

## بررسی انتقادی کثرت‌گرایی غایت‌محور در مورد منطق

حمید علایی نژاد\*

مرتضی حاج‌حسینی\*\*

### چکیده

بر اساس کثرت‌گرایی بیل و رستال، هر سه نظام منطق کلاسیک، ربط و شهودی درست هستند. در این نوع از کثرت‌گرایی، منطق علمی هنجاری دانسته می‌شود؛ به این معنا که شخص با قبول صدق مقدمات یک استدلال معتبر ملزم به قبول نتیجه‌ی آن نیز خواهد بود. برخی از فلاسفه و منطق‌دانان با ارائه‌ی استدلال‌هایی تحت عنوان «استدلال فروپاشی» تلاش کرده‌اند ناسازگاری قبول توأمان رویکرد کثرت‌گرایی بیل و رستال و هنجارمندی منطق را نشان دهند. با این حال، بلک‌ترنر و راسل با ارائه‌ی کثرت‌گرایی غایت‌محور تقریری از کثرت‌گرایی پیشنهاد کرده‌اند که مبتنی بر هنجارمندی منطق نبوده و از جانب استدلال فروپاشی تهدید نمی‌شود. در مقاله‌ی حاضر، با بررسی کثرت‌گرایی غایت‌محور مشخص کرده‌ایم که صرف ادعای هنجاری نبودن منطق کافی نبوده و لازم است بلک‌ترنر و راسل استدلالی قوی در جهت اثبات این ادعای خود ارائه دهند؛ همچنین تلاش کرده‌ایم نسخه‌ای را از استدلال فروپاشی پرست ارائه دهیم که همچنان بتواند علیه کثرت‌گرایی غایت‌محور به کار رود.

**کلیدواژه‌ها:** منطق، کثرت‌گرایی غایت‌محور، بلک‌ترنر و راسل، استدلال فروپاشی، هنجارمندی، بیل و رستال

\* پژوهشگر پس‌ادکتری، گروه فلسفه، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران  
(نویسنده مسئول)، h.alaeinejad@ltr.ui.ac.ir

\*\* دانشیار فلسفه، گروه فلسفه، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران،

Email:m.hajihosseini@ltr.ui.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۵/۲۲، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۱۶

## ۱. مقدمه

شکل‌گیری منطق نمادین در قرن بیستم و ایجاد زبانی کاملاً صوری برای منطق، این امکان را فراهم نمود تا منطق‌دانان بتوانند با دقت و روشنی بیشتری به بررسی اصول مبنایی منطق بپردازند. با این حال منطق‌دانان در مورد پذیرش اعتبار این اصول با یکدیگر توافق نداشتند. در نتیجه‌ی این امر نظام‌هایی بدیل از منطق ایجاد شد که حداقل در برخی موارد ارزیابی یکسانی از اعتبار استدلال‌ها ندارند؛ به این معنا که یک استدلال مشخص توسط یک نظام از منطق معتبر، اما در نظامی دیگر نامعتبر ارزیابی می‌شود. به عنوان مثال قیاس انفصالی در نظام منطق کلاسیک معتبر اما در منطق ربط نامعتبر است؛ همچنین برهان خلف در نظام منطق کلاسیک و بسیاری از نظام‌های دیگر معتبر اما در منطق شهودی نامعتبر است. این اختلاف در چگونگی ارزیابی اعتبار استدلال‌ها منجر به ایجاد این پرسش گردید که کدام یک از این نظام‌های بدیل، ارزیابی درستی از اعتبار استدلال‌ها ارائه می‌دهد. منطق‌دانان وحدت‌گرا (monist) ادعا می‌کنند که تنها یکی از این نظام‌ها درست بوده و دیگر نظام‌ها ارزیابی نادرستی از اعتبار استدلال‌ها ارائه می‌دهند. اما کثرت‌گرایان (pluralists) معتقدند که بیش از یک نظام درست از منطق وجود دارند. انواع مختلفی از کثرت‌گرایی در مورد منطق وجود دارد؛ با این حال مقاله‌ی حاضر در مورد آن نوع از کثرت‌گرایی است که توسط بلک‌ترنر و راسل تحت عنوان «کثرت‌گرایی غایت‌محور» (telic pluralism) ارائه شده است. انگیزه اصلی بلک‌ترنر و راسل از طرح این نوع از کثرت‌گرایی پاسخ به اشکالی است که از جانب پریست و رید به کثرت‌گرایی بیل و رستال وارد شده است. به همین دلیل لازم است ابتدا نگاهی به کثرت‌گرایی بیل و رستال داشته باشیم تا پس از آن بتوانیم کثرت‌گرایی غایت‌محور را بررسی نماییم.

یکی از انواع مهم کثرت‌گرایی، دیدگاهی است که توسط بیل و رستال ابتدا در مقالات (Beall, Restall, 2000) و (Beall, Restall, 2001) معرفی و سپس در کتاب کثرت‌گرایی در مورد منطق (Beall, Restall, 2006) بازتقریر و تجمیع گردید. بنا بر کثرت‌گرایی بیل و رستال، منطق‌های کلاسیک، ربط و شهودی نظام‌هایی از منطق هستند که اگرچه در برخی موارد ارزیابی یکسانی از اعتبار استدلال‌ها (arguments) ندارند، هر سه درست هستند. به عنوان مثال، صورت استدلالی قیاس انفصالی در منطق کلاسیک معتبر اما در منطق ربط نامعتبر است؛ یا برهان خلف که در بسیاری از نظام‌های منطقی، از جمله منطق کلاسیک، استدلالی معتبر محسوب می‌شود، در منطق شهودی معتبر نیست.

