معارف منطقی ـــــــــــــــــــ سال یازدهم، شماره اول، پیاپی ۲۰، بهار و تابستان ۱۴۰۳، ص ۷-۲۷

https://creativecommons.org/licenses /by-nc /4.0

doi 10.22034/manteghi.2025.5002614

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۱۵ ـ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۰۸

بازخوانی یک قیاس باستانی؛ استثناییِ متصل و جایگاه آن در منطق مسلمانان

ابراهیم بازرگانی *

چکیده

قیاس استثناییِ متصل از مباحث مهم و پرکاربرد در منطق مسلمانان است که پیشینه آن به دوران باستان و منطق‌دانان رواقی بازمی‌گردد. برخی منطق‌دانان، این قیاس را دارای اهمیت دانسته‌اند، اما جایگاه آن هرگز به‌اندازه قیاس اقترانی نبوده است. این مقاله با روش تاریخی ـ تحلیلی به بررسی سه مسئله اصلی دراین‌باره می‌پردازد: تطور تاریخی این قیاس، ماهیت و تفاوت تصورات منطق‌دانان مسلمان از آن، و ضروب مختلف آن. در بخش ماهیت‌شناسی، پنج تصور متفاوت از این قیاس (از فارابی تا ایجی صفوی) تحلیل و ارزیابی شده و تعاریف غزالی و ایجی صفوی به‌عنوان تعاریفی جامع و مانع معرفی می‌شوند. همچنین، شرایط انتاج قیاس ازجمله لزومیه بودن، ایجاب، و کلیت مقدمه شرطیه به‌تفصیل بررسی شده و دیدگاه‌های مختلف منطق‌دانان دراین‌باره مقایسه می‌گردد. درنهایت، ضروب مختلف قیاس استثنایی متصل از دیدگاه ابن‌سینا و چگونگی انتاج آن براساس اشکال حملی برپایه دیدگاه ابن‌النفیس مورد تحلیل قرار می‌گیرد.

واژگان کلیدی: قیاس، قیاس استثنایی، قیاس استثنایی متصل، قیاس شرطی، لزومیه، اتفاقیه.

*. استادیار گروه فلسفه و حکمت هنر، دانشکده مطالعات عالی هنر، موسسه آموزش عالی هنر و اندیشه اسلامی قم، ایران

orcid.org/0009-0006-5434-2382 dr.bazargani@itaihe.ac.ir

مقدمه

قیاس استثنایی متصل یکی از قیاس‌های پرکاربرد است. پیشینه آن به دوره باستان و منطق‌دانان رواقی می‌رسد. ضروب متعدد این قیاس توسط بنسون میتس (۱۳۹۶، فصل پنجم) و ویلیام و مارتا نیل (1961، p158- p176) گزارش شده است. این قیاس در عصر ترجمه وارد قلمرو فکری مسلمانان شده، در منابعی همچون رساله‌های منطقی فارابی بررسی و موشکافی شده و در مسیر روش‌شناسی فیلسوفان مسلمان قرار گرفته است. درباره اهمیت آن، ابوالبرکات بغدادی تا جایی پیش می‌رود که مدعی می‌شود، استثنایی متصل مبنای همه قیاس‌ها است (بغدادی، ۱۳۷۳، ج۱، ص۱۵۳)؛ بدین‌معنا که اعتبار ساختاریِ دیگر قیاس‌ها به‌واسطه استثنایی اتصالی تبیین می‌شود. وی همچنین مدعی می‌شود، در مقایسه میان استثنایی اتصالی و اقترانی حملی، استثنایی اتصالی به اینکه قیاس نامیده شود اولویت دارد. دلیلش هم آن است که استثنایی اتصالی هم اقدم (پیش‌تر) است و هم روشن‌تر (همان، ص ۱۵۳). نصیرالدین طوسی هم می‌گوید اقترانی محتاج به استثنایی است (طوسی، ۱۳۷۵الف، ج۱، ص۲۱۷) و مراد او، استثنایی متصله است؛ چون مقدمات و نتیجه در قیاسی اقترانی با یکدیگر نسبت تلازم دارند و اگر مقدمات صادق باشند، نتیجه صادق است؛ پس هر قیاس اقترانی درواقع یک استثنایی اتصالی است.

سه مسئله، بررسی و پژوهش درباره استثنایی متصل را ضروری می‌سازد: ۱. بررسی تطور تاریخی آن ۲. کشف ماهیت و تفاوت تصوری که منطق‌دانان مسلمان از آن ارائه می‌دهند ۳. ضروب بررسی شده آن و اعتبار آن‌ها. این سه مسئله به‌عنوان مسائل فرعیِ یک پژوهش تاریخی هستند که تاکنون انجام نشده است. هرچند در مقاله‌ای دیدگاه‌ها درباره شرایط استثنایی متصل بررسی شده است (دارابی و دیگران، ۱۳۹۴، ص۹۰-۱۱۰)، اما مسئله این جستار با آن مقاله متفاوت است.

قیاس استثنایی متصل در ادبیات منطق‌دانان مسلمان به نام‌های دیگری هم شناخته می‌شود. فارابی آن را قیاس شرطی متصل می‌نامد (فارابی، ۱۴۰۸، ج۱، ص۱۳۷). دلیل آن نیز روشن است. در منطقی که او با آن مواجه است دو گونه قیاس قابل تصور است: ۱. قیاس با مقدمه‌های حملی ۲. قیاس با یک مقدمه شرطی و یک مقدمه حملی. گونه اول همیشه با نام قیاس عنوان می‌شود، اما گونه دوم به جهت داشتن مقدمه شرطی با نام قیاس شرطی شناخته می‌شود. در صورتی که مقدمه شرطی، متصله باشد نامش قیاس شرطی متصل است (همان). همچنین احتمالاً به‌دلیل فرض گرفتن مقدم در مقدم شرطیه، ابن‌سینا آن را قیاس وضعی متصل نامیده است (ابن‌سینا، ۱۴۰۴، ص۴۲۳). همچنین به‌خوبی می‌دانیم که او، نام قیاس استثنایی را ابداع کرد (همان، ص۱۰۶) و پیرو آن، نام قیاس شرطی از ذهن‌ها

فراموش شد. غزالی پیرو دیدگاه خاص خودش به اعتبار تلازم موجود در متصله، گاه استثنایی اتصالی را میزان تلازم (غزالی، ۱۹۹۱، ص۶۲) و گاه نمط تلازم (همو، ۱۹۹۴، ص۹۵) می‌نامد. ابن‌تیمیه نیز همانند همین نام یعنی قیاس تلازم را به‌کار می‌برد (ابن‌تیمیه، ۱۹۹۳، ج۱، ص۳۲).

