

بسمه تعالی

اثبات استنتاج‌های بی‌واسطه در قضیه‌های محصوره

حمیدرضا آیت‌اللهی

عضو هیات علمی گروه فلسفه دانشگاه علامه طباطبائی

چکیده: در کتاب‌های منطق قدیم در تعریف انواع استنتاج‌های بی‌واسطه (همچون تناقض، تضاد، دخول تحت تضاد و تداخل) و نحوه‌ی صدق و کذب آن‌ها خلط‌هایی رخ داده است و مطالبی بدون اثبات گفته شده است. در این مقاله سعی بر این است که ضمن نشان دادن این بی‌نظمی منطقی در بعضی از این متون، پس از ارائه‌ی تعریف دقیقی از هر یک از این عناوین، قضایایی که برای اثبات ادعاهای صدق و کذب باید اثبات شوند نشان داده شود و سپس آن چه که در این کتاب‌ها بدون اثبات ادعا شده است مستدل گردد.

کلید واژه‌ها: قضیه، صدق، کذب، تناقض، تضاد، سالبه، موجه، کلیه، جزئیه.

دوگونه استنتاج در منطق قدیم ذکر شده است. در نوع اول با داشتن یک قضیه مفروض و بدون استفاده از قضیه ای دیگر می‌توان قضایای جدیدی را نتیجه گرفت که به آن استنتاج‌های بی‌واسطه می‌گویند، در صورتی که در نوع دوم یعنی استنتاج‌های با واسطه، برای استنتاج به قضیه یا قضایای 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، در باره نحوه صدق و کذب دو قضیه ای که این روابط را دارند و همچنین در زمینه تعریف آن‌ها مطالبی استناد داده می‌شود ولی دلیلی بر آن آورده نمی‌شود و حتی در بعضی موارد بین تعریف این نسبت‌ها و نتایجی که از آن‌ها گرفته می‌شود خلط می‌گردد. در این مقاله سعی بر این است که ضمن نشان دادن این بی‌نظمی منطقی که در بعضی از این متون وجود دارد، پس از ارائه‌ی تعریف دقیقی از هر یک از این عناوین، قضیه‌هایی که برای اثبات ادعاهای صدق و کذب باید اثبات شوند نشان داده شود و سپس آن چه که در این کتاب‌ها بدون اثبات ادعا شده است مستدل گردد.

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 آور می‌گردد که در این کتاب‌ها اغلب تناقض مورد توجه بوده است:

۱- **تهذیب المنطق تفتازانی** (تفتازانی، تهذیب المنطق، ۱۵۳): تفتازانی تناقض را چنین تعریف می‌کند:

«التناقض اختلاف القضیتین بحیث یلزم لذاته من صدق کل منهما کذب الاخری و

بالعکس.»

و بلافاصله بدون هیچ دلیلی ادعا می‌کند که:

«ولابد من الاختلاف في الكم والكيف والجهة والاتحاد فيما عداها...»

حال سؤال این است که اگر دو قضیه متناقض دو قضیه‌ای باشند که لذاته لازم صدق یکی کذب دیگری باشد و لازم کذب یکی صدق دیگری باشد، در آن صورت به چه دلیل از این تعریف لازم می‌آید که این دو قضیه باید در کم و کیف 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.

۲- **النجاه:** شیخ‌الرئیس در النجاه دو قضیه متناقض را چنین تعریف می‌کند (ابن سینا، النجاه، ۲۵-۲۳):

«والقضيتان المتقابلتان بالتناقض هما اللتان تتقابلان بالايجاب والسلب تقابلا يجب عنه لذاته ان يكون احدهما صادقا والاخر كاذبا.»

و سپس می‌گوید:

«وانما يكون كذلك اذا تمت فيها شرايط التقابل التي في المخصوصات و في المحصورات
زياده ان يكون احدهما كليا و والاخرى جزويا»

و او نه در این کتاب و نه در کتاب‌های دیگرش توضیح نداده است چرا باید دو قضیه متناقض در دو قضیه محصوره از لحاظ کلیت و جزئیت تفاوت داشته باشند. او پس از این فراز در توصیف دو قضیه متضاد چنین می‌گوید:

«فان كانا كليين و يسميان متضادين كذا جميعا في كل حمل الممكن، كقولنا كل انسان
كاتب و ولا واحد من الناس بكاتب. وان كانا جزويين ويسميان...»

