

استنتاج‌های مباشر

۹

جایگاه آن در منطق

مکاتب علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

پرتال جامع علوم انسانی

محمد غلامی

«استنتاج‌های مباشر و جایگاه آن در منطق»

بحث استدلال مباشر، از جمله بحث‌هایی است که به صورت اجمال در نوشته‌های واضع علم منطق یعنی ارسطو دیده می‌شود. ارسطو در کتاب «باری‌ارمینیس» که به عربی «فی‌العباره» ترجمه شده، تنها دو قسم از این نوع استنتاج را ذکر می‌کند که یکی تناقض و دیگری تضاد می‌باشد.^۱ ابن سینا (۲۵۷-۳۳۹) علاوه بر ایندو، عکس را نیز می‌افزاید.^۲ و شارح کتاب «اشارات» یعنی خواجه نصیر طوسی (۵۹۷-۶۷۲) با رسم جدول معروف تقابل‌ها چهارگانه تضاد - تناقض - تداخل - عکس، دخول تحت تضاد را بر آنها می‌افزاید.^۳ ولی فخر رازی (۵۴۴-۶۰۶) در منطق الملخص تنها به ذکر تناقض، عکس مستوی و عکس نقیض بسنده می‌کند.^۴ علامه حلی نیز همانند خواجه نصیر است و کلام وی را بدون اضافه چیز دیگری شرح می‌کند و در کتابی به نام «جوهر النضید» آنها را گرد می‌آورد. بعدها مولف کتاب «شمسیه» تعریف عکس نقیض را عوض می‌کند و بدین ترتیب عکس نقیض مخالف هم افزوده می‌شود.^۵ هرچه به دوران معاصر نزدیک‌تر می‌شود، این قسمت مانند همه قسمت‌های منطق باروری بیشتری می‌یابد.

یک اشتباه

این بحث در کتاب‌های پیشینیان به عنوان «احکام قضایا» مطرح شده است، اما این عنوان، اشتباه است چرا که اینها حکم قضایا نیستند؛ بلکه احکام نسبت‌های قضایا می‌باشند. زیرا با سنجش دو قضیه است که این استنتاج‌ها پدید می‌آید. تنها کسی که این عنوان را آورده، مظفر در کتاب «المنطق» است، ولی وی در «فی احکام القضایا او النسب بینها» تعبیر می‌کند که قسمت دوم آن درست است.

تعریف استدلال مباشر (استنتاج مباشر)^۶

منطق دانان، تعریفی از این نوع استنتاج ننموده‌اند. و تنها به ذکر اقسام آن پرداخته‌اند.

(۱) -سلسله علم منطق النص الكامل منطق ارسطو، تحقیق: د. فرید جبر، دارالفکر اللبانی، ص ۱۸۸.

(۲) -شرح اشارات، جزء اول فی علم المنطق، ۳ جلدی، ابن سینا، دفتر نشر الکتاب، ص ۱۷۷.

(۳) -همان ص ۱۸۲.

(۴) -منطق الملخص، فخر رازی، تحقیق احد فرامرزق‌راملکی و آدینه اصغری نژاد، دانشگاه امام صادق، ص ۱۷۵.

(۵) -شرح شمسیه، کاتبی قزوینی، ص ۱۳، نخسه خطی، از انتشارات کتابفروشی علمیه اسلامیة.

(۶) -المنطق، محمد رضا مظفر، انتشارات فیروز آبادی، ایران، قم، ص ۱۶۵.

تعريفی که می‌توان ارائه داد این است که: «استنتاجی که از یک مقدمه، می‌توان به مقدمه دیگری بنام نتیجه رسید»

تعداد استنتاج‌های مباشر

همانطور که قبلاً گفتیم، در طی پیشرفت علم منطق تا زمان معاصر، اقسام این استنتاج نیز، بیشتر و در نتیجه پیشرفت کرده است. ما در این مقاله در مورد هر قسم، ابتدا «تعریف» و بعد از آن، «حکم» مورد را بیان و سرانجام «قالب‌های استنتاجی استخراج شده از حکم» آنرا می‌نگاریم.