۱. تطور تاریخی

قیاس استثنایی از نوآوری‌های مسلمانان نبوده است. آنان این قیاس را از منطق رواقی برگرفته، به منطقی که از مشائیان به آنان رسیده بود افزودند (El-Rouayheb, 2019, p21). پیش از رواقیان، ارسطو برخی ضرب‌های این قیاس را در منطق خود با عنوان قیاس‌های شرطی نام برده است. او وعده می‌دهد که درباره آن‌ها گفت‌وگو خواهد کرد، ولی ظاهراً وعده‌اش محقق نمی‌شود (ارسطو، ۱۳۷۸، ۵۰آ، ۴۰-۵۰ب، ۵). به‌هرروی این رواقیان بودند که قیاس شرطی را در شمار متعددی از استدلال‌های مرکّب از گزاره‌های شرطی گرد آورده، پنج نوع آن را با عنوان استدلال نامبرهن بررسی کردند. اعتبار این استدلال‌ها بی‌واسطه معلوم بود. ازاین‌رو نامبرهن نامیده می‌شدند. این استدلال‌ها بنیاد همه استدلال‌های دیگر بودند و دیگر استدلال‌ها به آن‌ها باز می‌گشتند. ابداع استدلال‌های نامبرهن ممکن است متعلق به خروسیپوس باشد. در شمار آن‌ها تردیدی وجود ندارد و تقریباً هفت یا هشت منبع آن‌ها را ذکر کرده‌اند. سکستوس هم شرح مبسوطی از آن‌ها را ارائه داده است (Mates, 1961, p69). از میان پنج ضرب یادشده چهار ضرب در جهان اسلام رواج یافت و آن ضرب که مرکّب از مقدمه عطفی بود فراگیر نشد. پیش از فارابی یعنی در آثار نهضت ترجمه، اثری از ضرب‌های پنج‌گانه دیده نمی‌شود؛ ولی فارابی هم در کتاب آنالوطیقای اولی و هم در کتاب قیاس صغیر آن‌ها را بررسی و با نام قیاس‌های شرطی معرفی می‌کند. مسلّماً ورود قیاس استثنایی به جهان اسلام محصول تأملات این شخصیت علمی است. او یادآور می‌شود که تعداد ضروب این قیاس پنج است. او سه ضرب اول (استثنایی متصل به وضع مقدم، استثنایی متصل به رفع تالی و استثنایی منفصل به رفع مقدم) را بیان می‌کند؛ ولی در هیچ‌کدام از دو کتاب، استثنایی منفصل به رفع تالی و استثنایی مرکّب از مقدم عطفی را نمی‌آورد. تنها در کتاب قیاس صغیر اشاره می‌کند که «همه ضرب‌های دیگر به همان ضرب‌های پیشین باز می‌گردند» (فارابی، ۱۴۰۸-۱۴۱۰، ج۱، ص۱۶۹). به‌گفته وی رواقیان و کسانی غیر از رواقیان ـ که فارابی آنان را با همین عنوان «غیر رواقیان» می‌خواند و معلوم نمی‌کند که چه کسانی هستند ـ درباره قیاس‌های شرطی به‌تفصیل سخن گفته‌اند. او تئوفراستس و ادیموس را هم به رواقیان ملحق می‌کند (فارابی، ۱۴۰۸-۱۴۱۰، ج۲، ص۴۵)؛ ولی این دو منطق‌دان نسبتی با رواقیان ندارند. آنچه مشخص است

این دو مشائی متقدم قیاس‌هایی را با نام قیاس شرطی می‌شناخته‌اند؛ چون قیاس‌هایی از تئوفراستس نقل شده که بیشتر به اقترانی شرطی شباهت دارند (میتس، ۱۳۹۶، ص۱۶۹). به‌نظر می‌رسد در دوره‌ای که آثار یونانی و رومی به‌دست فارابی می‌رسد، قیاس‌های شرطی مشائیان با قیاس‌های شرطی رواقیان درآمیخته باشند. مطابق برخی منابع، بوئتیوس قیاس‌های شرطی‌ای تحت تأثیر تئوفراستس و ادیموس و البته تمیزتر و دقیق‌تر از آن‌ها نوشت. و این دست از قیاس‌ها را با ضروب پنج‌گانه درآمیخت (Speca, 2001, p67). به‌هرروی فارابی با آثار دوره رومی و یونانی آشنایی دارد، اما به تفکیک دقیق بین دو منطق نمی‌پردازد. پس از او ابن‌زرعه نیز که باید او را شارح ارسطو دانست، قیاس شرطی را می‌آورد. او اتفاقاً به‌خلاف فارابی، همه پنج ضرب حتی ضرب پنجم را هم که عطفی است ذکر می‌کند. او ضرب عطفی را در قالب عطفی مسلوب می‌شناسد. ازاین‌رو چنین مثال می‌آورد: «این [شخص که] می‌آید، چنین نیست که انسان یا اسب باشد، اما انسان است. پس او اسب نیست.» (ابن‌زرعه، ۱۹۹۴، ص۹۴ و ص۱۶۷). حال با وجود بیان ضرب عطفی توسط ابن‌زرعه، اینکه چرا این ضرب در میان منطق‌دانان مسلمان جدی گرفته نشد، جای درنگ است. گسترده‌ترین بررسی درباره قیاس استثنایی متعلق به ابن‌سیناست؛ به‌نحوی که همه منطق‌دانان بعدی وام‌دار او هستند و البته او خود تحت تأثیر فارابی است. ابن‌سینا قیاس شرطی و به تعبیر او استثنایی را برپایه ساختار فکری شکل‌گرفته در منطق مسلمانان تفصیل داده است. لحاظ انفصال حقیقی در بررسی ضروب، ناظر به همین چارچوب فکری است. پس آنچه در سپهر منطق مسلمانان اتفاق می‌افتد با فضای فکری رواقیان یکسان نیست و دیدگاه‌های مسلمانان در باب گزاره‌های شرطی به قیاس استثنایی هم نفوذ می‌کند. نیز، لازم به یادآوری است که ابن‌سینا ضروب استثنایی را در چهار ضرب اول خلاصه می‌کند و ضرب عطفی توجه او را جلب نمی‌کند.

۲. ماهیت‌شناسی

بر محور تعاریفی که منطق‌دانان مسلمان از استثنایی اتصالی به دست می‌دهند پنج نوع تصور درباره این قیاس می‌توان طراحی کرد:

تصور اول متعلق به فارابی است. او جزء اصلی قیاس را محور قرار می‌دهد: «قیاس شرطی از دو مقدمه است، کبرای آن دو شرطیه و صغرایشان حملیه است، [و] آن دو را حرف استثنا جفت کرده است» (فارابی، ۱۴۰۸، ج۱، ص۱۳۷).

این تعریف جزو تعاریف اولیه از استثنایی متصل است و بر قرابت قیاس شرطی با قیاس حملی تکیه

دارد. در این دوره تاریخی هنوز اقترانی شرطی وجود ندارد و برای تعریف استثنایی متصل، فقط باید آن را از قیاس حملی متمایز کرد ازاین‌رو به کمترین حد اطلاعات بسنده می‌شود. گویی اگر گفته شود که کبرای شرطیه متصله است، تمایز ایجاد شده است. اما با چشم‌پوشی از آغازین بودن تعریف، نبود اطلاعات بیشتر و روشنگر درباره این استدلال، نقص تعریف به‌شمار می‌رود.

تصور دوم بر عناصر سازنده قیاس شکل می‌گیرد. به این بیان که استثنایی اتصالی، قیاسی است مرکّب از دو مقدمه: الف) متصله به‌عنوان مقدمه نخست؛ ب) حملیه یا شرطیه‌ای که در مقام مقدمه دوم، نقش استثنا را ایفا می‌کند:

> قیاس متصل آن است که از متلازم‌ها ترکیب می‌شود [و آن متلازم‌ها] با حروف شرطی که اتصال را عطا می‌کنند [به هم] پیوند می‌خورند و آن دو صنف است: یکی [آنکه] خود مقدم، استثنا می‌شود پس خود تالی نتیجه می‌شود و دیگری مقابل تالی، استثنا می‌شود پس مقابل مقدم نتیجه می‌شود (ابن‌رشد، ۱۹۸۳، ص۱۹۴-۱۹۵).

«استثنایی اتصالی از شرطیه و حملیه گرد می‌آید، همراه با در پی آمدن کلمه لکن» (سبزواری، ۱۳۶۹، ج۱، ص۳۰۹). چنین تصوری ناقص است؛ زیرا دومی به فرآیند قیاس دلالت ندارد و صرفاً نوعی از مصاحبت را بیان می‌کند. اولی هم گرچه لزومیه بودن شرطیه را بیان می‌کند، باز هم فرآیند انتاج در آن مشخص نیست. افزون‌براین تمایزی بین اقترانی شرطی و استثنایی ایجاد نمی‌کند. اقترانی شرطی هم از یک متصله و یک حملیه یا شرطیه ترکیب می‌شود. ازاین‌رو نمی‌توان آن را تعریف درستی دانست.

تصور سوم که باز هم بر عناصر سازنده تمرکز دارد از غزالی است. او قیاس استثنایی متصل را به مصاحبت دو قضیه کنار هم و تکرار یکی از آن‌ها می‌شناساند: «استثنایی متصل از دو مقدمه تشکیل شده به‌نحوی که مقدمه اول مشتمل بر دو قضیه است و در مقدمه دوم یکی از آن دو یا نقیضش ذکر می‌شود» (غزالی، ۱۹۹۴، ص۹۵).

