

صورت‌بندی جدیدی از قضایای حقیقیه و خارجییه

دکتر اسداله فلاحی *

چکیده

تقسیم قضایا به حقیقیه و خارجییه از نوآوری‌های منطق‌دانان مسلمان پس از ابن‌سینا مانند فخر رازی و شاگردانش، افضل‌الدین خونجی و اثیرالدین ابهری است که متناظر با تقسیم‌های فیلسوفان غربی از قبیل تقسیم به ضروری و اتفاقی (توسط ارسطو)، تقسیم به تحلیلی و ترکیبی و تقسیم به پیشینی و پسینی (توسط هیوم و کانت) است و نوع نگاه منطق‌دانان مسلمان به این تقسیم‌ها را باز می‌نماید. این تقسیم، در ابتدا، مورد مناقشه منطق‌دانانی چون خواجه نصیر و شاگردانش قرار گرفت، اما منطق‌دانان بعدی همگی، این تقسیم پذیرفتند و آن را مهم شمردند. در دوران معاصر، چند صورت‌بندی از قضایای حقیقیه و خارجییه در منطق جدید (توسط حائری یزدی، مرادی افوسی، کردی و وحید دستجردی) ارائه شده است. در این مقاله، با نشان دادن ضعف این صورت‌بندی‌ها در نمایاندن تحلیلی که در ذهن منطق‌دانان ما بوده است، صورت‌بندی جدیدی پیشنهاد و مطابقت آن با افکار بلند منطق اسلامی نشان داده شده است. واژگان کلیدی: قضیه حقیقیه، قضیه خارجییه، منطق قدیم، منطق جدید، منطق تطبیقی.

مقدمه

در چهل سال اخیر، قضایای حقیقیه و خارجییه، در ایران با اقبال چشمگیر و شگفتی روبه‌رو شده است. وجود بیش از ده‌ها اثر (حائری یزدی، ۱۳۴۷ و ۱۳۶۰؛ موحد؛ وحید دستجردی؛ نبوی؛ سلیمانی امیری، ۱۳۷۲، ۱۳۷۳ و ۱۳۷۸؛ قائمی نیا، ۱۳۷۳ و ۱۳۷۴؛ فرامرز

قراملکی، ۱۳۷۳ و ۱۳۷۸؛ سلمانی ماهانی؛ عباسیان چالشتری؛ فرامرز قراملکی و جاهد؛ ایراندوست؛ مرادی افوسی؛ کردی) در این زمینه، از یک سو نشانه اهمیت بحث و از سوی دیگر نشانه اختلاف نظر جدی درون منطق قدیم است. به رغم تمام تلاش‌ها و پیگیری‌ها، بسیاری از زوایای تاریک این بحث هنوز واکاوی نشده (برای نمونه، مطالب تفصیلی افضل‌الدین خونجی در *کشف‌الاسرار عن غوامض الافکار* و نکات ظریف قطب رازی در شرح مطالع در هیچ یک از آثار یاد شده بررسی نشده است) و در بخش‌های واکاوی شده توافق عمومی به دست نیامده است. حتی، با نظر به آثار اخیر، پی می‌بریم که اختلاف‌های بزرگی در بحث به وجود آمده و ابهام‌های تازه‌ای آشکار گشته است. به نظر نگارنده، با استفاده از ابزارهای منطق جدید، می‌توان اختلاف‌ها را با روشی بیشتری نشان داد و با سهولت بیشتری درباره آنها به قضاوت نشست. در این خصوص، با ارائه صورت‌بندی جدیدی از قضایای حقیقه و خارجی تلاش کرده‌ایم به شفاف‌سازی بحث پردازیم و زمینه برخی اختلاف آراء را از میان برداریم.

قواعد اختصاصی منطق قدیم

می‌دانیم که بسیاری از قواعد منطق قدیم، مانند تداخل، عکس مستویِ موجه کلیه، برخی ضرب‌های شکل سوم و چهارم، ضروب ضعیفه و ...، در منطق جدید، نامعتبر شمرده شده‌اند (موحد؛ نبوی؛ سلیمانی امیری، ۱۳۷۲). این قواعد را در این مقاله، «قواعد اختصاصی منطق قدیم»، و یا به اختصار، «قواعد اختصاصی» می‌نامیم. اولین پرسشی که در اینجا مطرح می‌شود، این است:

۱. آیا قواعد اختصاصی منطق قدیم، ارتباطی با قضایای حقیقه و خارجی دارند؟ به عبارت دیگر، آیا این قواعد، تنها در قضایای خارجی معتبر است و در قضایای حقیقه کاربردی ندارد؟

برخی از پژوهشگران منطق و فلسفه، اعتبار و عدم اعتبار قواعد اختصاصی را به تقسیم قضایا به حقیقه و خارجی ارتباط داده‌اند (حائری، ۱۳۶۰؛ موحد؛ وحید دستجردی) و برخی دیگر، با اعتراض شدید به این دسته، این دو مبحث را بیگانه از هم شمرده‌اند (نبوی؛ سلیمانی امیری، ۱۳۷۲؛ قائمی‌نیا، ۱۳۷۳). گروه سوم، بر این باورند که از قضایای حقیقه

نمی‌توان قضایای خارجیه را استنتاج کرد و استنتاج قضایای خارجیه از حقیقه نوعی مغالطه است. حال اگر در قواعد اختصاصی، کلیه‌ها را حقیقه و جزئی‌ها را خارجیه در نظر بگیریم، دچار مغالطه گفته شده خواهیم شد (قراملکی، ۱۳۷۳ و سلمانی ماهانی، ۱۳۷۵). در ارتباط با این بحث، دو پرسش جدید پیش آمده است که رویکرد پژوهندگان یاد شده در پاسخ به آن دو، بسیار متفاوت است.

۲. آیا قواعد اختصاصی منطق قدیم، قواعدی صوری هستند یا قواعدی مادی و مربوط به معنا به شمار می‌روند؟

موحد، در این میان، تنها کسی است که در پاسخ به پرسش دوم، قواعد اختصاصی را مربوط به ماده دانسته و منطق قدیم را به خلط صورت و ماده متهم کرده است (موحد، ص ۱۴۴).

۳. آیا تفکیک قضایای حقیقه از قضایای خارجیه، تفکیکی صوری است یا به ماده و معنا مربوط می‌شود؟

در پاسخ به این پرسش، از فحوای گفته‌های حائری و وحید دستجردی، چنین برمی‌آید که تفکیک قضایای حقیقه و خارجیه، تفکیکی صوری است. حائری قضایای حقیقه را، به صراحت، به قضایای شرطی و قضایای خارجیه را به قضایای عطفی تحلیل می‌کند.

ما تا اینجا حرفشان را قبول داریم که قضایای حقیقه را می‌توان به قالب قضایای شرطیه درآورد، و این سخن صحیح و تحسین‌برانگیز است، اما وقتی سراغ قضایای جزئی می‌رویم، می‌بینیم هنگامی که آنها را در قالب ریاضی منطقی ریخته‌اند، دچار یک اشتباه عظیم و خانمانسوز منطقی شده‌اند، و آن اشتباه این است که قضایای جزئی را اشتباهاً به قالب قضایای وجودیه درآورده‌اند. خیال کرده‌اند که موضوع قضایای جزئی در خارج وجود دارد. ... همان‌گونه که در حقیقه کلیه، شرط و تعلق و نفس قضیه، وجود موضوع خود را تضمین نمی‌کند، در اینجا هم نفس قضیه به هیچ وجه تضمین‌کننده وجود موضوع نیست. ... در اینجا هم که کمیت قضیه جزئی است، می‌توانیم بگوییم: «برای بعضی X اگر آن X انسان باشد، آن‌گاه X حیوان خواهد بود.» ... در قضیه جزئی هم، نسبت و ربط به همین صورت است و فقط سور قضیه فرق می‌کند. (هرم هستی، ج ۲، ص ۱۰۵، ج ۳، ص ۱۱۴ و برخی مباحث هستی‌شناسی).^۱

و حید دستجردی نیز، به صراحت معتقد است که منطق ریاضی، منطق قضایای حقیقه است و با تغییرات اندکی در نظریه برهان و سمانتیک آن، به منطق قضایای خارجی تبدیل می‌شود:

این حکم منطق دانان سنتی که «استنتاج موجب جزئی از کلی را تنها در قضایای خارجی که افراد موضوع وجود خارجی دارند مسلم می‌دانند»، کاملاً موجه بوده و هیچ ارتباطی هم با خلط مباحث معنایی با چیز دیگری ندارد. ... اگر ما ورود محمولات تهی مصداق را به زبانمان قدغن کنیم استنتاج‌های مذکور همواره معتبر خواهد بود و این دقیقاً کاری است که منطق دانان سنتی کرده‌اند، یعنی استنتاج موجب جزئی از کلی را تنها به قضایای خارجی که افراد موضوع وجود خارجی دارند محدود نموده‌اند و این حرکت علی‌الاصول فاقد اشکال است. ... توسل به قضایای خارجی - به عنوان حرکتی منطقی - علی‌الاصول فاقد اشکال بوده تنها ایرادش این است که سمانتیک و در نتیجه منطق جدیدی را طلب می‌کند (ص ۵۸۴-۵۸۳ و ۵۸۹).^۲

سایر اندیشمندان یاد شده قضایای حقیقه و خارجی را به لحاظ صورت یکسان و تفاوت آنها را در ناحیه معنا و ماده دانسته‌اند (موحد، ص ۱۴۴؛ نبوی، ص ۸۷؛ سلیمانی امیری، ۱۳۷۲، ص ۴۱ و ۱۳۷۳ ص ۴۴؛ قائمی نیا، ۱۳۷۳، شماره ۱۰، ص ۴۱).

