

درآمدی بر فلسفه منطق ارسطو

غلامرضا ذکیانی*

چکیده

فلسفه منطق علمی پسینی است و درباره مبانی فلسفی منطق از سوئی، و مسائل فلسفی ناشی از مباحث منطقی از سوی دیگر بررسی می‌کند. فلسفه منطق ارسطو تاکنون تدوین نشده است؛ اما برای تطبیق دو منطق قدیم و جدید لازم است مبانی فلسفی منطق ارسطو را استخراج کنیم، زیرا ممکن است با مشاهده پاره‌ای اختلافات یا اشتراکات ظاهری به وجود وحدت یا تضاد میان آنها حکم کنیم. برای استخراج این مبانی فلسفی باید افزون بر آثار پیروان ارسطو به تألیفات خود وی نیز مستقیماً مراجعه کنیم تا هم سهم دقیق استاد و شاگردان در فرایند رشد منطق ارسطویی معلوم شود و هم آراء پیروان، به‌ویژه آنجا که از اندیشه‌های استاد فاصله گرفته‌اند، با آراء خود ارسطو خلط نشود.

شاید مهم‌ترین تحولی که در منطق ارسطو توسط دانشمندان مسلمان رخ داده، تألیف کتاب اشارات و پیدایش منطق دویخشی است. فرضیه نگارنده این است که این تحول تنها به بخش‌بندی صوری منطق مربوط نمی‌شود، بلکه ناشی از تحولات بنیادینی است که از نگرش به منطق سرچشمه می‌گیرد. سرآغاز این تحولات به تألیف کتاب ایساغوجی (کلی‌محور) و افزوده شدن آن به مجموعه ارغنون برمی‌گردد که بالاخره به حذف شدن مقولات (جزئی‌محور) و صوری شدن قیاس ارسطویی انجامید. اثبات چنین فرضیه‌ای مستلزم شناخت دقیق منطق ارسطو است. در این مقاله ضمن اشاره به دو رساله مقولات و ایساغوجی، به چند مورد مهم و بی‌لاحقه در تحلیل اول چون مثال

*. استادیار گروه فلسفه دانشگاه علامه طباطبائی.

تهران، بزرگراه چمران، پل مدیریت، خیابان علامه طباطبائی جنوبی، دانشکده ادبیات دانشگاه علامه طباطبائی.

نقض، تقدم اشکال بر قیاس، و شکل چهارم پرداخته‌ایم.

واژگان کلیدی: مقولات، جوهر اول، فرفوربوس، کلیات خمس، مثال نقض، حدود.

مقدمه

فلسفه منطق مانند دیگر فلسفه‌های مضاف، علمی پسینی است؛ یعنی پس از پیدایش و بالندگی علم منطق، برخی مسائل فلسفی درباره آن طرح می‌شود. این مسائل فلسفی دست کم سه دسته‌اند: یک دسته آنهایی هستند که طرح مباحث منطقی سبب پیدایش آنها شده است، مانند مسئله اعتبار منطقی؛ دسته دیگر آن ابعاد فلسفی هستند که سبب پیدایش و جهت‌گیری خاص مباحث منطقی شده‌اند، مانند حاکمیت فلان نگرش متافیزیکی بر منطق دانان؛ این دسته را می‌توان تحت عنوان «مبانی فلسفی منطق» نام برد. دسته سوم به مسائلی همچون تعدد نظام‌های منطقی و کاربرد آنها در علوم مختلف به‌ویژه فلسفه مربوط می‌شود. (هاک، ۱۳۸۲، ص ۲۹-۳۷).

اگر مجموع این مباحث را فلسفه منطق بدانیم، باید گفت که فلسفه منطق ریاضی امروزه شکل گرفته است؛ ولی با اینکه از عمر منطق ارسطویی بیش از بیست و دو قرن می‌گذرد، هنوز فلسفه منطق منقحی برای آن تدوین نشده است. پیداست که باید قدم‌های آغازین در این زمینه برداشته شود، زیرا هر نوع بحث تطبیقی بین منطق‌های قدیم و جدید مستلزم این است که مبانی، اصول، روش‌ها، قضایا، و پیامدهای هر کدام از آن منطق‌ها روشن شود وگرنه باز هم شاهد آن دسته از تلاش‌ها خواهیم بود که با دیدن برخی مشابهت‌ها یا اختلاف‌ها در سطح پاره‌ای گزاره‌ها یا استنتاج‌ها، حکم به همانندی آن دو منطق یا تعارض آنها یا ارتباط تکاملی آنها می‌کنند. بنابراین، استخراج فلسفه منطق ارسطو نه یک امر استحسانی بلکه یک ضرورت است. نگارنده در پی احساس چنین ضرورتی است که - به زعم خود - بحث‌های زیر را پیش می‌نهد:

لزوم بازشناسی فلسفه و منطق ارسطو

همچنان که گذشت، یکی از عمده‌ترین مباحث فلسفه یک منطق میانی فلسفی آن منطق است. مبانی فلسفی منطق ارسطویی بی‌شک ریشه در فلسفه ارسطویی دارد؛ ولی از آنجا که هم فلسفه و هم منطق ارسطو در طول بیش از بیست و دو قرن، دستخوش شرح‌ها و تفسیرهای مختلف و حتی متعارض گشته است، لذا ناگزیریم به متن‌های اصلی خود ارسطو مراجعه کنیم تا در مرحله نخست، فلسفه و منطق ارسطو را، از فلسفه و منطق ارسطویی بازشناسیم، و در مرحله بعد، نسبت منطق ارسطو را با مبانی مابعدالطبیعی وی بررسی کنیم. روشن است، تا زمانی که مرحله نخست - بازشناسی فلسفه و منطق خود ارسطو - محقق نشود، سهم دیگران در سنت ارسطویی از جهت شرح، نقد یا نوآوری معلوم نخواهد شد؛ و

تا زمانی که مرحله دوم - بازشناسی نسبت منطق ارسطو با مبانی مابعدالطبیعی وی - صورت نگیرد، نمی‌توان درباره فلسفه منطق ارسطویی - مثلاً منطق سینوی - تحلیل‌های دقیقی ارائه داد.

مابعدالطبیعه ارسطو

آن دسته از آراء فلسفی ارسطو که به مثابه مبانی مابعدالطبیعی منطق وی به شمار می‌آیند در کتاب *متافیزیک* گرد آمده‌اند. این کتاب به دوران پختگی و تکامل اندیشه او مربوط می‌شود. آنچه برای مقصود فعلی ما ضرورت دارد این است که بدانیم:

الف) ارسطو مانند دو سلف خود - سقراط و افلاطون - در مقابل شکاکان یونان باستان قرار دارد. یک مرور سریع در مابعدالطبیعه این امر را روشن می‌سازد. (ارسطو، *متافیزیک*، ص ۱۱۱).

ب) ارسطو نیز مانند دو سلف خود - به‌ویژه سقراط - ریشه اصلی شکاکیت را در بی‌توجهی به تعریف اشیاء می‌داند؛ لذا بیش از نیمی از اصلی‌ترین کتاب فلسفی وی - *مابعدالطبیعه* - به تعریف امور (همان، صص ۳۳۸-۱۲۷) اختصاص دارد.

ج) تفاوت ارسطو با استادش افلاطون در شناخت اشیاء این بود که او برخلاف استاد خود، نمی‌توانست حقیقت اشیاء را به عالم منفصل (مُثُل) نسبت دهد؛ و لذا شدیدترین انتقادها نسبت به مثل افلاطونی را از خود وی سراغ داریم. (صص ۴۳-۳۴).

د) منظور از تعریف و حقیقت شیء، ویژگی‌هایی (صفات ذاتی) هستند که سبب تمایز اشیا از همدیگر می‌شوند و به تعبیر دقیق‌تر صفات ذاتی، صفاتی هستند که بدون تصور آنها نمی‌توان شیء مورد نظر را تصور کرد. بنابراین در معرفی (تعریف) یک شیء بهتر است به همان صفات ذاتی اشاره کنیم.

