

ارجاع و وجهیت

ویلارد ون اورمن کواین

مقدمه‌ی مترجم

مقاله‌ی «ارجاع و وجهیت» (Reference and Modality) که ترجمه‌ی فارسی آن در صفحات پیش رو آمده است، نخستین بار در کتاب از چشم‌اندازی منطقی: ۹ جستار منطقی-فلسفی (ویراست اول، ۱۹۵۳؛ ویراست دوم ۱۹۶۱) منتشر شده است (فصل VIII، صص. ۱۵۹-۱۳۹). این مقاله حاوی کامل‌ترین شکل استدلال‌های کواین علیه مشروعیت منطق وجهی مسور (Quantified Modal Logics) است. برخلاف بسیاری از مقالات دیگر منتشر شده در این کتاب، مقاله‌ی حاضر پیش‌تر به شکل فعلی منتشر نشده است. با این حال، همان‌طور که کواین خود در صفحه‌ی ۱۷۰ از کتاب توضیح می‌دهد، مقاله‌ی عمدتاً ترکیبی است از محتوای دو مقاله‌ی پیش‌تر کواین است در رد منطق وجهی، با مشخصات زیر:

Quine, W. V. (1943). *Notes on Existence and Necessity*. *Journal of Philosophy* 40 (5):113-127.

Quine, W. V. (1947). *The Problem of Interpreting Modal Logic*. *Journal of Symbolic Logic* 12 (2):43-48.

توجه به دو نکته‌ی زیر درباره‌ی ترجمه‌ای که در ادامه می‌آید می‌تواند مفید باشد:

- ارجاع‌های درون‌متنی در پاورقی‌های مقاله، که در ترجمه به شکل یادداشت‌های پایانی در انتهای مقاله آمده، همگی ناظر بر مقالات دیگری است که در کتاب فوق منتشر شده است.
- «مفهوم» و مشتقات آن در ترجمه واژه‌ای ساختگی است که در مقابل «intension» و مشتقات آن در متن اصلی به کار رفته است. واژه‌ی انگلیسی را شاید بتوان به «مفهوم»، «مضمون» یا معادل‌های دیگر برگرداند. مترجم از هیچ کدام از این معادل‌ها راضی نیست. معذک، در حال حاضر ترجیح‌اش استفاده از آن واژه‌ی ساختگی است، که البته‌ی ساخته‌ی خود او نیست.

در پایان، از دوستان عزیز در «مجله‌ی ریاضی شریف» که سهم مهمی در آماده‌شدن ترجمه برای انتشار و اصلاح خطاهای آن داشتند کمال‌قدردانی را دارم. و البته مسؤولیت خطاهای باقی‌مانده تنها با من است و تذکرشان موجب امتنان بسیار است.

۱

یکی از اصول بنیادین حاکم بر این‌همانی اصل جایگزین‌پذیری* — یا، چنان که می‌توان به‌درستی نامیدش، اصل تمایزناپذیری این‌همان‌ها† — است. این اصل می‌گوید که، با داشتن یک حکم این‌همانی صادق، یکی از طرفین آن را می‌توان در هر حکم صادقی جایگزین دیگری کرد و نتیجه صادق خواهد بود. یافتن موارد نقض برای این اصل سهل است. برای مثال، احکام:

(۱) جورجونه = باربارلی،

(۲) جورجونه به خاطر ابعادش چنین خوانده می‌شد

این نوشته ترجمه‌ای از کتاب زیر است:

Quine W. V. O., *From a Logical Point of View: Nine Logico-Philosophical Essays, Second Revised Edition*. Harvard University Press, (1980), 139 - 159.

*Substitutivity

†Indiscernibility of identities

صادق اند*؛ با وجود این، جایگزینی نام 'جورجونه' با نام 'باربارلی' (۲) را به حکم کاذب:

باربارلی به خاطر ابعادش چنین خوانده می‌شد

تبدیل می‌کند. علاوه بر این، احکام:

(۳) سیسرون = تولی،

(۴) 'سیسرون' شامل شش حرف است

صادق اند[†]؛ اما جایگزینی نام اول با نام دوم (۴) را کاذب می‌کند. مع‌هذا، بنیاد اصل جایگزین‌پذیری کاملاً استوار به نظر می‌رسد؛ هر آن‌چه درباره شخص سیسرون (یا جورجونه) بتوان گفت باید درباره شخص تولی (یا باربارلی) نیز، که همان شخص است، صادق باشد.

در مورد (۴)، این پارادوکس فوراً حل می‌شود. واقعیت این است که (۴) حکمی راجع به شخص سیسرون نیست، بلکه صرفاً راجع به لفظ 'سیسرون' است. اصل جایگزین‌پذیری را نباید به سیاق‌هایی تعمیم داد که نامی که در معرض جایگزینی است بدون ارجاع سراسر به شیء در آن سیاق‌ها واقع می‌شود. نقض جایگزین‌پذیری صرفاً آشکار می‌سازد که وقوعی که قرار است جایگزین شود ارجاع محض[‡] نیست،^۱ یعنی حکم نه تنها به شیء بلکه به شکل نام نیز بستگی دارد. چرا که واضح است که آنچه بتوان درباره شیء تصدیق کرد، وقتی به آن شیء با هر نام دیگری ارجاع می‌دهیم صادق باقی می‌ماند. عبارتی که دربردارنده عبارتی دیگر در میان نشانه‌های نقل تکی ['] است نامی از آن عبارت دیگر را تشکیل می‌دهد؛ و واضح است که وقوع آن عبارت دیگر یا بخشی از آن، درون سیاق نقل، در حالت کلی، ارجاعی نیست. مشخصاً، وقوع نام شخصی درون سیاق نقل در (۴) نه ارجاعی است، و نه موضوع اصل جایگزین‌پذیری. این نام شخصی در آن‌جا تنها به‌عنوان جزئی از نامی طولانی‌تر واقع می‌شود که، علاوه بر این جزء، شامل دو نشانه‌ی نقل قول نیز است. جایگزین کردن نامی شخصی، درون چنین سیاقی، همان اندازه غیرقابل‌توجیه است که جایگزین کردن لفظ 'شام' درون سیاق 'احشام'.

مثال (۲) اندکی ظریف‌تر است، چرا که حکمی درباره‌ی یک شخص است و نه صرفاً درباره‌ی نام او. آن‌چه به‌خاطر ابعادش چنین و چنان خوانده شده است آن مرد بوده است، و نه نام او. با وجود این، نقض جایگزین‌پذیری نشان می‌دهد که وقوع نام شخصی در (۲) ارجاعی محض نیست. در واقع ساده است که (۲) را به حکمی دیگر ترجمه کنیم که شامل دو وقوع از آن نام باشد، یکی ارجاعی محض و دیگری نه:

(۵) جورجونه به خاطر ابعادش 'جورجونه' خوانده می‌شد.

وقوع اول ارجاعی محض است. جایگزینی بر اساس (۱)، (۵) را به حکم دیگری کماکان صادق تبدیل می‌کند:

باربارلی به خاطر ابعادش 'جورجونه' خوانده می‌شد.

وقوع دوم این نام شخصی به اندازه‌ی هر وقوع دیگری درون سیاق نقل غیرارجاعی است. خیلی دقیق نیست که نتیجه بگیریم که وقوعی از یک نام درون سیاق نقل‌های تکی هرگز ارجاعی نیست. این احکام را در نظر بگیرید:

(۶) 'جورجونه شطرنج بازی می‌کرد' صادق است،

(۷) 'جورجونه' نامی است برای یک شطرنج‌باز،

هر یک از این‌ها، بسته به صدق یا کذب حکم بدون نشانه نقل

(۸) جورجونه شطرنج بازی می‌کرد

*اشاره به Giorgio Barbarelli da Castelfranco نقاش ایتالیایی دوره‌ی رنسانس، که نام او، جورجونه، اصطلاحاً به معنای 'جورج بزرگ' است.

†اشاره به Marcus Tullius Cicero سیاست‌مدار قرن ۱ پ.م. اهل روم.

