

نقدی بر استدلال مباشر

مهدی عظیمی

چکیده

همچنان که در بستر طبیعت، گاه سلولی از یک جاندار با سلولی از جاندار دیگری به هم می‌آمیزند و موجودی نو پدید می‌آورند، در زهدان ذهن نیز دانسته‌های تصدیقی (گزاره‌ها) دوبه‌دو درهم می‌آمیزند و دانسته‌ای نو می‌زایند. اما گاهی هم در طبیعت، یک سلول بی‌آنکه با دیگری درآمیزد، خود به تنهایی از درون می‌شکافد. اکنون پرسش این است که آیا می‌توان بر همین سان، در فرایند استدلال نیز تنها و تنها از یک گزاره، بی‌هیچ میانجی و واسطه‌ای به گزاره‌ای دیگر دست یافت؟ برخی برآنند که آری، می‌توان. آنان این فرایند تولد را «استدلال مباشر یا بی‌واسطه» نام کرده‌اند، در برابر اقسام حجت که بر آن «استدلال غیر مباشر» نام نهاده‌اند. این جستار نخست احکام گزاره‌ها را یادآوری کرده، آنگاه به تبارشناسی استدلال مباشر پرداخته است. سپس ناسازگاری این رأی را با پاره‌های دیگری از گفته‌های مبدعان آن آشکار کرده و نادرستی آن را به نیروی برهان نمودار ساخته است. در پایان، پس از تأملاتی در برخی از سخنان ابن سینا و خواجه نصیر، تلاش کرده است تا برای اشکال دموگران در باب فراگیر نبودن نظریه «قیاس» پاسخی پیش نهد.

کلید واژه‌ها: استدلال مباشر، استدلال غیر مباشر، احکام قضایا، نسبت قضایا.

پیش‌درآمد

آدمی را از دیرباز به «جانور گویا» حد گفته‌اند؛ حیوان ناطق. «و نطق اندیشه باشد، خواهی مضمهر، خواهی مظهر»^(۱) و «اندیشه» سامان دادن دانسته‌های پیشین است برای دست یافتن به دانسته‌ای تازه؛ سفری است سه‌گانه در سرزمین ذهن. سفر نخست از خواسته‌ندانسته (مطلوب مجهول) به سوی دانسته‌ها، سفر دوم در میان دانسته‌ها به قصد گزینش و چینش آنها، و سفر سوم از دانسته‌ها گزیده و چیده به سوی کشف ندانسته. و از آنجا که در هر سفری هراس شیخون راهزنی و در هر راهی بیم درافتادن به کژراهی هست، خردمند هشیار پیش و بیش از آنکه وسوسه رهسپاری داشته باشد، دغدغه ره‌شناسی دارد. اینجاست که منطق همچون کاروان‌سالاری ره‌شناس چهره می‌نماید تا راه درست و درست راه رفتن را در این پویش و پیمایش ذهنی به رهروان بیاموزد و از لغزش و خطا نگاهشان دارد. از این‌روست که منطق را «به ابزار خطاسنج اندیشه» رسم^(۲) گفته‌اند: «آلة قانونیة»^(۳) تعصم مراعاتها الذهن عن الخطأ فی الفکر»^(۴)

منطق اگرچه در قیاس با دیگر دانش‌ها ابزار به شمار می‌آید، اما به خودی خود، یک علم است: «علم يتعلم فيه ضروب الانتقالات من امور حاصلة فی ذهن الانسان الی امور مستحصلة»^(۵) امور حاصل در ذهن، همان دانسته‌هایند؛ و امور مستحصل، خواسته‌های ندانسته (مطلوب‌های مجهول). همان‌گونه که دانسته‌های ما دو گونه‌اند: تصور و تصدیق، ندانسته‌های ما هم دو گونه‌اند: تصور و تصدیق. ندانسته‌های تصویری را با دانسته‌های تصویری می‌توان کشف کرد، و ندانسته‌های تصدیقی را با دانسته‌های تصدیقی. قسم نخست را «تعریف» و قسم دوم را «استدلال» گویند؛ معرف و حجّت. پس منطق سستی را می‌توان به دو بخش اصلی تقسیم کرد: «منطق تعریف» و «منطق استدلال».

«ایساغوجی» (Isagoge) فصلی است در کتاب‌های منطقی که پیش از آن دو بخش می‌آید و در واقع، درآمدی است بر منطق که فرفور ریوس آن را فراهم آورده است.^(۷) این فصل چهار بخش دارد: واژه‌شناسی (مباحث الفاظ)، کلی و جزئی، ذاتی و عرضی، و کلیات پنج‌گانه. در کنار این، گاه فصلی دیگر در باب مقولات ده‌گانه نیز گشوده می‌شود که در واقع، جستاری است

فلسفی و نه منطقی؛ اما از آن رو که برای تعریف و کسب مقدمات قیاس اهمیت فراوان دارد، به آن می‌پردازند. احوال صوری مفردات، که سازنده تعریف است، در ایساغوجی، و احوال مادی آنها در «مقولات» تبیین می‌شود. بنابراین، «ایساغوجی» و «مقولات» هر دو مقلّمه‌ای بر منطق تعریف به شمار می‌آیند.

در منطق استدلال، شیوه‌ها و آیین‌های استنتاج را از دو نظرگاه برمی‌رسند: صورت و ماده. به فراخور این دو نگاه، منطق استدلال به دو بخش تقسیم می‌شود: «قیاس» که به تبع آن، سخن از استقرا و تمثیل نیز به میان می‌آید؛^(۸) و «صناعت‌های پنج‌گانه» که شامل برهان، جدل، سفسطه، خطابه و شعر است. پیش از پرداختن به منطق استدلال درباره گزاره‌ها، اقسام، احکام، مواد و جهات^(۹) آنها گفت‌وگو می‌شود؛ چه آنکه گزاره‌ها اجزای سازنده استدلالند، و جزء بر کلّ مقدم است. پس مبحث «قضایا» نیز مقلّمه‌ای است بر منطق استدلال.

چنان‌که گفته شد، یکی از اموری که در مبحث قضایا بدان پرداخته می‌شود احکام «گزاره‌هاست؛ احکامی همچون تناقض، عکس^(۱۰) و نقیض. هیچ‌یک از منطق دانان بزرگ احکام قضایا را قسم مستقلی از استدلال به شمار نیاورده، اما برخی از معاصران چنین کرده و احکام «گزاره‌ها» را قسمی از استدلال دانسته‌اند که در آن از یک گزاره به گزاره‌ای دیگر می‌رسیم و آن را «استدلال مباشر» نام کرده و قسم استدلال غیر مباشر قرار داده‌اند. راستی و روایی این رأی جای گفت‌وگو دارد، و این جستار بر آن است تا به این گفت‌وگو بپردازد.

با این آهنگ، نوشتار پیش رو در سه بخش اصلی سامان یافته است: احکام گزاره‌ها، تبارشناسی استدلال مباشر و استدلال مباشر در ترازو. در بخش نخست، احکام قضایا را به اختصار یادآور شده‌ایم. در بخش دوم نشان داده‌ایم که تقسیم استدلال به مباشر و غیر مباشر و تعریف استدلال مباشر به «استدلال تک مقلّمه‌ای»، نظری نو پدید است که در نوشته‌های بزرگان منطق سراغی از آن نتوان گرفت. بخش سوم به نیروی برهان، نادرستی آن تقسیم و ناروایی این تعریف را آشکار ساخته است. در پایان، تلاش شده است تا پاسخی برای اشکال معروف دموگنان پیش نهمیم.

احکام گزاره‌ها

منطق‌دانان پس از تبیین گزاره، اجزا و اقسام آن، به بحث مهم و سودمندی پرداخته‌اند که چگونگی انتقال از صدق یا کذب یک گزاره به صدق یا کذب دیگری است. این بحث را «احکام قضایا» یا «نسبت قضایا» نامیده‌اند که دربرگیرنده تناقض^(۱۱) و توابع آن (عکس مستوی،^(۱۲) عکس نقیض^(۱۳) و قواعد سه‌گانه نقض) است. این بخش، به صورت گذرا و تنها به منظور یادآوری، به ذکر آنها می‌پردازد.

تناقض بر دو گونه است: «تناقض در مفردات» و «تناقض در قضایا». ^(۱۴) قسم دوم را چنین تعریف کرده‌اند که «اختلاف دو قضیه باشد در کیفیت، اما بر وجهی که لذاته اقتضای آن کند که یکی از آن دو قضیه بعینه یا لابعینه صادق بود، و دیگری کاذب». ^(۱۵) در تناقض قضایا، اختلاف در چند (کم) و چون (کیف) و جهت، نیز اتحاد در موضوع، محمول، اضافه، شرط، زمان، مکان، جزء و کل، و قوه و فعل، شرط شده است. ^(۱۶) بنابراین، گزاره‌های ذیل به نحو دوسویه با هم متناقض‌اند:

- موجب کلی (SaP) ⇔ سالب جزئی (SoP)؛

- سالب کلی (SeP) ⇔ موجب جزئی (SiP). ^(۱۷)

اما موجهات به ترتیب ذیل، نقیض یکدیگرند:

- ضروری ذاتی ⇔ ممکن عام؛

مشروط عام ⇔ حینی ممکن؛

ضروری وقتی ⇔ دایم مطلق در همان وقت؛

ضروری متشتر ⇔ ممکن عام دایم؛

دایم مطلق ⇔ مطلق عام؛

عرفی عام ⇔ حینی مطلق.

