

مقالات و بررسیها، دفتر ۷۳، تابستان ۸۲، ص ۶۹-۸۳

کمیت و کیفیت گزاره‌های شرطی متصله در منطق ابن سینا

مرتضی حاج حسینی

دانشگاه اصفهان

چکیده:

ابن سینا برای اولین بار در تاریخ منطق، کمیت و کیفیت گزاره‌های شرطی را به تفصیل بحث نموده است و در قالب زبان طبیعی به تبیین چگونگی اعتبار کلیت، جزئیت و نیز تعیین جایگاه ایجاب و سلب در گزاره‌های شرطی پرداخته است. هر چند، وی در این تحلیلها به نکات و دقایق متعددی دست یافته است، اما منطق معمول و موجه شرطی‌ها را درهم آمیخته که به دلیل برخی مواضع متضاد در آن، سیستم صوری معینی درباره شرطی از آن قابل استخراج نیست.

وی پایه گذار بحث قیاس اقترانی شرطی به شمار می‌آید و به نظر می‌رسد درصدد بوده است تا با مقایسه گزاره‌های شرطی با گزاره‌های حملی و وجوه شباهت آنها منطق شرطی را براساس منطق حملی استوار نماید.

کلید واژه‌ها: گزاره شرطی، متصله اتفاقیه، متصله لزومیه، کمیت، کیفیت، ایجاب، سلب، زبان طبیعی، زبان صوری.

ابن سینا در رساله الاجوبه عن المسائل الغریبه یا المسائل العشرینیة پس از این که از ارسطو، اقلیدس و شرح و تفسیر آنالوطیقا یاد می‌کند، چنین ادعا می‌نماید که «آنان گزاره‌های شرطی را درست برنشموده‌اند و ما بی آنکه از کسی کمک بگیریم، آنچه را از آنها به نتیجه شرطی می‌رسید بدون نیاز به رد آنها به حملیها بیرون کشیدیم» (محقق، ۱۳۵۳، ۱۰۳) وی گزاره شرطی را به دو نوع متصله و منفصله تقسیم نمود و بعد از

دیودوروس^۱ که گزاره شرطی را صادق دانست، اگر در هیچ زمانی دارای مقدم صادق و تالی کاذب نباشد (امپیریکوس، ۱۱۰-۱۱۲)،^۲ برای اولین بار در تاریخ منطق، کمیت و کیفیت این گزاره‌ها را به تفصیل شرح داد و براساس آن به تأسیس بحث قیاس‌های اقترانی شرطی پرداخت و از ماهیت و احکام آنها به تفصیل بحث نمود. ابن سینا با بیان این مطلب که «منطقیان تنها به حملی‌ها پرداخته‌اند و گمان کرده‌اند که قیاس شرطی منحصر در قیاس استثنائی است ولی ما نخست از حملی‌ها و سپس از پاره‌ای از قیاس‌های اقترانی شرطی که قریب به استعمال و طبع است سخن می‌گوییم و پس از آن به قیاس استثنائی می‌پردازیم»، به این نکته اشاره کرده است که او نخستین کسی است که قیاس‌های اقترانی شرطی را شناخته و درباره آنها تحقیق نموده است. از این رو بررسی دیدگاه وی درباره ملاک کلیت، جزئیت، همچنین ملاک ایجاب و سلب گزاره‌های شرطی حائز اهمیت است.

گزاره در منطق قدیم، براساس حکم؛ یعنی، در حملی‌ها براساس حمل و در شرطی‌های متصله براساس اتصال و در شرطی‌های منفصله براساس انفصال به وصف کلیت، جزئیت، ایجاب و سلب متصف می‌گردد، بنابراین، گزاره شرطی متصله از رابطه بین مقدم و تالی خبر می‌دهد، نه از مقدم یا تالی به تنهایی. به بیان جامع‌تر، صدق و کذب و کلیت و جزئیت و سلب و ایجاب در گزاره شرطی، وصف حکم است و به رابطه بین مقدم و تالی و نه خود مقدم و تالی ارجاع می‌شود. در این مقاله به بررسی دیدگاه ابن سینا، که به ویژه در این بحث نیز برای اولین بار در تاریخ منطق به تفصیل سخن گفته است - درباره کمیت و کیفیت گزاره‌های شرطی و تحلیل و ارزیابی آن می‌پردازیم.

ملاک کلیت گزاره‌های شرطی متصله

بنابر نظر بوعلی، در گزاره‌های شرطی متصله، کلیت بدان است که بنابر هر اشتراط و وضعی برای مقدم، حکم به اتصال شده باشد (ابن سینا، الشفاء، ۲/۲۶۲-۲۶۳). همچنین از آنجا که ممکن است مقدم امری دارای تکرار و عود نباشد، مثلاً زمانی نباشد یا بیش از یکبار اتفاق نیفتد، او اعتقاد دارد که کلیت اتصال باید به شکلی اعتبار شود که شامل امور

کمیت و کیفیت گزاره‌های شرطی متصله در منطق ابن سینا / ۷۱

غیرزمانی یا امور غیرقابل تکرار نیز بشود (همان، ۲/۲۶۵). ابن سینا، چگونگی اعتبار کلیت را در دو موضع بیان نموده است.

