

## بررسی و نقد کتاب «هنر استدلال، روشی نو در آموزش منطق»\*

● رضا محمدزاده<sup>۱</sup>

### معرفی کتاب

این کتاب در سه فصل و در ۱۶۰ صفحه با قطع وزیری تنظیم شده است. در فصل اول، گزارشی از قیاس اقرانی حملی در منطق کلاسیک (ارسطویی) ارائه شده است. در فصل دوم، منطق گزاره‌ها<sup>۲</sup> مرور شده است. در فصل سوم، دیدگاه نویسنده تحت عنوان «هنر استدلال» با محوریت قیاس استثنایی عرضه شده است. این کتاب از میان کلیه مباحثی که در منطق مطرح شده بر بحث استدلال متمرکز شده است. هدف نویسنده از تدوین این کتاب آن است که ضمن مقایسه میان سه رویکرد در بحث استدلال، نشان دهد که طبیعی‌ترین روش استدلال، نوعی از استدلال است که در توان فطری انسان ریشه دارد و به همین دلیل جنبه علمی و اصل موضوعی ندارد (ص ۱۰۳). نوآوری نویسنده در این کتاب دقیقاً همین نوع استدلال معرفی شده است. به همین جهت در پشت جلد کتاب همین خصیصه به نوعی درج شده است که امتیاز آن از سایر کتب و منابع منطقی را روشن سازد. علاوه بر این، نویسنده گزارش خود از قیاس اقرانی و منطق گزاره‌ها را برخوردار از نگرشی نو دانسته است. از نظر نویسنده، برای رسیدن به مهارت در این نوع استدلال، تنها لازم است تمرین کرد و این توان و استعداد را به مرحله فعلیت رساند. نویسنده این نوع استدلال را مبتنی بر گزاره‌های شرطی می‌داند و به عقیده او، نزدیک‌ترین نوع استدلال‌های مطرح شده در

---

\*. نامه علوم انسانی، تابستان و پائیز ۱۳۸۷. نوشتار حاضر نقدی است بر کتاب هنر استدلال: روشی نو در آموزش منطق؛ تألیف غلامرضا ذکیانی؛ تهران: رویش نو، ۱۳۸۶.

دانش منطق به این نحوه استدلال، قیاس‌های استثنایی است. این کتاب مدعی است که مخاطبان آن پس از یک ترم آموزش این کتاب می‌توانند از عهده کشف، تحلیل و نقد استدلال‌های موجود در هر متن و هر گفتاری برآیند و با تمرین کافی در مدت دو ترم، توان اقامه استدلال را نیز به خوبی کسب کنند (ص ۵). کتاب دارای جداول و نمودارهای متعدد برای آسان‌سازی درک مباحث متنوع و متکثر منطقی است، و حاوی تمرین‌های متعددی برای بالابردن سطح یادگیری خواننده است. همچنین نکات متعددی تحت عنوان یادداشت تاریخی برای آشنایی خوانندگان با دیدگاه‌های منطق‌دانان مشهور یا معرفی برخی منابع، شخصیت‌ها و جریان‌ات تدارک دیده شده است. در این کتاب، از ۳۴ منبع فارسی - عربی و ۵ منبع لاتین استفاده شده است.

### کاربرد آموزشی کتاب

از آنجا که درس منطق عمومی در برنامه‌ریزی درسی رشته‌های معین معمولاً ۴ واحد درسی است که ۲ واحد به مباحث تعریف و ۲ واحد به بحث استدلال اختصاص یافته، کتاب حاضر درمضان استفاده برای تدریس ۲ واحد منطق استدلال است و حجم مباحث کتاب برای این میزان واحد مناسب به نظر می‌رسد.

### نقاط قوت شکلی و صوری کتاب

این کتاب با ظاهری مناسب انتشار یافته است؛ حجم مناسبی دارد؛ حروف‌چینی آن به‌نحو خوبی صورت گرفته و اغلاط تایپی در آن بسیار اندک است؛ برخی استانداردهای کتاب درسی را هم دارد، از جمله میان مباحث و محتوای آن، نظم منطقی مناسبی به چشم می‌خورد. در کتاب، تمرین، نمودار، جدول و مثال‌های مناسبی وجود دارد که درک مطالب را برای خواننده تا حدی آسان می‌کند.

### نقاط قوت محتوایی

جمع‌بندی محتوای کتاب نشان می‌دهد که تجربه مفید نویسنده در جمع‌آوری مطالب کتاب و به وجود آمدن مجموعه مباحثی مناسب و سودمند در باب استدلال بسیار اثرگذار بوده است. مبنای اصلی نویسنده در تدوین فصل اول این کتاب، همان مبانی منطق ارسطویی به تقریر اروپاییان است. منابعی که در آنها منطق اروپایی کلاسیک به زبان فارسی تبیین شده، بسیار محدود است و عمده مراجع مورد استفاده پارسی‌زبانان در این محث، بخشی از مدخل منطق صورت اثر غلامحسین

مصاحب با عنوان اصول منطق کلاسیک، بخش منطق منطق کلیات فلسفه اثر پاپکین (با ترجمه دکتر مجتبیوی)، و تا حدی کتاب منطق کاربردی اثر اصغر خندان است. در میان منابع ترجمه شده اخیر نیز بخشی از کتاب *درآمدی نو به منطق نوین* اثر تیدمن (با ترجمه دکتر رضا اکبری) در این خصوص مفید است. اما کتاب حاضر به طرح تفصیلی مباحث منطق اروپایی کلاسیک در حیطة استدلال پرداخته و با برخورداری از تمرین‌های متعدد، یادگیری این سلسله مباحث را آسان‌تر ساخته است. مباحثی که در فصل سوم کتاب با عنوان «هنر استدلال» مطرح شده است، رویکردی غیر مسبوق به سابقه دارد و به همین جهت برای آن دسته از خوانندگانی که با مباحث منطق قدیم و جدید آشنا هستند، قابل تأمل است.

