

محمول وجود در منطق فرگه‌ای

مهدی محمدی*

علی اکبر احمدی افرمجانی**

چکیده

یکی از مقدماتی‌ترین مطالبی که در هر کتاب آموزشی منطق فرگه‌ای در بحث منطق محمولات به چشم می‌خورد، این است که «وجود داشتن» نمی‌تواند در هیچ گزاره‌ای محمول واقع شود؛ بلکه جایگاه «وجود» سور گزاره‌ی جزئی است. هدف من در این مقاله این است که نشان دهم بنیان‌گذاران منطق فرگه‌ای چه دیدی به ساختار گزاره داشتند و چرا وجود در این ساختار نمی‌تواند محمول واقع شود. سپس تبیین و راه‌حل این منطق‌دانان از گزاره‌های وجودی را بیان می‌کنم؛ و در پی آن، اشکالات و نارسایی‌های تحلیل ارائه‌شده را بررسی خواهم کرد. بسیاری از فیلسوفان تحلیلی، چون مور، نیل، ویزدم، ایر و دیگران، بیش‌تر در بحث‌های مربوط به برهان وجودی برای اثبات خدا، به محمول بودن وجود اشاره کرده‌اند. اما من در این مقاله تنها به فرگه، راسل، و کواین خواهم پرداخت. آرای فیلسوفان نامبرده با اندکی مسامحه ذیل رای این سه می‌گنجد.

کلیدواژه‌ها: محمول وجود، فرگه، راسل، کواین.

۱. مقدمه

یکی از مقدماتی‌ترین مطالبی که در هر کتاب آموزشی منطق فرگه‌ای در بحث منطق محمولات به چشم می‌خورد، این است که «وجود داشتن» نمی‌تواند در هیچ گزاره‌ای محمول واقع شود؛ بلکه جایگاه «وجود» سور گزاره‌ی جزئی است. هدف من در این مقاله این است که نشان دهم بنیان‌گذاران منطق فرگه‌ای چه دیدی به ساختار گزاره داشتند و چرا

* کارشناسی ارشد فلسفه - منطق، دانشگاه علامه طباطبایی، payizzan@gmail.com

** دانشیار فلسفه منطق، دانشگاه علامه طباطبایی (نویسنده مسئول)، a.a.ahmadi.a@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۱/۲۰، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۳/۰۱

وجود در این ساختار نمی‌تواند محمول واقع شود. سپس تبیین و راه‌حل این منطق‌دانان از گزاره‌های وجودی را بیان می‌کنم؛ و در پی آن، اشکالات و نارسایی‌های تحلیل ارائه‌شده را بررسی خواهم کرد. بسیاری از فیلسوفان تحلیلی، چون مور (Moore, 1936)، نیل (Kneale, 1936)، ویزدم (Wisdom, 1931)، ایر (Ayer, 1947) و دیگران، پیش‌تر در بحث‌های مربوط به برهان وجودی برای اثبات خدا، به محمول نبودن وجود اشاره کرده‌اند. اما من در این مقاله تنها به فرگه، راسل، و کواین خواهم پرداخت. آرای فیلسوفان نامبرده با اندکی مسامحه ذیل رای این سه می‌گنجد.

۲. فرگه

فرگه به عنوان بنیان‌گذار منطق جدید نخستین کسی بود که در این سنت با بحران گزاره‌های وجودی در دستگاه منطقی‌اش روبه‌رو شد و کوشید راه‌حلی برای آن ارائه کند. از آن‌جا که بنیان گزاره‌ی درست‌ساخت در این دستگاه بر مفاهیمی چون تابع و شناسه قرار دارد، من ابتدا نگاهی گذرا به تابع ریاضی و تابع جمله‌ای، بدون وارد شدن به جزئیات و مناقشات جاری در آن، می‌کنم. دلیل پرداختن به تابع ریاضی این است که فرگه مفهوم تابع را از ریاضیات وام کرد و حوزه‌ی کاربرد آن را به ورای اعداد گسترش داد.

تابع گونه‌ی خاصی از رابطه است که اعضای دو مجموعه‌ی عددی را به نحوی به یکدیگر پیوند می‌زند. مثلاً \sqrt{x} یک تابع است. به ازای هر عددی که این تابع دریافت کند، ریشه‌ی دوم آن را خواهد داد. عدد ورودی، شناسه (argument)، و عدد خروجی، مقدار (value)، نامیده می‌شود. این تابع در ازای شناسه‌ی ۴، مقدار ۲ را خواهد داد و در ازای شناسه‌ی ۹، مقدار ۳ را، و الخ. بنابراین هر تابع از دو بخش تشکیل شده است: متغیر و رابطه. فرگه (1891: 134) معتقد است که تابع و شناسه یک تفاوت اساسی با هم دارند. تابع به تنهایی یک عبارت ناقص است و هنوز به چیزی ارجاع نمی‌دهد. اما شناسه، که یکی از اعداد است، به یک عدد خاص ارجاع می‌دهد. به این ترتیب، نشانه «۶» به عدد ۶، و نشانه «۷» به عدد ۷ ارجاع می‌دهند، اما \sqrt{x} به خودی خود به هیچ عددی ارجاع نمی‌دهد. از این رو، فرگه تابع را یک عبارت ناتمام یا اشباع‌نشده، و شناسه را یک عبارت تمام یا اشباع‌شده معرفی می‌کند.

۱.۲ تابع جمله‌ای

فرگه بر این باور است که الگوی شناسه‌تابع نه تنها می‌تواند در ریاضیات ابزاری برای دقت هرچه بیشتر استدلال‌ها باشد، بلکه می‌تواند استدلال‌های زبان طبیعی را نیز از خطر مغالطه دور نگه دارد. این سخن به این معناست که جمله‌های زبان طبیعی قابلیت این را دارند که به صورت شناسه‌تابع بیان شوند. به این ترتیب فرگه ابزاری به نام تابع جمله‌ای را معرفی می‌کند.

تابع جمله‌ای نیز مانند تابع ریاضی از دو بخش شناسه و تابع تشکیل شده است و به ازای دریافت هر شناسه یک مقدار خواهد داشت (Ibid: 139). مثلاً « x پیر است» یک تابع جمله‌ای است که با وارد کردن یک شناسه به جای x اشباع می‌شود. x جانگهدار شناسه است، و به اصطلاح متغیر این تابع خوانده می‌شود. «پیر است» نیز یک مفهوم است و به خودی خود عبارت کاملی نیست. از آنجا که توابع جمله‌ای محدود به حوزه‌ی ریاضی نیستند، شناسه‌هایی که آن‌ها را اشباع می‌کنند نیز محدود به اعداد نیستند. شناسه در این‌جا یک اسم خاص است. همچنین مقداری که تابع جمله‌ای به ازای هر شناسه می‌دهد، دیگر عدد نیست، بلکه «صادق» یا «کاذب» است. تابع جمله‌ای « x آشفشانی است» را در نظر بگیرید. این تابع در ازای شناسه‌ی «سبلان» مقدار صادق، و در ازای شناسه‌ی «توچال» مقدار کاذب را می‌دهد. بنابراین طبق این الگو، هر جمله‌ی درست‌ساخت متشکل از یک اسم خاص و یک مفهوم (مانند «سبلان آشفشانی است»)، یا بیش از یک اسم خاص و یک رابطه میان آن‌ها (مانند «تبریز سردتر از سمنان است»)، است.

