

قیاس مقسّم؛ چیستی و ویژگی‌ها

محمدعلی نوری*

چکیده

قیاس مقسّم، یکی از قیاس‌های منطقی است که تصریح به آن از سوی ابن سینا انجام گرفته است. این قیاس از این جهت که ساختار یکی از صورت‌های قیاس اقترانی را به خود گرفته و با روشن شدن ماهیتش شناخت بهتری از هویت این صورت قیاسی نیز به دست می‌آید و همچنین از این جهت که می‌تواند بیانگر مفاد استقراء تام باشد، بررسی آن از اهمیت ویژه برخوردار است. نگاشته پیش‌رو در راستای شناسایی قیاس مقسّم، از یک سو با لحاظ اختلاف منطقدانان درباره ماهیت قیاس مقسّم و برخی احکام آن، به بررسی ساختار منطقی و نیز ویژگی‌های این قیاس می‌پردازد تا دیدگاه درست در این باره روشن شود و تحلیلی سازگار با واقعیت قیاس مقسّم به دست آید. از سوی دیگر، رابطه این قیاس با استقراء تام و نیز رابطه آن با قیاس غیرمقسّم را بیان می‌کند تا با این سنجش‌ها، هم یکسان بودن مفاد قیاس مقسّم با مفاد استقراء تام آشکار شود و هم مصداق حقیقی قیاس مقسّم در جهت خلط نکردنش با مصداق قیاس غیرمقسّم که برخی دچار آن شده‌اند، مشخص گردد.

کلیدواژه‌ها

قیاس مقسّم، اقترانی شرطی، استقراء تام، قیاس بسیط، قیاس غیرمقسّم، منفصله، حملیه مرددةالمحمول.

درآمد

منطق ارسطویی سازه ذهنی کاملی است که قواعد درست اندیشیدن را در قلمرو ادراکات تصویری و تصدیقی نشان می‌دهد. اساس و محتوای اصلی این سازه در نگاه‌های منطقی ارسطو وجود دارد و منطق‌دانان مسلمان به تفسیر و تفصیل این سازه پرداخته‌اند که البته نوآوری‌هایی نیز در لابه‌لای سخنان آنان به چشم می‌خورد.

قیاس مقسم نمونه‌ای از نوآوری‌های منطق‌دانان مسلمان است که با نام ابن سینا گره خورده است؛ زیرا وی برای نخستین بار آشکارا وجود قیاس مقسم را در بحث اقترانی شرطی یادآور می‌شود (ابن سینا، ۱۴۰۴ الف، ص ۳۴۹؛ همو، ۱۳۷۵، ج ۱، ص ۲۷۶) و این نام را برای آن به کار می‌برد «و أنا أسمیه القیاس المقسم» (همو، ۱۴۰۴ الف، ص ۳۴۹). او با توجه به ماهیت قیاس اقترانی شرطی و نیز استقراء تام توانست از قیاسی نام ببرد که از سویی دارای ساختار قیاس اقترانی شرطی است و از سوی دیگر، دارای مفادی برابر با مفاد استقراء تام است؛ زیرا در قیاس مقسم نیز همانند استقراء تام، با واسطه قرار دادن بررسی همه جزئیات، حکم کلی به دست می‌آید.

ارسطو و منطق‌دانان پس از وی تا زمان ابن سینا، هم از قیاس و هم از استقراء بحث کرده‌اند، ولی از قیاس مقسم که از یک سو یکی از انواع قیاس است و از سوی دیگر در هیئت قیاسی استقراء تام بیان می‌شود، سخنی به میان نیاورده‌اند. اساساً زمینه فهم قیاس مقسم در فضای بحث از اقترانی شرطی فراهم می‌آید؛ به دلیل اینکه قیاس مقسم، ترکیبی از یک منفصله و چند حمله در حکم یک حمله است و چنین قیاسی یکی از اقسام پنج‌گانه اقترانی شرطی به شمار می‌آید. از همین روست که ابن سینا در بحث اقترانی شرطی توانست وجود قیاس مقسم را به گونه مشخص کشف کند، ولی پیشینیان وی که بحث اقترانی شرطی را مطرح نکرده‌اند، به وجود قیاس مقسم به عنوان یکی از انواع قیاس پی نبرده‌اند. پس از ابن سینا، معمولاً منطق‌دانان مسلمان، قیاس مقسم را به همان شکلی که ابن سینا مطرح کرده است آورده‌اند، ولی برداشت برخی از آنان درباره قیاس مقسم به گونه‌ای است که با دیدگاه مشهور منطق‌دانان مخالف است.

با وجود آنچه گفته شد، به دلیل اینکه استقراء تام به تصریح خود ابن سینا همان قیاس مقسّم است - زیرا بیان استقراء تام در قالب قیاس، با ساختار قیاس مقسّم انجام می‌گیرد (همان، ص ۵۵۹؛ همو، ۱۴۰۴، ب، ص ۷۹) - می‌توان گفت ارسطو که تلاش کرده استقراء تام را در قالب قیاس بیان کند (ارسطو، ۱۳۷۸، ۶۸، ب، ۱۵-۳۶) به حکم دلالت التزامی، وجود قیاس مقسّم را نیز باید بپذیرد؛ هر چند اشاره‌ای به تلازم فوق نکرده است. گواه این سخن، چگونگی تفسیر ابن رشد از سخنان ارسطوست. وی مثال ارسطو را از استقراء تام هنگام تبیین قیاسی آن، به صورت قیاس مقسّم می‌آورد: «کل صغیر المرارة فهو إمّا بغل و إمّا فرس و إمّا حمار و إمّا انسان و کل واحد من هذه طویل العمر، فکل قلیل المرارة طویل العمر» (ابن رشد، ۱۹۸۳، ص ۳۶۵).

قیاس مقسّم یکی از موضوعاتی است که در نگاه‌های امروزی مربوط به مباحث منطقی، بدان پرداخته نشده است. نوشتار حاضر در پی جبران این خلل برآمده، به دنبال روشن کردن مفاد و ساختار منطقی قیاس مقسّم و ویژگی‌های آن است. برای رسیدن به این هدف، چند مسئله زیر درباره قیاس مقسّم مطرح و به آنها پاسخ داده می‌شود:

- الف) ساختار منطقی قیاس مقسّم چگونه است؟
 ب) آیا قیاس مقسّم به واقع قیاس بسیط است یا قیاس مرکب؟
 ت) شرایط انتاج قیاس مقسّم چیست؟
 ث) آیا قیاس مقسّم می‌تواند قیاسی حملی شمرده شود؟
 ج) قیاس مقسّم چه نسبتی با استقراء تام دارد؟
 د) ساختار منطقی قیاس غیرمقسّم چگونه است و چه مصادیقی را پوشش می‌دهد؟