الف) فلتتکلم فی الکلم الموجب من الشرطی المتصل فنقول: قولنا کَلِّمًا کَانَ ج ب فهز بل لیس معنی قولنا کَلِّمًا فیه تعمیم المرات فقط حتی یکون کَأَنه یقول: کل مرة یکون فیه ج ب فهز بل فیه تعمیم کل حال یقترن بقولنا کل ج ب حتی لایکون حال من الاحوال او شرط من الشروط یقترن به فیجعل ذلک الشرط ج ب موجوداً الا و هز موجوداً (همانجا). ب) ان القضية الشرطية انما تكون کلیة، اذا کان التالی یتبع کل وضع للمقدم لا فی المرات فقط بل فی الاحوال، و اما انه ای الاحوال تلک؟ فهی الاحوال التی تلزم فرض المقدم او یمکن ان تفرض له و تتبعه و تكون معه (همان، ۲/۲۷۲).

از عبارات وی در هر دو موضع چنین استفاده می‌شود که کلیت مستفاد از کلمات گزاره کَلِّمًا کَانَ کَذَا، فکَانَ کَذَا، ناظر به زمان وقوع محکی عنه مقدم نیست، زیرا ممکن است محکی عنه مقدم زمانمند نباشد یا در اصل قابل تکرار نباشد و یا یکبار بیشتر اتفاق نیفتد، اما از عبارت الف چنین استنباط می‌شود که کلیت گزاره ناظر به زمان یا حالت و یا شرطی است که مقترن با وقوع محکی عنه مقدم است. در این صورت، حتی اگر محکی عنه مقدم، زمانمند نباشد یا فقط یکبار اتفاق بیفتد، کلیت آن به اعتبار کلیت احوال یا شروطی که مقارن با وقوع محکی عنه مقدم است، قابل لحاظ است و از عبارت ب چنین استنباط می‌شود که کلیت گزاره ناظر به زمان یا حالتی است که در آن، مقدم فرض شود، زمان یا حالتی که ملازم با فرض مقدم است، یعنی، کلیت ناظر به زمان یا حالت فرض مقدم است و نه زمان شأن محکی عنه آن.

در توضیح این دو عبارت می‌توان گفت: زمان برای مقدم به دو شکل قابل اعتبار است: یکی زمانی که شأن محکی عنه مقدم است و مقدم در آن وقوع می‌یابد و دیگری زمانی که شأن فرض مقدم است و در آن مقدم فرض می‌شود. زمانی که شأن محکی عنه مقدم است فقط برای امور زمانمند قابل فرض است، از این رو همیشه نمی‌توان به اعتبار آن، کلیت متصله را اعتبار نمود، چرا که بعضی از امور زمانمند نیستند یا دارای تکرار نمی‌باشند. بر همین اساس اعتبار احوال و شروطی که با محکی عنه مقدم، امکان تقارن دارند نیز لازم است. ولی زمانی که شأن فرض مقدم است، حتی در صورتی که محکی

عنه مقدم، زمانمند نباشد، می‌توان به اعتبار فرض مقدم در آن، کلیت متصله را اعتبار نمود، چرا که در این اعتبار، زمان ظرف فرض مقدم و نه زمان ظرف وقوع محکی عنه مقدم لحاظ می‌شود. از عبارت الف زمان شأن محکی عنه مقدم یا زمان شأن احوال و شروط ممکن‌التقارن با محکی عنه مقدم استنباط می‌شود و از عبارت ب زمان شأن فرض مقدم و ملازم با فرض آن استنباط می‌گردد.

بر هریک از این دو استنباط، شواهد دیگری نیز موجود است. استفاده از واژه «فقط» در هر دو عبارت، همچنین استفاده از واژه «موجوداً» در عبارت الف بر زمان و حالت شأن محکی عنه مقدم دلالت دارد. استفاده از واژه «فرض» در عبارت ب، تأکید ابن سینا بر متوقع نبودن وجود برای مقدم در عبارت «انّ المقدم من حیث هو مقدم لا يتوقع فيه الوجود و انما هو فرض فقط، بل انه اذا صحّ فرضه صحّ ما يتلى اياه» و بر کفایت فرض آن در عبارت «و اعلم انا اذا قلنا کَلِّمًا کان کل انسان ناطقاً، عیننا بالمقدم الفرض.... فکانا قلنا: کَلِّمًا فرضنا ان...؟» (همان، ۲/۲۷۱-۲۷۲) بر زمان شأن فرض مقدم دلالت دارد. تفسیر کلیت متصله به کلیت اتصال بنا بر هر وضعی برای مقدم نیز که در هر دو عبارت به کار رفته است، استنباط دوم را تقویت می‌کند.

اگر بر اساس استنباط اول به این نکته توجه کنیم که از طرفی از «کَلِّمًا» زمان فهمیده می‌شود و از طرف دیگر «کَلِّمًا» بر معنایی عامتر دلالت دارد که عباراتی نظیر «در هر شرایط»، «در هر حال»، «در هر صورت» بر آن دلالت دارد، استنباط سومی نیز حاصل می‌گردد که بنا بر آن می‌توان گفت ابن سینا به منظور تسهیل تحویل گزاره شرطی به گزاره حملی و استوار نمودن منطق شرطی بر منطق حملی، گزاره‌های شرطی را مسور نموده است. از آنجا که مفاد دقیق این سورها و متغیری که این سورها را پابند می‌کند معلوم نیست، می‌توان آنها را شبه سور نامید. شبه سورهایی که چیزی جز شگرد برای تحویل شرطی به حملی نیستند (موحد، جم).

