم است هر جسمی دارای وزن است
هوا دارای وزن است

۲ - هر نشخوارکننده‌ای علفخوار است هیچ گوشتخواری علفخوار نیست
هیچ نشخوارکننده‌ای گوشتخوار نیست

۳ - هر نشخوارکننده‌ای مهره‌دار است هر نشخوارکننده‌ای علفخوار است

بعضی مهره‌داران علفخوارند

۴ - هر انسانی حیوان است هر کاتبی انسان است

بعضی حیوان‌ها کاتبند

ارسطو خود متعزّض شکل چهارم نشده است. ولی چون برای موقعیت حدّ وسط در دو مقدمه چهار حالت متصوّر است، کلودیوس جالینوس (Galen) شکل چهارمی نیز به اشکال سه‌گانه ارسطویی افزوده که به نام وی به شکل جالینوسی (Figure galénique) معروف است.^۱ این شکل دارای تألیف طبیعی نیست و به همین جهت دور از ذهن است.

حکمای قرون وسطی (چه در عالم مسیحیت و چه در عالم اسلام) درباره ارزش و اصالت این شکل، با هم اختلاف نظر داشته‌اند. بعضی آن را به کلّ رد کرده‌اند و برخی آن را دارای ارزش دانسته‌اند. در کتب اسلامی نیز آن را دور از طبع تشخیص داده‌اند.

لاشلیه (Lachelier) بر آنست که اشکال حقیقی بالضروره سه است و اساساً وجود شکل چهارم به عنوان شکلی مستقلّ ممکن نیست.

ضروب شانزده‌گانه در

قیاس اقترانی

هر یک از اشکال چهارگانه را دو مقدمه است (صغری و کبری). و برای هر یک از مقدمات چهار احتمال متصوّر است. یعنی هریک ممکن است موجهه کلیه باشد، یا موجهه جزئیّه، یا سالبه کلیه، یا سالبه جزئیّه. و از ضرب چهار حالت صغری در چهار حالت کبری، شانزده حالت پیدا می‌شود که هریک را ضرب (Mode) می‌نامند. پس هر شکلی دارای شانزده ضرب است.

ضروب منتج و عقیم - از این شانزده ضرب پاره‌ای منتج (Concluant) هستند، یعنی همیشه نتیجه می‌دهند، و برخی عقیم.

۱. شکل چهارم را منطقیان اسلامی از جالینوس دانسته‌اند و به پیروی از آنها، قرون وسطانیان اروپا نیز آن را شکل جالینوسی نامیده‌اند. ولی لایب نیتس می‌گوید در آثاری که از جالینوس در دست است چنین چیزی وجود ندارد.

برای انتاج هر شکلی شرایطی است که هر ضربی که واجد آن شرایط باشد، منتج است و هر ضربی که فاقد یکی از آن شرایط باشد عقیم است. در قیاس‌های منتج، روابط حدود با یکدیگر و طرز تألیف و تنظیم مقدمات بنحوی است که ضرورت نتیجه‌ای معین از آنها درمی‌آید. یعنی با در دست داشتن مقدمات ذهن می‌تواند به نتیجه معین دست یابد. قسمت عمده توجّه منطقیان بهمین صورت یا هیأت صوری قیاس است. یعنی می‌خواهند بدانند از کدام صورت همواره نتیجه‌های ضروری برمی‌آید. و به همین جهت غالباً مقدمات قیاس را با حروف الفبا می‌نمایند، تا توجّه به ماده ذهن را مشوب نکند.

شکل اول

شکل اول آن است که حدّ وسط در صغری محمول باشد و در کبری موضوع. انتاج این شکل مشروط به دو شرط است: ۱ - موجهه بودن صغری، ۲ - کلیّت داشتن کبری. یعنی صغری باید موجهه باشد (خواه موجهه کلیه و خواه موجهه جزئیّه). و کبری باید کلیّت داشته باشد (خواه موجهه کلیّه باشد، خواه سالبه کلیه). رمز اختصاری این دو شرط «مُعکَب» است (م اشاره به موجهه بودن - غ اشاره به صغری - ک اشاره به کلیّت - ب اشاره به کبری).

علّت اینکه صغری باید موجهه باشد آن است که اصغر در تحت اوسط واقع شود و به عبارت دیگر در اوسط مندرج شود تا حکمی که در کبری درباره اوسط می شود، به اصغر هم سرایت کند. مثلاً اگر بگوئیم:

کبوتر پستاندار نیست هر پستانداری مهره دار است

در صورتی که کبوتر جزء پستانداران نیست، هر حکمی درباره پستانداران بشود به کبوتر تعدی نخواهد کرد.

اما شرط کلیت کبری برای آن است که اگر کبری جزئی باشد، معلوم نخواهد بود که اصغر جزء کدام دسته خواهد بود. مثلاً در این قیاس:

اسب علفخوار است بعضی علفخواران شکافته سم اند

از ذات این قیاس معلوم نمی شود که آیا اسب جزء آن دسته علفخوارانی است که شکافته سم اند، یا جزء آن دسته علفخوارانی که شکافته سم نیستند.

نتیجه	کبری	صغری
هر اسبی مهره دار است	موجه کلیه: هر پستانداری مهره دار است	موجه کلیه: هر اسبی پستاندار است
—	موجه جزئی: بعضی پستانداران گوشه خوارند	موجه کلیه: هر اسبی پستاندار است
هیچ اسبی مرغ نیست	سالبه کلیه: هیچ پستانداری مرغ نیست	موجه کلیه: هر اسبی پستاندار است
—	سالبه جزئی: بعضی پستانداران سمدار نیستند	موجه کلیه: هر اسبی پستاندار است
بعضی فلزات مایع اند	موجه کلیه: هر حیوانی مایع است	موجه جزئی: بعضی فلزات حیوانه اند
—	موجه جزئی: بعضی سیاه ها انسانند	موجه جزئی: بعضی سنگ ها سیاه اند
بعضی فلزات چکش خوار نیستند	سالبه کلیه: هیچ حیوانی چکش خوار نیست	موجه جزئی: بعضی فلزات حیوانه اند
۱ —	سالبه جزئی: بعضی سیاه ها جامد نیستند	موجه جزئی: بعضی سنگ ها سیاه اند

۱. برخی ضروب عقیم، با بعضی مواد تصادفاً نتیجه صحیح می دهد، و با بعضی مواد نتیجه غلط. و همین اختلاف دلیل بر عقیم است پس ضرب صحیح و معتبر آن است که در هر حال و با هر ماده صحیح نتیجه صحیح بدهد.

بالحاظ کردن این دو شرط، از شانزده ضرب شکل اول، فقط چهار ضرب منتج است و دوازده ضرب دیگر عقیم.

هشت ضرب دیگر را نیز به همین ترتیب می‌توان قیاس کرد. و البته معلوم است که هر هشت ضرب به سبب سالبه بودن صغری عقیم‌اند.

فضیلت شکل اول - در بین اشکال سه گانه، تنها شکل اول بین اللزوم یا بدیهی الإنتاج است ولی اشکال دیگر چنین نیستند. به همین جهت شکل اول را قیاس کامل (یعنی قیاسی که به نفس خود بین است) و سیاق اتم نامیده‌اند، چنان که شکل چهارم را سیاق بعید نام نهاده‌اند.

به هر حال شکل اول به نحوی است که چون صغری و کبری را به کسی بدهند، به سهولت و بدون کلفت و مشقت نتیجه را کشف می‌کند و در صحت نتیجه تردیدی روا نمی‌دارد. چه اندراج، در این شکل بسیار روشن و واضح است. و ابهام و تعقیدی ندارد. (چنان که از اشکال اوایلر بخوبی معلوم می‌شود).

خداوندگار منطق خود درباره شرف و برتری این شکل گفته است: شکل نخستین، علمی ترین شکل‌هاست، و در هندسه و حساب و مناظر و مریا از آن استفاده می‌شود. و تقریباً تمام علوم می‌که برهان‌لیم را به کار می‌برند، در استدلالات خود بدان توسل می‌جویند. چه در اغلب موارد - اگر نگوئیم در همه موارد - قیاس لیمی (Syllogisme du pourquoi) به صورت شکل اول به کار می‌رود. دلیل دیگر آن که شناخت ماهیت [که از راه حدّ تام میسر است] نیز تنها بدین شکل میسر است. چه در شکل دوم هرگز نتیجه موجهه به دست نمی‌آید. در صورتی که شناخت ماهیت مستلزم قضیه موجهه است. یعنی تعریف همواره با قضیه موجهه بیان می‌شود. اما در شکل سوم، اگرچه نتایج موجهه به دست می‌آید، هرگز نتیجه کلی به دست نمی‌آید. در صورتی که تعریف همواره با قضیه موجهه کلیه است.

بالاخره دلیل دیگر آنکه شکل اول را نیازی به اشکال دیگر نیست، در حالی که اشکال دیگر همه برای اثبات بدان محتاج‌اند. بنابراین، این شکل بیش از اشکال دیگر به علوم حقیقی اختصاص دارد.^۱

ابن سینا در نجات می‌گوید: تنها شکل اول قیاس کامل است. زیرا که در آن

نتیجه از وضع دو مقدمه به تنهایی لازم می‌آید. در صورتی که قیاس‌های دیگر غیرکاملند و باید به نحوی اثبات شوند. البته آنچه برای اثبات آنها می‌آید، از آنچه در مقدمات گفته شده خارج نیست [یعنی بالقوه در آنها موجود است]^۱. در شفا نیز دربارهٔ فضیلت و شرافت این شکل به اشباع سخن می‌راند و همان مطالب ارسطو را به نحو رساتر بیان می‌کند بدین شرح:

شکل اول اصح اشکال است و بیش از اشکال دیگر افادهٔ یقین می‌کند. دلیل این امر آن است که علوم تعلیمی (ریاضیات)، در تألیفات برهانهای خود همین شکل را به کار می‌دارند. در اکثر موارد شکل اول را به کار می‌برند و آن هم ضرب اول آن را، و گاهی نیز شکل دوم را. و بنابراین جز بر سبیل ندرت با تألیف قیاسات ریاضی نمی‌توان مغالطه کرد.^۲ گذشته از ریاضی اساساً هر علمی که در مسئله‌ای برهان لم اقامه کند، معمولاً همین شکل را به کار می‌برد. و حقیقت این شکل آن است که چون علت برای حد اصغر موجود است، معلول برای او موجود است.

دلیل دیگر آنکه اگر حد به قیاس به دست آید، تنها از طریق شکل اول به دست می‌آید. زیرا که حد همیشه قضیهٔ موجبه کلیه است. و شکل دوم نتیجهٔ موجبه نمی‌دهد، و شکل سوم نتیجهٔ کلی نمی‌دهد.

دلیل سوم آنکه شکل اول قیاس بین است، و حال آنکه دو شکل دیگر بارهٔ بدان (یا به طریق عکس، یا به طریق افتراض) اثبات می‌شود. اینها بود وجوه فضیلت شکل اول.^۳

اما در بین ضروب چهارگانهٔ منتج این شکل، بهترین ضرب ضرب اول است که هم صغرای آن موجبه کلیه است، و هم کبری و هم نتیجه. و اندراج مصداقی آنها به بهترین وجه روشن و واضح است. و به همین جهت در موقع ایراد مثال برای قیاس، همین ضرب را مثال می‌آورند که اشرف ضروب است از اشرف اشکال.

۲. برهان، ص ۱۳۸.

۱. نجات، منطق، ص ۳۲.

۳. برهان، ص ۵۰ - ۱۴۹.

شکل دوم

شرایط انتاج و طرق اثبات

انتاج این شکل را دو شرط است:

- ۱ - اختلاف دو مقدمه در سلب و ایجاب (یعنی باید هر دو موجب نباشند، و همچنین هر دو سالبه نباشند. بلکه یکی موجب باشد و دیگری سالبه).
- ۲ - کلیت کبری.

رمز اختصاری این دو شرط «خین کب» است (خ نماینده اختلاف، ین نماینده مقدمه‌متین، کب نماینده کلیت کبری) (ص ۱۵۸)

در این شکل به سبب شرط اول، هشت ضرب ساقط می‌شود. و به سبب شرط دوم چهار ضرب دیگر. و بنابراین ضروب منتج آن مانند شکل اول چهار خواهد بود.

علت اینکه در شکل دوم دو مقدمه از حیث کیف باید مختلف باشند و کبری نیز کلیت داشته باشد، این است که در غیر این صورت در نتیجه اختلاف حاصل می‌شود. یعنی نتیجه گاه صحیح است و گاه غلط. و همین اختلاف نتیجه دلیل عقم است. چه آن ضربی منتج و معتبر شمرده می‌شود که در هر حال با هر ماده صادقی نتیجه‌اش صحیح باشد.

اثبات شکل دوم - چنان که گفتیم در بین اشکال چهارگانه تنها شکل اول بدیهی‌الانتاج است. اما نتیجه‌گیری از اشکال دیگر بدیهی نیست و محتاج به اثبات است.

شکل دوم به دو طریق اثبات می‌شود:

- ۱ - با منعکس ساختن کبری.
 - ۲ - به طریق برهان خلف.
- با منعکس ساختن کبری، شکل دوم به شکل اول تحویل می‌شود که بدیهی‌الانتاج است. مانند:

هر مسی فلز است - هیچ عایقی فلز نیست

پس: هیچ مسی عایق نیست

که چون کبری را منعکس کنیم، تبدیل به شکل اول می‌شود:

نتیجه	کبری	صغری
—	موجه کلیه: هر آهنی <u>فلز</u> است	موجه کلیه: هر حیوهای <u>فلز</u> است
—	موجه جزئی: بعضی جامدها <u>فلز</u> ند	موجه کلیه: هر حیوهای <u>فلز</u> است
هیچ حیوهای عایق نیست	سالبه کلیه: هیچ عایقی <u>فلز</u> نیست	موجه کلیه: هر حیوهای <u>فلز</u> است
—	سالبه جزئی: بعضی مایع ها <u>فلز</u> نیستند	موجه کلیه: هر حیوهای <u>فلز</u> است
—	موجه کلیه: هر مشکى <u>سیاه</u> است	موجه جزئی: بعضی حیوانات <u>سیاه</u> ند
—	موجه جزئی: بعضی سنگ ها <u>سیاه</u> ند	موجه جزئی: بعضی حیوانات <u>سیاه</u> ند
بعضی حیوانات گوشتخوار نیستند	هیچ گوشتخواری <u>نشخوارکننده</u> نیست	موجه جزئی: بعضی حیوانات <u>نشخوارکننده</u> اند
—	سالبه جزئی: بعضی هادی ها <u>حیوه</u> نیستند	موجه جزئی: بعضی <u>فلزات</u> <u>حیوه</u> اند

هشت ضرب دیگر را نیز به همین منوال می توان ترتیب داد.

هر مسی فلز است - هیچ فلزی عایق نیست

پس: هیچ مسی عایق نیست

عکس کردن کبری در صورتی مفید است که کبری سالبه کلیه باشد. چه اگر سالبه کلیه نباشد، با اینکه با انعکاس آن، شکل اول حاصل می شود، اما به سبب جزئی بودن، از ضروب عقیم شکل اول خواهد بود. (یعنی اگر کبری موجهه کلیه یا موجهه جزئی باشد، عکسش موجهه جزئی خواهد بود. و در شکل اول، وقتی که کبری جزئی باشد، قیاس عقیم است).

اما طریق خلف در همه ضروب منتج قابل اعمال است و آن بدین نحو است که ما نقیض نتیجه را باطل می کنیم. یعنی ثابت می کنیم که نقیض نتیجه باطل است، و بنابراین خود نتیجه حتماً صادق است. زیرا که از کذب هر قضیه، صدق نقیض آن لازم می آید. مثلاً در این قیاس.

هر الفی ب است - هیچ جیمی ب نیست

هیچ الفی ج نیست

چون کسی نتیجه را منکر باشد، یعنی آن را کاذب بداند، ناچار باید نقیض آن را صادق بداند. و نقیض آن این است که:

بعضی الف ها ج اند

حال ما قیاس تازه ای تألیف می کنیم که نقیض نتیجه را در آن صغری قرار می دهیم. و کبرای اصل را کبری.

بعضی الف ها ج اند - هیچ جیمی ب نیست

پس: بعضی الف ها ب نیستند.

چنان که ملاحظه می شود، این نتیجه کاذب است. زیرا نقیض صغرائی است که خود صادق دانستیم. اکنون باید دید چه شد که ما به این نتیجه کاذب رسیدیم. آیا عیب در صورت قیاس است؟ البته نه. زیرا که شکل اول است و شرایط انتاج شکل اول (مغکب) در آن مرعی است. آیا عیب از ناحیه کبری است؟ مسلماً نه زیرا کبری صادق است. پس ناچار این عیب از صغری ناشی شده است. و صغری باطل است و کاذب. پس نقیض آن حق است و صادق.

شکل سوم

شرایط انتاج و اثبات

برای شکل سوم دو شرط معتبر است:

۱ - موجب بودن صغری

۲ - کلیت یکی از دو مقدمه. یعنی لا اقل یکی از دو مقدمه باید کلی باشد.

رمز اختصاری این دو شرط «مغ کاپن» است. که «مغ» اشاره است به موجب بودن صغری، و «کاپن» به کلیت یکی از مقدمتین.

این شکل دارای شش ضرب منتج است که نتیجه همگی آنها جزئیّه است. هشت ضرب دیگر که با صغرای سالبه کلیه، و صغرای سالبه جزئیّه ساخته می شود، به سبب سالبه بودن صغری عقیم است.

اثبات شکل سوم - شکل سوم نیز به دو طریق اثبات می شود: ۱ - به وسیله بازگرداندن آن به شکل اول. ۲ - از راه خلف.

تحویل شکل سوم به شکل اول، با عکس کردن صغری است. مثال:

هر الف ب است - هر الف ج است

پس: بعضی ب ها ج اند.

اگر کسی صغری و کبری را قبول داشته باشد، اما نتیجه را منکر باشد، ما برای اثبات نتیجه، صغرای اصل را منعکس می کنیم و چنانکه می دانیم موجب کلیه به موجب جزئیّه منعکس می شود. البته کسی که صغری را قبول دارد، یعنی آن را حق می داند، باید عکس آن را نیز بپذیرد. پس قیاسی ترتیب می دهیم با عکس صغری و همان کبری:

بعضی ب ها الف اند - هر الفی ج است

پس بعضی ب ها ج اند.

اما برهان خلف از راه ابطال نقیض نتیجه است. و نقیض نتیجه این است که

«هیچ ب ج نیست»

حال قیاسی ترتیب می دهیم که در آن کبری سابق را صغری می کنیم، و نقیض

نتیجه را کبری قرار می دهیم:

نتیجه

کبری

صغری

بعضی فلزات مایعند.	موجبه کلیه: هر <u>جیوه‌ای</u> مایع است	موجبه کلیه: هر <u>جیوه‌ای</u> فلز است
بعضی حیوانات کاتبند	موجبه جزئیه: بعضی <u>انسان‌ها</u> کاتبند	موجبه کلیه: هر <u>انسانی</u> حیوان است
بعضی فلزات جامد نیستند	سالبه کلیه: هیچ <u>جیوه‌ای</u> جامد نیست	موجبه کلیه: هر <u>جیوه‌ای</u> فلز است
بعضی حیوانات سیاه نیستند	سالبه جزئیه: بعضی <u>انسان‌ها</u> سیاه نیستند	موجبه کلیه: هر <u>انسانی</u> حیوان است

این چهار ضرب نخستین، هر چهار منتج است. زیرا هر دو شرط انتاج در صغری جمع است. بنابراین وقتی صغری موجبه کلیه باشد، کبری هر یک از محصورات اربع که باشد منتج خواهد بود.

بعضی سیاهها ناطقند	موجبه کلیه: هر <u>انسانی</u> ناطق است	موجبه جزئیه: بعضی <u>انسان‌ها</u> سیاهند
—	موجبه جزئیه: بعضی <u>انسان‌ها</u> سفیدند	موجبه جزئیه: بعضی <u>انسان‌ها</u> سیاهند
بعضی سیاه‌ها جماد نیستند	سالبه کلیه: هیچ <u>انسانی</u> جماد نیست	موجبه جزئیه: بعضی <u>انسان‌ها</u> سیاهند
—	سالبه جزئیه: بعضی <u>انسان‌ها</u> کاتب نیستند ^۱	موجبه جزئیه: بعضی <u>انسان‌ها</u> سیاهند

۱. با این ماده، نتیجه تضاداً درست است. اما با بعضی مواد دیگر درست نیست. مانند «بعضی انسان‌ها کاتبند» — بعضی انسان‌ها باسواد نیستند» که نتیجه می‌دهد: «بعضی کاتب‌ها باسواد نیستند» و همین اختلاف دلیل بر غلطی است.

هر الف ج است - هیچ ب ج نیست
پس هیچ الف ب نیست.

چنان که ملاحظه می شود، این نتیجه متضاد صغرائی است که حق است، پس باطل است. اینک باید دید علت اینکه قیاس اخیر به چنین نتیجه باطلی منجر شده چیست؟

عیب در صورت قیاس که نیست. زیرا که شکل دوم است و شرایط انتاج (خین کب) در آن جمع است.

عیب در صغری هم نیست، زیرا که حق بودنش مسلم است.
پس ناچار عیب در کبری است. یعنی کبری کاذب بوده که ما را به چنین نتیجه کاذبی کشانده است. و چون کبری باطل و کاذب است، پس نقیض آن یعنی همان نتیجه قیاس نخستین صادق و حق است

تبصره - در تمام اشکال، ضروبی که عقیم هستند چنین نیست که هیچ وقت نتیجه آنها صادق نباشد، بلکه ممکن است با برخی مواد دیگر نتیجه صادق باشد. و همین امر که نتیجه با برخی مواد صادق باشد، و با برخی مواد کاذب دلیل بر عقم (یعنی عقیم بودن) است.

شرایط عمومی اشکال

از ملاحظه شرایط اختصاصی هر شکل چنین مستفاد می شود که در هر شکلی حتماً یکی از دو مقدمه باید موجب باشد. زیرا که در شکل اول موجب بودن صغری شرط است، و در شکل دوم هم باید یکی از دو مقدمه موجب باشد و دیگری سالبه. در شکل سوم هم که موجب بودن صغری شرط است. بنابراین در هیچ یک از اشکال سه گانه، دو مقدمه سالبه منتج نیست.

همچنین در تمام اشکال باید یکی از دو مقدمه حتماً کلیت داشته باشد (در شکل اول و شکل دوم، کلیت کبری شرط است، و در شکل سوم کلیت یکی از دو مقدمه). پس در هیچ یک از اشکال دو مقدمه جزئی منتج نیست.

