



Biannual Scientific Journal of **Avicennian Philosophy**
Vol. 28, No. 72, fall and winter 2024, **Research Article**

Analysis of Logical Consequence in Islamic Logic, and its Compatibility with Metaphysical Realism

Hamid Alaeinejad¹

DOI: 10.30497/ap.2025.247522.1714



Abstract

The relationship of logical consequence can be understood through at least two primary perspectives: proof-theoretic and model-theoretic. From a proof-theoretic standpoint, the existence of a proof that derives a conclusion from premises indicates that the conclusion is a logical consequence of those premises. In contrast, the model-theoretic perspective posits that if a conclusion holds true in every scenario where all the premises are true, then the conclusion is deemed a logical consequence of the premises. The present article first delineates the perspective of Muslim logicians regarding logical consequence as a variant of proof-theoretic analysis. Subsequently, it addresses the fact that proof-theoretic analysis is predominantly endorsed by proponents of anti-realism. The article endeavors to elucidate how the realist stance of Muslim logicians can be reconciled with their adoption of proof-theoretic analysis of logical consequence. Based on this research, it is posited that the Muslim logicians' view of logic—as comprising self-evident principles and rules—along with their realist perspective on knowledge, allows for the acceptance of a proof-theoretic account of logical consequence to be compatible with metaphysical realism. In this framework, logic delineates the logical consequences of premises according to its rules of inference, which are either self-evident or derived from self-evident principles. Consequently, the conclusions drawn from valid logical arguments align with an independent reality, thereby affirming their truth.

Keywords: Islamic logic, logical consequence, proof-theoretic analysis, model-theoretic analysis, metaphysical realism, epistemological realism, metaphysical anti-realism.

1. Assistant professor, Department of Logic, Iranian Institute of Philosophy, Tehran, Iran.
hamid.alaeinejad@gmail.com

تحلیل مفهوم «پیامد منطقی» در منطق اسلامی و سازگاری آن با واقع‌گرایی متافیزیکی

حمید علایی نژاد^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۱۴

چکیده

رابطه‌ی پیامد منطقی را دست‌کم براساس دو نگاه کلی نظریه-برهانی و نظریه-مدلی می‌توان تبیین کرد. براساس تحلیل نظریه-برهانی وجود یک برهان از مقدمات به نتیجه است که نشان‌می‌دهد نتیجه‌ی پیامد منطقی مقدمات است؛ درحالی‌که براساس تحلیل نظریه-مدلی در هر شرایطی که همه‌ی مقدمات صادق باشند و نتیجه نیز صادق باشد، نتیجه پیامد منطقی مقدمات است. در مقاله‌ی حاضر ابتدا مشخص شده که نگاه منطق‌دانان مسلمان به رابطه‌ی پیامد منطقی درواقع تقریری از تحلیل نظریه-برهانی است. پس از آن، به این دلیل که تحلیل نظریه-برهانی بیش‌تر ازجانب قائلین به موضع متافیزیکی ناواقع‌گرایی پذیرفته شده است، تلاش شده تا چگونگی سازگاری موضع واقع‌گرایانه‌ی منطق‌دانان مسلمان با اخذ تحلیل نظریه-برهانی از پیامد منطقی تبیین گردد. براساس این پژوهش باتوجه به نگاه منطق‌دانان مسلمان به دانش منطق، و بداهت اصول و قواعد منطقی از نظر ایشان و موضع واقع‌گرایانه‌ی ایشان درمورد معرفت، پذیرش تحلیل نظریه-برهانی از پیامد منطقی را می‌توان با واقع‌گرایی متافیزیکی این منطق‌دانان قابل جمع دانست. در این نگاه منطق براساس قواعد استنتاج خود-که یا بدیهی اند یا به قواعد بدیهی بازمی‌گردند-پیامدهای منطقی مقدمات را مشخص می‌کند و این پیامدهای معتبر منطقی با واقعیت مستقل از ما مطابق اند و به‌همین دلیل صادق.

واژگان کلیدی: منطق اسلامی، پیامد منطقی، تحلیل نظریه-برهانی، تحلیل نظریه-مدلی، واقع‌گرایی متافیزیکی، واقع‌گرایی معرفتی، ناواقع‌گرایی متافیزیکی.

۱. استادیار گروه منطق، مؤسسه‌ی پژوهشی حکمت و فلسفه‌ی ایران، تهران، ایران.

مقدمه

به واسطه‌ی توسعه‌ی دانش منطق در قرن بیستم و تمایز میان نظریه‌ی مدل و نظریه‌ی برهان، دو نگاه کلی در مورد چیستی پیامد منطقی^۱ مطرح شده است. بنابر تحلیل نظریه-برهانی از مفهوم پیامد منطقی^۲، جمله‌ی X پیامد منطقی مجموعه مقدمات Γ است، اگر از Γ برهانی برای X وجود داشته باشد؛ به این معنی که X از مجموعه مقدمات Γ قابل استنتاج باشد (McKeon, 2010, p.24-25). در مقابل این تحلیل، تحلیل نظریه-مدلی از مفهوم پیامد منطقی^۳ قرار دارد که براساس آن، X پیامد منطقی مجموعه مقدمات Γ است، اگر در هر شرایطی که مجموعه مقدمات Γ صادق باشند، X نیز صادق باشد (Tarski, 2002, p.7-186). این تمایز و صورت‌بندی دقیق از این دو تحلیل مربوط به قرن بیستم است و دیدگاه‌های منطق‌دانان گذشته را نمی‌توان به معنای دقیق کلمه مطابق با یکی از این دو دیدگاه در نظر گرفت؛ با این حال با در نظر داشتن این دو تحلیل تمایز از مفهوم پیامد منطقی، می‌توان ادعا کرد که نگاه منطق‌دانان مسلمان به مفهوم پیامد منطقی^۴ به تحلیلی نظریه-برهانی نزدیک‌تر است؛ به عنوان مثال ابن سینا (۱۰۵۰ق) در الشفاء در تعریف قیاس می‌نویسد:

و اما قیاس، قولی است که اگر بیش از یک چیز [= مقدمه] در آن وضع شود، از آن چیزها بالذات، و نه بالعرض، چیزی دیگر غیر از آن‌ها بالاضطرار لازم می‌آید (ص. ۵۴).

ابن سینا در این تعریف نتیجه را لازمه‌ی وضع مقدمات و در واقع حاصل از آن‌ها می‌داند؛ از این رو می‌توان این بیان را نگاهی نظریه-برهانی به پیامد منطقی دانست. در تحلیل نظریه-برهانی از پیامد منطقی پذیرفته می‌شود که چنانچه استدلالی معتبر باشد، فرض صدق مقدمات مستلزم صدق نتیجه خواهد بود؛ اما در تعریف «قیاس»، از مفهوم «صدق»، و در واقع از صدق نتیجه به شرط صدق مقدمات، استفاده نمی‌شود. در واقع در این تحلیل حافظ صدق بودن ویژگی قیاس است؛ اما دیگر تحلیل مفهوم پیامد منطقی مبتنی بر مفهوم صدق و این ویژگی

1. logical consequence
2. proof-theoretic conception of logical consequence
3. model-theoretic conception of logical consequence

۴. «و أما القیاس فهو قول ما إذا وضعت فيه أشياء أكثر من واحد لزم من تلك الأشياء الموضوعات بذاتها لا بالعرض شيء آخر غيرها من الإضطرار.»

