

واقع‌گرایی، انواع و ماهیت متافیزیکی

کیوان الستی*

حسین شیخ‌رضایی**

چکیده

واقع‌گرایی و قراردادگرایی درجات و مراتب متفاوتی دارند. می‌توان از فلاسفه‌ای نام برد که رویکرد آنها به علم و انواع به عنوان «واقع‌گرایی» قلمداد شده است، اما آنها باور دارند که قراردادهای دانشمندان در عضویت نمونه‌ها و در یک نوع خاص (یعنی طبقه‌بندی نمونه‌ها)، نقش مهمی ایفا می‌کنند. از این‌رو، اهمیت دادن به نقش طبقه‌بندی در علم، پذیرش این حکم را که انواعی طبیعی و مستقل از دخالت بشر در جهان وجود دارند، نامحتمل می‌کند. با وجود این، در این مقاله استدلال می‌شود که حتی اگر مفاهیم علمی از طریق طبقه‌بندی ایجاد شوند و در این طبقه‌بندی‌ها ملاحظات عملگرایانه نقش ایفا کنند، باز هم مفاهیم حاصل‌قادر به بازنمایی تقسیمات طبیعی جهان خواهند بود.

برای این منظور، ابتدا رویکردهای متفاوت به واقع‌گرایی در مورد انواع را شرح داده و سپس به این سؤال پاسخ داده می‌شود که با فرض مفید بودن محمول‌های نوعی در دستگاه‌های علمی، آیا ممکن است که انواع از پیش‌معینی وجود نداشته باشند. در بخش پایانی نیز استدلال می‌شود که انواع علمی هویت‌هایی برساخته هستند، اما غالباً می‌توانند بازنمایی‌کننده تقسیمات طبیعی جهان باشند.

واژگان کلیدی: انواع، خصوصیت‌های طبیعی، محمول‌های نوعی، واقع‌گرایی، نلسن گودمن

* دانش‌آموخته دکتری فلسفه علم در مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران
Email: keyvan.alasti@gmail.com

** استادیار گروه مطالعات علم مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران
Email: sheykhrezaee@googlemail.com

مقدمه

معمولاً رویکردهای واقع‌گرایانه و قراردادگرایانه در مورد انواع، در مقابل هم فرض می‌شوند. تصور غالب این است که اگر انواع زائیده قراردادهای بشری باشند، پس واقعیتی مستقل از بشر ندارند و در نتیجه، «واقعی» نیستند. در علوم انسانی، نقش قرارداد در بر ساخته شدن انواع، روشن‌تر از علوم طبیعی است. به عبارت دیگر، تصور اینکه قرارداد بتواند در تعیین مصداق‌های واژه‌هایی چون «ناهنجار اجتماعی»، «روان‌نژند»، یا «پول» نقش داشته باشد، راحت‌تر از تصور نقش داشتن چنین قراردادهایی در تعیین مصداق‌های واژه‌هایی مانند «طلا»، «آب» یا «الکترون» است. از این رو، گاهی تصور می‌شود که اولاً، همه واژه‌هایی که در علوم انسانی به کار می‌بریم دارای مصداق‌های قراردادی و وابسته به وجود انسان‌هاست و ثانیاً، همه واژه‌هایی که در علوم طبیعی به کار می‌بریم، مستقل از وجود بشر هستند. چنین تصویری بخشی از نگرش غالب کنونی در مورد تفاوت میان علوم انسانی و علوم طبیعی را شکل و به بحث‌های مرتبط با روشنشناسی علوم انسانی جهت می‌دهد.

با وجود این، واقع‌گرایی و قراردادگرایی درجات و مراتب متفاوتی دارند و می‌توان از فلاسفه‌ای نام برد که رویکرد آنها به علم و انواع (چه در علوم طبیعی و چه در علوم انسانی) تحت عنوان «واقع‌گرایی» طبقه‌بندی شده است، اما به گونه‌ای باور دارند که در عضویت نمونه‌ها در یک نوع خاص، قراردادهای دانشمندان نقش مهمی ایفا می‌کند. آنچه باعث اهمیت قراردادهای در بحث مرتبط با ماهیت متافیزیکی انواع می‌شود، نقشی است که طبقه‌بندی در شکل‌گیری بسیاری از انواع علمی ایفا می‌کند. دانشمندان برای طبقه‌بندی نمونه‌ها در علم، به خصوص در علوم طبیعی چون زیست‌شناسی، شیمی و نیز در بسیاری از رشته‌های مرتبط با علوم انسانی (مانند روان‌شناسی، جامعه‌شناسی) از شیوه‌هایی استفاده می‌کنند که پذیرش این حکم را که انواع دارای ماهیتی از پیش معین هستند، نامحتمل می‌کند.

بنابراین، سؤال این است که چگونه قراردادگرایی و واقع‌گرایی نسبت به انواع می‌توانند باهم سازگار باشند. در این مقاله، دیدگاهی ارائه خواهد شد که در آن قراردادهای متخصصان و دانشمندان در تعیین ماهیت متافیزیکی انواع، اهمیت ویژه‌ای دارد و پس از آن، استدلال می‌شود که حتی اگر مفاهیم علمی از راه طبقه‌بندی ایجاد شوند و در این طبقه‌بندی‌ها ملاحظات عمل‌گرایانه نقش ایفا کنند، باز هم این گونه مفاهیم قادر به بازنمایی تقسیمات طبیعی جهان خواهند بود؛ به عبارت دیگر، وجود قراردادهایی که لازمه فرایند طبقه‌بندی است، واقع‌گرایی نسبت به انواع را به خطر نمی‌اندازند.

