

ابهام‌زدایی از قضایای حقیقیه، خارجیه، معدولیه و سالبه‌المحمول

اسدالله فلاحی*

چکیده

منطق صوری قدیم، از زمان ارسطو تا مظهر، اصطلاحات بسیاری ساخته است که می‌توان گفت تا به امروز همه آنها تحولات مفهومی فراوانی یافته‌اند. متأسفانه در میان فیلسوفان مسلمان و منطق‌دانان معاصر کشورمان که تعلق خاطری به منطق قدیم دارند، بسیاری از این اصطلاحات با ابهام‌های فراوانی به کار می‌روند و در واقع، در بیشتر آنها، اشتراک لفظ "رهزن" است. نتیجه این ابهام‌ها و اشتراک‌های لفظی، اختلاف‌نظرهای شدیدی است که در مقاله‌ها، کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها و... نمود یافته است. به نظر نگارنده، ابهام‌زدایی از این اصطلاح‌ها و پایان‌بخشی به این اختلاف‌نظرها، مادام که منطق قدیم، زبان طبیعی را به کار می‌برد، ممکن نیست. زبان‌های مصنوعی منطق جدید و تحلیل‌های ژرف و گسترده در این منطق، می‌تواند در ابهام‌زدایی و حل مسائل منطق قدیم و حتی فلسفه اسلامی کمک بزرگی باشد. یکی از مسائل بسیار مبهم و مورد اختلاف در منطق قدیم و فلسفه اسلامی، تقسیم قضیه به حقیقیه و خارجیه (و ذهنیه) است. در این مقاله، با اشاره‌ای گذرا به تعریف‌های گوناگون این دو قضیه (در آثار گذشتگان) و اختلاف نظرهای موجود درباره آن (در آثار گذشتگان و معاصران)، به تحلیل صوری این تعاریف در منطق جدید و نشان دادن نقاط قوت و ضعف آنها پرداخته‌ایم. به کمک این تحلیل‌های صوری، به سادگی می‌توان ریشه بسیاری از اختلاف‌نظرها را از میان برداشت. در برخی موارد که دشوارتر به نظر می‌رسند،

به حل اختلاف‌نظرهای موجود پرداخته‌ایم.

کلیدواژه‌ها

منطق قدیم، منطق جدید، منطق وجهی، محمول وجود، قضیه حقیقیه، قضیه خارجیه، معدوله‌المحمول و سالبه‌المحمول.

*استادیار دانشگاه زنجان، تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۶/۲۴، تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۷/۵.

مقدمه

امروزه، پرداختن به مسائل تحلیلی فلسفه به کمک منطق قدیم، شبیه جراحی مغز با سنگ و چوب است. ابزارهای منطق قدیم، اگر روزگاری در حل دشواری‌های فلسفی گره‌گشا بودند، امروزه حتی از حل معضلات خود نیز ناتوان است. اختلاف‌نظرهای روزافزون در تفسیر اصطلاحات کهن منطق از سوی منطق‌دانان و فیلسوفان معاصر که در منطق جدید ورزیدگی کافی ندارند، نشانه ضعف بنیادین منطق قدیم است که در تار و پود آن ریشه دوانده و آن را به علمی بدل ساخته است که حوزویان آن را تنها در دوره مقدمات و دانشگاهیان تنها در مقطع کارشناسی فرامی‌گیرند و به زودی به فراموشی می‌سپارند.

این در حالی است که فلسفه تحلیلی در غرب، به شدت وامدار منطق جدید است و زلزله‌هایی که گاهی در منطق جدید رخ می‌دهد، سونامی‌های شدیدی در همه شاخه‌های فلسفه تحلیلی

پدید می‌آورد و سبب بازسازی و نوسازی بسیاری از مفاهیم می‌گردد. کواین گفته است منطق و ریاضیات در میانه تور و شبکه‌ای قرار دارند که فلسفه و علوم تجربی در حاشیه آن هستند و تغییرات در حاشیه، می‌تواند تأثیری هرچند اندک در مرکز تور پدید آورد. این سخن

را در جهت معکوس نیز می‌توان بیان کرد: تغییرات هرچند اندک در مرکز می‌تواند تأثیری گاه بسیار ژرف در حاشیه پدید آورد. یکی از تحولات منطق جدید که تأثیری شگرف در فلسفه

و متافیزیک مغرب زمین بر جا نهاد، طراحی سمانتیک منطق موجهات از سوی سائول کریپک

در ۱۹۵۹ - ۱۹۶۵ میلادی بود که به نوزایی متافیزیک در دل فلسفه تحلیلی تجربی مسلک انجامید. کریپکی در سال ۱۹۷۰م در سه سخنرانی که بعدها در کتابی با عنوان نامیدن و ضرورت منتشر شد، با استفاده از منطق موجهات جدید، فلسفه‌ای را پایه‌ریزی کرد که به نوعی،

ذات‌گرایی را در جامه‌ای نو عرضه می‌کرد و آبروی از دست رفته مابعدالطبیعه در غرب را بدان بازمی‌گرداند.

چندین قرن است که چنین پدیده‌ای در منطق قدیم و فلسفه اسلامی رخ نداده است و

ب

ظاهر هرگز رخ نخواهد داد. پس از قرن هفتم، منطق قدیم در جوامع اسلامی، رو به افول نهاد و فلسفه اسلامی به دست ملاصدرا به بالاترین نقطه ممکن خود رسید و از آن پس، از بازسازی و نوسازی خود بازایستاده است. امروزه، گاه فلسفه اصالت وجودی ملاصدرا را با فلسفه‌های اگزیستانسیال مغرب زمین و به ویژه، فلسفه هایدگر مقایسه می‌کنند. این فلسفه‌ها بخش مهمی از فلسفه‌های قاره‌ای مغرب زمین هستند که در برابر و گاه، در تضاد با فلسفه‌های تحلیلی و مشائی به شمار می‌آیند و نه تنها هیچ گونه دلدادگی به منطق (اعم از قدیم و جدید) ندارند، بلکه می‌توان منطق‌گریزی و حتی منطق‌ستیزی را در بیشتر آنها

سراخ گرفت. اگر فرجام فلسفه ملاصدرا این باشد که با چنین فلسفه‌هایی مقایسه شود، ناگزیر، نمی‌توان از آن انتظار تعامل سازنده با منطق و فلسفه‌های تحلیلی (اعم از قدیم و جدید) را داشت.

درباره کاستی‌های منطق قدیم بسیار گفته‌اند و فراوان نوشته‌اند، اما متأسفانه در کشورمان

ایران این گفته‌ها و نوشته‌ها چندان کارگر نیفتاده و فیلسوفان این مرز و بوم همچنان منطق جدید

را بیگانه و گاه دشمن می‌پندارند (چنان که روزگاری منطق ارسطو و فلسفه‌اش را با برچسب‌های کفر و زندقه می‌نواخته‌اند). به نظر می‌رسد تأثیرناپذیری جامعه فلسفی ایران از منطق جدید

و نپذیرفتن انتقادهای وارد بر منطق قدیم به این دلیل باشد که منطق جدید در ایران خود را با

منطق قدیم و فلسفه اسلامی درگیر نکرده است و در پی آن، توانایی‌های بالقوه و بالفعل خود

و کاستی‌های منطق رقیب را آشکار نساخته است.

به گمان ما، درگیری منطق قدیم و جدید به این نیست که یکی مبانی فلسفی دیگری را آماج انتقادهای قرار دهد و دیگری گزاره‌ها و اصول آن یک را از متن تاریخی خود خارج سازد

و با عینک ویژه خود، آن گزاره‌ها و اصول را نامعتبر بشمارد. شیوه نخست، جز بر

دشمنی نمی‌افزاید و شیوه دوم به آن می‌ماند که انسانی را در آب فرو برده، خفه سازیم یا ماهی را

از آب بیرون افکنده، نظاره‌گر مرگش باشیم.

به باور ما، درگیری منطق جدید با منطق قدیم و فلسفه اسلامی به آن است که ابزارهای پرتوان منطق جدید را به خدمت بگیریم و به تفسیر نقاط مبهم و مورد اختلاف در آنها پردازیم. منطق جدید به جای اینکه دشمن منطق قدیم باشد، می‌تواند به امر روشنگری و ابهام‌زدایی از آن گمارده شود. در این میان، گاه، مسائلی نمایان خواهد شد که منطق جدید از تفسیر و روشنگری خویش بازمی‌ماند و توان حل مسئله خود را از دست می‌دهد. در چنین مواردی، منطق قدیم می‌تواند انگیزه‌ای برای منطق جدید باشد تا به تقویت ابزارهای صوری خود پردازد و نظام‌های منطقی جدیدتری را پایه‌گذاری کند. بدین سان، منطق قدیم و حتی فلسفه اسلامی می‌توانند به گسترش منطق جدید کمک کنند و بر توان آن بیفزایند.

یکی از موارد درگیری سازنده میان منطق قدیم و جدید، مبحث بسیار مهم قضایای حقیقیه و خارجییه است. درباره این قضایا، اختلاف‌نظرهای بسیار جدی - چه در میان قدما و چه در میان معاصران - در گرفته است و اتفاق‌نظری که شایسته یک بحث منطقی است، تاکنون برای این قضایا شکل نگرفته است. نگارنده، در دو مقاله مستقل، با اشاره به مصادیق متعددی از این اختلاف‌نظرها، منطق جدید را برای تحلیل این قضایا به کار گرفته و صورت‌بندی‌های گوناگونی از آنها به دست داده است. در این راستا، نگارنده، در زمینه‌هایی، ناگزیر شده است به نوآوری‌هایی هرچند کوچک در منطق جدید روی آورد و نظام‌های منطقی جدیدی بنا کند تا به کمک آنها، بتواند تحلیل مناسبی از قضایای حقیقیه و خارجییه ارائه دهد (البته مشابه چنین طرحی را پیش‌تر حمید وحید دستجری انجام داده است، اما از آنجا که به نظر می‌رسید منطق پیشنهادی ایشان ایرادهایی دارد، نگارنده به طراحی منطق دیگری پرداخته است).

در این مقاله، در نظر داریم بر پایه تحلیل‌های ارائه شده در دو مقاله پیشین، روش درست به‌کارگیری منطق جدید در حل دشواری‌های منطق قدیم و نوعی تعامل سازنده میان

آن دو و خدمات متقابل هرکدام به دیگری را نشان دهیم. در ادامه، نشان خواهیم داد که منطق

قدیم و جدید، نه تنها دشمن یکدیگر نیستند، بلکه حتی نباید آنها را بیگانه به شمار آورد. منطق قدیم و جدید امتداد یک طیف هستند که یکی صورت شفاف و روشن دیگری است. در منطق قدیم، بسیاری از مفاهیم در هاله‌ای از ابهام قرار گرفته‌اند که جز با منطق جدید نمی‌توان پرده‌های ابهام آن را درید. یکی از این مفاهیم بسیار مبهم، قضیه حقیقیه و قضیه خارجییه است که در این مقاله، نخست، به ابهام‌های شگفت‌انگیز آن دو اشاره‌ای می‌کنیم و سپس به کمک منطق جدید و تحلیل‌های ارائه شده در دو مقاله پیشین، به غبار روبی از چهره این قضایا می‌پردازیم.