حال باید دید منظور فرگه از «اسم خاص» (Eigennamen) و «عبارت تابعی» (Funktionsnamen)، یعنی اجزای یک گزاره‌ی درست‌ساخت، چیست. «به گفته‌ی فرگه، اسم خاص یک عبارت تمام و اشباع‌شده است، عبارتی که هیچ جای خالی‌ای ندارد و می‌تواند روی پای خود بایستد» (Mendelsohn: 66). علاوه بر این تعریف استعاری، که از لحاظ فلسفی موضع مستحکمی در اختیار ما نمی‌گذارد، نکته‌ی مهم دیگری را باید پیش چشم داشت: اسم خاص عبارتی است که به شی‌ی خاصی ارجاع می‌دهد. «سبلان»، «برج میلاد»، «هشت»، «خط استوا»، و «درخت کاج روبه‌روی کاخ ریاست جمهوری» نمونه‌هایی از اسم خاص هستند. از نظر فرگه جهان از اشیا و توابع تشکیل شده است. اسامی خاص به اشیا و عبارات تابعی به توابع ارجاع می‌دهند. فرگه تفاوت میان این دو نوع موجود را این‌طور توضیح می‌دهد:

شاید بتوان این مطلب را که چرا این‌ها باید متفاوت از هم باشند این‌طور روشن‌تر ساخت. یک شی، مثلاً عدد دو، بدون هیچ‌گونه رابط نمی‌تواند منطقاً به شی دیگری، مثلاً جولیس سزار بچسبد. این [رابط] نیز نمی‌تواند یک شی باشد، بلکه باید اشباع‌ناشده باشد. ربط یافتن منطقی به یک کل تنها از این طریق حاصل می‌شود که یک بخش اشباع‌ناشده توسط یک یا چند بخش دیگر اشباع یا کامل شود. هنگامی که «پایتخت...» را توسط «آلمان» یا «سوئد» کامل می‌کنیم، یا «یک‌دوم...» را توسط «۶» کامل می‌کنیم، یک چنین اتفاقی می‌افتد.

پیامد تفاوت بنیادین میان اشیا و مفاهیم این است که یک شی هرگز نمی‌تواند محمول یا اشباع‌ناشده باشد، و یک مفهوم منطقاً نمی‌تواند هرگز جایگزینی برای یک شی باشد. می‌توان به نحو استعاری چنین گفت: جایگاه‌های منطقی متفاوتی وجود دارد؛ در بعضی از آن‌ها تنها اشیا، و نه مفاهیم، می‌توانند قرار گیرند، و در بعضی دیگر تنها مفاهیم می‌توانند قرار گیرند و نه اشیا. (Frege, 1971: 33-4) (به نقل از Mendelsohn: 67-68).

چنان‌که از این عبارات برمی‌آید تعریف فرگه از اسم خاص و عبارت تابعی فراتر از یک تقسیم دستورزبانی ساده نیست. متأسفانه در مورد مدلول آن‌ها نیز تعریف راهگشایی در آثار او یافت نمی‌شود. فارغ از مثال‌های پراکنده‌ای که او برای اسم خاص می‌آورد، فرگه اساساً تعریف شی، یعنی مدلول اسم خاص، را ناممکن می‌داند. او پس از اذعان به تعریف‌ناپذیری شی می‌گوید «شی چیزی است که تابع نباشد، به نحوی که عبارت [زبانی] آن شامل هیچ جای خالی‌ای نباشد» (Frege, 1891: 140). به این ترتیب فرگه در فهم شی نیز باز ما را به اسم خاص ارجاع می‌دهد. البته او خود متوجه هست که این تعبیر استعاری و متکی کردن اسم خاص و شی به یکدیگر، تعریف به شمار نمی‌آید:

این را نباید یک تعریف قلمداد کرد؛ زیرا تجزیه‌ی [گزاره] به بخش اشباع‌شده و اشباع‌ناشده را باید یک امر منطقاً پایه‌ای دانست که باید صرفاً پذیرفته شود و نمی‌توان آن را به امر بسیط‌تری فروکاهید (Frege, 1971: 33). (به نقل از Mendelsohn: 65-66).

در باب رابطه‌ی بین اسم خاص و شی، باید به این نکته توجه داشت که فرگه پیش از نظریه‌ی سمتیکی «معنا و مصداق» به «ارجاع مستقیم» باور دارد. از نظر او، هر اسمی مدلولی دارد و اسامی بی‌مدلول صرفاً اصواتی بی‌معنا هستند. طبق این دیدگاه، اسمی که در جایگاه شناسه قرار می‌گیرد نمی‌تواند اسمی تهی باشد بلکه حتماً باید به شی‌ای از اشیای جهان ارجاع بدهد. اسم خاصی که به شی‌ای در جهان ارجاع ندهد اسم خاص به شمار

نمی‌آید و نمی‌تواند در گزاره‌ی درست‌ساخت وارد شود. او در جایی از گفت‌وگویش با پونیر (Bernhard Pünjer) می‌گوید:

اگر منظور از «زکسی» (Sachse) وجود دارد، این است که «واژه‌ی «زکسی» یک صوت تهی نیست، و به چیزی ارجاع می‌دهد»، درست است که شرط «زکسی وجود دارد» باید برآورده شود. اما این یک مقدمه‌ی جدید نیست، بلکه پیش‌فرض تمام واژه‌های ما است – پیش‌فرضی که [از شدت بداهت] گفتن ندارد. پیش‌فرض قوانین منطق همواره این است که واژه‌هایی که ما به کار می‌بریم تهی نیستند و جملات مان حاوی حکم هستند و ما صرفاً سرگرم بازی با واژه‌ها نیستیم. اگر «زکسی انسان است» بیان‌کننده‌ی یک حکم واقعی باشد، واژه‌ی «زکسی» باید بر چیزی دلالت کند. و در این صورت دیگر نیازی به یک مقدمه‌ی دیگر نداریم که از آن نتیجه بگیریم «انسانی وجود دارد». (Frege, 1979: 60)