همانگونه که ملاحظه می‌شود او دو قضیه متضاد را دو قضیه متقابلی می‌داند که هر دو کلیه باشند و از آن نتیجه می‌گیرد که این دو می‌توانند 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 که هر دو کلیه باشند را 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 نموده است و سپس اختلاف در کم را نتیجه گرفته است. در تعریف دخول تحت تضاد نیز همین رفتار را نموده 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 با ید ملاک 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.

۳- **المناهج في المنطق** (ابن ترکه، المناهج، ۵۰-۴۹): ابن ترکه نیز در این کتاب خود تناقض را چنین تعریف می‌کند:

«وهو عبارة عن «اختلاف بين قضيتين يقتضى لذاته صدق احدهما كذب الاخرى»»

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

«ثم اعلم ان النسبه التقابليه كما تقتضى ثمانى جهات اتحاديه، كذلك تقتضى ثلاث جهات اختلافيه: احديهما السلب والايجاب، و الثانيه الكليه والجزئيه، و الثالثه الجبهه...»
و معلوم نيست او اين تحکم «اعلم» را به چه دليلی بيان نموده است. او بر اين ادعايش که اگر دو قضيه بخوانند متناقض باشند بايد اين اختلاف هاى سه گانه را داشته باشند دليلی نمى آورد.
اين خلط بين تعريف وادعا وهمچنين بدون اثبات رها کردن ادعا در ساير کتابهاى منطق همانند اساس الاقتباس (نگا: خواجه نصيرالدين طوسى، اساس الاقتباس، ۱۵۸-۱۵۴)، اشارات (نگا: ابن سينا، الاشارات و التنبهات، ۱۸۲-۱۷۷) و الجوهر النضيد (نگا: حلى، الجوهر النضيد، ۷۴) و در ميان متاخران همانند المنطق مظفر (نگا: المظفر، المنطق، ۱۹۵-۱۸۸)، منطق صورى (نگا: خوانسارى، منطق صورى، ۱۲۳-۱۱۶)، مبانى منطق (نگا: اژه‌اى، مبانى منطق، ۱۰۶-۱۰۳) ديده مى شود. حال در اين نوشتار سعى شده است براى قضيه هاى محصوره‌ى بدون جهت هم تعريف به دقت بيان شود وهم ادعا و حکم دقيقاً معلوم گردد وهم اثبات آن ها آورده شود. ولى لازم است قبل از پرداختن به مساله در باره انواع قضايای محصوره و نحوه‌ى اندراج موضوع و محمول آن ها مقدمه اى ذکر شود.

مقدمه : همان گونه که در انواع قضايای محصوره آمده است اين قضايای يا موجه‌ى کليه هستند يا سالبه‌ى کليه يا موجه‌ى جزئيه و يا سالبه‌ى جزئيه. همچنين بنا به تعريف قضايای محصوره، در اين قضايای اغلب مصداق موضوع و محمول مورد توجه هستند.

باتوجه به نکته فوق براى بررسى ارتباط موضوع و محمول لازم است ابتدا نسبت بين مصداقهاى دو مفهوم بطور کلى بررسى شود. اين نسبت ها در منطق نسب اربعه ناميده مى شود (البته اگر تقسيم دو گانه‌ى عموم و خصوص مطلق را يکى بدانيم). اين نسبت ها با تقسيم عقلى ثنائى بدست مى آيد و لذا حصر عقلى دارد. بر اساس اين حصر عقلى مصاديق بين دو مفهوم الف و ب را مى توان بدین گونه دسته بندى و تعريف نمود:

اگر بين مصاديق دو مفهوم الف و ب هيچ مصداق مشتركى وجود نداشته باشد نسبت بين آن دو را «**تباین**» مى ناميم.

