

## نظریهٔ «ایجاب بتّی» نزد سهروردی، دلیل‌ها و پیامدهای آن

اسدالله فلاحی\*

### چکیده

سهروردی بر این باور است که در میان محصوره‌ها، سالبه‌ها، نیز، مانند موجبه‌ها، بر وجود موضوع دلالت دارند و از این رو، می‌توان سالبه‌های محصوره را به موجبه‌ها برگرداند و تعداد قیاس‌ها و قواعد منطقی را کاهش داد. این نظریه را «ایجاب بتّی» می‌نامیم. این نظریه (برخلاف نظریهٔ «ضرورت بتاته» که ممکنه‌ها را به ضروریه برمی‌گرداند) از استحکام کافی برخوردار نیست؛ زیرا نه دلایل اقامه‌شده بر آن قانع‌کننده است نه پیامدهای آن پذیرفتنی. از سخنان سهروردی چهار دلیل برای نظریهٔ یادشده استنباط می‌شود: ۱. «در سالبه‌ها، عقداالوضع ایجابی است و بنا به قاعدهٔ فرعیه، بر وجود موضوع دلالت دارد»؛ این دلیل تنها در صورت عطفی بودن رابطه عقداالوضع و عقداالحمل پذیرفتنی است و به قضایای کلیه که رابطهٔ عقدین در آنها شرطی است، تعمیم‌پذیر نیست. ۲. «سلب جزء قضیه است و اجزای قضیه را می‌توان جزء محمول قرار داد». این دلیل، نیز، به دلیل کذب، کبرای آن پذیرفتنی نیست. ۳. «سلب ضروری همان ایجاب امتناع است» و ۴. «سلب و ایجاب در ممکن

---

\* عضو هیئت علمی دانشگاه زنجان.

Email: falahiy@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۴/۲۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۵/۱۵

مساوی هستند»، این دو دلیل نیز به خلط «سلب جهت» و «جهت سلب» دچار هستند. این از نادرستی ادله؛ اما، از پیامدهای نادرست نظریه «ایجاب بتی»، نیز، می توان به ناسازگاری آن با برخی از قوانین مسلم منطقی، مانند قانون تناقض میان محصورات، اشاره کرد.

کلیدواژه‌ها: سه‌روردی، ایجاب بتی، موجهه، سالبه، تعهد وجودی.

## مقدمه

شیخ شهاب‌الدین سه‌روردی، برای ساده‌سازی منطق ارسطویی - مشائی، سه طرح نو درافکنده و به سه نظریه جدید دست یافته‌است: «ضرورت بتّاته»، «کلیت بتّاته» و «ایجاب بتّی». او به کمک نظریه «ضرورت بتّاته»، قضایای ممکنه و ممتنع را به «ضروریّه» ارتقا می‌دهد؛ با «کلیت بتّاته»، قضایای جزئیّه را تا حد «کلیه» بالا می‌آورد؛ و با «ایجاب بتّی»، قضایای سالبه را به مقام والای «موجهه» می‌رساند. در هر سه نظریه، نوری از ضمیر نورانی شیخ اشراق بر تاریکی‌های «اخصّ المقدمتین» می‌تابد و آنها را از حضيض «خست» به اوج «شرافت» ارتقا می‌بخشد. بر این پایه، اشراقی را دیگر با قضایای پست همچون «ممتنع»، «ممکنه»، «جزئیّه» و «سالبه» سروکار نمی‌افتد و او در پست‌ترین قضایا، تنها بازتاب نور «موجهه کلیه ضروریّه» را می‌بیند. سه‌روردی سه قاعده یادشده را برای ساده‌سازی هر چه بیشتر منطق مشائی و رهاسازی اشراقیان از قیل‌وقال‌های مشائیان در منطق به‌کار می‌برد و بدینسان، غل و زنجیرهایی را که بر پای منطق دانان مشائی سنگینی می‌کرد از پای عارفان و حکیمان اشراقی برمی‌دارد.

در این مقاله، تنها فرصت پرداختن به نظریه سوم را داریم: نظریه «ایجاب بتّی». بنا به این نظریه، برخلاف نظر مشائیان، سالبه محصوره، به دلیل داشتن عقدالوضع ایجابی، بر وجود موضوع در عالم خارج از ذهن دلالت می‌کند و از این‌رو، در محصوره‌ها، تفاوتی میان موجهه‌ها و سالبه‌ها وجود نخواهد داشت. هم‌چنین، نشان می‌دهیم که نظریه «ایجاب بتّی» و متعهدکردن محصوره‌های سالبه به وجود موضوع

پیامدهایی به مراتب ناگوارتر از آنچه در ظاهر به نظر می‌رسد در پی دارد و ساده‌سازی موردنظر سهروردی بیش از حد سهل‌گیرانه و تا حدود زیادی ساده‌انگارانه است. برخی پیامدهای ناگوار نظریه<sup>۱</sup> «ایجاب بتی» نامعتبرگشتن قواعدی است که برخی از آنها بی‌اندازه اهمیت دارند؛ برای نمونه: ۱. قواعد تناقض؛ ۲. قاعده<sup>۲</sup> تحت تضاد؛ ۳. عکس مستوی سالبه کلیه به سالبه کلیه؛ و ۴. ضرب سوم از شکل چهارم. بنابراین، نظریه<sup>۱</sup> «ایجاب بتی» هرچند به ظاهر قرار بود غل و زنجیر از پای اشراقیان بردارد، در واقع، بارهای گران بر دوششان نهاد تا قدم از قدم نتوانند برداشت. حکمت اشراقی شاید بر حکمت مشائی برتری داشته باشد؛ اما، منطق اشراقی هرگز به پای منطق مشائی نمی‌رسد.

#### بحث «دلالت بر وجود موضوع» پیش از سهروردی

منطق‌دانان پیش از سهروردی، مانند ارسطو، فارابی و ابن‌سینا، بر این نکته پای می‌فشرده‌اند که میان ایجاب و سلب در نیاز به وجود موضوع تفاوت هست. هرچند ایجاب و سلب هر دو به وجود ذهنی موضوع (یعنی به تصور موضوع) به یکسان نیازمندند؛ اما، وجود خارجی موضوع (یعنی وجود مصادیق آن) تنها در ایجاب شرط است.