ابهام‌های موجود در قضیه حقیقیه

از هرکدام از دو قضیه حقیقیه و خارجییه، تعریف‌های بسیاری ارائه شده است. این تعریف‌ها، در گذر زمان، دستخوش تغییرات تدریجی بوده‌اند؛ به گونه‌ای که شکاف میان برخی تعریف‌ها چنان گسترده است که یافتن شباهتی میان آنها دشوار می‌نماید. در این میان، مخالفت سرسخانه‌ی خواجه نصیر و قطب‌الدین شیرازی با قضیه خارجییه و قضیه ذهنیه، از یک سو بسیار شگفت‌انگیز و از سوی دیگر، مؤیدی بر ابهام‌های بسیار در این تعاریف است. این دو حکیم منطق‌دان، حتی با تعریف‌های فخر رازی، خونجی و ابهری از قضیه حقیقیه مخالفت کرده و تعریف جدیدی ارائه داده‌اند. نگارنده، در مقاله نخست خود، با اشاره به برخی از این تعریف‌ها و مخالفت‌ها، منابعی را برای مطالعه بیشتر معرفی کرده است.^۱ در اینجا، آن تعریف‌ها را، به همراه چندین تعریف دیگر در یک دسته‌بندی منظم آورده‌ایم تا سیر تحولات این قضایا را به سادگی پی‌گیری کنیم:

تعریف‌های متعدد قضیه حقیقیه «کل ج ب»:

۱. کل ما لو وجد فی الاعیان لکان ج، فهو بحیث لو وجد کان ب.^۲
۲. کل ما لو وجد لکان ج، فهو بحیث لو وجد کان ب (حقیقیه‌الطرفین).^۳
۳. کل ج فی الخارج ج، فهو بحیث لو وجد کان ب (حقیقیه‌المحمول).^۴

۴. کل ما لو وجد لكان ج، فهو ب فی الخارج (حقیقه‌الموضوع).^۵
 ۵. کل ما له الحیثیه‌الاولی فله الحیثیه‌الثانیة.^۶
 ۶. کل ما هو ملزوم ج فهو ملزوم ب.^۷
 ۷. کل ما هو ملزوم ج من الافراد التي لا یمتنع (بذاتها و لا بغیرها) فهو ملزوم ب.^۸
 ۸. کل ما هو ج من الافراد التي لا یمتنع (بذاتها) فهو ب.^۹
 ۹. کل ما هو ج من الافراد التي لا یمتنع (بذاتها) و لا یجب (بذاتها) فهو ب.^{۱۰}
- در آثار متأخران، در کنار این تعریف‌ها، تحلیل‌های متعددی نیز از قضیه حقیقه ارائه شده است:

۱. گزاره‌ای حملی که محمول آن، معقول ثانی فلسفی است.^{۱۱}
۲. گزاره‌ای حملی که نه تنها در زمان حال، بلکه در زمان‌های گذشته و آینده نیز صادق است.^{۱۲}
۳. گزاره‌ای حملی که قابل تأویل به گزاره شرطی نیست (اعم از کلی و جزئی).^{۱۳}
۴. گزاره‌ای حملی که قابل تأویل به گزاره شرطی است (اعم از کلی و جزئی).^{۱۴}
۵. گزاره‌های حملی در منطق جدید (اعم از کلی و جزئی).^{۱۵}
۶. گزاره‌های حملی کلی.^{۱۶}
۷. گزاره‌های حملی که اقتران عقد الوضع با عقد الحمل در آنها لزومی است.^{۱۷}
۸. گزاره‌های حملی در منطق وجهی (تفسیر کلی به ضروری و جزئی به امکانی).^{۱۸}
۹. گزاره‌های حملی در منطق محمول‌ها و وجود (بدون محمول وجود، همان گزاره‌های حملی در منطق جدید).^{۱۹}

ابهام‌های موجود در قضیه خارجی

تعریف‌های متعدد قضیه خارجی «کل ج ب»:

۱. کل ج فی الخارج هو ب فی الخارج (فی زمان الحال).^{۲۰}
۲. کل ج فی الخارج هو ب فی الخارج (فی زمان الحال او قبله).^{۲۱}
۳. کل ج فی الخارج هو ب فی الخارج سواء كان ج فی الحال او قبله او بعده.^{۲۲}
۴. کل ج فی الخارج هو ب فی الخارج (و ج موجود فی الخارج).
۵. کل ج فی الخارج هو ب فی الخارج (خارجیه الطرفین).^{۲۳}
۶. کل ج فی الخارج هو ب (خارجیه الموضوع).^{۲۴}
۷. کل ج هو ب فی الخارج (خارجیه المحمول).^{۲۵}

دلیل اینکه تعریف فخر رازی را به زمان حال مقید کردیم با اینکه وی تصریح به زمان حال ندارد عبارت زیر است:

ان عنینا بقولنا «کل ج» المفهوم الاول [= قضیه خارجیّه] فعند موت الافراس بالکلیه لا یصدق ان «کل فرس حیوان».^{۲۶}

در اینجا فخر رازی می‌گوید: هرگاه همه اسب‌ها بمیرند، گزاره «هر اسب، حیوان است» اگر به معنای خارجیّه در نظر گرفته شود کاذب است. از این مثال، برمی‌آید که مقصود فخر رازی از «اسب» در گزاره بالا، همه اسب‌ها در همه زمان‌های گذشته، حال و آینده نیست، وگرنه بر کاذب دانستن «هر اسب، حیوان است» دلیلی وجود ندارد؛ زیرا پیش از زمان مرگ همه اسب‌ها، اسب وجود داشته است. بنابراین، مقصود فخر، همه اسب‌ها در زمان حال است؛ یعنی زمان بیان شدن گزاره (زمانی که همه اسب‌ها مرده‌اند).

همچنین دلیل اینکه تعریف سبزواری را به زمان گذشته نیز مقید کردیم آن است که بیشتر مثال‌های سبزواری، گزاره‌های گذشته است: «قتل من فی العسکر». اما ابهری، به صراحت، هر سه زمان را بیان کرده است. مرتضی مطهری، با توجه به تعریف ابهری که مطهری آن را به ابن‌سینا نسبت می‌دهد، به شدت به تعریف سبزواری می‌تازد و دانشمندان علم اصول را تحت تأثیر خطای تعریف او می‌داند.^{۲۷}

تحلیل‌های متعدد از قضیه خارجیّه:

۱. گزاره‌ای که محمول آن، معقول اولی و ماهوی است.^{۲۸}
۲. مجموع چند قضیه شخصیه (اعم از کلی و جزئی).^{۲۹}
۳. گزاره‌ای حملی که قابل تأویل به گزاره شرطی است (اعم از کلی و جزئی).^{۳۰}
۴. گزاره‌ای حملی که قابل تأویل به گزاره عطفی است (اعم از کلی و جزئی؛ تحلیل نخست).^{۳۱}
۵. گزاره‌ای حملی که قابل تأویل به گزاره عطفی است (اعم از کلی و جزئی؛ تحلیل دوم).^{۳۲}
۶. گزاره‌های حملی در منطق جدید به‌همراه اصل موضوع وجود برای همه محمول‌نشانه‌ها.^{۳۳}
۷. گزاره‌های حملی جزئی.^{۳۴}
۸. گزاره‌های حملی که اقتران عقد الوضع با عقد الحمل در آنها اتفاقی است.^{۳۵}
۹. گزاره‌های حملی فاقد جهت در منطق وجهی (همان گزاره‌های حملی در منطق جدید).^{۳۶}

۱۰. گزاره‌های حملی با محمول وجود در منطق محمول‌ها و وجود (اعم از کلی و جزئی).^{۳۷}
 مطهری در اینجا نیز به مخالفت با سبزواری و تعریف‌های او از قضایای حقیقیه، خارجیه و ذهنیه پرداخته است.^{۳۸}

رفع ابهام‌های موجود در قضیه حقیقیه به کمک منطق جدید

برای هر کدام از تعریف‌های متعدد قضیه حقیقیه «کل ج ب»، می‌توان تحلیل یا تحلیل‌هایی به زبان منطق جدید ارائه کرد و ابهام‌های پدید آمده را برطرف ساخت:

۱. کل ما لو وجد فی الاعیان لکان ج، فهو بحیث لو وجد کان ب.^{۳۹}
 اگر به ظاهر این عبارت توجه کنیم، باید آن را به صورت زیر ترجمه کنیم:

$$\forall x [(E!x \rightarrow Gx) \rightarrow (E!x \rightarrow Bx)]$$

اما این فرمول هم‌ارز، فرمولی است که در مقاله‌ای دیگر برای قضیه خارجیه ارائه کرده‌ایم:^{۴۰}

$$\forall x [E!x \rightarrow (Gx \rightarrow Bx)]$$

بنابراین، ناگزیریم سخن آن دسته از منطق‌دانان را بپذیریم که معتقدند ادات شرط در عقد الوضع و عقد الحمل قضیه حقیقیه، به معنای شرط نیست، بلکه به معنای شمول افراد موجود و معدوم است:

[المنطقیون] ما عَنُوا بإيراد الشرط ههنا الملازمه بین وجود تلك الاشياء و اتصافها بالجیمیه، بل قصدوا به دخول کل ما هو ج بالفعل عند العقل او بالفرض الذهنی مما لا یمتنع ان یكون ج فی قولنا «کل ج»؛ لان السابق الی الفهم من معانی حروف الشرط هو کون المقدم مفروض الوجود.^{۴۱}

با پذیرفتن این سخن، دیگر لازم نیست در تحلیل هر کدام از عقد الوضع و عقد الحمل، ادات شرط به کار بریم و تنها آوردن یک ادات شرط میان عقد الوضع و عقد الحمل کافی است، اما برای شمول افراد موجود و معدوم، چه باید کرد؟ در اینجا دو گزینه وجود دارد: نخست اینکه سمانتیک را به نحوی تغییر دهیم که دامنه سخن شامل افراد موجود و معدوم گردد. در این صورت، نیازی نیست فرمول قضیه را تغییر دهیم. فرمول:

$$\forall x (Ax \rightarrow Bx)$$

در سمانتیکی که دامنه سخن شامل موجودات و معدومات است، چنین معنا می‌دهد: «هر الف (اعم از موجود و معدوم) ب است». این همان معنایی است که فخر رازی از قضیه حقیقیه اراده کرده است.