‡Purely referential

صادق یا کاذب است. وقوع نام 'جورجونه' در (۸)، مطابق معیار ما برای وقوع ارجاعی، ارجاعی است، و به همین دلیل وقوع‌های 'جورجونه' در (۶) و (۷) نیز، علی‌رغم حضور علائم نقل قول تکی در (۶) و (۷)، باید ارجاعی باشد. نکته اصلی راجع به نقل قول این نیست که وقوع ارجاعی را لزوماً از بین ببرد، بلکه این است که می‌تواند وقوع ارجاعی را از بین ببرد (و عموماً چنین می‌کند). مثال‌های (۶) و (۷) استثنا هستند چرا که —همان‌طور که از مقایسه‌ی (۶) و (۷) با (۸) آشکار است—محمول‌های خاص 'صادق است' و 'نامی بودن' موجب بی‌اثر شدن نقل‌های تکی می‌شوند.

به‌عنوان مثالی از سنخ رایج دیگری از احکامی که در آن‌ها نام‌ها ارجاعی واقع نمی‌شوند، شخصی را در نظر بگیرید که فیلیپ خوانده می‌شود و وضعیت

(۹) فیلیپ اطلاع ندارد که تولی کاتلین را محکوم کرده است،

یا شاید وضعیت

(۱۰) فیلیپ باور دارد که تگوسیگالپا در نیکاراگوئه است،

درباره‌ی او صادق است. (۹) با جایگزینی براساس (۳) تبدیل می‌شود به حکم

(۱۱) فیلیپ اطلاع ندارد که سیسرون کاتلین را محکوم کرده است،

که بی‌شک کاذب است. جایگزینی براساس این‌همانی صادق:

تگوسیگالپا = پایتخت هندوراس

نیز حکم صادق (۱۰) را تبدیل می‌کند به حکم کاذب:

(۱۲) فیلیپ باور دارد که پایتخت هندوراس در نیکاراگوئه است.

بنابراین، می‌بینیم که وقوع‌های نام‌های 'تولی' و 'تگوسیگالپا' در (۹)–(۱۰) ارجاع‌هایی محض نیستند. از این نظر تضادی بنیادین است میان (۹)، یا (۱۰)، و

کراسوس شنیده است که تولی کاتلین را محکوم کرده است.

این حکم رابطه‌ای را میان سه شخص تصدیق می‌کند، و این اشخاص فارغ از نام‌های به‌کاررفته برای آن‌ها، در این رابطه می‌مانند. اما (۹) را نمی‌توان صرفاً چونان تصدیق رابطه‌ای میان سه شخص، یا (۱۰) را رابطه‌ای میان شخصی، شهری، و کشوری، در نظر گرفت —دست‌کم نه تا وقتی که گفته‌هایمان را چنان تعبیر می‌کنیم که (۹) و (۱۰) صادق قلم‌داد می‌شوند و (۱۱) و (۱۲) کاذب.

بعضی خوانندگان شاید بخواهند اطلاع نداشتن و باور را چونان رابطه‌هایی میان اشخاص و احکام تفسیر کنند، فلذا (۹) و (۱۰) را بدین نحو بنویسند:

(۱۳) فیلیپ از 'تولی کاتلین را محکوم کرده است' اطلاع ندارد،

(۱۴) فیلیپ باور دارد 'تگوسیگالپا در نیکاراگوئه است'،

تا هر وقوع غیر ارجاعی محض از یک نام را درون یک سیاق نقل تکی قرار دهند. چرچ^[۵] علیه این [پیشنهاد] استدلال می‌کند. برای این کار او از مفهوم تحلیل‌یت* بهره می‌گیرد، که برای ما محل تردید است (صفحات ۲۳–۳۷ بالا)؛ با این حال نمی‌توان به‌سادگی از کنار استدلال او گذشت، و ما در اینجا نیازی نداریم که موضعی در این باره بگیریم. کافی است بگوییم که یقیناً نیازی به بازسازی (۹)–(۱۰) به شکل (۱۳)–(۱۴) نیست. آنچه لازم است این است که ملاحظه کنیم که سیاق‌های 'اطلاع ندارد' که '... و باور دارد که...' شبیه به سیاق‌های نقل تکی اند، از این حیث: یک نام ممکن است در حکم S به‌صورت ارجاعی واقع شود در حالی که در حکم طولانی‌تری که از گنجاندن S در سیاق 'اطلاع ندارد که...' یا 'باور دارد که...' تشکیل شده است به‌صورت ارجاعی واقع نشود. برای این که وضعیت را در یک کلمه خلاصه کنیم، می‌توانیم از سیاق‌های 'اطلاع ندارد که...'

* Analyticity

و 'باور دارد که ...' به عنوان ارجاعاً تیره* سخن بگوئیم.^۲ همین وضعیت درباره‌ی سیاق‌های 'می‌داند که ...'، 'می‌گوید که ...'، 'تردید دارد که ...'، 'متعجب است که ...' و غیره صادق است. این که همه‌ی سیاق‌های ارجاعاً تیره را به‌زور در قالبی نقل‌وار بریزیم جالب اما غیرضروری است؛ در عوض می‌توانیم نقل قول را چونان یک سیاق ارجاعاً تیره در کنار موارد متعدد دیگر در نظر بگیریم.

نشان خواهیم داد که تیرگی ارجاعی ایضاً دامن سیاق‌های به‌اصطلاح وجهی[†] 'ضرورتاً ...' و 'ممکن است ...' را نیز می‌گیرد، دست‌کم وقتی به آن‌ها، مثل منطق وجهی لوئیس، معنای ضرورت و امکان اکید داده می‌شود.^۳ مطابق معنای اکید 'ضرورتاً' و 'ممکن است'، این احکام صادق قلم‌داد می‌شوند:

(۱۵) ۹ ضرورتاً بزرگتر از ۷ است،

(۱۶) ضرورتاً اگر در ستاره‌ی شامگاهی حیات وجود داشته باشد آن‌گاه در ستاره‌ی شامگاهی حیات وجود دارد،

(۱۷) تعداد سیاره‌ها ممکن است کم‌تر از ۷ باشد،

و این‌ها کاذب اند:

(۱۸) تعداد سیاره‌ها ضرورتاً بزرگتر از ۷ است،

(۱۹) ضرورتاً اگر در ستاره‌ی شامگاهی حیات وجود داشته باشد آن‌گاه در ستاره‌ی بامدادی حیات وجود دارد،

(۲۰) ۹ ممکن است کم‌تر از ۷ باشد،

ایده‌ی کلی وجهیت‌های اکید مبتنی بر مفهوم متعارف تحلیل‌یت است، بدین ترتیب که: حکمی به شکل 'ضرورتاً ...' صادق است اگر و تنها اگر حکم سازنده‌ی آن که 'ضرورتاً' بر آن اعمال می‌شود تحلیلی باشد، و حکمی به شکل 'ممکن است ...' کاذب است اگر و تنها اگر نقیض حکم سازنده‌ی آن که 'ممکن است' بر آن اعمال می‌شود تحلیلی باشد. بنابراین (۱۵)–(۱۷) را می‌توان چنین بازنویسی کرد:

(۲۱) '۷ < ۹' تحلیلی است،

(۲۲) 'اگر حیات در ستاره‌ی شامگاهی وجود داشته باشد آن‌گاه حیات در ستاره‌ی شامگاهی وجود دارد' تحلیلی است،

(۲۳) 'تعداد سیاره‌ها کم‌تر از ۷ نیست' تحلیلی نیست،

و به همین ترتیب در مورد (۱۸)–(۲۰).

اکنون می‌توان به راحتی دید که سیاق‌های 'ضرورتاً ...' و 'ممکن است ...' ارجاعاً تیره اند؛ چرا که جایگزینی بر اساس این‌همانی‌های صادق:

(۲۴) تعداد سیاره‌ها = ۹،

(۲۵) ستاره‌ی شامگاهی = ستاره‌ی بامدادی

صدق‌های (۱۵)–(۱۷) را به کذب‌های (۱۸)–(۲۰) تبدیل می‌کند.