از نظر منطق‌دانان پیش از سهروردی، تفاوت ایجاب و سلب در نیاز به وجود خارجی موضوع، هم در قضایای شخصی برقرار است و هم در قضایای محصوره. برای نمونه، ابن‌سینا، هم برای قضایای شخصی و هم برای قضایای محصوره مثال می‌زند. او برای قضایای شخصی این مثال‌ها را ذکر می‌کند: «سیمرغ بینا نیست»، «سیمرغ نابینا است»<sup>۱</sup> و «هومر شاعر است» و برای محصوره‌ها این مثال‌ها را: «هر انسان لاعادل است» و «هیچ انسان ستمکار نیست». در هر مورد، ابن‌سینا به صدق و کذب گزاره هنگام عدم وجود موضوع می‌پردازد:

یصدق أن يقال «إنَّ العتقاء ليس هو بصيرا» و لا یصدق أن يقال «إنَّ العتقاء یوجد غیر بصیر» (ابن سینا، ۱۹۷۰: ۸۲).

إذا قلنا «إنَّ أومیرس کان شاعرا» لم یکن حقًا علی معنی أن أومیرس شیء یوصف أنه کان شاعرا (همان، ۱۰۹).

و أمّا قولنا «کل إنسان یوجد لاعادلا» فیکذب إذا كانوا معدومین ... السالبة الكلية تصدق إذا كانوا کلهم ... معدومین ... و أمّا قولنا «لاواحد من التأس یوجد جائرا» فإنه یصدق إذا كانوا کلهم ... معدومین (ابن سینا، ۱۹۶۴: ۸۹ و ۹۰).

#### مقصود از «دلالت بر وجود موضوع»

درباره «دلالت بر وجود موضوع»، گاه، سخنانی از اساتید فن و داوران نشریات شنیده یا خوانده می‌شود که به گمان نگارنده، بیشتر گمراه‌کننده هستند تا روشن‌گر. دلیل این مسئله آن است که اصطلاحاتی مانند «وجود»، «وجود ذهنی»، «فرض»، «فرض وجود» و مانند آن مشترک‌های لفظی هستند و بی‌توجهی به این اشتراک‌ها بحث علمی را از همان آغاز به شکست می‌انجامد. در اینجا، به برخی از این اشتراک‌های لفظی اشاره می‌شود تا برداشت نگارنده از اصطلاحاتی که به‌کار می‌برد برای خواننده آشکار شود.

وجود خارجی مصادیق به دو صورت ممکن است: محقق و مقدر (و به زبانی امروزی‌تر، واقعی و فرضی). در برخی قضایا، سخن درباره مصادیق محقق و واقعی موضوع است و در برخی قضایا، سخن درباره همه مصادیق، چه محقق و واقعی چه مقدر و فرضی. فخر رازی قضایایی را که درباره مصادیق محقق و واقعی موضوع است، «قضیه خارجی» و قضایایی را که درباره همه مصادیق خارجی، اعم از محقق و مقدر، است، «قضیه حقیقه» نامید. نگارنده قضایای حقیقه و خارجی را در چند مقاله به زبان منطق جدید صورت‌بندی کرده و مغالطه‌هایی را که در این زمینه صورت

پذیرفته، نشان داده‌است (فلاحی، ۱۳۸۶، ۱۳۸۸، ۱۳۸۸، ۱۳۸۸، ۱۳۸۹ب). به گمان نگارنده، وجود خارجی مقدر و فرضی چیزی نیست جز افراد دامنه سخن در جهان‌های ممکن دیگر و در جهان‌های ناممکن. در برخی کاربردها، این وجودهای خارجی فرضی را «وجود ذهنی» نیز می‌نامند؛ اما، باید توجه کرد که این اصطلاح با اصطلاح ما در این مقاله متفاوت و حتی ناسازگار است.

بعد از فخر رازی، اثیرالدین ابهری قضایایی را که موضوع آنها ممتنع است، و بنابراین، تنها درباره مصادیق ممتنع است، «قضیه ذهنیه» می‌نامد. نگارنده صورت‌بندی‌هایی از قضیه ذهنیه در منطق جدید را در مقاله دیگری آورده‌است (فلاحی، ۱۳۸۹ج). نکته‌ای که باید به آن توجه کرد این است که قضایای ذهنیه نیز درباره مصادیق «خارجی» است! منتها این مصادیق خارجی به دلیل ممتنع بودنشان، مقدر و فرضی هستند نه محقق و واقعی. چنان‌که گفتیم، این مصادیق فرضی را می‌توان موجوداتی در جهان‌های ممکن دیگر یا در جهان‌های ناممکن به‌شمار آورد. به گمان ما، «قضیه ذهنیه» نامیدن گزاره‌هایی که درباره مصادیق فرضی است یکی از دلایل خلط وجود خارجی و ذهنی است.

گاهی به مصادیق واقعی و فرضی، به ترتیب، مصادیق «خارجی» و «ذهنی» گفته می‌شود؛ اما، باید توجه کرد که در این صورت، واژه «ذهنی» به صورت مشترک لفظی به‌کار رفته‌است و دو معنا دارد: در معنای نخست، وقتی می‌گوییم «وجود ذهنی موضوع» و «وجود خارجی موضوع»، به ترتیب، «تصور موضوع» و «مصادیق موضوع» اراده می‌شود؛ اما، در معنای دوم، وقتی می‌گوییم «مصادیق ذهنی موضوع» و «مصادیق خارجی موضوع»، به ترتیب، «مصادیق خارجی مقدر و فرضی» و «مصادیق خارجی محقق و واقعی» قصد می‌شود.

بی‌توجهی به این نکته ممکن است منشأ مغالطات بسیاری شود. برای نمونه، وقتی گفته می‌شود «ایجاب و سلب هر دو نیازمند وجود ذهنی موضوع هستند»، این جمله به سه معنا می‌تواند باشد:

۱. «ایجاب و سلب هر دو نیازمند تصوّر موضوع هستند» که سخنی است بدیهی و همه منطقدانان آن را می‌پذیرند.
۲. «ایجاب و سلب هر دو نیازمند فرض کردن وجود موضوع هستند»، به این معنی که اگر موضوع معدوم باشد، برای ایجاب یا سلب، ناگزیر باید وجود موضوع را فرض کرد وگرنه، گزاره نه صادق و نه کاذب (و به تعبیری، فاقد ارزش، یا دارای ارزش سوم) خواهد شد. این سخن، موافقان و مخالفان بسیار دارد.
۳. «ایجاب و سلب هر دو نیازمند وجود مصادیق مقدّر و فرضی موضوع هستند» که چندان بدیهی نیست و برخی منطقدانان جدید (مانند کواین) آن را نمی‌پذیرند، زیرا موجودات فرضی نیازمند نظریهٔ «جهان‌های ممکن» هستند که از نظر امثال کواین هیچ‌گونه وجودی ندارند و باید با تیغ اکام آنها را از نظریات فلسفی - منطقی به دور ریخت.