گزینه دیگر این است که دامنه سخن تنها شامل موجودات باشد، اما جهان‌های ممکن دیگری
 با دامنه‌سخن‌های متفاوتی را وارد سمانتیک کنیم. در این صورت، اعضای این دامنه‌ها اگر
 عضو دامنه سخن مربوط به جهان واقع نباشند، معدوم تلقی می‌شوند. اکنون، برای اینکه
 حکمی
 را درباره همه موجودات و معدومات (یعنی همه اعضای دامنه سخن مربوط به جهان
 واقعی
 و همه اعضای دامنه‌سخن‌های مربوط به جهان‌های دیگر) صادر کنیم، باید گزاره «هر الف ب
 است» را در همه جهان‌های ممکن صادق بدانیم. معنای این سخن آن است که این گزاره
 باید
 ضروری باشد. بنابراین، فرمول معادل با گزاره «هر الف (اعم از موجود و معدوم) ب است»
 فرمول زیر است:

$$\Box \forall x (Ax \rightarrow Bx)$$

دو تحلیل اخیر، همان است که نگارنده در دو مقاله پیشین خود، به فخر رازی نسبت
 داده است.^{۴۲}

تحلیل دیگر محصورات اربع در مقاله ۱۳۸۶ به صورت زیر است:^{۴۳}

	خارجیه	حقیقیه	
هر الف ب است:	$\forall x (Ax \rightarrow Bx)$	$\Box \forall x (Ax \rightarrow Bx)$	
هیچ الف ب نیست:	$\forall x (Ax \rightarrow \sim Bx)$	$\Box \forall x (Ax \rightarrow \sim Bx)$	
بعضی الف ب است:	$\exists x (Ax \wedge Bx)$	$\Diamond \exists x (Ax \wedge Bx)$	
بعضی الف ب نیست:	$\exists x (Ax \wedge \sim Bx)$	$\Diamond \exists x (Ax \wedge \sim Bx)$	

دلیل اینکه جزئیه‌های حقیقیه را با ادات امکان تعریف کرده‌ایم این است که تناقض میان
 کلیه‌ها و جزئیه‌ها برقرار بماند و اما تحلیل محصورات در مقاله ۱۳۸۸ و چنین است:^{۴۴}

	خارجیه	حقیقیه	
هر الف ب است:	$\forall x (Ax \rightarrow Bx)$	$\forall x [E!x \rightarrow (Ax \rightarrow Bx)]$	
هیچ الف ب نیست:	$\forall x (Ax \rightarrow \sim Bx)$	$\forall x [E!x \rightarrow (Ax \rightarrow \sim Bx)]$	
بعضی الف ب است:	$\exists x (Ax \wedge Bx)$	$\exists x [E!x \wedge (Ax \wedge Bx)]$	
بعضی الف ب نیست:	$\exists x (Ax \wedge \sim Bx)$	$\exists x [E!x \wedge (Ax \wedge \sim Bx)]$	

توجه به این نکته مهم است که فرمول قضایای خارجیه در مقاله نخست با فرمول قضیه
 حقیقیه در مقاله دوم دقیقاً یکی است، ولی تحلیل آنها یکی نیست: سوره‌های قضایای

خارجیه در مقاله نخست، تنها درباره موجودات در جهان واقعی است، اما سوره‌های قضیه حقیقیه در مقاله دوم درباره موجودات و معدومات است.

همچنین، توجه کنید که تحلیل قضایای حقیقیه و خارجیه در مقاله دوم، بسیار متفاوت به نظر می‌رسد. در اینجا تفاوت قضایای حقیقیه و خارجیه، یک تفاوت صوری است و اختلاف آنها امری مربوط به ماده قضیه نیست. با وجود این، می‌توان قضایای خارجیه را در این تحلیل به صورتی معادل و هم‌ارز نوشت تا اختلاف صوری آنها کم‌رنگ‌تر شود! برای این کار، فرمول‌های زیر را بنگرید که معادل فرمول‌های مقاله دوم هستند:

خارجیه	حقیقیه	
$\forall x [(E!x \wedge Ax) \rightarrow Bx]$	$\forall x (Ax \rightarrow Bx)$	هر الف ب است:
$\forall x [(E!x \wedge Ax) \rightarrow \sim Bx]$	$\forall x (Ax \rightarrow \sim Bx)$	هیچ الف ب نیست:
$\exists x [(E!x \wedge Ax) \wedge Bx]$	$\exists x (Ax \wedge Bx)$	بعضی الف ب است:
$\exists x [(E!x \wedge Ax) \wedge \sim Bx]$	$\exists x (Ax \wedge \sim Bx)$	بعضی الف ب نیست:

می‌بینیم که قضایای خارجیه، در حقیقت، نمونه جانشین‌هایی برای قضایای حقیقیه هستند. در قضایای خارجیه، به جای Ax فرمول $(E!x \wedge Ax)$ جانشین شده است. از این رو، می‌توان با کمی مسامحه، قضایای حقیقیه و خارجیه را دارای صورت یکسان دانست و اختلاف آنها را امری مربوط به ماده پنداشت! می‌توان با تسامح گفت: تنها تفاوت آنها در این است که قضایای حقیقیه درباره «الف‌ها» و قضایای خارجیه درباره «الف‌های موجود» سخن می‌گویند.

با این تحلیل‌ها، به سادگی دیده می‌شود که اختلاف قضایای حقیقیه و خارجیه را هم می‌توان صوری دانست و هم می‌توان با کمی تسامح، مادی قلمداد کرد. بنابراین، اختلاف معاصران درباره صوری یا مادی بودن تقسیم قضایا به حقیقیه و خارجیه را می‌توان با این تحلیل جدید به اتحاد و توافق تبدیل کرد.^{۴۵}

۲. کل ما لو وجد لکان ج، فهو بحيث لو وجد کان ب (حقیقیه‌الطرفین).^{۴۶}

۳. کل ج فی الخارج، فهو بحيث لو وجد کان ب (حقیقیه‌المحمول).^{۴۷}

۴. کل ما لو وجد لکان ج، فهو ب فی الخارج (حقیقیه‌الموضوع).^{۴۸}

تفکیک سه قسم قضیه حقیقیه در اصطلاح خونجی را نمی‌توان^{۴۹} به صورت کامل با

ادات‌های وجهی بیان کرد:

$\square \forall x (Ax \rightarrow Bx)$	هر الف ب است:	حقیقیه‌الطرفین
??	هر الف ب است:	حقیقیه‌الموضوع

$\forall x (Ax \rightarrow \Box Bx)$	هر الف ب است:	حقیقه‌المحمول
اما این تفکیک را با محمول وجود به صورت کامل می‌توان به نمایش گذاشت:		
$\forall x (Ax \rightarrow Bx)$	هر الف ب است:	حقیقه‌الطرفین
$\forall x [Ax \rightarrow (E!x \wedge Bx)]$	هر الف ب است:	حقیقه‌الموضوع
$\forall x [(E!x \wedge Ax) \rightarrow Bx]$	هر الف ب است:	حقیقه‌المحمول

نکته‌ای که گفتنی است اینکه در این تحلیل، فرمول حقیقه‌المحمول و فرمول خارجیه، هم‌ارز هستند.^{۵۰}

۵. کل ما له الحیثیه الاولیٰ فله الحیثیه الثانیة.^{۵۱}

تحلیل این عبارت، همان تحلیلی است که برای عبارت فخر رازی آوردیم.

۶. کل ما هو ملزوم ج فهو ملزوم ب.^{۵۲}

این عبارت از دو جهت ابهام دارد: نخست اینکه، لزوم در کلمه "ملزوم" آیا همان لزوم در شرطی لزومی است که در برابر شرطی اتفاقی قرار دارد؟ یا اینکه مطلق لزوم و استلزام (اعم از استلزام مادی و اتفاقی و استلزام اکید و ربطی) اراده شده است؟ در اینجا، برای سادگی کار، مطلق استلزام را در نظر می‌گیریم. بررسی انواع خاص‌تر استلزام، بحث‌های پیچیده‌ای دارد که نیازمند مقاله‌ای مستقل است.

ابهام دوم در این است که مراد از ملزوم ج چیست؟ ملزوم ماهیت ج، یا ملزوم وجود ج؟ تفاوت میان این دو آن است که ملزوم ماهیت ج، چیزهایی است که ج از اوصاف (ضروری؟) آنهاست. برای نمونه، اعداد ۲، ۴ و ۶ ملزوم ماهیت زوجیت هستند؛ یعنی هرگاه این اعداد موجود شوند، ماهیت زوجیت را دارند. به بیان دیگر، متصف به زوجیت هستند. این در حالی است که ملزوم وجود ج، چیزهایی است که ج معلول آنهاست؛ یعنی علل قریبه یا بعیده ج. برای مثال، آتش ملزوم وجود دود است؛ یعنی علت آن است، اما ملزوم ماهیت آن نیست؛ یعنی نمی‌توان گفت هرگاه آتش موجود شود، صفت دود بودن (و نه دود داشتن) را دارد.

به نظر می‌رسد در عبارت مورد نظر این بخش، ابهری "ملزوم ماهیت" را اراده کرده و خواجه نصیر از همین عبارت "ملزوم وجود" را برداشت کرده است:

و اما المذهب الثانی الذی نسبه [الابهری] الی الحقیقه، فقد فسره تفسیراً وقع بسببه فی الخط و هو قوله: «المراد من قولنا کل ج ب، ان کل ما هو ملزوم ج، فهو ملزوم ب». و هذا التفسیر مبهم ... فان کثیراً من الاشیاء یکون بحیث لو وجد لوجد ج و لا یقال علیه ج، مثل علل ج التامه و الاشیاء الی یكون ج جزءاً منها و الاشیاء الی

لاینفک عنها ج فی الوجود.^{۵۳}

ایراد خواجه نصیر بر ابهری وارد نیست؛ زیرا بدیهی است که مقصود ابهری از «کل ج ب» این نیست که «کل علل ج، علل ب». بی گمان وقتی می‌گوییم «هر انسان حیوان است»، نمی‌خواهیم بگوییم که هر علت انسان، علت حیوان است. عدم درک این نکته ساده از فیلسوف و منطق‌دان بزرگی همچون خواجه نصیر بسیار شگفت است. چنان که برمی‌آید، خواجه نصیر واژه «کان» در عبارت «لو وجد لکان ج» را به معنای کان تامه گرفته و از این رو، با عبارت «لو وجد لوجد ج» بازگو کرده است؛ در حالی که مقصود فخر رازی و ابهری از «کان» معنای کان ناقصه بوده است.

در ادامه، به تفاوت صورت‌بندی «ملزوم ماهیت» و «ملزوم وجود» در منطق جدید اشاره کنیم:

کل ما هو ملزوم ماهیة ج فهو ملزوم ماهیة ب: $\forall x [(E!x \rightarrow Gx) \rightarrow (E!x \rightarrow Bx)]$

کل ما هو ملزوم وجود ج فهو ملزوم وجود ب: $\forall x [(E!x \rightarrow E!g) \rightarrow (E!x \rightarrow E!b)]$

اما هیچ‌کدام از این دو فرمول نمی‌تواند مقصود ابهری باشد؛ زیرا اولاً، دیدیم که ابهری ملزوم وجود را اراده نکرده است؛ ثانیاً این دو فرمول، معادل فرمول‌های ساده‌تر زیر هستند:

کل ما هو ملزوم ماهیة ج فهو ملزوم ماهیة ب: $\forall x [E!x \rightarrow (Gx \rightarrow Bx)]$

کل ما هو ملزوم وجود ج فهو ملزوم وجود ب: $\forall x [E!x \rightarrow (E!g \rightarrow E!b)]$

اما این دو فرمول، چنان‌که پیش‌تر نیز گفتیم، قضایای خارجیه هستند و نه قضیه حقیقیه. بنابراین، ناگزیریم، یکی از دو تحلیل قضیه حقیقیه را که به فخر رازی نسبت دادیم، به این عبارت ابهری نیز نسبت دهیم.

