

نشریه دانشکده ادبیات
و علوم انسانی دانشگاه تبریز
سال ۴۷، تابستان ۱۳۸۳
شماره مسلسل ۱۹۱

* اثبات استنتاجهای بیواسطه در قضیه‌های محصوره*

دکتر حمیدرضا آیت الله^{**}
E-mail: Hanidayat@hotmail.com

چکیده:

در کتابهای منطق قدیم در تعریف انواع استنتاجهای بیواسطه (همچون تناقض، تضاد، دخول تحت تضاد و تداخل) و نحوه صدق و کذب آنها خلطهایی رخ داده و مطالبی بدون اثبات گفته شده است. این مقاله برآن است تا ضمن نشان دادن این بی‌نظمی منطقی در بعضی از متون مذکور، پس از ارائه تعریف دقیقی از هر یک از این عنوانین، قضایایی را که برای اثبات ادعاهای صدق و کذب باید اثبات شوند نشان دهد و سپس آنچه را که در این کتابها بدون اثبات ادعا شده است مستدل کند.

واژه‌های کلیدی: قضیه، صدق، کذب، تناقض، تضاد، سالبه، موجبه، کلیه، جزئیه.

دو گونه استنتاج در منطق قدیم ذکر شده است. در نوع اول با داشتن یک قضیه مفروض و بدون استفاده از قضیه‌ای دیگر می‌توان قضایای جدیدی را نتیجه گرفت که به آن استنتاجهای بیواسطه می‌گویند؛ در صورتی که در نوع دوم یعنی استنتاجهای با

* - تاریخ وصول ۸۱/۱۱/۵ تأیید نهایی ۸۲/۸/۷

** - استادیار گروه فلسفه دانشگاه علامه طباطبائی

واسطه، برای استنتاج به قضیه یا قضیای دیگری نیز نیاز است. ساختن عکس، عکس نقیض یک قضیه یا روابط تداخل، تناقض، تضاد و دخول تحت تضاد بین دو قضیه، به استنتاجهای بی‌واسطه باز می‌گردد. در کتابهای منطق قدیم، در هنگام بررسی بعضی از این روابط، دربارهٔ نحوهٔ صدق و کذب دو قضیه‌ای که متضمن این روابط هستند و همچنین در زمینهٔ تعریف آنها به مطالبی استناد شده ولی دلیلی بر آن آورده نشده است و حتی در بعضی موارد بین تعریف این نسبتها و نتایج مأخذ از آنها خلط شده است. این مقاله بر آن است تا ضمن نشان دادن بی‌نظمی منطقی موجود در متون مذکور، پس از ارائهٔ تعریف دقیقی از هر یک از این عناوین، قضیه‌هایی را که برای اثبات ادعاهای صدق و کذب باید اثبات شوند نشان دهد و سپس آنچه را که در این کتابها بدون اثبات ادعا شده است، مستدل کند.

در این نوشته صرفاً استنتاجهای بی‌واسطه‌ای که از روابط تناقض، تضاد، دخول تحت تضاد و تداخل نتیجه می‌شود مورد توجه خواهند بود. در ابتدا این بی‌توجهی در برخی از کتابهای معتبر منطق قدیم باز نموده می‌شود. یاد آوری می‌شود که در این کتابها غالب تناقض مورد توجه بوده است:

۱- **تهذیب المنطق تفتازانی**: تفتازانی تناقض را چنین تعریف می‌کند:
 «التناقض اختلاف القضيتين بحيث يلزم لذاته من صدق كل منهما كذب الآخرى و بالعكس.»
 و بلا فاصله بدون هیچ دلیلی ادعا می‌کند که:
 «ولابد من الاختلاف فى الكم والكيف والجهه والاتحاد فيما عداها...» (تفتازانی، تهذیب المنطق، ص ۱۵۳)

حال سؤال این است که اگر دو قضیه متناقض، دو قضیه‌ای باشند که لذاته لازمهٔ صدق یکی، کذب دیگری باشد و لازمهٔ کذب یکی صدق دیگری باشد، در آن صورت به چه دلیل از این تعریف لازم می‌آید که این دو قضیه باید در کم وکیف و جهت اختلاف داشته باشند؟ این همان مطلبی است که تفتازانی به آن نپرداخته است و هیچ دلیلی بر آن اقامه نکرده است. از این گذشته او روابط دیگر یعنی تضاد، دخول تحت تضاد و تداخل را مطرح ننموده است.