#### سهروردی و دلالت سالبه بر وجود موضوع

گفتیم که از نظر منطقدانان پیش از سهروردی، تفاوت ایجاب و سلب در نیاز به وجود خارجی موضوع، هم در قضایای شخصیّه برقرار است و هم در قضایای محصوره. اما، سهروردی این تفاوت را فقط در قضایای شخصیّه می‌داند و از پذیرش آن در قضایای محصوره سرباز می‌زند. سهروردی، با صراحت تمام، ادعا کرده‌است که تفاوت موجه و سالبه، فقط در قضایای شخصیّه است و در قضایای محصوره، میان موجه و سالبه در نیاز به وجود موضوع تفاوتی نیست:

و لكنّ هذا الفرق إنّما يكون في الشخصيات لا في القضايا المحيطة

[= الكلية] و جملة المحصورات (سهروردی، ۱۳۷۲: ۱۰۱).

شبهه این سخن را ملاصدرا نیز در *اللمعات المشرقیة* آورده جز اینکه قضیه طبیعیّه را نیز در حکم شخصیّه دانسته است:

الفرق لا یجری إلا فی الشخصیات و الطبیعیات لإشتمال المحصورات علی عقد وضع ایجابی و هو الإیصاف بالعنوان بالفعل (صدر المتألهین، ۱۳۶۲: ۱۵).

اکنون، می‌توان پرسید که اگر از نظر سهروردی، در محصوره‌ها، تفاوتی میان موجهه و سالبه نیست، موجهه شبیهه سالبه شده‌است یا سالبه شبیهه موجهه؟ اگر موجهه شبیهه سالبه شده باشد، هر دو بی‌نیاز از وجود موضوع شده و با معدوم بودن موضوع، هر دو صادق می‌شوند (بنابراین، نه تنها سالبه به انتفای موضوع صادق است بلکه موجهه نیز به انتفای موضوع صادق خواهد شد). در این صورت، تحلیل محصوره‌ها نزد سهروردی چیزی شبیهه تحلیل زیر خواهد بود:

$\exists x Ax \rightarrow \forall x (Ax \rightarrow Bx)$	هر الف ب است
$\exists x Ax \rightarrow \forall x (Ax \rightarrow \sim Bx)$	هیچ الف ب نیست
$\exists x Ax \rightarrow \exists x (Ax \wedge Bx)$	بعضی الف ب است
$\exists x Ax \rightarrow \exists x (Ax \wedge \sim Bx)$	بعضی الف ب نیست

اگر سالبه شبیهه موجهه شده باشد، هر دو نیازمند وجود موضوع خواهند بود و با معدوم بودن موضوع، هر دو کاذب می‌شوند (بنابراین، سالبه به انتفای موضوع نیز دیگر صادق نخواهد بود). در این صورت، تحلیل محصوره‌ها نزد سهروردی چیزی شبیهه تحلیل زیر خواهد بود:

$\exists x Ax \wedge \forall x (Ax \rightarrow Bx)$	هر الف ب است
$\exists x Ax \wedge \forall x (Ax \rightarrow \sim Bx)$	هیچ الف ب نیست
$\exists x Ax \wedge \exists x (Ax \wedge Bx)$	بعضی الف ب است
$\exists x Ax \wedge \exists x (Ax \wedge \sim Bx)$	بعضی الف ب نیست

نگارنده در مقاله دیگری این تحلیل دوم را به سهروردی نسبت داده و از آن دفاع کرده‌است (فلاحی، ۱۳۸۹: ۱۳۷). دلیل ما آنجا این بود که ادعاهای سهروردی را نباید بر پایهٔ گفته‌های مشائیان نقد کرد، چرا که خود او منتقد مشائیان است. اینک

نگارنده بر این باور است که حتی با پذیرش مبانی سهروردی، ناسازگاری‌هایی میان گفته‌های او وجود دارد که در این مقاله به آنها خواهیم پرداخت.

سهروردی از میان دو گزینه یاد شده تحلیل دوم را برمی‌گزیند و سالبه‌ها را شبیهه موجب‌ها می‌داند.<sup>۳</sup> از نظر او، نبودن تفاوت میان موجب‌ه و سالبه محصوره در نیاز به وجود موضوع، به این معنا است که سالبه محصوره نیز نیازمند وجود موضوع است، زیرا عقدالوضع در سالبه محصوره، ایجابی است و بنا به قاعده فرعیه،<sup>۴</sup> وجود موضوع در همان ناحیه عقدالوضع اثبات می‌شود:

فإِنَّكَ إِذَا قُلْتَ «كُلَّ إِنْسَانٍ هُوَ غَيْرُ حَجَرٍ» أَوْ «لَا شَيْءَ مِنَ الْإِنْسَانِ بِحَجَرٍ» هُوَ حَكْمٌ عَلِيٌّ كُلٌّ وَاحِدٌ وَاحِدٌ مِنَ الْمَوْصُوفَاتِ بِالْإِنْسَانِيَّةِ فِيهِمَا، وَالسَّلْبُ إِثْمًا هُوَ لِلْحَجَرِيَّةِ. فَلَا بَدَّ وَ أَنْ تَكُونَ الْمَوْصُوفَاتِ بِالْإِنْسَانِيَّةِ مَتَحَقِّقَةً حَتَّى يَصِحَّ أَنْ تَكُونَ مَوْصُوفَةً بِهَا (سهروردی، ۱۳۷۲: ۱۰۱).

بنابراین، سهروردی نیاز به وجود موضوع را به محصوره‌های سالبه نیز تعمیم داده است.<sup>۵</sup> نتیجه‌ای که سهروردی از برداشتن تفاوت میان موجب‌ه و سالبه محصوره می‌گیرد قاعده‌ای است که امروزه به «نقض محمول» شهرت دارد:

فَإِذَا زَالَ الْفَرْقُ فَيَجْعَلُ السَّلْبُ فِي الْمَحِيظَةِ جُزْءَ الْمَحْمُولِ أَوْ الْمَوْضُوعِ [كَذَا] حَتَّى لَا يَكُونَ لَنَا قَضِيَّةٌ إِلَّا مُوجِبَةٌ وَ لَا يَقَعُ الْخَبْطُ فِي نَقْلِ الْأَجْزَاءِ فِي مَقَدِّمَاتِ الْأَقْيَسَةِ (سهروردی، ۱۳۷۲: ۱۰۱).