۷. کل ما هو ملزوم ج من الافراد التي لا یمتنع (بذاتها و لا بغيرها) فهو ملزوم ب.^{۵۴}

این عبارت را نگارنده در مقاله «صورت‌بندی جدیدی از قضایای حقیقیه و خارجیه»، به صورت زیر تحلیل کرده است:^{۵۵}

خارجیه حقیقیه

هر الف ب است: $\exists x Ax \wedge \forall x (Ax \rightarrow Bx)$

هیچ الف ب نیست: $\forall x (Ax \rightarrow \sim Bx)$

بعضی الف ب است: $\exists x (Ax \wedge Bx)$

بعضی الف ب نیست: $\sim \exists x Ax \vee \exists x (Ax \wedge \sim Bx)$

نیز در مقاله «صورت‌بندی قضایای خارجیه با محمول وجود»، عبارت پیش‌گفته به صورت زیر تحلیل شده است:^{۵۶}

خارجیه

حقیقیه

$\exists x (E!x \wedge Ax) \wedge \forall x [E! \rightarrow (Ax \rightarrow Bx)]$	$\exists x Ax \wedge \forall x (Ax \rightarrow Bx)$	هر الف ب است:
$\forall x [E! \rightarrow (Ax \rightarrow \sim Bx)]$	$\forall x (Ax \rightarrow \sim Bx)$	هیچ الف ب نیست:
$\exists x [E! \wedge (Ax \wedge Bx)]$	$\exists x (Ax \wedge Bx)$	بعضی الف ب است:
$\sim \exists x (E!x \wedge Ax) \vee \exists x [E! \wedge (Ax \wedge \sim Bx)]$	$\sim \exists x Ax \vee \exists x (Ax \wedge \sim Bx)$	بعضی الف ب نیست:

به نظر نگارنده، بزرگ‌ترین امتیاز این دو تحلیل، در این است که قواعد اختصاصی منطق قدیم (مانند تداخل، عکس مستوی، ضرب‌های ضعیف، ضرب‌های شکل سوم و چهارم) همگی بر مبنای این تحلیل‌ها معتبرند. امتیاز دیگر این است که قطب‌الدین رازی میان قضایای حقیقیه و خارجییه روابطی را بیان کرده است که به طور دقیق برای این تحلیل‌ها معتبر است.^{۵۷}

۸. کل ما هوج من الافراد التي لايمتنع (بذاتها) فهو ب.^{۵۸}

مهم‌ترین تفاوت این عبارت و عبارت پیشین در این است که خواجه نصیر قید "بغیرها" را در عبارت ابهری نادرست شمرده است. در قضاوت میان ابهری و خواجه نصیر درباره درستی یا نادرستی افزودن این قید، باید توجه کنیم که واژه "ضرورت" (و در پی آن، واژه‌های "امتناع" و "امکان") را به سه صورت می‌توان تفسیر کرد: ضرورت بالذات، ضرورت بالغیر و ضرورت مطلق (یعنی اعم از بالذات و بالغیر). در اینجا، تنها به تفاوت ضرورت بالذات و ضرورت اعم می‌پردازیم:

درباره ضرورت بالذات، می‌توان گفت که «هر ضروری بالذات، موجود است»، اما «هر موجودی، ضروری بالذات نیست». این بدان معناست که قاعده T در منطق وجهی برای آن صادق است، اما عکس آن، Tc، درباره آن صدق نمی‌کند. این در حالی است که درباره ضروری اعم می‌توان گفت که «هر ضروری، موجود است» و «هر موجودی، ضروری است» (زیرا هر موجودی یا ضروری بالذات است یا ضروری بالغیر). بنابراین، هم قاعده T و هم قاعده Tc درباره ضرورت مطلق صدق می‌کند. بنابراین، منطق حاکم بر ضرورت مطلق و اعم، منطق وجهی Triv است، اما منطق حاکم بر ضرورت بالذات، منطق S5 است.

در عبارت پیشین که از ابهری نقل شد، عبارت «لايمتنع بذاتها و لا بغيرها» آمده است، اما در تفسیر خواجه نصیر، تنها «لايمتنع بذاتها» آمده است. این نشان می‌دهد که ابهری، ضرورت نهفته در مفهوم "یمتنع" را به معنای ضرورت اعم گرفته است. بنابراین، نظام حاکم بر نظام او، منطق Triv است، اما خواجه نصیر، این ضرورت را ضرورت بالذات در نظر گرفته است و بنابراین، نظام حاکم بر نظام او، همان منطق S5 است.

اگر این تحلیل درست باشد، نشان می‌دهد که قضایای حقیقیه ابهری هم‌ارز قضایای خارجی هستند؛ زیرا در منطق Triv، بود و نبود ادات‌های وجهی در معنا و صدق گزاره تأثیری ندارد. اما در تحلیل خواجه نصیر که منطق حاکم بر آن S5 است، وجود ادات‌های وجهی، در معنا و صدق گزاره‌ها تأثیری بسزا دارد و از این‌رو، بنا به تحلیل او، تفاوت میان قضایای حقیقیه و خارجی برقرار خواهد بود. نتیجه اینکه به باور ما، نقد خواجه نصیر در باب نادرستی قید "و لا بغيرها" نقدی استوار است، (هرچند نقد او به استفاده ابهری از واژه "ملزوم" و ادات‌های شرط، نقد درستی نبوده است).

۹. کل ما هوج من الافراد التي لا يمتنع (بذاتها) و لا يجب (بذاتها) فهو ب.^{۵۹}
نگارنده، تحلیل این عبارت و نقدهای وارد بر آن را در مقاله‌ای دیگر آورده است؛^{۶۰} از این‌رو، در این مقاله، به شرح و نقد آن نمی‌پردازیم.

نکته پایانی: با توجه به تحلیل‌هایی که برای عبارت‌های فخر رازی و ابهری آوردیم، به‌آسانی می‌توان به نقد تحلیل‌هایی پرداخت که در بخش «ابهام‌های موجود در قضیه حقیقیه» گذشت. به همین دلیل، از بیان نقد این تحلیل‌ها می‌گذریم.

رفع ابهام‌های موجود در قضیه خارجی به کمک منطق جدید

برای هر کدام از تعریف‌های متعدد قضیه خارجی «کل ج ب»، می‌توان تحلیل یا تحلیل‌هایی به زبان منطق جدید ارائه کرد و ابهام‌های پدید آمده را برطرف ساخت:

۱. کل ج فی الخارج هو ب فی الخارج (فی زمان الحال).^{۶۱}

اگر حرف n (برگرفته از now) را برای زمان حال قرار داد کنیم، تحلیل این عبارت به صورت زیر است:

$$\forall x [(E!x_n \wedge Gx_n) \rightarrow (E!x_n \wedge Bx_n)]$$

۲. کل ج فی الخارج هو ب فی الخارج (فی زمان الحال او قبله).^{۶۲}

این تعریف را به دو صورت می‌توان تحلیل کرد: نخست اینکه «هر چه در زمان حال یا یکی از زمان‌های گذشته موجود و ج باشد، در زمان حال یا یکی از زمان‌های گذشته موجود و ب است». تحلیل دوم این است که «هر چیز در حال یا در هر زمان از زمان‌های گذشته که موجود و ج باشد، در آن زمان، موجود و ب است». این دو تحلیل به زبان صوری چنین بیان می‌شوند:

$$\forall x [\exists t \leq n (E!xt \wedge Gxt) \rightarrow \exists t \leq n (E!xt \wedge Bxt)]$$

$$\forall x \forall t \leq n [(E!xt \wedge Gxt) \rightarrow (E!xt \wedge Bxt)]$$

تفاوت این دو تحلیل در مثال‌هایی مانند «هر بیداری خواب است» و «هر ساکنی

متحرک است» آشکار می‌شود. این دو گزاره در تحلیل نخست، صادق و در تحلیل دوم، کاذب هستند. ابن‌سینا این مثال‌ها را صادق می‌داند^{۶۳} اما در زبان متعارف (اعم از زبان طبیعی و زبان علمی) این مثال‌ها کاذب به نظر می‌آیند.

تفاوت دیگر این است که فرمول اخیر، فرمول پیشین را نتیجه می‌دهد، اما فرمول پیشین فرمول اخیر را نتیجه نمی‌دهد. بنابراین، فرمول اخیر قوی‌تر از فرمول پیشین است.

۳. کل ج فی الخارج هو ب فی الخارج، سواء كان ج فی الحال او قبله او بعده.^{۶۴}

برای این عبارت نیز دو تحلیل وجود دارد:

$$\forall x [\exists t (E!xt \wedge Gxt) \rightarrow \exists t (E!xt \wedge Bxt)]$$

$$\forall x \forall t [(E!xt \wedge Gxt) \rightarrow (E!xt \wedge Bxt)]$$

۴. کل ج فی الخارج هو ب فی الخارج (و ج موجود فی الخارج)

$$\forall x [(E!x \wedge Gx) \rightarrow (E!x \wedge Bx)] \wedge \exists x (E!x \wedge Gx)$$

توجه کنید که این فرمول هم‌ارز فرمول زیر نیست:

$$\forall x [(E!x \wedge Gx) \rightarrow (E!x \wedge Bx)]$$

بنابراین، میان «سخن گفتن درباره موجودات» و «موجود بودن آنچه درباره آن، سخن گفته می‌شود» تفاوت هست. شاید گمان شود که بنا به قاعده فرعیه، «سخن گفتن درباره موجودات» مستلزم «موجود بودن آنچه درباره آن، سخن گفته می‌شود» است. اما هم‌ارز نبودن دو فرمول اخیر نشان می‌دهد که چنین برداشتی نادرست است. بنابراین، از قاعده فرعیه، استلزام یاد شده برنمی‌آید؛ یا اگر برمی‌آید، ناگزیر، قاعده فرعیه نادرست است! یا اگر درست است، منطقی جدید در هم‌ارز ندانستن دو فرمول پیش‌گفته برخطا است! یا اگر برخطا نیست، صورت‌بندی‌ها و فرمول‌های ارائه شده، صورت‌بندی‌های مناسبی نیستند. به نظر می‌رسد گریزی از این چهار گزینه نیست:

۱. قاعده فرعیه درباره «موجود بودن موضوع» سخنی برای گفتن ندارد؛

۲. قاعده فرعیه نادرست است؛

۳. قواعد هم‌ارزی و ناهم‌ارزی منطقی جدید نادرست است؛

۴. صورت‌بندی‌های این مقاله نادرست است.

میان چهار گزینه یاد شده، تضاد و ناسازگاری وجود دارد و نمی‌توان هر چهار گزینه را با هم پذیرفت. شاید خواننده بیشتر تمایل داشته باشد یکی از دو گزینه اخیر را بپذیرد، اما باید دانست که صرف پذیرش گزینه‌های ۳ یا ۴ کافی نیست! منکر منطقی جدید، باید یک نظام کاملاً صوری شبیه منطقی جدید (اما بدون قواعد نادرست آن) ارائه کند؛ منکر صورت‌بندی‌های مقاله، نیز باید صورت‌بندی‌های خود را به یک زبان صوری (مانند زبان

منطق جدید یا زبان هر منطق کاملاً صوری شده دیگر) ارائه دهد.

۵. کل ج فی الخارج هو ب فی الخارج (خارجیه الطرفین).^{۶۵}

۶. کل ج فی الخارج هو ب (خارجیه الموضوع).^{۶۶}

۷. کل ج هو ب فی الخارج (خارجیه المحمول).^{۶۷}

خارجیه الطرفین همان قضیه خارجیه است که بحث شد. خارجیه الموضوع و خارجیه المحمول، نیز به ترتیب، همان حقیقه المحمول و حقیقه الموضوع است. بنابراین، این سه قسم، نکته جدیدی برایمان ندارند.

درباره تحلیل های متعددی که از قضیه خارجیه ارائه شده است، تنها به دو نکته اشاره

می کنیم.