در این مقاله، نشان می‌دهیم که در پاسخ به دو پرسش دوم و سوم، حق با حائری و حید دستجردی است و قواعد اختصاصی و نیز تقسیم قضایا به حقیقه و خارجی، هر دو، کاملاً صوری هستند و دخالت ماده و معنا در آنها موردی ندارد. در پاسخ به پرسش اول، حق نه به جانب حائری است نه به جانب حید دستجردی. در این مقاله، نشان می‌دهیم همان طور که نبوی و سلیمانی امیری و قائمی نیا به درستی دریافته‌اند، قواعد اختصاصی منطق قدیم، هم در قضایای حقیقه به کار می‌رود هم در قضایای خارجی. البته تحلیل ما در اثبات این نکته، با رهیافت سه اندیشمند نام‌برده بسیار متفاوت است.

پاسخ به این سه پرسش را با توجه به رویکردهای گوناگون، در جدول صفحه بعد، به اجمال گنجانده‌ایم:

این مقاله	نوی	وحید	موحد	حائری	
هر دو	هر دو	خارجیه	خارجیه	حقیقه	۱ قواعداختصاصی، در کدام قسم معتبرند؟
صوری	صوری	صوری	مادی	صوری	۲ قواعداختصاصی، به کدام قسم متعلق‌اند؟
صوری	مادی	صوری	مادی	صوری	۳ تفکیک حقیقه از خارجیه، از کدام قسم است؟

فضایای حقیقه و خارجه در منطق قدیم

نظریات پیش از ابن‌سینا

ارسطو در *ارگانون*، گزاره را به مطلق (Assertoric)، ضروری (Apodictic) و ممکن (problematic) تقسیم کرده است و در فصل‌های ۷ و ۹ کتاب عبارت، تناقض میان مطلقات و در فصل‌های ۱۲ و ۱۳، تناقض میان موجهات را بررسی می‌کند (ارسطو، فصل ۱۳-۷). ارسطو ابتدا در فصل ۷، تناقض میان محصوره‌ها و میان شخصیه‌ها را بیان و تناقض میان مهملات را انکار می‌کند (همان، ص ۸۱-۷۶). به نظر ارسطو، دو مهمله موجه و سالبه می‌توانند هر دو صادق باشند (همان، ص ۸۰). دلیل این مسئله آشکار است: مهمله‌ها در حکم جزئیه هستند.

ارسطو، سپس در فصل ۹، تناقض میان گزاره‌های مربوط به گذشته و حال را می‌پذیرد و تناقض میان گزاره‌های مربوط به آینده را انکار می‌کند (همان، ص ۸۲). به نظر ارسطو، دو گزاره موجه و سالبه درباره آینده، می‌توانند هر دو غیرصادق و غیرکاذب باشند (همان، ص ۸۳). به طور دقیق، از نظر ارسطو، گزاره‌های مربوط به آینده را نمی‌توان به صورت مطلق به کار برد، بلکه باید قید امکان را به آن افزود (امکان استقبالی). ما در مورد اینکه «فردا باران خواهد بارید» نمی‌توانیم قاطعانه بگوییم که صادق است یا قاطعانه بگوییم که کاذب است. این در حالی است که درباره گذشته و حال، می‌توان با قطع و یقین گفت که مثلاً «دیروز باران بارید» یا «اکنون باران می‌بارد». با وجود این، گزاره‌های ضروری، در گذشته، حال و آینده صادق هستند. برای نمونه، گزاره ضروری «باران، یا می‌بارد یا

نمی‌بارد» در هر سه زمان صادق است و می‌توان گفت در گذشته و حال «باران، یا باریده است یا نباریده است» و در آینده «باران، یا خواهد بارید یا نخواهد بارید».

براساس این افکار ارسطو، گروهی از منطق‌دانان پس از وی، معتقد شده‌اند که گزاره‌های مطلق در زمان گذشته و حال، و گزاره‌های ممکن در زمان آینده و گزاره‌های ضروری در هر سه زمان صادق هستند.

این نظریه، بعدها، به این صورت تفسیر شد که موضوع گزاره‌های مطلق، شامل افراد گذشته و حال است و موضوع گزاره‌های ممکن، شامل افراد آینده و موضوع گزاره‌های ضروری، شامل افراد در هر سه زمان است.

این تفسیر، با تقسیم قضایا به خارجی، ذهنی و حقیقی در منطق اسلامی قرابت بسیار دارد (البته تفاوت‌هایی نیز وجود دارد). گزاره‌های خارجی درباره افراد موجود (در خارج از ذهن) است و گزاره‌های ذهنی درباره افراد معدوم (یعنی موجود در ذهن) و گزاره‌های حقیقی شامل همه این افراد است. در عمل، گزاره‌های خارجی، غالباً، با فعل گذشته به کار می‌رود: «قتل من فی العسکر» یا «همه وزیران هیئت دولت در ایران، مرد بوده‌اند». از سوی دیگر، افراد آینده که اکنون معدوم هستند و تنها در ذهن جای دارند وضعیت نامعینی دارند و سخن گفتن درباره آنها امکانی است و با قطع و یقین نمی‌توان درباره آنها سخن گفت. گزاره «همه وزیران هیئت دولت در ایران، مرد خواهند بود» را مطلق نمی‌توان به کار برد و باید قید امکان را به آن افزود: «ممکن است در آینده همه وزیران هیئت دولت در ایران، مرد باشند».

عبارات فارابی به این تفسیر بسیار نزدیک است:

الضروری هو الدائم الوجود ... و الممكن هو ما لیس بموجود الان و یتیه فی ای وقت اتفق من المستقبل ان یوجد او لا یوجد. و المطلق هو ما کان من طبیعه الممكن و حصل الان موجودا ... و المطلقه قد جرت العاده فیها ان تجعل علامتها حذف الجهات کلها و الا یصرح فیها لا بالامکان و لا بالاضطرار. وجعلوا حذف الجهات کلها کالجبهه لها. و هذا هو الذی یذهب الیه الاسکندر [الافرویدیسی] و یصح انه رای ارسطوطالیس فی المطلقه. و کأن حذف الجهات کلها یدل بانه لا اضطراری و لاممکن (ص ۱۰۸).

جمله پایانی از عبارت نقل شده، تردیدی را در فارابی نسبت به معنای مطلقه نشان می‌دهد. می‌دانیم که میان حذف جهت و دلالت بر عدم ضرورت، هیچ رابطه‌ای نیست، اما فارابی با ذکر واژه «کأن» به تفاوت میان این دو و خلط آنها با یکدیگر توسط منطق‌دانان اشاره‌ای می‌کند. تفکیک این دو معنا در بیان ابن‌سینا، چنان که در بخش بعد خواهیم دید، کاملاً تصریح می‌شود.

ابن‌سینا و آرای پیشینیان

ابن‌سینا در آغاز بحث جهات در کتاب *قیاس از شفا*، به چهار نظریه پیش از خود درباره گزاره مطلقه اشاره می‌کند. در نظریه اول، که از *تئوفراستوس* و *تامستیوس* است؛ گزاره مطلقه، گزاره فاقد جهت است. در نظریه دوم، که نظریه اسکندر افرودیسی است؛ گزاره مطلقه، گزاره غیرضروری یا غیردائم است. در نظریه سوم، گزاره مطلقه آن است که موضوع آن در یکی از زمان‌های گذشته، حال یا آینده موجود باشد. ابن‌سینا این نظریه را سخیف و مختل می‌داند. در نظریه چهارم، که از نظریه سوم گرفته شده است؛ گزاره مطلق همان است که در نظریه سوم، اما گزاره ضروری و ممکن گزاره‌ای است که ضرورت و امکان به روی سور گزاره مطلق وارد می‌شود، مانند «ضروری است که همه انسان‌ها حیوان هستند» و «ممکن است که همه حیوان‌ها انسان باشند». به نظر ابن‌سینا، دو نظریه نخست درست و دو نظریه دوم نادرست است:

لنعد تقریر خلافتهم فی امر المطلقه:

۱. قال بعضهم ان كونها مطلقه هو ان تحذف الجبهه عنها قولاً و تصوراً حذفاً ...

۲. و قوم يجعلون المطلق من ذلك

الف. ما لا يكون الحمل موجوداً فيه دائماً

ب. او ما لا يجب ذلك في كل واحد (و ان اتفق في البعض) بل ما

يكون الحمل وقتاً ما

ج. او لا يجب ان يكون ما دام ذات الموصوف بالموضوع موجوداً

۳. و قوم يجعلون المطلق ما كان موضوعاته حاصله بالفعل في زمان ما ... و هذا

الرأى الثالث سخیف مختل ...

۴. و قد نبع من هذا المذهب مذهب آخر في امر الجهات حتى التفت في امر الضروره و الامكان الى امر القضييه في ان سورها يصدق و يكذب. ... ان هذا الراى النابع ايضا غير صواب و ان الاعتبار في الضروره و الامكان هو بحسب مقياسه حال المحمول و الموضوع (و يدخل، بعد ذلك، السور) و ليس ذلك بحسب السور.

و اما المذهبان الاولان فانا لانا نقاش فيهما بوجه (الشفاء، المنطق القياس، ص ۳۱- ۲۸).

ابن سينا، در الاشارات و التنبهات، نظريه پنجمی را ذکر کرده است که به آنچه از منطق دانان پس از ارسطو نقل کردیم، نزدیک است:

و على طريقه قوم، فان لقولنا «كل ج ب» بالوجود و غيره [أى بالاطلاق و غير الاطلاق، اى الضروره و الامكان] وجه آخر، و هو ان معناه «كل ج (مما فى الحال او فى الماضى) فقد وصف بانه ب وقت وجوده». و حيثئذ يكون قولنا «كل ج ب بالضروره» هو ما يشمل على الازمنه الثلاثه و اذا قلنا «كل ج ب بالامكان الاخص» فمعناه «كل ج (فى اى وقت من المستقبل يفرض) فيصح اين يكون ب و ان لا يكون» (ص ۱۶۶-۱۶۵).

خواجه نصير طوسى، در شرح الاشارات و التنبهات، نظريه پنجم را تركيب دو نظريه سوم و چهارم از كتاب الشفاء پنداشته است (ص ۱۶۶) و قطب الدين رازى به خطای خواجه پى برده و در چند سطر، بدون اشاره به آنچه در الشفاء آمده، به محتوای سخن خواجه اعتراض کرده است (المحاكمات بين شرحى الاشارات و التنبهات، ص ۱۶۶ پانوش). اين نشان می دهد که منطق دانان قدیم، در اسناد تاريخی نظريات علمى چندان دقيق نبوده اند.