۲.۲ تحلیل یک گزاره معمولی

با توجه به توضیحاتی که درباره‌ی ساختار گزاره‌ی درست‌ساخت نزد فرگه دادم، اکنون می‌توانیم به بررسی گزاره‌های مختلف در این دستگاه پردازیم. گزاره‌ی «سبلان آتشفشانی است» را در نظر بگیرید. این گزاره در تحلیل فرگه بیان‌گر خاصیت یکی از اشیای جهان به نام «سبلان» است. به عبارت دیگر، سبلان که یکی از اشیای موجود در جهان است، دارای خاصیت آتشفشانی بودن است. به همین ترتیب، «سبلان آتشفشانی نیست» بیانگر این است که سبلان که شی‌ای از اشیای موجود در جهان است، خاصیت آتشفشانی بودن را ندارد. از نظر فرگه، «هر حکم شخصیه‌ای یک حکم وجودی است» (Mendelsohn: 111). دلیل این امر آن است که گزاره‌های شخصی، نزد فرگه، همه درباره‌ی اشیای موجود در جهان اند، و این موجود بودن پیش‌فرضی برای تمام آنهاست. اما همین پیش‌فرض باعث به وجود آمدن بحرانی در گزاره‌های وجودی می‌شود که اکنون شرح خواهیم داد.

۳.۲ بحران گزاره‌های وجودی

فرگه معتقد است که گزاره‌ی وجودی، متشکل از یک اسم خاص و محمول «وجود»، حاوی هیچ اطلاع تازه‌ای نیست. زیرا چنان‌که گفتم، هر اسم خاصی به شی‌ای از اشیای جهان ارجاع می‌دهد، و اشیای جهان وجود دارند. بنابراین هر اسم خاصی به یک شی

موجود ارجاع می‌دهد. گزاره‌ی «سبلان وجود دارد» را در نظر بگیرید. در این گزاره «سبلان» نام یکی از اشیای موجود در جهان است. پس در حالت بسط‌یافته باید آن گزاره را چنین خواند: «سبلان که شی‌ای از اشیای موجود در جهان است، وجود دارد». در نتیجه، محمول «وجود دارد» نه تنها حاوی هیچ اطلاع تازه‌ای نیست، بلکه در گزاره‌های سلبی سبب بروز تناقض نیز می‌شود. گزاره‌ی «سبلان وجود ندارد» در تحلیل بالا به این صورت درمی‌آید: «سبلان که شی‌ای از اشیای موجود در جهان است، وجود ندارد». این گزاره آشکارا متناقض است. در واقع، چارچوب گزاره‌نویسی فرگه سبب پدید آمدن تنگنایی برای گزاره‌های وجودی شده است.

۴.۲ راه‌حل فرگه

راه‌حل فرگه برای بیرون رفتن از این تنگنا این است که وجود را نه محمولی برای اشیا بلکه محمولی برای مفاهیم بدانند. از دید او، محمول‌ها بر دو نوع اند: محمول‌های مرتبه‌ی اول، که بر اشیا حمل می‌شوند مانند «نرم بودن» یا «جوان بودن»؛ و محمول‌های مرتبه‌ی دوم که بر محمول‌های مرتبه‌ی اول (یعنی مفاهیم) حمل می‌شوند مانند «وجود داشتن». ^۱ او در نامه‌ای که به شرودر نگاشته می‌گوید:

ما باید دو مورد کاملاً متفاوت را، که چون در هر دو از وجود سخن می‌گوییم اغلب با یکدیگر آمیخته می‌شوند، از هم جدا کنیم. در یک مورد مسأله این است که آیا فلان اسم خاص به چیزی دلالت می‌کند یا نه؛ مورد دیگر این است که آیا فلان مفهوم اشیا را در زیر چتر خود دارد یا نه. وقتی می‌گوییم «یک ... وجود دارد» منظورمان مورد دوم است. (Geach and Black, 104) (به نقل از هاپارانتا، ۱۹۸۶: ۲۷۸)

بنابراین او میان «گزاره‌های وجودی با اسم خاص» و «گزاره‌های وجودی با مفهوم» تمایز قائل می‌شود، و گزاره‌هایی مانند «یک ... وجود دارد» را از نوع دوم می‌داند. طبق این تحلیل، اگر بگوییم در آن سوی رودخانه «یک آتشفشان وجود دارد»، چیزی درباره‌ی شی‌ای که در آن سوی رودخانه است نگفته‌ایم، بلکه چیزی درباره‌ی مفهوم آتشفشان گفته‌ایم: گفته‌ایم که این مفهوم یک مصداق در آن سوی رودخانه دارد. پس «آتشفشان وجود دارد» یک گزاره‌ی مرتبه‌ی دوم است، و معنایش این است که دست‌کم یکی از اشیای موجود در جهان خاصیت آتشفشانی بودن را دارد و مصداقی از این مفهوم است. به همین

ترتیب «آتشفشان وجود ندارد» به این معناست که هیچ یک از اشیای موجود در جهان خاصیت آتشفشانی بودن را ندارند و مصداقی از این مفهوم نیستند.

از این رو است که وجود در سور گزاره‌های جزئی قرار می‌گیرد. اگر مفهوم آتشفشان را F بنامیم، گزاره‌ی «آتشفشان وجود دارد» را به این صورت می‌نویسیم $\exists(x)F(x)$ و این طور می‌خوانیم: دست‌کم یک چیز وجود دارد که آتشفشان است.

اما وقتی فرگه صفت «وجود» را تنها به «مفاهیم» اختصاص داد با این پرسش روبه‌رو شد که چه تحلیلی باید از گزاره‌هایی چون «سقراط وجود دارد»، که در موضوع‌شان اسم خاص دارند، به دست داد. وی در گفت‌وگو با پونیر تحلیلی مشابه آنچه در مفهوم‌نگاشت درباره‌ی این‌همانی آورده بود را ارائه می‌دهد: «هومر وجود ندارد» گزاره‌ای است درباره‌ی نام «هومر» نه درباره‌ی فردی گوشت‌وپوست‌دار. این گزاره می‌خواهد بگوید که این نام به چیزی ارجاع نمی‌دهد (Mendelsohn, 2005: 103). اما این تحلیل با مبانی گزاره‌نویسی او نمی‌خواند. این تحلیل هنگامی قابل صورت‌بندی است که فرگه به دو نوع نام قائل باشد: نام‌هایی که به چیزی ارجاع می‌دهند، و نام‌هایی که به چیزی ارجاع نمی‌دهند. حال آن‌که او در همین گفت‌وگو صریحاً اظهار می‌کند که نامی که به چیزی ارجاع ندهد اصلاً نام نیست و هرگز نمی‌تواند در جایگاه شناسه قرار بگیرد.

۳. راسل

راسل در کل موضع فرگه را می‌پذیرد. از دید او نیز وجود خاصیت شی نیست. از نظر فرگه «وجود» خاصیت مفاهیم، یعنی مدلول توابع، است. اما راسل «وجود» را خاصیت تابع گزاره‌ای می‌داند و واژه‌ی «مفهوم» را به کار نمی‌برد. من نخست تعریف تابع گزاره‌ای را از زبان راسل بیان می‌کنم و سپس به بحث محمول وجود می‌پردازم.

