

صورت‌بندی برهان صدیقین ابن‌سینا در نجات بر پایه منطق محمولات مرتبه اول^۱

هما رنجبر^۲

داود حسینی^۳

محمد سعیدی مهر^۴

چکیده

طبق یک تعریف رایج، برهان صدیقین استدلالی است که در آن بدون فرض وجود ممکن (مخلوقات)، وجود واجب‌الوجود اثبات می‌شود. شیخ‌الرئیس مبتکر برهان صدیقین، تقریرهای متفاوتی را از این سبک برهان ارائه کرده است که از جمله آن‌ها، تقریر موجود در کتاب نجات است. نوشته حاضر درصدد است تا امکان اثبات اعتبار منطقی این تقریر را در منطق محمولات مرتبه اول بررسی نماید و اصولی را که برهان مذکور بر آن‌ها مبتنی است، آشکار سازد. از این طریق روشن می‌شود که تقریر شیخ با ملاکی که خود وی برای براهین صدیقین معرفی می‌کند، تا چه میزان همخوانی دارد. در این راستا ضمن ارائه بیان روشنی از تقریر نجات، اشکالات وارد بر برخی عبارات آن و نیز پیشنهادهایی جهت رفع آن‌ها در قالب عبارات جایگزین مطرح می‌شود. سپس با بیان مفاهیم و مقدماتی که استدلال در تقریر نجات بر آن‌ها مبتنی است، صورت‌بندی برهان در زبان منطق محمولات مرتبه اول به همراه اثبات کامل آن ارائه می‌شود. در نهایت مطابقت مدل‌سازی پیشنهادی، با ملاک معرفی شده برای برهان صدیقین نشان داده خواهد شد.

واژگان کلیدی

برهان صدیقین، واجب، ممکن، رابطه علیت، سلسله، منطق محمولات مرتبه اول

۱. تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۳/۱؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۸/۱۵

۲. دانشجوی دکتری فلسفه اسلامی دانشگاه تربیت مدرس (نویسنده مسؤول)

۳. استادیار گروه فلسفه و حکمت دانشگاه تربیت مدرس

۴. دانشیار گروه فلسفه و حکمت دانشگاه تربیت مدرس

طرح مسئله

ابن سینا پس از ارائه نمونه‌ای از براهین خود در نمط چهارم کتاب *اشارات*، در مورد شیوه کلی آن چنین آورده است:

«... إذا إعتبرنا حال الوجود فشهد به الوجود من حيث هو وجود و هو يشهد بعد ذلك على سائر ما بعده في الوجود و إلی مثل هذا أشير في الكتاب الإلهي «أولم يكف بربك أنه على كل شيء شهيد» أقول ان هذا حکم للصدیقین الذین یستشهدون به لا علیه» (ابن سینا، ۱۳۸۳، ج ۳، ص ۶۶).

چنین روشی پس از ابن سینا و به دلیل آخرین عبارتی که او در بیان مزیت آن عنوان می‌دارد، به روش صدیقین در اثبات وجود واجب بالذات، شهرت یافت. در این طریق همان‌گونه که شیخ متذکر شده، برای اثبات وجود واجب، تنها به «وجود من حیث هو وجود» استشهاده می‌شود. به عبارت بهتر وجود خداوند با تأمل در نفس وجود ثابت می‌شود و برای اثبات آن نیازی به فرض وجود موجود دیگری نیست.^۱

برهان صدیقین واجد سه تقریر کم و بیش متفاوت در سه کتاب *اشارات*، *مبدأ و معاد* و *نجات* ابن سینا است. در این جا، تقریر نجات مورد بررسی و تحلیل منطقی قرار خواهد گرفت.^۲ در طول این بررسی، نشان داده خواهد شد که در فرض‌های صورت‌بندی پیشنهادی برای تقریر نجات، وجود هیچ شیء ممکنی مفروض نیست؛ از این رو، برهان موجود در تقریر نام‌برده از نوع صدیقین است. صورت‌بندی مذکور با روش استنتاج طبیعی در سیستم منطق محمولات مرتبه اول به روش فیچ، ارائه می‌شود؛ شیوه‌ای که کتاب *منطق موجهات* نوشته ضیاء موحد، معرف آن است؛ یعنی ضمن آن که سطرهایی که در طول برهان با کمک قاعده معرفی صورت‌برهان^۳ به دست داده شده‌اند، طبق

۱. خواجه بررسی نفس وجود را همان استدلال از علت بر معلول می‌داند و قطب در شرح کلام خواجه عبارت استدلال از علت بر معلول را به صورت استدلال از وجود واجب بر وجود معلول‌های آن تفسیر می‌کند. برای اطلاع بیشتر بنگرید به: *ابن سینا، ۱۳۸۳، ج ۳، ص ۶۶-۶۷*.

۲. دلیل ترجیح تقریر نجات، سادگی و وضوح بیش‌تر آن نسبت به تقریر *اشارات* و *مبدأ و معاد* برای مدل‌سازی است. بازنویسی دو مورد از مفروضات تقریر *اشارات* به زبان منطق محمولات مرتبه اول، با دشواری‌هایی روبروست. از این فرض‌ها یکی فرض استحاله ترجیح بلا مرجح و دیگری فرض اولویت علیت یک شیء بر معلولش در ایجاد است. دومین فرض بدان معنا است که چنانچه *a* بوده *b* نیز علت *c* باشد، آن‌گاه *a* برای ایجاد *c* بر *b* اولویت دارد. از آن‌جا که در حال حاضر در پی ارائه مدلی اولیه و نه چندان پیچیده برای برهان صدیقین می‌باشیم، از تحلیل منطقی تقریر *اشارات* صرف نظر نموده، انجام آن را به فرصتی دیگر موکول می‌کنیم. در مورد تقریر *مبدأ و معاد* باید گفت که گرچه به تقریر *نجات* بسیار نزدیک است؛ اما مبتنی بر اصل نامنعکس بودن رابطه علیت نیست و به جای استفاده از این فرض، تعریفی نسبتاً جدید از مفهوم واجب‌الوجود را برای پیش‌برد برهان در خود ارائه می‌دهد. به دلیل نامتعارف بودن این تعریف از واجب، که به طور مفصل‌تری در متن به آن اشاره خواهد شد، از تحلیل منطقی این تقریر هم صرف‌نظر می‌شود.

صورت برهان‌های موجود در کتاب نام‌برده است.^۱

۱- ترجمه و توضیح تقریر نجات

در فصل دوازدهم نجات، در بیان اثبات واجب آمده است «بدون شک موجودی هست. هر موجودی یا واجب است یا ممکن. اگر این موجود واجب باشد، واجب‌الوجودی هست و این همان مطلوب ما است؛ و اگر موجود مفروض، ممکن باشد، توضیح خواهیم داد که وجود ممکن به واجب منتهی می‌شود. اما پیش از آن مقدماتی را طرح می‌کنیم، به این صورت که: ممکن نیست برای یک ممکن بالذات، بی‌نهایت علت ممکن وجود داشته باشد؛ چرا که یا این علل نامتناهی و ممکن با هم موجود هستند، یا با هم موجود نیستند. توضیح این فرض که علل نامتناهی با هم موجود نبوده، یکی پس از دیگری پدید آیند، به بعد موقوف می‌شود. اما چنانچه علل نامتناهی و ممکن با هم موجود باشند و واجب‌الوجودی میانشان نباشد، آن‌گاه کل حاصل از آن‌ها، از آن جهت که کل حاصل از آن علل ممکن - چه متناهی و چه نامتناهی - است، یا واجب‌الوجود بذاته است یا ممکن‌الوجود بذاته. اگر کل مذکور واجب‌الوجود بذاته باشد، در حالی که هر یک از مؤلفه‌های^۲ آن ممکن است، آن‌گاه از کنار هم قرار گرفتن تعدادی موجود ممکن، موجودی واجب ایجاد شده است که این امر محال است و اگر کل حاصل ممکن‌الوجود باشد، در این صورت محتاج به علت خواهد بود.

علت کل، یا خارج از آن است یا داخل آن: اگر داخل آن باشد، پس یا چنین است که یکی از مؤلفه‌ها واجب است و چون فرض بر این بود که تمام مؤلفه‌ها ممکن هستند، آن‌گاه تناقض با فرض رخ می‌دهد. اگر هم ممکن باشد، چون علت سلسله علل^۳ است؛ بنابراین اولاً - علت تک‌تک مؤلفه‌های کل است که خودش نیز یکی از آن‌هاست؛ ثانیاً - علت کل مجموع است؛ بنابراین علت

۱. از جمله مهم‌ترین کارهایی که تاکنون جهت صورت‌بندی برهان صدیقین انجام شده است، می‌توان به کتاب اثبات وجود خدا به روش اصل موضوعی نوشته عبدالرسول عبودیت اشاره کرد. کتاب مذکور گام مهمی در صورت‌بندی برهان ابن‌سینا است؛ اما این برهان در آن‌جا با کمک منطق گزاره‌ها و به زبان طبیعی ارائه شده است. به طور کلی مقالات پیرامون برهان صدیقین که قصد ارائه آن را در منطق جدید داشته‌اند، اولاً - بر منطق گزاره‌ها تمرکز دارند؛ ثانیاً - با اشکالات متعددی روبرو هستند. برای دریافت گزارشی جامع از آن‌ها به همراه نقدهای وارد بر هر یک، می‌توان به مقاله اسدالله فلاحی با عنوان «امتناع برهان صدیقین بدون پیش‌فرض فلسفی در منطق جدید» مراجعه کرد.

