

نگاهی به بحث تلازم بین متصله لزومیه و منفصله در کلام خواجه نصیرالدین و فخر رازی و بررسی تطبیقی آن با منطق جدید

عسگر دیرباز*

حسین مطلبی کربکندی**

چکیده

ابن سینا در فصل هشتم از نهج سوم کتاب اشارات و تنبیهات در بیان اقسام ترکیب قضایای شرطیه متصله و منفصله از اجزایی چون قضایای حملیه و شرطیه، چند مثال مطرح می‌کند که نخستین آنها برای قضیه متصله مرکب از متصله و منفصله است. همین مثال، مبنای منازعه‌ای تأمل‌انگیز بین دو تن از شارحان این کتاب یعنی خواجه نصیرالدین طوسی و فخر رازی می‌گردد. فخر رازی معتقد است هر قضیه متصله لزومیه تنها با یک قضیه منفصله از نوع مانعة‌الخلو هم‌ارز است؛ دیدگاهی که شباهتی با مباحث منطق جدید دارد. در مقابل خواجه طوسی معتقد است این انحصار صحیح نیست و می‌توان هر قضیه متصله لزومیه را به یک منفصله مانعة‌الخلو و یا منفصله مانعة‌الجمع، بدون رجحان هیچ کدام تأویل کرد. در این بین، هم برای داوری میان فخر رازی و خواجه طوسی و هم برای تبیین دیدگاه منطق جدید در این باره، از منطق جدید کمک گرفته‌ایم و در نهایت ضمن تبیین تفاوت نظر فخر رازی و منطق جدید، نشان داده‌ایم که نظر صحیح همان رأی خواجه طوسی بوده و منطق جدید نیز در این مورد مؤید دیدگاه خواجه می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: قاعده استلزام، منفصله مانعة‌الجمع، منفصله مانعة‌الخلو، منطق جدید، خواجه طوسی، فخر رازی، متصله لزومیه.

* استادیار دانشگاه قم.

** دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه قم.

h.motallebi@gmail.com

پذیرش: ۹۱/۱۰/۱۰

دریافت: ۹۱/۲/۲۴

مقدمات

۱. قضیه منفصله و اقسام آن در منطق قدیم

خواجه طوسی در تعریف قضیه منفصله پس از تقسیم قضایا به حملیه و شرطیه، در بیان اقسام قضایای شرطیه می نویسد:

... اما چون در جزء قضیه هم دو قضیه باشد و در این صورت حمل قضیه بر قضیه به موافات و اشتقاق محال بود، پس خالی نبود از آنکه میان آن دو قضیه اعتبار مصاحبتی با معاندتی کنند یا نکنند... اگر اعتبار معاندت و مباحثت کنند و حکم کنند به ثبوتش یا نفی اش بر وجهی که قضیه اول و دوم با هم متعاند باشند یا نباشند، آن را «شرطی منفصله» خوانند (طوسی، ۱۳۷۶، ص ۶۹).

ابن سینا در کتاب اشارات و تنبیهات در بیان اقسام قضایای منفصله می نویسد:

از اقسام قضایای منفصله یکی «حقیقیه» است و آن منفصله‌ای است که در آن به وسیله «یا» اراده می شود که امر از یکی از اجزای قضیه خالی نخواهد بود، بلکه حتماً یکی از آنها وجود می یابد... و از اقسام آن غیرحقیقیه است؛ مانند جایی که در آن به وسیله «یا» معنای منع جمع فقط اراده می شود و نه منع خلو از اقسام... و از اقسام آن جایی است که در آن به وسیله «یا» معنای منع خلو اراده می گردد، گرچه اجتماع آنها مجاز باشد... (ابن سینا، ۱۳۸۷، ص ۸۱).

گفتنی است که در منطق قدیم، برخی از منطق دانان بسته به اینکه ارتباط بین اجزای انفصال از نوع اتفاقی باشد یا عناد لزومی، این تقسیم بندی را گسترش داده و برای هر یک از اقسام قضیه منفصله که به آنها اشاره شد، دو قسم اتفاقی و عنادی را در نظر گرفته اند و به این ترتیب تعداد حالات را به شش رسانده اند. ما به دلیل اینکه این مطلب تأثیری در اصل مطلب مورد بحث در این مقاله ندارد، از طرح آن خودداری کرده ایم، و انفصالها را به صورت عنادی و لزومی در نظر گرفته ایم؛ لکن علاقه مندان می توانند به تحقیقات انجام شده در این زمینه مراجعه کنند (اژه‌ای، ۱۳۶۷).