۱.۳ تابع گزاره‌ای

راسل در کتاب *درآمدی بر فلسفه‌ی ریاضی* آورده است که

تابع گزاره‌ای عبارتی است شامل یک یا بیش از یک سازه‌ی نام‌تعیین، به گونه‌ای که وقتی به این سازه‌ها مقادیری داده شود، این عبارت تبدیل به گزاره^۲ می‌شود. (راسل،

همچنین در درسگفتارهای /تمیسم منطقی می‌گوید «تابع گزاره‌ای عبارتی است که از یک یا چند سازه‌ی نامتعین ساخته شده است و در صورت تعین یافتن آن سازه‌ها تبدیل به گزاره خواهد شد». (راسل، ۱۹۱۸: ۶۴)

چنان‌که در بخش پیش توضیح دادم، گزاره‌های وجودی نزد فرگه به دو دسته تقسیم شدند: گزاره‌های وجودی با مفهوم و گزاره‌های وجودی با اسم خاص. هدف تحلیل فرگه تبیین دسته‌ی اول بود و چنان‌که دیدیم دسته‌ی دوم بی‌هیچ تبیین رضایت‌بخشی رها شدند. تحلیل راسل را نیز با تفکیک میان این دو دسته بیان خواهیم کرد. ابتدا ببینیم تحلیل راسل از گزاره‌های وجودی با مفهوم چیست.

وقتی می‌گوییم «انسان‌هایی وجود دارند» معنایش این است که تابع گزاره‌ای « x انسان است» گاهی (یعنی به ازای بعضی از مقادیر x) صادق است. (راسل، ۱۹۱۹: ۱۵۹)

به گفته‌ی مارتین شرن «راسل چگونگی کاربرد فعل «وجود داشتن» را با استفاده از توابع جمله‌ای تحلیل می‌کند. به ادعای او، وقتی می‌گوییم چیزی با ویژگی خاصی وجود دارد، صرفاً می‌گوییم تابع جمله‌ای تعین‌کننده‌ی آن ویژگی دارای مقداری است که صادق است. مثلاً «انسانی وجود دارد» یا «انسان‌ها وجود دارند» به این معناست که تابع جمله‌ای « x یک انسان است» دارای یک مقدار است، مثل «سقراط انسان است»، که صادق است. همچنین فرض او این است، هرچند به صراحت بیان نمی‌کند، که جمله‌ی «انسانی وجود دارد» معادل است با «چیزی انسان است»، و این نیز معادل است با «یک چیز که انسان است وجود دارد» و همچنین معادل‌های دیگری که از نظر او تنها فرق ظاهری با یکدیگر دارند: «چیزی هست که انسان است»، « x ای هست که آن x انسان است». همه‌ی این‌ها، از دید او، صرفاً بیان می‌کنند که تابع جمله‌ای « x انسان است» دارای مقداری است که صادق است» (Shearn, 1951: 124) به همین ترتیب، «دایناسور وجود ندارد» یعنی تابع گزاره‌ای « x دایناسور است» به ازای هیچ مقداری صادق نیست. یعنی هیچ شی‌ای وجود ندارد که این تابع به ازای آن صادق باشد.

پایه‌ای‌ترین معنای وجود نزد راسل این است که یک تابع گزاره‌ای به ازای دست‌کم یکی از مقادیرش صادق باشد. او در *درآمدی بر فلسفه‌ی ریاضی* می‌گوید

اگر Fx گاهی صادق باشد، می‌توانیم بگوییم x ‌هایی وجود دارند که به ازای آن‌ها این تابع صادق می‌شود، یا می‌توانیم بگوییم مقدیری که Fx را اشیاع کنند وجود دارند. این

معنای بنیادی واژه‌ی «وجود» است. [...] معنای «انسان‌ها وجود دارند» این است که « x یک انسان است» گاهی^۳ صادق است. (راسل، ۱۹۱۹: ۱۶۴)

از نظر راسل، وجود با تابع گزاره‌ای تعریف می‌شود.

معنای بنیادین وجود این است که در مورد یک تابع گزاره‌ای حکم به امکان بکنیم، یعنی بگوییم گاهی صادق است. و این را می‌توان این طور بیان کرد که دست‌کم یک مقدار برای x هست که آن تابع گزاره‌ای را صادق می‌کند. وقتی کسی می‌گوید انسان وجود دارد، منظورش این است که دست‌کم یک مقدار برای x در تابع گزاره‌ای « x یک انسان است» هست که این تابع را صادق می‌کند. [بدین ترتیب،] وجود صفت تابع گزاره‌ای است. [...] ما مفهوم وجود را از مفهوم گاهی و مفهوم امکان بیرون می‌کشیم. «اسب تک‌شاخ وجود دارد» یعنی « x یک اسب تک‌شاخ است» ممکن است. (راسل، ۱۹۱۸: 66-7)

بنابراین، به گفته‌ی راسل این سه گزاره معادل یکدیگر هستند: ۱. انسان وجود دارد. ۲. « x یک انسان است» ممکن است. ۳. دست‌کم یک مقدار برای x وجود دارد که « x یک انسان است» را صادق می‌کند. چنان‌که پیداست این تحلیل اساساً همان تحلیل فرگه است که این بار از زبان راسل بیان شده است. می‌توان گفت که در زمینه‌ی تحلیل گزاره‌های وجودی با مفهوم راسل گامی فراتر از فرگه برداشته است. به نظر می‌رسد پیشرفتی که راسل نسبت به فرگه در این بحث داشته است را باید در گزاره‌های وجودی با اسم خاص جست.

۲.۳ گزاره‌های وجودی با اسم خاص

حال اگر به کار بردن وجود برای اشیاى جهان از نظر منطقی روا نباشد، باید دید راسل چه توضیحی برای جملاتی که ما در زبان طبیعی برای بیان وجود اشیاى خاص به کار می‌بریم، مانند «سقراط وجود دارد» یا «رستم وجود ندارد»، ارائه می‌کند. او راه‌حل این مساله را در نظریه‌ی وصف‌ها می‌بیند. هدف من در این‌جا شرح مبسوط نظریه‌ی وصف‌ها نیست. ولی می‌کوشم توضیحات مختصری برای فهم راه‌حل او ارائه کنم.