بدین منظور؛ در بخش اول، رویکردهای متفاوت به واقع‌گرایی در مورد انواع شرح داده

می‌شود؛ در بخش دوم، اهمیت محمول‌های نوعی در دستگاه‌های علمی مورد بررسی قرار خواهد گرفت و در بخش سوم نیز تلاش می‌شود که به این سؤال پاسخ داده شود که آیا ممکن است، انواع از پیش معینی وجود نداشته است، اما محمول‌های نوعی در دستگاه‌های علمی مفید باشند. در این بخش، پیشنهاد می‌شود که انواع هویت‌هایی هستند که در فرایند طبقه‌بندی برساخته خواهند شد. در بخش انتهایی نیز استدلال می‌شود که با وجود اینکه انواع علمی برساخته هستند، اما غالباً می‌توانند بازنمایی‌کننده تقسیمات طبیعی جهان باشند.

درجات متفاوت واقع‌گرایی در مورد انواع

اگر به وجود انواع اعتقاد داشته باشیم، نسبت به انواع واقع‌گرا هستیم. فرض غالب این است که اگر بگوییم نسبت به انواع واقع‌گرا هستیم، یعنی حکم کرده‌ایم که هم‌نوع بودن نمونه‌های این نوع وابسته به وجود بشر، تصمیمات و طبقه‌بندی‌های او نیست (برد و توین، ۲۰۰۸). همچنین، قراردادگرایان در مورد انواع کسانی هستند که به وجود انواع مستقل از انسان معتقد نیستند، اما برخلاف فرض غالب، واقع‌گرا بودن نسبت به انواع دارای درجات متفاوتی است. که همه آنها چنین پیش‌فرض قوی‌ای ندارند.

الکساندر برد^۱، سه رویکرد و مرتبه متفاوت به واقع‌گرایی در مورد انواع را بررسی کرده است^۲ (برد، ۲۰۰۹، ص ۵۰). تفاوت میان این سه گروه در ادعاهای متفاوتی است که آنها در مورد وجود انواع و خصوصیت‌ها ارائه می‌کنند. گروهی از فلاسفه، انواع و خصوصیت‌ها را دوگونه هویت متفاوت قلمداد می‌کنند. گروه دیگری تنها به وجود خصوصیت‌ها متعهد هستند و انواع را نیز از خصوصیت‌ها می‌دانند. گروه دیگر نیز به وجود هیچ‌یک از این دو هویت تعهدی ندارند.

مدافعان هر سه رویکرد می‌پذیرند که زبان حاوی محمول‌هایی است؛ اما در این میان، تنها واقع‌گرایان هستند که معتقدند بعضی از این محمول‌ها بیان‌کننده خصوصیت‌هایی طبیعی هستند؛ به عبارت دیگر، به تقسیمات واقعی طبیعت اشاره دارند. از میان واقع‌گرایان نیز گروهی معتقدند که مصادیق بعضی از محمول‌هایی که بیان‌کننده خصوصیت‌های طبیعی هستند، عضوهای هویت‌هایی به نام «نوع» هستند. نوع، هویتی متافیزیکی است که اعضای یک نوع، هم‌نوع هم محسوب می‌شوند. اینکه چرا نمونه‌هایی در عالم هم‌نوع هستند نیاز به توضیح دارد، مثلاً ممکن است که آنها دارای خصوصیت‌های مشترک مهمی باشند، یا اینکه آن نمونه‌ها برای

1. Alexander Bird

۲. در واقع در مقاله برد چهار رویکرد بررسی شده است. برد میان تقلیل‌گرایان و کسانی که انواع طبیعی را هویت‌هایی مبنایی می‌دانند نیز تمایز قائل می‌شود. در مقاله حاضر، تقسیمات برد براساس نیاز این مقاله تلخیص شده است.

اینکه بقایشان حفظ شود، همکنشی خاصی با یکدیگر داشته باشند. توضیحی که برای همونوع بودن نمونه‌های یک نوع ارائه می‌شود، ممکن است توضیحی متافیزیکی و مستقل از فعالیت‌های بشر باشد. کسی که ادعا می‌کند در جهان انواع از پیش معینی وجود دارند، معتقد است که در جهان نمونه‌های خاصی وجود دارند که مستقل از بشر و فعالیت‌های او، عضو یک مجموعه هستند یا در خصوصیت‌های خاصی اشتراک دارند.

سه رویکرد مورد بحث به واقع‌گرایی را می‌توان از راه پاسخ‌های متفاوت مدافعان آنها، به دو سؤالی که عموماً در مورد انواع پرسیده می‌شود، تشخیص داد:

۱. آیا خصوصیت‌های طبیعی در جهان وجود دارند؟ به بیان دیگر، آیا نمونه‌های موجود در جهان دارای تفاوت‌ها و شباهت‌های طبیعی هستند؟
۲. آیا انواع در جهان وجود دارند؟ به تعبیر دیگر، آیا به لحاظ متافیزیکی خصوصیت‌های نوعی از خصوصیت‌های طبیعی غیرنوعی متفاوت هستند؟