آنچه گفته شد درباره موجهات بسیط بود، اما موجهات مرکب را نخست باید به دو گزاره بسیط تجزیه کرد، سپس یکی از آنها و یا هر دو را به شکل رفع‌ناپذیر (مانعة‌الخلو) نقض کرد.

روابط یاد شده در کتاب‌های منطقی، تبیین و اثبات شده است.^(۱۸) از تکرار آنها چشم‌پوشی می‌شود تا از درازگویی پرهیز گردد.

«تناقض» میان دو گزاره‌ای رخ می‌نماید که در کم و کیف گوناگون باشند، اما اگر دو گزاره تنها در کم گوناگون باشند و نه در کیف، آن دو را «متداخل» و نسبت میان آنها را «تداخل»^(۱۹) می‌گویند. در این صورت، اگر کلی صادق باشد جزئی نیز صادق است؛ یعنی اگر SaP و SeP صادق باشد SiP و SoP هم صادق‌اند. دلیل آن روشن است؛ چه آنکه هرگاه همهٔ مصادیق S در P مندرج باشد برخی از آنها نیز مندرج خواهد بود و هرگاه هیچ‌یک از مصادیق S در P مندرج نباشد برخی از آنها نیز مندرج نخواهند بود.

اما اگر دو گزاره تنها در کیف گوناگون باشند نه در کم، دو فرض وجود خواهد داشت: نخست اینکه هر دو کلی باشند که به آنها «متضاد»^(۲۰) می‌گویند؛ و دوم اینکه هر دو جزئی باشند که به آنها «داخل در تضاد»^(۲۱) گویند. گزاره‌های متضاد در صدق جمع نمی‌شوند؛ یعنی هرگاه یکی صادق باشد دیگری کاذب است و نه برعکس. بنابراین، اگر SaP صادق باشد SeP کاذب است. گزاره‌های داخل در تضاد در کذب جمع نمی‌شوند؛ یعنی هرگاه یکی کاذب باشد دیگری صادق است و نه برعکس. بنابراین، اگر SiP کاذب باشد SoP صادق است، و این از آن‌روست که وقتی می‌گوییم: SiP کاذب است اندراج برخی از مصادیق S را در P سلب می‌کنیم و سلب سلب مستلزم ایجاب است. پس SiP صادق خواهد بود.

عکس مستوی جابه‌جایی دو طرف گزاره است، بی‌آنکه کیف و صدق دگرگون شوند. پس عکس تنها در صدق تابع اصل است و نه در کذب؛ یعنی هرگاه اصل صادق باشد عکس نیز صادق است، نه برعکس، و هرگاه عکس کاذب باشد اصل نیز کاذب است. بنابراین، SaP و SiP به PiS عکس می‌شوند و SeP به PeS.

عکس نقیض دوگونه است: «موافق» و «مخالف». «عکس نقیض موافق» تبدیل یک گزارهٔ صادق است به گزارهٔ صادق دیگری که موضوع آن نقیض محمول اصل و محمول آن نقیض موضوع اصل باشد، بی‌آنکه کیف دگرگون شود. و عکس نقیض مخالف، تبدیل یک گزارهٔ صادق

است به گزاره صادق دیگری که موضوع آن نقیض محمول اصل و محمول آن عین موضوع اصل باشد با دگرگونی در کیف. بنابراین، SeP به PoS عکس نقیض موافق و به PiS عکس نقیض مخالف می‌شود. SoP نیز به PoS عکس نقیض موافق و به PiS عکس نقیض مخالف می‌شود. SaP به PaS عکس نقیض موافق و به PeS عکس نقیض مخالف می‌شود. اما SiP عکس نقیض موافق و مخالف ندارد.

«نقض» برگرداندن یک گزاره صادق است به گزاره صادق دیگری که هر یک از موضوع و محمول آن، یا موضوع و محمول آن هر دو نقیض همتای خود در گزاره اصل باشند، بدون جابه‌جایی. بنابراین، سه گونه نقض پدید می‌آید: نقض موضوع، نقض محمول و نقض تام. در نقض محمول، کیف دگرگون می‌شود، اما کم به حال خود می‌ماند. از این‌رو، SaP به SeP برمی‌گردد و SiP به SoP و SeP به SaP و SoP به SiP. در نقض تام، کم دگرگون می‌شود، اما کیف به حال خود می‌ماند. از این‌رو، SaP به SiP برمی‌گردد و SeP به SoP. SoP به SaP نقض تام ندارند. در نقض موضوع، کم و کیف هر دو دگرگون می‌شوند. بنابراین، SoP به SaP و SeP به SiP تبدیل می‌شوند؛ SiP و SoP نقض موضوع ندارند.

یادآوری: در بسیاری از کتاب‌های منطق سستی، که به روزگار مانگاشته‌اند، در تبیین احکام قضایا و اشکال قیاس، از مواد و جهات چشم پوشیده‌اند. دلایل گوناگونی هم برای این کار ذکر شده است. برخی موجهات را پر دامنه و کم‌فایده برشمرده‌اند؛^(۲۲) بعضی به منظور رعایت سادگی از آن صرف‌نظر کرده‌اند؛^(۲۳) و کسانی آن را به مبحث مستقلی به نام «منطق موجهات»^(۲۴) متعلق دانسته‌اند.^(۲۵) اما باید به یاد داشت که با در نظر گرفتن جهات، احکام قضایا اندکی با آنچه گفته شد، متفاوت خواهد بود. برای نمونه، در سالب کلی، ممکنات و مطلقات عکس مستوی ندارند، و نیز سالب جزئی، مشروط خاص و عرفی خاص عکس مستوی دارند.^(۲۶)

نکته مهم دیگری که نباید فراموش کرد این است که هیچ‌یک از روابط پیشین بدیهی نیست و یکایک آنها در جای خود تبیین و اثبات شده است.^(۲۷) بنابراین، احکام گزاره‌ها را در مقام قواعد کلی، نمی‌توان بی‌واسطه دانست، بلکه همه این انتقالات با مقلعه یا مقدماتی ثابت شده است.

تبارشناسی استدلال مباشر

بسیاری از منطق‌نگاران معاصر آنچه را در منطق نگاهشته‌های پیشین با عنوان «احکام قضایا» یا «نسبت قضایا» مطرح بوده، قسمی از استدلال بر شمرده‌اند و نام‌هایی همچون استدلال «مباشر»، «بی‌واسطه» و «بسیط» بر آن نهاده‌اند. در ذیل، نمونه‌هایی از آن ذکر می‌شود:

- «استدلال بر دو قسم است: استدلال از قضیه‌ای واحد به قضیه‌ای دیگر که استدلال مباشر یا بسیط نامیده می‌شود؛ و استدلال از طریق قضایای مؤلف به قضیه‌ای دیگر که استدلال غیر مباشر نامیده می‌شود.»^(۲۸)

- «بخشی از علم منطق عهده‌دار بیان چگونگی اکساب تصدیق‌های بدیهی یا معلوم است. بخش کوچکی از این امر مربوط به نحوه استنتاج (اکساب) یک قضیه از یک قضیه دیگر است که بدان استنتاج بی‌واسطه (استنتاج مباشر) گفته می‌شود. استنتاج‌های بی‌واسطه عمدتاً در مقابل استنتاج‌های قیاسی قرار دارد.»^(۲۹)

- «استدلال در یک تقسیم‌بندی کلی، بر دو قسم است: مباشر و غیر مباشر. استدلال مباشر استدلالی است که از یک قضیه به عنوان مقلّمه، قضیه موردنظر - یعنی نتیجه - به دست می‌آید.»^(۳۰)

اصطلاح «استدلال مباشر» - تا آنجا که نگارنده یافته - در کتاب‌ها و نوشته‌های بزرگان منطق به کار نرفته است. گویا نخستین کسی که آن را به کار برده، مرحوم مظفر بوده است. گواه این مدعا این بخش از کلام اوست: «و سَمِينَاهُ اسْتِدْلَالَ مُبَاشِرًا...»^(۳۱) وی پس از تبیین احکام قضایا می‌نویسد: «همه آنچه در باب احکام قضایا گفته شد (نقیض، عکس‌ها و نقض) نسبت به قضیه دگرگون شده از اصل، از نوع استدلال مباشر است؛ زیرا در تناقض، از صدق اصل به صدق معکوس و منقوض، و از کذب آن دو به کذب اصل، استدلال می‌کنیم و ما آن را استدلال مباشر نامیده‌ایم؛ چرا که انتقال ذهن به مطلوب - یعنی کذب یا صدق یک قضیه - تنها از یک قضیه معلوم، بی‌وساطت قضیه‌ای دیگر حاصل می‌شود.»^(۳۲)

بنابر آنچه گذشت، آشکار می‌گردد که تقسیم استدلال به «مباشر» و «غیر مباشر» و تعریف

استدلال مباشر به «استدلال تک مقلمه‌ای»، نظری است نوپیدا که منطق‌نگاران معاصر آن را طرح کرده‌اند، نه منطق‌دانان تراز اول. بنابراین، نمی‌توان آن را رأی اصیل و ریشه‌دار به شمار آورد. با وجود این، نباید از یاد برد که اصالت یک اندیشه به پشتوانه استدلالی آن است، نه به پیشینه تاریخی‌اش. (در ادامه به پشتوانه برهان، به نقد این رأی خواهیم نشست).