۱. اینکه مطهری قضیه خارجیه را تأویل به شرطی برده است، اما دیگران آن را به عطفی تأویل برده اند. این هر دو نظر، هر کدام نکته ای ظریف دربردارد و از جهتی صادق است؛ زیرا چنان که نشان دادیم، قضیه خارجیه را به هر سه صورت زیر می توان نشان داد:

$\forall x [E!x \rightarrow (Ax \rightarrow Bx)]$	هر الف ب است:	قضیه خارجیه
$\forall x [(E!x \wedge Ax) \rightarrow Bx]$	هر الف ب است:	
$\forall x [(E!x \wedge Ax) \rightarrow (E!x \wedge Bx)]$	هر الف ب است:	

هر سه فرمول بالا هم ارز هستند و از این رو، هر کدام می تواند به عنوان تحلیل صوری قضیه خارجیه پذیرفته شود. نکته ای قابل توجه این است که عطفی بودن قضیه خارجیه تنها به یکی از دو صورت اخیر معنی دارد و معنای زیر برای عطفی بودن قضیه خارجیه نمی تواند پذیرفته باشد:

$\forall x (Ax \wedge Bx)$ | هر الف ب است: معنای نامقبول برای قضیه خارجیه

۲. درباره این سخن مطهری، نکته دیگر نیز گفتنی است و آن اینکه قضایای خارجیه نزد اصولیون (مانند «کل من فی العسکر قتل») در حقیقت قضیه کلیه خارجیه نیستند، بلکه مجموع قضایای شخصیه اند (مانند «زید قتل» و «عمرو قتل» و ...). این سخن به این نکته دامن زده است که قضیه خارجیه ترکیب عطفی است!^{۶۸} در پاسخ به این توهم، باید دانست که مطهری این همانی قضیه خارجیه و ترکیب عطفی قضایای شخصیه را نادرست می داند و اصولاً با طرح این بحث، آن را به اصولیون نسبت می دهد تا نادرستی آن را نشان دهد. اینکه عده ای بی توجه به این نکته، گمان کرده اند که در واقع، نیز قضیه خارجیه مجموع قضایای شخصیه است و حتی فرمول $\forall x (Fx \wedge Gx)$ و $\exists x (Fx \wedge Gx)$ را برای قضیه خارجیه کلیه ارائه کرده اند بسیار شگفت است.

افزون بر این، هم‌ارزی قضیه خارجی «هر الف ب است» با ترکیب عطفی «زید ب است» و «عمرو ب است» و ... (که در جای خود، سخن درستی است) هرگز نمی‌تواند دلیلی باشد بر اینکه قضایای کلیه خارجی در واقع کلیه نباشند، بلکه شخصیه باشند. اینکه فرمول $\forall x (Fx \rightarrow Gx)$ با ترکیب عطفی $Ga \wedge Gb \wedge Gc \wedge \dots$ معادل و هم‌ارز است، به هیچ وجه دلیل این نیست که فرمول $\forall x (Fx \rightarrow Gx)$ ، قضیه کلیه یا شرطیه (مشروطه) نیست یا از همه بدتر، باید به صورت $\forall x (Fx \wedge Gx)$ یا به صورت $\exists x (Fx \wedge Gx)$ بازنویسی شود! چنین ادعاهایی که در برخی مقاله‌ها، کتاب‌ها و رساله‌ها دیده می‌شود (و بیشتر آنها مراحل داوری و ارزیابی را با موفقیت پشت سر گذاشته‌اند!) نشان نبود فهم صحیح و عمیق از منطق جدید نزد بسیاری از نویسندگان معاصر است.

سالبه، معدوله، سالبه‌المحمول و سالبه‌الموضوع

در بخش تقسیمات قضیه خارجی از سوی خونجی به خارجی‌الطرفین، خارجی‌الموضوع و خارجی‌المحمول، گفتیم که نکته مهمی وجود ندارد. این بدان جهت بود که موجهه محصله را تنها در نظر داشتیم. با افزودن سلب یا عدول به گزاره، بحث‌های فراوانی پیش می‌آید که علاقه‌مندیم جداگانه بدان پردازیم. با تحلیل‌هایی که از قضایای خارجی ارائه کرده‌ایم، تفکیک سالبه محصله، موجهه معدوله‌المحمول، موجهه سالبه‌المحمول، موجهه معدوله‌الموضوع و موجهه سالبه‌الموضوع که چندین قرن است مورد نزاع است، از ابهام خارج می‌شوند.

نخست به سلب و عدول در ناحیه محمول می‌پردازیم: غالباً چهار اصطلاح زیر با عبارتهای نیمه‌صوری زیر تفکیک می‌شوند:

صورت	اصطلاح
هر الف ب است	موجهه محصله:
هر الف ناب است	موجهه معدوله‌المحمول:
هر الف چیزی است که ب نیست	موجهه سالبه‌المحمول:
هیچ الف ب نیست	سالبه محصله:

اما درباره اینکه سالبه‌المحمول با کدام یک از معدوله‌المحمول و سالبه محصله هم‌ارز است (و در پی آن، درباره اینکه آیا سالبه‌المحمول، مانند معدوله‌المحمول به وجود موضوع نیازمند است،

یا اینکه مانند سالبه محصله از وجود موضوع بی‌نیاز است) اختلاف نظرها و ابهام‌های زیادی

رخ داده است. برای ابهام‌زدایی از این اصطلاح‌ها، به نظر می‌رسد باید میان خارجی‌الطرفین، خارجی‌الموضوع و خارجی‌المحمول تمایز نهاد. نخست، خارجی‌الطرفین را بررسی می‌کنیم:

$\forall x [(E!x \wedge Ax) \rightarrow (E!x \wedge Bx)]$	موجبه محصله:	قضیه خارجی‌الطرفین
$\forall x [(E!x \wedge Ax) \rightarrow (E!x \wedge \sim Bx)]$	موجبه معدوله المحمول:	
$\forall x [(E!x \wedge Ax) \rightarrow \sim (E!x \wedge Bx)]$	موجبه سالبه المحمول:	
$\forall x [(E!x \wedge Ax) \rightarrow \sim (E!x \wedge Bx)]$	سالبه محصله:	

به آسانی می‌توان دید که دو فرمول اخیر یکی هستند و نیز می‌توان نشان داد که سه فرمول آخر هم‌ارز هستند!

$\forall x [(E!x \wedge Ax) \rightarrow Bx]$	موجبه محصله:	قضیه خارجی‌الموضوع
$\forall x [(E!x \wedge Ax) \rightarrow \sim Bx]$	موجبه معدوله المحمول:	
$\forall x [(E!x \wedge Ax) \rightarrow \sim Bx]$	موجبه سالبه المحمول:	
$\forall x [(E!x \wedge Ax) \rightarrow \sim Bx]$	سالبه محصله:	

بنابراین، سه فرمول آخر یکی هستند!

$\forall x [Ax \rightarrow (E!x \wedge Bx)]$	موجبه محصله:	قضیه خارجی‌المحمول
$\forall x [Ax \rightarrow (E!x \wedge \sim Bx)]$	موجبه معدوله المحمول:	
$\forall x [Ax \rightarrow \sim (E!x \wedge Bx)]$	موجبه سالبه المحمول:	
$\forall x [Ax \rightarrow \sim (E!x \wedge Bx)]$	سالبه محصله:	

روشن می‌شود که فرمول دوم دیگر هم‌ارز فرمول‌های سوم و چهارم نیست! تا اینجا دریافتیم که سالبه‌المحمول و سالبه‌محصله هیچ تفاوتی ندارند! و معدوله‌المحمول تنها در خارجی‌المحمول هم‌ارز آن دو نیست. چنین تفکیک صریحی در آثار منطق‌دانان قدیم بدون سابقه است و اگر کمک منطق جدید نبود، شاید هرگز نمی‌شد به این مرتبه از وضوح و روشنی دست یافت.

اکنون، لازم است تفاوت سلب و عدول را در ناحیه موضوع نیز بررسی کنیم:

$\forall x [(E!x \wedge Ax) \rightarrow (E!x \wedge Bx)]$	موجبه محصله:	قضیه خارجی‌الطرفین
$\forall x [(E!x \wedge \sim Ax) \rightarrow (E!x \wedge Bx)]$	موجبه معدوله‌الموضوع:	
$\forall x [\sim (E!x \wedge Ax) \rightarrow (E!x \wedge Bx)]$	موجبه سالبه‌الموضوع:	
$\forall x [(E!x \wedge Ax) \rightarrow \sim (E!x \wedge Bx)]$	سالبه محصله:	

در اینجا، هیچ‌کدام از این چهار گزاره هم‌ارز نیستند! افزون بر این، گزاره سوم، سالبه‌الموضوع، مستلزم $\forall x E!x$ است، یعنی اینکه همه چیز موجود است و هیچ چیزی معدوم نیست!

$\forall x [(E!x \wedge Ax) \rightarrow Bx]$	موجبه محصله:	قضیه خارجیه الموضوع
$\forall x [(E!x \wedge \sim Ax) \rightarrow Bx]$	موجبه معدوله الموضوع:	
$\forall x [\sim (E!x \wedge Ax) \rightarrow Bx]$	موجبه سالبه الموضوع:	
$\forall x [(E!x \wedge Ax) \rightarrow \sim Bx]$	سالبه محصله:	

در اینجا، نیز، هیچ یک از این چهار گزاره هم‌ارز نیستند!

$\forall x [Ax \rightarrow (E!x \wedge Bx)]$	موجبه محصله:	قضیه خارجیه المممول
$\forall x [\sim Ax \rightarrow (E!x \wedge Bx)]$	موجبه معدوله الموضوع:	
$\forall x [\sim Ax \rightarrow (E!x \wedge Bx)]$	موجبه سالبه الموضوع:	
$\forall x [Ax \rightarrow \sim (E!x \wedge Bx)]$	سالبه محصله:	

در اینجا، معدوله الموضوع و سالبه الموضوع یکی هستند! و با سالبه محصله نسبتی ندارند.

اکنون، می‌توان به سالبه الطرفین و معدوله الطرفین در هر یک از خارجیه الطرفین، خارجیه الموضوع و خارجیه المممول نیز پرداخت و روابط میان آنها را تعیین کرد. از آنجا که بررسی این اصطلاح‌ها، به کمک تحلیل‌های پیشین ساده می‌نماید، از پرداختن جداگانه به آنها خودداری می‌کنیم.

نتیجه‌گیری

از آنچه گذشت، نتایج چندی به دست می‌آید که در زیر آنها را فهرست‌وار می‌آوریم:
 ۱. اصطلاحات قضیه حقیقه و قضیه خارجیه و نیز اصطلاحات معدوله و سالبه المممول و مانند آنها از چندین جهت ابهام دارند. برای نمونه، چند مورد آنها را برمی‌شماریم:

۱-۱. تعریف‌های متعدد از یک اصطلاح در طول چند قرن؛

۱-۲. برداشت‌های بسیار متفاوت منطق‌دانان از هر کدام از تعریف‌های یاد شده؛

۱-۳. اظهار نظرهای متعارض درباره این اصطلاحات، تعریف‌ها و برداشت‌ها.