نیست؛ بنابراین روی کرد منطق‌دانان مسلمان به مفهوم پیامد منطقی را نمی‌توان تحلیلی نظریه-مدلی دانست و براساس تقسیم‌بندی امروزی باید آن را تحلیلی نظریه-برهانی محسوب کرد. نکته‌ی شایان توجه این است که چگونگی تحلیل ما از مفهوم پیامد منطقی مبتنی بر، یا مستلزم پذیرش موضع متافیزیکی مشخصی درمورد منطق خواهد بود. عموماً تحلیل نظریه-مدلی در هماهنگی با دیدگاه واقع‌گرایی متافیزیکی^۱ دانسته می‌شود؛ زیرا که در نتیجه‌ی پذیرش واقع‌گرایی متافیزیکی، ارزش صدق گزاره‌ها دیگر وابسته به فاعل شناسا نیست و از این رو، می‌توان از صدق مقدمات در یک مدل، جدای از معرفت ما به آن‌ها، صحبت کرد؛ اما در حالت کلی پذیرش ناواقع‌گرایی متافیزیکی^۲ - چنانکه درمورد موضع شهودگرایان نسبت به منطق و ریاضیات مطرح است- مستلزم اتخاذ تحلیل نظریه-برهانی از پیامد منطقی خواهد بود. براساس دیدگاه ناواقع‌گرایی متافیزیکی^۳ گزاره‌ها مستقل از فعالیت‌های معرفتی ما صادق یا کاذب نیستند؛ یعنی صدق و کذب آن‌ها وابسته به فعالیت‌های شناختی ما است. براین اساس این پرسش مهم مطرح می‌شود: چگونه دیدگاه نظریه-برهانی منطق‌دانان مسلمان درمورد پیامد منطقی با مبانی متافیزیکی واقع‌گرایانه‌ی آن‌ها قابل جمع است؟

پژوهش حاضر به بررسی این مسئله اختصاص دارد. به این منظور ابتدا در بخش ۲ به اختصار به بیان تحلیل نظریه-برهانی و نظریه-مدلی از مفهوم پیامد منطقی می‌پردازیم و چگونگی ارتباط اخذ هر یک از آن دو را با پذیرش موضع متافیزیکی واقع‌گرایی و ناواقع‌گرایی بررسی می‌کنیم. در بخش ۳ با نگاه به تعریف قیاس در آثار منطق‌دانان مسلمان نشان می‌دهیم که تحلیل این منطق‌دانان از مفهوم پیامد منطقی درواقع تحلیلی نظریه-برهانی است. از آنجایی که تحلیل نظریه-برهانی غالباً از جانب قائلان به موضع متافیزیکی ناواقع‌گرایی مطرح شده است، در بخش ۴ تلاش می‌کنیم تا نشان دهیم چگونه اخذ تحلیل نظریه-برهانی از مفهوم پیامد منطقی می‌تواند با موضع واقع‌گرایانه‌ی منطق‌دانان مسلمان جمع گردد. در انتها مطالب را جمع‌بندی و از آن‌ها نتیجه‌گیری می‌کنیم.

1. metaphysical realism

2. metaphysical anti-realism

۱. واقع گرایی و تحلیل مفهوم پیامد منطقی

چگونگی تحلیل مفهوم پیامد منطقی از مباحث مهمی است که بر نحوه‌ی درک ما از دانش منطق مؤثر است. در نگاه امروزی به دانش منطق دو رویکرد کلی متفاوت به این مفهوم را می‌توان از یکدیگر متمایز کرد: تحلیل نظریه-برهانی و تحلیل نظریه-مدلی. براساس تحلیل نظریه-برهانی از مفهوم پیامد منطقی، X پیامد منطقی مجموعه مقدمات Γ است، اگر از مجموعه مقدمات Γ برهانی برای X وجود داشته‌باشد؛ به بیان دیگر X پیامد منطقی مجموعه مقدمات Γ است، اگر بتوان X را از مجموعه مقدمات Γ استنتاج کرد. تا پیش از زمان تارسکی و به‌طور خاص، تا پیش از انتشار مقاله‌ی «درمورد مفهوم پیامد منطقی» (Tarski, 2002)، عمده‌ی رویکردهای مربوط به مفهوم پیامد منطقی را می‌توان تحلیلی نظریه-برهانی از آن دانست؛ باین حال پس از آن نیز برخی از منطق‌دانان همچنان قائل به چنین رویکردی بوده‌اند. از میان قائلین به تحلیل نظریه-برهانی می‌توان به عنوان مثال به کارنپ (Carnap, 1937)، گنتزن (Gentzen, 1964)، پراویتز (Prawitz, 1965) و دامت (Dummett, 1993) اشاره کرد. درمقابل این رویکرد، تارسکی (2002) استدلال می‌کند که تحلیل نظریه-مدلی از مفهوم پیامد منطقی مبنایی‌تر از رویکرد نظریه-برهانی است؛ از این رو لازم است تحلیل مفهوم پیامد منطقی براساس مفهوم صدق ارائه گردد. او تلاش می‌کند تا نشان دهد که رویکرد نظریه-برهانی در تحلیل پیامد منطقی بیانگر درک معمول و رایج از مفهوم پیامد منطقی نیست. از نظر تارسکی در یک دستگاه استنتاجی می‌توان استدلالی شهوداً معتبر از مجموعه مقدمات Γ برای X داشت، درحالی‌که استدلالی نحوی^۱ از Γ برای X قابل ارائه نباشد (p.178). پیشنهاد جایگزین تارسکی در تحلیل مفهوم پیامد منطقی، اخذ رویکردی نظریه-مدلی و درواقع رویکردی معناشناسانه است.^۲ بنابر نظر تارسکی جمله‌ی X پیامد منطقی مجموعه جملات

1. syntactical

۲. تمایز میان تحلیل نظریه-برهانی و تحلیل نظریه-مدلی از پیامد منطقی، متفاوت از تمایز میان معناشناسی نظری-برهانی و معناشناسی شرایط-صدقی است. براساس معناشناسی نظریه-برهانی معنای ثوابت منطقی توسط قواعد استنتاج و نقشی معین می‌شود که این ثوابت در براهین ایفاء می‌کنند؛ ولی معناشناسی شرایط-صدقی معنای ثوابت منطقی را حاصل از نقشی می‌داند که در شرایط صدق جملات حاوی آن‌ها ایفاء می‌کنند؛ باین حال نوع تحلیل از مفهوم پیامد منطقی و نحوه‌ی تبیین از معنای ثوابت منطقی به یکدیگر مربوط اند و معمولاً تحلیل نظریه-برهانی از پیامد منطقی به

Γ است، اگر و تنها اگر هر مدلی برای Γ همچنین مدلی برای X باشد. از نظر تارسکی می‌توان نشان داد که تحلیل نظریه-مدلی از مفهوم پیامد منطقی قابلیت تبیین ویژگی‌های درک معمول ما از مفهوم پیامد منطقی را دارد (Tarski, 2002, p.186-7). پس از تارسکی روی کرد نظریه-مدلی از جانب بسیاری از منطق‌دانان پذیرفته شده و در بسیاری از آثار منطقی به عنوان تحلیل مفهوم پیامد منطقی بیان شده است؛ با این حال روی کرد تارسکی نیز مصون از نقد باقی نمانده و انتقادات بسیاری در مورد آن مطرح شده است. با توجه به اینکه مقاله‌ی حاضر به بررسی ارتباط هر یک از این دو تحلیل با چگونگی اخذ موضع متافیزیکی اختصاص دارد، در اینجا به بیان این انتقادات و قضاوت در مورد آن‌ها نمی‌پردازیم.^۱