اثبات استنتاجهای بی

۲- النجاه: شیخ الرئیس در النجاه دو قضیه متناقض را چنین تعریف می کند:
 «والقضیتان المتقابلان بالتناقض هما اللتان تقابلان بالایحاب والسلب تقابلان
 يجب عنه لذاته ان يكون احدهما صادقا والآخر کاذبا».

و سپس می گوید:

۳- «و انما يكون كذلك اذا تمت فيها شرایط التقابل التي فی المخصوصات و فی
 المخصوصات زیاده ان يكون احدهما کلیا و الآخری جزویا» (ابن سینا، النجاه،
 صص ۲۵-۲۳)؛

او نه در این کتاب و نه در کتابهای دیگرش توضیح نداده است که چرا باید دو قضیه
 متناقض در دو قضیه مصوّره از لحاظ کلیت و جزئیت تفاوت داشته باشند. او پس از این
 عبارت، در توصیف دو قضیه متضاد چنین می گوید:

«فإن كانا كليين و يسميان متضادين كذبا جميا في كل حمل الممكن، كقولنا
 كل انسان كاتب و لا واحد من الناس بكاتب. و إن كانا جزوين و يسميان ...»
 همان گونه که ملاحظه می شود او دو قضیه متضاد را دو قضیه متقابلی می دارد که هر
 دو کلیه باشند و از آن نتیجه می گیرد که این دو می توانند هر دو کاذب باشند ولی
 صدق هر دو همانند تناقض ممکن نیست. جالب اینجاست که او در تعریف تضاد در این
 جا دو قضیه متقابلی را که هر دو کلیه باشند بیان نموده و از آن، صدق و کذب آنها را
 بدون استدلال نتیجه گرفته است؛ در حالی که در دو قضیه متناقض تعریف را براساس
 صدق و کذب بنا نهاده و سپس اختلاف در کم را نتیجه گرفته است. در تعریف دخول
 تحت تضاد نیز عیناً همچنین رفتار کرده است. اولاً اگر در تعریف انواع قضایای متقابل
 باید سلب و ایجاب و کلیت و جزئیت قضیه ملاک قرار گیرد، پس ذکر صدق و کذب در
 تعریف دو قضیه متناقض صحیح نیست و اگر صدق و کذب باشد پس ذکر
 کلیت و جزئیت در تعریف تضاد و دخول تحت تضاد نادرست است. ثانیاً، به هر ملاکی
 که تعریف را بر مبنای آن قرار دهیم آن دیگری باید اثبات شود، یعنی اگر صدق و کذب
 ملاک تعریف باشد باید اثبات شود این صدق و کذب چرا باید در چنان وضعیتی از
 کلیت و جزئیت اتفاق افتد.

۴- المناهج فی المنطق: ابن ترکه نیز در این کتاب خود تناقض را چنین تعریف می

کند:

«وهو عباره عن «اختلاف بين قضيتيين يقتضى لذاته صدق احدهما كذب الآخرى»»(ابن ترکه، ۱۳۷۶، صص ۵۰-۴۹)

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود این تعریف مانع نیست؛ چرا که در دو قضیه متضاد نیز صدق هر یک لذاته مستلزم کذب دیگری است. از این مطلب گذشته، ابن ترکه نیز همانند سایر منطق دانان ادعای بدون دلیل خویش را درباره قضایایی که دارای این خصوصیت هستند، این‌گونه بیان می‌کند:

«ثم اعلم ان النسبة التقابليه كما تقتضى ثمانى جهات اتحاديه، كذلك تقتضى ثلاث جهات اختلافيه: احديهما السلب والايجاب، والثانيه الكليه والجزئيه، والثالثه الجيه...»(همان)

و معلوم نیست او این تحکم «علم» را به چه دلیلی بیان نموده است. او بر این ادعایش که دو قضیه متناقض، باید مشتمل بر این اختلافهای سه‌گانه باشند، دلیلی نمی‌آورد.