تناقض^۱:

شاید از خود بپرسید، چرا ابتدا به تناقض پرداختیم. این سؤال را صاحب کتاب «شرح شمسیه» به این بیان پاسخ گفته «به خاطر اینکه شناخت اقسام دیگر استدلال‌های مباشر، به شناخت تناقض، متوقف است»^۲

تعریف تناقض:

تعریف تناقض در کتاب‌های منطقی با عبارت‌های گوناگون مطرح شده است. به طور نمونه ارسطو می‌نویسد: «ان الایجاب و السلب یكونان متقابلین علی طریق التناقض»^۳ و فخر رازی به خلاف واضع منطق تعریف کامل‌تری ارائه می‌دهد. «اختلاف دو قضیه در ایجاب و سلب به طوری که ذاتاً یکی صادق و دیگری کاذب باشد»^۴ و خواجه نصیر در جوهرالنضید چنین می‌گوید: «اتفاق دو قضیه است که هر دو اتحاد در هریک از دو جزء قضیه (موضوع و محمول) و در هر آنچه که به آندو ملحق می‌شود، مانند اضافه، شرط و... به صورتی که هر یک از این دو قضیه، عیناً قضیه نظیر خود باشد و حال آن نیز، همان حال دیگری است»^۵.

^۱ Contradiction

^۲ شرح شمسیه، ص ۱۱۳، چاپ سنگی، همان عبارت چنین است: «لتوقف معرفه غيره من الاحکام علیه»

^۳ سلسه علم المنطق النص الكامل لمنطق ارسطو، همان، ص ۱۱۹، یعنی «ایجاب و سلب به روش تناقض متقابلین می‌باشند» مشکل این تعریف این است که خود معرف، در تعریف ذکر شده است.

^۴ منطق الملخص، همان، ص ۱۷۵.

^۵ جوهر النضید، علامه حلی، انتشارات بیدار، قم، ایران، صص ۷۲-۷۳ (عربی).

در این میان تعریف فخر رازی، تعریف کاملی است. چنانچه خواجه نصیر، نظیر همین را در «شرح اشارات»^۱ آورده است و باز عین همین^۲ را صاحب شمسیه و دیگران ذکر کرده‌اند، زیرا تمام قیود آن بجاست چرا که دو قضیه متناقض اولاً، یکی مثبت و دیگر منفی است. و ثانیاً خود به خود (ذاتاً) یکی صادق و دیگری کاذب است. مثلاً هنگامی که می‌گوییم «هر نمکی در آب حل شود»، قضیه مقابل آن، «برخی نمک‌ها در آب حل نمی‌شوند» است که اولی صادق و دومی، کاذب است.

و نیز با این تعریف، نویسنده شرح شمسیه، چند چیز را خارج کرده است: الف: با قید «اختلاف دو قضیه» که جنس بعید تعریف است، اختلاف بین دو مفرد مثل «زمین و نه آسمان» و اختلاف بین یک مفرد و یک قضیه (مانند دانشگاه و هیچ دانشگاهی ساکن نیست) را خارج می‌کند. ب: با «ایجاب و سلب»، غیر سلب و ایجاب نظیر اینکه یکی حملیه باشد و دیگری شرطیه و یا یکی متصله باشد و دیگری منفصله و یا یکی معدوله و دیگری محصله باشد. ج: با «ذاتاً»، قضایایی که خود به خود باهم تناقض ندارند را بیرون می‌کند^۳ مانند: «زید انسان است» و «زید حیوان نیست»، زیرا گرچه ما می‌دانیم که واقعاً زید ناطق نیست «غلط است، ولی ناطق نبودن و انسان بودن مستقیماً همدیگر را نفی نمی‌کنند. زیرا نطق بعد از انسانیت ثابت می‌شود.