۲. در این‌جا از واژه مؤلفه استفاده می‌شود، ولی می‌توان واژه عضو را نیز به کار برد؛ اما از آن‌جا که شیخ سلسله را به مثابه یک کل در نظر دارد و نه یک مجموعه، یعنی رابطه میان ممکنات و سلسله حاصل از آن‌ها رابطه جزء و کل است و نه عضو و مجموعه؛ از این رو، به جای واژه‌های عضو و مجموعه، از مؤلفه و کل استفاده شده تا مفهوم سلسله با مفهوم مجموعه اشتباه گرفته نشود.

۳. در این برهان و متن مقاله حاضر، تنها نوع خاصی از کل که سلسله علی تام باشد، مورد نظر است. از این رو در طول مقاله، کل و سلسله گاهی به جای هم استفاده شده است.

خودش نیز هست.

اکنون بر فرض محال حتی اگر چیزی بتواند علت خودش باشد، باز هم وجود واجب‌الوجود ثابت می‌شود. به دلیل آن که طبق تعریف، چنانچه ذات شیء برای ایجاد ذات خودش کافی باشد، آن‌گاه آن شیء، واجب‌الوجود است؛ حال آن‌که فرض بر این بود که ممکن است و این تناقض با فرض و محال است.

بنابراین تنها این فرض باقی است که علت مجموع، خارج از آن باشد. در این صورت ممکن نیست که این علت خارجی، ممکن باشد؛ چرا که تمامی علل ممکن در این مجموع و از مؤلفه‌های آن فرض شده بود. در نتیجه این علت خارجی، واجب‌الوجود بالذات است. پس سلسله ممکنات به علتی واجب‌الوجود ختم می‌شود. بنابراین سلسله‌ای نامتناهی از علل ممکن، بدون رسیدن به واجب‌الوجود، موجود نیست» (ابن سینا، ۱۳۶۴، ص ۲۳۵).

دیدیم که شیخ برهان خود را با اصل وجود آغاز کرد؛ اصلی که مدعی است حداقل یک موجود وجود دارد. بنابراین: «موجودی هست».

ابن سینا پس از این، اصل دیگری را وارد استدلال خویش می‌کند و آن این‌که هر موجودی یا واجب است یا ممکن. می‌توان این اصل را اصل انحصار موجود در واجب و ممکن نامید. بنابراین، موجودی هست و این موجود یا واجب است یا ممکن. حال چنانچه این موجود فرضی واجب‌الوجود باشد، خواهیم داشت: «واجب‌الوجود موجود است». اما فرض دیگری نیز محتمل است و آن این‌که موجود مفروض ممکن‌الوجود باشد. با وجود این فرض نیز واجبی وجود دارد.

با توجه به آنچه تاکنون بیان شد، موجودی هست و بنابر فرض، این موجود ممکن‌الوجود است. مطابق اصل علیت، هر ممکن موجودی نیازمند وجود علتی است که ایجادکننده آن باشد. در نتیجه ممکن مفروض نیز دارای علت ایجادکننده است. حال چنانچه علت آن ممکن نیز ممکن باشد، آن هم نیازمند به علت است و اگر این نیاز به علت، در هر یک از این موجودات ممکن، تا بی‌نهایت ادامه یابد، ممکن‌الوجود نخست با تمامی علل ممکن و متناهی یا نامتناهی خود، یک سلسله را تشکیل می‌دهد که مؤلفه‌های آن همگی ممکن بوده، میانشان رابطه علیت برقرار است.

اکنون دو احتمال مطرح است: یکی این‌که موجود ممکن و تمامی علل ممکن‌الوجود آن با هم موجود باشند و دیگری این‌که با هم موجود نبوده، یکی پس از دیگری پدید آیند. ابن سینا توضیح شق دوم را به بعد موکول می‌کند. اما مطابق اصل علیت، بحث تقدم و تأخر اجزاء سلسله، در صورت‌بندی حاضر از این برهان نقشی ندارد؛ چون مقصود از علت در این‌جا خصوص علت فاعلی است و زمانی که علت فاعلی موجود باشد، تمام معلول‌هایش با آن موجود هستند. بنابراین در این مقاله از طرح فرض

دوم صرف‌نظر می‌شود.^۱

بنابراین از طرفی موجود ممکنی هست که با تمامی علل ممکن و موجود خود سلسله‌ای را تشکیل می‌دهد. از طرف دیگر چنانچه تمامی مؤلفه‌های یک سلسله موجود باشند، کل حاصل از آن‌ها نیز موجود است.

کل یا سلسله مورد نظر نمی‌تواند واجب‌الوجود باشد، چرا که فرض بر آن است که اگر تمام مؤلفه‌های یک سلسله ممکن باشند، آن‌گاه کل سلسله نیز ممکن خواهد بود و بنابر همین فرض، سلسله حاصل از ممکن مفروض و تمامی علل ممکن آن نیز ممکن‌الوجود است. فرض واجب بودن سلسله با ممکن بودن آن در تناقض است؛ پس فرض واجب بودن سلسله باطل و سلسله حاصل ممکن‌الوجود خواهد بود. با ابطال فرض فوق و اصل انحصار موجود در واجب و ممکن، تنها یک فرض باقی می‌ماند و آن این‌که سلسله موجود، ممکن باشد. پس سلسله‌ای موجود و ممکن وجود دارد که بنابر اصل علیت نیازمند علت ایجادی است.

از این‌جا به بعد بحث بر سر علت سلسله است. ابن‌سینا می‌گوید علت سلسله یا داخل سلسله است یا خارج از آن. حال پرسش این‌جاست که عبارت داخل سلسله یا خارج از سلسله را به چه معنایی باید در نظر گرفت. یک گزینه این است که داخل سلسله را مؤلفه سلسله بودن و خارج سلسله را مؤلفه سلسله نبودن خواند. با توجه به این مطلب، علت سلسله یا مؤلفه‌ای از سلسله است یا خیر.^۲

بدین ترتیب علت سلسله اگر مؤلفه‌ای از سلسله باشد، از آن‌جا که موجود نیز هست، آن‌گاه یا واجب است یا ممکن. علت سلسله نمی‌تواند واجب باشد؛ چرا که تمام مؤلفه‌های سلسله ممکن فرض شده بود.^۳ ممکن نیز نمی‌تواند باشد؛ چون طبق این اصل که علت کل سلسله، علت تک‌تک مؤلفه‌ها نیز هست، بنابراین علت مفروض می‌بایست علت خودش، به عنوان مؤلفه‌ای از مؤلفه‌های سلسله هم باشد. این‌که چیزی بتواند علت باشد برای خودش، محال است؛ چون رابطه علیت یک رابطه

۱. ابن‌سینا در مبدأ و معاد شق مذکور را ممتنع نمی‌داند و در آن‌جا مانند کاری که ما در صورت‌بندی خود خواهیم کرد، تنها به بررسی شق نخست می‌پردازد (ابن‌سینا، ۱۳۶۳، ص ۲۲).

۲. گرچه این تعبیر با متن نجات سازگار است؛ اما در اشارات چنین تعبیری از عبارات داخل و خارج سلسله نمی‌توان داشت؛ چرا که در آن‌جا داخل سلسله بودن خود به حالات مختلف دیگری تقسیم می‌شود. از جمله مؤلفه‌ای از سلسله، زیر سلسله‌ای از سلسله و کل سلسله. یکی دیگر از اشکالات موجود برای صورت‌بندی تقریر نجات همین ارائه تعبیر واضح از واژه‌های داخل و خارج سلسله است.

۳. عبارت ابن‌سینا در بررسی فرض نخست کمی ابهام دارد. فرض نخست این بود که علت سلسله مؤلفه‌ای از سلسله باشد. شیخ در این‌جا می‌گوید: اگر علت سلسله داخل (مؤلفه‌ای از سلسله) سلسله باشد، یا یکی از مؤلفه‌ها واجب‌الوجود است؛ در حالی که تمام آن‌ها ممکن فرض شده بود و این خلف است، یا یکی از آن‌ها ممکن‌الوجود است که... در این‌جا به احتمال قوی منظور از یکی از مؤلفه‌ها، همان علت سلسله است. برخی از مترجمان نیز یکی از مؤلفه‌ها را همان علت سلسله در نظر گرفته‌اند (بیربی، ۱۳۸۵، ص ۱۴۷).

نانعکاسی است؛ به این معنی که محال است چیزی علت برای خودش باشد. شیخ در این مرحله از استدلال می‌گوید: حتی با فرض امکان انعکاسی بودن رابطه علیت، باز هم چنین فرضی با کمک تعریف موجود واجب به تناقض می‌انجامد.