در جدال با مدعا

مرحوم مظفر از یک سو، استدلال را به «مباشر» و «غیر مباشر» تقسیم کرده و استدلال مباشر را انتقال بی‌واسطه از یک گزاره به گزاره‌ای دیگر دانسته، و از سوی دیگر، مطلق «استدلال» را این‌گونه تعریف کرده است: «ما يتألف من قضایا يتجه بها الى مطلوب يستحصل بها»^(۳۳)

بر نکته‌سنجان پوشیده نیست که این دو کلام با یکدیگر ناسازگارند؛ زیرا تقسیم مقتضی اتصاف مقسم به هر یک از اقسام خویش است؛^(۳۴) یعنی مقسم باید در همه اقسام خود، موجود باشد. بنابراین، اگر مطلق استدلال مرکب از چند قضیه است، پس هر دو قسم آن نیز از چند قضیه‌اند. از این رو، یا استدلال مباشر قسمی از استدلال نیست یا تعریفی که ایشان از استدلال کرده نادرست است.

کسانی که به این نکته توجه داشته‌اند برای پرهیز از این تهافت، در تعریف «استدلال» دست برده و گفته‌اند:

«منظور از استدلال، همان تفکر در حوزه تصدیقات است؛ یعنی از یک یا چند قضیه معلوم، چگونه می‌توان قضیه جدیدی را استنتاج نمود»^(۳۵)

«استنتاج را در کلی‌ترین صورت آن، می‌توان چنین تعریف کرد: رسیدن ذهن از تصدیق و یا تصدیق‌هایی به تصدیق جدید»^(۳۶)

اما با وجود این، برخی از آنان در جای دیگر، از مدعای خویش غفلت کرده و نوشته‌اند: «اگر امر مجهول از مقوله تصدیق باشد، فکری که موصل به آن است، استدلال و یا حجّت نامیده می‌شود. حجّت عبارت است از: ترتیب خاص تصدیق‌های پیشین برای رسیدن به تصدیق مجهول»^(۳۷)

نویسنده مبادی منطق هم در جایی چنین آورده است: «حجّت (استدلال) به تصدیقات معلومی گفته می‌شود که به تصدیقی جدید متهمی می‌شوند.»^(۳۸)

اما باید گفت که چاک این گلیم را بدین چالاک دستی‌ها و با این رشته و سوزن‌ها رفو نتوان کرد؛ چراکه آن تقسیم و این تعریف نه تنها برخلاف نظر بزرگان منطق است،^(۳۹) بلکه منطقاً نیز خطاست. در بخش بعدی به مدد برهان این خطا را آشکار می‌سازیم.

استدلال مباشر در ترازو

پیش از آنکه برخلاف مدعای پیش گفته برهان اقامه کنیم، تمهید مقدماتی در باب فکر بایسته است. ابن سینا در اشارات، پس از آنکه منطق را به ابزار خطاسنج فکر رسم گفته، به تعریف پرداخته و نوشته است: «مراد انتقال از اموری تصوری و تصدیقی حاضر در ذهن، به امور غیر حاضر در ذهن است.»^(۴۰) خواجه طوسی در شرح کلام شیخ، معانی سه‌گانه فکر را چنین تبیین کرده است:

۱. هرگونه حرکت نفس در معقولات؛
 ۲. حرکت نفس از مطلوب مجهول به سوی مبادی معلوم و جست‌وجو در میان آنها، برای یافتن و گزیدن و چیدنشان، و در پایان، بازگشت به سوی مطلوب؛
 ۳. تنها حرکت از مطلوب به سوی معلوم‌ها.
- آنچه در منطق مورد نظر است، معنای دوم فکر است که حکیم سبزواری آن را این‌گونه به نظم درآورده است:

الفکرُ حركةٌ من المبادی و من مبادی الی المراد.^(۴۱)

برخی از منطق‌دانان در تعریف «فکر»، مفهوم «حرکت» را کنار گذاشته و از مفهوم «ترتیب» بهره‌جسته‌اند:^(۴۲) «الفکر ترتیب امور معلومة للتأدی الی امر مجهول.»^(۴۳)

مرحوم مظفر «فکر» را به «اجرای فرایندی عقلی در دانسته‌های حاضر در ذهن، برای رسیدن به مطلوب» تعریف و این فرایند عقلی را در پنج مرحله تبیین کرده است:^(۴۴)

۱. رویارویی با مسئله؛
 ۲. شناخت نوع مسئله؛
 ۳. حرکت ذهن از مسئله به سوی دانسته‌های از پیش انباشته؛
 ۴. حرکت دوباره ذهن در میان دانسته‌ها برای جست‌وجوی معلومات مناسب و ترکیب آنها؛
 ۵. حرکت سوم ذهن از معلومات ترکیب شده به سوی مطلوب.
- سه مرحله پایانی، خود فکر، و دو مرحله نخستین مقدمات فکرنده همه منطبق دانان اسلامی در تعریفی که از «فکر» شد، اتفاق نظر دارند و مبدعان استدلال مباشر نیز نه تنها مخالف این تعریف نیستند، بلکه در نوشته‌های خود، همین تعریف را ذکر کرده‌اند.^(۴۵) نکته مهم در تعریف «فکر» این است که فکر دست کم از دو معلوم (تصور یا تصدیق) فراهم آمده است و در هیچ تفکری نمی‌توان از یک معلوم به معلومی دیگر دست یافت. این نکته‌ای است که خواجه طوسی بارها به آن تصریح کرده است: «اینکه شیخ گفت: تفکر، انتقال از امور حاضر در ذهن است و نگفت: انتقال از امر واحد، به این دلیل است که مبادی (معلومی) که از آنها به مطلوب منتقل می‌شویم همواره بیش از یکی است. و آن مبادی، اجزای اقوال شارحه و مقدمات حجّت‌هایند.»^(۴۶) «پیش از این، گفتیم که مبادی هر مطلوبی همواره بیش از یکی است.»^(۴۷)

پس از ذکر این مقلّمه، برهان نخست را به شکل ذیل صورت‌بندی می‌کنیم:

برهان نخست

- (۱) هر استدلال مباشری، استدلال است. (فرض)^(۴۸)
- (۲) هر استدلالی تفکر است. (فرض)
- (۳) هر تفکری ترکیب بیش از یک معلوم است برای کشف مجهول. (فرض)
- (۴) هر استدلالی ترکیب بیش از یک معلوم است برای کشف مجهول. (قیاس اقترانی حملی شکل اول)

(۵) هر استدلال مباشری ترکیب بیش از یک معلوم است برای کشف مجهول. (قیاس اقترانی
حتملی شکل اول)

برهان دوم

برهان دوم را به زبان ساده، می‌توان این‌گونه تقریر کرد: گفته‌اند که در استدلال مباشر، از مقدمه واحد می‌توان نتیجه را به دست آورد. اکنون می‌گوییم: یا میان آن مقدمه واحد و نتیجه، ملازمه هست یا نیست. اگر میان آن دو ملازمه نباشد، آن دو را دیگر استدلال نتوان گفت. و اگر میان آن دو ملازمه باشد، یا آن ملازمه بین است یا بین نیست. اگر ملازمه بین باشد، یا وضع ملزوم می‌کنیم یا وضع ملزوم نمی‌کنیم. اگر وضع ملزوم نکنیم، لازم را نمی‌توان نتیجه گرفت و در واقع، استنتاج و استدلالی رخ ننموده است. و اگر وضع ملزوم کنیم، لازم را به وساطت یک مقدمه دوم به دست آورده‌ایم، نه بی‌واسطه، و به بیان بهتر، یک قیاس استثنایی ساخته‌ایم. اما اگر ملازمه بین نباشد، یا ملازمه را تبیین و اثبات می‌کنیم یا تبیین و اثبات نمی‌کنیم. اگر ملازمه را اثبات نکنیم، نمی‌توانیم یک استدلال بسازیم. اگر ملازمه را اثبات کردیم یا وضع ملزوم می‌کنیم یا وضع ملزوم نمی‌کنیم. اگر وضع ملزوم نکنیم، نمی‌توان لازم را نتیجه گرفت و در واقع، استنتاج و استدلالی رخ ننموده است. و اگر وضع ملزوم کنیم، لازم را به وساطت یک مقدمه دوم به دست آورده‌ایم، نه بی‌واسطه، و در واقع، یک قیاس استثنایی ساخته‌ایم. بنابراین، هر استدلال مباشری به یک قیاس استثنایی بازمی‌گردد. پیش از آنکه به این برهان سامان صوری دهیم، بایسته است که اجزای آن را به شکل ذیل نام‌گذاری کنیم:

میان مقدمه واحد و نتیجه ملازمه هست: P

میان مقدمه واحد و نتیجه ملازمه نیست: ~P

ملازمه مقدمه واحد و نتیجه بین است: Q

ملازمه مقدمه واحد و نتیجه بین نیست: ~Q

استدلالی پدید نمی‌آید: ~R

وضع ملزوم می‌کنیم: Y

وضع ملزوم نمی‌کنیم: $\sim Y$

ملازمه غیر بین را با مقدمه یا مقدماتی اثبات می‌کنیم: Z

ملازمه غیر بین را با مقدمه یا مقدماتی اثبات نمی‌کنیم: $\sim Z$

مقدمه واحد به وساطت یک مقدمه دیگر و در قالب یک قیاس استثنایی نتیجه می‌دهد: X

اکنون برهان پیشین را به شکل ذیل صورت‌بندی و اثبات می‌کنیم:

(۱) فرض اصلی $P \vee \sim P$

(۲) فرض اصلی $P \supset (Q \vee \sim Q)$

(۳) فرض اصلی $\sim P \supset \sim R$

(۴) فرض اصلی $R \sim \sim$

(۵) رفع تالی $\sim \sim P$

(۶) نقض مضاعف P

(۷) وضع مقدم $Q \vee \sim Q$

(۸) فرض اصلی $Q \supset (Y \vee \sim Y)$

(۹) فرض اصلی $\sim Q \supset (Z \vee \sim Z)$

(۱۰) فرض کمکی $Y \vee \sim Y$

(۱۱) فرض اصلی $Y \supset X$

(۱۲) فرض اصلی $\sim Y \supset \sim R$

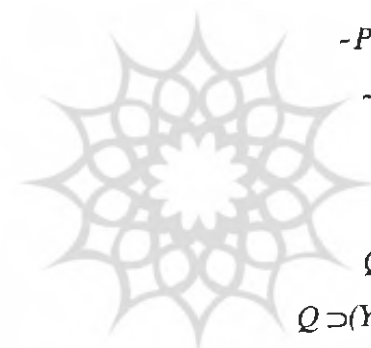
(۱۳) معرفی عطف $(Y \supset X) \wedge (\sim Y \supset \sim R)$

(۱۴) ذوجهین مثبت $X \vee \sim R$

(۱۵) دلیل شرطی $(Y \vee \sim Y) \supset (X \vee \sim R)$

(۱۶) فرض کمکی $Z \vee \sim Z$

(۱۷) فرض اصلی $\sim Z \supset (Y \vee \sim Y)$



پژوهش‌گاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

(۱۸) فرض اصلی $Z \supset -R$ -

(۱۹) تعدی ترکیب‌های شرطی $Z \supset (Xv - R)$

(۲۰) معرفی عطف $\{Z \supset (Xv - R)\} \wedge (-Z \supset -R)$

(۲۱) دوجهبین مثبت $(Xv - R) \vee -R$

(۲۲) شرکت‌پذیری $Xv(-Rv - R)$

(۲۳) قاعده تکرار $Xv - R$

(۲۴) دلیل شرطی $(Zv - Z) \supset (Xv - R)$

(۲۵) تعدی دلیل شرطی $Q \supset (Xv - R)$

(۲۶) تعدی ترکیب‌های شرطی $-Q \supset (Xv - R)$

(۲۷) فرض کمکی Q

(۲۸) وضع مقدم $Xv - R$

(۲۹) فرض کمکی $-Q$

(۳۰) وضع مقدم $Xv - R$

(۳۱) حذف فصل $Xv - R$

(۳۲) قیاس انفصالی X پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

رتال جامع علوم انسانی

برهان سوم

در برهان اول و دوم، به تبیین و اثبات این نکته پرداختیم که تعریف «استدلال مباشر» به «استدلال تک مقلعه‌ای» درست نیست. در این برهان برآنیم تا نشان دهیم که گذشته از آن، تقسیم استدلال به مباشر و غیر مباشر از بن نادرست است.

(۱) اگر تقسیم استدلال به مباشر و غیر مباشر درست باشد، هر استدلال مباشری قسیم

استدلال غیر مباشر است. (فرض)

(۲) هر استدلالی مباشری یک قیاس استثنایی است. (فرض / نتیجه برهان دوم)

- (۳) هر قیاس استثنایی قسمی از استدلال غیر مباشر است. (فرض)
- (۴) هر استدلال مباشری قسمی از استدلال غیر مباشر است. (قیاس اقترانی حمل شکل اول)
- (۵) هیچ قسمی از استدلال غیر مباشر، قسم استدلال غیر مباشر نیست. (فرض)
- (۶) هیچ استدلال مباشری قسم استدلال غیر مباشر نیست. (قیاس اقترانی حملی شکل اول)
- (۷) تقسیم استدلال به مباشر و غیر مباشر درست نیست. (قیاس استثنایی با رفع تالی)

فروایند استنتاج در تناقض، عکس و نقض

پیش از هر چیز، باید میان دو مقام جدایی افکند: نخست مقام اثبات احکام قضایا به عنوان قواعد کلی؛ مانند اینکه «هر موجب کلی دایم مطلق، عکس مستوی اش موجب جزئی دایم مطلق است که موضوع و محمولش جابه‌جا شده است». دوم مقام به‌کارگیری آن قواعد کلی در نمونه‌های جزئی؛ مانند «هر سیاره‌ای متحرک است بالفعل، عکس مستوی اش چنین است: بعضی متحرک‌ها سیاره‌اند بالفعل». مبدع استدلال مباشر خود بدین نکته معترف است که انتقالات ذهنی در مقام نخست، بی‌واسطه نیستند، بلکه بر هر یک از آنها برهان اقامه شده است: «وقد تقدّم البرهان علی کلّ نوع من انواع الاستدلال المباشر»^(۴۹) پس به ناچار، مراد ایشان از بی‌واسطه بودن استدلال مباشر، بی‌واسطه بودن در مقام دوم است.

اما به نظر می‌رسد که ذهن در هیچ‌یک از این دو مقام، بی‌واسطه از یک گزاره به گزاره دیگر منتقل نمی‌شود. در مقام نخست، ذهن با بهره‌گیری از فرایندهای استنتاج - که در جای خود ذکر شده‌اند - مجموعه‌ای از قواعد کلی را به دست می‌آورد، و در مقام دوم بی‌آنکه آن فرایندها را تکرار کند تنها همین قواعد کلی را با مقدماتی که در اختیار دارد، ترکیب و قضیه‌ای تازه تولید می‌کند. این ترکیب را، هم به صورت قیاس اقترانی، که کبرای آن همان قاعده کلی است و هم به صورت قیاس استثنایی، که ملازمه مقدم و تالی آن در ذیل آن قاعده کلی اثبات است، می‌توان تبیین کرد. در این بخش، به یک نمونه از هر قاعده بسنده می‌کنیم:

۱. تناقض

الف. اقترازی: «هر انسانی حیوان است به ضرورت»، یک موجب کلی ضروری ذاتی است.
هر موجب کلی ضروری ذاتی نقیضش سالب جزئی ممکن عام است با همان موضوع و
محمول.

∴ «هر انسانی حیوان است به ضرورت». نقیضش سالب جزئی ممکن عام است با همان موضوع
و محمول.
ب. استثنایی: همواره اگر «هر انسانی حیوان است به ضرورت» صادق باشد، «برخی انسان‌ها
حیوان نیستند به امکان عام» کاذب است.
«هر انسانی حیوان است به ضرورت» صادق است.

∴ «برخی انسان‌ها حیوان نیستند به امکان عام» کاذب است.

۲. عکس مستوی

الف. اقترازی: «هر انسانی خندان است بالفعل» یک موجب کلی مطلق عام است.
هر موجب کلی مطلق عامی عکس مستوی اش موجب جزئی مطلق عامی است که موضوع و
محمولش جابه‌جا شده است.

∴ «هر انسانی خندان است بالفعل» عکس مستوی اش موجب جزئی مطلق عامی است که
موضوع و محمولش جابه‌جا شده است.
ب. استثنایی: همواره اگر «هر انسانی خندان است بالفعل» صادق باشد «بعضی خندان‌ها انسانند
بالفعل» نیز صادق است.
«هر انسانی خندان است بالفعل» صادق است.

∴ «بعضی خندان‌ها انسانند بالفعل» نیز صادق است.

۳. عکس نقیض

الف. اقترازی: «هر انسانی حیوان است به ضرورت» یک موجب کلی ضروری ذاتی است.
هر موجب کلی ضروری ذاتی، نقیضش موجب کلی ضروری ذاتی است که موضوع و
محمولش نقض و جابه‌جا شده‌اند.

∴ «هر انسانی حیوان است به ضرورت» عکس نقیضش موجب کلی ضروری ذاتی است که
موضوع و محمولش نقض و جابه‌جا شده‌اند.
ب. استثنایی: همواره اگر «هر انسانی حیوان است به ضرورت» صادق باشد، «هر ناحیوانی نائسان
است به ضرورت» نیز صادق است.
«هر انسانی حیوان است به ضرورت» صادق است.

∴ «هر ناحیوانی نائسان است به ضرورت» نیز صادق است.

۴. نقض محمول

الف. اقترازی: «هر انسانی حیوان است» یک موجب کلی است.
هر موجب کلی منقوض محمولش یک سالب کلی است که بدون جابه‌جایی محمولش شده.

∴ «هر انسانی حیوان است» منقوض محمولش سالب کلی است که محمولش بدون جابه‌جایی
نقض شده.