توجه کنید که این واقعیت که (۱۵)–(۱۷) معادل (۲۱)–(۲۳) اند، و این واقعیت که '۹' و 'ستاره‌ی شامگاهی' و 'تعداد سیاره‌ها' در (۲۱)–(۲۳) درون نقل‌قول‌ها واقع شده‌اند، به خودی خود ما را در این نتیجه‌گیری موجه نمی‌کند که '۹' و 'ستاره شامگاهی' و 'تعداد سیاره‌ها' در (۱۵)–(۱۷) غیرارجاعی واقع شده‌اند. چنین استدلال کردن شبیه خواهد بود به اشاره به معادل بودن (۸) با (۶) و (۷) به عنوان شاهده‌ی که 'جورجونه' در (۸) غیرارجاعی واقع شده است. آنچه نشان می‌دهد که وقوع‌های

*Referentially opaque

†Modal

۹' و 'ستاره‌ی شامگاهی'؛ و 'تعداد سیاره‌ها' در (۱۵)–(۱۷) (و در (۱۸)–(۲۰)) غیرارجاعی است این واقعیت است که جایگزینی به واسطه (۲۴)–(۲۵) احکام صادق (۱۵)–(۱۷) را به احکامی کاذب (و احکام کاذب (۱۸)–(۲۰)) را به احکامی صادق (تبدیل می‌کند.

اشاره شد که برخی ممکن است مایل باشند (۱۳) و (۱۴) را صورت‌بندی‌ای بنیادی‌تر از (۹) و (۱۰) قلم‌داد کنند. مشابهاً، بسیاری مایل‌اند که (۲۱)–(۲۳) را صورت‌بندی‌ای بنیادی‌تر از (۱۵)–(۱۷) بپندارند.^۴ اما این هم غیرضروری است. ما یقیناً فکر نمی‌کنیم (۶) و (۷) به نحوی از انحاء از (۸) پایه‌ای‌تر اند، و نیازی نداریم که (۲۱)–(۲۳) را پایه‌ای‌تر از (۱۵)–(۱۷) لحاظ کنیم. آنچه مهم است این است که درک کنیم که سیاق‌های 'ضرورتاً...' و 'ممکن است...' همچون نقل قول و 'اطلاع ندارد که...' و 'باور دارد که...' ارجاعاً تیره‌اند.

۲

تا این‌جا پدیده‌ی تیرگی ارجاعی را با توسل به رفتار الفاظ مفرد توضیح داده‌ایم. اما، می‌دانیم که، الفاظ مفرد با بازنویسی قابل حذف‌اند (ن.ک. صص. ۷ به بعد، ۸۵، ۱۶۶ به بعد). اشیائی را که در یک نظریه به آنها ارجاع می‌شود باید در نهایت به مثابه‌ی مقادیر متغیرهای تسویر* توضیح داد، و نه به مثابه‌ی چیزهایی که با الفاظ مفرد نامیده می‌شوند. فلذا، اگر تیرگی ارجاعی مشکلی است که ارزش دارد نگران‌اش باشیم، علائم این مشکل باید در نسبت با تسویر نیز به همان اندازه‌ی الفاظ مفرد بروز پیدا کند.^۵ پس بیایید توجه‌مان را معطوف کنیم به تسویر.

پیوند میان نامیدن و تسویر در عملیاتی که به واسطه‌ی آن، از 'سقراط فانی' است نتیجه می‌گیریم که $(\exists x)$ فانی است، یعنی 'چیزی فانی است'، مستتر است. این عملیاتی است که پیش‌تر از آن با عنوان تعمیم وجودی سخن گفتیم (ص. ۱۲۰)، با این تفاوت که اکنون لفظ مفرد 'سقراط' را در جایی داریم که آن وقت متغیری آزاد داشتیم. ایده‌ی پشت چنین استنتاجی این است که هرآنچه راجع به شیئی نامیده‌شده با لفظی مفرد صادق باشد، راجع به چیزی صادق است؛ و به‌وضوح استدلال در جایی که لفظ مفرد مورد بحث [چیزی را] نمی‌نامد توجیه‌اش را از دست می‌دهد. برای مثال، از:

چیزی به‌عنوان پگاسوس وجود ندارد،

نتیجه نمی‌گیریم:

$(\exists x)$ ، (چیزی به‌عنوان x وجود ندارد)،

یعنی، 'چیزی وجود دارد که آن‌چنان چیزی وجود ندارد'، یا 'چیزی وجود دارد که وجود ندارد'. چنین استنتاجی البته به همین اندازه در مورد وقوعی غیرارجاعی از اسامی ذات غیرموجه است. تعمیم وجودی از (۲) به:

$(\exists x)$ ، x به خاطر ابعادش چنین خوانده می‌شد)،

خواهد انجامید، یعنی این که، 'چیزی به‌خاطر ابعادش چنین خوانده می‌شد'. این با توجه به این که دیگر مرجع مناسبی برای 'چنین خوانده می‌شد' وجود ندارد، به‌وضوح مهمل است. در مقابل، توجه کنید که تعمیم وجودی در مورد وقوع ارجاعی محض در (۵) نتیجه‌ی درست:

$(\exists x)$ ، x به خاطر ابعادش 'جورجونه' خوانده می‌شد)،

را به دست می‌دهد، یعنی این که، 'چیزی به‌خاطر ابعادش 'جورجونه' خوانده می‌شد'.

عملیات منطقی تخصیص کلی[†] عملیاتی است که به‌واسطه‌ی آن از، برای مثال، 'هر چیزی خودش است'، یا با نمادگذاری $(x)(x = x)$ ، استنتاج می‌کنیم که سقراط = سقراط. این عملیات و تعمیم وجودی دو وجه از اصلی واحد‌اند؛ چرا که به‌جای گفتن این که $(x)(x = x)$ 'مستلزم' سقراط = سقراط است، می‌توانیم به‌درستی بگوییم که انکار [در] 'سقراط \neq سقراط' مستلزم $(\exists x)(x \neq x)$ است. اصل متجلی در این دو عملیات پیوند میان تسویرها و احکام مفردی است که به‌عنوان نمونه‌ها به آن تسویرها مربوط‌اند. اما این تنها با اغماض یک اصل است. این اصل تنها در مواردی برقرار است که یک لفظ [چیزی را] می‌نامد و، علاوه بر این، به صورت ارجاعی واقع می‌شود. این اصل صرفاً محتوای منطقی این ایده است که وقوعی مفروض

*Quantification

†Universal instantiation

ارجاعی است. بدین دلیل، این اصل همچون وصله‌ای ناجور نظریه‌ی منطقی محض تسویر است. اهمیت منطقی این واقعیت که تمامی الفاظ مفرد، به جز متغیرها که در نسبت با سورها چونان ضمایر به کار می‌روند، با بازنویسی اجتناب‌پذیر و قابل حذف اند، از این جا می‌آید.^۶

الساعه دیدیم که سیاق ارجاعاً تیره (۲) چه وضعیتی در قبال تعمیم وجودی دارد. بیاید ببینیم بر سر دیگر سیاق‌های ارجاعاً تیره چه می‌آید. کاریست تعمیم وجودی بر وقوع نام شخصی در (۴) ما را به:

$$(۲۶) \quad (x' \text{ شامل شش حرف است}) (\exists x),$$

می‌رساند، یعنی:

$$(۲۷) \quad \text{چیزی وجود دارد که 'آن' شامل شش حرف است،}$$

یا شاید:

$$(۲۸) \quad \text{'چیزی' شامل شش حرف است،}$$

حال عبارت:

$$x' \text{ شامل شش حرف است}$$

به‌وضوح بدین معنا است:

۲۴ امین حرف الفبا [ای انگلیسی] شامل شش حرف است.

در (۲۶) وقوع حرف [x] در سیاق نقل به همان اندازه‌ی وقوع همین حرف در سیاق 'six' بی‌ارتباط با سور است. (۲۶) صرفاً شامل حکمی کاذب است که پیش از آن سوری بی‌ربط قرار گرفته است. (۲۷) نیز همین‌طور است؛ بخشی از آن:

'آن' شامل شش حرف است.

کاذب است، و پیش‌وند 'چیزی وجود دارد که' نامربوط است. (۲۸) نیز کاذب است—اگر از 'شامل شش بودن' مرادمان 'شامل دقیقاً شش بودن' باشد.

