

## متصله لزومی در منطق سینوی و نقد و تحلیل رویکردهای مختلف درباره نسبت آن با انواع شرطی در منطق جدید

دکتر مرتضی حاج حسینی\*

### چکیده

در این مقاله پس از اشاره به اهمیت متصله لزومیه و جایگاه آن در منطق قدیم، شروط صدق متصله لزومیه در منطق سینوی و احکام آن و نیز دیدگاه‌های مختلف در مورد نسبت این متصله با انواع شرطی در منطق جدید بررسی، تحلیل و نقد می‌گردد. این دیدگاه‌ها به ترتیب تاریخی در رویکردهای زیر خلاصه می‌شود:

**رویکرد اول:** متصله لزومیه به دلیل علاقه خاص بین مقدم و تالی غیر از استلزام مادی و به دلیل اختلاف دیدگاه منطق قدیم و منطق لوئیس در مورد چگونگی صدق متصله‌ای که مقدم آن ممتنع است غیر از استلزام اکید است. **رویکرد دوم:** شاید استلزام معنایی بیش از سایر انواع استلزام به متصله لزومی نزدیک باشد. **رویکرد سوم:** شرطی ربطی در منطق جدید همان شرطی لزومی در منطق قدیم است و منطق ربط گسترش منطق کلاسیک جدید محسوب می‌شود. **رویکرد چهارم:** تعریف لوئیس از استلزام اکید، دقیقاً شبیه تعریف اثیرالدین ابهری از لزوم است و احتمال اینکه متصله لزومی همان استلزام اکید باشد دور از ذهن نیست.

بر اساس نتایج این تحقیق یگانه شرط صدق متصله لزومی در منطق سینوی برقراری رابطه لزومی بین مقدم و تالی است و چنین متصله‌ای غیرتابع ارزشی است بنابراین استفاده از ارزش سوم نامعلوم در تبیین شروط صدق آن نباید موجب این توهم شود که منطق قدیم در معنی متداول کلمه منطقی سه ارزشی است.

اما رویکرد اول به این دلیل که در آن «ممتنع» در عبارت بوعلی به معنی «محال منطقی» و امر مشتمل بر تناقض تلقی شده است و رویکرد دوم به دلیل اجمال و کلیت آن مورد نقد واقع شده است. روح حاکم بر رویکرد سوم نیز ظاهراً ایجاد نوعی تناظر بین منطق قدیم و منطق جدید است که فاقد پشتوانه لازم است و در آن از غیبت استلزام مادی در منطق قدیم غفلت شده و منطق قدیم با نظامی از منطق ربط که گسترش یافته منطق استلزام مادی است، مقایسه شده است. مستند رویکرد چهارم هم متنی از ابهری است که تصور شده درصدد تعریف لزوم است و بر اساس آن، تعریف لوئیس از ضرورت دقیقاً شبیه تعریف ابهری از لزوم تلقی شده است در حالی که متن مذکور مربوط به مبحث عکس و شرط لزوم عکس از اصل است و به کلی از ادعای این رویکرد دور است.

\* دانشیار فلسفه دانشگاه اصفهان mtzh.hosseini2006@yahoo.com

بر این اساس، نگارنده معتقد است نسبت متصله لزومیه با انواع شرطی در منطق جدید که پایه و اساس آن غیبت استلزام مادی در منطق قدیم و قرابت متصله لزومیه با شرطی ربطی در نظام یا نظام هایی از منطق ربط است که بدیل و جانشین منطق کلاسیک جدید محسوب می شود، تنها با بررسی و مقایسه همه جانبه دو پارادایم منطق قدیم و جدید و روابط میان ثابت های منطقی در آنها میسر است.

## واژه های کلیدی

متصله لزومیه، علاقه لزومی، منطق قدیم، استلزام اکید، شرطی ربطی، منفصله عنادیه، منطق ربط

### مقدمه

شرطی ربطی در منطق نیمه کلاسیک یا غیر کلاسیک ربط دارد؟ بدون شک روشن شدن پاسخ این سؤال ها زمینه لازم را برای شناسایی ساختار متصله لزومی فراهم می کند. لازم به ذکر است یافتن پاسخ این سؤال ها با مطالعه موردی متصله لزومیه و شروط صدق آن و مقایسه آن با شروط صدق انواع شرطی در منطق جدید میسر نمی شود بلکه این مقایسه باید بین دو پارادایم منطق قدیم و جدید انجام شود.<sup>۱</sup>

### متصله لزومی و احکام آن در منطق سینوی

ابن سینا شرطی متصله مشتمل بر مقدم و تالی صادق را در صورتی که رابطه لزومی بین آنها برقرار نباشد به نحو لزومی صادق ندانسته و به کذب گزاره «اگر انسان موجود است پس خلأ موجود نیست» به نحو لزومی علی رغم صدق مقدم و تالی تصریح کرده است (ابن سینا، ۱۹۸۴: ۲۳۹). اما شرطی «اگر خورشید طلوع کند روز موجود است» را که مقدم و تالی آن صادق و بین آنها رابطه لزومی برقرار است صادق شمرده است (ابن سینا، ۱۹۸۴: ۲۳۳). در مورد متصله مشتمل بر مقدم صادق و تالی کاذب اما ابن سینا بر اساس اطلاق عبارت «لکن المتصل لایجوز ان یکون مقدمه صادقا و تالیه کاذبا» به کذب قطعی حکم کرده است (ابن سینا،

منطق قدیم با حقیقی خواندن متصله لزومیه و حکم به جریان قواعدی نظیر قاعده وضع مقدم و قاعده رفع تالی در لزومیه ها و نه اتفاقیه ها، همچنین اختصاص بحث تلازم بین متصلات به لزومیات و نیز تلازم بین متصلات و منفصلات به لزومیات و عنادیات، جایگاه ویژه ای برای متصله لزومیه قائل شده است. اگر رابطه مقدمات با نتیجه در انواع قیاس در منطق قدیم را نیز از نوع لزومی تلقی کنیم، نقش کلیدی متصله لزومیه بیش از پیش آشکار می شود. از این رو به نظر می رسد بررسی شروط صدق متصله لزومیه و مقایسه آن با شروط صدق انواع شرطی در منطق جدید شرط لازم برای شناسایی ساختار صوری متصله لزومیه به شمار می آید. آیا متصله لزومی نیز همچون متصله اتفاقیه تابع ارزشی است و صدق آن تابع صدق یا کذب اجزای آن است؟ آیا استفاده از ارزش نامعلوم برای نشان دادن چگونگی صدق متصله لزومیه به منزله تجاوز از پارادایم دو ارزشی و قرار گرفتن در پارادایمی سه یا چند ارزشی است؟ متصله لزومیه منطق قدیم چه نسبتی با استلزام مادی منطق کلاسیک دارد؟ متصله لزومیه منطق قدیم چه نسبتی با استلزام اکید در منطق نیمه کلاسیک موجهات دارد؟ متصله لزومیه چه نسبتی با

۱۹۸۴: ۲۴۰ و ۲۶۰). متصله مشتمل بر مقدم کاذب و تالی صادق را نیز بنابر آنکه تالی از لوازم لفظی مقدم به حساب آید صادق و لزومی را در این حالت لزومی به حسب الزام نامیده و به صدق متصله «اگر پنج زوج است پنج عدد است» به حسب الزام حکم کرده است و بنابر آنکه تالی از لوازم حقیقی مقدم نباشد کاذب دانسته و به کذب متصله «اگر پنج زوج است پنج عدد است» به حسب نفس الامر حکم کرده است (ابن سینا، ۱۹۸۴: ۲۳۹). متصله مشتمل بر مقدم و تالی کاذب را نیز تنها در صورتی که تالی از لوازم مقدم باشد صادق دانسته و به صدق متصله «اگر انسان حیوان نباشد حساس نیست» حکم کرده است اما چنانچه تالی از لوازم مقدم نباشد متصله را کاذب دانسته است (ابن سینا، ۱۹۸۴: ۲۳۸). به این ترتیب بررسی چگونگی صدق یا کذب متصله در حالت‌های مختلف ترکیبی بین مقدم و تالی در سطرهای چهارگانه به شرح فوق بیانگر اولین حکم از احکام شرطی‌های لزومی در منطق سینوی است:

حکم اول: برقراری رابطه لزومی بین مقدم و تالی، یگانه شرط صدق متصله لزومی است و متصله لزومی در نظر ابن سینا و پیروان وی تابع ارزشی نیست.

بر این اساس صدق و کذب مقدم و تالی بدون بررسی رابطه لزومی بین آنها تعیین کننده صدق یا کذب شرطی لزومی نیست. نگارنده پیشتر نیز به این نکته قبل از بیان چگونگی صدق یا کذب متصله در حالت‌های مختلف تصریح کرده است:

ابن سینا... برقراری رابطه لزومی بین مقدم و تالی را یگانه شرط صدق لزومیه معرفی نمود. بنابراین اگر بخواهیم بر اساس این معیار جدول ارزش متصله لزومی را تعیین کنیم با توجه به اینکه صدق مقدم و نیز تالی، کذب مقدم و صدق تالی، و کذب هر دو بدون بررسی رابطه لزومی بین آنها نمی‌تواند تعیین کننده

صدق متصله لزومیه باشد... و نیز با توجه به اینکه صدق شرطی متصله در صورت صدق مقدم و کذب تالی... با فرض رابطه لزومی بین آنها غیر ممکن است... (حاج حسینی، ۱۳۷۵: ۵۶ و حاج حسینی، ۱۳۸۱a: ۳۴).