تعریفی که توسط شیخ در این مرحله از استدلال بیان می‌شود تعریفی نسبتاً جدید از مفهوم موجود واجب است که در تقریر دیگری از برهان صدیقین در کتاب مبدأ و معاد نیز به آن برمی‌خوریم. طبق این تعریف جدید، در تقریر نجات داریم: «... فإِنَّ كُلَّ شَيْءٍ يَكُونُ كَافِيًا فِي أَنْ يَوْجِدَ ذَاتَهُ فَهُوَ وَاجِبُ الْوُجُودِ...» (ابن‌سینا، ۱۳۶۴، ص ۲۳۵). همچنین مطابق متن مبدأ و معاد: «ما ذاته كاف في أن يوجد ذاته فهو واجب الوجود» (همو، ۱۳۶۳، ص ۲۲). یعنی واجب‌الوجود موجودی است که ذاتش برای ایجاد کردن ذاتش کافی است؛ یا واجب‌موجودی است که خودش، خودش را ایجاد می‌کند و خودش برای خودش علت واقع می‌شود. گویی در این‌جا میان ذات واجب‌الوجود و نفس وجود، شکافی لحاظ شده و ذات با علت واقع شدن برای تعلق وجود به خود، این شکاف را از میان برداشته، خود را موجود می‌سازد.

با پذیرش این تعریف برای موجود واجب، چنانچه علت سلسله که موجودی ممکن فرض شده بود، بخواهد مؤلفه‌ای از سلسله باشد، بایستی خودش، خودش را ایجاد کند و بنابراین واجب‌الوجود باشد و این خلاف فرض ما است که آن را ممکن‌الوجود در نظر گرفته بودیم.

اما همان‌گونه که پیش از این هم اشاره شد، تعریف واجب، در فصول دیگر مبدأ و معاد، نجات و نیز اشارات به گونه‌ای دیگر دیده می‌شود. طبق تعریفی که شیخ هنگام اثبات واجب‌الوجود در اشارات از موجود ضروری ارائه می‌دهد، واجب‌الوجود موجودی است که وجود برای ذاتش صرف‌نظر از هر چیز دیگری ضرورت داشته باشد و یا موجود بودنش ضروری باشد: «كُلُّ مَوْجُودٍ إِذَا تَفَتَّ إِلَيْهِ مِنْ حَيْثُ ذَاتِهِ مِنْ غَيْرِ الْتَفَاتٍ إِلَّا غَيْرَهُ فَإِمَّا أَنْ يَكُونَ بِحَيْثُ يَجِبُ لَهُ الْوُجُودُ فِي نَفْسِهِ أَوْ لَا يَكُونَ. فَإِنَّ وَجِبَ فَهُوَ الْحَقُّ بِنَاتِهِ الْوَاجِبُ وَجُودَهُ مِنْ ذَاتِهِ وَهُوَ الْقَيُّومُ» (همو، ۱۳۸۳، ج ۳، ص ۱۸).

همچنین شیخ در آغاز مبدأ و معاد، واجب‌الوجود را به صورت موجودی تعریف می‌کند که از فرض موجود نبودن آن محالی لازم بیاید: «إِنَّ الْوَاجِبَ الْوُجُودَ هُوَ الْمَوْجُودُ الَّذِي مَتَى فَرَضَ غَيْرَ مَوْجُودٍ عَرَضَ مِنْهُ مُحَالٌ» (همو، ۱۳۶۳، ص ۲). در واقع شیخ واجب را موجودی ضروری تعریف می‌کند که این ضرورت به سبب خود ذات واجب است و نه به خاطر وجود چیزی غیر از آن؛ به این معنی که غیر در موجودیت واجب دخالتی ندارد و یا به عبارت بهتر، واجب علتی ندارد نه این‌که خودش علت باشد برای خودش: «فَالْوَاجِبُ الْوُجُودَ هُوَ الضَّرُورِيُّ ... وَ الَّذِي هُوَ وَاجِبُ الْوُجُودَ بِنَاتِهِ فَهُوَ الَّذِي لِدَاتِهِ لَا لَشَيْءٍ آخَرَ...» (همان‌جا).

در ابتدای مقاله دوم از بخش الهیات نجات، نیز واجب الوجود به همین صورت تعریف شده است؛ یعنی موجودی که فرض عدمش محال و در نتیجه ضروری الوجود است: «إن واجب الوجود هو الموجود الذی متى فرض غیر موجود عرض منه محال... واجب الوجود هو الضروري الوجود...» (ابن سینا، ۱۳۶۴، ص ۲۲۴).

بنابراین تا این‌جا دو تعریف از واجب ارائه شد: نخست تعریف رایج از واجب الوجود که بنابر آن واجب موجودی است که وجود برای ذاتش ضروری است؛ به گونه‌ای که عدم ذاتش محال و تناقض است و دیگری تعریف شیخ که مدعی است واجب الوجود موجودی است که خودش ذات خود را ایجاد می‌کند.

در این‌جا تعریف شیخ را کنار می‌گذاریم و صورت‌بندی خود را با فرض استحاله منعکس بودن رابطه علیت ارائه می‌دهیم؛ چرا که درستی این تعریف از واجب الوجود، جدا از این که مشکوک است، طالب بحث و بررسی بیشتر است که در این‌جا مجال پرداختن به آن نیست. ضمن این که تعاریف دیگر، رایج‌تر از تعریف پیشنهادی شیخ بوده و ما نیز در مدل‌سازی خود آن‌ها را مبنا قرار خواهیم داد. تا این‌جا این نتیجه به دست آمد که فرض داخل بودن علت سلسله در خود آن، منجر به تناقض می‌شود. در ادامه و با ابطال هر دو شق مذکور از این فرض که: علت سلسله یا ممکن است یا واجب، تنها یک فرض باقی می‌ماند و آن این که علت سلسله، خارج از سلسله بوده و یا به تعبیری، مؤلفه‌ای از سلسله نباشد. در حالت یاد شده، مطابق متن نجات، علت سلسله نمی‌تواند ممکن باشد؛ چون فرض بر این بود که تمام علل ممکن، داخل در سلسله و از مؤلفه‌های آن است. در نتیجه هر آنچه خارج از سلسله، علت برای سلسله باشد واجب الوجود است.

نکته جالب در این قسمت از برهان، مربوط به واژه «علل ممکن» است. گفتیم که فرض بر این است که تمامی علل ممکن از مؤلفه‌های سلسله هستند. حال می‌توان از واژه علل ممکن، دو گونه برداشت داشت: یکی این که منظور از این واژه، علل ممکن موجود ممکن مفروض باشد، آن‌گاه این واژه با واژه علت، در آن‌جا که منظور، علت سلسله است، مشترک لفظی است؛ چرا که می‌دانیم الزاماً علت کل سلسله با علت هریک از مؤلفه‌ها یکی نیست. به طور مثال شیء ممکن، می‌تواند علت ممکن فرضی بوده؛ اما علت کل سلسله نباشد. بنابراین، این که مدعی شویم چون تمام علل ممکن شیء ممکن فرضی را داخل سلسله در نظر گرفتیم، پس هر علتی خارج از آن - از جمله علت سلسله - واجب است، ادعایی بدون دلیل است.

دوم آن که منظور از علت، مطلق علت باشد، یعنی هر شیء که ممکن بوده، علت شیء قرار گیرد، داخل سلسله و مؤلفه‌ای از آن است. در این صورت این ادعا که تمام علل ممکن - من جمله علت

سلسله - مؤلفه‌ای از سلسله هستند، با وجود آن که به نظر کاذب می‌آید، نیازمند استدلال است؛ در حالی که دلیلی برای آن اقامه نشده است. آنچه در این تقریر مفروض بوده، آن است که ممکن‌الوجود مفروض با تمامی علل ممکن خود، مؤلفه‌های سلسله‌ای ممکن هستند؛ نه این که تمامی علل ممکن، چه علت برای ممکن فرضی باشند و چه نباشند، در سلسله قرار دارند.

در این صورت‌بندی این مشکل با نشان دادن تناقض در وجود سلسله‌ای که تمام مؤلفه‌های آن ممکن‌اند، برطرف شده است و با توجه به این که مؤلفه بودن و عدم مؤلفه بودن علت چنین سلسله‌ای در خود آن، به تناقض منجر می‌گردد، نتیجه می‌گیریم که فرض ممکن بودن تمام مؤلفه‌های سلسله باطل و واجب بودن حداقل یکی از مؤلفه‌ها از لوازم چنین فرضی است.

به طور خلاصه: موجودی هست که یا واجب است یا ممکن. اگر واجب باشد، پس واجب‌الوجودی هست. اگر ممکن باشد، معلول است و در صورت ممکن بودن تمام علل خود، با آن‌ها سلسله‌ای علی را تشکیل می‌دهد. این سلسله به دلیل ممکن بودن مؤلفه‌هایش ممکن و در نتیجه معلول و نیازمند به علت و به دلیل موجود بودن مؤلفه‌ها موجود است. علت سلسله یا مؤلفه‌ای از آن است یا خیر. این فرض که علت سلسله مؤلفه‌ای از آن باشد به تناقض منجر می‌گردد؛ چرا که در این صورت یا واجب و یا ممکن است. واجب نیست چون تمام مؤلفه‌های سلسله ممکن هستند. ممکن هم نیست چون در صورت ممکن بودن از آن‌جا که علت سلسله، علت تک‌تک اعضاء آن نیز هست، خودش بایستی علت خودش باشد و این محال است. فرض آن که علت سلسله مؤلفه‌ای از آن نباشد و در عین حال ممکن باشد هم تناقض‌آمیز است؛ چرا که فرض بر این بود که تمام علل ممکن داخل سلسله‌اند. بنابراین علت سلسله، واجب‌الوجود بوده و در نتیجه واجب‌الوجود، موجود است؛ بنابراین در هر دو صورت واجب موجود است.