ب. استثنایی: همواره اگر «هر انسانی حیوان است» صادق باشد، «هیچ انسانی ناحیوان نیست» هم
صادق است.

«هر انسانی حیوان است» صادق است.

∴ «هیچ انسانی ناحیوان نیست» هم صادق است.

پاسخ به یک اشکال مقدر

ابن سینا در منطق شفا «قیاس» را این‌گونه تعریف کرده است: «و اما القیاس فهو قول ما اذا وضعت فيه اشیاء اکثر من واحد لزم من تلك الأشیاء الموضوعه بذاتها بالعرض شیء آخر غیرها من الاضطرار»^(۵۰) سپس می‌نویسد: در این تعریف، «اشیاء» آورده‌اند و نه «شیء واحد» تا میان قیاس و آنچه از مقلّمه واحد لازم می‌آید، مانند عکس مستقیم (مستوی) و عکس نقیض، تمایز نهند.^(۵۱)

خواجه نیز در اساس الاقتباس پس از تعریف «قیاس» می‌نویسد: «زیادت از یک قول به سوی آن گفته‌اند که گاه بود که یک قول را قولی دیگر لازم بود؛ مانند عکس مستوی یا عکس نقیض؛ چنان‌که گفته آمده است، بل چنان‌که در متصلات لزومی افتد و آن را قیاس نخوانند»^(۵۲) اکنون زمینه برای یک اشکال جدی فراهم شده است. کسی می‌تواند بگوید: چنان‌که در برهان دوم ادعا شده است، عکس مستوی و عکس نقیض و دیگر احکام قضایا به قیاس استثنایی بازمی‌گردند، در حالی که این برخلاف چیزی است که از شیخ و خواجه نقل شد؛ چرا که قید یاد شده عکس مستوی و عکس نقیض را از قلمرو قیاس بیرون می‌کند.

در پاسخ می‌گوییم: در عکس، میان اصل و معکوس لازمه برقرار است و از همین روی، می‌توان با آن دو یک شرطی لزومی ساخت که مقدم آن گزاره اصل و تالی آن گزاره معکوس باشد. شکی نیست که یک شرطی لزومی به تنهایی قیاس نیست، بلکه قضیه است، و اگر مراد شیخ و خواجه خروج این شرطی لزومی از قلمرو قیاس باشد، اختلافی در میان نیست؛ چرا که مدعای برهان دوم این بود که آن شرطی لزومی نه تنها قیاس نیست، بلکه اساساً استدلال نیست. اما اگر گام را فراتر نهمیم و بخواهیم گزاره معکوس را به‌طور مستقل نتیجه بگیریم - و نه به عنوان تالی یک گزاره شرطی، باید وضع مقدم کنیم که در این صورت، یک قیاس استثنایی پدید خواهد آمد. حال اگر کسی اصرار ورزد که سخن شیخ و خواجه این فرض دوم را هم دربر می‌گیرد، خواهیم گفت: مستشکل یا برای مدعای خود دلیل دارد یا ندارد. مدعای بی‌دلیل سزاوار شنیدن هم نیست، چه رسد که شایان پاسخ گفتن باشد. اما اگر دلیلی در میان است، آن دلیل یا همین نقل

قول است یا چیز دیگری است. اگر چیزی جز این نقل قول باشد که «فَبَشِّرْ عِبَادِ الَّذِينَ يَسْتَمِعُونَ الْقَوْلَ فَيَتَّبِعُونَ أَحْسَنَهُ» (زمر: ۱۷ و ۱۸)، و اگر آن دلیل همین نقل قول باشد باکی از این نیست که بگوییم: آن دو بزرگوار خطا گفته‌اند. تکیه‌گاه ما برهان است و روایت یک سخن - هر چند از بزرگان باشد - نمی‌تواند ناقض برهان باشد. با نقل و استشهاد، نمی‌توان بنیاد عقل و استدلال را فرو ریخت. کار پژوهشگر پرسیدن است و تعقل، نه پرستیدن بزرگان و تعبد به آراء ایشان. تکیه و تأکید بر ستایش یا سرزنش گوینده به جای سنجش گفته او، خود قسمی از مغالطه است که می‌توان آن را مغالطه «تجلیل و تحلیل» نامید. خوب است که آن حدیث نبوی مشهور را به یاد آوریم که «انظر الی ما قال ولا تنظر الی من قال».

هرگز منکر که گوینده که هست بل در پی آن باش که هر گفته چه بود.

تأملی در «مطلوب ثانی» و انتاج بالعرض

شیخ‌الرئیس در مقاله نهم از فن چهارم منطق شفا فصلی گشوده است با عنوان «فی استقراء النتائج التابعة للمطلوب الاول». وی در این فصل، می‌نویسد: «قیاس‌هایی که یک گزاره کلی را انتاج می‌کنند، جزئی تحت آن و نیز عکس مستوی و عکس نقیض آن دو (کلی و جزئی) را هم نتیجه می‌دهند؛ مثلاً، اگر قیاسی گزاره "هر الف ب است" را انتاج کند، گزاره "هر نه ب نه الف" است را هم انتاج کرده است؛ اما اولی را اولاً و بالذات و دومی را ثانیاً و بالعرض، بر سبیل لزوم...»^(۵۳) به طور کلی، هر قیاسی که گزاره‌ای را انتاج می‌کند، خواه کلی باشد خواه جزئی، لوازم آن را هم طبق یک ملازمه بین یا مبین - که در جای خود و بیشتر در احکام گزاره‌ها تبیین شده است - انتاج می‌کند، اما بالعرض.

در اینجا، «بالذات» به معنای بی‌واسطه، و «بالعرض» به معنای باواسطه است. پس معنای این سخن که «هر قیاسی بالعرض عکس مستوی و عکس نقیض و... نتیجه خود را انتاج می‌کند»، این است که با واسطه منتج آنهاست. اما آن واسطه چیست؟ کسانی که استدلال مباشر را پذیرفته‌اند، خواهند گفت: آن واسطه تنها همان نتیجه نخستین (مطلوب اول) است که از رهگذر استدلال

مباشر، نتیجه‌ای جدید تولید کرده است: «نتیجه اول به طور مستقیم و بدون واسطه، از دو مقدمه قیاس حاصل می‌شود... اما نتایج دیگر به واسطه نتیجه اول و با کمک قواعد استدلال مباشر (مانند قاعده نقیض، تضاد، عکس مستوی، عکس نقیض و...) به دست می‌آیند.» (۵۴)

اما بر پایه نکاتی که در اثنای جستار روشن گردید، باید گفت: هر قیاسی با انتاج یک گزاره کلی، مقدمه‌ای را برای یک قیاس دیگر به دست می‌دهد، و آن قیاس نتیجه‌ای جدید تولید می‌کند که - مثلاً - عکس مستوی یا عکس نقیض نتیجه قیاس نخست است. برای نمونه، اگر قیاس گزاره «هر الف ب است» را انتاج کند، این گزاره به همراه گزاره «همواره اگر هر الف ب باشد، آنگاه هر نه ب نه الف است» یک قیاس استثنایی می‌سازد که نتیجه آن «هر نه ب نه الف است» خواهد بود. عبارت «بر سیبل لزوم» که در کلام شیخ آمده نیز تأییدی است بر این سخن، و بیانگر آن است که میان مطلوب اول و مطلوب ثانی ملازمه جاری است. با علم به این ملازمه - که یا بدیهی است یا در جای خود اثبات شده - و علم به صدق ملزوم، که قیاس نخست به دست داده، علم به صدق لازم - که همان مطلوب ثانی است - فراهم می‌آید. و اینها همه در چارچوب یک قیاس استثنایی اتصالی با وضع مقدم صورت می‌بندد. بنابراین، انتاج بالعرض انتاجی است از رهگذر قیاس دوم که یکی از مقدمات آن نتیجه قیاس اول است.

استدلال مباشر بدیهی و اشکال دموورگان

از عبارات المنطق چنین برمی‌آید که علامه مظفر «مباشر» را بر دو قسم دانسته است: استدلال «مباشر غیر بدیهی» که همان احکام قضایاست؛ و استدلال «مباشر بدیهی» که «بدیهه منطقی» نیز نام دارد. ایشان در تبیین این قسم از استدلال مباشر می‌نویسد: «از بدیهیات دانش ریاضی این است که هر گاه امر واحدی را به دو طرف تساوی بیفزاییم، نسبت تساوی تغییر نمی‌کند؛ مثلاً، اگر «ب = ح» باشد و عدد چهار را به هر دو طرف بیفزاییم، باز هم «ب = ح + ۴ = ح + ۴» خواهد بود. نیز اگر یک چیز را از دو طرف بکاهیم، یا در آنها ضرب کنیم یا آن دو را بر هم تقسیم کنیم، باز نسبت تساوی تغییر نخواهد کرد. همچنین است اگر «ب» بزرگ‌تر از «ح» یا کوچک‌تر از آن باشد. همین

سخن درباره قضیه هم درست است؛ یعنی اگر بتوانیم کلمه‌ای را به موضوع و همان کلمه را به محمول بیفزاییم، نسبت قضیه تغییر نمی‌کند و کمّ و کیف و صدق به حال خود می‌مانند. بنابراین، اگر «هر اسبی حیوان است» صادق باشد، گزاره‌های چون «هر سر اسب، سر حیوان است» و «هر دوستدار اسب، دوستدار حیوان است» نیز صادق خواهند بود. (۵۵) به نظر می‌رسد که مرحوم مظفر در این بخش از کتاب خود، به اشکال دموورگان نظر داشته است.