### نقاط ضعف شکلی

از آنجا که نویسنده، کتاب را به‌عنوان متن درسی نگاشته است، لازم بود به کلیه استانداردهای کتاب درسی توجه کند. با توجه به اهمیت دیسپلین و نظم به‌خصوص در مباحث دانش منطق و نیز تکنولوژی خاصی که امروزه در تدوین کتاب‌های درسی دانشگاهی در این رشته معمول است، به نظر می‌رسد امکان پرداخت کتاب با وجهی مناسب‌تر وجود دارد. تنظیم مباحث کتاب به‌شکل درس‌های جداگانه، برخورداری از اهداف یادگیری در هر درس، خلاصه مطلب، ... از جمله بخش‌هایی است که فقدان آنها در کتاب به‌عنوان متن درسی کاملاً احساس می‌شود. همچنین، تنظیم عناوین فرعی ذیل عناوین اصلی هر بحث، به وجهی که ارتباط این عناوین اصلی و فرعی کاملاً مشخص باشد، از جمله راهکارهایی است که اگرچه نقش مؤثری را در فهم بهتر مطالب ایفا می‌کند، متأسفانه در کتاب رعایت نشده است. از آنجا که غالب استفاده‌کنندگان این کتاب، نوآموزانی هستند که در یادگیری مباحث منطق سابقه قبلی ندارند، شکل تنظیم کلیه مطالب باید به گونه‌ای سامان یابد که هیچ مشکلی را برای آنها پیش نیاورد. در مواردی، شکل تنظیم مطالب به‌گونه‌ای است که این قشر از خوانندگان نخواهند توانست ارتباط مناسبی با مطلب پیدا کنند؛ برای مثال، در صفحه ۳۰، هنگام ذکر مثال در مورد قیاس و نیز در صفحه ۳۳ در بحث از ضرب‌های منتج اشکال چهارگانه، حروف چینی به نحوی انجام شده است که مبتدیان نمی‌توانند درست آن را درک کنند. به نظر می‌رسد قرار دادن هر یک از موارد داخل یک کادر متناسب می‌تواند مشکل را برطرف سازد. ایجاد فاصله مناسب میان سطرها و مکتوب کتاب با تصاویر، نمودارها و جداول نیز در پدیدآمدن فرم و شکلی که در فهم مطالب اثر گذارتر باشد، مفید است. برخی اغلاط تایپی در متن وجود دارد، از جمله واژه

distribution در صفحه ۲۶ به غلط distribution تایپ شده و نیز تاء مدور در آخر کلمات چون «مانعة الجمع» یا «مانعة الخلو» به غلط «مانعة الجمع» و «مانعة الخلو» (نک: ص ۱۲) درج شده است. در فهرست مطالب کتاب (ص ۵)، عنوان فصل اول به غلط «استدلال در منطق ریاضی» درج شده است که باید به «استدلال در منطق ارسطویی» تغییر یابد. نحوه ارجاع به منابع، روش غیر معهود است. در فهرست منابع این کتاب، کلیه مراجع با عدد معینی مشخص شده است و برای ارجاع، به آن عدد و جلد و صفحه اشاره شده است. منابع استفاده شده در این کتاب در مقایسه با خیل کثیر منابعی که هم منطق دانان ارسطویی و اروپایی، هم منطق دانان مسلمان و هم منطق دانان جدید (ریاضی) نگاشته‌اند، بسیار اندک است؛ و در مواردی، به جای استفاده از متن اصلی، از ترجمه آنها بهره گرفته شده که در این خصوص، استفاده از ترجمه فارسی منطق اشارات و تنبیهات (نک: فهرست منابع، ص ۱۵۹) و نیز ارجاع مربوط به مطلب دسته‌بندی قیاس توسط جالینوس به کتاب تاریخ منطق بوخنسکی (ص ۴) مثال‌زدنی است. نمایه‌ها و فهرست‌های مناسب در کتاب وجود ندارد که به همین دلیل مراجعه به کتاب برای دریافت مطالب هنگام نیاز قدری مشکل می‌شود.

### نقاط ضعف محتوایی کتاب

برای پرداختن به همه ابعاد مربوط به ضعف و کاستی‌های کتاب، لازم است آنها را به ترتیب خاصی بررسی کرد. این قسمت از بحث تحت دو عنوان مطرح خواهد شد: اول، نقد ملاحظات مبنایی نویسنده؛ دوم، نقد ناظر به متن به نحوی که خواننده این مقاله بتواند هنگام مطالعه این کتاب، همزمان نقد ناظر به من را پیش رو قرار دهد و در مورد هر یک از فصل‌ها و مباحث زیر فصل آنها، انتقادهای مورد نظر را بیابد.