استفاده‌ای که سهروردی از قاعده «نقض محمول» می‌برد فروکاستن قیاس‌های سلبی به قیاس‌های ایجابی است:

وَ إِنْ كَانَ تَمَّ سَلْبٌ، فَلَنَجْعَلُ [هـ] جُزْءًا كَمَا مَضَى فَيَقَالُ «كُلُّ إِنْسَانٍ حَيْوَانٌ» وَ «كُلُّ حَيْوَانٍ فَهُوَ غَيْرُ حَجَرٍ» يَنْتِجُ «كُلُّ إِنْسَانٍ غَيْرُ حَجَرٍ»؛ فَلَا يُحْتَاجُ إِلَى تَكْثِيرِ ضُرُوبٍ وَ حَذْفِ بَعْضٍ وَ اعْتِبَارِ بَعْضٍ (سهروردی، ۱۳۷۲: ۱۰۲).



شمس‌الدین محمد شهرزوری، نخستین شارح آثار سهروردی، در اهمیت این فروکاستن می‌گوید:

ثمّ إذا جعلنا الجهات و السلوب اجزاءً للمحمول في المقدمتين أو في إحداهما و جعلناها محيطَةً [= كلیةً] استغنینا عن كثرة الضروب و مختلطاتها بضرب واحد [= الضرب الأول من الشكل الأول] ... و تسقط عتاً كلفة التطويل و الإسهاب الذي ذكره المشاؤون في هذا الشكل و غيره من الأشكال (شهرزوری، ۱۳۷۲: ۱۱۴-۱۱۵).

### بررسی دلایل سهروردی

سهروردی چهار دلیل بر هم‌ارزی موجبۀ کلیه و سالبه کلیه آورده‌است:

دلیل اول: در سالبه‌ها، عقدالوضع ایجابی است و بنا به قاعده فرعیه، بر وجود موضوع دلالت دارد.

دلیل نخست، چنان‌که نقل کردیم، این است که در موجبۀ کلیه و سالبه کلیه، به تک تک «موصوفات به انسانیت» حکم می‌شود. مقصود از «موصوفات به انسانیت» مصادیق انسان هستند که صفت انسانیت را دارند و، به بیانی دیگر، «موصوف به انسانیت» هستند. اما، آیا می‌شود چیزی صفتی را داشته باشد و خود موجود نباشد؟ آشکار است که خیر. سهروردی، نتیجه می‌گیرد که مصادیق انسان باید متحقق و موجود باشند تا صفت انسانیت را دارا باشند:

فلا بدّ و أن تكون الموصوفات بالانسانية متحققة حتى یصح أن تكون موصوفة بها.

این دلیل را صدرالمتألهین به صورت واضح‌تری بیان کرده‌است:

الفرق لایجرى إلا فی الشخصیات و الطبیعیات لإشتمال المحصورات علی عقد وضع ایجابی و هو الإتصاف بالعنوان بالفعل (صدرالمتألهین، ۱۳۶۲: ۱۵).

از عبارات سه‌رودی و ملاصدرا چنین برمی‌آید که هرچند در سالبهٔ کلیه عقدالحمل سلبی است، عقدالوضع ایجابی است و بنا به قاعدهٔ فرعیه، باید مصادیق آن موجود باشند. بنابراین، در محصوره‌های سالبه، یک عقد ایجابی نهفته است و از همین رو، وجود موضوع، بنا به قاعدهٔ فرعیه، مسلم است.

این استدلال در صورتی درست است که رابطهٔ عقدالوضع و عقدالحمل، رابطه‌ای شبیه ترکیب عطفی باشد و از صدق آن، صدق عقدالوضع و در پی آن، وجود موضوع لازم آید. اما، اگر رابطهٔ یادشده، رابطه‌ای شبیه ترکیب شرطی متصل باشد، از صدق این رابطه، صدق عقدالوضع و در پی آن، وجود موضوع لازم نمی‌آید؛ زیرا عقدالوضع در مقدم آن ترکیب شرطی قرار می‌گیرد و می‌دانیم که از صدق شرطی، صدق مقدم آن لازم نمی‌آید.

برای شرح این نکته، ناگزیریم قاعدهٔ فرعیه و یکی از پیامدهای آن را صورت بندی کنیم. قاعدهٔ فرعیه را به روش‌های گوناگونی می‌توان صورت‌بندی کرد که یکی از آنها در منطق آزاد منفی معرفی شده است. بنا به این صورت‌بندی، اگر محمولی بر موضوعی حمل شود (یعنی «ثبوت شیء لشیء» مانند 'Fx')، آنگاه آن موضوع موجود است (یعنی «فرعاً لثبوت المثبت له»؛ به عبارت دیگر، «مستلزمٌ لثبوت المثبت له» که «مثبت‌له» همان 'x' در فرمول 'Fx' است و ثبوت مثبت‌له را به صورت 'E!x' می‌توان فرمول‌بندی کرد<sup>۷</sup>). بنابراین، قاعدهٔ فرعیه را به شیوهٔ زیر می‌توان صورت‌بندی کرد:

قاعدهٔ فرعیه:  $Fx \rightarrow E!x$

اما، در منطق گزاره‌ها، صورت‌برهان زیر برقرار است:

$P \rightarrow Q \quad \neg \vdash P \leftrightarrow (P \wedge Q)$

بنا به این صورت‌برهان، فرمولی که برای قاعدهٔ فرعیه بیان کردیم فرمول زیر را

نتیجه می‌دهد:

$$Fx \leftrightarrow (Fx \wedge E!x)$$

یعنی یکی از پیامدهای قاعدهٔ فرعیه این است که حمل یک محمول بر یک موضوع هم‌ارز است با ترکیب عطفی آن با وجود موضوع. از این نکته در شرح ایرادی که در بالا بر دلیل اول سهروردی وارد کردیم، می‌توانیم استفاده کنیم: وقتی می‌گوییم «هیچ انسان سنگ نیست» مقصودمان این است که «هر چیز اگر انسان باشد، سنگ نیست»  $\forall x (Ax \rightarrow \sim Bx)$  از این جمله، بنا به هم‌ارزی یادشده، می‌توان نتیجه گرفت که «هر چیز اگر انسان و (در نتیجه) موجود باشد، سنگ نیست»  $\forall x ((Ax \wedge E!x) \rightarrow \sim Bx)$ ؛ اما، از این نتیجه نمی‌شود که «هر چیز انسان و (در نتیجه) موجود است و سنگ نیست»  $\forall x ((Ax \wedge E!x) \wedge \sim Bx)$  از صدق شرطی، نمی‌توان صدق طرفین آن‌را به دست آورد!