به نظر ابن سينا، موضوع گزاره های مطلق، نه تنها شامل همه افراد گذشته، حال و آینده است، بلکه همه افراد فرضی و ذهنی را نیز دربرمی گیرد و از اين جهت، هيچ تفاوتی با موضوع گزاره های ضروری و ممکن ندارد. اگر تفاوتی هست در ناحیه محمول و به عبارت دقیق تر، در ناحیه رابطه است. اگر در رابطه، الفاظ ضرورت و امکان را نیاوریم گزاره مطلق، والا ضروری یا ممکن خواهد بود. پس می بینیم که تفاوت این سه قسم، در شمول افراد گذشته و حال یا آینده نیست، بلکه تفاوت يك تفاوت لفظی و صوری است و به وجود یا عدم الفاظ دال بر ضرورت و امکان درون گزاره مربوط می شود.

عبارات ابن سينا در كتاب عيون الحکمه تصريح دارد که وی این مطالب را از ديگران گرفته است:

الشرط الرابع : قالوا: اذا قلنا «كل ج» فلا نعلم به ما يكون موصوفا بانه ج في الخارج؛ اذ لو كان المراد ذلك لكانا اذا قررنا موت الافراس بالكليه حتى لم يبق فرس اصلا، فحينئذ وجب ان يكذب قولنا «كل فرس حيوان». قالوا: بل المراد من قولنا «كل ج» ما يكون جيما بحسب الفرض العقلي (ابن سينا، به نقل از فخر رازی، *عيون الحکمه*، ص ۱۲۸).

ابن سينا، به رغم همه این تأکيدها بر اینکه در موجه کلیه، همه افراد موجود و معدوم اراده می‌شود، در بسیاری از موارد، تنها افراد موجود را اراده کرده و در حقیقت قضایای خارجه را به کار برده است:

و اما قولنا «كل انسان يوجد لاعادلا» فيكذب اذا كانوا معدومين ... فاما الموجبات المقاطره [«كل انسان يوجد عادلا» و «كل انسان يوجد لاعادلا»] فلا تجتمع البته على الصدق لكن تجتمع على الكذب اذا كان الكل معدومين («الشفاء المنطق، العبارة، ص ۸۹).

ابن سينا، در این مثال‌ها، به صرف اینکه انسان معدوم باشد، موجه‌های کلی را کاذب در نظر گرفته است که نشان می‌دهد مقصود او از این موجه‌های کلی، قضایای خارجه است که وجود خارجی در آنها شرط است. اگر این سينا همه انسان‌های موجود و معدوم (یا محقق و مقدر) را در نظر گرفته بود، نمی‌توانست به صرف معدوم بودن انسان، حکم به کذب این گزاره‌ها کند، بلکه می‌بایست تصریح می‌کرد که در میان انسان‌های معدوم (یا مقدر)، برخی عادل و برخی ناعادل هستند و از این رو، موجه‌های کلیه یاد شده، کاذب‌اند. عبارات بعدی را ببینید:

فان السالبه الكليه [لا واحد من الناس يوجد عادلا] تصدق اذا كانوا كلهم جائرين او كلهم متوسطين او بالقوه او معدومين او خلط ليس فيهم عادل و تكذب اذا كان بعضهم عادلا و الباقي كيف كان ...

و اما قولنا «لا واحد من الناس يوجد جائرا» تصدق اذا كانوا كلهم عادلين او متوسطين او بالقوه او غير قابلين او معدومين او خلط ليس فيهم جائر و تكذب اذا كان بعضهم جائرا كائنا ما كان الآخرون (همان، ص ۹۰).

در اینجا نیز، ابن سينا، سالبه کلیه را به صرف معدوم بودن موضوع صادق می‌داند و این نشان می‌دهد که وی این قضایا را خارجه در نظر گرفته است که با انتفای موضوع در خارج صادق گشته‌اند.

منطق دانان پس از ابن سینا

پس از ابن سینا، منطق دانان مسلمان به این نکته پی بردند که گزاره‌های مطلق بنا به تعریف ابن سینا (یعنی گزاره‌های فاقد الفاظ ضرورت و امکان)، همواره شامل همه افراد خارجی و ذهنی نیستند، بلکه گاهی صرفاً افراد خارجی و گاهی صرفاً افراد ذهنی را شامل می‌شوند و گاهی هر دو گروه را فرا می‌گیرند. فخر رازی اولین منطق‌دانی است که این تفکیک را با صراحت اعلام می‌کند:

انه قد یراد بالجیم ما یکون جیما فی الاعیان و قد یراد به الامر الذی لو وجود فی الاعیان لکان جیما. فان عنینا بقولنا «کل ج» المفهوم الاول فعند موت الافراس بالکلیه لا یردق ان «کل فرس حیوان» اما لو عنینا المعنی الثانی صدق قولنا «کل فرس حیوان» سواء حصل الفرس فی الوجود الخارجی او لم یحصل (شرح عیون الحکمه، ص ۱۲۸).
اذا قلنا «کل ج» فهذا یستعمل تاره بحسب الحقیقه و تاره بحسب الوجود الخارجی. اما الاول ... و اما الثانی و هو ان نعنی بقولنا «کل ج» ان کل واحد مما وجد فی الخارج من آحاد ج او کل ما حضر من آحاد ج. و علی هذا التقدير، لو لم یوجد شیء من المسبعات فی الخارج لما صح ان یقال «کل مسع شکل» و لو لم یوجد فی الخارج من الاشکال الا المثلث لصح ان یقال «کل شکل مثلث». و اما علی الاعتبار الاول فهما کاذبان. (منطق الملخص، ص ۱۴۱-۱۴۰).

افضل الدین خونجی (۶۴۶-۵۹۰)، از پیروان فخر رازی، در کتاب کشف الاسرار عن غوامض الافکار، تذکر می‌دهد که قضیه حقیقه و خارجیه نزد فخر رازی، حقیقه‌الطرفین و خارجیه‌الطرفین است. او این دو قسم را «حقیقه مطلقه» و «خارجیه مطلقه» نامیده و دو قسم جدید را به آنها افزوده است: قضیه خارجیه‌الموضوع (و حقیقه‌المحمول) و قضیه حقیقه‌الموضوع (و خارجیه‌المحمول). خونجی، سپس، موضوع و محمول را به محصل، معدول و مسلوب تقسیم می‌کند و به ۳۶ قسم برای موجه کلیه می‌رسد (ص ۱۶۳) و روابط آنها را به تفصیل مورد بحث و بررسی قرار می‌دهد (همان، ص ۱۷۰-۱۶۳). خونجی برخی اقسام (مانند خارجیه‌الطرفین با موضوع سالب و محمول محصل یا معدول) را همیشه کاذب به شمار می‌آورد (همان، ص ۱۶۵) زیرا موضوع این اقسام، همه ممتنعات و معدومات را شامل می‌شود در حالی که محمول آنها تنها موجودات را دربرمی‌گیرد.

خونجی در ادامه به بیان عکس نقیض ۱۸ قسم از این اقسام ۳۶ گانه (یعنی قضایای حقیقه‌الطرفین و خارجه‌الطرفین) می‌پردازد (همان، ص ۱۷۱) و در این بین، گهگاه، آراء زین‌الدین کشی (یکی دیگر از شاگردان فخر) درباره عکس نقیض را به نقد می‌کشد (همان، ص ۱۸۹-۱۸۵ و ۱۹۲-۱۹۱). گزارش انتقادی بحث خونجی، خود نیازمند یک مقاله مستقل است و ما از آن در می‌گذریم.

برای اولین بار، اصطلاح «قضیه ذهنیه» را دیگر شاگرد برجسته فخر رازی، اثیرالدین ابهری (م. ۶۶۳) در کتاب *تنزیل الافکار فی تعدیل الاسرار* (که گویا ناظر به کشف الاسرار و در نقد آن است) جعل می‌کند (ص ۱۶۱). ابهری، به دلیل اینکه تعریف فخر و خونجی از قضیه حقیقه، در کلیه‌ها همیشه کاذب است، تغییری کوچک در این تعریف می‌دهد: او در حقیقه، این شرط را می‌افزاید که «موضوع باید ممکن الوجود باشد». با این شرط، قضایای حقیقه کلیه، می‌توانند صادق نیز باشند (همان، ص ۱۶۱). پس از ابهری، این تقسیم را کاتبی قزوینی و سراج‌الدین ارموی و قطب‌الدین رازی و بسیاری دیگر تا زمان حاضر به کار می‌بردند؛ هرچند برخی تعریف فخر را و برخی تعریف ابهری را می‌پذیرند.

پس از ابهری، این تقسیم با مخالفت‌های شدید دانشمندان بعدی مانند خواجه نصیر و شاگردانش علامه حلی و قطب‌الدین شیرازی روبه‌رو می‌شود. خواجه نصیر در نقد کتاب *تنزیل الافکار ابهری*، کتابی به نام *تعدیل المعیار فی نقد تنزیل الافکار* می‌نگارد و در آن با تمسک به آرای ابن‌سینا در رد نظریه سخیف و مختل پیروان ارسطو، به نقد تقسیم ابهری می‌پردازد (ص ۱۶۰). قطب‌الدین شیرازی نیز در کتاب *دره‌التاج*، که به فارسی نگاشته است، تقسیم متأخران را به شدت مورد انتقاد قرار می‌دهد و در پایان، الفاظ تند و زنده‌ای را بر ضد این تقسیم به زبان می‌راند:

خارجی و حقیقی هیچ اصلی ندارد، بلکه از خرافات متأخران است که عمر خود و استعداد محصلان در آن ضایع کردند و تا کتب منطبق از خارجی و حقیقی و دیگر خرافات ایشان پاک نکنند علم منطبق مقرر نشود (ص ۳۶۹ [= ۷۷]).