۲- تفکیک مفاهیم و معرفی نمادهای مربوط به آن‌ها در مدل پیشنهادی

طی توضیحات فوق در مورد گام‌های کلی تقریری که نوشتار حاضر در صدد صورت‌بندی آن است، مفاهیم یا محمولاتی طرح شد. اکنون مناسب است تا در فهرستی که متعاقباً تشکیل داده می‌شود، این محمولات به همراه نمادهای به کار رفته برای هر یک از آن‌ها معرفی شود.

در یک تقسیم‌بندی کلی مفاهیم موجود در تقریر نجات به دو دسته‌ی مفاهیم پایه و مفاهیم غیرپایه تقسیم می‌شود. مفاهیم پایه مفاهیم غیرقابل تعریف، و مفاهیم غیر پایه مفاهیم قابل تعریف، بر اساس مفاهیم پایه است. بنابراین داریم:

۱-۲- مفاهیم پایه

موجود - در نوشتار حاضر، مفهوم موجود یا وجود داشتن به عنوان مفهوم پایه و به صورت محمولی در نظر گرفته شده و نماد یا محمول نشانه E برای آن به کار رفته است. بنابراین Ex یعنی: « x موجود است».

علت - این مفهوم نیز مانند مفهوم موجود، از مفاهیم پایه است. محمول «علت بودن» دو موضعی است؛ یعنی علت رابطه‌ای است که میان دو شیء برقرار می‌شود و یا به عبارت بهتر همواره شیء علت برای شیء دیگری واقع می‌شود. علت در صورت‌بندی پیشنهادی با محمول‌نشانه C نمادگذاری شده و Cxy به صورت: « x علت y است» خوانده می‌شود.

با تحلیل بیش‌تر مفهوم رابطه علت، درمی‌یابیم که این رابطه واجد چهار ویژگی است^۱ که بیان آن‌ها به وضوح این رابطه کمک خواهد کرد؛ اما پیش از معرفی این ویژگی‌ها، باید دانست که تمام این خصائص از شروط لازم رابطه علت است و نه شروط کافی. به عبارت بهتر با بیان این ویژگی‌ها تنها می‌دانیم که ضرورتاً، هر جا میان دو شیء، رابطه علت برقرار باشد، آن‌گاه این خصوصیات، در آن رابطه وجود دارد و این یعنی می‌دانیم که اگر رابطه‌ای علی باشد، آن‌گاه چه شرایطی تحقق خواهد داشت؛ اما نمی‌دانیم که دقیقاً وجود چه ویژگی‌هایی سبب علی شدن یک رابطه می‌شود. ویژگی‌های رابطه علت، عبارت است از:

الف - وجودی بودن رابطه علت: اصل وجودی بودن به این معنی است که: یک شیء، موجود است، اگر و تنها اگر علت آن موجود باشد. این ویژگی را به صورت زیر نمادی می‌سازیم:

$$A_1: (\forall x)(\forall y)[Cyx \rightarrow (Ex \leftrightarrow Ey)]$$

گزاره فوق را به صورت: «به‌إزاء هر دو شیء، چنانچه یکی از آن‌ها علت دیگری آن باشد، آن‌گاه آن دیگری موجود است، اگر و تنها اگر علت آن موجود باشد»، می‌خوانیم.

ب - نامنعکس^۲ بودن رابطه علت: وجود این ویژگی در یک رابطه علی، یعنی هیچ شیء نمی‌تواند علت برای خودش باشد. شکل نمادی این اصل را به صورت زیر نمایش می‌دهیم:

$$A_2: (\forall x) \sim Cxx$$

پ - نامتقارن^۳ بودن رابطه علت: این ویژگی به ما می‌گوید که: چنانچه شیئی علت

۱. لازم به ذکر است که ما در صورت‌بندی پیشنهادی خود، تنها از ویژگی نامنعکس بودن رابطه علت (ویژگی دوم) استفاده نموده‌ایم.

2. irreflexive
3. asymmetrical

شیء دیگری واقع شود، آن گاه شیء دوم هرگز نمی تواند علت برای شیء نخست باشد. اصل پ را به صورت زیر نشان می دهیم:

$$A_3: (\forall x)(\forall y)(Cxy \rightarrow \sim Cyx)$$

خوانش این اصل به صورت: «به إزاء هر دو شیء، چنانچه یکی علت دیگری باشد، آن گاه چنین نیست که آن دیگری هم بتواند علت شیء نخست باشد» است.

ت - متعدی^۱ بودن رابطه علیت: یعنی اگر شیء علت شیء دیگری بوده و شیء دوم نیز خود، علت شیء سوم باشد، آن گاه شیء نخست نیز علت شیء سوم خواهد بود. این ویژگی در نوشتار حاضر به صورت زیر نمادی می شود:

$$A_4: (\forall x)(\forall y)(\forall z)[(Cxy \wedge Cyz) \rightarrow Cxz]$$

ترتیب - مفهوم ترتیب به عنوان مفهومی دو موضعی رابطه ای است که میان دو شیء برقرار می شود، به گونه ای که اگر شیء نخست موجود نباشد، آن گاه شیء دوم نیز موجود نخواهد شد. در این رابطه شیء دوم را که در وجود خود نیازمند وجود شیء نخست است، مترتب و شیء نخست را که مترتب به آن نیازمند است، مترتب علیه می نامیم. ما این مفهوم را با محمول نشانه G نشان داده و گزاره Gxy را به صورت: « x بر y مترتب است» می خوانیم. رابطه ترتیب دارای ویژگی های زیر است:

الف - وجودی بودن: رابطه ترتیب مانند رابطه علیت، یک رابطه وجودی است؛ یعنی مترتب تنها در صورتی موجود است که مترتب علیه موجود باشد؛ اما نه بر عکس. این ویژگی را به صورت زیر نمادی می سازیم:

$$A_5: (\forall x)(\forall y)[Gxy \leftrightarrow (Ex \rightarrow Ey)]$$

گزاره فوق را به صورت «به إزاء هر x و هر y ، x بر y مترتب است، اگر و تنها اگر چنانچه x موجود باشد، y نیز موجود باشد» می خوانیم.

ب - نامنعکس بودن: ترتیب رابطه ای نامنعکس است، یعنی وجود هیچ چیز مترتب بر خودش نیست. ما این ویژگی را به صورت زیر نمادی می سازیم:

$$A_6: (\forall x) \sim Gxx$$

گزاره فوق را به صورت «به إزاء هر شیء چنین نیست که آن شیء بر خودش مترتب باشد» می خوانیم.

پ - نامتقارن بودن: اگر یک شیء بر شیء دیگر، مترتب باشد، آن گاه شیء دوم نمی تواند بر

1. transitive

شیء نخست مترتب باشد. این ویژگی به شکل زیر نشان داده می‌شود:

$$A_7: (\forall x)(\forall y)(Gxy \rightarrow \sim Gyx)$$

ت - متعدی بودن: ترتب رابطه‌ای متعدی است؛ به این معنی که اگر شیء بر شیء دیگر مترتب باشد و شیء دوم هم بر شیء سوم مترتب باشد، آن‌گاه شیء نخست نیز بر شیء سوم مترتب خواهد بود:

$$A_8: (\forall x)(\forall y)(\forall z)[(Gxy \wedge Gyz) \rightarrow Gxz]$$

مؤلفه - مفهوم مؤلفه نیز مفهومی پایه و مانند ترتب و علیت دو موضعی است؛ یعنی غیرقابل تعریف فرض شده و رابطه‌ای است که میان دو شیء ایجاد می‌شود. ما در صورت‌بندی خود آن را با محمول‌نشانه M نشان داده‌ایم. بنابراین Mxy خوانده می‌شود: « x مؤلفه y است».

۲-۲- مفاهیم غیر پایه

واجب

همان‌گونه که از عنوان برمی‌آید، این مفهوم از مفاهیم قابل تعریف است. واجب عبارت است از: «شیئی که موجود بودن برای ذاتش ضرورت دارد».

با توجه به این که ضرورت یک عمل‌گر بوده و با نماد \square نمایش داده می‌شود؛ تعریف واجب به شکل: " $\square Ex$ " قابل نمایش است. چنانچه از حرف N جهت نمایش محمول واجب‌الوجود بودن استفاده کنیم، Nx به معنای « x واجب‌الوجود است» می‌باشد و به طور کلی داریم:

$$D_1: Nx =_{af} \square Ex$$

گزاره فوق را به صورت «یک شیء واجب‌الوجود است، اگر و تنها اگر ضرورتاً موجود باشد» می‌خوانیم.

ممکن

ممکن، مانند واجب مفهومی قابل تعریف است: شیئی ممکن است که نه موجود بودن برای ذاتش ضروری است و نه موجود نبودن. در صورت‌بندی برهان صدیقین در این بخش، از تعریف ممکن نیز استفاده نمی‌شود؛ اما مانند تعریف واجب در اثبات مقدمه‌ای از برهان یعنی همان اصل انحصار موجود در واجب و ممکن، از آن کمک می‌گیریم.