درباره شیوه استحصال اقسام شرطیه غیرحقیقیه از حقیقیه، در اساس الاقتباس آمده است:

نگاهی به بحث تلازم بین متصله لزومیه و منفصله در کلام خواجه نصیرالدین و فخر رازی □ ۱۰۷

و اگر به جای یکی از اقسام متردد میان نفی و اثبات چیزی دیگر بنهند غیر مساوی، خالی نبود از آنکه آن چیز، یا خاص تر از آن قسم بود یا عام تر، و اول منفصله مانع جمع تنها بود، دوم منفصله مانع خلو تنها. (طوسی، ۱۳۷۶، ص ۷۷)

دلیل این امر نیز روشن است. اگر بر طبق آنچه خواجه طوسی گفته، به جای یکی از دو جزء قضیه منفصله حقیقیه، اخص آن را قرار دهیم، در واقع حالتی را ایجاد می‌کنیم که در برخی از حالات ممکن، چه بسا هیچ‌کدام از دو حالت مطرح شده در اجزای جدید قضیه رخ ندهد؛ گرچه هنوز هم ممکن نیست دو جزء قضیه به صورت هم‌زمان واقع شوند، و این همان تعریف قضیه مانعة‌الجمع است؛ و اگر اعم آن جزء را قرار دهیم، این احتمال را ایجاد می‌کنیم که در برخی موارد هر دو جزء قضیه رخ دهد، در حالی که در هیچ حالتی ممکن نیست هیچ‌کدام از اجزا رخ ندهند و این همان تعریف قضیه مانعة‌الخلو است.

۲. قضیه منفصله و اقسام آن در منطق جدید

با تشریح اقسام قضایای منفصله در بخش پیشین، دیگر نیازی نیست که در منطق جدید نیز این اقسام را شرح دهیم؛ زیرا این اقسام نزد منطقیون قدیم و جدید تنها در اسم تفاوت دارند. البته نزد منطقیون جدید به جز در نزد برخی از متأخرین ایشان، اصولاً منفصله مانعة‌الجمع مفعول بوده است. این موضوع در عموم کتاب‌های منطق جدید مشهود است و هنوز نیز عموم منطقیون جدید آن را در اقسام قضایای منفصله وارد نمی‌کنند. (ر.ک: تیدمن و کهن، ۱۳۸۳؛ موحد، ۱۳۷۲؛ نبوی، ۱۳۷۷؛ حاجی حسینی، ۱۳۸۱) اگرچه ما قصد نداریم در این مجال به واکاوی این قضیه بپردازیم، بر اساس پژوهش‌های انجام شده (ر.ک: اژه‌ای، ۱۳۶۷) به صورت خلاصه می‌توان گفت که ریشه‌های این مسئله را باید در عدم وجود این نوع منفصله نزد رواقیون و تأثیر بسیار منطقی رواقی بر منطق جدید جست‌وجو کرد. منطقیون جدید معتقدند لفظ «or» در زبان انگلیسی و در یونانی تنها به دو معنای مانعة‌الخلو و حقیقیه (ر.ک: هاک، ۱۳۸۲، ص ۷۳) به کار می‌رود. قضیه منفصله مانعة‌الجمع را نخستین بار شفر (H. M. Sheffer) در منطق جدید مطرح ساخته و تا پیش از وی کسی از منطقیون جدید از ادات انفصال منع جمع بحثی نکرده است.

بحث در این باب، از موضوع مقاله خارج است؛ اما چون ما در این مقاله قصد داریم از منطق جدید جهت تبیین هرچه بیشتر مباحث بهره بگیریم و در عین حال در این تبیین، نیازمند استفاده از قضیه منفصله مانعة الجمع هستیم، از آن قسمی از منطق جدید استفاده می‌کنیم که در آن قضایای منفصله مانعة الجمع دارای موضوعیت‌اند. البته با توجه به تعریفی که در ادامه از این قسم قضیه منفصله ارائه می‌دهیم و نیز با توجه به امکان معادل‌سازی قضایا بر طبق منطق جدید، استفاده از این تعریف در موارد دیگر نیز مجاز خواهد بود.

برای نشان دادن انفصال مانعة الجمع در منطق جدید از نشانه "ا" بهره می‌گیریم و داریم: (ر.ک:

حاجی حسینی، ۱۳۸۱، ص ۳۳)

$$P|Q = \sim(P \wedge Q)$$

با تشکیل دادن جدول ارزش سمت راست عبارت بالا، خواهیم داشت:

P	Q	$P \wedge Q$	$\sim(P \wedge Q)$
T	T	T	F
T	F	F	T
F	T	F	T
F	F	F	T

در این جدول، علامت عطف، T یا همان TRUE به معنای صدق و F یا همان FALSE به معنای کذب است و P و Q اجزای قضیه عطفیه‌اند. با توجه به آنچه در ادامه (صدق و کذب قضایای منفصله مانعة الجمع) خواهد آمد، هم‌ارزی این دو عبارت نتیجه گرفته می‌شود و لذا در ادامه بحث هر جا با عبارت انفصال حقیقی در منطق قدیم روبرو می‌شویم، برای معادل‌سازی آن در منطق جدید از یکی از دو عبارت بالا (از آن جهت که هم‌ارز یکدیگرند) استفاده می‌کنیم.

