

*Hekmat va Falsafeh*  
( Wisdom and Philosophy )

Vol. 4, No. 4, February 2009

حکمت و فلسفه

سال چهارم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۸۷، صص ۱۰۱-۱۱۳

## تکثر نظام‌های منطقی:

### مقایسه دیدگاه‌های منطق‌دانان قدیم و جدید

فرشته نباتی\*

#### چکیده

پیش از ظهور منطق جدید، نظام منطقی رایج بی‌بدیل می‌نمود. اما منطق کلاسیک، با نظام‌های متعددی روبه‌روست که خود را منطقی و هم‌اورد منطق کلاسیک می‌دانند. این نظام‌ها، اغلب مبتنی بر پیش‌فرض‌های خاص فلسفی هستند و قواعد منطقی متفاوتی را طرح می‌کنند. در مواجهه با این نظام‌ها، پرسشی فلسفی مطرح می‌شود مبنی بر اینکه آیا اساساً کثرت در نظام و/یا قواعد منطقی ممکن است؟

فیلسوفان منطق جدید، پاسخ‌های متنوعی به این پرسش داده‌اند. بسیاری به این امکان قائل نیستند، اما دلایل این عده متفاوت است. فیلسوفان و منطق‌دانان قدیم، به صراحت این پرسش را مطرح نکردند ولی می‌توان از سخنان آنها استنباط کرد که اگر آنها در مقابل این پرسش قرار می‌گرفتند پاسخ منفی قاطعی به آن می‌دادند. در این مقاله می‌کوشیم تا نشان دهیم موضع آنها در این باب موضع واقع‌گرایانه است و قواعد و صدق‌های منطقی را جزء معقولات ثانی منطقی (با توسعی در معنای آن) می‌دانند.

**واژگان کلیدی:** وحدت‌گرایی منطقی، واقع‌گرایی، معقولات ثانی منطقی.

\*\*\*

\* استادیار گروه فلسفه دانشگاه علامه طباطبایی؛ fnabati@yahoo.com

[تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۷/۷؛ تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۹/۷]

### پیشگفتار

کوهن می‌گوید وقتی علوم دچار بحران می‌شوند، یعنی وقتی ناهنجاری‌ها در علم زیاد می‌شود یا مسائل مهمی برای مدت‌های طولانی حل نشده باقی می‌مانند، ممکن است پارادایم جدیدی جانشین پارادایم پیشین شود. ولی گذر از پارادایم قدیم به پارادایم جدید به راحتی انجام نمی‌شود. دانشمندان به شیوه‌های مختلف تلاش می‌کنند تا پارادایم قبلی را حفظ کنند. یکی از شیوه‌هایی که دانشمندان در این دوره به آن متوسل می‌شوند توجه به پیش‌فرض‌های فلسفی پارادایم است. «دانشمندان به‌ویژه در دوره‌هایی که بحران شناخته شده است، به تحلیل فلسفی همچون وسیله‌ای برای گشودن معماهای عرصه کارشان روی می‌آورند» (کوهن، ۱۳۸۳، ص ۱۸۱).

منطق‌دانان هم گاهی احساس نیاز می‌کنند تا مبانی و پیش‌فرض‌های غیرمنطقی (نامنتقی) خود را مورد بازنگری و مذاقه قرار دهند. این حالت را بیش از همه هنگام بروز پارادوکس‌ها می‌توان دید. پیش از طرح «پارادوکس دروغگو» (Liar paradox) به نظر می‌رسید که مفهوم صدق مفهومی روشن است، اما طرح این پارادوکس موجب شد با تأمل بیش‌تری به مسئله نگریسته شود. «پارادوکس تپه» (sorites paradox)، مسئله «آینده ممکن الوقوع» (future contingent)، و موضوع «جنگ دریایی آینده» که ارسطو مطرح کرد (ر.ک. کتاب *العباره*، ۱۹۲۳)، نشان دادند که در مورد منطق دوازدهمی معمول و مألوف باید بیش‌تر تأمل کرد. پارادوکس‌های متعددی که در نظام استاندارد «منطق تکلیفی» (standard deontic Logic) مطرح شدند، نظر ما را متوجه پیش‌فرض‌های فلسفی یا اخلاقی نظام‌های تکلیفی کردند (ر.ک. نباتی، ۱۳۸۰).

بسیاری از نظام‌های منطقی که امروز در عرصه مطالعات منطقی با آنها روبه‌رو هستیم، در واکنش به یک یا چند مورد از این پارادوکس‌ها شکل گرفته‌اند. «منطق موجهات» در واکنش به پارادوکس‌های «استلزام مادی» مطرح شد، پارادوکس «نبرد دریایی» یکی از محرک‌های تأسیس منطق‌های چندارزشی شد و «پارادوکس تپه» تأییدی بر به کارگیری «منطق فازی» گردید. اما در منطق، برخلاف علوم تجربی که پارادایم جدید پارادایم پیشین را کنار گذاشته و خود جانشین آن می‌شود، نظام‌های متعدد طرح‌شده باعث کنار رفتن نظام کلاسیک نشده‌اند. ما هم اینک با تعداد زیادی از نظام‌های منطقی مواجه هستیم که تقابل آنها با منطق کلاسیک و همچنین تقابل این نظام‌ها با هم موجب می‌شود تفاوت پیش‌فرض‌های غیر منطقی (نامنتقی) آنها آشکارتر شود.