شروط متناقض: وحدت‌های نه گانه

علاوه بر شرایطی که در تعریف تناقض آمده، شروط دیگری را نیز منطق دانان ذکر کرده‌اند. «اموری که دو قضیه متناقض باید در آنها مشترک باشند (و اموری که باید مختلف باشند) نه مورد هستند که به وحدت‌های نه گانه مشهورند. البته وحدت‌های نه گانه عدد ثابتی نیستند، بوعلی سینا آنها را تا دوازده مورد بالا برده و امام فخر رازی آنها را به دو مورد تقلیل داده است.^۴ و آقای شهابی در «رهبر خرد» تا بیست و چهار وحدت ذکر کرده است.^۵ به هر حال حصر، حصر عقلی نیست. ما در زیر وحدت‌های نه گانه را با مثال بیان می‌کنیم.

۱- شرح اشارات، همان، ص ۱۷۵.

۲- مراد تعریف فخر است.

۳- شرح شمسیه، همان صص ۱۱۴-۱۱۳.

۴- منطق المخلص، صص ۱۷۷-۱۷۸.

۵- رهبر خرد، میرزا محمود شهابی، کتابخانه خیام، چاپ ششم، صص ۲۳-۲۱۴.

یک : وحدت موضوع : پس در قضیه « برگ، سبز است » و « گل، سبز نیست » به علت نبود وحدت موضوع، متناقض نیستند.

دو: وحدت محمول : دو قضیه « برگ، سبز است » و « برگ، سنگین نیست » به خاطر عدم وحدت محمول، متناقض نیستند.

سه: وحدت زمان: « خرگوش در زمستان خواب است » یا « خرگوش در بهار، خواب نیست » متناقض نیستند.

چهار : وحدت شرط: بنابراین دو قضیه « برگ، تغذیه می کند (اگر بر درخت باشد) » و « برگ تغذیه نمی کند (اگر از درخت افتاده باشد) » متناقض نیستند. چون وحدت شرط، در آنها رعایت نشده است .

پنج : وحدت نسبت (اضافه): دو قضیه « گوسفند، بزرگ است نسبت به پشه » و « گوسفند بزرگ نیست نسبت به فیل » متناقض نیستند.

شش: وحدت جزء و کل : دو قضیه « برگ مایع است » (یعنی جزئی از آن، آب است) و « برگ، مایع نیست » (یعنی کل آن)، متناقض نیستند. چون در آنها وحدت جزء و کل مراعات نشده است. هفت: وحدت قوه و فعل : پس دو قضیه « غنچه، گل است (بالقوه) » و « غنچه، گل نیست (بالفعل) » تناقضی باهم نخواهند داشت.

هشت : وحدت مکان: دو قضیه « برگ آویخته است (بر درخت) » و « برگ آویخته نیست (بر زمین) »، باهم متناقض نیستند.

نه: وحدت حمل : دو قضیه « نامفهوم ، نامفهوم است » و « نا مفهوم، نامفهوم نیست »، متناقض نیستند به شرط اینکه حمل در آنها متفاوت باشد. قضیه اول، صحیح است اگر معنایش این باشد که هر چیز خودش، خودش است (حمل اولی) و دومی صحیح است اگر معنایش این باشد که نامفهوم، خودش مفهوم و معنایی دارد^۱ (حمل شایع).

اختلافات سه گانه:

۱- بر گرفته از کتاب منطق (۱) آقای قراملکی، احد فرامرزی، دانشگاه پیام نور، ص ۱۶۷.

علاوه بر وحدت‌هایی که بیان شد، دو قضیه متناقض باید در سه چیز دیگر باهم اختلاف داشته باشند که عبارتند از الف: کم (کلی و جزئی) ب: کیف (سلب و ایجاب) ج: جهت که نیازی به توضیح آنها نیست.

حکم تناقض:

حکم تناقض، کاملاً بدیهی است زیرا بارها شنیده‌ایم که «النقيضان لا يجتمعان و لا يرتفعان في الصدق» یعنی دو قضیه متناقض نه هر دو باهم و نه هر دو بدون هم صادق‌اند.