نکته دیگر اینکه بوعلی در بحث از ملاک کلیت در گزاره‌های متصله هیچ تفاوتی بین اتفاقیه و لزومیه قائل نشده است: واعلم انا اذا قلنا: کَلِّمًا کان کل انسان ناطقاً فکل حمار ناهق، عیننا بالمقدم الفرض و بالتالی الموافقة فکانا قلنا: کَلِّمًا فرضنا ان... ولو کان بدل کل حمار ناهق، فکل انسان ضاحک، لکان الفرض يلزمه هذا التالی و يشترکان فی انّ الفرض

یتبعه هذا اللازم» (ابن سینا، همان، ۳/۲۷۲).

البته، شایان ذکر است که بوعلی، بدون تصریح به لزومیه، با مثالی لزومی و با قید «ان لم یفرض معه ما ینقض ذلك» به این نکته اشاره کرده است که کلیت لزومیه در صورتی برقرار است که چیزی که مانع همراهی و ملازمت تالی با مقدم باشد به مقدم الحاق نگردد.

ملاک جزئیت گزاره‌های شرطی متصله

دیدگاه بوعلی درباره مفاد متصله جزئیه را می‌توان از تحلیل وی درباره چگونگی صدق گزاره «قد یکون اذا کان لیس کل حمار ناهقاً فکل حمار ناهق» و نیز از بیان وی در مورد نقیض متصله سالبه کلیه بدست آورد:

۱- بنابر نظر بوعلی در متصله جزئیه به فرض مقدم و موافقت تالی با جهان کنونی و نه موجود بودن مقدم و تالی با هم، اعتراف می‌شود. وی این مطلب را در تحلیل استنتاج گزاره «قد یکون اذا کان لیس کل حمار ناهقاً فکل حمار ناهق» از دو گزاره «قد یکون اذا کان لیس کل حمار ناهقاً کل انسان ناهق» و «وکلما کان کل انسان ناهقاً، فکل حمار ناهق» اظهار داشته است و در تبیین چگونگی صدق نتیجه مذکور، آن را فاقد تناقض دانسته و تنها فرض مقدم و نه وقوع آن را در مفاد متصله جزئیه لازم شمرده است:

«فان قولک قد یکون، لیس علی سبیل انه یوجد فی الوجود، بل علی انه قد یکون من الفرض فان قولک قد یکون اذا کان لیس کل حمار ناهقاً قول لا نسبة الی الوجود بل الی الفرض.» (همان، ۲۶۸) وی در ادامه به کفایت مأخوذ بودن تالی از جهان کنونی نیز اشاره کرده است. براین اساس حتی اگر مقدم، کاذب یا غیرحق باشد در صورت مأخوذ بودن تالی از جهان کنونی، متصله جزئیه صادق خواهد بود. لازم به یادآوری است که مأخوذ بودن تالی از جهان کنونی نیز به معنی موجود بودن آن نیست، بلکه به معنی موافقت آن با جهان کنونی و جواز وقوع آن است که از آن با واژه «حق» تعبیر می‌کنیم. ابن سینا در ادامه این تحلیل با بیانی صریح، ساختار عطفی متصله جزئیه را ردّ نموده و به ساختار شرطی آن تصریح کرده است: «فاما کون الامرین جميعاً فی الوجود حتی یکون فی الوجود نفسه حقاً ان لیس کل حمار ناهقاً وکل حمار ناهق، فهذا محال و لیست النتيجة هذه، بل النتيجة

انه اذا فرضنا انه حق ان ليس كل حمار ناهقاً، وجدنا موافقاً له في الوجود و موجوداً مع هذا الفرض ان كل حمار ناهق و هذان لايتناقضان و لايتمانعان» (همانجا).

این تحلیل مشابه تحلیلی است که بوعلی در مورد گزاره متصله کلیه ارائه نمود و باستناد آن به صدق متصله کلیه «کلماکان الانسان غیرناطق، فالانسان ناطق» رأی داد و آن را خالی از خلف و تناقض دانست و برآن چنین استدلال نمود که تالی، قول حقی است که فی حد نفسه موجود است و به مقدم باطل مفروضی، مشروط شده است و یک چنین مفادی یعنی «کلماکان الانسان غیرناطق ای بالفرض فالانسان ناطق ای فی حد نفسه» حق همواره صادق است (همان، ۲/۲۷۱-۲۷۲) و از اینجا بدست می آید که: اولاً: تحلیل بوعلی در مورد متصله جزئیه کاملاً مطابق با تحلیل وی از متصله کلیه است.

ثانیاً: همانطور که در مورد ملاک کلیت در متصله کلیه دو استنباط به دست آوردیم، در اینجا نیز هر دو استنباط مطرح می شود با این تفاوت که استفاده مکرر و پی درپی از واژه «فرض» استنباط دوم را تقویت می کند.

ثالثاً: به وجودیبه نبودن متصله جزئیه تصریح شده است.

رابعاً: ساختار شرطی متصله جزئیه به صراحت پذیرفته شده و ساختار عطفی آن به صراحت رد شده است.