رویکرد اول: طرفداران رویکرد اول به واقع‌گرایی، به سؤال (۲) پاسخ مثبت می‌دهند و پاسخ مثبت به سؤال (۱)، پاسخ مثبت به سؤال (۲) را نیز به همراه دارد. در این رویکرد، بین خصوصیت‌های نوعی (یا همان انواع) و خصوصیت‌های غیرنوعی تفاوت گذاشته می‌شود. خصوصیت‌های نوعی مانند طلا - بودن، ببر - بودن، الکترون - بودن یا روان‌نژند بودن با خصوصیت‌های غیرنوعی (هرچند طبیعی) مانند دارای - جرم - پانزده - کیلوگرم - بودن، یا دارای - تحصیلات - دانشگاهی - بودن متفاوت هستند. خصوصیت‌های نوعی (برخلاف خصوصیت‌های غیرنوعی) دارای نمونه‌هایی مشخص، از پیش معین و مستقل از شیوه‌های تقسیم بشری هستند. طبیعت، مستقل از تصمیمات انسان‌ها، مفصل‌ها و بخش‌هایی طبیعی دارد که هدف دانشمندان نیز یافتن و توصیف کردن همین تقسیمات طبیعی است. درخت راش از درخت نارون متفاوت است، حتی اگر هیچ انسانی وجود نداشته باشد که آنها را در گروه‌های مورد نظر طبقه‌بندی و نامگذاری کند. اینکه دانشمندان می‌توانند به این تقسیمات دست پیدا کنند (یا آن‌گونه که افلاطون گفته است؛ طبیعت را روی مفصل‌های آن بپزند) بحثی جداگانه و مرتبط با معرفت‌شناسی است. اگر کسی به وجود خصوصیت‌های نوعی اعتقاد داشته باشد؛ در واقع، معتقد است که نمونه‌های خاصی وجود دارند که در هر زمان و در هر شرایطی می‌توان خصوصیت‌های طبیعی مشخصی را به آنها نسبت داد. اگر امروز، همه نمونه‌های آب در دمای صد درجه به جوش می‌آیند آنگاه در هر زمان و در هر شرایطی نیز اگر نمونه‌هایی از آب داشته باشیم، این نمونه‌ها در دمای صد درجه به جوش خواهند آمد، یا اگر امروز همه روان‌نژندها در موقعیت خاصی رفتار

«الف» را نشان دهند آنگاه در هر زمان و در هر شرایطی نیز روان‌نژندها (در همان موقعیت)، رفتار «الف» را نشان خواهند داد.

از مدافعان این رویکرد می‌توان از جاناتان لوو^۱ نام برد. وجودشناسی لوو حاوی چهار مقوله متفاوت است: (۱) افراد؛ (۲) مصداق‌های خصوصیات و دو نوع متفاوت از کلی‌ها؛ یعنی، (۳) کلی‌های جوهری (یا همان انواع طبیعی) و (۴) کلی‌های غیرجوهری (یا خصوصیت‌ها). اینکه او میان این دو نوع کلی تفاوتی بنیادی قائل است، به این معناست که انواع (مجزا از خصوصیات طبیعی) در وجودشناسی او نقش ویژه‌ای دارند (لوو، ۲۰۰۶، ص ۲۹).

مدافع دیگر، دیوید آرمسترانگ^۲ است. او وجود انواع طبیعی را قبول دارد، اما معتقد است که آنها چیزی جز کلی‌ها^۳ نیستند. واقع‌گرایی آرمسترانگ ضعیف‌تر از لوو به نظر می‌رسد؛ به عبارت دیگر، ممکن است به وجود انواع باور داشته باشیم، اما بیان کنیم که انواع هویت‌های مبنایی در عالم نیستند، بلکه هویت‌هایی هستند که می‌توان آنها را (مثلاً) به کلی‌ها تقلیل داد (آرمسترانگ، ۱۹۷۸، ص ۶۵)، اما با وجود این، آرمسترانگ نیز معتقد است که انواع مصادیقی از پیش معین و مستقل از دخالت بشر دارند و به همین جهت، آرمسترانگ نیز همانند لوو در رویکرد اول طبقه‌بندی می‌شود.

رویکرد دوم: طرفداران رویکرد دوم، به سؤال (۲) پاسخ منفی داده، اما سؤال (۱) را تصدیق کرده‌اند. اگرچه مدافعان این رویکرد به درجه پایین‌تری از واقع‌گرایی اعتقاد دارند، اما هنوز می‌توان رویکرد آنها را با قراردادگرایی تمام‌عیار متفاوت دانست و از این رو، دیدگاه آنها نوعی از واقع‌گرایی – که به آن «واقع‌گرایی ضعیف» می‌گوییم – قلمداد می‌شود. مدافعان این دیدگاه معتقدند که انواع به این اعتبار وجود دارند که واژه‌های مرتبط با آنها به تقسیماتی طبیعی اشاره می‌کنند و نه تقسیماتی اختیاری. درحقیقت، این گروه مرزی میان خصوصیات نوعی و خصوصیات غیرنوعی قائل نیستند، اما بر این باورند که در طبیعت خصوصیت‌هایی طبیعی وجود دارند.

مدافعان این دیدگاه معتقدند که هرچند نمونه‌های متفاوت را به‌طور منحصربه‌فرد نمی‌توان از هم مجزا دانست، اما می‌توان آنها را از دیدگاه‌های خاص و براساس جنبه‌هایی مشابه یا متفاوت قلمداد کرد. ممکن است با یک شیوه طبقه‌بندی بتوان وال‌ها را شاخه‌ای از ماهی‌ها دانست و با تقسیم‌بندی دیگری آنها را از رده ماهی‌ها جدا کرد و یا ممکن است که پرنده‌ها را از شاخه دایناسورها بدانیم (همان‌طور که کلاسیست‌ها^۴ این‌طور اعتقاد دارند) و با معیار دیگر آنها را از

1. Jonathon Lowe

2. David M. Armstrong

3. universals

4. cladists

دایناسورها متفاوت قلمداد کنیم (همان طور که تاکسونومیست‌های تکاملی^۱ چنین نظری دارند)، اما هر دو گروه معتقدند که تمایزهایی طبیعی میان دایناسورها و پرندها وجود دارد. اینکه چرا دیدگاه اخیر را نوعی «واقع‌گرایی» قلمداد می‌کنیم، زمانی مشخص می‌شود که آن را با رویکرد سوم که به آن «ضد واقع‌گرایی»^۲ می‌نامیم، مقایسه کنیم.