قالب‌های استنتاجی استخراج شده از حکم تناقض:

قبل از اینکه قالب‌های تناقض را یاد آور شویم، ابتدا مقدمه‌ای هر چند کوتاه را می‌نگاریم که با آن هر کدام از موضوع، محمول و هر یک از محصورات چهارگانه را با علایم اختصاری نشان می‌دهیم. تا بدینوسیله به کاستن گنجایش مقاله، کمک کنیم.^۱ موضوع را با «S» و محمول را با «P» علامت گذاری می‌کنیم و موجه کلیه با «a-A»، سالبه کلیه با «e-E»، موجه جزئیه با «e-E»، موجه جزئیه با «i-I» و سالبه جزئیه با «o-O»، بیان می‌شود. به این «P» که به معنای بنابراین است علامت نتیجه می‌گوییم. خواننده محترم باید با دقت این علایم را مطالعه و در طی بحث به خاطر داشته باشد. { با توجه به این نکته که علامت «~» هم به معنای چنین نیست که (نقیض) می‌باشد و علامت (←) در مثال‌های غیر نمادین به معنای نتیجه است. حال با این مقدمه می‌گوییم تناقض دارای ۸ قالب استنتاجی مباشر است که در زیر بیان می‌شود.

$$1) \text{ sap} \dashv \vdash \sim (\text{sop})$$

مثال: هر دانشجویی نفس می‌کشد ← چنین نیست که بعضی دانشجویان نفس نکشند.

$$2) \text{ sop} \dashv \vdash \sim (\text{sap})$$

مثال: بعضی انسان‌ها منطقی دان نیستند ← چنین نیست که هر انسان منطقی دان باشد.

$$3) \text{ sep} \dashv \vdash \sim (\text{sip})$$

مثال: هیچ انسانی سنگ نیست ← چنین نیست که بعضی انسان‌ها سنگ نیستند.

$$4) \text{ sip} \dashv \vdash \sim (\text{sep})$$

^۱ این نشانه گذاری‌ها را از کتاب مبانی منطق، محمد علی اژه‌ای، چاپ دوم، مرکز چاپ و انتشارات وزارت خارجه،

مثال: بعضی دانشجویان کوشا هستند ← چنین نیست که هیچ دانشجویی، کوشا نیست.
در این مثال‌ها همچنانکه مشاهده نمودیم علامت «|» دلالت بر استنتاج دوطرفه این قضایا بود که در نتیجه هشت قالب استنتاجی داریم.

۲ تضاد:

یکی دیگر از استنتاج‌های مباشر، «تضاد» است که در کتاب‌های منطقی زیادی آورده شده است. ولی شگفت آن است که در بعضی از کتابها مانند منطق المخلص، فخر رازی و شرح شمسیه، و «الحاشیه علی تهذیب المنطق»، تفتازانی بدان پرداخته نشده است.

تعریف تضاد:

عبارت‌های مختلفی در تعریف آن ذکر شده به طور نمونه ارسطو می‌گوید: « دو متقابل زمانی در آنها ایجاب کلی و سلب کلی باشد، بررّوش متضاد هستند. »^۱ این تعریف، کاملاً روشن نیست. زیرا اینکه به واژه‌ها به نحو سریع و روش اشاره نشده است، بهتر است تضاد را به دو قضیه‌ای که در (سلب و ایجاب) با هم اختلاف دارند، ولی در کم (فقط کلی بودن) باهم تفاوتی ندارند، تعریف کنیم. در این دو می‌توان هر دو قضیه را کاذب دانست. ولی هرگز هر دو با هم صادق نیستند مانند « هر طلائی، معدن است » که صادق است، بنابراین «هیچ طلایی، معدن نیست»، قطعاً کاذب است. و از طرفی هر گاه « هر معدن، طلاست »، کاذب باشد، مقابل آن نیز « هیچ معدنی، طلا نیست»، کاذب خواهد بود^۲

حکم تضاد:

بنا بر آنچه گفتیم، حکم دوقضیه متضاد روشن شد، بدین معنی که هرگز جمع نمی‌شوند، ولی می‌توانند هر دو رفع شوند.

