

## نقد و ارزیابی یکی از براهین اثبات واجب الوجود براساس فرض تسلسل

حمید علایی نژاد\*

### چکیده

براهین بسیاری برای اثبات واجب الوجود صورت‌بندی و ارائه شده‌اند. در یک دسته‌بندی کلی، می‌توان این براهین را به سه دسته به شرط‌لا از تسلسل، لابه‌شرط از تسلسل و به شرط تسلسل تقسیم کرد؛ براین اساس، اکثر براهین اثبات وجود خداوند متعال، در دو دسته لابه‌شرط و به شرط لا از تسلسل قرار می‌گیرند. موضوع مقاله حاضر، نقد و ارزیابی براهینی است که در مقاله‌ای تحت عنوان «اثبات واجب الوجود براساس فرض تسلسل: نگاهی به برهان ابن سینا و اقامه براهینی بدیع» در شماره بیست و یکم همین نشریه به چاپ رسیده است. مؤلفان مقاله‌ی نام‌برده تلاش کرده‌اند تا با فرض تسلسل، و استفاده از برخی اصول فلسفی دیگر، براهینی بدیع ارائه کنند تا در دسته سوم از تقسیم‌بندی فوق قرار گیرد. در مقاله‌ی حاضر سعی شده است تا برهان مذکور با روش تحلیل منطقی، مورد نقد و ارزیابی قرار بگیرد. نتایج حاصل از این بررسی نشان می‌دهد که این برهان اولاً، جدای از صدق یا کذب مقدماتش، حاوی برخی اشکالات صوری است، و ثانیاً مبتنی بر مقدمه‌ای است که در حالت کلی صادق نبوده و نیازمند بازنگری است. نقایص صوری این برهان را می‌توان با اعمال تغییراتی در برخی از مقدمات و تدقیق ساختار صوری استدلال برطرف کرد؛ اما تازمانی که مقدمه‌ی کاذب آن با مقدمه‌ای دیگر جایگزین نگردد، یا به نحوی اصلاح نشود، برهان یادشده ناتمام است.

**کلیدواژه‌ها:** واجب الوجود، تحلیل منطقی، تسلسل، تشکیک طولی، اعتبار.

\* دانشجوی دکتری فلسفه منطق دانشگاه تربیت مدرس تهران (hamid\_alaeinejad@yahoo.com).

تاریخ دریافت: ۹۴/۱۱/۱۶؛ تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۲/۲۴.

## مقدمه

در تاریخ مکتوب اندیشه، فیلسوفانِ خدا‌باور مواضع مختلفی در برابر چگونگی اثبات وجود خداوند داشته‌اند. برخی اساساً صدق گزاره «خداوند وجود دارد» را بی‌نیاز از دلیل و این گزاره را از بدیهیات دانسته‌اند (پلاتینگا، ۱۳۹۳: ۲۰-۲۲؛ عبودیت، ۱۳۹۳: ۲۷۸-۲۷۹). بسیاری از فلاسفه نیز جدای از اینکه وجود خداوند را حقیقتاً نیازمند اثبات بدانند یا خیر، استدلال‌هایی را اقامه کرده‌اند؛ یعنی ممکن است فیلسوفی وجود خداوند را حقیقتاً نیازمند اثبات نداند؛ ولی بنابر علل دیگری، برهانی نیز اقامه کند (طباطبایی، ۱۳۹۱: ۳۹-۴۳).  
براهین مختلفی برای اثبات واجب‌بالذات صورت‌بندی شده است که در دسته‌های متفاوتی قرار می‌گیرند (جوادی آملی، ۱۳۹۲: ۱۵۲ و ۲۲۳؛ نبوی، ۱۳۸۹: ۱۵۵-۱۶۰ و ۹۸-۱۰۰؛ عبودیت، ۱۳۹۳: ۲۹۷). می‌توان این استدلال‌ها را به‌حصر عقلی، به سه دسته تقسیم کرد: (۱) استدلال‌هایی براساس ابطال تسلسل که به شرط لا از تسلسل‌اند؛ (۲) استدلال‌هایی که مستقل از ابطال یا عدم ابطال تسلسل‌اند و لا به شرط از تسلسل؛ (۳) استدلال‌هایی که بر فرض عدم ابطال تسلسل اقامه شده و به شرط تسلسل‌اند. در این مقاله، اعتبار و درستی<sup>۱</sup> برهانی را بررسی می‌کنیم که بنابر ادعای مؤلفانش، از نوع سوم است (اهل سرمدی و طباطبائیان، ۱۳۹۳: ۲۱ و ۲۷)؛ از این رو، ابتدا این برهان را تقریر و سپس مراحل آن را گام‌به‌گام و به‌دقت بررسی می‌کنیم. در ادامه نشان می‌دهیم که معنای عبارت «به شرط تسلسل» ابهام دارد و نیازمند توضیح است. همچنین، مشخص می‌کنیم که یکی از مقدمات این برهان کاذب است؛ در نتیجه، برهان تمام نیست. در پایان نیز برهانی را پیشنهاد می‌کنیم که بسیاری از ایرادهای برهان قبل را ندارد؛ با این حال دارای مقدمه‌ای است که به شکل فعلی‌اش صادق نبوده و نیازمند بازنگری است.

۱. استدلالی معتبر (valid) است که بر فرض صدق مقدماتش، صدق نتیجه‌اش ضروری باشد؛ یعنی اگر استدلالی براساس صورت‌های معتبر منطقی باشد، جدای از صدق و کذب مقدماتش، مقدمات منطقاً مستلزم نتیجه‌اند. همچنین منظور از استدلال درست (sound)، استدلال معتبری است که مقدماتش صادق باشد؛ پس می‌توان گفت منظور از بررسی اعتبار و درستی برهان، (۱) بررسی اعتبار صورت منطقی آن و (۲) بررسی صدق یا کذب مقدماتش است.

## تقریر برهان

این برهان سه مقدمه و یک نتیجه دارد. ابتدا کلیت برهان را بدون در نظر گرفتن صدق و کذب مقدماتش تقریر می‌کنیم (همان: ۲۱ و ۳۵):

### برهان A

- (۱) در سلسله علی- معلولی،<sup>۱</sup> یا تسلسل محقق است یا نیست (طبق قاعده امتناع تناقض)؛
- (۲) اگر تسلسل محقق نباشد، واجب‌الوجود موجود است (طبق استدلال  $A' - ۳$ )؛
- (۳) اگر تسلسل محقق باشد، واجب‌الوجود موجود است (طبق استدلال  $A' - ۴$ )؛
- (۴) نتیجه: واجب‌الوجود موجود است.