این تصور، فرآیند انتاج را پنهان می‌کند. مشخص نیست به چه دلیلی این دو مقدمه کنار هم گرد آمده‌اند، مگر آنکه نامی از کلمه «قیاس» برده شده باشد. این به خلاف تصور اول است که دست‌کم ذکر اصطلاح «استثنا»، ذهن را به فرآیند انتاج هدایت می‌کند. افزون‌براین در تصور دوم، سه مؤلفه بیان می‌شود: ۱) متصله بودن مقدمه نخست؛ ۲) حملیه یا شرطیه بودن مقدمه دوم؛ ۳) استثنایی که مقدمه دوم انجام می‌دهد. سه ویژگی یادشده، میزان شناسایی روشن‌تری به مخاطب ارائه می‌دهند. اما در تصور سوم، فقط گفته می‌شود: «در مقدمه دوم یکی از آن دو یا نقیضش ذکر می‌شود» و هیچ ویژگی دیگری از

قیاس بیان نمی‌شود؛ خود همین ویژگی هم، مشخص نمی‌کند که مقدمه دوم یا نقیضش چه نقشی را بناست ایفا بکنند. ازاین‌رو، تعریف حاضر، ناکارآمد و ضعیف به شمار می‌رود.

تصور چهارم باز از غزالی است. او مقدمه نخست را که متصله است منحصر در لزومیه دانسته، سپس به صور انتاج اشاره می‌کند. وی در کتاب قسطاس مستقیم براساس رابطه تلازم، استثنایی اتصالی را چنین معرفی می‌کند: از وجود ملزوم (مقدم)، وجود لازم (تالی) و از نفی لازم، نفی ملزوم به‌دست آید. سپس غیر دو حالت مذکور را میزان شیطان می‌داند (غزالی، ۱۹۹۱، ص۶۳). این نوع فهم نشانه آن است که استثنایی اتصالی همواره در قالب لزومیه فهمیده می‌شود نه اتفاقیه. گویی آن‌گاه که قضیه اتفاقی است، استثنا اعتبار منطقی ندارد. افزون‌براین، فقط ضروب معتبر را شامل می‌شود. بااین‌حال، فرآیند انتاج را در همان قالب تلازم روشن می‌کند. در رابطه تلازم، با فرض وجود مقدم، تالی نتیجه می‌شود و با فرض نفی تالی، نفی مقدم. برپایه سه مؤلفه‌ای که بیان شد تعریف او را می‌توان پذیرفت.

تصور پنجم از ایجی صفوی منطق‌دان قرن دهم است. این تصور، هم عناصر ترکیب‌دهنده و هم فرآیند انتاج را کنار هم می‌آورد: «قیاس استثنایی، گاه، از قضیه متصله و حملیه یا شرطیه ترکیب می‌شود به‌نحوی که ثبوت مقدم یا عدم تالی را تضمین گرفته تا ثبوت تالی یا عدم مقدم لازم آید» (ایجی، ۱۹۸۳، ص۲۲۳).

این تعریف هم به عناصر سازنده استثنایی متصل، هم به تلازم بین طرفین متصله و هم به نتیجه توجه دارد. ازسوی‌دیگر فقط ضروب معتبر استثنایی اتصالی را دربرمی‌گیرد؛ ازاین‌رو دو ویژگی جامعیت و مانعیت را داراست.

با توجه به تحلیلی که گذشت به‌نظر می‌رسد هم تصور چهارم و هم تصور پنجم جزو تعاریف مطلوب هستند؛ اما تصور پنجم در عین برخورداری از جامعیت و مانعیت، جنبه‌های دیگر استثنایی اتصالی را هم روشن نموده است؛ ازجمله اینکه به فرآیند انتاج و عناصر ترکیب‌دهنده اشاره کرده است.

۳. میزان اعتبار

قیاس استثنایی یا به وضع مقدم نتیجه می‌دهد و یا به رفع تالی. همین ویژگی سبب شده ابوالبرکات بغدادی استثنایی متصل را در حالت اول به شکل سوم و در حالت دوم به شکل دوم تشبیه کند (بغدادی، ۱۳۷۳، ج۱، ص۱۵۳). ازآن‌جهت‌که مقدم استثنا می‌شود تا با تکرار استثنا در ناحیه موضوع، تالی نتیجه شود، شبیه شکل سوم است. نیز ازآن‌جهت‌که تالی، رفع می‌شود تا با تکرار استثنا در ناحیه محمول، نقیض تالی نتیجه شود، شبیه شکل دوم است:

	وضع مقدم	رفع تالی	
شبیه شکل دوم	اگر **الف** آن‌گاه ب؛ **الف**؛ پس ب.	اگر الف آن‌گاه **ب**؛ **نه‌ب**؛ پس نه‌الف.	شبیه شکل سوم

و چون استثنایی اتصالی بیش از این دو، فرض دیگری ندارد، به شکل اول شباهت پیدا نمی‌کند. به‌گفته او با آنکه استثنایی متصل به شکل دوم و سوم شباهت دارد، در این ویژگی که کامل است از آن‌ها جدا می‌شود. وی برای کامل بودن استثنایی اتصالی دو دلیل اقامه کرده است: **اول**) این قیاس، خودبه‌خود بیّن است و نیاز به اثبات ندارد. **دوم**) مبنای هر قیاسی است؛ زیرا استثنای صدق قرینه (دو مقدمه اقترانی)، صدق نتیجه را به‌دست می‌دهد و استثنای نقیض قرینه، نقیض قرینه را حاصل می‌کند (همان):

استثنای صدق مقدمات اقترانی	استثنای نقیض نتیجه
۱. اگر **مقدمه (۱) و (۲) صادق باشند**، آن‌گاه نتیجه صادق است. **۲. مقدمه (۱) و (۲) صادق‌اند.** ۳. پس نتیجه صادق است.	۱. اگر مقدمه (۱) و (۲) صادق باشند، آن‌گاه **نتیجه صادق است.** **۲. نتیجه صادق نیست.** ۳. پس مقدمه (۱) و (۲) صادق نیستند.

از همین باب است که معتقد شده استثنایی اتصالی در نامیده شدن به قیاس در مقایسه با اقترانی تقدم دارد؛ چرا که هم در مقایسه با اقترانی، روشن‌تر است؛ یعنی نسبت مقدمات آن به نتیجه وضوح بیشتری در مقایسه با نسبت مقدمات اقترانی به نتیجه‌اش دارد. گرچه هر دو نوع قیاس برای تبیین، به همدیگر احتیاج دارند، احتیاج اقترانی به استثنایی برای تبیینِ نسبت مقدمات و نتیجه‌اش است و احتیاج استثنایی اتصالی به اقترانی در تبیین مقدمه اول آن است. برپایه این گفته، چنانچه مقدمه استثنا نیازمند اثبات باشد، تنها از طریق اقترانی حملی می‌توان آن را تبیین و از مجهول به معلوم تبدیل کرد؛ زیرا قضیه حملیه، اگرچه ممکن است از قیاس استثنایی هم به‌دست آید، نهایتاً باید به اقترانی حملی باز گردد وگرنه سلسله قیاس‌ها بی‌نهایت ادامه می‌یابد (همان). احتیاج استثنایی اتصالی به اقترانی، مورد توافق دیگران نیز واقع شده است، اما نه به‌جهت تبیین مقدمه استثنا که در بیان قبلی آمده بود، بلکه به‌دلیل تبیین مقدمه شرطی؛ زیرا اثبات لزوم بین مقدم و تالی که محتوای مقدمه نخست استثنایی اتصالی است، فقط از طریق اقترانی ممکن است و این هم به‌سبب آن است که نتیجه قیاس استثنایی همواره حملی است و

نـه شـرطی (طوسـی، ۱۳۷۵الـف، ج۱، ص۲۱۷). نصـیرالدین طوسـی می‌افزایـد مقدمـه شـرطی قیـاس استثنایی را نمی‌توان با قیاس استثنایی دیگر اثبات کرد، بلکه با یک قیاس اقترانی اثبـات می‌شـود. همـین نوع احتیاج هم عاملی است تا اقترانی بر استثنایی اتصالی مقدم باشـد؛ زیـرا احتیـاج اقترانـی بـه اسـتثنایی اتصالی ازآن‌روست که تبیین کند وضع مقدمات، مستلزم وضع نتیجه است و این تبیـین، فایـده اقترانـی را از قوه به حالت فعلیت درمی‌آورد کـه در قالـب تعـاون یـک قیـاس بـه قیـاس دیگـر و اتمـام فایـده آن و در حقیقت یک فایده تبعی است. حال آنکه استثنایی اتصالی در تبیین مقدمه شرطی، بـه اقترانـی نیـاز دارد و نیازش از نوع احتیاج یک قیاس به مبدأ است. این قسم از احتیاج، احتیـاج طبعـی اسـت و سـبب می‌شـود اقترانی به‌واسطه یک احتیاج طبعی بر استثنایی مقدم باشد (همان). بـه‌گفتـه نصـیرالدین طوسـی، برخـی منطق‌دانان خواسته‌اند اقترانی و استثنایی را به هم بازگردانند که این کار، زحمتی بیهوده است (همان).