واگر بين مصداق هاى دو مفهوم الف و ب مصداق مشترک باشد دو حالت مى تواند واقع شود يا همه مصداق هاى الف مصداق هاى ب نيز باشند و يا همه‌ى مصداق هاى الف مصداق هاى ب نباشند. در حالت اول دو حالت متصور است. يا همه مصداق هاى ب مصداق هاى الف نيز هستند که در اين صورت نسبت بين الف و ب «**تساوى**» خواهد بود؛ ويا همه مصداق هاى ب مصداق هاى الف نيستند که نسبت بين الف و ب «**عموم و خصوص مطلقى** است که ب اعم است».

حال اگر همه‌ى مصداق هاى الف مصداق ب نباشند باز دو حالت متصور است: يا همه‌ى مصداق هاى ب مصداق هاى الف نيز هستند که در اين صورت نسبت بين الف و ب «**عموم و خصوص مطلقى** خواهد بود که **الف اعم است**»؛ ويا همه مصداق هاى ب مصداق هاى الف نيستند که نسبت بين الف و ب «**عموم و خصوص من وجه**» ناميده مى شود. با توجه به حصر فوق هيچگاه مصداق هاى دو مفهوم نمى توانند دو نسبت از نسبت هاى فوق را داشته باشند؛ و همچنين غير از نسبت هاى فوق نيز هيچ نسبت ديگرى نمى تواند وجود داشته باشد.

تباین	تساوی	عموم و خصوص من وجه	عموم و خصوص مطلق
الف	ب	الف و ب	الف ب ب

حال ببینیم نسبت بین موضوع و محمول در انواع قضیه های محصوره چگونه است:

۱- **موجبه کلیه**: اگر قضیه ی «هر الف ب است» را تصدیق کنیم، واضح است که بین الف و ب فقط یا رابطه ی تساوی برقرار است یا رابطه ی عموم و خصوص مطلق که الف اخص باشد. اگر بین الف و ب تباین برقرار باشد یا عموم و خصوص من وجه یا عموم و خصوص مطلق که الف اعم باشد در آن صورت نمی توان قضیه ی «هر الف ب است» را صادق دانست. پس موجبه کلیه بصورت شکل های روبرو خواهد بود:

الف و ب	یا	الف
		ب

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

پس سالبه ی کلیه بصورت شکل روبرو خواهد بود:

الف	ب
-----	---

۳- **موجبه جزئیه**: اگر قضیه ی «بعضی الفها ب هستند» را تصدیق کنیم، واضح است که بین الف و ب یا رابطه ی تساوی برقرار است یا رابطه ی عموم و خصوص مطلق که الف اخص باشد یا عموم و خصوص من وجه یا عموم و خصوص مطلق که الف اعم باشد. اگر بین الف و ب تباین برقرار باشد در آن صورت نمی توان قضیه ی «بعضی الفها ب هستند» را صادق دانست. پس موجبه جزئیه بصورت شکل های زیر خواهد بود:

الف و ب	یا	الف	ب	یا	الف	ب	یا	الف	ب
---------	----	-----	---	----	-----	---	----	-----	---

۴- **سالبهی جزئیه:** اگر قضیهی «بعضی الفها ب نیستند» را تصدیق کنیم، واضح است که بین الف و ب فقط یا رابطهی تباین برقرار است یا عموم و خصوص من وجه یا عموم و خصوص مطلق که الف اعم باشد. اگر بین الف و ب رابطهی تساوی یا رابطهی عموم و خصوص مطلق که الف اخص است برقرار باشد، در آن صورت نمی توان قضیهی «بعضی الفها ب نیستند» را صادق دانست. پس سالبهی جزئیه بصورت شکل های زیر خواهد بود:

الف ب یا ب الف یا ب الف

حال پس از ذکر این مقدمه‌ها به بررسی استنتاج‌های بی‌واسطه در قضیه‌های محصوره می پردازیم:

الف- تناقض: دو قضیه را وقتی متناقض می گوئیم 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.
 ۱- نقیض «هر الفی ب است» قضیهی «بعضی الفها ب نیستند» خواهد بود؛ و
 ۲- نقیض «بعضی الفها ب نیستند» قضیهی «هر الفی ب است» خواهد بود؛ و
 ۳- نقیض «هیچ الف ب نیست» قضیهی «بعضی الفها ب هستند» خواهد بود؛ و
 ۴- نقیض «بعضی الفها ب هستند» قضیهی «هیچ الفی ب نیست» خواهد بود.
 تا بدینجا تعریف خود را از دو قضیهی متناقض مطرح کردیم. اگر همانند اثبات های هندسی این تعریف را به عنوان فرض خود حساب کنیم حکمی را می خواهیم از آن نتیجه بگیریم بدینصورت که: «از دو قضیهی متناقض اگر یکی صادق باشد دیگری حتما کاذب خواهد بود و همچنین اگر یکی کاذب باشد دیگری نیز حتما صادق خواهد بود». این ادعا نه می تواند داخل در تعریف بیاید و نه صرف ادعا، درستی آن را نشان می دهد، بلکه باید صدق آن اثبات شود.

اثبات صدق و کذب دو قضیهی متناقض: برای اثبات این مطلب باید هشت قضیه بطور مجزا اثبات

شود:

- ۱- اگر موجهی کلیه صادق باشد حتما سالبهی جزئیه (باهمان موضوع و محمول وزمان) کاذب خواهد بود.
- ۲- اگر سالبهی کلیه صادق باشد حتما موجهی جزئیه کاذب خواهد بود.
- ۳- اگر سالبهی جزئیه صادق باشد حتما موجهی کلیه کاذب خواهد بود.
- ۴- اگر موجهی جزئیه صادق باشد حتما سالبهی کلیه کاذب خواهد بود.
- ۵- اگر موجهی کلیه کاذب باشد حتما سالبهی جزئیه صادق خواهد بود.
- ۶- اگر سالبهی کلیه کاذب باشد حتما موجهی جزئیه صادق خواهد بود.
- ۷- اگر موجهی جزئیه کاذب باشد حتما سالبهی کلیه صادق خواهد بود.
- ۸- اگر سالبهی جزئیه کاذب باشد حتما موجهی کلیه صادق خواهد بود.

واضح است پس از اثبات این هشت قضیه می توان آن ادعا را اثبات شده دانست. ما برای اثبات فقط دو قضیه را به عنوان نمونه اثبات می کنیم و بقیه را به علت مشابهت به عهده خواننده می گذاریم.

قضیه الف-۱- اگر قضیه‌ی موجهی کلیه صادق باشد قضیه‌ی سالبه‌ی جزئی (باهمان موضوع و محمول و زمان) حتما کاذب خواهد بود.

اثبات: اگر قضیه موجه کلیه صادق باشد به این معناست که بین مصداق های موضوع و محمول یا رابطه‌ی تساوی برقرار است یا رابطه‌ی عموم و خصوص مطلق که موضوع اخص باشد و یقینا بین موضوع و محمول نه رابطه‌ی تباین و نه رابطه‌ی عموم و خصوص من وجه و نه رابطه‌ی عموم و خصوص مطلق که محمول اخص باشد برقرار نخواهد بود؛ و این سه رابطه‌ی اخیر دقیقا همان سه رابطه‌ای است که در سالبه‌ی جزئی باید یکی از آن ها می بود تا سالبه‌ی جزئی صادق می بود. حال چون هیچ یک از این سه رابطه برقرار نیست پس حتما سالبه‌ی جزئی کاذب خواهد بود.

قضیه الف-۲- اگر سالبه کلیه کاذب باشد حتما موجهی جزئی صادق خواهد بود.

اثبات: اگر قضیه‌ی سالبه‌ی کلیه کاذب باشد یعنی بین مصداق های موضوع و محمول رابطه تباین برقرار نیست؛ و این خود به این معنی است که بین این مصداق ها حتما یکی از رابطه های باقی مانده برقرار است. این رابطه ها تساوی، عموم و خصوص من وجه، عموم و خصوص مطلق به هر دو صورت آن هستند؛ و این روابط دقیقا همان روابطی هستند که یکی از آن ها در موجهی جزئی بین موضوع و محمول باید برقرار باشد تا صدق موجهی جزئی را نتیجه دهد. با این تفصیل معلوم می شود که موجهی جزئی حتما صادق است.