در ابتدا لازم است توجه کنیم که ادعای مطرح شده در مقدمه (۱) مبهم بوده، و نیازمند بازنگری و تدقیق است. این مقدمه درباره سلسله علی- معلولی حکمی می‌دهد، ولی مشخص نمی‌کند که اساساً چنین سلسله‌ای وجود دارد یا خیر. می‌توان گفت مقدمه (۱) شکل منطقی شرطی دارد و باید با مقدمه‌ای مشابه مقدمه‌ی (۱) جایگزین شود:

- (۱) اگر سلسله علی- معلولی وجود داشته باشد، یا تسلسل در آن محقق است یا نیست. اگر مقدمه (۱) را شرطی کنیم، برای منتج بودن برهان، به مقدمه‌ای ایجابی نیاز داریم که برای مثال بگویید موجودات عالم، سلسله‌ای علی- معلولی را تشکیل داده‌اند؛ در واقع تا مقدم شرطی استثنا نشود، نمی‌توان تالی را نتیجه گرفت؛ از این رو، باید مقدمه دیگری به برهان اضافه شود تا بتوان آن را معتبر دانست؛ پس مقدمه (۱) را با دو مقدمه دیگر جایگزین و برهان A را بازنویسی می‌کنیم:

### برهان A'

- (۱) سلسله‌ای علی- معلولی موجود است (مقدمه)؛

---

۱. در سراسر مقاله، منظور از «سلسله علی- معلولی»، سلسله‌ای است که شامل علت‌های فاعلی و معلول‌های آن باشد. همچنین در همه استدلالاتها، عبارتی که در پایان سطرهای استدلال، داخل پرانتز آمده است، توجیه صدق همان سطر را نشان می‌دهد.

- (۲) اگر سلسله‌ای علی - معلولی موجود باشد، یا تسلسل در آن محقق است یا نیست (بنابر اصل طرد شق ثالث)؛
- (۳) اگر تسلسل در سلسله‌ای محقق نباشد، واجب‌الوجود موجود است (طبق استدلال  $A' - ۳$ )؛
- (۴) اگر تسلسل در سلسله‌ای محقق باشد، واجب‌الوجود موجود است (طبق استدلال  $A' - ۴$ )؛
- (۵) نتیجه: واجب‌الوجود موجود است.

به نظر می‌رسد مؤلفان به این نکته دقت کرده‌اند؛ زیرا در قسمت پایانی مقاله گفته‌اند که این برهان بر وجود سلسله علی - معلولی متکی است (اهل سردی، طباطبائیان، ۱۳۹۳: ۲۱ و ۳۸)؛ بنابراین، تصریح نکردن به این مقدمه، دلیلی بر ضعف برهان نیست؛ با این حال، باید به آن اضافه شود.

نکته‌ی دیگری که در مورد مقدمه‌ی (۱) لازم به اشاره است این است که این مقدمه، مبانی و لوازمی هستی‌شناختی دارد که ممکن است مقبول واقع نشود. باید توجه کرد که در بیشتر براهین اثبات واجب‌الوجود، از این گزاره که «واقعیتی هست» استفاده می‌کنند (عبودیت، ۱۳۸۹: ۱۲۸). در هیچ‌یک از مباحث فلسفی، پذیرش اصل واقعیت و این گزاره که «واقعیتی وجود دارد»، به برهان نیاز ندارد و بدیهی و اولی است. حق بودن اصل واقعیت، نه اثبات‌شدنی است و نه تردیدپذیر و ردشدنی؛ زیرا این‌ها فرع بر پذیرش اصل واقعیت است (جوادی آملی، ۱۳۹۳: ۳/۳۲۴). با این حال، اینکه واقعیتی هست متفاوت است با این ادعا که یک سلسله‌ی علی - معلولی موجود است.

در پاسخ ممکن است بیان شود که اینکه واقعیتی هست، به این معناست که عالم موجود است؛ و پذیرش صدق این گزاره به همراه اصل علیت، منجر به قبول وجود سلسله‌ای از علت‌های فاعلی خواهد شد. اگرچه ممکن است این سخن صادق باشد، اینکه خود وجود سلسله علی - معلولی از مقدمات برهان باشد، متفاوت است با اینکه

براساس مراحل برهان به وجود چنین سلسله‌ای ملتزم شویم؛ با این حال، نکتهٔ اخیر تأثیری بر اعتبار و درستی برهان ندارد و فقط ممکن است دامنهٔ اثر و قدرت متقاعدکنندگی آن را محدود کند.

آیا برهان A' به شرط تسلسل است؟

پیش از بررسی صدق یا کذب دو مقدمهٔ دیگر برهان، لازم است به این ادعا توجه کنیم که برهان A' از براهین به شرط تسلسل است. برای افزایش دقت، ابتدا صورت کلی برهان را به زبان منطق گزاره‌ها ترجمه می‌کنیم.<sup>۱</sup>  $p, q$  و  $r$  را به ترتیب «سلسله‌ای علی-معلولی موجود است»، «تسلسل در سلسله‌ای محقق باشد» و «واجب‌الوجود موجود است» در نظر می‌گیریم:

صورت استنتاجی برهان A'

(1)  $p$  (مقدمه)

(2)  $p \supset (\sim q \vee q)$  (قضیه، طرد شق ثالث)

(3)  $\sim q \supset r$  (صورت برهان)<sup>۲</sup>

۱. ترجمهٔ دقیق این برهان در زبان منطق درجهٔ اول یا منطق محمولات است؛ با این حال، هدف این بخش، فقط نشان دادن قالب استنتاجی برهان است و مقدمات آن به تسامح با گزاره‌نماهای  $p, q, r$  مشخص می‌شوند. در این مقاله، از زبان و دستگاه استنتاج طبیعی منطق مرتبهٔ اول براساس تقریر کتاب *مبانی منطق جدید* (نبوی، ۱۳۸۴) استفاده کرده‌ایم.

۲. در منطق جدید، منظور از قضیهٔ منطقی، عبارتی است به زبان منطق که بدون هیچ مقدمه‌ای و فقط با قواعد استنتاج اثبات شود. در قضیه‌ای به نام «قضیهٔ استنتاج» مبرهن می‌شود که هر استدلالی را می‌توان با قضیه‌ای شرطی صورت‌بندی کرد؛ بنابراین، اگر برفرض صدق  $p$  توانستیم ثابت کنیم  $q$ ، عبارت  $p \supset q$  قضیه‌ای از منطق خواهد بود (نبوی، ۱۳۸۴: ۳۶-۳۷). حال با قاعدهٔ معرفتی قضیه می‌توان آن قضیه را در هر سطری از برهان وارد کرد. برای تفکیک کردن مقدماتی که مانند اصل طرد شق ثالث، قضیه‌ای منطقی هستند و مقدماتی که به‌عنوان قضیه ولی با استدلال جداگانه‌ای اثبات می‌شوند و به‌صورت قضیه درمی‌آیند، توجیه دستهٔ اول، با «قضیه» و توجیه دستهٔ دوم، با «صورت برهان» مشخص شده است. همچنین توجیه سطرهایی از برهان که برگرفته از تعریف‌اند، با عبارت

(صورت برهان)

$$(4) q \supset r$$

$$\therefore (5) r$$

برهان  $A'$  معتبر است. سطر (۵) از کاربرد مستقیم قاعده «حذف فصل» به دست می آید که از قواعد اصلی استنتاجی در نظام استنتاج طبیعی منطبق است (نبوی، ۱۳۸۴: ۱۵). نمی توان با استناد به صورت استدلال  $A'$  گفت که در این برهان برفرض تحقق تسلسل، وجود واجب الوجود اثبات شده است؛ زیرا نتیجه به هیچ وجه مبتنی بر وقوع تسلسل نیست؛ در واقع این برهان مشخص می کند که چه به تسلسل معتقد باشیم و چه نباشیم، واجب الوجود وجود دارد؛ در نتیجه، می توان آن را از براهین لابه شرط از تسلسل دانست؛ اما ممکن است منظور نه کل برهان، بلکه استدلالی باشد که برای اثبات سطر (۴) برهان  $A'$  اقامه شده است. درباره نکتۀ اخیر باید گفت که (۱) مقاله در این باره تصریحی نمی کند (اهل سمردی، طباطبائی، ۱۳۹۳: ۲۱، ۳۵-۳۶) و به نظر می رسد کل برهان، برهانی به شرط تسلسل در نظر گرفته شده است؛ (۲) حتی اگر منظور اثبات مقدمه سوم برهان باشد، مشکل همچنان باقی است. اثبات مقدمه سوم برهان، به معنی اثبات گزاره «واجب الوجود وجود دارد» نیست.