اگر نظام‌های منطقی را به دو دسته منطق‌های توسعه‌یافته (extended) و غیرمتعارف (deviant) تقسیم کنیم (هاک، ۱۳۸۲، ص ۳۱)، هرچند تقابل میان منطق‌های غیرمتعارف و کلاسیک روشن‌تر و چشمگیرتر است، و اگر بخواهیم نظام‌های منطقی را رقیب واقعی نظام‌های کلاسیک بدانیم، نظام‌های غیرمتعارف در این جایگاه قرار خواهند گرفت. اما حتی وجود نظام‌های توسعه‌یافته متفاوت هم نشان‌دهنده توجه به مبانی فلسفی متفاوت است. بسط منطق موجهات نشان‌دهنده توجه و تأکید بر نقش مهم مفاهیم «ضرورت» و «امکان» است. حتی در خود منطق موجهات، نظام‌های متفاوت مثل  $S_4$  و  $S_5$  با

تکثر نظام‌های منطقی؟ مقایسه دیدگاه‌های منطق‌دانان قدیم و جدید  
(Plurality of Logical Systems? Comparing the Classic and Modern Logicians' Views)

پیش‌فرض‌های متفاوت فلسفی در باب ضرورت و امکان همراه هستند. تقابل نظام‌های منطقی، نظرها را به پیش‌فرض‌های فلسفی وراء هر یک از آنها جلب می‌کند اما تقابل این منطقی‌ها، مسائل فلسفی بنیادی‌تری را هم مطرح می‌کند و آن اینکه آیا اساساً وجود نظام‌های متعدد منطقی ممکن است؟ آیا می‌توان از میان نظام‌های مطرح شده، قائل به درستی یکی از این نظام‌ها شد و بقیه را طرد کرد؟ اگر می‌توان یکی را از میان بقیه انتخاب کرد، این گزینش بر اساس چه معیاری انجام می‌شود؟ پاسخ به این پرسش‌ها را نمی‌توان از خود منطقی انتظار داشت بلکه مبانی فلسفی فرد پاسخ آنها را فراهم می‌سازد.

در بخش اول این مقاله، نظرات گوناگونی که در این باب مطرح شده‌اند را بیان می‌کنیم و در بخش دوم تلاش می‌کنیم تا نظرات منطق‌دانان قدیم را در این باب روشن و جایگاه آنها را در میان نظرات جدید مشخص کنیم. اما باید توجه داشت که در طرح نظرات اولاً همه نظرات مطرح شده در این مورد بیان نمی‌شوند و تنها به نظراتی که برای روشن شدن موضع منطق‌دانان قدیم (منطق‌دانان مسلمان) مفید هستند یا نظراتی که بسیار مهم و تأثیرگذارند و اکنون حامیانی جدی دارند، بسنده می‌کنیم. ثانیاً در طرح این نظرات نوعی تقسیم‌بندی را به کار می‌بریم که متناسب با هدف مقاله (یعنی مقایسه میان منطقی جدید و قدیم) است.

### دیدگاه‌های مختلف درباره تکثر نظام‌های منطقی

در مقابل این پرسش که «آیا می‌توان نظام‌های منطقی متعدد داشت؟»،<sup>۱</sup> دو پاسخ محتمل وجود دارد: (۱) بله. وجود نظام‌های منطقی متعدد و متکثر ممکن است و نمی‌توان در میان نظام‌های منطقی متفاوت یکی را به عنوان نظام صحیح و درست معرفی کرد. این موضع، تکثرگرایی منطقی (Logical pluralism) است. (۲) خیر. تنها یک نظام منطقی درست وجود دارد. این موضع، وحدت‌گرایی منطقی (Logical monism) نامیده می‌شود. البته کسانی را که ما در اینجا در گروه وحدت‌گرایان قرار می‌دهیم ممکن است در تقسیم‌بندی‌های دیگر تحت این عنوان قرار نگیرند، در اینجا منظور ما از وحدت‌گرایان کسانی هستند که در مقابل تغییر نظام منطقی مقاومت می‌کنند، اعم از اینکه علی‌الاصول چنین تغییری را ممکن بدانند یا خیر. به تعبیر سوزان هاک «یک نظام منطقی هنگامی صحیح است که آن استدلال‌های صوری که در نظام مذکور معتبرند با استدلال‌های غیرصوری که در تعبیری فراسیستمی معتبرند متناظر باشند و گزاره‌هایی که در آن نظام منطقی صادقاً صادق‌اند با قضیه‌هایی که در آن تعبیر فراسیستمی منطقی صادق‌اند نیز متناظر باشند. وحدت‌گرا معتقد است که تنها یک نظام صحیح منطقی از این نوع وجود دارد، کثرت‌گرا معتقد است که بیش از یکی وجود دارد.» (هاک، ۱۳۸۲، ص ۳۱۶).

ما در اینجا بحث و بررسی خود را به دسته دوم اختصاص خواهیم داد، چون هدف‌مان مقایسه پاسخ فلاسفه منطقی جدید با منطق‌دانان قدیم است و تقریباً باطمینان می‌توان گفت که در منطقی قدیم پاسخی از نوع اول به پرسش مورد نظر به هیچ وجه وجود نداشته است و آنها حتماً در مقابل تغییر اصول

منطقی مقاومت می‌کرده‌اند؛ پس بررسی و مقایسه خود را میان منطق قدیم و فلاسفه منطق جدیدی که در مقابل تغییر منطق مقاومت می‌کنند انجام می‌دهیم. می‌توان وحدت‌گرایان را به دو دسته بزرگ تقسیم کرد: واقع‌گرایان (realists) و غیرواقع‌گرایان (non-realists)؛ و از میان غیرواقع‌گرایان سه نظریه مورد توجه ماست: روانشناسی‌گرایی (psychologism)؛ قراردادگرایی (conventionalism)؛ نظریه کواین.