۲. برای تحلیل این اصطلاح‌ها در منطق جدید، ناگزیریم از شاخه‌های گوناگون منطق جدید (مانند منطق گزاره‌ها، منطق محمول‌ها، منطق موجهات، منطق زمان و منطق وجود) استفاده کنیم. در منطق قدیم، همه این شاخه‌ها با هم و بدون تفکیک بررسی شده است، اما در منطق جدید، قواعد شرطی و عاطف در یک منطق و قواعد سورها در منطقی دیگر بحث شده است. نیز قواعد جهات ضرورت و امکان در منطق سوم و قواعد وجود نیز در یک منطق چهارم بررسی می‌شود. پس از ساختن این منطق‌ها به صورت جداگانه، می‌توان آنها را با هم ترکیب کرد و به منطق‌ها و فرمول‌های فوق العاده پیچیده رسید.

۳. در منطق قدیم، از همان آغاز، این مفاهیم به صورت ترکیب شده بررسی می‌شوند (برای نمونه، در تقسیم قضیه به حقیقه و خارجی، آمیزه‌ای از مباحث وجود (اعم از خارجی و ذهنی)، مباحث سور (کلی و جزئی)، مباحث زمان (گذشته، حال و آینده) و ادات شرط (لو وجد وجد ج) در یک دیگر تنیده می‌شوند و کلاف سردرگمی را پدید می‌آورند.

۴. حتی گاهی دیده می‌شود که این مباحث پیچیده، از فلسفه سر در می‌آورند و به حل مسائلی می‌پردازند که یا هیچ ارتباطی با آنها ندارند یا در صورت داشتن ارتباط، در واقع هیچ کمکی نمی‌توانند به آنها برسانند مگر افزودن بر ابهام‌ها و سردرگمی‌های پیشین. برای نمونه، به چند مورد اشاره می‌کنیم:

۴-۱. اثبات وجود ذهنی به کمک قضیه حقیقه از سوی خواجه نصیر. اگر وجود ذهنی، به معنای مجموعه تصورات و تصدیقات عارض بر نفس گرفته شود، هیچ ربطی به قضیه حقیقه ندارد، و از هرگونه اثبات و استدلال بی‌نیاز است؛ زیرا وجود امور نفسانی از بدیهی‌ترین بدیهیات است. (البته اثبات مادی یا مجرد بودن ذهن، بحث دیگری است و به اثبات مادی یا مجرد بودن نفس وابسته است و این مسئله، به قضیه حقیقه هیچ ربطی ندارد). اگر وجود ذهنی به معنای مصادیق تصورات و محکی آنهاست، در این صورت، وجود ذهنی چیزی جز وجود فرضی و جهان‌های ممکن نیست. جهان‌های ممکن، در حقیقت معدوم‌اند و وجود نامیدن آنها چیزی جز مجاز، استعاره و تسامح نیست. در این صورت، طراحی استدلال برای وجود ذهنی چیزی جز استدلال آوردن برای مجاز و استعاره نخواهد بود! اگر «وجود ذهنی» به معنای «انحفاظ ذاتیات در ذهن» است، به آن نقدهای جدی وارد شده است.^{۶۹}

۴-۲. ساختن اصطلاح جدید و پر ابهام «قضیه لابتیه» برای پاسخ به اشکال‌های وجود ذهنی. این اصطلاح یکی از بی‌راهه‌هایی است که میرداماد و شاگردش، ملاصدرای، در فلسفه اسلامی پدید آورده‌اند. معلوم نیست نسبت قضیه لابتیه با قضیه حقیقه چیست؟ آیا همان است؟ آیا قسیم آن است؟ آیا قسم آن است؟ آیا مقسم آن است؟^{۷۰} و در پایان، صورت فرمولی آن چیست؟ بدون پاسخ به این پرسش‌ها چگونه می‌توان مطمئن بود که قضیه لابتیه را درست فهمیده‌ایم و چگونه یقین می‌کنیم که پاسخ اشکال‌ها وجود ذهنی را به درستی داده‌ایم؟

۴-۳. استفاده از تفکیک حمل اولی و شایع در شرح و تبیین برخی مثال‌های «قضیه لابتیه»

یکی دیگر از مواردی است که بر ابهام‌های موجود افزوده است. چنان که دیدیم در این مقاله، به حمل اولی برای تحلیل قضایا هیچ نیازی وجود ندارد. این نکته، تردیدی را در درستی استفاده از این تفکیک در تبیین مثال‌های «قضیه لابتیه» پدید می‌آورد که پرداختن به آن، مقاله مستقلی می‌طلبد.

۵. یکی دیگر از ابهام‌های منطق قدیم که در منطق جدید از آن پرده برداشته‌اند، تفکیک دو معنای «وجود محمولی» است: (۱) وجود محمولی مرتبه اول که با نماد $E!x$ نشان داده می‌شود؛ (۲) وجود محمولی مرتبه دوم که با سور جزئی نشان داده می‌شود. برای تفکیک این دو نوع وجود محمولی، به تحلیل دو فرمول زیر توجه کنید:

هر الف ب است: $\forall x [E!x \rightarrow (Ax \rightarrow Bx)]$

هر الف ب است: $\exists x Ax \wedge \forall x (Ax \rightarrow Bx)$

در هر دو گزاره، وجود موضوع به نحوی در فرمول آمده است: در فرمول نخست، وجود محمولی $E!x$ آمده و در فرمول دوم، وجود محمولی با سور \exists به نمایش درآمده است. شگفت این‌که قواعد اختصاصی منطق قدیم که مورد طعن منطق‌دانان جدید قرار گرفته است (مانند تداخل، عکس مستوی و ضروب ضعیفه)، همگی به وجود محمولی مرتبه دوم نیازمند هستند که با سور جزئی بیان می‌شود. وجود محمولی مرتبه اول با نماد $E!x$ هیچ کمکی به رد اعتراضات منطق قدیم نمی‌کند. اکنون، این پرسش پیش می‌آید که قاعده فرعیه در منطق قدیم که ثبوت محمول بر موضوع را فرع بر وجود (محمولی) موضوع می‌داند، کدام یک از معانی «وجود محمولی» را در خود جای داده است؟ آیا اصولاً، چنین تفکیکی نزد منطق‌دانان قدیم شناخته‌شده بوده است؟ به گمان نگارنده، منطق‌دانان قدیم، نه تنها این تفکیک را در ذهن نداشته‌اند، بلکه به ظاهر در بسیاری موارد این دو معنای وجود را خلط کرده‌اند. در برخی مواضع، عبارت‌ها با وجود مرتبه اول سازگار است و گاه با وجود مرتبه دوم. ما، در متن این مقاله، بدون اشاره صریح به تفکیک دو نوع وجود محمولی، مباحث را پیش بردیم، اما جای آن دارد که متون منطق قدیم با توجه صریح به این تفکیک بازخوانی شوند و نقاط روشن از نقاط تاریک بازشناخته شوند و به بررسی و روشن‌سازی نقاط تاریک پرداخته شود.

۶. چنان‌که در تحلیل‌های نقل‌شده از دو مقاله پیشین نگارنده دیدیم، برای معتبر شدن قواعد اختصاصی منطق قدیم، نیاز داریم وجود محمولی موضوع (از نوع مرتبه دوم آن) را به موجه کلیه بیفزاییم و نقیض آن را با انفصال مانع خلو به سالبه جزئی اضافه کنیم. در تحلیل منطق جدید از گزاره‌ها، نه وجود موضوع به موجه کلیه افزوده می‌شود، نه نقیض

وجود موضوع به سالبه جزئی اضافه می‌گردد (و در نتیجه، بسیاری از قواعد منطق نامعتبر می‌شود). اکنون، اگر به تحلیل محصورات در منطق جدید از یک سو، و به تحلیل ما از محصورات نزد منطق قدیم از سوی دیگر بنگریم، درمی‌یابیم که تحلیل منطق جدید بسیار ساده‌تر و کوتاه‌تر از تحلیل منطق قدیم است. این امر، یکی دیگر از جلوه‌های ساده‌سازی در منطق جدید و پیچیده‌سازی در منطق قدیم است. منطق جدید محصورات را در ساده‌ترین صورت آنها ارائه می‌کند، اما منطق قدیم، به هر یک از موجه کلیه و سالبه جزئی، قیدی را می‌افزاید. در منطق جدید، به آسانی می‌توان از تحلیل ساده محصورات به تحلیل پیچیده رسید، اما در منطق قدیم، هرگز نتوانسته‌اند از تحلیل پیچیده به تحلیل ساده برسند. بنابراین، روش منطق جدید، در اینجا نیز از ساده به دشوار است که بسیار موفقیت‌آمیز می‌نماید، اما روش منطق قدیم، به دلیل اینکه از دشوار به آسان بوده است، موفق نبوده و هرگز نتوانسته است تحلیل ساده‌تر را کشف کند.

۷. نتیجه پایانی این است که منطق قدیم، از جهات گوناگون دچار ابهام‌های بسیاری است که سبب پیچیدگی بیش از حد آن و ناتوانی در پیشرفت و بلکه پس روی آن شده و سرانجام به کنار گذاشته شدن از دروس حوزوی و دانشگاهی انجامیده است. این در حالی است که منطق جدید، به دلیل تفکیک مسائل گوناگون منطق و اختصاص شاخه‌ای جداگانه به هر کدام، توانسته است به آسانی به تحلیل مسائل پردازد و با اتخاذ روش "از آسان به دشوار"، بسیاری از ابهام‌های منطق قدیم را بزدايد. از این رو، به نظر می‌رسد اگر مسئولان آموزش فلسفه در کشور، به آموزش شاخه‌های متنوع منطق جدید اهتمام بیشتری بورزند، نه تنها غبار غربت چندین سده گذشته از چهره منطق قدیم زدوده خواهد شد، بلکه با کاربرد منطق‌های جدید در فلسفه اسلامی، بر شادابی و پویایی آن افزوده خواهد گشت. بدین سان، هم‌سخنی و گفت‌وگو مناسب با فلسفه‌های تحلیلی غرب و بهره بردن و بهره دادن به آنها برای فلسفه اسلامی ممکن خواهد شد.