بلی، اگر رابطهٔ عقدالوضع و عقدالحمل، ترکیب عطفی باشد (چنان‌که منطقی جدید در مورد جزئی‌ها چنین ادعایی دارد)، قاعدهٔ فرعیه می‌تواند از عقدالوضع ایجابی به وجود موضوع برسد. برای نمونه، سالبهٔ جزئیه زیر را در نظر بگیرید: «برخی انسان‌ها نویسنده نیستند» مقصودمان این است که «برخی چیزها هستند که انسان هستند، اما، نویسنده نیستند»  $\exists x (Ax \wedge \sim Bx)$  از این جمله، بنا به هم‌ارزی یادشده، می‌توان نتیجه گرفت که «برخی چیزها انسان و (در نتیجه) موجود هستند، اما، نویسنده نیستند»  $\exists x ((Ax \wedge E!x) \wedge \sim Bx)$ ؛ از این، به‌سادگی، نتیجه می‌شود که «برخی چیزها انسان و (در نتیجه) موجود هستند»  $\exists x (Ax \wedge E!x)$ ، یعنی: «برخی انسان‌ها موجود هستند». (توجه کنید که منطق قدیم تحلیل منطقی جدید از سالبهٔ جزئیه را نمی‌پذیرد. ما این مثال را تنها برای نشان دادن این نکته آورده‌ایم که سخن سهروردی تنها در صورتی درست است که رابطهٔ عقدین رابطهٔ عطفی باشد).

البته، اگر در «سالبهٔ کلیه»، رابطهٔ عقدالوضع و عقدالحمل را ترکیب عطفی بگیریم، سخن سهروردی درست خواهد بود؛ اما، ترکیب عطفی در تحلیل «سالبهٔ کلیه» بسی ناپذیرفتنی‌تر از ترکیب عطفی در تحلیل «سالبهٔ جزئی» است! نامعادل بودن «هیچ انسانی سنگ نیست» با «هر چیز، انسان است و سنگ نیست» کاملاً آشکار است.

دلیل دوم: سلب جزء قضیه است و اجزای قضیه را می‌توان جزء محمول قرار داد.  
دلیل دوم سهروردی به قرار زیر است:

و لأنَّ السلب له مدخل في كون القضية السالبة قضية، إذ هو جزء التصديق على ما سبق، فنجعله جزءاً للموجبة (كيف و قد دريت أن إيجاب الامتناع يغني عن ذكر السلب الضروري، و الممكن إيجابه و سلبه سواء) (سهروردی، ۱۳۷۲: ۱۰۱).

میان منطق‌دانان نزاعی هست دربارهٔ اینکه قضیه سالبه آیا حکم به سلب است یا سلب حکم؟ اگر حکم به سلب باشد، «سلب» بخشی از قضیه و محکوم علیه است؛ اما، اگر سلب حکم باشد، «سلب» دیگر بخشی از قضیه و محکوم علیه نیست، بلکه این حکم است که مرتفع و مسلوب شده‌است. در اینجا، سهروردی گزینهٔ نخست را برمی‌گزیند و می‌گوید که سلب در قضیه بودن «قضیهٔ سالبه» نقش دارد و از این نکته نتیجه می‌گیرد که می‌توان سلب را جزئی از محمول و درون يك قضیهٔ موجب قرار داد.

این دلیل بسیار شگفت و ناپذیرفتنی است. اینکه چیزی در قضیه بودن قضیه‌ای نقش دارد چگونه می‌تواند دلیل باشد که آن را جزء محمول قرار دهیم؟ سور در قضیه بودن قضایای محصوره نقش دارد؛ اما، آیا می‌توان سور را جزء محمول قرار داد و به‌جای «هر انسان حیوان است» گفت «انسان (هر حیوان) است»؟ این استدلال از نابغه‌ای چون سهروردی بسیار شگفت می‌نماید.

شاید گفته شود که میان «سور» و «سلب» تفاوت بسیار است و قیاس یکی به دیگری کاملاً نادرست. جایگاه طبیعی «سور» موضوع قضیه است، در حالی که جایگاه طبیعی «سلب» رابطه است و جایگاه طبیعی رابطه، محمول قضیه است. بنابراین، هرچند قرار دادن سور روی محمول، غیرطبیعی و شگفت است؛ امّا، قرار دادن سلب روی محمول هرگز غیرطبیعی و شگفت نیست. حتی می‌توان از سخن سهروردی به زبان منطق جدید دفاع کرد، زیرا اگر به تحلیل سالبهٔ کلیه در منطق جدید، یعنی به فرمول  $\forall x (Ax \rightarrow \sim Bx)$  بنگریم، می‌بینیم که سور نزدیک موضوع است و سلب در جایگاه محمول قرار دارد.

بنابراین، برای رفع هر گونه شبهه، بهتر است دلیل دوم را به صورت زیر بازنویسی کنیم: «سلب جزء عقدالحمل است و اجزای عقدالحمل را می‌توان جزء محمول قرار داد». با این بیان، دیگر این ایراد وارد نمی‌شود که «آیا سور را می‌توان جزء محمول قرار داد؟» زیرا سور اصولاً جزء عقدالحمل نیست.

در پاسخ به این صورت‌بندی از دلیل دوم، باید گفت که کبرای آن، یعنی «اجزای عقدالحمل را می‌توان جزء محمول قرار داد»، به صورت کلی صادق نیست. سلب تحصیلی و سلب عدولی متفاوت هستند و با اینکه هر دو جزء عقد الحمل می‌توانند باشند تنها دومی است که می‌تواند جزء محمول قرار بگیرد. در فرمول منطق جدید برای سالبهٔ کلیه، نماد سلب را می‌توان به دو صورت در نظر گرفت: یک بار نماد سلب را با محمول یکی بگیرید و بر  $x$  حمل کنید:  $\forall x [Ax \rightarrow (\sim B)x]$ ؛ و یک بار محمول را ابتدا بر  $x$  حمل کنید و سپس سلب را بر آن وارد کنید:  $\forall x [Ax \rightarrow \sim (Bx)]$ . منطق فرگه و راسل متأسفانه میان این دو فرمول تفکیک قائل نشده‌است،<sup>۸</sup> امّا، منطق دانان قدیم اولی را موجه کلیه معدوله و دومی را سالبهٔ کلیه محصله گرفته‌اند. دلیل دوم سهروردی (مانند فرمول منطق دانان جدید برای سالبهٔ کلیه) نتوانسته است تفکیک این دو معنا را به درستی بازنمایاند.