این خلط بین تعریف و ادعا و همچنین بدون اثبات رها کردن ادعا در سایر کتابهای منطق همانند اساس الاقتباس (نک: خواجه نصیرالدین طوسی، ۱۳۶۱، صص ۱۵۸-۱۵۴)، اشارات (نک: ابن سینا، ۱۳۷۷، صص ۱۸۲-۱۷۷) و الجوهر النضيد (نک: حلی، ۱۴۱۰ ق، ص ۷۴) و در میان متأخران همانند المنطق مظفر (نک: المظفر، المنطق، صص ۱۹۵-۱۸۸)، منطق صوری (نک: خوانساری، ۱۳۶۲، صص ۱۲۳-۱۱۶)، مبانی منطق (نک: ازهای، ۱۳۷۲، صص ۱۰۶-۱۰۳) دیده می‌شود. حال در این نوشتار سعی شده است برای قضیه‌های محصوره بدون جهت، هم تعریف به دقت بیان شود و هم ادعا و حکم دقیقاً معلوم گردد و هم اثبات آنها آورده شود. ولی لازم است قبل از پرداختن به مسئله، درباره انواع قضایای محصوره و نحوه اندراج موضوع و محمول آنها مقدمه‌ای ذکر شود.

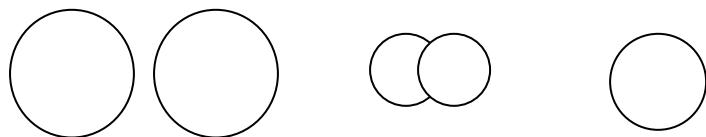
مقدمه:

 واسطه در قضیه های محصوره
 ۱۱۵

اثبات استنتاجهای بی

همان‌گونه که در انواع قضایای محصوره آمده است، این قضایا یا موجبه کلیه هستند یا سالبۀ کلیه یا موجبه جزئیه هستند و یا سالبۀ جزئیه. همچنین بنا به تعریف قضایای محصوره، در این قضایا، اغلب مصدق موضع و محمول مورد توجه هستند. با توجه به نکته فوق برای بررسی ارتباط موضع و محمول لازم است ابتدا نسبت بین مصداقهای دو مفهوم به طور کلی بررسی شود. این نسبتها در منطق نسب اربعه نامیده می‌شود (البته اگر تقسیم دوگانه عموم و خصوص مطلق را یکی بدانیم). این نسبتها با تقسیم عقلی ثانی بددست می‌آید و لذا حصر عقلی دارد. بر اساس این حصر عقلی مصاديق بین دو مفهوم الف و ب را می‌توان بدین گونه دسته بندی و تعریف نمود: اگر بین مصاديق دو مفهوم الف و ب هیچ مصدق مشترکی وجود نداشته باشد، نسبت بین آن دو را «تباین» می‌نامیم. و اگر بین مصداقهای دو مفهوم الف و ب مصدق مشترک باشد، دو حالت می‌تواند واقع شود: یا همه مصداقهای الف مصداقهای ب نیز باشند و یا همه مصداقهای الف مصداقهای ب نباشند. در حالت اول دو حالت متصور است: یا همه مصداقهای ب مصداقهای الف نیز هستند که در این صورت نسبت بین الف و ب «تساوی» خواهد بود؛ و یا همه مصداقهای ب مصداقهای الف نیستند که نسبت بین الف و ب «عموم و خصوص مطلقی» است که ب اعم است. حال اگر همه مصداقهای الف مصدق ب نباشند باز دو حالت متصور است: یا همه مصداقهای ب مصداقهای الف نیز هستند که در این صورت نسبت بین الف و ب «عموم و خصوص مطلقی» خواهد بود که الف اعم است؛ و یا همه مصداقهای ب مصداقهای الف نیستند که نسبت بین الف و ب «عموم و خصوص من وجه» نامیده می‌شود. با توجه به حصر فوق هیچگاه مصداقهای دو مفهوم نمی‌توانند دو نسبتها فوق را داشته باشند؛ و همچنین غیر از نسبتها فوق نیز هیچ نسبت دیگری نمی‌تواند وجود داشته باشد.