۲- ابن سینا، نقیض متصله سالبه کلیه را در دو موضع مورد بحث قرار داده است. او در بحث تلازم بین گزاره ها، سالبه کلیه «لیس البتة اذا كان كل اب فكل ج د» را معادل «کلماکان کل اب فلیس ج ب» دانسته و نقیض آن را «لیس کلماکان کل اب فلیس ج و د» معرفی کرده است. وی گزاره اخیر را در قالب زبان طبیعی، ارزیابی نموده و آنرا معادل «قد کان کل اب و معه کل ج د» دانسته است (همان، ۲/۳۶۶-۳۶۷). همچنین در بحث عکس مستوی، نقیض سالبه کلیه «لیس البتة اذا كان كل ج د فكل اب» را متصله موجبه جزئیه «فلیکن مرة کل ج د و معه کل اب» دانسته و آن را معادل «قد کان کل اب و معه ج د» قرار داده است (همان، ۲/۳۸۵). او در این دو موضع با استفاده از واژه «قد» بر سر فعل ماضی، وجودیه بودن متصله جزئیه مذکور را مورد تاکید قرار داده است چرا که «قد» بر سر فعل ماضی بر «تحقیق» و نه «تعلیق» دلالت دارد. کاربرد واژه «معه» نیز ساختار عطفی متصله جزئیه را القا می نماید.

علاوه بر مواضعی که نقل کردیم، بوعلی در موضع دیگری، مستحیل بودن همراهی تالی با مقدم را به عنوان مفاد متصله جزئیة بیان کرده است:

«کیف نقول فی بعض القضايا الجزئیة من المتصلات: فدیكون اذا كان کل کذا کذا فکل کذا کذا، و الکل یتوعب الموضوعات کلها، فکیف یکون هذا صادقاً من غیر ان یتصدق معه الکل فبقول ان هذا یتصدق اذا كان امرًا ممکناً للموضوعات و من شأنه ان یمعرض و یزول و لیس مستحیلاً ان یمجعل مداوماً بالفرض... مثاله «قد یجوز ان یکون ان کان کل انسان محرکاً لیلید فکل انسان یتکتب» و ذلك اذا کان کل واحد منهم لایحکک الید الا مبتدعاً بالکتابه و هذا غیر مستحیل» (همان، ۲/۲۷۸).

از این عبارت چنین بدست می‌آید که مفاد متصله جزئیة مذکور این است که محال نیست (ممکن است) در وقتی از اوقات یا حالی از احوال، همه انسانها محرک الید باشند و همه آنها مشغول کتابت نیز باشند. این مفاد هر چند درباره متصله جزئیة با مقدم و تالی کلیه اظهار شده است، می‌تواند درباره، هر دو گزاره‌ای که رابطه بین آنها، فی حد نفسه ضروری نیست به کار گرفته شود. براین اساس متصله جزئیة دارای جهت امکان بود و هر گاه در گزاره‌ای «مقدم» فی حد نفسه مقتضی «تالی» باشد شرطیه، لزومیه و کلیه خواهد بود و چنانکه در گزاره‌ای «مقدم» فی حد نفسه مقتضی «تالی» نباشد، شرطیه اتفاقیه و جزئیة خواهد بود.

تحلیل و ارزیابی ملاک کلیت گزاره‌های شرطی متصله

همانگونه که بیان کردیم ابن سینا، چگونگی اعتبار کلیت را در دو موضع بیان کرده است. در یکی از آنها سور گزاره شرطی متصله، زمان شأن محکی عنه مقدم یا زمان شأن احوال و شروط ممکن التقرارن با محکی عنه مقدم را پابند می‌کند و در دیگری زمان شأن فرض مقدم را. براساس استنباط سوم نیز سور گزاره شرطی متصله، شبه سوری است که چیزی جز شگرد برای تحویل گزاره شرطی متصله به حملی نیست. بنابراین، بوعلی با استفاده از زبان طبیعی به بیان چگونگی اعتبار کلیت پرداخته است که از آن استنباطهای متعددی حاصل می‌شود و به همین جهت استناد ساختار سوری معین واحد به ابن سینا درباره متصله کلیه امکانپذیر نیست. این امر ناشی از کاربرد زبان طبیعی است که موجب

تشویش و ابهام در بیان و فهم مطلب شده است.

نکنه دیگر اینکه ابن سینا، بنا بر هر یک از استنباطهای فوق کلیت حکم؛ یعنی، کلیت اتصال را تابع کلیت مقدم قرار داده و آن را بنا بر هر اشتراط و وضعی برای مقدم یا بنا بر هر زمان، شرط یا حال ممکن التقارن با مقدم و یا هر زمانی که مقدم در آن فرض شود، تعریف نموده است. البته باید توجه داشت که کلیت گزاره شرطی متصله ناظر به اشتراط و وضع مقدم یا ناظر به احوال و شروط ممکن التقارن با مقدم و یا ناظر به زمان فرض مقدم است و نباید با کلیت یا جزئیت خود مقدم - که اگر حملی باشد باعتبار کلیت موضوع یا جزئیت آن اعتبار می‌گردد و اگر شرطی باشد به اعتبار کلیت یا جزئیت اتصال یا انفصال اعتبار می‌شود - خلط گردد.

