

درباره چند استدلال هستی‌شناسیک گودلی

مهدی رعنائی*

چکیده

جردن هوارد سوبل در مقاله ۱۹۸۷، و سپس در کتاب ۲۰۰۴ خود، نشان داد که استدلال هستی‌شناسیک جدیدی که گودل در سال ۱۹۷۰ پیشنهاد کرد با شکست وجهی مواجه است و در واقع صحیح نیست. سی. انتونی اندرسون در سال ۱۹۹۰ اصلاحاتی پیشنهاد کرد و در آن راه را بر اثبات قضایای سوبل بست و نشان داد که می‌توان روایتی از استدلال گودل داشت که با شکست وجهی مواجه نباشد. اما گراهام آپی با نقیضه‌ای که در سال ۱۹۹۶، و سپس ۲۰۰۰، مطرح ساخت نشان داد که استدلال هنوز نتایج نامطلوبی دارد و همچنان می‌توان در صحت آن شک داشت. الکساندر پراس نیز در مقاله ۲۰۰۹ خود از چند استدلال هستی‌شناسیک گودلی دفاع کرد که در برابر این نقیضه مصون هستند. در این مقاله، پس از اشاره‌ای کوتاه به استدلال هستی‌شناسیک گودل (روایت اسکات)، به انتقادات سوبل، اصلاحات اندرسون، نقیضه آپی و درنهایت استدلال‌هایی که پراس مطرح کرده است خواهیم پرداخت.

کلیدواژه‌ها: گودل، استدلال هستی‌شناسیک، موجود خدای - گونه، ویژگی مثبت.

۱. مقدمه

کورت گودل (Kurt Friedrich Gödel) استدلال هستی‌شناسیک خود را در فوریه ۱۹۷۰ به دینا اسکات (Dana Stewart Scott) ارائه کرد و با او در مورد آن به بحث نشست. استدلال او دست‌نوشته‌ای دو صفحه‌ای است دارای پنج اصل موضوع، سه تعریف، و دو

* کارشناس ارشد فلسفه دین، دانشگاه علامه طباطبائی Ranaee@ipm.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۲/۱۷، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۶/۲

قضیه که نتیجه نهایی آن بیان می‌کند ضرورتاً موجودی خدای - گونه (god-like) وجود دارد. پس از آن، اسکات تغییراتی در استدلال ایجاد کرد و آن را در پاییز همان سال در سمیناری در دانشگاه پرینستون ارائه کرد؛ از جمله، برخی اصول موضوع و تعاریف و ترتیب آن‌ها را تغییر داد و اثبات قضایا را به استدلال اضافه کرد. روایت او دست‌نوشته‌ای سه‌صفحه‌ای شامل پنج اصل موضوع، سه تعریف، سه قضیه و اثبات آن‌ها، با عنوان برهان هستی‌شناسیک گودل و البته بدون تاریخ است. اما مباحث دربارهٔ این استدلال پس از آن آغاز شد که برای نخستین بار در سال ۱۹۸۷ به عنوان ضمیمهٔ مقالهٔ جردن هوارد سوبل (Jordan Howard Sobel)، «برهان هستی‌شناسیک گودل»، منتشر شد. در این مقاله، سوبل با دقت استدلال را بررسی کرد و انتقادات مهمی به آن وارد ساخت. او از یک سو در قضایای ۴ تا ۷ خود برخی خصایص ویژگی‌های مثبت (positive property) و موجود خدای - گونه را نشان می‌دهد و بر مبنای شهود متافیزیکی خود استدلال می‌کند که موجود خدای - گونه اثبات‌شده در سیستم نمی‌تواند خدایی قابل پرستش باشد و از سوی دیگر، در قضایای ۸ تا ۱۰ خود، که به نظر من مهم‌ترین قضایای او هستند، نشان می‌دهد در سیستم، اولاً وجود هر موجود ضروری است، ثانیاً مفاهیم وجهی ضرورت، امکان، و واقعیت یکی هستند. چنین نتایجی شکی جدی در صحیح‌بودن (soundness) استدلال ایجاد می‌کند. بنابراین تلاش‌های مختلفی برای اصلاح آن انجام شده که به ارائهٔ استدلال‌های هستی‌شناسیک گودلی مختلفی منجر شده است؛ از جمله، دو روایت پیشنهادی سی. انتونی اندرسون (Curtis Anthony Anderson) در مقاله‌های ۱۹۹۱ و ۱۹۹۶ او، که دومی به همراه مایکل گتینگز (Micheal Gettings) نوشته شده است. گراهام آپی (Graham Oppy) در مقالهٔ ۲۰۰۰ خود، «پاسخ به گتینگز»، نقیضه‌ای مطرح می‌کند که بر مبنای آن می‌توان با استدلالی نظیر استدلال اندرسون، و به طریق اولی روایت‌های گودل و اسکات، چندین موجود دیگر جز موجود خدای - گونه را اثبات کرد. چه بسا چنین نتیجه‌ای را افرادی نپذیرند و در نتیجه، هر چند دقیقاً مشخص نمی‌کند ایراد استدلال چیست، نشان می‌دهد که استدلال صحیح نیست؛ لذا تلاش‌هایی برای اصلاح استدلال، به منظور جلوگیری از نقیضهٔ آپی، انجام شده است. از جمله، الکساندر پراس (Alexander Pruss) در مقالهٔ ۲۰۰۹ خود، «یک استدلال هستی‌شناسیک بهبودیافتهٔ گودلی»، چند استدلال هستی‌شناسیک مبتنی بر استدلال گودل ارائه می‌کند که در برابر نقیضهٔ آپی مصون هستند.

پیش از این، در مقاله «استدلال هستی‌شناسیک گودل» روایت اسکات از استدلال گودل را شرح داده‌ام و علاوه بر این، ضمن اشاره‌ای کوتاه به قضایای ۴ تا ۷ سوبل، قضایای ۸ تا ۱۰ او و اثبات آن‌ها را به طور کامل ارائه کرده‌ام. همچنین، به اصلاحات ۱۹۹۱ اندرسون نیز اشاره‌ای کوتاه داشتم. در ادامه، ضمن ارائه بحثی مختصر درباره روایت اسکات از استدلال گودل و همچنین قضایای ۸ تا ۱۰ سوبل، به مباحث سوبل درباره قضایای ۴ تا ۷، اصلاحات اندرسون، نقیضه آبی و درنهایت استدلال‌های هستی‌شناسیک گودلی پراس خواهم پرداخت.^۱

۲. استدلال هستی‌شناسیک گودل

همان‌طور که اشاره شد، روایت اسکات از استدلال هستی‌شناسیک گودل دارای پنج اصل موضوع، سه تعریف، و سه قضیه است که نتیجه نهایی آن در قضیه سوم بیان می‌کند که ضرورتاً موجودی خدای - گونه وجود دارد:^۲

$$P(\neg\Phi) \leftrightarrow \neg P(\Phi) \quad \text{اصل موضوع ۱:}$$

$$P(\Phi) \& \Box \forall x[\Phi(x) \rightarrow \Psi(x)] \rightarrow P(\Psi) \quad \text{اصل موضوع ۲:}$$

$$P(G) \quad \text{اصل موضوع ۳:}$$

$$P(\Phi) \rightarrow \Box P(\Phi) \quad \text{اصل موضوع ۴:}$$

$$P(NE) \quad \text{اصل موضوع ۵:}$$

$$G(x) \ll "F [P(F) \otimes F(x)] \quad \text{تعریف ۱:}$$

$$\Phi Ess.x \leftrightarrow [\Phi(x) \& \forall \Psi[\Psi(x) \rightarrow \Box \forall y[\Phi(y) \rightarrow \Psi(y)]]] \quad \text{تعریف ۲:}$$

$$NE(x) \leftrightarrow \forall \Phi[\Phi Ess.x \rightarrow \Box \exists x \Phi(x)] \quad \text{تعریف ۳:}$$

$$P(\Phi) \rightarrow \Diamond \exists x \Phi(x) \quad \text{قضیه ۱:}$$

$$\Diamond \exists x G(x) \quad \text{قضیه فرعی:}$$

$$G(x) \rightarrow GEss.x \quad \text{قضیه ۲:}$$

و درنهایت، نتیجه استدلال این خواهد بود که ضرورتاً موجودی خدای - گونه وجود دارد:

$$\Box \exists x G(x) \quad \text{قضیه ۳:}$$

۳. آیا موجود خدای - گونه همان خداست؟

گودل در استدلال هستی‌شناسیک خود سیستمی ارائه می‌کند که می‌توان با تکیه بر مقدمات آن، نتیجه مطلوب را، یعنی وجودی ضروری موجود خدای - گونه، که طبق تعریف دارای همه ویژگی‌های مثبت است، اثبات کرد. این نتیجه **منطقاً** از مقدمات به دست می‌آید و لذا استدلال معتبر (valid) است، اما اگر قرار باشد استدلال گودل ارزش فلسفی یا کلامی داشته باشد، به عبارت دیگر اگر بخواهیم آن را بخشی از کلام فلسفی یا فلسفه دین به حساب بیاوریم، فقط تکیه بر ویژگی‌های فنی کافی نخواهد بود و باید نتایج فلسفی و کلامی آن را نیز بررسی کنیم. از جمله، همان‌طور که سوبل نیز اشاره می‌کند (Sobel, 2004: 128)، می‌توان پرسید: خصوصیات موجود خدای - گونه اثبات شده در سیستم چیست؟ و آیا می‌توان آن را همان خدایی دانست که استدلال‌های هستی‌شناسیک به طور سنتی به دنبال اثبات آن بوده‌اند؟