اسدالله فلاحی اما این مطالب را به منزله استفاده حداکثری از جدول ارزش در بیان رابطه مقدم و تالی در متصله لزومی قلمداد کرده است:

فاخوری در استفاده از جداول ارزش برای شرطی لزومی دیدگاهی منفی دارد اما سلیمانی امیری وحاجی حسینی، استفاده حداکثری از این جداول کرده‌اند (فلاحی، ۱۳۸۸ b: ۲۵).

معلوم نیست استفاده حداکثری از جداول ارزش در این عبارت به چه معنایی است؟ آیا بیان اینکه «ابن سینا تنها شرط صدق متصله را رابطه لزومی بین مقدم و تالی دانسته و در این صورت ارزش متصله، در حالتی که هر دو صادق یا اولی کاذب و دومی صادق یا هر دو کاذب باشند، تابع ارزش مقدم و تالی نیست و در هر یک از این سه حالت متصله لزومی ممکن است صادق یا کاذب باشد، به معنی استفاده حداکثری از جداول ارزش است؟ آیا ترسیم جدول ارزش متصله لزومیه، برای نشان دادن اینکه متصله در این سه سطر، که ارزش مقدم و تالی در آنها معلوم است، دارای ارزش معین و معلومی نیست علی‌رغم تصریح به تابع ارزشی نبودن متصله لزومی به معنای استفاده حداکثری از جداول ارزش است؟ بدون شک اگر هر گونه استناد به جدول ارزش مستلزم تابع ارزشی تلقی کردن متصله لزومیه باشد آن استناد و این تلقی هردو ناصواب است.

ابن سینا در شفا به حالت پنجمی اشاره کرده است که بر تابع ارزشی نبودن متصله لزومی تاکید دارد. در این

حالت حتی اگر ارزش مقدم و تالی نیز معلوم نباشد می‌توان به صدق یا کذب متصله حکم کرد.

و قد یکون صادقا حقا و اجزاؤه لاصداقه متعینه الصدق بنفسها و لا کاذبه متعینه الکذب بنفسها کقولک: ان کان عبدالله یکتب فیحرک یده (ابن سینا، ۱۴۰۴: ۲۶۱).

به این مطلب نیز پیشتر نگارنده اشاره کرده و حالتی را که در آن ارزش مقدم و تالی معلوم نیست ولی متصله صادق است، از ابن سینا نقل کرده است:

ابن سینا... به حالت پنجمی هم اشاره کرده است که در آن حالت گاهی متصله لزومیه صادق است در حالی که ارزش مقدم و تالی آن مجهول است مانند «ان کان عبد الله یکتب فیحرک یده» که از واژه «قدیکون» چنین استفاده می‌شود که در این حالت ارزش متصله لزومیه نامعلوم است (حاج حسینی، ۱۳۸۱ا: ۳۶).

قطب الدین رازی نیز به این مطلب اشاره کرده است با این تفاوت که قطب الدین در شرح مطالع الانوار به تبع ارموی بین متصله لزومیه جزئیه و کلیه تفکیک قائل شده و در شرح شمسیه کاتبی قزوینی بدون هیچ گونه تفکیکی بین جزئیه و کلیه، این حالت پنجم را اضافه کرده است. نگارنده نیز این مطلب را از قول قطب الدین رازی نقل کرده سپس جدول های آن را به تفکیک کلیه و جزئیه ترسیم نموده است:

قطب الدین رازی علاوه بر سطرهای چهارگانه جدول ارزش به حالت پنجمی هم اشاره کرده است که در آن ارزش مقدم و ارزش تالی مجهول است. بنابر نظر وی در این حالت نیز ممکن است متصله لزومیه صادق باشد. بر این اساس می‌توان جدول های... را برای نمایش متصله لزومیه کلیه و متصله لزومیه جزئیه ترسیم نمود (حاج حسینی، ۱۳۷۵: ۶۳ و ۶۴، حاج حسینی، ۱۳۸۱ب: ۳۴).

سؤالی که در اینجا مطرح است این است که آیا استفاده

از ارزش نامعلوم در حالت پنجم مستلزم این تلقی است که منطق شرطی‌های لزومی، منطقی سه ارزشی است؟ آشنایان با منطق های دو ارزشی و سه ارزشی بر این نکته واقفند که منطق های دو یا سه ارزشی، تابع ارزشی اند در حالیکه متصله لزومیه تابع ارزشی نیست و ابن سینا و سایر منطق دانان مسلمان این حالت را دلیلی بر تابع ارزشی نبودن متصله لزومی تلقی کرده‌اند. نگارنده نیز قبل از هر چیز ابتدا به این نکته اشاره کرده سپس به حالات مختلف متصور برای متصله لزومی پرداخته است. با این وصف دومین حکم از احکام متصله لزومی به دست می‌آید:

حکم دوم: منطق شرطی‌های لزومی، منطقی سه ارزشی در معنی متداول کلمه نیست چون منطق های دو یا سه ارزشی، در معنی متداول کلمه، تابع ارزشی اند ولی منطق شرطی‌های لزومی، منطقی غیرتابع ارزشی است. فلاحی اما دعاوی متعددی را مطرح کرده است که در ادامه هر یک را به تفکیک بیان می‌کنیم:

الف) فلاحی نگارنده را متهم به ایجاد این توهم نموده است که منطق شرطی‌های لزومی، منطقی سه ارزشی است:

جدول ارزش... حاجی حسینی... این توهم را ایجاد کرده است که منطق شرطی‌های لزومی منطقی سه ارزشی است نه دو ارزشی، چرا که در آنها افزون بر ارزش های متداول او به معنای صادق و کاذب ارزش جدیدی مانند «ن» یا «؟» به معنای «نامعلوم» مورد نیاز است... (فلاحی، ۱۳۸۸ b: ۲۶).

آیا علی رغم تصریح به اینکه یگانه شرط صدق متصله لزومی، علاقه لزومی بین مقدم و تالی است و نیز علیرغم تصریح به اینکه گاهی ممکن است متصله لزومیه صادق باشد درحالی که ارزش مقدم و تالی آن نامعلوم است، بازهم ادعای فلاحی موجه است؟ البته

به ترتیب به معنای مفاهیم «تحلیلی» و «ضد تحلیلی» گرفته است تا بر اساس آن چنین برداشت شود که ابن سینا تحلیلی بودن آن دو را انکار و به ترکیبی بودن آن ها اذعان نموده است! مگر ابن سینا پیش از این از صدق تحلیلی اجزای متصله سخن گفته بود تا در اینجا از حالت دیگری سخن بگوید که در آن صدق اجزای تحلیلی نیست؟ تردیدی نبوده و نیست که نه «عبدالله یکتب» و نه «یحرک یده» و نه نسبت این دو با یکدیگر هیچ یک تحلیلی نیست بلکه ابن سینا در صدق بیان این مطلب است که در برخی حالات حتی اگر صدق یا کذب هر یک از اجزای متصله به تنهایی و با قطع نظر از ارتباط آنها با یکدیگر معلوم نباشد، چنانچه در اینجا صدق یا کذب «عبدالله یکتب» و «یحرک یده» به تنهایی روشن نیست، می‌توانیم با قطع نظر از صدق یا کذب خود اجزاء و تنها با استناد به نوع رابطه بین اجزاء، به صدق یا کذب متصله حکم کنیم. یعنی صدق متصله در اینجا تابع صدق و کذب مقدم و تالی نیست. پس «بنفسه» در اینجا به معنی «به تنهایی» است و نه بیشتر.

ج) فلاحی در ادامه با استناد به مقاله‌ای از نگارنده - که در موضوع برهان خلف نوشته شده و هیچ ارتباطی با بحث متصله لزومی ندارد جز اینکه در آن پس از بیان این مطلب که «برهان خلف بر پایه اصل طرد شق ثالث استوار است و اعتبار آن تابع اعتبار این اصل است بنابراین در دستگاه‌های صوری چند ارزشی کاربردی نخواهد داشت» (حاج حسینی، ۱۳۸۰: ۶۸)، به بیان اجمالی سیر تاریخی منطق‌های چند ارزشی پرداخته شده و جدول ارزش انواع قضایای نقیض، عطفی، فصلی، شرطی در دو منطق دو ارزشی و سه ارزشی با یکدیگر مقایسه شده است - گفته است:

قابل انکار نیست که ایشان می‌توانست بگوید که برای خودش این توهم ایجاد شده است اما بدون شک ایجاد این توهم برای یک نفر به منزله ایجاد توهم برای همه نیست. روشن است این برداشت که اگر کسی از صدق و کذب متصله در حالت‌های مختلف و یا حالتی که در آن ارزش مقدم یا ارزش تالی یا ارزش هر دو نامعلوم است سخن بگوید از جداول ارزش استفاده حداکثری کرده و در دام منطق‌های چند ارزشی افتاده است، برداشتی است ناصواب.