ب- تضاد: دو قضیه را وقتی متضاد می گویند که موضوع و محمول و زمان آن ها یکی بوده و هر دو نیز

کلیه باشند ولی از لحاظ سلب و ایجاب متفاوت باشند. پس متضاد قضیه‌ی «هر الف ب است» قضیه‌ی «هیچ الف ب نیست» خواهد بود؛ و متضاد «هیچ الف ب نیست» قضیه‌ی «هر الف ب است» خواهد بود.

حال با توجه به این تعریف از دو قضیه‌ی متضاد، در باره‌ی صدق و کذب آن می خواهیم چنین حکمی را اثبات کنیم که، «اگر یکی از دو قضیه‌ی متضاد صادق باشد حتما دیگری کاذب خواهد بود، ولی اگر یکی از آن دو کاذب باشد دیگری می تواند صادق یا کاذب باشد (یعنی درباره‌ی صدق و کذب دیگری نمی توان حکم کرد)».

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

۱- اگر موجهی کلیه صادق باشد حتما سالبه‌ی کلیه کاذب خواهد بود.

۲- اگر سالبه‌ی کلیه صادق باشد حتما موجهی کلیه کاذب خواهد بود.

۳- اگر موجهی کلیه کاذب باشد درباره‌ی صدق و کذب سالبه‌ی کلیه نمی توان سخن قاطعی گفت.

۴- اگر سالبه‌ی کلیه کاذب باشد درباره‌ی صدق و کذب موجهی کلیه نمی توان سخن قاطعی گفت.

در این جا نیز به عنوان نمونه فقط دو قضیه به اثبات می رسد.

قضیه ب-۱- اگر موجهی کلیه صادق باشد حتما سالبه‌ی کلیه کاذب خواهد بود.

اثبات: اگر موجهی کلیه صادق باشد بین موضوع و محمول یا رابطه‌ی تساوی برقرار است یا رابطه‌ی عموم و خصوص مطلق که موضوع اخص باشد. پس حتماً بقیه روابط برقرار نیست که یکی از این روابط باقیمانده تباین است. اگر رابطه‌ی تباین حتماً برقرار نباشد پس سالبه کلیه کاذب خواهد بود.

قضیه ب-۲- اگر سالبه‌ی کلیه کاذب باشد درباره‌ی صدق و کذب موجهی کلیه نمی‌توان سخن قاطعی گفت.

اثبات: اگر سالبه‌ی کلیه کاذب باشد یعنی بین مصداق‌های موضوع و محمول حتماً رابطه‌ی تباین برقرار نیست. پس فقط می‌دانیم یکی از چهار رابطه باقیمانده برقرار خواهد بود و معلوم نیست کدام یک برقرار است. اگر رابطه‌ی مصداق‌های موضوع و محمول عموم و خصوص من وجه یا عموم و خصوص مطلق که موضوع اعم باشد برقرار باشد در این حالت‌ها موجهی کلیه کاذب خواهد بود چرا که هیچ‌یک از این روابط در موجهی کلیه نیست. و اگر رابطه‌ی آن‌ها تساوی یا عموم و خصوص مطلق باشد که موضوع اخص است آن صورت موجه کلیه صادق خواهد بود. چون ما نمی‌دانیم کدامیک از حالت‌های قبل برقرار است لذا در باره‌ی 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

وزمان هر دو یکی باشد و هر دو نیز جزئیه باشد ولی در سلب و ایجاب با یکدیگر متفاوت باشند. پس متداخل تحت تضاد قضیه‌ی «بعضی الف‌ها ب هستند» قضیه‌ی «بعضی الف‌ها ب نیستند» و متداخل تحت تضاد قضیه‌ی «بعضی الف‌ها ب نیستند» قضیه‌ی «بعضی الف‌ها ب هستند» خواهد بود.

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

- ۱- اگر موجهی جزئیه کاذب باشد سالبه‌ی جزئیه حتماً صادق خواهد بود.
 - ۲- اگر سالبه‌ی جزئیه کاذب باشد موجهی جزئیه حتماً صادق خواهد بود.
 - ۳- اگر موجهی جزئیه صادق باشد درباره‌ی صدق و کذب سالبه‌ی جزئیه نمی‌توان حکم قطعی نمود.
 - ۴- اگر سالبه‌ی جزئیه صادق باشد درباره‌ی صدق و کذب موجهی جزئیه نمی‌توان حکم قطعی نمود.
- در این جا نیز به عنوان نمونه فقط دو قضیه به اثبات می‌رسد.