ساختار منطقی قیاس مقسّم

قیاس انواعی دارد و ابن سینا نخست قیاس را به اقترانی و استثناپی، و سپس اقترانی را به دو قسم حملی و شرطی تقسیم می‌کند (ابن سینا، ۱۳۷۵، ج ۱، ص ۲۳۵). اقترانی شرطی (در برابر اقترانی حملی) آن قیاسی است که دست کم یک مقدمه آن، قضیه شرطی باشد. این قیاس پنج نوع دارد که عبارت‌اند از: ۱. قیاس مرکب از دو متصله؛ ۲. قیاس مرکب از دو منفصله؛ ۳. قیاس مرکب از یک متصله و یک منفصله؛ ۴. قیاس مرکب از متصله و حملیه؛ ۵. قیاس مرکب از

منفصله و حملیه (همان؛ طوسی، ۱۳۷۵ ب، ج ۱، ص ۲۷۳). نوع پنجم خود اقسامی دارد؛ چراکه مقدمه منفصله می‌تواند صغری یا کبری باشد. مقدمه حملی هم ممکن است تنها یک حملی یا چند حملی باشد. همچنین چنانچه قیاس از یک منفصله و چند حملی ترکیب یافته باشد، ممکن است شمار حملی‌ها مساوی با اجزای انفصال یا کمتر و یا بیشتر از آنها باشد و موضوع اجزای انفصال هم ممکن است واحد یا متعدد باشد و حملی‌ها هم ممکن است هر کدام دارای محمول خاص خود بوده یا اینکه همه دارای یک محمول باشند (علامه حلی، ۱۳۸۱، ص ۲۷۵-۲۷۷).

در نگاه ابن‌سینا، اگر قیاس از یک منفصله و چند حملی تشکیل یافته (بی‌توجه به اینکه منفصله، صغری است یا کبری) و شمار حملی‌ها برابر با شمار اجزای انفصال باشد و موضوع اجزای انفصال و همچنین محمول حملی‌ها واحد باشد، این قیاس به لحاظ وجود تقسیم در هر دو مقدمه آن (به گونه‌ای که اجزای تقسیم در هر دو مقدمه، با هم یکسان هستند) «قیاس مقسّم» نامیده می‌شود (ابن‌سینا، ۱۴۰۴ الف، ص ۳۴۹). نمونه این قیاس عبارت است از: «یا هر جنبنده جانور است یا نبات است و یا جماد است. هر جانوری و هر نباتی و هر جمادی، جسم است. پس هر جنبنده، جسم است». بنابراین، ساختار قیاس مقسّم چنین خواهد بود: (۱) اما ان یکون ا ب و اما ان یکون ا ج و اما ان یکون ا د. (۲) و کل ب و ج و د فهو ه. (۳) ف ا هو ه.

بیشتر منطقدانان به پیروی از ابن‌سینا این تعریف از قیاس مقسّم را پذیرفته‌اند (برای نمونه: بهمنیار، ۱۳۷۵، ص ۱۴۵؛ کاتبی، ۱۳۸۲، ص ۴۴۲؛ ارموی، ۱۲۹۴، ص ۳۱۷). آنان البته در یک چیز با هم اختلاف دارند. برخی از ایشان بر این باورند که در قیاس مقسّم، هر کدام از مقدمه منفصله و مقدمه حملیه می‌تواند صغری یا کبری باشد (خونجی، ۱۳۸۹، ص ۳۸۶؛ صائن‌الدین، ۱۳۷۶، ص ۸۶؛ کلنبوی، ۱۳۴۷، ص ۳۵۹-۳۶۰)، ولی برخی دیگر از ایشان معتقدند مقدمه منفصله در این قیاس، صغری و مقدمه حملیه، کبری واقع می‌شود (ساوی، ۱۹۹۳، ص ۱۶۷؛ سهروردی، ۱۳۳۴، ص ۵۷-۵۸؛ فخر رازی، ۱۳۸۱، ص ۳۱۷).

در برابر مشهور منطقدانان، ابهری در *تنزیل الافکار* (ابهری، ۱۳۷۰، ص ۲۲۳) و به پیروی از وی برخی دیگر از منطقدانان (ابن‌کمون، ۱۴۰۳، ص ۱۹۰-۱۹۱؛ قطب شیرازی، ۱۳۶۹، ص ۴۳۹) قیاس مقسّم را این‌گونه تعریف می‌کنند: قیاس مرکب مفصول‌التائجی است که

صغرای آن یک منفصله است و اجزای انفصال در موضوع مشترک‌اند و کبرای آن چند حملی برابر با اجزای انفصال است که محمول هر یک از آنها، با هم تفاوت دارند و نتیجه به دست آمده از این قیاس، قضیه‌ای منفصله است. ساختار قیاس مقسّم بر پایه این تعریف چنین خواهد بود:

(۱) دائماً اما کل اب او کل اج. (۲) و کل ب د و کل ج ه. (۳) فإما کل اد او کل اه.

خواجه طوسی تعریف ابهری را از قیاس مقسّم نادرست دانسته و به آن دو اشکال گرفته است: نخست اینکه، مقدمه منفصله، مانعة‌الجمع است؛ درحالی که نمی‌توان در قیاس مقسّم از مانعة‌الجمع بهره برد؛ زیرا قیاس مقسّم مشتمل بر همه احتمالات است و به همین دلیل آن را «استقراء تام» می‌خوانند. دوم اینکه، قیاس یادشده اساساً قیاس نیست؛ چون این قیاس، مرکب از چند قیاس است که هر کدام از آنها ترکیبی از یک منفصله و یک حملیه است و با اینکه انتظار آن است که نتیجه حاصل از ترکیب این چند قیاس، منفصله باشد - چرا که منفصله و حملیه هیچ‌گاه منتج حملیه نیستند - برخلاف انتظار، نتیجه به دست آمده به دلیل آنکه نه حقیقه، نه مانعة‌الجمع و نه مانعة‌الخلو است، منفصله نیست و بنابراین، نمی‌توان قیاس مطرح شده از سوی ابهری را قیاس دانست (طوسی، ۱۳۷۰، ص ۲۲۳-۲۲۴). در رویکردی متفاوت با خواجه طوسی که قیاس ذکر شده از سوی ابهری را قیاس نمی‌داند، بهتر است بگوییم این قیاس، قیاس مقسّم نیست، نه اینکه اساساً قیاس نباشد؛ زیرا در واقع تعریفی که ابهری و پیروان وی در این باره برای قیاس مقسّم آورده‌اند، از سوی منطق‌دانان دیگر، قیاسی غیر مقسّم شمرده می‌شود و توضیح قیاس غیر مقسّم خواهد آمد.

بسیط بودن قیاس مقسّم

درباره این پرسش که آیا قیاس مقسّم یک قیاس بسیط است یا قیاس مرکب؟ باید پذیرفت که این قیاس، قیاسی بسیط است؛ چون قیاس مقسّم از دو مقدمه تشکیل یافته که یکی از آنها منفصله و دیگری مقدمه‌ای است که چند حملی در آن گنجانده شده است؛ در حالی که قیاس مرکب از بیش از دو مقدمه تشکیل یافته است.