رویکرد سوم: مدافعان رویکرد سوم، به هر دو سؤال مطرح شده پاسخ منفی می‌دهند. این رویکرد، واژه‌ها و محمول‌هایی را که حاصل کار دانشمندان هستند و در دستگاه‌های علمی وارد شده‌اند، به عنوان تقسیماتی کاملاً اختیاری قلمداد می‌کنند.

خصوصیت‌ها، در زبان (زبان علمی) با محمول‌ها بیان می‌شوند، اما رابطه محمول‌ها و خصوصیت‌ها رابطه‌ای یک‌به‌یک نیست. کمتر کسی ادعا می‌کند که به ازای هر محمول یک خصوصیت در جهان وجود دارد، در مقابل نیز کمتر کسی ادعا می‌کند که به ازای هر خصوصیت، محمولی در زبان وجود دارد. می‌توانیم تصور کنیم که خصوصیت‌های خاصی نه تنها با یک محمول، بلکه با چند محمول متفاوت بیان شده باشند (برای نمونه، ممکن است کسانی معتقد باشند که محمول «... آب است» و «H₂O است»، هر دو خصوصیت یکسانی را بیان می‌کنند). همچنین، از یک سو می‌توان تصور کرد که خصوصیت‌هایی طبیعی وجود داشته باشند که توسط هیچ محمولی به‌طور مستقیم بیان نشوند و از سوی دیگر، این فرض نیز مجاز است که محمول‌هایی وجود داشته باشند که بیان‌کننده هیچ خصوصیت طبیعی‌ای نباشند. محمول «...فلوژیستن است» از این موارد می‌باشد.

اما طرفداران رویکرد سوم، دیدگاه رادیکال‌تری را مطرح می‌کنند. آنها معتقدند که هیچ محمولی به‌طور منحصر به فرد بیان‌کننده یک خصوصیت طبیعی نیست. یکی از طرفداران این نوع نگاه، نلسون گودمن^۳ است. گودمن فرض می‌کند که به ازای هر محمولی که آن را بیان‌کننده یک خصوصیت طبیعی فرض می‌کنیم (مانند: «... سبز است»)، می‌توان محمول‌های دیگری ساخت (مانند: «... سابی است») که نمونه‌های مشاهده شده یکسانی با محمول «... سبز است» داشته است، اما نمونه‌های مشاهده نشده آنها با محمول ابتدایی متفاوت هستند. اگر بتوان چنین محمول‌هایی را ساخت، آنگاه هیچ‌کدام از محمول‌هایی را که به‌طور تجربی ساخته می‌شوند نمی‌توان محمولی دانست که بیان‌کننده یک خصوصیت طبیعی باشد و نتیجه این است که حتی اگر خصوصیت‌هایی طبیعی وجود داشته باشند هیچ‌گاه نمی‌توان تمایز میان آنها را درک کرد^۴. از نظر گودمن، همه

1. evolutionary taxonomists

2. anti-realist

3. Nelson Goodman

۴. در اینجا، حکم گودمن (نه متافیزیکی بلکه) معرفت‌شناختی به نظر می‌رسد، اما می‌توان این فرض را نیز به ادعای ←

هویت‌ها، فرایندها، روابط و ادعاهای نظری نسبت به شمای مفهومی خاصی نسبی هستند؛ این دیدگاه را «نسبی‌گرایی وجودشناختی»^۱ می‌نامند. به این معنا که هر طبقه‌بندی که داشته باشیم، به حد یکسانی می‌تواند در علوم دقیق دارای کفایت تجربی باشد (برد و توپین، ۲۰۰۸).

اهمیت طبقه‌بندی در کار دانشمندان: اگر قبول کرده باشیم که طبقه‌بندی در ساختن مفاهیم علمی نقش مهمی دارد، آنگاه به سختی می‌توان رویکرد اول را پذیرفت. طرفداران رویکرد اول، نوع را به لحاظ متافیزیکی از خصوصیت‌های طبیعی متفاوت قلمداد می‌کنند و همچنین، اعتقاد دارند که نمونه‌های طبیعی موجود در طبیعت را می‌توان متعلق به نوع‌هایی (یا مجموعه‌ها و کلی‌هایی) دانست که حتی بدون وجود انسان و ترجیح‌های آنها وجود داشته‌اند و خواهند داشت. اما به‌طور دقیق، می‌توان گفت که بحث انواع در بعضی از علوم مانند علوم زیستی و بسیاری از شاخه‌های علوم انسانی، وابسته به نوعی طبقه‌بندی است.^۲ در طبقه‌بندی‌های علمی تنها امور واقع دخیل نیستند، بلکه ملاحظات دانشمندان؛ از جمله ملاحظات عمل‌گرایانه^۳ و صرف‌جویانه^۴ نیز اهمیت دارند. این نوع ملاحظات و ترجیحات متفاوت در کار دانشمندان گاهی باعث به وجود آمدن مکتب‌های متفاوتی در طبقه‌بندی می‌شود. برای مثال، در طبقه‌بندی موجودات زنده در سه سطح متفاوت، مکتب‌های متفاوتی شکل گرفته‌اند: (۱) در به‌دست آوردن و استنتاج درخت تکاملی (استنتاجی که به آن «استنتاج فیلوژنتیک»^۵ گفته می‌شود)، دانشمندان از میان موارد متفاوت باید انتخاب‌هایی را انجام دهند و معمولاً در این انتخاب‌ها، مواردی لحاظ می‌شود که بیشترین کارایی و کمترین هزینه را به همراه داشته باشد (سوبر، ۱۹۹۳، ص ۱۷۳)؛ (۲) حتی زمانی که درخت تکاملی واحدی را استنتاج کرده باشیم، بر روی این درخت تقسیمات طبیعی را به صورت‌های متفاوتی می‌توانیم مشخص کنیم. به عنوان مثال، طرفداران مکتب کلادیسیم^۶ به شکل متفاوتی از تاکسونومیست‌های تکاملی تقسیمات طبیعی را روی درخت مشخص می‌کنند؛ (۳) در اینکه اصولاً کوچکترین واحد تقسیمات طبیعی، یعنی گونه را چطور می‌توانیم معرفی و تشخیص دهیم نیز دیدگاه‌ها و مکتب‌های متفاوتی وجود دارد که باعث ایجاد مفاهیم متفاوتی از گونه شده است، به عنوان مثال: مفهوم زیست‌شناختی گونه^۷،