ه) ارسطو با تحلیل خود اشیاء سعی کرد به صفات ذاتی در درون خود آنها پی ببرد. در این فرایند متوجه شد که یک شیء از دو دسته صفات ذاتی برخوردار است: یک دسته صفاتی که مختص آن شیء است مانند قدرت اندیشه (ناطق بودن) برای سقراط که سبب تمایز سقراط از گربه سقراط می‌شود؛ و دسته دیگر صفاتی هستند که هم برای سقراط و هم برای گربه سقراط ذاتی به شمار می‌آیند، مانند حیوانیت.

و) پیداست که فرق اصلی این دو دسته از صفات این است که دسته نخست مختص سقراط است و سبب جدایی (فصل) سقراط حتی از گربه سقراط می‌شود، ولی دسته دوم صفات ذاتی سقراط و گربه‌اش را نشان می‌دهند؛ به دیگر سخن، حیوان بودن وجه اشتراک (هم‌جنس بودن) سقراط را با گربه‌اش می‌نمایاند. پس حیوانیت، جنس مشترک آن دو است. بدین ترتیب، دسته نخست از صفات ذاتی برای سقراط **فصل**، ولی دسته دوم برای وی **جنس** به شمار می‌روند.

ز) این دسته از صفات ذاتی که از یک سو تمایز اشیاء مختلف و از سوی دیگر تشابه اشیاء هم‌جنس را نشان می‌دهند، ظاهراً جنبه ذهنی پیدا می‌کنند؛ ولی ارسطو از همان آغاز برای مقابله با شکاکیت به دنبال صفات واقعی و تعریف حقیقی اشیاء بود؛ لذا متناظر با دو وصف ذاتی جنس و

فصل که قابل حمل هستند (اعتبار لاشروط)، از دو جوهر به نام ماده و صورت یاد می‌کند که قابل حمل نیستند (اعتبار بشرطاً). به دیگر سخن، هر شیء خارجی از دو جوهر تشکیل یافته است: یک جوهر نامحصل به نام ماده و یک جوهر محصل به نام صورت. نسبت ماده به صورت همان نسبت جنس به فصل است؛ یعنی همچنان که جنس بدون فصل در ذهن تحصیل ندارد، ماده هم بدون صورت در خارج تحقق ندارد.

ح) بحث «کلیت» صفات نیز از همین جا مطرح می‌شود. ناطقیت، صفت ذاتی خاص برای هر انسان است؛ پس کلی است. حساس بودن صفت ذاتی هر حیوانی است، پس کلی است. از اینجاست که مفاهیم کلی - جنس و فصل - برای ارسطو اهمیت محوری پیدا می‌کنند.

کتاب مقولات

می‌دانیم که نخستین گردآوری از آثار منطقی ارسطو شامل شش کتاب بوده است: مقولات، عبارت، تحلیل اول، تحلیل ثانی، جدل و مغالطه. کتاب مقولات به عنوان آغازگر/ارغنون جایگاه ویژه‌ای دارد. شاید مهم‌ترین ویژگی مقولات این باشد که نقش حلقه واسطه بین متافیزیک و منطق ارسطو را ایفاء می‌کند. به تعبیر دکتر خوانساری: «بحث مقولات رابطی است بین منطق و متافیزیک... به تعبیر ظریف ریوو: رساله مختصر مقولات معبری است که منطق را به انتولوژی می‌پیوندد.» (خوانساری، ۱۳۸۳، ص ۱۳۲).

مروری کوتاه بر مفاد مقولات نه تنها این نقش میانجی بودن را نشان می‌دهد، بلکه معلوم می‌کند که ارسطو با آگاهی کامل به طرح جوهر نخستین و اعراض آن (سایر مقولات) پرداخته تا زمینه فلسفی مناسبی برای قیاس، حد و برهان فراهم کند.

نمایی از کتاب مقولات

فصل ۱: بحث مختصری درباره مشترک لفظی و معنوی

فصل ۲: اقسام لفظ را با توجه به دو ملاک: در موضوع بودن (عینی) و حمل بر موضوع شدن (زبانی) دسته‌بندی می‌کند:

لفظی که نه در موضوع است و نه به موضوع حمل می‌شود (جوهر اولی).

لفظی که در موضوع نیست ولی به موضوع حمل می‌شود (جوهر ثانیه).

لفظی که در موضوع است ولی به موضوع حمل نمی‌شود (این عرض).

لفظی که هم در موضوع است و هم به موضوع حمل می‌شود (اعراض).

فصل ۳: آنچه برای محمول اثبات شود، برای موضوع هم اثبات می‌شود. پس - در «حسن انسان است» - اگر حیوانیت برای انسان اثبات شود برای حسن هم اثبات می‌شود. جنس بالا محمول جنس پایین است؛ پس **دوپا** که فصل انسان است فصل حیوان هم است.

فصل ۴: مقولات دهگانه

فصل ۵: جوهر

جوهر اول

نه در موضوع است و نه بر موضوع حمل می‌شود (واحد بالعدد).

مثال اول: لفظ حیوان بر انسان حمل می‌شود و در نتیجه بر انسان جزئی (مثلاً حسن) هم حمل می‌گردد، زیرا اگر حیوان بر هیچ یک از افراد انسان حمل نشود بر انسان به نحو کلی هم قابل حمل نخواهد بود.

مثال دوم: رنگ در جسم است پس در جسم جزئی نیز هست، زیرا اگر رنگ در جسم جزئی نباشد در جسم کلی هم نخواهد بود.

نتیجه: همه موجودات دیگر یا محمول برای جوهر اولی هستند و یا حال در آنهایند. اگر جوهر اول وجود نداشته باشد، هیچ چیز دیگر وجود نتواند داشت.

جوهر ثانی

در موضوع نیست ولی به موضوع حمل می‌شود (واحد بالاتصاف).

جوهر ثانی انواعی هستند که جوهرهای نخستین مندرج در آنهایند. بر این انواع باید اجناس آنها را هم افزود. برای مثال، انسان جزئی تحت نوع انسان است و جنس این نوع حیوان است و همین انواع و اجناس جوهر ثانی نامیده می‌شوند.

جوهر ثانی با اعراض از این جهت اشتراک دارند که هر دو بر موضوع حمل می‌شوند اما - افزون بر اینکه جوهر ثانی در موضوع نیستند در حالی که اعراض در موضوع هستند - مهم‌ترین فرق آنها این است که تعریف اعراض به موضوع نسبت داده نمی‌شود، حال آنکه تعریف جوهر ثانی به موضوع نسبت داده می‌شود. مثلاً تعریف حیوان بر انسان جزئی قابل حمل است ولی تعریف سفید بر انسان جزئی قابل حمل نیست. بنابراین واحد بالاتصاف بودن جوهر ثانی سبب عرض بودن آنها نمی‌شود.

اینجا دو نکته جالب درباره فصل به چشم می‌خورد: یکی اینکه فصل را جزء جوهر ثانی نمی‌دانند. او می‌نویسد: «این وصف - تعریف جوهر ثانی قابل حمل بر موضوع است - به جوهر ثانی اختصاص ندارد، زیرا که فصل نیز در موضوع نیست، مثلاً دوپا یا ماشی حمل بر انسان می‌شوند ولی حال در انسان نیستند. اما تعریف فصل به چیزی که فصل برای آن اثبات شده قابل اسناد است مثلاً اگر ماشی برای انسان قابل اسناد است، تعریف ماشی نیز برای انسان قابل اسناد است؛ زیرا انسان موجودی است که راه می‌رود»؛ نکته دوم همین است که ارسطو دوپا یا ماشی را به عنوان فصل انسان نام می‌برد نه ناطق را. در بین جوهر ثانی نوع بیش‌تر از جنس جوهر است زیرا نوع به جوهر اول نزدیک‌تر است (انسان بهتر از حیوان ماهیت حسن را نشان می‌دهد) و نیز نوع بر جنس حمل نمی‌شود.

اوصاف جوهر: متواطی است، ضد ندارد، قابل اضداد است، قابل زیادت و نقصان نیست، در

موضوع نیست.