کلنبوی در کتاب البرهان با اینکه قیاس مقسّم را همانند مشهور منطق‌دانان تقریر می‌کند، یعنی محمول حملی‌ها را در این قیاس یک چیز می‌داند، نه گوناگون، آن را همچون ابهری و

برخی دیگر از منطق‌دانان که پیش‌تر اشاره شد، در شمار قیاس مرکب مفصول‌النتایج برمی‌شمارد. دلیل کلبوی آن است که در قیاس مقسم، منفصله با هر یک از حملی‌ها، تشکیل قیاس بسیط می‌دهد که منتج منفصله‌ای است که ترکیبی از حملیه مطلوب در قیاس مقسم و جزء غیرمشارک از اجزای انفصال است (کلبوی، ۱۳۴۷، ص ۳۵۹-۳۶۰).

در پاسخ به کلبوی باید گفت: اول آنکه، قیاس مقسم، ترکیبی از دو قیاس بسیط نیست تا بگوییم چون از دو قیاس بسیط تشکیل یافته، مرکب است؛ چون اگر دو قیاس بسیط یادشده با هم ترکیب شوند، نتیجه آنها حملی نخواهد بود. دوم آنکه، اساساً این دو قیاس بسیط، منتج نتیجه درست و مشخصی نیستند. سوم آنکه، خود کلبوی نیز در تعریف قیاس بسیط و قیاس مرکب می‌گوید قیاس بسیط آن است که بیش از دو مقدمه نداشته باشد و قیاس مرکب آن است که دارای بیش از دو مقدمه باشد (همان، ص ۳۷۱-۳۷۲) و روشن است که مقدمه حملی در قیاس مقسم، بیش از یک مقدمه نیست؛ زیرا حملی‌های موجود در آن، به دلیل وحدت در محمول، در حکم یک حملی هستند.

شرایط انتاج قیاس مقسم

قیاس مقسم در قالب هر یک از اشکال چهارگانه قیاس تحقق می‌یابد؛ گرچه همانند دیگر قیاس‌ها سازگارتر با طبع آن است که این قیاس در قالب شکل یک تحقق یابد (فخر رازی، ۱۳۸۴، ج ۱، ص ۳۳۳). در هر یک از این اشکال، مقدمه منفصله می‌تواند صغری یا کبری باشد. اگر منفصله صغری باشد، در شکل یک، اجزای مشترک میان صغری و کبری که حد وسط قیاس هستند، محمول در صغری و موضوع در کبری خواهند بود. در شکل چهار امر به عکس شکل یک است؛ یعنی اجزای مشترک (حد وسط)، موضوع در صغری و محمول در کبری هستند. اگر منفصله کبری باشد، در شکل یک، اجزای مشترک میان صغری و کبری، موضوع در صغری و محمول در کبری خواهند بود و در شکل چهار باز امر به عکس شکل یک است؛ یعنی اجزای مشترک، محمول در صغری و موضوع در کبری هستند. در شکل دو و سه، صغری یا کبری واقع شدن منفصله تفاوتی در چینش ایجاد نمی‌کند؛ لذا در شکل دو، اجزای مشترک میان صغری و کبری، همیشه محمول در صغری و محمول در کبری هستند و در شکل

سه، اجزای یادشده، همیشه موضوع در صغری و موضوع در کبری خواهند بود (خونجی، ۱۳۸۹، ص ۳۸۶-۳۸۷).

ترکیب قیاس مقسّم از منفصله‌ای که موضوع اجزای انفصالش یک چیز است و حملی‌هایی که دارای محمول واحد هستند، سبب می‌شود نتیجه این قیاس، حملی باشد؛ چرا که جزء مشترک در منفصله و جزء مشترک در حملی‌ها، دو طرف نتیجه قرار می‌گیرند (قطب رازی، ۱۲۹۴، ص ۳۱۷). برابر بودن شمار حملی‌ها با اجزای انفصال نیز بیانگر آن است که نتیجه قیاس مقسّم، یک حملی است؛ چون در غیر این صورت، چه شمار حملی‌ها بیشتر از اجزای انفصال باشد و چه شمار اجزای انفصال بیشتر از حملی‌ها باشد، نتیجه قیاس، نه یک حملی، بلکه یا یک منفصله (در صورت عدم مشارکت جزء زاید با اجزای طرف دیگر) و یا دو حملی (در صورت مشارکت جزء زائد با اجزای طرف دیگر) خواهد بود (همان).

در قیاس مقسّم می‌توان از ترکیب هر یک از حملی‌ها با قضیه‌ای که یک طرف آن، جزء مشترک منفصله و طرف دیگر آن، یک جزء از اجزای انفصال است، چند قیاس اقترانی حملی تشکیل داد که نتیجه هر کدام از آنها، همان نتیجه قیاس مقسّم است. در چنین حالتی هر یک از قیاس‌های به‌دست آمده، در حدّ وسط اختلاف دارند، ولی در نتیجه مشترک‌اند (همان). البته باید التفات داشت اگر مقدمه منفصله، مانع‌الخلو نباشد، به گونه بالفعل تنها یکی از قیاس‌های ساخته‌شده صادق خواهد بود، ولی چنانچه مقدمه منفصله، مانع‌الخلو باشد، ممکن است همه قیاس‌های ساخته‌شده صادق باشند که در این صورت، اختلاف نتیجه‌های به‌دست آمده با نتیجه قیاس مقسّم در کمّیت خواهد بود. برای نمونه، از این قیاس مقسّم «یا شکل گُرّوی است یا ضلع دار است و هر گُرّوی و ضلع دار، متناهی است؛ پس شکل، متناهی است» می‌توان دو قیاس حملی زیر را به دست آورد:

- (۱) «برخی از شکل‌ها، گُرّوی‌اند و هر گُرّوی، متناهی است؛ پس برخی از شکل‌ها، متناهی‌اند».
- (۲) «برخی از شکل‌ها، ضلع دار هستند و هر ضلع دار، متناهی است؛ پس برخی از شکل‌ها، متناهی‌اند».

قیاس مقسّم برای منتج بودن، شرایطی دارد. یکی از آنها پاسداشت شرایط شکل‌هایی است که این قیاس در قالب آنها تحقق می‌یابد. برای نمونه، در شکل یک - و در صورتی که منفصله، صغراست - باید ایجاب هر یک از اجزای منفصله، کلی بودن هر یک از حملی‌ها و تشابه حملی‌ها در کیف رعایت شود (همان، ص ۳۱۸).

شرط دیگر برای انتاج قیاس مقسّم آن است که مقدمه منفصله، حقیقه یا مانعة‌الخلو باشد؛ زیرا اگر منفصله، مانعة‌الجمع باشد، کذب اجزای انفصال جایز خواهد بود و در این صورت، ضروری بودن اجتماع صدق یکی از اجزای منفصله با یکی از حملی‌ها تحقق نمی‌یابد و با منتفی بودن صدق مقدمات با هم، نمی‌توان به صدق نتیجه دست پیدا کرد (همان). البته منطق‌دانان معتقدند اگر هر یک از اجزای مانعة‌الجمع، نقیض چیزی باشد که اجزای مانعة‌الخلو دربرگیرنده آن چیز هستند، قیاس مقسّم با این مانعة‌الجمع نیز منتج خواهد بود؛ چون این‌گونه مانعة‌الجمع با تبدیل هر یک از اجزایش به نقیض، به مانعة‌الخلو بازگشت می‌کند (خونجی، ۱۳۸۹، ص ۳۸۷؛ کاتبی، ۱۳۹۷، ص ۲۱۲؛ ارموی، ۱۲۹۴، ص ۳۱۷).