تباین	تساوی	عموم و خصوص من وجه	عموم و خصوص مطلق
-------	-------	--------------------	------------------

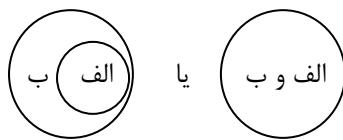




حال بینیم نسبت بین موضوع و محمول در انواع قضیه‌های محصوره چگونه است:

۱- **موجبه کلیه:** اگر قضیه «هر الف ب است» را تصدیق کنیم، واضح است که بین الف و ب فقط یا رابطه تساوی برقرار است یا رابطه عموم و خصوص مطلقی که الف اخض باشد. اگر بین الف و ب تباین برقرار باشد یا عموم و خصوص من وجه یا عموم و خصوص مطلقی که الف اعم باشد در آن صورت نمی‌توان قضیه «هر الف ب است» را صادق دانست.

پس موجبه کلیه به صورت شکلهای رو به رو خواهد بود:



۲- **سالبه کلیه:** اگر قضیه «هیچ الف ب نیست» را تصدیق کنیم، واضح است که بین الف و ب فقط رابطه تباین خواهد بود. اگر بین الف و ب رابطه تساوی برقرار باشد یا عموم و خصوص من وجه یا عموم و خصوص مطلق به هر دو صورت آن، در آن صورت نمی‌توان قضیه «هیچ الف ب نیست» را صادق دانست.

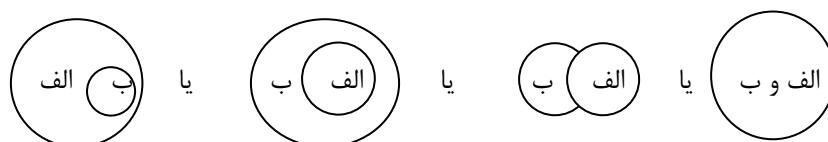
پس سالبه کلیه به صورت شکل رو به رو خواهد بود:



۳- **موجبه جزئیه:** اگر قضیه «بعضی الفها ب هستند» را تصدیق کنیم، واضح است که بین الف و ب یا رابطه تساوی برقرار است یا رابطه عموم و خصوص مطلقی که الف اخض باشد یا عموم و خصوص من وجه یا عموم و خصوص مطلقی که الف

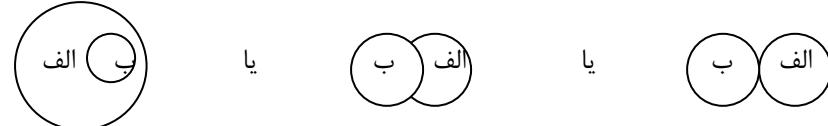
اثبات استنتاجهای بی**واسطه در قضیه های مصوره****۱۱۷**

اعم باشد. اگر بین الف و ب تباین برقرار باشد درآن صورت نمی‌توان قضیه «بعضی الفها ب هستند» را صادق دانست.
پس موجبه جزئیه بصورت شکل‌های زیر خواهد بود:



۴- سالبۀ جزئیه: اگر قضیه «بعضی الفها ب نیستند» را تصدیق کنیم، واضح است که بین الف و ب فقط یا رابطه تباین برقرار است یا عموم و خصوص من وجه یا عموم و خصوص مطلقی که الف اعم باشد. اگر بین الف و ب رابطه تساوی یا رابطه عموم و خصوص مطلقی که الف اخص است برقرار باشد، درآن صورت نمی‌توان قضیه «بعضی الفها ب نیستند» را صادق دانست.

پس سالبۀ جزئیه بصورت شکل‌های زیر خواهد بود:



حال پس از ذکر این مقدمه‌ها به بررسی استنتاجهای بی‌واسطه در قضیه‌های مصوره می‌پردازیم:

الف- تناقض: دو قضیه را وقتی متناقض می‌گوییم که موضوع و محمول و زمانشان یکی بوده و از لحاظ سلب و ایجاب و همچنین از لحاظ کلیت و جزئیت با یکدیگر متفاوت باشند.