۴. شرایط انتاج

بیشتر منطق‌دانان پس از قرن هفتم براین‌باورنـد کـه اسـتثنایی اتصـالی دارای سـه شـرط لـزوم، ایجـاب و کلیـت اسـت (کـاتبی قزوینـی، ۱۹۹۸، ص۲۲۹؛ ارمـوی، ۱۲۹۴، ص۲۲۹؛ حلـی، ۱۳۷۹، ص۱۸۷) کـه دراین‌صورت فقط از متصله موجبه کلیه لزومیه نتیجه می‌گیرند. البته برخی از آنان به‌جای کلیـت متصـله، کلیت یکی از دو مقدمه را شرط دانسته‌اند که دراین‌صورت اگر متصله، جزئی باشد، استثنا باید کلی باشـد. برخی تنها لزوم را شرط دانسته‌اند (طوسی، ۱۳۷۵ب، ج۱، ص۲۸۱) که براساس این دیدگاه، هم متصـله سالبه و هـم متصـله مهملـه می‌تواننـد مقدمـه واقـع شـوند. برخـی دیگـر افـزون بـر لـزوم، کلیـت را شـرط دانسـته‌اند (رازی، ۱۳۸۱، ص۳۲۵؛ قرشـی، ۲۰۰۹، ص۱۸۷-۱۸۸) و درنتیجـه از متصـله سـالبه کلیـه نتیجه می‌گیرند، ولی متصله جزئی و مهمله اعم از موجبه و سالبه را منتج نمی‌دانند. در ادامـه بـه تفصـیل شرایط استثنایی اتصالی بیان می‌شود.

۴-۱. لزومیه بودن مقدمه شرطیه

با توجه به اینکه در استثنایی اتصالی بناست از وجود ملزوم، وجود لازم و از عدم لازم، عـدم ملـزوم نتیجـه شود، شـرط لزومیـه بـودن مقدمـه متصـله مورداتفـاق اسـت (ابن‌سـینا، ۱۳۶۴، ص۹۰؛ بهمنیـار، ۱۳۷۵، ص۱۴۷؛ کاتبی قزوینی، ۱۹۹۸، ص۲۲۹) و برای این سخن دلایلـی ذکـر شـده اسـت؛ امـا خواجـه نصـیر طوسی عدم انتاج از متصله جزئیه و متصله اتفاقیه را بدیهی و بی‌نیاز از اسـتدلال دانسـته اسـت (طوسـی،

۱۳۷۵الف، ص۲۱۶). در جانب وضع مقدم دو دلیل گزارش می‌شود:

یک) انتاج از وضع مقدم در اتفاقیه مستلزم دور است؛ زیرا علم به صدق اتفاقیه متوقف بر علم به صدق اجزای آن است. اگر استثنای مقدم معتبر باشد و علم به صدق تالی از علم به صدق مقدم حاصل شود، لازم می‌آید علم به اجزا هم متوقف بر علم به اتفاقیه باشد و این، دور است (رازی، ۱۳۸۱، ص۳۲۲).

دو) اگر از وضع مقدم اتفاقیه نتیجه به‌دست آید، به اقتضای ساختار اتصالی نیست؛ بلکه به اقتضای علم به صدق اجزای آن است. بنابراین از وضع مقدم، علم جدیدی به وضع تالی حاصل نمی‌شود (ارموی، ۱۲۹۴، ص۳۲۹؛ شهرزوری، ۱۳۸۳، ج۱، ص۳۵۴؛ حلی، ۱۳۸۱، ص۲۸۱).

در جانب نفی تالی نیز چند دلیل در منابع آمده است (ارموی، ۱۲۹۴، ص۳۲۹، شهرزوری، ۱۳۸۳، ج۱، ص۳۵۴، حلی، ۱۳۸۱، ص۲۸۱). ازجمله دلیل زیر:

در قضیه «اگر انسان ناطق باشد پس مثلث برابر با دو قائم‌الزاویه است.»[1] اگر تالی، رفع شده و گفته شود: «اما مثلث، برابر با دو قائم‌الزاویه نیست»، لازم نمی‌آید: «انسان ناطق نیست»؛ زیرا «اگر مثلث برابر با دو قائم‌الزاویه نیست، پس انسان ناطق نیست» نه لزومیه است و نه اتفاقیه. لزومیه نبودنش که روشن است. اما اتفاقیه آن است که وجود مقدم، مطابقت و مصاحبت با وجود تالی دارد. چون طرفین هر دو کاذب‌اند، محال است وجود یکی با وجود دیگری مصاحبت داشته باشد (رازی، ۱۳۸۱، ص۳۲۳؛ کاتبی قزوینی، بی‌تا، ص۲۴۹). فخر رازی برای جانبداری از این دیدگاه که رفع تالی اتفاقیه منتج باشد، از راه خلف استدلال کرده است:

۱. اگر صادق است: «مثلث برابر با دو قائم الزاویه نیست» (فرض رفع تالی)؛

۲. صادق است: «انسان ناطق نیست» (فرض رفع مقدم)؛

زیرا

۳. اگر صادق باشد: «همواره اگر انسان ناطق است پس مثلث برابر با دو قائم‌الزاویه است» (اتفاقیه اصل)؛

۴. پس صادق است: «اگر مثلث، برابر با دو قائم‌الزاویه نباشد انسان ناطق نیست» (رفع تالی)؛

زیرا

۵. اگر مقدمه (۴) صادق نباشد، صادق است:

۶. «برخی اوقات اگر مثلث، برابر با دو قائم‌الزاویه نباشد، انسان ناطق است» (نقیض ۲)؛

---

۱. فخررازی تالی را در متن، چنین آورده است: پس حمار ناهق است. جهت تلطیف و ذهن‌پذیر کردن، مثال را تغییر داده‌ام.

۷. اگر مثلث برابر با دو قائم الزاویه نباشد، مثلث برابر با دو قائم الزاویه است (نتیجه ۴ و ۶ از شکل اول)؛

۸. (۷) خلف است؛

۹. پس (۴) صادق است (رازی، ۱۳۸۱، ص۳۲۳).

او خود به این استدلال چنین پاسخ داده است: قضیه «همواره اگر مثلث، برابر با دو قائم‌الزاویه نباشد مثلث، برابر با دو قائم‌الزاویه است» کاذب نیست تا خلف پیش آید، بلکه صادق است؛ زیرا مقدم مقید به عالَم فرض و تالی مقید به عالم وجود است. بدین‌معناکه «اگر مثلث برابر با دو قائم‌الزاویه نباشد در عالم فرض، مثلث برابر با دو قائم‌الزاویه است در عالم وجود» (همان؛ کاتبی قزوینی، بی‌تا، ص۲۴۹-۲۵۰). درحقیقت اتفاقیه عامه به‌جهت آنکه با تالی صادق ومقدم مفروض الصّدق صادق است، فخررازی نتیجه می‌گیرد که گزاره بالا، می‌تواند اتفاقیه و صادق باشد و درنتیجه استدلال به خلف باطل باشد. شهرزوری (۱۳۸۳، ج۱، ص۳۵۴) استدلال می‌آورد: بین اجزای شرطیه حاصل از رفع تالی (= نقیض مقدم + نقیض تالی) اتصال برقرار نیست. این بیان عبارت دیگری از دلیل اول از فخر رازی است. ارموی سخن شهرزوری را تکرار کرده، ولی آن را هم در اتفاقیه خاصه و هم در اتفاقیه عامه نشان داده است. در اتفاقیه خاصه، نبود اتصال بین نقیض طرفین، روشن است؛ زیرا اگر طرفین اتفاقیه خاصه صادق هستند، پس بین نقیض طرفین در کذب نه اتفاق و مصاحبت حاصل می‌شود؛ چون هر دو کاذب‌اند و نه لزوم حاصل می‌شود؛ زیرا بین‌شان علاقه نیست. و در اتفاقیه عامه، صدق طرفین جایز است؛ یعنی ممکن است یک طرف کاذب باشد. با فرض این، از کذب تالی، کذب مقدم لازم نمی‌آید (ارموی، ۱۲۹۴، ص۳۲۹).