→ گودمن اضافه کرد که اگر به هیچ‌روی نتوانیم میان خصوصیت‌های طبیعی و غیرطبیعی تمایز قائل شویم، آنگاه می‌توانیم بگوییم که تمایزی میان خصوصیت‌های طبیعی و غیرطبیعی وجود ندارد.

1. ontological relativism

۲. وجود مکتب‌ها و نگرش‌های متفاوت را می‌توان به نحو اولی در شاخه‌های متفاوت علوم انسانی؛ از جمله روان‌شناسی، اقتصاد و جامعه‌شناسی نیز ملاحظه کرد. دانشمندان علوم انسانی در طبقه‌بندی نمونه‌ها (مثلاً رفتارها، هیجان‌ها، هنجارها و ناهنجاری‌های اجتماعی و...) شیوه‌ها و ملاحظات گوناگونی را دخالت می‌دهند.

3. pragmatic considerations

4. parsimonious considerations

5. phylogenetic argument

6. cladism

7. biological species concept

مفهوم فلوژنتیکی گونه^۱، مفهوم اکولوژیکی گونه^۲ و غیره (ارشفسکی، ۲۰۰۴، ص ۸۰). اگر منظور از نوع، هویت‌هایی است که توسط واژه‌هایی در نظریات علمی به آن اشاره می‌شود (و نه انواعی که دسترسی به آنها ممکن نیست) به سختی می‌توان قبول کرد که یکی از این موارد یا مکتب‌ها را بتوان به عنوان «مکتب درست» و موارد دیگر را «اشتباه» قلمداد کرد. همه این تقسیمات به نحوی کارآمد هستند و خواسته‌های علمی را برآورده می‌کنند. از این رو، اگر منظور ما از واژه «نوع»، تقسیم‌هایی است که دانشمندان به آن دست پیدا می‌کنند، نمی‌توان آنها را در قالب‌های پیشنهاد داده شده در رویکرد اول گنجانند؛ بنابراین، اگر بخواهیم گونه‌های زیستی را نیز به عنوان تقسیم‌های طبیعی قلمداد کنیم باید رویکرد اول کنار گذاشته شود.

اما به نظر می‌رسد که رویکرد دوم با تصویری که از کار دانشمندان ارائه شد، همخوانی بیشتری دارد. در رویکرد دوم، میان نوع و خصوصیت‌های طبیعی تمایزی قائل نمی‌شوند؛ به بیانی دیگر، در این رویکرد هویت مجزای از پیش‌معینی به نام «نوع» وجود ندارد. این رویکرد تنها به خصوصیت‌های طبیعی، تعهد وجودشناختی دارد و به دلیل همین تعهد از رویکرد سوم مجزا می‌شود. رویکرد دوم، این فرض را حفظ می‌کند که نمونه‌ها با نمونه‌های دیگر در بعضی از خصوصیت‌ها مشترک و در بعضی از خصوصیت‌ها متفاوت هستند. مکتب‌هایی متفاوت در طبقه‌بندی نیز به واسطه ترجیحات متفاوتی که دانشمندان در انتخاب این شباهت‌ها و تفاوت‌ها دارند، شکل می‌گیرند. ممکن است طرفداران یک مکتب به خصوصیت‌های ژنتیکی موجودات زنده توجه کنند و طرفداران مکتبی دیگر، خصوصیات مورفولوژیکی موجودات را دارای اهمیت بیشتری بدانند.

اما این دیدگاه به صورت خامی که شرح داده شد؛ نمی‌تواند توضیح دهد که چرا آنچه که «نوع» نامیده می‌شود، در کار دانشمندان اهمیت دارد. اگر تنها خصوصیت‌های طبیعی وجود دارند و تنها آنها مهم هستند، پس چرا دانشمندان در علم، نمونه‌ها را طبقه‌بندی می‌کنند؟ چرا در کار علمی تنها به خصوصیت‌ها اکتفا نمی‌شود؟ به نظر می‌رسد که حتی در صورت پذیرش چنین رویکرد ضعیفی به واقع‌گرایی، نمی‌توان اهمیت وجود واژه‌هایی را که به انواع (و نه خصوصیت‌ها) اشاره دارند، در نظر نگرفت.