- پس ۱- نقیض «هر الفی ب است» قضیه «بعضی الفها ب نیستند» خواهد بود؛ و
- ۲- نقیض «بعضی الفها ب نیستند» قضیه «هر الفی ب است» خواهد بود؛ و
- ۳- نقیض «هیچ الف ب نیست» قضیه «بعضی الفها ب هستند» خواهد بود؛ و

۴-نقیض «بعضی الفها ب هستند» قضیه «هیچ الفی ب نیست» خواهد بود. تا به اینجا تعریف خود را از دو قضیه متناقض مطرح کردیم. اگر همانند اثباتهای هندسی این تعریف را به عنوان فرض خود حساب کنیم حکمی که می‌خواهیم از آن نتیجه بگیریم بدین صورت خواهد بود که: «از دو قضیه متناقض اگر یکی صادق باشد دیگری حتماً کاذب خواهد بود و همچنین اگر یکی کاذب باشد دیگری حتماً صادق خواهد بود». این ادعا نه می‌تواند داخل در تعریف بیاید و نه صرف ادعا، درستی آن را نشان می‌دهد، بلکه باید صدق آن اثبات شود.

اثبات صدق و کذب دو قضیه متناقض: برای اثبات این مطلب باید هشت قضیه به طور مجزا اثبات شود:

- ۱- اگر موجبه کلیه صادق باشد، حتماً سالبۀ جزئیه (با همان موضوع و محمول و زمان) کاذب خواهد بود.
- ۲- اگر سالبۀ کلیه صادق باشد، حتماً موجبه جزئیه کاذب خواهد بود.
- ۳- اگر سالبۀ جزئیه صادق باشد، حتماً موجبه کلیه کاذب خواهد بود.
- ۴- اگر موجبه جزئیه صادق باشد، حتماً سالبۀ کلیه کاذب خواهد بود.
- ۵- اگر موجبه کلیه کاذب باشد، حتماً سالبۀ جزئیه صادق خواهد بود.
- ۶- اگر سالبۀ کلیه کاذب باشد، حتماً موجبه جزئیه صادق خواهد بود.
- ۷- اگر موجبه جزئیه کاذب باشد، حتماً سالبۀ کلیه صادق خواهد بود.
- ۸- اگر سالبۀ جزئیه کاذب باشد، حتماً موجبه کلیه صادق خواهد بود.

واضح است پس از اثبات این هشت قضیه می‌توان آن ادعا را اثبات شده دانست. ما برای اثبات فقط دو قضیه را به عنوان نمونه اثبات می‌کنیم و بقیه را به علت مشابهت به عهده خواننده می‌گذاریم.

قضیه الف-۱- اگر قضیه موجبه کلیه صادق باشد قضیه سالبۀ جزئیه (با همان موضوع و محمول و زمان) حتماً کاذب خواهد بود.

اثبات: اگر قضیه موجبه کلیه صادق باشد به این معناست که بین مصادقهای موضوع و محمول یا رابطهٔ تساوی برقرار است یا رابطهٔ عموم و خصوص مطلقی که موضوع اخص

 واسطه در قضیه های مصوّره
 ۱۱۹

اثبات استنتاجهای بی

باشد و یقیناً بین موضوع و محمول نه رابطه تباین و نه رابطه عموم و خصوص منوجه و نه رابطه عموم و خصوص مطلقی که محمول اخص باشد برقرار نخواهد بود؛ و این سه رابطه اخیر دقیقاً همان سه رابطه‌ای است که در سالبه جزئیه باید یکی از آنها می‌بود تا سالبه جزئیه صادق می‌بود. حال چون هیچ یک از این سه رابطه برقرار نیست پس حتماً سالبه جزئیه کاذب خواهد بود.

قضیه الف-۲- اگر سالبه کلیه کاذب باشد حتماً موجبه جزئیه صادق خواهد بود.

اثبات: اگر قضیه سالبه کلیه کاذب باشد یعنی بین مصادقهای موضوع و محمول رابطه تباین برقرار نیست؛ و این خود به این معنی است که بین این مصادقهای حتماً یکی از رابطه‌های باقی‌مانده برقرار است. این رابطه‌ها تساوی، عموم و خصوص منوجه، عموم و خصوص مطلق به هر دو صورت آن هستند؛ و این روابط دقیقاً همان روابطی هستند که یکی از آنها در موجبه جزئیه بین موضوع و محمول باید برقرار باشد تا صدق موجبه جزئیه را نتیجه دهد. با این تفصیل معلوم می‌شود که موجبه جزئیه حتماً صادق است.