افزون بر این، استناد به فرمول‌های منطق جدید در دفاع از دلیل دوم سهروردی، ره به خطا می‌برد، زیرا تحلیل فرمولی منطق جدید از «سالبهٔ کلیه»، برخلاف مدّعی سهروردی، هیچ دلالتی بر وجود موضوع ندارد!

دلیل سوم: سلب ضروری همان ایجاب امتناع است

گفتیم که اقامهٔ دلیل دوم از نابغه‌ای چون سهروردی بسیار شگفت می‌نماید. او، برای کاستن از شگفتی سخن، به نکتهٔ دیگری استناد می‌کند: «ایجاب الإمتناع یعنی عن ذکر السلب الضروري». مقصود سهروردی این است که به جای «سلب ضروری» می‌توان «ایجاب امتناع» را قرار داد. (مقصود او از «سلب ضروری» قضیهٔ سالبه‌ای است که سلب آن ضرورت دارد یعنی ضرورت بر سلب وارد شده‌است. از این‌رو، «سلب ضروری» معادل است با «ضرورت سلب» که با نماد « $\sim \square$ » نشان داده می‌شود و نه «سلب ضرورت» که با نماد « $\square \sim$ » نشان داده می‌شود). چنان‌که دیده می‌شود، در اینجا، سلب را می‌توان به ایجاب برگرداند.

اما این دلیل نیز ره به جایی نمی‌برد، زیرا «سلب ضروری»، چنان‌که گفتیم، همان «ضرورت سلب» است و از این‌رو، واقعا موجه است و نه سالبه، زیرا در آن، «ضرورت» بر «سلب» به صورت ایجابی حمل شده‌است و نه بر عکس. آری، «سلب ضرورت» یا «ضرورت مسلوبه» را باید سالبه پنداشت؛ اما، این کجا و «ایجاب امتناع» کجا؟

دلیل چهارم: تساوی سلب و ایجاب در ممکن

سهروردی، در ادامه، سخنی شگفت‌تر بر زبان می‌راند: «و الممكن ایجابیه و سلبه سواء!» معلوم نیست مقصود سهروردی از این سخن چیست؟ چگونه می‌توان «ایجاب امکان» و «سلب امکان» را که تقیضین هستند مساوی گرفت؟ ظاهرا سهروردی «ایجاب امکان» و «سلب امکان» را با «امکان ایجاب» و «امکان سلب» خلط کرده‌است:

اگر «امکان» را به معنای «امکان خاص» بگیریم، «امکان ایجاب» و «امکان سلب» مساوی هستند؛ اما، این چه ربطی به موضوع مسئله دارد؟ اگر «امکان خاص» را در نظر بگیریم، «امکان ایجاب» و «امکان سلب»، هر دو، موجه هستند، زیرا هر دو ترکیب عطفی دو «امکان عام» هستند و ترکیب عطفی خود نوعی موجه است. چنان که دیده می‌شود دلایل سهروردی و استنادات او قانع‌کننده نیستند و بنابراین، ادّعی او مبنی بر نبودن تفاوت میان موجه و سالبه در نیاز به موضوع اثبات نمی‌شود. البته، ابطال دلایل، دلیل بر نادرستی ادّعا نیست و باید دلیل یا دلایل جداگانه‌ای بر نادرستی ادعا اقامه کرد. در ادامه، سعی می‌کنیم نادرستی ادعای سهروردی را نیز نشان دهیم.

#### پیامدهای ادعای سهروردی

برای نشان دادن نادرستی يك ادّعا می‌توان به پیامدهای آن ادّعا و نادرستی آنها اشاره کرد. اگر يك سخن نتایجی در بر داشته باشد که آشکارا نادرست هستند، خود آن سخن نیز، بنا به قاعدهٔ رفع تالی، نادرست خواهد بود. در ادامه، به برخی پیامدهای نادرست مدّعی سهروردی می‌پردازیم.

#### ۱. قاعدهٔ تناقض

بنا به ادّعی سهروردی، میان موجه و سالبه تفاوت نیست و هر دو به وجود موضوع نیاز دارند. نخستین پیامد این سخن آن است که هنگام معدوم بودن موضوع، موجه و سالبه هر دو کاذب خواهند بود. در این صورت، موجهٔ کلیه و سالبه جزئی، وقتی موضوع معدوم است، هر دو کاذب هستند! برای نمونه، دو قضیه زیر را در نظر بگیرید:

هر شريك الباری انسان است.  
برخی شريك الباری‌ها انسان نیستند.

این دو قضیه به دلیل معدوم بودن موضوع، از نظر سهروردی باید کاذب باشند؛  
اما، بنا به قاعده تناقض که خود سهروردی پذیرفته است (سهروردی، ۱۳۷۲: ۸۶)،  
موجبه کلیه و سالبه جزئی هرگز ممکن نیست با هم کاذب باشند!

## ۲. قاعده تحت تضاد

بنا به قاعده تحت تضاد، موجبه جزئی و سالبه جزئی، ممکن نیست هر دو کاذب  
باشند؛ اما، دیدیم که بنا به ادعای سهروردی، اگر موضوع معدوم باشد، موجبه و  
سالبه هر دو کاذب هستند. برای نمونه، دو گزاره زیر را در نظر بگیرید:

برخی شريك الباری‌ها انسان هستند.  
برخی شريك الباری‌ها انسان نیستند.

این دو قضیه به دلیل معدوم بودن موضوع، از نظر سهروردی باید کاذب باشند؛ اما،  
بنا به قاعده تحت تضاد، موجبه جزئی و سالبه جزئی هرگز ممکن نیست با هم  
کاذب باشند! این نشان می‌دهد که قاعده تحت تضاد با پذیرش سخن سهروردی  
نقض می‌شود.