۳. شرایط صدق و کذب اقسام قضایای منفصله

الف) صدق و کذب قضایای منفصله حقیقیه

کاتبی در رساله شمسیه در بیان شروط صدق و کذب این قسم قضیه منفصله، چنین می‌نویسد:

نگاهی به بحث تلازم بین متصله لزومیه و منفصله در کلام خواجه نصیرالدین و فخر رازی □ ۱۰۹

«والمنفصلة الموجبة الحقيقية، تصدق عن صادق وكاذب وتكذب عن صادقين وكاذبين»؛ (کاتبی قزوینی، ۱۹۹۸م، ص ۲۱۷) قضیه منفصله حقیقیه در صورتی صادق است که یک جزء آن صادق، و جزء دیگر آن کاذب باشد و در صورتی کاذب است که هر دو جزء آن صادق، یا هر دو جزء آن کاذب باشند.

در منطق جدید برای تبیین شرایط صدق و کذب قضایای منفصله حقیقیه از جدول ارزشی زیر استفاده می‌کنند:

P	Q	$P \sqcup Q$
T	T	F
T	F	T
F	T	T
F	F	F

در این جدول، \sqcup نشانه منفصله حقیقیه است. همان‌گونه که مشخص است، بین شرایطی که منطق دانان قدیم برای صدق قضایای منفصله حقیقیه بیان کرده‌اند و شرایط آن در منطق جدید، هم‌بستگی کامل برقرار است.

ب) صدق و کذب قضایای منفصله مانعة‌الخلو

کاتبی در رساله شمسیه، شروط صدق و کذب قضیه منفصله مانعة‌الخلو را چنین توضیح می‌دهد: «والمانعة‌الخلو، تصدق عن صادقين و عن صادق وكاذب، وتكذب عن كاذبين»؛ (همان) پس قضیه مانعة‌الخلو همان‌گونه که از نام آن برمی‌آید، از میان حالات ممکن تنها در یک مورد کاذب است و آن زمانی است که هر دو جزء انفصال با هم کاذب باشند و در دیگر موارد صادق است.

جدول ارزشی قضایای منفصله مانعة‌الخلو در منطق جدید به شکل زیر است که در آن، □ نشانه انفصال مانعة‌الخلو است:

P	Q	$P \square Q$
T	T	T
T	F	T
F	T	T
F	F	F

همان‌گونه که از این جدول نیز برمی‌آید، بین شرایطی که منطق دانان قدیم برای ملاک صدق قضایای منفصله مانعة‌الخلو بیان کرده‌اند و همین شرایط در منطق جدید نیز هم‌بستگی کامل وجود دارد.

ج) صدق و کذب در قضایای منفصله مانعة‌الجمع

کاتبی در توضیح ملاک صدق و کذب قضایای منفصله مانعة‌الجمع نیز چنین می‌گوید: «والمانعة‌الجمع تصدق: عن کاذبین وعن صادق وکاذب، وتکذب عن صادقین.» (همان) همان‌گونه که اینجا نیز از نام این نوع قضیه منفصله برمی‌آید، تنها حالت کاذب بودن قضیه در این حال وقتی است که هر دو جزء انفصال هم‌زمان با هم صادق باشند و در باقی حالات، صدق حاصل می‌آید. در منطق جدید قضیه منفصله مانعة‌الجمع را با علامت \square نشان می‌دهند و جدول ارزشی را بدین شرح برای آن در نظر می‌گیرند:

P	Q	$P \square Q$
T	T	F
T	F	T
F	T	T
F	F	T

پس همان‌گونه که از این جدول نیز برمی‌آید، مانند دو حالت پیشین در قضیه منفصله، بین شرایطی که منطق دانان قدیم برای ملاک صدق قضایای منفصله مانعة‌الجمع بیان کرده‌اند و همین شرایط در منطق جدید نیز هم‌بستگی کامل وجود دارد.

تقریر محل بحث

گفته شد که آنچه کانون نزاع بین خواجه طوسی و فخر رازی قرار گرفته، مثال اولی است که ابن سینا در فصل هشتم کتاب *اشارات و تنبیهات* در بیان اقسام ترکیب قضایای شرطیه متصله و منفصله از اجزایی چون قضایای حملیه و شرطیه آورده است. مورد منازعه در کتاب *اشارات* بدین شرح است:

اعلم أن المتصلات والمنفصلات من الشرطيات قد تكون مؤلفة من حمليات ومن شرطيات ومن خلط. فإنك إذا قلت «إن كانت كلما كانت الشمس طالعة فالنهار موجود فإما أن يكون الشمس طالعة وإما أن لا يكون النهار موجوداً» فقد ركبت متصلة من متصلة ومنفصلة... (ابن سینا، ۱۳۸۷، ص ۸۰)

در ادامه نخست به بیان اشکالات وارد شده از سوی فخر رازی و سپس پاسخها و ایرادات خواجه طوسی به این اشکالات خواهیم پرداخت، و سرانجام بین این دو شارح بزرگ کتاب *اشارات* به داوری خواهیم نشست و دیدگاه مختار را تبیین خواهیم کرد.