بنابراین شرایط عمومی تمام اشکال دو شرط است:

یکی اینکه صغری و کبری هر دو جزئی نباشند. دیگر آنکه صغری و کبری هر

دو سالبه نباشند:

عَنْ جُزْئَيْنِ لَمْ يَكُنْ قِيَاسٌ كَسَالَيْنِ مَابِهِ اَلْتَبَاشُ^۱

پس اینکه در بعضی کتابها نوشته‌اند هر شکلی که هم شرایط اختصاصی و هم شرایط عمومی انتاج در آن جمع باشد، منتج است، خالی از حشو نیست. زیرا که اگر شرایط اختصاصی شکلی حاصل باشد، شرایط عمومی خود حاصل است. بعضی از منطقیان معاصر این اصل ارسطویی را که از دو سالبه قیاس منتج تشکیل نمی‌شود، مورد اعتراض قرار داده‌اند. و مثلاً جونز (Jevons) برای اثبات مدعای خود مثال ذیل را آورده است:

کربن معدنی نیست - هر چه معدنی نباشد، قوه مغناطیسی ندارد.

پس کربن قوه مغناطیسی ندارد.

چنانکه ملاحظه می‌شود، این دو مقدمه سالبه است و با وجود این نتیجه صحیح می‌دهد.

کینز (Keynes) ایراد مذکور را چنین پاسخ می‌دهد که این یک استثنای ظاهری است و استثنای حقیقی نیست، و بنابراین خللی به قاعده مضبوط ارسطویی وارد نمی‌آورد و سهولت می‌توان آن را به صورت طبیعی ذیل درآورد:

کربن غیر معدنی است - هیچ غیر معدنی دارای قوه مغناطیسی نیست.

این مطلب نیز از نظر تیزبین ابن سینا پنهان نمانده است، چنانکه در اشارات می‌گوید: در هیچ یک از اشکال دو جزئی نتیجه نمی‌دهد. اما اینکه دو سالبه نتیجه نمی‌دهد، محل نظر است. و خواجه در شرح عبارت مذکور می‌گوید: منطقیان بطور مطلق حکم کرده‌اند که از دو سالبه نتیجه‌ای حاصل نمی‌شود. ولی شیخ انتاج برخی صور آن را جایز دانسته است، یعنی صورت‌هایی که سالبه بودن یکی از دو مقدمه در حکم موجب باشد.^۲

شرایط حدّ وسط

چنان که پیش از این یادآور شدیم، محور و مدار قیاس همان حدّ وسط است. و بنابراین اخلال در آن، موجب اخلال در قیاس می‌شود و بسیاری از سفسطه‌ها از

۲. اشارات و تنبیهات، منطق، ص ۷-۴۳۶.

۱. منظومه سبزواری، منطق، ص ۷۷.

ناحیه حدّ وسط و عدم رعایت شرایط آن ناشی می‌شود.

حدّ اوسط مشروط به دو شرط است:

نخست آنکه در هر دو مقدمه، به یک معنی اخذ شود. نه اینکه مثلاً در صغری به معنی حقیقی به کار رود و در کبری به معنی مجازی، یا بالعکس. یا اینکه در یکی از دو مقدمه مشروط به شرطی باشد و در آن دیگری نباشد. مانند:

هر انسانی حیوان است - هیچ حیوانی دارای خرد نیست

که «حیوان» در کبری به معنی محدودتری به کار رفته است. یعنی به معنی عرفی آن که در مقابل انسان است. و مانند:

شراب آب انگور است آب انگور حلال است

چه «آب انگور» در صغری به معنی «آب انگور تخمیر شده مسکر» است و در کبری «آب انگور طبیعی تخمیر نشده» منظور است.

دیگر آنکه باید بتمامه تکرار شود. مثلاً در قیاس ذیل:

ماست از شیر است شیر برای اسهال مضر است

پس ماست برای اسهال مضر است

حدّ وسط در صغری «از شیر» است و در کبری «شیر». و به همین سبب با اینکه در قیاس مزبور، هم صغری صادق است و هم کبری، و ضرب اول از شکل اول است، و شرایط انتاج (مغکب) نیز در آن تحقق دارد، نتیجه کاذب است. و این کذب نتیجه به همین سبب است که حدّ وسط بتمامه تکرار نشده است و از همین قبیل است مثال ذیل:

آب از اکسیژن و نیدروژن است - اکسیژن و نیدروژن قابل احتراق اند.

پس: آب قابل احتراق است.

قانون استنتاج

وقتی صغری و کبرائی داشته باشیم، و بخواهیم ببینیم چه نتیجه‌ای از آنها برمی‌آید، باید نخست به موقعیت حدّ وسط در دو مقدمه توجه کنیم، تا معلوم شود کدام یک از اشکال است.

پس از اینکه معلوم شد چه شکلی است، باید دید آیا شرایط انتاج آن شکل در آن هست یا نه؟ و آیا عیب و علتی در حدّ وسط وجود دارد یا نه؟ اگر شرایط انتاج

تحقق داشت، و در حدّ وسط نیز خللی نبود، برای انتاج حدّ وسط را حذف می‌کنیم و اکبر را حمل بر اصغر می‌کنیم. اما برای کم و کیف نتیجه، قانون معروفی در منطق هست و آن این است که «نتیجه تابع احسن مقدمتین است»^۱ یعنی نتیجه از پست‌ترین مقدمات متابعت می‌کند. پستی و خست هم به دو چیز است: یکی سالبه‌بودن، و دیگر جزئی بودن. چون قضیه موجه امر وجودی را بیان می‌کند، و وجود اشرف از عدم است، قضیه موجه بر قضیه سالبه شرف دارد. همچنین چون شمول وسعه قضیه کلی بیش از قضیه جزئی است، قضیه کلی بر قضیه جزئی شرف دارد. بنابراین، اگر یکی از دو مقدمه سالبه باشد، نتیجه مسلماً سالبه خواهد بود، و اگر یکی از دو مقدمه جزئی باشد، نتیجه جزئی خواهد بود. از این قاعده معلوم می‌شود که در شکل دوم، چون دو مقدمه باید در سلب و ایجاب مختلف باشند، نتیجه آن همواره سالبه است.

۱. شاعر با اشاره بدین اصل گفته است:

فَالْعَرُوقُ دَسَّاسٌ مِنَ الطَّرَفَيْنِ
تَبِعَ الْأَخْسَ مِنَ الْمُقَدِّمَتَيْنِ

لَا تَخْطِئَنَّ سَوَى كَرِيمَةٍ مَعْشَرٍ
أَوْلَسْتَ تَنْظُرُ فِي النَّتِيجَةِ أَهْلاً

(زهرالربیع، تألیف مرحوم سید نعمه‌الله جزایری، ص ۱۷۲)

انواع دیگر

از قیاس اقترانی

قیاس یا تنها از قضایای حملی ترکیب می‌یابد، یا تنها از قضایای شرطی، یا از قضایای حملی و شرطی با هم. البته آنچه حائز اهمیت است، همان قسم نخست است که در کتابهای منطق به شرح و تفصیل آمده است و آنچه تاکنون گفته‌ایم درباره همان بوده است. عامه منطقیان هم معمولاً به همان اکتفا می‌کنند.

اینک شرحی مختصر درباره یکی از انواع قیاس اقترانی شرطی، که از اقسام دیگر به طبع نزدیک‌تر است، می‌آوریم و آن قیاس اقترانی شرطی است که تنها از شرطیات متصل تألیف یافته است. مانند:

هرگاه الف باشد، ج د است و هرگاه ج د باشد، ه ز است.

پس هرگاه الف باشد، ه ز است.

اگر سه زاویه مثلث مساوی باشد، مثلث متساوی‌الاضلاع است - و اگر مثلث متساوی‌الاضلاع باشد، منصف‌الزاویه و ارتفاعش برهم منطبق است - پس...

اگر کسی در شهوات افراط کند، اعتدال مزاجش اختلال می‌یابد - و اگر کسی اعتدال مزاجش اختلال یابد، بدبخت خواهد بود. پس....

در این نوع قیاس، قضیه نخست به منزله صغری است، و قضیه دوم به منزله کبری. و آنچه در قضیه نخست تالی و در قضیه دوم مقدم است، به منزله حد اوسط. شرایط انتاج آن هم مانند قیاس‌های اقترانی حملی است.

قیاس استثنائی

بحث درباره قیاس استثنائی (Syll. hypothétique) و نیز قیاس اقترانی شرطی در ارغنون ارسطو دیده نمی شود.^۱ و اصطلاح «Syll. hypothétique» در تعبیر ارسطو درست همان قیاس اقترانی است که آن را به عنوان برهان خلف برای فنّ جدل مفید می دانسته است. و این نوع قیاس را نخست تئوفراستس (Théophraste) طرح کرده است و سپس رواقیان خاصه خروسپس (Chrysisippe) به شرح و بسط آن پرداخته و سخن را در آن به حدّ اشباع رسانده اند.

رواقیان لغات و اصطلاحات منطق ارسطو را نیز تغییر دادند و بر آن بودند که خود منطق جدیدی بنیان گذارند. اما تنها چیزی که از آنها در منطق کلاسیک رسمیت و تداول یافت، و جزئی از منطق به حساب آمد، همان بحث قضایای شرطی و قیاسات استثنائی است.^۲

حکمای اسلامی نیز به نوبه خود عنایتی خاص به این بحث مبذول داشته و نکته سنجی های بدیعی در آن به کار برده اند.

۱. خواجه در شرح اشارات می گوید: «و ظن الشيخ أن الاقترايات الشرطية كانت مذكورة في كتاب مفرد لم ينقل إلى لغتنا، احتمال مجرد، اقتضاء حسن ظنه بالمعلم الاول (اشارات، منطق، ص ۵۰۳).
۲. برای تحقیق در منطق رواقیان رجوع شود به:

Bevan. J: *Stoïciens et sceptiques*, Traduction française (1927).

Hamelin: *Sur la logique des Stoïciens* (Année philosophique, 1902).

Virieux-Reymond Antoinette: *La logique et l'épistémologie des stoïciens* (Edit. «Lire» Chambéry).

در قرون وسطی بوئس (Boèce) به نحو مبسوط و با بیانی صریح و روشن آن را طرح کرده است. از منطقیان معاصر نیز مخصوصاً گبلویش از سایرین به اشباع در این باره سخن رانده است.

قیاس استثنائی چنان که پیش از این گفته شد، قیاسی است که عین نتیجه یا نقیض آن بالفعل، در مقدمات مذکور باشد. و وجه تسمیه اش به استثنائی آن است که لفظ «لیکن» که از ادات استثنا است در آن بکار می رود.

این قیاس دارای دو مقدمه است: مقدمه اول شرطی است، و مقدمه دوم استثنائی. و این مقدمه دوم همواره قضیه حملی است. و نتیجه نیز همیشه قضیه حملی است. و آنچه در قیاس به استثنا مکرر می شود، در نتیجه حذف می شود، و بنابراین به جای حد اوسط است.

قیاس استثنائی بر دو قسم است:

۱ - قیاس استثنائی متصل (Syll. conditionnel).

۲ - قیاس استثنائی منفصل (Syll. disjonctif).

قیاس استثنائی متصل، قیاسی است که مقدمه اولش قضیه شرطیه متصله باشد، و مقدمه دومش قضیه حملیه (و این قضیه حملیه، مقدم یا تالی قضیه شرطی را وضع یا رفع می کند).

البته قضیه متصله که در قیاسات استثنائی به کار می رود، منحصرأ باید لزومیه باشد.

در این قیاس، دو حالت منتج هست و دو حالت عقیم. به این ترتیب که از وضع مقدم، وضع تالی لازم می آید، و از رفع تالی، رفع مقدم. و دو حالت دیگرش عقیم است. مثال:

اگر این شخص حصبه داشته باشد، تبار است - لیکن حصبه دارد، پس تبار است.

اگر این شخص حصبه داشته باشد، تبار است - لیکن تبار نیست - پس حصبه ندارد.

مثال دیگر:

اگر این مایع الكل باشد، قابل احتراق است - لیکن الكل است - پس قابل احتراق است.

اگر این مایع الكل باشد، قابل احتراق است - لیکن قابل احتراق نیست - پس الكل نیست.

علت اینکه از وضع یعنی از اثبات مقدم وضع تالی لازم می آید، و از رفع تالی رفع مقدم، این است که معمولاً تالی اعم از مقدم است، و از وضع اخص، وضع اعم لازم می آید. و از رفع اعم، رفع اخص. و به تعبیر دقیق تر وضع ملزوم، موجب وضع لازم است. و رفع لازم موجب رفع ملزوم. مثلاً انسان اخص از حیوان است. حال اگر انسان بودن موجودی معلوم شد، حیوان بودنش مسلم است. اما اگر معلوم شد انسان نیست، نمی توان گفت حیوان هم نیست. در صورتی که اگر معلوم شود حیوان نیست مسلماً انسان هم نخواهد بود.

بدین ترتیب بخوبی معلوم شد که از چهار استثنای مذکور، دو حالت منتج است و دو حالت عقیم.

در قیاس استثنائی منفصل اگر قضیه نخست منفصله حقیقیه باشد، از وضع هریک از اجزاء آن، رفع جزء دیگر، و از رفع هریک، وضع جزء دیگر نتیجه می شود. و بنابراین هر چهار حالت آن منتج است. مانند:

این جسم یا بسیط است یا مرکب - لیکن بسیط است - پس مرکب نیست

این جسم یا بسیط است یا مرکب - لیکن مرکب است - پس بسیط نیست

این جسم یا بسیط است یا مرکب - لیکن بسیط نیست - پس مرکب است

این جسم یا بسیط است یا مرکب - لیکن مرکب نیست - پس بسیط است

اما اگر قضیه نخست، منفصله مانعة الجمع باشد، دو حالت آن منتج است و دو حالتش عقیم. یعنی از وضع هر جزء رفع دیگری نتیجه می شود. اما از رفع یک جزء، رفع یا وضع جزء دیگر نتیجه نمی شود. مانند:

این جسم یا فلز است یا شبه فلز - لیکن فلز است - پس شبه فلز نیست

این جسم یا فلز است یا شبه فلز – لیکن شبه فلز است – پس فلز نیست
این جسم یا فلز است یا شبه فلز – لیکن فلز نیست –
این جسم یا فلز است یا شبه فلز، لیکن شبه فلز نیست –

در قیاس حملی اقترانی، استنتاج مبتنی بر اشتغال (inclusion)، یا اندراج است، و در قیاس استثنائی مبتنی بر استلزام. خواجه طوسی می گوید: «توصل از معلومات به مجهولی که مطلوب باشد، یا به طریق استلزام باشد، یا به طریق اشتغال. و طریق استلزام، انتقال بود از ملزوم به لازم. و قیاسات استثنائی عاید با آن طریق باشد. و طریق اشتغال، انتقال بود از امری به امری که میان هر دو به معنی اشتغال مناسبتی باشد».^۱

قیاس‌های خاص

در بحث‌های سابق، اقسام قیاس‌ها را به ساده‌ترین صورت خود بررسی کردیم. اکنون باید گفت که در علوم مختلف و در محاوره، قیاس ممکن است صورت‌های خاص به خود بگیرد و از آن حیث نامی خاص بدان اطلاق شود. مهم‌ترین این اقسام عبارت است از:

۱ - قیاس خلف. ۲ - قیاس مساوات. ۳ - قیاس ضمیر. ۴ - قیاس مرکب. ۵ - قیاس ذوحدین.

۱ - قیاس خلف

قیاس خلف (Syll. par l'absurde) عبارت از قیاسی است که در آن مطلوب را با ابطال نقیض آن ثابت کنند و آن در مقابل قیاس مستقیم (Syll. direct) است. در قیاس مستقیم به نحو مستقیم به سوی اثبات مطلوب می‌روند. این قیاس از آنچه متناسب با مطلوب باشد، تألیف می‌یابد و مقدمات باید همه صادق باشند. اما خلف ابتداء متوجه اثبات مطلوب نیست، بلکه توجهش به ابطال نقیض آن است. و چون اجتماع نقیضین محال است، از ابطال نقیض هر قضیه، صدق آن قضیه معلوم می‌شود. بنابراین مقدمه آن قضیه‌ای است که نقیض مطلوب است.^۱ پس این قیاس از نقیض مطلوب با مقدمه‌ای غیرمتنازع تألیف می‌شود تا انتاج حکمی

۱. شفا، منطق، ج ۴ (قیاس)، ص ۴۱۱.

ظاهر الفساد کند، و از اینجا معلوم شود که علت این انتاج نقیض مطلوب بوده است.

پس قیاس خلف از جمله قیاس‌های مرکب است و آن مرکب از دو قیاس است: یکی اقترانی و دیگر استثنائی، بدین ترتیب که اگر این قضیه درست نباشد، ناچار نقیض آن صحیح خواهد بود که...

تبصره - این قیاس را معمولاً قیاس خُلف (به ضمّ خاء) می‌نامند. اما ابن سینا در شفا خُلف (به فتح خاء) را ترجیح می‌دهد و می‌گوید: قیاس خُلف یعنی قیاسی که کلام را به مُحال سوق می‌دهد. زیرا که خُلف به معنی محال است. و کسانی که آن را قیاس خُلف نامیده‌اند اشتباه کرده‌اند. زیرا که خُلف تنها در مورد وعده به کار می‌رود. و بعضی گفته‌اند که وجه تسمیه آن به خُلف این است که لَا یَأْتِی الشَّیْءَ مِنْ بَابِهِ، بَلْ یَأْتِیهِ مِنْ وَرَائِهِ وَ خُلفِهِ، إِذْ یَأْتِیهِ مِنْ طَرِیقِ نَقِیضِهِ. سپس می‌گوید به نظر من خُلف که در این مورد به کار می‌رود تنها به معنی مُحال است.^۱ و خواهی در شرح اشارات می‌گوید «والخلف اسمٌ للشیءِ المُحَالِ. و لذلك سَمِیَ القیاس به...»^۲

۲ - قیاس مساوات

شیخ در اشارات فصلی مستقل به بیان قیاس مساوات اختصاص داده است. خلاصه این فصل این است که:

گاهی در قیاس، بعضی از مقدمات حذف می‌شود، و قیاس به صورتی غیر از صورت اصلی در می‌آید. مانند: ج مساوی ب است - و ب مساوی الف است - پس ج مساوی الف است. که در آن این اصل که دو مقدار مساوی با مقدار دیگر، خود مساویند محذوف است. و گذشته از این، قیاس از وجه طبیعی خود عدول کرده و حدّ وسط بتمامه تکرار نشده است.

این نوع قیاس اشباه و نظایر بسیار دارد. مانند:

الانسانُ مِنَ النُّطْفَةِ - والنُّطْفَةُ مِنَ العنصرِ - فالإنسانُ مِنَ العنصرِ. و مانند بودن شیء در شیء، یا بودن شیء بر شیء. و انحلال این نوع قیاسات به حدود اصلی

۱. شفا، منطق، ج ۴ (قیاس)، ص ۱۱۴. ۲. اشارات و تنبیها، ص ۵۰۷.

دشوار است.^۱ و خواجه در شرح آن نظایری دیگر می‌افزاید مانند قیاساتی که مشتمل بر مماثله و مشابهت و جز آن است. و دشواری تحلیل آنها را به حدود اصلی چنین تبیین می‌کند که در این قیاسات جزئی از صغری (یعنی جزئی از حد وسط) در کبری موضوع قرار گرفته است. و بنابراین حد اوسط مشترک در هر دو نیست.

پس نتیجه آنکه: قیاس مساوات به صورت قیاس ساده ارسطویی نیست. و نمی‌توان قضیه اول را صغری دانست و قضیه دوم را کبری. و به هر حال نتیجه‌ای که از این نوع قیاس به دست می‌آید، از صورت دو مقدمه حاصل نشده است. زیرا که صورت استدلال مزبور این است که:

الف فلان ب است - ب فلان ج است

حال بر حسب اینکه به جای «فلان» چه بگذاریم، نتیجه مختلف می‌شود. مثلاً وقتی که به جای آن «مساوی» باشد، همان «مساوی» عیناً در نتیجه می‌آید. اما اگر به جای آن نصف، یا ربع، یا پدر یا مادر یا علت و امثال آن (یعنی اضافه‌های غیر متکرره) بگذاریم، دیگر در نتیجه نمی‌آید.

پس نتایجی که در این قبیل استدلال‌ها گرفته می‌شود، همه ناشی از مقدماتی خارجی است. یعنی از ذات دو مقدمه حاصل نمی‌شود. و در قیاس مساوات مقدمه خارجی این است که «دو مقدار مساوی با مقدار سوم خود مساویند».

۳ - قیاس ضمیر

منطقیان اسلامی قیاس ضمیر (Enthymème)^۲ را عبارت از قیاسی دانسته‌اند که کبرای آن محذوف و مستتر باشد. مانند:

جیوه فلز است - پس هادی الکتریسته است.

این مثلث متساوی‌الزویا است - پس متساوی‌الاضلاع است.

۱. اشارات و تنبیهات، منطق، ص ۴۹۵-۶.

۲. اصطلاح «Enthymème» را ارسطو به معنی قیاس خطابی (Syll. réthorique) در کتاب آنالوطیکای اول و در موارد متعدد از کتاب خطابه بکار می‌برد. بنابراین استعمال آن در معنی قیاس ضمیر پس از ارسطو متداول شده است.

حذف کبری گاهی برای آن است که کبری بسیار معروف و آشکار است، و بنابراین برای اختصار و بااعتماد به آگاهی شنونده، آن را حذف می‌کنند. مانند اینکه می‌گوئیم خط OA و OB دو شعاع یک دایره‌اند، و بنابراین باهم مساویند، که کبری یعنی «همه شعاع‌های دایره باهم مساویند» به سبب شدت و وضوح ذکر نشده است.

گاهی نیز حذف کبری به منظور مغالطه و برای مخفی داشتن کذب آن است. چنان که می‌گویند «فلان کس با دشمن سخن می‌گوید، بنابراین خائن است». چون اگر کبری را به نحو صریح ذکر کنند که «هر که با دشمن سخن گوید خائن است»، ذهن زودتر به غلط بودن آن وقوف می‌یابد.

امادر کتابهای اروپائی قیاس ضمیر را به معنی وسیع‌تری به کار می‌برند و آن را عبارت از قیاسی می‌دانند که یکی از مقدمات (صغری یا کبری) یا نتیجه آن محذوف باشد.

حذف صغری مانند:

هر فلزی هادی الکتریسیته است - پس آهن هم هادی الکتریسیته است

حذف کبری مانند:

آهن فلز است - پس هادی الکتریسیته است.