اگرچه سهروردی در حکمة الاشراق صریحاً قاعده تحت تضاد را بیان نکرده است  
و از این رو، نمی‌توان او را به نقض سخنان خود متهم کرد، دست‌کم به نقض سخن  
بزرگان منطق، مانند ابن‌سینا، متهم می‌شود. هم‌چنین، اگرچه نقض سخن بزرگان  
منطق، به معنای نقض منطق نیست (زیرا احتمال دارد بزرگان منطق اشتباه کرده  
باشند)، برای نقض سخن بزرگان منطق، باید دلایل قانع‌کننده‌ای آورد که دیدیم



سهروردی در این کار ناکام بوده است. همچنین، مخالفت با سخن بزرگان، در صورتی که مستند به دلایل قوی نباشد، يك دليل عمل‌گرایانه بر نادرستی است.

### ۳. عکس مستوی سالبه کلیه

سهروردی با صراحت عکس مستوی سالبه کلیه به سالبه کلیه را می‌پذیرد (سهروردی، ۱۳۷۲: ۹۲)؛ اما، اگر چنان‌که سهروردی ادعا کرد، سالبه کلیه نیازمند وجود موضوع باشد، عکس مستوی سالبه کلیه مثال نقض خواهد یافت. برای نمونه، به این عکس مستوی توجه کنید:

هیچ انسان شريك الباری نیست

هیچ شريك الباری انسان نیست

هرچند گزاره اصل، «هیچ انسان شريك الباری نیست»، صادق است، عکس آن، «هیچ شريك الباری انسان نیست»، کاذب است؛ زیرا از نظر سهروردی، در سالبه کلیه، عقدالوضع ایجابی است و دلالت بر وجود موضوع دارد و بنابراین، گزاره «هیچ شريك الباری انسان نیست» دلالت بر وجود شريك الباری دارد و از این رو، کاذب است. بنابراین، می‌بینیم که پذیرش عکس مستوی برای سالبه کلیه از يك سو، و پذیرش دلالت سالبه کلیه بر وجود موضوع از سوی دیگر، ناسازگار هستند و سهروردی، نادانسته، به این ناسازگاری تن داده است.

توجه کنید که نمی‌توان این ناسازگاری را با توجیه زیر از دامان سهروردی زدود: «شريك الباری هرچند در عالم خارج موجود نیست، اما، در عالم ذهن موجود است». این توجیه باطل است، زیرا «وجود ذهنی شريك الباری» اگر به معنای «تصور شريك الباری» باشد، اولاً، چنان‌که در صفحات ۵۲-۵۴ گفته‌ایم، ربطی به موضوع

بحث ندارد و ثانیاً، آوردن سور «هیچ» مورد نخواهد داشت. اگر هم «وجود ذهنی شریك الباری» به معنای «مصادیق فرضی شریك الباری» باشد، هم‌چنان گزارهٔ «هیچ شریك الباری انسان نیست» کاذب خواهد بود، زیرا «برخی مصادیق فرضی شریك الباری انسان هستند»!

#### ۴. ضرب سوم از شکل چهارم

سهروردی، در حکمة‌الاشراق، به شکل چهارم نپرداخته است، اما، چنان‌که دیدیم مدّعی است که همهٔ ضرب‌های معتبر شکل‌های دیگر را می‌توان با برگرداندن سلب به ایجاب به‌دست آورد. يك نمونهٔ نقض، ضرب سوم از شکل چهارم (Camenes) است:

هیچ الف ب نیست

هر ج الف است

---

هیچ ب ج نیست

این ضرب بنا به دلالت سالبه بر وجود موضوع نامعتبر خواهد شد، زیرا مثال نقض آشکاری دارد:

هیچ حیوانی شریك الباری نیست

هر انسانی حیوان است

---

هیچ شریك الباری انسان نیست

در این مثال، هر چند مقدمه‌ها صادق هستند، نتیجه، بنا به دلالت سالبه بر وجود موضوع، کاذب است، زیرا دلالت بر وجود شريك الباری دارد!  
اگر بخواهیم به روش سهروردی استدلال بالا را اثبات کنیم به شبه‌برهان زیر می‌رسیم:

۱. هیچ حیوانی شريك الباری نیست مقدمه
۲. هر انسانی حیوان است مقدمه

---

۳. هر حیوانی غیر شريك الباری است نقض محمول (۱)
۴. هر انسان غیر شريك الباری است شکل اول (۲ و ۳)
۵. هیچ انسان شريك الباری نیست نقض محمول (۴)
۶. هیچ شريك الباری انسان نیست عکس مستوی (۵)

نادرستی این شبه‌برهان در انتقال از سطر (۵) به سطر (۶) است که از سالبه<sup>۸</sup> کلیه عکس مستوی گرفته‌است و چنان‌که قبلاً گفتیم، سالبه<sup>۸</sup> کلیه نمی‌تواند بر پایه<sup>۹</sup> ادعاهای سهروردی عکس مستوی داشته باشد.

### نتیجه‌گیری

از آنچه گذشت، درمی‌یابیم که سهروردی برای ساده‌سازی منطق، نیازمند آن بود که سالبه‌ها را به نحوی به موجب برگرداند و برای این کار، ناگزیر شد تا سالبه‌ها را، به دلیل عقدالوضع ایجابی، نیازمند وجود موضوع بداند. دیدیم که دلایل سهروردی بر دلالت سالبه بر وجود موضوع نادرست بودند و خود این دلالت نیز به نادرست شدن چهار قاعده از قواعد منطق (تناقض، تحت تضاد، عکس مستوی سالبه<sup>۸</sup> کلیه و ضرب

سوم از شکل چهارم) انجامید. بنابراین، نه تنها دلایل سهروردی نادرست است، بلکه ادعای او نیز باطل است و پذیرفتنی نیست.