۱. تبیین اشکالات فخر رازی بر ابن سینا

فخر رازی در برخورد با این مثال تأکید دارد که باید تالی کل قضیه، یعنی «یا خورشید طلوع کرده است یا روز موجود نیست» لزوماً به صورت مانعة الخلو بیان شود و نه به شکل کنونی. او در شرح خود بر این بخش از کتاب *اشارات*، می گوید:

این منفصله مانعة الخلو است؛ زیرا زمانی که منفصله از شیء و لازم نقیضش ترکیب یافته باشد، مانعة الخلو خواهد بود؛ چون زمانی که شیء رفع شود، پس اگر ارتفاع لازم نقیضش مقدور باشد، از این ارتفاع، ضرورتاً ارتفاع ملزوم نقیضش لازم می آید؛ پس آن گاه ارتفاع نقیض شیء از ارتفاع شیء به وجود می آید که مستلزم ارتفاع نقیضین است، که امری است محال. پس روشن گشت که این منفصله از ارتفاع اجزا منع می کند. اگر لازم نقیض یک شیء، اعم از آن باشد، قضیه غیر از مانعة الجمیع می شود؛ وگرنه مانعة الجمیع می شود. (فخر رازی، ۱۳۸۴، ج ۱، ص ۱۶۵)

وی صورت صحیحی را که باید برای این مثال بیان شود به این شکل می‌داند: «هرگاه خورشید طلوع کرده باشد آن‌گاه روز موجود باشد، پس یا خورشید طلوع نکرده است یا روز موجود است»؛ و در توضیح آن می‌نویسد:

وقتی این حرف ما صادق باشد که: «اگر خورشید طلوع کرده باشد، آن‌گاه روز موجود باشد»، دانستیم که وجود روز لازم طلوع خورشید است. پس اگر بگوییم: «یا خورشید طلوع نکرده است، یا کرده است» و اگر طلوع کرده باشد، روز موجود است. پس اگر حرف ما صادق باشد که «هرگاه خورشید طلوع کرده باشد، آن‌گاه روز موجود است»، پس حتماً این حرف ما نیز صادق خواهد بود که «پس یا خورشید طلوع نکرده است و یا روز موجود است»؛ چراکه معنای آن این است که «یا خورشید طلوع نکرده است یا کرده است»؛ و اگر خورشید طلوع کرده باشد، روز موجود خواهد بود، پس ملزوم موجب وجود لازم می‌شود، که حق هم همین است. پس این منفصله (که بیان شد) لازمه آن متصله است (همان).

فخر رازی سپس برای مردود کردن مثال ابن‌سینا چنین دلیل می‌آورد:

مثال (ابن‌سینا) نوعی اشکال وجود دارد. برای اینکه وقتی که این حرف صادق باشد که «هرگاه خورشید طلوع کرده باشد، آن‌گاه روز موجود است» و فرض کنیم که «یا خورشید طلوع کرده است، یا روز موجود نیست» لازم آن باشد، معنای آن این است که «یا خورشید طلوع کرده است، یا نکرده است» و اگر طلوع نکرده باشد روز موجود نیست. پس در اینجا ارتفاع ملزوم موجب ارتفاع لازم شد، که امری باطل است (همان، ص ۱۶۶).

وی سپس در توجیه آنچه خطا بودنش را نشان داده می‌گوید:

ممکن است این خطا از سوی نسخه‌بردار کتاب باشد، و یا اینکه گفته شود در این مثال تالی مساوی مقدم است و در این حال ارتفاع مقدم موجب ارتفاع تالی می‌گردد. پس منفصله بیان‌شده در کتاب صحیح است، و لیکن (ما می‌گوییم) این به سبب ماده قضیه است و نه به سبب نفس قضیه (همان).

نگاهی به بحث تلازم بین متصله لزومیه و منفصله در کلام خواجه نصیرالدین و فخر رازی □ ۱۱۳

پس به صورت خلاصه در تبیین توضیحات فخر رازی می‌توان گفت که وی معتقد است منفصله معادل با یک قضیه شرطیه لزوماً به صورت مانعة‌الخلو خواهد بود و اگر آن را به صورت مانعة‌الجمع بیاوریم، مستلزم این خواهد بود که ارتفاع ملزوم موجب ارتفاع لازم شود که امری است باطل.

۲. پاسخ خواجه طوسی بر ایرادات فخر رازی

خواجه طوسی در شرحی که بر اشارات نوشته است، در دفاع از ابن‌سینا نخست خلاصه‌ای از استدلال فخر رازی را آورده و سپس در معارضه با فخر، به گونه‌ای استدلال می‌کند که در نگاه اول به نظر می‌رسد مثال فخر را غلط می‌داند، و اصولاً منفصله مزبور باید به صورت مانعة‌الجمع بیان شود؛ لکن هدف اصلی وی در این قسمت این است که با ارائه شیوه‌ای همانند روشی که فخر رازی در شرح خود آورده است، صحیح بودن مثال ابن‌سینا را نشان دهد؛ و گرنه پس از اتمام این معارضه، وی نظر اصلی خود را که همانا صحیح بودن هر دو مثال است، مطرح می‌کند. او می‌نویسد:

با استدلال فخر می‌توان به این صورت به معارضه پرداخت که تالی این مثال باید همان‌طور که شیخ آورده است، منفصله مؤلف از شیء و لازم نقیضش باشد، تالی مثال مذکور باید این منفصله باشد؛ چراکه اقتضای مقدم، استلزام طلوع خورشید برای وجود روز است، و اجتماع طلوع خورشید و عدم آن ممتنع است. پس اجتماع طلوع خورشید با عدم وجود روز که مستلزم عدم طلوع خورشید می‌باشد نیز ممتنع است. پس تردید (انفصال) بین مقدم و نقیضش که انفصالی است حقیقی، تردید بین مقدم و مستلزم نقیضش را که منفصله مذکور است استلزام می‌آورد و مثالی که فخر آورده است، از شیء و لازم نقیضش تألیف یافته است که اجتماع آنها ممکن است. پس این خطاست و یا اینکه فخر آن مثال را با توجه به ماده قضیه بیان کرده است (و نه صورت آن) (قطب‌الدین رازی، ۱۳۸۳، ج ۱، ص ۱۳۳).

تا اینجا خواجه طوسی می‌کوشید با راهی همانند آنچه فخر پیموده است به معارضه با وی پردازد؛ لیکن در اینجا نشان می‌دهد که مخالفتی با مثال فخر ندارد، بلکه می‌گوید فخر ترجیح بلامرجح مرتکب شده است:

و حاصل این حرف‌ها اینکه فخر رازی به مقدم در متصله اول، منفصله‌ای را افزوده است که از آن تبعیت می‌کند و همچنین از منفصله‌ای حقیقیه که از مقدم آن مقدم (متصله اول) و نقیضش تشکیل یافته تبعیت می‌کند، و معارضه کرده است با افزودن منفصله‌ای به آن که از آن (قضیه متصله اول) تبعیت کرده و نیز از منفصله حقیقیه مذکور نیز تبعیت کند؛ و او، یعنی فخر رازی، اولی (منفصله مانعة الجمع) را بر قسم اخیر (منفصله حقیقیه) بدون وجود وجه رجحان خاصی ترجیح داده است (همان).
وی سرانجام نظر اصلی خود را چنین بیان می‌کند:

و تحقیق در این مورد این است که: متصله لزومیه (اولاً) مستلزم یک منفصله مانعة الجمع و نه مانعة الخلو است که از عین مقدم و نقیض تالی تألیف یافته و این همان چیزی است که شیخ آن را آورده است؛ و (ثانیاً) مستلزم یک منفصله مانعة الخلو و نه مانعة الجمع است که از نقیض مقدم و عین تالی تألیف شده است؛ یعنی همان چیزی که فخر رازی آورده است و (ثالثاً) به حسب صورت مستلزم یک منفصله حقیقیه نخواهد بود (همان، ص ۱۳۳ و ۱۳۴).

پس روشن شد که خواهی معتقد است هر قضیه متصله لزومیه‌ای می‌تواند مستلزم یکی از اقسام منفصله مانعة الخلو و یا مانعة الجمع شود، بدون اینکه ترجیحی در هیچ‌کدام از این دو قسم وجود داشته باشد، و با طریقی که فخر رازی پیموده است، یعنی منحصر ساختن استلزام برای منفصله مانعة الخلو، وی در واقع ترجیح بلامرجح مرتکب شده است.

۳. داوری قطب‌الدین رازی

قطب‌الدین رازی در شرح خود بر کتاب شرح الاشارات و در داوری میان خواجه طوسی و فخر رازی، پس از بیان استدلال فخر رازی مبنی بر انحصار تلازم متصله لزومیه با منفصله مانعة الخلو و در رد آن می‌نویسد:

این مطلب در غایت فساد است؛ چراکه اولاً این ایراد بر مثال است (و نه اصل مطلب) و ارباب نظر از آن نهی کرده‌اند؛ ثانیاً اینکه نهایت چیزی که در آن است

نگاهی به بحث تلازم بین متصله لزومیه و منفصله در کلام خواجه نصیرالدین و فخر رازی □ ۱۱۵

اینکه منفصله مانعة الخلو مرکب از شیء و لازم نقیضش صادق است و از آن اصلاً لازم نمی‌آید که نوع دیگری از منفصله صادق نباشد؛ ثالثاً برای اینکه شیخ قاعده‌ای کلی را بیان نکرده است، بلکه تنها مثالی را مطرح کرده و منع الخلو نیز در آن با نظر به ماده متحقق است (قطب‌الدین رازی، ۱۳۸۳، ج ۱، ص ۱۳۲ و ۱۳۳).