یکی دیگر از شرایط انتاج قیاس مقسّم، موجه بودن منفصله است. اگر منفصله، سالبه باشد، کذب اجزای انفصال جایز خواهد بود. همین امر سبب می‌شود ضرورتی در اجتماع صدق اجزای انفصال با حملی‌ها وجود نداشته باشد و بنابراین، از نتیجه صادق هم خبری نخواهد بود (قطب رازی، ۱۲۹۴، ص ۳۱۸).

از دیگر شرط‌های انتاج قیاس مقسّم، کلی بودن منفصله است. در صورت جزئی بودن منفصله، ممکن است زمان صدق منفصله با زمان صدق حملی‌ها همخوانی نداشته باشد؛ در نتیجه، اجزای انفصال با حملی‌ها اجتماع در صدق نخواهند داشت و پیامد آن، منتج نبودن قیاس مقسّم است (همان).

با تحقق شرایط انتاج فوق، قیاس مقسّم ضرورتاً منتج خواهد بود؛ چرا که در چنین حالتی، واقع و نفس‌الامر خالی از یک جزء از اجزای انفصال نیست و چون فرض بر آن است که محمول حملی‌ها بر همه اجزای انفصال حمل می‌شود، حمل محمول حملی‌ها بر جزء مشترک در منفصله، یقینی خواهد بود (همان).

حملی یا شرطی بودن قیاس مقسّم

قیاس مقسّم به دلیل منفصله بودن یکی از مقدماتش، از دید منطق‌دانان، قیاسی شرطی است، نه حملی. برخی از منطق‌دانان می‌گویند قیاس مقسّم به دلیل آنکه منتج حملی است، در قوه حملیات است (طوسی، ۱۳۸۱، ص ۲۷۷؛ همو، ۱۳۷۵، ج ۱، ص ۲۷۷).

اگر مقدمه منفصله در قیاس مقسّم واقعاً یک منفصله باشد، آن‌گونه که منطق‌دانان معتقدند، قیاس یادشده، قیاسی شرطی خواهد بود، ولی با نگاه به مثال‌های منطق‌دانان همچون «کل ب، إما ج، أو ه، أو ز. و کل ج و ه و ز، آ. فکل ب آ» (ابن سینا، ۱۴۰۴ الف، ص ۳۵۰) می‌بینیم آنان معمولاً به جای منفصله، حملیه مردده‌المحمول را به کار می‌برند. تنها برخی از منطق‌دانان همچون قطب رازی هستند که هم قیاس مقسّم را ترکیبی از یک منفصله و چند حملی می‌دانند و هم هنگام مثال آوردن، از منفصله بهره می‌گیرند؛ مانند «اما ان یکون کل اب او کل اد او کل اه و کل ب ج و کل د ج و کل ه ج ینتج کل اج» (قطب رازی، ۱۲۹۴، ص ۳۱۷). تفاوت شکلی منفصله با حملیه مردده‌المحمول در آن است که در منفصله حرف انفصال پیش از موضوع می‌آید، ولی در حملیه مردده‌المحمول حرف انفصال پس از موضوع قرار می‌گیرد (همان، ص ۱۷۱).

با لحاظ اینکه تصریح به وجود حملیه مردده‌المحمول از سوی منطق‌دانان سده هفتم و پس از آن و به‌ویژه از سوی قطب رازی انجام گرفته است، نباید به ابن سینا و منطق‌دانانی که به وجود حملیه مردده‌المحمول تصریح نکرده‌اند، خرده گرفت که: چرا شما با وجود منفصله دانستن یکی از دو مقدمه قیاس مقسّم، در مثال‌های خود به جای منفصله از حملیه مردده‌المحمول استفاده کرده‌اید؟ در این راستا باید گفت ابن سینا در بحث امکان ردّ گزاره‌های شرطی به حملی می‌گوید: در منفصله‌ها و متصله‌ها گاه دلالت انفصال و اتصال پس از وضع موضوع و گاه پیش از وضع موضوع است. در حالت نخست که حرف انفصال و اتصال در گزاره شرطی پس از موضوع جای می‌گیرد، گزاره، در قوه حملی است؛ چرا که می‌توان آن را در قالب حملی بیان کرد. مثال منفصله‌ای که حرف انفصال در آن پس از موضوع قرار می‌گیرد، تنها در جایی تحقق دارد که اجزای انفصال، در موضوع مشترک باشند: «کل عدد إما

آن یکون زوجا و إما أن یکون فردا». این نوع منفصله، در قوه حملی است؛ زیرا استعمالش می‌تواند به گونه گزاره «کل عدد فهو شیء من صفته أنه لا یخلو من أحد هذین الأمرین» باشد و این گزاره دوم در قوه قریب به فعل - و نه قوه بعید - حملی است و به همین دلیل، میان اینکه از آن شرطی قصد شود یا حملی مردّد است. حکم منفصله‌ای که در قوه حملی است و حرف انفصال در آن پس از موضوع قرار دارد، متفاوت است با منفصله‌ای که حرف انفصال در آن پیش از موضوع قرار می‌گیرد: «إما أن یکون کل عدد زوجا و إما أن یکون کل عدد فردا»؛ زیرا منفصله دوم کاذب است و برای اینکه صادق باشد، باید به اجزای انفصال آن یک قسم سوم افزوده شود: «إما أن یکون کل عدد زوجا و إما أن یکون کل عدد فردا و إما أن یکون بعض الأعداد زوجا و بعض الأعداد فردا»؛ در حالی که منفصله نخست خود صادق است و اگر قسم سوم (و إما أن یکون بعض الأعداد زوجا و بعض الأعداد فردا) به آن افزوده شود، کاذب خواهد شد (ابن سینا، ۱۴۰۴ الف، ص ۲۵۶-۲۵۸).

بر پایه این سخنان ابن سینا به دست می‌آید که وی منفصله‌ای را که حرف انفصال در آن پس از موضوع قرار می‌گیرد، نه یک حملی، بلکه شرطی در قوه حملی می‌داند و در واقع آن را شرطی محرّف برمی‌شمارد که مفاد آن شرطی است، ولی ساختار آن به گونه حملی بیان شده است. بنابراین در نگاه بوعلی، مفاد گزاره‌ای مانند «کل عدد إما أن یکون زوجا و إما أن یکون فردا» که در آن ادات انفصال وجود دارد و این ادات پس از موضوع قرار گرفته، انفصال میان دو گزاره حملی است، نه حمل دو طرف مردّد و جداشده از هم با حرف تردید بر یک موضوع. البته از دید ابن سینا اگر این منفصله را در قالب گزاره «کل عدد فهو شیء من صفته أنه لا یخلو من أحد هذین الأمرین» بیان کنیم، گزاره به دست آمده را، نه می‌توان گفت تنها شرطی است و نه می‌توان گفت تنها حملی است، بلکه مردّد است میان اینکه از آن، شرطی قصد شود یا حملی؛ زیرا این گزاره، هم می‌تواند یک حملی ترکیب یافته از موضوع «عدد» و محمول «فهو شیء من صفته أنه لا یخلو من أحد هذین الأمرین» باشد و هم می‌تواند یک منفصله تحریف یافته از حالت اصلی خود باشد.