فصل ۶: کم (اقسام، اوصاف)

فصل ۷: اضافه

فصل ۸: کیف (اقسام، اوصاف)

فصل ۹: فعل و انفعال و مقولات دیگر (متی، این، وضع و ملک)

فصل‌های منتسب:

فصل ۱۰: مقابلات؛ فصل ۱۱: اعداد؛ فصل ۱۲: تقدم؛ فصل ۱۳: معیت؛ فصل ۱۴: حرکت؛ فصل ۱۵: داشتن.

ایساعوجی

فرفوربوس شاگرد افلوپین و تحت تأثیر او بود. این‌گونه تأثرات را می‌توان در آراء فلسفی و منطقی وی نشان داد. مهم‌ترین اثر فلسفی که در این باره قابل ذکر است، *اثولوجیای* معروف است که قرن‌ها در میان مسلمین به عنوان کتاب ارسطو معروف بوده است و فلاسفه مسلمان در اثر همین استناد نادرست، اختلافات افلاطون و ارسطو را جدی نگرفته‌اند، تا حدی که فارابی کتابی تألیف کرده تحت عنوان *الجمع بین رأبی الحکیمین* و در آن کتاب مهم‌ترین اختلافات آن دو را با ارجاع به کتاب *منحول اثولوجیا* حل و فصل می‌کند. گفتنی است که عمده‌ترین آراء افلوپین یعنی صدور، قاعده الواحد، سلسله مراتب نزولی احد - عقل - نفس در کتاب *اثولوجیا* منعکس شده است. از سوی دیگر، می‌دانیم که آثار افلوپین - ۵۴ رساله - توسط شاگرد نامدار وی فرفوربوس در نه بخش شش‌تایی گردآوری شد و از همین‌رو به نه‌گانه‌ها یا تسوعات شهرت یافت (پورجوادی، ۱۳۷۸، ص ۹). این‌گونه تأثرات فرفوربوس را می‌توان در کتاب معروف وی در منطق یعنی *ایساعوجی* نیز نشان داد. رکن اساسی *ایساعوجی* سلسله مراتب انواع و اجناس است که از جنس الاجناس تا نوع الانواع ترتب می‌یابد. (خوانساری، ۱۳۸۳، ص ۶۷).

از سوی دیگر، می‌دانیم که در مقولات و تحلیل اول نه تنها خبری از سلسله مراتب انواع و اجناس نیست بلکه ارسطو جنس و فصل را فقط در مورد جواهر ثانیه به کار می‌برد و از استعمال آنها در سایر مقولات پرهیز می‌کند. همین نگرش سلسله مراتبی به انواع و اجناس در *ایساعوجی* سبب شده که کلیات، نقش محوری به عهده بگیرند تا حدی که هیچ سخنی از جواهر اولی در آن کتاب به میان نیامده است. اما این روند در مقولات ارسطو کاملاً معکوس است، یعنی محور کتاب مقولات، جواهر اولی است تا حدی که جواهر ثانیه، همه تحقق و تحصیل خود را مدیون جواهر اولی هستند. این جایگاه محوری کلیات در *ایساعوجی* سبب شده که جنس، نوع، فصل، عرض عام و خاصه به عنوان کلیات خمس اصالت پیدا کرده و تعاریف حدی و رسمی نیز استقلال بیابند؛ در حالی که می‌دانیم این روند در *ارغنون* متفاوت است، یعنی کلیات خمس به این صورت وجود ندارند و بحث حد نیز به اقتضای بحث برهان در تحلیل ثانی طرح شده است.

مقولات و ایساغوجی

با اینکه ایساغوجی حدود چهار قرن پس از ارسطو به عنوان مقدمه مقولات تألیف شد و به همین دلیل در مجموعه ارغنون جا گرفت، ولی بعدها به‌ویژه در دوره اسلامی مقدمه جای ذی‌المقدمه را تنگ کرد، به نحوی که شیخ‌الرئیس پس از تألیف *ثفا* به سبک ارغنون، کتاب *اشارات* را به نحوی سامان داد که دیگر جایی برای مقولات در منطق نبود و از آن پس جزء لاینفک فلسفه قرار گرفت.

توضیح اینکه ارغنون ارسطو در آغاز دارای شش کتاب (مقولات، عبارت، تحلیل اول، تحلیل ثانی، جدل و سفسطه) بود، سپس دو کتاب دیگر مؤلف یعنی *خطابه* و *شعر* نیز به آنها افزوده شد و به این ترتیب ارغنون دارای هشت کتاب شد؛ بعدها که ایساغوجی به عنوان مقدمه مقولات تألیف شد، ارغنون به نه کتاب بالغ شد به این ترتیب: ایساغوجی، مقولات، عبارت، تحلیل اول، تحلیل ثانی، جدل، سفسطه، خطابه و شعر (خوانساری، ۱۳۸۳، مقدمه)، سپس ارغنون با همین ترتیب به جهان اسلام منتقل گشت. بوعلی کتاب معروف *ثفا* را بر همین اساس نه‌بخشی تألیف کرد، ولی طولی نکشید که کتاب *اشارات* و *تنبيهات* را با تفاوت‌های عمده‌ای به رشته تحریر درآورد. مهم‌ترین وجه امتیاز منطق در دو کتاب *ثفا* و *اشارات* این است که از لحاظ صوری و شکلی، منطق در *ثفا* نه‌بخشی است ولی در *اشارات* دویبخشی؛ یعنی شیخ در *اشارات* پس از تعریف فکر (حرکت در میان معلومات برای کشف مجهول)، به دو دسته معلوم - تصویری و تصدیقی - رسید و لذا منطق را که عهده‌دار رفع خطای فکر بود به دو بخش تقسیم کرد: بخش تصورات یا تعریف، و بخش تصدیقات یا حجت (ابن‌سینا، ۱۹۹۲، ص ۱۳۶). از این پس بود که بحث تعریف به عنوان قسیم بحث حجت استقلال یافت و تا امروز نیز این اصالت خود را در تألیفات منطقی دانشمندان مسلمان حفظ کرده است.

این ظاهر کار بود، ولی اگر به دنبال تبیین چرخش بوعلی در سنت منطق‌نگاری باشیم باید بپرسیم که چرا شیخ به لزوم چنین چرخشی در منطق نائل شد؟ آیا این تحول فقط جنبه صوری و شکلی داشت یا اینکه از مبانی فلسفی او نشأت می‌گرفت و محتوای منطق ارسطویی را نیز تغییر داد. ادعای ما این است که چرخش بوعلی فقط جنبه صوری و شکلی نداشت، بلکه با تغییر مبانی به تغییر منطق نیز منجر شد. برای اثبات چنین موضوعی باید هر دو منطق ارسطو (*ارغنون*) و ابن‌سینا (*اشارات*) را به نحو عمیق و دقیق مورد بازشناسی قرار دهیم تا وجود اختلافات مبنایی بین آنها آشکار گردد (ما در ادامه به یکی از این اختلافات اساسی منطق ارسطو با منطق سینوی - بحث مثال نقض - می‌پردازیم)، و پس از معلوم شدن این اختلافات نوبت به تبیین آنها می‌رسد. دیدگاه نگارنده در مقام تبیین این است که با حذف مقولات، پیوند منطق با مابعدالطبیعه ارسطو گسسته شد و قیاس هر چه بیش‌تر به سمت صورت‌گرایی پیش رفت. در این مرحله نوبت به تحلیل این مسئله می‌رسد که چرا مقولات از منطق ارسطو حذف شد. پیوند مقولات با منطق و به‌ویژه قیاس ارسطو چگونه بوده است. اگر معلوم شود که مقولات مقدمه ضروری برای قیاس نبوده است، در آن صورت حذف آن مسئله مهمی به شمار نمی‌آید؛ اما اگر معلوم شود که مقولات مقدمه ضروری برای قیاس بوده است، در آن صورت باید بررسی شود که چه عاملی سبب تضعیف پیوند ضروری مقدمه (مقولات) و ذی‌المقدمه (قیاس) تا آن حد گشته است که قیاس بدون نیاز