سوبل در مقاله ۱۹۸۷ و همچنین کتاب ۲۰۰۴ خود، *منطق و یزدان‌شناسی*، نشان داد که علاوه بر سه قضیه اثبات شده،^۳ می‌توان حداقل چهار قضیه دیگر از سیستم استخراج کرد که هر کدام نشان‌دهنده برخی خصوصیات ویژگی‌های مثبت یا موجود خدای - گونه هستند. مهم‌تر از همه، قضیه ۷ که چهارمین قضیه سوبل است نشان می‌دهد که هر ویژگی موجود خدای - گونه ضرورتاً با یک موجود خدای - گونه متمثل خواهد شد. سوبل، با تکیه بر شهود خود، تلاش می‌کند نشان دهد که این نتیجه قابل پذیرش نیست. بنابراین، اگر کسی موافق شهود سوبل باشد، می‌تواند این نتیجه را نیز بپذیرد که موجود اثبات شده در سیستم گودل، خدا، یا حداقل خدایی قابل پرستش نیست. البته سوبل اشاره می‌کند که آنچه بیان کرده نه استدلال، که فقط ارائه مبنایی برای شک معقول در پذیرفتنی بودن نتیجه استدلال هستی‌شناسیک است؛ لذا اگر کسی با شهودهای متافیزیکی او موافق نباشد دلیلی برای پذیرش آنچه می‌گوید وجود ندارد.

۱.۳ قضیه ۴

این قضیه بیان می‌کند موجود خدای - گونه فقط دارای ویژگی‌های مثبت است:

$$G(x) \rightarrow \forall \Phi [\Phi(x) \rightarrow P(\Phi)]$$

اثبات:^۴

برای اثبات این قضیه به بخش **تنها** اگر اصل موضوع ۱ و تعریف ۱ نیاز داریم.

فرض کنید $G(x)$ و فرض کنید $\Phi(x)$. حال $P(\Phi)$ ، زیرا در غیر این صورت خواهیم داشت: $\neg P(\Phi)$ ، و لذا با اصل موضوع ۱ داریم: $P(\neg\Phi)$. اما از تعریف ۱، $P(\neg\Phi) \rightarrow \neg\Phi(x)$ قابل استنتاج است، لذا با وضع مقدم خواهیم داشت $\neg\Phi(x)$ ، که در تناقض با فرض است. بنابراین $\Phi(x) \rightarrow P(\Phi)$ ، و لذا $\forall\Phi[\Phi(x) \rightarrow P(\Phi)]$. اما این استنتاج مبتنی بود بر فرض $G(x)$ ، لذا $G(x) \rightarrow \forall\Phi[\Phi(x) \rightarrow P(\Phi)]$.

۲.۳ قضیه ۵

بر مبنای این قضیه، در سیستم، هر ویژگی مثبت ضرورتاً متمثل خواهد شد:

$$P(\Phi) \rightarrow \Box \exists x \Phi(x)$$

اثبات:

برای اثبات این قضیه، به تعریف ۱ و قضیه ۳ احتیاج داریم.

فرض کنید $P(\Phi)$. بر مبنای قضیه ۳، $\Box \exists x Gx$ ، فرض کنید $E(a) \& G(a)$. حال از $G(a)$ و بخش اگر تعریف ۱، $P(\Phi) \rightarrow \Phi(a)$ به دست می‌آید. اما با $P(\Phi)$ و وضع مقدم می‌توان $\Phi(a)$ و لذا $\exists x \Phi(x)$ را به دست آورد. بنابراین، با معرفی ضرورت، $\Box \exists x \Phi(x)$ به دست می‌آید.

اما کل استنتاج مبتنی بود بر فرض $P(\Phi)$ ، لذا $P(\Phi) \rightarrow \Box \exists x \Phi(x)$.

۳.۳ قضیه ۶

از دو قضیه بالا نتیجه می‌شود موجود خدای - گونه فقط دارای ویژگی‌هایی است که ضرورتاً متمثل شده‌اند:

$$G(x) \rightarrow \forall\Phi[\Phi(x) \rightarrow \Box \exists x \Phi(x)]$$

اثبات:

به راحتی از دو قضیه بالا به دست می‌آید.

۴.۳ قضیه ۷

این قضیه بیان می‌کند که، در سیستم، هر ویژگی موجود خدای - گونه ضرورتاً با موجودی خدای - گونه متمثل خواهد شد:

$$G(x) \rightarrow \forall \Phi [\Phi(x) \rightarrow \exists x [G(x) \& \Phi(x)]]$$

اثبات:

برای اثبات این قضیه به قضایای ۳ و ۴ و تعریف ۱ نیاز داریم.
فرض کنید $G(x)$ و فرض کنید $\Phi(x)$. حال از $G(x)$ و قضیهٔ ۴ $P(\Phi)$ به دست می‌آید. با قضیهٔ ۳ داریم $\exists x G(x)$ ، لذا فرض می‌کنیم $E(a) \& G(a)$. از $G(a)$ و تعریف ۱ خواهیم داشت $\forall \Phi [P(\Phi) \rightarrow \Phi(a)]$ ، لذا $P(\Phi) \rightarrow \Phi(a)$ ، که از آن و $P(\Phi)$ با وضع مقدم خواهیم داشت $\Phi(a)$. اما $G(a) \& \Phi(a)$ ، لذا $\exists x [G(x) \& \Phi(x)]$ و بنابراین $\exists x [G(x) \& \Phi(x)]$.
این استنتاج مثبتی بود بر فرض $\Phi(x)$ ، بنابراین $\Phi(x) \rightarrow \exists x [G(x) \& \Phi(x)]$ و لذا $\forall \Phi [\Phi(x) \rightarrow \exists x [G(x) \& \Phi(x)]]$.
این استنتاج نیز خود مثبتی بود بر فرض $G(x)$ ، لذا،
 $G(x) \rightarrow \forall \Phi [\Phi(x) \rightarrow \exists x [G(x) \& \Phi(x)]]$

۵.۳ مشکل چیست؟

هر چهار قضیهٔ ذکر شده ویژگی‌هایی از موجود خدای - گونه و ویژگی مثبت را بیان می‌کنند و به ظاهر اشکالی ایجاد نمی‌کنند. قضیهٔ ۴ بیان می‌کند هر ویژگی موجود خدای - گونه مثبت است، ادعایی که با توجه به تعریف ۱ دور از انتظار نبود. قضایای ۵ و ۶ نیز با توجه به این که در قضیهٔ ۳ ثابت کرده بودیم موجود خدای - گونه دارای وجود ضروری است چندان عجیب به نظر نمی‌رسند. قضیهٔ ۷ هم با توجه به سه قضیهٔ قبلی، غیر قابل پیش‌بینی نیست. پس ایراد کار کجاست؟

مشکل اصلی سوپل قضیهٔ ۷ است. او بیان می‌کند اگر این سیستم قرار است ارزش دینی داشته باشد، باید ثابت کند موجود خدای - گونه حتی اگر خدا (God) نیست، لااقل خدا (god) یا در واقع موجودی قابل پرستش است. در واقع « $G(x)$ باید نشان دهد x موجودی قابل پرستش است و این موجود خدای - گونه به درستی این‌گونه نامیده شده است» (ibid: 129). با توجه به این شرط، سوپل معتقد است قضیهٔ ۷ مشکل‌ساز است، و در نتیجه، موجود خدای - گونه خدا یا خدا نخواهد بود.