ب- تضاد: دو قضیه را وقتی متضاد می‌گویند که موضوع و محمول و زمان آنها یکی بوده، و هر دو نیز کلیه باشند ولی از لحاظ سلب وايجاب متفاوت باشند. پس متضاد قضیه «هر الف ب است» قضیه «هیچ الف ب نیست» خواهد بود؛ و متضاد «هیچ الف ب نیست» قضیه «هر الف ب است» خواهد بود.

حال با توجه به این تعریف از دو قضیه متضاد، در باره صدق و کذب آن می‌خواهیم چنین حکمی را اثبات کنیم که، «اگر یکی از دو قضیه متضاد صادق باشد، حتماً دیگری کاذب خواهد بود، ولی اگر یکی از آن دو کاذب باشد، دیگری می‌تواند صادق یا کاذب باشد (یعنی درباره صدق و کذب دیگری نمی‌توان حکم کرد)». برای اثبات این مطلب باید چهار قضیه زیر را ثابت نمود:

- ۱- اگر موجبه کلیه صادق باشد، حتماً سالبه کلیه کاذب خواهد بود.
- ۲- اگر سالبه کلیه صادق باشد، حتماً موجبه کلیه کاذب خواهد بود.
- ۳- اگر موجبه کلیه کاذب باشد، درباره صدق و کذب سالبه کلیه نمی‌توان سخن قاطعی گفت.

۴- اگر سالبۀ کلیه کاذب باشد، دربارۀ صدق و کذب موجبۀ کلیه نمی‌توان سخن قاطعی گفت.

در اینجا نیز به عنوان نمونه فقط دو قضیه به اثبات می‌رسد.

قضیه ب-۱- اگر موجبۀ کلیه صادق باشد، حتماً سالبۀ کلیه کاذب خواهد بود.

اثبات: اگر موجبۀ کلیه صادق باشد بین موضوع و محمول یا رابطۀ تساوی برقرار است یا رابطۀ عموم و خصوص مطلقی که موضوع اخص باشد. پس حتماً بقیه روابط برقرار نیست که یکی از این روابط باقیمانده تباین است. اگر رابطۀ تباین حتماً برقرار نباشد، پس سالبۀ کلیه کاذب خواهد بود.

قضیه ب-۲- اگر سالبۀ کلیه کاذب باشد، دربارۀ صدق و کذب موجبۀ کلیه نمی‌توان سخن قاطعی گفت.

اثبات: اگر سالبۀ کلیه کاذب باشد؛ یعنی بین مصادقهای موضوع و محمول حتماً رابطۀ تباین برقرار نیست. پس فقط می‌دانیم یکی از چهار رابطۀ باقیمانده برقرار خواهد بود و معلوم نیست کدام یک برقرار است. اگر رابطۀ مصادقهای موضوع و محمول عموم و خصوص منوجه یا عموم و خصوص مطلقی که موضوع اعم باشد برقرار باشد در این حالتها موجبۀ کلیه کاذب خواهد بود؛ چراکه هیچ یک از این روابط در موجبۀ کلیه نیست. و اگر رابطۀ آنها تساوی یا عموم و خصوص مطلقی باشد که موضوع اخص است در آن صورت موجبۀ کلیه صادق خواهد بود. چون ما نمی‌دانیم کدامیک از حالتهای قبلی برقرار است؛ لذا در بارۀ صدق و کذب آن نمی‌توانیم حکم قاطعی داشته باشیم.

ج- دخول تحت تضاد: دو قضیه را وقتی متداخل تحت تضاد می‌نامیم که موضوع و محمول و زمان هردو یکی باشد و هر دو نیز جزئیه باشد ولی در سلب و ایجاب با یکدیگر متفاوت باشند. پس متداخل تحت تضاد قضیه «بعضی الفها ب هستند» قضیه «بعضی الفها ب نیستند» و متداخل تحت تضاد قضیه «بعضی الفها ب نیستند» قضیه «بعضی الفها ب هستند» خواهد بود.

حال با توجه به این تعریف از دو قضیه متداخل تحت تضاد، در بارۀ صدق و کذب آن می‌خواهیم چنین حکمی را اثبات کنیم که، «اگر یکی از دو قضیه متداخل تحت تضاد

واسطه در قضیه های مصوره
۱۲۱

اثبات استنتاجهای بی

کاذب باشد حتماً دیگری صادق خواهد بود، ولی اگر یکی از آن دو صادق باشد دیگری می‌تواند صادق یا کاذب باشد (یعنی دربارهٔ صدق و کذب دیگری نمی‌توان حکم کرد)«.