۲. اهمیت مفهوم نوع و محمولات نوعی در دستگاه‌های علمی

فارغ از اینکه به وجود چه هویت‌هایی متعهد باشیم، باید تصدیق کنیم که مفهوم نوع و محمول‌های

1. phylogenetic species concept

2. ecological species concept

نوعی برای دانشمندان و برای نظریه‌های علمی دارای اهمیت هستند. در توضیح اینکه چرا این محمول‌ها مفید هستند، می‌توان به دو مورد اشاره کرد:

الف) صرف‌جویی: الکساندر برد، مفهوم نوع (در مقابل مفهوم خصوصیت طبیعی) را از این بابت مفید می‌داند که فرض وجود آنها در دستگاه‌های علمی باعث می‌شود که از قوانین کمتری در آن دستگاه استفاده شود. فرض کنید که اعضای یک نوع دارای n خصوصیت مشترک متفاوت هستند. اگر قوانین نسبت‌های دوجایگاه میان دو خصوصیت طبیعی باشند، آنگاه با محاسبه اینکه مقدار n خصوصیت را به چند صورت متفاوت باید دوتادوتا جدا کرد، می‌توان تعداد قوانینی که مرتبط با آن نوع است را به دست آورد؛ یعنی، به ازای n خصوصیت مشترک میان نمونه‌های یک نوع، می‌توانیم مقدار $\binom{n}{2}$ یا همان $\frac{n(n-1)}{2}$ قانون متفاوت داشته باشیم (برد، ۲۰۱۰، ص ۵). از این رو، اگر تلاش دانشمندان کشف قوانین طبیعی باشد آنگاه با فرض مفهوم نوع در یک دستگاه، می‌توان قوانین علمی (به مراتب کمتری) را فرض کرد که نسبت‌هایی میان انواع و خصوصیات دیگر باشند. به عنوان مثال، از اینکه جیوه از فلزات است، می‌توان قوانین طبیعی زیادی را نتیجه گرفت؛ از جمله اینکه جیوه هادی جریان الکتریسته است یا جیوه اکسیده می‌شود و غیره. همچنین، به جای اینکه خصوصیت‌های زیادی را به یک فرد نسبت دهیم می‌توانیم او را مصداقی از یک نوع قلمداد کنیم. برای نمونه، وقتی می‌گوییم فردی دچار اختلال کاتاتونیک است؛ یعنی، کندی حرکات دارد، حالت مومی‌شدگی دارد، بهت‌زده است و دارای بسیاری از رفتارهای دیگری است که باعث می‌شود که روان‌شناسان او را نیز از نمونه‌های این نوع بیماران خاص طبقه‌بندی کنند.

ب) خصوصیت‌های پنهان: با مفهوم نوع می‌توان به خصوصیت‌های طبیعی «پنهان» (یعنی خصوصیت‌هایی که تا زمان خاصی قادر به ردیابی کردن آنها نبوده‌ایم) اشاره کرد. از گذشته‌های دور و پیش از به وجود آمدن شیمی دالتونی، گروهی از عناصر را با خصوصیت‌های بیرونی آنها می‌شناخته‌اند و متخصصان با توجه به این خصوصیت‌ها، می‌توانستند آنها را از دیگر عناصر تشخیص دهند. امروز می‌دانیم که این عناصر، در واقع خصوصیت تعیین‌کننده‌تری مثل عدد اتمی را دارا هستند؛ به عبارت دیگر، حتی پیش از اینکه ما چیزی به نام «عدد اتمی» را بشناسیم، محمول «... طلا است» بیان‌کننده خصوصیت طبیعی خاصی، یعنی خصوصیت عدد اتمی ۷۹ بوده است. از این رو، به نظر می‌رسد که با طبقه‌بندی نمونه‌ها براساس ویژگی‌های ظاهری، ما توانسته‌ایم که از گذشته دور به خصوصیت‌های مهم (به لحاظ علمی) این نمونه‌ها اشاره کنیم. شاید تصور شود که محمول‌های نوع (حداقل در آن زمان) بیشتر همان خصوصیت‌های ظاهری را بیان می‌کردند که معیار تشخیص نمونه‌های آن نوع نیز بوده است، اما براساس استدلال‌های بعضی از فلاسفه زبان

در دهه هفتاد؛ از جمله هیلاری پاتنم^۱، می‌دانیم که توصیف‌های ظاهری طلا (که بیان‌کننده خصوصیت‌های ظاهری طلا هستند)، اعضای طلا را به طور ناقص معین می‌کنند (پاتنم، ۱۹۷۳، ص ۷۰۴). پاتنم به درستی مطرح می‌کند که این خصوصیت‌های ظاهری طلا در شرایط یا محیطی دیگر ممکن است توسط ساختارهای مهم دیگری متحقق شود.^۲

تنها با تکیه بر این دو دلیل خاص می‌توان ادعا کرد که استفاده از محمول‌های نوعی، چه در زندگی عادی و چه در زبان علم، مفید به نظر می‌رسند. اما سؤال این است که چطور محمول‌های نوعی، بدون اینکه وجود انواع متفاوتی را پیش فرض قرار دهیم، می‌توانند مفید باشند؟

۳. محمول‌های توصیفی و غیرتوصیفی

خصوصیت‌ها در زبان به وسیله محمول‌ها بیان می‌شوند. اگر پذیرفته باشیم که محمول‌های نوعی مانند «...طلا است»، «...آب است»، «...الکترون است» در نظریات علمی مفید هستند، آنگاه باید توضیح دهیم که این محمول‌ها بیان‌کننده چه خصوصیتی هستند و برای چه چیزهایی به کار برده می‌شوند؟ فرض کنید همان‌طور که واژه‌های مفرد به دو گروه اسم‌های خاص (مثل اوباما، ابن‌سینا، انیشتین، اشکان) و توصیف‌های معین (رئیس‌جمهور آمریکا، کاشف فرمول بنزن و...) تقسیم می‌شوند، محمول‌ها را نیز می‌توان به این دو گروه توصیفی و غیرتوصیفی تقسیم کرد. محمول‌های توصیفی را محمول‌هایی فرض کنید که از یک توصیف (معین یا غیرمعین) به همراه فعل ربط «است»، ساخته شده‌اند؛ به عنوان مثال، «...رئیس‌جمهور آمریکا است»، «...کاشف فرمول شیمیایی بنزن است» محمول‌های توصیفی هستند. محمول‌های غیرتوصیفی نیز از یک اسم (در اینجا) عام به همراه فعل ربط «است»، ساخته می‌شود؛ برای مثال، «...آب است»، «...طلا است»، «...مجرد است» محمول‌های غیرتوصیفی هستند.