حذف نتیجه مانند:

آهن فلز است - و فلز هم هادی الکتریسیته است.

و مانند:

سعدی افتاده‌ای است آزاده کس نیاید به جنگ افتاده

و نیز:

در سینه دلم گم شده تهمت به که بندم؟

غیر از تو در این خانه کسی راه ندارد

این نوع قیاس‌ها را نباید دست‌کم گرفت. زیرا در علوم و محاورات تقریباً همواره قیاس به این صورت‌ها به کار می‌رود و کمتر اتفاق می‌افتد که اجزای قیاس به تمامی ذکر شود، و در قیاسات متداول یا کبری محذوف است یا صغری یا نتیجه.

۴ - قیاس مرکب

قیاس مرکب (Syll composé) عبارت از یک سلسله قیاسات متوالی است که به نحوی نتیجه هر قیاس، در قیاس بعد مقدمه واقع شود.^۱ و آن بر دو قسم است:

۱ - قیاس مرکب موصول النتائج (Polysyllogisme).

۲ - قیاس مرکب مفصول النتائج (Sorite).

قیاس موصول النتائج آن است که نتیجه را ذکر کنند و سپس آن را در قیاس بعد تکرار کنند^۲ مانند:

روح انسان بسیط است - هر بسیطی تجزیه ناپذیر است - پس روح تجزیه ناپذیر است.

روح انسان تجزیه ناپذیر است - هر تجزیه ناپذیری جاودان است - پس روح انسان جاودان است.

قیاس مفصول النتائج (Sorite)^۳ نیز یک سلسله قیاس متوالی است مانند قیاس مذکور در فوق، جز آنکه نتیجه‌ها جز آخرین نتیجه ذکر نمی‌شود. به نحو دیگر می‌توان گفت این نوع قیاس، یک سلسله قیاس است که محمول هر مقدمه موضوع مقدمه بعد قرار می‌گیرد و این رشته همچنان ادامه می‌یابد و نتیجه نهایی

۱. ابن سینا در دانشنامه می‌گوید: «نه همه نتیجه‌ها از یکی قیاس بیاید، تا [در متن: یا] دو مقدمه بس باشد، بلکه بود که یکی مسأله به قیاس‌های بسیار درست شود. چنان که از دو مقدمه نتیجه‌ای آرند، باز آن نتیجه مقدمه شود قیاسی دیگر را. و همچنان همی شود تا آخرین نتیجه مسأله بود...» (دانشنامه علانی، منطق، ص ۸۳).

۲. شفا، منطق، ج ۴ (قیاس)، ص ۴۳۶ و اساس الاقتباس، ص ۲۹۵.

۳. لفظ «Sorite» مأخوذ از سورس یونانی به معنی توده (Monceau) است. این اصطلاح را ارسطو به کار نبرده و در آغاز هم به معنی متداول امروزی به کار نمی‌رفته، بلکه به نوعی مغالطه اطلاق می‌شده که ظاهراً از خروسپس (Chrysippe) فیلسوف رواقی یا از ابولیدس (Eubulides) بوده و برای بیان صعوبت تحدید و تعریف به کار می‌رفته است. به این ترتیب که مقدار کمی گندم به مخاطب نشان می‌داده و از او می‌پرسیده است که آیا این مقدار ناچیز گندم را می‌توان توده‌ای گندم نامید؟ و چون طرف جواب منفی می‌داده، دانه‌ای بدان می‌افزوده و سؤال را تکرار می‌کرده است. و همچنان این عمل را ادامه می‌داده و هر دفعه دانه‌ای بر روی آن می‌گذاشته و باز سؤال می‌کرده تا آنجا که طرف اطلاق توده گندم را بر آن جایز می‌دانسته است. به این ترتیب تنها افزوده شدن یک دانه موجب این شده است که گندم‌ها به صورت توده درآید.

پس از آن، این اصطلاح از این معنی به معنی فعلی نقل شده است و گویا نخستین بار جالینوس و به اغلب احتمال ویکتورینوس (Victorinus) (در قرن چهارم میلادی) آن را بدین معنی نقل کرده‌اند.

از اسناد آخرین محمول به اولین موضوع به دست می‌آید. خلاصه چنان که گفته شد در این قیاس، همه نتیجه‌ها محذوف است. فقط گاهی آخرین نتیجه ذکر می‌شود.

بهترین مثال در این مورد قیاس ذیل است از نخستین خطبه نهج البلاغه:

«فَمَنْ وَصَفَ اللَّهَ سُبْحَانَهُ فَقَدْ قَرَنَهُ - وَمَنْ قَرَنَهُ فَقَدْ ثَنَاهُ - وَمَنْ ثَنَاهُ فَقَدْ جَزَّاهُ - وَمَنْ جَزَّاهُ فَقَدْ جَهِلَهُ - وَمَنْ جَهِلَهُ فَقَدْ أَشَارَ إِلَيْهِ - وَمَنْ أَشَارَ إِلَيْهِ فَقَدْ حَدَّهُ - وَمَنْ حَدَّهُ فَقَدْ عَدَّهُ»^۱ (نتیجه نهائی هم محذوف است).

و نیز قیاس ذیل که به عنوان حدیث قدسی در کتب عرفا آمده است:

«مَنْ طَلَبَنِي فَقَدْ وَجَدَنِي - وَمَنْ وَجَدَنِي فَقَدْ عَشِقَنِي - وَمَنْ عَشِقَنِي فَقَدْ قَتَلْتُهُ - وَمَنْ قَتَلْتُهُ فَأَنَادَيْتُهُ».

قیاس معروف روباه مونتنی نیز قیاسی است مفصول‌النتایج بدین شرح:

این رودخانه صدا می‌کند - و آنچه صدا می‌کند حرکت می‌کند - و آنچه حرکت می‌کند یخ نبسته است - و آنچه یخ نبسته است مایع است - و آنچه مایع است برای من قابل عبور نیست. پس این رودخانه برای من قابل عبور نیست.^۲

قیاس مرکب مخصوصاً در ریاضیات بسیار بکار می‌رود. مثلاً در جبر همین که نخستین معادله حل شد، جواب آن در معادله بعد به کار می‌رود و در هندسه نیز به شیوه ترکیب، از اثبات قضایای ساده نخستین شروع می‌شود و هر قضیه که به اثبات رسید، به عنوان مقدمه در قضایای دیگر به کار می‌رود و این سیر همچنان ادامه می‌یابد.

ابن سینا در این مورد مثالی از هندسه اقلیدس می‌آورد و آن این است که بر خط اب می‌توان مثلث متساوی‌الاضلاع رسم کرد (یعنی مثلثی که سه ضلعش مساوی باشد امکان‌پذیر است) بدین شرح:

پایه پرگار را بر روی ا می‌گذاریم و آن را تا ب باز می‌کنیم و دایره‌ای رسم

۱. نهج البلاغه، تصحیح شیخ محمد عبده، ص ۱۶ و ۱۷.

2. Jaques Maritain: *Petite Logique*, P. 304.

می‌کنیم. سپس پایه‌پرگار را بر روی نقطه‌ب می‌گذاریم و آن را تا ا باز می‌کنیم و دایره‌ای دیگر رسم می‌کنیم. این دو دایره ناچار یکدیگر را در نقطه‌ای قطع می‌کنند. آن نقطه را با ج مشخص می‌کنیم و سپس از ا و از ب خطی به ج رسم می‌کنیم. حال از طرفی خط ا ج و ا ب چون دو شعاع دایره‌اند مساوی‌اند. و از طرف دیگر خط ب ج و ب نیز مساوی‌اند. پس این هر سه خط مساوی‌اند و مثلثی که بدین ترتیب رسم شده مثلثی است متساوی‌الاضلاع.

عین عبارت شیخ چنین است:

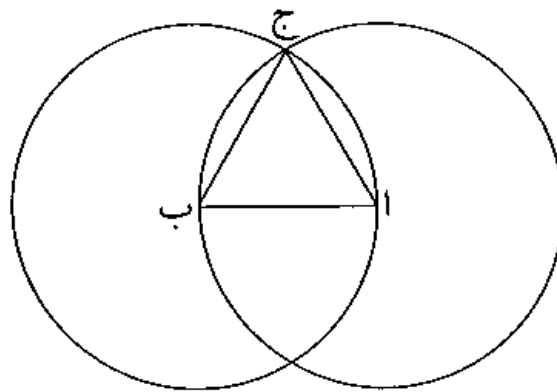
«اینجا چهار قیاس است، هم از شکل اول:

نخستین این است که دو خط ا ب و ا ج دو خط راست‌اند که از مرکز به محیط آمدند. و هر دو خطی راست که از مرکز به محیط آیند برابر بوند. نتیجه آید که دو خط ا ب و ا ج برابرند.

و دیگر [ظ: دُ دیگر] همچنین هر دو خط ب ا و ب ج را.

و سیوم که دو خط ا ج و ب ج دو خطند که برابر یک خط ا ب‌اند. هر دو خطی که برابر یک خطی بوند، هر دو برابر بوند. نتیجه آید که: دو خط ا ج و ب ج برابرند [در متن: دو خط ا ب و ا ج برابرند].

و چهارم شکل ا ب ج که بر خط ا ب هست، به گرد وی سه خط برابر است. و هرچه به گرد وی سه خط برابر بوند، وی مثلثی بود هر سه پهلوش برابر. نتیجه آید که شکل ا ب ج که بر خط ا ب هست مثلثی است هر سه پهلوش برابر. و باید که دیگر مسئله‌ها برین قیاس کرده آید.^۱



۵ - قیاس ذوحدّین

قیاس ذوحدّین (Dilemme)^۱ نیز از قیاس‌های مرکب است و به عبارت بهتر یک نوع قیاس مضاعف است. یعنی از دو قیاس تشکیل یافته که هر دو عیناً به یک نتیجه منجر می‌شود. قالب و فرمول این قیاس آن است که اوّل می‌گویند امر دائر بین دو امر است و در هر دو صورت مقصود ما حاصل است.

از این قبیل است استدلال یکی از سرکردگان جنگ برای محکوم ساختن نهبانی که نظامیان را از رسیدن دشمن آگاه نکرده بود: تو یا بر سر پست خود بوده‌ای یا نبوده‌ای. اگر بر سر پست خود بوده‌ای با خودداری از اعلام خطر به وظیفه خویش عمل نکرده‌ای. و اگر در سر پست خود نبوده‌ای باز به وظیفه خود عمل نکرده‌ای. پس در هر دو صورت محکومی.

مثال دیگر حکمی است که به خلیفه دوم نسبت داده شده است بدین شرح که عمرو عاص پس از فتح اسکندریه، نامه‌ای به عمر نوشت و راجع به کتابهای کتابخانه اسکندریه کسب تکلیف کرد. عمر در پاسخ نوشت: «اما درباره کتابهایی که یاد کرده‌ای، اگر آنچه در آنهاست موافق کتاب خدا باشد، که با در دست داشتن کتاب خدا نیازی بدانها نیست. و اگر مخالف کتاب خدا باشد، باز حاجتی بدانها نیست. بنابراین به نابود کردن آنها اقدام کن»^۲.

مثال دیگر:

کسی کش خرد رهنمون است هرگز

به گیتی ره و رسم صحبت نورزد

که صحبت نفاقی است یا اتّفاقی

دل مرد دانا از این هر دو لرزد

که گر خود نفاقی است جان را بکاهد

و گر اتّفاقی به هجران نیرزد

دیلم را نباید با قیاس شرطی منفصل اشتباه کرد. زیرا در دیلم از وضع هر دو جزء عیناً یک نتیجه به دست می‌آید.

1. Argument à deux cornes ou à deux tranchants.

۲. ابن روایت که در اخبارالحکمای قفطی و مختصرالدول نقل شده از لحاظ تاریخی روایتی معتبر نیست و اخیراً محققان با دلایل تاریخی آن را رد کرده‌اند.

شرط صحیح دیلم این است که امر فقط دائر بین دو احتمال باشد و شق سوم نداشته باشد. یعنی مقدمه اول آن به صورت شرطی منفصل حقیقی باشد و نتیجه هم برآستی از هر دو مقدمه با یک درجه استواری استنتاج شود و قابل رد کردن نباشد.

از جمله دیلم‌های عیناک استدلال پروتاگوراس است علیه شاگرد خود، بدین شرح:

پروتاگوراس سوفسطائی معروف شاگردی داشت به نام اِوالْت (Evalthe) که در نزد او فن بیان می‌آموخت. استاد نصف اجرت را از پیش دریافت کرده بود. و دریافت نصف دیگر را موکول به وقتی کرده بود که شاگرد در نخستین ادعای خود بر حریف پیروز شود. پس از خاتمه دوره آموزش، برای شاگرد موقعیتی برای اقامه دعوی پیش نیامد. استاد برای گرفتن اجرت خود ادعای غلبه‌ای علیه او تنظیم کرده به وی گفت تو چه در این دعوی پیروز شوی و چه محکوم، در هر دو صورت بقیه اجرت را باید بپردازی. چه اگر در دعوی خود غالب شوی، چون در نخستین دعوی خود غلبه کرده‌ای مطابق پیمانی که با هم داشته‌ایم باید دین خود را ادا کنی. و اگر هم مغلوب شوی قضات تو را به ادای دین ناگزیر خواهند ساخت.

شاگرد در جواب استاد گفت:

چنین نیست و در هر دو صورت مرا دینی نسبت به تو نخواهد بود. چه اگر غالب شوم، با دلیل ثابت کرده‌ام که دینی بر عهده ندارم، و بنابراین قضات مرا مُعاف خواهند ساخت. و اگر محکوم شوم باز نباید چیزی بپردازم. چه شرط ما این بود که اگر من در نخستین دعوی خود پیروز شوم مدیون باشم.

ارزشیابی و نقد قیاس

قیاس ارسطویی موضوع مشاجره و مباحثه بسیار قرار گرفته است و گروهی به حمایت شدید از آن برخاسته‌اند و گروهی به نفی و طرد آن. و همچنان که معمولاً در این نوع بحث‌ها پیش می‌آید، هر دو طرف به اغراق و مبالغه و زیاده‌روی‌های قابل تأسف افتاده‌اند.

برخی از حامیان، حمیت خود را تا بدانجا رسانده‌اند که نه تنها آن را والاترین و کامل‌ترین صورت استدلال دانسته‌اند، بلکه آن را یگانه راه کشف حقیقت پنداشته‌اند.

در مقابل پاره‌ای از متفکران از دوره تجدّد به بعد به ردّ و انکار قیاس صوری ارسطویی پرداخته‌اند و بر آن رفته‌اند که قیاس هرگز چیزی را کشف و ابداع نکرده بلکه سدّ فکر آدمی نیز شده است. اینان اشکال مختلف قیاس و ضروب گوناگون آن را نوعی بازی پوچ و عبث و از قبیل فضل‌فروشی‌های مضحک می‌دانند و می‌گویند چه فایده که ما بدانیم این استدلال مثلاً ضرب سوم است از شکل دوم. حتی می‌گویند عامل تاریکی قرون وسطی و متوقف ماندن انسان همین روش قیاسی بوده است. بیکن آن را نوعی تردستی و شعبده‌بازی می‌داند که هم می‌تواند حق را به اثبات رساند هم باطل را. به نظر وی منطق در طیّ روزگاران دراز بر روی هم موجب جاودانه شدن خطاها بوده است.

جان استوارت میل بر آن است که قیاس روشی است عقیم که هرگز به نتیجه‌ای

تازه نمی‌رسد و ذهن در این نحوه استدلال بر سر جای خود متوقف است و هیچ گامی به پیش نمی‌نهد. پس قیاس جز تکرار مکرر (tautologie) چیزی نیست، بلکه روشی است ناصواب و دوری است است فاسد و باطل. برای اثبات این مدعا می‌گویید: «قاعده اصلی قیاس این است که نتیجه باید در کبری منطوقی باشد. پس در این صورت چرا به خود زحمت بدهیم و برای جستن چیزی که خود در مقدمات در دست داریم تلاش کنیم؟

مثلاً در همین مثال متداول:

سقراط انسان است - هر انسانی فانی است - پس سقراط فانی است.

امر از دو حال خارج نیست: یا من از ابتدا می‌دانم «سقراط فانی است» که در این صورت احتیاجی به مقدمه‌چینی و استدلال ندارم. یا اینکه من در آن شک دارم، و در این حال من دیگر حق ندارم بگویم «هر انسانی فانی است». بنابراین بیرون کشیدن جزئی از کلی همواره چیزی جز دور فاسد (Cercle vicieux) نیست. هانری پوانکاره نیز همین مطلب را با بیانی دیگر چنین تعبیر کرده است: «قیاس از اینکه کمترین چیزی به مقدمات بیفزاید عاجز است و به عبارت دیگر قیاس نمی‌تواند هرگز زائد بر آنچه در مقدمات دارد، چیزی در نتیجه به دست آورد. پس قیاس قادر نیست چیز تازه و جدیدی به ما بیاموزد. و همچنان که خود از اصل هوهویه برمی‌آید، بدان نیز باز می‌گردد [یعنی نتیجه همان است که در مقدمه گفته شده است]».

جواب - در رد نظر استوارت میل و همفکران وی می‌توان گفت:

البته شک نیست که در قیاس، همیشه نتیجه در کبری درج است. اما اینکه قضیه‌ای در قضیه دیگر مندرج باشد امری است و توجه به این اندراج و دانستن آن و استخراج قضیه مندرج امر دیگر. شایستگی و فایده قیاس این است که این اندراج را به ما گوشزد می‌کند و ما را بدانچه داریم و توجه نداریم متوجه می‌سازد. به طور کلی یک اصل یا قانون متضمن بی‌نهایت نتیجه است و آیا هر نتیجه‌ای که از این اصول به دست می‌آوریم نوعی کشف و یافتن نیست؟ تمام هندسه از تعاریف و علوم متعارفه و اصل موضوع برمی‌آید. آیا می‌توان قضایای هندسی را هم تکرار مکرر دانست؟

از این گذشته برای اینکه دور فاسد و مصادره به مطلوب حاصل شود، باید تمام افرادی که کبری آنها را دربر می‌گیرد، جدا جدا و یک یک مورد بررسی قرار گرفته باشند و حال آنکه چنین نیست. مثلاً من آیا یک یک افراد آدمی را در گذشته و حال و آینده مورد مشاهده قرار داده‌ام و آنگاه حکم کرده‌ام که «هر آدمی فانی است». بلی در حکم به اینکه «هریک از سیارات منظومه شمسی دارای مداری بیضی است» چون تعداد سیارات محدود و معدود است، همه آنها را یک یک مورد بررسی قرار داده‌ایم و دیده‌ایم که هریک در مداری بیضی حرکت می‌کنند و بنابراین در این قیاس که:

زهـره سیـاره منظـومه شمـسی است

هر سیاره منظومه شمسی دارای مداری بیضی است

پس زهره دارای مداری بیضی است.

نتیجه قضیه تازه‌ای نیست و ما برای رسیدن به کبری، نخست همه سیارات این منظومه، و از جمله زهره را مورد بررسی قرار داده‌ایم و بنابراین نتیجه را قبل از کبری ثابت کرده‌ایم.

اما همه قیاسات به هیچ وجه چنین نیست. فی‌المثل پزشک به مشخصات و علائم کلی فلان مرض واقف است. حال باید آن اصول کلی را بر بیماران خود منطبق سازد و نتیجه بگیرد که فلان بیمار چه ابتلائی دارد. و شک نیست که این تشخیص علمی است کاملاً تازه. و چه بسا پزشکانی که از این نوع استنتاج عاجزند و قدرت تشخیص ندارند. یعنی آنچه را خوانده و دانسته‌اند نمی‌توانند بر موارد خود تطبیق کنند، و به عبارت دیگر، نمی‌توانند قیاس را به کار دارند.

خلاصه بیماری که به مطب پزشک مراجعه می‌کند در آغاز امر بیماری او برای پزشک مجهول است و برای کشف این مجهول باید به دانسته‌های کلی خود مراجعه کند و از آنها به نوع بیماری پی برد. همچنین وقتی در زبان فارسی یا در زبان عربی یا در هر زبان دیگر جمله‌ای را تجزیه و ترکیب می‌کنیم، به قیاس توسل می‌جوئیم. یعنی از قواعد کلی که از پیش آموخته‌ایم نتایج جزئی آن را بیرون می‌کشیم. خلاصه دانستن قاعده کلی چیزی است و تطبیق آن بر موارد متعدد گوناگون چیز دیگر.

همچنین در حل مسائل حساب و جبر و هندسه از اصول کلی و فرمول‌های کلی بهره می‌گیریم و چه بسا اشخاص که قواعد و فرمول‌های مربوط را به خوبی می‌دانند، اما از حل مسائل عاجز می‌مانند.

در هیأت جدید نیز، تعیین فواصل ستارگان، و جرم آنها، و قوه جاذبه آنها همه با نتیجه‌گیری از اصول کلی (از فرمول جاذبه عمومی و سرعت سیر نور و جز آن) به دست می‌آید. و یکی از اکتشافات مهمی که در این زمینه از راه قیاس به دست آمده کشف ستاره نپتون به وسیله لوریه (Leverrier) است. این دلایل همه بخوبی نشان می‌دهد که انسان با در دست داشتن اصول کلی می‌تواند از پرتو قیاس و استنتاج به نتایج تازه و بی‌سابقه دست یابد.

به نظر نگارنده یکی از عواملی که مخالفان را به حمله‌های سخت علیه قیاس برانگیخته، ضعف مثال‌های منطقیان بوده است، از قبیل اینکه:

هر انسانی حیوان است - هر حیوانی جسم است - پس هر انسانی جسم است. که مثلاً در این مثال، هر کس تصور انسان را داشته باشد، البته تصور تمام ذاتیات آن را نیز دارد و مسلماً می‌داند که انسان جسم است. پس دیگر برای اثبات آن احتیاجی به این تجشّم و تکلف نیست. و نتیجه به اصطلاح کانت قضیه‌ای تحلیلی است که خود از بدیهیات است. بنابراین همین نوع مثال‌هاست که مستمسک به دست مخالفان داده و آنها را به متهم ساختن قیاس به بی‌ثمری و بی‌نتیجگی کشانده است.