ب) فلاحی «صدق بنفسه» در عبارت ابن سینا را به معنی «تحلیلی»، «پیشینی» و «ضروری» در برابر «تالیفی»، «پسینی» و «ممکن» قلمداد کرده است: و قد یكون صادقا حقا و اجزاؤه لاصدقته متعینه الصدق بنفسها ولا کاذبه متعینه الکذب بنفسها کقولک: ان کان عبدالله یکتب فیحرک یده... در این عبارت... مقدم و تالی... نه «صدق بنفسه» دارند نه «کذب بنفسه» مقصود از «صدق بنفسه» احتمالا مفهومی شبیه مفاهیم «تحلیلی»، «پیشینی» و «ضروری» در برابر «تالیفی»، «پسینی» و «ممکن» است. همچنین مقصود از «کذب بنفسه» بر اساس این تفسیر مفهومی است شبیه «نقیض صادق بنفسه»، «ضد تحلیلی»، «خلاف پیشینی» و «ممتنع». و در پایان «غیر صادق بنفسه» برابر خواهد بود با «تالیفی»، «پسینی» و «ممکن خاص». بنابراین باید توجه نمود که «صادق بنفسه» و «کاذب بنفسه» معادل «صادق» و «کاذب» نیستند! همچنین «کاذب بنفسه» را نمی‌توان با هیچ یک از «غیر تحلیلی»، «غیر پیشینی» یا «غیر ضروری» یکی دانست زیرا سه مفهوم اخیر همان «تالیفی»، «پسینی» و «ممکن العدم» هستند (فلاحی، b ۱۳۸۸: ۲۷ و ۲۸).

برای نگارنده معلوم نیست چرا فلاحی در تفسیری غریب «صدق بنفسه» و «کذب بنفسه» را در این عبارت

حاج حسینی به دلیل همین گمان در دام منطق‌های سه ارزشی افتاده است (فلاحی، ۱۳۸۸ b: ۲۶).

سؤال‌ی که در اینجا مطرح است اینکه اولاً چه ارتباطی بین مطلب بیان شده در مقاله برهان خلف و این ادعای فلاحی وجود دارد؟ ثانیاً آیا به میان آوردن هرگونه بحث پیرامون جدول ارزش متصله لزومی و سطرهای آن، علی‌رغم تأکید بر اینکه یگانه شرط صدق لزومی وجود رابطه لزومی بین مقدم و تالی است و به عبارت روشن‌تر علی‌رغم تأکید بر تابع ارزشی نبودن متصله لزومی، به منزله افتادن در دام منطق‌های چند ارزشی است؟

د) ایشان سپس به بیان متنی از خواجه پرداخته که در آن با احتساب سه حالت صدق، کذب و احتمال برای هر یک از مقدم و تالی نه (۹) حالت برای متصله لزومی ترسیم می‌شود و در سه حالت آن، متصله لزومی کاذب تلقی شده است. وی در ادامه جدول ارزشی نه سطری از نگارنده نقل کرده و ادعا کرده که نگارنده این جدول را برای این تحلیل خواجه پیشنهاد کرده است:

چنان که دیده می‌شود خواجه نصیر «غیر صادق بنفسه و غیر کاذب بنفسه» را «محتمل صدق و کذب» نامیده و ترکیبات گوناگون آن با «صادق» و «کاذب» را نیز بررسی کرده است.

حاج حسینی، جدول سه ارزشی و نه سطری زیر را برای این تحلیل پیشنهاد کرده است... البته تحلیل خواجه با تحلیل لزومی در جدول حاج حسینی مطابقت ندارد (فلاحی، ۱۳۸۸ b: ۲۹ و ۳۰).

در حالی که در متنی از نگارنده که مورد استناد ایشان واقع شده است اصلاً نامی از خواجه نصیر و شرح و تحلیل آن نیست و تنها به این مطلب بسنده شده است:

اگر جدول لزومیه را با احتساب سه ارزش صدق، کذب، نامعلوم برای هر یک از مقدم و تالی توسعه دهیم جدولی نه سطری خواهیم داشت (حاج حسینی، ۱۳۷۵: ۶۳ و ۶۴ و حاج حسینی، ۱۳۸۱ b: ۳۴).

دلیل عدم اشاره نگارنده به متن خواجه نیز این است که ملاک خواجه برای بررسی وضعیت متصله لزومی در نه (۹) حالت یاد شده که به کذب متصله لزومیه در سه حالت انجامیده با ملاک بوعلی که بر اساس آن متصله لزومی تنها در یک حالت از این سه حالت کاذب می‌شود<sup>۲</sup> متفاوت است و نگارنده بر اساس همین تغایر و البته بدون اشاره به ملاک ابن سینا جدول مذکور را آورده است.

#### متصله لزومیه و بررسی، نقد و تحلیل رویکردهای مختلف در مورد نسبت آن با انواع شرطی در منطق جدید

متصله لزومیه چه ساختاری دارد و با کدامیک از انواع شرطی در منطق جدید قابل تطبیق است؟ در پاسخ به این سؤال برخی موضعی صرفاً سلبی اتخاذ نموده و تنها از آنچه متصله لزومیه نیست سخن گفته‌اند و برخی به نحو ایجابی بحث کرده و به تطبیق ضمنی یا صریح لزومیه با یکی از انواع شرطی در منطق‌های نیمه کلاسیک یا غیر کلاسیک پرداخته‌اند. در این بخش چهار رویکرد را به ترتیب تاریخی بررسی، نقد و تحلیل می‌کنیم.

رویکرد اول: متصله لزومیه به دلیل علاقه خاص بین مقدم و تالی غیر از استلزام مادی و به دلیل اختلاف دیدگاه منطق قدیم و منطق لوئیس در مورد چگونگی صدق متصله‌ای که مقدم آن ممتنع است غیر از استلزام اکید است.

محمدعلی اژه‌ای متصله لزومیه را با استلزام مادی منطق کلاسیک جدید به دلیل اشتراط علاقه لزومی بین مقدم و تالی در متصله لزومی و فقدان این اشتراط در استلزام مادی قابل تطبیق ندانسته است:

در متصله لزومیه حکم به ثبوت مقدم بر فرض وجود تالی بر اساس وجود علاقه و رابطه‌ای است که بر اساس آن حکم می‌کنیم که در صورت صدق مقدم تالی نیز صادق است. در هر قضیه متصله لزومیه... وجود چنین علاقه‌ای شرط صدق قضیه است. لیکن در استلزام مادی وجود چنین علاقه‌ای شرط صدق قضیه قرار داده نشده است. این مثال را ملاحظه کنید: «اگر علی زراندوخت علی علم آموخت»... در صورت کذب مقدم و تالی، این قضیه در منطق جدید یک قضیه صادق تلقی می‌شود لیکن... در منطق قدیم به دلیل فقدان رابطه ضروری میان مقدم و تالی حتی در صورت صدق مقدم و تالی نیز یک قضیه متصله لزومیه صادق تلقی نخواهد شد. بنابراین نتیجه می‌گیریم که... قضیه متصله لزومیه با استلزام مادی یکی نیست (اژه‌ای، ۱۳۶۶: ۱۸۰).

ایشان متصله لزومیه را با استلزام اکید منطق لوئیس، که پایه شکل‌گیری منطق نیمه کلاسیک موجهات شد نیز یکی ندانسته و بر نظر خود با استناد به شرطیه متصله‌ای با مقدم ممتنع که از نظر منطق‌دانان قدیم تنها در صورتی صادق است که تالی از لوازم حقیقی مقدم باشد اما بنا بر استلزام اکید لوئیس چنین قضیه‌ای با هر تالی صادق است، استدلال نموده است:

تردید نیست که به دلیل اشمال استلزام اکید بر مفهوم ضرورت این رابطه به رابطه‌ای که در قضیه متصله لزومیه مطرح است نزدیکتر است، لیکن شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد این دو رابطه نیز در واقع یکی نیست. برای اینکه تغایر این دو رابطه را

نشان دهیم می‌توان... به موردی اشاره کرد که بر اساس... نظریه استلزام اکید... مصداقی است از یک قضیه استلزام اکید، لیکن بر اساس... نظریه متصله لزومیه در منطق قدیم... مصداق یک قضیه متصله حقیقی نیست. منظور مثالی است که خواهی در اساس الاقتباس مورد بحث قرار داده است... «اگر پنج زوج است عدد است» از نظر خواهی مثالی برای یک متصله لزومی حقیقی نیست به دلیل آنکه مشتمل بر وضع محالی است یعنی زوج بودن پنج... این مثال بر عکس از نظر لوئیس موردی است از یک استلزام اکید صادق. در نظام منطقی لوئیس هر قضیه‌ای که مشتمل بر وضع محالی است، به عبارت دیگر هر قضیه ممتنعی (مانند این قضیه که پنج زوج است) مستلزم هر قضیه دیگری است - چه صادق و چه کاذب - (لوئیس، ۱۹۱۸: ۳۳۶ به بعد) لذا... این مثال به لحاظ ممتنع بودن مقدم آن از نظر خواهی یک قضیه لزومی حقیقی شمرده نشده است. لیکن همین مثال به لحاظ ممتنع بودن مقدم آن از نظر لوئیس موردی است از یک استلزام اکید صادق. بنابراین نتیجه می‌گیریم که قضیه‌ای که بیانگر رابطه استلزام اکید است نیز با قضیه متصله لزومیه یکی نیست (اژه‌ای، ۱۳۶۶: ۱۸۱-۱۸۰)

#### نقد و بررسی رویکرد اول

یکی نبودن متصله لزومی با استلزام مادی روشن است و هر چند به نظر نمی‌رسد ابهام یا شبهه‌ای در این خصوص در میان باشد اما ایشان ظاهراً بحث از آن را با توجه به پایه بودن هر دو نوع لزومیه و استلزام مادی (به ترتیب در منطق قدیم و منطق جدید)، موجه دانسته و اشتراط علاقه خاص بین مقدم و تالی در لزومیه و عدم اشتراط علاقه خاص در استلزام مادی را فارق این دو برشمرده است.