اتخاذ هر یک از دو تحلیل فوق از مفهوم پیامد منطقی بر نحوه‌ی پذیرش سایر دیدگاه‌های مرتبط با منطق، از جمله پذیرش موضع متافیزیکی ما در مورد واقعیت و متناظر با آن، نگاه به صدق گزاره‌ها مؤثر خواهد بود. می‌دانیم که در یک دسته‌بندی کلی می‌توان دیدگاه‌های متافیزیکی در مورد واقعیت را به «واقع‌گرایی» و «ناواقع‌گرایی» تقسیم کرد. اگرچه توافقی کلی در مورد چگونگی تعریف دقیق این دو دیدگاه وجود ندارد، با تسامح می‌توان ادعا کرد که براساس دیدگاه متافیزیکی واقع‌گرایی جهان مستقل از ما انسان‌ها وجود دارد و چگونگی وجود آن به نحوه‌ی شناخت ما از آن وابسته نیست. در مقابل بنابر دیدگاه ناواقع‌گرایی ادعای واقع‌گرایان نادرست است؛ به این معنی که جهان مستقل از ما انسان‌ها نیست و دست‌کم تاندازه‌ای به فعالیت‌های شناختی انسان‌ها وابسته است؛ البته این بیان بسیار کلی است و به همین دلیل نیازمند تدقیق بیشتر. در واقع این چنین نیست که شخصی که واقع‌گرا است، نسبت به تمامی هویتی که علی‌الاصول می‌توان در موردش واقع‌گرا یا ناواقع‌گرا بود، موضع واقع‌گرایی را پذیرفته باشد؛ بلکه به عنوان مثال ممکن است شخصی در مورد کلی‌ها واقع‌گرا باشد، اما وجود مستقل نوعی دیگر از هویت متافیزیکی را، مثلاً اعداد یا واقعیت‌های مربوط به حوزه‌ی اخلاق را نپذیرد؛ از این رو می‌توان به طور کلی واقع‌گرایی را دیدگاهی دانست که

همراه نگاه نظریه-برهانی به معناشناسی ثوابت منطقی پذیرفته شده است. به منظور ملاحظه‌ی بحثی در این رابطه بنگرید: (Schroeder-Heister, 2018).

۱. به منظور ملاحظه‌ی بحثی در مورد این انتقادات، به عنوان مثال بنگرید به: (علائی نژاد، و حاج حسینی، ۱۴۰۱) و (Beall, Restall, & Sagi, 2019).

وجود مستقل حداقل یک نوع از هویات متافیزیکی را می‌پذیرد؛ براین اساس ناواقع گرا کسی است که قائل به وجود مستقل هیچ نوعی از هویات متافیزیکی نیست و قوای شناختی انسان را در وجود آن هویات متافیزیکی مؤثر می‌داند.^۱

پذیرش هر یک از این دو موضع متافیزیکی، در نگاه و تحلیل ما از مفهوم صدق مؤثر است. اگر واقعیت مستقل از ما وجود داشته باشد، صدق و کذب گزاره‌ها مستقل از فعالیت‌های شناختی ما خواهد بود؛ و برعکس چنانچه واقعیت را بر ساخته از فعالیت‌های شناختی انسان بدانیم، صدق گزاره‌ها نیز مستقل از ما نخواهد بود؛ بنابراین می‌توان چنین بیان کرد که با پذیرش موضع واقع گرایی می‌توان از صدق گزاره‌ها، مستقل از نحوه‌ی دسترسی شناختی ما به آن‌ها صحبت کرد؛ اما چنانچه موضعی ناواقع گرایانه اخذ گردد، صدق گزاره‌ها تاندازه‌ای وابسته به فعالیت‌های شناختی ما خواهد بود. از طرفی جدا از چگونگی اتخاذ موضع در قبال تحلیل مفهوم پیامد منطقی، به این دلیل که در استدلال‌های معتبر صدق از مقدمات به نتیجه منتقل می‌گردد، می‌توان ادعا کرد که چگونگی تبیین ما از مفهوم صدق بر درک ما از دانش منطقی مؤثر خواهد بود؛ براین اساس اخذ موضع متافیزیکی واقع گرایی و ناواقع گرایی بر درک ما از صدق مؤثر است و به این دلیل که صدق را می‌توان به نوعی به واقعیات منطقی^۲ مرتبط دانست^۳، بر نگاه ما به دانش منطقی و اخذ موضع متافیزیکی ما در قبال آن تعیین کننده خواهد بود.^۴ واقع گرایی منطقی بیان می‌کند که واقعیات منطقی مستقل از ذهن و زبان و

۱. بحثی در مورد این مطلب را می‌توانید در بخش دوم از (Miller, 2022) ببینید. میلر در بحث خود در این قسمت نتیجه می‌گیرد که لزومی ندارد که شخص واقع گرا به وجود مستقل تمامی انواع هویات معتقد باشد؛ بلکه کافی است به وجود مستقل برخی از هویات و ویژگی‌های آن هویات قائل باشد. همچنین از نظر میلر شخص واقع گرا متعهد به قبول این دیدگاه است که جهان قبل از اینکه ما به شناخت و بررسی آن پردازیم، ساختاریافته است و از این جهت به ما وابسته نیست.

2. logical facts

۳. در تقریر دیدگاه واقع گرایی منطقی گاهی به جای واقعیات منطقی از ساختار منطقی (logical structure) صحبت می‌شود. این تمایز برای اهداف این مقاله مهم نیست. برای مشاهده‌ی بحثی در مورد چنین تقریرهایی از واقع گرایی منطقی مراجعه کنید به: (Tahko, 2021).

۴. معمولاً صدق‌های منطقی را از جمله‌ی واقعیات منطقی می‌دانند؛ با این حال به این دلیل که در منطق ارسطویی به معنای امروزی از صدق‌های منطقی صحبت نشده است، با تسامح واقع گرایی منطقی را بر اساس مفهوم کلی صدق توضیح داده‌ایم؛

فعالیت‌های شناختی ما هستند؛ درحالی‌که بنابر ناواقع‌گرایی منطقی این واقعیات به ذهن یا زبان یا اموری ازاین‌قبیل وابسته اند (Cohnitz, & Estrada-González, 2019, p.114).

تحلیل نظریه-مدلی از پیامد منطقی غالباً ازجانب واقع‌گرایان و قائلین به واقع‌گرایی منطقی پذیرفته‌شده‌است؛ زیرا در این حالت ارزش صدق گزاره‌ها وابسته به فاعل شناسا نیست و ازاین‌رو، می‌توان از صدق یک جمله در یک مدل، جدا از معرفت ما به آن صحبت کرد؛ اما چنانچه فرد موضعی ناواقع‌گرایانه داشته‌باشد، به‌عنوان مثال مانند موضع شهودگرایانه نسبت به ریاضیات و منطق، آنگاه طبیعی است که در ارائه‌ی نظام استنتاجی موردنظر خود تعریفی نظریه-برهانی نیز اتخاذکند (Beall, Restall, & Sagi, 2019, §3).

به‌عنوان مثال چنانچه مبانی فلسفی شهودگرایانه را پذیرفته‌باشیم و در نتیجه‌ی آن درقبال منطق موضعی ناواقع‌گرایانه داشته‌باشیم، نه درمورد مفهوم پیامد منطقی می‌توانیم تعریفی نظریه-مدلی داشته‌باشیم و نه درمورد معنای ثوابت منطقی می‌توانیم تقریری را از معناشناسی شرایط-صدقی بپذیریم. با قبول موضع ناواقع‌گرایانه دیگر صدق و کذب گزاره‌ها مستقلاً از ما نیست و به‌واسطه‌ی وجود برهانی برای یک گزاره یا نقیض آن است که یک گزاره صادق یا کاذب خواهدبود؛ بنابراین باتوجه‌به اینکه فرایند اثبات و ارائه‌ی برهان را می‌توان یکی از فرایندهای شناختی انسان درنظرگرفت، اخذ تحلیل نظریه-برهانی هماهنگ با پذیرش دیدگاه ناواقع‌گرایی، و اخذ تحلیل نظریه-مدلی هماهنگ با پذیرش دیدگاه واقع‌گرایی خواهدبود. در ادامه ابتدا نگاه منطق‌دانان مسلمان به مفهوم پیامد منطقی را مشخص می‌کنیم و پس از آن به این پرسش می‌پردازیم که نگاه نظریه-برهانی این منطق‌دانان چگونه با موضع واقع‌گرایی آن‌ها قابل جمع است.