یک نکته دیگر را نیز یادآور شویم و آن این است که باز به نظر من علت اینکه قیاس‌های منطقی تصنعی و غیرطبیعی و تطویل بلاطائل به نظر می‌آید این است که معمولاً چه در علوم مختلف و چه در زندگی روزانه قیاس‌هایی که به کار می‌رود قیاس‌هایی فشرده است که بسیاری از اجزای آن محذوف است (قیاس ضمیر). مثلاً این شعر ذیل:

سعدی افتاده‌ای است آزاده کس نیاید به جنگ افتاده

قیاسی است بسیار لطیف که صغری و کبرای آن ذکر شده، اما نتیجه محذوف است. و نتیجه این است که «پس کسی به جنگ سعدی نخواهد آمد». ولی گوینده

زبردست از ذکر آن خودداری کرده است. و اصلاً لطف سخن در همین است. حال اگر همین قیاس را در قالب دقیق منطق صوری ببریم چنین می شود:

سعدی افتاده است - هیچ افتاده‌ای مورد جنگ و هجوم واقع نمی شود - پس سعدی مورد جنگ و هجوم واقع نمی شود.

که البته اندکی غیر عادی و لفاظی و تفصیل بی جا و خسته کننده به نظر می آید، و حوصله شنونده را سر می آورد.

همچنین اگر از دانشجویی سؤال شود که آیا جیوه هادی الکتریسته است. می گوید البته، برای اینکه فلز است. و دیگر کبری را ذکر نمی کند. اما در قالب منطقی صغری و کبری و نتیجه تماماً به صراحت گفته می شود.

به هر حال در بسیاری از گفتارها و نکته سنجی ها و ضرب المثل ها و کنایات و تعبیرات ادبی و در آثار کمدی، قیاسی یا قیاس هائی مستتر است و تمام گیرائی عبارت در این است که صغری یا کبری یا نتیجه محذوف است و شنونده و خواننده خود آن را باید بیابد.

یکی از نویسندگان فرانسه^۱ می نویسد: زنی بینوا می خواست پزشک را بر سر بالین فرزند بیمار بد حال خود ببرد و پزشک به سبب دوری مسافت از رفتن اکراه داشت. زن بینوا گفت «اگر امروز شما بر سر فرزند من نیایید، فردا کشیش با صلیب سیاه خود خواهد آمد». ملاحظه می کنید که زن برای قدرت و تأثیر دادن به سخن با چه ایجازی سخن می گوید و چگونه برخی مقدمات و مخصوصاً نتیجه را حذف می کند.

همچنین در این کلام از قرآن مجید که «وَلَكُمْ فِي الْقِصَاصِ حَيَوةٌ يَا أُولِي الْأَلْبَابِ» که از جمله موجز ترین تعبیرات قرآن کریم است قیاسی چند نهفته است: هرگاه در اجتماع قصاص و مجازات باشد، مردم از ترس مجازات کمتر به گرد جنایت می گردند و وقتی کمتر به گرد جنایت گردند رفاه و آسایش و حیات مردم بهتر تأمین می شود.

در همین ضرب المثل معروف فارسی که «من چند پیراهن بیشتر از تو پاره کرده‌ام»، باز قیاسی چند مستتر است:

۱. Claude Tillier در اثر خود «Mon oncle Benjamin».

من چند پیراهن بیش از تو پاره کرده‌ام - و هر کس چند پیراهن بیش از تو پاره کرده باشد، از تو مسن‌تر است - و هر که از تو مسن‌تر باشد بیش از تو تجربه آموخته است - پس من بیش از تو تجربه آموخته‌ام (قیاس مفصول).
 منتهی در گفتار احتیاجی به این تفصیل و تطویل نیست و ذهن خود به سهولت و سرعت مقدمات و وسائط را می‌یابد.

پس ما پیوسته قیاس را در گفت و شنود و در همه اعمال فکری و حتی در کارهای روزانه به کار می‌بریم ولی به صورت موجز و فشرده یعنی با حذف بسیاری از اجزاء.

در علم نیز همین است. مثلاً در هندسه می‌گوئیم خط ab با خط $ج د$ مساوی است و خط $ج د$ با خط $ه و$ پس خط ab با خط $ه و$ مساوی است. و دیگر به سبب شدت وضوح احتیاجی به ذکر این قیاس نیست که خط ab و $ه و$ دو مقدارند مساوی با مقدار سوم، پس هر دو مساویند.

اما در منطق برای تصریح به تمام اجزای فکر و برای نشان دادن سازمان دقیق قیاس، و نسبت اجزای آن به یکدیگر مخصوصاً و تعمداً همه اجزاء را ذکر می‌کنند. و حتی در آوردن سور قضیه نیز تأکید دارند (در صورتی که در علوم گوناگون و در محاوره معمولاً قضایای کلی بدون سور می‌آید (مانند عدسی محدب تصویر معکوس می‌اندازد - نور سفید به هفت رنگ تجزیه می‌شود - آهن در هوای مرطوب زنگ می‌زند...))

نگارنده عمل منطقیان را در عرضه داشتن قیاس به صورت کامل، به عمل فیلمبردارانی تشبیه می‌کند که از حرکات ورزشکاران عکس می‌گیرند و برای اینکه جزئیات حرکات آنها مشهود باشد مخصوصاً دوربین را به مراتب سریع‌تر از حد معمول به کار می‌اندازند. به همین جهت کسی که در سینما پرش قهرمانی را با اسب از روی مانع و فروجستن شناگری را در آب مشاهده می‌کند، آن حرکات را تا حدی غیر عادی و غیر طبیعی می‌یابد. اما البته در این کار تعمدی بوده است. به همین نحو منطقیان برای نمودن فعالیت ذهنی، قدم‌های سریع و پرش‌های ذهن را به کندی هرچه تمام‌تر نشان می‌دهند و مراحل گوناگون فکر را با برجستگی خاص و با نشان دادن تمام جزئیات فرادید می‌آورند.

یک مثال دیگر از نحو بیاوریم و به مطلب خاتمه دهیم:
وقتی در این عبارت بسیار ساده «رَأَيْتُ يَوْسُفَ» سؤال شود که اعراب «یوسف» چیست؟ جواب این است که چون «یوسف» مفعول است و از طرفی غیر منصرف است باید «یوسفَ» خوانده شود. و البته این جواب کاملاً صحیح و رسا است. اما در حقیقت در ذهن پاسخ‌دهنده قیاس‌های چند جریان یافته است بدین تفصیل:

یوسف اسمی است که پس از فعل متعدی معلومی آمده و آن فعل بر آن واقع شده است (صغری) - هر اسمی که پس از فعل متعدی معلومی آمده باشد و آن فعل بر آن واقع شده باشد مفعول است (کبری). پس یوسف مفعول است (نتیجه).
قیاس دیگر:

یوسف مفعول است - هر مفعولی منصوب است
پس یوسف منصوب است.

قیاس دیگر:

یوسف اسم علم غیر عربی است - و هر اسم علم غیر عربی غیر منصرف است
پس یوسف غیر منصرف است.

قیاس دیگر:

یوسف غیر منصرف است - و هیچ غیر منصرفی قابل تنوین نیست
یوسف قابل تنوین نیست.

این نوع تفصیل به نظر ملال‌انگیز و ناراحت‌کننده می‌آید و حوصله را سر می‌برد و ممکن است مورد فسوس و ریشخند هم قرار گیرد. اما البته در علم منطق برای تشریح اجزای گوناگون فکر و تشخیص دقیق و صریح آن اجزاء، گزیری از آن نیست.

پس بدون شک قیاس منطقی نه استدلالی است عقیم و بی‌حاصل، و نه تفصیل بیجا و تطویل بلاطائل. و این گفته فرانسیس بیکن که «قیاس موجب تثبیت اشتباه و جاودانه‌شدن خطا می‌شود» خود خطائی است فاحش و تهمتی ناروا. درست برعکس، قیاس نقاب از چهره خطا و مغلطه می‌گشاید و آن را چنان که باید می‌شناساند.

ظلمت قرون وسطی و عقاید ناصواب و خرافات رایج در آن را نیز نمی‌توان مستند به اعمال قیاس دانست. عدم پیشرفت قرون وسطائیان، و آراء باطل آنان در مسائل طبیعی، نتیجه بی‌توجهی به آزمایش و مشاهده، و حسن ظن شدید بلکه اعتماد کامل به اقوال و نظریات پیشینیان بوده است. و همچنان که ویکتور کوزن (Victor Cousin) گفته است: «ضعف و ناتوانی علمی قرون وسطی به هیچ وجه ناشی از استدلال قیاسی نبوده است، بلکه ناشی از پذیرفتن کبری‌های تصنعی و غیرطبیعی بوده است» و البته معلوم است که قوانین طبیعی جز به طریق مشاهده و آزمایش به دست نمی‌آید و توسل به قیاسات کلی در این زمینه منتج و مثمر نخواهد بود.

برتراند راسل با اینکه با منطق ارسطو میانه‌خوشی ندارد می‌گوید «تألیفات منطقی ارسطو دلیل بارز بر استعداد ممتاز اوست و اگر در دوره نشاط و باروری خرده‌ها در یونان ظاهر شده بود، برای عالم انسانیت بسیار سودمند بود. اما از بخت بد در دوره‌ای ظاهر شد که پس از آن قدرت ابداع یونانی به فترت گرائید و به همین جهت همه آن را تنها مرجعی وثیق و استوار می‌دانستند.»

به هر حال آیا بی‌انصافی و ساده‌انگاری نیست که منطق ارسطو را تنها به عنوان یک بازی ساده کودکانه در نظر آوریم. اثری که از شاهکارهای جاودانه ذهن انسانی است. اثری که در آن دست دقیق و کارآمد معلم اول قوانین و اصول فکر قیاسی را به نحوی شگفت‌آسا ترسیم کرده است. آن هم به نحوی که مجال افزودن و کاستن برای آیندگان نگذاشته است.

آیا انسان که تا این حد به شناخت اندام‌های پیکر و عمل جهازهای مختلف توجه می‌کند، اگر به شناخت عمل ذهن و فکر و اصول و قواعد آن نیز عطف توجهی کند، و راه و روش ذهن را به هنگام تفکر دریابد، به کاری یاوه و پوچ پرداخته است؟ شناخت مسیرهای مختلف ذهن، ذهنی که سرچشمه تمام دانش‌ها و نوآوری‌هاست چگونه کاری عبث تلقی می‌شود؟

هگل می‌گوید دانستن اقسام قیاس و ضروب آن لااقل به اندازه دانستن اینکه طوطی دارای چهل قسم است جدی و مهم است.

بسونه می‌گوید «برای دریافتن ارزش واقعی و منطقی یک سخن من آن را از

تزیینات لفظی و اشکال ظاهری پیراسته می‌کنم. و این شکل ظاهر را که مانند گوشت و پوست است برطرف می‌سازم، تا بتوانم اسکلت واقعی آن را در نظر آورم» یعنی از استخوان‌بندی فکر و مفصل‌ها و بندها و استحکام و استقامت و اعوجاج آن آگاه شوم. بدین ترتیب معلوم می‌شود که در این سخن، سهم منطق چه اندازه است و سهم بلاغت و آرایش‌های خطابی چه اندازه.^۱

کانت می‌گوید: عیب یک استدلال با بردن آن در قالب دقیق منطقی به سهولت آشکار می‌گردد. وی منطق را راهنمایی می‌داند که برای بهره‌برداری از تصورات و مبادی پیچ در پیچ ذهن هادی و راهنمای آدمی است.

باز ویکتور کوزن می‌گوید: هر استدلالی که نتوان آن را در این قالب‌ها برد و به صورت منطقی عرضه کرد، باید با قید احتیاط تلقی شود.

لایب نیتس می‌گوید: من برآنم که کشف و ابداع صورت قیاسات زیباترین اثری است که ذهن آدمی عرضه داشته است. این فن، فنِ مصون ماندن از خطاست. البته به شرط اینکه بتوانند آن را به نحو احسن به کار برند.^۲

گذشته از این به کاربرد دقیق منطق، به نحو محسوس صراحت و وضوح و نظم و ترتیب خاص به فکر و بیان می‌دهد و از آشفتگی و هرج و مرج ذهنی و بی‌سروسامانی فکری مانع می‌آید.

بسوئه مخصوصاً حقشناسی خود را به منطق اظهار می‌دارد و اذعان می‌کند که تا چه حد از این ورزش و ممارست ممتد فکری که سال‌ها بدان پرداخته سود برده است. بالاخره بسیاری از صاحب‌نظران برآنند که صراحت و دقت و روشنی و رسائی و سرشاری زبان فرانسه تا حد زیادی مرهون توجه پیشینیان و قرون وسطائیان لاتینی زبان به منطق است.

۱. «قیاساتی که در علوم و اثناء محاورات از جهت اثبات و ابطال مطالب ایراد کنند، بیشتر آن بود که از ترتیب‌های مذکور تحریف یافته باشد. و باشد که مقارن چیزهائی بود که به مثبت حشو بود، یا بر نوعی اضممار مشتمل بود. پس چون خواهند که حال قیاس و مقدمات استکشاف کنند، لامحاله آن را به تحلیل یا به ترتیب طبیعی باید برد» (اساس الاقتباس، ص ۳۰۲).

2. Lahr: Cours de philosophie I. 24^e éd P. 530.

البته هنگام توسل به قیاس چه در سخن و چه در نوشته نباید همان صورت خشک و یکنواخت و شکل کامل و منظم آن را به کار برد. صورتی که استعمال پیاپی آن ممکن است بکل سرچشمه تخیل و زیبایی دوستی و فصاحت و بلاغت را خشک کند و ملال‌انگیز و خستگی‌زا و حتی مضحک و غیرطبیعی و غیرقابل تحمل شود.

بخش سوم

قیاس از نظر ماده

(صناعات پنجگانه)

صورت و ماده قیاس

آنچه تاکنون در زمینه قیاس گفته شد، صرفاً درباره صورت قیاس بود، بدون توجه به ماده آن. اکنون می‌گوئیم استواری و استحکام و صحت و اعتبار قیاس هم به صحت صورت است، هم به صحت ماده^۱. همچنان که عمارت در صورتی مستحکم خواهد بود که هم ماده‌ای شایسته در آن بکار رود و هم صورتی متناسب و درست و مطابق اصول فنی بدان داده شود.

دو قیاس ذیل را ملاحظه کنید:

جلیدیه عدسی محدب است - هر عدسی محدب تصویر معکوس می‌اندازد.

پس: جلیدیه تصویر معکوس می‌اندازد

احمد مریض است - هر مریضی چشم زخم خورده است

پس: احمد چشم زخم خورده است.

قیاس‌های مذکور، از حیث صورت کاملاً یکسان است و ضرب اول از شکل اول است و فرمول هر دو یعنی قالب هر دو این است که:

ا ب است - هر ب ج است

پس: ا ج است.

اما اعتبار ماده آنها یکسان نیست. چه در قیاس نخستین، ماده کبری امری است

۱. رجوع شود به جلد اول، ص ۴۸ به بعد.

یقینی و از راه تجربه به دست آمده است. در صورتی که کبرای قیاس دوم از خرافات و وهمیات است. بنابراین قیاس اول ماده و صورۀ درست و معتبر است و قیاس دوم از حیث صورت صحیح و از حیث ماده مخدوش و بی اعتبار است. اکنون اقسام مختلف موادی را که در قیاس به کار می رود، می آوریم و سپس به بحث از صناعات مختلفی که آن مواد را به کار می برند می پردازیم.

مواد مختلف قیاس

مواد گوناگونی که در قیاس به کار می‌رود بحسب استقرار عبارت است از:

۱ - محسوسات. ۲ - تجربیات. ۳ - اولیات. ۴ - متواترات. ۵ - قضایائی که حد وسط آنها با آنها است. ۶ - حدسیات. ۷ - مقبولات. ۸ - وهمیات. ۹ - مشهورات. ۱۰ - شبهات. ۱۱ - مظنونات. ۱۲ - مسلمات. ۱۳ - مصادرات. ۱۴ - مخیلات.

۱ - محسوسات

محسوسات قضایائی است که از راه حس برای انسان حاصل شده است. مانند: «برف سفید است - خورشید روشن است - ماه گرد است - آتش سوزان است». می‌توان آگاهی انسان را از فکر و ترس و خشم و شهوت و غم و شادی نیز ملحق به همین قسم دانست، چه آنها نیز توسط حواس باطن ادراک می‌شوند و ذهن در ادراک آنها احتیاجی به استمداد از عقل ندارد. به همین جهت گاهی هم بجای محسوسات، مشاهدات به کار می‌برند که هم مشاهده بیرونی و حسی را شامل می‌شود و هم مشاهده درونی را.

نخستین آگاهی که برای انسان حاصل می‌شود، همین آگاهی‌های حسی است. چنان که خواجه طوسی می‌گوید «مفتاح ابواب علوم کلی و جزوی حس است. چه نفس انسانی از ابتدای فطرت تا آنگاه که جملگی معقولات اولی و مکتسب او را

حاصل شود، اقتناص مبادی تصوّرات و تصدیقات به توسط حواسّ تواند کرد.^۱ و ابن سینا می گوید: «محسوسات جزئی برای ما اقدم و اعرف است.^۲ چه نخستین چیزی که در می یابیم و می شناسیم، همان محسوسات و خیالات مأخوذ از محسوسات است، و سپس از رهگذر این محسوسات به کلیّات می رسیم».^۳ شیخ در جای دیگر به تفصیل از اهمّیت حسّ سخن می گوید.^۴ با وجود این باید بخوبی توجه داشت که حسّ به ماهو حسّ مبدأ برهان نیست، بلکه عقل از امور محسوس قضایای معقول استخراج می کند و این قضایا است که مبدأ برهان واقع می شود. بنابراین چنان که دانای یونان خود تصریح فرموده از راه حسّ تنها هیچ معرفت علمی حاصل نمی شود.^۵

۲ - مجزّبات

مجزّبات قضایائی است که از طریق حسّ و ملاحظه مکرّر و با قیاسی خفّی بدست آمده است. و آن قیاس خفّی این است که چون چیزی پیوسته در پی چیز دیگر حاصل شود، و هرگز از آن منفک نشود، حتماً معلول آن است و امر اتّفاقی و تصادفی نیست. در واقع توالی یکنواخت وقایع و پیاپی شدن امور ما را به اینکه بین آنها رابطه علیّت است رهنمون می شود.^۶ مثال متداول منطقیان در این مورد این است که «سقمونیا^۷ مسهل صفر است».

۱. اساس الاقتباس، ص ۳۷۵.

۲. البته از لحاظ عقل جریان برعکس است. چنان که وقتی اجناس و انواع را مرتب می کنیم، اجناس نسبت به عقول ما اقدم و اعرفند اگر چه در عالم طبیعت اقدم و اعرف نیستند. زیرا که نوع معنی کامل محصلی است. اما طبیعت جنس، به تنهایی وجود محصل نیست و مقصود طبیعت وجود محصل کامل است که غایت است.

۳. شفا، برهان، ص ۱۶۲ - ۱۵۸.

۴. شفا، برهان، ص ۵۵.

5. Org. IV, 1, 31-87 b.

۶. نجات، ص ۶۱.

۷. به لاتینی «Scammonia» و به فرانسه «Scammonée» است، و در عربی محموده نیز بدان می گویند. و آن صمغی است که با تیغ زدن از ریشه گیاهی به همین نام گرفته می شود و هم امروز نیز در برخی ترکیبات داروئی به کار می رود.

سعدی می گوید:

کسی را که سقمونیا لایق است

مگو شهد شیرین شکر فایق است

(کلیات، چاپ تضامنی علمی، ص ۱۸۹).

مثال‌های دیگر: داروهای آنتی‌بیوتیک در درمان بیماری‌های چرکی مؤثر است - تریاک سم است - آهن هادی حرارت است - عدسی محدب نور را جمع می‌کند. و بالاخره تمام قوانینی که در علوم تجربی از راه مشاهده و آزمایش به دست آمده است.

برخلاف پنداری که گاهی در بعضی ذهن‌ها راسخ شده، گذشتگان به هیچ وجه به تجربه بی‌اعتنا نبوده‌اند و همه منطقیان اسلامی به اجماع آن را معتبر و صحیح و قابل اعتماد دانسته‌اند و آن را از استقراء ناقص و سطحی فرق نهاده‌اند. ابن‌سینا در شفا می‌گوید: «و اما التجربة فإنها غیر الإستقراء... و التجربة مثل حکمنا أن السقمونيا مسهل للصفراء». که وقتی این امر به کرات مشاهده شد، برای ما یقین حاصل می‌شود که اسهال صفراء بر اثر سقمونیا امری تصادفی نیست. زیرا که امر تصادفی و اتفاقی دائمی و اکثری نخواهد بود. و بنابراین ذهن اذعان می‌کند که اسهال صفراء خاصیت طبیعی سقمونیا و عرض لازم آن است. و در صورتی که قوه مسهل صفراء صحیح باشد [یعنی سقمونیا فاسد نشده باشد]، و شخص منفعل مستعد باشد، بدون شک فعل و انفعال صورت می‌گیرد. و باز می‌گوید «اگر کسی سؤال کند که چرا تجربه ایجاد حکم یقینی می‌کند، در جواب گوئیم تجربه تنها بواسطه تکرار مشاهدات ایجاد علم یقینی نمی‌کند، بلکه به وسیله قیاسی که بدان مقرون است منجر به یقین می‌شود».^۱

مراد این است که در پیدایش احکام تجربی هم حس دخالت دارد، هم عقل. چنان که هم ابن‌سینا در دانشنامه علانی می‌گوید: «مجرّبات آن مقدمات بوند که نه به تنها خرد بشاید دانستن و نه به تنها حس، ولیکن به هر دو شاید دانستن».^۲ و باز در شفا در پی مطلبی که ذکر شد می‌گوید: «البتة قانون کلی که از تجربه بدست می‌آید باید در حدود همان شرایط تجربه باشد. مثلاً اگر کسی در سودان باشد و ببیند که هر کودکی به دنیا می‌آید سیاه است، نمی‌تواند حکم کند که هر کودکی از هر انسانی سیاه است. بلکه تنها حق دارد بگوید هر نوزاد سودانی سیاه است».^۳

۲. دانشنامه، منطق، ص ۱۱۳.

۱. شفا، برهان، ص ۴۶.

۳. شفا، برهان، ص ۴۷.

منظور شیخ آن است که در تعمیم حکم صنف به نوع، یا حکم برخی انواع به جنس باید محتاط بود.