چنان که دیدیم، تقسیم قضایا به حقیقه و خارجه پیش از ابن‌سینا به این صورت بوده است که هر منطق‌دان، یا همه قضایا را حقیقه می‌پنداشته یا همه قضایا را خارجه می‌شمرده است. ابن‌سینا خود را در گروه نخست جای داده است و نظر گروه دوم را سخیف و مختل

می‌شمارد. در این میان، فخرالدین رازی به مخالفت با هر دو گروه یاد شده برمی‌خیزد و معتقد می‌شود که قضیه گاهی به صورت حقیقه و گاهی به صورت خارجی (و از نظر ابهری، گاهی به صورت ذهنیه) به کار می‌رود. در این دوره و پس از آن، عموم منطق‌دانان، به نظریه فخر گرایش می‌یابند و حتی برخی، قواعد منطق را به طور جداگانه در قضایای حقیقه و خارجی بررسی می‌کنند و به اعتبار قاعده‌ای در یک قسم و عدم اعتبار آن در دیگری حکم می‌کنند (خونجی، ص ۱۶۳) و حتی رابطه قضایای حقیقه با خارجی را نیز بیان می‌کنند (رازی، *لواع الاسرار فی شرح مطالع الانوار*، ص ۱۳۲). در این زمینه، چنان افراطی صورت می‌گیرد که قطب‌الدین شیرازی، در مخالفت با این تقسیم، سخنان تندی را که نقل کردیم به زبان می‌راند. با این حال، این تقسیم‌بندی تا زمان حاضر، جایگاه خود را در کتب درسی و غیر درسی منطق قدیم، به خوبی حفظ کرده است. این نشان می‌دهد که منطق‌دانان مسلمان، به ایرادات خواجه و شاگردانش وقعی ننهادند و راه ابهری را پیموده‌اند.^۳

منطق‌دانان معاصر

در دوران معاصر، موحد با نقل یاد شده از *دره‌التاج*، موافقت ضمنی خود را با قطب شیرازی اعلام می‌کند (موحد، ص ۱۴۴). سلیمانی امیری، سلمانی ماهانی، مرادی افوسی و کردی، با پیگیری سابقه تاریخی تقسیم قضایا به حقیقی و خارجی، به دفاع از این تقسیم و داوری میان ابهری و خواجه نصیر می‌پردازند (سلیمانی امیری، *قضایای حقیقه، خارجی، لایبیه*، ص ۴۴؛ سلمانی ماهانی، ص ۱۸؛ مرادی، ص ۶۷؛ کردی، ص ۲۲). ایشان، با بررسی سخنان ابن سینا و ابهری نشان می‌دهند که خواجه در درک درست افکار ابهری ناکام مانده و گمان کرده است که ابهری در تضاد با ابن سیناست:

اشکالی که خواجه وارد می‌کند «مبنی بر اینکه قضیه خارجی، مذهب سخیف است» درست نیست زیرا اثیرالدین ابهری نمی‌خواهد هر قضیه‌ای را قضیه خارجی بداند تا مورد اشکال واقع شود و این، برخلاف نظر کسانی است که، قبل از شیخ، مدعی بودند که هر قضیه‌ای خارجی است (سلیمانی امیری، *قضایای حقیقه، خارجی، لایبیه*، ص ۴۴). نزاع خواجه طوسی با ابهری در محل واحد واقع نشده است (سلمانی ماهانی، ص ۱۸). برخی اشکالات از جمله اشکال خواجه ... قابل دفع است (مرادی افوسی، ص ۶۷). به نظر می‌رسد که برداشت خواجه از کلام شیخ درست نباشد (کردی، ص ۲۲).

البته عباسیان چالشتری با اتکا به آراء خواجه نصیر و شاگردانش این تقسیم را مردود می‌شمارد:

این نظریه و راه حل برای معدومات، دارای اشکالاتی است: نخست اینکه، تقسیم قضیه حملیه به لحاظ وجود موضوع (به ذهنیه، خارجه و حقیقه) با مبانی مورد قبول عموم منطق‌دانان ناسازگار است (ص ۲۴۰).

تعریف‌های سه‌گانه از قضیه حقیقه

با مراجعه به آثار منطق‌دانان قدیم، مشاهده می‌شود که سه تعریف برای فضایای حقیقه آورده شده است که یکی عام، یکی خاص و یکی اخص است:

در تعریف اول، موضوع گزاره می‌تواند موجود یا معدوم و ممکن یا ممتنع باشد. در این تعریف، عقد الوضع و عقد الحمل شرطی هستند:

قولنا «کل ج ب» يستعمل تاره بحسب الوجود الخارجی و تاره بحسب الحقیقه [و تاره بحسب الوجود الذهنی]

۱. اما الاول فاذا قيل «کل ج ب» كان المراد منه ان «کل ج فی الخارج هو ب فی الخارج» سواء كان ج فی الحال او قبله او بعده؛

۲. و اما الثانی فاذا قيل «کل ج ب» كان المراد منه ان «کل ما لو وجد كان ج فهو بحیث لو وجد كان ب» ای «کل ما له الحیثیه الاولى فله الحیثیه الثانیه» و معناه ان «کل ما هو ملزوم ج فهو ملزوم ب» فیتناول الممتنع ... و السالبه الكلیه بهذا التفسیر لایصدق البتة ... الموجبه الجزئیه صادقه ابدًا ...

۳. و ربما يستعمل بحسب الوجود الذهنی فیکون المراد من «کل ج ب» ان «کل ما هو ج فی الذهن هو ب فی الذهن» (ابهری، ص ۱۶۱-۱۶۰) (همچنین، رک. فخر رازی، منطق الملخص، ص ۱۴۰؛ ارموی، ص ۱۳۰؛ ایچی، ص ۷۹؛ جرجانی، ص ۱۷۹، خونجی، ص ۱۷۰-۱۶۳).

قطب الدین شیرازی در *دره‌التاج* تحلیل عقد الوضع به شرطی را به ابن سینا نسبت داده و آن را به فرضی بودن موضوع تفسیر می‌کند و تفسیر آن به شرطی را نادرست می‌شمارد:

و جایی دیگر، شیخ و غیر او به این عبارت گفته‌اند که «اذا قلنا «کل ج ب» لا یعنی به «ما هو ج فی الخارج» فقط بل «ما لو وجد لصدق علیه انه ج» و مراد ایشان از ایراد شرط در این مقام، نه ملازمه است میان آن امور و اتصاف ایشان به جیمیت؛ بلکه مراد

آن است که در «کل ج ب» داخل شود هر چه او ج است بالفعل عندالعقل یا به فرض ذهنی (از آنها که ممتنع نباشد لذاته که ج بر او صادق باشد) اگر چه ج ماهیتی محال باشد. تعبیر از فرض ذهنی به صیغت شرط، از آن جهت کرده‌اند که سابق به فهم از معانی حروف شرط آن است که مقدم مفروض الوجود باشد (ص ۳۶۹-۳۶۸).

بنا به تعریف بالا، چنان که در متن آمد، موجه جزئیة همواره صادق و سالبه کلیه همواره کاذب خواهد بود، زیرا وقتی می‌گوییم «بعضی الف ب است»، یکی از مصادیق الف، الفی است که ب است و این مصداق، البته ب است؛ بنابراین بعضی الف‌ها، ب خواهند بود. البته احتمال دارد که الف و ب متضاد باشند و آن الف ب، ممتنع الوجود باشد، اما چنان که گفتیم، در این تعریف، مصادیق ممتنع نیز مورد نظر است. وقتی موجه جزئیة همواره صادق باشد، نقیض آن، یعنی سالبه کلیه، همواره کاذب خواهد بود. از این رو و با توجه به اینکه در علوم، سالبه کلیه صادق وجود دارد مانند «هیچ دو قطب همسان یکدیگر را جذب نمی‌کنند»، معلوم می‌شود که تعریف یاد شده نمی‌تواند مطابق با کاربردهای سالبه کلیه در علوم باشد.

به دلیل این ایراد و ایرادهای دیگر، ابهری تعریف خاص تری از تعریف پیشین مطرح کرده است. در تعریف دوم قضیه حقیقه، موضوع گزاره باید ممکن باشد و نمی‌تواند ممتنع باشد:

ولما كان كذلك [أي لما كان التوالي الفاسده حاصله] فیدنا الموضوع بما ليس بممتنع؛ فانا اذا قلنا «کل ج ب» بحسب الحقیقه کان مرادنا ان «کل ما هو ملزوم ج من الافراد التي لا يمتنع (بذاتها و لا بغيرها) فهو ملزوم ب. (ابهری، ص ۱۶۱؛ همچنین رک. کاتبی، ص ۹۱؛ تفتازانی، ص ۵۸).

از گفته‌های ابن‌سینا نیز می‌توان استنباط کرد که موضوع گزاره‌ها نباید ممتنع باشد و در صورت ممتنع بودن، باید به شرطی برگردد:

فاما الاشياء التي لا وجود لها بوجه، فان الاثبات الذي ربما يستعمل عليها حين يرى ان الذهن يحكم عليها بانها كذا، معناه انها «لو كانت موجودة (وجودها في الذهن) لكان كذا؛ وهذا كما يقال ان «الخلاء ابعاد». (الشفاء، المنطق، العبارة، ص ۸۱).