### ۱- واقع‌گرایی

واقع‌گرایان منطقی معتقدند که واقعیاتی منطقی در عالم وجود دارند که قابل تحویل به واقعیات دیگر نیستند. حقایق منطقی صادق هستند چون چیزی در عالم وجود دارد که موجب صدق آنها می‌شود. افزون بر این، واقع‌گرایان عموماً معتقدند که ما انسان‌ها هم قادر به شناخت این حقایق منطقی هستیم. حقایق یا صدق‌های منطقی همچون سایر حقایقی که ما در پی کشف و شناخت آنها هستیم حقایقی هستند (گرچه غیرتجربی اما) واقعی و کشف‌شدنی. طبق این تصویر، یک منطق‌دان قواعد و حقایق منطقی را کشف می‌کند. این قواعد و حقایق مخلوق منطق‌دان نیستند بلکه او همچون یک ناظر از آنها گزارش می‌دهد، به طوری که اگر این ناظر هم نبود همه این قواعد و حقایق برقرار بودند. می‌توان فرگه را در این دسته جا داد. او به وجود اندیشه (معنای یک جمله کامل) مستقل از ذهن ما قائل است. او اندیشه‌ها را متعلق به قلمرو سومی غیر از جهان و ذهن می‌داند و صدق اندیشه‌ها را مستقل از زمان، «چنان‌که [اندیشه] از این امر نیز مستقل است که کسی آن را صادق بداند، محتاج دارنده نیست، صدقش موکول به زمان کشف آن نیست؛ درست مثل سیاره‌ای که پیش از اینکه کسی آن را ببیند هم در ارتباط متقابل با سایر سیارات بوده است.» (فرگه، ۱۳۷۴ [الف]، ص ۱۰۰). پس حقایق و صدق‌های منطقی در قلمرو سوم وجود دارند و ما باید آنها را فراچنگ خویش آوریم. فرگه علاوه بر واقع‌گرایی نسبت به حقایق منطقی، آنها را بدیهی نیز می‌داند. پروژه منطق‌گرایی (Logicism) او هم بر همین نظر استوار است. فرگه در تحلیل نظر قائلان به روانشناسی‌گرایی می‌گوید: «کسی که قوانین منطق یا [به قول او] قوانین صدق را نمی‌پذیرد دچار نوعی جنون ناشناخته است.» (Frege, 1997, p.203).

واقع‌گرایان معمولاً (همچون فرگه) علاوه بر عینیت حقایق منطقی به قابل کشف بودن و بدهاها آنها هم قائل هستند و بسیاری از آنها این قواعد و حقایق را ضروری می‌دانند. البته وجودشناسی خاص فرگه در مورد اندیشه، طرفداران زیادی ندارد. واقع‌گرایان برای مدعای خود دلایلی هم ارائه می‌دهند، از جمله اینکه: فقط واقع‌گرایی منطقی می‌تواند این شهود ما را توضیح دهد که حقایق منطقی، مستقل از خواست و باورهای ما وجود دارد و با خواست ما تغییر نمی‌کند. شهود ما می‌گوید حتی اگر هیچ موجود عاقلی هم وجود نداشت، هیچ عددی نمی‌توانست هم زوج و هم فرد (غیر زوج) باشد. در ضمن، اینکه در طول قرن‌ها انسان‌ها در مورد حقایق منطقی مشترک توافق داشته‌اند، با واقع‌گرایی منطقی به خوبی تبیین می‌شود. شاید واقع‌گرایی منطقی طبیعی‌ترین موضع در قبال منطق به نظر رسد، اما این موضع با مشکلات متعددی روبه‌روست (ر.ک. Resnik, 1996, pp.505-509). واقع‌گرایان علاوه بر اینکه قائل

به وحدت کنونی نظام منطقی هستند، حتی امکان وجود نظامی غیر از نظام مورد نظرشان را هم نمی‌پذیرند. سایر وحدت‌گرایان گرچه قائل به وجود یک نظام منطقی (درست) در حال حاضرند، اما امکان علی‌الاصول وجود نظام‌های منطقی دیگر به جای نظام حاضر را هم نفی نمی‌کنند. آنها معتقدند که می‌شد نظام‌های منطقی دیگری وجود داشته باشد، اما اکنون (به عللی که ربطی به خود منطق ندارد)، نظام منطقی خاصی متعین شده است. ما سه دسته از وحدت‌گرایان غیرواقع‌گرا را در اینجا معرفی می‌کنیم.

## ۲- غیرواقع‌گرایی

### ۲-۱ روائشناسی‌گرایی

ظاهراً این نظر در زمان فرگه شایع بوده و فرگه در بسیاری از آثار خود در مقابل آن موضع‌گیری کرده است. (فرگه، [الف]۱۳۷۴؛ [ب]۱۳۷۴؛ [پ]۱۹۹۷، p.203). این گروه معتقدند که قوانین منطق، قوانین متفکر هستند. حقایق منطقی، چیزهایی هستند که ما از نظر روانی نتوانیم کذب آنها را تصور کنیم. اگر ما کشف کنیم که با قدرت و تمایل به استدلال به نحو کلاسیک به دنیا آمده‌ایم (اینکه چطور به این کشف رسیده‌ایم در اینجا مهم نیست)، پس منطق صحیح منطق کلاسیک است. بر این اساس، ممکن بود ما انسان‌ها طور دیگری باشیم و از نظر روانی تمایل به استفاده از مثلاً منطق شهودی داشته باشیم در آن صورت منطق صحیح منطق شهودی بود (Fisher, 2008, p.163). دیدگاه اصالت روائشناسی در میان منطق‌دانان و فیلسوفان قرن نوزدهم بسیار رایج بوده است. میل، یکی از طرفداران چنین دیدگاهی، می‌گوید: «منطق علمی جدا از روائشناسی یا هماهنگ با آن نیست، بلکه تا آنجا که منطق اصولاً یک علم است شاخه‌ای از روائشناسی است؛ وجه تمایز آن از روائشناسی اولاً نظیر وجه تمایز جزء از کل است و ثانیاً نظیر وجه تمایز صنعت از علم» (رشیدیان، ۱۳۸۴، ص ۶۲). علاوه بر فرگه که گفتیم آثارش مشحون از انتقاداتی از روائشناسی‌گرایی است، هوسرل هم که در ابتدا خود به این نظر گرایش داشت در دهه ۱۸۹۰ تا ۱۹۰۰ در مقالات متعددی به نقد دیدگاه‌های اصالت روائشناختی و ریاضی از منطق پرداخت (همان، ص ۲۴). بسیاری از مخالفان روائشناسی‌گرایی معتقدند این نظریه توصیفی است، در حالی که منطق خصلتی هنجاری و تجویزی دارد. این نظریه در حال حاضر در میان منطق‌دانان طرفدار جدی ندارد.