قالب‌های استخراجی حکم تضاد:

در تضاد ۴ قالب استنتاجی مباشر داریم.

$$1) \quad \text{Sap} \dashv \vdash \sim (\text{sep})$$

مثال: هر کتابخانه‌ای، دارای کتاب است ... چنین نیست که هیچ کتابخانه‌ای، دارای کتاب نیست.

$$2) \quad \text{sep} \dashv \vdash \sim (\text{sap})$$

^(۱) سلسه علم المنطق النص الكامل لمنطق ارسطو، همان، ص ۱۱۹.

^(۲) المنطق، محمد رضا مظفر، ص ۱۷۱.

مثال: هیچ مثلثی، مربع نیست ... چنین نیست که هر مثلثی، مربع باشد.
در این دو مثال چون استدلال از دو طرف، ممکن است بنابراین، چهار قالب استنتاجی داریم.

۳- دخول تحت تضاد!

سومین استنتاج مباشر، دخول تحت تضاد است. این قسم در اکثر کتاب‌های منطقی قدیم، مانند کتاب‌های ارسطو، کاتبی و ... دیده می‌شود، ولی در کتاب‌هایی همچون شرح اشارات، جوهرالنضید و اکثر کتاب‌های معاصر موجود است.

تعریف دخول تحت تضاد :

تعریف این مورد، تقریباً در همه کتاب‌های که تعریف آن را آورده‌اند، تا حدودی به یک شکل است. به طور نمونه در شرح اشارات آمده « پس دو قضیه مختلف از نظر کیف (سلب و ایجاب) که متفق در کم (کلی و جزئی) هستند... اگر جزئی باشند، دخول تحت تضاد نام دارند^۲ » و جوهر النضید چنین نگاشته « و دو جزئی، داخل تحت تضاد هستند و اجتماع در کذب نمی‌کنند. ^۳ » که البته این تعریف، جامع نیست. زیرا معلوم نمی‌شود که از نظر کم و کیف چگونه‌اند.

به هر حال، بهتر است به این صورت تعریف کنیم که « هرگاه دو قضیه جزئی از نظر موضوع و محمول یکسان، لکن یکی موجبه و دیگری سالبه باشد، آنها را داخلتان تحت تضاد گویند. ^۴ حکم داخلتان تحت تضاد :

بعد از تعریف، نوبت حکم می‌رسد. حکم این قسم همانطور که در عبارات جوهر النضید نیز بود این است که محال است هر دو، اجتماع در کذب کنند، ولی می‌توانند هر دو صادق باشند^۵.

^۱. Sub contraries.

^۲. شرح اشارات، همان، ص ۱۸۲.

^۳. جوهر النضید، علامه حلی، همان صص ۷۵ و ۷۶.

^۴. مبانی منطق، دکتر اژه‌ای، همان ص ۹۹.

^۵. المنطق، مظفر، ص ۱۷۱.

دو نکته : الف : علامه در جوهر النضید گفته محمولتان (دو قضیه حملیه) هم، دخول تحت تضادند. زیرا هر دو، مانند دو قضیه جزئی هستند.^۱

ب: در وجه تسمیه این قسم، «شرح اشارات» آورده : دخول تحت تضاد نامیده شده زیرا در تحت سیطره دو کلی هستند که آندو کلی می‌توانند در صدق اجتماع کنند، ولی در کذب نمی‌توانند»^۲

بنابراین هر گاه یک قضیه جزئی، کاذب داشتیم، قضیه جزئی مقابل آن نیز کاذب است. مثلاً هر گاه قضیه « بعضی طلاها، سیاه‌اند»، کاذب باشد، قضیه مقابل آن یعنی « بعضی طلاها، سیاه نیستند»، نیز حتماً کاذب خواهد بود.

قالب‌های استنتاجی که می‌توان از حکم دخول تحت تضاد، استخراج کرد :
دخول تحت تضاد، دو قالب استنتاجی دارد.