به مقولات پابرجا مانده است. آیا قیاس سینوی (بدون مقولات) همان قیاس ارسطویی (همراه مقولات) است، یا تفاوت‌های عمده‌ای با آن پیدا کرده است. بنابراین، یافتن تبیین مناسب برای چرخش بوعلی از منطق هفت یا نه‌بخشی به منطق دوبخشی مستلزم پاسخ‌گویی به پرسش‌های زیر است:

پرسش اول؛ آیا منطق سینوی اختلاف اساسی با منطق ارسطویی دارد؟
پرسش دوم؛ علت اختلاف منطق سینوی با منطق ارسطویی چیست؟
پرسش سوم؛ علت حذف مقولات از منطق سینوی کدام است؟

ناگفته نماند که محور این بحث تبدیل منطق نه‌بخشی به منطق دوبخشی نیست، زیرا پس از بوعلی نیز برخی دانشمندان مسلمان مانند خواجه نصیر آثار منطقی خود را به صورت نه‌بخشی تألیف کرده‌اند (طوسی، ۱۳۶۷، ص ۵)، ولی همان تمایزات ادعایی، بین *اساس/لاقتباس* و *ارغنون* نیز به چشم می‌خورد؛ بنابراین محور این بحث حضور و نفوذ *بیساجوجی* - با صیغه کلیات خمس - در *ارغنون* است که بالاخره یا به حذف کامل (مبنایی و شکلی) مقولات در آثار *چون/اشارات* انجامید، یا به حذف نسبی (مبنایی و نه شکلی) آن در آثار *چون/اساس/لاقتباس*.
در ادامه به برخی از موارد اختلاف اساسی دو منطق ارسطویی و سینوی با تأکید بر تحلیل اول می‌پردازیم.

تحلیل اول

تفاوت‌های عمده‌ای بین منطق ارسطو و منطق شارحان ارسطو به‌ویژه منطق‌دانان مسلمان وجود دارد. از جمله این تفاوت‌ها می‌توان به شیوه به‌کارگیری «مثال نقض» توسط ارسطو اشاره کرد که به هیچ وجه در سنت ارسطویی دنبال نشده است؛ ولی پیش از آن باید به موضوعی دیگر نیز اشاره کنیم و آن اینکه ارسطو در ارائه نظام منطقی خود از روش اصل موضوعی بهره برده است.

ارسطو و روش اصل موضوعی

نخست باید توجه کنیم که ارسطو از نظام اصل موضوعی در منطق خود استفاده می‌کند؛ یعنی تلاش می‌کند دسته‌ای اصول را به عنوان اصول پایه وضع کند به نحوی که مخاطب صرفاً با توجه به معنای آن اصول، آنها را بپذیرد؛ برای مثال، ارسطو در بحث عکس محصورات اولاً، از سالبه کلیه شروع می‌کند و در توجیه عکس‌پذیری آن می‌نویسد: «اگر A به هیچ B تعلق نگیرد آنگاه B به هیچ A تعلق نخواهد گرفت، زیرا اگر B به برخی A تعلق بگیرد برای نمونه به Γ ، آنگاه اینکه A به هیچ B تعلق نمی‌گیرد راست نخواهد بود چون Γ خود یکی از Bهاست» [18-15^a25]. و ثانیاً، عکس بقیه محصورات را به‌وسیله برگرداندن آنها به عکس سالبه کلیه اثبات می‌کند [22-18^a25].
استفاده از روش اصل موضوعی در اثبات قیاس‌های - ضرب‌های منتج - غیرپایه شکل‌های سه‌گانه

نیز ادامه می‌یابد. ارسطو در آغاز [28^a20-23]، همه قیاس‌های شکل اول و سپس [29^b24-25]، قیاس‌های کلی آن شکل را به عنوان قیاس‌های پایه وضع می‌کند و در توجیه اعتبار نخستین قیاس می‌نویسد: «اگر A بر همه B حمل شود و B بر همه Γ حمل گردد، آنگاه A باید بر همه Γ حمل شود، زیرا پیش از این گفتیم که منظور ما از حمل شدن بر همه چیست» [25^b38-41]. ارسطو پیش از این درباره حمل کلی گفته است: «حدی بر کل حدی حمل می‌شود هرگاه هیچ موردی از فردهایی که زیر موضوع قرار می‌گیرند وجود نداشته باشند که محمول نتواند بر آن حمل شود» [24^b29-31]. وی در نهایت، قیاس‌های شکل‌های دوم و سوم را به وسیله ارجاع آنها به قیاس‌های شکل اول اثبات می‌کند با این توضیح که علاوه بر عکس مستوی گاهی از برهان خلف [27^a38-40] و گاهی از روش افتراض بهره می‌برد [28^a25-27]. بدین ترتیب، معلوم می‌شود که ارسطو در پایه‌گذاری نظام منطقی خود از روش اصل موضوعی استفاده کرده است.

«مثال نقض» در تحلیل اول

ارسطو تنها به نشان دادن قیاس‌ها (ضرب‌های منتج) و اثبات آنها بسنده نمی‌کند، بلکه همه حالت‌های (ضرب‌های) نامعتبر را نیز با نشان دادن مثال نقض آشکار می‌سازد. اما روش وی در ارائه مثال نقض آنچنان ابتکاری و بی‌لاحقه است که از یک سو، سزاوار است مستقلاً بازشناسی و معرفی شود و از سوی دیگر، نشان می‌دهد که قیاس‌های ارسطو - برخلاف قیاس‌های منتج ارسطوییان - همراه نتیجه نیست؛ یعنی قیاس‌های معتبر ارسطو **قالب‌هایی** متشکل از مقدمات و نتیجه نیستند که تنها نقش کلیشه را بازی کنند بلکه ارسطو سعی می‌کند مقدمات را چنان بچیند که در صورت معتبر بودن، نتیجه را به دنبال داشته باشند.

برای درک صحیح از روش ارائه مثال نقض توسط ارسطو ابتدا باید با شیوه نمادگذاری وی آشنا شویم: - ارسطو برای نمادگذاری حدهای هر یک از اشکال سه‌گانه از حروف خاص الفبای یونانی استفاده می‌کند؛ شکل اول: $\Gamma - B - A$ ؛ شکل دوم: $\Xi - N - M$ ؛ شکل سوم: $\Sigma - P - \Pi$. می‌دانیم که این حروف در تنظیم الفبای یونانی نیز به همین ترتیب قرار گرفته‌اند.

- در شکل اول A (آلفا) حد اکبر، B (بتا) حد اوسط و Γ (گاما) حد اصغر است؛
در شکل دوم M (مو) حد اوسط، N (نو) حد اکبر و Ξ (کسی) حد اصغر است؛ و بالاخره،
در شکل سوم Π (پی) حد اکبر، P (رو) حد اصغر و Σ (زیگما) حد اوسط است.
- حد اوسط در شکل اول در میان دو حد دیگر؛ یعنی بعد از اکبر و قبل از اصغر قرار دارد؛ ولی در شکل دوم پیش از دو حد و در شکل سوم پس از دو حد قرار دارد. با این شیوه معلوم می‌شود که اولاً، شکل دیگری (چهارم) قابل تصور نیست؛ ثانیاً، حد اوسط در شکل اول در میان دو حد و در شکل دوم نزدیک اکبر و در شکل سوم نزدیک اصغر قرار گرفته است؛ و ثالثاً، اکبر هم از لحاظ منطقی و هم از لحاظ ترتیب حروف الفبای یونانی همیشه پیش از اصغر است.
- آخرین و مهم‌ترین نکته‌ای که باید مورد توجه قرار گیرد این است که ارسطو از دو نسبت مثبت

و منفی برای نشان دادن مثال‌های نقض استفاده می‌کند. مقصود از «نسبت» این است که مصادیق اکبر و اصغر، چه نسبت کلی با هم دارند؟ اگر حد اکبر در مقام مقایسه با حد اصغر تمام افراد آن را دربر بگیرد، نسبت مثبت خوانده می‌شود؛ ولی اگر حد اکبر در مقام مقایسه با حد اصغر هیچ‌کدام از افراد آن را دربر نگیرد، نسبت منفی خوانده می‌شود.