بیل و رستال به منظور اثبات مدعای خود ابتدا چپستی یک استدلال را بر اساس ویژگی‌هایی مشخص کردند که مختص به استدلال هستند. از آن‌جا که یک نظام منطق اعتبار استدلال‌ها را بررسی می‌کند، این ویژگی‌ها باید در بررسی اعتبار استدلال‌ها در نظر گرفته شوند؛ به بیان دیگر، اگر در یک نظام از منطق وجود این ویژگی‌ها به نحوی در بررسی اعتبار استدلال‌ها نقشی نداشته باشند، آن نظام از منطق فاقد حداقل شرایطی است که لازم است هر نظامی از منطق دارا باشد. از این‌رو بیل و رستال این ویژگی‌های اساسی (core features) را ویژگی‌های مجاز بودن (admissibility) یک نظام از منطق می‌نامند. این ویژگی‌ها عبارتند از ۱. ضروری بودن (necessity)؛ ۲. هنجارمندی (normativity)؛ و ۳. صوری بودن (formality). در هر نظامی از منطق این ویژگی‌ها باید در بررسی اعتبار استدلال‌ها لحاظ شوند (Beall, Restall, 2006: 29). بنابر ویژگی ضروری بودن در یک استدلال معتبر اگر مقدمات صادق باشند، ضرورتاً نتیجه نیز صادق است. همچنین هنجارمندی یک استدلال معتبر به این معناست که قبول صدق مقدمات یک استدلال معتبر، شخص را ملزم به قبول صدق نتیجه‌ی آن می‌کند؛ و عدم قبول صدق نتیجه توسط او به این معناست که شخص به لحاظ معرفتی اشتباه کرده است. ویژگی صوری بودن منطق نیز به این معناست که منطق در مورد صورت (و نه در مورد ماده‌ی) استدلال‌هاست. اکنون با در نظر داشتن این نکات می‌توان چنین بیان کرد که یک استدلال هنگامی منطقاً معتبر است که اولاً دارای شرایط مجاز بودن باشد و ثانیاً در هر حالتی (case) که مقدماتش صادق باشند، نتیجه نیز صادق باشد. معمولاً به این معنای از معتبر بودن یک استدلال با عنوان تز عمومی تارسکی (General Tarski Thesis) اشاره می‌شود:

GTT: یک استدلال از مجموعه مقدمات  $\Sigma$  به نتیجه‌ی  $\Phi$  معتبر است اگر و تنها اگر در هر حالتی که تمامی اعضای  $\Sigma$  صادق باشند،  $\Phi$  نیز صادق باشد.

با قبول GTT، بیل و رستال ادعا می‌کنند که معنای «اعتبار» بر اساس شرایط و محدودیت‌هایی که برای معنای «حالت» در نظر می‌گیریم تغییر می‌کند. اما از آن‌جا که حداقل دو معنای متفاوت را می‌توان برای «حالت» در نظر گرفت، حداقل دو معنای متفاوت نیز برای «اعتبار» خواهیم داشت. بیل و رستال تلاش می‌کنند معانی مختلف «اعتبار» را برای منطق کلاسیک، منطق ربط و منطق شهودی مشخص نمایند و وجود ویژگی‌های مجاز بودن را نیز در هر یک از این نظام‌ها بررسی نمایند. در صورتی که این معانی «اعتبار» واجد این ویژگی‌ها باشند، نظام‌های مختلفی از منطق خواهیم داشت که اعتبار استدلال‌ها را بر اساس

معانی مختلفی از اعتبار، به درستی ارزیابی می‌کند و در واقع چندین نظام درست از منطق خواهیم داشت (Beall, Restall, 2006: 54-55).

به فرض قبول روند کلی استدلال بیل و رستال اولاً کثرت‌گرایی در مورد منطق برقرار است و ثانیاً حداقل سه نظام منطق کلاسیک، ربط و شهودی به یک اندازه درست هستند. جدای از جزئیات مربوط به چگونگی اثبات وجود شرایط مجاز بودن در نظام‌های مختلف منطق و در نتیجه اثبات کثرت‌گرایی در مورد منطق، آنچه در مقاله‌ی حاضر برای ما حائز اهمیت است این نکته است که کثرت‌گرایی بیل و رستال مبتنی بر قبول شرط هنجارمندی منطق است.<sup>۲</sup> به این معنی که از نظر بیل و رستال هر سه نظام منطق کلاسیک، ربط و شهودی ما را ملزم به قبول نتیجه استدلال‌های معتبری می‌کنند که صدق مقدمات آن را پذیرفته‌ایم. برخی از فیلسوفان تلاش کرده‌اند بر اساس استدلالی نشان دهند که قبول هنجارمندی منطق با قبول ایده‌ی کثرت‌گرایی ناسازگار بوده و باعث فروپاشی کثرت‌گرایی به وحدت‌گرایی خواهد شد. این استدلال، که با عنوان «استدلال فروپاشی» (collapse argument) شناخته می‌شود، به آشکال مختلفی توسط برخی از فیلسوفان و منطق‌دانان بیان شده است.<sup>۳</sup> (Williamson, 1988; Read, 2006; Priest, 2006; Keefe, 2014). در ادامه ابتدا به بیان دو تقریر از این استدلال پرداخته و پس از آن پاسخ بلک‌ترنر و راسل را به آن بیان می‌نماییم.

## ۲. استدلال فروپاشی

استدلال فروپاشی مبتنی بر آموزه هنجارمندی منطق است و به طور خلاصه بیان می‌دارد که ایده هنجارمندی منطق ناقض کثرت‌گرایی بیل و رستال بوده، آن را به وحدت‌گرایی تحویل می‌کند. برخی از فلاسفه از جمله پرست (Priest, 2006)، رید (Read, 2006)، کیف (Keefe, 2014)، استای (Steinberger, 2019)، کِلن (Kellen, 2018) و استاینبرگر (Steinberger, 2019) صحت این استدلال را پذیرفته‌اند. گفتنی است که از نظر بیل و رستال هنجارمندی منطق به این معناست که اصول و قواعد منطق شخص را ملزم به پذیرش نتایج حاصل از استدلال‌های معتبری می‌کند که صدق مقدماتش را پذیرفته است (Beall, Restall, 2006: 16). ارزشمند بودن اعتبار یک استدلال نیز به این دلیل است که هدف فعالیت‌های معرفت‌شناختی ما، باور به گزاره‌های صادق است و تنها بر اساس یک استدلال معتبر است که در مواردی که مقدمات صادق هستند صدق نتیجه تضمین می‌شود. اکنون با در نظر داشتن معنای اخیر

از هنجارمندی منطق، به بیان دو تقریر از استدلال فروپاشی می‌پردازیم که از جانب پریست و رید علیه کثرت‌گرایی مطرح شده‌اند.

## ۱.۲ تقریر گراهام پریست از استدلال فروپاشی

پریست در کتاب به دروغ‌گو بودن حقیقت شک کن (Priest, 2006) تلاش می‌کند با استفاده از ویژگی هنجارمندی منطق استدلالی علیه موضع بیل و رستال ترتیب دهد. به‌منظور توضیح مطلب ابتدا داستانی فرضی را در نظر بگیرید که در آن دو شخص الف و ب در مورد اعتبار استدلال زیر با یکدیگر اختلاف نظر دارند:

مقدمه‌ی ۱: حدس گلدباخ صادق است.

مقدمه‌ی ۲: حدس گلدباخ صادق نیست.

پس: مریم میرزاخانی ریاضی‌دانی ایرانی بود.