### پی‌نوشت‌ها

۱. شخصیّه دانستن گزاره‌های درباره سیمرخ در صورتی است که «سیمرخ» را نامی برای يك پرنده خاص (افسانه‌ای) بدانیم نه نامی کلی برای يك نوع پرنده خاص (افسانه‌ای).
۲. این عبارت به صراحت دلالت بر این می‌کند که عقداوضع در سالبه محصوره، ایجابی است و بنا به قاعده فرعیه، وجود موضوع در همان ناحیه عقداوضع اثبات می‌شود. این نشان می‌دهد که سهروردی و ملاصدرا، هر دو، قائل هستند که سالبه محصوره (مانند موجه‌های محصوره و شخصیّه و برخلاف سالبه شخصیّه) دلالت بر وجود موضوع دارند؛ چون عقداوضع آنها ایجابی است و دلالت بر وجود می‌کند (اما، سالبه‌های شخصیّه چون فاقد عقداوضع (ایجابی) هستند چنین دلالتی بر وجود موضوع را ندارند).
۳. داور ناشناسی در ارزیابی مقاله مدعی شده است که هیچ‌یک از این دو گزینه و تحلیل، موردنظر سهروردی نیست؛ بلکه از دیدگاه او، محصورات موجهه و سالبه، هر دو، هنگام معدوم بودن موضوع، نه صادق و نه کاذب هستند. این ادعا مشابه سخن برخی از منطق‌دانان جدید (مانند فرگه و استراسون) درباره گزاره‌های شخصیّه (امتی) است که «در صورت معدوم بودن موضوع، گزاره (امتی) فاقد ارزش صدق و کذب (یا دارای ارزش سوم) است». این سخن به شهودهای خود نگارنده هم بسیار نزدیک است (چه در شخصیّه‌ها چه در محصوره‌ها)؛ هرچند سهروردی در شخصیّه‌ها با صراحت با این شهود مخالفت کرده است! (آنجا که می‌گوید: و لکن هذا الفرق إنّما یکون فی الشخصیات). اسناد «عدم صدق و کذب» یا «ارزش سوم» در محصورات به منطق‌دانان قدیم، به‌ویژه سهروردی که موضوع مقاله است، دشوار می‌نماید. به گمان نگارنده، وقتی «سالبه محصوره»، از دیدگاه سهروردی و ملاصدرا، مانند «موجه شخصیّه» دلالت بر وجود موضوع دارد، باید نتیجه گرفت که هنگام معدوم بودن موضوع، مانند «موجه شخصیّه»، کاذب است نه اینکه نه صادق و نه کاذب باشد.



---

هر الف ب است

---

هر غیرب غیرالف است

برهان این عکس تقيض، بنا به روش سهروردی، چنین است:

۱. هر الف ب است مقدمه

---

۲. هیچ الف غیرب نیست نقض محمول (۱)

۳. هیچ غیرب الف نیست عکس مستوی (۲)

۴. هر غیرب غیرالف است نقض محمول (۳)

این برهان، نیز به دلیل استفاده از قاعده عکس مستوی برای سالبه کلیه نمی تواند بر پایه ادعاهای سهروردی درست باشد. با این وجود، این ایراد را در متن مقاله طرح نکردیم، زیرا میان منطق دانان درباره قاعده عکس تقيض به شدت اختلاف وجود دارد: عکس تقيض موجب کلیه به موجب کلیه، هر چند نزد ابن سینا پذیرفته است، اما، فخر رازی، خوئجی و دیگران، ایرادهای جدی بر آن وارد کرده اند. ورود به موضوع عکس تقيض، چندین مقاله مستقل می طلبد و از عهده این مقاله بیرون است. در اینجا، تنها به يك مثال نقض بسنده می کنیم:

هر انسان غیر شريك الباری است

---

هر شريك الباری غیرانسان است

در اینجا، نتیجه، به دلیل موجب بودن، دلالت بر وجود موضوع دارد، اما، می دانیم که شريك الباری موجود نیست. برای بررسی مباحث تاریخی مربوط به عکس تقيض، می توان به فلاحی، ۱۳۸۸ ج، مراجعه کرد.

## منابع

۱. ابن سینا، حسین، *الشفاء، المنطق، القیاس*، دارالکاتب العربی للطباعة و النشر، القاہرہ، ۱۹۶۴.
۲. \_\_\_\_\_، *الشفاء، المنطق، العبارة*، دارالکاتب العربی للطباعة و النشر، القاہرہ، ۱۹۷۰.
۳. سهروردی، شهاب‌الدین، *حکمة‌الاشراق*، در شرح حکمة‌الاشراق از شمس‌الدین شهرزوری با تصحیح، تحقیق و مقدمه حسین ضیائی تربتی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، تهران، ۱۳۷۲.
۴. شهرزوری، شمس‌الدین، شرح حکمة‌الاشراق از شهاب‌الدین سهروردی، با تصحیح، تحقیق و مقدمه حسین ضیائی تربتی، تهران پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱۳۷۲.
۵. صدرالمتألهین، محمدبن ابراهیم، *اللمعات المشرقیه*، ترجمه و شرح عبدالحسین مشکوة‌الدینی، آگاه، تهران، ۱۳۶۲.
۶. فلاحی، اسدالله، «صورت‌بندی جدیدی از قضایای حقیقیه و خارجیہ»، *آینه معرفت*، دانشکده الهیات دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۶، شماره ۱۱، ۳۰-۶۱.
۷. \_\_\_\_\_، «قاعده فرعیہ در منطق جدید، گزارشی انتقادی از نزاع پنجاه ساله منطق قدیم و جدید درباره پیشفرض وجودی در ایران»، *آینه معرفت*، دانشکده الهیات دانشگاه شهید بهشتی، تابستان ۱۳۸۷، شماره ۱۵، ۴۱-۶۶.
۸. \_\_\_\_\_، «ابهام‌زدایی از قضایای حقیقیه، خارجیہ، معدولیه و سالبه‌المحمول»، *معارف عقلی*، بهار ۱۳۸۸، شماره ۱۳، ۹۱-۱۲۱.
۹. \_\_\_\_\_، «صورت‌بندی قضایای خارجیہ با محمول وجود»، *معرفت فلسفی*، ۱۳۸۸، شماره ۲۳، ۵۱-۷۶.
۱۰. \_\_\_\_\_، «ناسازگاری قاعده فرعیہ با قاعده عکس نقیض»، *خردنامه صدرا*، زمستان ۱۳۸۸، شماره ۵۸، ۹۸-۱۱۷.
۱۱. \_\_\_\_\_، «منطق‌های مبتنی بر عکس نقیض و نقض محمول»، *منطق پژوهی*، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، بهار و تابستان ۱۳۸۹، شماره ۱، ۱۱۳-۱۴۲.
۱۲. \_\_\_\_\_، «قضیه حقیقیه و خارجیہ در منطق حذف این‌همانی و منطق مرتبه دوم هنکین»، *معرفت فلسفی*، تابستان ۱۳۸۹، شماره ۲۸، ۳۹-۵۶.
۱۳. \_\_\_\_\_، «قضیه ذهنیه»، *اندیشه دینی*، گروه فلسفه دانشگاه شیراز، تابستان ۱۳۸۹، شماره ۲۱، ۳۵-۵۲.
۱۴. محمدعلی‌زاده، محمدرضا، «تبیین جایگاه عقدالوضع»، *معارف عقلی*، بهار ۱۳۸۸، شماره ۱۳، ۱۲۳-۱۵۸.