نتیجۀ هر برهان معتبری هنگامی ضرورتاً صادق است که صدق مقدمات آن اثبات شده باشد؛ برای مثال، مقدمات بدهتاً صادق در نظر گرفته شوند یا نتیجۀ برهان دیگری باشند که صدق مقدمات آن اثبات شده باشد؛ به بیان دیگر، اگر حکمی براساس برهانی معتبر و با استفاده از مقدماتی اثبات شود که صادق فرض شده اند، به این معنا نیست که ضرورتاً نتیجۀ استدلال صادق باشد؛ بلکه ضرورت صدق نتیجه، برفرض صدق مقدمات است. این نکته درباره استدلال به شرط لا نیز صادق است؛ یعنی نمی توان برفرض ممکن نبودن تحقق تسلسل و اثبات وجود واجب الوجود براساس برهان معتبری که بر این

«تعریف» مشخص شده اند. گفتنی است صدق برخی از عباراتی که با صورت برهان مشخص شده اند، ممکن است بدیهی باشد؛ ولی از آنجاکه درستی برهان، مبتنی بر قبول صدق آن هاست، با این عنوان به آن ها اشاره کرده ایم.

مقدمه مبتنی است، نتیجه گرفت ضرورتاً گزاره «واجب الوجود وجود دارد» صادق است؛ بلکه باید پیش از آن اثبات شود که فرض استدلال صادق است.

همچنین توجه کنید که منطقاً اگر صدق یا کذب یکی از سطرهای استدلال، تأثیری بر نتیجه استدلال نگذارد، آن سطر می‌تواند از استدلال حذف شود.<sup>۱</sup> در مورد برهان فوق، می‌توان گفت اثبات  $r$  لابه‌شرط از  $q$  است؛ یعنی اثبات  $r$  بر صدق یا کذب  $q$  متوقف نیست. با توجه به این نکته و از آنجاکه ابطال تسلسل در علل طولی، مستقل اثبات شده است، علی‌الاصول دو روش برای اثبات واجب الوجود وجود دارد: براهین لابه‌شرط از تسلسل و براهین به‌شرط لا از تسلسل. بررسی منابع نشان می‌دهد فیلسوفان برهمن اساس براهین اثبات وجود واجب الوجود را اقامه کرده‌اند. اما در مقاله‌ی طباطبائیان و اهل سرمدی آمده است که برهان ابن سینا در این دو دسته جای ندارند (اهل سرمدی، طباطبائیان: ۲۱ و ۲۶)؛ با این حال، بررسی برهان ابن سینا نشان می‌دهد که این برهان نیز جزء دسته اول است. خلاصه برهان ابن سینا را می‌توان این‌گونه صورت‌بندی کرد:

## برهان B

- (۱) شیئی وجود دارد (مقدمه)؛
- (۲) اگر شیئی وجود داشته باشد، به‌حصر عقلی یا ممکن الوجود است یا واجب الوجود (قضیه)؛
- (۳) اگر شیئی واجب الوجود باشد، آنگاه واجب الوجود وجود دارد (صورت برهان)؛
- (۴) اگر شیئی ممکن الوجود باشد، مستلزم وجود سلسله‌ای علی-معلولی است که به‌حصر عقلی یا دوری است یا به واجب الوجود ختم می‌شود یا تسلسل در آن محقق است (صورت برهان)؛

۱. به عبارت دیگر، اگر  $(p \wedge q) \vdash r$  و  $(p \wedge \sim q) \vdash r$ ، به سادگی اثبات می‌شود که  $p \vdash r$ .

- (۵) اگر سلسله علی- معلولی دوری باشد، به تناقض منجر می شود؛ بنابراین، سلسله علی- معلولی دوری نیست (صورت برهان)؛
- (۶) اگر سلسله علی- معلولی به واجب الوجود ختم شود، واجب الوجود وجود دارد (صورت برهان)؛
- (۷) اگر در سلسله علی- معلولی تسلسل محقق باشد، واجب الوجود وجود دارد (صورت برهان)؛
- (۸) نتیجه: واجب الوجود وجود دارد.

واضح است که برهان **B** به لحاظ ساختار، با کمی پیچیدگی بیشتر، مشابه برهان **A'** است. شکل منطقی این برهان نیز مشابه حالت قبل و فقط برای مشخص شدن ساختار استنتاجی اش به زبان منطق گزاره ها ترجمه می شود. گزاره‌های  $p, q, r, s, t$  و  $u$  را به ترتیب معادل گزاره‌های «شیئی وجود دارد»، «شیئی واجب الوجود است»، «واجب الوجود وجود دارد»، «سلسله دوری است»، «سلسله به واجب الوجود ختم می شود» و «در سلسله علی- معلولی تسلسل محقق است» فرض می کنیم:

صورت استنتاجی برهان **B**

- (1)  $p$  (مقدمه)
- (2)  $p \supset (q \vee \sim q)$  (قضیه)
- (3)  $q \supset r$  (صورت برهان)
- (4)  $\sim q \supset (s \vee t \vee u)$  (صورت برهان)
- (5)  $\sim s$  (صورت برهان)
- (6)  $t \supset r$  (صورت برهان)
- (7)  $u \supset r$  (صورت برهان)

$\therefore (8) r$

این برهان به راحتی در منطق گزاره‌ها اثبات می شود و بر فرض صدق مقدمات، برهان



درستی است. برهان B یا همان برهان ابن سینا، براساس آنچه درباره برهان A گفتیم، جزء براهین لابه شرط تسلسل است. شاید مؤلفان برهان براساس سطر (۷) استدلال نتیجه گرفته‌اند که برهان ابن سینا براساس فرض تحقق تسلسل است؛ ولی، اگرچه سطر (۷) بیرون از برهان، استدلالی معتبر است، به‌هیچ‌وجه درست نیست؛ بنابراین نمی‌توان بیان کرد که در استدلالی مانند سطر (۷) وجود واجب‌الوجود اثبات می‌شود.