پی‌نوشت‌ها

1. اسدالله فلاحی، «صورت‌بندی جدیدی از قضایای حقیقیه و خارجیّه»، *آینه معرفت*، ش ۱۱، ص ۳۲-۴۶.
2. فخر رازی، *شرح عیون الحکمه*، تحقیق: احمد حجازی، ص ۱۲۸؛ همو، *منطق‌المخلص*، تحقیق: احد فرامرز قراملکی، ص ۱۴۰.
3. افضل‌الدین خونجی، *کشف‌الاسرار عن غوامض الافکار*، تحقیق: حسن ابراهیمی نائینی، ص ۱۶۳.
4. همان.
5. همان.
6. اثیرالدین ابهری، «تنزیل الافکار»، در *منطق و مباحث الفاظ*، تحقیق: مهدی محقق، ص ۱۶۰ به نقل از پیشینیان.
7. همان.
8. همان، ص ۱۶۱.
9. نصیرالدین طوسی، «تعديل المعيار فی شرح تنزیل الافکار»، در *منطق و مباحث الفاظ*، مهدی محقق، ص ۱۶۴.
10. صدرالمتألهین شیرازی، *الحکمه‌المتعالیه فی الاسفار‌العقلیه‌الاربعه*، ج ۱، ص ۳۱۳.
11. ملاهادی سبزواری، *شرح منظومه*، ص ۱۶۵ و ۱۶۶؛ همو، «شرح منظومه» در *درس‌های شرح منظومه حکیم سبزواری*، سیدرضی شیرازی، ص ۲۴۹؛ همو، «شرح منظومه» در *دروس شرح منظومه*، یحیی انصاری شیرازی، ص ۲۳۸.
12. ملاهادی سبزواری به نقل از مطهری، *شرح مبسوط منظومه (۱) مجموعه آثار*، ج ۹، ص ۲۳۲.
13. مرتضی مطهری، همان، ص ۲۳۴.
14. مهدی حائری یزدی، *هرم هستی*، ص ۱۰۵؛ همان، چ ۳، ص ۱۱۴.
15. حمید وحید دستجردی، «مدل و صورت منطق»، *فرهنگ*، ش ۲ و ۳، ص ۵۸۴.
16. احد فرامرز قراملکی، *تحلیل قضایا*، ص ۳۷۶-۳۸۴؛ سکینه سلمانی ماهانی، «خواجه طوسی (ره) و قضایای ثلاث» [حقیقی، خارجی و ذهنی]، *ندای صادق*، ۳، ص ۲۲.
17. احد فرامرز قراملکی، «مقدمه» بر کتاب *التفیح فی المنطق*، صدرالدین شیرازی، ص ۳۵.
18. اسداله فلاحی، «صورت‌بندی جدیدی از قضایای حقیقیه و خارجیّه»، *آینه معرفت*، ش ۱۱، ص ۵۱-۵۳.
19. همو، «صورت‌بندی قضایای خارجیّه با محمول وجود»، *معرفت فلسفی*، ۲۳، ص ۷۱.
20. فخر رازی، *شرح عیون الحکمه*، تحقیق: احمد حجازی، ص ۱۲۸.
21. ملاهادی سبزواری به نقل از مرتضی مطهری، *شرح مبسوط منظومه (۱) مجموعه آثار*، ج ۹، ص ۲۳۲.
22. اثیرالدین ابهری، «تنزیل الافکار»، در *منطق و مباحث الفاظ*، مهدی محقق، ص ۱۶۰؛ مرتضی مطهری، *شرح مبسوط منظومه (۱) مجموعه آثار*، ج ۹، ص ۲۳۳.
23. افضل‌الدین خونجی، *کشف‌الاسرار عن غوامض الافکار*، تحقیق: حسن ابراهیمی نائینی، ص ۱۶۳.
24. همان.
25. همان.
26. فخر رازی، *شرح عیون الحکمه*، تحقیق: احمد حجازی، ص ۱۲۸.
27. مرتضی مطهری، *شرح مبسوط منظومه (۱) مجموعه آثار*، ج ۹، ص ۲۳۰-۲۳۵.

28. ملاهادی سبزواری، شرح منظومه، ص ۱۶۵ و ۱۶۶؛ همو، «شرح منظومه» در درس‌های شرح منظومه حکیم سبزواری، سید رضی شیرازی، ص ۲۴۹؛ همو، «شرح منظومه» در دروس شرح منظومه، یحیی انصاری شیرازی، ص ۲۳۸.
29. ملاهادی سبزواری به نقل از مرتضی مطهری، شرح مبسوط منظومه (۱) مجموعه آثار، ج ۹، ص ۲۳۲.
30. مرتضی مطهری، شرح مبسوط منظومه (۱) مجموعه آثار، ج ۹، ص ۲۳۴.
31. به منظور مشاهده تحلیل برخی از معاصران، ر.ک: اسداله فلاحی، «صورت‌بندی جدیدی از قضایای حقیقیه و خارجیّه»، آینه معرفت، ۱۱، ص ۴۷.
32. به منظور مشاهده تحلیلی احتمالی از حائری یزدی، ر.ک: همان.
33. حمید وحیددستجردی، «مدل و صورت منطق»، فرهنگ، ش ۲ و ۳، ص ۵۸۴.
34. احد فرامرز قراملکی، تحلیل قضایا، ص ۳۷۶-۳۸۴؛ سکینه سلمانی ماهانی، «خواجه طوسی (ره) و قضایای ثلاث» [حقیقی، خارجی و ذهنی]، ندای صادق، ۳، ص ۲۲.
35. احد فرامرز قراملکی، «مقدمه» بر کتاب التنقیح فی المنطق، صدر الدین شیرازی، ص ۳۵.
36. اسداله فلاحی، «صورت‌بندی جدیدی از قضایای حقیقیه و خارجیّه»، آینه معرفت، ۱۱، ص ۵۱-۵۳.
37. همو، «صورت‌بندی قضایای خارجیّه با محمول وجود»، معرفت فلسفی، ۲۳، ص ۷۱.
38. مرتضی مطهری، شرح مبسوط منظومه (۱) مجموعه آثار، ج ۹، ص ۳۰۴-۳۰۵.
39. فخر رازی، شرح عیون الحکمه، تحقیق: احمد حجازی، ص ۱۲۸؛ منطق الماخص، احد فرامرز قراملکی، ص ۱۴۰.
40. اسداله فلاحی، «صورت‌بندی قضایای خارجیّه با محمول وجود»، معرفت فلسفی، ۲۳، ص ۷۱.
41. نصیرالدین طوسی، «تعديل المعيار فی شرح تنزیل الافکار»، در منطق و مباحث الفاظ، مهدی محقق، ص ۱۶۲.
42. به ترتیب، اسداله فلاحی، «صورت‌بندی قضایای خارجیّه با محمول وجود»، معرفت فلسفی، ۲۳، ص ۷۱؛ همو، «صورت‌بندی جدیدی از قضایای حقیقیه و خارجیّه»، آینه معرفت، ش ۱۱، ص ۵۱.
43. همو، «صورت‌بندی جدیدی از قضایای حقیقیه و خارجیّه»، آینه معرفت، ش ۱۱، ص ۵۱.
44. همو «صورت‌بندی قضایای خارجیّه با محمول وجود»، معرفت فلسفی، ۲۳، ص ۷۱.
45. گزارش این اختلاف‌ها را در: اسدالله فلاحی، «صورت‌بندی جدیدی از قضایای حقیقیه و خارجیّه»، آینه معرفت، ش ۱۱، ص ۳۳-۳۵ ببینید.
46. افضل‌الدین خونجی، کشف الاسرار عن غوامض الافکار، تحقیق: حسن ابراهیمی نائینی، ص ۱۶۳.
47. همان.
48. همان، ص ۱۶۳.
49. در منطق وجهی جدید، برای رفع این مشکل، چاره‌ای اندیشیده شده است. عملگر فعلیت $A!$ (actuality proposition) که می‌توان آن را «عملگر خارجیت» نیز نامید، عملگری است که با قرار گرفتن در سمت چپ یک فرمول، صدق و کذب آن فرمول را به جهان واقع (و خارج از ذهن) مربوط می‌سازد (برای نمونه، ر.ک: به Hughes and Cresswell 1996 p. 351). در این صورت، با قرار دادن این عملگر در محمول «حقیقیه‌الموضوع» می‌توان فرمول مناسب با آن را در منطق وجهی یافت:

$\square \forall x (Ax \rightarrow Bx)$	هر الف ب است:	حقیقیه‌الطرفین
$\square \forall x (Ax \rightarrow A! Bx)$	هر الف ب است:	حقیقیه‌الموضوع
$\forall x (Ax \rightarrow \square Bx)$	هر الف ب است:	حقیقیه‌المحمول
بلکه حتی می‌توان حقیقیه‌المحمول را نیز با فرمول جدیدی صورت‌بندی کرد:		
$\square \forall x (Ax \rightarrow Bx)$	هر الف ب است:	حقیقیه‌الطرفین
$\square \forall x (Ax \rightarrow A! Bx)$	هر الف ب است:	حقیقیه‌الموضوع
$\square \forall x (A! Ax \rightarrow Bx)$	هر الف ب است:	حقیقیه‌المحمول

و به این صورت، شباهت میان سه نوع را کامل ساخت.

در اینجا شاید به دلیل شباهت فوق‌العاده این تحلیل با تحلیل به کمک محمول وجود گمان شود که محمول $E!$ و عملگر $A!$ معادل هستند. اما باید توجه کنیم که میان محمول $E!$ و عملگر $A!$ تفاوت مهمی وجود دارد: محمول وجود، در هر جهان ممکن، به وجود در همان جهان اشاره می‌کند، اما عملگر فعلیت، در هر جهان ممکن، به صدق تنها در جهان واقع اشاره می‌کند. بنابراین، $E!x \wedge Bx$ معادل $A! Bx$ نیست! به بیان دیگر، گزاره « x موجود است و ب است» و گزاره « x در جهان واقع ب است» هرچند در جهان واقع معادل هستند، اما در همه جهان‌ها معادل نیستند.

در بالا، تنها تحلیل موجه‌های کلیه حقیقیه را ارائه کردیم. اکنون، به تحلیل سه قسم قضیه حقیقیه در موجه جزئی و سالبه کلیه می‌پردازیم: در موجه جزئی حقیقیه‌المحمول، نیز، دو احتمال وجود دارد:

$\diamond \exists x (Ax \wedge Bx)$	بعضی الف ب است:	حقیقیه‌الطرفین
$\diamond \exists x (Ax \wedge A! Bx)$	بعضی الف ب است:	حقیقیه‌الموضوع
$\diamond \exists x (A! Ax \wedge Bx)$	بعضی الف ب است:	حقیقیه‌المحمول ۱
$\exists x (Ax \wedge \diamond Bx)$	بعضی الف ب است:	حقیقیه‌المحمول ۲

البته این احتمال هم وجود دارد که در همه این تحلیل‌ها، مانند موجه کلیه، به جای ادات امکان، ادات

ضرورت

به کار ببریم:

$\square \exists x (Ax \wedge Bx)$	بعضی الف ب است:	حقیقیه‌الطرفین ۲
$\square \exists x (Ax \wedge A! Bx)$	بعضی الف ب است:	حقیقیه‌الموضوع ۲
$\square \exists x (A! Ax \wedge Bx)$	بعضی الف ب است:	حقیقیه‌المحمول ۳
$\exists x (Ax \wedge \square Bx)$	بعضی الف ب است:	حقیقیه‌المحمول ۴

اما تحلیل موجه جزئی با ادات ضرورت، این دشواری را در پی دارد که تناقض میان موجه جزئی و سالبه کلیه دیگر برقرار نخواهد بود؛ زیرا چنان که خواهیم دید، تحلیل سالبه کلیه، با ادات ضرورت همراه است و نقیض ضرورت، امکان است و نه ضرورت. از این رو، تحلیل موجه جزئی با ادات ضرورت را تحلیل درست به شمار نخواهیم آورد.