ممکن است لزوم در لزومیه‌ای که مقدمه در قیاس استثنایی قرار می‌گیرد تام بوده، درنتیجه افزون‌براینکه تالی، مقدم را لازم دارد، مقدم هم تالی را لازم داشته باشد: مانند آنکه گفته شود: «اگر عددی بر دو تقسیم شود، زوج است». قابلیت چنین لزومیه‌هایی که تام الإتصال و اللزوم هستند، آن است که افزون‌بر نتیجه‌گیری از وضع مقدم و رفع تالی، می‌شود از رفع مقدم و وضع تالی هم نتیجه‌گیری کرد. عده‌ای از منطق‌دانان فقط دو نتیجه‌گیری اول را معتبر می‌دانند هرچند متصله، تام اللزوم باشد. دو بیان هم دراین‌باره دارند:

اول) اگر دو مورد اول نتیجه می‌دهند، ماحصل ذاتی قیاس یعنی صورت آن هستند و اگر دو مورد دیگر نتیجه بدهند، از ماده قیاس ناشی می‌شود که بیرون از صورت قیاس است و استنتاج برپایه ماده به لحاظ قانون منطقی، معتبر نیست (ابن‌سینا، ۱۴۰۴، ص۳۹۲-۳۹۳).

دوم) لزوم تالی برای مقدم غیر از لزوم مقدم برای تالی است. از لزوم تالی برای مقدم نتیجه می‌شود

که با ثبوت مقدم، تالی ثابت و با رفع تالی، مقدم رفع شود. اما دو نتیجه دیگر از این لزوم به‌دست نمی‌آیند، بلکه از لزوم مقدم برای تالی حاصل می‌شوند. حال آنکه درحقیقت این شرطیه دیگری است که نتیجه می‌دهد (رازی، ۱۳۸۱، ص۳۲۲).

خواجه نصیر طوسی با این دیدگاه مخالفت می‌کند و هر چهار حالت را معتبر می‌داند. از دیدگاه او این قیاس، قیاس کامل است و نیاز به تبیین ندارد. هرچند وی نهایتاً متصله را به دو لزوم باز می‌گرداند (طوسی، ۱۳۷۵الف، ج۱، ص۲۱۶). علامه حلی این دیدگاه خواجه را آورده و آن را سهو خواجه دانسته است. به‌گفته وی اگر در چنین موردی هر چهار فرض قابل استنتاج است، به‌دلیل تعدد متصله است. درحقیقت همان قاعده دوگانه وضع مقدم و رفع تالی در اینجا پیاده می‌شود؛ ولی چون قضیه، متعدده است و دو متصله در یک قضیه تنیده شده و متصله دوم، عکس ترکیب اول است چهار نتیجه به‌دست می‌آید (حلی، ۱۳۷۹، ص۱۸۶).

۴-۲. موجبه بودن مقدمه شرطیه

شرط دوم برای انتاج استثنایی اتصالی، ایجاب متصله است. این شرط در آثار منطقی قرن هفتم پدید می‌آید و دومین شرط انتاج قرار می‌گیرد. نخستین‌بار در بیان خواجه نصیر طوسی این ایده مطرح شده است. او این برداشت را نه در قالب شرط ایجاب، بلکه با این بیان مطرح می‌کند که متصله سالبه از طریق نقض تالی در قوه موجبه واقع می‌شود. پس، از متصله سالبه می‌شود نتیجه گرفت (طوسی، ۱۳۷۵ب، ج۱، ص۲۸۱). برای مثال: [نه (اگر الف آن‌گاه ب)] برابر است با (اگر الف آن‌گاه نه‌ب). برپایه این، استنتاج چنین است:

نه (اگر الف آن‌گاه ب)؛ الف؛ پس: نه‌ب.	نه (اگر الف آن‌گاه ب)؛ ب؛ پس نه‌الف.

البته وی تصریح دارد که این روش با وضع یکی از دو جزء، خواه وضع مقدم یا وضع تالی، رفع دیگری را نتیجه می‌دهد؛ ولی با رفع یکی از دو جزء، وضع دیگری را نتیجه نمی‌دهد (همان؛ همو، ۱۳۷۵الف، ج۱، ص۲۱۶). برخی هم‌افق با خواجه طوسی تبدیل سالبه به موجبه را به عنوان راهکار انتاج پذیرفته‌اند (شیرازی، ۱۳۸۵، ص۴۳۵؛ مظفر، ۱۴۲۱، ص۲۹۱). طرح چنین دیدگاهی به این معناست که متصله باید

موجبه باشد و ارجاع سالبه به موجبه راهکاری است برای وفاداری به این شرط. می‌شود گفت در شمسیه کاتبی قزوینی است که به ایجاب شرطی، به‌عنوان یکی از شرایط انتاج تصریح (کاتبی قزوینی، ۱۹۹۸، ص۲۲۹) و بعدها توسط کسانی مثل قطب شیرازی (۱۳۸۸، ص۱۱۷) پذیرفته می‌شود. قطب رازی برای این شرط استدلال کرده که شرطیه سالبه، لزوم را سلب می‌کند و عملاً یکی از شرایط اصلی انتاج که لزومیه بودن شرطیه است در سالبه وجود ندارد (رازی، ۱۳۸۶، ص۴۴۷). قطب شیرازی نیز که موافق این شرط است، سلب را موجب اختلاف در انتاج و عقم قیاس می‌داند (قطب شیرازی، ۱۳۸۸، ص۱۱۷). علامه حلی معتقد است از سلب اتصال میان دو شیء با علم به وجود یکی از آن دو، نمی‌توانیم به وجود یا عدم جزء دیگر پی ببریم (حلی، ۱۳۷۹، ص۱۸۶). این شرط امروزه نیز در آثار منطقی معاصر پذیرفته شده است (مظفر ۱۴۲۱، ص۲۹۱؛ شهابی ۱۳۴۰، ص۳۲۴).

هرچند شرط ایجاب متصله پس از قرن هفتم رواج یافته، در همین دوران مخالف دارد. برای نمونه ابن‌نفیس قرشی منطق‌دان قرن هفتم ـ مخالف این شرط است و از خود سالبه بدون ارجاع به موجبه نتیجه می‌گیرد (قرشی، ۲۰۰۹، ص۱۸۷-۱۸۸). او در قالب اشکال چهارگانه اقترانی حملی ضرب‌های قیاس استثنایی را ردیف می‌کند که ازجمله آن‌ها ضرب‌هایی با متصله سالبه است. باید یادآور شد، انتاج از سالبه از طریق ارجاع به موجبه هم مخالف دارد. علامه حلی این مثال را از نصیرالدین طوسی آورده و نقد کرده است: «چنین نیست که اگر علی می‌نویسد پس دستش ساکن باشد». به‌گفته وی، نتیجه‌گیری خواجه نصیرالدین طوسی برپایه نقض تالی در چنین مواردی با توجه به ماده صحیح است نه آنکه در همه موارد صحیح بوده و به‌عنوان یک قاعده قابل اجرا باشد. به‌گفته وی به‌دلیل انتاج، تنافی طرفین است و نه خصوص متصله (حلی، ۱۳۷۹، ص۱۸۶).