### ملاحظات مبنایی نویسنده و نقد آن

نویسنده این اثر معتقد است که در میان انواع و انحای مختلف دانش منطق، انتظار عامه مردم از این دانش عبارت است از بررسی امر «استدلال» و معرفی بهترین روش آن. از همین روی، تلاش نویسنده در این کتاب صرفاً به مباحث استدلال معطوف شده و وی صراحتاً آن را استدلال محور خواننده است (ص ۱). دستکاری نظام منسجم منطقی که قرن‌ها است دانشمندان بزرگ طراحی کرده‌اند، ممکن است؛ اما تا به حال کسی به آن مبادرت نکرده است (ص ۲). آنچه در منطق ارسطویی

و نیز منطق ریاضی مطرح شده است، پاسخگوی نیازها نیست. آنچه می‌تواند پاسخگوی نیازها باشد و در عین حال فهم و نقد متقابل استدلال‌ها را توسط صاحبان این استدلال‌ها امکان‌پذیر سازد، عبارت است از یک منطق فطری و همگانی که بر همه انسان‌ها حاکم است. «هنر استدلال» که در فصل سوم این کتاب مطرح شده، تقریری است از توان همگانی انسان‌ها برای فهم و اقامه استدلال (ص ۳). هنر استدلال از یک طرف و قیاس استثنایی که مبنای این هنر است، از سوی دیگر جنبه علمی و اصل موضوعی ندارد، بلکه هویت عملی و قاعده‌ای دارد (ص ۳ و ۱۰۲).

این که از استدلال و بهترین روش آن در دانش منطق بحث می‌شود، سخنی است مطلوب و معقول؛ اما باید توجه کرد اگر امروز هنگامی که سخن از علم منطق به میان می‌آید، اذهان بر روی استدلال، انواع و احکام آن متمرکز می‌شود، نباید گمان کرد که همواره چنین انتظاری از منطق وجود داشته است. آنچه در مباحث منطق مورد انتظار بوده (و هنوز هم هست)، میزان و ملاکی است برای تفکر و اندیشه. هر جا سخن از اندیشه است، سخن از ملاک اندیشه نیز مطرح است. از دیدگاه بسیاری از بزرگان، وجه امتیاز انسان از سایر موجودات حیوانی، همانند اندیشه است. اما آنچه در این خصوص میان همه انسان‌ها مشترک است، فعلیت اندیشه نیست، بلکه توان و استعداد اندیشیدن است؛ چنان که از جمله ویژگی‌های انسان نیز سخن گفتن است، ولی وجه مشترک تمامی انسان‌ها عبارت است از توان سخن گفتن. این نوع توان و استعداد باید به مرحله فعلیت برسد و در فعلیت یافتن آن به مقدمات و ابزارهای معین نیاز است. اما استدلال تنها یکی از موارد و مصادیق اندیشه و تفکر را تشکیل می‌دهد. اندیشه و تفکر، دو مصداق بارز و مهم دارد: استدلال و تعریف. وجه اشتراکات هر دوی آنها، تنظیم معلومات برای دستیابی به مجهول است. البته این که مبانی و تئوری‌های معرفت‌شناختی در بعضی مکاتب فلسفی، عرصه را برای تبیین و تحلیل مفاهیم تنگ می‌کند، نباید موجبات بی‌توجهی به حوزه مفاهیم و تصورات را پدیدآورد. خوشبختانه در سنت منطقی و فلسفی ما، توجه به هر دو حیطه به‌نحو جدی صورت گرفته است. نکته مهم آن که تا اندیشه و تفکر در ساحت مفاهیم و تصورات به جایی نرسد، ورود به حوزه تصدیقات و گزاره‌ها که استدلال بر آنها مبتنی است، امکان‌پذیر نخواهد بود. به همین جهت است که از قدیم الایام کارآیی دانش منطق به موضوع مهم تعریف و استدلال معطوف بوده است. این در حالی است که نویسنده اثر، اساساً هیچ توجهی به مباحث تعریف و حتی اشاره‌ای به اهمیت آن نکرده است. در صورتی که بخش مهمی از خطاها و انحرافات ذهنی بشر که دغدغه شناسایی و حل آنها البته در کتاب مورد بررسی وجود دارد، ناشی از عدم توجه به روش‌ها و قواعد همین بخش مهم از منطق است. شایان ذکر است که امروزه

در حیطه‌های معرفت‌شناختی توجه به معرفت‌های تصویری بسیار کم‌رنگ شده و جای آن را معرفت‌های گزاره‌ای پر کرده است، تا حدی که در کتب منطقی و نیز معرفت‌شناسی بحث‌معلومات تصویری هیچ جایگاه مهمی را واجد نیست. به نظر می‌رسد حذف مباحث معانی و مفاهیم در کتب فلسفی و به‌خصوص منطقی، زمینه بروز همین معضل را نیز در داخل کشور فراهم خواهد آورد و موجب محرومیت نوآموزان و منطق‌پژوهان از بخش مهمی از میراث فلسفی و منطقی ما خواهد شد.