پس قطب‌الدین در داوری خود حق را به خواجه طوسی داده و ایرادات فخر رازی بر این مثال ابن‌سینا را فاسد دانسته است. همان‌گونه که از سخنان قطب‌الدین برمی‌آید، وی نیز معتقد بوده است که تلازم قضیه متصله لزومیه با قضیه منفصله منحصر در منفصله مانعة الخلو نیست؛ گرچه وی به تلازم با قضیه مانعة الجمع اشاره نکرده است که احتمالاً به دلیل شهرت این مطلب در میان منطق‌دانان قدیم بوده است؛ لیکن اگر وی نظری مخالف با خواجه طوسی در این باب داشت، در تقریرات خود بر شرح خواجه آن را ابراز می‌کرد.

۴. تلازم قضیه متصله با منفصله در منطق قدیم

بر مبنای منطق قدیم، هر قضیه متصله لزومیه‌ای با دو قضیه منفصله معادل آن متلازم است که یکی مانعة الخلو و دیگری مانعة الجمع است (البته اجزای انفصال در آنها با هم متفاوت است). خواجه طوسی در کتاب اساس الاقتباس به جهت بیان این احکام، نخست قضیه متصله و منفصله را به دو قسم تام و غیرتام تقسیم، و تشریح می‌کند که تام، آن قسم قضیه متصله یا منفصله است که در آن مقدم و تالی با هم مساوی‌اند و غیرتام نیز آن قسم است که در آن این تساوی برقرار نباشد؛ که در قضیه متصله، تالی اعم از مقدم می‌گردد. وی سپس احکام تلازم در شرایطات را دو قسمت کرده و درباره نوع تام آن، چنین می‌گوید:

و اما در متصلات و منفصلات اگر متصله لزومی تام بود و ایجابی، یعنی تالی مساوی مقدم بود و لزومی از طرفین حاصل، منفصله حقیقی ایجابی از نقیض یک جزء و عین دیگر جزو، مساوی او بود. چنان‌که گوئیم: اگر آفتاب طالع بود، روز موجود بود، پس لازم او بود که - یا آفتاب طالع یا روز موجود نبود - و همچنین یا آفتاب طالع نبود و روز موجود بود... (طوسی، ۱۳۷۶، ص ۱۲۰)

همان‌گونه که مشاهده می‌شود مثالی که *خواجه* در اینجا مطرح کرده است، عین مثال *ابن سینا* در اشارات است. او سپس برای تلازم نوع غیر تام از شرطیات نیز می‌نویسد:

... اما اگر لزوم متصله تام نبود و آنچه‌آن باشد که تالی عام‌تر باشد، چنان‌که گوییم: اگر زید می‌نویسد دستش می‌جنبند، لازم او منفصله غیر حقیقی بود، یا مانع جمع تنها از عین مقدم و نقیض تالی؛ چنان‌که گوییم: یا زید می‌نویسد یا دستش نمی‌جنبند و یا مانع خلو تنها از نقیض مقدم و عین تالی، چنان‌که گوییم: یا زید نمی‌نویسد و یا دستش می‌جنبند... (همان)

همان‌گونه که مشخص است *خواجه* بین هیچ‌یک از دو حالت *مانعة الجمع* و یا *مانعة الخلو*، رجحانی قایل نیست. دیگر منطق‌دانان مسلمان نیز در این قضیه با *خواجه طوسی* هم‌رأی‌اند که در ادامه به نمونه‌هایی اشاره می‌کنیم:

سراج‌الدین ارموی در *مطالع الانوار* می‌نویسد:

قضیه متصله و (منفصله) *مانعة الجمع*، هنگامی که در کم، کیف و یکی از اجزا متفق بوده، نقیض تالی متصله، جزء دوم منفصله باشد، متلازم یکدیگرند... قضیه متصله و (منفصله) *مانعة الخلو*، هنگامی که در کم، کیف و یکی از اجزاء متفق بوده، نقیض مقدم متصله، جزء اول منفصله باشد، متلازم یکدیگرند. (سراج‌الدین ارموی، سنگی، ص ۲۳۲ و ۲۳۳)

همچنین علامه حلی در *الجواهر النضید* نیز که در شرح *منطق التجرید* *خواجه طوسی* نگاشته است، ضمن تأیید کلام *خواجه* می‌نویسد:

... متصله لزومیه مستلزم دو منفصله است: اول *مانعة الجمع* که از عین مقدم و نقیض تالی تشکیل می‌شود... دوم *مانعة الخلو* که از ضد آن دو تشکیل می‌شود، یعنی از نقیض مقدم و عین تالی. (حلی، ۱۳۸۵، ص ۸۱)

کاتبی قزوینی نیز در مبحث تلازم شرطیات کتاب *شمسیه* می‌نویسد: «اما المتصلة الموجبة الكلية فتستلزم منفصلة مانعة الجمع من عین المقدم و نقیض التالی، و مانعة الخلو من نقیض المقدم و عین التالی.» (کاتبی قزوینی، ۱۹۹۸م، ص ۲۲۳)

نگاهی به بحث تلازم بین متصله لزومیه و منفصله در کلام خواجه نصیرالدین و فخر رازی □ ۱۱۷

از معاصران نیز محمدرضا مظفر در کتاب المنطق و ذیل عنوان «تحویل المتصلة الى منفصلة» می نویسد:

والمستصلة الزومية الموجبة تستلزم مانعه الجمع و مانعة الخلو،... الاولى:
(مانعة الجمع) تتألف من عين المقدم ونقيض التالي،... الثانية: (مانعة الخلو) تتألف
من نقيض المقدم وعين التالي... (مظفر، ۱۳۸۷، ص ۱۰۴).