این که تعمیم وجودی به همین ترتیب در مورد (۹) و (۱۰) نیز بی‌ربط است کم‌تر واضح، و در نتیجه تشخیص آن مهم‌تر است. با اعمال آن بر (۹) به

$$(\exists x) \text{ (فیلیپ اطلاع ندارد که } x \text{ کاتلین را محکوم کرده است)},$$

می‌رسید، یعنی

$$(۲۹) \quad \text{چیزی چنان است که فیلیپ اطلاع ندارد که آن چیز کاتلین را محکوم کرده است.}$$

این شیء چیست که کاتلین را محکوم کرده است بدون این که فیلیپ از این واقعیت مطلع شود؟ تولی، یعنی سیسرون؟ اما چنین فرضی با این واقعیت که (۱۱) کاذب است در تضاد است.

توجه داشته باشیم که (۲۹) را با:

$$\text{فیلیپ اطلاع ندارد که } (x \text{ کاتلین را محکوم کرده است}) (\exists x),$$

خلط نکنیم، که گرچه از قضا کاذب است، کاملاً سراسر است و در خطر این نیست از طریق تعمیم وجودی از (۹) استنتاج شود. مشکل مطرح در ظاهراً منتج شدن (۲۹) از (۹) بار دیگر خود را در تلاش برای اعمال تعمیم وجودی بر احکام وجهی نشان می‌دهد. ظاهراً نتیجه‌ی (۱۵) و (۱۶) بودن:

$$(۳۰) \quad (x \text{ ضرورتاً بزرگتر از } ۷ \text{ است}) (\exists x),$$

$$(۳۱) \quad (\text{ضرورتاً اگر در ستاره‌ی شامگاهی حیات وجود داشته باشد آن‌گاه در } x \text{ حیات وجود دارد}) (\exists x),$$

همان پرسشی را پیش می‌کشد که (۲۹) پیش کشید. این عدد که، بنا بر (۳۰)، ضرورتاً بزرگ‌تر از ۷ است چیست؟ بنا بر (۱۵)، که (۳۰) از آن نتیجه شده است، [این عدد] ۹، یعنی تعداد سیارات، است؛ اما چنین فرضی با این واقعیت که (۱۸) کاذب است در تضاد است. در یک کلام، ضرورتاً بزرگ‌تر از ۷ بودن خصیصه‌ای از یک عدد نیست، بلکه وابسته به نحوه‌ی ارجاع به آن عدد است. بار دیگر، آن چیز x ای که وجودش در (۳۱) تصدیق می‌شود چیست؟ بنا بر (۱۶)، که (۳۱) از آن نتیجه گرفته شده، آن چیز ستاره‌ی شامگاهی، یعنی ستاره‌ی بامدادی، است؛ اما چنین فرضی در تضاد با این واقعیت است که (۱۹) کاذب است. ضرورتاً یا امکاناً چنین و چنان بودن به‌طور کلی خصیصه‌ای از شیء مورد بحث نیست، بلکه وابسته به نحوه‌ی ارجاع به آن شیء است.

توجه کنید که (۳۰) و (۳۱) را با:

$$(\exists x)(x > 7) \text{ ضرورتاً}$$

(اگر در ستاره‌ی شامگاهی حیات وجود داشته باشد آن‌گاه در x حیات وجود دارد) $(\exists x)$ ضرورتاً

اشتباه نگیرید که به مشکلی در تعبیر از جنس آنچه در (۳۰) و (۳۱) مطرح شد نمی‌انجامد. این تفاوت را می‌توان با تغییری در مثال مؤکد ساخت: در یک بازی از نوعی که در آن مساوی امکان‌پذیر نیست، ضروری است که برخی بازیگران برنده خواهند شد، اما هیچ کدام از بازیگران نیست که بشود گفت ضرورتاً برنده خواهد شد.

در بخش قبل دیدیم که چگونه تیرگی ارجاعی در نسبت با الفاظ مفرد بروز می‌یابد، و وظیفه‌ای که ابتدای این بخش بر دوش خود گذاشتیم این بود که ببینیم چگونه تیرگی ارجاعی در نسبت با متغیرهای سورها بروز می‌یابد. پاسخ اکنون روشن است: اگر سوری را بر سیاقی ارجاعاً تیره از یک متغیر اعمال کنیم، با این قصد که آن سور از بیرون از سیاق ارجاعاً تیره بر آن متغیر حاکم باشد، عموماً چیزی که در نهایت خواهیم داشت معنایی ناخواسته یا حکمی مهمل از نوع (۲۶)–(۳۱) است. در یک کلام، به‌طور کلی نمی‌توانیم به‌درستی سور ببندیم به درون سیاق‌های ارجاعاً تیره.

در بخش قبل، به‌واسطه ملاحظات مربوط به نقض کاربست جایگزین‌پذیری این‌همانی در مورد الفاظ مفرد، دیدیم که سیاق نقل قول و سیاق‌های دیگر '... چنین خوانده می‌شود'، اطلاع ندارد که '...،' باور دارد که '...،' 'ضرورتاً ...'، و 'ممکن است ...' ارجاعاً تیره اند. در بخش حاضر، این سیاق‌ها با معیاری که با شکست تسویر سروکار دارد و، نه با الفاظ مفرد، ارجاعاً تیره تشخیص داده شدند. البته خواننده‌ای ممکن است احساس کند که ما در این معیار دوم واقعاً از الفاظ مفرد خلاص نشده‌ایم؛ چرا که رد کردن تسویرهای (۲۹)–(۳۱) کماکان منوط به رابطه‌ی متقابل میان نام‌های مفرد 'تولی' و 'سیسرون'، '۹' و 'تعداد سیارات'، 'ستاره‌ی شامگاهی' و 'ستاره‌ی بامدادی' در پس‌زمینه است. اما در واقع می‌توان از بازگشت به الفاظ مفرد آشنایمان در پس‌زمینه اجتناب کرد، چنان که اکنون با استدلال مجدد برای بی‌معنایی (۳۰) از راهی دیگر نشان خواهیم داد. هر آنچه از ۷ بزرگ‌تر است یک عدد است، و هر عدد x بزرگ‌تر از ۷ را می‌توان با بسیاری شروط مختلف به نحوی یکتا مشخص کرد، به طوری که ' $x > 7$ ' نتیجه‌ای ضروری از برخی از آن‌هاست و از برخی دیگر خیر. یک عدد واحد x را می‌توان با شرط:

$$x = \sqrt{x} + \sqrt{x} + \sqrt{x} \neq \sqrt{x} \quad (32)$$

و با شرط

$$\text{دقیقاً } x \text{ سیاره وجود دارد،} \quad (33)$$

به نحو یکتا معین کرد، اما ' $x > 7$ ' نتیجه‌ای ضروری از (۳۲) است، اما نتیجه ضروری‌ای از (۳۳) نیست. اطلاق ضرورتاً بزرگ‌تر بودن از ۷ به عدد x هیچ معنایی ندارد؛ ضرورت تنها قابل اعمال بر رابطه‌ی میان ' $x > 7$ ' و نحوه‌ی خاص مشخص کردن x در (۳۲)، در مقابل (۳۳)، است.

به همین ترتیب، (۳۱) بی‌معنا بود چرا که آن قسم چیزی، یعنی شیئی فیزیکی، را که شرط:

$$\text{اگر در ستاره‌ی شامگاهی حیات باشد آنگاه در } x \text{ حیات هست،} \quad (34)$$

را برآورده می‌کند، می‌توان با شرط‌های مختلفی معین کرد، که (۳۴) نتیجه‌ی ضروری همه‌ی آن‌ها نیست. اطلاق ضروری (۳۴) بر یک شیء فیزیکی x بی‌معنا است؛ در بهترین حالت، تنها بر رابطه‌ی میان (۳۴) و این یا آن شیوه مشخص کردن x می‌توان ضرورت قائل شد.

در باب اهمیت تشخیص تیرگی ارجاعی هر چه بگوییم کم گفته‌ایم. در § ۱ دیدیم که تیرگی ارجاعی می‌تواند جلوی جایگزین‌پذیری این‌همانی را بگیرد. حال فهمیدیم که می‌تواند مانع تسویر شود: سوره‌های بیرون از یک ساخت ارجاعاً تیره نمی‌توانند تأثیری بر متغیرهای درون آن داشته باشند. این موضوع در مورد نقل قول نیز آشکار است، همان‌طور که این مثال مضحک نشان می‌دهد:

($\exists x$) (' x ' شامل ' x ' است).