نویسنده اثر در مقایسه ناقص و محدود بخش‌هایی از منطق قدیم (آن هم عمدتاً قرائت اروپاییان از منطق ارسطویی) در فصل اول کتاب و منطق جدید (منطق جمله‌ها) در بخش دوم کتاب (که به طور عمده ناظر به صورت اندیشه و تفکر هستند)، آنها را به دلیل توجه به اصول موضوعی و جنبه‌های علمی خالی از کاربردهای علمی دانسته و معتقد است که بر مبنای این سلسله از بحث‌ها نمی‌توان استفاده‌های کاربردی مناسبی جهت اقامه استدلال‌های اقلایی مثبت کرد. در این میان، نیاز به راهی وجود دارد که با فعلیت یافتن مهارت‌هایی که در فطرت انسانی ریشه دارد، بتوان به راحتی استدلال کرد و به نتایج مورد نظر دست یافت. در این روش هویتی عملی و قاعده‌ای وجود دارد. نویسنده در میان مباحث منطق قدیم، قیاس استثنایی را از هویت علم (قاعده‌ای) برخوردار دانسته است. البته این روش از نظر نویسنده در آثار منطق قدیم و جدید به صورت منسجم و اثربخش در یکجا جمع نشده است و لذا نویسنده تلاش کرده است در فصل سوم کتاب تحت عنوان «هنر استدلال»، برای فصل سوم نیز حاکی از آن است که جنبه نوآوری کتاب همین روش است که تاکنون از زمان تدوین کتب منطق در طول قرن‌ها با همه تلاش‌های فکری و علمی که با وجود کاربرد مکرر تعبیر «صوری» در بخش سوم کتاب صوری‌سازی به معانی خاص کلمه در سوم تحقق نیافته است. روشن است که هر جا سخن از صورت و ساختار باشد، باید بتوان آن را با استفاده از نمادها و علائم مناسب نشان داد. در بخش سوم کتاب به جز تفکیک مقدمات استدلال، آن هم به نحوی غیر صوری، هیچ تلاش دیگری که بر مبنای آن نتوان به قاعده‌های مضبوط در تشخیص و نقد استدلال دست یافت، انجام نشده است. درباره این اشکال ممکن است ادعا شود که تفاوت مهم بخش قبل در تعلق آن به منطق ماده و اختصاص بخش اول و دوم به منطق صورت است. توضیح آن که از گذشته‌های دور دانش‌پژوهان علوم منطقی متوجه شده بودند که دو لغزشگاه مهم در عرضه فکورزی بشر وجود دارد که از یکی به ماده فکر و از دیگری به صورت اندیشه تعبیر می‌شد. محتوای معلومات ذهنی و ساختارهای صوری ذهن برای دستیابی به نتیجه در فرایند تفکر لازم و اثرساز هستند و هرگونه خطا در گزینش معلومات و نیز قالب‌سازی آنها می‌تواند به خطاها و مغالطات

از انواع مختلف منجر شود. توجه به مکانیسم عملکرد ذهن نیز رعایت قالب‌های قابل اعتماد و آزموده شده ذهنی می‌توانند احتمال وقوع خطا در اندیشه را به شدت کاهش دهند. البته شناخت دقیق این خصوصیات و طراحی قواعدی که رعایت آنها تأمین‌کننده ویژگی‌های لازم درخصوص اندیشه صحیح است، کار ساده‌ای نیست. لذا با استفاده از روش اصل موضوعی و دقت‌های نظری و تحلیلی، به طراحی قواعد درست اندیشیدن دست زده‌اند. البته در طول تاریخ تفکرات منطقی، تحولاتی جدی در عرصه طراحی نظامات منطقی پدیدآمد، ولی هیچ‌گاه اصل مهم قاعده‌مداری و نیز مبنای گروهی معرفت‌شناختی در این مباحث خدشه‌دار نشد. حتی امروز یعنی عصری که در بسیاری از محیط‌های آکادمیک مباحث فلسفه‌های تحلیلی و زبانی جایگاه پراهمیتی یافته، الزام مبنای گروهی معرفتی در مباحث منطقی هنوز از اذهان اندیشه‌ورزان این عرصه خارج نشده است. امتیاز این الزام، تسهیل دستیابی به توجیه مناسب جهت تمسک به اندیشه‌های نظری و غیربیدیهی است. البته بعد از تولد منطق جدید تفاوت‌های اساسی در دیدگاه‌های منطقی پدید آمد، اما نه منطق ماده فراموش شد، نه منطق صورت، چنان که نه اصل مبنای گروهی معرفتی در مباحث منطق مورد بی‌مهری قرار گرفته و نه میزان تأثیر مهم آن در کاربردهای علمی دانش منطق مورد انکار. باید اذعان کرد که دانش منطق امروز به جهت گستردگی فراوان، همچون هر دانش فربه شده دیگری، به بخش‌های تخصصی منشعب شده است. بخش تعریف از مبحث استدلال تفکیک شده و مباحث مادی و صوری آن نیز غالباً به صورت تفکیک شده ارائه می‌شود. مباحث تفکر نقدی و متدولوژی علوم، عمدتاً به بحث از ماده فکر می‌پردازند و مباحث منطق صوری به بررسی ساختاری‌های ذهنی. به هر صورت، تفکیک بخش اول و دوم از بخش سوم با وجه تعلق صوری و مادی، امری نیست که بتوان بدون تصریح بدان و ذکر وجه لازم در گذر از حیثیت صورت و ساختار به حیثیت ماده از آن عبور کرد؛ چنین که این تفاوت به اندازه‌ای جدی و اثرگذار است که حتی مقایسه در مقام نقد را بین منطق‌های صوری قدیم و جدید با «هنر استدلال»، مورد ادعای نویسنده (به دلیل مع الفارق بودن) دچار مشکل کند.

ادبیات و اصطلاحات به کار رفته در بخش سوم کتاب، اصولاً منطق به متعلق ارسطویی است. انتخاب عنوان کتاب (هنر استدلال، روشی نوع در آموزش منطق) نیز دال بر آن است که نویسنده ویژگی خاص کتاب را صرفاً در آموزش منطق دانسته، نه تأسیس نظام منطقی جدید. به هر حال، نویسنده به تفاوت مباحث مطرح شده با منطق سنتی مصرّ است. با توجه به آن ادبیات و این اسرار، این سؤال مطرح است که آیا نویسنده در عرصه ملاک سنجش استدلال، مدعی نظام منطقی نوین است. اگر چنین ادعایی وجود دارد، باید پرسید چه وجهی در توجیه این نظام منطقی مورد ادعا بر

سایر نظام‌ها منطقی پیشین وجود دارد. از آن‌جا که با بروز جریان‌های جدید منطقی در عهد معاصر، پرسش مشابهی در وجه برتری نظام‌های منطقی در نزد منطق‌دانان جدید مطرح شد، این پرسش موجب شد ملاک‌هایی چون فراقضیه سازگاری و تمامیت پیشنهاد شود و مورد توجه قرار گیرد. برخورداری یک نظام منطقی از این ملاک‌ها نشانه آن است که این نظام هر استدلال معتبری را پوشش می‌دهد و نیز این نظام مشتمل بر تناقض نیست. اما در کتاب مورد بررسی، هرگز تلاشی برای اثبات سازگاری و تمامیت مباحث (بخش سوم) صورت نگرفته است. به همین جهت خواننده نمی‌تواند مطمئن باشد که اکتفا به روش‌های ارائه شده در بخش سوم کتاب می‌تواند متضمن تشخیص تام و فراگیر استدلال‌های صحیح باشد.