با این مقدمات می‌توان روش ابتکاری و بی‌لاحقه ارسطو را برای ارائه مثال نقض بازشناسی کرد.

مثال اول؛

اولین موردی که ارسطو از مثال نقض استفاده می‌کند آنجایی است که می‌خواهد نشان دهد اگر صغرا در شکل اول موجبه نباشد آن حالت قیاس نخواهد بود (ضرب عقیم خواهد بود). او می‌نویسد: «اگر حد اکبر بر همه حد اوسط حمل شود ولی حد اوسط بر هیچ بخشی از حد اصغر تعلق نگیرد آنگاه قیاسی وجود نخواهد داشت..... نمونه‌هایی که به تمامی به هم تعلق می‌گیرند: حیوان - انسان - اسب؛ حدهایی که هرگز به هم تعلق نمی‌گیرند: حیوان - انسان - سنگ.» [10-2-26^a].

مقصود این است که اگر صغرا موجبه نباشد، یک‌بار می‌توان به جای اکبر - اوسط - اصغر، از حیوان - انسان - اسب استفاده نمود؛ اما در این حالت، با این که مقدمات صادق است (حیوان به هر انسان تعلق می‌گیرد؛ انسان به هیچ آسیبی تعلق نمی‌گیرد) ولی بین حیوان (اکبر) و اسب (اصغر) نسبت مثبت وجود دارد؛ یعنی حیوان تمام افراد اسب را دربر می‌گیرد. بار دیگر می‌توان به جای اکبر - اوسط - اصغر، از حیوان - انسان - سنگ استفاده نمود؛ اما در این حالت نیز، با این که مقدمات صادق است (حیوان به هر انسان تعلق می‌گیرد؛ انسان به هیچ سنگی تعلق نمی‌گیرد)؛ ولی بین حیوان (اکبر) و سنگ (اصغر) نسبت منفی وجود دارد؛ یعنی حیوان هیچ‌کدام از افراد سنگ را دربر نمی‌گیرد.

چنان که ملاحظه می‌شود، شیوه ارسطو برای ارائه مثال نقض با روش متأخرین از دو جهت متفاوت است: یکی اینکه پیروان ارسطو اغلب به ذکر شرایط انتاج بسنده کرده‌اند و مثلاً در شکل اول با توضیح اینکه چرا باید صغرا موجبه باشد، همه ضرب‌هایی را که دارای صغرای موجبه نیستند عقیم اعلام کرده و نیازی به ارائه مثال نقض ندیده‌اند (ابن‌سینا، ۱۴۰۴، ص ۱۰۹)، در حالی که ارسطو برای تمام ضرب‌های عقیم مثال نقض نشان می‌دهد. جهت دیگر و مهم‌تر این است که همان منطق‌دانان معدودی هم که گاهی برای ضرب‌های عقیم مثال نقض آورده‌اند، از روش رایج بهره برده‌اند؛ یعنی یک مورد نشان داده‌اند که مقدمات صادق ولی نتیجه کاذب است [طوسی، ۱۳۶۷، ص ۱۹۴]؛ اما ارسطو از این روش پیروی نمی‌کند؛ بلکه با توسل به دو نسبت مثبت و منفی، به رابطه کلی مصادیق دو حد اکبر و اصغر اشاره می‌کند. مقصود از کلی بودن رابطه مصادیق دو حد این است که هر دو نسبت مثبت و منفی کلی هستند و هیچ‌کدام از مثال‌های نقض ارسطو دارای نسبت جزئی نیست؛ برای مثال، در روش رایج می‌توان برای این ضرب عقیم از شکل سوم (P به هیچ Σ تعلق نمی‌گیرد؛ Π به همه Σ تعلق می‌گیرد؛ پس Π به برخی P تعلق نمی‌گیرد) این مثال نقض را ارائه کرد: (پاکستانی به هیچ ایرانی تعلق نمی‌گیرد؛ آسیایی به هر ایرانی تعلق می‌گیرد؛ پس آسیایی به برخی پاکستانی تعلق نمی‌گیرد). همچنان که ملاحظه می‌شود در

این مثال، مقدمات صادق ولی نتیجه کاذب است؛ در حالی که ارسطو به دنبال چنین مثال نقضی نیست (که مقدمات آن صادق و نتیجه آن کاذب باشد)؛ بلکه به دنبال دو مثال است که در یکی حد اکبر به تمام افراد حد اصغر تعلق بگیرد (نسبت مثبت)، و در دیگری، حد اکبر به هیچ کدام از افراد حد اصغر تعلق نگیرد (نسبت منفی)؛ لذا برای نشان دادن اینکه با این گونه ترتیب حدها هیچ قیاسی تشکیل نمی‌شود، می‌نویسد: «نمونه حدهای تعلق کلی: حیوان - اسب - انسان، و نمونه حدهای عدم تعلق کلی: حیوان - بی‌جان - انسان» [28^a ۳۳] توضیح اینکه در هر دو مثال انسان حد اوسط و حیوان حد اکبر است؛ ولی در اولی بین حیوان و اسب تعلق کلی برقرار است در حالیکه در دومی بین حیوان و بی‌جان عدم تعلق کلی پابرجاست.

مثال دوم؛

«اگر P به هیچ Σ تعلق نگیرد و Π به هر Σ تعلق بگیرد، آنگاه قیاس حاصل نمی‌شود. نمونه حدهایی که به هم تعلق می‌گیرند: حیوان - اسب - انسان؛ و حدهایی که به هم تعلق نمی‌گیرند: حیوان - بی‌جان - انسان» [28^a 31-34].

مقصود این است که اگر صغرا موجب نباشد، یکبار می‌توان به جای اکبر - اصغر - اوسط، از حیوان - اسب - انسان، استفاده نمود؛ اما در این حالت، با این که مقدمات صادق است (اسب به هیچ انسان تعلق نمی‌گیرد و حیوان به هر انسان تعلق می‌گیرد)؛ ولی بین حیوان (اکبر) و اسب (اصغر) نسبت مثبت وجود دارد؛ یعنی حیوان تمام افراد اسب را دربر می‌گیرد. بار دیگر می‌توان به جای اکبر - اصغر - اوسط، از حیوان - بی‌جان - انسان استفاده نمود؛ اما در این حالت نیز، با اینکه مقدمات صادق است (بی‌جان به هیچ انسان تعلق نمی‌گیرد و حیوان به هر انسان تعلق می‌گیرد)؛ ولی بین حیوان (اکبر) و بی‌جان (اصغر) نسبت منفی وجود دارد؛ یعنی حیوان هیچ کدام از افراد بی‌جان را دربر نمی‌گیرد.

از شیوه ارسطو برای ارائه مثال نقض می‌توان فهمید که وی نتیجه را در اختیار ندارد و گرنه با همان شیوه متعارف به ذکر مثال نقض می‌پرداخت، یعنی تلاش می‌کرد مثالی ذکر کند که دارای مقدمات صادق و نتیجه کاذب باشد.

مثال سوم؛

اهمیت این موضوع آنگاه بیش‌تر می‌شود که ارسطو در برخی از حالت‌ها نمی‌تواند مثالی برای هر دو نسبت مثبت و منفی ارائه دهد؛ به عنوان نمونه، آنگاه که در شکل دوم هر دو مقدمه سالبه بوده و صغرا جزئی است. او می‌نویسد: «اگر M به هیچ N تعلق نگیرد و به برخی \bar{M} هم تعلق نگیرد، پس امکان دارد N به همه \bar{M} تعلق بگیرد یا به هیچ \bar{M} تعلق نگیرد. نمونه حدهایی که تعلق نمی‌گیرند: سیاه - برف - حیوان» [27^b 15-17].