اما احتمال دیگری وجود دارد که منظور ایشان از «به شرط تسلسل» این نبوده است که بر فرض تحقق تسلسل و براساس آن وجود خداوند اثبات می‌شود، بلکه منظور این است که در مراحل اثبات وجود واجب‌الوجود، از فرض وقوع تسلسل استفاده شود. البته مؤلفان به این خوانش تصریح نکرده‌اند. استاد عبودیت بدون اشاره به «به شرط تسلسل» و مانند آن، درباره تقسیم مشابهی سخن می‌گوید که نشان می‌دهد منظور ایشان چنین بوده است: (۱) براهینی که تسلسل در آن‌ها مطرح می‌شود و اعتبارشان متوقف بر رد تسلسل است؛ (۲) براهینی که تسلسل در آن‌ها مطرح می‌شود و اعتبارشان متوقف بر رد تسلسل نیست؛ (۳) براهینی که تسلسل در آن‌ها مطرح نمی‌شود (عبودیت، ۱۳۸۹: ۱۳۲-۱۳۳). برهان ابن سینا در دسته دوم قرار می‌گیرد؛ ولی براساس آنچه گفتیم، انتخاب عبارت «به شرط تسلسل» برای آن چندان مناسب به نظر نمی‌رسد؛ بنابراین، اگر لازم است، باید عناوین دسته‌ها را بازنگری کرد.

### بررسی مقدمه (۳)

در بخش پیش مشخص شد که برهان A معتبر است. اکنون باید با بررسی صدق یا کذب مقدمات آن درستی یا نادرستی آن را مشخص کنیم. برای اثبات صدق هر یک از دو مقدمه دیگر برهان، استدلال‌های جداگانه‌ای اقامه شده است که آن‌ها را ارزیابی می‌کنیم. ابتدا استدلال را تقریر می‌کنیم:

### استدلال A' - ۳

(۱) در سلسله علی - معلولی تسلسل محقق نیست (فرض)؛

- (۲) اگر در سلسله‌ای علی- معلولی تسلسل محقق نباشد، تعداد حلقه‌های این سلسله متناهی است (تعریف تسلسل)<sup>۱</sup>؛
- (۳) اگر تعداد حلقه‌های سلسله علی- معلولی متناهی باشد، یا سلسله دوری است یا نیست (قضیه)؛
- (۴) اگر سلسله دوری باشد، مستلزم تناقض است؛ بنابراین، سلسله دوری نیست (صورت برهان)؛
- (۵) اگر سلسله دوری نباشد، وجود حلقه‌ای که در رأس سلسله است، معلول هیچ علتی نیست (صورت برهان)؛
- (۶) هر موجودی که وجودش معلول هیچ علتی نیست، واجب‌الوجود است (تعریف)؛
- (۷) بنابراین، حلقه رأس سلسله، واجب‌الوجود است (براساس سطرهای ۴، ۵ و ۶، وضع مقدم)؛
- (۸) نتیجه: واجب‌الوجود وجود دارد<sup>۲</sup> (نتیجه از سطر ۷).

مقدمه (۲) از استدلال A - ۳ در اصل برهان نیامده و نگارنده مقاله حاضر، آن را به برهان اضافه کرده است. مؤلفان در اولین عبارت از اثبات مقدمه دوم گفته‌اند: «اگر سلسله علی و معلولی داشته باشیم که تعداد آن‌ها متناهی باشد [...]» (اهل سرمدی و طباطبائی، ۱۳۹۳: ۲۱، ۳۵). باید توجه کنیم که بدون مقدمه (۲) ارتباط تحقق نیافتن تسلسل و تناهی حلقه‌های سلسله مشخص نیست؛ بنابراین، استدلال A' - ۳ ناقص خواهد بود؛

۱. همه تعریف‌ها را می‌توان در قالب قضیه‌ای دوشروطی یا قواعدی دوطرفه آورد و در نتیجه، همانند قضایا یا قواعد دوطرفه با آن‌ها رفتار کرد (نبوی، ۱۳۸۴: ۲۶).
۲. معنای دقیقی «واجب‌الوجود وجود دارد» این است که «به‌ازای دست‌کم یک شیء، آن شیء واجب‌الوجود است»؛ در واقع، براهین این مقاله نمی‌توانند توحید را اثبات کنند و برای این منظور به برهان جداگانه‌ای نیاز است.

پس ناگزیریم این مقدمه را به استدلال اضافه کنیم؛ اما مقدمه (۲) دقیق نیست. مؤلفان این برهان هیچ‌کجا به معنای دقیق تحقق یافتن یا نیافتن تسلسل تصریح نکرده‌اند؛ اما از آنجاکه برهان درباره سلسله علی- معلولی است، به نظر می‌رسد منظور از تسلسل، ترتیب و ترتب حقیقی و غیردوری حلقه‌های سلسله باشد که (۱) از رابطه علیت ناشی شده باشد و (۲) از طرف علل نامتناهی باشد<sup>۱</sup> (عبودیت، ۱۳۹۲ الف: ۲۴۵ و ۱۳۹۳: ۱۲۴)؛ بنابراین وقتی فرض می‌کنیم که در سلسله‌ای تسلسل محقق نیست، آن سلسله یا دوری است یا از طرف علت‌ها متناهی است؛ نه اینکه تعداد حلقه‌های آن متناهی است. بی‌شک اگر سلسله‌ای متناهی باشد، تسلسل در آن محقق نیست؛ زیرا شرط تحقق تسلسل، نامتناهی بودن حلقه‌های سلسله است؛ اما اگرچه این شرط لازم است، کافی نیست؛ یعنی فرض سلسله‌ای علی- معلولی و غیردوری که از طرف علت‌ها به واجب بالذات ختم شود، ولی از طرف معلول‌ها بی‌نهایت باشد، مستلزم تناقض نیست. ممکن است بتوان با استدلال جداگانه‌ای نشان داد که هر سلسله‌ای که شامل واجب بالذات باشد، باید متناهی نیز باشد؛ ولی اثبات آن فقط با تحقق نیافتن تسلسل، ممکن نیست و به اصول فلسفی دیگری نیز نیاز است؛ مانند ممکن نبودن حصر نامتناهی حلقه میان دو حاصر واجب بالذات و آخرین ممکن (عبودیت، ۱۳۹۲ ب: ۱۸۰). اما چنین استدلالی در اصل برهان نیامده است و اقامه آن در تقریر ما از آن نیز فقط پیچیدگی‌های برهان را بیشتر می‌کند و تأثیری بر منتج بودن یا نبودن برهان نمی‌گذارد؛ پس استدلال  $A' - 3$  را بازنویسی می‌کنیم:

۱. تعریف تسلسل در منابع، معمولاً بدون قید «غیردوری» است. به نظر می‌رسد دلیل آن نزدیک به بدیهی بودن ابطال دور است؛ ولی باید توجه کرد که بدون افزودن این عبارت، دور نیز مشمول تعریف تسلسل می‌شود؛ یعنی اگرچه وقوع آن محال است، می‌توان سلسله‌ای دوری را فرض کرد که (۱) حلقه‌های آن با یکدیگر رابطه علی- معلولی و در نتیجه، حقیقی داشته باشند؛ (۲) همه حلقه‌های دور باهم موجود باشند؛ (۳) تعداد حلقه‌های آن نامتناهی باشد؛ بنابراین در تعریف تسلسل لازم است به عبارت «غیردوری» اشاره کنیم.