چنان که می‌بینیم، ابن‌سینا گزاره‌های حملی با موضوع ممتنع را مترادف با شرطی می‌داند. باید توجه کنید که این غیر از آن شرطی‌هایی است که فخر و شاگردانش

در تعریف حقیقه آورده‌اند، زیرا آنها شرط را درون عقد‌الوضع و عقد‌الحمل ذکر کرده‌اند، در حالی که ابن‌سینا شرط را میان عقد‌الوضع و عقد‌الحمل بیان کرده است. در تعریف سوم، موضوع باید ممکن خاص باشد و نمی‌تواند واجب یا ممتنع باشد، چون خارجیت جزء ذات واجب‌الوجود است و نمی‌تواند در ذهن حضور بیابد و ممتنع الوجود نیز، به دلیل ممتنع بودنش، نه در ذهن و نه در خارج موجود نمی‌شود؛ برخلاف ماهیات ممکنه که هم در ذهن حضور می‌یابند و هم در خارج از ذهن. در تعریف سوم، گزاره‌هایی با موضوع واجب یا ممتنع را «لابتیه» و با موضوع ماهوی و ممکن خاص را «بتیه» و «حقیقه» می‌نامند. میرداماد و شاگردش ملاصدرا به این تعریف گرایش پیدا کرده‌اند:

الحکم فی الحملیه ان کان بالاتحاد علی البت سمیت «حملیه بتیه» و ان کان بالاتحاد بالفعل علی تقدیر انطباق طبعه العنوان علی الفرد (و هو انما یحصل بتقرر ماهیه الموضوع و وجودها) سمیت «حملیه غیربتیه» و هی مساوقه الصدق للشرطیه لا راجعه الیها کما یظن (میرداماد، به نقل از قائمی‌نیا، معرفت، شماره ۱۴، ص ۷۰).

و من هذا القییل الاحکام الجاریه علی مفهوم واجب الوجود بالذات (صدر المتألهین، الاسفار الاربعه، ص ۳۱۳).

حائری معتقد است که صدر‌المتألهین این تفسیر را به قضایای بتیه نیز سرایت می‌دهد: «فیلسوف نظر خاصی به ممتنعات و واجبات نداشته و روی سخن او به کلیه قضایای حقیقه است» (حائری یزدی، متافیزیک، ص ۲۶۲)؛ اما قائمی‌نیا بر این باور است که ملاصدرا این تحلیل را به قضایای بتیه سرایت نداده است: «ملاک لابتی بودن فقط در قضایای منعقد در ممتنع و واجب هست و نمی‌توان به کل قضایای حقیقه تعمیم داد» (معرفت، شماره ۱۴، ص ۷۶).

البته قائمی‌نیا مدعی است: «قضایای لابتیه، اساساً، قسمی از قضایای حقیقه‌اند؛ یعنی قضیه حقیقه یا بتیه است یا لابتیه.» (همان‌جا). کردی نیز درباره قضایای لابتیه می‌نویسد: «این قضایا، با سایر قضایای حقیقه تفاوتی ندارند ... این قضایا از سنخ قضایای حقیقه هستند.» (ص ۱۰۰ و ۱۰۴). اگر ادعای ایشان درست باشد تعریف سوم، تحلیل «حقیقه بتیه» است نه مطلق حقیقه (در هر صورت، ما این تحلیل را در کنار دو تحلیل پیشین ذکر می‌کنیم و نشان می‌دهیم که تنها تحلیل دوم است که می‌تواند تحلیل درست تلقی شود). مرادی افوسی،

در مقابل، مدعی شده است که «قضایای خارجی، بتیه ... و قضایای حقیقیه، غیر بتیه هستند» (ص ۸۱).

تعریف چهارمی هم هست که این مقاله به آن نمی‌پردازد و ما آن را تنها برای مقایسه ذکر می‌کنیم: حکیم سبزواری ملاک تقسیم‌بندی قضایا به حقیقیه، خارجی و ذهنیه را محمول قضیه و نه موضوع آن دانسته است. به نظر او، اگر محمول، معقول اولی و مفهوم ماهوی باشد قضیه، خارجی و اگر معقول ثانی فلسفی باشد قضیه، حقیقیه و اگر معقول ثانی منطقی باشد قضیه، ذهنیه است (سبزواری، ص ۱۶۶-۱۶۵؛ همو، شرح منظومه در درس‌های شرح منظومه حکیم سبزواری، ص ۲۳۸ و ۲۴۹). شهید مطهری با این تعریف مخالفت کرده (مجموعه آثار، ص ۳۹۸) و ابراهیمی دینانی (ص ۱۹۴-۱۹۱) آن را پذیرفته است.

قضایای حقیقیه و خارجی در منطق جدید

۱. تحلیل حائری

حائری چنان که گفتیم، قضایای حقیقیه را به شرطی برمی‌گرداند و جزئی و کلی بودن گزاره را در این امر دخیل نمی‌داند (هرم هستی، چ ۲، ص ۱۰۵؛ چ ۳، ص ۱۱۴). او برای قضایای خارجی تحلیل خاصی ارائه نمی‌دهد، اما بنا به مفهوم مخالف سخنان ایشان، می‌توان حدس زد که قضایای خارجی، همگی، باید عطفی باشند. این تحلیل را سلمانی ماهانی و مرادی افوسی و عباسیان چالشری، با صراحت کامل، به انجام رسانده‌اند:

تقارن این دو نسبت [عقد الوضع و عقد الحمل] یا تقارن لزومی است یا تقارن اتفاقی است. در صورت اول، قضیه، حقیقیه است و در صورت دوم، قضیه، خارجی است. ... توجه به تمایز قضایای حقیقیه و خارجی کشف مهمی در تاریخ منطق اسلامی است. تمایز این دو قضیه به ساختار محتوایی آن دو مربوط می‌شود. قضایای محصوره از حیث نسبت بین عقد الوضع و عقد الحمل بر دو دسته‌اند: ۱. قضایایی که اقتران عقدین در آنها اتفاقی است به عنوان مثال، وقتی می‌گوییم «همه دانشجویان موفق هستند» به این معناست که هر کسی که دانشجویست، موفق است. $\forall x (Sx \& Hx)$. ۲. قضایایی که تقارن عقدین در آنها لزومی است. وقتی می‌گوییم «هر مثلی شکل است» به این معناست که هر چیزی اگر مثلث است، لزوماً شکل است $\forall x (Sx \rightarrow Hx)$..

مثلاً «انسان‌ها کوشا هستند» ... باید آن را «قضیه خارجی» یا «وجودیه» نامید. کلیت و جزئیت در اینجا به معنای این است که همه موارد و مصادیق، انسان هستند و کوشا هستند و یا برخی از مصادیق، انسان هستند و کوشا هستند. (سلمانی ماهانی، ص ۱۸، ۲۰ و ۲۱).

قضیه حقیقه در منطق جدید به شرطی برگردانده می‌شود. ... قضایای خارجی در منطق قدیم ... را می‌توان به صورت ترکیب عطفی بیان کرد. (مرادی افوسی، ص ۲۰ و ۱۳۵). عباسیان چالستری، با استناد به سخن ابن سینا و قطب رازی، سور کلی در قضایای خارجی را وجودیه و جزئیه (!) می‌داند:

جمله محصوره خارجی «کل ج ب» با جمله وجودیه $\exists x (Fx \& Hx)$ معادل و هم‌ارز است ... قضیه حقیقه‌ای که توسط جمله «کل ج ب» تعبیر می‌شود ... قضیه‌ای شرطیه است ... [و] با توجه به اینکه در منطق محمولات منطق صوری جدید نیز چنین معنایی را با جمله مسور کلی $\forall x (Fx \rightarrow Hx)$ تعبیر می‌کنند می‌توان گفت این جمله با جمله حقیقه هم‌ارز می‌باشد (ص ۲۳۸ و ۲۳۹).

گویا این نویسنده توجه نکرده است که در صورت تحلیل موجه کلیه خارجی به سور جزئی، دیگر نمی‌توان میان کلی خارجی و جزئی خارجی تفکیک قائل شد. در جدول زیر، تحلیل احتمالی حائری از قضایای خارجی را با عنوان «خارجیه (۱)» نشان داده‌ایم: صورت‌بندی حائری و سلمانی ماهانی و مرادی افوسی از قضایای حقیقه و خارجی:

خارجیه (۱)	حقیقه	
$\forall x (Ax \wedge Bx)$	$\forall x (Ax \rightarrow Bx)$	هر الف ب است
$\forall x (Ax \wedge \sim Bx)$	$\forall x (Ax \rightarrow \sim Bx)$	هیچ الف ب نیست
$\exists x (Ax \wedge Bx)$	$\exists x (Ax \rightarrow Bx)$	بعضی الف ب است
$\exists x (Ax \wedge \sim Bx)$	$\exists x (Ax \rightarrow \sim Bx)$	بعضی الف ب نیست

این تحلیل برای قضایای جزئی مناسب به نظر می‌رسد، اما برای گزاره‌های کلی، نمی‌تواند مناسب باشد، زیرا گزاره «هر انسان حیوان است» اگر به صورت $\forall x (Ax \wedge Bx)$ تحلیل شود، معنایی کاملاً متفاوت خواهد داشت: «همه چیز انسان است و حیوان است!» و این گزاره‌ای است بسیار قوی‌تر از «هر انسان حیوان است». همچنین، گزاره «هیچ انسان

سنگ نیست»، اگر به صورت $\forall x (Ax \wedge \sim Bx)$ تحلیل شود، معنایی کاملاً متفاوت خواهد داشت: «همه چیز انسان است و هیچ چیز سنگ نیست!» و این گزاره‌ای است بسیار قوی‌تر از «هیچ انسان سنگ نیست».

بنابراین، اگر بخواهیم قضایای کلیه خارجی را به عطفی برگردانیم ناگزیریم تحلیلی مشابه تحلیل مصاحب را برای این مقصود برگزینیم و به حائری نسبت دهیم (مصاحب، ص ۵۵۸). ما این تحلیل را در جدول زیر با عنوان «خارجیه (۲)» نشان داده‌ایم.

صورت‌بندی احتمالی حائری از قضایای حقیقیه و خارجیه:

خارجیه (۲)	حقیقیه
$\exists x Ax \wedge \forall x (Ax \rightarrow Bx)$	$\forall x (Ax \rightarrow Bx)$ هر الف ب است
$\exists x Ax \wedge \forall x (Ax \rightarrow \sim Bx)$	$\forall x (Ax \rightarrow \sim Bx)$ هیچ الف ب نیست
$\exists x (Ax \wedge Bx)$	$\exists x (Ax \rightarrow Bx)$ بعضی الف ب است
$\exists x (Ax \wedge \sim Bx)$	$\exists x (Ax \rightarrow \sim Bx)$ بعضی الف ب نیست

چنان که می‌بینیم، در هر چهار قضیه خارجی، ادات عطف به کار رفته است (اما نه لزوماً میان عقدالوضع و عقدالحمل، بلکه گاهی میان دو گزاره سوردار).