در مورد نسبت متصله لزومیه در منطق قدیم با استلزام اکید در منطق نیمه کلاسیک موجهات جدید اما، اژه‌ای یکی از موثرترین راه‌ها را برگزیده است: او مثالی از متصله لزومیه در منطق قدیم را که مقدم آن امر ممتنعی است و تالی از لوازم حقیقی آن نیست (اگر پنج زوج است پنج عدد است)، با مثال‌هایی از استلزام اکید که مقدم آنها امر محالی است مقایسه کرده، با توجه به حکم منطق قدیم در به حق نبودن مثال یاد شده به حسب واقع و نفس الامر و حکم لوئیس به صدق مثال‌های استلزام اکید با مقدم محال، از نسبت متصله لزومی با استلزام اکید در رویکردی سلبی پرده برداشته و به یکی نبودن متصله لزومیه با استلزام اکید حکم کرده است. این حکم براین تلقی استوار است که «ممتنع» در عبارت بوعلی به معنی «محال منطقی» یعنی امر مشتمل بر تناقض است اما نگارنده معتقد است «ممتنع» در نظر بوعلی در معنی «محال غیر منطقی» (محال ریاضی، محال فیزیکی، محال فلسفی و ...) به کار رفته و با متصله به دست آمده مانند شرطی‌های خلاف واقع رفتار شده است. پس باید به صورت «اگر پنج زوج می بود پنج عدد می بود» بیان شود بررسی مثال‌های متصله لزومیه در شفا، این مطلب را روشن می‌کند.

در این مثال‌ها یا مقدم با جهان واقع توافق دارد و شرطی به حسب نفس الامر صادق است مانند «اگر خورشید طلوع کند روز است» (ابن سینا، ۱۹۸۴: ۲۳۳) یا مقدم با جهان واقع توافق ندارد. در صورتی که مقدم با جهان واقع توافق نداشته باشد یا تالی از لوازم حقیقی مقدم است مانند «اگر انسان حیوان نبود حساس نبود» (ابن سینا، ۱۹۸۴: ۲۳۸) و نیز مانند «اگر پنج زوج بود پنج عدد نبود» (ابن سینا، ۱۴۰۴: ۲۳۹) که در این صورت شرطی از نوع شرطی‌های خلاف واقع است که به حسب واقع صادق می باشد؛ یا تالی از لوازم حقیقی

مقدم نیست اعم از اینکه از لوازم لفظی آن باشد مانند «اگر پنج زوج بود پنج عدد بود» (ابن سینا، ۱۹۸۴: ۲۳۹) که در این صورت بنا بر نظر بوعلی از نوع شرطی‌های خلاف واقع است که به حسب واقع کاذب اما به حسب الزام صادق است<sup>۴</sup> یا اینکه تالی از لوازم لفظی مقدم هم نباشد.<sup>۵</sup> اما این سؤال در اینجا مطرح است، که در مثال «اگر پنج زوج بود پنج عدد بود» که مقدم امر محال و ممتنعی است آیا مقدم به عنوان محال منطقی و امر مشتمل بر تناقض لحاظ شده است و شرطی حاصل از نوع شرطی‌های لزومی متعارف است؟ یا مقدم به عنوان محال غیر منطقی لحاظ شده است و شرطی حاصل به عنوان شرطی خلاف واقع؟ ابن سینا متنی دارد که در آن به لزوم تناسب اعتباراتی که لازم است همراه با مقدم اعتبار شوند برای لزومیه‌ها تصریح نموده است:

فان كان المقدم صحيح الوجود، كانت الاعتبارات امورا و قضایا صحیحه، و ان كان محالا كانت الاعتبارات ما یصح مع ذلك المحال و تبعه (ابن سینا، ۱۴۰۴: ۲۷۵).

بر این اساس ابن سینا متصله «اگر پنج زوج بود پنج عدد بود» را همراه با اعتبار «هر زوجی عدد است»، که به حسب واقع حق است اما با فرض زوجیت پنج سازگار نیست، به حسب الزام حق دانسته ولی همراه با اعتبار «هر زوجی عدد نیست»، که با فرض زوجیت پنج سازگار است به حسب واقع و نفس الامر حق ندانسته است.<sup>۶</sup> در اینجا این سؤال مطرح است که ابن سینا حکم به حق بودن متصله لزومیه مذکور به حسب الزام و حق نبودن آن به حسب واقع و نفس الامر را به کدام متصله لزومیه نسبت داده است متصله لزومیه‌ای که مقدم آن تنها محال ریاضی است یا متصله لزومیه‌ای که مقدم آن محال منطقی مشتمل بر تناقض است؟ در اعتبار نخست روشن است ابن سینا عدد بودن پنجی که



نمی‌توانیم مثال‌های یاد شده در متن بوعلی یا خواجه را دارای وضعیتی مشابه مثال‌های استلزام اکید بدانیم و برای فهم نسبت متصله لزومیه با استلزام اکید به مقایسه آنها بپردازیم.

شایان ذکر است در میان متأخرین تنها خونجی، محال را در معنی محال منطقی و مشتمل بر تناقض به کار برده و پذیرفته است که «در صورتی که مقدم امر محالی باشد، ممکن است مستلزم تالی خاصی و نیز مستلزم نقیض آن باشد» (الرویهب، ۱۳۸۹: ۴۷ و پنج). این رای بدون شک با آن اصل از منطق استلزام اکید که می‌گوید «از تناقض هر نتیجه‌ای به دست می‌آید» قابل مقایسه است اما با اندک تاملی روشن می‌شود که رای خونجی هر چند نزدیک ترین رای منطق‌دانان قدیم به اصل یاد شده از منطق استلزام اکید لوئیس است ولی از نظر منطقی غیر از آن است و لوازم منطقی متفاوتی بر آن دو مترتب است.<sup>۶</sup>

اکتفا به بررسی مثال واحد و عدم بررسی سایر مثال‌های متصله لزومی در منطق قدیم، که به خوبی می‌توانست تفاوت متصله لزومی با استلزام اکید را نشان دهد و نیز نداشتن رویکرد ایجابی به این بحث از کاستی‌های دیگر این نظریه است.

**رویکرد دوم: شاید استلزام معنایی بیش از سایر انواع استلزام به متصله لزومی نزدیک باشد.**

یوسف ثانی ضمن اشاره‌ای گذرا به انواع استلزام در منطق جدید (استلزام مادی، استلزام اکید، و استلزام معنایی) استلزام معنایی را به نوعی تلازم بین مقدم و تالی، که از سوی طرفداران منطق ربط (relevant logic) پیشنهاد شده و در آن نوعی ارتباط معنایی و مفهومی نیز بین مقدم و تالی برقرار است، تعریف نموده و یکی بودن متصله لزومیه در منطق قدیم و شرطی ربطی در منطق ربط را محتمل دانسته است:

زوجیت آن مفروض است را بر اساس قبول فرض زوجیت پنج و عدد بودن همه زوج‌ها پذیرفته است و به حق بودن آن به حسب الزام حکم کرده است نه بنا بر متناقض بودن زوجیت پنج (هم عدد بودن و هم عدد نبودن پنج). اما در اعتبار دوم این سینا حکم به حق نبودن متصله لزومیه مذکور به حسب واقع را به این شکل مستدل نموده است که کسی که زوجیت پنج را می‌پذیرد لازم نیست عدد بودن همه زوج‌ها را نیز بپذیرد بلکه در جستجوی اعتباری مناسب با این فرض می‌تواند قضیه «هر زوجی عدد نیست» را، بر این اساس که در واقع «هیچ عددی پنج زوج نیست» پس بنابر قاعده عکس مستوی «هیچ پنج زوجی نیز عدد نیست»، اعتبار نماید. روشن است در این حالت به تصریح ابن سینا مبنای اصلی برای حکم به حق نبودن متصله لزومیه یاد شده موجود نبودن پنج زوج و اعتبار «هر زوجی عدد نیست» است نه متناقض بودن زوجیت پنج (هم عدد بودن و هم عدد نبودن پنج). به عبارت دیگر اگر مبنای اصلی برای این حکم، امتناع منطقی مقدم یعنی متناقض بودن زوجیت پنج می‌بود اعتبار «هر زوجی عدد نیست» معنی پیدا نمی‌کرد. بلکه باید بگوییم هم عدد بودن پنج و هم عدد نبودن پنج از زوج بودن آن لازم آید یا هم منقسم بودن پنج به متساویین و هم منقسم نبودن پنج به متساویین. این مطلب بر این نکته دلالت دارد که ابن سینا محال را در این قضایا به معنای محال منطقی مشتمل بر تناقض منطقی به کار نبرده است بلکه آن را به معنی محال غیر منطقی و شرطی حاصل را به عنوان شرطی خلاف واقع به کار برده و با اعتبار یا اعتباراتی متناسب با آن محال غیر منطقی و تشکیل قیاسی مضممر، به حق بودن آن به حسب الزام و حق نبودن آن به حسب واقع حکم کرده است.<sup>۷</sup> بدیهی است در صورت قبول این مطلب دیگر

شاید بتوان گفت این استلزام بیش از دو نوع دیگر به شرطیات لزومی ما نزدیک است (یوسف ثانی، ۱۳۷۴: ۶۲).