بسیاری از محمول‌های توصیفی بیان‌کننده یک خصوصیت طبیعی منحصر به فرد هستند. برای اینکه بدانیم یک شیء خاص، دارای خصوصیت خاصی است، به انجام عملیات (هایی) نیاز است. گاهی این عملیات‌ها ساده‌اند، مانند اینکه مستقیماً با حواس می‌توان تشخیص داد که آیا چیزی خصوصیت آبی-بودن را داراست یا خیر؟ گاهی نیز عملیات‌ها پیچیده‌تر هستند، مثلاً پیدا کردن وزن یا جرم اجسام به فرایندهای پیچیده‌تری نیاز دارند. محمول‌های توصیفی، محمول‌هایی هستند که نحوه تعیین یافتن (یا عملیات تشخیص) نمونه‌های یک خصوصیت را کم‌وبیش توصیف

1. Hilary Putnam

۲. استدلال پاتنم، استدلال جهان دوقلوس. آب مترادف با خصوصیت‌های ظاهری آن نیست چون همین خصوصیت‌های ظاهری ممکن است توسط ساختاری به جز H₂O (مثلاً ساختار پیچیده‌ای مثل XYZ نیز) ایجاد شود (پاتنم ۱۹۷۵، ص ۲۲۳).

می‌کنند. «محمول (... ازدواج نکرده است)»، خصوصیت ازدواج - نکرده را بیان می‌کند. «محمول (... ازدواج نکرده است)» مشروط بر اینکه محمول غیر توصیفی «... ازدواج است» نمونه‌های مشخصی داشته باشد، شرایطی را توصیف می‌کند که به واسطه آن نمونه‌های محمول «... ازدواج نکرده است» نیز معین خواهند شد. همچنین، اگر دقیقاً می‌دانستیم «... ازدواج است» چه مصادیقی دارد، می‌توانستیم نمونه‌های «... ازدواج نکرده است» را نیز تنها به واسطه معنای کلمات به کار رفته در آن پیدا کنیم. برای اینکه بدانیم جسمی جرم بیست کیلو دارد، باید عملیات یا عملیات‌های خاصی را انجام دهیم. محمول «... دارای جرم بیست کیلو است» محمولی توصیفی است که خصوصیت دارای - جرم - بیست - کیلو - است را بیان می‌کند. به عبارت دیگر، اگر مصادیق محمول غیرتوصیفی «... جرم است» معین باشند آنگاه مصادیق محمول «... دارای جرم بیست کیلو است» نیز معین خواهد بود و اگر مصادیق جرم و چگونگی اندازه‌گیری آن را می‌دانستیم، آنگاه می‌توانستیم مصادیق محمول «... دارای جرم بیست کیلو است» را پیدا کنیم.

اما محمول‌های غیرتوصیفی دارای توصیفی که عملیات یافتن نمونه‌ها را مشخص کند، نیستند. در مورد محمول‌های غیرتوصیفی لازم است که توضیح دهیم که چگونه این محمول‌ها نمونه‌های خود را پیدا می‌کنند. این دسته از محمول‌ها را نیز می‌توان به دو دسته متفاوت تقسیم کرد. اول، محمول‌های غیرتوصیفی که می‌توانند با محمولی توصیفی هم‌معنا (مترادف) باشند^۱ و از همین روش نمونه‌های خود را می‌یابند. برای نمونه، محمول «... مجرد است»، بیان‌کننده همان خصوصیتی است که توسط محمول توصیفی «... ازدواج نکرده است» بیان می‌شود.

اما دسته دوم، محمولاتی غیرتوصیفی هستند که می‌توانند بدون اینکه با هیچ محمول توصیفی خالصی مترادف باشند، نمونه‌های خود را پیدا کنند. این محمول‌ها همان محمول‌های نوعی هستند. محمول «... ببر است»؛ اولاً، با محمول‌هایی که بیان‌کننده خصوصیت‌های ظاهری ببر هستند مترادف نیست، زیرا همین خصوصیت‌های ظاهری ممکن است به وسیله ساختارهای مهم دیگری نیز ایجاد شود و ثانیاً، این محمول‌ها با محمول‌هایی که بیان‌کننده خصوصیت‌های ژنتیکی یا فیلوژنتیکی ببر هستند نیز نمی‌توانند مترادف باشد، زیرا در این صورت این محمول‌ها هیچگاه نمی‌توانست بیان‌کننده خصوصیت‌های پنهان باشد^۲؛ بنابراین، هنوز این توضیح لازم است که این محمول‌های نوعی مفید چگونه نمونه‌های خود را پیدا می‌کنند.

۱. اینکه منظور از ترادف در دیدگاه موردنظر چیست؛ در ادامه بحث مشخص خواهد شد. برطبق دیدگاه طرح شده، فرض مترادف بودن یک محمول غیرتوصیفی (علمی) با یک محمول توصیفی به معنای از پیش یکسان بودن معنای آن محمول‌ها نیست، بلکه توضیح ترادف این واژه‌ها نیز تنها با در نظر گرفتن فرایند طبقه‌بندی شکل خواهد گرفت.
 ۲. در واقع، فرض این است که محمول‌های نوعی بدون اینکه مترادف با محمول‌هایی توصیفی باشند، به‌طور مستقیم بیان‌کننده خصوصیت‌های ژنتیکی (امروز ناشناخته) گونه هستند.