او با تکیه بر شهود متافیزیکی خود استدلال می‌کند چنین نیست که منطقیاً وجود

موجودی ضروری باشد که هم قابل پرستش و هم ... باشد؛ و مراد او از ... هر ویژگی یا رابطه‌ای است که ممکن است کسی تصور کند موجودی را قابل پرستش می‌سازد. این شهود او مبتنی است بر تأمل در مفهوم «قابل پرستش بودن» و این نکته که اگر موجودی قرار است قابل پرستش باشد، باید پرستندگان به او دسترسی، به معنای علی (causal)، داشته باشند (ibid: 130). در واقع اعتراض او به تالی شرطی‌ای است که در دامنه سور عمومی مرتبه دوم قرار گرفته است، یعنی $\exists x[G(x) \& \Phi(x)]$ ، و معتقد است بر مبنای شهود او، چنین نیست که این گونه باشد: $\neg \exists x[G(x) \& \Phi(x)]$. بیان او در این مورد چندان روشن نیست، اما احتمالاً او بر مبنای شهود خود معتقد است ممکن است هیچ x ‌ای وجود نداشته باشد که هم دارای ویژگی **خدای - گونه بودن** باشد و هم ویژگی دیگری داشته باشد، $\forall x \neg [G(x) \& \Phi(x)]$ ، لذا نتیجه می‌گیرد که وجود چنین موجودی منطقاً ضروری نیست. به عبارت روشن‌تر، احتمالاً او در صدد بیان این نکته است که جهان ممکن وجود دارد که در آن موجود خدای - گونه دارای ویژگی‌هایی که آن را قابل پرستش می‌سازد نیست و یا موجود خدای - گونه‌ای که دارای چنین ویژگی‌هایی است وجود ندارد؛ لذا یا قابل پرستش بودن ضروری نیست یا وجود چنین موجودی. هرچند باز هم از این مسئله ناممکن بودن آن نتیجه نمی‌شود. در نتیجه، این موجود خدای - گونه نمی‌تواند **خدا** باشد.

ایراد دیگر او علیه سیستم گودل به طور خاص، و استدلال هستی‌شناسیک به طور عام، که البته مستقیماً هم ربطی به این چهار قضیه ندارد، این است که شهوداً به نظر می‌رسد جهان ممکن وجود دارد که در آن هیچ موجود عالم (cognizant) و ذی‌شعوری (sentient) وجود ندارد؛ و از آن‌جا که قابل تصور نیست موجود قابل پرستش فاقد شعور باشد، وجود موجود خدای - گونه قابل پرستش ضروری نیست، زیرا حداقل یک جهان ممکن وجود دارد که چنین موجودی در آن وجود ندارد، و لذا موجود خدای - گونه همان **خدا** نیست. در واقع، ادعای او این است که جهان ممکن وجود دارد که در آن تنها موجودات انتزاعی (abstract entity) وجود دارند، و لذا، موجود ضروری، یعنی موجودی که در همه جهان‌های ممکن وجود دارد، باید موجودی انتزاعی باشد. به عبارت دیگر، او به عنوان یکی از مقدمات آنچه بیان می‌کند، مفروض می‌دارد که فقط موجودات انتزاعی می‌توانند ضروری باشند،^۵ و از آن‌جا که، از نظر او، هیچ موجود انتزاعی نمی‌تواند قابل پرستش باشد، نتیجه می‌گیرد که هیچ موجود ضروری قابل پرستشی وجود ندارد.

سوبل خود بیان می‌کند که این مطالب در واقع استدلال نیست، بلکه صرفاً مبنایی است برای مشخص کردن این که بار اثبات (burden of the proof) بر دوش کیست. برای مثال، او می‌گوید که بر مبنای شهود او هیچ موجود قابل پرستشی که هم خدای - گونه و هم رنگی باشد وجود ضروری ندارد، زیرا حتی اگر موجودات قرمز ضروری‌ای وجود داشته باشند، هیچ‌یک از آن‌ها قابل پرستش نیست.^۶ حال، مطابق آنچه سوبل می‌گوید، اگر این شهود را بپذیریم، بار اثبات بر عهدهٔ کسی است که ادعا می‌کند چنین موجود ضروری قرمزی قابل پرستش است، نه بر عهدهٔ مخالف او (ibid: 131).

به هر حال، به نظر می‌رسد بحث او در این زمینه را می‌توان در دو شهود اساسی او خلاصه کرد؛ یکی این شهود که بیان می‌کند منطقاً ضروری نیست که موجودی وجود داشته باشد که هم خدای - گونه و هم ... باشد، و دیگر این که جهان ممکن‌ی وجود دارد که در آن هیچ موجود عالم و ذی‌شعوری وجود ندارد. از آنجا که این‌جا استدلالی به معنای دقیق کلمه صورت نگرفته است، فقط می‌توان شهود او را پذیرفت و با او موافق بود، یا مانند ادمز شهود او را رد کرد و با او مخالف بود. ادمز معتقد است مبنای نقد سوبل این است که برخی ویژگی‌های موجود خدای - گونه با وجود ضروری ناسازگار است.^۷ او معتقد است هر چند بسیاری با این شهود سوبل موافق هستند، تقریباً همهٔ مدافعان استدلال هستی‌شناسیک، از جمله خود ادمز، آن را رد کرده‌اند (Adams, 1995: 399). لذا، در برابر این انتقاد یا می‌توان با سوبل موافق بود و شهود او را پذیرفت یا مخالف بود و شهود او را رد کرد.

۴. شکست وجهی

انتقاد مهم‌تر سوبل مبتنی است بر سه قضیهٔ دیگری که از سیستم استنتاج می‌کند. او در قضایای ۸، ۹ و ۱۰ خود نشان می‌دهد که، اولاً، در سیستم وجود همهٔ موجودات ضروری است، و ثانیاً، سیستم با شکست وجهی مواجه است؛ یعنی در صورت پذیرش سیستم مفاهیم وجهی ضرورت، امکان و واقعیت یکی خواهند بود. سوبل برای اثبات این قضایا، اولاً، فرض می‌کند که هر موجود ذاتی دارد:

$$\forall x \exists \Phi (\Phi E s s . x)$$

سوبل معتقد است اصل ذوات، که بیان می‌کند هر موجودی ذاتی دارد، تلویحاً در سیستم وجود دارد، اما حتی اگر چنین نباشد اضافه کردن آن نیز فقط تغییری جزئی و قابل

پذیرش است (Sobel, 2004: 124). همچنین، این نکته را نیز مفروض می‌انگارد که ذوات یکتا هستند:

$$\forall \Phi \forall \Psi \forall x [\Phi \text{Ess } x \ \& \ \Psi \text{Ess } x \rightarrow \Box \forall y [\Phi(y) \leftrightarrow \Psi(y)]]$$

در نهایت، او در اثبات خود به اصل انتزاع ویژگی‌ها نیز نیاز دارد:

$$\hat{\alpha}[F](\beta) \leftrightarrow F'$$

که در آن α متغیر، β شیء، F فرمول و F' فرمول دیگری است که از F با جایگزین کردن β به جای α به دست می‌آید. در واقع، F' مانند F است جز در این مورد که هر کجا در F ، α آمده، در F' ، β آمده است. برای مثال، با فرض Rx برای « x قرمز است»، $\hat{x}[Rx](a) \leftrightarrow Ra$ به این معناست که a دارای ویژگی‌ای است که اشیای قرمز دارای آن ویژگی هستند اگر و تنها اگر a قرمز باشد (ibid: 133). در واقع، این اصل روی فرمول‌ها عمل می‌کند و از آن‌ها محمول می‌سازد.

۱.۴ قضیه ۸

این قضیه بیان می‌کند که وجود همه موجودات ضروری است:

$$\forall y NE(y)$$

به عبارت دیگر، هر موجودی که وجود دارد، ذات آن در همه جهان‌های ممکن مصداق دارد. ایده اصلی اثبات این قضیه این است که به ازای هر موجود، سوای موجود خدای - گونه، می‌توان ویژگی ربطی (relational) « x ای جدا از موجود خدای - گونه وجود دارد که دارای ذات Ψ است» را برای موجود خدای - گونه تعریف کرد. از آن‌جا که هر ویژگی موجود خدای - گونه ضرورتاً متمثل می‌شود، این ویژگی نیز ضرورتاً متمثل خواهد شد، و لذا همه موجودات دارای وجود ضروری خواهند بود.