به پیروی از ابن سینا برخی از منطق‌دانان بر این باورند که چنانچه حرف اتصال و انفصال در شرطی متصل و منفصل از جایگاه طبیعی خود که پیش از موضوع در مقدم است، تغییر یابد و پس از موضوع مقدم قرار گیرد، این گزاره، شرطی شبیه به حملی خواهد بود و می‌توان آن را به گونه حملی بیان کرد؛ مانند آنکه گزاره «کل عدد إما أن یکون زوجاً و إما أن یکون فرداً» قابلیت تبدیل به «العدد شیء من شأنه أن لا یخلو عن هذین الأمرین» را داراست (فخر رازی، ۱۳۸۱، ص ۲۱۹؛ خونجی، ۱۳۸۹، ص ۲۰۳؛ ارموی، ۱۲۹۴، ص ۲۱۳). قطب رازی با نپذیرفتن این سخن، معتقد است در این حالت که حرف اتصال و انفصال پس از موضوع قرار دارد، گزاره را باید حملی - و نه شرطی شبیه به حملی - دانست؛ زیرا چنین گزاره‌ای از ترکیب موضوع و محمول فراهم آمده است و چنانچه پیش از تغییر رابطه، شرطی متصل بوده باشد، کل شرط بر موضوع حمل می‌گردد و در صورتی هم که گزاره یادشده پیش از این، شرطی منفصل بوده باشد، تردید میان دو شیء بر موضوع حمل می‌یابد (قطب رازی، ۱۲۹۴، ص ۲۱۳). بنابراین در نگاه قطب رازی، مفاد گزاره «کل عدد إما أن یکون زوجاً و إما أن یکون فرداً» نه منفصله، بلکه حملی شبیه به منفصله است. قطب رازی در جای دیگر نیز در مقام تفکیک منفصله از حملیه می‌گوید: هنگامی که دو امر متقابل بر یک موضوع حمل شود، اگر حرف انفصال پیش از موضوع قرار گیرد، گزاره از سنخ منفصله شبیه به حملیه خواهد بود و اگر حرف انفصال پس از موضوع واقع شود، آن گزاره را حملیه شبیه به منفصله باید به شمار آورد (همان، ص ۱۷۱).

حملیه مرددةالمحمول و شرطیه منفصله - به‌رغم تشابه ظاهری‌شان - از آن رو با یکدیگر تمایز دارند که در حملیه مرددةالمحمول میان موضوع و محمول عنادی وجود ندارد، بلکه عناد میان دو جزء محمول واقع می‌شود؛ درحالی‌که در منفصله که در واقع مرکب از دو گزاره حملی است، مقدم و تالی با یکدیگر عناد دارند. به دیگر سخن، حملیه مرددةالمحمول یک گزاره است و کثرت در ناحیه محمول آن است، ولی در منفصله خود گزاره دارای تکثر و تردّد است؛ چراکه منفصله در واقع ترکیبی از دو گزاره است (جوادی آملی، ۱۳۷۵، ج ۱، بخش ۱، ص ۲۰۸). از این رو، تردید در حملیه مرددةالمحمول به معنای تقابل محمول‌هاست، ولی انفصال در شرطی منفصله به معنای تقابل نسبت‌هاست و به همین دلیل، بحث تردید در

فضای حمل، و بحث انفصال در فضای شرط مطرح است. پیامد چنین تفاوتی میان این دو نوع گزاره آن است که برخی از گزاره‌ها در قالب منفصله کاذب‌اند؛ درحالی که در قالب حملیه مردده‌المحمول می‌توانند صادق باشند (یزدی، ۱۴۲۱، ص ۷۲-۷۳).

بنابراین، می‌توان این گونه نتیجه گرفت که در قیاس مقسم، هم می‌توان از منفصله استفاده کرد (همانند مثال قطب رازی) و هم می‌توان از حملیه مردده‌المحمول استفاده کرد (همانند مثال ابن سینا با وجود اینکه خود وی آن را منفصله می‌داند)؛ چرا که در هر دو صورت پیش گفته، قیاس مقسم منتج پدید می‌آید. با لحاظ این سخن باید گفت در صورتی قیاس مقسم، شرطی خواهد بود که مقدمه منفصله آن، واقعاً یک منفصله باشد و درغیراین صورت، آن را به دلیل نداشتن مقدمه شرطی، باید اقترانی حملی دانست.

قیاس مقسم و استقراء تام

قیاس مقسم در نگاه منطقدانان می‌تواند بیانگر مفاد استقراء تام باشد و به همین دلیل، رابطه بسیار نزدیکی با استقراء تام دارد. در این راستا، منطقدانان قیاس مقسم را همان استقراء تام (ساوی، ۱۳۳۷، ص ۸۳؛ سهروردی، ۱۳۸۵، ص ۳۹۴؛ طوسی، ۱۳۷۵ الف، ص ۲۱۲) یا به عکس، استقراء تام را همان قیاس مقسم می‌دانند (ابن سینا، ۱۴۰۴ ب، ص ۷۹؛ ساوی، ۱۹۹۳، ص ۲۰۹؛ فخر رازی، ۱۳۸۱، ص ۳۳۷).

ابن سینا درباره ارتباط قیاس مقسم با استقراء می‌گوید: قیاس مقسم داری هیئتی مانند استقراء است، ولی دو تفاوت با آن دارد: نخست اینکه، حمل در استقراء، حقیقی نبوده، تشبیهی است؛ درحالی که حمل در قیاس مقسم، حقیقی است. دوم اینکه، استقراء می‌تواند به گونه ناقص بیان شود، یعنی اجزای تقسیم در استقراء، لازم نیست تام باشد؛ درحالی که در قیاس مقسم باید اجزای تقسیم، تام باشد و همه احتمالات را دربرگیرد (ابن سینا، ۱۴۰۴، ص ۳۴۹).

بر پایه این گفته ابن سینا، مفاد استقراء تام شبیه مفاد قیاس مقسم است؛ چرا که همه جزئیات در آن بررسی می‌شود. تفاوت استقراء تام با قیاس مقسم آن است که حمل در استقراء تام - همانند حمل در استقراء ناقص - به گونه حقیقی نیست؛ زیرا دغدغه استقراء تام بررسی همه جزئیات یک کلی و انتقال حکم از جزئیات به کلی است، نه تشکیل صغری و کبری و پدید

آوردن حمل حقیقی میان حدود آنها. بنابراین، در مقام سنجش قیاس مقسم با استقراء تام باید گفت قیاس مقسم هویت قیاسی دارد و صغری و کبرای آن و حمل میان حدود در آنها به گونه حقیقی است و ارتباط حملی حدود با یکدیگر از ارکان این نوع قیاس است؛ درحالی که استقراء تام هویت قیاسی ندارد و صغری و کبرای آن و حمل میان حدود در آنها از باب تشبیه به قیاس و حمل در مقدمات آن است. با وجود این، می‌توان استقراء تام را به این دلیل که همانند قیاس از انتاج ضروری و یقینی برخوردار است، در قالب استدلال قیاسی بیان کرد و ارتباط میان جزئیات و کلی را در آن، به گونه دو مقدمه صغری و کبری و برخوردار از حمل واقعی میان حدود آنها بیان نمود که در این صورت، استقراء تام از ساختاری مانند ساختار قیاس مقسم برخوردار می‌گردد.