و در فرق بین امر محسوس و امر مستقری و امر مجرب می‌گوید: محسوس بهیچ وجه افاده رأی کلی نمی‌کند. در صورتی که امر مستقری و مجرب مفید رأی کلی است. و فرق بین مستقری و مجرب این است که مستقری هرگز افاده حکم یقینی نمی‌کند بلکه تنها ایقاع ظن می‌کند، مگر آنکه به تجربه بازگردد. اما مجربات با شرایطی که ذکر آن گذشت مفید حکم کلی است.^۱

و خواجه طوسی در شرح اشارات می‌گوید: «تجربه نیازمند دو چیز است: یکی مشاهده مکرر، و دیگر قیاس خفی. و این قیاس با این مقدمه است که الوقوع المتکرر علی نهج واحد لا یكون إتفاقاً، فإذن هو إنما مستندٌ إلى سببٍ یعنی وقتی امری پیوسته به نحو یکسان تکرار شد، اتفافی نیست و بنابراین ناشی از سببی معین است. هر چند ماهیت آن سبب به درستی معلوم نباشد. و وقتی علم به وجود سبب حاصل شد، علم قطعی به وجود سبب حاصل می‌شود... و فرق بین تجربه و استقراء این است که تجربه با چنین قیاسی همراه است ولی استقراء همراه نیست. از این گذشته تجربه کلی است و آن وقتی است که تکرار واقعه به اندازه‌ای باشد که دیگر احتمال عدم وقوع آن داده نشود. البته یک حکم کلی واحد ممکن است برای کسی مجرب کلی باشد، و برای دیگری امری اکثری [یعنی امری که در اکثر اوقات واقع می‌شود]، و برای دیگری غیر مجرب. و اثبات امر مجرب برای کسی که منکر تجربه باشد و خود عهده‌دار تجربه نشده باشد، ممکن نیست. اما اثبات این اصل که آنچه همواره به نحو یکنواخت و یکسان واقع می‌شود، و هرگز خلاف آن دیده نمی‌شود، حتماً دارای علتی است بر منطقی نیست، بلکه بر عهده فلسفی است. بنابراین سندیت اصل علتی و سندیت امور تجربی در نزد منطقی از مبادی است [که باید به عنوان اصل موضوع بپذیرد]. اما در نزد فلسفی از مبادی نیست». آنگاه در شرح عبارت «و تنضافُ إلیه أحوالُ الهیئة فتتَعَقَّدُ التَّجَرُّبَةُ» می‌گوید: «منظور این است که تجربه باید در شرایط واحد عمل شود. پی هر حکم

۱. شفا، برهان، ص ۴۸. نیز رجوع شود به ص ۱۶۲ - ۱۶۱.

تجربی مقید به شرایط خاص است»^۱

و در اساس الاقتباس می‌گوید: «... و علم به وجود سبب از آن روی که سبب سبب مسببی معین باشد، و اگرچه ماهیت سبب معلوم نباشد، در استلزام علم بوجود آن مسبب کافی بود. پس به این وجه حکم به آنکه سقمونیا مسهل صفر است، حکمی کلی ضروری است مستفاد از علم به سببی که مقتضی حکم است، و لامحاله چنین حکم‌ها یقینی دائمی باشد و در استقراء نه چنین است»^۲.

تبصره - غزالی می‌گوید: «اگر کسی بگوید شما چگونه به قضایای مجرب یقین می‌کنید و حال آنکه متکلمان در آن شک کرده‌اند و مثلاً گفته‌اند قطع سر سبب مرگ نیست، و نیز خوردن سبب سیری، و آتش علت احراق نتواند بود، بلکه خدای متعال مرگ و سیری و احتراق را پس از هنگام وقوع آن امور می‌آفریند، نه اینکه آن امور خود موجب چیزی شوند، مادر جواب می‌گوئیم: عمق این مطلب و حقیقت آن را در کتاب تهافت الفلاسفه باز نموده‌ایم و در این جا به قدر ضرورت می‌گوئیم که اگر به متکلمی خبر دهند که سر فرزند او را بریده‌اند، شکی در مرگ او به خود راه نخواهد داد. و هیچ خردمندی نیز در این باره شک روا نمی‌دارد. بنابراین شک در مرگ کسی که سرش را جدا کرده‌اند، جز وسواس صرف چیزی نیست»^۳.

۳ - اولیات

اولیات (Les prémisses premières) یا بدیهیات اولیه، یا ضروریات (Les prémisses nécessaires) قضایائی است که بالذات مورد تصدیق و یقین عقل قرار می‌گیرد. یعنی چیزی که موجب یقین بدانها می‌شود، ذات آنها است نه امر دیگر. و آدمی در توجه بدانها چنین می‌پندارد که پیوسته عالم بدانها بوده است. در این نوع قضایا همین که ذهن موضوع و محمول و نسبت حکمیّه را تصور کند، یقین به نسبت حکمیّه پیدا می‌کند. یعنی سبب یقین در آنها نفس اجزاء قضیه است، و موضوع لذاته اقتضای ثبوت یا انتفای محمول برای خود می‌کند. مانند

۱. اشارات، ص ۳۹۶ - ۳۹۵.

۲. اساس الاقتباس، ص ۳۷۳.

۳. معیار العلم، تصحیح دکتر سلیمان دنیا، ص ۱۹۱ - ۱۹۰.

این قضیه که «هرکلی از جزء خود اعظم است» که قضیه‌ای است عقلی و اولی و مستفاد از حس و استقراء یا چیز دیگر نیست. بلی ممکن است حس تصور کل یا تصور جزء را در ذهن ما برانگیخته باشد. اما تصدیق به بزرگ‌تر بودن کل از جزء جبلی و فطری است.^۱

مثال‌های دیگر: اجتماع و ارتفاع نقیضین محال است - اجتماع ضدین محال است.

یقین نسبت به این قضایا ناشی از ذات آنها است، نه از امری خارج. در صورتی که قضایای غیر اولی باید به وسیله مقدمات دیگر که بالمآل منتهی به اولیات می‌شود ثابت گردد.

بیان مطلب آنکه: یقین ما نسبت به یک قضیه پدیده‌ای است نفسانی. و همه پدیده‌ها ممکن‌الوجودند و بدون علت به وجود نمی‌آیند. پس یقین ما هم مسلماً معلول چیزی است. حال علت یقین ما به محتوای قضیه یا در درون خود قضیه است (یعنی تنها توجه به خود آن قضیه، یقین را در ما برمی‌انگیزد) یا علت خارج از آن است.

مراد از این که خود قضیه علت یقین است، این است که صرف تصور اجزاء قضیه و نسبت بین آنها موجب حکم و یقین به نسبت می‌شود. مانند «التقیضان لایجتمعان» و لایرتفعان» و مانند «سلب الشیء عن نفسه محال» (مثلاً سنگ سنگ نیست).

بنابراین در این گونه قضایا ذهن احتیاج به چیز دیگر و رای تصور موضوع و محمول و نسبت ندارد. اساس و زیربنای تفکر آدمی همین اولیات است. تمام علوم عقلی خاصه ریاضیات مبتنی بر آنها است.

اما یقین ما نسبت به قضایائی که اولی نیستند، از ذات آنها بر نمی‌آید، بلکه به مدد قضایای دیگر که مقدمه آنها واقع می‌شوند به اثبات می‌رسند و ما علم و یقین به آنها حاصل می‌کنیم. یعنی یقین ما به آنها معلول قضایائی است بیرون از آنها. و به نحو دقیق‌تر معلول حد وسطهائی است که ذهن خود باید بیابد تا بتواند بین موضوع و محمول پیوند اسنادی محکم برقرار سازد. از این قبیل است: زمین

کروی است - زمین متحرک است - زمین با فلان سرعت حرکت می‌کند - فاصله زمین تا خورشید فلان مقدار کیلومتر است - مربع وتر در مثلث قائم‌الزاویه مساوی است با مجموع مربعین دو ضلع دیگر - مجموع زوایای هر شکلی مساوی است با $2n - 4$ قائمه و...

پس اولیات خود بخود روشن و آشکارند و احتیاج به حد وسط و اثبات ندارند، و موجب روشن شدن و ثابت شدن چیزهای دیگر می‌شوند. عیناً مانند نور که ظاهر بنفیه است و مظهر لغیره. معلومات مکتسب عقلی ما قائم به اولیات‌اند، و اولیات قائم به خود.

اولیات ریاضی را علوم متعارفه Axiomes می‌نامند. و گاه در سرآغاز هندسه مسطحه اقلیدسی برای تنبیه آنها را ذکر می‌کنند. از قبیل اینکه:

کل مساوی است با اجزای خود - دو مقدار مساوی با مقدار دیگر خود مساویند - هرگاه بر دو مقدار مساوی یک مقدار مساوی افزوده شود، باز با هم مساوی‌اند - هرگاه از دو مقدار مساوی یک مقدار کم شود باز با هم مساوی‌اند... البته مرجع این علوم متعارفه همان اصل امتناع تناقض است، یعنی بازگشت همه بدان است و انکار آنها مستلزم تناقض‌گویی است.

به طور کلی در بین اولیات مقدم بر همه، و اصیل تر از همه، و مرجع همه همان اصل «التقیضان لایجتمعان ولا یرتفعان» است. و به همین جهت این قضیه را «اول الاوائل» و «أم القضايا» می‌نامند. و در واقع همه معلومات مکتسب عقلی، بلکه حتی اولیات دیگر متکی بر آنند و آن پشتوانه و تکیه‌گاه همه معلومات ما است. اگر این اصل از بشر گرفته شود، تمامی استدلالات دفعه فرو می‌ریزد و دیگر یقین در مورد هیچ چیز امکان‌پذیر نخواهد بود.

بخود آشکار بودن اولیات و اینکه احتیاجی به اثبات ندارند بهترین دلیل است بر رد آراء سوفسطائیان.

توضیح آنکه سوفسطائیان برای نفی علم و استدلال گفته‌اند وقتی ما بخواهیم مطلبی مجهول را اثبات کنیم، ناچار باید به مقدمات چند توسل جوئیم. حال آن مقدمات خود محتاج به اثبات است و باید با مقدماتی دیگر به اثبات برسد. و این رشته همچنان ادامه می‌یابد و کار به تسلسل می‌کشد. بنابراین اثبات هیچ چیز میسر نیست.

ارسطو در جواب می‌گوید: همه چیز احتیاج به اثبات ندارد و چه بسا قضایا که خود به خود معلوم و روشن و بدیهی و برای هرکس قابل قبولند. و خلاصه همه معلومات قابل اثبات و برهانی (Démontrable) نیست.^۱ چنان که در هندسه مثلاً قضیه بیست و چهارم به مدد چند قضیه قبل اثبات می‌شود و آن قضایا خود به مدد قضایائی دیگر که قبل از آنها است. و چون این سیر را ادامه دهیم، به علوم متعارفه می‌رسیم که خود به خود روشن و غیر قابل اثبات (Indémontrable) اند و غیر قابل چون و چرا. و برهان با آنها آغاز می‌شود.

خلاصه آنکه برخی قضایا بالذات معلوم اند و برخی دیگر به برهان معلوم می‌شوند و چنین نیست که همه قضایا مجهول باشند. و آنچه به نفس بین باشد در هیچ یک از علوم قابل اثبات نیست.^۲

۴ - متواترات

متواترات قضایائی است که به سبب شهادت و روایت افراد بسیار که احتمال موافات و تبانی بین آنها نمی‌رود، ایجاد یقین و سکون و اطمینان خاطر می‌کند. مانند پاریس پایتخت فرانسه است - نیویورک شهر پرجمعیتی است (برای کسی که آن دو شهر را ندیده) - کتاب گلستان از آثار سعدی است - سعدی در قرن هفتم هجری می‌زیسته است - و سایر قضایای متواتر تاریخی.

۵ - قضایای مقرون به حدّ وسط

قضایائی که حدّ وسط آنها با آنهاست، قضایائی است که قیاسات آنها گونی در فطرت مرکوز است، مانند تصدیق به اینکه «عدد دو نصف چهار است» و «ده دو برابر پنج است».

این نوع قضایا اگرچه بدیهی و اولی نیستند، ولی به حدّ وسطی مقرون هستند که هرگز ذهن از آن غفلت ندارد. و برای یافتن آن نیازی به تجشّم و زحمت نیست، و هرگاه دو حدّ قضیه در ذهن بیاید، فوراً حدّ وسط هم با آن می‌آید، و

۱. Org. IV. 1, 3, 72^b - 15.

۲. شفا، برهان، ص ۶۵ و ۶۶ و ۱۲۵ و ۱۷۰ و ۱۷۱.

تصدیق بدان حاصل می شود. در مثال هائی که گذشت به واسطه کوچک بودن عدد، ذهن فوراً حکم می کند. اما در اعداد بزرگ تر و نسبت های پیچیده تر مثل اینکه آیا ۳۲ یک هشتم ۲۸۸ هست یا نه ذهن نمی تواند به سرعت حکم کند و محتاج به تأمل و مقدمه چینی است.

۶ - حدسیات

حدسیات قضایائی است که از راه حدس بر انسان معلوم و محقق می شود. مانند حکم به اینکه «نور ماه از آفتاب است». و این بعد از مشاهده اختلاف تشکلات ماه است بحسب بعد و قرب از آفتاب. و کسی که در این شواهد تأمل کند، شکّی در این امر برایش نخواهد ماند. و در اینجا نیز در واقع قیاسی مستتر است. چه اگر این اختلافات برحسب اتفاق و تصادف بود و ارتباطی به خورشید نداشت، در طول روزگار بر یک وجه به وقوع نمی پیوست. به همین جهت در حدس هم بالقوه قیاسی وجود دارد و از همین رو به قول خواجه مناسبتی تام با مجربات دارد.^۱

این شش قسم مقدمه که شرح آن گذشت همه قضایای یقینی اند و در برهان به کار می روند و آنها را «الواجب قبولها» می خوانند. و دو قسم اخیر آن یعنی قیاساتی که حد وسط آنها با آنهاست و حدسیات هر چند واقعاً از مبادی نیستند، اما چون مقرون به قیاسی هستند مفید حکم بدون هیچ گونه تجشّمی برای اکتساب، آنها را نیز از مبادی شمرده اند.^۲

۷ - مقبولات

مقبولات عبارت از قضایائی است که چون از پیشوایان دین و حکما و بزرگانی که محلّ وثوق اند نقل شده مورد قبول واقع می شود، بدون اینکه با برهان به اثبات رسیده باشد. مانند «هر که آن کند که نباید آن بیند که نشاید». مورد استعمال مقبولات در خطابه است.

۱. اساس الاقتباس، ص ۳۹۷.

۲. اساس الاقتباس، ص ۳۴۶.

۸ - وهمیات

وهمیات قضایائی است که قوه و هم برخلاف عقل موجب اعتقاد بدانها می شود. مانند: «هر موجودی متحیز است»، «هر موجودی دارای جهت است»، «هرچه قابل اشاره نباشد، موجود نیست».

و هم در احکام خود تابع محسوسات است و هرگز خلاف آن را القاء نمی کند. بنابراین وقتی احکام عقل مبتنی بر محسوسات و موافق با آن باشد، و هم آن را می پذیرد. اما وقتی عقل به چیزی برخلاف حس می رسد، و هم از قبول آن سر باز می زند. بنابراین همه و همیات باطل نیست. چنان که مثلاً قوه و هم حکم می کند که «دو جسم نمی توانند در یک مکان باشند» و نیز «یک جسم ممکن نیست در دو مکان باشد». که هر دو حکم مورد قبول عقل نیز هست.

ابن سینا می گوید: «قدرت و همیات در ذهن بسیار شدید است. و وهمیات کاذب بالاینکه به وسیله عقل ابطال می شوند، از و هم زایل نمی گردند.^۱ و به همین جهت در بادی امر از اولیات عقلی باز شناخته نمی شوند، و با آنها مشتبه می گردند. زیرا وقتی ما به شهادت فطرت مراجعه می کنیم، می بینیم که فطرت همچنان که به اولیات عقلی حکم می کند، به وهمیات نیز حکم می کند. و معنی فطرت آن است که اگر انسان فرض کند که دفعه به صورت بالغ و عاقل کائن شود، و هیچ رأیی را نشنیده باشد و به مذهبی نگروده باشد، و باقومی معاشرت نکرده باشد، و تربیتی نیافته باشد، بلکه تنها محسوسات را مشاهده کرده و از آنها صوری جزئی اخذ کرده باشد، آنگاه چیزی را بر ذهن خود عرضه کند، و آن را مورد تشکیک قرار دهد، اگر در آن شک کرد، فطرت گواه بر آن نیست و اگر در آن شک نکرد فطرت گواه بر آن است. و البته همه احکامی که مقتضی فطرت انسان است صادق نیست و چه بسیار از آنها که باطل و غلط است. و آنچه همواره صادق است فطرت عقلی است نه فطرت وهمی...».

و باز چنین ادامه می دهد: «عقل در آغاز با مبادئی شروع می کند که و هم با آن دمساز و موافق است و در آن خلاfi نمی ورزد. اما همین که از همین مقدماتی که

۱. «وهمیات این مقدماتی بوند باطل، ولیکن سخت قوی اندر نفس، چنان که نفس اندر وی به اول کار شک نتواند کردن» (دانشنامه علائی، ص ۱۱۷).

وهم قبول دارد، به نتایجی رسید که با مقتضای وهم سازگار نیست، وهم از تسلیم شدن به حق امتناع می‌ورزد. و از همین جا معلوم می‌شود که فطرت وهم فطرتی فاسد است. علت این امر هم آن است که قوه وهم نمی‌تواند چیزی را برخلاف محسوسات تصور کند...»^۱ و همه چیز را با محسوسات قیاس می‌کند و اساساً جز محسوس چیزی در وهم نمی‌گنجد.^۲

امام محمد غزالی در ارزشیابی احکام وهمی می‌گوید: «آدمی در بدو پیدایش، بیشتر تحت نفوذ و قدرت حاکم حسی و وهمی است. زیرا حس و وهم پیش از عقل در انسان ظاهر می‌شوند و حکومت را در دست می‌گیرند. بنابراین ذهن از آغاز با احکام حسی و وهمی مأنوس می‌شود. و چون نوبت ظهور عقل فرا رسد، برای انسان سخت است که خود را از تحت قدرت حس و وهم خارج کند. پس چون حس و وهم، هم از آغاز در جبلت و فطرت اوست، وقتی نوبت ظهور عقل می‌رسد، چنان است که گویا ذهن با بیگانه‌ای مواجه شده است... حال ببینیم چگونه عقل می‌تواند ما را از تمویهات وهم برهاند:

در آغاز عقل با مقدماتی شروع می‌کند که وهم هم با آن همدستان است، مانند بدیهیات اولیه و محسوسات و از آنها به نتایجی ضروری می‌رسد. آن وقت دیگر وهم حق ندارد آن نتایج را منکر شود. زیرا خود در آغاز مقدمات بدیهی را پذیرفته است. بدین ترتیب بر ما مسلم می‌شود که امتناع وهم از قبول نتیجه به سبب نقصی است که در طبیعت و جبلت آن است، نه اینکه نتیجه کاذب باشد زیرا که این نتیجه از همان مقدماتی برآمده است که وهم خود در آغاز بدان اذعان داشته است»^۳.

۹ - مشهورات

مشهورات یعنی قضایائی که زبانزد همه است و موجب اعتقاد بدان یا شهادت همگان است، یا شهادت اکثر مردم، یا شهادت همه دانشمندان یا اکثر ایشان، یا افاضل ایشان در آنچه مخالف رأی جمهور نیست. مانند «عدل نیکو است»، «دروغ زشت است»، «حق شناسی وظیفه آدمی است».

۲. دانشنامه علانی، ص ۱۱۸.

۱. نجات، ص ۶۳.

۳. معیارالعلم، ص ۶۲ تا ۶۵.

این نوع قضایا ذاتاً مورد تصدیق فطرت نیست. بنابراین، مشهورات نه قضایای اولی عقلی‌اند و نه قضایای وهمی. بلکه مسائلی‌اند مورد اتفاق. و چون ذهن از آغاز کودکی با آنها انس و عادت یافته، در نفس متقرّر شده‌اند. گاهی هم مسالمت‌جوئی و صلح و سازگاری که انسان ناگزیر از آنهاست، یا اخلاق‌های انسانی (مانند حیا و استیناس و رقت و حمیت) یا سنت‌های دیرین که پایدار مانده و نسخ در آنها راه نیافته، یا استقراء بسیار، موجب آن شده است.

ابن سینا می‌گوید: «اگر بخواهی فرق بین ذایع و فطری را بدانی، ذایعانی را از قبیل «عدل نیکو است» و «دروغ زشت است» به فطرت خود عرضه کن، و آنها را مورد تشکیک قرار ده. و البته خواهی دید که شک در آنها راه می‌یابد. در صورتی که اگر قضایائی را نظیر «کل اعظم از جزء است» به عقل عرضه داری، هرگز شک را در آن راهی نتواند بود». آنگاه می‌گوید: بعضی قضایا در بادی امر از آراء ذایع به نظر می‌آیند و مخصوصاً وقتی به ذهن عامه عرضه شوند، قبل از تأمل دقیق آن را از آراء محموده می‌پندارند، مانند «أَنْصُرَ أَخَاكَ ظَالِمًا أَوْ مَظْلُومًا»^۱.

مشهوراتی که موافق مصلحت عموم و بر حسب سیرت‌های پسندیده است، آراء محموده نامیده می‌شود.

بعضی مشهورات تنها نزد جماعتی مشهور است، مانند بطلان تسلسل در نزد فلاسفه و متكلمان. و این قبیل مشهورات را می‌توان مشهورات محدود نامید. مورد استعمال مشهورات در قیاس جدلی و در خطابه است.

۱۰ - مشبهات

مشبهات قضایائی است که شبیه مشهورات یا مقبولات یا مسلّمات است، ولی در واقع با آنها تفاوت دارد. بنابراین مشبهات قضایائی است که به حقیقت در آن اشتباهی است و به وجهی حق است و به وجهی باطل و به سبب مشابهت با حق بر ظواهر عقول رواج می‌یابد. و وقتی آن را بر وجه باطل استعمال کنند آن را مشبهات می‌خوانند. مانند «هر عینی مبصر است» (در حالی که مراد از عین چشمه آب باشد). و مانند «خدا نور است» (در حالی که مراد نور محسوس باشد). و مانند

موجبه کلیه‌ای که به موجبه کلیه منعکس شود. مانند «هر هادی الکتریسیته‌ای فلز است».

مشبهات و وهمیات ماده قیاس سوفسطائی است.

۱۱ - مزنونات

مزنونات قضایائی است که ذهن تصدیق به آنها دارد، اما نه تصدیق ثابت جازم، بلکه همواره امکان نقیض آن هم به ذهن می‌آید. ولیکن ذهن آن را بر نقیضش رجحان می‌نهد. یعنی احتمال آن را بیش از نقیض آن می‌داند (اما اگر امکان نقیض آن به ذهن نیاید، و چون نقیضش به ذهن عرضه شود، ذهن از پذیرفتن آن ابا کند، و آن را ممکن نداند، مزنون صرف نیست، بلکه معتقد است. و اگر در این حال مزنون نامیده شود، به اشتراک اسم است).^۱

مثال مزنونات: فلان کس شبانه در کوی آمد و شد دارد، پس سوء قصدی دارد. فلان کس با دشمن نجوی می‌کند، پس دشمن است. مورد استعمال مزنونات در قیاس خطابی است.