۲.۴ قضیه ۹

مطابق این قضیه، هر جمله صادقی ضرورتاً صادق است:

$$P \rightarrow \Box P$$

ایده اصلی اثبات این قضیه نیز تا حدی شبیه ایده اثبات قضیه ۸ است. به ازای هر جمله صادق P ، می‌توان ویژگی «این همان بودن با خود در حضور صدق P » را برای موجود

خدای - گونه تعریف کرد و دوباره، از آنجا که هر ویژگی موجود خدای - گونه ضرورتاً متمثل خواهد شد، چنین ویژگی‌ای نیز ضرورتاً متمثل خواهد شد که این به معنای ضروری بودن هر صدق است.

۳.۴ قضیه ۱۰

به سادگی، با استفاده از قضیه ۹ می‌توان نشان داد که در سیستم، مفاهیم وجهی ضرورت، امکان، و واقعیت یکی هستند:^۸

$$(P \leftrightarrow \Diamond P) \& (\Diamond P \leftrightarrow \Box P) \& (P \leftrightarrow \Box P)$$

اثبات این قضیه به راحتی با استفاده از برهان غیرمستقیم، با فرض $\Diamond P$ و $\neg P$ امکان پذیر است.^۹

۵. اصلاحات اندرسون

همان طور که اشاره شد، سوبل در قضایای ۸ و ۹ خود ثابت کرد که در سیستم اولاً هر موجود ضروری است، ثانیاً هر صدق، ضرورتاً صادق است. ایده اساسی او تعریف ویژگی‌هایی پیچیده برای موجود خدای - گونه است که مستلزم ضرورت وجود موجودات دیگر یا صدق گزاره‌های صادق خواهد بود. اندرسون این انتقاد سوبل را می‌پذیرد و اعتراف می‌کند «راه فرار معقولی از نتیجه سوبل نمی‌شناسم» (Anderson, 1990: 294). او تلاش می‌کند با ضعیف‌تر کردن برخی از مقدمات، از همه مهم‌تر اصل موضوع ۱، و همین‌طور تغییر برخی تعاریف راه را بر اثبات این قضایا ببندد.^{۱۰} تغییرات او، علاوه بر این، سیستم را به لحاظ کلامی نیز قابل قبول‌تر می‌سازد.^{۱۱}

۱.۵ اصل موضوع *

مهم‌ترین نکته در اصلاحات اندرسون، که در واقع به تنهایی برای جلوگیری از شکست وجهی کافی است، ضعیف‌تر ساختن اصل موضوع اول گودل است. اگر این اصل موضوع را به دو گزاره شرطی که از آن‌ها تشکیل شده است تقسیم کنیم خواهیم داشت:

$$(1a) \text{ اگر ویژگی‌ای مثبت باشد نقیض آن مثبت نخواهد بود: } P(\Phi) \rightarrow \neg P(\neg\Phi)$$

$$(1b) \text{ اگر نقیض ویژگی‌ای مثبت نباشد خود ویژگی مثبت خواهد بود: } \neg P(\neg\Phi) \rightarrow P(\Phi)$$

اصل موضوع اول در حالت دوشروطی خود بیان می‌کند که به ازای هر ویژگی و نقیض آن، یکی از آن‌ها مثبت و دیگری منفی خواهد بود، و لذا امکان وجود ویژگی‌های بی‌تفاوت را در نظر نمی‌گیرد. با تقسیم این اصل موضوع به دو گزاره شرطی، واضح است که فقط بخش تنها اگر (۱b) است که با چنین مشکلی مواجه است و بخش اگر (۱a) از این نظر خالی از اشکال است. همچنین، (۱a) به وضوح با شهود سازگارتر است و در واقع تنها همین بخش برای اثبات نتایج گودل کافی است. بنابراین، اندرسون (۱b) را حذف می‌کند و صرفاً (۱a) را به عنوان اصل موضوع *۱ خود حفظ می‌کند:

$$P(\Phi) \rightarrow \neg P(\neg\Phi)$$

۲.۵ تغییری در مفهوم پایه سیستم

اندرسون تعریف جدیدی از ویژگی مثبت ارائه می‌دهد. در سیستم اندرسون مفهوم پایه سیستم کمال (perfection) خواهد بود^{۱۲} که ویژگی مثبت بر مبنای آن تعریف می‌شود. این تعریف بر مبنای دو اصل درباره ترجیح درونی است:

(الف) اگر ویژگی‌ای مثبت باشد، بر نقیض خود برتری دارد.

(ب) اگر ویژگی Φ بر ویژگی Ψ برتری داشته باشد، ویژگی Ψ بر ویژگی Φ برتری نخواهد داشت.

بنابراین، اگر مفهوم کمال را به عنوان پایه سیستم در نظر بگیریم، می‌توانیم نقص را بر مبنای آن، به عنوان نقیض کمال، تعریف کنیم و مبتنی بر این مفهوم، ویژگی مثبت این گونه تعریف خواهد شد:

ویژگی مثبت: Φ ویژگی‌ای مثبت است اگر و تنها اگر ضرورتاً به ازای هر x ، اگر x دارای Φ نباشد، ناقص خواهد بود، و ثانیاً، ضروری نیست که به ازای هر x ، اگر x دارای Φ بود، دارای نقص یا عدم کمال باشد.

بنابراین، اگر Pos را به معنای مثبت* یا مثبت*بودن،^{۱۳} و $Im p$ را کوتاه‌نوشتی برای نقص در نظر بگیریم، تعریف صوری ویژگی مثبت چنین خواهد بود:^{۱۴}

$$\Box \forall \Phi [Pos(\Phi) \leftrightarrow \Box \forall x [\neg(\Phi)x \rightarrow Im p(x)] \& \neg \forall x [(\Phi)x \rightarrow Im p(x)]]$$

۳.۵ سایر تغییرات

تعریف گودل از ذات یک شیء، ویژگی‌ای بود که مستلزم همه ویژگی‌های آن شیء باشد. اندرسون پیشنهاد می‌کند که تعریفی ضعیف‌تر جانشین این تعریف شود، که بر مبنای آن ویژگی‌ای ذات * یک شیء خواهد بود اگر و تنها اگر شیء دارای آن ویژگی باشد و آن ویژگی مستلزم همه ویژگی‌های ذاتی (essential) آن شیء باشد. منظور از ویژگی‌های ذاتی ویژگی‌هایی است که آن شیء ضرورتاً دارای آن‌هاست، یا به عبارت دیگر در هر جهان ممکنه که وجود داشته باشد، دارای آن ویژگی‌ها خواهد بود:^{۱۵}

$$\Phi Ess.*x \leftrightarrow [\Phi(x) \& \forall \Psi[\Box \forall y[\Phi(y) \leftrightarrow \Psi(y)] \leftrightarrow \Box[Ex \rightarrow \Psi(x)]]]$$

همچنین اندرسون صورت‌بندی ضعیف‌تری از تعریف موجود خدای — گونه ارائه می‌دهد که در آن موجودی خدای * — گونه خواهد بود اگر و تنها اگر ذات * ای داشته باشد و ویژگی‌های ذاتی آن تنها ویژگی‌های مثبت * باشد:

$$G*(x) \leftrightarrow \exists \Phi[\Phi Ess.*x \& \forall \Psi[\Box \forall y[\Phi(y) \rightarrow \Psi(y)] \leftrightarrow Pos(\Psi)]]$$

همچنین، تعریف وجود ضروری * نیز بر مبنای تعریف ذات * این‌گونه خواهد بود:

$$NE*(x) \leftrightarrow \forall \Phi[\Phi Ess.*x \rightarrow \Box \exists x \Phi(x)]$$