شکل نمادی تعریف ممکن را به شکل " $\sim \square Ex \wedge \sim \square \sim Ex$ " نشان می‌دهیم. اکنون اگر ممکن را با محمول‌نشانه P نمایش دهیم، آن‌گاه Px را به صورت « x ممکن‌الوجود است» می‌خوانیم و به طور کلی داریم:

$$Px =_{df} \sim \square Ex \wedge \sim \square \sim Ex : D_2$$

و می‌خوانیم «یک شیء ممکن‌الوجود است، اگر و تنها اگر چنین نباشد که ضرورتاً موجود باشد و نیز چنین نباشد که ضرورتاً معدوم باشد».

ممتنع^۱

ممتنع شیئی است که عدم یا ناموجود بودن آن ضرورت دارد. تعریف ممتنع هم مانند تعریف واجب‌الوجود و ممتنع‌الوجود، در صورت‌بندی اصلی برهان نقشی ندارد؛ اما در اثبات اعتبار گزاره‌ای که مقدمه دوم بر آن ابتناء دارد، از آن استفاده می‌شود. تعریف شیء ممتنع‌الوجود به شکل زیر نمادی شده است:

$$D_3 : Ix =_{df} \square \sim Ex$$

گزاره فوق را به صورت «یک شیء ممتنع‌الوجود است، اگر و تنها اگر ضرورتاً موجود نباشد»، می‌خوانیم.

سلسله

سلسله نوع خاصی از کل است که میان مؤلفه‌های آن رابطه ترتب برقرار است؛ یعنی هر مؤلفه مفروضی از آن به شرطی تحقق می‌یابد که مؤلفه متقدم بر آن تحقق یافته باشد. مفهوم سلسله بر خلاف مفهوم ترتب، مفهومی تک‌موضوعی است؛ اما بر اساس ترتب قابل تعریف است. شاید برخی گمان کنند که سلسله نوعی مجموعه^۲ است؛ اما باید توجه داشت که اغلب به مجموعه به عنوان یک مفهوم انتزاعی^۳ و نه عینی^۴ نگاه می‌شود. این در حالی است که سلسله در فلسفه سینوی به منزله یک کل متشکل از تعدادی مؤلفه، در یک طرف رابطه علی، به عنوان یک رابطه عینی قرار می‌گیرد؛ بنابراین باید خودش هم موجودی عینی و مستقل از مؤلفه‌هایش باشد. از این رو در نوشتار حاضر از واژه کل و نه مجموعه، برای سلسله و از واژه مؤلفه و نه عضو، برای اشاره به

۱. از تعریف واجب، ممکن و ممتنع، برای صورت‌بندی برهان صدیقین در این نوشتار استفاده نمی‌شود و برهان بدون نیاز به آن‌ها به نتیجه می‌رسد؛ اما در هر حال از آن‌جا که این مفاهیم، مفاهیمی کانونی در تقریر نجات هستند و تعریف آن‌ها اجزاء تشکیل‌دهنده هریک را نشان خواهد داد، بد نیست که تعریفی از آن‌ها ارائه شود.

2. Set
3. Abstract
4. Concrete

پاره‌ای از سلسله استفاده می‌شود. می‌توان مفهوم سلسله را با محمول‌نشانه S' نشان داد و گزاره $S'x$ را که به صورت: « x یک سلسله است» خوانده می‌شود، با توجه به آن شکل داد.

سلسله علی^۱

مفهوم سلسله علی به صورت سلسله‌ای که میان مؤلفه‌های آن رابطه علیت برقرار است، تعریف می‌شود. به عبارت بهتر، مفهوم سلسله علی بر پایه مفهوم سلسله تعریف می‌شود. برای اهداف نوشتار حاضر به تعریف این مفهوم بر پایه مفهوم سلسله نیازی نخواهیم داشت. از این رو این مفهوم را با محمول‌نشانه S نشان داده و نماد Sx را به صورت: « x یک سلسله علی است» می‌خوانیم.

سلسله علی تام

مفهوم سلسله علی تام که با محمول‌نشانه CS نشان داده شده است^۲، مبتنی بر مفهوم سلسله علی است؛ بدین ترتیب که: سلسله‌ای علی، تام است اگر تمام علت‌های هر مؤلفه ممکن از آن، از مؤلفه‌های سلسله علی باشند. CSx نماد سلسله علی تام x بوده و به صورت: « x یک سلسله علی تام است» خوانده می‌شود.

به طور کلی شکل نمادی تعریف CSx به صورت زیر نمایش داده می‌شود:

$$D_4: CSx =_{df} Sx \wedge (\forall y)[(Py \wedge Myx) \rightarrow (\forall z)(Czy \rightarrow Mzx)]$$

خوانش تعریف فوق به این صورت است: «به‌إزاء هر شیء، آن شیء یک سلسله علی تام است اگر و تنها اگر، به‌إزاء هر شیء ممکن که مؤلفه آن است، تمام علل آن ممکن نیز مؤلفه‌ای از آن سلسله باشند».

۱. مفاهیم سلسله و سلسله علی مانند مفاهیم واجب، ممکن و ممتنع در صورت‌بندی برهان نقشی ندارند؛ اما چون تعریف مفهوم سلسله علی تام - که به طور مستقیم در صورت‌بندی برهان آورده می‌شود - مفهومی متشکل از مفاهیم نام‌برده است، در اینجا به طور مختصر به آن‌ها پرداخته می‌شود.

۲. این نشانه به منزله یک نام برای سلسله علی تام است و به معنای ورود به مباحث مربوط به سیستم منطق محمولات مراتب بالاتر نیست؛ چرا که همان‌گونه که در تعریف سلسله اشاره شد، سلسله از هر نوع آن، وصفی برای دسته‌ای از اشیا نیست، بلکه یک شیء مستقل است و در نتیجه برای صورت‌بندی برهان نیازی به منطق محمولات مراتب بالاتر نیست.

جدول زیر خلاصه‌ای از مطالب فوق را نشان می‌دهد:

معادل فارسی	نمادها
x موجود است.	Ex
x واجب الوجود است.	Nx
x ممکن الوجود است.	Px
x ممتنع الوجود است.	Ix
x علت y است.	Cxy
x یک سلسله است.	$S'x$
x یک سلسله علی است.	Sx
x یک سلسله علی تام است.	CSx
x بر y مترتب است.	Gxy
x مؤلفه‌ای از y است.	Mxy

۳- تفکیک مقدمات در صورت‌بندی پیشنهادی

شکل نمادی برهانی که در این نوشتار موجود است، بر پایه هشت مقدمه استوار شده که این‌سینا به صراحت و یا به شکل غیر مستقیم، در تقریر موجود در کتاب *نجات خود*، جهت استنتاج نتیجه، از آن‌ها استفاده کرده است. این مقدمات عبارت است از^۱:

۱- اصل وجود

گفتیم که محتوای این اصل بیان‌گر آن است که موجودی وجود دارد. ما این اصل را به صورت زیر نمایش داده‌ایم:

$$P_1: (\exists x) Ex$$

در این شکل نمادی‌سازی، همان‌گونه که در نمادی کردن محمول موجود هم دیده شد، موجود بودن به صورت یک محمول مستقل در نظر گرفته می‌شود. با این کار وارد مباحث پردامنه مربوط به نحوه صورت‌بندی محمول وجود نمی‌شویم؛ چرا که بر مبنای صورت‌بندی‌های دیگری نظیر: $Ex =_{df} (\exists x)(x = x)$ خدشه‌ای به اعتبار برهان وارد نخواهد شد. البته با لحاظ این تعریف

۱. نام‌هایی که برای این اصول انتخاب شده‌اند ممکن است در متون دیگر به معانی دیگری به کار رفته باشند که هیچ ارتباط معنایی با اصطلاحات مورد نظر این نوشتار ندارند.

شاهد تغییراتی جزئی مثلاً در تعداد مقدمات هستیم. از جمله: در این حالت آنچه ما آن را اصل وجود نامیدیم، یک صدق منطقی در منطق کلاسیک بوده، در صورت‌بندی حاضر از مقدمات نخواهد بود.

۲- انحصار موجود در واجب و ممکن

طبق مقدمه دوم که به شکل زیر نمادگذاری می‌شود، هر موجودی یا واجب‌الوجود است یا ممکن‌الوجود:

$$P_2: (\forall x)[Ex \rightarrow (Px \vee Nx)]$$

مقدمه فوق، خود مبتنی بر گزاره دیگری است که طبق آن: «هر شیء یا واجب است، یا ممکن یا ممتنع». این گزاره، اصل انحصار شیء در واجب و ممکن و ممتنع نامیده می‌شود و می‌توان آن را به صورت یک قضیه و با استفاده از تعریف واجب، ممکن و ممتنع و برهان خلف به راحتی اثبات کرد. بنابراین، اصل دوم نیز با استفاده از برهان خلف، وارد ساختن اصل انحصار شیء در واجب، ممکن و ممتنع در مراحل برهان با کمک قاعده معرفی قضیه و تنها با تعریف شیء ممتنع، قابل اثبات است؛ اما این کار با کمک منطق موجهات ممکن می‌شود. با توجه به این که سیستم مورد استفاده ما در ارائه صورت‌بندی برهان صدیقین، سیستم منطق محمولات مرتبه اول است، برای موجود واجب و ممکن، همان‌گونه که در توضیح مفاهیم استدلال بیان شد، دو محمول نشانه مستقل ارائه می‌دهیم و این اصل را به عنوان مقدمه استدلال در نظر می‌گیریم.