قضیه ج- ۱- اگر موجهی جزئیه کاذب باشد سالبه‌ی جزئیه حتماً صادق خواهد بود.

اثبات: اگر موجهی جزئیه کاذب باشد این معنی فهمیده می‌شود که بین مصداق‌های موضوع و محمول نه رابطه‌ی تساوی و نه رابطه‌ی عموم و خصوص من وجه و نه رابطه‌ی عموم و خصوص مطلق (به هر دو صورتش) برقرار نخواهد بود. پس حتماً تنها رابطه باقیمانده که تباین است بین این مصداق‌ها برقرار است؛ و اگر تباین برقرار باشد حتماً سالبه‌ی جزئیه که یکی از روابط صدقش تباین است صادق خواهد بود.

قضیه ج- ۲- اگر سالبه‌ی جزئی صادق باشد درباره‌ی صدق و کذب موجب‌ه‌ی جزئی نمی‌توان حکم قطعی نمود.

اثبات: اگر سالبه‌ی جزئی صادق باشد پس بین مصداق‌های موضوع و محمول یکی از روابط تباین، عموم و خصوص من وجه و یا عموم و خصوص مطلق که موضوع اعم باشد برقرار خواهد بود. ولی نمی‌دانیم کدام یک از این حالت‌ها در واقع برقرار بوده است. اگر تباین برقرار باشد موجب‌ه‌ی جزئی که در روابط صدقش تباین وجود ندارد کاذب خواهد بود. و اگر رابطه‌ی بین این مصداق‌ها عموم و خصوص من وجه یا عموم و خصوص مطلق که موضوع اعم باشد برقرار باشد در آن صورت موجب‌ه‌ی جزئی که این دو از موارد صدق آن است صادق خواهد بود. پس در مواردی موجب‌ه‌ی جزئی 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 قضیه‌ی «هر الف ب است» و «بعضی الف‌ها ب هستند» متداخل هستند و همچنین دو قضیه‌ی «هیچ الف ب نیست» و «بعضی الف‌ها ب نیستند» نیز متداخل هستند. حال با توجه به این تعریف، در باره‌ی صدق و کذب دو قضیه‌ی متداخل چنین می‌توان گفت که «در دو قضیه‌ی متداخل اگر کلیه صادق باشد جزئی هم صادق خواهد بود و اگر جزئی صادق باشد صدق و کذب جزئی معلوم نخواهد بود؛ و همچنین اگر جزئی کاذب باشد کلیه حتما کاذب خواهد بود در حالی که اگر کلیه کاذب باشد در باره‌ی صدق و کذب جزئی نمی‌توان مطلبی قطعی گفت». برای اثبات این ادعا نیز باید این هشت قضیه اثبات شود:

- ۱- اگر موجب‌ه‌ی کلیه صادق باشد موجب‌ه‌ی جزئی هم صادق خواهد بود.
 - ۲- اگر سالبه‌ی کلیه صادق باشد سالبه‌ی جزئی هم صادق خواهد بود.
 - ۳- اگر موجب‌ه‌ی جزئی صادق باشد صدق و کذب موجب‌ه‌ی کلیه معلوم نخواهد بود.
 - ۴- اگر سالبه‌ی جزئی صادق باشد صدق و کذب سالبه‌ی کلیه معلوم نخواهد بود.
 - ۵- اگر موجب‌ه‌ی جزئی کاذب باشد موجب‌ه‌ی کلیه حتما کاذب خواهد بود.
 - ۶- اگر سالبه‌ی جزئی کاذب باشد سالبه‌ی کلیه حتما کاذب خواهد بود.
 - ۷- اگر موجب‌ه‌ی کلیه کاذب باشد صدق و کذب موجب‌ه‌ی جزئی معلوم نخواهد بود.
 - ۸- اگر سالبه‌ی کلیه کاذب باشد صدق و کذب سالبه‌ی جزئی معلوم نخواهد بود.
- در این حالت نیز صرفا به اثبات دو قضیه اکتفا می‌کنیم:

قضیه د- ۱- اگر سالبه‌ی کلیه صادق باشد سالبه‌ی جزئی هم صادق خواهد بود.