۳

در (۳۰)–(۳۱) دیدیم که چگونه اعمال سوری بر جمله‌ای وجهی به سادگی به بی‌معنایی می‌انجامد. بی‌معنایی در واقع صرف فقدان معنا است، و همواره می‌توان آن را با اسناد دل‌خواه یک معنا علاج کرد. اما نکته مهمی که باید در نظر گرفت این است که با اتخاذ فهمی از وجهیات (براساس پذیرش غیرسرنجش‌گرایانه مفهوم پایه‌ای تحلیل‌یت به منظور پیش‌برد استدلال)، و با فرض فهمی از آنچه عموماً تسویر خوانده می‌شود، به‌طور خودکار معنایی برای جملات وجهی مسور مانند (۳۰)–(۳۱) نخواهیم داشت. هر کس که متکفل به دست دادن قوانینی برای منطق وجهی مسور می‌شود باید به آن توجه داشته باشد.

منشأ این مشکل تیرگی ارجاعی سیاق‌های وجهی است. اما تیرگی ارجاعی تا حدودی وابسته به وجودشناسی مفروض گرفته‌شده است، یعنی به این که کدام اشیاء به‌عنوان اشیاء مورد ارجاع پذیرفته می‌شوند. این نکته را خیلی ساده می‌توان با رجوع دوباره به منظر ۱ درک کرد، جایی که تیرگی ارجاعی براساس نقض جایگزین‌پذیری نام‌هایی که شیئی واحد را می‌نامند توضیح داده شد. حال فرض کنید که ما منکر تمامی اشیائی شویم که، همچون ۹ و تعداد سیارات، یا ستاره‌ی شامگاهی، قابل نامیدن با نام‌هایی هستند که در سیاق‌های وجهی جایگزین‌ناپذیر اند. چنین کاری معادل خواهد بود با دور ریختن تمامی مثال‌هایی که نشانگر تیرگی سیاق‌های وجهی اند.

اما در جهانی که چنین پاکسازی شده است چه اشیائی باقی می‌ماند؟ شیء x برای این که باقی بماند باید این شرط را برآورده سازد: اگر S حکمی دربردارنده وقوع ارجاعی از نامی از x است، و S' از S با جایگزینی هر نام متفاوتی از x تشکیل شده است، آن‌گاه S و S' نه تنها باید در همین وضعیت‌شان از نظر ارزش صدق مشابه هم باشند، بلکه باید وقتی پیش از آن‌ها 'ضرورتاً' و 'امکاناً' می‌آید نیز از نظر ارزش صدق مشابه باقی بمانند. معادلاً: نامی از x را به جای نامی دیگر از آن در یک حکم تحلیلی گذاشتن باید به حکمی تحلیلی بینجامد. معادلاً: هر دو نامی از x باید مترادف باشند.^۷

بنابراین، سیاره‌ی زهره چونان یک شیء مادی کنار گذاشته می‌شود؛ چرا که واجد نام‌های مختلف‌المعانی 'ونوس'، 'ستاره‌ی شامگاهی'، و 'ستاره‌ی بامدادی' است. اگر قرار باشد که سیاق‌های وجهی ارجاعاً تیره نباشند، متناظر با این دو نام باید به جای یک شیء قائل به سه شیء باشیم—شاید زهره—مفهوم، ستاره‌ی—شامگاهی—مفهوم، و ستاره‌ی—بامدادی—مفهوم.

به همین ترتیب ۹، به مثابه‌ی یگانه عدد صحیح مابین ۸ و ۱۰، به واسطه واجد نام‌های مختلف‌المعنی '۹' و 'تعداد سیاره‌های منظومه‌ی شمسی' کنار گذاشته می‌شود. اگر قرار باشد که سیاق‌های وجهی ارجاعاً تیره نباشند، متناظر با این دو نام باید به جای یک شیء قائل به دو شیء باشیم؛ شاید ۹—مفهوم و تعداد—سیارات—مفهوم. این مفاهیم عدد نیستند، چرا که یکی از آنها نه مساوی با دیگری است، نه کوچک‌تر و نه بزرگ‌تر از دیگری.

ممکن است این لازمه که هر دو نامی از x با یک‌دیگر مترادف باشند محدودیتی بر مجموعه‌ی الفاظ مفرد مجاز قلم‌داد شود و نه محدودیتی بر اشیاء x مجاز. در این صورت، مشکل در نحوه‌ی بیان این لازمه است؛ ما در این‌جا صرفاً شاهد جلوه‌ای دیگر از بی‌مایگی مواجهه با پرسش‌های وجودشناسیک از منظر الفاظ مفرد هستیم. امّا، بصیرت واقعی، که اینک در خطر تحت‌الشعاع قرار گرفتن است، این است: ضرورت را نمی‌توان به‌درستی بر برآورده شدن شرایطی توسط اشیاء (مانند گوی سنگینی که ونوس است، یا عددی که تعداد سیاره‌ها است)، مستقل از نحوه‌های خاصی از مشخص کردن آنها، اعمال کرد. این نکته را به ساده‌ترین شکل می‌توان با استفاده از ملاحظات مربوط به الفاظ مفرد نشان داد، اما با حذف آنها از اعتبار نمی‌افتد. اینک بیابید موضوع را از منظر تسویر به جای الفاظ مفرد بررسی کنیم.

از منظر تسویر، تیرگی ارجاعی سیاق‌های وجهی در بی‌معنایی تسویرهایی هم‌چون (۳۰)–(۳۱) منعکس می‌شد. اصل مشکل (۳۰) این است که یک عدد x ممکن است به نحو یکتایی با دو شرط مختلف، هم‌چون (۳۲) و (۳۳)، که ضرورتاً، یعنی به نحو تحلیلی، با یکدیگر معادل نیستند، معین شود. اما فرض کنیم ما اکنون منکر تمام چنین اشیائی بشویم و تنها اشیاء x را نگه داریم که هر دو شرطی که به نحوی یکتا x را تعیین می‌کنند به‌نحو تحلیلی معادل باشند. در این صورت تمام مثال‌های مثل

(۳۰)–(۳۱)، که نمایانگر تیرگی ارجاعی سیاق‌های وجهی بودند، دور ریخته می‌شوند. در این صورت معنا خواهد داد که به طور کلی بگوییم که شیئی هست که، مستقل از هر نحوه خاصی از مشخص کردن آن، ضرورتاً چنین و چنان است. کوتاه‌سخن، مشروع خواهد بود که بر سیاق‌های وجهی سور ببندیم.

تا وقتی که مقادیر متغیرهایی که بر آنها سور بسته می‌شود محدود اند به اشیاء مفهومی*، مثال‌های ما بر اعتراضی به سور بستن به درون سیاق‌های وجهی دلالت نمی‌کنند. این محدودیت به این معنا خواهد بود که، به هر حال برای چنین تسویرهایی، نه رده‌ها، بلکه رده-مفهوم‌ها یا صفت‌ها[†] را مجاز بشماریم، و این را چنین بفهمیم که دو جمله‌ی باز که رده‌ای واحد را معین می‌کنند، دو صفت مجزا را مشخص می‌کنند مگر آن که به لحاظ تحلیلی معادل باشند. این بدین معنا خواهد بود که، برای مقاصد چنین تسویری، نه اعداد، بلکه سنجی از مفاهیم را مجاز بدانیم که نسبت چند-به-یک با اعداد دارند. علاوه بر این، این بدین معنا خواهد بود که، برای مقاصد چنین تسویری، نه هیچ شیء انضمامی‌ای[‡]، بلکه تنها آن چیزی را مجاز بشماریم که فرگه^[۳] مضمون‌های نام‌ها[§] و کارنپ^[۳] و چرچ مفاهیم فردی[¶] نامیده‌اند. اشکالی بر چنین وجودشناسی‌ای این است که اصل تفرّد هویت آن همواره مبتنی بر مفهوم مفروض ترادف، یا تحلیلی بودن است.