1) $\sim (sip) \vdash sop$

مثال: چنین نیست که بعضی دانشجویان، ورزشکارند..... بعضی دانشجویان ورزشکار نیستند.^۳

2) $\sim (sop) \vdash sip$

مثال: چنین نیست که بعضی دانشجویان، نمونه نیستند بعضی دانشجویان، نمونه‌اند، چون استنتاج در این دو، دوطرفه نیست. بنابراین دو قالب استنتاجی داریم.

۴- تبادل^۴:

این مورد هم مانند مورد قبلی در بعضی از کتاب‌ها نیامده، به عبارتی در هر کدام که مورد قبلی آمده، این مورد هم ذکر شده است. و هر جا مورد قبلی، نامی از آن نیامده، این قسم هم نیامده است.

تعریف تبادل :

^۱ جوهر النضید، همان، ص ۷۶.

^۲ شرح اشارات همان، ص ۱۸۳-۱۸۲.

^۳ فراموش نکنیم که در دخول تحت تضاد، اگر یکی از دو قضیه کاذب شد، دیگری حتماً صادق است، ولی برعکس

معنا ندارد.

^۴.Sub altern.

در شرح اشارات آمده « دو قضیه‌ای که اختلاف آنها در کلیت و جزیت است ، اگر در کیف (سلب و ایجاب)، اتفاق داشته باشند ،متداخلند.»^۱ این تعریف ، تعریف نسبتاً خوبی است و در بقیه کتاب‌ها به همین عنوان ذکر شده ، تنها چیزی که باید به آن اضافه کرد اینکه « این دو قضیه از نظر موضوع و محمول هم، یکسان می‌باشند.»

حکم متداخلین :

هرگاه قضیه کلی، صادق باشد ، جزئی تحت آن هم^۲ حتماً صادق است. به عبارت دیگر از صدق کلی به صدق جزئی پی می‌بریم. مثلاً « هر طلائی، معدن است »، چون صادق است، پس « بعضی طلاها، معدن هستند »، حتماً صادق خواهد بود^۳ ، و اگر جزئی، کاذب بود ، کلی مقابل آن نیز کاذب است . یعنی از کذب جزئی به دروغ بودن کلی می‌رسیم مانند: « بعضی طلاها، سیاه هستند. » که چون کاذب است، پس « هر طلائی، سیاه است »، قطعاً کاذب است . اما بر عکس، معنا ندارد. یعنی اگر کلی، کاذب باشد، نمی‌توان گفت که جزئی هم کاذب است.

قالب‌های استنتاجی استخراجی تدافلی، چهار قالب استنتاجی است.

1) sap ⊢ sip

مثال :

هر انسانی ناطق است ← بعضی انسان‌ها ناطقند.

2) sep ⊢ sop

مثال : هیچ انسانی سنگ نیست ← بعضی انسان‌ها سنگ نیستند .

معمولاً این چهار قسم و استنتاج‌های ممکن مربوط بدان را در جدولی به نام «مربع تقابل» نمایش می‌دهند.

عکس مستوی^۴:

پنجمین مورد از استنتاج‌های مباشر ، عکس مستوی است. که تنها در کتاب‌های ارسطو نیامده است ، ولی در همه کتاب‌های منطق‌دانان اسلامی جلگه ، ذکر شده است .

۱- شرح اشارات، همان، ص ۱۸۳

۲- که با آن در کیف، اتحاد دارند

۳- ولی برعکس آن (یعنی جزئی صادق بود، کلی حتماً صادق است) معنا ندارد

۴. The square of opposition

فروغ اندیشه

تعریف عکس مستوی:

در تعریف عکس دعوایی سخت در گرفته است. به طوری که الف : ابن سینا ، سهروردی، فخر رازی و...