از دیدگاه راسل هر اسم خاص نشانه‌ی اختصاری یک یا چند وصف خاص است. مثلاً «رستم» نشانه‌ی اختصاری «فرزند زال»، «قاتل سهراب»، «فاتح دژ سپندکوه»، «یل سیستان» و

اوصافی از این دست است. «سعدی» نیز نشانه‌ی اختصاری «نویسنده‌ی بوستان»، «نویسنده‌ی گلستان»، «ناصر پادشاهان»، «شاعر شیرازی سده‌ی هفتم»، و اوصافی از این دست است. آنچه از نظر راسل اهمیت فراوان دارد این است که اسم خاص یا وصف خاص برخلاف آنچه ابتدا به نظر می‌آید هرگز منطقاً وارد گزاره نمی‌شوند. یعنی اسامی یا اوصاف خاص هیچ وقت موضوع واقعی گزاره نیستند. طبق اصول گزاره‌نویسی راسل هر یک از سازه‌های گزاره باید متناظر باشد با واقعیتی در جهان. بر طبق این فرض، اسم خاص نمی‌تواند وارد گزاره‌ی وجودی شود. زیرا وارد شدن اسم خاص در گزاره به این معنی است که گزاره درباره‌ی شی‌ای در جهان واقع است، و نسبت‌دادن وجود به شی‌ای در جهان واقع همانگویی و سلب وجود از آن تناقض است.

روشن است که اگر رستم (Romulus در متن انگلیسی) خود وارد گزاره‌ی ما شود، دیگر این گزاره که او وجود ندارد بی‌معنا خواهد بود، زیرا هیچ یک از سازه‌های گزاره نمی‌تواند هیچ چیز نباشد. هر سازه‌ای باید به عنوان یکی از اشیا‌ی جهان در گزاره باشد. بنابراین اگر رستم وارد گزاره‌هایی شود که بیان‌گر وجود یا عدم وجود او هستند، آن گزاره‌ها نه تنها نمی‌توانند صادق باشند بلکه حتماً معنایی هم نخواهند داشت. مگر این‌که او وجود داشته باشد. (راسل، ۱۹۱۸: ۷۸)

اگر رستم یک نام واقعی باشد اساساً با مساله‌ی وجود روبه‌رو نخواهیم شد. زیرا نام باید چیزی را بنامد وگرنه نام نخواهد بود. و اگر شخصی به نام رستم نباشد نامی هم برای شخصی که وجود ندارد نخواهیم داشت. (همان، ۷۹)

شیوه‌ی درست تحلیل جمله‌ی «رستم وجود دارد» از نظر راسل این است که تمام اوصافی که فردوسی برای رستم برشمرده است را بگیریم و با آن‌ها یک تابع جمله‌ای بسازیم به این شکل که « x فلان و بهمان اوصاف را دارد» و سپس به همان شیوه‌ی پیش‌گفته وجود یا عدم وجود را به این تابع گزاره‌ای نسبت دهیم. یعنی بگوییم دست‌کم یک مقداری برای x هست که این تابع را صادق می‌کند یا هیچ مقداری برای x وجود ندارد که به ازای آن این تابع صادق باشد. در این جا رستم نه یک نام بلکه توصیفاتی خلاصه شده در یک واژه است. البته باید یکتا بودن رستم نیز وارد این تحلیل شود. اما در کل از نظر راسل تحلیل منطقی گزاره‌های وجودی با اسم خاص باید به این صورت انجام گیرد. (راسل، ۱۹۱۸: ۷۹)

راسل گزاره‌ای چون «نویسنده‌ی شاهنامه وجود دارد» را در دو مرحله تحلیل می‌کند. اول این که «نویسنده‌ی شاهنامه» یعنی کسی که شاهنامه را نوشته است. بنابراین ما با یک تابع گزاره‌ای روبه‌رو هستیم: « x شاهنامه را نوشت». دوم این که اگر این شخص بخواهد وجود داشته باشد لازم است که این تابع گزاره‌ای دو ویژگی داشته باشد. ۱. حداقل برای یک x صادق باشد. ۲. حداکثر برای یک x صادق باشد.^۴ (همان، ۸۶)

راسل نیز مانند فرگه متوجه بود که اگر موضوع جمله به چیزی در جهان ارجاع بدهد ما دچار تناقض و همانگویی در جملات وجودی خواهیم شد. از نظر او، این مشکل در تحلیل تابع گزاره‌ای از وصف خاص راه‌حل خود را می‌یابد.

وقتی می‌گوییم «نویسنده‌ی شاهنامه وجود دارد» منظورمان این است که موجودی، مثلاً الف، وجود دارد که « x شاهنامه را نوشت» هنگامی که x الف باشد صادق و هنگامی که x الف نباشد کاذب است. در این جا نویسنده‌ی شاهنامه به عنوان یکی از سازه‌های گزاره ناپدید شده است، و وقتی می‌گوییم «نویسنده‌ی شاهنامه وجود دارد» حرفی درباره‌ی نویسنده‌ی شاهنامه نمی‌زنیم. بلکه با یک تابع گزاره‌ای پیچیده روبه‌رو هستیم و «نویسنده‌ی شاهنامه» ناپدید شده است. به همین دلیل است که می‌توانیم به طرز بامعنایی بگوییم «نویسنده‌ی شاهنامه وجود ندارد». اگر «نویسنده‌ی شاهنامه» یکی از سازه‌های گزاره‌هایی بود که در آن‌ها به کار می‌رود دیگر این امکان وجود نداشت. این که ما می‌توانیم درباره‌ی گزاره‌ی «خدا وجود دارد» بحث کنیم، نشان می‌دهد که «خدا»، چنان‌که در این گزاره به کار رفته، یک وصف است نه یک نام. اگر «خدا» یک نام بود هرگز مساله‌ی وجود داشتن‌اش پیش نمی‌آمد. (همان، ۸۷)

بدین سان، گزاره‌های وجودی با اسم خاص تبدیل می‌شوند به توابع گزاره‌ای و به همان شیوه‌ای که در بخش پیش گفته شد تحلیل می‌شوند.

۴. کواین

کواین در مقاله‌ی نامیدن و وجود (Designation and Existence) مشکل گزاره‌های وجودی سالب جزئی را این چنین بیان می‌کند:

در سلب گزاره‌ی وجودی جزئی یک مساله‌ی عجیبی پیش می‌آید. در گزاره‌ی «چیزی به نام پگاسوس وجود ندارد»، اگر واژه‌ی «پگاسوس» چیزی را بنامد [مصدق داشته باشد]

آن‌گاه چیزی به نام پگاسوس وجود خواهد داشت، و اگر چیزی را نامد جمله فاقد موضوع و بی‌معنا خواهد شد (Quine, 1939).