۲- اصل علیت

سومین اصل به کار رفته در برهان ابن‌سینا، اصل علیت است. مطابق اصل علیت، هر موجود ممکن از آن‌جا که بنا بر تعریف، ذاتش نسبت به وجود یا عدم اقتضائی ندارد، برای موجودیت، نیازمند علت موجودی است که وجودش را تحقق بخشد. در صورت‌بندی ما اصل علیت به شکل زیر نمادگذاری شده است:

$$P_3: (\forall x)[(Px \wedge Ex) \rightarrow (\exists y)(Cyx \wedge Ey)]$$

عبارت فوق به این صورت خوانده می‌شود: «به‌إزاء هر شیء چنانچه آن شیء ممکن‌الوجود و موجود باشد، آن‌گاه شیئی وجود دارد که علت آن ممکن بوده و خود نیز موجود است».

۳- اصل نامنعکس بودن رابطه علیت

اصل چهارم ناظر بر یکی از ویژگی‌های رابطه علیت با نام نامنعکس بودن رابطه علیت است که

طبق آن همان گونه که پیش از این هم اشاره شد، هیچ موجودی نمی تواند خودش را ایجاد کند. این اصل طبق قرارداد در نوشتار حاضر به صورت زیر نمادی می شود:

$$P_4: (\forall x) \sim Cxx$$

اصل پنجم تا هشتم با محوریت مفهوم سلسله علی تام شکل و به ترتیب زیر قرار می گیرند:

۴- اصل وجود سلسله علی تام

طبق اصل پنجم، هر ممکن موجودی از آن جا که معلول نیز هست، مؤلفه ای از یک سلسله علی تام و موجود است. سلسله ای علی است که بین تمامی مؤلفه های آن رابطه علیت برقرار باشد؛ اما چنین سلسله ای می تواند شامل تمامی علل هر یک از مؤلفه های ممکن خود باشد و نیز می تواند واجد مؤلفه ممکن باشد که تنها برخی و نه تمام علل آن، از مؤلفه های سلسله باشد. در صورتی که سلسله ای علی، واجد تمامی علل هر مؤلفه ممکن خود باشد، این سلسله تام است.

در نوشتار حاضر اصل پنجم به صورت نمادی و به شکل زیر نمایش داده شده است:

$$P_5: (\forall x) \{ (Px \wedge Ex) \rightarrow (\exists y) [(CSy \wedge Ey) \wedge Mxy] \}$$

اصل P_5 به این صورت خوانده می شود: «به اجزاء هر شیء اگر آن شیء ممکن الوجود و موجود باشد، آن گاه سلسله علی تام و موجودی وجود دارد که ممکن مفروض، مؤلفه ای از آن سلسله است.» نکته جالب توجه در مورد اصل مذکور، این است که در آن، سلسله به صورت شیئی مستقل از مؤلفه ها که قوام وجود آن به مؤلفه های آن است، در نظر گرفته شده است. این مطلب بیان گر آن است که شیخ از طرفداران نظریه ای است که طبق آن، کل مستقل از مؤلفه های خود وجود خارجی دارد؛ اما باید توجه داشت که برخی، از جمله صدرا با این دیدگاه مخالف اند. صدرا اشکال خود بر این نظریه را با توجه به رابطه میان وحدت و وجود طرح می کند. او می گوید: هر چه دارای وحدت حقیقی نیست، وجود حقیقی هم ندارد؛ چرا که وجود در هر موجودی، عین وحدت آن موجود و وحدتش عین وجود آن است. سلسله ای هم که از شیء ممکن و علل ممکن آن تشکیل یافته، یک موجود واحد، مستقل و حقیقی جدا از مؤلفه ها نیست؛ چون از کنار هم قرار گرفتن مؤلفه های آن، وجود حقیقی دیگری حاصل نمی شود. از طرف دیگر، کل مفروض برای ایجاد شدن، نیاز به علتی منحا از علل مؤلفه های خود ندارد. هنگامی که علت هریک از مؤلفه ها ایجاد شود، آن مؤلفه موجود شده و با موجود شدن تک تک مؤلفه ها، کل مورد نظر ایجاد می شود. در حالی که اگر سلسله ای حاصل موجودی مستقل باشد، نیازمند علتی مستقل از علل مؤلفه های خود است (صدرالدین شیرازی، ۱۳۸۰، ج ۲، ص ۱۶۳-۱۶۴).

در حقیقت صدرا معتقد است که ما کل حاصل از شیء ممکن و علل ممکن آن را، با فرض آن‌ها با هم و یا با کنار هم قرار دادن آن‌ها در ذهن خود، انتزاع می‌کنیم؛ نه این‌که واقعاً موجودی مستقل با این شرایط تحقق داشته باشد و ما آن را کشف کرده باشیم.

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، صدرا در این‌جا برای ادعای خود مبنی بر موجود نبودن سلسله، دلیلی ارائه نمی‌کند؛ بلکه صرفاً فرض می‌کند که با کنار هم قرار گرفتن مؤلفه‌های یک سلسله یک موجود حقیقی دیگر غیر از مؤلفه‌ها پدید نمی‌آید. از این‌رو اشکال او بر ابن سینا صرفاً در مقام طرح ادعا است. از طرف دیگر وی در مباحث علیت، معلول را از لوازم وجود علت، و علت و معلول را دارای یک وجود، با مراتب مختلف می‌داند. در واقع او معتقد است که تمام ممکنات دارای یک وجود به نام وجود منبسط امکانی یا نفس رحمانی هستند؛ چیزی که بی‌شبهت به سلسله علل مطرح در آراء ابن سینا نیست. این وجود که از علت نخستین صادر می‌شود، اصل عالم بوده، به همه موجودات ممکن متعلق است. گویی تمام ممکنات موجود به یک وجود امکانی هستند که به دلیل امکانی بودنش نیازمند ذات واجبی است تا آن را محقق کند (صدرالدین شیرازی، ۱۳۸۲، ص ۷۷).

دیدگاه شیخ، امروزه طرفدارانی نیز دارد که از میان آن‌ها می‌توان به دیوید لوئیس اشاره کرد. لوئیس با کمک نظریه پارشناسی^۱ و بر اساس مفهومی با نام ترکیب یا جمع پارشناختی در تئوری مذکور، مدعی است که مجموع هر دوشیء مفروض و حتی بسیار بی‌ارتباط به یکدیگر، شیء سومی را محقق می‌کند که همان کل حاصل از آن دو شیء است (Lewis, 1986, P.211). البته شایان ذکر است که بحث ابن سینا در مورد سلسله علل نیازمند نظریه پارشناسی لوئیس به معنای عام آن نیست؛ چرا که در این‌جا بحث تنها بر سلسله علل معطوف است.

۵- اصل سلسله علی تام ممکنات

اصل ششم حاوی این نکته است که چنانچه تمامی مؤلفه‌های یک سلسله علی تام، ممکن‌الوجود باشند، آن‌گاه خود سلسله نیز شیء ممکن‌الوجود خواهد بود. بر اساس صورت‌بندی انجام گرفته داریم:

$$P_6: (\forall x)\{CSx \rightarrow [(\forall y)(Myx \rightarrow Py) \rightarrow Px]\}$$

و می‌خوانیم: «به‌إزاء هر شیء اگر آن شیء یک سلسله علی تام باشد، آن‌گاه به‌إزاء هر شیء اگر آن شیء مؤلفه‌ای ممکن‌الوجود از سلسله باشد، آن‌گاه سلسله مفروض ممکن‌الوجود است.»

۱. پارشناسی یا Mereology نظریه‌ای درباره رابطه کل با جزء و نیز رابطه میان اجزاء با یکدیگر است، هنگامی که این اجزاء در یک کل لحاظ شوند (Varzi, 2009).

نام این اصل در نوشتار پیش‌رو اصل سلسله علی تام ممکنات است. به نظر می‌رسد که بتوان بر اساس برخی فروض درباره رابطه بین کل و مؤلفه‌های آن این اصل را به اثبات رسانید؛ اما از آنجا که این اصل با توجه به نزدیکی معنای آن به فهم متعارف، به خودی خود قابل پذیرش است و همچنین صورت‌بندی فرض‌های مذکور نیاز به زبان گسترده‌تری نسبت به زبان به کار رفته در صورت‌بندی حاضر یعنی زبان سیستم منطق محمولات دارد، از انجام این کار صرف نظر می‌شود.

۶- اصل ترتب سلسله بر مؤلفه‌ها

این اصل ناظر بر رابطه میان وجود مؤلفه‌های یک سلسله با وجود خود آن سلسله است. طبق این اصل و به دلیل ترتب کل بر مؤلفه‌ها، اگر اقلماً یکی از مؤلفه‌های یک سلسله و به طور خاص یک سلسله علی تام موجود نباشد، آن‌گاه کل سلسله نیز موجود نخواهد بود؛ چرا که موجودیت سلسله متکی بر موجودیت مؤلفه‌های آن است. ما این اصل را به شکل زیر صورت‌بندی کرده‌ایم:

$$P_7: (\forall x) \{ CSx \rightarrow [\sim Ex \leftrightarrow (\exists y) (Myx \wedge \sim Ey)] \}$$

و آن را به این صورت می‌خوانیم «به‌إزاء هر شیء اگر آن شیء یک سلسله علی تام باشد، آن‌گاه موجود نخواهد بود، اگر و تنها اگر اقلماً یکی از مؤلفه‌های آن موجود نباشد».