۲. نگاه منطق‌دانان مسلمان به مفهوم پیامد منطقی

تشخیص اعتبار یک استدلال قیاسی، و درواقع تشخیص اینکه نتیجه‌ی یک استدلال قیاسی پیامد منطقی مقدمات محسوب می‌شود یا خیر، بر عهده‌ی دانش منطق است. ارسطو به‌عنوان مدوّن دانش منطق در تحلیل/اول تعریف «قیاس» را چنین می‌نویسد:

باین حال چنانچه استدلال از Γ به X معتبر باشد، از نظر یک واقع‌گرای منطقی صدق این ادعا که X پیامد منطقی Γ است، مستقلاً از ما انسان‌ها است؛ درحالی‌که یک ناواقع‌گرا چنین چیزی را قبول نمی‌کند.

یک قیاس^۱ گفتاری است که در آن از چیزهایی که مفروض شده‌اند [یعنی مقدمات]، به این دلیل که این چیزها چنین‌اند، چیزی متفاوت از آن امور فرض شده به ضرورت نتیجه می‌شود. منظور من از عبارت «به این دلیل که این چیزها چنین‌اند» این است که از طریق آن‌ها به دست‌آید (resulting through them)؛ و منظوم از اینکه «از طریق آن‌ها به دست‌آید» این است که به هیچ عبارت دیگری از بیرون نیاز نیست که این ضرورت حاصل‌آید^۱ (Prior Analytics: 24b).

این نگاه به قیاس و درواقع به مفهوم پیامد منطقی، با تقریرهایی مختلف در آثار منطق‌دانان مسلمان تکرار شده‌است؛ به عنوان مثال فارابی (۱۴۰۸ق) می‌نویسد:

و قیاس قولی است که در آن چیزهایی بیش از یک چیز قرار می‌گیرد که اگر تألیف شده باشند، از آن‌ها بالذات، نه بالعرض، چیزی دیگر بالاضطرار لازم می‌آید^۲ (ج ۱، ص. ۱۲۴).

ابن سینا (۱۴۰۵ق) در شفاء می‌نویسد:

و اما قیاس قولی است که اگر بیش از یک چیز در آن وضع شود، از آن چیزها بالذات، و نه بالعرض، چیزی دیگر غیر از آن‌ها بالاضطرار لازم می‌آید^۳ (ص. ۵۴).

او همچنین در النجاة چنین می‌آورد:

قیاس قولی است مؤلف از اقوال که اگر وضع شوند، از آن‌ها بالذات، نه بالعرض، قولی دیگر غیر از آن‌ها اضطراراً لازم می‌آید^۴ (ابن سینا، ۱۳۷۹، ص. ۵۱).

۱. براساس ترجمه از (Smith, 1989). ترجمه‌ی میر شمس‌الدین ادیب‌سلطانی از این قسمت چنین است: «باهم‌شماری [قیاس اقترانی] عبارت است از گفتاری که در آن، هنگامی که چیزهایی فرض شوند، چیزی دیگر جز آن‌ها که فرض شده‌اند، به چم [= دلیل] برجا بودن مفروض‌ها، به ضرورت نتیجه می‌شود. نگریسته‌ی من از عبارت «به چم برجا بودن مفروض‌ها» آن است که نتیجه به سبب مفروض‌ها واقع می‌شود، و نگریسته‌ام از عبارت «نتیجه به سبب مفروض‌ها واقع می‌شود» آن است که به افزایش هیچ حدی دیگر بیرون از مفروض‌ها نیاز نیست تا نتیجه ضروری گردانده شود (ارسطو، ۱۳۹۰، ص. ۱۶۰).

۲. «والقیاس قول توضع فیه اشياء اکثر من واحد اذا ألفت، لزم عنها بذاتها لا بالعرض شیء آخر غیرها اضطراراً».

۳. «و أما القیاس فهو قول ما إذا وضعت فیه اشياء أكثر من واحد لزمت من تلك الأشياء الموضوع بذاتها لا بالعرض شیء آخر غیرها من الاضطرار».

۴. «القیاس، قول مؤلف من أقوال اذا وضعت، لزمت عنها بذاتها، لا بالعرض، قول آخر، غیرها اضطراراً».

عبارت او در اشارات و تنبیهات نیز چنین است:
 ... قیاس قولی مؤلف از اقوال است که اگر قضایایی که در آن آمده‌اند، مسلم دانسته شوند، از آن بالذات قولی دیگر لازم می‌آید^۱ (ابن سینا، ۱۳۸۱، ص. ۱۳۸).
 خواجه نصیر (۱۳۹۵) در اساس الاقتباس قیاس را چنین تعریف می‌کند:
 پس در تعریف قیاس گوئیم: قیاس قولی باشد مشتمل بر زیادت از یک قول جازم، چنانکه از وضع آن قول‌ها بالذات قول جازم معین دیگری بر سبیل اضطرار لازم‌آید (ص. ۱۸۶).
 ارموی (۱۳۹۳) نیز در مطالع الانوار در بیان رسم قیاس می‌نویسد:
 قیاس قولی است مؤلف از قضایا که هنگامی که مسلم دانسته شوند، قولی دیگر از آن بالذات لازم می‌آید^۲ (ج ۳، ص. ۱).
 این تعریف منطق‌دانان مسلمان از قیاس با برخی اختلافات جزئی در دیگر آثار منطق‌دانان مسلمان تکرار شده است. این منطق‌دانان علاوه بر ارائه‌ی بحثی مفصل در مورد معنای هر یک از مفاهیم و قیودی که در تعریف قیاس به کار رفته است، درباره‌ی انتقاداتی که ممکن است به آن وارد شود، از آن دفاع کرده‌اند.^۳
 با توجه به تمایزی که میان تحلیل نظریه-برهانی و نظریه-مدلی از مفهوم پیامد منطقی بیان شد، پرسش مهم این است که نگاه منطق‌دانان مسلمان به پیامد منطقی به کدام یک از این دو تحلیل نزدیک‌تر است؟ در این رابطه و در مورد تعریف ارسطو از قیاس، شیپرو (۲۰۰۵) احتمال می‌دهد که استفاده‌ی ارسطو از این عبارت که «به این دلیل که این چیزها چنین اند» نشانگر آن باشد که مقدمات باید همگی صادق باشند تا یک استدلال بتواند معتبر تلقی گردد؛ بر اساس این تفسیر شیپرو ابتدا بر تعریف ارسطو خرده می‌گیرد که در یک استدلال معتبر

۱. «... هو قول مؤلف من أقوال إذا سلم ما أورد فيه من القضايا، لزمه عنه لذاته قول آخر.»

۲. «هو قول مؤلف من قضایا متى سلمت لزم عنه لذاته قول آخر.»

۳. از این میان به عنوان نمونه می‌توان به خونجی در کشف الأسرار اشاره کرد. او پس از آوردن رسم شیخ از قیاس در الشفاء، به تشریح هر یک از مفاهیم به کار رفته در این تعریف پرداخته و پس از آن با بیان انتقاداتی فراوان، تلاش کرده است که به آن‌ها پاسخ گوید (خونجی، ۱۳۸۹، ص. ۲۴۳-۲۳۱). این اشکالات و نکاتی که خونجی به آن‌ها اشاره می‌کند در بسیاری از دیگر آثار منطقی تکرار شده است.