در واقع، حتی با فرض چنین هویت مشکوکی، به سرعت می‌توانیم ببینیم که سودمندی تحدید مقادیر متغیرها به آن‌ها، نهایتاً یک اشتباه است. این کار مشکل اصلی راجع به تسویر بر سیاق‌های وجهی را برطرف نمی‌کند؛ برعکس، می‌توان مثال‌هایی کاملاً به همان اندازه‌ی مثال‌های قدیمی آزاردهنده در قلمرو اشیاء مفهومی اقامه کرد. چرا که، اگر A شیئی مفهومی، مثلاً یک صفت، باشد، و p اشاره به یک جمله صادق دل‌خواه داشته باشد، به وضوح:

$$A = (\lambda x)[p \cdot (x = A)]. \quad (۳۵)$$

با این حال، اگر جمله صادقی که p بازنمایانده آن است تحلیلی نباشد، آن‌گاه (۳۵) نیز چنین نیست، و دو طرف آن در قبال جایگزین‌پذیری در سیاق‌های وجهی وضعیتی بهتر از 'ستاره‌ی شامگاهی' و 'ستاره‌ی بامدادی' یا '۹' و 'تعداد سیاره‌ها' ندارند. یا، برای بیان این نکته بدون توسل به الفاظ مفرد، نکته این است که صرف فرض این که x شیئی مفهومی است، برآورده شدن شرط اخیر که ایتالیک شد—«هر دو شرطی که به نحوی یکتا x را تعیین می‌کنند به نحو تحلیلی معادل اند»—تضمین نمی‌شود. چرا که به Fx به عنوان هر شرطی که به نحوی یکتا x را تعیین می‌کند فکر کنید. در این صورت، $p \cdot Fx$ به نحوی یکتا x را تعیین می‌کند؛ اما به نحو تحلیلی معادل Fx نیست، حتی اگر x شیئی مفهومی باشد.

من نخستین بار در مقاله‌ی ۱۹۴۳ خود به سور بستن به درون سیاق‌های وجهی اعتراض کردم، و چرچ در مرور آن مقاله بود که راه حل تحدید متغیرهایی که چنین سورهایی بر آنها بسته می‌شود به مقادیر مفهومی را مطرح کرد. این راه حل، که من اکنون آن را اشتباه دانستم، در آن زمان به نظر خوب می‌آمد. کارنپ^[۳] آن را در شکلی افراطی اخذ کرد، و دامنه‌ی متغیرهایش را در سرتاسر سیستم‌اش به اشیاء مفهومی محدود کرد. او در واقع رویه‌اش را چنین توصیف نمی‌کرد؛ او تصویر را با پیش کشیدن تعبیر دوگانه عجیبی از متغیرها پیچیده می‌کند. اما من استدلال کرده‌ام^۸ این ترفنده پیچیده‌کننده هیچ تأثیری ندارد و بهتر است کنار گذاشته شود.

در زمانی که چرچ منطق مفهومی خودش را مطرح کرد^[۶]، احتمالاً متوجه بوده است که نهایتاً نمی‌توان به سور بستن به درون سیاق‌های وجهی با صرف محدود کردن متغیرهای تحت چنین سورهایی به مقادیر مفهومی مشروعیت بخشید. به هر حال کاری که او می‌کند خیلی افراطی‌تر است. او، به جای یک عملگر ضرورت که قابل الحاق به جمله‌ها است، محمول ضرورتی دارد که به نام‌های مرکب برخی اشیاء مفهومی که گزاره‌ها خوانده می‌شوند قابل الحاق است. آن چه این اقدام را جدی‌تر از آن آن چه به نظر می‌رسد می‌کند این است که ثابت‌ها و متغیرهایی که در یک جمله واقع می‌شوند در نام گزاره‌های متناظر چرچ ظاهر نمی‌شوند. بنابراین تعامل رایج در منطق وجهی میان وقوع‌های عبارت‌ها خارج از سیاق‌های وجهی و وقع مجدد آن‌ها درون سیاق‌های وجهی، بدرستی در سیستم چرچ نشان داده نمی‌شود. شاید نباید آن را سیستمی از منطق وجهی بخوانیم؛ چرچ عموماً چنین نمی‌کرد. علی‌ای حال، بحث من در ادامه را چنان بفهمیم که تنها به مربوط به منطق‌های وجهی به معنای محدودتر مربوط است، وقتی که عمل‌گر وجهی به جمله‌هایی الحاق می‌شود.

*Intensional objects

†Attributes

‡Concrete objects

§Senses of names

¶Individual concepts

چرچ^[۴] و کارنپ—چنان که استدلال کردم به نحو ناموفقی—تلاش کردند با تحدید مقادیر متغیرهایشان بر نقد من بر منطق وجهی مسور غلبه کنند. آرتور اسمولیان راه بدیل به چالش کشیدن خود نقد من را پیش گرفت. استدلال او مبتنی است بر فرض تفکیکی بنیادین میان نام‌ها به نام‌های خاص و وصف‌های معین (آشکارا یا پنهان)، به نحوی که نام‌های خاصی که یک شیء را می‌نامند همواره مترادف اند. (مقایسه کنید با (۲۸) در ادامه). او، بر اساس چنین فرضی، کاملاً به درستی، معتقد است که هر مثالی که، هم‌چون (۱۵)–(۲۰) و (۲۴)–(۲۵)، نشان دهنده نقض جایگزین‌پذیری این‌همانی در سیاق‌های وجهی است، باید ناظر بر وصف‌هایی معین باشد و نه نام‌های خاص. او آن‌گاه با طرح بدیلی از منطق آشنای راسل برای وصف‌های معین، در رابطه با سیاق‌های وجهی، به دنبال حل و فصل مسائل می‌رود.^۹ با این وجود، همان‌طور که در بخش قبلی تأکید شد، حتی وقتی وصف‌های معین و دیگر الفاظ مفرد را کلاً حذف می‌کنیم، هنوز با تیرگی ارجاعی سروکار داریم.

مع هذا، تنها امید برای حفظ منطق وجهی مسور پیش‌گرفتن مسیری مشابه مسیر اسمولیان است، به جای مسیر چرچ^[۴] و کارنپ^[۳]، بدین نحو: باید بر نقد من فائق آمد. این تفوق مشتمل است بر استدلال برای یا تصمیم به این که سور بستن بر درون سیاق‌های وجهی معنادار است، حتی اگر هر مقداری برای متغیر تحت چنین سوری را بتوان با شرط‌هایی که با یکدیگر به لحاظ تحلیلی معادل نیستند، معین کرد. تنها امیدی که هست این است که شرایط تصویر شده در (۳۲) و (۳۳) را بپذیریم و مُصر باشیم که، علی‌رغم آن، شیء x ضرورتاً بزرگتر از ۷ است. این به معنای اتخاذ رویکرد طردی در مورد برخی شیوه‌های به‌نحو یکتا مشخص کردن x ، برای مثال (۳۳)، و جانب‌داری از شیوه‌هایی دیگر، برای مثال (۳۲)، به‌عنوان شیوه‌هایی که بهتر «ذات» آن شیء را مشخص می‌کنند، است. از چنین منظری، نتایج (۳۲) راجع به شئی که ۹ (و تعداد سیاره‌ها) است ضرورتاً صادق قلم‌داد می‌شوند، در عین حال که برخی نتایج (۳۳)، راجع به آن شیء امکاناً صادق در نظر گرفته می‌شوند.

اگر اصرار بر سور بستن بر درون سیاق‌های وجهی داشته باشیم، آشکارا این بازگشت به ذات‌گرایی ارسطویی (ن.ک. به ص. ۲۲) ناگزیر است. باید درباره‌ی یک شیء، فی‌نفسه و با هر نامی یا بدون نام، قائل شد که برخی صفت‌هایش را به‌نحوی ضروری دارد و برخی دیگر را به نحوی امکانی، علی‌رغم این واقعیت که صفت‌های اخیر از برخی شیوه‌های مشخص کردن شیء به‌نحوی تحلیلی نتیجه می‌شوند، درست به همان ترتیبی که صفت‌های اولی از برخی شیوه‌های مشخص کردن دیگر آن به‌نحو تحلیلی نتیجه می‌شوند. در واقع، خیلی سراسر است می‌توانیم ببینیم که هر منطق وجهی مسوری ناگزیر است از ابراز چنین تفکیکی میان صفت‌های یک شیء؛ چرا که حکماً قائل خواهد بود که برای هر چیز x از یک سو

$$(x = x) \text{ ضرورتاً} \quad (۳۶)$$

و از سوی دیگر

$$[p \cdot (x = x)] \text{ ضرورتاً} \sim \quad (۳۷)$$

که در آن ' p ' بر یک صدق امکانی دل‌خواه دلالت دارد.