### نقد و بررسی رویکرد دوم

در این رویکرد یوسف ثانی با عطف توجه به نوع پیوند بین مقدم و تالی در متصله لزومی و مشابهت آن با نوع پیوند بین مقدم و تالی در شرطی ربطی در رویکردی ایجابی اولین گمانه زنی را مبنی بر نزدیک تر بودن استلزام در متصله لزومی به استلزام در شرطی ربطی در مقایسه با سایر اقسام استلزام ارائه نموده است. یوسف ثانی برای اشاره به شرطی ربطی از تعبیر استلزام معنایی استفاده کرده است. اجمال و کلیت ادعای یوسف ثانی در این رویکرد، عدم استناد به دلیل صریح یا ضمنی از منطق قدیم و عدم مقایسه مثال‌هایی از پارادایم منطق قدیم با مثال‌هایی از پارادایم منطق ربط که نشان دهنده این قرابت باشد از کاستی‌های برجسته این رویکرد است.

**رویکرد سوم: شرطی ربطی در منطق ربط همان شرطی لزومی در منطق قدیم است و منطق ربط گسترش منطق کلاسیک جدید**

اسدالله فلاحی در مقدمه کتاب «فلسفه منطق ربط» استیون رید سه نوع شرطی به منطق دانان قدیم نسبت داده است:

در منطق قدیم بین سه نوع شرطی تمایز قائل شده‌اند شرطی مطلق، شرطی اتفاقی و شرطی لزومی (فلاحی، ۱۳۸۵: ۹).

ایشان از استلزام مادی در منطق جدید با عنوان شرطی مطلق یاد کرده و شرطی‌های اتفاقی به کار رفته در زبان طبیعی را از موارد کاربرد شرطی مطلق به شمار آورده است:

در زبان متعارف همه مواردی را که «اگر ... آنگاه» برای شرطی اتفاقی به کار می‌رود می‌توان جزء موارد کاربرد شرطی مطلق دانست. وقتی در زبان متعارف گفته می‌شود «اگر تو به گل‌ها آب داده‌ای من هم خانه را جارو کرده‌ام» «اگر هزار بار هم مرا برانی باز بر می‌گردم» «اگر عبدالله مجرم است از دوستان است» «اگر کاسنی تلخ است از بوستان است» «اگر چه هوا بارانی است به گردش می‌رویم» در همه این موارد شرطی اتفاقی به کار رفته است یعنی شرطی مطلق بدون شرطی لزومی. در هیچ یک از مثال‌های مذکور حکم به استلزام مقدم برای تالی نشده است بلکه تالی مستقلاً و یا به همراه مقدم صادق است. در برخی موارد نیز به گونه‌ای به کذب مقدم حکم شده است مانند «اگر بتوانی این سنگ را برداری کلاهم را می‌خورم» در این مثال گوینده قصد دارد کذب مقدم را نشان بدهد و نوعی اغراق گویی در آن به چشم می‌خورد (فلاحی، ۱۳۸۵: ۲۵ و ۲۶).

فلاحی منطق ربط را احیای سنت فراموش شده‌ای معرفی نموده است که در آن شرطی در صورتی صادق است که بین مقدم و تالی آن پیوندی خاص برقرار باشد:

منطق دانان قدیم میان مقدم و تالی شرطی لزومی و نیز میان مقدمات و نتیجه استدلال وجود ربط را ضروری می‌دانستند ... و منطق ربط نیز عزم آن دارد که این سنت فراموش شده را احیا نماید و ... تنها در صورتی شرطی را صادق می‌شمارد که پیوندی میان آن دو بیابد که بر اساس آن یکی مستلزم دیگری باشد (فلاحی، ۱۳۸۵: ۲۰).

و در مقام بیان نسبت شرطی ربطی در منطق ربط با متصله لزومی در منطق قدیم در حکمی جزمی به یکی بودن شرطی ربطی با شرطی لزومی حکم کرده است:

و این نشان می‌دهد که روش جدول ارزش در منطق ربط کارایی چندانی ندارد (فلاحی، ۱۳۸۵: ۲۱).

وی همچنین در تقسیمی متناظر در بخشی که به تحلیل شرطی نزد منطق‌دانان مسلمان اختصاص داده است به سه نوع قضیه فصلی اشاره کرده است:

برای ترکیب فصلی نیز این سه نوع با کمی تفاوت در نام شناخته شده بوده است: الف) فصلی مطلق، ب) فصلی عنادی، فصلی اتفاقی. آشکار است که این تقسیم غیر از تقسیم معروف فصلی به حقیقی، مانع جمع و مانع خلو است. (فلاحی، ۱۳۸۵: ۱۱)

و بالاخره اینکه ایشان در مقام بیان نسبت منطق ربط با منطق کلاسیک جدید، منطق ربط را گسترش آن دانسته است:

منطق ربط هرچند صرفاً احکام شرطی لزومی را بیان می‌کند اما از شرطی مطلق نیز غافل نمانده است و آن را بر اساس ناقض و فاصل تعریف می‌کند. همچنین در منطق ربط علاوه بر فصلی‌های مطلق به فصلی‌های عنادی نیز توجه می‌شود. بر این اساس می‌توان منطق ربط را گسترش منطق جدید دانست همان‌طور که منطق وجهی (=منطق موجهات) نیز گسترش منطق جدید است (فلاحی، ۱۳۸۵: ۲۱).

#### نقد و بررسی رویکرد سوم

در این رویکرد شرطی مطلق در کنار شرطی اتفاقی و شرطی لزومی به منطق قدیم نسبت داده شده و بی‌آنکه دلیلی بر آن ذکر شود ظاهراً به قصد ایجاد تناظر بین منطق قدیم و جدید معادل استلزام مادی منطق کلاسیک جدید تلقی شده است.<sup>۱</sup> متناظر با این بحث، فصلی مطلق نیز در کنار فصلی‌های عنادی و اتفاقی بی‌آنکه دلیلی بر آن ذکر شود به منطق‌دانان قدیم نسبت داده شده است. تعبیر استلزام مادی یا به تعبیر فلاحی

به نظر مترجم شرطی ربطی در منطق جدید همان شرطی لزومی در منطق قدیم است (فلاحی، ۱۳۸۵: ۹). فلاحی به این نکته نیز اشاره کرده که به دلیل پیوندی که بین مقدم و تالی در شرطی لزومی یا شرطی ربطی هست، جدول ارزش چهار سطری رایج برای شرطی لزومی باید جای خود را به جدول ارزش هشت سطری بدهد:

متصله لزومیه	ربط	تالی	مقدم
۱	۱	۱	۱
۰	۰	۱	۱
*	۱	۰	۱
۰	۰	۰	۱
۱	۱	۱	۰
۰	۰	۱	۰
۱	۱	۰	۰
۰	۰	۰	۰

جدول ارزش شرطی ... منطق رایج، به دلیل اینکه قادر نیست ربط مقدم و تالی را نشان دهد باید جای خود را به جدول یگری بدهد.

..... این جدول ارزش نزد منطق‌دانان قدیم شناخته شده بوده است زیرا که آنها می‌گفتند که صدق شرطی لزومی سه حالت دارد در حالی که کذب آن دارای چهار حالت است<sup>۲</sup> (فلاحی، ۱۳۸۵: ۲۰ و ۲۱).

فلاحی سپس جدول شرطی لزومی را در یک جدول دو سطری که در آن صرفاً بر پایه ربط بین مقدم و تالی به صدق یا کذب شرطی حکم شده است خلاصه کرده و آن را نشانه ناکارآمدی جدول ارزش در منطق ربط دانسته است:

اما جدول شرطی لزومی را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد:

شرطی لزومی	ربط بین مقدم و تالی
۱	۱
۱	۰

شرطی مطلق (در معنی استلزام مادی) از برخی مثال‌ها در زبان طبیعی که در منطق قدیم مثال‌هایی برای اتفاقی تلقی شده‌اند مانند «اگر عبدالله مجرم است از دوستان است»، «اگر کاسنی تلخ است از بوستان است» و نیز تعبیر اتفاقی از برخی گزاره‌های شرطی نظیر «اگر بتوانی این سنگ را برداری کلاهم را خواهم خورد» که هم مقدم و هم تالی آن کاذب است و تنها بر اساس شروط صدق استلزام مادی صادق به شمار می‌آید نیز از جمله مواردی است که در این رویکرد بدون ارائه دلیل مطرح شده است.

در اینجا بی‌مناسبت نیست به ذکر نکته‌ای در باب شروط صدق اتفاقی عامه و معنی حق در نظر ابن سینا نیز پردازیم. ابن سینا در مقام تعریف اتباع غیر لزومی یعنی اتفاقی عامه پس از بیان مثال «اگر انسان موجود است فرس موجود است» به قیدی اشاره کرده که براساس آن نه تنها رابطه مقدم و تالی در اتفاقی ضروری نیست بلکه حتی لازم نیست این رابطه در عالم خارج اتفاق بیافتد تا متصله صادق شود بلکه همین که این رابطه بر اساس معیارهای جهان واقع جواز وقوع داشته باشد برای صدق آن کافی است حتی اگر چنین اتفاقی نیافتد:

و قد یكون الاتباع علی سبیل خارجه عن هذه السبیل، فیکون المقدم اذا كان صادقا فان التالی ایضا صادق من غیر ان تكون هناك علاقة من العلاقات البتة... كما اذا قلنا: ان كان الانسان موجودا، فالفرس موجود لا علی حکم منا ان ذلك الاتباع امر واجب فی الوجود نفسه.... بل علی تجویز منا ان یكون اتفق اتفاقا و ان لم یکن **اتفق اتفاقا** ..... و القول العام الشرطی یقتضی ان یدخل فیه جمیع هذا (ابن سینا، ۱۹۸۴: ۲۳۴)

بدین ترتیب ابن سینا در اتفاقیه صرف جواز اتفاق تالی یا به تعبیری توافق تالی با مقتضیات جهان واقع و جواز

وقوع آن را برای صدق اتفاقیه کافی دانسته است. از طرف دیگر ابن سینا در تعریف اتفاقیه از تعبیر «والموافق لیس الا نفس ترکیب التالی علی انه حق» (ابن سینا، ۱۹۸۴: ۲۷۹) استفاده کرده است. بر این اساس واژه حق باید در نظر ابن سینا در معنی آنچه با جهان واقع توافق دارد یا آنچه تلفیق آن با جهان واقع امکان پذیر است هر چند بالفعل مصداق نداشته باشد، بکار رفته باشد که البته در این صورت حق اعم از صادق خواهد بود.<sup>۱۱</sup>

این تفسیر البته همان تفسیری است که فلاحی، علی رغم تصریح ابن سینا به آن در عبارت فوق، آن را نپذیرفته و نگارنده را به ارائه تفسیری عجیب از ابن سینا متهم کرده است.