نیازی به صدق بالفعل مقدمات نیست و صرف فرض صدق آن‌ها کفایت می‌کند.^۱ او سپس بر این اساس که ارسطو در تعریف خود از مفهوم صدق (فرض صدق مقدمات) استفاده کرده، و با توجه به اینکه نتیجه‌ی حاصل از قیاس را ضروری دانسته است، نگاه ارسطو به مفهوم پیامد منطقی را با استفاده از مفاهیم موجهه این چنین بازتقریر می‌کند:

تحلیل موجهه‌ی ارسطو از مفهوم پیامد منطقی: X پیامد منطقی Γ است، اگر ممکن نباشد که تمامی اعضای Γ صادق باشند و X کاذب باشد (p. 655).

با توجه به اینکه مفاهیم موجهه را می‌توان با استفاده از مفهوم جهان‌های ممکن بیان کرد، شیپرو تعریف ارسطو از پیامد منطقی را تحلیلی نظریه-مدلی می‌داند و آن را به این شکل بیان می‌کند:

تحلیل نظریه-مدلی ارسطو از مفهوم پیامد منطقی: X پیامد منطقی Γ است اگر در هر جهان ممکن که تمامی مقدمات Γ صادق باشند، X نیز صادق باشد (Shapiro, 2005, p. 655).^۲

با این حال چنین تقریری از تحلیل ارسطو از مفهوم پیامد منطقی پذیرفتنی به نظر نمی‌رسد. ارسطو خود توضیح داده است که منظورش از عبارت «به این دلیل که این چیزها چنین اند» این است که برای حصول نتیجه از طریق آن مقدمات به هیچ مقدمه‌ی دیگری نیاز نیست. ارسطو در این بیان صراحتاً از مفهوم استنتاج نتیجه از مقدمات استفاده کرده است و در توضیح معنای این عبارت اشاره‌ای به صدق مقدمات نمی‌کند. درست است که طبق تصریح ارسطو مقدمات صادق فرض می‌شوند، ولی از این مطلب نتیجه نمی‌شود که مفهوم صدق در تحلیل مفهوم پیامد منطقی هم نقش دارد؛ از این رو نمی‌توان صرف وجود این عبارت را به نحوی دال بر استفاده از مفهوم صدق در تعریف قیاس و تحلیل ارسطو از پیامد منطقی دانست. باید به این نکته توجه داشت که در تحلیل نظریه-برهانی نیز پذیرفته می‌شود که چنانچه استدلالی معتبر

۱. با این حال به نظر نمی‌رسد ارسطو چنین ادعایی داشته باشد. او به صراحت از فرض مقدمات سخن گفته است و همان‌طور که در تمامی آثار منطق‌دانان مسلمان نیز آمده است، منظور ارسطو این است که اگر مقدمات صادق فرض شوند (إذا سلم)، صدق قولی دیگر لازم می‌آید.

۲. توجه کنید که هر جهان ممکن که تمامی مقدمات Γ در آن صادق باشند، در واقع مدلی برای Γ است. از این رو عبارت فوق به این معنا است که هر مدلی برای Γ ، مدلی برای X نیز باشد.

باشد، فرض صدق مقدمات مستلزم صدق نتیجه است و صدق نتیجه در این شرایط ضروری خواهد بود؛ اما مسئله‌ی اصلی این است که در تعریف قیاس از مفهوم صدق استفاده نمی‌شود. درواقع در تحلیل نظریه-برهانی، حافظ صدق بودن ویژگی قیاس است؛ اما تحلیل مفهوم پیامد منطقی دیگر مبتنی بر مفهوم صدق و این ویژگی نیست.

برخلاف نظر شیپرو به نظرمی‌رسد نگاه ارسطو به قیاس بیشتر به تحلیلی نظریه-برهانی نزدیک است. درست است که تا پیش از توسعه‌ی دانش منطق در قرن بیستم اساساً صحبت از تمایز میان نگاه نظریه-مدلی و نظریه-برهانی مطرح نبوده است، و نسبت دادن پذیرش یکی از این دو تحلیل به معنای دقیق کلمه به منطق‌دانان دوران‌های گذشته موجه نیست، بااین حال با در نظر داشتن این مطلب که در تحلیل نظریه-مدلی تأکید بر این است که در هر شرایطی که Γ صادق باشد، X نیز صادق است، و در آن به نحوه‌ی استنتاج X از Γ هیچ اشاره‌ای نمی‌شود، نگاه ارسطو به پیامد منطقی را می‌توان تحلیلی نظریه-برهانی دانست؛ زیرا در آن به استنتاج نتیجه از مقدمات تصریح شده است. در چنین نگاهی صدق نتیجه در شرایطی که مقدمات صادق باشند، ویژگی پیامد منطقی است؛ نه اینکه مقوم این باشد که نتیجه پیامد منطقی مقدمات است.^۱

نگاه منطق‌دانان مسلمان نیز به پیامد منطقی مشابه نگاه ارسطو است. در بیشتر تقریرهایی که منطق‌دانان مسلمان از قیاس ارائه کرده‌اند، دو قید متمایز «لزم» و «اضطراراً» بیان شده است.^۲ قید «اضطراراً» به منظور حذف حالاتی است که استدلال فقط در شرایطی خاص منتج است؛ مثلاً در شرایطی که الف مساوی ب باشد، استدلال «هیچ ج ب نیست، و هر ب الف است؛ پس هیچ ج الف نیست.» منتج است؛ اما می‌دانیم که اگر الف اعم از ب باشد، این استدلال معتبر نخواهد بود. افزودن قید «اضطراراً» در تعریف قیاس به این معنی است که نتیجه در هر شرایطی لازمه‌ی مقدمات باشد و از این رو مواردی مانند مثال اخیر را حذف می‌کند؛ اما قید

۱. در بیانی مشابه، مکین با این مطلب هم‌رأی است (McKeon, 2010. p.21).

۲. همان‌طور که در برخی از تقریرهای فوق از قیاس قابل مشاهده است، گاهی قید «اضطراراً» از تعریف قیاس حذف شده است. اگرچه غالباً به این مطلب تصریح نشده، به نظرمی‌رسد این حذف به این دلیل باشد که وجود این قید حاصل از دو قید «لذاته» و «لزم» دانسته شده و وجود آن در تعریف قیاس زائد تلقی شده است؛ از این رو در بیان معنای قید «لزم» به گونه‌ای بر معنای قید «اضطرار» نیز تأکید شده است؛ بااین حال گاهی نیز به این مطلب تصریح شده است؛ به عنوان مثال بنگرید: (سهروردی، ۱۳۹۸، ص. ۳۰۴؛ قطب‌الدین شیرازی، ۱۳۸۰، ص. ۱۰۳).