ذات‌گرایی در تضاد اکید با ایده‌ی توضیح ضرورت بر اساس تحلیلی بودن (ن.ک. ص. ۱۴۳) است، که کارنپ، لویس، و دیگران از آن دفاع می‌کنند. برای توسل به تحلیلی بودن تنها در نسبت با نحوه‌ی مشخص کردن شیء است که می‌توان وانمود به تمیز میان صفت‌های ضروری و امکانی یک شیء شد، نه به صورت مطلق. اما مدافع منطق وجهی مسور باید ذات‌گرایی را بپذیرد.

این که این شخص مقادیر متغیرهایش را محدود کند برای توجیه سور بستن بر متغیری درون سیاق وجهی نه لازم است و نه کافی. با این حال، محدود کردن مقادیر متغیرهای توأم با ذات‌گرایی این شخص هنوز می‌تواند این اثر را داشته باشد: اگر می‌خواهد ذات‌گرایی‌اش را به گونه‌های خاصی از اشیاء محدود کند، باید متناظراً مقادیر متغیرهایی را که بر آنها درون سیاق‌های وجهی سور می‌بندد محدود کند.

سیستم ارائه شده در مقالات پیش‌گامانه‌ی خانم بارکان درباره منطق وجهی مسور از این نظر که هیچ محدودیت خاصی را بر مقادیر متغیرها اعمال نمی‌کند با سیستم‌های کارنپ و چرچ تفاوت می‌کرد. علاوه بر این، در این قضیه او کم‌وبیش به این که او مهبای پذیرش پیش‌فرض‌های ذات‌گرایانه بود اشاره شده است:

$$(x)(y)\{(x = y) \supset [(x = y) \text{ ضرورتاً}]\}, \quad (۳۸)$$

چرا که این گویی بیان این است که حداقل (و در واقع حداکثر، $p \cdot Fx$) را در نظر داشته باشید) برخی از صفت‌هایی که شیئی را معین می‌کنند این کار را به نحو ضروری می‌کنند. منطق وجهی [مطرح] در فیتچ^[۱] در هر دوی این نکته‌ها از خانم بارکان پیروی می‌کند. ضمناً توجه داشته باشید که (۳۸) مستقیماً از (۳۶) و قانون جایگزین‌پذیری این‌همانی برای متغیرها:

$$(x)(y)[(x = y \cdot Fx) \supset Fy].$$

نتیجه این تأملات قرار است این باشد که راه پرداختن به منطق وجهی مسور، اگر که راهی باشد، پذیرش ذات‌گرایی ارسطویی است. با وجود این، دفاع از ذات‌گرایی ارسطویی بخشی از برنامه‌ی من نیست. چنین فلسفه‌ای به همان اندازه که برای کارنپ و لوئیس نامعقول است برای من هم هست. و در نتیجه، علی‌رغم این که کارنپ و لوئیس نگفته‌اند، من می‌گویم: بدا به حال منطق وجهی مسور. و در پی آن، بدا به حال منطق وجهی غیرمسور؛ چرا که اگر قصد سور بستن از خلال عمل‌گر ضرورت را نداشته باشیم، هیچ فایده‌ی روشنی در استفاده از این عمل‌گر به جای صرفِ نقل کردن یک جمله و گفتن این که آن جمله تحلیلی است باقی نماند.

۴

نگرانی‌های مطرح‌شده درباره‌ی وجهیات منطقی با پذیرش صفات (در مقابل رده‌ها) نیز مطرح می‌شوند. اصطلاح 'صفت چنین و چنان بودن' ارجاعاً تیره است، چیزی که می‌توان، برای مثال، در این واقعیت متوجه‌اش شد که حکم صادق:

$$(۳۹) \quad \text{صفت بیش‌تر از ۹ بودن} = \text{صفت بیش‌تر از ۹ بودن}$$

با جایگزینی متناظر این‌همانی صادق (۲۴) به حکم کاذب:

$$\text{صفت بیش‌تر از ۹ بودن} = \text{صفت بیش‌تر از تعداد سیاره‌ها بودن}$$

تبدیل می‌شود. علاوه بر این، تعمیم وجودی (۳۹) به:

$$(۴۰) \quad (\exists x) \text{ صفت بیش‌تر از ۹ بودن} = \text{صفت بیش‌تر از } x \text{ بودن}$$

می‌انجامد که تن به تفسیری سازگار نمی‌دهد، درست همان‌طور که تعمیم‌های وجودی (۲۹)–(۳۱) از (۹)، (۱۵)، و (۱۶) تن نمی‌دادند. سور بستن بر جمله‌ای که شامل متغیر سور درون سیاقی به شکل 'صفت ...' است دقیقاً وضعیت مشابهی با سور بستن بر جمله‌ای وجهی دارد.

همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، صفت‌ها با این اصل تفرد می‌یابند: دو جمله‌ی باز که رده‌ی واحدی را معین می‌کنند، صفتی واحد را معین نمی‌کنند مگر آن که به نحو تحلیلی معادل باشند. گزاره سنخ محبوب دیگری از هویت‌های مفهومی است. نسبت گزاره‌های به حکم‌ها همان نسبت صفت‌ها به جمله‌های باز در نظر گرفته می‌شود: دو حکم گزاره‌ای واحد را معین می‌کنند تنها در شرایطی که به لحاظ تحلیلی معادل باشند. اشکال مذکور راجع به صفت‌ها آشکارا به همان ترتیب بر گزاره‌ها نیز وارد است. در نتیجه جایگزین‌پذیری بر اساس (۲۴)، صدق:

$$(۴۱) \quad \text{این گزاره که } ۷ < ۹ = \text{این گزاره که } ۷ < ۹$$

تبدیل می‌شود به کذب:

$$\text{این گزاره که } ۷ < ۹ = \text{این گزاره که تعداد سیاره‌ها } ۷ < ۹.$$

تعمیم وجودی بر (۴۱) به نتیجه‌ای مشابه (۲۹)–(۳۱) و (۴۰) می‌انجامد.

بیش‌تر منطق‌دانان، معناشناسان، و فیلسوفان تحلیلی که آسوده‌خاطر از صفت‌ها، گزاره‌ها، یا وجهیات منطقی سخن می‌گویند آشکار می‌کنند که درک نمی‌کنند که آن‌ها بر این اساس ملزم به موضع متافیزیکی‌ای می‌شوند که خودشان نخواهند پذیرفت‌اش. قابل ذکر است که در پرنکیپیا متمتیکا، که صفت‌ها به ظاهر به مثابه‌ی هویت پذیرفته شده‌اند، تمام سیاق‌های واقعی‌ای که در خلال کارهای صوری واقع می‌شوند چنان اند که به همان اندازه‌ی صفت‌ها با رده‌ها نیز درست در می‌آیند. تمام سیاق‌های موجود

به معنای صفحه‌ی ۳۰ مصداقی* اند. نویسندگان پرنکیپیا متمتیکا بنابراین در عمل بر اصل مصداقیتی وفادار می‌مانند که نظراً از آن دفاع نمی‌کردند. اگر عمل کرد آنها به‌گونه‌ای دیگر می‌بود، شاید ما زودتر به درک ضرورت این اصل نائل می‌شدیم. دیده‌ایم که چطور جملات وجهی، صفت-عبارت‌ها، و گزاره-عبارت‌ها با دیدگاه ضدذات‌گرایانه درباره جهان در تضاد اند. باید در نظر داشت که این عبارت‌ها تنها در صورتی به چنین تضادی می‌انجامند که به درون آنها سور بسته شود، یعنی، وقتی ذیل یک سور قرار می‌گیرند و خودشان دربردارنده‌ی متغیر سور اند. ما این واقعیت را (که پیش از این در (۲۶) نشان داده شد) می‌دانیم که نقل قول نمی‌تواند شامل متغیری به نحوی مؤثر آزاد باشد، متغیری که سوری از بیرون به آن دسترسی داشته باشد. اگر رویکردی مشابه راجع به وجهیات، صفت-عبارت‌ها، و گزاره-عبارت‌ها اخذ کنیم، می‌توانیم با خیال راحت از آن‌ها استفاده کنیم بی آن که نگرانی‌ای از سنخ نگرانی‌های جدی حاضر داشته باشیم.