۲. تحلیل وحید دستجردی

وحید دستجردی تفاوت قضایای حقیقیه و خارجیه را صوری می‌داند، اما این تفاوت صوری را نه در تحلیل ساختار درونی این گزاره‌ها، بلکه در منطق حاکم بر آنها و قواعد مربوط می‌داند. به نظر ایشان، ساختار درونی قضایای حقیقیه و خارجیه یکی است و این ساختار همان است که فرگه برای محصورات اربع پیشنهاد کرده است:

تحلیل فرگه از محصورات:

$\forall x (Ax \rightarrow Bx)$	هر الف ب است
$\forall x (Ax \rightarrow \sim Bx)$	هیچ الف ب نیست
$\exists x (Ax \wedge Bx)$	بعضی الف ب است
$\exists x (Ax \wedge \sim Bx)$	بعضی الف ب نیست

حال اگر قواعد حاکم بر این گزاره‌ها را همان قواعد منطق سورها و محمولات منطق ریاضی بدانیم، این گزاره‌ها قضایای حقیقه خواهند شد، اما اگر دو قاعده زیر را به این منطق بیفزاییم همین قضایا، قضایای خارجی خواهند گشت (نقل قولی از وحید دستجردی را در مقدمه مقاله آورده‌ایم):

۱. شرط سمانتیکی: به هر محمول نشانه، زیرمجموعه‌ای نا تهی از دامنه را نسبت بدهید.

۲. قاعده استنتاجی: اگر Φ محمول نشانه باشد، آنگاه $\exists x \Phi x$ اصل موضوع است.

با این دو قاعده، منطق جدیدتری به وجود می‌آید که مجموعه قضایا و قواعد منطق فرگه را بدون رسیدن به تناقض افزایش می‌دهد. در این منطق، قواعد زیر که در منطق فرگه نامعتبر بودند معتبر می‌گردند:

$\forall x (Ax \rightarrow Bx)$	$\vdash \exists x (Ax \wedge Bx)$	تداخل
$\forall x (Ax \rightarrow Bx)$	$\vdash \exists x (Bx \wedge Ax)$	عکس مستوی
$\forall x (Ax \rightarrow Bx), \forall x (Ax \rightarrow Cx)$	$\vdash \exists x (Ax \wedge Cx)$	ضرب اول از شکل سوم
$\forall x (Ax \rightarrow Bx), \forall x (Bx \rightarrow Cx)$	$\vdash \exists x (Ax \wedge Cx)$	ضرب ضعیف از شکل اول

وحید دستجردی این منطق را مناسب قضایای خارجی و منطق فرگه را مناسب قضایای حقیقه می‌داند.

۳. پیشنهادی نو در صورت‌بندی قضایای حقیقه و خارجی

به نظر می‌رسد که دو پیشنهاد اخیر نتوانسته است تفاوت اساسی قضایای حقیقه و خارجی را آن‌چنان که منطق دانان قدیم در ذهن داشته‌اند بنمایاند. تفاوت این دو نوع قضیه در

شرطی یا عطفی بودن یا در نیاز یا عدم نیاز به وجود موضوع نیست. چنان که منطقی دانان قدیم تأکید کرده‌اند، در هر دو نوع قضیه، نیاز به وجود موضوع هست و با این بیان، نمی‌توان تفاوت آن دو را نشان داد:

ان حقیقه الایجاب هو الحکم بوجود المحمول للموضوع ... کل موضوع الایجاب فهو موجود اما فی الاعیان و اما فی الذهن (ابن سینا، الشفاء، المنطق، العبارة، ص ۷۹).
لا بد فی الموجه من وجود الموضوع اما محققا و هی الخارجیه او مقدرًا فالحقیقه او ذهنیاً فالذهنیه (تفتازانی، ص ۵۸).

تفاوت قضایای حقیقه و خارجیّه در این است که قضایای خارجیّه تنها افراد موجود را شامل می‌شود و افراد فرضی و تقدیری را دربر نمی‌گیرد؛ برخلاف قضایای حقیقه که هر دو قسم را شامل می‌شود. نسبت این دو نوع قضیه، شبیه قضایای ضروری و وجودی (در حملیات) و لزومی و اتفاقی (در شرطیات) است. «اقتران عقیدین در حقیقه لزومی است در حالی که در خارجیّه اتفاقی است» (قراملکی، «مقدمه» بر کتاب التتبیح فی المنطق، ص ۳۵). اگر رابطه موضوع و محمول (یا مقدم و تالی) ضروری باشد، مانند «هر انسان حیوان است»، هر مصداق موضوع، متصف به محمول خواهد بود، خواه آن موضوع موجود باشد، خواه فرضی و مقدر؛ اما در قضایای وجودی (= غیر ضروری) مانند «همه لشکریان کشته شدند»، رابطه موضوع و محمول ضروری نیست و بنابراین اگر سور قضیه کلی باشد، تنها افراد موجود را دربر می‌گیرد و تنها افراد موجود هستند که متصف به محمول می‌شوند.

تفاوت دیگر این است که قضایای خارجیّه اگر کلی باشند، مبتنی بر تجربه و استقرای تام هستند و اگر جزئی باشند بر استقرای ناقص استوارند. این در حالی است که قضایای حقیقه نیازی به استقرا ندارند و با نظر به مفهوم موضوع و محمول می‌توان حکم صادر کرد (که شبیه رابطه قضایای پیشینی و پسینی از یک سو و رابطه قضایای تحلیلی و ترکیبی از سوی دیگر است). اگر رابطه موضوع و محمول، لزوم و استلزام باشد، موجه کلیه میان آنها برقرار خواهد بود و اگر تضاد و ناسازگاری میان آنها برقرار باشد سالبه کلیه، اما اگر سازگاری باشد موجه جزئیّه و اگر استلزام نباشد سالبه جزئیّه.

از این تفاوت‌ها، درمی‌یابیم که تفاوت قضایای حقیقه و خارجیّه را باید در منطقی و جهمی (= موجهات) جستجو کرد. بدون داشتن ادات‌های ضرورت و امکان، نمی‌توان تفاوت این

دو نوع قضیه را نشان داد. قضایای حقیقه و خارجی، قضایای وجهی نیستند، بلکه بنا به تصریح ابن‌سینا، قضایای مطلقه هستند و ما نمی‌خواهیم آنها را تبدیل به قضایای وجهی کنیم. این مقاله مدعی است که حقیقه بودن گزاره‌ها را می‌توان با ادات‌های وجهی و خارجی بودن آنها را با حذف ادات‌های وجهی به نمایش گذاشت. با داشتن ادات‌های وجهی، می‌توان به همه افراد در همه جهان‌های ممکن اشاره کرد و با حذف این ادات‌ها، تنها به افراد موجود در جهان واقعی اشاره می‌کنیم.

در ادامه، سه تعریفی را که برای قضیه حقیقه از آثار منطق قدیم نقل کردیم تحلیل می‌کنیم. در معنای اول (تحلیل فخر رازی)، موضوع گزاره، هر مفهومی می‌تواند باشد، اما در معنای دوم (تحلیل ابهری)، موضوع باید ممکن عام و در معنای سوم (تحلیل میرداماد)، ممکن خاص باشد.

۱. تحلیل عام فخر رازی

در این تحلیل، برای قضایای خارجی، همان تحلیل فرگه را می‌آوریم که برای کلیه‌ها، از ادات شرطی تابع ارزشی و برای جزئی‌ها از ادات عاطف استفاده می‌شود. برای قضایای حقیقه کلیه، یا باید ادات شرطی را به استلزام اکید لوئیس تقویت کنیم یا ادات ضرورت را به تحلیل فرگه بیفزاییم. برای قضایای حقیقه جزئی نیز، یا باید ادات عاطف را به ادات سازگاری لوئیس تضعیف کنیم، یا ادات امکان را به تحلیل فرگه بیفزاییم:

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

از سه تحلیلی که برای قضایای حقیقه آمده است، تحلیل نخست، از قسم ضرورت سور و به اصطلاح، De dicto و دو تحلیل اخیر، از باب ضرورت حمل و به اصطلاح، De re است. در سمانتیک‌هایی که دامنه جهان‌های ممکن، مساوی باشد این تحلیل‌ها هم‌ارزند، اما در سمانتیک‌های با دامنه‌های متفاوت، این هم‌ارزی وجود ندارد. به نظر ما، تحلیل نخست به ایده «قضایای حقیقه» نزدیک‌تر است، زیرا در آن، همه افراد موضوع از همه جهان‌های ممکن اراده می‌شود و یک حکم به همه آنها (نه به صورت ضروری) حمل می‌شود و این با مطلقه بودن قضایای حقیقی کاملاً سازگار است. این در حالی است که در دو تحلیل برای قضایای حقیقه، تنها برای افراد موجود در جهان خارج، یک حکم ضروری اثبات می‌شود و این با خارجی‌ضروریه سازگار است نه با حقیقه مطلقه. از این رو، در تحلیل‌های بعدی، صرفاً از جهت سور استفاده می‌کنیم نه از جهت حمل.

۲. تحلیل خاص ابهری

در این تحلیل، موضوع باید ممکن‌الوجود باشد. موجود بودن A را با $\exists x Ax$ و ممکن‌الوجود بودن A را با $\Diamond \exists x Ax$ نشان می‌دهیم. در تحلیل ارموی، موجه جزئیه مستلزم $\Diamond \exists x Ax$ بود، اما موجه کلیه چنین استلزامی را نداشت. از این رو، عبارت $\Diamond \exists x Ax$ را به موجه کلیه و نقیض آن را به سالبه جزئیه می‌افزاییم:

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

چنان که می‌بینیم، با حذف ادات‌های ضرورت و امکان از قضایای حقیقه، به قضایای خارجیه می‌رسیم. قضایای حقیقه، به دلیل داشتن ادات‌های وجهی، همه افراد در همه جهان‌های ممکن (یعنی همه افراد ممکن‌الوجود) را شامل می‌شوند در حالی که قضایای

خارجیه، به دلیل فقدان ادات‌های وجهی، تنها همهٔ افراد موجود در جهان واقعی (= جهان خارجی) را دربرمی‌گیرند.