### ۲-۲ قراردادگرایی

مطابق این نظر، آنچه موجب می‌شود قوانین منطق قوانینی صحیح باشند قواعد و قراردادهای ما هستند. قضایای منطق مثل قضایایی که جهان را توصیف می‌کنند نیستند، بلکه قواعد توصیف هستند. این قضایا مطابق با چیزی در عالم خارج نیستند بلکه قراردادهایی هستند که ما آنها را پذیرفته‌ایم. بنا بر قراردادگرایی، ضرورت منطقی چیزی نیست که جهان بر ما تحمیل کند بلکه از جانب خود ما و نحوه استفاده از زبان بر ما تحمیل می‌شود. یک قضیه ضروری است چون ما تصمیم گرفته‌ایم آن را کاذب به

حساب نیاوریم (Engel, 1991, p.259). پس طبق این نظر هم، علی‌الاصول ممکن بود منطق دیگری داشته باشیم البته در چهارچوبی دیگر. کارناپ از هواداران جدی این نظریه است. کواین که تمایز میان قضایای تحلیلی و ترکیبی را به هیچ وجه نمی‌پذیرد، زیر بار صدق قراردادی قضایای منطقی هم نمی‌رود. او در مقاله‌ای به تفصیل در این باره سخن می‌گوید. از جمله اشکالاتی که او بر این نظریه وارد می‌کند این است که در منطق، بی‌نهایت توتولوژی و قضیه وجود دارد اما تعداد اندکی از اینها قواعد اولیه هستند. قواعد و قضایای دیگر باید از قواعد اولیه به دست آیند، اما برای استنتاج نیاز به قواعد منطق داریم و به این ترتیب دچار تسلسل خواهیم شد (Quine, 1975[1936], pp.102-106).

### ۲-۳- نظریه کواین

کواین معرفت بشری را یک کل می‌داند که در مقابله با تجربه‌ای ناسازگار، همه آن در معرض نقد قرار می‌گیرد (کواین، ۱۳۷۴، صص ۲۷۱-۲۷۰)؛ یعنی در مقابله با این تجربه، هیچ‌یک از گزاره‌های درون پیکره معرفت بشری مصون از آسیب نیست و هیچ‌یک از آنها لزوماً رد‌کردنی هم نیستند. او در مقاله «دو حکم جزئی تجربه‌گرایی»، هم تمایز تحلیلی/ترکیبی را تمایز غیرقابل قبولی می‌داند و هم در مقابل تحویل‌گرایی (reductionism) موضع می‌گیرد. او در اینجا رسماً اعلام می‌کند که منطق هم همچون سایر پاره‌های معرفت بشری قابل تجدید نظر است. کواین براساس موضع کل‌گرایانه‌اش (holistic)، و براساس باطل اعلام کردن تمایز تحلیلی/ترکیبی، نظر کسانی را که صدق‌های منطقی را تحلیلی، ضروری و پیشینی می‌دانند رد می‌کند. به نظر او تحلیلی بودن، ضروری بودن و پیشینی بودن همراه هم هستند و در مورد حقایق و استنتاج‌های منطقی با بیان هر یک از این صفات در واقع بقیه صفات را هم به آنها نسبت داده‌ایم، و این یعنی ممنوعیت از تجدید نظر. اما کواین معتقد است که صدق‌های منطقی نیز درست مانند سایر صدق‌ها، به سبب نحوه وجود جهان یعنی به واسطه حقایق تجربی صادق هستند، اگرچه صدق‌های منطق درباره حقایق بسیار کلی‌تری سخن می‌گویند. البته باید توجه داشت که کواین به هیچ وجه همچون کارناپ قراردادگرا نیست. نفی تمایز تحلیلی/ترکیبی به این معناست که برای او هیچ مبنایی برای تمایز دقیق میان جملاتی که شأن قراردادی دارند و جملاتی که تنها واقعیات را توصیف می‌کنند وجود ندارد. طبق نظر قراردادگراها، تمایز میان صدق‌های قراردادی و غیرقراردادی باید تمایزی دقیق باشد، اما برای کواین تفاوتی میان گزاره‌ها وجود ندارد و تنها تفاوت آنها تفاوت درجه‌ای است. اما جالب و شاید عجیب است که کواین یکی از فلاسفه منطقی است که به شدت در مقابل هرگونه تغییر و حتی گسترش منطق کلاسیک مقاومت می‌کند. مقاومت او در برابر برخی از نظام‌های منطقی دلایل فلسفی دارد؛ برای مثال او نظام‌های موجه (modal) منطقی را نمی‌پذیرد، زیرا معتقد است این نظام‌ها مستلزم نوعی ذات‌گرایی (essentialism) هستند (ر.ک. نباتی، ۱۳۸۴). اما مقاومت او در مقابل منطق‌هایی که می‌توان آنها را رقیب منطق کلاسیک در نظر گرفت به دلایل خاص مربوط به هریک از این نظام‌ها نیست بلکه او نسبت به آنها موضعی واحد می‌گیرد و حتی آنها را رقیب واقعی منطق

کلاسیک نمی‌داند. او در این باره می‌گوید: در واقع آنچه ما در این نظام‌ها شاهد آن هستیم تغییر معنای ادات منطقی است. پس ناسازگاری میان آنها و منطق کلاسیک یک ناسازگاری ظاهری است که به سبب تغییر معنای مثلاً «یا» یا «چنین نیست که» با آن روبه‌رو شده‌ایم (Quine, 1975[1954], p.112). و ادامه می‌دهد: اگر بومیان یک قبیلۀ جمله "P ka bu P" را بیان کنند و مترجمی آن را به «P و چنین نیست که P» ترجمه کند، همین که بومیان این جمله را می‌پذیرند و تصدیق می‌کنند بی‌شک بسیار خوبی است بر اینکه آن مترجم جمله آنها را بد ترجمه کرده است. پیش-منطقی بودن (pre-logical) افسانه‌ای است که مترجمان بد آن را ساخته‌اند (ibid, p.109).