۴-۳. کلی بودن مقدمه شرطیه

پیش از ورود به این بخش باید گفت ضرورت مسور بودن شرطیه در استثنایی، محصولِ توجه فخررازی منطق‌دان قرن ششم به این شرط است. پیش از او ابن‌سینا، غزالی، بهمنیار و ساوی قیاس استثنایی را در قالب مهمله بیان کرده‌اند (دارابی و دیگران، ۱۳۹۴، ص۹۳) شرط کلیت متصله بدین معناست که در همه زمان‌ها و در همه حالاتی که برای مقدم فرض می‌شود، تالی لازم آید. هرچند درباره این شرط هم اجماع وجود نداشته، سه دیدگاه قابل گزارش است:

۴-۳-۱. دیدگاه اول: کلیت متصله

کلیت متصله را فخر رازی شرط کرده است. او نه تنها کلیت را برای نسبت اتصالی ضروری می‌داند، بلکه کلیت اجزای متصله را هم شرط می‌کند (رازی، ۱۳۸۱، ص۳۲۵). کلیت از آن‌رو لازم است که استثنا با متصله در زمان‌ها یا حالات تلاقی داشته باشد. فقط درصورت تلاقی است که استثنا صادق می‌آید. اگر متصله محصوره نباشد و کلیت آن بیان نشود دو حالت برایش متصور است: الف) هر دو جزء آن کلیه باشند ب) هر دو جزء آن چنین نباشند، خواه جزئیه باشند یا مهمله. درصورت نخست، تالی برای مقدم در برخی حالات لازم است. پس محتمل است حال استثنا با حال لزوم مطابق نباشد. درنتیجه وقت حصول لازم، آنجا که وضع مقدم است، استثنا لازم نیاید و ترکیب، عقیم شود. درصورت دوم، افزون‌بر این اشکال، اشکال دیگری هم پیش می‌آید. بر فرض ترکیب متصله از دو مهمله، هر کدام از طرفین با ثبوت بر یک شخص صادق می‌شوند. در نمونه «اگر هر الف ب است، آن‌گاه ج د است»، مقدم با وجود یک شخص که هم «الف» باشد و هم «ب» صادق است. همچنین «ج د است» با ثبوت یک شخص صادق است. در شرطیه‌ای مانند نمونه بالا، کافی است تالی با وجود یک شخص در یک زمان واحد از مقدم لازم آید که آن هم با وجود یک شخص صادق است. هنگامی که استثنا شده، گفته شود «اما هر الف ب است» معلوم نیست شخصی که استثنا با آن صادق است همان شخصی است که متصله با آن صادق است یا خیر. به‌عبارت روشن تکلیف درباره برخی الف‌ها روشن است و نه همه الف‌ها (همان). خواجه نصیر طوسی نیز شرط کلیت مقدم را پذیرفته؛ چون انتاج از دو جزئیه را نمی‌پذیرد (طوسی، ۱۳۷۵الف، ج۱، ص۲۱۶؛ همو، ۱۴۰۸، ص۴۶-۴۷). ارموی درباره شرط بالا سخنی نگفته، اما نمونه‌ای که در لوامع الأسرار آورده، یک استثنایی با متصله کلیه است (ارموی، ۱۲۹۴، ص۳۳۰). گویی متوجه این شرط بوده است. ابن‌نفیس قرشی با اینکه در شروط استثنایی متصل به کلیت متصله تصریح نکرده، متصله‌های ضروبی که در قالب اشکال چهارگانه طراحی می‌کند همگی سور کلی دارند؛ خواه متصله موجبه و خواه سالبه (قرشی، ۲۰۰۹، ص۱۸۷-۱۹۱).

۴-۳-۲. دیدگاه دوم: کلیت یکی از دو مقدمه

این دیدگاه، متعلق به کاتبی قزوینی است. او شرط کلیت را در کنار ایجاب لزومیه برای متصله، پذیرفته، اما گفته تابع شرایط، کلیت استثنا هم کافی است. پس به نحو مانعةالخلو یا شرطیه کلیه باشد یا استثنا. کلیت استثنا در مواردی است که وقت اتصال بین اجزای شرطیه، همان وقت وضع یا رفع نباشد (کاتبی قزوینی، ۱۹۹۸، ص۲۲۹). شهرزوری ازآن‌رو که وقت اتصال بین مقدم و تالی ممکن است معین نباشد،

کلیت یکی از دو مقدمه را شرط می‌کند (شهرزوری، ۱۳۸۳، ج۱، ص۳۵۴). قطب شیرازی (۱۳۸۵، ص۴۳۸) نیز موافق این دیدگاه است. از میان معاصران مظفر (۱۴۲۱، ص۲۹۱) و شهابی (۱۳۴۰، ص۳۲۵) این دیدگاه را پذیرفته‌اند.

۴-۳-۳. دیدگاه سوم: کلیت متصله و کلیت مقدم متصله

علامه حلی دیدگاه اول را به نقد می‌کشد. به‌گفته وی شرط کردن کلیت متصله به‌تنهایی کافی نیست؛ زیرا چنانچه مقدم، جزئی یا مهمله باشد، جزم به نتیجه ایجاد نمی‌شود. برای مثال «هر زمان الف ب/ بعض الف ب باشد، ج د است. لکن الف ب است»، این قیاس نتیجه نمی‌دهد که «ج د است»؛ زیرا ممکن است موردی که در استثنا مصداق «ب» قرار می‌گیرد، غیر از موردی باشد که در مقدم، موضوع واقع شده است. دلیل آنکه، استثنا در مثال بالا به‌صورت جزمی نیست، بلکه احتمال دارد مصداق مقدم باشد یا نباشد. براساس این، اگر بخواهد استثنا جزمی شود باید استثنا کلیت داشته باشد و در کیف و طرفین با مقدم موافق باشد (حلی، ۱۳۷۹، ص۱۸۷).

۴-۴. دوام مقدمه شرطیه

فخر رازی افزون به کلیت اتصال و نیز کلیت طرفین، دوام را هم برای آن دو جزء یا دست‌کم در جانب تالی معتبر می‌داند. بیان اینکه اگر متصله کلیه باشد، ولی هر دو مقدم و تالی یا دست‌کم تالی دائمه نباشد، اشکال عدم انتاج پیش می‌آید. اما اگر هر دو طرف دائمه باشند وضع مقدم، وضع تالی و رفع تالی، رفع مقدم را نتیجه می‌دهد. اگر مقدم، دائمه و تالی مطلقه باشد وضع مقدم، منتج ولی رفع تالی غیرمنتج است. اگر تالی، دائمه باشد رفع تالی نیز معتبر است (رازی، ۱۳۸۱، ص۳۲۵-۳۲۶). دلیل اعتبار رفع تالی آن است که سلب دائم منافی با ایجاب مطلق است. در نتیجه با مقدم فعلیه تناقض داشته آن را رفع می‌کند:

۱. [همواره اگر (هر الف ب است) آن‌گاه (هر ج د است دائماً)]؛

۲. ج د نیست؛

۳. الف ب نیست.

شیخ اشراق را نیز می‌توان برپایه تحلیل‌هایی معتقد به این دانست که متصله باید ضروریه باشد. او افزون‌براینکه استثنایی با متصله ممکنه را منتج ندانست، باور کسانی را که متصله وجودیه (فعلیه) را منتج می‌دانند سهو دانسته است. به‌گفته وی اگر متصله، وجودیه باشد اتصال بین طرفین دائمی نبوده، حالی

است. از یک سو نیز در استنتاج و استثنا، جهت حذف می‌شود. درنتیجه بین مقدم و تالی در یک زمان انفصال پدید می‌آید و همین امر انتاج تالی از مقدم و یا رفع مقدم از رفع تالی را دچار خطا می‌کند. همان‌گونه که پیش‌تر گذشت اگر فعلیت جزو تالی قرار گیرد، متصله به ضروریه مبدل و انتاج معتبر می‌شود (سهروردی، ۱۳۸۵، ص۴۰۸).

۵. ضروب

برای استثنایی متصل چهار ضرب متصور است که عبارتند از: «وضع مقدم، وضع تالی»، «رفع تالی، رفع مقدم»، «وضع مقدم، رفع تالی» و «وضع تالی، رفع مقدم». دو ضرب نخست، به توافق همه منطق‌دانان برپایه شروط پیش‌گفته، تنها ضروب منتج استثنایی متصل است (فارابی، ۱۴۰۸-۱۴۱۰، ج۱، ص۱۳۷-۱۳۸؛ ابن‌سینا، ۱۳۸۳، ص۳۶-۳۷؛ ساوی، ۱۹۹۳، ص۱۶۹). البته ابن‌سینا برپایه تقسیم متصله به تام اللزوم و ناقص اللزوم هشت ضرب به مشهور منطق‌دانان به شکل زیر نسبت می‌دهد:

ضرب اول: متصله، تام اللزوم باشد و عین مقدم استثنا شود تا تالی نتیجه آید: «اگر و تنها اگر الف آن‌گاه ب، الف، پس ب».