۳. تحلیل اخص میرداماد

در تحلیل سوم، موضوع باید ممکن‌الوجود به امکان خاص باشد، یعنی وجود موضوع، علاوه بر اینکه ممکن‌الوجود به معنای عام است، نباید واجب‌الوجود باشد. واجب‌الوجود بودن A را با $\exists x Ax$ نشان می‌دهیم. بنابراین، برای بیان واجب‌الوجود نبودن موضوع، عبارت $\sim \exists x Ax$ را به موجه‌ها و نقیض آن را به سالبه‌ها می‌افزاییم. توجه کنید که در اینجا، ناگزیریم این قید را به موجهٔ جزئی نیز بیفزاییم، زیرا امکان خاص موضوع، در تحلیل ابهری، از موجهٔ جزئی به دست نمی‌آید.

حقیقه	خارجیه	
$\diamond \exists x Ax \wedge \sim \square \exists x Ax \wedge \square \forall x (Ax \rightarrow Bx)$	$\exists x Ax \wedge \exists x \sim Ax \wedge \forall x (Ax \rightarrow Bx)$	هر الف ب است
$\square \exists x Ax \vee \square \forall x (Ax \rightarrow \sim Bx)$	$\forall x Ax \vee \forall x (Ax \rightarrow \sim Bx)$	هیچ الف ب نیست
$\sim \square \exists x Ax \wedge \diamond \exists x (Ax \wedge Bx)$	$\exists x \sim Ax \wedge \exists x (Ax \wedge Bx)$	بعضی الف ب است
$\sim \diamond \exists x Ax \vee \square \exists x Ax \vee \diamond \exists x (Ax \wedge \sim Bx)$	$\sim \exists x Ax \vee \forall x Ax \vee \exists x (Ax \wedge \sim Bx)$	بعضی الف ب نیست

توجه کنید که در این تحلیل، نمی‌توان قضایای خارجیه را تنها با حذف ادات‌های وجهی از قضایای حقیقه به دست آورد، زیرا در این صورت، قضایای موجه خارجیه، خودمتناقض می‌شوند (یعنی خواهیم داشت: $\exists x Ax \wedge \sim \exists x Ax$) و قضایای سالبه، همیشه صادق می‌گردند. برای رفع این معضل، پس از حذف ادات‌های وجهی، ادات ناقض را در موجه‌ها به درون دامنهٔ سور منتقل کرده‌ایم (یعنی به جای $\sim \exists x Ax$ نوشته‌ایم: $\exists x \sim Ax$) و سالبه‌ها را نقیض این موجه‌ها گرفته‌ایم. این انتقال، چندان بی‌وجه نیست، زیرا وقتی موضوع حقیقه نباید ممتنع یا واجب باشد، به نظر می‌رسد که موضوع خارجیه، نیز نباید تهی یا فراگیر باشد یعنی: $\exists x Ax \wedge \sim \forall x Ax$ که برابر است با $\exists x Ax \wedge \exists x \sim Ax$.

اگر واجب‌الوجود بودن A را نه به $\exists x Ax$ بلکه به $\forall x Ax$ نشان دهیم، دشواری پدید آمده در بند پیش را می‌توان پشت سر گذاشت، زیرا در این صورت، خواهیم داشت:

حقیقه	خارجیه	
$\diamond \exists x Ax \wedge \sim \square \forall x Ax \wedge \square \forall x (Ax \rightarrow Bx)$	$\exists x Ax \wedge \sim \forall x Ax \wedge \forall x (Ax \rightarrow Bx)$	هر الف ب است
$\square \forall x Ax \vee \square \forall x (Ax \rightarrow \sim Bx)$	$\forall x Ax \vee \forall x (Ax \rightarrow \sim Bx)$	هیچ الف ب نیست
$\sim \square \forall x Ax \wedge \diamond \exists x (Ax \wedge Bx)$	$\sim \forall x Ax \wedge \exists x (Ax \wedge Bx)$	بعضی الف ب است
$\sim \diamond \exists x Ax \vee \square \forall x Ax \vee \diamond \exists x (Ax \wedge \sim Bx)$	$\sim \exists x Ax \vee \forall x Ax \vee \exists x (Ax \wedge \sim Bx)$	بعضی الف ب نیست

که در قضایای خارجیه، معادل همان تحلیلی است که بیشتر ارائه کرده بودیم. توجه کنید که وجوب وجودی که از عبارت $\forall x Ax$ فهمیده می‌شود غیر از آن وجوب وجودی است که از $\exists x Ax$ به دست می‌آید. وجوب وجود در اولی، اعم از وجوب بالذات و وجوب بالغیر است و شامل همه موجودات و همه معقولات ثانی فلسفی (مثبت) می‌شود و وجوب وجود در دومی، وجوب بالذات است و تنها شامل وجود خداوند و صفات ذاتی او می‌شود.

ارزیابی تعریف‌های سه‌گانه

به نظر می‌رسد که از این سه تحلیل، تنها تحلیل دوم، تحلیل درست قضیه است: ایراد تحلیل اول این است که بر پایه آن قاعده تداخل نقض می‌شود، در حالی که این قاعده یکی از اصول اساسی منطق قدیم است و به گواهی بسیاری از منطق‌دانان قدیم، در قضایای حقیقه نیز جاری است. ایراد تحلیل سوم نیز این است که هرچند قاعده تداخل برای آن قابل اثبات است، اما قاعده عکس مستوی برای موجه کلیه در مورد آن نقض می‌شود؛ به عبارت دیگر، قاعده زیر نامعتبر است:

$\diamond \exists x Ax \wedge \sim \square \exists x Ax \wedge \square \forall x (Ax \rightarrow Bx)$	عکس مستوی هر الف ب است
$\sim \square \exists x Bx \wedge \diamond \exists x (Bx \wedge Ax)$	بعضی ب الف است

مدل نقض: ساختاری را با دو جهان تک عضوی مشترک در نظر بگیرید که آن عضو، در یک جهان، صفت A و B و در جهان دیگر، تنها صفت B را دارد. دلیل دیگری که برای برتری تعریف دوم می‌توان ارائه کرد، روابطی است که میان قضایای حقیقه و خارجی باید برقرار باشد. قطب‌الدین رازی نسبت میان قضایای حقیقه و خارجی را به صورت زیر بررسی کرده است:

الخامس فی بیان النسب بین الخارجیات و الحقیقات: اما المتفقات فی الکم و الکیف:
فالموجبتان الکلیتان بینهما عموم و خصوص من وجه ...
و اما الموجبتان الجزئیتان فالحقیقه اعم من الخارجیه مطلقا ...
و اما السالبتان الکلیتان فالخارجیه اعم لما ثبت ان نقیض الاعم اخص ...
و اما [السالبتان] الجزئیتان فبینهما مابینه جزئیه (لوامع الاسرار فی شرح مطالع الانوار، ص ۱۳۳-۱۳۲).

- نسبت‌های بررسی شده در این عبارت، نسبت صدقی هستند نه نسبت مصداقی. نسبت صدقی میان گزاره‌ها برقرار است و نسبت مصداقی میان مفاهیم. از نظر منطقی،
۱. گزاره الف مساوی گزاره ب است، یعنی الف از ب و ب از الف نتیجه می‌شود؛
 ۲. گزاره الف اعم مطلق از گزاره ب است، یعنی ب از الف نتیجه می‌شود نه بالعکس؛
 ۳. گزاره الف مابین گزاره ب است، یعنی الف و ب ناسازگارند یعنی نقیض هر کدام از دیگری نتیجه می‌شود؛
 ۴. گزاره الف اعم من وجه از گزاره ب است، یعنی میان الف و ب ملازمه‌ای نیست، اما سازگارند؛ به عبارت دیگر، نه الف از ب نتیجه می‌شود، نه ب از الف؛ و نه نقیض الف از ب نتیجه می‌شود، نه نقیض ب از الف؛ به عبارت سوم، هیچ یک از تساوی، تباین و عموم مطلق میان الف و ب برقرار نیست.

۵. گزاره الف مابین جزئی گزاره ب است، یعنی میان آنها، یا تباین برقرار است یا عموم من وجه؛ یعنی نه الف از ب نتیجه می‌شود نه ب از الف؛ (احتمال دارد الف و ب سازگار باشند یا نباشند).

توجه به این نکته مهم است که خونجی، اعم من وجه را «تباین» نامیده است: «و المراد من التباين ما لا ملازمه و لا منافاه بينهما» (خونجی، ص ۱۷۰).

اکنون می‌بینیم که نسبت‌هایی که قطب رازی میان حقیقه‌ها و خارجیه‌ها برقرار می‌کند، دقیقاً با تحلیل صوری که از تعریف ابهری ارائه کردیم تطبیق می‌کند، اما با هیچ یک از تحلیل‌های اول و سوم سازگار نیست. برای نمونه، در تحلیل اول، میان موجبه کلیه حقیقه و خارجیه رابطه عموم و خصوص مطلق است نه من وجه. در تحلیل سوم، نیز، میان موجبه جزئی حقیقه و خارجیه عموم و خصوص من وجه است نه مطلق. این دلیل دیگری است بر اینکه تحلیل ابهری از قضایای حقیقه از مقبولیت بیشتری نزد منطق‌دانان متأخر برخوردار بوده است و مقاله حاضر، به خوبی توانسته است از ابزارهای منطق جدید در تحلیل این نظریه غالب در میان منطق‌دانان قدیم سود بجوید.