راه‌حلی که او برای حل این مساله پیش می‌نهد به‌کارگیری نظریه‌ی وصف‌های راسل است. به گفته‌ی کواین، این نظریه

به روشنی نشان داده است که چگونه می‌توان آن‌چه را ظاهراً اسم به نظر می‌رسد به نحوی استعمال کرد که معنی داشته باشد بدون آن‌که فرض را بر آن بگذاریم که هستی‌هایی هستند که مدعی نامگذاری آن‌ها باشند. (کواین، ۱۹۴۸: ۲۳۶)

در این نظریه، چنان‌که در بخش قبل آوردیم، هر اسم خاصی قابل جایگزینی با وصف‌های خاصش است. از نظر کواین «حُسن این تحلیل آن است که آن‌چه به ظاهر اسم می‌نموده است، یعنی عبارت وصفی، در متن جمله به صورت به‌اصطلاح نشانه‌ی ناتمامی نقل به معنی شده است». (همان).

تنها چیزی که کواین لازم می‌داند به نظریه‌ی وصف‌های راسل بیفزاید این است که در مواردی که یافتن وصف‌های جایگزین یک اسم خاص دشوار باشد می‌توان از همان اسم یک صفت مصنوعی بر ساخت. او می‌گوید:

[...] اگر مفهوم پگاسوس چنان مبهم یا چنان بسیط باشد که هیچ ترجمه‌ی مناسبی از آن به یک عبارت وصفی آشنا یافت نشود باز هم یک چاره‌ی تصنعی و ظاهراً پیش‌پاافتاده داریم و آن این‌که به وصف بسیط کاهش‌ناپذیر «پگاسوس بودن» که بنا به فرض تحلیل‌ناپذیر است توسل جویم و برای بیان آن فعل «پگاسوس است» یا «می‌پگاسد» را به کار بریم. آن‌گاه می‌توان خود اسم پگاسوس را نوعی مشتق دانست و سرانجام آن را با وصفی مانند «چیزی که پگاسوس است»، «چیزی که می‌پگاسد» مشخص کرد. (همان، ۲۳۷)

حال برهان ما کلیت کامل دارد. مکس و وایمن فرض را بر آن نهاده بودند که ما نمی‌توانیم به نحوی که معنا داشته باشد بگوییم «فلان نیست» و به جای «فلان» اسم مفرد ساده یا وصفی بگذاریم، مگر این‌که فلان باشد. دیدیم که این فرض به طور کاملاً کلی بی‌بنیاد است، زیرا اسم مفرد مورد نظر را همیشه می‌توان با یک وصف مفرد، خواه پیش‌پاافتاده باشد یا نباشد، تفصیل داد و سپس آن را به روش راسل حل کرد. (همان، ۲۳۸)

در واقع، اسم‌ها روی هم رفته در زمینه‌ی مساله‌ی هستی‌شناختی اهمیتی ندارند، زیرا همان‌طور که در بحث از «پگاسوس» و «می‌پگاسد» نشان دادم، اسم را می‌توان به وصف بدل کرد و راسل نشان داده است که وصف را هم می‌توان حذف کرد. هرچه را بتوانیم به اسم بگوییم می‌توانیم به زیبایی بگوییم که یکسره از اسم عاری باشد. (همان، ۲۴۲)

۵. نقد راه‌حل‌ها

۱.۵ نقد راه‌حل فرگه

راه‌حلی که فرگه برای معضل گزاره‌های وجودی پیشنهاد می‌دهد، با این‌که به ظاهر مشکل اطلاع‌نابخشی و تناقض در این گزاره‌ها را برطرف می‌کند، اما دارای چهار اشکال است. اشکال نخست این است که تحلیل فرگه از گزاره‌های وجودی آن‌ها را از قالب گزاره‌ی درست‌ساخت خارج می‌کند. گزاره‌ی درست‌ساخت گزاره‌ای است متشکل از یک شناسه و یک تابع. اما گزاره‌ی وجودی در تحلیل فرگه گزاره‌ای است متشکل از یک مفهوم، و محمول وجود. البته او خود گفته است که گزاره‌های وجودی از نوع گزاره‌های مرتبه‌ی دوم هستند. ولی هیچ‌جا در آثار او ساختار گزاره‌ی درست‌ساخت مرتبه‌ی دوم ترسیم نشده است. آیا رابطه‌ی مفهوم با محمول وجود رابطه‌ی عضویت در یک مجموعه است؟ آیا حمل آتشفشان بر سبلان، همچون حمل وجود بر آتشفشان است؟ به دلیل فقدان یک نظریه‌ی حمل در فرگه، پاسخی برای این پرسش‌ها در آثار او یافت نمی‌شود. اشکال دوم این‌که تحلیل فرگه از معنای وجود دچار دور است. فرگه معتقد است که وجود داشتن در مورد مفاهیم، به معنای مصداق داشتن است. اما او در توضیح معنای «مصداق داشتن» ناچار به «وجود داشتن» بازمی‌گردد. مثلاً در تحلیل فرگه، «آتشفشان وجود دارد» به این صورت معنا می‌شود که «آتشفشان مصداق دارد» و آن نیز در نهایت به صورت «چیزی «وجود دارد» که دارای خاصیت آتشفشانی بودن است» تعبیر می‌شود. چنان‌که پیداست در تعریف معنای «آتشفشان وجود دارد» باز از «وجود داشتن» استفاده شده است و این دور است.

اشکال سوم خودشکن بودن تحلیل فرگه است. ادعای فرگه در وهله‌ی اول این است که وجود نمی‌تواند محمول اشیا باشد، بلکه باید آن را محمول مفاهیم دانست. دلیل این امر چنان‌که گفتم تنگنایی بود که فرگه در گزاره‌های وجودی خود را با آن مواجه می‌دید. اما او

علی‌رغم این‌که اعلام می‌کند وجود نباید و نمی‌تواند محمول اشیا باشد، در تحلیل خود از گزاره‌های وجودی دقیقاً همان کاری را می‌کند که می‌گوید نمی‌توان کرد. «آشفشان وجود دارد» را در نظر بگیرید. این گزاره در تحلیل فرگه به این صورت درمی‌آید: «دست‌کم یکی از اشیای موجود در جهان دارای خاصیت آشفشانی بودن است». به عبارت «اشیای موجود در جهان» دقت کنید. اشیای موجود در جهان یعنی اشیایی که در جهان وجود دارند. همان‌طور که پیداست تحلیلی که از محمول نبودن وجود برای اشیا آغاز می‌کند خیلی زود به محمول بودن وجود برای اشیا می‌انجامد. تحلیل فرگه متکی بر همان چیزی است که قرار است راه‌حلی برای آن باشد.

اشکال چهارم این است که تحلیل فرگه از گزاره‌های وجودی توانایی تبیین گزاره‌های وجودی با اسم خاص، مانند «سبلان وجود دارد»، را ندارد. زیرا طبق این تحلیل، گزاره‌های وجودی درباره‌ی مصداق داشتن یا نداشتن یک مفهوم هستند، حال آن‌که گزاره‌های وجودی با اسم خاص دارای هیچ مفهومی نیستند که بتواند در موضوع گزاره قرار گیرد. به عبارت دیگر، نمی‌توان «سبلان وجود دارد» را به این صورت بازنویسی کرد: دست‌کم یکی از اشیای موجود در جهان خاصیت سبلان بودن را دارد. زیرا سبلان یک خاصیت نیست، بلکه یک اسم خاص است، و نزد فرگه این دو هرگز به یکدیگر فروکاهیده نمی‌شوند.