آگوستوس دموورگان (Augustus de Morgan, 1807-71) یکی از منطقیان و ریاضی‌دانان پرآوازه قرن نوزدهم بود. وی در مادورای (Madura) هند به دنیا آمد، در انگلستان پرورش یافت و به سال ۱۸۲۷ از کالج «ترینیتی» دانشگاه «کمبریج» فارغ‌التحصیل شد. توانایی او در زمینه ریاضیات چندان بود که توانست در جوانی، به مقام استادی ریاضیات در دانشگاه «نونیناد» دست یابد. شهرت او بیشتر امدار نوشته‌های منطقی است که در سال‌های ۱۸۴۷ تا ۱۸۶۲ به چاپ رساند. بیشتر این نوشته‌ها پیامد مناظرات او با سر ویلیام همیلتون (Sir William Hamilton 1788-1856) درباره «تسویر محمول» بود. (۵۶) در میان آثار دموورگان، آنهایی در پیشبرد منطق اهمیت دارند که در دو قلمرو «منطق جملات مرکب» (۵۷) و «منطق نسب» (۵۸) نگاشته شده‌اند. (۵۹)

لمون در کتاب منطق پایه استدلالی را از دموورگان نقل می‌کند که - به ادعای او - بر پایه منطق سستی تبیین‌پذیر نیست. وی می‌نویسد: «استدلال ساده و معروفی وجود دارد که دموورگان آن را به عنوان یک نمونه از استدلال ذکر کرده که اگرچه درستی آن آشکار است، اما در چارچوب منطق سستی، نمی‌توان از آن بهره جست. این استدلال چنین است: «هر اسبی حیوان است. بنابراین، هر سر اسب سر حیوان است.» (۶۰) وی در ادامه، با بهره‌گیری از سازوکارهای منطق جدید، به تبیین این استدلال می‌پردازد. او می‌گوید: «برای نشان دادن اعتبار این استدلال، نخست باید آن را به زبان منطق محمولات ترجمه کنیم. از این رو، F را به جای «اسب است»، C را به جای «حیوان است» و H را به جای نسبت «سر... است» به کار می‌بریم. بنابراین، مقدمه این استدلال به زبان نمادین چنین خواهد بود: $(X) (Fx \rightarrow Gx)$.

در نخستین گام برای اثبات نتیجه، باید این گزاره را پذیرفت که هر چیزی که سر اسب است، سر حیوان است. برای اینکه چیزی سر اسب داشته باشد، باید اسبی وجود داشته باشد که آن چیز سر آن باشد. به زبان نمادین، a سر اسب است، اگر y وجود داشته باشد که آن y اسب باشد و a سر آن y باشد: $(\exists y)(fy \& hay)$. بر همین سان، a سر حیوان است، اگر y وجود داشته باشد که آن y اسب باشد و a سر آن y باشد $(\exists y)(Gy \& Hay)$. بنابراین، ما باید صورت برهان ذیل را اثبات کنیم:

$$(x) (Fx \rightarrow Gx) (x) \{(\exists y) (Fy \& Hxy) \rightarrow (\exists y)(Gy \& Hxy)\}$$

$$(۱) (x) (Fx \rightarrow Gx) \text{ (فرض)}$$

$$(۲) (\exists y) (Fy \& Hay) \text{ (فرض)}$$

$$(۳) Fb \& Hab \text{ (فرض)}$$

$$(۴) Fb \text{ (حذف عطف)}$$

$$(۵) Hab \text{ (حذف عطف)}$$

$$(۶) Fb \rightarrow Gb \text{ (حذف سور کلی)}$$

$$(۷) Gb \text{ (وضع مقدم)}$$

$$(۸) (Gb \& Hab) \text{ (معرفی عطف)}$$

$$(۹) (\exists y)(Gy \& Hay) \text{ (معرفی سور کلی)}$$

$$(۱۰) (\exists y)(Gy \& Hay) \text{ (حذف سور وجودی)}$$

$$(۱۱) (\exists y)(Fy \& Hay) \rightarrow (\exists y)(Gy \& Hay) \text{ (دلیل شرطی)}$$

$$(۱۲) (x) \{(\exists y)(Fy \& Hxy) \rightarrow (\exists y)(Gy \& Hxy)\} \text{ (معرفی عطف)}^{(۶۱)}$$

اکنون چند پرسش را می‌توان پیش کشید:

۱. آیا استدلال مباشر بدیهی قسم مستقلی از استدلال تواند بود؟
۲. آیا استدلال دموگن یک استدلال تک مقدمه‌ای (مباشر) بدیهی است؟
۳. آیا استدلال دموگن در چارچوب منطق سستی تبیین‌پذیر است؟

به دلیل آنکه استدلال مباشر بر پایه‌ی تعریفی که مبدعان آن کرده‌اند، از یک مقدمه و یک نتیجه ساخته شده است، پس فرق استدلال مباشر «بدیهی» و «غیر بدیهی» در این باید باشد که ملازمه مقدمه واحد و نتیجه در اولی بین است و در دومی مبین. در هر حال، یا وضع ملزوم می‌کنیم که در این صورت، یک قیاس استثنایی ساخته‌ایم، و یا وضع ملزوم نمی‌کنیم که در این حالت، استنتاج نکرده‌ایم. پس استدلال مباشر بدیهی بی‌پیوستن یک مقدمه دیگر، در حکم یک شرطی لزومی است که ملازمه مقدم و تالی آن بدیهی است (یعنی: یک قضیه است، نه یک استدلال)، و با پیوستن یک مقدمه دیگر، در حکم یک قیاس استثنایی است.

با این بیان، نه تنها پاسخ پرسش نخست روشن می‌شود، بلکه پرسش دوم نیز پاسخ خود را می‌یابد. افزون بر آن، در تبیینی که لمون از استدلال دموورگان پیش نهاد نیز به خوبی آشکار است که نتیجه از رهگذر سه فرض (مقدمه) و چندین قاعده استنتاج و اثبات شده است. پس در چارچوب منطق جدید هم نمی‌توان آن را استدلالی تک مقدمه دانست.

اما اشکال دموورگان را به دوگونه می‌توان فهمید: استدلال یاد شده یا از این روی در چارچوب منطق سنتی تبیین پذیر نیست که در آن از یک مقدمه به نتیجه رسیده‌ایم، یا بدین سبب که اگرچه نتیجه را از چند مقدمه به دست آورده‌ایم اما ترکیب این مقدمات در چارچوب منطق سنتی تبیین پذیر نیست. فرض نخست - با بیانی که گذشت - منتفی است؛ چه آنکه این استدلال را در قالب قیاس استثنایی می‌توان ریخت؛ و فرض دوم این‌گونه جلوه‌گر می‌شود که در این قیاس استثنایی، ملازمه مقدم و تالی را چگونه در چارچوب منطق سنتی می‌توان تبیین کرد؟ پاسخ مرحوم مظفر چنین خواهد بود که اساساً این ملازمه بین است و نیازمند تبیین نیست. اگر این سخن درست باشد، اشکال دموورگان پاسخ خود را یافته است، وگرنه استدلال پیش گفته را می‌توان به شکل ذیل تبیین کرد:

(۱) همواره اگر «هر اسبی حیوان است» صادق باشد، آنگاه یا اسب اخص مطلق از حیوان

است یا اسب مساوی حیوان است. (فرض)

(۲) «هر اسبی حیوان است» صادق است. (فرض)

(۳) یا اسب اخصّ مطلق از حیوان است یا اسب مساوی حیوان است. (قیاس استثنایی اتصالی؛ وضع مقدم)

(۴) اگر اسب مساوی حیوان باشد، آنگاه هیچ ناسبی حیوان نیست. (فرض)

(۵) هر کبوتری ناسب است. (فرض)

(۶) هر کبوتری حیوان است. (فرض)

(۷) برخی از ناسب‌ها حیوانند. (قیاس اقترانی حملی شکل سوم)

(۸) اسب مساوی حیوان نیست. (قیاس استثنایی اتصالی؛ رفع تالی)

(۹) اسب اخصّ مطلق از حیوان است. (قیاس استثنایی انفصالی)

(۱۰) هر اخصّ مطلق از حیوان، سرش سر حیوان است. (فرض؛ قضیه بدیهی)

(۱۱) اسب سرش سر حیوان است. (قیاس اقترانی حملی شکل اول)

به هر روی، خواه این تبیین پذیرفته شود خواه نه، تا جایی که به موضوع اصلی این جستار مربوط است، استدلال دمورگان بر پایه برهان دوم به یک قیاس استثنایی بازمی‌گردد و بنابراین، استدلال مباشر نیست.

گفت‌وگو بس، ماجرا کوتاه
از همه آنچه گفته آمد، نکات ذیل آشکار می‌شود:

۱. اصطلاح «استدلال مباشر» و تقسیم استدلال به «مباشر» و «غیر مباشر» در میان منطق‌دانان تراز اول نبوده است. نخستین کسی که به این تقسیم دست زده مرحوم علامه مظفر است و منطق‌نگاران روزگار ما به پیروی از ایشان، چنین کرده‌اند.