که بیان می‌کند موجودی دارای وجود ضروری * است که ذات * آن بالضروره متمثل شود. بنابراین، استدلال اصلاح‌شده اندرسون این‌گونه خواهد بود:

$$Pos(\Phi) \rightarrow \neg Pos(\neg \Phi) \quad ۱* \text{ اصل موضوع}$$

$$Pos(\Phi) \& \Box \forall x[\Phi(x) \rightarrow \Psi(x)] \rightarrow Pos(\Psi) \quad ۲* \text{ اصل موضوع}$$

$$Pos(G*) \quad ۳* \text{ اصل موضوع}$$

$$Pos(\Phi) \rightarrow \Box Pos(\Phi) \quad ۴* \text{ اصل موضوع}$$

$$Pos(NE*) \quad ۵* \text{ اصل موضوع}$$

$$G*(x) \leftrightarrow \exists \Phi[\Phi Ess.*x \& \forall \Psi[\Box \forall y[\Phi(y) \rightarrow \Psi(y)] \leftrightarrow Pos(\Psi)]] \quad ۱* \text{ تعریف}$$

$$\Phi Ess.*x \leftrightarrow [\Phi(x) \& \forall \Psi[\Box \forall y[\Phi(y) \leftrightarrow \Psi(y)] \rightarrow \Box[Ex \rightarrow \Psi(x)]]] \quad ۲* \text{ تعریف}$$

$$NE*(x) \leftrightarrow \forall \Phi[\Phi Ess.*x \rightarrow \Box \exists x \Phi(x)] \quad ۳* \text{ تعریف}$$

$$Pos(\Phi) \rightarrow \Diamond \exists x \Phi(x) \quad ۱* \text{ قضیه}$$

$$G^*(x) \rightarrow G^*Ess.*x \quad \text{قضیه } *2$$

$$\square \exists x G^*(x) \quad \text{قضیه } *13$$

۶. نقیضه آپی

گراهام آپی در مقاله «پاسخ به گتینگر» نقیضه‌ای برای استدلال هستی‌شناسیک گودل مطرح می‌کند.^{۱۷} نقیضه او مبتنی است بر روایت اصلاح‌شده اندرسون از استدلال هستی‌شناسیک گودل، که به تبع مباحثی که گتینگر در مقاله ۱۹۹۹ خود مطرح کرده است، اصل موضوع دیگری هم به استدلال اضافه شده است. بنابراین، اگر بخواهیم استدلال هستی‌شناسیکی را که آپی نقیضه خود را بر مبنای آن طرح می‌کند به زبان طبیعی بازنویسی کنیم چنین خواهد بود:

- اصل موضوع ۱: اگر ویژگی‌ای مثبت باشد، نقیض آن مثبت نخواهد بود.
 اصل موضوع ۲: هر ویژگی‌ای که تحت استلزام یک ویژگی مثبت باشد خود مثبت خواهد بود.
 اصل موضوع ۳: ویژگی خدای - گونه بودن، ویژگی‌ای مثبت است.
 اصل موضوع ۴: اگر یک ویژگی مثبت باشد، ضرورتاً مثبت است.
 اصل موضوع ۵: ویژگی وجود ضروری، خود ویژگی‌ای مثبت است.
 اصل موضوع ۶: به ازای هر ویژگی Φ ، اگر Φ مثبت باشد، ضرورتاً Φ بودن نیز مثبت است.
 تعریف ۱: x خدای - گونه است اگر و تنها اگر ویژگی‌های ذاتی وی شامل ویژگی‌های مثبت و فقط ویژگی‌های مثبت باشد.
 تعریف ۲: Φ ذات x خواهد بود اگر و تنها اگر به ازای هر ویژگی Ψ ، x ضرورتاً دارای Ψ است اگر و تنها اگر Φ مستلزم Ψ باشد.
 تعریف ۳: x دارای وجود ضروری خواهد بود اگر و تنها اگر هر ذات x ضرورتاً متمثل شود.

آپی ادعا می‌کند از مجموعه اصول موضوع، می‌توان نتیجه گرفت که ویژگی‌های مثبت تشکیل یک مجموعه می‌دهند که دارای خصوصیات زیر باشند:

۱. اگر یک ویژگی متعلق به این مجموعه باشد، نقیض آن متعلق به مجموعه نخواهد بود؛

۲. این مجموعه تحت استلزام بسته است؛
۳. ویژگیِ دارابودن ویژگی‌هایی که عضو این مجموعه هستند به عنوان ویژگی‌های اساسی، خود عضوی از این مجموعه است؛
۴. اعضای این مجموعه در همهٔ جهان‌های ممکن ثابت‌اند؛
۵. ویژگی وجود ضروری در این مجموعه است؛
۶. اگر ویژگی‌ای در این مجموعه باشد آن‌گاه ویژگی «ضرورتاً دارای آن ویژگی بودن» نیز عضوی از این مجموعه است.^{۱۸}

اگر فرض کنیم حداقل یک چنین مجموعه‌ای وجود دارد، آن‌گاه، بر مبنای نظر آپی، شهود گونیلویی این خواهد بود که چندین مجموعهٔ دیگر از ویژگی‌ها نیز وجود خواهند داشت که دارای خصوصیات ۱ تا ۶ خواهند بود. با در نظر داشتن چنین مجموعه‌ای، می‌توان استدلالی به موازات استدلال گودل طرح کرد که موجود ضروری دیگری، جز موجود خدای - گونه، را اثبات می‌کند.

فرض کنید مجموعهٔ ویژگی‌های مستقل $\{I, G_i\}$ وجود دارد که می‌توان از آن برای ساخت مجموعهٔ ویژگی‌های مثبت استفاده کرد که تحت استلزام و ضرورت بسته است. منظور از مستقل بودن این است که هیچ‌کدام از ویژگی‌ها تحت استلزام همهٔ ویژگی‌های دیگر مجموعه نیست و بسته بودن تحت ضرورت هم به این معناست که اگر Φ عضو مجموعه باشد ضرورتاً دارای Φ بودن هم در مجموعه خواهد بود. I هم نمایان‌گر ویژگی دقیقاً دارای ویژگی‌های درون مجموعه بودن به عنوان ویژگی‌های ذاتی است و G_i هم مجموعه‌ای از ویژگی‌هاست که حتماً یکی از آن‌ها ویژگی وجود ضروری است؛ برای ساخت نقیضه فقط نیاز داریم که علاوه بر وجود ضروری، دو ویژگی دیگر نیز در مجموعه داشته باشیم.

اگر زیرمجموعه‌ای از $\{G_i\}$ ، مثلاً $\{G_j\}$ ، که در آن وجود ضروری و یک ویژگی دیگر نیز باشد را انتخاب کنیم، آن‌گاه مجموعهٔ جدیدی خواهیم داشت، یعنی $\{I \dagger, G_j\}$ ، که در آن $I \dagger$ به معنای دارابودن تنها ویژگی‌هایی به عنوان ویژگی‌های ذاتی است که در این مجموعه هستند. این مجموعه، مجموعهٔ ویژگی‌های مثبت \dagger خواهد بود که تحت استلزام و ضرورت بسته است. بنابراین، می‌توانیم موجود خدای \dagger - گونه را جانشین موجود خدای - گونه و ویژگی مثبت \dagger را جانشین ویژگی مثبت کنیم و از این طریق استدلالی موازی با استدلال گودل بسازیم که اثبات می‌کند موجودی خدای \dagger - گونه وجود دارد:

اصل موضوع \dagger ۱: اگر ویژگی‌ای مثبت \dagger باشد، نقیض آن مثبت \dagger نخواهد بود.

- اصل موضوع $\dagger 2$: هر ویژگی‌ای که تحت استلزام یک ویژگی مثبت \dagger باشد، خود مثبت \dagger خواهد بود.
- اصل موضوع $\dagger 3$: ویژگی خدای \dagger - گونه‌بودن خود مثبت \dagger است.
- اصل موضوع $\dagger 4$: اگر یک ویژگی مثبت \dagger باشد، ضرورتاً مثبت \dagger است.
- اصل موضوع $\dagger 5$: خود ویژگی وجود ضروری مثبت \dagger است.
- اصل موضوع $\dagger 6$: به ازای هر ویژگی Φ ، اگر Φ مثبت \dagger باشد ضرورتاً Φ بودن نیز مثبت \dagger است.
- تعریف $\dagger 1$: x خدای \dagger - گونه است اگر و تنها اگر به عنوان ویژگی‌های اساسی خود ویژگی‌های مثبت \dagger و فقط ویژگی‌های مثبت \dagger را داشته باشد.
- تعریف $\dagger 2$: Φ ذات x خواهد بود اگر و تنها اگر به ازای هر ویژگی Ψ ، x ضرورتاً دارای Ψ است اگر و تنها اگر Φ مستلزم Ψ باشد.
- تعریف $\dagger 3$: x دارای وجود ضروری خواهد بود اگر و تنها اگر هر ذات x ضرورتاً متمثل شود.