### استدلال A' - ۳'

- (۱) در سلسله علی - معلولی تسلسل محقق نیست (فرض)؛
- (۲) اگر در سلسله علی - معلولی تسلسل محقق نباشد، یا دوری است یا از طرف علت‌ها متناهی است (قضیه)؛
- (۳) اگر سلسله علی - معلولی دوری باشد، مستلزم تناقض است؛ پس دوری نیست (صورت برهان)؛
- (۴) اگر سلسله علی - معلولی از طرف علت‌ها متناهی باشد، وجود حلقه‌ای که در رأس سلسله است، معلول هیچ علتی نیست (صورت برهان)؛
- (۵) اگر وجود حلقه‌ای معلول هیچ علتی نباشد، آن حلقه واجب‌الوجود است (تعریف)؛
- (۶) حلقه‌ای که در رأس سلسله است، واجب‌الوجود است (نتیجه از سطرهای ۲-۵).
- (۷) نتیجه: به‌ازای دست‌کم یک حلقه، آن حلقه واجب‌الوجود است (سطر ۶، تعریف).

### بررسی مقدمه (۴)

مقدمه (۴) از برهان A' براساس یک اصل فلسفی و دو تعریف اثبات شده است (اهل سرمدی و طباطبائیان، ۱۳۹۳: ۲۱، ۳۵). ما ابتدا این موارد را عیناً نقل می‌کنیم و پس از آن با بیان تقریر A' - ۴ از استدلالی که برای اثبات مقدمه‌ی (۴) ارائه شده است، نقش این اصل و تعاریف را مشخص می‌کنیم.

اصل ۱ (تشکیک طولی): بین علت فاعلی و معلولش، تشکیک طولی برقرار است و علت کامل‌تر از معلول است.

تعریف ۱: موجودی به نام الف واجب‌الوجود است، اگر و فقط اگر کمال او بی‌نهایت باشد و معلول هیچ علتی نباشد.

تعریف ۲: سلسله‌ی علت‌های فاعلی و معلول‌هایشان تسلسل دارند، اگر و فقط اگر هر

عضو سلسله را در نظر بگیریم، بی نهایت علت فاعلی متقدم بر آن بالفعل موجود باشد.

#### استدلال A' - ۴

- (۱) تسلسل در سلسله علی - معلولی محقق است (فرض)؛
- (۲) اگر تسلسل در سلسله علی - معلولی محقق باشد، آنگاه اگر  $x$  حلقه‌ای از سلسله علی - معلولی باشد، آنگاه به‌ازای دست‌کم یک حلقه دیگر از سلسله علی - معلولی، مانند  $y$ ، علت غیردوری  $x$  است (تعریف ۲، مقدمه)؛
- (۳) اگر  $x$  حلقه‌ای از سلسله علی - معلولی باشد، به‌ازای حداقل یک حلقه دیگر از سلسله علی - معلولی، مانند  $y$ ، علت غیردوری  $x$  است (سطرهای ۱ و ۲، وضع مقدم)؛
- (۴) برای هر دو حلقه  $y$  و  $x$  از سلسله علی - معلولی، اگر  $y$  علت غیردوری  $x$  باشد،  $y$  از  $x$  کامل‌تر است (اصل تشکیک، مقدمه)؛
- (۵) اگر  $x$  حلقه‌ای از سلسله علی - معلولی باشد، به‌ازای دست‌کم یک حلقه دیگر از سلسله علی - معلولی، مانند  $y$ ،  $y$  از  $x$  کامل‌تر است (سطرهای ۳ و ۴، قیاس شرطی)؛
- (۶) اگر برای هر حلقه  $x$  از سلسله علی - معلولی، حداقل یک حلقه دیگر از آن سلسله، مانند  $y$  باشد که به‌ازای آن،  $y$  از  $x$  کامل‌تر است، آنگاه به‌ازای دست‌کم یک حلقه از سلسله علی - معلولی، هیچ حلقه‌ای از آن کامل‌تر نیست (صورت برهان)؛
- (۷) به‌ازای دست‌کم یک حلقه از سلسله علی - معلولی، هیچ حلقه‌ای از آن کامل‌تر نیست (سطرهای ۵ و ۶، وضع مقدم)؛
- (۸) اگر به‌ازای دست‌کم یک حلقه از سلسله علی - معلولی، هیچ حلقه‌ای از آن کامل‌تر نباشد، آنگاه به‌ازای دست‌کم یک حلقه، آن حلقه واجب‌الوجود است (تعریف ۱، مقدمه).
- (۹) به‌ازای دست‌کم یک حلقه، آن حلقه واجب‌الوجود است (سطرهای ۷ و ۸، وضع مقدم).

سطر (۲) از استدلال  $A' - ۴$  تقریری از تعریف ۲ است. تعریف ۲ به درستی به صورت دوشروطی آمده است؛ ولی در استدلال  $A' - ۴$  فقط به یک طرف آن نیاز است. همچنین عبارت «بی‌نهایت علت فاعلی متقدم بر هر حلقه از سلسله»، مبهم است زیرا مشخص نمی‌کند که منظور از «علت فاعلی متقدم» علتی است که در ایجاد آن حلقه نقش داشته است؛ بنابراین برای بررسی دقیق‌تر، با عبارت «اگر تسلسل در سلسله علی - معلولی محقق باشد، آنگاه اگر  $x$  حلقه‌ای از سلسله علی - معلولی باشد، آنگاه به‌زای دست‌کم یک حلقه دیگر از سلسله علی - معلولی مانند  $y$ ،  $y$  علت غیردوری  $x$  است» جایگزین شد. همچنین، بنابر آنچه پیشتر درباره لزوم آمدن عبارت «غیردوری» در تعریف تسلسل گفتیم، این عبارت نیز به تعریف اضافه شده است. سطر (۴) تقریری از اصل ۱ یا تشکیک طولی در سلسله علی - معلولی است. سطر (۸) تقریری از تعریف ۱ است اما (۱) فقط به یک طرف این دوشروطی نیاز است و به همین دلیل، فقط طرف دوم آن در استدلال آمده است و (۲) عبارت «و معلول هیچ علتی نباشد» از اصل ۱ به دست می‌آید؛ از این رو، حذف شده است.

استدلال  $A' - ۴$  به دلیل به‌کارگیری اصل تشکیک در علت‌های طولی و استفاده از آن برای اثبات وجود واجب‌الوجود بسیار مهم و به معنای دقیق کلمه بدیع است؛ با این حال، به نظر می‌رسد اشکالاتی دارد. ابتدا برای بررسی دقیق‌تر استدلال  $A' - ۴$ ، آن را به زبان منطق جدید ترجمه می‌کنیم؛ از این رو، برای هر یک از عبارات استدلال، ترجمه‌ای در زبان منطق درجه اول اختیار می‌کنیم. پیش از همه، باید توجه کنیم که استدلال درباره سلسله‌ای است که (۱) تعداد حلقه‌های آن نامتناهی است و (۲) این حلقه‌ها بالفعل موجودند؛ بنابراین، برای حذف برخی پیچیدگی‌های غیرضروری، عالم سخن را مجموعه اشياء نامتناهی و بالفعل موجود در نظر گرفته‌ایم که با یکدیگر رابطه