حاج حسینی در برخی مواضع، اتفاقی را به دو صورت عجیب تفسیر کرده است (فلاحی، ۱۳۸۸: ۱۰۸).<sup>۱۲</sup>

اما نگارنده بر این عقیده است که توجه به این مطلب که ابن سینا در شفا جهان واقع و مقتضیات آن را معیار قرار داده و از این معیار هم در قلمرو اتفاقیات و هم در قلمرو لزومی‌ها و حتی منفصله‌ها و روابط فیما بین آنها، تبعیت کرده از اهمیت به سزایی برخوردار است و غفلت از آن به تفاسیری ناصواب از متن شفا می‌انجامد.

حکم به ناکارآمدی جدول ارزش در بیان شروط صدق متصله لزومیه که فلاحی به آن اشاره کرده است، اما تعبیر دیگری است از تابع ارزشی نبودن متصله لزومی و اینکه یگانه شرط صدق متصله لزومی علاقه لزومی بین مقدم و تالی است.

حکم جزمی به یکی بودن شرطی ربطی با متصله لزومی نیز نیازمند تاملی دقیق در نقش نحوی و معنایی ادات ربط شرطی در هر یک از این دو و نسبت آن با سایر ثابت‌های منطقی در پارادایم مربوط است که تنها پس

مبنی بر جدید بودن تعریف ابهری را بیان کرده است: هذا اصطلاح تفرد به (طوسی، ۱۳۷۰: ۱۸۳).

ایشان در ادامه، تعریف ابهری از لزوم را دقیقاً شبیه تعریف لوئیس از استلزام اکید دانسته و این احتمال را که شرطی لزومی همان استلزام اکید باشد دور از ذهن ندانسته است. در این تعریف علائم  $\rightarrow$  و  $\rightarrow^*$  به ترتیب برای استلزام اکید و امکان به کار رفته است:

اثرالدین ابهری، بر خلاف فارابی و ابن سینا، لزوم را به معنای ضرورت گرفته است... و خواجه نصیر، در نقدی که بر کتاب ابهری نگاشته، به جدید بودن این تعریف اشاره کرده است... در دوران معاصر سی.ای. لوئیس... ضرورت را به استلزام مادی افزوده و شرطی به دست آمده را «استلزام اکید» نامیده است. لوئیس استلزام اکید را به محال بودن اجتماع مقدم و نقیض تالی تعریف کرده است:

$$(A \rightarrow B) = \sim(A \& \sim B)$$

این تعریف، دقیقاً شبیه تعریفی است که هفت قرن پیش از آن، اثرالدین ابهری برای لزوم ارائه کرده بود. در اینکه شرطی لزومی تابع ارزش نیست شکی وجود ندارد اما این احتمال که شرطی لزومی همان استلزام اکید است چندان دور از ذهن نیست و... ابهری آن را پذیرفته و خواجه نصیر آن را موجه اما بی فایده دانسته است (فلاحی، b، ۱۳۸۸: ۱۹، ۲۰ و ۲۱).

فلاحی سپس به بیان دیدگاه اژه‌ای و یوسف ثانی پرداخته و ضمن اشاره به اینکه یوسف ثانی دلیلی برای نظر خود ذکر نکرده و اژه‌ای بحث خود را بر پایه تقسیم لزومی به حقیقی و لفظی استوار نموده است دیدگاه اژه‌ای را نقد نموده است:

یوسف ثانی دلیلی برای سخن خود ذکر نمی‌کند اما... آنچه استدلال اژه‌ای نشان می‌دهد این است که استلزام اکید با «لزومیه حقیقی» یکی نیست اما از این نمی‌توان

از یک بررسی همه جانبه امکان پذیراست<sup>۱۳</sup> و صرف یافتن برخی شباهت‌ها در نوع پیوند بین مقدم و تالی برای حکم به یکی بودن آنها کافی نیست.

به علاوه توجه به این نکته ضروری است که منطق ربط در برخی از نظام‌ها از جمله نظام R که مهمترین آنهاست علی‌رغم اختلاف بنیادین با منطق کلاسیک جدید در قلمرو منطق گزاره‌ها و به چالش کشیدن استلزام مادی در این حوزه، توسعه و گسترش آن محسوب می‌شود در حالی که منطق قدیم، با غیبت استلزام مادی روبروست بنابراین حتی احراز برخی شباهت‌ها نیز نباید موجب شود تا منطق قدیم با آن دسته از نظام‌هایی از منطق ربط که توسعه و گسترش منطق کلاسیک جدید محسوب می‌شوند مقایسه شود بلکه این تطبیق صرفاً باید با نظام‌هایی صورت گیرد که بدیل و جانشین منطق کلاسیک جدید به شمار می‌آیند.

رویکرد چهارم: تعریف لوئیس از استلزام اکید دقیقاً شبیه تعریف ابهری از لزوم است و احتمال اینکه متصله لزومی همان استلزام اکید باشد دور از ذهن نیست.

فلاحی، اما در مقاله «شرطی لزومی در منطق جدید» که در بهار ۱۳۸۸ منتشر شده است پس از بیان نظر فارابی و ابن سینا در مورد نسبت لزوم، ضرورت و دوام با استناد به متن ذیل از اثرالدین ابهری به این نکته اشاره کرده است که ابهری بر خلاف نظر فارابی و ابن سینا لزوم را دقیقاً به معنای ضرورت گرفته است: و یعنی با للزوم عنه ان یكون نقیضه مع صدق الاصل ملزوما للمحال (ابهری، ۱۳۷۰: ۱۸۳).

وی سپس به نقد خواجه نصیرالدین طوسی بر ابهری پرداخته و با استناد به عبارت زیر از خواجه نظر وی

اساس ترکیب «ضرورت» و «استلزام مادی» تعریف کنیم:  $(A \rightarrow B) = \text{ع} \square (A \rightarrow B)$  (فلاحی، ۱۳۸۸: ۱۱۱ و ۱۱۲).

و سپس همانند مقاله قبلی متصله لزومی را به صورت  $(A \rightarrow B) \& \square (A \rightarrow B)$  نشان داده است.

#### نقد و بررسی رویکرد چهارم

در مقاله «شرطی لزومی در منطق جدید» فلاحی در متنی که از ابهری نقل کردیم تصرف کرده و عبارت «اللزوم عنه» را در گیومه قرار داده و در اشتباهی آشکار چنین برداشت کرده است که ابهری در این متن در صدد تعریف «لزوم» بر آمده است و سپس به اختلاف خواجه با ابهری پرداخته و چنین برداشت نموده است که خواجه در متنی که از وی نقل شد در صدد رد تعریف ابهری از «لزوم» است در حالی که نه ابهری در متن یاد شده در صدد تعریف لزوم است و نه خواجه در مقام نقد تعریف ابهری از لزوم بلکه متن ابهری مربوط به مبحث عکس و شرط لزوم عکس از اصل است و عبارت «یعنی باللزوم عنه ان یکون تقيضه مع صدق الاصل ملزوما للمحال» بدین معنی است که «منظور از شرط لزوم عکس از قضیه اصل این است که نقیض عکس همراه با صدق قضیه اصل ملزوم محال باشد» که به کلی از مقصود فلاحی دور است. عبارت خواجه نیز در رد این شرط ابهری است.

بعلاوه فلاحی تنها با استناد به یک متن که به زعم وی متضمن تعریف ابهری از لزوم است و فارغ از مثال‌های دیگر متصله لزومیه و شواهد بسیار دیگر، مدعی شده است که تعریف لوئیس دقیقا شبیه تعریفی است که به زعم ایشان هفت قرن پیش از آن ابهری از لزوم ارائه کرده است.

نتیجه گرفت که استلزام اکید با «مطلق لزومیه» نیز متفاوت است (فلاحی، b ۱۳۸۸: ۲۱).

فلاحی در ادامه بر اساس این فرض که شرطی متصل به «استلزام مادی» تفسیر شود به مقایسه تعریف لزومی در نظر ابهری و تعریف استلزام اکید در نظر لوئیس پرداخته و تعریف واحدی را برای این دو در نظر گرفته است. در این تعریف علائم  $\rightarrow$  و  $\square$  به

ترتیب برای استلزام مادی و ضرورت به کار رفته است: اگر شرطی متصل را به «استلزام مادی» تفسیر کنیم می‌توان تعریف ابهری و لوئیس را... بر اساس «ضرورت» و «استلزام مادی» تعریف نمود:  $(A \rightarrow B) = \text{ع} \square (A \rightarrow B)$  (فلاحی، b ۱۳۸۸: ۲۲).