مسئله این است که شخص الف نظام منطق کلاسیک و شخص ب نظام منطق ربط را به عنوان نظام منطق درست پذیرفته است؛ در نتیجه استدلال فوق از نظر شخص الف یک استدلال معتبر و از نظر شخص ب استدلالی نامعتبر دانسته می‌شود. از آنجایی که بر اساس کثرت‌گرایی بیل و رستال هر دو نظام منطق کلاسیک و ربط درست هستند، با پذیرش کثرت‌گرایی بیل و رستال در چنین شرایطی اختلاف نظر میان شخص الف و ب اختلافی واقعی نیست؛ به این معنی که اگرچه ارزیابی آن‌ها با یکدیگر متفاوت است، هر دو ارزیابی درستی از این استدلال دارند. استدلال فروپاشی پریست بر اساس همین اختلاف در ارزیابی اعتبار استدلال‌ها و ادعای درستی چند ارزیابی مختلف از یک استدلال اقامه می‌شود.

فرض کنید که  $L1$  و  $L2$  دو نظام مختلف از منطق باشند. در حالت کلی در ارزیابی اعتبار استدلال  $A \vdash B$  بر اساس دو نظام  $L1$  و  $L2$  وقوع چهار حالت ممکن است: الف) در هر دو معتبر؛ ب) در  $L1$  معتبر و در  $L2$  نامعتبر؛ ج) در  $L1$  نامعتبر و در  $L2$  معتبر؛ د) در هر دو نامعتبر. به فرض صدق  $A$ ، حالات الف و د مشکلی ایجاد نمی‌نمایند زیرا در حالت الف هر دو نظام  $L1$  و  $L2$  ما را ملزم به قبول  $B$  می‌کنند و در حالت د هیچ‌کدام از آن دو الزامی ایجاد نمی‌کنند. اما در حالات ب و ج تنها یکی از دو نظام  $L1$  و  $L2$  ما را ملزم به قبول صدق  $B$  می‌کند. اکنون فرض کنید اگرچه  $L1$  و  $L2$  در مورد اعتبار یک استدلال مشخص ارزیابی متفاوتی از یکدیگر ارائه می‌دهند، بر اساس کثرت‌گرایی بیل و رستال

هر دو درست باشند. در شرایطی که استدلال مذکور در  $L1$  معتبر و در  $L2$  نامعتبر باشد، به این دلیل که این استدلال در  $L1$  معتبر است، این نتیجه حاصل می‌شود که  $B$  نیز صادق است. اما بر اساس  $L2$  نمی‌توان در مورد ارزش صدق  $B$  حکم کرد زیرا استدلال مربوطه در  $L2$  نامعتبر است. بنابراین به این دلیل که  $L2$  هیچ حکمی در مورد ارزش صدق  $B$  ندارد و بر اساس  $L1$ ،  $B$  صادق است، بنابر ویژگی هنجارمندی منطق لازم است صدق  $B$  پذیرفته شود زیرا در غیر این صورت درستی نظام  $L1$  نقض شده و با ادعای کثرت‌گرایی در تضاد خواهد بود (Priest, 2006: 203). در نتیجه هنجارمندی منطق باعث می‌شود در موارد رخداد چنین اختلافی به منطق کلاسیک رجوع کنیم. از آن‌جا که هیچ استدلالی وجود ندارد که در منطق‌های ربط یا شهودی معتبر و در منطق کلاسیک نامعتبر باشد، در نتیجه این منطق کلاسیک خواهد بود که ما بر اساس آن ملزم به قبول نتایج استدلال‌های معتبر با مقدمات صادق خواهیم شد و کثرت‌گرایی بیل و رستال عملاً به یک وحدت‌گرایی در مورد منطق مبدل خواهد شد.<sup>۴</sup>

## ۲.۲. تقریر استفان رید از استدلال فروپاشی

در استدلال مشابه دیگری، استفان رید شرایطی را فرض می‌کند که در آن استدلال  $A \vdash B$  در  $L1$  و استدلال  $A \vdash \sim B$  در  $L2$  معتبر است (Read, 2006: 197). در این شرایط بنابر فرض صدق  $A$ ،  $L1$  ارزش صدق گزاره‌ی  $B$  را صادق تعیین می‌کند اما بر اساس  $L2$  گزاره‌ی  $\sim B$  صادق بوده و در نتیجه  $B$  کاذب خواهد بود. تفاوت این شرایط با شرایط موجود در استدلال قبلی در این است که بر اساس قبول کثرت‌گرایی و درستی هر دو نظام  $L1$  و  $L2$  ناچار به قبول توأمان صدق و کذب  $B$  خواهیم شد. باید به این نکته توجه داشت که درست است که در سه نظام منطق کلاسیک، ربط و شهودی چنین شرایطی رخ نخواهد داد؛ اما از آن‌جا که بیل و رستال کثرت‌گرایی خود را محدود به این سه نظام از منطق نکرده‌اند علی‌الاصول ممکن است نظامی از منطق در شرایط بیل و رستال به عنوان یک نظام منطق درست مشخص گردد که بر خلاف منطق ربط و شهودی، زیرسیستمی از منطق کلاسیک نباشند. به عنوان مثال رخداد چنین وضعیتی در منطق‌های ربطی (connexive logics) ممکن است. استفان رید از این میان به منطق آبلی (Abelian) اشاره می‌کند که فرمول  $((\varphi \rightarrow \psi) \rightarrow \psi) \rightarrow \varphi$  یکی از اصول موضوعه آن است. در این منطق استدلال  $\neg A, B \vdash ((A \rightarrow B) \rightarrow B) \rightarrow A$  معتبر است اما در منطق کلاسیک استدلال