### نقد ناظر به متن

آخرین بخش این نوشتار، توجه به عبارت‌های کتاب و نقد آنها است.

ص ۵ (متن)، پاراگراف اول: در حساب گزاره‌ها قواعدی چون وضع مقدم، رفع تالی، برهان خلف و حذف فصل معرفی شده‌اند. ولی از آنجا که حساب گزاره‌ها تابع ارزشی است، به پیوند گزاره‌های مرکب و مقدمات استدلال توجه نمی‌شود و همین امر سبب پیدایش پارادوکس‌های استلزام مادی می‌شود. در حالی که در «هنر استدلال» نگرش تابع ارزش حاکم نیست و پیوند گزاره‌های مرکب و مقدمات استدلال جزء ارکان آن است.

**نقد:** در حساب گزاره‌ها، هم به گزاره‌های مرکب توجه می‌شود هم به مقدمات استدلال. اساساً آنچه در حساب گزاره‌ها به آن توجه می‌شود، بررسی گزاره‌هایی است که با استفاده مکرر از ادوات منطقی به نحوی سامان یافته که یا وضعیت صدق آنها یا وضعیت اعتبار استدلال فراهم آمده از آنها جز از طریق قاعده‌های منطقی امکان‌پذیر نیست. نویسنده اثر درباره ارتباط پارادوکس‌های استلزام با این بحث هیچ توضیحی نداده است. توضیح این ارتباط چنین است: باید دانست که در منطق گزاره‌ها امکان وجود استنتاج‌هایی وجود دارد که صدق نتیجه در آنها بر هیچ مقدمه‌ای مبتنی نیست یا به عبارتی، صدق یا کذب هیچ گزاره‌ای در صدق آنها مؤثر نیست. البته چنین چیزی با مفهوم عرفی استدلال سازگار نیست. اگر بخواهیم چنین استدلال‌هایی را به جملات شرطی تبدیل کنیم، نتیجه را تالی در جمله شرطی قرار می‌دهیم که مهم نیست مقدم آن چه باشد. همین خصوصیت در چنین جمله‌ای، پارادوکس استلزام را فراهم می‌آورد. پارادوکس‌های استلزام (صادق بودن جمله شرطی با فرض صدق تالی بدون توجه به این که مقدم آن چیست، و یا فرض کذب مقدم بدون توجه به این که



تالی آن چیست)، از جمله مواردی است که راسل مطرح کرده و محل بحث و گفت‌وگوهای فراوان قرار گرفته است.

**ص ۱۰:** ویژگی قضیهٔ حملیه این است که دو طرف آن را جملهٔ مستقل تشکیل نمی‌دهد. حال اگر دو طرف قضیه‌ای جملهٔ مستقل باشد، بین آنها حمل برقرار نیست، بلکه یا اتصال برقرار است یا انفصال. **نقد:** این عبارت نویسنده برای تبیین دو قضیهٔ حملیه و شرطیه و تفاوت آنها دقیق و کافی نیست. معانی این سخن آن است که اگر گوینده به قصد ایراد جمله‌ای شرطیه یا حملیه شروع به سخن کند، ولی تنها به بیان جزئی از آن اکتفا کند، عبارت فاقد تمامیت است و لذا قضیه نخواهد بود. به این ترتیب، نمی‌توان اجزای قضیهٔ شرطیه را مستقل دانست؛ چرا که این با جزء قضیه بودن آن سازگار نیست. عبارت صحیح آن است که اجزای قضیه شرطیه (مقدم یا تالی) به گونه‌ای هستند که اگر آنها را جدا جدا ملاحظه کنیم، مستقل خواهند بود، اما در ضمن جمله شرطیه (با لحن شرطیت) ذکر نکردن هر یک، موجب عدم تمامیت در معنا خواهد شد.

**ص ۱۰،** در بیان تفاوت میان حملیهٔ موجهه و سالبه: در قضیهٔ «حسن مریض نیست»، «مریض بودن» از حسن سلب می‌شود و حملی در کار نیست، ولی می‌توان گفت که ذهن همین عدم حمل را حمل عدم تلقی می‌کند.

**نقد:** نویسنده عبارت فوق را به علامه طباطبایی در اصول فلسفه و روش رئالیسم (۱۳۵۶:۴۴) ارجاع داده است. عبارت علامه در منبع یاد شده به قرار زیر است:

اما عدم اعتبار دیگری نیز دارد که نوعی مجاز است. ذهن پس از آن که چیزی را از خارج نفی و سلب کرد و برای آن چیز، مصداق و نفس الامریتی ندید، چنین اعتبار می‌کند که نفس نفی و سلب به‌جای ایجاد اثبات نشسته است؛ یعنی هنگامی که وجود یک شیء خاص را در خارج نمی‌بیند، نقطهٔ مقابل آن وجود را که در واقع جز خالی بودن خارج از آن وجود چیزی نیست، به عنوان امری که جای وجود را پر کرده است، اعتبار می‌کند و فرض می‌کند عدم آن شیء در خارج است و به این اعتبار است که خارج، هم هستی را در خود جا می‌دهد و هم نیستی را. نیستی نیز مانند هستی خارجیت می‌یابد که البته اعتبار می‌شود. به اعتبار فرضی و مجازی است که عدم نفس الامریت پیدا می‌کند، زمان و مکان برایش اعتبار می‌شود، احکامی نظیر احکام وجود پیدا می‌کند و به این اعتبار است که می‌گوییم زید معدوم است در خارج یا می‌گوییم زید معدوم در این زمان یا در آن مکان است، پس فرق است بین مفهوم زید موجود نیست در خارج و مفهوم اصلی خود را دارد که نفی وجود است از خارج. ولی در قضیهٔ اول، نفی همان مفهوم مثبت حمل شده است و مفهوم ربط السلب پیدا کرده است.