آنچه در این صفحات راجع به وجهیات گفته شد تنها به وجهیات اکید مربوط است. برای دیگر اقسام، همچون ضرورت و امکان فیزیکی، اولین مسأله صورت‌بندی روشن و دقیق این مفاهیم است. پس از آن می‌توانیم بررسی کنیم که آیا به درون چنین وجهیاتی، همچون وجهیات اکید، نمی‌توان بدون گرفتار شدن در بحرانی متافیزیکی سور بست. مسأله اساساً مربوط می‌شود به کاربرد زبان در عمل. برای مثال، مربوط می‌شود به کاربرد شرطی‌های خلاف-امر-واقع درون یک سور؛ چرا که معقول است فرض این که شرطی‌های خلاف-امر-واقع در معنایی از ضرورت فروکاسته می‌شوند به شکل 'ضرورتاً اگر p آن‌گاه q '. تعریف، برای مثال، حل‌پذیری در آب نیز، به نوبه‌ی خود، بر شرطی‌های خلاف-امر-واقع استوار است: گفتن این که شیئی در آب حل‌پذیر است معادل است با گفتن این که در آب حل می‌شد اگر در آب می‌بود. در بحث‌های فیزیک ما، طبعاً، محتاج سور بستن‌هایی شامل عبارت 'اگر x در آب می‌بود x حل می‌شد'، یا لفظی معادل آن هستیم؛ اما، مطابق تعریف پیشنهادی، در این صورت باید درون تسویرها عبارت 'اگر x در آب می‌بود x حل می‌شد'، یعنی، 'ضرورتاً اگر x در آب باشد آن‌گاه x حل می‌شود' را مجاز بشماریم. اما نمی‌دانیم که آیا معنای مناسبی از 'ضرورت' هست که بتوانیم چنین به درون آن سور ببندیم.^{۱۰}

هر نحوه‌ای از گنجاندن احکام درون احکام دیگر را، چه مبتنی باشد بر مفهومی از «ضرورت»، و چه، برای مثال، بر مفهومی از «احتمال»، آن‌چنان که در رایشنباخ چنین است، باید به دقت در رابطه با پذیرای سور بستن بودن آن بررسی کرد. شاید توابع صدق تنها اشکال مفید ترکیب احکام باشند که بی‌قید و شرط پذیرای سور بستن اند. خوش‌بختانه، دست‌کم در ریاضیات، نیازی به اشکال دیگر ترکیب جملات نیست؛ و، جالب این که، ریاضیات شاخه‌ای از علم است که نیاز به آن را به آشکارترین شکلی می‌توان درک کرد.

به‌عنوان مشاهده‌ی کلی پایانی، بیایید به آزمون نخست‌مان برای تیرگی ارجاعی بازگردیم، یعنی نقض جایگزین‌پذیری این‌همانی؛ و بیایید فرض کنیم که با نظریه‌ای سروکار داریم که در آن (الف) فرمول‌های منطقاً معادل در تمام سیاق‌ها جایگزین‌پذیر حافظ‌الصدق اند و (ب) منطق رده‌ها در اختیار باشد.^{۱۱} در مورد چنین نظریه‌ای می‌توان نشان داد که هر شکل از ترکیب حکم، به جز توابع صدق، ارجاعاً تیره است. چرا که، فرض کنید ϕ و ψ احکامی باشند که در ارزش صدق مشابه اند، و فرض کنید $\Phi(\phi)$ حکم صادقی باشد که ϕ جزئی از آن است. آن‌چه باید نشان داد این است که $\Phi(\psi)$ نیز صادق خواهد بود، مگر آن که سیاق بازنمایی شده با Φ ارجاعاً تیره باشد. حال رده‌ی نامیده شده با $\hat{\alpha}\phi$ بسته به این که ϕ صادق است یا کاذب، یا V است یا Λ ؛ چرا که به یاد داشته باشید که ϕ حکمی است فاقد α آزاد. (اگر نمادگذاری $\hat{\alpha}\phi$ بدون وقوع مجدد α گنج‌کننده است، آن را چونان $(\phi . \hat{\alpha})(\alpha = \alpha)$ بخوانید.) علاوه بر این ϕ منطقاً معادل است با $\hat{\alpha}\phi = V$. بنابراین، بر اساس (الف)، از آن‌جا که $\Phi(\phi)$ صادق است، $\Phi(\hat{\alpha}\phi = V)$ نیز چنین است. اما $\hat{\alpha}\phi$ و $\hat{\alpha}\psi$ نام‌هایی از رده‌ای واحد اند، چرا که ϕ و ψ در ارزش صدق مشابه اند. فلذا، از آن‌جا که $\Phi(\hat{\alpha}\phi = V)$ صادق است، $\Phi(\hat{\alpha}\psi = V)$ نیز صادق است مگر آن که سیاق بازنمایی شده با Φ ارجاعاً تیره باشد. اما اگر $\Phi(\hat{\alpha}\psi = V)$ صادق است، آن‌گاه، بر اساس (الف)، $\Phi(\psi)$ نیز چنین است.

یادداشت‌ها

^{۱۰}فرگه [۳] از وقوع‌های مستقیم و تیره سخن گفته، و درست مثل این‌جا از جایگزین‌پذیری این‌همانی به‌مثابه‌ی معیاری [برای تمایز آن‌ها] سخن استفاده کرده است.

^{۱۱}این لفظ کم‌وبیش متضاد تعبیر 'شفاف' راسل است، آن‌گونه که در ضمیمه‌ی C از پرنکیپیا، ویراست دوم، ج. ۱ آن را به کار می‌برد.

^{۱۲}Lewis, [1], Ch. 5; Lewis and Langford, pp. 78-89, 120-166^۳

^{۱۳}Cf. Carnap [2], pp. 245-259^۴

^۵ این نکته را اساساً چرج [۳] متذکر شده است.

^۶ ن.ک. به صفحات ۷ به بعد و صفحه‌ی ۱۳ در بالا، و صفحات ۱۶۶ به بعد در ادامه. توجه کنید که تعمیم وجودی هم‌چون آنچه در ص. ۱۲۰ آمده به نظریه‌ی تسویر محض تعلق دارد؛ چرا که به جای الفاظ مفرد با متغیرهای آزاد سروکار دارد. همین امر راجع به کاربرد متناظر تخصیص کلی آن‌گونه که در R2 در مقاله‌ی ۷ ظاهر می‌شود صادق است.

^۷ ص. ۳۲ در بالا را ببینید. ترادف نام‌ها تنها به معنای نامیدن چیزی واحد نیست؛ به این معنا است که حکم این‌همانی تشکیل‌شده از آن دو نام تحلیلی باشد.

^۸ در نقدی که کارنپ بلندنظرانه آن را در صفحات ۱۹۶ به بعد اثر [۳] خود گنجانده.

^۹ نظریه‌ی توصیفات راسل، در صورت‌بندی اصلی‌اش، دربردارنده‌ی تمایزهای اصطلاحاً «دامنه» است. با این حال، تغییر در دامنه‌ی یک وصف برای ارزش صدق تمامی احکام بلاقتضا است، مگر آن که وصف از نامیدن قاصر باشد. این بلاقتضا بودن برای برآورده شدن غرض از آن به‌مثابه‌ی تحلیلی یا جانشینی برای اصطلاح واقعی وصف مفرد، به واسطه‌ی نظریه‌ی راسل، مهم است. از سوی دیگر، اسمولیان روا می‌دارد که تفاوت دامنه، حتی در جایی که وصف مورد نظر موفق به نامیدن می‌شود، ارزش صدق را متأثر کند.

^{۱۰} برای نظریه‌ای راجع به الفاظ ناظر بر قابلیت، مانند 'حل‌پذیر'، به کارنپ [۵] نگاه کنید.

^{۱۱} صفحات ۲۷ و ۸۷ بالا را ببینید.

مترجم: ساجد طیبی[†]

[†] هیئت علمی، پژوهشکده فلسفه تحلیلی

رایانامه: tayebe@ipm.ir