تحلیل و ارزیابی ملاک جزئیت در گزاره‌های شرطی متصله

همانگونه که بیان گردید ابن سینا در تبیین چگونگی صدق گزاره «قد یكون اذا كان ليس كل حمار ناهقاً فكل حمار ناهق» با ارائه ساختاری مشابه متصله کلیه، ساختاری شرطی برای متصله جزئیه معرفی نموده است و از بیان وی در مورد نقیض متصله سالبه کلیه و کاربرد واژه‌های «قد» و «مع» در عبارات او ساختاری عطفی برای متصله جزئیه استنباط می‌شود. و چنین به نظر می‌رسد که ابن سینا، مواضع متضادی را در مورد ساختار متصله جزئیه اختیار نموده است. برای روشن شدن این مطلب لازم است به کاربرد واژه «مع» در برخی از عبارات ابن سینا پردازیم:

ابن سینا در توضیح اقسام متصله از واژه «مع» استفاده کرده است. «فلیکن المتصل اما علی الاطلاق، فما یدعی فیه انه یصدق الثالی منه مع المقدم و اما علی التحقیق ... و الاول منهما اعم من الثانی اذ ینقسم الی ما معینته بلزوم و الی ما معینته باتفاق» (همان، ۲/۲۳۷). همچنین وی در توضیح برخی گزاره‌ها، علیرغم تصریح به ساختار شرطی آنها، از واژه «مع» استفاده کرده است. مثلاً او در توضیح چگونگی صدق متصله جزئیه «قد یكون اذا كان ليس كل حمار ناهقاً فكل حمار ناهق» ساختاری مشابه ساختار متصله کلیه ارائه نموده و در عین حال از واژه «مع» نیز استفاده کرده است: «فلا تكون هذه النتيجة كاذبة فان قولنا كل حمار ناهق، قول صادق فی نفسه فای حال تفرضا کیف كان، یكون هذا

صادقاً معه اتفاقاً» (همانجا، ۲۳۷). وی در همین باره تصریح نموده است: «بل النتيجة انه اذا فرضنا انه حق ان ليس كل حمار ناهقاً وجدنا موافقاً له في الوجود و موجوداً مع هذا الفرض ان كل حمار ناهق».

از این عبارت اولاً ساختار شرطی متصله جزئیه استنباط می‌شود؛ ثانیاً چنانکه مشاهده می‌شود واژه «مع» در آن به کار رفته است. بنابراین، واژه «مع» نباید چنان لحاظ شود که ساختاری عطفی برای متصله جزئیه القا نماید. بلکه اگر آن را به معنی عام «اقتران و معیت» در نظر بگیریم شامل اقتران تالی با فرض مقدم نیز می‌شود.

نکته دیگری که باید مورد توجه واقع شود این است که ابن سینا قضیه متصله جزئیه مذکور را به نحو اتفاقی صادق دانسته است، یعنی، مقدم آن را تا حد یک فرض تنزل داده و بنابر سمانتیک خاص اتفاقیه عامه ساختاری شرطی برای آن اعتبار نموده است که ارزش آن تابع ارزش تالی است و در تحلیل اقتران تالی آن با فرض مقدم آن از واژه‌های «معه اتفاقاً»، «موافقاً له» و «مع هذا الفرض» استفاده کرده است. بنابراین نباید چنین بپنداریم که بوعلی در تحلیل مفاد متصله جزئیه، دیدگاههای متضادی اختیار کرده است. بلکه وی در قالب زبان طبیعی به بیان مفاد متصله جزئیه پرداخته و برای هر یک از متصله جزئیه اتفاقیه و متصله جزئیه لزومیه شروط صدق جداگانه‌ای را اعتبار نموده است که باید در تحلیل ساختار صوری آنها نیز به تفکیک مورد ملاحظه قرار گیرد و آنجا که بوعلی مستحیل نبودن همراهی تالی را با مقدم به عنوان متصله جزئیه بیان نموده است، منطق معمول شرطیها را با منطق موجه شرطیها در هم آمیخته است و جزئیه را اتفاقی و کلیه را لزومی تلقی نموده است؛ در حالی که تحویل کلیه به لزومیه و جزئیه به اتفاقیه صحیح نیست. قطب الدین رازی به این مطلب پس از بیان چگونگی اقتضای مقدم نسبت به تالی در متصله لزومیه جزئیه اشاره کرده است (قطب الدین رازی، ۲۱۶).

جایگاه ایجاب و سلب در گزاره‌های شرطی متصله

در گزاره شرطی متصله سالبه، بنابر نظر بوعلی، نسبت اتفاقی یا لزومی، سلب می‌شود؛ یعنی، متصله را به اعتبار سلب موافقت، سالبه اتفاقیه و به اعتبار سلب لزوم، سالبه لزومیه می‌نامند: «كما ان الشرطی المتصل علی الاطلاق هو الذی فیه موافقة، و اما

الحقیقی فالذی فیہ اتباع لزوم، كذلك السالب الشرطی منه ما یسلب الموافقه کقولنا: لیس ان کان الانسان موجوداً فالخلا موجود و منه ما یسلب اللزوم کقولنا: لیس ان کان هذا انساناً فهو کاتب و الفرق بینهما ان قائلان قال: لیس ان کان الانسان ناطقاً فالحمار ناهق و اراد رفع اللزوم صدق و اما ان اراد رفع الموافقه کذب.