و بالاخره اینکه فلاحی صورت بندی  $(A \rightarrow B) \& \square (A \rightarrow B)$  را برای متصله لزومی پیشنهاد نموده و آن را به این دلیل که نسبت متصله لزومی را با متصله اتفاقی و متصله مقسمی به خوبی نشان می‌دهد و ضرورت در آن وصف کل شرطی است، دقیق توصیف کرده است (فلاحی، b ۱۳۸۸: ۲۳).

در مقاله «اتفاقی در منطق جدید» که در زمستان ۱۳۸۸ منتشر شده است نیز فلاحی پس از اینکه با استناد به برخی مثال‌ها در متون منطقی قدیم، نوعی اتفاقی را، که به زعم وی معادل استلزام تابع ارزشی مادی است، در منطق قدیم شناسایی نموده و آن را اتفاقی اعم نامیده است (فلاحی، a ۱۳۸۸: ۱۰۷) شرطی لزومی را مانند استلزام اکید لوئیس با استفاده از علامت

$\rightarrow$  و  $\square$  (برای استلزام مادی و ضرورت) تعریف کرده است:

اگر... شرطی اتفاقی را به «استلزام مادی» تفسیر کنیم، می‌توانیم مانند سی.ای. لوئیس، شرطی لزومی را بر

نموده و سپس متصله لزومی را مانند مقاله قبلی با صورت  $(A \rightarrow B) \& \Box(A \rightarrow B)$  نشان داده است بدون اینکه نامی از ابهری به میان آورد. معلوم نیست آیا اطلاق عبارت او در این مقاله بر این معنی دلالت دارد که وی این صورت را برای متصله لزومیه در معنی متداول در منطق سینوی در نظر گرفته است؟ و اگر چنین است چرا هیچ دلیلی بر آن ذکر نکرده است.

تهافت یا عدم تهافت موضع ایشان در رویکرد سوم مبنی بر ربطی بودن متصله لزومی با موضع ایشان در رویکرد چهارم مبنی بر احتمال یکی بودن متصله لزومیه با استلزام اکید که به ابهری به طور خاص یا به منطق دانان قدیم به طور عام نسبت داده شده، نیز مسئله دیگری است که تنها خود ایشان می‌تواند توضیح دهد. این مواضع شاید به این دلیل باشد که ایشان متصله لزومیه را در سیستم‌های مختلفی تحلیل کرده است تا توانایی این سیستم‌ها را برای تحلیل این مسئله محک بزند و آن سیستم را که از توانایی بیشتری برخوردار است برگزیند.

اما رویکرد مولف در مورد نسبت متصله لزومیه با استلزام اکید و شرطی ربطی این است که متصله لزومی با استلزام اکید یکی نیست ولی براساس برخی قرائن به شرطی ربطی در منطق ربط نزدیک است اما با توجه به غیبت استلزام مادی در منطق قدیم تنها با نظام‌هایی از منطق ربط که بدیل و جانشین منطق کلاسیک جدید محسوب می‌شوند قابل مقایسه است. تفصیل این رویکرد به مقاله دیگری موکول می‌شود.

#### نتیجه

علاقه لزومی بین مقدم و تالی یگانه شرط صدق متصله لزومی در منطق سینوی است. از این رو این متصله غیر تابع ارزشی است و تنها با انواع غیر تابع ارزشی از

ایشان در رد نظراژه‌ای مبنی بر یکی نبودن متصله لزومیه با استلزام اکید نیز بدون هیچ گونه توضیحی ادعا کرده است که این استدلال برای یکی نبودن استلزام اکید با لزومیه حقیقی کافی است ولی برای «مطلق لزومیه» نه. معلوم نیست منظور ایشان از «مطلق لزومیه» چیست؟ آیا منظور ایشان این است که استدلال اژه‌ای تنها می‌تواند نشان دهد که استلزام اکید با لزومیه حقیقی یکی نیست اما نمی‌تواند نشان دهد که استلزام اکید با لزومیه لفظی نیز یکی نیست؟ اگر چنین است آیا متن ابهری که به زعم ایشان به تعریف لزوم پرداخته است و تنها مستند ایشان برای یکی گرفتن استلزام اکید با متصله لزومیه است در مقام تعریف لزوم لفظی بیان شده است؟ آیا ایشان برای «مطلق لزومیه»، که آن را در گیومه نیز قرار داده است، نیز همچون «شرطی مطلق» و «فصلی مطلق» معنی خاصی در نظر گرفته است؟ اگر چنین است باید ایشان خود توضیح دهد که آن را به چه معنایی و براساس چه مستنداتی اختیار کرده است؟ و بالاخره اینکه ایشان پس از اینکه شرطی لزومی در نظر ابهری را معادل استلزام اکید در نظر لوئیس با صورت‌های  $(A \rightarrow B) \& \Box(A \rightarrow B)$  و  $\Box(A \rightarrow B)$  نشان داده

است متصله لزومی را با صورت  $(A \rightarrow B) \& \Box(A \rightarrow B)$  فرمول بندی کرده اما معلوم نکرده است متصله لزومی با این صورت چه نسبتی با شرطی لزومی در نظر ابهری و استلزام اکید در نظر لوئیس دارد؟ بعلاوه معلوم نکرده است متصله لزومیه با این صورت به متصله لزومیه در نظر ابهری اختصاص دارد یا به متصله لزومیه در معنی متداول در منطق سینوی. البته در مقاله «اتفاقی در منطق جدید» نیز فلاحی شرطی لزومی را به شکلی مشابه با استلزام اکید لوئیس یعنی با صورت  $\Box(A \rightarrow B)$  تعریف

شرطی ها ی منطق جدید یعنی شرطی استلزام اکید و شرطی ربطی قابل مقایسه است. مثال‌هایی از منطق قدیم که در رویکرد اول مورد استناد واقع شده‌اند از نوع شرطی خلاف واقع اند و دلیل ارائه شده در این رویکرد در مورد یکی نبودن متصله لزومی با استلزام اکید وافی به مقصود نیست. این ایراد اما مستلزم یکی بودن متصله با استلزام اکید نیست زیرا رد دلیل خاص نباید به منزله نفی هرگونه دلیل تلقی شود. عطف توجه به نوع پیوند بین مقدم و تالی در متصله لزومی و مشابهت آن با نوع پیوند بین مقدم و تالی در شرطی ربطی نیز برای حکم به یکی بودن متصله لزومی با استلزام در شرطی ربطی کافی نیست چون صرف یافتن برخی شباهت‌ها در نوع پیوند بین مقدم و تالی برای حکم به یکی بودن شرطی ربطی با متصله لزومی کافی نیست. این حکم نیازمند تأملی دقیق در نقش نحوی و معنایی ادات ربط شرطی در هر یک از این دو و نسبت آن با سایر ثابت‌های منطقی در پارادایم مربوط است که تنها پس از یک بررسی همه جانبه امکان پذیراست و باید در مقاله مستقلی تعقیب شود.

اما منطق ربط در برخی از نظام‌ها مانند نظام R، توسعه و گسترش منطق استلزام مادی محسوب می‌شود در حالی که منطق قدیم، با غیبت استلزام مادی روبروست و بنا بر نظر نگارنده هیچ نسبتی با استلزام مادی ندارد. از این رو مقایسه و تطبیق منطق قدیم با نظام‌هایی از منطق ربط که مکمل و گسترش منطق کلاسیک جدید به شمار می‌آیند صحیح نیست.

#### پی نوشت‌ها

۱- کمتر از پنج در صد مطالب این مقاله با مطالب پایان نامه دکتری اینجانب و یا مقالات مستخرج از آن همپوشانی دارد. این میزان نیز به دلیل ارجاعاتی است که در برخی از

مقالات به پایان نامه اینجانب یا مقالات مستخرج از آن صورت گرفته و مولف ناگزیر از آن بوده است.

۲- واژه «قدیکون» در یکی از عباراتی که در فوق نقل کردیم بر این ملاک دلالت دارد که حتی اگر گاهی هم امکان صدق متصله فراهم باشد، نمی‌توان متصله را برای همیشه کاذب دانست و روشن است که در دو حالت از سه حالت یاد شده در متن خواجه بنابر تقدیر حالتی خاص که به کذب متصله می‌انجامد به این حکم رسیده است.

۳- خواجه نیز این مثال را نقل کرده است (طوسی، ۱۳۶۷: ۸۱).

۴- و نیز مانند «ان كانت الخمسة زوجا فانه ينقسم بنصفین» (بهمنیار، ۱۳۶۲، ص ۴۵) و «ان كانت الخمسة زوجا ينقسم بمتساویین» (سهلان ساوی، ۱۳۱۶: ۹۶).

۵- مانند «اگر حسن از طبقه دهم سقوط کرده بود کشته نمی‌شد» که البته ابن سینا برای این مورد که کذب آن قطعی است و وجه فارق استلزام مادی با شرطی‌های خلاف واقع است مثالی نرده است. روشن است این مثال به عنوان مثالی برای استلزام مادی به دلیل کذب مقدم صادق است اما به عنوان شرطی خلاف واقع با تالی «کشته می‌شد» صادق ولی با تالی «کشته نمی‌شد» کاذب است.