$\neg A, B \vdash \neg((A \rightarrow B) \rightarrow B) \rightarrow A$  معتبر بوده و در نتیجه به دلیل قبول درستی هر دو نظام به ناسازگاری پیش‌گفته برمی‌خوریم. در واقع در چنین حالتی، به فرض صدق  $\neg A$  و  $B$  با موردی مواجه خواهیم بود که بر اساس یک نظام منطق باید صدق عبارت  $(A \rightarrow B) \rightarrow B$  را باور کنیم و بر اساس نظامی دیگر ملزم به باور به کذب آن هستیم (Read, 2006: 198). در چنین شرایطی ناگزیر خواهیم بود تناقض‌باوری (dialetheism) را بپذیریم؛ به این معنی که حداقل برخی از عبارات هم صادق هستند و هم کاذب. مسئله این است که بر اساس اصل انفجاری‌بودن (the principle of explosion) در منطق کلاسیک، اگر صدق و کذب توأمان عبارتی پذیرفته شود، هر عبارتی در این نظام قابل استنتاج خواهد بود و در نتیجه با موضعی همه‌صادق‌انگارانه (trivialism) مواجه خواهیم بود. اما تناقض‌باوری و همه‌صادق‌انگاری مورد قبول بیل و رستال نیست. بنابراین آن دو ناچار هستند از میان منطق کلاسیک و منطق ربطی تنها یکی را انتخاب نمایند؛ اما این مطلب در تضاد با ادعای اولیه کثرت‌گرایی مبنی بر درستی هر دو نظام منطق است. شایان توجه است که برخلاف استدلال فروپاشی پرست، نتیجه‌ی این استدلال لزوماً فروپاشی کثرت‌گرایی به وحدت‌گرایی و قبول منطق کلاسیک به‌عنوان تنها منطق درست نیست؛ باین حال این استدلال نشان می‌دهد که در شرایطی نمی‌توان درستی هر دو نظام منطقی مختلف را توأمان پذیرفت و بنابراین کثرت‌گرایی در مورد آن دو نظام نمی‌تواند برقرار باشد. از آنجا که هر دو استدلال فوق بر اساس اصل هنجارمندی منطق ارائه شده‌اند، در هر دو استدلال ناسازگاری قبول هنجارمندی منطق با قبول کثرت‌گرایی در مورد منطق اثبات می‌شود. مشخص است که اگر بتوان کثرت‌گرایی را به‌نحوی ارائه نمود که مبتنی بر قبول هنجارمندی منطق نباشد، حداقل صورت‌های پیش‌گفته از استدلال فروپاشی نمی‌توانند علیه کثرت‌گرایی به‌کار روند. این مطلب در واقع روشی است که بلک‌ترنر و راسل در دفاع از کثرت‌گرایی به‌کار برده‌اند.

### ۳. پاسخ راسل و بلک‌ترنر به استدلال فروپاشی

بلک‌ترنر و راسل در مقاله‌ی خود با عنوان کثرت‌گرایی در مورد منطق بدون هنجارمندی (Blake-Turner, Russell, 2018) تلاش می‌کنند تقریری از کثرت‌گرایی ارائه دهند که برخلاف کثرت‌گرایی بیل و رستال مبتنی بر هنجارمندی منطق نبوده و در نتیجه استدلال فروپاشی نتواند علیه آن به‌کار گرفته شود. ادعای بلک‌ترنر و راسل این است که اساساً خود

منطق فاقد ویژگی هنجارمندی است و الزامی که یک استدلال معتبر برای شخص در باور به صدق نتیجه‌ی خود ایجاد می‌نماید، ناشی از قبول اصولی معرفت‌شناختی است که جزئی از منطق نیستند. دیدگاه بلک‌ترنر و راسل در سه آموزه‌ی زیر خلاصه می‌شود (Blake-Turner, Russell, 2018: 3):

۱. قضایای منطقی توصیفی (و نه هنجاری) هستند.
۲. قضایای منطقی در مورد این نیستند که ما باید چگونه استدلال کنیم.
۳. ریشه‌ی هنجارمندی قضایای منطق نه از خود منطق، بل که از هنجارهایی است که مستقل از منطق پذیرفته شده‌اند.

به‌عنوان مثال هنگامی که گفته می‌شود از دو مقدمه  $P \rightarrow Q$  و  $P$  باید  $Q$  نتیجه گرفته شود به این دلیل نیست که خود قاعده‌ی وضع مقدم ویژگی هنجارمندی را داراست بلکه آنچه در واقع هنجاری است خواست ما برای باور به گزاره‌های صادق است. به بیان دیگر، ما به این علت گمان می‌کنیم منطق دارای ویژگی هنجارمندی است که در منطق ویژگی صدق از مقدمات صادق به نتیجه‌ی یک استدلال منطقی معتبر منتقل می‌گردد و ما به‌عنوان پیش‌فرض پذیرفته‌ایم که باید گزاره‌های صادق را باور کنیم. بر این اساس، بلک‌ترنر و راسل تلاش می‌کنند تقریری از کثرت‌گرایی ارائه نمایند که فاقد ویژگی هنجارمندی به‌عنوان یکی از شرایط مجاز بودن یک نظام از منطق باشد. در این تقریر از کثرت‌گرایی، که «کثرت‌گرایی غایت‌محور» (telic pluralism) نامیده شده، قبول نتایج منطقی استدلال‌ها بر اساس خواست برخی اهداف معرفتی (epistemic goals) دانسته شده است.<sup>۵</sup> اهداف معرفتی اموری هستند که ایجاد باور، استدلال‌کردن، ارائه‌ی شاهد (testimony) و اموری مانند آن به منظور دستیابی به آن‌ها صورت می‌پذیرد (Blake-Turner, Russell, 2018: 15). این اهداف، به‌عنوان مثال، می‌توانند صدق، ربط (relevance) و برهان‌پذیری (demonstrability) باشند. بلک‌ترنر و راسل منظور خود را در مورد فرآیند ارائه‌ی شاهد در جهت دستیابی به صدق، ربط و برهان‌پذیری در قالب یک داستان فرضی به این شرح توضیح می‌دهند: فرض کنید علی و بیبا در مورد چگونگی سفارش بستنی شکلاتی و وانیلی از یک رستوران با یکدیگر در حال مشاجره هستند. در این حین احمد، رضا و مریم بحث آن‌دو را شنیده و تلاش می‌کنند شاهده‌ی برای چگونگی تصمیم‌نهایی ارائه کنند. احمد شاهد خود را این‌گونه بیان می‌کند که حدس گلدباخ یا صادق است یا کاذب. رضا از تجربیات خود استفاده کرده و به‌درستی می‌گوید بستنی شکلاتی آن رستوران بهتر از بستنی وانیلی آن است. مریم نیز با



استفاده از لیست قیمت بستنی‌های آن رستوران، به‌درستی می‌گوید بستنی وانیلی آن رستوران از بستنی شکلاتی آن ارزان‌تر است. در این حالت، این مطلب که کدام‌یک از این شواهد در چنین شرایطی بهتر است و منجر به تصمیم‌گیری درست علی و بیتا می‌شود، به اهداف معرفتی مورد نظر علی و بیتا وابسته است. از نظر بلک‌ترنر و راسل اگر هدف معرفتی مورد نظر صدق باشد، هر سه شاهد به یک اندازه مناسب هستند زیرا هر سه صادق هستند. اما اگر هدف معرفتی ربط باشد، شاهد احمد اصلاً مناسب نخواهد بود زیرا ارتباطی به تصمیم علی و بیتا ندارد. همچنین اگر هدف مورد نظر برهان‌پذیری باشد، تنها شاهد مریم مناسب خواهد بود زیرا بر اساس شواهد احمد و رضا نمی‌توان برهان مناسبی در جهت نشان‌دادن صحت تصمیم علی و بیتا ارائه داد. در نتیجه بنا بر پذیرش اهداف معرفتی مختلف، مناسب یا نامناسب بودن شواهد ارائه شده متفاوت خواهد بود (Blake-Turner, Russell, 2018: 16).