ضرب دوم: متصله، ناقص اللزوم باشد و عین مقدم استثنا شود تا تالی نتیجه آید: «اگر الف آن‌گاه ب، الف، پس ب». به‌گفته ابن‌سینا وضع مقدم، وضع تالی را نتیجه می‌دهد، خواه تام اللزوم خواه ناقص اللزوم و در هر دو صورت، قیاس کامل است.

ضرب سوم: متصله، تام اللزوم باشد و عین تالی استثنا شود تا مقدم نتیجه آید: «اگر و تنها اگر الف، آن‌گاه ب، ب، پس الف». برپایه نقل ابن‌سینا از سوی برخی گفته شده که این قیاس کامل نیست و نیاز به اثبات دارد. برای اثبات باید قضیه را منعکس کرد:

۱. «اگر و تنها اگر الف آن‌گاه ب»؛

۲. «ب» (وضع تالی)؛

۳. پس «الف» (نتیجه و وضع مقدم).

۱. «اگر و تنها اگر ب آن‌گاه الف» (عکس (۱))؛

۲. «ب» (وضع مقدم)؛

۳. پس «الف» (برابر با نتیجه قیاس اول).

ابن‌سینا استنتاج در این ضرب را موافق انصاف نمی‌داند؛ زیرا انصاف آن است که استنتاج برپایه صورت

قضایا و مقدمات بنا شود و نه بر مواد آن‌ها. اینکه در مثال حاضر از وضع تالی، وضع مقدم نتیجه می‌شود به‌صورت قیاس برنمی‌گردد؛ بلکه ماده قیاس آن را نتیجه داده است و اگر معیار انتاج، مواد مقدمات باشد، در قضایا و قیاس‌های حملی هم می‌شود از برخی ضروب عقیم نتیجه گرفت ولی منطقدانان چنین نمی‌کنند.

ضرب چهارم: متصله ناقص اللزوم باشد و نقیض تالی استثنا شود تا نقیض مقدم نتیجه شود: «اگر الف آن‌گاه ب، نه‌ب، پس نه‌الف». این قیاس کامل نیست؛ زیرا از ناقص اللزوم تشکیل شده است. پس برای اثبات آن از طریق خلف استفاده می‌شود.

ضرب پنجم: متصله ناقص اللزوم باشد و نقیض مقدم استثنا شود: «اگر الف آن‌گاه ب، نه‌الف، پس نه‌ب». این ضرب منتج نیست؛ زیرا تالی اعم از مقدم و به تعبیری لازم اعم از ملزوم است.

ضرب ششم: متصله ناقص اللزوم باشد و مستثنی، عین تالی باشد: «اگر الف آن‌گاه ب، ب، پس الف». این ضرب منتج نیست به دلیل اعم بودن لازم (تالی).

ضرب هفتم: متصله تام اللزوم باشد و نقیض مقدم استثنا شود تا نقیض تالی نتیجه شود: «اگر الف آن‌گاه ب، نه‌الف، پس نه‌ب». این ضرب منتج است و نقیض تالی را نتیجه می‌دهد. دلیل آن همان جابه‌جایی/عکس طرفین متصله به هم است.

ضرب هشتم: متصله تام اللزوم باشد و نقیض تالی استثنا شود: «اگر الف آن‌گاه ب، نه‌ب، پس نه‌الف» (ابن‌سینا، ۱۳۸۳، ص۳۹۰-۳۹۲ و ص ۳۹۵-۳۹۷). ضرب اخیر هم منتج است، چراکه ابن‌سینا آن را به یکی از صور پیشین که ظاهراً صورت چهار م باشد ملحق کرده است (همان، ص۳۹۷).

ابن‌سینا تفصیل بالا را که به هشت ضرب بالغ شده، نتیجه ناآشنایی منطق‌دانان بعد ارسطو از کیفیت انتاج در قیاس‌های شرطی ارسطو دانسته است. آنان به‌دلیل اینکه اقترانی شرطی ارسطو را نمی‌شناختند، خودشان انتاج از شرطی‌ها را بررسی کردند و از یافته‌های ارسطو غفلت ورزیدند و به قیاس استثنایی رسیدند (همان).

برخی براین‌باورند که استثنای عین مقدم، نتیجه طبیعی قیاس استثنایی متصل بوده، ذاتا بیّن است و استثنای نقیض تالی، فرع بر انتاج نخست است؛ زیرا همین که امری مستلزم امری دیگر باشد، عدم امر دیگر مستلزم عدم امر نخست خواهد بود. بنابراین استدلال از رفع لازم بر رفع ملزوم درحقیقت به استدلال به وجود ملزوم بر وجود لازم باز می‌گردد (بغدادی، ۱۳۷۳، ج۱، ص۱۵۳؛ فخر رازی، ۱۳۸۱، ص۳۲۲؛ طوسی، ۱۳۷۵الف، ج۱، ص۲۱۶).

۶. انتاج استثنایی بر مبنای اشکال حملی

همان‌گونه که بغدادی دو صورت قیاس استثنایی متصل، یعنی وضع مقدم و رفع تالی را شبیه شکل سوم و دوم می‌دانست، ابن‌نفیس نیز این همسان‌سازی را انجام داده، با این تفاوت که اولاً وی قالب استثنایی متصل را همان اقترانی حملی می‌داند و ثانیاً صورت نخست استثنایی متصل را که وضع مقدم است، شکل اول به‌شمار آورده است، برخلاف بغدادی که آن را شکل سوم می‌شمرد. وی در تبیین اینکه چگونه این صورت از قبیل شکل اول است می‌گوید ساختار «هرگاه الف ب است، ج د است. لکن الف ب است» در حقیقت این‌گونه است: «واقع این است که الف ب است و هرگاه الف ب باشد، ج د است» و در این ساختار، حدوسط محمول در صغری و موضوع در کبری است. وی با توجه به اینکه سالبه شرطیه را نیز منتج می‌داند، بسان اقترانی حملی چهار ضرب را برای هر یک از دو صورت قیاس استثنایی پیاده نموده و به صورت زیر بیان کرده است (قرشی، ۲۰۰۹، ص۱۸۷-۱۸۸):

از چهار ضرب شکل اول، دو ضرب آن برپایه کلیت صغری و دو ضرب دیگر برپایه جزئیت صغری است که در جدول زیر این ضروب انعکاس یافته است:

شکل اول	
ضرب اول	۱. همواره اگر الف ب باشد ج د است؛ ۲. دائماً الف ب است؛ پس دائماً ج د است.
ضرب دوم	۱. چنین نیست که اگر الف ب است پس ج د است؛ ۲. دائماً الف ب است؛ پس دائماً ج د نیست.
ضرب سوم	۱. همواره اگر الف ب باشد ج د است؛ ۲. برخی الف ب است؛ پس برخی ج د است.
ضرب چهارم	۱. چنین نیست که اگر الف ب است پس ج د است؛ ۲. برخی الف ب است؛ پس برخی ج د نیست.

در شکل دوم نیز دو ضرب برپایه کلیت صغری و دو ضرب برپایه جزئیت صغری است. البته از این چهار ضرب، ضرب‌های اول و سوم از متصله سالبه و استثنای سالبه تشکیل می‌شوند که ترکیب از دو

سالبه عقیم است. ازاین‌رو باید متصله سالبه به موجبه تغییر یابد. بنابراین قضیه «چنین نیست که اگر الف ب باشد، پس ج د است» به قضیه «همواره اگر الف ب باشد (چنین نیست که ج د است)» تبدیل می‌شود. در جدول زیر ضروب شکل دوم منعکس شده است:

شکل دوم	
ضرب اول	۱. همواره اگر الف ب است چنین نیست که ج د است؛ ۲. ج د است؛ پس الف ب نیست.
ضرب دوم	۱. همواره اگر الف ب باشد ج د است؛ ۲. دائماً ج د نیست؛ دائماً الف ب نیست.
ضرب سوم	۱. همواره اگر الف ب باشد چنین نیست که ج د است؛ ۲. برخی ج د است؛ برخی الف ب نیست.
ضرب چهارم	۱. همواره اگر الف ب باشد ج د است؛ ۲. برخی ج د نیست؛ برخی الف ب نیست.