ابن سینا در ادامه با بیان واضحتری، به تعیین جایگاه سلب در هر یک از دو متصله سالبه لزومیه و سالبه اتفاقیه پرداخته است: «و اذا کان الرفع، رفع اللزوم، فاللزوم المرفوع جزء من التالی من حیث هو تال و ان کان رفع الموافقه فالموافقه المرفوعه جزء من التالی من حیث هو تال» (همان، ۲/۲۷۹).

یعنی اگر سالبه، لزومیه باشد، هم لزوم و هم سلب جزء تالی قرار می‌گیرد و سلب بر سر لزوم می‌آید و اگر سالبه اتفاقیه باشد هم موافقت و هم سلب، جزء تالی قرار می‌گیرد و سلب بر سر موافقت می‌آید. در این صورت اگر نماد «>» را برای نمایش «اگر.. آنگاه» در زبان طبیعی و «□» و «Δ» را به ترتیب برای نمایش «لزوم» و «موافقت» وضع نماییم، بنابر تعریف، متصله لزومیه و متصله اتفاقیه چنین نمایش داده می‌شود:

$$\text{متصله سالبه لزومیه} = df P > \bar{\square} Q$$

$$\text{متصله موجه لزومیه} = df P > \bar{\square} Q$$

$$\text{متصله سالبه اتفاقیه} = df P > \bar{\Delta} Q$$

$$\text{متصله موجه اتفاقیه} = df P > \bar{\Delta} Q$$

تحلیل و ارزیابی جایگاه ایجاب و سلب در گزاره‌های شرطی متصله

ابن سینا، از یک طرف، همچون سایر منطقدانان قدیم بر این عقیده است که گزاره براساس حکم، یعنی، در حملی‌ها براساس حمل و در شرطی‌های متصله براساس اتصال و در شرطی‌های منفصله براساس انفصال به وصف کلیت، جزئیت، ایجاب و سلب متصف می‌گردد. در این صورت ایجاب و سلب وصف نسبت است و از اجزاء موضوع و محمول در حملی‌ها یا مقدم و تالی در شرطی‌ها به شمار نمی‌آید. اگر با این معیار بخواهیم هر یک از انواع گزاره‌های شرطی متصله؛ یعنی، اتفاقیه و لزومیه را نمایش دهیم و «|» و «→» را به ترتیب برای نمایش اتفاقیه و لزومیه قرار داد نماییم، شرطیه

سالبه شرطیه سالبه اتفاقیه و شرطیه سالبه لزومیه به ترتیب به صورت « $P \vdash Q$ » و « $P \rightarrow Q$ » نمایش داده می‌شوند. اما از طرف دیگر، چنانکه در بحث جایگاه ایجاب و سلب در گزاره‌های شرطی متصله بیان گردید، ابن سینا با بیانی صریح در سالبه اتفاقیه، موافقت و سلب را جزء تالی قرار داده است و در سالبه لزومیه نیز لزوم و سلب را جزء تالی قرار داده است که در این صورت هر یک از آن دو به ترتیب به « $P > \sim \Delta Q$ » و « $P > \sim \square$ » نمایش داده می‌شود.

این اختلاف، در گزاره شرطیه سالبه اتفاقیه مشکلی ایجاد نمی‌کند، زیرا بنابر نظر بوعلی بین سلب‌الاتفاق و اتفاق‌السلب تلازم است و می‌توان سلب‌الاتفاق را به اتفاق‌السلب برگرداند و گزاره حاصل را گزاره‌ای اتفاقیه تلقی نمود. مثلاً گزاره «لیس ان کان الانسان موجوداً فالخلا موجود» را که بنابر قول بوعلی، از نوع سلب‌الاتفاق است می‌توان به هر یک از دو گزاره «ان کان الانسان موجوداً فلیتفق معه ان لا یکون الخلاء موجوداً» یا «ان کان الانسان موجوداً» فلا یتفق معه ان یکون الخلاء موجوداً» تحویل نمود و این بدان دلیل است که صدق شرطیه متصله اتفاقیه، تابع صدق تالی آن است. اما در گزاره شرطیه سالبه لزومیه که یک شرطی غیرتابع ارزشی است و به جز در حالتی که مقدم صادق و تالی کاذب باشد ارزش آن نامعین است، تلازمی بین لزوم‌السلب و سلب‌الزوم وجود ندارد و هر یک، معنا و نمایشی متفاوت از دیگری خواهد داشت. براین اساس می‌توان به این نتیجه رسید که بوعلی در تعیین جایگاه ایجاب و سلب در گزاره‌های شرطی از زبان طبیعی استفاده کرده است، به گونه‌ای که نمی‌توان براساس مقبولات او، سیستم صوری معینی را به وی نسبت داد.

بررسی تحویل گزاره شرطی متصله به گزاره حملی و تأثیر آن در تحلیل ساختار صوری متصله‌ها

اگر گزاره شرطی متصله، براساس موضوع و محمول مقدم و تالی آن ملاحظه شود سه نوع گزاره قابل بررسی است.

(۱) هرگاه شیئی الف باشد، ب نیز هست.

(۲) هرگاه الف ب باشد، ج است.