نسبت منفی روشن است، اگر سیاه به هیچ برفی تعلق نگیرد و به برخی حیوان تعلق بگیرد، آنگاه حد اکبر (برف) هیچ کدام از افراد حد اصغر (حیوان) را دربر نمی‌گیرد، ناگفته نماند ارسطو به دنبال عدم تعلق کلی اکبر به اصغر است والا نتیجه ضرب مذکور به دلیل جزئی بودن صغرا باید جزئی باشد و لذا مثال

نقض هم کافی است نشان دهد که مقدمات صادق و نتیجه جزئی کاذب است، در حالی که ارسطو فقط به دنبال عدم تعلق کلی است نه جزئی.

ولی نسبت مثبت روشن نیست، زیرا صغرا سالبه جزئی است یعنی M به برخی \bar{E} تعلق نمی‌گیرد و از آنجا که سالبه جزئی و موجبه جزئی متضاد نیستند بلکه داخل تحت تضاد هستند لذا موجبه جزئی نیز می‌تواند صادق باشد یعنی احتمال دارد M به برخی \bar{E} هم تعلق بگیرد، لذا نمی‌توان برای نسبت مثبت - حالتی که حد اکبر (N) همه افراد حد اصغر (\bar{E}) را دربرگیرد - نمونه‌ای ذکر کرد. توضیح اینکه با داشتن کبرای اصلی (M به هیچ N تعلق نگیرد) و نسبت مثبت (N به هر \bar{E} تعلق بگیرد) می‌توان نتیجه گرفت که M به هیچ \bar{E} تعلق نمی‌گیرد، در حالی که موجبه جزئی (M به برخی \bar{E} تعلق می‌گیرد) نیز می‌تواند صادق باشد. پس فرض نسبت مثبت به تناقض می‌انجامد. عبارت ارسطو چنین است: «ولی اگر M به برخی \bar{E} تعلق بگیرد و به برخی \bar{E} تعلق نگیرد، آنگاه نمی‌توان حدهایی را فرض کرد که طی آنها N به هر \bar{E} تعلق بگیرد. زیرا اگر N به هر \bar{E} تعلق بگیرد و M به هیچ N تعلق نگیرد [کبرای اصلی]، آنگاه M به هیچ \bar{E} تعلق نخواهد گرفت؛ ولی فرض شد که M به برخی \bar{E} تعلق می‌گیرد. تحت چنین شرایطی نمی‌توان حدهایی را فرض کرد، بلکه باید بر اساس ابهام قضیه جزئی نتیجه‌گیری کرد.» [27^b 18-21]

ناگفته پیداست که به آسانی می‌توان برای حالت فوق - سالبه بودن هر دو مقدمه در شکل دوم و جزئی بودن صغرا - در روش متعارف مثال نقض پیدا کرد؛ برای مثال، صادق است که بگوئیم: عراقی به هیچ ایرانی تعلق نمی‌گیرد و به برخی یزدی هم تعلق نمی‌گیرد؛ ولی کاذب است که بگوئیم: ایرانی به برخی یزدی تعلق نمی‌گیرد. سر آن هم روشن است، سالبه جزئی‌ای که در این مثال نقض به کار رفته (عراقی به برخی یزدی تعلق نمی‌گیرد)، به نحوی است که موجبه جزئی آن (عراقی به برخی یزدی تعلق می‌گیرد) کاذب است.

از اینکه برای یافتن مثال نقض در حالت فوق، می‌توان با روش متعارف اقدام کرد ولی نمی‌توان با روش ارسطو، نسبت مثبت پیدا کرد، این نتیجه به دست می‌آید که **ارسطو به حاق مفاهیم و نسبت حدها نظر می‌کند.** در این نظر، اگر یک پیوند قطعی بین اکبر و اصغر با میانجی‌گری اوسط ببیند قیاس برقرار است، اما اگر چنان پیوند قطعی را نبیند اصلاً قیاس برقرار نیست تا نتیجه‌ای داشته باشد که ما بتوانیم مثال نقضی با (مقدمات صادق و) نتیجه کاذب ارائه دهیم. حال اگر بدون لحاظ نتیجه، هیچ پیوند قطعی بین اصغر و اکبر نباشد، پس احتمال دارد اکبر به همه افراد اصغر تعلق بگیرد (نسبت مثبت) یا به هیچ کدام از افراد آن تعلق نگیرد (نسبت منفی).

مثال چهارم؛

ارسطو در موارد دیگری نیز از آوردن مثال نقض اظهار ناتوانی می‌کند، از جمله درباره یکی از ضرب‌های شکل سوم می‌نویسد: «اگر کبرا ایجابی [و صغرا سلبی جزئی] باشد قیاس حاصل نخواهد شد، مثلاً اگر Π به همه Σ تعلق بگیرد و P به برخی Σ تعلق نگیرد، نمونه حدهایی که به تمامی به هم تعلق

می‌گیرند: نامی - انسان - حیوان؛ ولی برای عدم تعلق کلی نمی‌توان مثال ذکر کرد زیرا با صدق P به برخی Σ تعلق نمی‌گیرد، P به برخی Σ تعلق می‌گیرد، نیز می‌تواند صادق باشد. چون اگر Π به همه Σ تعلق بگیرد و P به برخی Σ تعلق بگیرد، آنگاه Π به برخی P تعلق خواهد گرفت ولی فرض شد که Π به هیچ P تعلق نمی‌گیرد» [27-22^b ۲۸]

همه توضیحات مثال سوم اینجا نیز برقرار است، با این تفاوت که ارسطو در مثال سوم از برهان خلف استفاده می‌کند ولی اینجا از برهان مستقیم؛ یعنی آنجا که نمی‌توانست برای تعلق کلی مثال نقض بیاورد ابتدا همان تعلق کلی (N به هر Σ تعلق می‌گیرد) را فرض گرفت و به تناقض رسید، ولی اینجا که نمی‌تواند برای عدم تعلق کلی مثال نقض بیاورد، آن را فرض نمی‌گیرد بلکه کبرای اصلی (Π به همه Σ تعلق می‌گیرد) را با موجه جزئی‌ای که می‌تواند با سالبه جزئی صادق باشد (P به برخی Σ تعلق می‌گیرد) اقتران می‌زند و به نتیجه‌ای می‌رسد (Π به برخی P تعلق می‌گیرد) که با حالت عدم تعلق کلی (Π به هیچ P تعلق نمی‌گیرد) منافات دارد.

بدین ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که ارسطو صرفاً به نسبت حدود سه‌گانه می‌نگرد، حال اگر موقعیت حد اوسط چنان بود که به ضرورت پیوندی بین اکبر و اصغر ایجاد می‌شد، در این صورت قیاس حاصل است ولی در غیر این صورت هیچ قیاسی حاصل نمی‌شود. این موضوع را می‌توان به وضوح در موارد زیر مشاهده کرد:

ارسطو در تعریف قیاس می‌گوید: «قیاس عبارت است از گفتاری که در آن، هنگامی که چیزهایی فرض شوند به دلیل همان مفروض‌ها، نتیجه به ضرورت حاصل می‌شود.» [20-18^b 24].
وی در معرفی شکل اول می‌نویسد: «هرگاه سه حد چنان با همدیگر رابطه برقرار کنند که حد اصغر به تمامی در حد اوسط مندرج شود و حد اوسط به تمامی یا در حد اکبر مندرج گردد یا مندرج نگردد، آنگاه به ضرورت یک قیاس کامل بین طرفین - اکبر و اصغر - تشکیل می‌شود.» [35-31^b 25]

قیاس، مقسم شکل‌ها نیست؛

ارسطو در معرفی شکل دوم می‌نویسد: «ولی هنگامی که همان حد (اوسط) به تمام یک حد تعلق می‌گیرد و به هیچ یک از حد دیگر تعلق نمی‌گیرد، یا به هر یک به تمامی تعلق می‌گیرد یا به هیچ یک به تمامی تعلق نمی‌گیرد، من چنین شکلی را شکل دوم می‌خوانم.» [36-34^b 26]
همو در تعریف شکل سوم می‌گوید: «ولی اگر به همان حد (اوسط) یک حد به تمامی تعلق بگیرد و حد دیگر هیچ تعلق نگیرد، یا هر دو حد به همه آن (اوسط) یا به هیچ بخش از آن تعلق نگیرند، آنگاه من چنین شکلی را شکل سوم می‌خوانم.» [12-10^a 28]

پرواضح است که دو تعریف اخیر، حالت‌های نامعتبر را نیز دربرمی‌گیرد، زیرا در شکل دوم، اگر حد اوسط «به هر یک به تمامی تعلق بگیرد یا به هیچ یک به تمامی تعلق نگیرد» قیاس حاصل نخواهد شد؛ و نیز در شکل سوم، اگر «هر دو حد به هیچ بخشی از اوسط تعلق نگیرند» قیاس حاصل نخواهد شد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ارسطو فعلاً در مقام تعریف اشکال است؛ و به دیگر سخن قیاس، مقسم

اشکال نیست و الا تعریف اشکال نباید شامل حالت‌های نامعتبر می‌شود. پس ارسطو در تعریف شکل‌ها تنها به رابطهٔ حدود می‌اندیشد.