علی - معلولی غیردوری دارند.<sup>۱</sup>

تابع گزاره‌ای  $Ex$  را معادل « $x$  واجب‌الوجود است» و توابع دوموضعی  $Fxy$  و  $Gxy$  را به ترتیب معادل « $x$  علت غیردوری  $y$  است» و « $x$  کامل‌تر از  $y$  است» در نظر می‌گیریم. از آنجاکه شروط تسلسل را در عالم سخن در نظر گرفتیم، گزاره «تسلسل محقق است» را به  $\forall x \exists y (Fyx)$  ترجمه می‌کنیم و نقیض آن، یعنی «تسلسل محقق نیست» را به  $\exists x \forall y (\sim Fyx)$  بر اساس قاعده منطقی نقض سور، فرمول آخر با  $\exists x \forall y (\sim Fyx)$  معادل است. این فرمول در واقع می‌گوید به‌ازای دست‌کم یک  $x$ ، حلقه دیگری وجود ندارد که علت آن باشد؛ بر این اساس، اصل ۱ یا اصل تشکیک طولی را به  $\forall x \forall y (Fxy \supset Gxy)$  و عبارت «به‌ازای دست‌کم یک  $x$ ، هیچ حلقه دیگری از آن کامل‌تر نیست» را به  $\exists x \forall y (\sim Gyx)$  ترجمه می‌کنیم. از آنجاکه نتیجه منطقی دو عبارت آخر،  $\exists x \forall y (\sim Fyx)$  است، کافی است در تعریف ۱ بگوییم موجود الف واجب‌الوجود است اگر و فقط اگر کمال او بی‌نهایت باشد؛ پس صورت منطقی این تعریف را بازنویسی می‌کنیم:  $\exists x Ex \equiv \exists x \forall y (\sim Gyx)$  که معادل است با  $\exists x Ex \equiv \sim \forall x \exists y (Gyx)$ . توجه کنید که گزاره «واجب‌الوجود وجود دارد» با  $\exists x Ex$  معادل است.<sup>۲</sup> در نهایت اگر گزاره‌نمای  $p$  را معادل

۱. در منطق، به مجموعه‌اشیائی که سورها برای اشاره به آن‌ها به‌کار می‌روند «عالم سخن» می‌گویند (نبوی، ۱۳۸۴: ۹۵). از آنجاکه اقامه این برهان فرع بر قبول وجود واقعیت است و چنان‌که گفتیم، حلقه‌های سلسله نامتناهی، بالفعل موجود و غیردوری‌اند، عالم سخن را مجموعه‌اشیائی در نظر می‌گیریم که این سه ویژگی را داشته باشد. همه استدلال‌هایی را که در ادامه آمده است، می‌توان بدون این فرض و با افزودن قیود جداگانه‌ای مبنی بر بالفعل بودن و دوری نبودن حلقه‌های سلسله، صورت‌بندی کرد. فقط کافی است عالم سخن را مجموعه‌ای نامتناهی از اشیاء فرض کنیم. این تغییر، تفاوتی در روند کلی مراحل استدلال ایجاد نمی‌کند و فقط سطرهای استدلال را اندکی پیچیده‌تر می‌کند. همچنین باید توجه کرد که زبان صوری منطقی درجه اول، برای بیان مفهوم متناهی بودن کافی نیست و باید این مفهوم را به زبان منطقی درجه دوم ترجمه کنیم (اردشیر، ۱۳۸۳: ۱۴۹ و ۱۹۱-۱۹۲). از آنجاکه هدف از صوری‌سازی و ترجمه استدلال  $A' - 4$  به زبان منطق جدید، فقط دقیق کردن ساختار استنتاجی آن است، از این پیچیدگی‌های غیرضروری می‌گذریم.

۲. این عبارت فقط به این معنی است که دست‌کم به‌ازای یک شیء، آن شیء واجب‌الوجود است. پس از اثبات صدق این

گزاره «در سلسله علی- معلولی تسلسل تحقق دارد» در نظر بگیریم، تعریف ۲ برابر خواهد بود با  $p \equiv \forall x \exists y (Fyx)$ . با این توضیح، مقدمات استدلال عبارت‌اند از: (۱) تعریف ۱  $(p \equiv \forall x \exists y (Fyx))$ ؛ (۲) اصل تشکیک  $(\forall x \forall y (Fxy \supset Gxy))$ ؛ (۳) تعریف ۲  $(\forall x (Ex \equiv \sim \exists y (Gyx)))$ . با توضیحی که در ادامه آمده است، ناگزیریم سطر (۶) استدلال را نیز مانند مقدمه بپذیریم؛ بنابراین، مقدمه دیگر عبارت است از: (۴)  $\forall x \exists y (Gyx) \supset \exists x \forall y (\sim Gyx)$  اکنون صورت کلی استدلال چنین خواهد بود:

صورت کلی استدلال  $A' - ۴$

- |   |           |
|---|-----------|
| 1) $p$  | (فرض)     |
| 2) $p \equiv \forall x \exists y (Fyx)$                               | (مقدمه ۱) |
| 3) $\forall x \forall y (Fxy \supset Gxy)$                            | (مقدمه ۲) |
| 4) $\forall x \exists y (Gyx) \supset \exists x \forall y (\sim Gyx)$ | (مقدمه ۳) |
| 5) $\exists x \forall y (\sim Gyx) \equiv \exists x Ex$               | (مقدمه ۴) |

$\therefore (6) \exists x Ex$

استدلال اخیر همان استدلال  $A' - ۴$  است که به زبان منطق درجه اول ترجمه‌اش کرده‌ایم.<sup>۱</sup> مهم‌ترین سطر استدلال، سطر (۴) آن است که در آن از بی‌نهایت بار کامل‌تر شدن علت نسبت به معلول در سلسله علی- معلولی نتیجه گرفته‌ایم شیئی با کمال بی‌نهایت وجود دارد. این عبارت شرطی می‌گوید اگر برای هر  $x$  از سلسله علی- معلولی، دست کم یک حلقه دیگر از آن سلسله مانند  $y$  باشد که به‌ازای آن،  $y$  از  $x$  کامل‌تر

گزاره، با مقدمات دیگری می‌توان نشان داد که واجب‌الوجود واحد است؛ از این رو، گزاره «چیزی هست که واجب‌الوجود است» ضعیف‌تر است از گزاره «واجب‌الوجود یکه وجود دارد»؛ بنابراین اگر نشان دهیم گزاره اول اثبات نشده است، به‌طریق اولی گزاره دوم نیز اثبات نشده است.

۱. در این قسمت، فقط مقدمات و نتیجه استدلال آمده است و از ترجمه و بیان سایر سطرهای استدلال، به‌دلیل جلوگیری از پیچیدگی‌های غیر ضروری، خودداری کرده‌ایم.