۳) هرگاه این شیء الف باشد، ب نیز هست.

گزاره اول را می‌توان در قوه گزاره حملی «هر الف ب است» دانست. اما گزاره دوم که مقدم و تالی آن دارای هیچ جزء مشترکی نیستند و نیز گزاره سوم را که درباره شیء مشخصی است نمی‌توان به سهولت به شرطی تحویل نمود. بوعلی در یک بیان کلی، این مطلب را تصدیق نموده است (ابن سینا، همان، ۲/۲۶۴). بنابراین چنین به نظر می‌رسد که فقط گزاره شرطی را با ساختار صوری «هرگاه شیئی الف باشد، ب نیز هست» می‌توان در قوه گزاره حملی «هر الف، ب است» دانست. ولی ابن سینا به رغم بحث از وجوه توافق و تخالف گزاره حملی با شرطی متصله^۱ و نیز تفاوت بین انواع متصله، همه گزاره‌های شرطی متصله را قابل تحویل به گزاره حملی دانسته است و امر تحویل را به شرطی‌هایی که دارای ساختار صوری خاصی باشند، اختصاص نداده است. (ابن سینا همان، ۲/۲۵۶). وی متصله «اذا وقع خط علی خطین فتصیر الزاويتان اللتان فی جهة واحدة کذا فان الخطین متوازیان» را به گزاره حملی «کل خطین یقع علیهما وقوعاً کذا فانهما متوازیان» تحویل نموده است. آنچه مسلم است اینکه ابن سینا در تعبیر حملی از متصله مذکور، هر یک از مقدم و تالی را که به دلیل ادات شرط از حالت خبری خارج و در حکم مرکب ناقص درآمده بودند، باز در قالب مرکب ناقص اما با تعبیری نو در مقام موضوع و محمول قرار داده است و مفاد متصله مذکور را با صورتی حملی بازسازی نموده است، این مطلب می‌تواند به دو گونه تحلیل شود:

۱- ابن سینا، زمانها و احوال را در شرطی‌ها به منزله افراد در حملی‌ها تلقی نموده و آن را برای بیان کلیت یا جزئیت متصله اعتبار نموده است تا با لحاظ مقدم در مقام موضوع و تالی در مقام محمول بتواند احکام حملی را به شرطی تسری دهد. در صورت قبول این تحلیل با توجه به وجوه تخالف شرطی با حملی و زمانی صرف نبودن سور در آن، سور شرطی متصله، شبه سوری بیش نخواهد بود.

۲- بنابر نظر بوعلی، در متصله کلیه تمامی فرضهای صدق مقدم و در متصله جزئیه برخی فرضهای صدق مقدم، محکوم علیه اتصال واقع می‌شود (ابن سینا، همان،

۱. درباره وجوه توافق مراجعه کنید به (ابن سینا، الشفاء، ۲/۲۳۱، ۳/۲۶۲) و درباره وجوه تخالف مراجعه کنید به همان (۲۳۱-۲۳۲ و ابن سینا، الاشارات، ۱۱۵، ۱۶۰).

۲۶۲/۳، ۲۷۲). به عبارت دیگر بوعلی مقدم را که خبریت از آن سلب شده و در حکم مرکب ناقص است با تعبیری نو در مقام موضوع و تالی را نیز که خبریت از آن سلب شده و در حکم مرکب ناقص است با تعبیری نو در مقام محمول قرار داده و با افزودن کمیت به آنها، احکام حملی‌ها را به شرطی‌ها تسری داده است. این تحلیل در صورتی بر فرض صدق مقدم مبتنی خواهد بود که نه زمان وقوع محکی عنه مقدم^۱ بلکه زمان شأن فرض مقدم^۲ مبنا قرار گیرد. یعنی با توجه به اینکه صدق و کذب (وضع و رفع) شأن خود گزاره است و وقوع و لاوقوع شأن محکی عنه آن و با توجه به اینکه صدق و کذب هرگز وصف محکی عنه گزاره واقع نمی‌شود و وقوع و لاوقوع هرگز وصف خود گزاره واقع نمی‌گردد، باید صدقهای مقدم را به عنوان مصادیق آن برشمرد و کلیت و جزئیت را ناظر به همه یا برخی صدق (وضع)های مقدم دانست و یک چنین مفادی فقط به اعتبار زمان شأن فرض مقدم قابل اعتبار است:

الف) به ازای همه زمانها، یعنی به ازای هر زمانی که مقدم در آن صادق فرض شود، یعنی به ازای هر مقدم مفروض

ب) به ازای بعضی زمانها، یعنی، به ازای بعضی از زمانها که مقدم در آن صادق فرض شود، یعنی به ازای بعضی از مقدمهای مفروض.

در این صورت زمانمند نبودن یا قابل تکرار و عود نبودن محکی عنه بعضی از مقدم و تالیها مشکلی ایجاد نخواهد کرد. متوقع نبودن وجود مقدم و کفایت فرض آن در متصله در نظر بوعلی، این تحلیل را تقویت می‌کند. به بیانی دیگر، زمان در متصله کلیه از اجزاء مقدم و تالی نیست، بلکه ظرف مقدم و تالی است و به منظور لحاظ همه وضعهای مقدم یا بعضی از آنها اعتبار شده است. پس در تحلیلی حملی گونه از متصله می‌توان به سراغ وضعهای مقدم رفت و آن را در قالب یک گزاره حملی اظهار نمود:

۱) کل وضع للمقدم یلزمه التالی (متصله لزومیه کلیه)

۲) بعض وضع للمقدم یلزمه التالی (متصله لزومیه جزئیه)

۳) کل وضع للمقدم یتبعه التالی (متصله اتفاقیه کلیه)

۱. لا فی المرأة فقط. ۲. بل فی الاحوال ... فهی الاحوال التی تلزم فرض المقدم.