۲. تقسیم استدلال به مباشر و غیرمباشر و تعریف استدلال مباشر به «استدلال تک مقلّمه‌ای» نه تنها به حکم برهان‌هایی که در این جستار آمده، نادرست است، بلکه با پاره‌های دیگری از سخنان مبدعان آن نیز ناسازگار است.

۳. آن چیزی را که «استدلال مباشر» می‌نامند، هم در ساختار قیاس اقترانی حملی و هم در

قالب قیاس استثنایی می‌توان باز گفت.

۴. استدلال مباشر بدیهی نیز به قیاس استثنایی برگشت پذیر است.

۵. انتاج بالعرض در واقع، انتاجی است به وساطت یک قیاس دیگر که یکی از مقدماتش نتیجه قیاس نخستین است.

۶. استدلال دموورگان، که به عنوان نقد و نقضی بر تمامیت قیاس ارسطویی معروف است، نیز به یک قیاس استثنایی بازمی‌گردد که ملازمه مقدم و تالی آن را هم با معیارهای منطق سنتی می‌توان اثبات کرد.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

پی‌نوشت‌ها

- ۱- ر.ک. جلال‌الدین محمد مولوی، *فیه ما فیه*، (تهران، امیرکبیر، ۱۳۶۲).
۲- در امان ماندن از خطای فکری غایت منطق؛ و غایت امری است خارج از شیء و عارض بر آن؛ و تعریف شیء به عارض آن، «رسم» است.

3. canonic organon.

- ۴- نجم‌الدین علی بن عمر کاتبی، *شمسیه*، شرح قطب‌الدین رازی، (تهران، ج سنگی، ۱۳۱۴)، ص ۱۰.
۵- ابن سینا حتی منطق را از آن روی که موضوعش فردی از افراد موجود مطلق است، بخشی از فلسفه دانسته. ر.ک. حسین بن عبدالله بن سینا، *الشفاء* (کتاب المنطق، فن القیاس)؛ راجعه و قدمه ابراهیم مدکور (قاهره، وزارة الثقافة و الارشاد القومي، ۱۹۶۴)، ص ۱۰.
۶- حسین بن عبدالله بن سینا، *الاشارات و التنبيهات*، شرح نصیرالدین طوسی و شرح الشرح قطب‌الدین رازی (قم، بلاغت، ۱۳۸۳)، ج ۱، ص ۱۷.
۷- منطقیان مسلمان Isagoge را به «مدخل» و مترجمان انگلیسی به Introduction به معنای «مقدمه درآمد» ترجمه کرده‌اند. نک:

Porphyry, *Introduction (Isagoge)*, ed. A. Busse, *Isagoge et in Aristotelis categorias commentarium*, CAG 4.1, (Berlin, Reimer, 1887); trans. E. Warren, *porphyry the phoenician: Isagoge*. (Toronto, Ont: Pontifical Institute of Medieval Studies, 1975).

- ۸- تبعی بودن استقرا و تمثیل را می‌توان از عبارات ابن سینا و خواجه نصیر دریافت. ابن سینا در اشارات پس از بیان اقسام سه‌گانه حجت، می‌نویسد: «و اما القیاس فهو العمده» (حسین بن عبدالله بن سینا، *الاشارات و التنبيهات*، ص ۲۳۳) خواجه در اساس الاقتباس، بحث قیاس را به دو فن تقسیم کرده است که فن دوم آن در لواحق قیاس و ساختارهای شبه قیاسی، یعنی استقرا و تمثیل است. افزون بر اینها، استقرا و تمثیل اگر یقین بخش باشند (استقرا تام و تمثیلی که جامع آن علت حکم در اصل و فرع است) به قیاس بازمی‌گردند؛ و اگر یقین‌آور نباشند چندان مهم نیستند تا سزاوار بحثی مستقل باشند.

9. modalities.

- ۱۰- خواجه طوسی می‌نویسد: «و قدما عکس در کتاب قیاس آورده‌اند؛ چه عکس از مقدمات بیان قیاسات است. و متأخران به سبب آنکه این بحث تعلق به قضایای مفرده دارد، با این باب مناسب‌تر شمرده‌اند.» (محمد بن محمد طوسی، *اساس الاقتباس*، تصحیح مدرّس رضوی، «تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۷۶»، ص ۱۵۸) برای نمونه، نک. حسین بن عبدالله بن سینا، *الشفاء*، (کتاب المنطق، فن القیاس)، المقالة الثانية.

11. contradiction.

12. conversion.

13. conversion by contradiction, contraposition.

- ۱۴- به بیان دقیق‌تر، تقابل سلب و ایجاب بر دو گونه است: آنکه در مفردات جاری است و آنکه در قضایا. قسم دوم را به طور خاص، «تناقض» گویند. حکیمان بزرگی همچون سهروردی، ابن سینا و مآضدرا تقابل سلب و ایجاب را، هم در قضایا روا می‌دانند و هم در مفردات. در برابر، کسانی همچون خواجه نصیرالدین طوسی و علامه طباطبائی آن را تنها در قضایا روا می‌دانند و نه در مفردات. ر.ک. شهاب‌الدین سهروردی، *مجموعه*

مصنفات شیخ اشراق، تصحیح و مقدمه هانری کرین، (تهران، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱۳۸۰)، ج ۱، ص ۳۱۳ / مآخذرا، الحکمة المتعالیة فی الاسفار العقلیة الاربعة، (بیروت، دار احیاء التراث العربی، ۱۴۲۳)، ج ۲، ص ۸۸ / جمال الدین حسن بن یوسف حلّی، کشف المراد فی شرح تجرید الاعتقاد، تصحیح و تعلیق حسن حسن زاده آملی (قم، مؤسسه النشر الاسلامی، ۱۴۲۵)، ص ۱۵۹ / سید محمدحسین طباطبائی، نهایة الحکمة، تصحیح و تعلیق عباسعلی زارعی سبزواری، (قم، مؤسسه النشر الاسلامی، ۱۴۲۴)، ص ۱۹۰.

۱۵- محمدبن محمد طوسی، اساس الاقتباس، ص ۹۸.

۱۶- گفته اند که فارابی این وحدت های هشت گانه را به یک چیز بازگردانده و آن اتحاد در نسبت حکمیه است. (قطب الدین شیرازی، شرح حکمة الاشراق، به اهتمام عبدالله نورانی و مهدی محقق، تهران، آثار و مفاخر فرهنگی، ۱۳۸۳)، ص ۸۴. فخرالدین رازی و قطب الدین شیرازی وحدت شرط و جزء و کلی را در وحدت موضوع و وحدت زمان، مکان، اضافه، و قوه و فعل را در وحدت محمول مندرج کرده و بنا بر این، تنها وحدت موضوع و محمول را شرط تناقض دانسته اند. (قطب الدین شیرازی، شرح حکمة الاشراق، به اهتمام عبدالله نورانی و مهدی محقق، ص ۸۴ / حسین بن عبدالله بن سینا، الاشارات والتنبیها، ص ۱۸۰) مشهور است که مآخذرا وحدت حمل را هم به وحدت های پیشین افزوده است. اما برخی از عبارات های ایشان نشان می دهد که وحدت حمل پیش از او نیز معتبر بوده است. در اسفار می خوانیم: «ولذلک اعتبرت فی التناقض وحدة اخرى سوى الشروط الثمانية المشهورة و تلك هي وحدة الحمل» (مآخذرا، الاسفار الاربعة، ج ۱، ص ۲۸۷) و در الشواهد الربوبیه آمده است: «ولهذا اعتبروا فی شرائط التناقض وحدة اخرى من جملة الوحدات و هي وحدة الحمل.» (مآخذرا، الشواهد الربوبیه فی المناهج السلوکیه. مع حواشی الحاج ملّهادی سبزواری، تعلیق و تصحیح سید جلال الدین آشتیانی، قم، مؤسسه مطبوعات دینی، ۱۳۸۲)، ص ۲۹ (برخی از معاصران شمار وحدت ها را به ۲۴ افزایش داده و سپس همه این وحدت های ۲۴ گانه را در سه وحدت جمع کرده اند: «وحدت موضوع با جمیع مکتشفاتش، وحدت محمول با تمام مکتشفات آن، وحدت ربط با همه کیفیات و مفترقات آن» (محمود شهابی، رهبر خرد، منطقیات - تهران، انتشارات کتابخانه ختّام، ۱۳۲۸)، ص ۲۰۹-۲۱۸) به هر روی، چنانکه ابن سینا در اشارات گفته است، شرط تناقض به اجمال، یک چیز است و آن اینکه هر چیزی که در یکی از دو گزاره متقابل رعایت شده، بی هیچ بیش و کم در دیگری هم رعایت شود. این شرط واحد را می توان به شروط فراوانی تفصیل داد که شروط مشهور هشت گانه از آن جمله اند. (حسین بن عبدالله ابن سینا، الاشارات و التنبیها، ص ۱۷۹).

۱۷- چنانکه در منطق نگاری ارسطویی کاربرد دارد SaP, SiP, SeP, SoP به ترتیب، گزاره های موجب کلی، موجب جزئی، سالب کلی و سالب جزئی هستند. S در آنها موضوع و P محمول است.