۲.۵ نقد راسل

از آن‌جا که راه‌حل راسل، در اساس، همان راه‌حل فرگه است، تمام نقدهایی که در مورد فرگه بیان کردم به راسل نیز وارد است. در این‌جا تنها پاره‌ای از آن‌ها را اندکی متناسب‌تر با بیان راسل مطرح می‌کنم.

نخست آن‌که تحلیل راسل از معنای وجود صرفاً به تعویق انداختن آن است. راسل به جای آن‌که توضیح دهد وجود داشتن یعنی چه و مثلاً «آشفشان وجود دارد» چه معنایی دارد، تعریف وجود را یک گام عقب می‌اندازد و می‌گوید شی‌ای وجود دارد که ویژگی آشفشان بودن را دارد. این تعریف صرفاً تعریف «وجود آشفشان» را منوط به «وجود شی‌ای...» می‌کند.

در مورد گزاره‌ی وجودی با اسم خاص نیز، گرچه راسل از طریق نظریه‌ی وصف‌ها راهی برای تبیین آن یافت، اما این کار او پشت کردن به الگوی شناسه‌تابع بود. با برگرداندن اسامی خاص به وصف‌های خاص، یا مفاهیم، راسل مرزی را که فرگه بین اسم خاص و

مفهوم کشیده بود از میان برداشت. حالا دیگر اسامی خاص صرفاً کوتاه‌نوشتی برای مفاهیم شدند و اصالت‌شان را از دست دادند. آنچه برای فرگه اسم خاص بود نزد راسل اسم خاص به حساب نمی‌آید. به نظر می‌رسد در نظریه‌ی راسل، x دیگر جانگهدار اسامی خاص نیست، بلکه خودش جای اسم خاص را پر کرده است. نجات فرگه، به تعبیری، به بهای دور شدن از ساختار گزاره‌ی درست‌ساخت مورد نظر او حاصل شده است. اما راسل حتا از این راه هم نتوانسته خود را از ناسازگاری درونی این تحلیل خلاص کند.

اشکال دیگر آن‌که، راسل بر این باور است که وجود داشتن را نمی‌توان در مورد یک شی خاص به کار برد. به گفته‌ی او اگر روی یکی از اشیای جهان دست بگذاریم و بگوییم وجود دارد حرف بی‌معنایی زده‌ایم. به همین دلیل می‌گویند اسامی خاص که نمایندگان اشیای خاص هستند نمی‌توانند موضوع واقعی جمله باشند و باید در تحلیل منطقی آن‌ها را به توابع گزاره‌ای تبدیل کرد. بنابراین، جمله‌ی «سقراط وجود دارد» از آن حیث که سقراط به شی خاصی ارجاع می‌دهد جمله‌ی بی‌معنایی است و تنها در صورتی که آن را تبدیل به یک تابع گزاره‌ای بیان‌کننده‌ی ویژگی‌های سقراط بکنیم، معنا دار می‌شود. اما راسل در تحلیل نهایی این جمله، وقتی که می‌گوید « x ای وجود دارد که...» یا «شی‌ای وجود دارد که...»، در واقع همان کاری را می‌کند که خود می‌گوید نمی‌شود کرد. به گفته‌ی مندلسون «آنچه که Fx را اشباع می‌کند لاجرم شی است. و اگر می‌توان درباره‌ی آن «وجود داشتن» را به کار برد، پس می‌توان به طرز بامعنایی در مورد یک شی گفت که وجود دارد». (مندلسون، ۲۰۰۵: ۱۰۹)

۳.۵ نقد کواین

همان‌طور که از این عبارات برمی‌آید، کواین کاملاً با راه‌حلی که راسل برای این مساله ارائه داده موافق است و با ساختن وصفی چون پگاسنده می‌کوشد تنها نقضی که در آن می‌بیند را برطرف کند. علاوه بر نقدهای پیش‌گفته، مایلم در این جا به کاستی دیگری در این تحلیل اشاره کنم. نزد کواین، و نیز راسل، هر گزاره‌ی حملی در تحلیل منطقی به دست‌کم دو گزاره فرومی‌شکند. مثلاً گزاره‌ی «گلابی شیرین است» به سه گزاره‌ی «چیزی هست» و «آن چیز گلابی است» و «آن چیز شیرین است» تبدیل می‌شود. گزاره‌ی «گلابی وجود دارد» به همین طریق به دو گزاره‌ی «چیزی هست» و «آن چیز گلابی است»، و گزاره‌ی «پگاسوس وجود دارد» به گزاره‌های «چیزی هست» و «آن چیز می‌پگاسد» فرو می‌شکند. بنابراین،

علی‌رغم ادعای راسل و کواین در باب محمول نبودن وجود، گزاره‌های شکسته‌شده نشان می‌دهند که «وجود» بر «چیزی» حمل شده است. حال اگر بخواهیم طبق همین الگو پیش برویم، باید گزاره‌ی حملی «چیزی هست»، یعنی حمل «وجود» بر «چیزی»، را نیز به دو گزاره‌ی دیگر فروبشکنیم: «چیزی هست» و «آن چیز وجود دارد». و باز به همین ترتیب، گزاره‌ی اول باید به دو گزاره‌ی دیگر فروبشکند و الخ.

اما باید اشاره‌ای هم بکنم به جمله‌ای که در مقاله‌ی «در باب آنچه هست» آمده و ممکن است در ادامه‌ی موضع او در باب وجود به شمار آید: بودن یعنی مقدار یک متغیر بودن. فرمول «بودن یعنی مقدار یک متغیر بودن» نیز، مانند تحلیل راسل از محمول وجود، دچار دور است. «مقدار یک متغیر بودن» نمی‌تواند تعریفی برای بودن باشد. زیرا اگر چیزی بخواهد «مقدار یک متغیر باشد» باید اول وجود داشته باشد. «پگاسوس وجود دارد» یعنی شی‌ای وجود دارد که مقداری برای متغیر تابع « x پگاسنده است» است. پس منطقاً باید اول شی‌ای باشد تا بعد بتواند مقداری برای یک متغیر باشد. به این دلیل، «بودن یعنی مقدار یک متغیر بودن» تعریف قابل‌قبولی برای «بودن» نیست.