با پذیرش این سخن می‌توان نتیجه گرفت که آگاهی ارسطو از ماهیت قیاس مقسم به اندازه‌ای است که از دلالت التزامی آن دریافته است؛ زیرا وی از یک سو استقراء را به گونه استقراء تام تصویر می‌کند و از سوی دیگر، استقراء را با ساختار قیاسی بیان می‌نماید. برای روشن شدن این مطلب شایسته است به دیدگاه ارسطو درباره استقراء با تفصیل بیشتری پردازیم.

در نگاه ارسطو، استقراء استدلالی است که در آن محمول مطلوب برای موضوع مطلوب به کمک افراد و جزئی‌های محمول مطلوب اثبات می‌شود. برای نمونه، اثبات عمر دراز داشتن جانداران فاقد صفا با روش استقراء این گونه است: «جانداران فاقد صفا عبارت‌اند از انسان، اسب، قاطر و ... و هریک از انسان، اسب، قاطر و ... عمر دراز دارند؛ پس جانداران فاقد صفا، عمر دراز دارند». ارسطو با یاد کردن از نماد «ب» به جای موضوع مطلوب و نماد «آ» به جای محمول مطلوب و نماد «ح» به جای افراد محمول مطلوب می‌گوید: اگر مصادیق ب و ح یکسان باشند و ب مصادقی بیشتر از ح نداشته باشد که در این صورت می‌توان مکان ب و ح را جابه‌جا کرد، به گونه ضروری آ برای ب اثبات می‌شود؛ زیرا هنگامی که دو چیز بر یک موضوع حمل می‌گردند و موضوع بر یکی از دو محمول عکس می‌شود، محمول دیگر بر آن موضوع عکس یافته، حمل می‌گردد و در این صورت، قیاس شکل یک پدید می‌آید.^۱ تصویر

ارسطو از استقراء به گونه استقراء تام است. در این راستا وی می گوید مراد از ح باید همه افراد و جزئی های آ باشد؛ زیرا استقراء تبیین نتیجه را به کمک همه افراد شیء عام انجام می دهد.

ارسطو استقراء را روشی در کنار قیاس می داند و بر این باور است که راه رسیدن به تصدیق مجهول، یا با روش قیاس است یا با روش استقراء. در جایی که مطلوب دارای حد وسط باشد، روش به دست آوردن مطلوب، قیاس است و در جایی که مطلوب دارای حد وسط نباشد، روش به دست آوردن مطلوب، استقراء است. بنابراین، نتیجه استقراء همیشه گزاره ای است که در قیاس، جایگاه کبری را دارد. تفاوت استقراء با قیاس در آن است که در قیاس، اکبر برای اصغر به کمک اوسط اثبات می گردد، ولی در استقراء، اکبر برای اوسط به کمک اصغر اثبات می شود. ارسطو التفات می دهد که به لحاظ عقل - و استدلال از کلی به جزئی - قیاس بالطبع نخستین تر و آشکارتر است و به لحاظ حسن - و استدلال از جزئی به کلی - استقراء آشکارتر است (ارسطو، ۱۳۷۸، ۶۸ ب، ۱۰-۳۷). او درباره تفاوت استقراء با تمثیل نیز می گوید استقراء، اکبر را برای اوسط اثبات می کند، ولی تمثیل همانند قیاس، اکبر را برای اصغر اثبات می کند. همچنین استقراء از آن رو که تام است، همه افراد در آن بررسی می شود، ولی در تمثیل همه افراد بررسی نمی شود. ارسطو به همین دلیل نتیجه می گیرد که چگونگی استدلال در استقراء، استدلال از جزء (ثبوت اکبر برای اصغر) به کل (ثبوت اکبر برای اوسط) است؛ برخلاف قیاس و تمثیل که استدلال در قیاس، استدلال از کل (ثبوت اکبر برای اوسط) به جزء (ثبوت اکبر برای اصغر) و استدلال در تمثیل، استدلال از جزء (ثبوت اکبر برای شبه اصغر) به جزء (ثبوت اکبر برای اصغر) است (همان، ۶۹ الف، ۱۳-۱۹).

قیاس غیرمقسّم

منطق دانان در کنار قیاس مقسّم از قیاس غیرمقسّم نیز یاد می کنند و مراد آنان از این قیاس، نه هر قیاس غیر از قیاس مقسّم است، بلکه قیاس ویژه ای است که در سنجش با قیاس مقسّم، قسیم آن بوده، از انواع قیاس اقترانی شرطی مرکب از منفصله و حملی شمرده می شود. با لحاظ قاعده «تعرف الأشياء باضدادها» و در راستای شناسایی بهتر قیاس مقسّم و خلط نکردن مصداق

آن با مصداق قیاس غیرمقسّم، خوب است در اینجا به بررسی مفاد و ساختار قیاس غیرمقسّم نیز بپردازیم.

قیاس غیرمقسّم را این گونه تعریف می‌کنند: قیاس مرکب از منفصله و حملیه است که نتیجه آن، قضیه غیرحملی است. منطقدانان گرچه درباره این تعریف از قیاس غیرمقسّم اختلاف ندارند، در تعیین مصداق آن اختلاف دارند. برخی از آنان، تنها قیاسی را غیرمقسّم می‌دانند که همچون قیاس مقسّم از یک منفصله که موضوع اجزای انفصالش یک چیز است و چند حملی که برابر با اجزای انفصال است، ترکیب یافته باشد و تفاوت آن با قیاس مقسّم این است که محمول حملی‌ها، واحد نبوده، بلکه هر حملی، محمول خاص خود را داراست (قطب رازی، ۱۳۸۲، ص ۴۴۳). تقریر قیاس غیرمقسّم بر پایه این دیدگاه چنین است: (۱) دائماً إمّا کلّ ا ب، أو کلّ ا ج. (۲) و کلّ ب د و کلّ ج ه. (۳) فدائماً إمّا کلّ ا د أو کلّ ا ه.