مشابه حالت اخیر، هنگامی که بر اساس استدلالی قیاسی استنتاج می‌کنیم ممکن است هدفمان تنها حفظ صدق باشد اما همچنین ممکن است هدفمان حفظ صدق مرتبط (relevant truth preserving) یا حفظ صدق برهان‌پذیر (demonstrable truth preserving) باشد. بنابراین بر اساس این‌که هدف معرفتی ما چه باشد، از یکی از منطق‌های کلاسیک، ربط و شهودی استفاده خواهیم کرد. ادعای بلک‌ترنر و راسل این است که منطق‌های کلاسیک، ربط و شهودی بسته به هدف‌های مختلف معرفتی ما درست هستند و با این بیان، بدون این‌که از ویژگی‌های هنجارمندی منطق استفاده شده باشد، کثرت‌گرایی در مورد منطق، و به‌طور خاص در مورد منطق‌های کلاسیک، ربط و شهودی، اثبات شده است (Blake-Turner, Russell, 2018: 18).

با قبول کثرت‌گرایی غایت‌محور، استدلال فروپاشی دیگر کارا نخواهد بود. فرض کنید، به‌عنوان مثال، نظام منطق L1 هدف معرفتی N1 و نظام منطق L2 هدف معرفتی N2 را برآورده می‌کند. حال به فرض قبول صدق A، در شرایطی که استدلال  $A \vdash B$  در L1 معتبر اما در L2 نامعتبر باشد، اگر هدف معرفتی مورد نظر شخص N1 باشد باید B را بپذیرد اما اگر هدف معرفتی او N2 باشد لزومی به پذیرش B نخواهد داشت. در این حالت، برخلاف موردی که در استدلال فروپاشی پرست بیان شد، اعتبار استدلال  $A \vdash B$  در نظام L1 او را ملزم به قبول B نخواهد کرد زیرا نظام L1 اساساً هدف معرفتی N2 را برآورده نمی‌کند. بنابراین استدلال فروپاشی پرست در مورد کثرت‌گرایی غایت‌محور کارا نیست و آن را

دچار فروپاشی به نوعی وحدت‌گرایی نمی‌نماید. با این حال به نظر می‌رسد می‌توان استدلالی مشابه استدلال پریست ارائه نمود که همچنان کثرت‌گرایی غایت‌محور را تهدید نماید.

#### ۴. فروپاشی کثرت‌گرایی غایت‌محور

بلک‌ترنر و راسل با معرفی کثرت‌گرایی غایت‌محور تلاش کردند از ایجاد مشکلی که استدلال فروپاشی برای کثرت‌گرایی ایجاد می‌کرد جلوگیری کنند. در صورت تحقق این هدف، در واقع موضع کثرت‌گرایی به شدت تقویت شده است. با این حال ادعای مقاله حاضر این است که برخلاف خواسته‌ی بلک‌ترنر و راسل، کثرت‌گرایی غایت‌محور همچنان با مشکل فروپاشی مواجه بوده و تهدیدی علیه وحدت‌گرایی محسوب نمی‌شود. در ادامه ابتدا ادعای هنجاری‌نبودن منطق را بررسی کرده و پس از آن تلاش می‌کنیم استدلالی علیه کثرت‌گرایی بلک‌ترنر و راسل ارائه دهیم.

#### ۱.۴ ادعای هنجاری‌نبودن منطق

اگرچه ردّ هنجارمندی منطق پیش‌تر توسط برخی فلاسفه از جمله هارمان (Harman, 1984; 1986) سابقه داشته، استفاده از آن در دفاع از کثرت‌گرایی ابداع بلک‌ترنر و راسل است.<sup>۷</sup> از نظر بلک‌ترنر و راسل آنچه باعث می‌شود منطق هنجاری دانسته شود، در واقع ناشی از خواست ما در دستیابی به برخی اهداف معرفتی، از جمله صدق، است. اما صرف بیان این‌که در به‌کارگیری منطق برخی اهداف معرفتی دخیل هستند، نکته‌ی بدیعی محسوب نشده و پاسخی نیز به استدلال فروپاشی نخواهد بود. به‌عنوان مثال می‌توان به تقریر دیگری از کثرت‌گرایی اشاره کرد که پیش‌تر توسط هارتلی فیلد معرفی شده است (Field, 2009b). دیدگاه فیلد در مورد کثرت‌گرایی مبتنی بر کثرت‌گرایی هنجاری (normative pluralism) است که بر اساس آن انواع مختلفی از اهداف معرفتی وجود دارند که باورها به‌منظور دستیابی به آن‌ها شکل می‌گیرند. خواست دستیابی به این اهداف مختلف معرفتی، هنجارهای مختلفی را ایجاد خواهد نمود. بنابر نظر فیلد اگرچه می‌توان از بهتر یا بدتر بودن این هنجارها صحبت کرد، نمی‌توان یک هنجار مشخص را درست یا نادرست دانست (Field, 2009b: 54). پذیرش هر یک از این هنجارها به‌منظور دستیابی به هدف معرفتی مشخصی قابل قبول خواهد بود. با به‌کارگیری این نوع از کثرت‌گرایی

هنجاری در مورد منطق این نتیجه حاصل می‌شود که منطق‌های ممکن (possible logics) مختلفی وجود دارند که همگی به‌منظور دستیابی به هدف معرفتی مخصوص به خود درست هستند. در تقابل میان نتایج حاصل از این نظام‌های مختلف، با تکیه بر این اهداف معرفتی می‌توان ارزیابی نمود که کاربرد کدام‌یک از این نظام‌ها در جهت دستیابی به اهداف معرفتی مورد نظر مناسب‌تر از دیگر نظام‌هاست اما چیزی به‌عنوان تنها منطق درست یا بهترین منطق ممکن وجود ندارد (Field, 2009b: 355). باین‌حال فیلد قائل به هنجارمندی منطق بوده و دیدگاه کثرت‌گرایانه او حاصل از هنجاری دانستن منطق به‌همراه کثرت‌گرایی هنجاری است. فیلد به‌روشنی میان صدق به‌عنوان هدف اصلی منطق و سایر اهداف معرفتی تفاوت قائل شده است. این تفاوت ناشی از این مطلب است که یک استدلال معتبر تنها باید حافظ صدق بوده و این ویژگی را از مقدمات به نتیجه انتقال دهد؛ درحالی‌که اهداف معرفتی چیزی بیشتر از صرف حفظ صدق را که وظیفه‌ی منطق است در نظر دارند (Field, 2009b: 356). بنابراین فیلد منطق را از این جهت که حافظ صدق است هنجاری می‌داند و تردیدی در هنجارمندی منطق نمی‌کند.