۱۸- برای نمونه، ر. ک. جمال الدین حسن حلّی، الجوهر النضید فی شرح منطق التجرید، تحقیق و تعلیق محسن بیدارفر (قم، بیدار، ۱۳۸۱)، ص ۱۲۸-۱۳۷.

19. subaltern.

20. contraries.

21. subcontraries.

۲۲- محمدرضا مظفر، المنطق، (قم، دارالعلم، ۱۳۷۵)، ص ۲۱۵.

۲۳- محمدعلی ازه ای، مبانی منطق، (تهران، سمت، ۱۳۷۷)، ص ۹۷، پاورقی.

24. modal logic.

- ۲۵- احد فرامرز قراملکی، منطق؛ (تهران، دانشگاه پیام نور، ۱۳۸۱)، ص ۱۵۰.
- ۲۶- جمال‌الدین حسن‌بن یوسف حلّی، الجوهر النضید، ص ۱۵۳ و ۱۵۶.
- ۲۷- برای نمونه، نک. مهدی عظیمی، «بنیادهای بدیهی صوری»، مطالعات اسلامی، نشریه دانشکده الهیات دانشگاه فردوسی مشهد، پیوست شماره ۷۱ (۱۳۸۵)، ص ۱۰۳-۱۲۵.
- ۲۸- احد فرامرز قراملکی، منطق، ج ۱، ص ۱۶۶.
- ۲۹- محمدعلی ازه‌ای، مبانی منطق، ص ۹۴.
- ۳۰- سید علی‌اصغر خندان، منطق کاربردی؛ (تهران، سمت / قم، طه، ۱۳۷۹)، ص ۱۱۲.
- ۳۱- ر.ک. محمدرضا مظفر، منطق.
- ۳۲- همان، ص ۱۹۷.
- ۳۳- همان، ص ۲۰۱.
- ۳۴- سید محمدحسین طباطبائی، نهاية الحکمه، ج ۱، ص ۱۸۱.
- ۳۵- سید علی‌اصغر خندان، منطق کاربردی، ص ۱۱۲.
- ۳۶- احد فرامرز قراملکی، منطق، ج ۱، ص ۱۶۶ و ج ۲، ص ۹.
- ۳۷- همان، ج ۱، ص ۱۷.
- ۳۸- محمدعلی ازه‌ای، مبانی منطق، ص ۲۰.
- ۳۹- کل حجة فهي انما يتألف عن قضایا (حسین‌بن عبدالله ابن سینا، الاشارات و التنبیها، ۲۲۹).
- ۴۰- همان، ص ۱۲.
- ۴۱- ملأهادی سیزواری، شرح المنظومه، قسم المنطق، تعلیق حسن حسن‌زاده آملی، تقدیم و تحقیق: مسعود طالبی، (تهران، تاب ۱۴۱۶)، ج ۱، ص ۵۹.
- ۴۲- ابن کاری است هوشمندانه و بجای؛ چراکه هر حرکتی را مسافتی است؛ مقوله‌ای که حرکت در آن رخ می‌دهد. اگر فکر حرکت باشد باید پرسید: که در کدام مقوله؟ و پاسخ به این پرسش خالی از دشواری نیست.
- ۴۳- نجم‌الدین علی‌بن عمر کاتبی قزوینی، شمسیه، ص ۱۶.
- ۴۴- محمدرضا مظفر، المنطق، ص ۲۳.
- ۴۵- کلام مرحوم مظفر پیش از این گذشت. نیز ر.ک. احد فرامرز قراملکی، منطق (۱) و (۲)، ص ۱۷ / سید علی‌اصغر خندان، منطق کاربردی، ص ۲۷.
- ۴۶- خواجه نصیرالدین طوسی، شرح الاشارات و التنبیها، (قم، بلاغت، ۱۳۸۳)، ج ۱، ص ۱۲.
- ۴۷- همان، ص ۱۵.
- ۴۸- منظور از «فرض» مقدمه معلومی است که یا بدیهی است و یا در جای خود اثبات شده است. ابن استدلال اگرچه در چارچوب منطق سنتی است، اما شیوه نگارش آن -به دلیل نظم و دقتش- از منطق جدید به وام گرفته شده است. (ر.ک. ضیاء موحد، درآمدی به منطق جدید، «تهران، علمی و فرهنگی، ۱۳۸۳»، ص ۲۴)
- ۴۹- محمدرضا مظفر، المنطق، ص ۱۹۷.
- ۵۰- ابن سینا، الشفاء (کتاب المنطق، فن القیاس)، ص ۵۴.
- ۵۱- همان، ص ۵۸.

۵۲. محمد بن محمد طوسی، اساس الاقتباس، ص ۱۸۷. نیز نک. محمد بن محمد طوسی، شرح الاشارات و التنبیها، ج ۱، ص ۲۳۳.
۵۳. حسین بن عبدالله ابن سینا، الشفاء (کتاب المنطق، فن القیاس)، ص ۴۹۷. نیز نک. محمد بن محمد طوسی، اساس الاقتباس، ص ۲۹۶.
۵۴. احد فرامرزی قوام‌ملکی، منطق، ج ۲، ص ۲۰.
۵۵. محمد رضا مظفر: المنطق، ص ۱۹۷.
۵۶. برای آگاهی از دیدگاه همیلتون در باب «تسویر محمول» (quantification of predicate) نیز نک. محمد خوانساری، منطق صوری، (تهران، آگاه، ۱۳۸۲)، دوره دو جلدی، ص ۲۲۸-۲۲۵.

57. logic of complex (compound) terms.

58. Logic of relations.

59. Daniel D. Merrill, "De Morgan, Augustus", in *Routledge Encyclopedia of Philosophy*, ed. Edward Craig, (London, Routledge, 1998), P. 813.

60. E.J. Lemmon, *beginning logic*, Chapman and Hall, second edition, (London, University and professional Division, 1987) P. 131.

61. Ibid.

منابع

-
- ابن سینا، الاشارات و التنبیہات، شرح نصیرالدین طوسی و شرح الشرح قطب‌الدین رازی، قم: نشر البلاغہ، ۱۳۸۳.
- الشفاء (کتاب المنطق، فن القیاس) راجعه و قدّم له ابراهیم مذکور، قاہرہ، وزارة الثقافة و الارشاد القومي، ۱۹۶۴.
- ازہ ای، محمدعلی، مبانی منطق، تہران، سمت: ۱۳۷۷.
- حلی، جمال‌الدین حسن، الجوہر النضید فی شرح منطق التجرید، تحقیق و تعلیق محسن بیدارفر، قم: بیدار، ۱۳۸۱.
- کشف المراد فی شرح تجرید الاعتقاد، تصحیح و تعلیق حسن حسن‌زادہ آملی، قم: مؤسسۃ النشر الاسلامی، ۱۴۲۵.
- خندان، سید علی‌اصغر، منطق کاربردی، تہران، سمت / قم: مؤسسۃ فرهنگي طہ، ۱۳۷۹.
- سہروردی، شہاب‌الدین، مجموعہ مصنفات شیخ اشراق، کتاب المشارع و المطارحات: تصحیح و مقدمۃ ہانری کرین، تہران، پژوهشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرهنگي، ۱۳۸۰.
- شہابی، محمود، رہبر خرد، منطقیات، تہران، انتشارات کتابخانہ ختام، ۱۳۲۸.
- شیرازی، قطب‌الدین، شرح حکمۃ الاشراق سہروردی، بہ اہتمام عبداللہ نورانی و مہدی محقق، تہران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگي، ۱۳۸۳.
- طباطبائی، سید محمدحسین، نہایۃ الحکمۃ، تصحیح و تعلیق عباس علی زارعی سبزواری، قم: مؤسسۃ النشر الاسلامی، ۱۴۲۴.
- طوسی، محمدبن محمد، اساس الاقتباس، تصحیح مدرّس رضوی، تہران، دانشگاہ تہران، ۱۳۷۶.
- فرامرز قراملکی، احد، منطق (۱) و (۲)، تہران، دانشگاہ پیام نور، ۱۳۸۱.
- کاتبی قزوینی، نجم‌الدین علی بن عمر، شمسہ، شرح قطب‌الدین رازی، تہران، چاپ سنگي، ۱۳۱۴.
- مظفر، محمدرضا، المنطق، قم، دارالعلم، ۱۳۷۵.
- مآخذرا، الحکمۃ المتعالیۃ فی الاسفار العقلیۃ الاربعۃ، بیروت، دار احیاء التراث العربی، ۱۴۲۳.
- الشواہد الربوبیۃ فی المناہج السلوکيۃ، مع حواشی الحاج ملّہادی سبزواری، تعلیق و تصحیح سید جلال‌الدین آشتیانی، قم، مؤسسۃ مطبوعات دینی، ۱۳۸۲.
- مولوی، جلال‌الدین محمد، فیہ ما فیہ، تہران، امیرکبیر، ۱۳۶۲.
- Lemmon, E. J. *beginning logic*, Chapman and Hall, second edition, (London, University and Professional Division, 1987);
- Merrill. Daniel D., "De Morgan. Augustus" in *Routledge Encyclopedia of Philosophy*, ed. Edward Craig, (London, Routledge, 1998);



پښتونستان د علومو او انساني مطالعاتو د پوهنتون
پرتال جامع علومو انساني