«لزم» اشاره به معنای استنتاج نتیجه از مقدمات دارد و درواقع بیانگر نگاه نظریه-برهانی این منطق‌دانان به قیاس است. به‌عنوان یک شاهد می‌توان به این نکته اشاره کرد که معمولاً بیان می‌شود که این لزوم مورد اشاره در تعریف قیاس، اعم از بین و غیر بین است. اگر این لزوم بین باشد، قیاس کامل خواهد بود و اگر نه، غیر کامل؛ به این معنی که لزوم نتیجه مبتنی بر یک استدلال و تحویل آن به یکی از اشکال قیاس کامل، یعنی شکل اول، خواهد بود؛ به عبارت دیگر نتیجه‌ی قیاس یا بداهتاً حاصل از مقدمات است، یا با استفاده از قواعد منطقی و بازگرداندن آن قیاس به یکی از صور قیاس کامل، قابل اثبات خواهد بود.^۱

همان‌طور که پیش‌تر نیز تذکر داده شد، تفکیک میان تحلیل‌های نظریه-برهانی و نظریه-مدلی از نتایج پیشرفت‌های دانش منطق در قرن بیستم است؛ لذا نمی‌توان به معنای دقیق کلمه منطق‌دانان مسلمان را در یکی از طرفین این نزاع جای داد؛ باین حال براساس مجموعه مطالبی که در این بخش بیان شد، به نظر می‌رسد که نگاه منطق‌دانان مسلمان به رابطه‌ی پیامد منطقی به روی‌کردی نظریه-برهانی نزدیک‌تر باشد و نتوان تحلیل آن‌ها را تقریری از روی‌کرد نظریه-مدلی از پیامد منطقی دانست؛^۲ البته پذیرش این نتیجه با چالشی جدی مواجه است. در بخش قبل بحث شد که تحلیل نظریه-برهانی غالباً از جانب منطق‌دانانی مورد اقبال قرار گرفته که به

۱. این نکته در بسیاری از آثار منطقی بیان شده است؛ به عنوان مثال بنگرید: (خونجی، ۱۳۸۹، ص. ۲۳۵).

۲. یک اشکال به روی‌کرد نظریه-برهانی به رابطه‌ی پیامد منطقی، ممکن است با تأکید بر استدلال‌های مباشر صورت گیرد. می‌دانیم که در استدلال‌های مباشر تنها یک مقدمه داریم و نتیجه‌ی استدلال مستقیماً از آن مقدمه حاصل می‌شود؛ گویی که برهانی در میان نیست و صرفاً صدق مقدمه مستلزم صدق نتیجه است. در این حالت به نظر می‌رسد اعتبار استدلال‌های مباشر را تنها با پذیرش روی‌کرد نظریه-مدلی می‌توان تبیین نمود؛ باین حال حداقل دو اشکال به این نقد وارد است: یکی اینکه جعل اصطلاح «استدلال مباشر» مربوط به دوران معاصر است و منطق‌دانان به جای آن از «احکام قضایا» استفاده می‌کرده‌اند. درواقع منطق‌دانان این احکام قضایا را اساساً استدلال نمی‌دانند و از این رو این اشکال بر آن‌ها وارد نیست (برای ملاحظه‌ی بحثی مفصل در مورد استدلال‌های مباشر و دیدگاه‌های مختلف در مورد آن مراجعه کنید به: نباتی، ۱۳۸۸).

دیگر اینکه اگر این احکام قضایا را نوعی استدلال بدانیم، می‌توانیم آن‌ها را دارای مقدمه‌ای محذوف بدانیم که حاکی از یک قاعده‌ی منطقی است؛ مثلاً استدلال مباشر عکس مستوی از «بعضی اصفهانی ایرانی است.» به «بعضی ایرانی اصفهانی است.» را دارای این مقدمه‌ی محذوف بدانیم که «عکس مستوی «بعضی الف ب است.» می‌شود «بعضی ب الف است.»». در این حالت استدلال مباشر اخیر معتبر است؛ زیرا از مقدمات آن برهانی برای نتیجه وجود دارد؛ بنابراین استدلال‌های مباشر را نمی‌توان شهادی علیه روی‌کرد نظریه-برهانی محسوب کرد.

موضع متافیزیکی ناواقع‌گرایی متمایل بوده‌اند. باتوجه‌به اینکه منطق‌دانان مسلمان به‌لحاظ متافیزیکی همگی واقع‌گرا محسوب می‌شوند، این پرسش مهم مطرح می‌شود که «چگونه می‌توان میان اخذ موضع متافیزیکی واقع‌گرایی و پذیرش تقریری از تحلیل نظریه-برهانی از پیامد منطقی جمع کرد؟». بخش ۴ به بررسی و پاسخ به این پرسش اختصاص دارد.

۳. واقع‌گرایی متافیزیکی و تحلیل نظریه-برهانی در منطق اسلامی

به‌منظور پاسخ به مسئله‌ی فوق لازم است ابتدا به دو نکته توجه‌شود: الف) نگاهی که منطق‌دانان مسلمان به چیستی و کارکرد دانش منطق داشته‌اند و ب) تقریری که فیلسوفان و منطق‌دانان مسلمان از دیدگاه واقع‌گرایی معرفت‌شناختی در نظر داشته‌اند.

براساس نگاه منطق‌دانان مسلمان به دانش منطق، کارکرد دانش منطق مربوط به حوزه‌ی شناخت انسان است و طبق تعریف وظیفه ندارد اعتبار همه‌ی استنتاج‌های ممکن گزاره‌ها از یکدیگر را بررسی کند؛ بلکه تنها مربوط به استنتاج‌هایی است که براساس قواعد دانش منطق قابل‌ارزیابی باشد. این قواعد-که درواقع قواعد استنتاج اند- به‌لحاظ معرفتی باید شهوداً پذیرفتنی باشند؛ به‌این معنی که یا خود بدیهی باشند یا قابل‌تحویل به قواعدی بدیهی باشند. این نگاه به دانش منطق غیر از نگاهی است که امروزه نسبت به آن وجود دارد. در نگاه امروزی منطق نظامی است کاملاً صوری که در آن اعتبار استدلال‌های قیاسی بررسی می‌شود. به‌منظور قبول اینکه یک نظام صوری را می‌توان به‌عنوان نظامی از منطق پذیرفت یا خیر، معیارهای مختلفی، ازجمله بی‌طرفی نسبت به ماده^۱ و تمام بودن^۲ ارائه‌شده‌است؛^۳ اما جدا از قبول یا عدم قبول این معیارها، نکته‌ی حائز اهمیت آن است که این معیارها وابسته به قوای شناختی انسان و محدود به آن نیستند، و درواقع کاملاً مستقل از نقش منطق در فعالیت‌های شناختی انسان ارائه‌شده‌اند. با نگاه به مباحث معاصر درمورد منطق و شیوه‌ی ارتباط آن با شناخت و تفکر انسان ملاحظه می‌گردد که این امر پذیرفته شده‌است که نظام‌های صوری مختلفی وجود دارند که عنوان «منطق» به‌درستی بر همگی آن‌ها اطلاق می‌گردد؛ مسئله تنها این است که کدام‌یک از این نظام‌ها، مثلاً منطق کلاسیک یا ربط یا فازی، می‌تواند ارزیابی

1. topic neutrality

2. completeness

۳. بحثی در این رابطه را به‌عنوان مثال می‌توانید در فصل اول (هاک، ۱۳۸۲) ملاحظه کنید.

درستی از اعتبار استدلال‌ها در استدلال‌ورزی زبانی انسان‌ها ارائه‌کند؛ بنابراین دانش منطق به معنای امروزی تنها به بررسی اعتبار استدلال‌هایی که در فعالیت‌های شناختی انسان انجام می‌گیرد محدود نیست؛ بلکه وظیفه‌ی اعتبارسنجی هرگونه استدلالی که علی‌الأصول قابل ارائه باشد، بر عهده‌ی دانش منطق است؛^۱ بنابراین تحلیل مفهوم پیامد منطقی توسط منطق‌دانان مسلمان درواقع تحلیلی مفهومی از پیامد منطقی است که در استدلال‌ورزی‌های معمول، و به‌طور خاص در فلسفه، منظور است؛ و این غیر از آن چیزی است که از تحلیل این مفهوم در دوران معاصر موردنظر است.