نتیجه‌گیری

این پژوهش با واکاوی تاریخی و تحلیلی قیاس استثنایی متصل، به روشنگری در سه عرصه اصلی پرداخت: تطور تاریخی، ماهیت‌شناسی و شناسایی ضروب. بررسی‌ها نشان داد که این قیاس با نام‌های مختلفی چون «قیاس شرطی متصل» و «میزان تلازم» از دیرباز جایگاهی محوری در دستگاه استدلالی منطق‌دانان مسلمان داشته است. تاآنجاکه برخی مانند ابوالبرکات بغدادی آن را مبنای تمامی قیاس‌ها دانسته‌اند. در تحلیل ماهیت، پنج تصور اصلی شناسایی و ارزیابی شد که از میان آن‌ها تعریف ایجی صفوی که هم بر عناصر سازنده (متصله و قضیه استثنایی) و هم بر فرآیند انتاج (نتیجه‌گیری از وضع مقدم یا رفع تالی) تأکید دارد به‌عنوان کامل‌ترین تعریف، واجد جامعیت و مانعیت تشخیص داده شد. در ادامه، شرایط انتاج به‌ویژه سه شرط «لزوم»، «ایجاب» و «کلیت» برای مقدمه شرطی که پس از

قرن هفتم مورد توجه جدی قرار گرفت به‌تفصیل تحلیل و دیدگاه‌های موافق و مخالف درباره هر یک از آن‌ها ارائه گردید. درنهایت، ضروب هشت‌گانه قیاس و نیز تلاش‌هایی مانند کوشش ابن‌نفیس قرشی برای بازگرداندن این قیاس به قالب اقترانی‌های حملی مورد بررسی قرار گرفت. یافته نهایی مقاله تأکید دارد قیاس استثنایی متصل با وجود سادگی ظاهری، ساختاری غنی دارد که درک عمیق آن مستلزم توجه هم‌زمان به جنبه‌های تاریخی، ماهوی و صوری است.

منابع

۱. ابن‌سینا، حسین‌بن عبدالله، ۱۴۰۴ق، ***الشفاء***، تصحیح ابراهیم پاشا، قم، مکتبة آیة الله العظمی المرعشی النجفی.

۲. ـــــــ ، ۱۳۶۴، ***النجاة من الغرق فی بحر الضلالات***، تصحیح محمدتقی دانش‌پژوه، تهران، دانشگاه تهران.

۳. ـــــــ ، ۱۳۸۳، ***دانشنامه علائی***، تصحیح محمد مشکوة، تهران، انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.

۴. ابن‌زرعه، عیسی‌بن اسحاق، ۱۹۹۴م، ***منطق ابن‌زرعه***. تدوین توسط تحقیق و تعلیقه جیرار جهامی و رفیق العجم، بیروت، دار الفکر اللبنانی.

۵. ارسطو، ***منطق ارسطو (ارگانون)***، ۱۳۷۸، تدوین و ترجمه میر شمس‌الدین ادیب سلطانی، تهران، مؤسسه انتشارات نگاه.

۶. ارموی، سراج‌الدین، ۱۲۹۴، «مطالع‌الأنوار» در: ***لوامع الأسرار فی شرح مطالع‌الأنوار***، بی‌جا، بی‌نا.

۷. ایجی صفوی، عیسی، ۱۹۸۳، ***شرح الغرة فی المنطق***، بیروت، دارالمشرق.

۸. بغدادی، ابوالبرکات، ۱۳۷۳، ***المعتبر فی الحکمة***، اصفهان، دانشگاه اصفهان.

۹. بهمنیار، ۱۳۷۵، ***التحصیل***، تصحیح مرتضی مطهری، تهران، دانشگاه تهران.

۱۰. حلی، جمال‌الدین حسن‌بن یوسف، ۱۳۷۹، ***الاسرار الخفیة فی العلوم العقلیة***، قم، دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم.

۱۱. ـــــــ ، ۱۳۸۱، ***الجوهر النضید فی شرح منطق التجرید***، تصحیح محسن بیدارفر، قم، انتشارات بیدار.

۱۲. رازی، فخرالدین محمد، ۱۳۸۱، ***منطق المخلص***، تعلیقه احد فرامرز قراملکی و آدینه اصغری‌نژاد، تهران، دانشگاه امام صادق.

۱۳. رازی، قطب‌الدین، ۱۳۸۶، ***تحریر القواعد المنطقیة فی شرح الرسالة الشمسیة***، تصحیح محسن بیدارفر، قم، انتشارات بیدار.

۱۴. ساوی، ابن‌سهلان، ۱۹۹۳م، ***البصائر النصیریة فی علم المنطق***، بیروت، دار الفکر اللبنانی.

۱۵. سهروردی، یحیی‌بن حبش (شیخ اشراق)، ۱۳۸۵، ***المشارع و المطارحات***، تصحیح اشرف عالی‌پور و محمد مقصودی، کرج، حق یاوران.

۱۶. شهابی، محمود، ۱۳۴۰، ***رهبر خرد***، تهران، کتابخانه خیام.

۱۷. شهرزوری، شمس‌الدین، ۱۳۸۳، ***رسائل الشجرة الإلهیة فی علوم الحقائق الربانیة***، تصحیح نجفقلی حبیبی، تهران، موسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران.

۱۸. شیرازی، قطب‌الدین، ۱۳۸۵، ***درة التاج***، تصحیح محمد مشکوة، تهران، حکمت.

۱۹. ـــــــ ، ۱۳۸۸، ***شرح حکمة‌الاشراق بانضمام تعلیقات صدرالمتالهین***، با مقدمه سیدحسین نصر، تهران، حکمت.

۲۰. طوسی، خواجه نصیرالدین، ۱۳۷۵الف، ***اساس الاقتباس***، تعلیقه عبدالله انوار، تهران، نشر مرکز.

۲۱. ـــــــ ، ۱۳۷۵ب، ***شرح الاشارات و التنبیهات***، قم، نشر البلاغة.

۲۲. ـــــــ ، ۱۴۰۸ق، ***تجرید المنطق***، بیروت، موسسة الاعلمی للمطبوعات.

۲۳. غزالی، ابوحامد، ۱۹۹۱م، ***القسطاس المستقیم***، تصحیح ویکتور شلحت، بیروت، دار المشرق.

۲۴. ـــــــ ، ۱۹۹۴م، ***محک النظر***، تحقیق رفیق العجم، بیروت، دار الفکر اللبنانی.

۲۵. فارابی، ابونصر محمدبن محمد، ۱۴۰۸-۱۴۱۰ق، ***المنطقیات للفارابی***، تدوین و تحقیق و مقدمه از محمدتقی دانش‌پژوه، زیر نظر سیدمحمود مرعشی، قم، مکتبة آیة الله العظمی المرعشی النجفی.

۲۶. قرشی، ابن‌النفیس، ۲۰۰۹م، ***شرح الوریقات***، تونس، دار الغرب الاسلامی.

۲۷. کاتبی قزوینی، علی‌بن عمر، ۱۹۹۸م، ***الشمسیة فی القواعد المنطقیة***، تحقیق مهدی فضل الله، بیروت، المرکز الثقافی العربی.

۲۸. ـــــــ ، ***المنصص فی شرح الملخص***، شماره ثبت: (۰۰۰۹۷)، محل نگهداری: دایرةالمعارف علوم عقلی اسلامی.

۲۹. مظفر، محمدرضا، ۱۴۲۱ق، ***المنطق***، تعلیقه غلامرضا فیاضی، قم، مؤسسه نشر اسلامی.

۳۰. میتس، بنسون، ۱۳۹۶، ***منطق رواقی***، ترجمه مهدی عظیمی، قم، مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی.

۳۱. دارابی، علیرضا، سیدمحمدعلی حجتی و لطف‌الله نبوی، ۱۳۹۴، «نقد و بررسی شش دیدگاه درباره شرایط انتاج قیاس استثنایی در منطق سینوی (با تأکید بر شرطی متصل)»، ***حکمت سینوی***، شماره ۵۳، ص۹۰-۱۱۰.

32. Kneale، William, Martha Kneale, 1962، ***the development of logic***، Oxford [England] Clarendon Press.

33. Speca, Anthony, 2001, ***Hypothetical Syllogistic and Stoic Logic***, Liden, Brill.

34. El-Rouayheb, Khaled, 2019, ***the Development of Arabic Logic (1200-1800)***. Basel, Schwabe.

35. Mates, Benson, 1961, ***Stoic Logic***, University of California Press.