است، آنگاه به ازای دست کم یک حلقه از سلسله علی - معلولی، هیچ حلقه‌ای از آن کامل تر نیست. باید توجه کنیم که سطرهای استدلال یا باید از مقدمات برهان باشند یا قضایایی که منطقاً صادق‌اند؛ اما سطر (۴) این استدلال در هیچ کدام از این دو دسته قرار ندارد؛ بنابراین برای پذیرش صدق این مقدمه، به استدلال جداگانه‌ای نیاز داریم. نکته مهم درباره این مقدمه این است که مقدم و تالی آن دقیقاً متناقض یکدیگرند؛ در نتیجه، عبارت  $\exists x \forall y (\sim Gyx)$  مستقیم از این سطر و بدون دخالت مقدمه دیگری به دست می‌آید؛<sup>۱</sup> از پذیرش این مقدمه، نتیجه می‌گیریم که شیئی در عالم سخن وجود دارد که هیچ حلقه دیگری از آن کامل تر نیست؛ پس واجب‌الوجود وجود دارد؛ بنابراین؛ این مقدمه از استدلال  $A' - ۴$  و گزاره  $p$  تناقض دارند. از آنجا که  $\sim p$  از فرض صدق مقدمات (۲)، (۳) و (۴) به دست می‌آید، گزاره  $p$  کاذب است؛ در نتیجه، از فرض صدق آن، به همراه مقدمات دیگر هر نتیجه دلخواهی را می‌توان استنتاج کرد؛<sup>۲</sup> بنابراین، اگرچه این روش نادرست نیست و اعتبار صوری دارد، فرض  $p$  هیچ نقش مؤثری در اثبات نتیجه ندارد؛ یعنی اگر مقدمات را بپذیریم، می‌توان هر نتیجه دلخواهی را از فرض  $p$ ، از جمله وجود واجب‌الوجود، استنتاج کنیم.

توجیه مقدمه (۴) از برهان اصلی چنین است: چون براساس تعریف، هر ممکن‌الوجودی در تسلسل، بی‌نهایت علل فاعلی بالفعل و مقدم بر خود دارد و هر علتی کامل تر از معلول خود است، بی‌نهایت بار کامل تر شدن، به کمال بی‌نهایت منجر می‌شود (اهل سمردی، طباطبائی، ۱۳۹۳: ۲۱، ۳۶)؛ یعنی اگر بی‌نهایت حلقه داشته باشیم که هر یک کامل تر

۱. درکل  $p \supset \sim p \supset p$ . در منطق جدید، این عبارت متناقض نیست؛ ولی مستلزم کذب مقدم خود است؛ بنابراین، براساس اصل تشکیک طولی،  $\exists x \forall y (\sim Gyx) \supset \forall x \exists y (Gyx)$ . از آنجا که  $\exists x \forall y (\sim Gyx) \equiv \sim \forall x \exists y (Gyx)$  نتیجه می‌گیریم  $[\forall x \exists y (Gyx) \supset \sim \forall x \exists y (Gyx)] \supset \sim \forall x \exists y (Gyx)$ .

۲. در واقع اگر گزاره  $p$  کاذب باشد، جدای از اینکه گزاره  $r$  حاکی از چیست، هر شرطی دلخواه به شکل  $p \supset r$  به کذب مقدم، صادق است.

از قبلی باشد، مجموع این بی‌نهایت‌ها ضرورتاً به بی‌نهایت منجر می‌شود. اما قبول درستی خود این استدلال، به پذیرش مقدمه کلی‌تری نیازمند است. این استدلال را می‌توان این‌گونه بازنویسی کرد:

استدلال  $A' - 4 - 16$

(۱) در تسلسل علی- معلولی، ویژگی تشکیکی کمال وجودی حلقه‌ها، مرتب افزایش می‌یابد (مقدمه)؛

(۲) اگر ویژگی تشکیکی در حلقه‌های تسلسل مرتب افزایش یابد، حلقه‌ای در آن تسلسل هست که از آن ویژگی تشکیکی، بی‌نهایت بهره‌مند است (صورت برهان)؛

(۳) نتیجه: در تسلسل علی- معلولی، حلقه‌ای هست که ویژگی تشکیکی کمال وجودی آن بی‌نهایت است (سطرهای ۱ و ۲، وضع مقدم).

اگرچه صدق مقدمه (۲) برای منتج بودن استدلال ضروری است، بدون اثبات پذیرفته شده است. مثال زیر نشان می‌دهد که این مقدمه کاذب است. برای اثبات ادعایمان کافی است مثال نقضی بیابیم؛ یعنی سلسله‌ای که هر یک از اعضایش، مقداری بیش از دیگری داشته باشد؛ ولی به شیبی با مقدار بی‌نهایت منجر نشود. ابتدا دنباله‌ای نامتناهی از اعداد تعریف می‌کنیم که هر جمله آن از جمله قبل بزرگ‌تر باشد. دنباله زیر را در نظر بگیرید:

$$S_n = \sum_{i=1}^n \left(\frac{1}{2}\right)^i$$

۱. منظور استدلالی است که برای سطر (۶) از استدلال  $A' - 4 - 16$  آورده‌ایم.

جملات این دنباله به این ترتیب خواهند بود:

$$S = \left\{ \left(\frac{1}{2}\right), \left(\frac{3}{4}\right), \left(\frac{7}{8}\right), \left(\frac{15}{16}\right), \dots \right\}$$

مقدار جملات این دنباله، اکیداً صعودی است؛ یعنی هر جمله‌اش بزرگ‌تر از جمله قبل است. حال فرض کنید در دنباله بالا  $n$ ، که شماره یا تعداد جملات دنباله است، به بی‌نهایت میل کند. به راحتی می‌توان دید که جملات آن در بی‌نهایت، به عدد یک نزدیک می‌شوند و هیچ‌گاه از یک بیشتر نخواهند شد؛ در واقع،

$$\lim_{n \rightarrow \infty} S_n = 1$$

بنابراین اگرچه تعداد جملات دنباله بی‌نهایت است و مقدار جملات همواره در حال اضافه شدن است، این مقدار به بی‌نهایت نزدیک نمی‌شود؛ بنابراین مقدمه (۲) این استدلال لزوماً صادق نیست.

ممکن است مؤلفان برهان، تشبیه تسلسل علل فاعلی را به دنباله‌ای از اعداد بی‌وجه بدانند و بگویند سلسله علل فاعلی مشابه این دنباله اعداد نیست؛ از سوی دیگر، در دنباله بالا هرچه شماره جملات افزوده می‌شود، تفاضل دو جمله متوالی کاهش می‌یابد؛ یعنی هرچه شماره جمله بیشتر باشد، میزان افزایش آن کم می‌شود؛ از این رو، ممکن است بگویند این سلسله علی-معلولی، چنین ویژگی‌ای ندارد؛ یعنی اندازه افزایش کمال حلقه‌ها با افزایش شماره حلقه‌ها کاهش نمی‌یابد؛ ولی ادعای ما این نیست که آنچه در این دنباله برقرار است، در تسلسل علل فاعلی نیز برقرار است. هدف از آوردن مثال نقض این است که بگوییم شرایطی هست که در آن سلسله‌ای از بی‌نهایت عضو وجود داشته باشد که مرتب افزایش یابند؛ ولی به بی‌نهایت میل نکنند؛ بنابراین اگر بگویند در سلسله علل فاعلی، افزونی کمال علت بر معلول، به گونه‌ای است که شرایط دنباله بالا بر آن صدق نمی‌کند، باید ادعای خود را اثبات و برهانی اقامه کنند که در آن صدق مقدمه (۲) استدلال  $A - 4 - 6$  اثبات شده باشد.