همۀ اینها نشان می‌دهد که کواپن در مقابل تجدید نظر و تغییر در منطق کلاسیک ایستادگی می‌کند. ظاهراً این موضع با نظریۀ کل‌گرایانه او منافات دارد. اما این منافات و تعارض ظاهری را می‌توان رفع کرد. از نظر کواپن، منطق در نظام معرفت، جایگاه محوری و مرکزی دارد؛ بنابراین، کوچک‌ترین تغییر در آن موجب تحولات پر دامنه‌ای می‌شود و کل نظام معرفتی را دچار دگرگونی می‌کند. پس تا آنجا که ممکن است باید تغییراتی که لازم است در دیگر لایه‌های معرفتی اعمال شود. ممکن است به او اشکال شود که تصویر ارائه‌شده او چنین است: یک فرد یا جامعه، S، مجموعه‌ای از باورها، B، دارد. اگر S با تجربه‌ای ناسازگار (که نقیض چیزی است که از B نتیجه می‌شود) روبه‌رو گردد، اصلاحی در این مجموعه لازم است؛ اما چنین نیست که هیچ‌یک از اعضای B باید کنار گذاشته شود و با وجود این عضو ناسازگار هیچ عضوی را نمی‌توان حفظ کرد. با این حال، این تصویر فرض می‌گیرد که ممکن است مجموعه جملات با یک تجربه ناسازگار باشند و وقتی ناسازگاری مطرح می‌شود، برای حفظ سازگاری، اصلاحی در مجموعه لازم و کافی است. خود این تصویر، مجموعه‌ای از قواعد منطقی را پیش فرض گرفته است و با وجود این ادعا می‌کند که خود منطق قابل تجدید نظر است (Haack, 1977, p.36). می‌توان از جانب کواپن به این اشکال چنین پاسخ داد که یقیناً ما به یک منطق نیاز داریم ولی آنچه مهم است این است که (با استفاده از مثال نویرات) قایق‌مان را در حالی که بر آن سواریم بازسازی کنیم.

### موضع منطق‌دانان ارسطویی

پرسش مورد نظر ما درباره امکان وجود نظام‌های متنوع منطقی در متون منطق‌دانان ارسطویی وجود ندارد و طبیعی است که پاسخی صریح به این پرسش هم در این متون یافت نمی‌شود. گویا پیش‌فرضی ناگفته و نانوشته در سراسر این متون هست که تنها چهارچوب منطقی ممکن، همین نظام ارسطویی پیش روی ماست و اگر بحث و فحوصی در زمینه منطق جریان دارد، در جهت تکمیل و تصحیح همین نظام موجود است. البته طبیعی است که در برابر نظامی منطقی که حدود ۲۳ قرن دوام داشته و انتظارات را هم برآورده است پرسش از اینکه آیا امکان جایگزینی آن با نظامی دیگر وجود دارد یا خیر و آیا می‌توان نظامی را به عنوان رقیب (نه تصحیح یا تکمیل) آن مطرح کرد در اذهان شکل نگیرد. ابن سینا در *شفا* می‌گوید: ای گروه دانش‌پژوه و متأمل در علوم، در گفتار این [عالم] عظیم تأمل کنید که بعد از

زمانی دراز آیا کسی پیدا شده که نقصانی در آن بیابد یا چیزی بر آن بیفزاید؟ نه، بلکه آنچه ارسطو آورده کامل و تمام است (ابن سینا، ۱۴۰۴[ج]، ص ۱۱۴). پس باید تلاش کنیم تا از خلال سخنان دیگر ارسطوییان در منطق پاسخ احتمالی ایشان را به چنین پرسشی دریابیم. دست کم در پنج بخش از نوشته‌های منطقی‌دانان ارسطویی می‌توان سخنانی یافت که برای روشن شدن موضع آنها در باب مبحث مورد نظر ما مفید هستند:

۱. در ابتدای کتب منطقی وقتی به تعریف خود منطق می‌پردازند، نظرشان در مورد منطق (نه مباحث درون آن) روشن می‌شود.
  ۲. در ابتدای بخش حجت یا مبحث قیاس نظر منطقیون در مورد قواعد استدلال بیان شده است، بنابراین از خلال بحث آنها در این باب می‌توان تا حدودی به نظر آنها درباره این قواعد چه خصوصیات و شأنی دارند نزدیک شد.
  ۳. در مباحث مربوط به قضایای بدیهی، که در دو موضع مطرح شده‌اند یکی در ابتدای کتب منطقی وقتی که توضیح داده می‌شود تصدیق‌های نظری باید بر تصدیق‌های بدیهی مبتنی شوند و دیگر در ابتدای صناعات خمس و در بیان مواد قیاس که انواع قضایا از حیث ماده بررسی می‌شوند. یک دسته از این قضایا، بدیهیات هستند که خود شامل اولیات می‌باشند، در اینجا بسیاری از قضایایی که به عنوان مصادیق اولیات ذکر می‌شوند همان حقایق و صدق‌های منطقی هستند.
  ۴. در بخش برهان، و در برخی از کتب منطقی در ابتدای کتاب برهان منطق‌دانان درباره تعلیم و تعلم ذهنی سخن گفته‌اند (برای مثال، ر.ک. شفا، ج ۳، صص ۶۲-۵۷). در این بخش در مورد اینکه چگونه می‌توان از علم سابق به علم لاحق رسید، بحث کرده‌اند. این مباحث در روشن شدن نظر منطق‌دانان درباره چگونگی رابطه میان مقدمات و نتیجه مفید هستند.
  ۵. اشکالاتی که مخالفان و منتقدان منطق بر آن وارد کرده‌اند، اولاً نشان‌دهنده نوع نگرش مخالفان منطق و فضای حاکم بر دوران آنهاست و ثانیاً محرکی است برای پاسخ دادن منطق‌دانان تا در جریان پاسخ‌ها، نظرشان در مورد خود منطق روشن‌تر شود.
- همان‌طور که پیش از این گفتیم، به نظر نمی‌رسد که بتوان در میان نظرات منطقیون ارسطویی نشانی از کثرت‌گرایی یافت و قاعدتاً باید آنها را در میان وحدت‌گرایان جای داد. ولی باید در میان مباحث آنها در بخش‌های ذکر شده در پی یافتن این مسئله باشیم که نظرات آنها به کدام دسته از وحدت‌گرایانی که درباره‌شان سخن گفتیم نزدیک‌تر است. به نظر می‌رسد در گفته‌های آنها می‌توان مؤیداتی بر نزدیکی با هر یک از نظرات مطرح شده (به جز نظر کواین) یافت.