۱۲ - مسلّمات

مسلّمات یا وضعیات قضایائی است که شخص معین آن را مسلّم دانسته و ملتزم شده است و آن را در حجتی که بر ابطال رأی او تألیف می‌کنند، به کار می‌برند.

این نوع قضایا در جدل به کار می‌رود.

مسلّمات در کتب منطق گاهی به معنی وسیع به کار رفته و گاهی به معنی محدود. مثلاً ابن سینا در اشارات آن را به معنی عامی که شامل یقینیات و مشهورات و وهمیات می‌شود به کار برده است.^۲

خواجه در اساس الاقتباس می‌گوید: مصادرات و اصول موضوعه و وضعیات را با هم مسلّمات نیز می‌خوانند.^۳

۱. نجات، ص ۶۴.

۲. اشارات، ص ۳۸۹ به بعد.

۳. اساس الاقتباس، ص ۳۴۷.

۱۳ - مصادرات

مصادرات قضایائی است که متعلم در آغاز تعلیم می‌پذیرد تا بعد از آن در علمی دیگر یا در همان علم اثبات شود. این تسلیم اگر به طریق استنکار باشد، مصادرات نامیده می‌شود، و اگر از روی تسامح و طپب نفس باشد اصول موضوعه. و این نوع قضایا تنها در مبادی علوم به کار می‌رود. مصادرات و اصول موضوعه و وضعیات را با هم مسلّمات نیز می‌خوانند.^۱

۱۴ - مخیلات

مخیلات قضایائی است که نه به قصد ایقاع تصدیق، بلکه به قصد تخییل به کار برده می‌شود، برای آنکه چیزی را چیز دیگر در نظر آورند و نفس شنونده را برانگیزند.

این نوع قضایا با اینکه ایجاد یقین نمی‌کند، تأثیری بس شگرف در ذهن دارد و هدف گوینده ایجاد رغبت یا نفرت در شنونده است و به عبارت دیگر برانگیختن قبض یا بسط. چنان که عسل را به صفرا یا به قی تشبیه می‌کنند تا طبع از آن دل‌زده شود، یا تهوّر را شجاعت، و جبن را احتیاط، و خست را صرفه‌جوئی، می‌نمایند تا طبع بدان راغب شود. تشبیهات بدیع و لطیف شاعرانه و مبالغه‌ها و اغراق‌های آثار ادبی همه از همین قبیل است.

۱. اساس الاقتباس، ص ۳۴۷.

صناعات پنجگانه

برحسب اینکه قیاس از چه نوع مقدماتی تشکیل یابد، ارزش آن متفاوت می‌شود. و متناسب با آن مقدمات، به نامی نامیده می‌شود و بدین ترتیب پنج صنعت یا پنج فن (صناعات خمس) به وجود می‌آید که ارسطو را درباره هر یک از آنها رساله‌ای مخصوص است. این صناعات عبارتند از:

۱ - برهان (Apodictique یا Démonstration)

۲ - جدل (Topiques یا Dialectique)

۳ - سفسطه (Sophistique)

۴ - خطابه (Réthorique)

۵ - شعر (Poétique)^۱

خطابه و شعر - با اینکه خارج از اغراض منطق است - در منطق‌های اسلامی در ضمن صناعات خمس مورد بحث و نظر قرار گرفته است و ما نیز به پیروی از این سنت شرحی مختصر درباره آنها می‌آوریم. پیش از بیان یک‌یک صناعات به نحو اشاره می‌گوئیم:

۱. قیاس اعم از هر یک از این صناعات است. قیاس ممکن است برهانی باشد یا جدلی یا سفسطی. خواه می‌گوید: «قیاس اقسام پنجگانه را منابت صورت است. و به این سبب هر برهانی بر هیأت قیاس بود، اما نه هر چه بر هیأت قیاس بود برهانی بود. و ترتیب طبیعی در تعلیم اقتضای تقدیم اعم کند بر اخص. چه اعم به عقل نزدیک‌تر بود، همچنان که اخص به حس نزدیک‌تر بود. پس قیاس به تقدیم اولی باشد» (اساس الاقتباس، ص ۳۴۳).

برهان مفید یقین قاطع است، و جدل مفید رأیی مشهور یا مقتضی الزام، و مغالطه مفید اعتقادِ جازمِ غیر مطابق، و خطابه مفید اعتقادِ غیر جازم (ظن غالب)، و شعر مفید تخیل.

خواجه می گوید: «آنچه بعضی مهوسان گفته اند موادّ برهانی جمله صادق بود، و موادّ شعر جمله کاذب، و موادّ جدل و مغالطه و خطابت آمیخته... از تحقیق دور است. و این حکم جز در برهان صادق نیست». «و همچنین آنچه گفته اند: موادّ برهان از واجبات بود، و موادّ مغالطه از ممتنعات، و موادّ سه صنف دیگر از ممکنات اکثری و اقلّی و متساوی بر آن منوال که در صدق گفتیم هم از تحقیق دور است و اصلاً صادق نیست».^۱

۱ - برهان

برهان (Démonstration) قیاسی است که مقدمات آن منحصرأ از قضایای یقینی یا یقینیات^۱ (محسوسات - اولیات - تجربیات - متواترات - قضایائی که حد وسط آنها با آنها است - حدسیات) تألیف شده باشد. و بنابراین قیاس برهانی (Syllogisme démonstratif) شریف‌ترین نوع قیاس است. یعنی قیاسی است که هم صورت و هم ماده آن هر دو در نهایت استواری و اتقان است. و بنابراین نتیجه‌اش کاملاً متیقن است، و در آن مجالی برای چون و چرا و تشکیک نیست. زیرا چون مقدمات برهان از لحاظ جهت ضروری‌اند (اگرچه لفظ جهت معمولاً در آن محذوف است) نتیجه هم ضروری است.

وجه استحکام و اتقان ریاضیات و قاطعیت آن همین است که استدالات آن منحصرأ برهانی است و شعر و خطابه و سفسطه و جدل را در آن راه نیست. زیرا از لحاظ ماده، مبادی آن (تعاریف، علوم متعارفه، اصول موضوعه) مبادی متین و استوار است و از لحاظ صورت هم ضروب منتج شکل اول یا شکل دوم در آن به کار می‌رود. و اکثر اوقات صورت قیاسی آن ضرب اول است از شکل اول، که اشرف ضروب است از اشرف اشکال.

۱. یقین یعنی اعتقاد جازم مطابق واقع. و اعتقاد جازم عبارت از تصدیقی است مقارن تصدیق دیگر به امتناع نقیض تصدیق اول. یعنی حکمی یقینی است با اعتقاد به اینکه نقیض آن مسلماً باطل است. مانند حکم قطعی به اینکه الف ب است. و حکم قطعی دیگر به اینکه محال است که الف ب نباشد.

اقسام برهان

برهان لَمّی و اَنّی

برهان بر دو قسم است:

۱ - برهان لَمّی.

۲ - برهان اَنّی.

برهان لَمّی آن است که در آن از علّت پی به وجود معلول برده شود. و به عبارت دیگر برهانی است که حدّ وسط آن علّت وجود اکبر برای اصغر باشد. بنابراین برهان لم تنها علّت اجتماع دو طرف نتیجه را در ذهن بیان نمی‌کند. بلکه علاوه بر آن موجب اجتماع دو طرف نتیجه را در وجود نیز بیان می‌کند. یعنی معلوم می‌دارد که چرا فی نفسه چنین است. بنابراین حدّ اوسط آن هم علّت تصدیق به نتیجه است و هم علّت وجود نتیجه، زیرا که حدّ وسط علّت اکبر است.

مثلاً در اطراف دهی پشه مالاریا می‌بینیم و حکم می‌کنیم به اینکه اهالی آن ده به مالاریا مبتلا هستند. یا از تجزیه خون و ادرار یا ترشح سینه به مرض قند یا نارسائی کبد و کلیه یا مرض سل و امثال آن پی می‌بریم:

این شخص در ترشح سینه‌اش باسیل دوکخ وجود دارد - کسی که در ترشح سینه‌اش باسیل دوکخ وجود داشته باشد مسلول است.

پس: این شخص مسلول است.

در برهان اَنّی برعکس برهان لَمّی از معلول پی به علّت می‌برند. مثلاً از رنگ زرد و سرفه‌های خشک و تبی که قطع نمی‌شود و... حکم به مسلول بودن می‌شود. برهان اَنّ تنها علّت اجتماع دو طرف نتیجه (اصغر و اکبر) را در ذهن و تصدیق بدان را بیان می‌کند، و خلاصه به وسیله آن انسان درمی‌یابد که چرا تصدیق بدان واجب است. اما علّت اینکه چرا شیء فی نفسه چنین است بیان نمی‌شود. در صورتی که برهان لَمّ هم علّت وجود مطلوب را بیان می‌کند و هم علّت تصدیق به آن را.

به عبارت دیگر اگر حدّ وسط هم سبب وجود خارج، و هم سبب حکم یعنی سبب انتساب محمول به موضوع باشد، برهان، برهان لَمّ است. زیرا که هم سبب تصدیق به حکم را بیان می‌کند و هم سبب وجود آن انتساب را در خارج. پس به

هر صورت برهان لمّ بیان سبب و علت می‌کند. چنان‌که از یافتن باسیل دوکخ در ترشح سینه حکم به مسلول بودن شخص می‌شود. و این باسیل دوکخ هم علت مسلول بودن است در خارج، و هم علت حکم ما به مسلول بودن.

اما اگر برهان تنها مبین سبب تصدیق باشد، نه مبین سبب وجود خارجی، برهان إنّ است. چنان‌که وقتی می‌گوئیم فلان کس را سرفه‌های خشک است و رنگ زرد و کم‌خونی و... پس مسلول است، این برهان تنها معلوم می‌دارد که ما به چه سبب حکم به مسلول بودن کرده‌ایم. اما معلوم نمی‌دارد چرا آن شخص مبتلا به سل شده است. یعنی علت مسلول شدن او بیان نمی‌شود. به عبارت روشن‌تر حدّ وسط در هر برهان، علت حصول تصدیق به حکم یعنی مطلوب را بیان می‌کند. و الا برهان برهان بر این مطلوب نخواهد بود. حال حدّ وسط که علت حصول تصدیق است، یا علت وجود اکبر برای اصغر در خارج هم هست یا نیست. اگر باشد یعنی حدّ وسط هم علت تصدیق باشد، و هم علت اتصاف اصغر به اکبر در خارج، برهان لمّی نام دارد و الا برهان ائی. چنان‌که در وجه تسمیه آن نیز گفته‌اند: «و إِنَّمَا عُرِفَ بَلَمٌ وَ اَنَّ، لَأَنَّ اللَّمِّيَّةَ هِيَ الْعَلِيَّةُ. وَالْاِتِّئَةُ هِيَ الثَّبُوتُ. وَ بَرَهَانُ لِمٌ يُعْطَى عِلَّةُ الْحَكْمِ عَلَى الْإِطْلَاقِ. وَ بَرَهَانُ اَنَّ لَا يُعْطَى عِلَّتُهُ فِي الْوُجُودِ، وَلَكِنْ يُعْطَى ثَبُوتُهُ فِي الْعَقْلِ.»

به همین سبب چون برهان لمّی علت پیدایش اکبر را در خارج برای اصغر بیان می‌کند، و از علت به معلول می‌رسد، بیش از برهان اِنَّ معتبر و مستحکم است:

بُرَهَانُنَا بِاللَّمِّ وَ الْإِنِّ قَسِمٌ عِلْمٌ مِنَ الْعِلَّةِ بِالْمَعْلُولِ لِمٌ
وَ عَكْسُهُ إِنْ وَلِمٌ أَسْبَقُ وَ هُوَ بِإِعْطَاءِ الْيَقِينِ أَوْثَقُ^۱

(یعنی برهان ما منطقیان به برهان لمّی و ائی منقسم می‌شود. علم از علت به معلول لم است و عکس آن اِنَّ. و برهان لم مقدم بر برهان اِنَّ است و در اعطاء یقین مطمئن‌تر و محکم‌تر.)

خداوندگار منطقی خود می‌گوید: «برهان لمّی به مراتب شایسته‌تر از برهان ائی است. زیرا که از علم به علت، علم به معلول معین حاصل می‌شود. در صورتی که

چون معلول ممکن است علل مختلف داشته باشد از علم به معلول، علم به علتِ معین حاصل نمی‌شود^۱.

و به همین سبب خواجه در شرح اشارات می‌گوید «و أَحَقُّ الْبَرَاهِينِ بِأَسْمِ الْبَرهَانِ هُوَ بَرهَانِ لَمْ، لِأَنَّهُ مَعْطٍ لِلْسَّبَبِ^۲ فِي الْوُجُودِ وَالْعَقْلِ» و سپس می‌گوید دو مقدمهٔ برهان لم هم در وجود و هم در عقل مقدم بر نتیجه‌اند. اما مقدمات برهان این فقط معطی سبب در عقلند ولی در طبع مقدم نیستند. و به هر حال علم از علت به معلول به مراتب یقین‌بخش‌تر است تا علم از معلول به علت. مثلاً سردرد یا تب علل مختلف دارد و بنابراین ممکن است در تشخیص علت به راه خطا بیفتیم. اما اگر به علت مثلاً میکرب حصبه پی بردیم، وجود سردرد و تب در مریض حتمی است.

یکی از اختلافات طب قدیم و طب امروز همین است که در طب قدیم غالباً تشخیص به طریق اتنی بود یعنی مثلاً از بی‌اشتهائی و رنگ چهره و نفخ شکم و رنگ و بوی ادرار و امثال آن بیماری را تشخیص می‌دادند. در صورتی که امروز با تجزیهٔ خون و تجزیهٔ ادرار و عکسبرداری یعنی از راه کشف علت به تشخیص عامل بیماری‌زا می‌پردازند.

باز ارسطو مثال دیگر می‌آورد که برای بیان مطلب بسیار رساست، و آن این است که اگر ما از راه محاسبات دقیق نجومی و حایل شدن زمین بین ماه و خورشید، علم به گرفتن ماه حاصل کنیم به طریق لَمْ رفته‌ایم و اگر از مشاهدهٔ مستقیم خسوف حکم به حایل شدن زمین و ماه کنیم، به طریق اِنْ^۳. و همین مثال را ابن سینا در شفا^۴، و خواجه در اساس الاقتباس آورده‌اند.^۵

ابن سینا این نکته را نیز یادآور می‌شود که علم اعلیٰ معطی برهان لَمْ است و علم اسفل معطی برهان اِنْ.

1. Org. IV. II, 16, 98^b 30.

۲. ظ: السَّبَب صحیح است.

3. Org. IV. II, 16 98^b 20.

۵. اساس الاقتباس، ص ۳۷۰.

۴. شفا، برهان، ص ۳-۳۲.

مطالب علمی

چنان که گفتیم برهان قیاسی است کاملاً معتبر و قابل اعتماد و در علوم مختلف به کار می‌رود. به همین سبب چون منطق مشرف و ناظر بر علوم مختلف است، در فصل برهان که از اهم مباحث منطقی است، کلیاتی را که در علوم مختلف به کار می‌آید، مورد بحث قرار می‌دهند و از آن جمله است مطالب علمی (les interrogations scientifiques).

منظور از مطالب علمی یا معلومات مطلوب، سؤالاتی است که در علوم مختلف مطرح می‌شود و امهات این مطالب سه است:

أَسْ أَلْمَطَالِبِ ثَلَاثَةٌ عُلِمَ: مَطْلَبُ مَا، مَطْلَبُ هَلْ، مَطْلَبُ لِمَ

یعنی مطالب اصلی و اساسی یا امهات مطالب برای کسی که استعلام و استخبار از شیء می‌کند بر سه قسم است: ۱ - مطلب ما. ۲ - مطلب هل. ۳ - مطلب لِم. و چون هر یک بر دو قسم منقسم می‌شود، مجموع مطالب شش قسم می‌شود، بدین ترتیب:

مطلب ما - ما بر دو قسم است: ۱ - مای شارحه ۲ - مای حقیقیه.

با مای شارحه سؤال از مفهوم لفظ می‌شود. مثلاً کسی معنی خلأ یا عنقا یا جوهر فرد یا ذبول یا ضیاء یا لیث را نمی‌داند و سؤال می‌کند «مالخلأ؟» (خلأ چیست؟) = خلأ یعنی چه) و «مالعنقاء؟» و «ماللیث؟» و در پاسخ این نوع سؤالات کافی است که لفظ مانوس آن ذکر شود. مثلاً گفته شود: «عنقا یعنی سیمرغ»، «جوهر فرد یعنی

اتم در اصطلاح متکلمان اسلامی، و «لیث یعنی شیر».
 مای شارحه مقدم بر هل بسیطه، بلکه مقدم بر همه مطالب است. چه نخستین چیزی که در بایست است، دانستن معنی لفظ است.
 مای حقیقه سؤال از حقیقت و ماهیت شیء می‌کند. مانند اینکه «حرکت چیست؟» و «مکان چیست؟» و «زمان چیست؟» و «فلز چیست؟» و «شبه فلز چیست؟». و در جواب باید تعریف شیء که همان بیان تفصیلی ماهیت است ذکر شود.

مطلب هل – هل نیز بر دو قسم است: ۱ – هل بسیطه. ۲ – هل مرکبه.
مطلب هل بسیطه پس از مای شارحه طرح می‌شود. و آن سؤال از وجود شیء می‌کند یعنی سؤال از این می‌کند که آیا موضوع وجود دارد یا نه. مثلاً «هل الله موجود؟» و «هل العنقاء موجود؟». چنان که ملاحظه می‌شود، محمول هل بسیطه «موجود» است. و بدان سبب هل بسیطه نامیده می‌شود که مطلوب آن وجود شیء است و وجود مطلق بسیط است. پس مراد از این سؤال، تعریف شیء در وجود مطلق یا عدم مطلق است. یعنی سؤال از وجود و عدم شیء است.
مطلب هل مرکبه درباره وجود مقید است. یعنی سؤال از این می‌کند که آیا موضوع متصف به فلان وصف هست یا نه. مانند اینکه «هل الله خالق شر؟» و «هل الجسم مُحَدَّث؟» و «آیا زمین متحرک است؟». پس در اینجا سؤال از وجود مقید می‌شود.

معلوم است که مطلب هل مرکبه پس از هل بسیطه می‌آید. چه تا وجود داشتن چیزی معلوم نشود، سؤال از مقید بودن آن شیء به فلان صفت معنی ندارد. و به اصطلاح ثبوت شیء برای شیء فرع ثبوت مثبت له است. به هر حال مراد از هل مرکبه استخبار از این امر است که آیا شیء به حالی مخصوص موجود است یا نه. خلاصه اینکه مطلب هل بسیطه این است که «هل الشیء موجود مطلقاً؟» و مطلب هل مرکبه این است که «هل الشیء موجود به حال کذا؟» و طالب یعنی سائل جویای یکی از دو طرف نقیض است.

مطلب لم – Pourquoi) سؤال از علت است و مرتبه آن پس از مطلب هل است. و آن بر دو قسم است: یکی لم ثبوت، و دیگر لم اثبات. به عبارت دیگر مطلب لم

آن است که تعرّفِ علّتِ جوابِ هل می‌کند و آن یا تنها برای تعرّفِ علّتِ تصدیق است و یا برای تعرّفِ علّتِ وجود. مثلاً گاهی می‌گویند «احمد با فلانی دشمن است» و ما می‌گوئیم «چرا؟» یا «به چه دلیل؟». در اینجا ممکن است از دلیل دشمن شدن احمد سؤال کرده باشیم. یعنی می‌خواهیم بدانیم علّت دشمنی او چیست؟ و چه چیز موجب برانگیختن دشمنی در وی شده است (لم ثبوت یعنی لمی که از علّت وجود یافتن شیء سؤال می‌کند).

یا ممکن است از دلیل اثبات دشمنی او سؤال کرده باشیم. یعنی می‌پرسیم تو به چه دلیل به دشمنی او پی بردی و دلیل تو بر اثبات دشمنی او چیست؟

اما مطالب فرعی از قبیل أی و این و کَیْف و کم و مَتّی به همان سؤالات پیشین باز می‌گردد. مثلاً مطلبِ أی اگر أی جوهریه باشد که در واقع سؤال از فصل است و شیئیتِ نوع به فصل یعنی به صورت است، و بنابراین بازگشت آن به مای حقیقیّه است. و أی عرضیه سؤال از عرضیات شیء می‌کند و بنابراین بازگشتش به هل مرکّبه یا هل مقیده است. و به همین جهت ابن سینا می‌گوید: مطلبِ أی بالقوّه داخل در هلّ مقید است و به وسیله آن طلب تمیز می‌شود یا به صفات ذاتی یا به خواصّ.

اما ترتیب منطقی و تعلیمی مطالب چنین است:

- ۱ - مای شارحه. ۲ - هل بسیطه. ۳ - مای حقیقیّه. ۴ - هل مرکّبه. ۵ - لم اثبات. ۶ - لم ثبوت.

۲ - جدل

جدل (Dialectique)^۱ عبارت است از بحث و پرسش و پاسخ که به نحوی خاص بین دو تن درگیر می‌شود. بدین طریق که یکی پیوسته از دیگری سؤال می‌کند و عقیده او را درباره امری جويا می‌شود و او را به بررسی مطلب وامی‌دارد. و او سؤال‌ها را پاسخ می‌دهد.

آن کس که از عقیده‌ای دفاع می‌کند، حافظ وضع (یعنی طرفدار یک رأی و عقیده)، یا مجیب نامیده می‌شود و تمام کوشش او این است که الزام نشود. و آن کس که می‌خواهد عقیده وی را نقض کند، سائل یا ناقض وضع نامیده می‌شود. یعنی کسی که وضعی را خراب می‌کند. و هر دو جدلی (Dialecticien) نامیده می‌شوند. (مراد از وضع رأیی است که آن را معتقد یا ملتزم باشند. مانند مذاهب و ادیان مختلف که اهل آن مذاهب و ادیان ملتزم‌اند، یا آراء سیاسی و فلسفی).

غرض سائل آن است که حافظ وضع را به تناقض‌گوئی بکشد و از سخنان او محالی لازم آورد و بدین طریق او را مجاب کند. و غرض حافظ وضع یا مجیب آن است که در بن‌بست نیفتد و خود را به تناقض‌گوئی نیندازد. پس محاوره جدلی

۱. اسم رساله ارسطو در این باب توپیک یا طویقا (Les Topiques) است که به معنی مواضع است. اما این سینا همه‌جا عنوان این بحث را جدل قرار داده است.