مطلب دیگری که لازم است به آن اشاره‌گردد معنایی از واقع‌گرایی است که منطق‌دانان مسلمان درمورد معرفت انسان درنظر داشته‌اند. بنابر دیدگاه واقع‌گرایی معرفت‌شناختی^۲ درست است که قوای شناختی ما در مواردی دچار خطا می‌شود، اما این چنین نیست که خطا در اصول و قواعد اولیه‌ی دانش منطق رخ دهد؛ زیرا این اصول و قواعد از اولیات اند و به‌همین دلیل، بدیهی. فیلسوفان مسلمان بدیهیات اولیه را خطاناپذیر دانسته و به شیوه‌هایی مختلف خطاناپذیری آن‌ها را نشان داده‌اند؛^۳ بنابراین انسان به‌وسیله‌ی قوای شناختی خود توانایی معرفت به واقعیت مستقل از خود را دارد.

مدعای فیلسوفان مسلمان این نیست که به‌وسیله‌ی معرفت حاصل از فلسفه‌ورزی می‌توان به تمام واقعیت – همان‌گونه که مستقل از انسان وجود دارد – معرفت پیدا کرد. ازنظر این فیلسوفان فلسفه اساساً معرفت به حقایق و واقعیت امور است به‌قدر طاقبت بشری. درست است که موضع متافیزیکی این فیلسوفان واقع‌گرایی است و ازنظر ایشان با فلسفه‌ورزی و به‌طور خاص استفاده از منطق می‌توانیم به واقعیت مستقل از خود معرفت داشته‌باشیم؛ اما ادعا آن نیست که با فلسفه‌ورزی و استفاده از منطق می‌توان به هر واقعیتی، حتی خارج از

۱. برهمین اساس است که نظام‌هایی مختلف از منطق ارائه شده‌اند و حداقل از نگاه برخی منطق‌دانان بیش از یک مورد از آن‌ها نیز درست اند. درواقع طرح موضع کثرت‌گرایی درمورد منطق بر همین اساس ممکن شده‌است؛ ازاین‌رو به‌نظر می‌رسد دیدگاه کثرت‌گرایی درمورد منطق، اساساً درمورد دانش منطق به معنای موردنظر منطق‌دانان مسلمان قابل طرح نباشد. باتوجه به اینکه این مطلب ارتباط مستقیمی با بحث حاضر ندارد، طرح و بررسی دقیق این مسئله به مجالی دیگر موکول می‌گردد.

۲. بیان شیوه‌های اثبات خطاناپذیری بدیهیات و ارزیابی آن‌ها در این مقاله ممکن نیست. به‌منظور ملاحظه‌ی تقریری از برخی از این موارد به عنوان مثال مراجعه‌کنید به فصل سوم و هفتم از: (کرد فیروزجانی، ۱۳۹۳).

حدود معرفت انسان، دست‌یافت؛ به بیان دیگر واقع‌گرایی معرفتی فیلسوفان مسلمان مربوط به محدوده‌ای است که قوای معرفتی انسان در آن معتبر است. با فلسفه‌ورزی، و به طور خاص استفاده از منطق، می‌توان به واقعیات مستقل از انسان معرفت داشت؛ اما نمی‌توان ادعا کرد که تمام واقعیت همان چیزی است که می‌توانیم به آن معرفت داشته باشیم.

شایان توجه است که با در نظر داشتن این مطلب، به نظر می‌رسد اساساً تحلیل نظریه-مدلی از پیامد منطقی را نتوان به همان صورتی که پیش‌تر بیان شد برای منطق به معنای مورد نظر منطق‌دانان مسلمان پذیرفت. در تحلیل نظریه-مدلی گفته می‌شود که استدلالی معتبر است که در هر جهان ممکن که همه‌ی مقدمات استدلال در آن صادق اند، نتیجه نیز صادق باشد؛ بنابراین به منظور معرفت به اعتبار یک استدلال لازم است به گونه‌ای به تمام جهان‌های ممکن دسترسی معرفتی داشته باشیم؛ اما مسئله این است که منطق‌دانان مسلمان ادعای می‌کنند که به هر جهان ممکن می‌توان دسترسی معرفتی داشت. ممکن است جهان‌هایی وجود داشته باشند که مقدمات یک استدلال در آن صادق، ولی نتیجه کاذب باشد؛ اما به دلیل عدم دسترسی معرفتی ما به آن، آن استدلال را به اشتباه معتبر تلقی کنیم. برخلاف این، دیدگاه منطق‌دانان مسلمان این است که چون می‌دانیم یک استدلال معتبر است، می‌توانیم ادعا کنیم که همواره اگر مقدماتش صادق باشند، نتیجه‌اش نیز صادق خواهد بود.^۱

باتوجه به دو نکته‌ی اخیر، می‌توان موضع واقع‌گرایی متافیزیکی منطق‌دانان مسلمان را با تحلیل نظریه-برهانی از مفهوم پیامد منطقی جمع کرد. بنابر واقع‌گرایی متافیزیکی واقعیت مستقل از ما وجود دارد و صدق گزاره‌ها وابسته به فعالیت‌های شناختی ما نیست، و براساس واقع‌گرایی معرفت‌شناختی، قوای شناختی ما قابلیت دسترسی به این واقعیت مستقل از ما را دارند. از آنجاکه وجاهت معرفت‌شناختی دانش منطق مبتنی بر بداهت اصول و قواعد آن است، براساس تحلیلی نظریه-برهانی از پیامد منطقی، منطق می‌تواند پیامدهای منطقی فرض صدق

۱. این مطلب در تناظر با یکی از نقدهایی است که اچمنندی علیه تحلیل نظریه-مدلی از پیامد منطقی ارائه کرده است (Etchemendy, 1990; Etchemendy, 2008). اچمنندی بیان می‌کند که براساس درک معمول از منطق و پیامد منطقی، ما براساس معرفت به اعتبار استدلال و صدق مقدمات به صدق نتیجه معرفت‌پیدایمی‌کنیم؛ درحالی که پذیرش نگاه نظریه-مدلی به این نتیجه‌ی خلاف شهود منجر می‌شود که معرفت به اعتبار استدلال وابسته به معرفت به صدق نتیجه و مقدمات در هر جهان ممکن است. به منظور ملاحظه‌ی بحثی در این رابطه بنگرید: (علایی‌نژاد، و حاج‌حسینی، ۱۴۰۱).

مجموعه‌ای از گزاره‌ها را بنابر قواعد استنتاج خود- و نه به‌این دلیل که در هر شرایطی که آن مقدمات صادق اند، نتیجه نیز صادق است- مشخص کند؛ بنابراین با در نظر داشتن چستی دانش منطق از نظر منطق‌دانان مسلمان و پذیرش موضع واقع‌گرایی معرفت‌شناختی مورد نظر آن‌ها، می‌توان بدون تعهد به پذیرش دیدگاه متافیزیکی ناواقع‌گرایی، میان تحلیل نظریه-برهانی و واقع‌گرایی متافیزیکی جمع کرد.