۶- توضیح بیشتر در مورد قضیه «اگر پنج زوج است پنج فرد است» در مقاله «متصله لزومی و انواع آن در منطق سینوی» تالیف نگارنده آمده است که در دست چاپ است.

۷- که در این صورت محال غیر منطقی شامل ممتنع‌های غیر منطقی از قبیل زوج بودن پنج و موجود بودن خلا و... می‌شود که ابن سینا (و پیروان وی) آنها را تنها به عنوان قضیه‌ای کاذب تلقی کرده و با قرار دادن آنها در مقام مقدم به ساختن گزاره شرطی خلاف واقع مبادرت کرده است. بر این اساس محال اعم از ممتنع و محال منطقی است.

۸- خونجی براساس این کاربرد از معنی محال، به ابن سینا در بحث تلازم متصلات و منفصلات ایراد گرفته و برخی از روابط مورد قبول وی بین متصلات و منفصلات را مردود دانسته است (خونجی، ۱۳۸۹، ۲۲۶-۲۰۸). ولی همانطور که



ب) ابن سینا در دومین نوع اتباع، مفهوم شرطیت را در تعلیق جواز وقوع تالی به دنبال مقدم و نه در تعلیق وقوع تالی به دنبال مقدم می‌داند (حاج حسینی، ۱۳۷۵: ۴۴ و حاج حسینی، ۱۳۸۱ا: ۳۰).

۱۳- فلاحی در یکی از پانوشته‌های مقاله لزومی حقیقی و لزومی لفظی نیز دو دلیل بر ربطی بودن متصله لزومی بیان کرده است که به نظر نگارنده از فهم نادرست مثال «اگر پنج زوج است پنج عدد است» و تحلیل ابن سینا از آن ناشی می‌شود (فلاحی، ۱۳۸۸: ۱۱۰ و ۱۱۱).

### منابع

- ابن سینا، حسین (۱۴۰۴) الشفاء (المنطق) قم: منشورات مکتبه آیه الله مرعشی نجفی.
- ابن سینا، حسین (۱۴۰۳) اشارات و تنبیهات، همراه با شرح خواجه نصیر الدین طوسی، قم: دفتر نشر کتاب.
- ابهری، اثیرالدین (۱۳۷۰) تنزیل الافکار، کتاب منطق و مباحث الفاظ، گردآوری مهدی محقق، تهران: دانشگاه تهران، صص ۲۴۸-۱۳۷.
- ارموی، سراج الدین (۱۲۹۴) مطالع الانوار، همراه با شرح قطب الدین رازی، قم: انتشارات کتبی نجفی.
- اژه‌ای، محمدعلی (۱۳۶۶) قضایای شرطیه و چگونگی صدق و کذب آنها، مجله معارف، دوره ۴، شماره ۱، صص ۱۶۵-۱۸۳.
- بهمنیاربن، مرزبان (۱۳۶۲) التحصیل، ترجمه عبدالله نورانی و محمدتقی دانش پژوه، تهران: موسسه مطالعات اسلامی دانشگاه مک گیل با همکاری انتشارات علمی فرهنگی.
- حاج حسینی، مرتضی (۱۳۷۵) ساختار صوری و معنایی منطق شرطی در دو نظام منطقی قدیم و جدید، تهران: کتابخانه دانشگاه تربیت مدرس.

بیان شد این اختلاف مولود دو کاربرد متفاوت ازواژه محال است که بر اساس آن ابن سینا محال را در معنی محال غیر منطقی به کار برده است و خونجی در معنی متناقض. لذا این اختلاف به منزله اختلاف دیدگاه آن دو در موضوع واحد نباید تلقی شود. اما قول خونجی مبنی بر اینکه «در صورتی که مقدم امر محالی باشد ممکن است مستلزم تالی خاصی و نیز مستلزم نقیض آن باشد» با آن اصل از منطق استلزام اکید که می‌گوید «از تناقض هر نتیجه‌ای به دست می‌آید» از این جهت تفاوت دارد که در رای خونجی تالی نیز امر متناقضی است که از لوازم مقدم است اما در منطق استلزام اکید تناقض مستلزم هر گزاره‌ای است اعم از اینکه تالی ممکن الصدق باشد یا متناقض.

۹- در اینجا فلاحی به متنی از قطب الدین رازی در کتاب شرح شمسیه، ص ۱۱۴، که در آن به سه حالت صدق و چهار حالت کذب برای لزومیه تصریح کرده است استناد کرده که برای جلوگیری از اطباب آن را نیاورده ام.

۱۰- برای اطلاع بیشتر مراجعه کنید به حاج حسینی، ۱۳۸۹، مقاله «آیا منطق دانان قدیم از استلزام مادی آگاه بوده‌اند؟» که در نشریه پژوهش‌های فلسفی دانشگاه تبریز در سال ۱۳۸۹ چاپ شده است.

۱۱- لازم به ذکر است بر این اساس قضایایی که در جهان کنونی مسبوق به سابقه نیستند یا صدق آنها نامتعارف است مانند «اسب ها ۲۰ متر قد دارند» نمی‌توانند در مقام تالی ضامن صدق اتفاقی به شمار آیند بلکه تنها قضایایی که نه تنها امکان وقوع دارند بلکه بر اساس معیارهای جهان واقع جواز وقوع هم دارند این نوع قضایا می‌توانند مانند قضایای صادق در مقام تالی صدق اتفاقی را تضمین کنند.

۱۲- فلاحی این دو تفسیر را چنین نقل کرده است:  
الف) دیگری آنکه در آن به جواز وقوع تالی به دنبال مقدم حکم شده باشد حتی اگر چنین چیزی اتفاق نیافتد مانند (۴) «اگر انسان موجود باشد فرس نیز موجود است»... که جایز است انسان موجود باشد و در پی آن فرس نیز موجود گردد (حاج حسینی، ۱۳۷۵: ۴۳ و حاج حسینی، ۱۳۸۱ا: ۲۹)

- حاج حسینی، مرتضی (۱۳۸۰) بررسی و تحلیل برهان خلف در دو نظام منطقی قدیم و جدید، مجله علمی پژوهشی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه اصفهان، شماره ۲۴ و ۲۵، صص ۷۲-۵۹.
- حاج حسینی، مرتضی (۱۳۸۱a) بررسی و تحلیل شرطی ها و شروط صدق آنها در منطق ابن سینا، مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان، جلد سیزدهم، شماره اول، صص ۵۰-۲۷.
- حاج حسینی، مرتضی (۱۳۸۱b) شرطی‌ها و شروط صدق آنها در نظر منطق‌دانان مسلمان پس از ابن سینا، خردنامه صدرا، شماره ۲۸، صص ۳۸-۳۱.
- حاج حسینی، مرتضی (۱۳۸۹) آیا منطق‌دانان قدیم از استلزام مادی آگاه بوده‌اند، نشریه پژوهش‌های فلسفی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تبریز، شماره ۲۱۹، ۷۰-۳۳.
- خونجی، افضل‌الدین (۱۳۸۹) کشف الاسرار عن غوامض الافکار، تقدیم و تحقیق خالد الرویهب، تهران: انتشارات موسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران و موسسه مطالعات اسلامی دانشگاه آزاد برلین.
- رازی، قطب‌الدین (۱۲۹۴) شرح مطالع الانوار ارموی، قم: انتشارات کتبی نجفی.
- ----- (۱۳۰۴) شرح شمسیه کاتبی قزوینی، تهران: کتابفروشی اسلامیه.
- الرویهب، خالد. در مقدمه بر: خونجی، افضل‌الدین (۱۳۸۹) کشف الاسرار عن غوامض الافکار، تهران: انتشارات موسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران و موسسه مطالعات اسلامی دانشگاه آزاد برلین.
- سهلان ساوی، زین‌الدین عمر (۱۳۱۶) البصائر النصیریة فی علم المنطق، با تعلیقات شیخ عبده، مصر: مطبعة الكبرى الامیریة.
- طوسی، خواجه نصیرالدین (۱۳۶۷) اساس الاقتباس، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، چاپ چهارم.
- طوسی، خواجه نصیرالدین (۱۳۷۰) تعدیل المعیار فی شرح تنزیل الافکار، در کتاب منطق و مباحث الفاظ، گردآوری مهدی محقق، تهران: دانشگاه تهران.
- فلاحی، اسدالله (۱۳۸۵) در مقدمه بر رید، استیون، فلسفه منطق ربط، ترجمه اسدالله فلاحی، قم: انتشارات مفید.
- فلاحی، اسدالله (۱۳۸۸a) اتفاقی در منطق جدید شرطی اتفاقی در منطق جدید، مجله پژوهش‌های فلسفی، شماره ۲۱۴، تبریز: انتشارات دانشگاه تبریز، صص ۱۳۳-۱۰۵.
- فلاحی، اسدالله (b ۱۳۸۸) شرطی لزومی در منطق جدید، دو فصلنامه تاملات فلسفی، ۶۶-۷.
- ----- (۱۳۸۸) لزومی حقیقی و لزومی لفظی، دو فصلنامه فلسفه و کلام اسلامی، ۱۲۷-۱۰۷.
- کاتبی قزوینی، نجم‌الدین (۱۳۰۴) شمسیه، همراه با شرح قطب‌الدین رازی، تهران: کتابفروشی اسلامیه.
- یوسف ثانی، محمود (۱۳۷۴) استلزام محال در برهان خلف از نظر ملاصدرا، خردنامه صدرا، شماره ۲، ۶۲-۵۹.