### ۱- روانشناسی‌گرایی

یکی از اشکالات و ایراداتی که در کتب منطقی از جانب مخالفان منطق به کرات مطرح شده این است که قوانین منطق فطری انسان‌هاست و مردم برای منطقی عمل کردن نیازی به آموزش منطق ندارند (برای مثال، ر.ک. ابن سینا، ۱۴۰۴[الف]، ص ۱۷؛ رازی، ۱۳۸۱، ص ۹). منطق‌دانان در پاسخ به چنین



ایرادی در عین پذیرش فطری بودن تلاش کرده‌اند تا وجه حاجت به منطق را نشان دهند. ابن سینا در فصل سوم از مقاله اول در مدخل *سفا* می‌گوید: «انسان از سر غریزه حد و حجت می‌آورد ولی این غیرصناعی است و مصون از خطا نیست. بسیاری از اوقات همین غریزه کافی است ولی اگر در همه موارد کافی بود این همه اختلاف و تناقض میان افراد رخ نمی‌داد و این‌طور نبود که فردی در یک زمان رأی از سر قریحه بدهد و بعد رأی متناقض آن را صادر کند، بلکه فطرت انسانی غیرکافی است همان‌طور که در بسیاری از اعمال دیگر هم غیرکافی است (همان، ۱۴۰۵، ص ۱۹).

ممکن است فطری دانستن منطق شباهت‌هایی با موضع روانشناسی‌گرایی داشته باشد، ولی این شباهت ظاهری است و بیش از آنکه نشان از روانشناسی‌گرایی باشد، نشان‌دهنده این است که به نظر منطقیون ما انسان‌ها قادر به شناخت قواعد منطقی هستیم. قواعد منطقی برای ما شناختی و بدیهی هستند، نه آنکه قواعد منطقی گزارشگر سیر روانی ما باشد که در این صورت توجیه خطا در سیر استدلال به شکلی که منطق‌دانان مطرح کرده‌اند میسر نمی‌بود.

## ۲- قراردادگرایی

در ابتدای مباحث منطقی می‌بینیم که منطق به عنوان ابزار معرفی می‌شود، ممکن است کسی از این تعبیر استفاده کند و بگوید منطق هم مثل سایر ابزارها ساخته دست بشر است و به وسیله انسان ساخته شده تا حوائجش را برآورده سازد. البته منطق‌دانان این شبهه را دفع می‌کنند، به این ترتیب که تأکید می‌کنند آلت و ابزار بودن منطق دلیلی بر علم نبودن آن نیست. خواجه نصیر می‌گوید: «تذاع در اینکه آیا منطق علم است یا خیر در میان محصلین و دانش‌پژوهان واقع نمی‌شود چون اتفاق دارند بر اینکه منطق صنعتی است متعلق به نظر در معقولات ثانیه ... پس منطق علمی است به معلوم خاص» (ابن سینا، ۱۴۰۳، ج ۱، ص ۹). پس ابزار بودن علم مانع از این نمی‌شود که منطق علمی باشد به معلومی خاص. در میان اشکالات و انتقادات وارد بر منطق از سوی مسلمانان، مورد جالبی وجود دارد که شبیه موضع کارناپ درباره منطق است. شافعی می‌گوید: «منطق ارسطویی بر سلسله‌ای از خصایص لغت یونانی استوار است و لغت یونانی با لغت مسلمانان اختلاف اساسی دارد. علمی که بر خصایص لغت یونانی مبتنی گشته وقتی در لغت مسلمانان به کار برده شود به نوعی تضاد و تناقض کشیده می‌شود ... آنچه شافعی ابراز داشته در سخنان اهل لغت فراوان وجود دارد.» (ابراهیمی دینانی، ۱۳۷۹، ج ۱، ص ۱۲۷). البته این نحوه تفکر در میان خود منطق‌دانان وجود نداشته و در میان غیرمنطق‌دانان هم بعد از ابن سینا به ندرت شاهد چنین اظهار نظرهایی هستیم.

## ۳- واقع‌گرایی

به نظر می‌رسد موضع منطق‌دانان ارسطویی بیش از همه به موضع واقع‌گرایان نزدیک باشد. آنها قواعد و قوانین منطقی را حقایقی می‌دانند که اولاً ضروری هستند و ثانیاً ذهن ما قادر به شناخت آنهاست و حتی آنها برای ذهن بدیهی هستند.

حقایق منطقی عینی و ضروری هستند. پیش از این قولی را از خواجه نصیر نقل کردیم که تأکید داشت بر اینکه «منطق علمی است به معلومی خاص»، پس منطق از واقعیتی عینی گزارش می‌دهد. در کتب منطقی در ابتدای بحث قیاس، نحوه استنتاج نتیجه از مقدمات (که البته به وسیله قواعد منطق انجام می‌شود) توصیف می‌گردد. همه آنها با اندک تفاوت‌هایی بیانگر این هستند که قیاس: «هو قول مولف من اقوال اذا اسلم ما اورد فیه من القضا یا لزم عنه لذاته قول آخر» (ابن سینا، ۱۴۰۳، ج ۱، ص ۲۳۳)؛ قیاس قولی است مرکب از اقوال دیگر که اگر آنها را بپذیریم از آنها تنها به سبب ذات خودشان (نه چیزی خارج از آنها) قول دیگری لازم می‌آید.