۷- اصل تعدی

در نهایت، آخرین اصل مدعی است که اگر چیزی علت یک سلسله باشد، آن‌گاه علت تک‌تک مؤلفه‌های آن نیز هست. در حال حاضر بر اساس نمادی‌سازی صورت گرفته برای این اصل داریم:

$$P_8: (\forall x)(\forall y)[(CSx \wedge Cyx) \rightarrow (\forall z)(Mzx \rightarrow Cyz)]$$

خوانش مدل فوق به این صورت است: «به‌إزاء هر دو شیء مفروض، اگر یکی از آن‌ها یک سلسله علی تام و دیگری علتی برای آن سلسله باشد، آن‌گاه به‌إزاء هر شیئی که مؤلفه‌ای از سلسله مزبور است، آن‌گاه علت سلسله، علت آن مؤلفه نیز هست».

در کتاب *اشارات* درباره این اصل توضیح بیش‌تری داده شده و استدلالی نیز برای آن آورده شده است. شیخ در آنجا می‌گوید که چنانچه شیء برای یک کل علت باشد، این علت، ابتدا علت برای تک‌تک مؤلفه‌های آن کل و سپس علت برای کل حاصل از آن مؤلفه‌ها است. دلیل این امر آن است که اگر علت کل، علت مؤلفه‌ها نباشد، آن‌گاه مؤلفه‌ها از آن بی‌نیاز خواهند بود و در پی بی‌نیازی آن‌ها از علت مورد بحث، خود کل نیز از آن بی‌نیاز خواهد بود؛ چرا که با ایجاد تک‌تک مؤلفه‌ها کل متشکل از آن‌ها نیز موجود می‌شود. در نتیجه آنچه را که علت کل فرض کرده بودیم، در حقیقت علت کل نیست؛ چون کل در

وجود خود از آن بی‌نیاز است و این تناقض با فرض و محال است (ابن‌سینا، ۱۳۸۳، ج ۳، ص ۲۵-۲۶). فرضی که در این استدلال بر آن تکیه شده، آن است که کل بر مؤلفه‌های خود مترتب است و اگر حداقل یکی از مؤلفه‌ها موجود نباشد، آن‌گاه کل نیز موجود نیست و چنانچه تمام مؤلفه‌ها موجود باشند، آن‌گاه کل هم موجود است. می‌توان این بخش از استدلال شیخ را در منطق موجهات صورت‌بندی کرد؛ اما چون در حال حاضر توجه ما معطوف بر منطق محمولات مرتبه اول است، این مقدمه را به عنوان اصل به برهان خود می‌افزاییم.

توضیحات فوق در مورد مقدمات به کار رفته در صورت‌بندی پیشنهادی، در جدول زیر برای سهولت ارجاع گردآوری شده‌اند:

مقدمات	معادل نمادی
اصل وجود	$(\exists x)Ex$
اصل انحصار موجود در واجب و ممکن	$(\forall x)[Ex \rightarrow (Px \vee Nx)]$
اصل علیت	$(\forall x)[(Px \wedge Ex) \rightarrow (\exists y)(Cyx \wedge Ey)]$
اصل نامعکس بودن رابطه علیت	$(\forall x) \sim Cxx$
اصل وجود سلسله علی تام	$(\forall x)\{(Px \wedge Ex) \rightarrow (\exists y)[(CSy \wedge Ey) \wedge Mxy]\}$
اصل سلسله علی تام ممکنات	$(\forall x)\{CSx \rightarrow [(\forall y)(Myx \rightarrow Py) \rightarrow Px]\}$
اصل ترتب سلسله بر مؤلفه‌ها	$(\forall x)\{CSx \rightarrow [\sim Ex \leftrightarrow (\exists y)(Myx \wedge \sim Ey)]\}$
اصل تعدی	$(\forall x)(\forall y)[(CSx \wedge Cyx) \rightarrow (\forall z)(Mzx \rightarrow Cyz)]$

همان‌گونه که در جدول و توضیحات مربوط به هر مقدمه مشاهده شد، هیچ‌یک از مقدمات به کار رفته جهت اثبات گزاره «واجب موجود است»، ناظر بر وجود هیچ موجود ممکن نیست. از طرفی در بخش‌های بعدی نشان خواهیم داد که این مقدمات برای اثبات واجب‌الوجود کافی است. حال چنانچه ملاک ابن‌سینا و شارحان اشارات را برای صدیقین بودن برهانی که در صدد اثبات واجب‌الوجود است، بپذیریم، تقریر نجات برهانی از نوع صدیقین خواهد بود؛ چرا که وجود هیچ ممکن‌الوجودی در مقدمات این تقریر مفروض نیست و برهان بدون فرض موجود بودن ممکنات معتبر است.

۴- شرح گام‌های کلی در صورت‌بندی پیشنهادی

با توجه به مطالب فوق، برهان اثبات واجب را چنین ترتیب می‌دهیم: ابتدا فرض می‌کنیم که موجودی هست. بنابر اصل انحصار موجود در واجب و ممکن، داریم: «هر موجودی یا واجب است یا ممکن». در نتیجه موجود فرضی ما نیز یا واجب است یا ممکن. اگر واجب باشد که به نتیجه دل‌خواه رسیده‌ایم؛ اما اگر ممکن باشد، آن‌گاه طبق اصل چهارم، سلسله علی تامی شامل آن موجود است. در ادامه فرض می‌کنیم که تمامی مؤلفه‌های این سلسله - خواه متناهی و خواه نامتناهی - ممکن باشد، آن‌گاه طبق اصل ممکن بودن سلسله علی یا همان اصل پنجم، خود سلسله نیز موجودی ممکن است. در این حالت با توجه به اصل علیت، این سلسله ممکن موجود علتی موجود دارد. می‌دانیم که علت سلسله یا مؤلفه‌ای از سلسله است یا خیر؛ اما فرض هر دوی این حالت‌ها منجر به تناقض می‌شود؛ چون طبق حالت نخست، اگر علت سلسله، مؤلفه‌ای از سلسله باشد، به دلیل آن که بنابر اصل هفتم، علت تک‌تک مؤلفه‌های آن نیز هست، پس علت خودش هم است و این با اصل سوم یا اصل نامعکس بودن رابطه علیت در تناقض است. فرض حالت دوم نیز منجر به تناقض می‌شود؛ به دلیل آن که از یک طرف علت سلسله، علت است برای هر مؤلفه دل‌خواه آن، از جمله موجود ممکن مفروض و از طرف دیگر، با توجه به تعریف سلسله علی تام شامل آن موجود ممکن، تمام علل موجود ممکن فرضی باید از مؤلفه‌های این سلسله باشد و بنابراین علت سلسله نیز بایستی مؤلفه‌ای از سلسله باشد، در حالی که این گزاره با فرض ما مبنی بر این که علت مؤلفه‌ای از سلسله نیست، در تناقض است.

حال با توجه به این که تناقض حاصل، ناشی از این فرض است که تمامی مؤلفه‌های سلسله، ممکن هستند، با توجه به قاعده برهان خلف، نقیض فرض مذکور را نتیجه می‌گیریم و بنابراین داریم: چنین نیست که تمامی مؤلفه‌های سلسله فوق ممکن باشد، بلکه حداقل یکی از مؤلفه‌های این سلسله ممکن نیست و بنابراین واجب است. همان‌طور که در اصل ششم اشاره شد، هر سلسله‌ای که موجود باشد، تمامی مؤلفه‌های آن نیز موجود است. سلسله مورد نظر ما موجود است. پس تمام مؤلفه‌های آن هم موجود است. بنابراین مؤلفه‌ای در این سلسله وجود دارد که ممکن نیست و چون هر موجودی یا ممکن است یا واجب، در نتیجه مؤلفه مذکور هم یا ممکن است یا واجب. مؤلفه نام برده ممکن نیست؛ پس بایستی واجب باشد، بنابراین واجب موجود است. همان‌گونه که ملاحظه شد، با فرض واجب بودن موجود فرضی نخستین و نیز با فرض ممکن بودن آن، وجود واجب به اثبات رسید؛ اما این همه با فرض وجود لااقل یک شیء صورت گرفت؛ یعنی در حقیقت آنچه ما تاکنون نتیجه گرفتیم، این است که اگر موجودی در کار باشد، آن‌گاه واجب‌الوجودی هست. در این حالت با کمک اصل نخست می‌توان گفت که موجودی هست و در نتیجه واجب‌الوجودی هست.