می‌توان ادعا نمود که تمایز اساسی کثرت‌گرایی غایت‌محور از کثرت‌گرایی فیلد در این ادعاست که برخلاف کثرت‌گرایی فیلد، بر اساس کثرت‌گرایی غایت‌محور منطق هنجاری نیست. درواقع بلک‌ترنر و راسل صدق را در کنار سایر اهداف معرفتی قرار داده و اساساً خود منطق را متمایز از این ویژگی دانسته‌اند. راسل پیش‌تر در مقاله‌ای تحت عنوان *منطق هنجاری نیست* (Russell, 2017) مستقلاً ایده‌ی هنجارمندی منطق را بررسی کرده و با بیان این‌که منطق مطالعه‌ی ساختارهایی است که در آن‌ها صدق حفظ می‌شود، در نهایت نتیجه گرفته است که قوانین منطق قوانین توصیفی صدق (descriptive laws of truth) هستند نه قوانین این‌که چگونه باید استدلال کنیم (Russell, 2017: 15). باین‌حال معنای مورد نظر راسل از یک نظام منطق چندان مشخص نیست. اگر منظور از یک نظام منطق، صرفاً نظامی صوری که دارای اصول موضوعه و قواعدی مشخص باشد، منطق هنجاری نخواهد بود زیرا علی‌الاصول می‌توان نظام‌های صوری مختلفی را در زمینه‌های مختلف معرفی نمود که دارای زبان صوری و دستگاه استنتاجی بوده و ویژگی‌های مطلوب یک نظام از منطق را نیز دارا باشد. در خود یک نظام صوری چیزی در مورد هنجارمندی وجود ندارد و هیچ قاعده‌ای وجود ندارد که ما را ملزم به باور نتایج استدلال‌های منطقاً معتبر نماید. اما مسئله این است که حداقل در مباحثی که در مورد هنجارمندی منطق مطرح شده است، منطق از

این جهت هنجاری دانسته می‌شود که علمی است که صورت‌های معتبر استدلال را مشخص می‌کند و تنها بر اساس این صور است که صدق از مقدمات به نتیجه‌ی استدلال منتقل می‌گردد. در این حالت باور به صدق مقدمات یک استدلال معتبر و در عین حال باور به کذب نتیجه‌ی مجموعه باورهای فرد را دچار ناسازگاری می‌کند. در واقع حافظ‌صدق بودن جزئی از تعریف منطق است و خواست کسب یا گسترش باورهای صادق است که منطق را به علمی هنجاری مبدل می‌کند. همان‌طور که ملاحظه شد، فیلد نیز که قائل به کثرت‌گرایی هنجاری است به همین معنا هنجارمندی منطق را می‌پذیرد. استدلال فروپاشی نیز برای همین معنای از هنجارمندی ارائه شده است. در نتیجه اگرچه این مطلب درست است که به فرض هنجاری نبودن منطق، استدلال فروپاشی خطری برای کثرت‌گرایی ایجاد نخواهد کرد، به این دلیل که غالب منطق‌دانان هنجارمندی منطق را به معنای اخیر پذیرفته‌اند، صرف ادعای هنجاری نبودن منطق به‌منظور رهایی از مسئله فروپاشی کافی نیست. اگر منظور بلک‌ترنر و راسل از منطق چیزی بیش از صرفاً یک نظام صوری از منطق است، توجیه هنجاری نبودن آن به استدلالی قوی نیازمند است؛ اما چنین استدلالی ارائه نشده است<sup>۱</sup>. بنابراین از یک طرف ابهام در معنای مورد نظر بلک‌ترنر و راسل از یک نظام منطق و از طرف دیگر عدم ارائه‌ی استدلالی که به‌روشنی هنجارمندی منطق را در این معنا رد نماید، ادعای هنجاری نبودن منطق را غیرقابل پذیرش می‌گرداند. جدای از این مطلب، به نظر می‌رسد همچنان می‌توان نسخه‌ای از استدلال فروپاشی پرست را علیه کثرت‌گرایی غایت‌محور به‌کار گرفت.

#### ۲.۴ نسخه‌ای از استدلال فروپاشی پرست علیه کثرت‌گرایی غایت‌محور

در کثرت‌گرایی بیل و رستال آنچه منجر به درست‌دانستن منطق‌های مختلف می‌شود معانی مختلفی است که از «حالت» در GTT می‌توان در نظر داشت. بر اساس این نوع کثرت‌گرایی، استدلال‌های معتبر در هر سه نظام منطق کلاسیک، ربط و شهودی به یک معنای واحد حافظ‌صدق هستند. همین حافظ‌صدق بودن است که منطق را به علمی هنجاری مبدل می‌کند. اما بلک‌ترنر و راسل سه هدف معرفتی صدق، صدق ربطی و صدق برهان‌پذیر را از یکدیگر متمایز کرده و هر سه نظام منطق را مربوط به یکی از این اهداف می‌دانند. چنان‌که مشاهده شد، ادعای بلک‌ترنر و راسل این است که در مواردی که استدلال  $A \vdash B$  در نظام منطق L1 معتبر و در L2 نامعتبر باشد، اگر هدف معرفتی مورد نظر

شخص<sup>۱</sup> N1 باشد B را خواهد پذیرفت اما اگر هدف معرفتی او N2 باشد، نظام L1 الزامی برای او ایجاد نکرده و B را نخواهد پذیرفت. باین حال اگر یک نظام منطق را نظامی بدانیم که وظیفه‌ی آن مشخص کردن استدلال‌های معتبر است، به این دلیل که استفاده از منطق و ارائه‌ی استدلال منطقاً معتبر یکی از شیوه‌های پذیرفته‌شده در جهت دستیابی به باورهای معقول است، می‌توان با استفاده از مفهوم عقلانیت باور نسخه‌ی دیگری را از استدلال فروپاشی علیه کثرت‌گرایی غایت‌محور ارائه داد. در اینجا منظور ما از یک باور معقول، باوری است که بر اساس شواهدی حاصل شده باشد که احتمال صدق آن را در برابر احتمال کذب آن تقویت می‌کند.<sup>۲</sup> با این توضیح، در شرایطی که استدلال  $A \vdash B$  در نظام منطق L1 معتبر و در L2 نامعتبر باشد، درست است که نظام L1 الزامی برای قبول B در جهت دستیابی به N2 ایجاد نمی‌کند، اما اگر هدف شخص دستیابی به باوری معقول باشد لازم است B را بپذیرد. در این حالت، L1 احتمال صدق B و دستیابی فرد را به N2 افزایش می‌دهد و بنابراین، در شرایطی که فرد بخواهد نسبت به B موضعی اتخاذ نماید، قبول آن در مقایسه با رد آن ارجح خواهد بود. به عنوان مثال، اگر در کثرت‌گرایی بیل و رستال استدلال  $A \vdash B$  در منطق ربط نامعتبر و در منطق کلاسیک معتبر باشد، در شرایطی که شخص به فرض صدق A ملزم به اتخاذ موضعی در قبال B باشد، به این دلیل که اعتبار این استدلال احتمال صدق B را افزایش داده است، شخص ناچار خواهد بود که صدق B را بپذیرد. بنابراین مشابه آنچه در استدلال پرست تشریح گردید، در چنین حالاتی این منطق کلاسیک خواهد بود که شخص بر اساس آن باور خود را اتخاذ خواهد نمود.