۵. تلازم قضیه متصله با منفصله در منطق جدید

بر مبنای منطق جدید، برای تبدیل قضیه شرطیه متصله به منفصله از قاعده «استلزام» استفاده می شود که بر طبق آن، قضیه شرطیه متصله با یک قضیه انفصالی از نوع «مانعة الخلو» معادل سازی شده است و داریم:
 $P \supset Q \equiv \sim P \vee Q$
در صحت و نیز انحصار این معادل سازی (با نوع مانعة الخلو از قضیه منفصله) در میان منطق دانان جدید اتفاق نظر وجود دارد (تیدمن، ۱۳۸۳؛ موحد، ۱۳۷۲، ص ۱۱۲؛ نبوی، ۱۳۷۷، ص ۲۵).

داوری نهایی میان فخر رازی و خواجه طوسی با استفاده از مبانی منطق جدید

روشن شد که منازعه اصلی در واقع به این بازمی گردد که فخر رازی می گوید قضیه شرطیه متصله تنها به یک قضیه منفصله مانعة الخلو منحل می شود و خواجه معتقد است این انحلال به دو قضیه مانعة الجمع و مانعة الخلو صورت می گیرد.
در نگاه اولیه چنین به نظر می رسد که منطق جدید با دیدگاه فخر رازی مبنی بر انحصار استلزام قضیه منفصله مانعة الخلو برای قضیه شرطیه متصله متفق و موافق است؛ اما همان طور که پیش از این و در بخش «قضیه منفصله و اقسام آن در منطق جدید» توضیح داده شد، در منطق جدید از میان اقسام قضیه منفصله، اصالت با نوع «مانعة الخلو» است و اصولاً در منطق جدید (به جز در برخی از متأخرین، همان طور که توضیح آن رفت) صحبتی از قضیه مانعة الجمع نشده است. این بدان معناست که در صورت مدنظر قرار دادن این قسم قضیه منفصله در منطق جدید، ممکن است تغییراتی ایجاد شود.

ما در اینجا برآنیم تا اثبات کنیم با مبانی منطق جدید نیز، در صورت پذیرفتن قضیه منفصله مانعةالجمع در میان اقسام قضایای انفصالی، نتیجه‌ای یکسان با منطق قدیم به دست می‌آید. مدعای ما این است که در حالت کلی داریم:

$$P \supset Q \equiv \sim P \vee Q \equiv \sim Q | P$$

راه اول، استفاده از جدول ارزش است، که خواهیم داشت:

P	Q	$\sim P$	$\sim Q$	$Q \supset \sim P$	$P \sim Q$
T	T	F	F	T	T
T	F	F	T	F	F
F	T	T	F	T	T
F	F	T	T	T	T

باتوجه به یکسان شدن دو ستون انتهایی این جدول، به معادل بودن این دو فرمول حکم می‌کنیم. راه دیگر استفاده از استنتاج است. از مهم‌ترین مفروضاتی که در این استنتاج از آن بهره‌برداری خواهیم کرد، همان چیزی است که در بخش مقدمات آن را اثبات کردیم که فرمول زیر است:

$$P | Q = \sim (P \wedge Q)$$

می‌خواهیم اثبات کنیم که $\sim P \vee Q \equiv \sim Q | P$.

از قسمت مانعةالخلو قضیه آغاز می‌کنیم:

1) $\sim P \vee Q$

2) نقض مضاعف $\sim \sim (\sim P \vee Q)$

3) قانون دمورگان $\sim (P \wedge \sim Q)$

4) تعریف قضیه مانعةالجمع با توجه به فرض مسئله $\sim Q | P$

این راه نیز مؤید همان نتیجه پیشین است.

ممکن است چنین اشکال شود که شاید فخر نیز به مبانی مانند مبناي منطق جدید معتقد بوده است؛ یعنی او نیز منفصله مانعةالجمع را از اقسام منفصله نمی‌دانسته است. پاسخ این است که اتفاقاً فخر کاملاً با این قسم منفصله آشنا بوده و شاهدش هم آنجاست که در شرح خود بر همین کتاب اشارات و در سایر تقریرات خود (فخر رازی، ۱۳۸۱، ص ۲۱۱) به آن اشاره کرده است.