نخواه می‌گوید: «و معلم اول کتابی را که بر این فن مشتمل است کتاب مواضع خوانده است و آن معنی لفظ طویقا است. چه اکثر این کتاب مشتمل بر ذکر مواضع باشد» (اساس الاقتباس ص ۴۵۱).

حالت نوعی بحث و مکالمه دارد و لفظ دیالکتیکون در یونانی درست به معنی مکالمه و گفت‌وگوی بین‌الائنین است (دیا یعنی دو، لکتیکون یعنی گفتار). صناعت یا فنّ جدل عبارت از مجموعه قواعد و اصولی است که هم سائل و هم حافظ وضع را برای غلبه بر حریف راهنمایی می‌کند.

بهترین نمونه جدل همان محاورات سقراطی است که معمولاً ابتدا سقراط از کسی سؤال می‌کند و چنین وانمود می‌کند که جواب آن را نمی‌داند. و همین که طرف جوابی داد، جواب او را هر چند غلط و ناقص باشد، به طریق مماشات می‌پذیرد و باز سؤالی دیگر مطرح می‌کند و این سؤالات را که البته بسیار حساب‌شده و منظم است همچنان ادامه می‌دهد تا شخص طرف بحث به تناقض‌گوئی کشیده شود، یا به مطلبی که بطلان آن روشن است.

ماده قیاس جدلی (Syll. dialectique) مشهورات و مسلّمات است، بدین نحو که: مجیب در تقریر وضع خود به مشهورات استناد می‌جوید و سائل به آنچه مجیب مسلم می‌دارد. یعنی چنان که یادآور شدیم، سائل به آراء و نظریات و گفته‌های مجیب تکیه می‌کند و همان را به عنوان حربه علیه وی به کار می‌برد. بدین طریق که چون مسلّمات مجیب را مقدمه استدلال قرار می‌دهد، نتیجه هم باید برای مجیب مورد قبول باشد. و سائل باید با مهارت خاص، حریف را به تناقض‌گوئی بکشانند یا از مسلّمات او به نتایجی که بطلانش کاملاً آشکار است برسد. «و چون مقصود از جدل الزام غیر است لامحاله مشتمل بود بر نزاعی^۱. و در اغلب احوال جدل را به استعمال نوعی از عناد و احتیال احتیاج افتد»^۲. پس کسی که به جدل می‌پردازد، نه روش استادی که تشریح می‌کند دارد، و نه روش عالمی که خود علمی را ابداع و ایجاد می‌کند. به همین جهت ارسطو با این شیوه مخالف

۱. سعدی در بوستان این‌گونه نزاع‌ها را چنین توصیف کرده است:

فقیهان طریق جدل ساختند	لم و لا نسلم در انداختند
گشادند برهم در فتنه باز	به لا و نعم کرده گردن دراز
تو گفتی خروسان شاطر به جنگ	فتادند در هم به منقار و چنگ
یکی بیخود از خشمناکی چو مست	یکی بر زمین می‌زند هر دو دست

(کلیات سعدی، چاپ شرکت تضامنی علمی، طهران ۱۳۲۰، ص ۲۲۴).

۲. اساس الاقتباس، ص ۴۴۷.

است و آن را نوعی تمرین در سخن‌گوئی می‌داند که موجب یقین نمی‌شود. زیرا فنّ جدل بجای اینکه متوجه اشیاء باشد، به عقاید اشخاص درباره آن اشیاء توجه دارد. و خلاصه در مقدمات برهانی، استدلال‌کننده همیشه خود به ضرس قاطع سخن می‌گوید، در حالی که در مقدمات جدلی همیشه عقیده طرف را سؤال می‌کند. و از او می‌خواهد که بین دو طرف تناقض یکی را برگزیند. و چون طرف آن را برگزید، وی همان را مقدمه قیاس قرار می‌دهد.

قضیه‌ای که با ادات استفهام مورد سؤال سائل است قضیه جدلی (Pr. dialectique) نامیده می‌شود. و پس از اینکه مجیب بدان جواب داد و سائل آن را جزء قیاس کرد، مقدمه جدلی نام می‌گیرد. و نتیجه قیاس را که در علوم برهانی مطلوب می‌نامند، در جدل وضع می‌نامند. و معنی وضع چنان که گذشت تقریباً همان دعوی است که به اثبات یا ابطال آن می‌پردازند.

در جدل ممکن است از استقراء هم استمداد کرد. چه به قول خواجه طوسی اگرچه قیاس به عقل نزدیک‌تر است و التزام آن تمام‌تر، اما استقراء به حس نزدیک‌تر است و در اقناع مفیدتر، و به سبب استشهاد به امثله جمهور مقبول‌تر.^۱

جدل را نباید با مناظره اشتباه کرد. زیرا که در مناظره دو تن که به دو عقیده متقابل معتقدند با یکدیگر به بحث می‌پردازند، بدون اینکه قصد الزام یکدیگر را داشته باشند. بلکه غرض اصلی آنها کشف حقیقت است و همین که حق بودن یکی از دو طرف نقیض معلوم شد، طرف مخالف به آن اذعان می‌کند.^۲

۱. اساس الاقتباس، ص ۴۶۰.

۲. شفا، منطق، جدل، ص ۱۶ - ۱۵ و اساس الاقتباس، ص ۴۴۸.

۳ - سفسطه یا مغالطه

هر قیاسی که برای نقیض وضعی اقامه شود، یعنی برای ابطال عقیده‌ای به کار رود، نسبت به صاحب آن وضع تبکیت (یعنی درهم کوفتن و مجاب کردن) نامیده می‌شود.

حال اگر قیاس صورت و ماده‌اش کاملاً صحیح و معتبر باشد، تبکیت را تبکیت برهانی می‌نامند، و اگر مقدمات آن از مشهورات و مسلّمات باشد، تبکیت جدلی. اما اگر مقدمات در معنی حق نباشد، بلکه شبیه به حق (Vraisemblable) باشد، یا صورت قیاس صورتی فاسد باشد، قیاس را قیاس سوفسطائی خوانند.

پس کسی که قضایای شبیه به حق (مشبّهات) را به جای حق به کار می‌برد و بدین طریق تشبّه به برهانی می‌جوید، مغالط و سوفسطائی (Sophiste) نامیده می‌شود. (چنان که کسی را که تشبّه به جدلی می‌جوید یعنی قضایای شبه مشهور را به جای مشهور به کار می‌گیرد، مشاغبی و صناعت او را مشاغبه می‌نامند).^۱

پس ماده سفسطه مشبّهات است، یعنی قضایای شبه یقینی و وهمیات. و سبب بکار بردن شبه یقینی در این نوع قیاسات آن است که آنها را بر عقول رواج دهند. و علت به غلط افتادن شنونده به طور کلی این است که ذهن چیزی را به جای شبیه آن می‌پندارد و حکم خاص یکی را به دیگری منتقل می‌سازد.

خلاصه آنکه سفسطه شبیه استدلال صحیح و درست است، اما در واقع چنان

1. Org. Vi. 1, 164^b.

نیست. ارسطو در این زمینه مثالی زیبا می‌آورد که همچنان که گاه چیزی از زر ناب است، و گاه از زر کم‌عیار، و گاه از سیاه‌سیم‌زراوندود، استدلال نیز گاهی تمام‌عیار و پاک و بی‌غش است (برهان)، و گاه روکشی از طلا دارد ولی طلای حقیقی نیست (سفسطه). و البته تا کسی نقاد بصیر نباشد، بین زر مغشوش و زر ناب، و سیم سره و سیم دغل تفاوت نمی‌گذارد.

پس روش سفسطی روشی است مذموم و ناپسند. چه کار آن باطل کردن حق است، و حق جلوه‌دادن باطل. و شک نیست که تضلیل و گمراه‌ساختن و بغلط‌افکندن از جمله مفاسد بزرگ و گناهان نابخشودنی است. خواجه در ذم این صناعت و بیان شیوه مغالطان و بررسی حالات روانی آنان چنین می‌گوید:

آنچه انسان را به مغالطه صرف (که به قصد امتحان یا دفع معاندان مبطل نباشد) برمی‌انگیزد صرفاً اغراض فاسد است. مانند خود را عالم و حکیم وانمودن و به ناروا در سلک فضلا آوردن، و بدون سرمایه علم و حکمت طلب تفوق کردن. مغالطان و سفسطه‌بازان در معرض سؤال و جواب عوام از اعتراف به جهل ننگ دارند و به همین جهت می‌خواهند با قیل و قال بنزدیک عوام شهرت یابند. و در مقابله علما نیز ناچار به انواع حیل و مغالطه تمسک می‌جویند تا سخن ایشان را رواج بود، و به نزد ظاهرینان به علما ملتبس شوند. و به همین سبب در اکتساب قوانین مغالطه و ملکه گردانیدن آن جهد می‌کنند، تا چنان شوند که غیر را در هر موضع که بخواهند بحسب امکان در غلط بیندازند بتوانند.^۱

و باز می‌گوید: مغالطان صرفاً به استعمال مشبهات اکتفا نمی‌کنند، بلکه در ضمن سخن مخاطب را در مورد آنچه مسلم داشته یا به آن اعتراف کرده در معرض تشنیع و سرزنش قرار می‌دهند و سخن او را با افزودن لاحقی یا تأویلی به دروغ یا خلاف مشهور سوق می‌دهند. و با خجالت‌دادن و تحقیر و استهزاء و قطع سخن و استعمال الفاظ غریب و مصطلحات نامتداول او را متحیر و پریشان و ترس زده می‌کنند.^۲ و شک نیست که همه این احوال با روح فضیلت و شرف علمی و اخلاقی منافی است و عین پرخاشگری و درنده‌خوئی است و دلیل بارز

۱. اساس الاقتباس، ص ۵۱۶.

۲. اساس الاقتباس، ص ۵۱۷.

عقده‌های روانی.^۱

البته معرفت قوانین سفسطه حکیم و مرد فاضل را نیز به کار می‌آید. برای آنکه اولاً خود غلط نکند، و ثانیاً مغالطه دیگری در او اثر نکند، و ثالثاً کسانی را که گرفتار مغالط شده‌اند بتواند نجات دهد. مانند طبیب حاذق که باید بر احوال زهرها آگاهی کامل داشته باشد، تا هم خود از آن احتراز کند، و هم دیگران را احتراز فرماید، و هم مسمومان را علاج کند. و گذشته از این حکیم با آشنائی به اصول مغالطه می‌تواند مغالط لجوج را کسر کند که *أَلْحَدِيدُ بِالْحَدِيدِ يُفْلَحُ*. شیوه سفسطه در یونان باستان رواجی کامل داشت، و سقراط و افلاطون با شیوه خاص خود با سوفسطائیان درآویختند، و ارسطو رساله معروف *Les réfutations sophistiques* را در رد آنان پرداخت و انواع سفسطه و دلایل ضعف و بطلان آن را به طریقی شایسته باز نمود.

۱. خواجه طوسی در اخلاق ناصری می‌فرماید: «اما مراء و لجاج موجب ازاله الفت و حدوث تباین و تباغض و مخاصمت باشد، و قوام عالم به الفت و محبت است... پس مراء و لجاج از فسادهایی بود که مقتضی رفع نظام عالم باشد. و این تباه‌ترین اوصاف ردائل است» (ص ۱۰۸).

اقسام سفسطه

مغالطه یا از جهت لفظ است یا از جهت معنی.

یک قسمت عمده سفسطه که از همه متداول تر و معمول تر است به طریق لفظ است. چه در هنگام بحث نمی توان خود اشیاء را در مقابل نهاد، بلکه ناچار با بکار بردن الفاظ یعنی نماینده اشیاء درباره اشیاء بحث می کنیم. حال ممکن است این توهم پیش آید که آنچه در قلمرو لفظ می گذرد، در قلمرو اشیاء نیز عیناً جریان دارد و حال آنکه چنین نیست.^۱

مغالطه لفظی یا به لفظ مفرد است، یا به لف مرکب. و مغالطه به لفظ مفرد یا به جوهر لفظ است، یا به هیأت و حال لفظ.

در مرکب هم یا نفس ترکیب اقتضای مغالطه می کند، یا توهم ترکیب، یا توهم عدم ترکیب و اینک تفصیل مطلب:

مغالطه بحسب جوهر لفظ عبارت است از مغالطه به اشتراک اسم که شامل اقسام دلالت اسم بر معانی مختلف می شود از قبیل اتفاق و اشتراک و تشابه و مجاز و استعاره و نقل و تشبیه و تشکیک و غیر آن.

باز ارسطو می گوید: الفاظ و اسامی محدود و معدودند و اشیاء نامعدود. و بنابراین ناچار اشیاء بسیار به لفظ واحد نامیده می شوند.^۲ و سفسطه کاران از همین اشتراک اسم (Homonymie) بهره می گیرند. مثال:

1. Org. VI. 1, 165^a.

2. Org. VI. 1, 165^a.

خدا نور است^۱ - نور محسوس است - پس خدا محسوس است. که نور در دو مقدمه به یک معنی نیست.

شراب آب انگور است - آب انگور مباح است - پس شراب مباح است. که «آب انگور» هم به آب انگور تازه اطلاق می‌شود و هم به شراب که آب انگور تخمیر شده است.

مغالطه در ترکیب مانند آنکه لفظی را عطف به لفظ قبل کنند یا آنکه آن را ابتدای جمله دانند. چنان که در آیه شریفه «وَمَا يَعْلَمُ تَأْوِيلَهُ إِلَّا اللَّهُ وَالرَّاسِخُونَ فِي الْعِلْمِ يَقُولُونَ آمَنَّا بِهِ»^۲ اختلاف است که آیا «الرَّاسِخُونَ» عطف به «اللَّهُ» است یا اینکه خود ابتدای جمله است.

همچنین در عربی با تغییر اعراب کلمات معنی جمله تغییر می‌یابد. و گاه این تغییر بکل معنی عبارت را دگرگون می‌سازد. مانند آیه شریفه «... أَنْ اللَّهَ بَرِيءٌ مِنَ الْمُشْرِكِينَ وَرَسُولُهُ»^۳، که اگر «رسول» را مجرور بخوانند عطف به «المشركين» خواهد بود و معنی نادرستی خواهد داشت. همچنین ممکن است به یک قسمت از عبارتی استناد جویند و مخصوصاً تمام عبارت را ذکر نکنند.

تأویل‌های ناروا یعنی معنی کردن عبارت به دلخواه و برخلاف مقتضای ظاهر نیز ملحق به همین تصرّفات نادرست در الفاظ است که به جای معنی صریح ظاهری، معنی دور از ذهن برای آن درست می‌کنند.

اما از اقسام مغالطه معنوی یکی مصادره بر مطلوب (Pétition de principe) است و دیگر اهمال در شرایط انتاج قیاس.

مصادره بر مطلوب عبارت از این است که نتیجه خود یکی از مقدمات باشد. پس در این نوع استدلال نتیجه را به خود ثابت کرده‌اند که البته دور فاسد (Cercle vicieux) است. و با توجه معلوم می‌شود که دو حدّ از حدود قیاس یکی است و آن را از راه ترادف یا به نوعی تلبیس دو چیز وانمود می‌کنند. و به این ترتیب در این‌گونه قیاس ما بجای سه حدّ تنها با دو حدّ سروکار داریم. مانند:

۱. با استناد به آیه شریفه «اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ» (قرآن کریم، سوره ۲۴، سوره النور آیه ۳۵).

۲. قرآن کریم، سوره ۲ (سوره البقرة)، آیه ۷.

۳. قرآن کریم، سوره ۹ (سوره التوبة)، آیه ۳.

هر انسانی بشر است - هر بشری ناطق است

پس: هر انسانی ناطق است.

که نتیجه، عیناً همان کبری است، و صغری هم خالی از وضع و حمل حقیقی است. یعنی دو حدّ آن یکی است. پس این قیاس تنها از یک مقدّمه حاصل شده است و از آن مقدمه خود آن را نتیجه گرفته‌اند.

مثال دیگر:

مولیر (Molière) در نمایشنامه «Le medecin malgré lui» در مورد دختری که خود را به لالی زده بود می‌نویسد:

اسگانارل (Sganarelle) را برای مداوای او به بالینش آوردند، و از او پرسیدند «چرا این دختر لال شده است؟» گفت علتش بسیار واضح است «برای این است که نمی‌تواند سخن بگوید». باز پرسیدند «چرا نمی‌تواند سخن بگوید؟» جواب داد «برای اینکه زبان او قدرتِ عمل را از دست داده است». علت خنده‌آور بودن استدلال این پزشک‌نما این است که چیزی جز مصادره به مطلوب نیست.

اهمال در شرایط قیاس این است که مثلاً حدّ وسط بتمامه تکرار نشود، یا قیاس از ضروب عقیم باشد، یا از قیاسی که نتیجه جزئی برمی‌آید، نتیجه‌ای کلی بگیرند. مثال برای وقتی که حدّ وسط بتمامه تکرار نشده:

ماست از شیر است - شیر برای اسهال مضرّ است

پس: ماست برای اسهال مضرّ است.

البته این نوع قیاس‌ها را به مجاز قیاس گویند. به قول خواجه «چون قیاس آن است که انتاج کند، پس آنچه به حسب مغالطه ایراد کنند، نه قیاس بود، بل شبیه بود به قیاس. و اطلاق اسم قیاس بر آن مانند اطلاق اسم حیوان بود بر [حیوان] مصوّر»^۱ گاهی هم مغالطه بسبب ایهام عکس واقع می‌شود، (چنان که مثلاً موجب کلیه را به موجب کلیّه منعکس می‌کنند) یا به سبب اخذ ما بالعرض، به جای ما بالذات.

۴ - خطابه

خطابه عبارت از سخنی است که در برابر جمع برای اقناع و برانگیختن آنها ایراد می‌شود. و فنّ خطابه صنعتی است که آئین و روش توفیق در اقناع را می‌آموزد.

مقصود از خطابه این است که شنونده منفعل شود و سخن را به دل پذیرا گردد. مقدمات خطابه از مشهورات و مظنونات و مقبولات است. و چون خطیب به اقوال پیامبران و اولیای دین و بزرگانی که مقبول القولند استشهاد می‌جوید، و لحن را نیز با کلام متناسب می‌کند، سخنش بر دل‌ها می‌نشیند. و اگر مهارت در فنّ داشته باشد، دل‌ها را از جای می‌جنباند و شوری در حاضران برمی‌انگیزد.

به همین جهت خواهی در تأثیر خطابه می‌گوید: «هیچ صنعتی از صناعات خمس در افاده تصدیق اقناعی به درجه خطابه نمی‌رسد. زیرا عقول عامه از ادراک قیاسات برهانی قاصر است، بلکه از جدلی هم. چون جدل هم در تعلق به کلیات جاری مجرای برهان است. پس صنعتی که متکفل افادت اقناع بود در اذهان جمهور، جز خطابت نبود»^۱.

بلی در حقیقت برهان اختصاص به خواص دارد و خطابه به عوام. چه به قول معلّم اول «ایمان بعضی از مردم به ظنونشان، کمتر از ایمان دیگران به علمشان نیست». و باز خواهی می‌گوید: «و اشارت نصّ تنزیل آنجا که فرموده است عزّ من قائل:

۱. اساس الاقتباس، ص ۵۳۱.

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ^۱ موافق این ترتیب است»^۲ و چنان که گفته‌اند مراد از حکمت برهان است، و مراد از موعظه حسنه خطابه، و مراد از جادلهم جدل.

از جمله عواملی که موجب کمال تأثیر خطابه می‌شود، استشهاد و تمثیل و نقل داستان‌ها و حکایات است زیرا که «تمثیل به طبع عوام نزدیک‌تر بود از قیاس. چه قیاس به بیان لمیت مقدمات محتاج بود و به آن سبب علمی نماید، و تمثیل از آن مستغنی بود»^۳. اما یک عامل دیگر نیز در قدرت تأثیر خطابه بی‌اندازه مؤثر است که شاید پیشینیان چندان توجهی بدان نداشته‌اند و آن این است که خطابه در حضور جمع ایراد می‌شود و در جمع به تعبیر جامعه‌شناسان وجدانی خاص حکمفرماست که همه حاضران را تحت تأثیر قرار می‌دهد. پس همان جو اجتماعی نیز تأثیر سخن را چندبرابر می‌کند. و اگر یک سخن در حضور عده‌ای اندک و بی‌توجه ایراد شود، یا در حضور هزاران نفر باایمان و باتوجه تأثیرش یکسان نخواهد بود.

شرط خطابه این است که آنچه در آن ایراد می‌شود، به سوی غرض و غایتی معین جریان یابد و هر عبارتی در نظام کل خطابه محلی مشخص داشته باشد. و بنابراین هر سخنران باید در سخن خود طرحی دقیق و نقشه‌ای منظم و سنجیده را تعقیب کند و از پراکنده‌گویی و سخنان مشوش و غیرمنتظم بپرهیزد. به قول افلاطون «هر خطابه و گفتار باید موجود زنده‌ای باشد. یعنی سر و دست و پا داشته باشد، و در آن میانه‌ای و انجامی و آغازی وجود داشته باشد، و این قسمت‌ها با هم ربط و تناسبی داشته باشند»^۴. و به قول شاعر خودمان:

سخن را سر است ای خداوند و بن میاور سخن در میان سخن

خطابه معمولاً مشتمل بر دو چیز است: یکی عمود و دیگر اعوان. عمود سخنانی است که مستقیماً اثبات مطلوب می‌کند. و اعوان اقوال و احوالی است خارج از آن.

۱. قرآن کریم، سوره ۱۶ (سورة النحل)، آیه ۱۲۵.

۲. اساس الاقتباس، ص ۵۳۱.

۳. اساس الاقتباس، ص ۵۳۶.

۴. رساله فدروس از افلاطون، ترجمه آقای دکتر محمود صنایعی، ص ۲۶۴.

۵ - شعر

دانای یونان زمین ارسطو در همه رشته‌های حکمت اعم از نظری و عملی و ذوقی غور و تعمق کرده و حدت نظر و عمق اندیشه و باریک بینی خود را نمودار ساخته و متفکران را به اعجاب افکنده است. از جمله رساله‌ای پرداخته است در فن شعر (Poétique) و آن نخستین نقد دقیقی است از پیشینیان در زمینه شعر و ادب که به دست ما رسیده است. و شگفت آنکه بسیاری از نکته‌سنجی‌های آن هم اکنون به قوت خود باقی است و در کتب زیبایی‌شناسی و نقد ادبی مورد استشهاد و بحث قرار می‌گیرد.^۱

در این رساله ارسطو به تحقیق و بیان تعریف شعر، و عواملی که شاعر را به شعرگوئی برمی‌انگیزد و موجب لذت از شعر می‌شود، و اقسام شعر و نقد و سنجش هریک می‌پردازد. چون این بحث از اغراض منطق خارج است به ذکر تلخیصی ناقص از آن اکتفا می‌کنیم.