از بیان برخی جزئیات دیگر دربارهٔ این نقیضه می‌گذرم. نتیجهٔ این نقیضه این خواهد بود که موجودی خدای \dagger - گونه وجود دارد. اما امکان ندارد هم موجودی خدای - گونه و هم موجودی خدای \dagger - گونه، هر دو، وجود داشته باشند، زیرا اگر، برای مثال، فرض کنیم یکی از ویژگی‌های مشترک هر دو مجموعه ذکر شده «خالق یکتای جهان بودن» باشد، هر دو موجود دارای این ویژگی خواهند بود که غیر ممکن است. بنابراین، هر دو این استدلال‌ها نمی‌توانند صحیح باشند و حداقل یکی از آن‌ها باید ایرادی داشته باشد (← Oppy, 2000; 2011).

۷. استدلال‌های هستی‌شناسیک گودلی پراس

الکساندر پراس در مقاله «یک استدلال هستی‌شناسیک بهبودیافتهٔ گودلی» چند استدلال هستی‌شناسیک بر مبنای استدلال گودل پیشنهاد می‌کند که مقدمات آن‌ها ضعیف‌تر از روایت اندرسون ۱۹۹۰ است و علاوه بر آن که مانند روایت اندرسون مانع شکست وجهی می‌شود، در برابر نقیضهٔ آپی نیز مصون است. او ابتدا چهار تعبیر متفاوت از مفهوم پایهٔ سیستم، ویژگی مثبت، ارائه می‌کند و سپس با تلاش برای نشان دادن پذیرفتنی بودن مقدمات بر مبنای هر چهار تعبیر ارائه‌شده، قضایا و اثبات آن‌ها را ارائه می‌کند:

۱. مطابق تعبیر اول، ویژگی مثبت ویژگی‌ای است که شیء دارای آن به‌هیچ‌وجه و از هیچ جنبه‌ای از برتری/بزرگی/ارزش دور نخواهد شد و نقیض آن باعث خواهد شد شیء دارای آن ویژگی نقیض از برتری/بزرگی/ارزش دور شود.

۲. بر مبنای تعبیر دوم، ویژگی مثبت ویژگی‌ای است که هیچ محدودیتی ندارد، اما نقیض آن دارای محدودیت است.

۳. تعبیر سوم تعبیری لایب‌نیستی است که بر مبنای آن ویژگی‌هایی را به‌مثابهٔ ویژگی پایه (basic) در نظر می‌گیریم که با هم سازگارند، سپس ویژگی مثبت را به عنوان ویژگی‌ای تعریف می‌کنیم که تحت استلزام حداقل یکی از این ویژگی‌ها باشد.

۴. تعبیر چهارم نیز مبتنی است بر برداشت رابرت میدال از کمال که مطابق آن ویژگی‌ای مثبت است که داشتن آن بهتر از نداشتن آن باشد.

با در نظر داشتن این چهار تعبیر می‌توانیم به استدلال‌های هستی‌شناسیکی که پراس مطرح کرده است بپردازیم. اولین، و ضعیف‌ترین، استدلالی که او ارائه می‌کند فقط با تکیه بر سه اصل موضوع زیر به دست می‌آید:

اصل موضوع ۱°: اگر Φ مثبت باشد $\neg\Phi$ مثبت نخواهد بود.

اصل موضوع ۲°: اگر Φ مثبت باشد و Ψ تحت استلزام آن باشد، Ψ نیز مثبت خواهد بود.

اصل موضوع ۳°: وجود ضروری ویژگی‌ای مثبت است.

تا این‌جا این سه اصل موضوع معادل سه اصل موضوع از پنج اصلی است که در روایت اندرسون نیز وجود دارد. حال با در نظر داشتن سه تعریف می‌توانیم استدلال اول پراس را طرح و قضیهٔ آن را اثبات کنیم:

تعریف ۱°: x دارای وجود ضروری است اگر و تنها اگر ویژگی Φ ‌ای وجود داشته باشد که ضرورتاً x دارای آن باشد و ضرورتاً یک y وجود داشته باشد که دارای Φ باشد و ضرورتاً به ازای هر y اگر دارای Φ باشد آن‌گاه x و y این همان باشند.

تعریف ۲°: ویژگی Φ مثبت قوی (strongly positive) خواهد بود اگر و تنها اگر، ضرورتاً، ذاتاً دارای Φ بودن یک ویژگی مثبت باشد.

تعریف ۳°: مجموعهٔ C از ویژگی‌های ترکیب‌پذیر (compossible) است اگر و تنها اگر بالامکان چیزی وجود داشته باشد که همهٔ اعضای C در آن متمثل شوند.

برای اثبات قضیه‌ای که در واقع نتیجه اولین استدلال هستی‌شناسیک پراس است باید ابتدا لمی اثبات کرد که به راحتی از اصول موضوع ۱ و ۲ به دست می‌آید:^{۱۹}

لم ۱°: اگر Φ و Ψ مثبت باشند ترکیب‌پذیر هستند.

حال با استفاده از اصول موضوع ۱°، ۲°، ۳°، لم ۱°، و منطق موجّهات S5، قضیه ۱° به دست می‌آید:

قضیه ۱°: اگر Φ یک ویژگی مثبت قوی باشد موجودی وجود دارد که ضرورتاً وجود دارد و ذاتاً دارای Φ است.

هرچند این قضیه از مقدمات به دست می‌آید و استدلال معتبر است، چندان با اهداف کلامی استدلال‌های هستی‌شناسیک سازگار نیست؛ زیرا، اولاً، بستگی به این دارد که منظور از ویژگی مثبت قوی چیست و، ثانیاً، این قضیه بسیار ضعیف‌تر از نتایجی است که به طور سستی استدلال‌های هستی‌شناسیک به دنبال آن بوده‌اند؛ یعنی اثبات کامل‌ترین موجود یا موجودی که بزرگ‌تر از آن در اندیشه نیاید. بنابراین، با افزودن اصل موضوعی دیگر، می‌توان نتیجه را به لحاظ کلامی قابل‌پذیرش‌تر ساخت:

اصل موضوع ۴°: هر کدام از ویژگی‌های همه‌توانی (omnipotence) ذاتی، همه‌دانی (omniscience) ذاتی و خیریت محض (perfect goodness) ذاتی مثبت هستند.

حال می‌توان با استفاده از اصول موضوع ۱°، ۲°، ۳°، و ۴° قضیه فرعی زیر را اثبات کرد:

قضیه فرعی ۱°: موجود ضروری ذاتاً همه‌توانی وجود دارد، موجود ضروری

ذاتاً همه‌دانی وجود دارد، و موجود ضروری ذاتاً خیر محضی وجود دارد.

چنین نتیجه‌ای به وضوح با اهداف کلامی سازگارتر است، اما مطلوب این خواهد بود که نشان دهیم یک موجود واحد دارای همه این ویژگی‌هاست، که البته هرچند این نتیجه با قضیه فرعی سازگار است، این که سه موجود مجزا هر یک دارای یکی از این ویژگی‌ها باشند نیز با آن سازگار است. لذا برای این که به اهداف کلامی باز هم نزدیک‌تر شویم، می‌توان حداقل دو اصل موضوع متفاوت به سیستم اضافه کرد که نتیجه، دو استدلال هستی‌شناسیک دیگر خواهد بود. لذا، به عنوان راه حل اول، می‌توان این اصل موضوع را به سیستم اضافه کرد:

اصل موضوع ۵°: ویژگی «دارای همه ویژگی‌های مثبت قوی بودن» خود یک

ویژگی مثبت است.

این اصل موضوع، همان‌طور که پراس نیز اشاره می‌کند، از ادعای مشابهی که اندرسون

در سیستم خود بیان می‌کند ضعیف‌تر است؛ زیرا در روایت اندرسون فقط دارای ویژگی‌های مثبت* به عنوان ویژگی‌های ذاتی* بودن مثبت* است، در حالی که در روایت پراس چنین شرطی ضروری نیست. علاوه بر این، ادعای ذکرشده در روایت اندرسون برای نقیضهٔ آپی ضروری است و بنابراین با حذف آن شرط از نقیضهٔ آپی جلوگیری خواهد شد (← Oppy, 2000; Pruss, 2009). حال با در نظر داشتن این اصل موضوع، می‌توان نتیجهٔ استدلال هستی‌شناسیک بعدی پراس را این‌گونه بیان کرد:

قضیهٔ ۲°: یک موجود ضروری که ذاتاً دارای همهٔ ویژگی‌های مثبت قوی است وجود دارد.