مقدمه منفصله در این قیاس به دلیل اینکه لازم است یکی از اجزای منفصله با حملی مشارک با آن، صادق باشد، مانعة‌الخلو است (همان) و نتیجه آن نیز به دلیل اینکه احتمال دارد هریک از محمول‌های اجزای انفصال اعم از موضوع مشترک میان اجزای انفصال باشد، مانعة‌الخلو است (فخر رازی، ۱۳۸۱، ص ۳۱۷؛ علامه حلی، ۱۴۱۲، ص ۳۷۸). قیاس غیرمقسّم بر پایه چنین تقریری، یک قیاس مرکب مفصول النتائج است که نتیجه آن، حاصل ترکیب منفصله با حملی نخست و سپس ترکیب نتیجه به دست آمده از منفصله و حملی نخست با حملی دوم است (قطب شیرازی، ۱۳۶۹، ص ۴۳۹). برای نمونه، نتیجه در قیاس « إمّا العدد زوج و إمّا فرد، و کلّ زوج، منقسم بمتساویین و کلّ فرد، غیر منقسم بمتساویین، فإمّا العدد، منقسم بمتساویین أو غیر منقسم بمتساویین» این گونه به دست می‌آید:

(۱) إمّا العدد زوج و إمّا فرد و کلّ زوج منقسم بمتساویین. فإمّا کلّ عدد منقسم بمتساویین أو کلّ عدد فرد.

(۲) إمّا العدد منقسم بمتساویین أو العدد فرد و کلّ فرد غیر منقسم بمتساویین. فإمّا العدد منقسم بمتساویین أو غیر منقسم بمتساویین.

بسیاری از منطق‌دانان، مصداق قیاس غیرمقسّم را گسترده‌تر از این می‌دانند؛ چراکه در نگاه آنان، قیاس غیرمقسّم هر گونه ترکیبی از منفصله و حملی را شامل می‌شود که منتج قضیه غیرحملی است؛ خواه منفصله، صغری یا کبری، و خواه حقیقه، مانعة‌الخلو یا مانعة‌الجمع باشد، و نیز خواه موضوع اجزای انفصال، واحد یا متعدد باشد. همچنین ممکن است تعداد حملی‌ها برابر با اجزای انفصال یا کمتر و یا بیشتر از آنها باشد و محمول حملی‌ها هم ممکن است واحد یا متعدد باشد (خونجی، ۱۳۸۹، ص ۳۸۷-۳۸۹؛ ارموی، ۱۲۹۴، ص ۳۱۷-۳۱۹؛ کلنبوی، ۱۳۴۷، ص ۳۵۹-۳۶۱). از این رو، نمونه‌های زیر نزد آنان قیاس غیرمقسّم شمرده می‌شوند:

(۱) قیاس مرکب از یک منفصله و یک حملی. (۲) قیاس مرکب از یک منفصله و چند حملی‌ای که تعداد آنها یا کمتر از اجزای انفصال است یا بیشتر. (۳) قیاس مرکب از منفصله و چند حملی برابر با اجزای انفصال که هم موضوع اجزای انفصال واحد نیست، بلکه متعدد است و هم محمول حملی‌ها متعدد است. (۴) قیاس مرکب از منفصله و چند حملی برابر با اجزای انفصال که موضوع اجزای انفصال متعدد است ولی محمول حملی‌ها واحد می‌باشد. (۵) قیاس مرکب از منفصله و چند حملی برابر با اجزای انفصال که موضوع اجزای انفصال واحد است، ولی محمول حملی‌ها متعدد می‌باشد (خونجی، ۱۳۸۹، ص ۳۸۷-۳۹۰؛ ارموی، ۱۲۹۴، ص ۳۱۸-۳۱۹).

نتیجه‌گیری

ابن سینا با طرح قیاس اقترانی شرطی در کنار اقترانی حملی و قیاس استثنائی، توانست از وجود گونه‌هایی از قیاس پرده بردارد که تا پیش از وی بیان نشده بودند. یکی از این گونه‌ها، قیاس ترکیب‌یافته از یک منفصله و چند حملی در حکم یک حملی است که منتج گزاره حملی است و بوعلی از آن به اعتبار وجود تقسیم در مقدماتش با نام «قیاس مقسّم» یاد می‌کند. پس از ابن سینا وجود قیاس مقسّم از سوی منطق‌دانان سنت اسلامی پذیرش یافت؛ البته با اختلافی که در تقریر آن پیدا شد؛ زیرا بیشتر آنان به پیروی از ابن سینا، قیاس مقسّم را یک قیاس بسیط منتج حملی و برخی دیگر آن را یک قیاس مرکب منتج منفصله دانستند که این سخن از خلل برخوردار است.

قیاس مقسّم را می‌توان در قالب هریک از اشکال چهارگانه قیاس اقترانی بیان کرد و البته باید افزون بر حفظ شرایط انتاج ویژه قیاس مقسّم، مانند موجه بودن و کلیه بودن مقدمه منفصله، شرایط انتاج هر شکل نیز رعایت شود. قیاس مقسّم را به لحاظ اشتمالش بر مقدمه منفصله، در شمار اقترانی شرطی دانسته‌اند و برخی‌ها این قیاس را به اعتبار نتیجه حملی آن، در قوه اقترانی حملی برشمرده‌اند. با التفات به ماهیت دو گزاره منفصله و حملیه مرددةالمحمول و در نظر گرفتن شباهت و تفاوت آنها، می‌توان پذیرفت که قیاس مقسّم، بستگی به چگونگی بیان آن، می‌تواند در قالب هریک از اقترانی شرطی و اقترانی حملی تحقق یابد. ابن‌سینا مفاد قیاس مقسّم را با مفاد استقراء تام یکی می‌داند و بر این باور است که بیان قیاسی استقراء تام به گونه قیاس مقسّم انجام می‌گیرد. با لحاظ این سخن می‌توان گفت ارسطو که استقراء را از یک سو به گونه استقراء تام تصویر کرده و از سوی دیگر، ساختار آن را به گونه قیاسی بیان نموده، وجود قیاسی مانند قیاس مقسّم را به دلالت التزامی می‌پذیرد.

منطق‌دانان در مقام بررسی قسیم قیاس مقسّم، قیاس مرکب از منفصله و حملیه‌ای که نتیجه‌اش قضیه غیرحملی است را قیاس غیرمقسّم می‌خوانند؛ البته آنان در تعیین مصداق قیاس غیرمقسّم با یکدیگر اختلاف دارند. با التفات به ماهیت و مصادیق قیاس غیرمقسّم، آشکار می‌شود تقریر دومی که برای قیاس مقسّم بیان شده و آن را قیاس مرکب منتج منفصله دانسته است، در واقع تقریر مصداقی از قیاس غیرمقسّم شمرده می‌شود.

پی‌نوشت‌ها

۱. با بهره‌گیری از کلام ادیب‌سلطانی درباره این بخش از سخنان ارسطو می‌توان گفت اگر موضوع در دو گزاره موجه کلیه با دو محمول جداگانه، واحد باشد، این موضوع در سنجش با هر یک از آن دو محمول، جزئی و بنابراین به لحاظ ماهیت خود، گونه‌ای حد اصغر است، ولی به لحاظ صوری نقش حد وسط را دارد و دو حد دیگر را به هم ربط می‌دهد که در این صورت، شکل سه با نتیجه جزئی خواهیم داشت: «کل ح ب و کل ح آ. فیعض ب آ». اکنون با فرض اینکه مصداق ح و ب یکسان است، با جابه‌جا کردن این دو حد، شکل یک با نتیجه کلی پدید می‌آید: «کل ب ح و کل ح آ. فکل ب آ». در هر دوی این قیاس‌ها که گویای مفاد استقراء تام هستند، «ب» اصغر و «ح» اوسط است؛ در حالی که اگر امکان اقامه قیاس بود، «ب» اوسط و «ح» اصغر قرار داشت (ادیب سلطانی، ۱۳۷۸، پاورقی، ص ۴۰۲).