در اکثر تعاریف، بر دو قید تأکید شده است: یکی قید «لذاته»، یعنی از خود مقدمات نتیجه حاصل می‌شود و نه به سبب چیزی خارج از آنها. حتی در برخی از متون برای تأکید بیشتر بر این مطلب قید «لابالعرض» هم آمده است (ابن سینا، ۱۳۶۴، ص ۳۱). به نظر می‌رسد این تأکید حاکی از اعتقاد به وجود رابطه‌ای واقعی میان مقدمات و نتیجه است که موجب این نتیجه‌گیری می‌شود. قید دیگری که در تعریف قیاس بر آن تأکید شده است قید «لزم» است که در برخی از متون با لفظ «اضطراراً» بر آن تکیه بیشتری شده است (همان). این قید نشان‌دهنده ضروری بودن رابطه میان مقدمات و نتیجه است. در مورد بداهت قواعد منطقی برای ما، موارد متعددی می‌توان در کتب منطقیون نشان داد که نشان می‌دهد آنها قواعد منطقی را بدیهی می‌دانسته‌اند. برای مثال، فخر رازی در الملخص در پاسخ به مخالفان منطق وضعیت این قوانین را شرح می‌دهد و معتقد است که قواعد منطق بدیهی هستند یا به این بدیهیات برمی‌گردند (رازی، ۱۳۸۱، ص ۹). حتی اشکالات وارد بر منطق هم نشان از آن دارد که مخالفان منطق هم به صحت و قابل اعتماد بودن منطق اذعان داشته‌اند. ابن تیمیه می‌گوید: «در صحت قیاس نمی‌توان تردید کرد ولی در عین حال از طریق قیاس هم نمی‌توان به هیچ‌یک از موجودات عالم، علم پیدا کرد. هنگامی که مواد صورت قیاس معلوم و معین بوده باشد، بدون تردید قیاس مفید یقین خواهد بود» (ابراهیمی دینانی، ج ۱، ص ۱۰۳).

منطق‌دانان قواعد قیاس را از اولیات می‌دانند که ما به آنها یقین داریم و در یقین منطقی علاوه بر باور به مضمون قضیه، باور دیگری وجود دارد که نقیض آن هم محال است و این تأکیدی است دوباره بر ضروری دانستن قوانین منطق. اما مسئله این است که در میان گفته‌های منطق‌دانان روشن نیست که حقایق منطقی از نظر وجودی چه جایگاهی دارند. فرگه واقع‌گرا بود و وجودشناسی خاص او این موضع را پشتیبانی می‌کرد. منطقیون ارسطویی مطمئناً به «قلمرو سوم» فرگه باور ندارند، پس چگونه می‌توانند این حقایق منطقی را توجیه کنند؟ اگر به قول خواجه نصیر منطق علمی است به معلوم خاص، شأن وجودی این معلوم خاص چیست؟ از زمان ابن سینا به بعد در بسیاری از کتب منطقی گفته می‌شود که موضوع منطق، معقولات ثانی هستند، «در آثار ابن سینا، معقول ثانی تعبیر دیگری از مفاهیم منطقی است» (فنائی اشکوری، ۱۳۷۵، ص ۳۳). پس از ابن سینا اصطلاح معقول ثانی برای مفاهیم فلسفی هم استفاده شد و موضوع منطق را معقولات ثانی منطقی خواندند. اما باید توجه داشت که وقتی موضوع منطق معقول ثانی منطقی خوانده می‌شود در واقع نظر به تصورات مورد بحث در منطق است. این نحوه تعیین

موضوع چندان مناسب بخش «حجت» منطقی نیست، زیرا در استدلال‌های مورد بحث در منطق، ما صرفاً از مفاهیمی که در این دسته جای دارند استفاده نمی‌کنیم و بلکه اصلاً ماده قضایای درون استدلال و مفاهیم به کار رفته در آنها مد نظر نیستند و تنها به صورت نظر داریم. اما اتفاقاً در اینجا بحث ما در مورد قوانین حاکم بر استدلال است که در بخش حجت مطرح می‌شوند. اما شاید بتوان این سخن را که موضوع منطق معقولات ثانی منطقی است، با توسعی در معنای معقول ثانی منطقی حفظ کرد و در ضمن موضع واقع‌گرایانه منطق‌دانان را روشن نمود.

**نکته اول:** در استدلال و حجت، قواعد منطقی، حاکم بر نوعی رابطه و نسبت هستند یعنی حاکم بر رابطه میان مقدمات و نتیجه و نشان دهنده چگونگی انتقال از معلوم به مجهول. «فالمنطق علم یتعلم فیه ضروب الانتقادات من امور حاصله فی ذهن الانسان الی امور مستحصه» (ابن سینا، ۱۴۰۳، ص ۱۷)

**نکته دوم:** این ربط و نسبت بین اموری برقرار است که در ذهن انسان و از جنس معرفت هستند.

**نکته سوم:** ابن سینا می‌گوید هر تعلیم و تعلم ذهنی (که همان انتقال از معلوم به مجهول و اکتساب مجهول است) از راه علمی قبلی حاصل می‌شود، البته منظور از این قبلی بودن هرگونه سبق و قبلیتی نیست بلکه سبقی است که در تعلیم و تعلم نافع بوده و حصول آن همچون حصول علت با معلول در تعلم نقش داشته باشد (ابن سینا، ۱۴۰۴ [الف]، صص ۵۹-۵۷).

آقای مصباح در شرح این عبارات آورده‌اند که «همان‌طور که معلول از علت زاییده می‌شود و وجود معلول، تراوش وجود علت است و وجود بالفعل علت وجود بالقوه معلول نیز به حساب می‌آید در تعلیم و تعلم نیز معلومات قبلی نسبت به معلوم بعدی چنین رابطه‌ای دارند» (مصباح، ۱۳۸۴، ص ۸۴). رابطه علیت از مفاهیم فلسفی یا معقولات ثانی فلسفی است که از نوع رابطه میان دو شیء حکایت می‌کند اما خود رابطه علیت، وجودی مثل وجود دو طرف رابطه ندارد بلکه این رابطه پس از مقایسه و تحلیل عقلی برای ذهن حاصل می‌شود و پس از حصول آن بر همین موجودات نیز حمل می‌گردد. البته گفته می‌شود که این رابطه واقعاً میان موجودات برقرار است، در حالی که عروض آن در ذهن ولی اتصاف اشیاء به آن در خارج است.