در سالبه‌های کلیه، مسئله پیچیده‌تر است؛ زیرا حقیقیه‌الموضوع را به دو روش می‌توان تحلیل کرد:

$\square \forall x (Ax \rightarrow \sim Bx)$	هیچ الف ب نیست:	حقیقه الطرفین ۱
$\square \forall x (Ax \rightarrow \sim A! Bx)$	هیچ الف ب نیست:	حقیقه الموضوع ۱
$\square \forall x (Ax \rightarrow A! \sim Bx)$	هیچ الف ب نیست:	حقیقه الموضوع ۲
$\square \forall x (A! Ax \rightarrow \sim Bx)$	هیچ الف ب نیست:	حقیقه المحمول ۱
$\forall x (Ax \rightarrow \square \sim Bx)$	هیچ الف ب نیست:	حقیقه المحمول ۲

اما فرمول‌های حقیقه الموضوع ۱ و ۲ هم‌ارز و بنابراین، یک تحلیل هستند. حقیقه الموضوع ۱ و ۲ را می‌توان به ترتیب، «سالبه کلیه محصله» و «موجبه کلیه معدوله» دانست؛ زیرا در اولی، حرف سلب پیش از رابطه و در دومی، حرف سلب پس از رابطه آمده است. اما آیا فرمول‌های حقیقه الموضوع ۱ و ۲ هم‌ارز و بنابراین، یک تحلیل هستند؟ پاسخ به این پرسش، از یک سو، نیازمند بررسی قواعد و اصول موضوعه A! است و از سوی دیگر، به این مسئله مربوط می‌شود که در منطق وجهی محمولات، کدام یک از منطق‌های آزاد منفی، مثبت یا خنثی را به کار ببریم. پرداختن به این بحث، خود، مقاله مستقلی می‌طلبد.

50. در متن مقاله، تنها تحلیل موجبه‌های کلیه حقیقه را ارائه کردیم و هم‌ارزی میان آنها را بررسی کردیم. اکنون، به تحلیل سه قسم قضیه حقیقه در موجبه جزئی و سالبه کلیه می‌پردازیم:

در موجبه جزئی، فرمول‌های حقیقه الموضوع و حقیقه المحمول هم‌ارز خواهند گشت:

$\exists x (Ax \wedge Bx)$	بعضی الف ب است:	حقیقه الطرفین
$\exists x [Ax \wedge (E!x \wedge Bx)]$	بعضی الف ب است:	حقیقه الموضوع
$\exists x [(E!x \wedge Ax) \wedge Bx]$	بعضی الف ب است:	حقیقه المحمول

در سالبه‌های کلیه، مسئله پیچیده‌تر است؛ زیرا حقیقه الموضوع را به دو روش می‌توان تحلیل کرد:

$\forall x (Ax \rightarrow \sim Bx)$	هیچ الف ب نیست:	حقیقه الطرفین
$\forall x [Ax \rightarrow \sim (E!x \wedge Bx)]$	هیچ الف ب نیست:	حقیقه الموضوع ۱
$\forall x [Ax \rightarrow (E!x \wedge \sim Bx)]$	هیچ الف ب نیست:	حقیقه الموضوع ۲
$\forall x [(E!x \wedge Ax) \rightarrow \sim Bx]$	هیچ الف ب نیست:	حقیقه المحمول

در این تحلیل، حقیقه الموضوع ۱ و حقیقه المحمول هم‌ارز سالبه کلیه خارجی است، اما حقیقه الموضوع ۲ با هیچ‌کدام از آنها هم‌ارز نیست. حقیقه الموضوع ۱ و ۲ را می‌توان به ترتیب، «سالبه کلیه محصله» و «موجبه کلیه معدوله» دانست؛ زیرا اولی به وجود الف حکم نمی‌کند، اما دومی به وجود الف حکم می‌کند.

51. اثیرالدین ابهری، «تنزیل الافکار»، در منطق و مباحث الفاظ، مهدی محقق، ص ۱۶۰ به نقل از پیشینیان.

52. همان.

53. نصیرالدین طوسی، «تعدیل المعیار فی شرح تنزیل الافکار»، در منطق و مباحث الفاظ، مهدی محقق، ص ۱۶۲.

54. اثیرالدین ابهری، «تنزیل الافکار»، در منطق و مباحث الفاظ، مهدی محقق، ص ۱۶۱.

55. اسدالله فلاحی، «صورت‌بندی جدیدی از قضایای حقیقه و خارجی»، آینه معرفت، ش ۱۱، ص ۵۲.

56. همو، «صورت‌بندی قضایای خارجی با محمول وجود»، معرفت فلسفی، ۲۳، ص ۷۱.

57. ر.ک: اسدالله فلاحی، «صورت‌بندی جدیدی از قضایای حقیقه و خارجی»، آینه معرفت، ش ۱۱، ص ۵۵

و ۵۶؛ همو، «صورت‌بندی قضایای خارجی با محمول وجود»، معرفت فلسفی، ۲۳، ص ۷۲-۷۴.

58. نصیرالدین طوسی، «تعدیل المعیار فی شرح تنزیل الافکار»، در منطق و مباحث الفاظ، مهدی محقق، ص ۱۶۴.

59. صدرالمتألهین شیرازی، الحکمه المتعالیه فی الاسفار العقلیه الاربعه، ج ۱، ص ۳۱۳.

60. اسدالله فلاحی، «صورت‌بندی جدیدی از قضایای حقیقه و خارجی»، آینه معرفت، ش ۱۱، ص ۵۳-۵۵.

61. فخر رازی، شرح *عیون الحکمه*، تحقیق: احمد حجازی، ص ۱۲۸.
 62. ملاهادی سبزواری به نقل از مرتضی مطهری، شرح *مبسوط منظومه (۱) مجموعه آثار*، ج ۹، ص ۲۳۲.
 63. حسین ابن سینا، *الشفاء المنطق، القیاس*، القاهره، دار الکاتب العربی للطباعه و النشر، ص ۲۳ و ۲۵.
 64. اثیرالدین ابهری، «تنزیل الافکار»، در *منطق و مباحث الفاظ*، مهدی محقق، ص ۱۶۰.
 65. افضل‌الدین خونجی، *کشف الاسرار عن غوامض الافکار*، تحقیق: حسن ابراهیمی نائینی، ص ۱۶۳.
 66. همان.
 67. همان.
 68. برای چند نمونه از چنین ادعایی، ر.ک: اسدالله فلاحی، «صورت‌بندی جدیدی از قضایای حقیقیه و خارجی»، *آینه معرفت*، ش ۱۱، ص ۴۶-۴۷.
 69. غلامرضا فیاضی، «وجود ذهنی در فلسفه اسلامی»، *معارف عقلی*، ش ۶.
 70. برای چند نظرگاه بسیار متضاد در این زمینه ر.ک: حائری‌یزدی، مهدی، *هرم هستی*، ص ۲۶۰-۲۶۱؛ عسکری سلیمانی امیری، «قضایای حقیقیه، خارجی، لابتیه»، *معرفت*، ص ۴۰؛ علیرضا قائمی‌نیا، «قضیه لابتیه»، *معرفت*، ش ۱۴، ص ۷۶؛ محمدعلی عباسیان چالشری، «مسأله معدومات، وجود ذهنی و قضیه حقیقیه»، *مقالات و بررسیها*، ش ۳۴ (دفتر ۷۰)، ص ۲۴۰ و ۲۴۲.
- منابع**
۱. ابن‌سینا، حسین، *الشفاء المنطق، القیاس*، القاهره، دار الکاتب العربی للطباعه و النشر، ۱۹۶۴م.
 ۲. ابهری، اثیرالدین، «تنزیل الافکار»، در *منطق و مباحث الفاظ*، گردآوری مهدی محقق، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۷۰ش.
 ۳. حائری‌یزدی، مهدی، *هرم هستی*، تهران، چاپ دوم، موسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی، چاپ سوم، موسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران، ۱۳۸۵.
 ۴. خونجی، افضل‌الدین، *کشف الاسرار عن غوامض الافکار*، تحقیق: حسن ابراهیمی نائینی، پایان نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی نجفقلی حبیبی، دانشکده الهیات دانشگاه تهران، ۱۳۷۲ش.
 ۵. سبزواری، ملاهادی، *شرح منظومه*، تهران، انتشارات اسلامی، ۱۴۱۶ق.
 ۶. —، *شرح منظومه* در *درس‌های شرح منظومه حکیم سبزواری*، شرح از سید رضی شیرازی، تهران، انتشارات حکمت، ۱۳۸۳ش.
 ۷. —، «شرح منظومه» در *دروس شرح منظومه*، شرح از یحیی انصاری شیرازی، قم، بوستان کتاب، ۱۳۸۳ش.
 ۸. سلمانی ماهانی، سکینه، «خواجه طوسی (ره) و قضایای ثلاث» [حقیقی، خارجی و ذهنی]، *ندای صادق*، ش ۳، ۱۳۷۵ش.
 ۹. سلیمانی امیری، عسکری، «قضایای حقیقیه، خارجی، لابتیه»، *معرفت*، ۱۳۷۳ش.
 ۱۰. شیرازی، قطب‌الدین، *دره‌التاج*، تصحیح سید محمد مشکوه، چاپ سوم، تهران، انتشارات حکمت، ۱۳۶۹ش.
 ۱۱. صدرالدین شیرازی، محمد، *الحکمه المتعالیه فی الاسفار العقلیه الاربعه*، ج ۱، بیروت، دار احیاء التراث العربی، ۱۹۸۱م.
 ۱۲. طوسی، نصیرالدین، «تعدیل المعیار فی شرح تنزیل الافکار»، در *منطق و مباحث الفاظ*، گردآوری مهدی محقق، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۷۰ش.

۱۳. عباسیان چالستری، محمدعلی، «مسأله معدومات، وجود ذهنی و قضیه حقیقیه»، *مقالات و بررسیها*، ش ۳۴ (د فتر ۷۰)، ۱۳۸۰ش.
۱۴. فخررازی، محمدبن عمر، *شرح عیون الحکمه*، تحقیق: احمد حجازی احمد السقاء، تهران، موسسه الصادق للطباعه و النشر، ۱۳۷۳ش.
۱۵. —، *منطق الملخص*، احد فرامرز قراملکی و آدینه اصغری نژاد، تهران، دانشگاه امام صادق، ۱۳۸۱ش.
۱۶. فرامرز قراملکی، احد، *تحلیل قضایا*، رساله دکتری به راهنمایی ضیاء موحد، تهران، دانشکده الهیات دانشگاه تهران، ۱۳۷۳ش.
۱۷. —، «مقدمه» بر کتاب *التنقیح فی المنطق*، اثر صدر الدین شیرازی، تصحیح و تعلیق غلامرضا یاسی پور با اشراف سیدمحمد خامنه‌ای و مقدمه احد فرامرز قراملکی، تهران، بنیاد حکمت اسلامی صدرا، ۱۳۷۸ش.
۱۸. فلاحی، اسداله، «صورت‌بندی جدیدی از قضایای حقیقیه و خارجییه»، *آینه معرفت*، ۱۱، ۱۳۸۶ش.
۱۹. —، «صورت‌بندی قضایای خارجییه با محمول وجود»، *معرفت فلسفی*، ۲۳، ۱۳۸۸ش.
۲۰. فیاضی، غلامرضا، «وجود ذهنی در فلسفه اسلامی»، *معارف عقلی*، ش ۶، تابستان ۱۳۸۶ش.
۲۱. قائمی نیا، علیرضا، «قضیه لابتنه ۲»، *معرفت*، ۱۴، ۱۳۷۴ش.
۲۲. محقق، مهدی، *منطق و مباحث الفاظ*، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۷۰ش.
۲۳. مطهری، مرتضی، *شرح مبسوط منظومه (۱) مجموعه آثار*، ج ۹، تهران، انتشارات صدرا، ۱۳۷۷ش.
۲۴. وحیددستجردی، حمید، «مدل و صورت منطق»، *فرهنگ*، ش ۲ و ۳، ۱۳۶۷ش.
25. Hughes, G. E., and M. J. Cresswell, (1996), *A New Introduction to Modal Logic*, London and New York, Routledge.