شاهدی از تقریرات خود فخر رازی

عجیب اینجاست که فخر رازی به‌رغم اینکه مثال ابن‌سینا را به‌منزله نمونه‌ای از اقسام ترکیب قضایای شرطیه مردود می‌داند، در تقریرات خود و به همین عنوان آن را آورده است. وی در کتاب *منطق الماخص* در بخش «در ترکیب شرطیات»، در بیان اقسام قضایای شرطیه متصله مرکب از متصله و منفصله به صورتی که متصله در آن مقدم باشد، این مثال را ذکر می‌کند: «إن كانت كلما كانت الشمس طالعة فالنهار موجود، فإما أن يكون الشمس طالعة و إما أن لا يكون النهار موجودا.» (همان، ص ۲۱۵)

همان‌گونه که مشخص است، این مثال فخر رازی و مثال ابن‌سینا هر دو کاملاً یکسان‌اند و در ضمن در موضوع واحدی نیز به کار گرفته شده‌اند. عجیب است که فخر رازی که این چنین بر مثال ابن‌سینا اشکال تراشی کرده، در کتاب منطقی خود از این مثال بهره جسته است.

نتیجه‌گیری

ریشه‌یابی منازعه بین فخر رازی و خواجه طوسی به این نکته بازمی‌گردد که فخر رازی معتقد است قضیه شرطیه متصله تنها منحل به یک قضیه منفصله مانعة‌الخلو می‌شود و خواجه معتقد است این انحلال به دو قضیه مانعة‌الجمع و مانعة‌الخلو صورت می‌گیرد، بدون اینکه هیچ‌کدام از این انحلال‌ها نسبت به دیگری رجحانی داشته باشد. برداشت ظاهری از دیدگاه منطق جدید ممکن است چنین تصویری را ایجاد کند که منطق جدید نیز در این قضیه با فخر رازی هم‌نظر است؛ لیکن با بررسی‌های صورت‌گرفته نشان داده شد که در اینجا یک اختلاف اصولی وجود دارد و آن اینکه فخر رازی به‌رغم اذعان به وجود قضیه منفصله مانعة‌الجمع منکر این هم‌ارزی است؛ درحالی‌که در منطق جدید این قسم از قضایای منفصله اصولاً تعریف نشده است (جز در میان برخی از متأخرین)؛ و در صورتی که این قسم از منفصله را با صورت‌های هم‌ارز آن برای منطق جدید تعریف کنیم (چنان‌که ما در این مقاله چنین کردیم) با استفاده از همین مبانی منطق جدید می‌توان همان‌گونه که ما نشان داده‌ایم، صحت نظر خواجه طوسی و سایر منطقیون قدیم مبنی بر انحلال هر قضیه متصله لزومیه به یک منفصله مانعة‌الجمع و یک منفصله مانعة‌الخلو را اثبات کرد.

منابع

- ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۳۸۷)، *الاشارات و التنبیها*، تحقیق مجتبی زارعی، ج دوم، قم، بوستان کتاب.
- اژه‌ای، محمدعلی، «مقایسه بعض اقسام قیاس در منطق اسلامی و منطق جدید» (۱۳۶۷)، *معارف*، دوره پنجم، ش ۲، ص ۵۷-۶۸.
- تیدمن، پل و کهمین هاوارد (۱۳۸۳)، *درآمدی نو به منطق منطق نمادین: منطق جمله‌ها*، ترجمه رضا اکبری، تهران، دانشگاه امام صادق علیه السلام.
- حاجی حسینی، مرتضی (۱۳۸۱)، *آشنایی با منطق گزاره‌ها*، اصفهان، نقش مانا.
- حلی، حسن بن یوسف (۱۳۸۵)، *الجواهر النضید*، ترجمه منوچهر صانعی دره‌بیدی، ج پنجم، تهران، حکمت.
- سراج‌الدین ارموی، محمود بن ابی‌بکر (سنگی)، *شرح المطالع فی المنطق*، قم، کتبی نجفی.
- طوسی، خواجه نصیرالدین (۱۳۷۶)، *اساس الاقتباس*، تصحیح مدرس رضوی، ج پنجم، تهران، دانشگاه تهران.
- فخر رازی، محمد بن عمر (۱۳۸۴)، *شرح الاشارات و التنبیها*، مقدمه و تصحیح علیرضا نجف‌زاده، تهران، دانشگاه تهران.
- _____ (۱۳۸۱)، *منطق الملخص*، تهران، دانشگاه امام صادق علیه السلام.
- قطب‌الدین رازی، محمد بن محمد (۱۳۸۳)، *الاشارات و التنبیها مع الشرح لنصیرالدین طوسی و شرح الشرح لقطب‌الدین*، قم، بلاغه.
- کاتبی قزوینی، علی بن عمر (۱۹۹۸م)، *الشمسیه فی القواعد المنطقیه*، تحقیق مهدی فضل‌الله، بیروت، المرکز الثقافی العربی.
- مظفر، محمدرضا (۱۳۸۷)، *المنطق*، ج دوم، قم، دارالعلم.
- موحد، ضیاء (۱۳۷۲)، *درآمدی به منطق جدید*، ج دوم، تهران، کتیبه.
- نبوی، لطف‌الله (۱۳۷۷)، *مبانی منطق جدید*، تهران، سمت.
- هاک، سوزان (۱۳۸۲)، *فلسفه منطق*، ترجمه سیدمحمدعلی حجتی، قم، طه.