صورت‌بندی پیشنهادی تقریر نجات^۱

1	$(\exists x)Ex$	P
2	$(\forall x)[Ex \rightarrow (Px \vee Nx)]$	P
3	$(\forall x)[(Px \wedge Ex) \rightarrow (\exists y)(Cyx \wedge Ey)]$	P
4	$(\forall x) \sim Cxx$	P
5	$(\forall x)\{(Px \wedge Ex) \rightarrow (\exists u)[(CSu \wedge Eu) \wedge Mxu]\}$	P
6	$(\forall u)\{CSu \rightarrow [(\forall x)(Mxu \rightarrow Px) \rightarrow Pu]\}$	P
7	$(\forall u)\{CSu \rightarrow [\sim Eu \leftrightarrow (\exists x)(Mxu \wedge \sim Ex)]\}$	P
8	$(\forall u)(\forall x)[(CSu \wedge Cxu) \rightarrow (\forall y)(Myu \rightarrow Cxy)]$	P
9	<u>Ea</u>	AP
10	$Ea \rightarrow (Pa \vee Na)$	$\forall E, 2$
11	$Pa \vee Na$	$\rightarrow E, 10, 9$
12	<u>Pa</u>	AP
13	$Pa \wedge Ea$	$\wedge I, 12, 9$
14	$(Pa \wedge Ea) \rightarrow (\exists u)[(CSu \wedge Eu) \wedge Mau]$	$\forall E, 5$
15	$(\exists u)[(CSu \wedge Eu) \wedge Mau]$	$\rightarrow E, 14, 13$
16	<u>$(CSb \wedge Eb) \wedge Mab$</u>	AP
17	$CSb \wedge Eb$	$\wedge E, 16$
18	CSb	$\wedge E, 17$
19	Eb	$\wedge E, 17$
20	<u>$(\forall y)(Myb \rightarrow Py)$</u>	AP
21	$CSb \rightarrow [(\forall y)(Myb \rightarrow Py) \rightarrow Pb]$	$\forall E, 6$
22	$(\forall y)(Myb \rightarrow Py) \rightarrow Pb$	$\rightarrow E, 21, 18$
23	Pb	$\rightarrow E, 22, 20$
24	$Pb \wedge Eb$	$\wedge I, 23, 19$
25	$Pb \wedge Eb \rightarrow (\exists y)(Cyb \wedge Ey)$	$\forall E, 3$
26	$(\exists y)(Cyb \wedge Ey)$	$\rightarrow E, 25, 24$
27	<u>$(Cdb \wedge Ed)$</u>	AP
28	Cdb	$\wedge E, 27$
29	$(CSb \wedge Cdb) \rightarrow (\forall y)(Myb \rightarrow Cdy)$	$\forall E, 8$
30	$CSb \wedge Cdb$	$\wedge I, 28, 18$
31	$(\forall y)(Myb \rightarrow Cay)$	$\rightarrow E, 30, 29$

۱. در این برهان a, b, c و ... که به جای متغیرهایی چون X و Y و غیره قرار می‌گیرند، همگی نام‌های فرضی و نه متغیر هستند.

32	<u>Mdb</u>	AP	
33	Mdb → Cdd	∀E, 32	
34	Cdd	→ E, 33, 29	
35	~ Cdd	∀E, 4	
36	⊥	⊥ I, 35, 34	
37	~ Mdb	~ I, (36 - 29)	
38	(CSb ∧ Cdb) → (∀y)(Myb → Cdy)	∀E, 8	
39	(∀y)(Myb → Cdy)	→ E, 38, 30	
40	Mab → Cda	∀E, 39	
41	CSb ∧ (∀x)[(Px ∧ Mxb) → (∀y)(Cyx → Myb)]	DEF, CSu, 18	
42	(∀x)[(Px ∧ Mxb) → (∀y)(Cyx → Myb)]	∧ E, 41	
43	(Pa ∧ Mab) → (∀y)(Cya → Myb)	∀E, 42	
44	Mab	∧ E, 16	
45	Cda	→ E, 44, 40	
46	Pa ∧ Mab	∧ I, 44, 12	
47	(∀y)(Cya → Myb)	→ E, 46, 43	
48	Cda → Mdb	∀E, 47	
49	Mdb	→ E, 48, 45	
50	⊥	⊥ I, 49, 37	
51	⊥	∃E, (50 - 27), 26	
52	~ (∀y)(Myb → Py)	~ I, (51 - 20)	
53	(∃y) ~ (Myb → Py)	SIR, 52	
54	~ (Mdb → Pd)	AP	
55	<u>Mdb ∧ ~ Pd</u>	SIR, 54	
56	Mdb	∧ E, 55	
57	~ Pd	∧ E, 55	
58	CSb → [~ Eb ↔ (∃y)(Myb ∧ ~ Ey)]	∀E, 7	
59	~ Eb ↔ (∃y)(Myb ∧ ~ Ey)	→ E, 58, 18	
60	(∃y)(Myb ∧ ~ Ey)	AP	
61	~ Eb	↔ E, 60, 59	
62	⊥	⊥ I, 61, 19	
63	~ (∃y)(Myb ∧ ~ Ey)	~ I, (62 - 60)	
64	(∀y) ~ (Myb ∧ ~ Ey)	SIR, 63	
65	~ (Mdb ∧ ~ Ed)	∀E, 64	
66	<u>Mdb → Ed</u>	SIR, ~ E, 65	

67	Ed	$\rightarrow E, 66, 56$
68	$Ed \rightarrow (Pd \vee Nd)$	$\forall E, 2$
69	$Pd \vee Nd$	$\rightarrow E, 68, 67$
70	Nd	$SIR, 69, 57$
71	$(\exists y)Ny$	$\exists I, 76$
72	$(\exists y)Ny$	$\exists E, (71 - 54), 53$
73	$(\exists y)Ny$	$\exists E, (72 - 16), 15$
74	Na	AP
75	Na	$ReR, 74$
76	$(\exists y)Ny$	$\exists I, 75$
77	$(\exists y)Ny$	$\forall E, (76 - 74), (73 - 12), 11$
78	$(\exists y)Ny$	$\exists E, (77 - 9), 1$

نتیجه‌گیری

همان‌گونه که ملاحظه شد، در این مقاله ضمن معرفی براهینی که با توجه به ملاک شیخ و شارحان او، از نوع صدیقین است، تقریر نجات از این برهان، به طور کامل شرح داده شد. عبارات مبهم و نکات مربوط به هر مرحله از آن از نظر گذشت و پیشنهادهایی جهت رفع اشکالات مربوط به عبارت‌پردازی موجود در این تقریر طرح شد تا بر این اساس تصویر روشنی از برهانی که درصدد صورت‌بندی آن هستیم، به دست آید.

ضمن توضیح مراحل برهان در تقریر نجات، تفاوت آن با دیگر تقریرهای موجود در آثار دیگر شیخ به همراه دلائل انتخاب تقریر مذکور بیان شد. سپس مفاهیم و محمول‌های به کار رفته در آن، به همراه مقدمات ضروری جهت اثبات اعتبار این تقریر از متن برهان جدا شد و نمادهایی برای هر یک از مفاهیم و نیز نمادی‌سازی مقدماتی که برهان بر آن‌ها مبتنی است، ارائه شد. در نهایت با نمایش برهانی به شیوه فیچ، جهت اثبات اعتبار منطقی تقریر نجات در سیستم منطق محمولات مرتبه اول، نشان داده شد که تقریر مذکور با ملاک معرفی شده برای براهین صدیقین مطابقت دارد.

منابع و مأخذ منابع فارسی

- ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۳۶۳)، **المبدأ و المعاد**، تهران، مؤسسه مطالعات اسلامی دانشگاه مک‌گیل با همکاری دانشگاه تهران، چاپ نخست
- _____ (۱۳۶۴)، **النجاه**، تهران، انتشارات مرتضوی، چاپ دوم
- _____ (۱۳۸۳)، **الإشارات و التنبيهات**، شرح نصیرالدین طوسی و قطب‌الدین رازی، قم، نشر البلاغه، چاپ نخست
- صدر الدین شیرازی، محمد بن ابراهیم، (۱۳۸۰)، **الحکمه المتعالیه فی أسفار العقلیه الأربعة**، ج ۲، تصحیح و تحقیق و مقدمه مقصود محمدی، تهران، بنیاد حکمت اسلامی صدرا، چاپ نخست
- _____ (۱۳۸۲)، **الشواهد الربوبیه فی المناهج السلوکیه**، تصحیح و تحقیق و مقدمه مصطفی محقق داماد، تهران، بنیاد حکمت اسلامی صدرا
- عبودیت، عبدالرسول (۱۳۸۹)، **اثبات وجود خدا به روش اصل موضوعی**، قم، مرکز انتشارات مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی
- فلاحی، اسدالله (۱۳۸۹)، «**امتناع برهان صدیقین بدون پیش فرض فلسفی در منطق جدید**»، فلسفه دین، سال هفتم، شماره ۶، قم، دانشگاه تهران، پردیس قم
- موحد، ضیاء، (۱۳۸۶)، **منطق موجّهات**، تهران، انتشارات هرمس، چاپ دوم
- یثربی، یحیی (۱۳۸۵)، **ترجمه و شرح الهیات نجات شیخ رئیس ابوعلی سینا**، قم، بوستان کتاب

منابع انگلیسی

- Lewis, David (1986), *On the Plurality of Worlds*, Oxford: Basil Blackwell Ltd
- Varzi, Achille (2009), "Mereology", in SEP. Zalta, Edward (ed.) <http://plato.stanford.edu/entries/Mereology>