نتیجه‌گیری

مناسب‌ترین تحلیل از قضایای حقیقه، همان تحلیل ابهری است که ادات‌های ضرورت و امکان را به کار می‌برد و مناسب‌ترین تحلیل برای قضایای خارجیه، همان تحلیل ابهری با حذف ادات‌های وجهی است. چنان که دیدیم، تفاوت قضایای حقیقه و خارجیه را می‌توان به طور صوری نشان داد و از قواعد منطق قدیم، به روش صوری دفاع کرد. همچنین، دیدیم که قواعد اختصاصی منطق قدیم، مختص قضایای حقیقه یا خارجیه نیست و هر دو را در برمی‌گیرد.

توضیحات

۱. تأکید بر واژه‌های «حقیقه» از ماست.
۲. تأکید بر واژه‌های «خارجیه» از ماست.
۳. برای بررسی تاریخچه‌ای از بحث و منابع مرتبط، به سلیمانی امیری، قضایای حقیقه، خارجیه، لاتبه؛ سلیمانی ماهانی؛ مرادی افوسی؛ کردی) مراجعه کنید.

منابع

- ابراهیمی دینانی، غلامحسین، *وجود رابط و مستقل در فلسفه اسلامی*، تهران، شرکت سهامی انتشار، ۱۳۶۲.
- ابن سینا، حسین بن عبدالله، *الاشارات و التنبیها*، قم، نشر البلاغه، ۱۳۷۵.
- _____، *الشفاء، المنطق، العبارة*، القاهرة، دار الکتاب العربی للطباعة و النشر، ۱۹۷۰.
- _____، *الشفاء، المنطق، القیاس*، القاهرة، دار الکتاب العربی للطباعة و النشر، ۱۹۶۳.
- ابهری، اثیر الدین، *تنزیل الافکار، در منطق و مباحث الفاظ*، گردآوری مهدی محقق، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۰.
- ارسطو، *ارگانون*، ترجمه میرشمس الدین ادیب‌سلطانی، تهران، مؤسسه انتشارات نگاه، ۱۳۷۸.
- ارموی، سراج الدین، *مطالع الانوار*، قم، انتشارات کتبی نجفی، ۷۲۸ق.
- انصاری شیرازی، یحیی، *دروس شرح منظومه*، قم، بوستان کتاب (ب)، ۱۳۸۳.
- ایچی، عضد الدین، *المواقف فی علم الکلام*، قم، نشر امیر، ۱۳۷۰.
- ایراندوست، محمدحسین، *فضایای ثلاث (ذهنیه - خارجه - حقیقه)*، پایان نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی نجفقلی حبیبی، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۷۰.
- تفتازانی، *تهذیب المنطق*، قم، مؤسسه نشر اسلامی، ۱۳۶۳.
- جرجانی، میرسید شریف، *شرح مواقف*، قم، انتشارات شریف رضی، ۱۳۷۳.
- حائری یزدی، مهدی، *کاووش‌های عقل نظری*، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۴۷.
- _____، «برخی مباحث هستی‌شناسی»، *هرم هستی*، فصل ۴، ۱۳۶۰، ص ۱۱۶-۷۹.
- _____، *متافیزیک*، تهران، نهضت زنان مسلمان، ۱۳۶۰.
- _____، *هرم هستی*، تهران، چ ۱، مؤسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی، ۱۳۶۰، (چ ۲، ۱۳۶۱، چ ۳، ۱۳۸۵، مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران).
- خونجی، افضل الدین، *کشف الاسرار عن غوامض الافکار*، تحقیق حسن ابراهیمی نائینی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی دکتر نجفقلی حبیبی، دانشکده الهیات دانشگاه تهران، ۱۳۷۲.
- رازی، قطب الدین، *المحاکمات بین شرحی الاشارات و التنبیها*، قم، نشر البلاغه، ۱۳۷۵.
- _____، *لوامع الاسرار فی شرح مطالع الانوار*، قم، انتشارات کتبی نجفی، ۷۲۸ق.

- _____، *تحریر القواعد المنطقیه فی شرح الرساله الشمسیه*، قم، زاهدی، ۱۳۶۳.
- سبزواری، ملاهادی، شرح منظومه، تهران، انتشارات اسلامی، ۱۴۱۶ق.
- سلمانی ماهانی، سکینه، «خواجه طوسی (ره) و قضایای ثلاث» [حقیقی، خارجی و ذهنی]، *ندای صادق*، ش ۳، ۱۳۷۵، ص ۲۲-۱۴.
- سلیمانی امیری، عسکری، «قضایای کلی و جزئی در منطق قدیم و جدید»، معرفت، ش ۶، ۱۳۷۲، ص ۴۳-۳۶.
- _____، «قضایای حقیقیه، خارجی، لایته»، معرفت، ش ۸، ۱۳۷۳، ص ۴۷-۴۰.
- _____، *سرشت کلیت و ضرورت، پژوهشی در فلسفه منطق*، قم، دفتر تبلیغات اسلامی، ۱۳۷۸.
- شیرازی، سید رضی، *دروس شرح منظومه*، تهران، حکمت، ۱۳۸۳.
- شیرازی، قطب‌الدین، *دره‌التاج، تصحیح سید محمدمشکوه*، چ ۳، تهران، حکمت، ۱۳۶۹.
- صدرالدین شیرازی، *التنقیح فی المنطق، تصحیح و تعلیق غلامرضا یاسی*، پور با اشراف سید محمد خامنه‌ای و مقدمه احد فرامرز قراملکی، تهران، بنیاد حکمت اسلامی صدرا، ۱۳۷۸.
- _____، *الاسفار الاربعه*، ج ۱، قم، مکتبه مصطفوی، بی تا.
- طوسی، نصیرالدین، «تعدیل المعیار فی شرح تنزیل الافکار»، در *منطق و مباحث الفاظ*، *گردآوری مهدی محقق*، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۰، ص ۲۴۸-۱۳۷.
- _____، *منطق التجرید*، قم، بیدار، ۱۳۶۲.
- _____، *اساس القیاس*، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۶۷.
- _____، *شرح الاشارات و التنبیها*، قم، نشر البلاغه، ۱۳۷۵.
- عباسیان چالشری، محمدعلی، «مسئله معدومات، وجود ذهنی و قضیه حقیقیه»، *مقالات و بررسی‌ها* ۳۴ (دفتر ۷۰)، ۱۳۸۰، ص ۲۴۳-۲۲۳.
- فارابی، ابونصر محمد، *المنطقیات للفارابی*، تحقیق محمدتقی دانش پژوه، قم، انتشارات کتابخانه آیت الله مرعشی، ۱۴۱۰ق.
- فخر رازی، محمد بن عمر، *منطق الملخص*، احد فرامرز قراملکی و آدینه اصغری نژاد، تهران، دانشگاه امام صادق، ۱۳۸۱.

- _____، شرح *عیون الحکمه*، تحقیق احمد حجازی احمد السقاء، تهران، مؤسسه الصادق للطباعه و النشر (چاپ شده از نسخه چاپ قاهره)، ۱۳۷۳.
- فرامرزی قراملکی، احد و محسن جاهد، (۱۳۷۸)، «قطب‌الدین رازی و حل معمای مجهول مطلق»، *اندیشه‌های فلسفی*، ش ۲، ۱۳۸۴.
- فرامرزی قراملکی، احد، *تحلیل قضایا*، رساله دکتری به راهنمایی ضیاء موحد، تهران، دانشکده الهیات دانشگاه تهران، ۱۳۷۳.
- _____، «تحلیل قضایا»، *مقالات و بررسی‌ها*، شماره ۵۸ (ب)، ۱۳۷۳، ص ۲۶۵-۲۵۳.
- _____، «مقدمه» بر مقدمه بر کتاب *التنقیح فی المنطق*، اثر صدرالدین شیرازی، تحقیق و تعلیق غلامرضا یاسی پور و اشرف سیدمحمد خامنه‌ای و مقدمه فرامرزی قراملکی تهران، بنیاد حکمت اسلامی صدرا، ۱۳۷۸.
- قائمی‌نیا، علیرضا، «گزاره‌های کلی و جزئی در منطق ریاضی و کلاسیک ۱»، *معرفت*، ش ۱۰، ۱۳۷۳، ص ۳۴-۴۲.
- _____، «گزاره‌های کلی و جزئی در منطق ریاضی و کلاسیک ۲»، *معرفت*، ش ۱۱، ۱۳۷۳، ص ۳۴-۴۰.
- _____، «قضیه لاتبته ۱»، *معرفت*، ش ۱۳، ۱۳۷۴، ص ۴۰-۴۶.
- _____، «قضیه لاتبته ۲»، *معرفت*، ش ۱۴، ۱۳۷۴، ص ۶۹-۷۷.
- کاتبی قزوینی، نجم‌الدین، *الرساله الشمسیه فی القواعد المنطقیه*، قم، زاهدی، ۱۳۶۳.
- کردی، محمد، *قضایای حقیقه و خارجیه و ذهنیه*، قم، ناشر: مؤلف، ۱۳۸۱.
- محقق، مهدی، *منطق و مباحث الفاظ*، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۰.
- مرادی افوسی، محمد، *معرفت‌شناسی قضایای حقیقه و خارجیه در منطق قدیم و منطق جدید*، تهران، دانش و اندیشه معاصر، ۱۳۸۰.
- مصاحب، غلامحسین، *مدخل منطق صورت*، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۳۴.
- مطهری، مرتضی، *مجموعه آثار*، ج ۹، تهران، صدرا، ۱۳۷۷.
- مظفر، محمدرضا، *المنطق*، بی‌جا، مطبعه النفیض، ۱۹۴۷.
- موحد، ضیاء، «مفهوم صورت در منطق جدید»، *فرهنگ*، ش ۱، ۱۳۶۶، ص ۱۵۰-۱۳۷.
- نبوی، لطف اله، «بحثی در منطق تطبیقی»، *مدرس*، س ۱، ش ۱، ۱۳۶۹، ص ۶۹-۱۰۰.

وحید دستجردی، حمید، «مدل و صورت منطق»، فرمینگ، س ٢، ش ٣، ١٣٦٧، ص ٥٨٩-٥٧٥.