## پیشنهاد برهان جایگزین

برهانی که در مقاله‌ی حاضر به ارزیابی آن پرداختیم از جهات بسیاری جالب توجه است؛ برای مثال این نکته که در قالب برهان خلف ارائه نشده، و در آن از اصل تشکیک در علل فاعلی در جهت اثبات وجود واجب‌الوجود استفاده شده است، روشی کاملاً ابداعی است. همچنین برخلاف برهان ابن‌سینا، در این برهان فرض تسلسل در نتیجه دخیل است؛ از این رو، شاید بتوان آن را برهانی دانست که مشابهی ندارد؛ با این حال، برهان مذکور اشکالاتی دارد و تمام نیست. اکنون برهانی می‌آوریم که ساختار و روح کلی برهان اصلی را حفظ کرده و اشکالات صوری برهان مذکور را ندارد.

مقدمات:

- (۱) عالم وجود دارد (فرض ۱)؛
- (۲) عالم وجود دارد، اگر و فقط اگر سلسله‌ی علی - معلولی همه‌ی اشیا موجود باشد (تعریف ۱)؛
- (۳) واجب‌الوجود وجود دارد، اگر و فقط اگر حلقه‌ای از سلسله‌ای علی - معلولی، معلول هیچ علتی نباشد (تعریف ۲)؛
- (۴) دور باطل است (فرض ۲)؛

## برهان C

- (۱) عالم وجود دارد (فرض ۱)؛
- (۲) اگر عالم وجود داشته باشد، سلسله‌ی علی - معلولی همه‌ی اشیا موجود است (تعریف ۱)؛
- (۳) اگر سلسله‌ی علی - معلولی همه‌ی اشیا موجود باشد، یا آن سلسله دوری است یا چنین نیست که آن سلسله دوری است (قضیه)؛

- ۴) اگر سلسله علی - معلولی همه اشیا دوری باشد، مستلزم تناقض است  
(فرض ۲)؛ بنابراین چنین نیست که سلسله علی - معلولی همه اشیا دوری  
باشد (صورت برهان)؛
- ۵) اگر چنین نباشد که سلسله علی - معلولی همه اشیا دوری باشد، یا تعداد  
اعضای آن متناهی است یا چنین نیست که تعداد اعضای آن متناهی است  
(قضیه)؛
- ۶) اگر تعداد اعضای سلسله علی - معلولی همه اشیا متناهی باشد، علتی در  
سلسله موجود است که معلولی هیچ علتی نیست (صورت برهان)؛
- ۷) اگر تعداد اعضای سلسله علی - معلولی همه اشیا نامتناهی باشد، یا  
تسلسل در آن محقق است و یا چنین نیست که تسلسل در آن محقق است  
(قضیه)؛
- ۸) اگر تعداد اعضای سلسله علی - معلولی همه اشیا نامتناهی باشد و تسلسل  
در آن محقق باشد، عضوی در آن وجود دارد که معلول هیچ علتی نیست  
(صورت برهان)؛
- ۹) اگر تعداد اعضای سلسله علی - معلولی همه اشیا نامتناهی باشد و چنین  
نباشد که تسلسل در آن محقق باشد، عضوی در آن وجود دارد که معلول  
هیچ علتی نیست (صورت برهان)؛
- ۱۰) عضوی در سلسله علی - معلولی همه اشیا وجود دارد که معلول هیچ  
علتی نیست (از سطرهای ۷، ۸ و ۹ حذف فصل)؛
- ۱۱) در عالم واجب الوجود وجود دارد (نتیجه با استفاده از تعریف ۲).

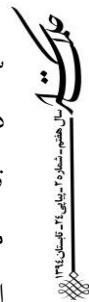
قالب کلی این استدلال در نمودار ۱ آمده است:



سطر (۸) این استدلال، جایگزین سطرهای (۵) و (۶) از استدلال  $A' - ۴$  است و برای پذیرش صدق آن به اثبات جداگانه‌ای نیاز است. همان‌طور که نشان دادیم، مقدمه (۶) آن استدلال با استفاده از صرف اصل تشکیک طولی اثبات نخواهد شد و برای اثبات آن افزون بر اصل تشکیک طولی در علت‌های فاعلی، به مقدمات دیگری نیاز است. تازمانی که این مقدمه را اثبات نکنیم، برهان تمام نخواهد بود.

### نتیجه‌گیری

در این مقاله یکی از برهان‌های واجب‌الوجود را نقد و ارزیابی کردیم که ساختار آن بر ردّ تسلسل در علت‌های فاعلی مبتنی نیست. ابتدا گفتیم منظور مؤلفان از دسته‌بندی انواع براهین اثبات وجود واجب‌الوجود به لابه‌شرط از تسلسل، به شرط‌لا از تسلسل و به شرط تسلسل، دقیق نیست و ابهاماتی دارد. سپس در تحلیل و بازسازی مقدمات و قواعد استنتاجی این برهان، نشان دادیم که اشکالات صوری دارد. این اشکالات را با برخی تغییرات و جایگزینی مقدمات جدید برطرف کردیم؛ اما روشن شد که یکی از مقدمات این برهان کاذب است؛ پس برهان درست نیست. سرانجام برهانی را پیشنهاد کردیم که ساختار کلی آن برهان را حفظ کرده است اشکالات صوری آن را ندارد؛ اما این برهان نیز مقدمه‌ای دارد است که تا اثبات نشود، ناتمام است و نامقبول.



## منابع

۱. اردشیر، محمد (۱۳۸۳)، *منطق ریاضی*، هرمس، تهران.
۲. اهل سرمدی، نفیسه و مرتضی طباطباییان (۱۳۹۳)، «اثبات واجب الوجود براساس فرض تسلسل: نگاهی به برهان ابن سینا و اقامه برهانی بدیع»، حکمت اسراء، سال ششم، شماره سوم، پیاپی ۲۱، ص ۲۵-۴۰.
۳. پلاتینگا، الوین (۱۳۹۳)، *فلسفه دین: خدا، اختیار و شر*، ترجمه محمد سعیدی مهر، طه، قم.
۴. جوادی آملی، عبد... (۱۳۹۲)، *تبیین براهین اثبات خدا تعالی شأنه*، اسراء، قم.
۵. \_\_\_\_\_ (۱۳۹۳)، *عین نضاح*، تحریر تمهید القواعد، اسراء، قم.
۶. طباطبائی، محمدحسین (۱۳۹۱)، *اصول فلسفه و روش رئالیسم*، صدرا، تهران.
۷. عبودیت، عبدالرسول (۱۳۸۹)، *اثبات وجود خدا به روش اصل موضوعی*، مؤسسه امام خمینی علیه السلام، قم.
۸. \_\_\_\_\_ (۱۳۹۲ الف)، *درآمدی به نظام حکمت صدرایی*، سمت، تهران.
۹. \_\_\_\_\_ (۱۳۹۲ ب)، *فلسفه مقدماتی*، برگرفته از آثار شهید مرتضی مطهری، مؤسسه امام خمینی علیه السلام، قم.
۱۰. \_\_\_\_\_ (۱۳۹۳)، *درآمدی بر فلسفه اسلامی*، مؤسسه امام خمینی علیه السلام و سمت، قم.
۱۱. نبوی، سعیده سادات (۱۳۸۹)، *برهان صدیقین در تفکر اسلامی*، پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی، قم.
۱۲. نبوی، لطف... (۱۳۸۴)، *مبانی منطق جدید*، سمت، تهران.