این قضیه را می‌توان با استفاده از اصول موضوع ۱°، ۲°، ۳° و ۵° و تعاریف اثبات کرد. پراس همچنین پیشنهاد می‌کند که می‌توان با جایگزین کردن اصل موضوع دیگری، به استدلال هستی‌شناسیک جدیدی دست یافت:

اصل موضوع ۶°: اگر Φ و Ψ ویژگی‌های مثبت قوی و ترکیب‌پذیر باشند عطف آن‌ها مثبت است.

با استفاده از اصول موضوع ۱°، ۲°، ۳°، ۶° و تعاریف می‌توان ثابت کرد:

قضیهٔ ۳°: اگر U مجموعه‌ای متناهی از ویژگی‌های مثبت قوی باشد موجودی ضروری وجود دارد که ذاتاً دارای هر عضوی از U است.

از این قضیه، به همراه اصل موضوع ۴°، می‌توان قضیهٔ فرعی دیگری ثابت کرد که با اهداف کلامی استدلال کاملاً هماهنگ است:

قضیهٔ فرعی ۲°: موجودی ضروری وجود دارد که ذاتاً همه‌توان، ذاتاً همه‌دان، و ذاتاً خیر محض است.

۸. نتیجه‌گیری

هر چند استدلال هستی‌شناسیک گودل معتبر است، سوبل با نشان دادن شکست وجهی در آن ثابت می‌کند که استدلال صحیح نیست و نمی‌توان نتیجهٔ آن را پذیرفت؛ اما اندرسون با اصلاحات خود این مشکل را حل می‌کند و نشان می‌دهد که می‌توان با تغییرات اندکی در مقدمات از شکست وجهی جلوگیری کرد. اما گراهام آپی با طرح نقیضهٔ خود شکی جدی در صحت این روایت اصلاح‌شده ایجاد می‌کند. این نقیضه

هرچند دقیقاً مشخص نمی‌کند که ایراد کار کجاست، نشان می‌دهد که نتیجه استدلال را نمی‌توان پذیرفت. اما الکساندر پراس در استدلال‌های هستی‌شناسیک خود نشان می‌دهد که می‌توان استدلال‌ها را حتی در برابر نقیضه‌آپی نیز مصون ساخت؛ خصوصاً سه استدلال او که نتایج آن‌ها به ترتیب در قضیه‌های ۲^o، ۳^o، و قضیه فرعی ۲^o بیان می‌شود، علاوه بر این که در برابر این نقیضه مصون هستند، به‌وضوح به اهداف کلامی استدلال‌های هستی‌شناسیک نزدیک‌اند و بنابراین بررسی آن‌ها مطلوب خواهد بود.

پی‌نوشت

۱. در این مقاله دو تغییر در ترجمه نسبت به مقاله قبل اعمال شده است. در مقاله «استدلال هستی‌شناسیک گودل» در ترجمه instantiation «متعین‌شدن»، و در ترجمه property «خاصه» آمده بود که در این مقاله به ترتیب «متمثل‌شدن» و «ویژگی» را جانشین آن‌ها کردم.
۲. نظام منطقی استدلال، منطق موجهات مرتبه دوم در نظام S5 است، با این‌همانی و اصل انتزاع ویژگی‌ها. زبان استدلال، دارای متغیرهای شیئی 'x' و 'y'، متغیرهای ویژگی 'Φ' و 'Ψ'، ویژگی مرتبه دوم 'P' برای مثبت‌بودن که دایره مصادیق آن شامل ویژگی‌هاست، و ویژگی‌های مرتبه اول 'G' برای خدای - گونه بودن و 'NE' برای وجود ضروری، که دایره مصادیق آن‌ها اشیا را شامل می‌شود، است. همچنین برای بحث از انتقادات واردشده به استدلال، باید ویژگی مرتبه دوم 'B' برای منفی‌بودن، که دایره مصادیق آن شامل ویژگی‌هاست، و ویژگی‌های مرتبه اول 'E' برای وجودداشتن، که دایره مصادیق آن شامل اشیاست، و 'D' برای اهریمن - گونه بودن با همان دایره مصادیق را به سیستم اضافه کرد. در سیستم $\Phi ESS.x$ بدین معناست که Φ ذات x است. درنهایت، \neg ، $\&$ ، \vee ، \rightarrow ، \leftrightarrow ، \forall ، \exists ، \diamond ، \square و $=$ در معنای متعارف خود به‌کار رفته‌اند. برای بحثی دقیق‌تر در مورد مسائل فنی استدلال، همچنین اثبات قضایا ← رعنائی، ۱۳۹۱.
۳. در روایت اسکات، که البته مباحث او در مورد روایت گودل نیز صادق است.
۴. کلیه اثبات‌ها برگرفته از، Sobel, 2004، است.
۵. این نکته را وام‌دار میدال هستم (Maydole, 2009: 577).
۶. مثال او چراغ راهنمایی و لباس بابانوئل است.
۷. سوپل هرچند به‌صراحت این شهود را رد نمی‌کند، معتقد است انتقادات او نه بر این شهود، که بر شهودی مبتنی است که بدان اشاره شد (Sobel, 2004: 130).
۸. همچنین، به‌راحتی می‌توان در سیستم ثابت کرد:

$$(\neg P \leftrightarrow \neg \Diamond P) \& (\neg \Diamond P \leftrightarrow \neg \Box P) \& (\neg P \leftrightarrow \neg \Box P)$$

۹. برای بیان کامل شکست وجهی و اثبات قضایای آن ← رعنائی، ۱۳۹۱.

۱۰. اصلاحات اندرسون فقط تلاش برای پاسخ به انتقادات سوئل نیست؛ حداقل دو پاسخ دیگر از جانب ادمز و هایک ارائه شده است:

۱. هر صادق ضروری است، *ثم ماذا؟* ادمز در مقدمه‌ای که بر استدلال هستی‌شناسیک گودل نگاشته است اشاره می‌کند که در کلام فلسفی لایب‌نیس، و البته کلام‌های فلسفی لایب‌نیسی، این خطر وجود دارد که هیچ صدقی امکانی نباشد. بنابراین، گودل نیز که در استدلال هستی‌شناسیک استراتژی‌ای لایب‌نیسی برای خود برگزیده است، در معرض این خطر قرار دارد، و در واقع همان‌طور که سوئل نشان داده است، چنین نتیجه‌ای از سیستم او به دست می‌آید. اما ادمز معتقد است به هیچ وجه واضح نیست که گودل قصد اجتناب از چنین نتیجه‌ای داشته است. در واقع، از نظر او، می‌توان نشانه‌هایی از یادداشت‌های گودل یافت که او با چنین نتیجه‌ای موافق بوده است (بحث ادمز مبتنی است بر قضیه ۹ و اشاره‌ای به قضیه ۸ نمی‌کند. اما، همان‌طور که سوئل نیز اشاره کرده است (Sobel, 2004: 134) قضیه‌ای معادل با قضیه ۸ از قضیه ۹ قابل استنتاج است؛ کافی است در قضیه ۹، Ex یا $\exists y(y=x)$ را جانشین P کنیم: $\forall x[Ex \rightarrow \Box Ex]$ یا $(\forall x[\exists y(y=x) \rightarrow \Box \exists y(y=x)])$. او از یادداشت‌های فلسفی گودل، Phil XIV، نقل می‌کند که فقط گزاره‌هایی به صورت $\alpha(a)$ می‌توانند ترکیبی (synthetic) باشند، زیرا متکی بر a هستند نه خدا. در این صورت، a باید موجودی غیر از خدا باشد که به طور منطقی، و البته نه علی، مستقل از خداست. اما گودل، در بخش دیگری از همان یادداشت، با اشاره به این نکته می‌نویسد: «چنین چیزی نمی‌تواند درست باشد، زیرا در آن صورت خدا نقصی خواهد داشت ...» (Adams, 1995: 400).