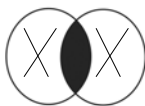
علامه در این عبارت درصدد است نحوهٔ انتزاع مفهوم عدم را توضیح دهد. می‌دانیم که مفهوم عدم نمی‌تواند در خارج مصداق حقیقی داشته باشد. ذهن با توجه به تغایر اشیای خارجی، آنها را از دیگر سلب می‌کند و هر یک را سلب یا عدم دیگری در نظر می‌گیرد؛ و به این ترتیب، با عدم‌ها هرگز نمی‌توان دریافت که عدم (سلب) حمل، همواره به معنای حمل عدم است؛ چرا که در غیر این صورت، همیشه هر سالبهٔ محصله به معنای موجبهٔ معدوله است («الف ب نیست» همیشه به معنای «الف غیر ب است»)، حال آن‌که فلاسفه و منطق‌دانان این دو را یکی نمی‌دانند و در مورد وجوه تفاوت آنها به تفصیل سخن گفته‌اند. یکی از مهمترین وجوه تفاوت میان آنها آن است که حمل عدم، مشمول قاعدهٔ فرعی بوده و لذا صدق آن مشروط به وجود موضوع است، ولی عدم حمل مشروطه به چنین قیدی نیست و بنابراین در صدق اعم از موجبه معدوله المحمول است.

**ص ۱۲:** اگر در وجه نامگذاری منطق‌دانان قدیم (مانعهٔ الجمع، مانعهٔ الخلو) دقت کنیم، معلوم می‌شود که منفصله در مقابل یک ادعا (جمع، خلو) قرار دارد و برای فهم معنای منفصله، ابتدا باید آن ادعا معلوم شود و *إلا* از تشخیص نوع برخی از منفصله‌ها عاجز خواهیم بود... بنابراین، دانستن ادعای قبل از منفصله، برای فهم معنای منفصله ضروری است. با این بیان، لازم نخواهد بود که برای یافتن مثال برخی منفصله‌ها (مثل مانعهٔ الخلو) در تنگنا قرار بگیریم و یک مثال همیشگی «حسن یا در آب است یا غرق نمی‌شود» را تکرار کنیم.

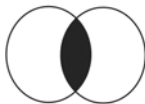
**نقد:** آنچه گفته شده، تنها در مورد منفصله‌های اتفاقیه صحیح است، نه غیر اتفاقیه. از آن‌جا که منطق‌دانان قدیم، قضایای شرطیهٔ اتفاقیه (چه متصله، چه منفصله) را همچون گزاره‌های جزئی، فاقد ارزش معرفتی می‌دانستند، همیشه اصرار داشتند که در قضایای برهانی، از شرطیه‌های متصلهٔ لزومیه یا منفصلهٔ عنادیه استفاده شود. به همین جهت، هنگام مثال زدن برای قضایای شرطیه، تلاش می‌کردند از ذکر گزاره‌های اتفاقی اجتناب کنند. روشن است که ذکر مثال در این صورت کار آسانی نیست. مثال «حسن یا در آب است یا غرق نمی‌شود» منفصلهٔ مانعهٔ الخلو است که کذب مقدم و تالی آن هر دو با هم محال است و عقلاً ممکن نیست. البته در مورد منفصله‌های غیر اتفاقی، توجه به ادعایی که نویسنده بدان اشاره کرده، لازم است. از این گذشته، باید توجه کرد که منطق‌دانان در گذشته معتقد بودند که برای ساخت گزاره‌های منفصلهٔ عنادیهٔ مانعهٔ الجمع و مانعهٔ الخلو می‌توان از گزارهٔ منفصلهٔ حقیقیه که مقدم و تالی آن همواره متناقض‌اند، استفاده کرد. عبارت زیر از *اساس الاقتباس* خواجه نصیرالدین طوسی (۷۷:۱۳۶۱)، حاکی از همین امر است:

در منفصلات هم، عناد یا تام بود یا ناقص. تام آن بود که مقدم و تالی نه مجتمع توانند شد، نه مرتفع و آن نیز به حقیقت دو عناد بود: یکی در اجتماع و دیگر... و ناقص آن بود که مانع جمع تنها یا مانع خلو تنها بود و انشعاب این اقسام از آن جا بود که چون قسمتی متردد باشد، میان نفی و اثبات هر منفصله که از آن اقسام یا از آنچه مساوی آن اقسام باشد، حادث شود مانع جمع و خلو بود ... و اگر به جای یکی از اقسام متردد میان نفی و اثبات چیزی دیگر بنهند، غیرمساوی خالی نبود. از آنک آن چیز یا خاص تر از آن قسم بود یا علم تر و اول منفصله مانع جمع تنها بود و دوم منفصله مانع خلو.