### نتیجه

دیدیم که ابن سینا رابطه میان مقدمات و نتیجه استدلال را نظیر رابطه میان علت و معلول دانست. این رابطه میان مقدمات و نتیجه که هر دو از جنس گزاره و حاکی از معرفت انسان هستند برقرار است، یعنی رابطه‌ای است میان محتویات ذهن ولی چنین نیست که این رابطه به اختیار انسان‌ها باشد بلکه رابطه‌ای واقعی است و مثل رابطه علت و معلول متصف به وصف ضرورت هم هست. این رابطه را نمی‌توان در شمار معقولات ثانی فلسفی قرار داد، اما اگر توسعی در معنای اصطلاح معقول ثانی منطقی قائل شویم می‌توان چنین رابطه‌ای را که رابطه‌ای واقعی است و جایگاه آن ذهن انسان است، معقول ثانی منطقی نامید. اگر بتوان این نظر را به منطق‌دانان ارسطویی نسبت داد، اولاً ادعای آنها مبنی بر اینکه

موضوع منطق، معقولات ثانی منطقی هستند ادعایی خواهد بود که همه مباحت منطقی را دربر می‌گیرد؛ و ثانیاً موضع واقع‌گرایی آنها که ادعا می‌کردند منطق علمی است به معلوم خاص روشن می‌شود و جایگاه وجودی این معلوم خاص نیز مشخص می‌گردد.

### پی‌نوشت‌ها

۱. در اینجا منظور ما نظام‌های منطقی در عرض هم هستند (نه در طول هم)؛ به بیان دیگر، نظام‌های منطقی که به عنوان رقیب هم در نظر گرفته می‌شوند (در مورد نظام‌های منطقی که رقیب هم هستند به فصل اول Haack, 1977 نگاه کنید).
۲. او در Quine, 1960، فصل سیزدهم، به تفصیل در مورد ادات منطقی و مسئله ترجمه آنها بحث می‌کند.

### منابع

- ابراهیمی دینانی، غلامحسین. (۱۳۷۹). *ماجرا ی فکر فلسفی در جهان اسلام*. تهران: طرح نو.
- ابن سینا. (۱۴۰۳). *الاثارات و التنبیهات*. شرح خواجه نصیرالدین طوسی. دفتر نشر الکتاب.
- . (۱۴۰۴ [الف]). *الشفاء*، ج ۲ (قیاس). قم: منشورات مکتبه آیه الله العظمی المرعشی النجفی.
- . (۱۴۰۴ [ب]). *الشفاء*، ج ۳ (برهان). قم: منشورات مکتبه آیه الله العظمی المرعشی النجفی.
- . (۱۴۰۴ [ج]). *الشفاء*، ج ۴ (سفسطه). قم: منشورات مکتبه آیه الله العظمی المرعشی النجفی.
- . (۱۴۰۵). *الشفاء*، ج ۱. قم: منشورات مکتبه آیه الله العظمی المرعشی النجفی.
- . (۱۳۶۴). *النجاه*. تهران: مرتضوی.
- رازی، فخرالدین. (۱۳۸۱). *الملخص*. مقدمه، تصحیح و تعلیق از احد فرامرز قراملکی و آدینه اصغری نژاد. تهران: دانشگاه امام صادق (ع).
- رشیدیان، عبدالکریم. (۱۳۸۴). *هوسول در متن آثارش*. تهران: نشر نی.
- فرگه، گوتلوب. (۱۳۷۴ [الف]). «اندیشه»، مترجم محمود یوسف ثانی. فصلنامه *ارغنون*، ش ۷، پاییز و زمستان ۷۴. مرکز مطالعات و تحقیقات فرهنگی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
- . (۱۳۷۴ [ب]). «مقدمه مبانی حساب»، مترجم منوچهر بدیعی. فصلنامه *ارغنون*، ش ۷، پاییز و زمستان ۷۴. مرکز مطالعات و تحقیقات فرهنگی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
- فناپی اشکوری، محمد. (۱۳۷۵). *معقول ثانی*. تهران: انتشارات مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی.
- کواپن، ویلرد ون ارمن. (۱۳۷۴). «دو حکم جزمی تجربه‌گرایی»، مترجم منوچهر بدیعی. فصلنامه *ارغنون*، شماره‌های ۷ و ۸، پاییز و زمستان ۷۴. مرکز مطالعات و تحقیقات فرهنگی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.

- کوهن، توماس. (۱۳۸۳). *ساختار انقلاب‌های علمی*. مترجم عباس طاهری. تهران: نشر قصه.
- نیاتی، فرشته. (۱۳۸۰). «درآمدی به منطق تکلیف»، فصلنامه *مدرس*، دوره پنجم، ش ۶، ویژه‌نامه ۱۳۸۰. تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
- (۱۳۸۴). «کواین و موجهات»، فصلنامه *حکمت و فلسفه*، ش ۳، س ۱، پاییز ۱۳۸۴. تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
- هاک، سوزان. (۱۳۸۲). *فلسفه منطق*. ترجمه سیدمحمدعلی حجتی. قم: کتاب طه.
- Aristotle. (1963). *Categories and De Interpretatione*, translated with notes by J.L. Acrrill, Oxford: Clarenton Press.
- Engel, Pascal. (1991). *The Norm of Truth: An Introduction to the Philosophy of Logic*. Toronto: University of Toronto Press.
- Fisher, Jennifer. (2008). *On the philosophy of Logic*. Wadsworth
- Haack, Susan. (1977). *Deviant Logic: Some philosophical issues*, Cambridge University Press.
- Frege, Gottlob. (1997). *The Frege Reader*, (ed) Michael Beaney. Blackwel.
- Quine, W. (1975[1935]). "Truth by Convention", in *The Ways of Paradox and other Essays*. Harvard University Press.
- (1975[1954]). "Carnap and Logical truth", in *The Ways of Paradox and other Essays*. Harvard University Press.
- (1960). "Word and Object", in *The Ways of Paradox and other Essays*. Harvard University Press.
- Resnik, Michael. (1996). "Ought There to be but One Logic?", in *Logic and Reality Essays on the Legacy of Arthur prior*. (ed) B.J. Copeland. Oxford: Clarenton Press.