این استدلال ساختاری مشابه استدلال پرست دارد با این تفاوت که در استدلال پرست بر اساس ویژگی هنجارمندی منطق شخص ناگزیر به قبول B بود اما در این استدلال بر اساس ویژگی عقلانیت باور، در شرایطی که شخص بخواهد نسبت به B موضعی اتخاذ نماید، ملزم به قبول B خواهد بود. در واقع در این استدلال به جای استفاده از هنجارمندی منطق، از هنجارمندی پذیرش باور معقول استفاده شده است. باید توجه داشت که جدای از این که منطق را علمی هنجاری بدانیم یا خیر، دستیابی به باورهای معقول، یعنی باورهایی که احتمال صدق آنها بیشتر از کذب آنهاست، امری هنجاری است.<sup>۳</sup> همچنین شایان توجه است که نمی‌توان کسب باورهای معقول را در عرض دیگر اهداف معرفتی قرار داد و نظامی از منطق را برای دستیابی به آن مشخص نمود زیرا معقول بودن باور از تمامی دیگر اهداف معرفتی عام‌تر است و با دستیابی به هر یک از آنها، در واقع دستیابی به

عقلانیت باور نیز تحقق یافته است. در واقع تحقق هر یک از سه هدف معرفتی حفظ صدق، حفظ صدق ربطی و حفظ صدق برهان پذیرد در یک استدلال، احتمال صدق نتیجه را بر فرض صدق مقدمات افزایش داده و باور به نتیجه‌ی استدلال را معقول خواهد نمود. بنابراین اگر همانند بلک ترنر و راسل صدق را در عرض دیگر اهداف معرفتی بدانیم، مشکل استدلال فروپاشی همچنان وجود خواهد داشت. منطق علمی است که بر اساس آن می‌توان باورهایی معقول اخذ کرد و خواست به کسب باورهایی معقول از تمامی اهداف معرفتی مورد نظر بلک ترنر و راسل عام تر است.

## ۵. نتیجه گیری

در مقاله حاضر ابتدا استدلال فروپاشی پرست و رید علیه کثرت‌گرایی بیل و رستال تقریر گردید. این استدلال‌ها بر اساس ویژگی هنجارمندی منطق ارائه شده‌اند که از جمله شرایط مجاز بودن یک نظام منطق است. ملاحظه شد که بر اساس استدلال فروپاشی پرست کثرت‌گرایی بیل و رستال به نوعی وحدت‌گرایی تحویل شده و بنا بر استدلال فروپاشی رید، این کثرت‌گرایی مستلزم قبول تناقض باوری است. در نتیجه، با پذیرش استدلال فروپاشی کثرت‌گرایی بیل و رستال موضعی غیرقابل قبول خواهد بود. سپس با بررسی دیدگاه کثرت‌گرایی غایت‌محور بلک ترنر و راسل، به‌عنوان دیدگاهی که علی‌الادعاء مصون از استدلال‌های فروپاشی پرست و رید است، مشخص گردید که اولاً از ایده‌ی هنجاری نبودن منطق در این دیدگاه به نحوی قابل قبول دفاع نشده و منظور از یک نظام منطق نیز به گونه‌ای مبهم رها شده است؛ ثانیاً علی‌رغم این که این دیدگاه توسط استدلال فروپاشی پرست و رید تهدید نمی‌شود، با استفاده از مفهوم عقلانیت باور می‌توان نسخه‌ای از استدلال فروپاشی ارائه داد که همچنان علیه کثرت‌گرایی غایت‌محور به کار رود. بنابراین می‌توان به نحو موجهی ادعا نمود که دیدگاه کثرت‌گرایی غایت‌محور نمی‌تواند قرائتی قابل قبول از کثرت‌گرایی در مورد منطق ارائه نماید.

## پی‌نوشت‌ها

۱. برای مشاهده شرحی اجمالی از برخی از انواع کثرت‌گرایی می‌توانید به (Shapiro, 2011) و (Russell, 2019) مراجعه نمایید.