**ص ۱۵:** سالبه کلیه (در نمودار ون) به شکل زیر نمایش داده شده است:



**نقد:** اما در روش تصویر نمودار ون، هیچ گاه در فضای غیرهائشور خورده علامت ضربدر قرار داده نمی شود. علت این امر آن است که بر مبنای تحلیل ون، هرگز از صدق کلیه نمی توان به وجود مصداق برای موضوع آن قائل شد. به همین دلیل است که در منطق اروپایی (برخلاف منطق اسلامی) هرگز نمی توان از صدق کلیه، صدق جزئی را استنتاج کرد. لذا منطق دانان اروپایی، نمودار مربوط به سالبه کلیه را به شکل زیر تصویر می کنند:



**ص ۱۶:** عین اشکال بالا در مورد نمودار موجبه کلیه وجود دارد که به شکل زیر ترسیم شده

است:



**نقد:** اما تصویر صحیح این نوع قضایا به قرار زیر است:



نویسنده بدون توجه به چنین خصوصیتی در قضایای کلیه، در ص ۲۰ در جدول مربوط به عکس مستوی قضایای کلیه، هم شکل‌ها را به طرز صحیح ترسیم نکرده و هم استنتاج جزئی از کلی را جایز شمرده است.

ص ۱۶: با این تحلیل دقیق ... معلوم می‌شود که در قضیه «هر ایرانی، آسیایی است»، «ایرانی» موضوع و «آسیایی» محمول نیست، بلکه موضوع اصلی همان افرادی هستند که سور قضیه (هر) نشان می‌دهد.

نقد: سور هیچ‌گاه بر افراد موضوع دلالت نمی‌کند، بلکه بر کمیت افراد موضوع دلالت دارد. آنچه بر افراد موضوع دلالت دارد، همان وصف عنوانی موضوع است که نویسنده به آن توجه نداده است.

ص ۱۶: به دیگر سخن، قضایای کلیه در واقع از دو قضیه تشکیل شده‌اند: هر ایرانی، آسیایی است: هر فرد اگر ایرانی باشد، آسیایی است.

نقد: این چنین تحلیلی تنها در مورد قضایای حقیقیه صادق است، نه قضایای خارجی. به همین دلیل است که برای صدق قضایای حقیقیه (که به شرطیه تحویل می‌شوند، همچون قضایای شرطیه)، به وجود طرف اول قضیه نیاز نیست.

ص ۱۶: هیچ ایرانی، کوبایی نیست: هر فرد اگر ایرانی باشد، کوبایی نیست.

نقد: صحیح آن است که گفته شود: هیچ فرد اگر ایرانی باشد، کوبایی نیست.

ص ۲۰: ولی کلیت موجب کلیه با کلیت عکس آن (موجب جزئی) یکسان نیست، بلکه اصل اعم از عکس است... از سوی دیگر، همیشه می‌توان از کذب اخص «بعضی ایرانی‌ها، آلمانی هستند» کذب اعم «هر ایرانی، آلمانی است» را نتیجه گرفت...

نقد: از کذب اخص هیچ‌گاه نمی‌توان کذب اعم را نتیجه گرفت. به همین دلیل است که منطق‌دانان در باب گزاره‌ها همیشه جزئی را اعم از کلیه می‌دانند، نه برعکس!

ص ۲۵: حتی اگر فرض کنیم قضیه ۱ به مقدار ۸۰٪ صادق و ۲۰٪ کاذب باشد، قضیه ۲ به میزان ۲۰٪ صادق و ۸۰٪ کاذب خواهد بود. پس نه تنها قضایای یقینی، بلکه حتی قضایای ظنی و احتمالی نیز مشمول اصل تناقض هستند.

نقد: منطق ارسطویی و نیز منطق گزاره‌ها، هر دو، از جمله منطق‌های دو ارزشی هستند و بحث احتمال و درصد صدق و کذب در آنها بی‌معنا است.

**ص ۲۶:** پیداست که محمول در موجبه جزئیه (مسلمان) شامل همه افراد (مسلمانان) نیست. ... بنابراین، محمول در موجبه جزئیه، غیرمنبسط است. . . .

**نقد:** تبیین انبساط در وهله نخست باید با توجه به ساختار قضایای محصوره صورت گیرد و سپس بر مثال‌ها منطبق شود؛ اما چنین تبیینی صورت نگرفته است.

**ص ۲۷:** بدین ترتیب معلوم می‌شود که محمول در سالبه‌ها منبسط و در موجبه‌ها غیرمنبسط است. . . .

**نقد:** عبارت کامل‌تر چنین است: بدین ترتیب معلوم می‌شود که محمول در سالبه‌ها منبسط و در موجبه‌ها غیرمنبسط است. . . .

**نقد:** عبارت کامل‌تر چنین است: بدین ترتیب معلوم می‌شود که محمول در سالبه‌ها منبسط و در موجبه‌ها غیرمنبسط است. چنان‌که روشن می‌شود در کلیه‌ها، موضوع همواره منبسط است. . . .

**ص ۲۹:** دو قضیه متداخل تحت تضاد نمی‌توانند با هم کاذب باشند. . . .

**نقد:** دلیل آن که دو قضیه متداخل تحت تضاد نمی‌توانند با هم کاذب باشند، توضیح داده نشده است.

**ص ۳۰:** هرگاه با پذیرش چند قضیه، ناچار از پذیرش قضیه دیگر شویم، به مجموع آن قضایا، قیاس گفته می‌شود.

**نقد:** این تعریف، به توضیح و تبیین نیاز دارد.

**ص ۳۱:** یادداشت تاریخی . . . حد اوسط از هر دو حد اصغر و اکبر اعم است؛ یعنی حد اوسط به هر دو حد اصغر و اکبر حمل می‌شود (شکل دوم).