در یک طرف ب : و خواجه نصیر طوسی، صاحب کتاب شمسیه و شارح آن ؛ علامه حلی و ... در طرف مقابل آن قرار دارند . گروه اول (الف) عکس را چنین تعریف می کنند: « تبدیل (جابه جا کردن) دو قضیه با بقاء کیف (سلب و ایجاب) و صدق و کذب^۱ . »
و گروه دوم کذب را از تعریف، حذف کرده اند ، بدین صورت که « تبدیل دو طرف قضیه با باقی ماندن کیف و صدق آن دو^۲ . »

برای روشن شدن بیشتر گوئیم ، « اصل » ملزوم است و « عکس » لازم است . حال هر جا ملزوم باشد، لازم نیز هست ، پس هر جا اصل، صادق باشد ، عکس آن نیز صادق است . اما آیا هر جا ملزوم نباشد، نبود لازم، حتمی است ؟ نقطه اختلاف دقیقاً همین جاست . گروه دوم که می گویند عکس، لازم نیست، تابع اصل در کذب باشد، می گویند چه بسا لازم (عکس) اعم از ملزوم (اصل) باشد، بنابراین حتماً اینطور نیست که با از بین رفتن اصل ، عکس هم از بین برود .

در مقابل، کسانی که در کذب هم پیروی عکس از اصل را لازم می دانند ، گرچه به صراحت ذکر نکرده اند، ولی می گویند از آنجا که هر معلولی دارای یک علت است ، بنابراین هرگاه علت (ملزوم) نباشد ، در نتیجه معلول (لازم) نخواهد بود^۳ . پس اگر ملزوم (اصل) کاذب بود ، لازم (عکس) آن نیز کاذب خواهد بود .

ولی ما بنا را بر عقیده مشهور قرار می دهیم و بر طبق آن سخن خواهیم گفت .

رای مشهور:

الف : هرگاه اصل صادق باشد ، عکس آن نیز صادق است .

۱- ابن سینا، شرح اشارات، ص ۱۹۶، فخرزای، منطق الملخص، ص ۱۸۵، شرح حکمة الاشراق، شمس الدین محمد شهرزوری، تصحیح ضیائی تربیتی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، چاپ دوم، ۱۳۸۰، صص ۹۲-۹۱.

۲- خواجه نصیر، شرح اشارات، همان، صاحب شمسیه و شارح آن، همان ص ۱۲۲، در کتاب الحاشیه فی المنطق،

ص ۸۱ و ...

۳- ر.ک: رهبر خرد، محمود شهبانی، همان صص ۲۲۹-۲۲۸.

فروغ اندیش

ب: و هرگاه عکس، کاذب شد، اصل آن هم کاذب خواهد بود. (به عبارت دیگر اصل در کذب، تابع عکس است نه در صدق. و عکس در صدق، تابع اصل است نه در کذب). اما در کم (کلی و جزئی) یکسان بودن آن، شرط نیست. می تواند عکس در کم، با اصل پیروی یا نافرمانی کند.

حکم عکس مستوی:

از آنچه گفتیم، روشن شد، اصل و عکس در صدق، اجتماع می کند (یعنی عکس، تابع اصل در صدق است) و در کذب از ناحیه عکس، اجتماع می کنند (یعنی اصل در کذب، تابع عکس است).

قالب های استنتاجی عکس مستوی:

1) sap ⊢ pis

مثال: هر انسانی حیوان است ← بعضی حیوانات انسان هستند.

2) sep ⊢ pes

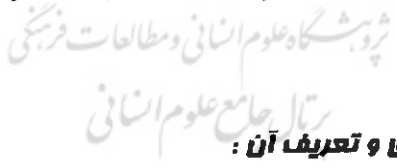
مثال: هیچ انسانی، پرنده نیست ← هیچ پرنده ای، انسان نیست.^۱

3) siP ⊢ Pis

مثال: برخی از مسلمانان، ایرانی اند ← برخی از ایرانیان، مسلمانند.

سالبه جزئی، عکس لازم الصدق ندارد. زیرا عکس آن نه به نحو جزئی و نه به نحو کلی، صادق نیست.

به عنوان مثال «برخی از انسان ها دانشجو نیستند»، صادق است در حالی که «برخی از دانشجویان انسان نیستند»، خطاست.



عکس نقیض^۲ موافق و تعریف آن:

پیشینیان، عکس نقیض را چنین تعریف می کردند: «تبدیل نقیض دوطرف قضیه باقیای صدق و کیف.^۳ و این همان، تعریف عکس نقیض موافق است. بنابراین عکس نقیض موافق همانند عکس

^۱ در این مثال می توان از دو طرف نتیجه گرفت، ولی این قانون کلی عقلی ما را که «از صدق اصل، می توانیم به صدق عکس، پی ببریم، نه بر عکس»، نقض نمی کند.