اثبات: اگر سالبه‌ی کلیه صادق باشد یعنی بین مصداق‌های موضوع و محمول حتما رابطه‌ی تباین برقرار است. و چون یکی از موارد صدق سالبه‌ی جزئی رابطه‌ی تباین است پس حتما سالبه‌ی جزئی صادق خواهد بود.

قضیه د- ۲- اگر موجب‌ه‌ی کلیه کاذب باشد صدق و کذب موجب‌ه‌ی جزئی معلوم نخواهد بود.

اثبات: اگر موجهی کلیه کاذب باشد یعنی بین مصداق‌های موضوع و محمول نه رابطه‌ی تساوی و نه رابطه‌ی عموم و خصوص مطلق که موضوع اخص باشد برقرار نیست. پس حتما یکی از موارد باقی مانده درست است ولی دقیقا معلوم نیست کدام حالت است. یعنی رابطه‌ی بین این دو مصداق یا نسبت تباین یا نسبت عموم و خصوص من وجه و یا نسبت عموم و خصوص مطلق که موضوع اعم است می باشد (و معلوم نیست کدام یک از این حالات است). اگر نسبت تباین برقرار باشد موجهی جزئی که نسبت تباین در آن نیست کاذب خواهد بود؛ و اگر نسبت عموم و خصوص من وجه یا عموم و خصوص مطلق که موضوع اعم است برقرار باشد موجهی جزئی صادق خواهد بود.

بدین ترتیب این انواع استنتاج‌های بی‌واسطه هم تعریف دقیق پیدا کردند و هم صدق و کذبشان طی قضیه‌ی دیگری مطرح شد و اثبات لازم را یافت. استنتاج‌های بی‌واسطه انواع دیگری همچون عکس، عکس نقیض، نقض الموضوع، نقض المحمول و نقض الطرفین دارد که تعریف دقیق آن‌ها و نحوه‌ی صدق و کذبشان باید در تحقیقی دیگر به انجام به رسد.

منابع و مأخذ:

- ابن ترکه، ابو محمد صائن الدین علی بن محمد، *کتاب المناهج فی المنطق*، حقه الدیاجی، ابراهیم، مؤسسه مطالعات اسلامی دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۷۶، صص ۴۹ و ۵۰.
- ابن سینا، *الاشارات و التنبیها*، مطبعه الحیدری، تهران، ۱۳۷۷، صص ۱۸۲-۱۷۷.
- ابن سینا، *النجاه من الغرق فی بحر الضلال*، ویراسته‌ی دانش پژوه، محمد تقی، دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۶۴، صص ۲۳-۲۵.
- اژه ای، محمد علی، *مبانی منطق*، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ۱۳۷۲، صص ۱۰۶-۱۰۳.
- الحلی، جمال الدین حسن، *الجواهر النضید*، بیدار، قم، چ ۳، ۱۴۱۰هـ، ص ۷۴.
- المظفر، محمدرضا، *المنطق*، مطبعه النعمان، النجف، چ ۳، ۱۳۸۸هـ، صص ۱۹۵-۱۸۸.
- خواجه نصیرالدین طوسی، محمدین محمد بن الحسن، *اساس الاقتباس*، تصحیح مدرس رضوی، دانشگاه تهران، تهران، چ ۳، ۱۳۶۱، صص ۱۵۸-۱۵۴.
- خوانساری، محمد، *منطق صوری*، آگاه، تهران، چ ۱۲۳، ۱۳۶۲، ۶-۱۱۶.
- ملکشاهی، حسن، *ترجمه و تفسیر تهذیب المنطق تفنازانی*، دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۶۳، ص ۱۵۳.

A Proof for Immediate Inferences in Quantified Propositions

Abstract:

There is some confusion in definition of all kinds of immediate inferences (like contradictory, contrary, subcontrary and subalternatory propositions) and also in the manner of their truth and falsity in the old logic books; and something is claimed in these books without proof. It is attempted in this paper, after showing this logical disorder in some of these texts, to clarify and classify those propositions that must be proved for those claims of truth or falsity; and then the arguments that are necessary for those claims will be brought.