حال اگر حد اوسط واقعاً - در نمودارهای اویلر - نقش میانجی داشته باشد و حتی در نمودار خطی ارسطو در بین دو حد دیگر قرار گیرد $[\Gamma-B-A]$ این حالت طبیعی است و سزاوار است که شکل اول قرار گیرد؛ در این صورت اگر پیوند قطعی بین اکبر و اصغر با میانجی‌گری اوسط برقرار باشد قیاس حاصل است و ناگفته پیداست که فقط قیاس‌های این شکل کامل هستند یعنی محتاج اثبات نمی‌باشند زیرا حد اوسط به نحو طبیعی بین اکبر و اصغر واسطه شده است.

حال اگر حد اوسط به نحو واقعی - مانند نمودارهای اویلر - نقش میانجی را بین دو حد دیگر ایفاء نکند این حالت غیرطبیعی است و لذا اگر پیوند قطعی بین اکبر و اصغر برقرار باشد قیاس حاصل شده ناکامل خواهد بود یعنی باید بوسیله قیاس‌های کامل شکل اول اثبات گردند. اینک اگر به نمودار خطی ارسطو دقت کنیم جایگاه حد اوسط نسبت به دو حد دیگر از دو حال خارج نیست: یا در کنار حد اکبر است و یا در کنار حد اصغر.

اگر حد اوسط در کنار اکبر باشد $[\Xi-N-M]$ ، از آن جهت که به نسبت‌های کلی بین اکبر و اصغر می‌انجامد به شکل اول نزدیک است، پس سزاوار است شکل دوم قرار گیرد.

اگر حد اوسط در کنار اصغر باشد $[\Sigma-P-II]$ ، از آن جهت که به نسبت‌های کلی بین اکبر و اصغر نمی‌انجامد از شکل اول دور است، پس سزاوار است شکل سوم قرار گیرد.

شکل چهارم؟

ظاهراً در نگرش ارسطو به نسبت‌های موجود در میان حدهای سه‌گانه، هیچ جایگاهی برای شکل چهارم تصور نمی‌شود؛ زیرا به دنبال هر نسبتی در میان دو حد نیست، بلکه به دنبال نسبت اکبر با اصغر است، او تصریح می‌کند: «نتیجه بیان یک چیز معین دربارهٔ چیز معین دیگر است» [8-9]؛ و نیز ظاهراً محمول (اکبر) اعم از موضوع (اصغر) است. در این صورت حد اوسط نسبت به این دو حد که یکی اعم (اکبر) از دیگری (اصغر) است از سه حال خارج نیست:

یا از هر دو حد اعم بوده و نسبت تعلق یا عدم تعلق به آنها پیدا می‌کند (شکل دوم)؛

یا از هر دو حد اخص بوده و آن دو، نسبت تعلق یا عدم تعلق به اوسط پیدا می‌کنند (شکل سوم)؛

یا از اصغر اعم بوده و نسبت به آن حالت تعلق یا عدم تعلق پیدا می‌کند و از اکبر اخص بوده و اکبر نسبت به آن حالت تعلق یا عدم تعلق پیدا می‌کند (شکل اول).

بنابراین امکان ندارد حد اوسط اخص از اصغر و اعم از اکبر باشد؛ در این صورت شکل چهارم در نظام ارسطو جایی ندارد و اگر دیگران به شکل چهارم رسیده‌اند از نگرش ارسطو عدول کرده‌اند، یعنی به جای آنکه صرفاً به نسبت میان حدود - که کاملاً ذهنی است و تصور شکل چهارم را ناممکن می‌سازد - توجه کنند به نسبت میان الفاظ و نحوهٔ قرار گرفتن حد اوسط توجه کرده و به چهار شکل دست یافته‌اند (طوسی، ۱۳۶۷، ص ۱۹۱).

در تحلیل این موضوع می‌گوییم: شکل چهارم در صورتی برای نظام ارسطو ناممکن است که دو پیش‌فرض زیر را بپذیریم:

الف) موضوع و محمول نتیجه روشن باشد؛

ب) محمول نتیجه اعم از موضوع باشد؛

پیش‌فرض (الف) روشن است زیرا اولاً، تا موضوع و محمول نتیجه معلوم نباشد نمی‌توان به دنبال حد اوسط گشت؛ و ثانیاً خود ارسطو نیز به معین بودن موضوع و محمول نتیجه تأکید می‌کند [8-9^a 53]. اما پیش‌فرض (ب) آشکار نیست. ظاهراً دو دلیل می‌توان برای پیش‌فرض (ب) ارائه نمود: یکی اینکه ارسطو تصریح دارد به اینکه محمول اعم از موضوع است [۲۵^b ۳۸] و دیگر اینکه خود وی موضوع نتیجه را حد اصغر (کهین) و محمول نتیجه را حد اکبر (مهین) می‌خواند. او می‌نویسد: «من [در شکل اول] حدی را اکبر می‌نامم که حد اوسط در آن جای می‌گیرد و حدی را اصغر می‌خوانم که زیر حد اوسط جای می‌گیرد.» [24-22^a 26]

در نقد دلیل نخست - ارسطو تصریح دارد به اینکه محمول اعم از موضوع است - گوییم: اعم بودن محمول نسبت به موضوع مختص قضایای شخصیه است؛ یعنی یک قضیه بدون سور - به تعبیر منطق‌دانان جدید - در صورتی شکل می‌گیرد که از یک شیء و از یک مفهوم تشکیل شده باشد، بنابراین محمول حالت مفهومی داشته و اعم از موضوع است. اما در قضایای محصوره مسئله متفاوت می‌شود. مهم‌ترین تفاوت دو قضیه شخصیه و محصوره این است که قضیه محصوره قابل عکس کردن است ولی قضیه شخصیه قابلیت عکس ندارد، به تعبیر فنی‌تر قضیه شخصیه از یک حمل تشکیل شده است ولی قضیه محصوره از دو حمل و به تعبیر بوعلی از دو عقد - عقدالوضع و عقدالحمل - تشکیل شده است (ابن‌سینا، ۱۹۹۲، ص ۲۸۰). قابلیت عکس‌پذیری محصورات (مانند سالبه کلیه) از همین خصیصه نشأت می‌گیرد. اما همین قابلیت جابه‌جا شدن عقدالوضع و عقدالحمل نشانه این است که طرفین در محصورات، موضوع و محمول نبوده - بلکه عقدالوضع و عقدالحمل هستند - و لذا اعم و اخص بودن در میان آنها مطرح نمی‌شود.