۶. ریشه‌یابی مشکل و گام نخست در حل آن

من فکر می‌کنم ریشه‌ی این ناکارآمدی را باید در پیش‌فرض‌های متافیزیکی منطق فرگه‌ای جست. پایه‌ای‌ترین گزاره‌ی درست‌ساخت در منطق فرگه‌ای گزاره‌ای است که از یک اسم خاص و یک خاصیت تشکیل شده، و حکایت‌گر این است که شی‌ای از اشیای موجود در جهان دارای آن خاصیت است. حال آن‌که منطق دانان فرگه‌ای نه تعریف فلسفی‌ای از «اسم خاص» و «شی» به دست می‌دهند، و نه توضیح‌چندانی در باب «خاصیت» و نحوه‌ی حمل آن بر شی می‌آورند. برای تحلیل «گزاره‌ی وجودی» ما نخست باید در حوزه‌ی متافیزیکی نظریه‌ای برای شی و برای خاصیت‌ها ارائه دهیم. آیا همه‌ی خاصیت‌ها، مثلاً «تلخی» و «وحدت»، در یک ردیف قرار دارند، و رابطه‌ی یکسانی با شی دارند؟ آیا اساساً «وجود» یک خاصیت (property) است؟ برای مثال، در سنت صدرایی چنین نیست. اگر ما «وجود» را خاصیتی در ردیف سایر خاصیت‌ها ندانیم، یا اساساً آن را یک خاصیت ندانیم، هرگز به حل این مسأله نمی‌پردازیم که «آیا وجود خاصیت شی است یا خاصیت مفاهیم». بنیان‌کردن یک دستگاه منطقی بر «اشیای موجود»، پیش از فراهم آوردن نظریه‌ای در باب وجود و موجودات، نتیجه‌ای جز مواجه شدن با یک کلاف سردرگم نخواهد داشت. در مواجهه با

هر دستگاه منطقی نخستین پرسشی که باید مطرح شود این است که چه چیزهایی وجود دارند و چه چیزهایی وجود ندارند. مادامی که یک «نظریه‌ی حمل» سنجیده و منسجم در کار نباشد نمی‌توان سخن از دستگاه منطقی و قواعد آن به میان آورد. به نظر من گام نخست در یافتن راه‌حلی برای «گزاره‌های وجودی» آن است که ما یک «نظریه‌ی حمل» تدوین کنیم که معنای حمل و انواع آن را تبیین کند و توضیح دهد که چه چیزهایی می‌توانند بر هم حمل شوند و چه چیزهایی نمی‌توانند. تعیین مدلول موضوع و محمول گزاره، و نحوه‌ی دلالت آن‌ها بر مدلول‌هایشان از مباحثی هستند که هر نظریه‌ی حملی عهده‌دار تشریح آن‌ها است.

۷. نتیجه‌گیری

در این مقاله نشان دادم که چگونه چارچوبی که فرگه برای گزاره‌نویسی برگزید، او و پیروانش را با مشکل «اطلاع‌نابخشی» و «تناقض» در گزاره‌های وجودی روبه‌رو ساخت. همچنین با توضیح راه‌حل‌های ارائه‌شده از سوی بنیان‌گذاران منطق جدید، کوشیدم که ناکارآمدی و ناسازگاری آن‌ها را شرح دهم. دوری بودن و خودشکنی از اشکالات عمده‌ی تحلیل‌های ارائه‌شده است.

پی‌نوشت‌ها

۱. تنها محمول مرتبه‌ی دومی که فرگه از آن سخن می‌گوید «وجود داشتن» است. البته در آثار او «عدد» نیز خاصیت مفاهیم دانسته شده است (نک، Mendelsohn: 112)، اما از آن‌جا که در شرح معنای این دو محمول از دیگری استفاده کرده و نسبت دادن «وجود» به چیزی را همان نسبت دادن عددی غیر از صفر به آن چیز می‌داند، نمی‌توان حقیقتاً گفت که او دو محمول مرتبه‌ی دوم معرفی کرده است.

۲. گزاره صورتی از کلمات است که چیزی صدق و کذب پذیر را بیان می‌کند (راسل، ۱۹۱۹: ۱۵۵).
۳. راسل در بحث تابع گزاره‌ای کلمه‌ی گاهی را به معنای «دست‌کم به ازای یک مقدار» و کلمه‌ی همیشه را به معنای «به ازای همه‌ی مقادیر» به کار می‌برد، و لزوماً وجه زمانی را در آن‌ها لحاظ نمی‌کند. (راسل، ۱۹۱۹: ۱۵۹)

همچنین نگاه کنید به (مور، ۱۹۳۶: ۱۸۲)

۴. من بحث یکتا بودن مقدار متغیر را نادیدہ گرفته‌ام زیرا ارتباطی با بحث وجود ندارد. نگاہ کنید بہ مثلاً «در باب دلالت»، ۱۹۰۵

کتابنامہ

کواہن، ویلارد ون اورمین (1382). «در باب آنچه هست». ترجمہی منوچہر بدیعی (۱۳۸۲). ارغنون ۸/۷: ۲۳۲

Ayer, A. J. (1947). *Language, Truth, and Logic*, 2nd ed. London. (1947)

Frege, G. (1971), "On the Foundations of Geometry," in E.-H. W. Kluge, ed., *Gottlob Frege, On the Foundations of Arithmetic and Formal Theories of Geometry*, Yale University Press, New Haven.

Frege, G. (1979) *Posthumous Writings*. Hermes, H. et al (Ed). London, England. Basil Blackwell (1979)

Frege, G. (1891), "Funktion und Begriff," Hermann Pohle, Jena. Translated as "Function and Concept" in Beaney (1997), pp. 130-48.

Haaparanta, Leila (1986a). On Frege's Concept of Being. In Knuuttila, S. and Hintikka, J. (Ed.) (1986). *THE LOGIC OF BEING: Historical Studies*. Dordrecht, Holland: D. Reidel Publishing Company

Kneale, W. & Moore G. E. (1936). What can Philosophy Determine?, *Proceedings of the Aristotelian Society, Supplementary Volumes, Vol. 15*, pp. 154-188

Mendelsohn, Richard L. (2005). *The Philosophy of Gottlob Frege*. New York, The U.S., Cambridge University Press

Moore, G. E. (1936). Symposium: Is Existence a Predicate?. *Proceedings of the Aristotelian Society, Supplementary Volumes, Vol. 15*, What can Philosophy Determine? (1936), pp. 154-188

Quine, W. V. O. (1939) Designation and Existence, in *The Journal of Philosophy*, Vol. xxxvi, No.26 (Dec.21, 1939), pp. 701-709

Russell, B. (1918). *The Philosophy of Logical Atomism*.

Russell, B. (1919). *Introduction to Mathematical Philosophy*. London, England. George Allen & Unwin, Ltd. (1919)

Shearn, M. (1951). Russell's Analysis of Existence. *Analysis*, Vol. 11, No. 6 (Jun., 1951), p. 124

Wisdom, John. (1931). *Interpretation and Analysis*. London (1931)