برای اثبات این مطلب باید چهار قضیهٔ زیر را ثابت نمود:

- ۱- اگر موجبهٔ جزئیه کاذب باشد، سالبۀٔ جزئیه حتماً صادق خواهد بود.
- ۲- اگر سالبۀٔ جزئیه کاذب باشد، موجبهٔ جزئیه حتماً صادق خواهد بود.
- ۳- اگر موجبهٔ جزئیه صادق باشد، دربارهٔ صدق و کذب سالبۀٔ جزئیه نمی‌توان حکم قطعی نمود.
- ۴- اگر سالبۀٔ جزئیه صادق باشد، دربارهٔ صدق و کذب موجبهٔ جزئیه نمی‌توان حکم قطعی نمود.

در این جا نیز به عنوان نمونه فقط دو قضیهٔ به اثبات می‌رسد.

قضیه ج-۱- اگر موجبهٔ جزئیه کاذب باشد، سالبۀٔ جزئیه حتماً صادق خواهد بود.

اثبات: اگر موجبهٔ جزئیه کاذب باشد، این معنی فهمیده می‌شود که بین مصادقه‌های موضوع و محمول نه رابطهٔ تساوی و نه رابطهٔ عموم و خصوص منوجه و نه رابطهٔ عموم و خصوص مطلق (به هر دو صورتش) برقرار نخواهد بود. پس حتماً تنها رابطهٔ باقیمانده که تباین است بین این مصادقه‌ها برقرار است؛ و اگر تباین برقرار باشد، حتماً سالبۀٔ جزئیه که یکی از روابط صدقش تباین است، صادق خواهد بود.

قضیه ج-۲- اگر سالبۀٔ جزئیه صادق باشد، دربارهٔ صدق و کذب موجبهٔ جزئیه نمی‌توان حکم قطعی نمود.

اثبات: اگر سالبۀٔ جزئیه صادق باشد، پس بین مصادقه‌های موضوع و محمول یکی از روابط تباین، عموم و خصوص منوجه و یا عموم و خصوص مطلقی که موضوع اعم باشد برقرار خواهد بود. ولی نمی‌دانیم کدام یک از این حالتها در واقع برقرار بوده است. اگر تباین برقرار باشد، موجبهٔ جزئیه که در روابط صدقش تباین وجود ندارد کاذب خواهد بود. و اگر رابطهٔ بین این مصادقه‌ها عموم و خصوص منوجه یا عموم و خصوص مطلقی که موضوع اعم باشد، برقرار باشد در آن صورت موجبهٔ جزئیه که این دو از موارد صدق آن است صادق خواهد بود. پس در مواردی موجبهٔ جزئیه، صادق و در مواردی کاذب خواهد بود.

د- تداخل: دو قضیه را وقتی متداخل گویند که موضوع و محمول و زمانشان یکی بوده و از لحاظ سلب و ایجاب یکی باشند ولی از لحاظ کلیت و جزئیت متفاوت باشند. پس دو قضیه «هر الف ب است» و «بعضی الفها ب هستند» متداخل هستند و همچنین دو قضیه «هیچ الف ب نیست» و «بعضی الفها ب نیستند» نیز متداخل هستند. حال با توجه به این تعریف، در باره صدق و کذب دو قضیه متداخل چنین می‌توان گفت که «در دو قضیه متداخل اگر کلیه صادق باشد، جزئیه هم صادق خواهد بود و اگر جزئیه صادق باشد صدق و کذب جزئیه معلوم نخواهد بود؛ و همچنین اگر جزئیه کاذب باشد، کلیه حتماً کاذب خواهد بود؛ در حالی که اگر کلیه کاذب باشد، در باره صدق و کذب جزئیه نمی‌توان مطلبی قطعی گفت». برای اثبات این ادعا نیز باید این هشت قضیه اثبات شود:

- ۱- اگر موجبه کلیه صادق باشد، موجبه جزئیه هم صادق خواهد بود.
- ۲- اگر سالبۀ کلیه صادق باشد، سالبۀ جزئیه هم صادق خواهد بود.
- ۳- اگر موجبه جزئیه صادق باشد، صدق و کذب موجبه کلیه معلوم نخواهد بود.
- ۴- اگر سالبۀ جزئیه صادق باشد، صدق و کذب سالبۀ کلیه معلوم نخواهد بود.
- ۵- اگر موجبه جزئیه کاذب باشد، موجبه کلیه حتماً کاذب خواهد بود.
- ۶- اگر سالبۀ جزئیه کاذب باشد، سالبۀ کلیه حتماً کاذب خواهد بود.
- ۷- اگر موجبه کلیه کاذب باشد، صدق و کذب موجبه جزئیه معلوم نخواهد بود.
- ۸- اگر سالبۀ کلیه کاذب باشد، صدق و کذب سالبۀ جزئیه معلوم نخواهد بود.

در این حالت نیز صرفاً به اثبات دو قضیه اکتفا می‌کنیم:

قضیه د-۱- اگر سالبۀ کلیه صادق باشد، سالبۀ جزئیه هم صادق خواهد بود.
اثبات: اگر سالبۀ کلیه صادق باشد؛ یعنی بین مصادقهای موضوع و محمول حتماً رابطه تباین برقرار است. و چون یکی از موارد صدق سالبۀ جزئیه رابطه تباین است پس حتماً سالبۀ جزئیه صادق خواهد بود.

قضیه د-۲- اگر موجبه کلیه کاذب باشد، صدق و کذب موجبه جزئیه معلوم نخواهد بود.

 واسطه در قضیه های مصوّره

۱۲۳

اثبات: اگر موجبه کلیه کاذب باشد؛ یعنی بین مصادفهای موضوع و محمول نه رابطهٔ تساوی و نه رابطهٔ عموم و خصوص مطلقی که موضوع اخص باشد، برقرار نیست. پس حتماً یکی از موارد باقیمانده درست است ولی دقیقاً معلوم نیست کدام حالت است. یعنی رابطهٔ بین این دو مصدق یا نسبت تباین یا نسبت عموم و خصوص منوجه و یا نسبت عموم و خصوص مطلقی که موضوع اعم است، میباشد (و معلوم نیست کدام یک از این حالات است). اگر نسبت تباین برقرار باشد، موجبهٔ جزئیه که نسبت تباین در آن نیست، کاذب خواهد بود؛ و اگر نسبت عموم و خصوص منوجه یا عموم و خصوص مطلقی که موضوع اعم است برقرار باشد، موجبهٔ جزئیه صادق خواهد بود.

بدین ترتیب این انواع استنتاجهای بیواسطه هم تعریف دقیق پیدا کردند و هم صدق و کذبسان طی قضیهٔ دیگری مطرح شد و به اثبات رسید. استنتاجهای بیواسطه انواع دیگری همچون عکس، عکس نقیض، نقض موضوع، نقض المحمول و نقض الطرفین دارد که تعریف دقیق آنها و نحوه صدق و کذبسان باید در تحقیقی دیگر مطرح شود.

منابع:

- ابن ترکه، ابو محمد صائن الدین علی بن محمد، کتاب *المناهج فی المنطق*، حققه الدیبااجی،
ابراهیم، مؤسسۀ مطالعات اسلامی دانشگاه تهران ۱۳۷۶.
ابن سینا، *الاشارات و التنبيهات*، مطبعه الحیدری، تهران، ۱۳۷۷.

-
- ، النجاة من الغرق فی بحر الضلال، ویراستة محمد تقی دانش پژوه، دانشگاه
تهران، ۱۳۶۴.
- ازهای، محمد علی، مبانی منطق، دانشگاه اصفهان، ۱۳۷۲.
- الحلی، جمال الدین حسن، الجوهر النضید، ج ۳، بیدار، قم، ۱۴۱۰ق.
- المظفر، محمدرضا، المنطق، ج ۳، مطبعه النعمان، النجف، ۱۳۸۸ق.
- خواجہ نصیرالدین طوسی، محمد بن الحسن، اساس الاقتباس، تصحیح مدرس
رضوی، ج ۳، دانشگاه تهران، ۱۳۶۱.
- خوانساری، محمد، منطق صوری، ج ۶، آگاه، تهران ۱۳۶۲.
- ملکشاهی، حسن، ترجمه و تفسیر تهدیب المنطق تفتازانی، دانشگاه تهران، ۱۳۶۳.