ادمز بیان می‌کند که، احتمالاً، آنچه مدنظر گودل بوده چنین استدلالی است: اگر مشکلی بودن موی من ترکیبی، و منطقاً هم مستقل از خداست، هم این گزاره و هم نقیض آن هر دو ممکن هستند. حال احتمالاً گودل، با تکیه بر اصل موضوع ۱، معتقد است یکی از این دو حالت نوعی نقص است، و در واقع مثبت نیست، و لذا داشتن نقص ممکن خواهد بود. اما اگر مانند سوئل ویژگی‌ای برای خدا تعریف کنیم، مثلاً ویژگی وجود داشتن یا این همان بودن با خود در کنار صدق گزاره «موی من مشکلی است»، آن‌گاه مشکلی بودن موی من باید ویژگی‌ای مثبت باشد، زیرا همه ویژگی‌های موجود خدای - گونه، طبق تعریف، مثبت یا متضمن کمال هستند. بنابراین، مشکلی نبودن موی من یک نقص خواهد بود. لذا، از آن‌جا که نقص یا ویژگی‌ای منفی نمی‌تواند به خدا نسبت داده شود، گزاره «موی من مشکلی است» باید ضرورتاً صادق باشد، زیرا در قضیه ۳ اثبات کردیم که ضرورتاً موجودی خدای - گونه وجود دارد، و لذا ویژگی‌های آن نیز بالضروره متمثل می‌شوند.

ادمز از این استدلال نتیجه می‌گیرد که گودل مخالفتی با ضروری بودن همه صدق‌ها و در نتیجه با ضروری بودن وجود همه موجودات ندارد، و لذا انتقاد سوبل کار نمی‌کند. اما آیا می‌توان با ادمز موافق بود؟ اولاً، حتی اگر چنین نتیجه‌ای برای گودل قابل پذیرش باشد، باز هم منتقد او می‌تواند با این نتیجه مخالف باشد. علاوه بر این، این خط استدلال، حتی اگر بپذیریم که گودل در واقع به آن معتقد است، پیش فرض‌های فلسفی سنگین تری به استدلال تحمیل می‌کند و در واقع بر مشکلات آن می‌افزاید. از جمله، عدم استقلال منطقی موجودات از خدا. ثانیاً، چنین استدلالی مبتنی است بر اصل موضوع بحث‌انگیز اول، و در واقع امکان وجود ویژگی‌های بی تفاوت را نادیده می‌انگارد؛ در حالی که ویژگی‌ای که ادمز از آن بحث می‌کند، رنگ موی خودش، بسیار محتمل است و ویژگی‌ای بی تفاوت باشد.

۲. ویژگی‌ای اصیل؟ راه ساده‌تر برای جلوگیری از چنین نتایج نامطلوبی این است که مفهوم ویژگی را مفهومی محدودتر در نظر بگیریم تا شامل ویژگی‌های ربطی نشود (Adams, 1995: 402). ویژگی‌هایی که سوبل از آن‌ها در اثبات قضایای ۸ و ۹ استفاده کرده است، ویژگی‌هایی نظیر ویژگی «این همان بودن با خود در حضور صدق P» هستند. بنابراین، اگر چنین ویژگی‌هایی اصیل تلقی نشوند، راه بر اثبات قضایای سوبل بسته خواهد شد. هایک، هرچند دقیقاً از ویژگی‌های ربطی سخن نمی‌گوید، تلاش می‌کند نشان دهد که چنین امری ممکن است (Hájek, 1996).

۱۱. در بیان اصلاحات اندرسون بحث من مبتنی است بر، Sobel, 2004، که تا حدی متفاوت از بیان اندرسون است، هرچند تفاوت ماهوی با آن ندارد و برخی نکات را که اندرسون به اشاره از آن‌ها گذشته است بسط می‌دهد.

۱۲. در واقع، اندرسون نقص یا عدم کمال (imperfection) را به مثابه مفهوم پایه سیستم در نظر می‌گیرد، اما از آن‌جا که این دو مفهوم بر مبنای یکدیگر قابل تعریف هستند، می‌توان کمال را به مثابه مفهوم پایه در نظر گرفت که به شهود نیز نزدیک‌تر است.

۱۳. برای متمایز کردن آن از P که به معنای مثبت در سیستم گودل و اسکات بود.

۱۴. بر مبنای این تعریف می‌توان اصول موضوع ۱ و ۲ را اثبات کرد (Sobel, 2004: 161-163).

۱۵. در بیان اندرسون این شرط که شیء باید دارای ویژگی باشد، $\Phi(x)$ ، نیامده است، اما همان‌گونه که سوبل به درستی اشاره می‌کند وجود این شرط ضروری است. همچنین اندرسون اشاره می‌کند ویژگی ذاتی آن است که شیء در هر جهان ممکن دارای آن باشد، اما به نظر می‌رسد درست‌تر این است که بگوییم در جهان ممکن که وجود دارد، دارای آن ویژگی باشد (Sobel, 2004).

۱۶. اثبات قضایای روایت اندرسون تفاوت عمده‌ای با اثبات قضایای روایت اسکات ندارد و فقط با جانشین کردن اصول موضوع و تعاریف جدید مانند روایت اسکات می‌توان آن‌ها را اثبات کرد (رعنائی، ۱۳۹۱).

۱۷. آپی برای اولین بار نقیضهٔ خود را در مقالهٔ ۱۹۹۶ خود، «استدلال‌های هستی‌شناسیک گودلی»، طرح می‌کند. اما مایکل گتینگز در مقالهٔ ۱۹۹۹ خود، «استدلال هستی‌شناسیک گودل: پاسخ به آپی»، نشان می‌دهد نقیضهٔ آپی دچار مشکلاتی است و در واقع کار نمی‌کند. مقالهٔ ۲۰۰۰ آپی در واقع پاسخ به مقالهٔ ۱۹۹۹ گتینگز است که در آن روایتی جدید از نقیضهٔ خود مطرح می‌کند که در برابر استدلال گتینگز مصون است. بحث من در این مقاله مبتنی است بر مقالهٔ ۲۰۰۰ آپی؛ برای پیگیری بحث آپی و گتینگز ← Oppy, 1996; Gettings, 1999; Oppy, 2000.
۱۸. بحث آپی، همان‌گونه که ذکر شد، مبتنی است بر روایت اصلاح‌شدهٔ اندرسون از استدلال؛ اگر بخواهیم بحث خود را مبتنی بر روایت گودل و اسکات کنیم، نیازی به ۳ انخواهیم داشت و ۱ نیز این‌گونه بازنویسی می‌شود:
- (۷) ویژگی‌ای متعلق به این مجموعه است اگر و تنها اگر نقیض آن به این مجموعه متعلق نباشد.
۱۹. این‌جا نیاز و مجالی برای اثبات قضایای استدلال‌های پراس وجود ندارد؛ برای اثبات قضایا، لم‌ها و قضایای فرعی و همچنین تلاش پراس برای توجیه مقدمات ← Pruss, 2009.

منابع

رعنائی، مهدی (۱۳۹۱). «استدلال هستی‌شناسیک گودل»، *منطق‌پژوهی*، ش ۵.

- Adams, R. M. (1995). 'Introductory Note to *1970*', In K. Gödel, *Collected Works*, Vol. 3: *Unpublished Essays and Lectures*, New York: Oxford University Press.
- Anderson, C. (1990). 'Some Emendations on Gödel's Ontological Proof', *Faith and Philosophy*, Vol. 7.
- Gettings, M. (1999). 'Gödel's ontological argument: a reply to Oppy', *Analysis*, Vol. 59.
- Hájek, P. (1996). 'Magari and Others on Gödel's Ontological Proof', *Gödel '96: Foundations of Mathematics, Computer Science and Physics? Kurt Gödel's Legacy*, P. Hájek (ed.), Berlin: Springer-Verlag.
- Maydole, R. E. (2009). 'The Ontological Argument', *The Blackwell Companion to Natural Theology*, W. Lane Cragg and P. Moreland (eds.), New York: Blackwell.
- Oppy, G. (1996). 'Gödelian Ontological Arguments', *Analysis*, Vol. 56.
- Oppy, G. (2000). 'Response to Gettings', *Analysis*, Vol. 60.
- Oppy, G. (2011). *Ontological Arguments*, Retrieved from Stanford Encyclopedia of Philosophy: <http://plato.stanford.edu/archives/fall2011/entries/ontological-arguments/>
- Pruss, A. (2009). 'A Gödelian Ontological Argument Improved', *Religious Studies*, Vol. 45.
- Sobel, J. H. (2004). *Logic and Theism*, New York: Cambridge University Press.