در نقد دلیل دوم - ارسطو موضوع نتیجه را اصغر (کهین) و محمول نتیجه را اکبر (مهین) می‌خواند - گوییم: باید علت این نامگذاری تحقیق شود؛ ولی به دلایل زیر از این نامگذاری نمی‌توان نتیجه گرفت که محمول نتیجه در قیاس‌های ارسطو اعم از موضوع آن است؛ **دلیل اول**، همه نتایج سالبه کلیه و موجه جزئی به همان صورت سالبه کلیه و موجه جزئی قابل عکس شدن هستند، پس اعم بودن اکبر نسبت به اصغر در این قیاس‌ها معنی ندارد؛ در نتایج سالبه جزئی نیز محمول اعم از موضوع نیست زیرا مسلماً برخی از افراد موضوع خارج از حیطه محمول قرار دارند، پس تنها موجه کلیه است که ظاهراً محمول آن اعم از موضوعش بوده و فقط از نخستین قیاس شکل اول (باربارا) به دست می‌آید. **دلیل دوم**، ارسطو همه قیاس‌ها را به وسیله دو قیاس کلی شکل اول - باربارا و کلارنت - اثبات می‌کند [29^b 25]؛ و با اینکه در ضرب باربارا اکبر اعم از اصغر است ولی به هیچ وجه نمی‌توان چنین نسبتی را در میان موضوع و محمول ضرب کلارنت - سالبه کلیه - نشان داد، زیرا نسبت آنها تباین است و لاغیر.

بنابراین اکبر و اصغر نامیدن محمول و موضوع نتیجه اگر هم معنای محصلی داشته باشد تنها در ضرب باربارا مصداق پیدا می‌کند، با این توضیح که حتی در باربارا هم اگر حدهای سه‌گانه هم‌مصداق باشند، محمول آن اعم از موضوعش نخواهد بود.

ناگفته نماند که قیاس معروف (سقراط انسان است و هر انسانی فانی است، پس سقراط فانی است) که در آن محمول نتیجه اعم از موضوع آن است این برداشت را نقض نمی‌کند، زیرا این قیاس نه از آن ارسطو است و نه ارسطویی است. از آن ارسطو نیست چون در آثار ارسطو موجود نبوده و در سده سوم میلادی ساخته شده است (ادیب سلطانی، ۱۳۷۸، مقدمه، ص XXXIX)؛ و ارسطویی هم نیست چون با هیچ کدام از قیاس‌های وی سازگار نیست، زیرا قیاس‌های ارسطو دست کم از سه حد تشکیل می‌شوند نه دو حد و یک شیء و به تعبیر دیگر نمی‌توان چنین استدلالی را با نمودار ون نشان داد؛ وانگهی خود ارسطو به قیاس نبودن چنین حالت‌هایی تصریح می‌کند. [۴۷^b ۱۵-۴۰]

حال که معلوم گردید در نظام ارسطو محمول نتیجه لزوماً اعم از موضوع نیست، بنابراین استدلال پیش‌گفته - جایگاه حد اوسط نسبت به حد اکبر و اصغر از سه حال خارج نیست - ضرورت خود را از دست می‌دهد؛ یعنی حد اوسط یا از هر دو حد اعم است (شکل دوم)، یا از هر دو حد اخص است (شکل سوم)، یا از اولی اعم و از دومی اخص است (شکل اول) و یا از دومی اعم و از اولی اخص است (شکل چهارم). گفتنی است که شکل چهارم حتی با نمودار خطی ارسطو نیز منافات ندارد؛ یعنی می‌توان همان نمودار شکل اول Γ BA را برای شکل چهارم وضع کرد، با این توضیح که A حد اصغر (کهنین) و Γ حد اکبر (مهین) باشد.

نکته جالب این است که ارسطو خود به حالت‌هایی اشاره کرده است که جزء قیاس‌های سه‌شکل نیستند ولی پیوندی بین دو حد ایجاد می‌کنند. او می‌نویسد: «اگر یکی از دو حد ایجابی باشد و دیگری سلبی، و اگر حد سلبی کلی گرفته شود، آنگاه همواره یک قیاس حاصل می‌شود که اصغر را به اکبر پیوند می‌دهد؛ برای نمونه: اگر A به همه B یا به برخی از B تعلق بگیرد ولی B به هیچ Γ تعلق نگیرد؛ زیرا اگر مقدمات عکس شوند آنگاه به ضرورت Γ به برخی A تعلق نمی‌گیرد. نیز بدین‌سان است در شکل‌های دیگر؛ زیرا همیشه از راه عکس قیاس حاصل می‌شود.» [27-22^a 29]

گفتنی است که این دو حالت با حالت‌های پیش‌گفته این تمایز را دارند که در تمام حالت‌های پیش‌گفته - قیاس‌های اشکال سه‌گانه - پیوندی طبیعی میان اکبر به عنوان محمول و اصغر به عنوان موضوع ایجاد می‌شد، ولی در این دو حالت پیوندی غیرطبیعی میان اصغر به عنوان محمول و اکبر به عنوان موضوع برقرار می‌گردد. این شیوه با نگرش ارسطو - پیوند طبیعی اکبر به اصغر - سازگار نیست؛ لذا با ذکر اینکه «اگر مقدمات عکس شوند آنگاه به ضرورت Γ به برخی A تعلق نمی‌گیرد»، بلافاصله این حالت غیرطبیعی را به قیاس طبیعی در شکل اول ارجاع می‌دهد.

بدین ترتیب، می‌توان این برداشت را که ارسطو خود زمینه کشف شکل چهارم را فراهم نموده است (راس، ۱۳۷۷، ص ۶۸)، مورد تأیید قرار داد.

نتایج

- از نظر ارسطو:
- حدها مفاهیم تهی نیستند و ناظر به مصداق (جوهر اول) هستند؛
 - ابتدا از نحوه قرار گرفتن حدها سه شکل به دست می‌آید؛
 - حالت‌های نتیجه‌بخش قیاس نامیده می‌شوند؛ بنابراین:
 - قیاس مقسم شکل‌ها نیست بلکه شکل‌ها مقسم قیاس و غیرقیاس‌اند؛
 - قیاس به منتج و عقیم هم تقسیم نمی‌شود، بلکه حالت‌های عقیم اصلاً قیاس نیستند؛
 - باید برای حالت‌های غیرقیاسی مثال نقض ذکر کرد؛
 - یافتن مثال نقض برای حالت‌های غیرقیاسی، یعنی یافتن دو نسبت مثبت و منفی؛ بنابراین:
 - نتیجه همراه مقدمات نیست؛ پس:
 - این عبارت معروف (نتیجه تابع اخس مقدمات است) از ارسطو نیست و زائد است؛
 - نام‌های رایج (باربارا، ...) برای قیاس‌های ارسطو که مستلزم وجود نتیجه هستند، جایی در نظام ارسطو ندارند؛
 - قواعد انبساط (Distribution) که مستلزم وجود نتیجه هستند، مورد نیاز نبوده و زائد هستند؛ در مقابل قواعد انتاج و نمودارهای اویلر - ون این کاستی را ندارند؛
 - محصورات قابل عکس کردن هستند، پس چنین نیست که همیشه دارای محمول اعم از موضوع باشند؛ بنابراین:
 - دو حد اکبر (مهمین) و اصغر (کهمین)، جز در نخستین قیاس (باربارا) نسبت به هم اعم و اخص نیستند؛
 - پیدایش شکل چهارم منع عقلی ندارد و قیاس‌های نامستقیم، به قیاس‌های شکل چهارم اشاره دارند.

منابع

- ابن‌سینا. (۱۹۹۲). *الاشارات والتنبيهات*، تحقیق سلیمان دنیا. بیروت: مؤسسه النعمان.
- (۱۴۰۴). *الشفاء، المنطق، القیاس*. قم: منشورات مکتبه آیه‌الله العظمی المرعشی النجفی.
- ارسطو. (۱۳۷۸). *ارگانون*، ترجمه میرشمس‌الدین ادیب‌سلطانی. تهران: نگاه.
- (۱۳۶۶). *مابعدالطبیعه*، ترجمه شرف‌الدین خراسانی. تهران: گفتار.
- پورجوادی، نصرالله. (۱۳۷۸). *درآمدی به فلسفه افلوطین*. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- خوانساری، محمد. (۱۳۸۳). *ایساغوجی و مقولات*. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- راس، دیوید. (۱۳۷۷). *ارسطو*، ترجمه مهدی قوام‌صفری. تهران: فکر روز.
- طوسی، نصیرالدین. (۱۳۶۷). *اساس الاقتباس*. تهران: دانشگاه تهران.
- هاک، سوزان. (۱۳۸۲). *فلسفه منطق*، ترجمه سیدمحمدعلی حجتی. تهران: کتاب طه.