۲. خوانندگان می‌توانند به منظور مطالعه تقریری دقیق از چگونگی اثبات کثرت‌گرایی بیل و رستال به (علایی‌نژاد، حاج‌حسینی، ۱۳۹۸) مراجعه نمایند.
۳. گاهی از مشکل ناشی از استدلال فروپاشی، با عنوان «مسئله فروپاشی» (collapse problem) یاد شده‌است؛ برای مثال بنگرید به (Caret, 2016).
۴. توجه کنید که علی‌الاصول ممکن است برخی استدلال‌ها در L1 معتبر و در L2 نامعتبر ارزیابی شوند، در حالی که برخی دیگر از استدلال‌ها در L2 معتبر و در L1 نامعتبر ارزیابی شوند. مشکلی که در این حالت ایجاد می‌شود این است که هیچ‌کدام از دو نظام L1 و L2 مطلقاً نسبت به دیگری برتری نخواهد داشت و نتیجه‌ی استدلال فوق‌مطمئناً فروپاشی کثرت‌گرایی به وحدت‌گرایی نخواهد بود. باین‌حال حداقل در مورد کثرت‌گرایی بیل و رستال و نظام‌های منطق کلاسیک، ربط و شهودی چنین حالتی رخ نخواهد داد و به همین دلیل از بررسی و توضیح بیشتر آن خودداری می‌کنیم.
۵. شایان توجه است که بلک‌ترنر و راسل به اجمال دو قرائت دیگر از کثرت‌گرایی فاقد ویژگی‌های هنجاری بودن، تحت عناوین کثرت‌گرایی سرسختانه (flat-footed pluralism) و کثرت‌گرایی عمل‌گرایانه (pragmatic pluralism) ارائه می‌نمایند (Blake-Turner, Russell, 2018: 14). اما به این دلیل که خود ایشان به این تقریرها قائل نبوده و از آن‌ها دفاع نمی‌کنند، ما در این مقاله تنها به بیان کثرت‌گرایی غایت‌محور اکتفا کرده‌ایم.
۶. این مثال مشابه مثالی است که بلک‌ترنر و راسل بیان کرده‌اند و با اندکی تغییر بیان شده است.
۷. به منظور مشاهده بحثی در مورد هنجاری بودن منطق و انتقادات هارمن به آن به (Field, 2009a) و (کلانتری، ۱۳۹۷) مراجعه نمایید.
۸. راسل در مقاله‌ی «منطق هنجاری نیست» سه مورد از استدلال‌هایی را که در جهت اثبات هنجاری بودن منطق ارائه شده‌اند، رد کرده است (Russell, 2017: 15-6)؛ باین‌حال جدای از میزان موفقیت او در ردّ این استدلال‌ها، به این دلیل که استدلال‌های هنجاری بودن لزوماً منحصر در این سه مورد نیستند، نمی‌توان این مسئله را تأییدی برای ایده‌ی هنجاری بودن منطق در نظر گرفت.
۹. باین‌حال ممکن است کسی معیاری سخت‌گیرانه برای معقولیت باورها در نظر بگیرد و چنین باوری را لزوماً معقول نداند. ما در مقاله حاضر از بررسی بیش‌تر این موضوع و بیان گزینه‌های مختلفی که می‌توانند به عنوان معیار معقول بودن باور در نظر گرفته شوند خودداری کرده‌ایم. باین‌حال به نظر می‌رسد به این دلیل که عقلانیت باور مفهومی اعم از صدق، صدق ربطی و صدق برهان‌پذیر است؛ هر تبیینی از آن کثرت‌گرایی غایت‌محور همچنان توسط این تقریر از استدلال فروپاشی تهدید شود.

۱۰. در مقاله‌ی حاضر مجال دفاع از این ایده نیست که باور به گزاره‌های صادق هنجاری است. به منظور مشاهده‌ی بحثی در این زمینه به عنوان مثال به (Shah, 2003)، (Whiting, 2010) و (کلاتری، ۱۳۹۲) مراجعه نمایید.

## کتابنامه

کلاتری، سید علی، (۱۳۹۲)، "در باب مجاز بودن باور"، فصلنامه‌ی علمی-پژوهشی دانشگاه قم، سال ۱۵، شماره ۲، ص. ۷۳-۵۹.

کلاتری، سید علی، (۱۳۹۷)، "بررسی نظریه هنجارمندی منطق با تکیه بر انتقادات هارمن و ارائه تبیینی از این نظریه" *فلسفه علم*، سال هشتم، شماره دوم، ص. ۸۱-۱۰۳.

علایی‌نژاد، حمید، حاج حسینی، مرتضی، (۱۳۹۸)، "کنترت‌گرایی منطقی بیل و رستال؛ و وحدت‌گرایی حداقلی در مورد منطق"، *فلسفه و کلام اسلامی*، سال پنجاه و دوم، شماره دوم.

- Beall, J., G. Restall, (2000). "Logical Pluralism," *Australasian Journal of Philosophy*, Vol. 78, pp. 475-493
- Beall, J., G. Restall, (2001). "Defending logical pluralism," in *Logical Consequence: Rival Approaches Proceedings of the 1999 Conference of the Society of Exact Philosophy*, Stanmore: Hermes, pp. 1-22.
- Beall, J.C., Restall, G., (2006). *Logical Pluralism*, Oxford: Oxford University Press
- Blake-Turner, Russell, (2018). Logical pluralism without the normativity, DOI <https://doi.org/10.1007/s11229-018-01939-3>
- Caret, Colin R., (2016), "the Collapse of Logical Pluralism has been Greatly Exaggerated", *Erkenn*, DOI 10.1007/s10670-016-9841-7
- Field, Hartry, (2009a), "What is the Normative Role of Logic?" *Proceedings of the Aristotelian Society, Supplementary Volumes*, Vol. 83 (2009), pp.251-268
- Field, Hartry, (2009b). "Pluralism in logic," *The Review of Symbolic Logic*, 2/2, pp. 342-359
- Harman, G., (1984). Logic and Reasoning, *Synthese*, Vol. 60, Issue 1, pp. 107-127.
- Harman, G. (1986). *Change in view: Principles of reasoning*, Cambridge: MIT Press.
- Hjortland, Ole Thomassen, (2013). "Logical Pluralism, Meaning-Variance, and Verbal Disputes," *Australasian Journal of Philosophy*, Vol. 91, No. 2, pp. 355-373
- Keefe, R., (2014). What Logical Pluralism Cannot Be, *Synthese*, Vol. 191, pp. 1375-1390
- Kellen, Nathan, (2018). The Normative Problem for Logical Pluralism, *Inquiry*, DOI: 10.1080/0020174X.2018.1548375
- Priest, Graham, (2006). *Doubt Truth to be a Liar*, Oxford: Clarendon Press
- Read, Stephen, (2006). "Monism: The One True Logic," In D. de Vidi & T. Kenyon (eds.), *A Logical Approach to Philosophy: Essays in Memory of Graham Solomon*, Springer



- Russell, Gillian, (2017). "Logic Isn't Normative", *Inquiry*,  
<https://doi.org/10.1080/0020174X.2017.1372305>
- Russell, Gillian, (2019). "Logical Pluralism", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2019 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL =  
<https://plato.stanford.edu/archives/spr2019/entries/logical-pluralism/>
- Shah, N. (2003). "How Truth Governs Belief", *Philosophical Review*, Vol. 112, pp. 447-482.
- Shapiro, Stewart, (2011). "Varieties of Pluralism and Relativism for Logic", in *A Companion to Relativism*, Edited by Steven D. Hales, Blackwell Publishing, pp. 526-552
- Stei, Erik, (2017). "Rivalry, Normativity, and the Collapse of Logical Pluralism, *Inquiry*", DOI: 10.1080/0020174X.2017.1393198
- Steinberger, F., (2019). "Logical Pluralism and Logical Normativity," *Philosophers' Imprint*, Vol. 19, No. 12.
- Whiting, D. (2010). "Should I believe the truth?" *dialectica*, Vol. 64, No. 2, pp. 213-224.
- Williamson, T., (1988). "Equivocation and Existence", *Proceedings of the Aristotelian Society*, Vol. 88, pp. 109-127, Published by Oxford University Press.