به نظر ارسطو ماده شعر از مخیلات^۲ فراهم می‌آید. یعنی آدمی گاه می‌اندیشد و نتایج استدلالات خود را بیان می‌کند و به آنها صورت منظم می‌دهد و آن فلسفه

۱. خوشبختانه از این کتاب، دو ترجمه خوب به فارسی شده است یکی از آقای دکتر عبدالحسین زرین‌کوب و دیگری از آقای دکتر فتح‌الله مجتبائی.

۲. این اصطلاح در این مورد هم به صیغه اسم مفعول صحیح است، هم به صیغه اسم فاعل. در صورت نخست یعنی آنچه در ذهن شاعر تخیل شده است و در صورت دوم یعنی آنچه موجب تخیل می‌شود و به عبارت دیگر خیال افکن و خیال‌انگیز است.

است، و گاهی نیز به تخیلات سرگرم می‌شود و خیالاتی منظم ابداع می‌کند که شعر نام دارد. پس شعر سخنی است که از خیال آدمی سرچشمه می‌گیرد و بنابراین با بیان عقلی و علمی امور متفاوت است. بدین ترتیب سخن جنس شعر است و تخیل آمیز بودن فصل آن. و صناعت شعر صنعتی است که آدمی را بر ابداع اشعار نغز و دلنشین (به شرط داشتن موهبت شاعری)، یا بر نقد و سنجش اشعار توانا می‌گرداند.

پس تعریف ارسطو از شعر، با تعریفی که عروضیان اسلام از شعر کرده‌اند کاملاً متفاوت است. و در شعر به اصطلاح منطقیان نه وزن شرط است نه قافیه. بلکه صرف خیال‌انگیز بودن را شرط اصلی دانسته‌اند.

خواجه می‌گوید: «شعر در عرف منطقی کلام مخیل است، و در عرف متأخران کلام موزون و مقفی. چه به حسب این عرف هر سخن را که وزنی و قافیتی باشد، خواه آن سخن برهانی باشد، و خواه خطابی، خواه صادق و خواه کاذب، و اگر همه به مثل توحید خالص باشد، یا هذیانات محض باشد، آن را شعر خوانند. و اگر از وزن و قافیه خالی بود و اگرچه مخیل بود، آن را شعر نخوانند»^۱.

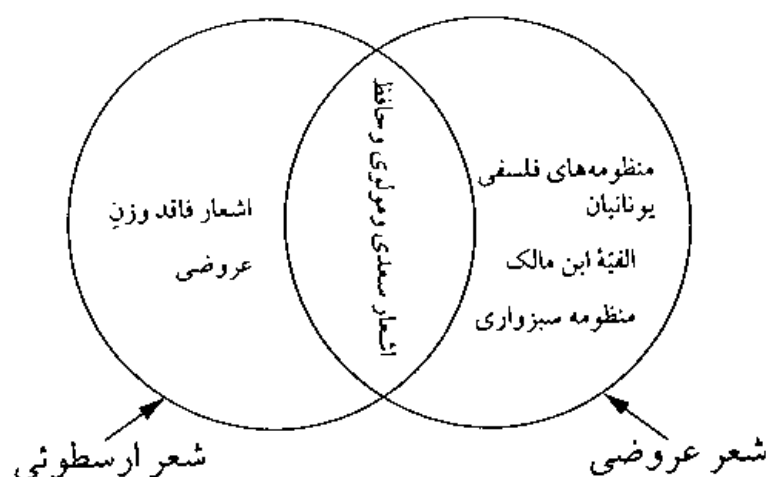
و باز می‌گوید: «و اشعار یونانیان بعضی چنان بوده است. و در دیگر لغات قدیم مانند عبری و سریانی و فرس هم وزن حقیقی اعتبار نکرده‌اند. و اعتبار وزن حقیقی به آن می‌ماند که اول هم عرب را بوده است، مانند قافیه، و دیگر امم متابعت ایشان کرده‌اند. و اگرچه بعضی برایشان بیفزوده‌اند، مانند فرس. و بر جمله رسوم و عادات را در کار شعر مدخلی عظیم است. و به این سبب هرچه در روزگاری یا نزدیک قومی مقبول است، در روزگاری دیگر و نزدیک قومی دیگر مردود و منسوخ است. و اصل تخیل که منطقی را نظر بر آن است، همیشه معتبر باشد، و اگرچه طرق استعمال بگردد».

پس شعر اگر خالی از تخیل باشد، شعر (به تعبیر ارسطوئی نیست) چنان که ارسطو خود صریحاً می‌گوید: انبأ قلّس اگرچه نظریات خود را به صورت شعر

۱. اساس الاقتباس، ص ۵۸۷. هم خواجه در شرح اشارات می‌گوید: «و قدماء المنطقیین كانوا لا يعتبرون الوزن فی حد الشعر، و يقتصرون علی التخیل. و المحدثون يعتبرون معه الوزن. و الجمهور لا يعتبرون فیه الا الوزن و القافیه» (ص ۵۱۵).

عرضه داشته طبیعی‌دان است نه شاعر. و رأی عامه را که برای شعر صفتی جز وزن نمی‌شناسند مورد ایراد قرار می‌دهد. و می‌گوید ایشان حتی اگر کسی طبیعیات و پزشکی را به شعر درآورده نیز شاعرش می‌دانند. در صورتی که میان همر و انبازقلس جز استخدام کلام موزون وجه اشتراک و تشابه دیگری نیست. پس اگر همر را شاعر بشناسیم، شایسته است که انبازقلس را پزشکی و طبیعت‌شناس بدانیم نه شاعر.^۱

همچنین الفیه ابن مالک، یا منظومه حاج ملاهادی سبزواری، یا منظومه‌های فقهی همه نظم‌اند ولی شعر لطیف خیال‌پرور و شورانگیز نیستند. بنابراین بین شعر ارسطوئی (یعنی شعر در اصطلاح ارسطو و منطقیان اسلامی) و شعر عروضی، عموم و خصوص من وجه است و هر یک از وجهی اعم از دیگری است و از وجهی اخص از آن.



بالاخره خواجه تعریف کسانی را که به جمع هر دو وصف پرداخته‌اند می‌آورد و می‌گوید: «و محققان متأخران، شعر را حدی گفته‌اند جامع هر دو معنی بر وجه اتم. و آن این است که گویند شعر کلامی است مخیل، مؤلف از اقوالی موزون^۲

۱. هنر شاعری، فصل اول، بند ۶. ترجمه آقای دکتر فتح‌الله مجتبائی.

۲. درباره کلام موزون چنین توضیح می‌دهد: «و کلام موزون به اشتراک اسم بر دو معنی افتد: یکی حقیقی و آن قولی بود که حروف ملفوظ او را به حسب حرکات و سکانات عددی ایقاعی باشد. و دوم مجازی و آن هیأتی بود سخن را از جهت تساوی اقوال، و به حسب ظاهر شبیه به وزن بود، چنان که

متساوی مقفی.^۱

از اینکه گفتیم ماده شعر از مخیلات است نباید تصور کرد که شعر سراسر خیالپردازی است، بلکه شعر نوعی محاکات (imitation)^۲ از عالم واقع است. منتهی شاعر معمولاً عین واقع را توصیف نمی‌کند، بلکه در آن به افزودن و کاستن و آوردن تشبیهات زیبا و کنایه و استعاره و اغراق، تصرف می‌کند. مثلاً در آثار تراژدی فضایل را بیش از آنچه در عالم واقع وجود دارد جلوه می‌دهد و در اشعار کمدی معایب و رذایل را. و به عبارت دیگر تراژدی انسان را برارنده‌تر از انسان‌های معمولی می‌نماید، و اشعار کمدی پست‌تر از انسان‌های واقعی.

پس شاعر مقلد و محاکی صرف نیست تا همچون نقاش به ترسیم آنچه هست اکتفا کند، و کارش به موسیقی و رقص شبیه‌تر است تا به نقاشی.

به نظر ارسطو آنچه شاعر را به شعر گفتن برمی‌انگیزد و نیز موجب لذت بردن ما از شعر می‌شود دو چیز است که مایه هر دو در نهاد آدمی است: نخست اشتیاق و گرایش انسان به محاکات. دوم علاقه به انسجام و آهنگ و وزن (البته مراد وزن هجائی است نه وزن حقیقی عروضی).

→ در خسروانی‌های قدیم بوده است. و وزن خطابت نزدیک بود به همین معنی. و مراد اهل روزگار به موزون، معنی اول است تنها، و مراد قدما هر دو معنی به هم بوده است» (اساس الاقتباس، ص ۵۸۶).

۱. اساس الاقتباس، ص ۵۸۶.

۲. لفظی که ارسطو در این مورد به کار برده «Mimesis» است که اروپائیان به «imitation» ترجمه کرده‌اند. و حکمای اسلام در این مورد محاکات به کار برده‌اند که با معنی یونانی آن بسیار متناسب است. و بهتر از لفظ «imitation» و بهتر از لفظ «تقلید» منظور ارسطو را می‌رساند. زیرا که معنی محاکات به مراتب وسیع‌تر از تقلید است و معنی حکایت و بیان و نمایش و تعبیر دارد. خواه چه در اخلاق ناصری نیز همین محاکات را به کار برده است (چاپ بمبئی، ص ۲۳). در اساس الاقتباس در شرح محاکات می‌گوید: «محاکات ایراد مثل چیزی بود به شرط آنکه هو هو نباشد، مانند حیوان مصور طبیعی را. و خیال به حقیقت محاکات نفس است اعیان محسوسات را ولیکن محاکاتی طبیعی. و سبب محاکات یا طبع بود، چنانکه در بعضی حیوانات که محاکات آوازی کنند مانند طوطی، یا محاکات شمایی کنند مانند کبک. و سبب یا عادت بود، چنان که در بهری مردمان که به ادمان بر محاکات قادر شوند موجود باشد. یا صنعت بود، مانند تصویر و شعر و غیر آن». و آنگاه می‌گوید: «و محاکات لذیذ بود از جهت توهم اقتدار بر ایجاد چیزی، و از جهت تخیل امری غریب و به این سبب محاکات صور قبیح و مستکرم هم لذیذ بود. و محاکات به قول بود یا به فعل» (اساس الاقتباس، ص ۵۹۱).

دربارهٔ محاکات می‌گوید محاکات غریزه‌ای است که هم از کودکی در انسان دیده می‌شود. و یکی از امتیازات بشر بر سایر حیوانات در آن است که وی مقلدترین مخلوقات جهان است. و نخستین دانسته‌های خود را از راه تقلید فرامی‌گیرد. همچنین همهٔ مردم طبعاً از کارهای تقلیدی لذت می‌برند. و این لذت بردن از امور تقلیدی تا آنجاست که حتی اشخاص و اشیائی که خود زشت و کریه‌اند و دیدنشان نامطبوع است، وقتی مورد محاکات قرار گرفتند و مثلاً به دست نقاشی چابک دست به صورت تصویری مطابق اصل در آمدند، مطبوع و لذت‌بخش خواهند بود.^۱

چون مادهٔ شعر از مخیلات است (اگرچه همهٔ مواد دیگر را نیز می‌تواند به کار برد)، در برانگیختن نفوس و ایجاد قبض و بسط و رغبت و نفرت اثری بس شگرف دارد. زیرا که «نفوس اکثر مردم تخیل را مطیع تر از تصدیق باشد. و بسیار کسان باشند که چون سخنی مقتضای تصدیق تنها شنوند از آن متفر شوند»^۲ اما سخنان شاعرانهٔ خیال‌پرور در آنها می‌گیرد و ایشان را از جای می‌جنباند و فی‌المثل از خربندگی به امیری خراسان می‌رساند و امیر سامانی را موزه در پای ناکرده به صوب بخارا شتابان به حرکت می‌آورد.

بلی شاعر به نیروی خیال «معنی خرد را بزرگ گرداند، و معنی بزرگ را خرد. و نیکو را در خلعت زشت باز نماید، و زشت را در صورت نیکو جلوه کند. و به ایهام [یعنی و هم‌انگیزی = تخیل] قوت‌های غضبانی و شهوانی را برانگیزد، تا بدان ایهام، طباع را انقباضی و انبساطی بود، و امور عظام را در نظام عالم سبب شود».^۳ البته باید توجه داشت که تنها معانی و مضامین شعری نیست که شنونده را برمی‌انگیزد، بلکه بکاربردن الفاظ گزیده و رعایت تناسب بین آنها، و آهنگ و طنین کلمه‌ها و جمله‌ها همه نفس را فریفته و مسحور می‌کند و مانند غزل ذیل صدق «إِنَّ مِنَ الْبَيَانِ لَسِحْرًا» را به اثبات می‌رساند:

۱. هنر شاعری. فصل چهارم، بند ۳، ترجمهٔ آقای دکتر فتح‌الله مجتبائی. خواجه همین مطلب را چنین بیان می‌کند: «و علت وجود شعر دو چیز است، ایثار محاکات و شعف به تألیف متفق که در جوهر نفس مرکوز است» (اساس الاقتباس، ص ۴۹۳).
۲. همان مأخذ: ص ۵۸۸.
۳. چهارمقاله نظامی عروضی، تصحیح مرحوم دکتر محمد معین (از انتشارات دانشگاه). ص ۴۹.

زلف بر باد مده تا ندهی بر بادم
 ناز بنیاد مکن تا نگنی بنیادم
 می مخور با همه کس تا نخورم خون جگر
 سر مکش تا نکشد سر به فلک فریادم
 زلف را حلقه مکن تا نکنی در بندم
 طره را تاب مده تا ندهی بر بادم
 رخ برافروز که فارغ کنی از برگ گلم
 قد برافراز که از سرو کنی آزادم
 شمع هر جمع مشو ورنه بسوزی ما را
 یاد هر قوم مکن تا نروی از یادم
 شهره شهر مشو تا ننهیم سر در کوه
 شور شیرین منما تا نکنی فرهادم
 رحم کن بر من مسکین و به فریادم رس
 تابه خاک در آصف نرسد فریادم
 حافظ از جور تو حاشاکه بگرداند روی
 من از آن روز که در بند توام آزادم^۱

فهرست اصطلاحات

Affirmation	ایجاب، اثبات	Copule d'appartenance	رابطه تعلق
Analogie	تمثیل	Copule d'inclusion	رابطه اندراج
Antécédent	مقدم	Copule prédicative	رابطه حملی
Apodictique	برهان	Déclaration	خبر
Appartenance	تعلق	Déduction	قیاس، استنتاج
Argument	حجت	Déduction immédiate	استنتاج مستقیم
Argumentation	اقامه حجت، حجت	Démonstration	برهان
Attribut	محمول	Dialecticien	جدلی، اهل جدل
Cercle vicieux	دور فاسد، دور	Dichotomique	ثنائی
Concluant	منتج	Dilemme	قیاس ذو حدین
Conculsion	نتیجه	Egocentrisme	خودمداری
Condition	شرط، مقدم	Enthymème	قیاس ضمیر
Conditionné	تالی، جزای شرط	Exclusion	عناد
Conforme	مطابق، موافق	Extension	مصادق
Connaissance discursive	شناسائی نطقی	Extrêmes	حدین، طرفین، رأسین
Conséquence	تالی	Fait	واقعہ
Conséquent	تالی	Figure galénique	شکل جالینوسی
Contingence	امکان خاص	Grand	اکبر
Contradiction	تناقض	Grand terme	حد اکبر
Contradictoire	متناقض	Homonymie	اشتراک اسم
Contrariété	تضاد	Hypothèse	شرط، فرض
Copule	رابطه	Identité	هوهویه

Image	صورت جزئی	Nécessaire	ضروری
Impossible	ممتنع	Nécessité	ضرورت
Inclusion	اشتمال، اندراج	Opposition	تقابل
Indémontrable	غیر قابل اثبات	Petit	اصغر
Induction	استقراء	Pétition de principe	مصادرة بر مطلوب
Induction complète	استقراء تام	petit terme	حد اصغر
Induction incomplète	استقراء ناقص	Poétique	شعر
Inférence immédiate	استنتاج مستقیم	Polysyllogisme	قیاس مرکب موصول النتائج
Intelligible	معقول	Possible	ممکن عام
Interrogation scientifique	مطلب علمی	Possibilité	امکان عام
Jugement	حکم - تصدیق	Prédicat	محمول
Jugement analytique	حکم تحلیلی	Prédication en extension	حمل مصداقی
Jugement apodictique	حکم ضروری	Prédicat relatif	محمول اضافی
Jugement assertorique	حکم واقعی	Prémisse	مقدمه
Jugement explicatif	حکم تبیینی	Prémisses nécessaires	مقدمات ضروری - ضروریات
Jugement d'implication	حکم به تضمن	Prémisses premières	مقدمات اولی - اولیات
Jugement d'inclusion	حکم به اندراج	Principe	مبدأ
Jugement général	حکم کلی	Proposition	قضیه
Jugement indéfini	حکم معدول	Proposition affirmative	قضیه موجبه
Jugement particulier	حکم جزئی	Proposition a posteriori	قضیه بعدی
Jugement problématique	حکم احتمالی	Proposition a priori	قضیه قبلی
Jugement singulier	حکم شخصی	Proposition catégorique	قضیه حملی
Jugement synthétique	حکم ترکیبی	Proposition composée	قضیه متکثره
Jugement universel	حکم کلی	Proposition conditionnelle	قضیه شرطیه متصله
Loi	قانون	Proposition collective	قضیه جمعی
Majeur	اکبر	Proposition conjonctive	قضیه منفصله مانعة الجمع
Majeure	کبری	Proposition <i>di inesse</i>	قضیه مطلقه
Mineur	اصغر	Proposition disjonctive	قضیه شرطیه منفصله
Mineure	صغری	Proposition disjonctive propre	قضیه شرطیه منفصله حقیقیه
Modalité	جهت		
Mode	١ - جهت ٢ - ضرب		
Moyen	اوسط		
Moyen terme	حد اوسط، حد وسط		
Négation	سلب، نفی		

Pr. exceptive	قضیه مفید استثناء	Raisonnement par ressemblance	استدلال تمثیلی
Proposition exclusive	قضیه مفید حصر		
Proposition fausse	قضیه کاذبه	Relation	اضافه، نسبت
Proposition hypothétique	قضیه شرطیه	Réthorique	خطابه
Proposition indéterminée	قضیه مهمله	Sensible	محسوس
Proposition modale	قضیه وجهه	Séparation	انفصال، عناد
Proposition négative	قضیه سالبه	Sophiste	سوفسطائی
Proposition particulière	قضیه جزئیّه	Sorite	قیاس مرکب مفصول النتائج
Proposition particulière affirmative	قضیه موجبه جزئیّه	Sous - contraire	داخل در تحت تضاد
Proposition particulière négative	قضیه سالبه جزئیّه	Sujet	موضوع
		Suppôt	موضوع
Proposition simple	قضیه مطلقه	Syllogisme	قیاس
Proposition singulière	قضیه شخصیه	Syllogisme catégorique	قیاس اقترائی
Proposition quantifiée	قضیه محصوره	Syllogisme composé	قیاس مرکب
Proposition universelle	قضیه کلیه	Syllogisme conditionnel	قیاس استثنائی متصل
Proposition universelle affirmative	قضیه موجبه کلیه	Syllogisme démonstratif	قیاس برهانی
		Syllogisme dialectique	قیاس جدلی
Proposition universelle négative	قضیه سالبه کلیه	Syllogisme direct	قیاس مستقیم
		Syllogisme disjonctif	قیاس استثنائی منفصل
Proposition vraie	قضیه صادقّه	Syllogisme du pourquoi	قیاس لمی
Qualité	کیف، کیفیت، چونی	Syllogisme hypothétique	قیاس استثنائی
Quantificateur	سور		
Quantité	کم، کمیت، چندی	Syllogisme par l'absurde	قیاس خلف
Raisonnement	استدلال	Tautologie	تکرار مکرر
Raisonnement analogique	استدلال تمثیلی	Terme	حد
		Topique	جدل
Raisonnement par analogie	استدلال تمثیلی	Vraisemblable	شبهه به حق

مهم ترین مآخذ عربی و فارسی

ابن سینا (ابوعلی):

الإشارات والتنبيهات، با شرح خواجه نصیرالدین طوسی، تصحیح دکتر سلیمان دنیا،
(دارالمعارف مصر، قاهره ۱۹۶۰)

دانشنامه علائی، رساله منطق، تصحیح دکتر محمد معین و سید محمد مشکوة (سلسله انتشارات
انجمن آثار ملی، ۱۳۳۱).

الشفاء: المنطق، باشراف دکتر ابراهیم مذکور، قاهره.

(البرهان) تصحیح عبدالرحمن بدوی (قاهره ۱۹۵۴)

النجاة طبع محیی الدین صبری کردی. مصر، چاپ دوم، ۱۳۵۷ هـ ۱۹۳۸ م.

ابوالبركات بغدادی (هبة الله بن علی بن ملكا):

المعتبر (چاپ حیدرآباد دکن، ۱۳۵۷).

سبزواری (حاج ملاهادی):

شرح منظومه حکمت (طهران، ۱۲۹۸).

صدرالدین شیروازی (ملاصدرا):

الاسفار الأربعة ج ۱ و ۲ (شركة دارالمعارف الاسلامیه، قم).

اللمعات المشرقة فی الفنون المنطقية (ترجمه و شرح دکتر عبدالمحسن مشکوة الذینبی) (از

انتشارات مؤسسه مطبوعاتی نصر، تهران).

غزالی (امام محمد):

معیار العلم، تصحیح دکتر سلیمان دنیا (قاهره ۱۳۷۹ هـ ۱۹۶۰ م).

فرصت شیروازی (محمد نصیر): أشكال المیزان (بمبئی، ۱۳۲۲).

قطب الدین رازی (محمد بن محمد ورامینی رازی):

شرح شمسیه (= تحرير القواعد المنطقية) (تهران، ۱۲۸۷).

شرح مطالع (= لوامع الاسرار فی شرح مطالع الانوار) (تهران، ۱۲۷۴).

قطب الدین شیروازی (محمود بن ضیاء الدین):

درة التاج، تصحيح آقای سيد محمد مشکوة (چاپخانه مجلس، تهران ۱۳۱۷، ۱۳۲۰).
مولی عبدالله:

حاشیه مولی عبدالله بر تهذیب المنطق تفتازانی، (۱۲۹۶).

نصیرالدین طوسی (خواجه):

اساس الاقتباس، تصحيح آقای مدرس رضوی (انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۲۶).