**نقد:** در شکل دوم حتماً باید دو مقدمه در کیف (ایجاب و سلب) اختلاف داشته باشند. همین حاکی از آن است که حد وسط حتماً از یکی از اصغر یا اکبر سلب می‌شود. پس نمی‌توان گفت بر هر دوی آنها حمل می‌شود!

**ص ۳۲:** ضرب‌های منتج و عقیم.

**نقد:** اصطلاح «ضرب» توضیح داده نشده است.

**ص ۳۴:** روش انبساط . . . شرط ۲: هر دو مقدمه، جزئیه نباشد.

**نقد:** همهٔ منطقدانان اروپایی که روش انبساط را ذکر کرده‌اند، تأکید دارند که در این روش به چنین شرطی نیاز نیست؛ زیرا رعایت سایر شرایط موجب می‌شود که این شرط (جزئیّه نبودن هر دو مقدمه) خودبه‌خود رعایت شود، چرا که اگر هر دو مقدمه جزئیّه باشد، از چهار صورت خارج نیست: یا هر دو موجه جزئیّه‌اند: در این صورت حد وسط در هیچ یک از مقدمات منبسط نخواهد بود و این مخالف شرط ۴ است.

یا هر دو سالبه جزئیّه‌اند: این نیز مخالف شرط ۱ است.

یا صغرا موجهه جزئیّه و کبرا سالبه جزئیّه است: در این حالت لازم است حد وسط محمول در کبرا باشد تا شرط آن در سالبه جزئیّه رعایت شود. اما از آنجا که با توجه به شرط ۳، نتیجه سالبه خواهد بود، لازم است اکبر (که در این حالت موضوع کبرا است) نیز منبسط باشد (به خاطر شرط ۵)؛ و چنین چیزی در سالبه جزئیّه ممکن نیست.

یا صغرا سالبه جزئیّه و کبرا موجهه جزئیّه است. در این حالت لازم است حد وسط محمول در صغرا باشد تا شرط انبساط آن در سالبه جزئیّه رعایت شود. اما از آنجا که با توجه به شرط ۳، نتیجه سالبه خواهد بود، لازم است اکبر در کبرا منبسط باشد، حال آنکه فرض آن است که کبرا موجهه جزئیّه است.

**ص ۳۵:** روش انبساط ساده‌تر از شرایط انتاج است، زیرا نیازی نیست که اشکال چهارگانه را از هم تفکیک کرده و شرایط عام و خاصی برای هر کدام ذکر نماییم.

**نقد:** قبلاً هیچ سخنی از شرایط عام و خاص به‌میان نیامده است!

**ص ۴۳ و ۴۴:** به جای تعبیر «نکته» باید از تعبیر «مرحله» استفاده شود.

**ص ۴۵:** کاربرد برهان خلف در قیاس ارسطویی به این نحو است که اگر یک استدلال غیرپایه معتبر باشد، پس فرض نقیض نتیجه باید ما را دچار تناقض (بن‌بست) کند ... و از آنجا که دو قضیه متناقض و متضاد نمی‌توانند ...

**نقد:** به جای تعبیر «تناقض» باید از تعبیر «ناسازگار» استفاده شود تا تضاد را نیز شامل شود.

**ص ۴۷:** قیاس مرکب ... با روش انبساط می‌توان منتج یا عقیم‌بودن قیاس‌های مرکب را نیز تشخیص داد ... حداکثر یکی از مقدمات سالبه باشد، حداکثر یکی از مقدمات جزئیّه باشد.

**نقد:** قواعد مطرح شده قطعاً به توضیح نیاز دارد و باید ملاک آنها روشن شود.

**ص ۶۳:** استخراج سطر کاذب.

**نقد:** این مطلب، تقریر ناقصی است از روش اسناد ارزش‌ها.

**ص ۶۶:** تناظر استدلال و شرطی.

**نقد:** تفاوت استلزام در جملات شرطی و استلزام منطقی (در استدلال) بیان نشده است.

**ص ۷۰:** اثبات.

**نقد:** در این قسمت باید حتماً تفاوت روش استنتاج طبیعی با روش اصل موضوعی توضیح داده شود.

**ص ۷۰:** قواعد استنتاج.

**نقد:** در میان قاعده‌ها، هیچ اشاره‌ای به قاعده نقض مضاعف نشده است.

**ص ۷۲:** اگر گزاره  $p$  را در سطر ۱ داشته باشیم، می‌توانیم گزاره  $qvp$  را در سطر ۲

به‌دست آوریم.

**نقد:** با توجه به ذکر نشدن قاعده commutativity (جابه‌جایی)، لازم است عبارت به این

صورت اصلاح شود: اگر گزاره  $p$  را در سطر ۱ داشته باشیم، می‌توانیم گزاره  $pvq$  یا  $qvp$  را در

سطر ۲ به دست آوریم.

**ص ۸۹:** 8.r

**نقد:** 8.~r

**ص ۱۳۳:** انجام هر عملی برای تحقق یا عدم تحقق یک مقصود، در واقع یک استدلال -

مثبت یا منفی - به‌شمار می‌رود.

**نقد:** در این‌جا مفهوم استدلال کاملاً تغییر پیدا کرده است.

## پی‌نوشت‌ها

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه امام صادق(ع).

## 2. Propositional Logic.

## منابع و مأخذ

- طباطبائی، سید محمد. ۱۳۵۶. اصول فلسفه و روش رئالیسم. قم: انتشارات هجرت.

- طوسی، خواجه نصیرالدین. ۱۳۶۱. اساس‌الاعتباس. به کوشش مدرس رضوی. تهران: دانشگاه تهران.