منابع

۱. ابن رشد، محمد بن احمد، ۱۹۸۳، *تلخیص کتاب القیاس*، تحقیق محمود قاسم و تعلیقه تشارلس بتوروت و احمد هریدی، قاهره، هیئة المصریة.
۲. ابن سهلان ساوی، عمر بن سهلان، ۱۳۳۷، *تبصره و دو رساله دیگر در منطق*، به کوشش محمدتقی دانش‌پژوه، تهران، دانشگاه تهران.
۳. —، ۱۹۹۳، *البصائر النصیریة فی علم المنطق*، مقدمه رفیق عجم، بیروت، دار الفکر اللبنانی.
۴. ابن سینا، حسین بن عبدالله، ۱۳۷۵، *الاشارات و التنبیها*، قم، نشر البلاغة.
۵. —، ۱۴۰۴، *الف، الشفاء، المنطق، القیاس*، زیر نظر ابراهیم مدکور و تحقیق سعید زاید، قم، کتابخانه آیت الله مرعشی.
۶. —، ۱۴۰۴، *ب، الشفاء، المنطق، البرهان*، زیر نظر ابراهیم مدکور و تحقیق ابوالعلا عفیفی، قم، کتابخانه آیت الله مرعشی.
۷. ابن کمونه، سعد بن منصور، ۱۴۰۳، *الجدید فی الحکمة*، تحقیق حمید مرعید کیسی، بغداد، احیاء التراث الاسلامی.
۸. اثیرالدین ابهری، ۱۳۷۰، «تنزیل الافکار» در: *منطق و مباحث الفاظ*، به کوشش مهدی محقق و توشی هیکو ایزوتسو، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
۹. ادیب سلطانی، میر شمس الدین (مترجم)، ۱۳۷۸، «پاورقی» در: *منطق ارسطو (ارگانون)*، تهران، موسسه انتشارات نگاه.
۱۰. ارسطو، ۱۳۷۸، *منطق ارسطو (ارگانون)*، ترجمه میر شمس الدین ادیب سلطانی، تهران، موسسه انتشارات نگاه.
۱۱. بهمنیار، ابن مرزبان، ۱۳۷۵، *التحصیل*، تصحیح شهید مطهری، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
۱۲. ترکه اصفهانی، صائن الدین علی بن محمد، ۱۳۷۶، *کتاب المناهج فی المنطق*، تحقیق ابراهیم دیباجی، تهران، موسسه مطالعات اسلامی دانشگاه تهران.
۱۳. جوادی آملی، عبدالله، ۱۳۷۵، *رحیق مختموم: شرح حکمت متعالیه*، تنظیم و تدوین حمید پارسانیا، قم، اسراء.
۱۴. خونجی، محمد بن ناماور، ۱۳۸۹، *کشف الاسرار عن غوامض الافکار*، مقدمه و تحقیق خالد رویهب، تهران، موسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران.
۱۵. سراج الدین ارموی، محمود بن ابی بکر، ۱۲۹۴، «مطالع الانوار» در: *شرح مطالع الانوار فی المنطق*، تألیف قطب الدین رازی، قم، انتشارات کتبی نجفی.
۱۶. سهروردی (شیخ اشراق)، یحیی بن حبش، ۱۳۳۴، *منطق التلویحات*، تحقیق و مقدمه علی اکبر فیاض، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.

۱۷. —، ۱۳۸۵، *المشارع و المطارحات*، تصحیح مقصود محمدی و اشرف عالیپور، کرج، حق یاوران.
۱۸. علامه حلی، حسن بن یوسف، ۱۳۸۱، *الجواهر النضید فی شرح منطق التجرید*، تصحیح و تعلیقه محسن بیدارفر، قم، انتشارات بیدار.
۱۹. —، ۱۴۱۲، *القواعد الجلیة فی شرح الرسالة الشمسية*، تحقیق فارس حسون تبریزیان، قم، موسسه النشر الاسلامی.
۲۰. فخر رازی، محمد بن عمر، ۱۳۸۱، *منطق الملخص*، مقدمه، تحقیق و تعلیقه احد فرامرز قراملکی و آدینه اصغری نژاد، تهران، دانشگاه امام صادق علیه السلام.
۲۱. —، ۱۳۸۴، *شرح الاشارات و التنبيهات*، مقدمه و تصحیح علیرضا نجف زاده، تهران، انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
۲۲. قطب الدین رازی، محمد بن محمد، ۱۲۹۴، *شرح مطالع الانوار فی المنطق*، قم، انتشارات کتبی نجفی.
۲۳. —، ۱۳۸۶، *تحریر القواعد المنطقية*، حاشیه سید شریف جرجانی و تصحیح محسن بیدارفر، قم، انتشارات بیدار.
۲۴. قطب الدین شیرازی، محمود بن مسعود، ۱۳۶۹، *درة الناجح*، به کوشش و تصحیح سید محمد مشکات، تهران، انتشارات حکمت.
۲۵. کاتبی قزوینی، علی بن عمر، ۱۳۸۶، «الشمسية» در: *تحریر القواعد المنطقية*، تألیف قطب الدین رازی، تصحیح محسن بیدارفر، قم، انتشارات بیدار.
۲۶. —، ۱۳۹۷، «منطق العین یا عین القواعد در فن منطق»، *نشریه دانشکده الهیات و معارف اسلامی*، ش ۲۱، تصحیح، تعلیقه و مقدمه زین الدین جعفر زاهدی، مشهد، دانشکده الهیات و معارف مشهد.
۲۷. کلنبوی، (شیخ زاده) اسماعیل بن مصطفی، ۱۳۴۷، *کتاب البرهان*، حاشیه ملا عبدالرحمن پنجیونی و ابن قره داغی و تصحیح محمود امام منصور، قاهره، ذکی الکردی.
۲۸. نصیرالدین طوسی، محمد بن محمد، ۱۳۷۰، «تعدیل المعیار فی نقد تنزیل الافکار» در: *منطق و مباحث الفاظ*، به کوشش مهدی محقق و توشی هیکو ایزوتسو، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
۲۹. —، ۱۳۷۵ الف، *اساس الاقتباس*، با تعلیقه سید عبدالله انوار، تهران، نشر مرکز.
۳۰. —، ۱۳۷۵ ب، *شرح الاشارات و التنبيهات*، قم، نشر البلاغة.
۳۱. —، ۱۳۸۱، «منطق التجرید» در: *الجواهر النضید*، تصحیح و تعلیقه محسن بیدارفر، قم، انتشارات بیدار.
۳۲. یزدی، ملاعبدالله بن حسین، ۱۴۲۱، *الحاشية على تهذيب المنطق*، قم، موسسه النشر الاسلامی.