۴) بعض وضع للمقدم يتبعه التالي (متصله اتفاقیه جزئیه)

در این تحلیل واژه‌های یلزمه و يتبعه از عبارات شفا گرفته شده است. براین اساس، اگر تحلیل اول پذیرفته شود در حقیقت تحویلی صورت پذیرفته است و سور به شرطی اضافه شده تا احکام حملی بر آن جریان یابد؛ یعنی، سور در شرطی‌ها، شبه سوری بیش نخواهد بود. در این صورت استنباط سوم در بحث ملاک کلیت تقویت می‌گردد و اگر تحلیل دوم پذیرفته شود، تحویل شرطی به حملی حقیقی خواهد بود، اما چنانکه ابن سینا، قاعده عکس مستوی و عکس نقیض را در اتفاقیات جاری ندانسته و متأخران نیز بحث تلازم و تعاند بین گزاره‌ها را به لزومیات اختصاص داده‌اند، امکان جریان احکام حملی بر شرطی‌ها کلیت نخواهد داشت.

نتیجه‌گیری

- ۱) ابن سینا برای اولین بار در تاریخ منطق، کمیت و کیفیت گزاره‌های شرطی را به تفصیل شرح داده و بحث قیاسهای اقترانی شرطی را تأسیس نموده است.
- ۲) ابن سینا با استفاده از زبان طبیعی به بیان چگونگی اعتبار کلیت پرداخته که از آن استنباط‌های متعددی حاصل می‌شود. بنابراین استناد ساختار سوری معینی به وی درباره متصله کلیه امکان‌پذیر نیست.
- ۳) ابن سینا در تحلیل مفاد متصله جزئیه، دیدگاههای متضادی اختیار نکرده بلکه در قالب زبان طبیعی به بیان مفاد متصله جزئیه پرداخته است و برای هر یک از متصله جزئیه اتفاقیه و متصله جزئیه لزومیه، شروط صدق جداگانه‌ای اعتبار نموده است که باید در تحلیل ساختار سوری آنها نیز به تفکیک مورد ملاحظه قرار گیرد. این شروط صدق جداگانه نباید موجب این پندار گردد که ابن سینا مواضع متضادی در مورد متصله جزئیه اختیار نموده است.
- ۴) ابن سینا در یکی از دیدگاههای خود مبنی بر اختصاص کلیه به لزومیه و جزئیه به اتفاقیه، منطق معمول شرطی‌ها را با منطق موجه شرطی‌ها درهم آمیخته است.
- ۵) ابن سینا در تعیین جایگاه ایجاب و سلب در گزاره‌های شرطی از زبان طبیعی استفاده کرده است و علیرغم این که ایجاب و سلب را در گزاره وصف حکم، یعنی،

وصف حمل در حملی‌ها و وصف اتصال در شرطی‌های متصله تلقی نموده و اتفاق و لزوم را نیز وصف نسبت به شمار آورده است، به صراحت موافقت و سلب را در شرطیه سالبه اتفاقیه و نیز لزوم و سلب را در شرطیه سالبه لزومیه، جزء تالی به حساب آورده است؛ یعنی، منطق معمول شرطی‌ها را با منطق موجه شرطی‌ها درهم آمیخته و گرفتار مواضع متضادی شده است که هر چند در تحلیل صوری متصله اتفاقیه عامه، مشکلی پدید نمی‌آورد، اما در تحلیل متصله لزومیه به سیستم صوری معینی نمی‌انجامد.

۶) نظر ابن سینا مبنی بر تحویل گزاره‌های شرطی به حملی بنا بر تلقی زمانها و احوال در شرطی به منزله افراد در حملیها، استنباط سوم در بحث ملاک کلیت شرطی‌های متصله مبنی بر شبه سور بودن سور در گزاره‌های شرطی را تقویت می‌کند.

کتابشناسی

ابن سینا، اشارات و تنبیهات، قم، ۱۴۰۳ق.

ابن سینا، شفاء، به کوشش سعید زاید، قاهره، ۱۳۸۳ق/۱۹۶۴م.

رازی، قطب الدین، شرح مطالع، انتشارات کتبی نجفی، بی تا.

محقق، مهدی، منطق و مباحث الفاظ، مؤسسه مطالعات اسلامی دانشگاه مک گیل، شعبه تهران، ۱۳۵۳.

موحد، ضیاء، نظریه قیاس‌های اقرانی شرطی ابن سینا، مجله معارف، شماره ۱، تهران، ۱۳۷۲.

Emiricus, Sextus, *Outlines of Pyrrhonism*, Opera, rec. H, Mutschmann Lipsiae II, 1914.

Kneal W & H, *The Development of Logic*, Oxford, 1962.

Mates, Benson, *Stoic Logic*, university of California Press, 1917.