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به این پرسش اختصاص داشت که چگونه می‌توان میان نگاه نظریه-برهانی منطق‌دانان مسلمان به مفهوم پیامد منطقی، و موضع واقع‌گرایانه‌ی آن‌ها در قبال دانش منطق جمع کرد. مشخص شد که تبیین این مطلب براساس نگاه منطق‌دانان مسلمان به دانش منطق و موضع واقع‌گرایانه‌ی ایشان در مورد معرفت ممکن است. بنابر واقع‌گرایی متافیزیکی، واقعیت مستقل از ما وجود دارد و صدق گزاره‌ها وابسته به فعالیت‌های شناختی ما نیست، و براساس واقع‌گرایی معرفت‌شناختی، قوای شناختی ما قابلیت دسترسی به این واقعیت مستقل از ما را دارند. با توجه به اینکه دانش منطق به حوزه‌ی شناخت انسان مربوط است و طبق تعریف وظیفه ندارد اعتبار همه‌ی استنتاج‌های ممکن گزاره‌ها از یکدیگر را بررسی کند، پذیرش موضع متافیزیکی واقع‌گرایی در مورد منطق و صدق گزاره‌ها می‌تواند براساس واقع‌گرایی معرفتی این منطق‌دانان تبیین گردد. با توجه به اینکه وجاهت معرفت‌شناختی دانش منطق مبتنی بر بدهات اصول و قواعد آن است، براساس تحلیلی نظریه-برهانی از پیامد منطقی، منطق می‌تواند پیامدهای منطقی فرض صدق مجموعه‌ای از گزاره‌ها را بنابر قواعد استنتاج خود مشخص کند. ما با استفاده از منطق می‌توانیم به صدق گزاره‌ها به‌عنوان امری مستقل از فعالیت‌های شناختی خود، و متناظر با آن، به واقعیت همان‌گونه که مستقل از ما وجود دارد، معرفت پیدا کنیم.

سپاسگزاری

طرح اولیه‌ی این مقاله به‌صورت سخنرانی در همایش «واقع‌گرایی معرفتی در فلسفه‌ی اسلامی و چالش‌های پیش روی آن» در مؤسسه‌ی پژوهشی حکمت و فلسفه‌ی ایران ارائه شده است. از شرکت‌کنندگان حاضر در این سخنرانی، به‌ویژه استاد ارجمند دکتر اسدالله فلاّحی، به دلیل گفت‌وگوهای مفید و روشنی‌بخشی که در این رابطه انجام گرفت، بسیار تشکر می‌کنم. همچنین

از داوران محترم نشریه‌ی حکمت سینی سپاسگزاری می‌کنم که با بیان نکات، انتقادات و پیشنهادها‌ی بسیار خوب خود بر دقت و غنای علمی این مقاله افزودند.

منابع

- ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۳۷۹). *النجاة* (محمدتقی دانش‌پژوه، به تصحیح). تهران: مؤسسه‌ی انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
- ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۳۸۱). *الإشارات والتنبيهات* (مجتبی زارعی، به تحقیق). قم: بوستان کتاب قم (انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی حوزه‌ی علمیه‌ی قم).
- ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۴۰۵ق). *الشفاء (القیاس)*. قم: مکتبه آیه الله العظمی المرعشی النجفی (ره). ارسطو (۱۳۹۰). *منطق ارسطو (ارگانون)* (ویراست دوم) (میر شمس‌الدین ادیب سلطانی، به ترجمه) تهران: مؤسسه‌ی انتشارات نگاه.
- ارموی، سراج‌الدین (۱۳۹۳). *مطالع الانوار؛ طرف المنطق و شرحه* (قطب‌الدین رازی، به شرح) (ابوالقاسم رحمانی، به تصحیح) (۳ جلد). تهران: مؤسسه‌ی پژوهشی حکمت و فلسفه ایران.
- خونجی، افضل‌الدین (۱۳۸۹). *کشف الأسرار عن غوامض الأفكار* (خالد الرویهب، به تحقیق). تهران: مؤسسه‌ی پژوهشی حکمت و فلسفه‌ی ایران.
- سهروردی، شهاب‌الدین (۱۳۹۸). *حکمة الاشراقیة (کتاب المشارع والمطارحات، العلم الأول: المنطق)* (محمد ملکی، به تصحیح). قم: انتشارات دانشگاه ادیان و مذاهب.
- فارابی، محمد بن محمد (۱۴۰۸ق). *المنطقیات للفارابی* (۳ جلد) (محمدتقی دانش‌پژوه، به تصحیح). قم: کتابخانه‌ی عمومی حضرت آیت‌الله العظمی مرعشی نجفی (ره).
- قطب‌الدین شیرازی، محمود بن مسعود (۱۳۸۰). *شرح حکمة الاشراق سهروردی* (عبدالله نورانی و مهدی محقق، به تصحیح). تهران: دانشگاه تهران و مؤسسه‌ی مطالعات اسلامی دانشگاه مکیل.
- علایی‌نژاد، حمید، و حاج‌حسینی، مرتضی (۱۴۰۱). ارزیابی نقدهای اچمندی به تحلیل تارسکی از مفهوم پیامد منطقی، *پژوهش‌های فلسفی*، ۱۶ (۳۸)، ۵۰۵-۵۳۲.
- طوسی، خواجه نصیرالدین (۱۳۹۵). *اساس الإقتباس* (محمدتقی مدرس رضوی، به تصحیح). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- کرد فیروزجائی، یارعلی (۱۳۹۳). *مباحث معرفت‌شناختی در فلسفه‌ی اسلامی*. قم: پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
- نباتی، فرشته (۱۳۸۸). *حجّت و استدلال مباشر، حکمت سینی (مشکوة النور)*، ۱۳ (۴۲)، ۸۱-۶۱.

هاک، سوزان (۱۳۸۲). *فلسفه‌ی منطق* (سید محمدعلی حجّتی، مترجم). قم: کتاب طه (نشر اثر اصلی ۱۹۷۸).

- Beall, J.C., Restall, G., & Sagi, Gil (2019). Logical Consequence (Edward N. Zalta, ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2019/entries/logical-consequence/>>.
- Carnap, Rudolf (1937). *Logical Syntax of Language* (Amethe Smeaton, Trans.). London: Routledge, Kegan Paul Trench, Trubner & Co.
- Cohnitz, D., Estrada-González, L. (2019). *An Introduction to the Philosophy of Logic* (Cambridge Introductions to Philosophy), Cambridge: Cambridge University Press.
- Dummett, Michael (1993). *the Logical Basis of Metaphysics*. US: Harvard University Press.
- Etchemendy, John (1990). *The Concept of Logical Consequence*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Etchemendy, John (2008). "Reflections on Consequence", in *New Essays on Tarski and Philosophy* (Douglas Patterson, ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Gentzen, Gerhard (1964). Investigations into Logical Deduction, *American Philosophical Quarterly*, Vol. 1, No 4, pp. 288–306.
- McKeon, Matthew W. (2010). *the Concept of Logical Consequence, an Introduction to Philosophical Logic*. New York: Peter Lang.
- Miller, JTM (2022). *Metaphysical Realism and Anti-Realism*. New York: Cambridge University Press.
- Prawitz, Dag (1965). *Natural Deduction: A Proof-Theoretical Study*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Schroeder-Heister, Peter (2018). Proof-Theoretic Semantics (Edward N. Zalta ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2018 Edition), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2018/entries/proof-theoretic-semantics/>>.
- Shapiro, Stewart (2005). Logical Consequence, Proof Theory and Model Theory (Stewart Shapiro, ed.), *The Oxford Handbook of Philosophy of Mathematics and Logic*, US: Oxford University Press.
- Smith, Robin (1989). *Aristotle's Prior Analytics* (translation & comments), Indianapolis/Cambridge: Hackett Publishing Company.
- Tahko, Tuomas E. (2021). A Survey of Logical Realism, *Synthese* 198, 4775–4790. <https://doi.org/10.1007/s11229-019-02369-5>.
- Tarski, Alfred (2002). On the Concept of Following Logically (M. Stroińska & D. Hitchcock, Trans.). *History and Philosophy of Logic*, Vol. 23 No. 3, 155-196, DOI: 10.1080/0144534021000036683.