^۲ Connersion by con tradiction.

^۳ جوهر النضید، همان، علامه حلی، ص ۸۳.

فروغ اندیش دانشجویی

مستوی، از صدق قضیه به صدق عکس نقیض آن پی می‌بریم. عکس نقیض موافق قضایا به لحاظ کمیت بر خلاف عکس مستوی است.

حکم عکس نقیض موافق:

بنابر آنچه گفتیم روشن می‌شود که حکم عکس نقیض، همان حکم عکس مستوی است. در نتیجه، حکم سالبه‌ها در اینجا، حکم موجهه‌ها را در عکس مستوی دارد. و بر عکس، حکم موجهه‌ها در اینجا، حکم سالبه‌ها را در عکس مستوی دارد.

قبل از بیان این قالب‌ها، به ناچار نکته‌ای را می‌آوریم و آن اینکه در اینجا علامت «S» را به معنای نقیض موضوع و «P» را به معنای نقیض محمول قرار می‌دهیم. با توجه به این نکته قالب‌های استنتاجی آن را می‌آوریم.

1) sap ⊢ paS

مثال: هر انسانی، قابل تربیت است ← هر غیر قابل تربیتی، غیر انسان است.

2) sep ⊢ poS

مثال: هیچ انسانی، سنگ نیست ← بعضی غیر سنگ‌ها، غیر انسانند.

مثال: بعضی پرندگان سفید نیستند ← بعضی غیر سفیدها غیر پرنده نیستند.

موجهه جزئی، عکس نقیض موافق لازم الصدق ندارد.

عکس نقیض مخالف:

متاخرین از عکس نقیض، تعریف دیگری ارائه داده‌اند که از آن به عکس نقیض مخالف، تعبیر می‌کنند که خود، هفتمین مورد از استدلال‌های مباشر محسوب می‌شود.

عکس نقیض مخالف عبارت است از «جابجا کردن نقیض محمول به جای موضوع و خود موضوع به جای محمول^۱ با اختلاف در کیف» به عنوان مثال «هر انسانی، نویسنده است». عکس نقیض مخالف آن چنین می‌شود: هیچ غیر نویسنده‌ای، انسان نیست.

حکم عکس نقیض مخالف:

حکم آن همانند عکس نقیض موافق است. یعنی هر گاه اصل، صادق باشد، عکس هم صادق است. با این تفاوت که کیف (سلب و ایجاب) آنها تغییر می‌کند.

^۱ المنطق، محمد رضا مظفر، ص ۱۷۸

قالب‌های استنتاجی عکس نقیض مخالف:

1) sap † pēs

مثال : هر دانشجویی، انسان است ← هیچ غیر انسانی، دانشجو نیست .

2) sep † pīs

مثال : هیچ فلزی، عایق نیست ← برخی از غیر عایق‌ها (هادی‌ها)، فلزند.

3) sop † pīs

مثال :

برخی عددهای اول ، زوج نیستند ← برخی از عددهای غیر زوج (فرد)، عدد اول هستند.

سه مورد دیگر استنتاج‌های مباشر نقض‌ها هستند که عبارتند از نقض محمول، نقض موضوع و

نقض تام. در این سه می‌توان همان موارد قبلی قالب‌های استنتاجی آن را به میان آورد که به علت

اختصار از ذکر آن خودداری کردیم. و از خوانندگان محترم می‌خواهیم، به خاطر تمرین بیشتر، آنها را با توجه به علائم اختصاری داده شده، انجام دهند.

سخن پایانی در مورد حصر استنتاج‌های مباشر دهگانه می‌باشد. این حصر ، حصر استقرائی است ،

چه بسا بتوان برای نسبت‌های بین قضایا، احکام دیگری را نیز با دقت بیشتر پیدا کرد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی



پرتال جامع