محمول‌های نوعی به چه چیزی اشاره دارند؟ اگر از میان سه رویکردی که در بخش اول شرح داده شد، به رویکرد اول معتقد باشیم؛ یعنی، بر این باور باشیم که انواعی مستقل از اعمال، تصمیمات و طبقه‌بندی‌های انسان وجود دارند، آنگاه محمول‌های نوعی (حتی مستقل از شناخت ما از آن نوع) می‌توانند به نمونه‌های آن انواع اشاره کنند. چنین نگاهی را می‌توان به بسیاری از مدافعان اولیه نظریه‌های علی ارجاع نسبت داد (کرپیک، ۱۹۸۰، ص ۱۲۱). اما ادعای ما این است که به دلیل اهمیت طبقه‌بندی در کار دانشمندان، هیچ نوع از پیش معینی وجود ندارد یا اگر وجود داشته باشد، قابل دسترسی و شناخت نیست.

پاسخ دوم این است که مصداق‌های محمول‌های نوعی، همان نمونه‌هایی است که دانشمندان در گروه‌های خاصی طبقه‌بندی کرده‌اند. ما نمونه‌های خاصی را تحت عنوان «بیر» طبقه‌بندی کردیم و محمول «بیر است»، تنها برای نمونه‌های طبقه‌بندی شده تحت این نام به کار برده می‌شود، اما این پاسخ نیز کافی نیست. به نظر نمی‌رسد که بتوان آنچه را که در علم «نمونه‌های یک نوع» می‌نامند، به نمونه‌های طبقه‌بندی شده در یک گروه فروکاست؛ زیرا فرض بر این است که یک نوع، اعضای به‌جز نمونه‌هایی که تاکنون طبقه‌بندی شده را داراست که هنوز مشاهده و طبقه‌بندی نشده‌اند. در نظر نگرفتن چنین فرضی، پیش‌بینی در کار علمی را ناممکن می‌کند. ما چیزهایی را به عنوان «آب» طبقه‌بندی کرده‌ایم، اما محمول «...آب است» تنها برای این نمونه‌های خاص به کار نمی‌رود، بلکه اعتقاد داریم که شاید (مثلاً) در مریخ نیز نمونه‌هایی از آب پیدا شود که تاکنون مشاهده و طبقه‌بندی نشده‌اند.

پاسخ سوم این است که تعدادی از نمونه‌های طبقه‌بندی شده، خصوصیت‌های مشترک مهمی دارند که (به فرض وجود) توضیح می‌دهند که چرا این نمونه‌ها هم‌نوع هستند و در این صورت، هر نمونه مشاهده‌نشده‌ای نیز اگر این خصوصیت‌های مهم را دارا باشد، هم‌نوع نمونه‌های تاکنون طبقه‌بندی شده خواهد بود؛ برای مثال، نمونه‌هایی را به عنوان «طلا» طبقه‌بندی کردیم، این نمونه‌ها خصوصیت‌های مشترکی دارند و بعضی از این خصوصیت‌های مشترک، توضیح‌دهنده هم‌نوع بودن این نمونه‌ها هستند؛ در نتیجه، هر نمونه مشاهده‌نشده‌ای نیز که همین خصوصیت‌های مشترک مهم را دارا باشد، عضوی از نوع طلا خواهد بود. اسکات سومز^۱ چنین نظری را در مورد انواع مطرح کرده است (سومز، ۲۰۱۰، ص ۸۸). در اینجا، سؤال دیگری مطرح می‌شود که خصوصیت‌های مهم نمونه‌ها کدامند؟ کدام یک از خصوصیت‌های مشترک میان نمونه‌های طبقه‌بندی شده در توضیح هم‌نوع بودن آنها دخیل هستند؟ از نظر اسکات سومز (که مدافع دیدگاه علی ارجاع است)، برای اینکه

1. Scott Soames

واژه به‌درستی برای نمونه‌های خود به کار رود، نیازی نیست که خصوصیت‌های مهم آن نوع را بشناسیم. خصوصیت‌های مشترک مهم (هرچه که باشند)، می‌توانند نمونه‌های تاکنون مشاهده‌نشده این نوع را معین کنند (سومز، ۲۰۱۰، ص ۸۸)، اما این پیشنهاد تنها در صورتی مفید است که فرایند طبقه‌بندی به پایان رسیده باشد و یا اصولاً نیازی به طبقه‌بندی نداشته باشیم، زیرا اگر طبقه‌بندی ادامه داشته باشد، ملاحظات عمل‌گرایانه و صرف‌جویانه‌ای که لازمه این‌گونه طبقه‌بندی‌هاست، باعث تغییراتی در خصوصیات مشترک نمونه‌ها خواهند شد. از این‌رو، برای اینکه امکان طبقه‌بندی نمونه‌های مشاهده‌نشده در این گروه (بدون اینکه دچار تغییرات مفهومی شویم) وجود داشته باشد، نیاز است که به اندازه کافی از خصوصیت‌های مهم شناخت داشته باشیم. اینکه چه خصوصیت‌هایی برای دانشمندان مهم هستند تا اندازه‌ای وابسته به نظریه خاصی است که دانشمندان تحت آن کار می‌کنند؛ برای نمونه، در مورد چگونگی طبقه‌بندی موجودات زنده، گروهی به جایگاه آنها در درخت تکاملی اهمیت می‌دهند و گروهی دیگر ممکن است به بعضی شباهت‌های ژنتیکی یا مورفولوژیکی توجه بیشتری نشان دهند. برای سادگی بحث و برای اینکه بتوانیم تصویری از خصوصیت‌های مهم مستقل از نظریه داشته باشیم، می‌توانیم این خصوصیت‌ها را خصوصیت‌های به لحاظ علی مهم قلمداد کنیم. خصوصیت‌های به لحاظ علی مهم، چه خصوصیت‌های تاریخی باشند و چه ژنتیکی و چه موارد دیگر (فارغ از اینکه دانشمندان بتوانند یا نتوانند از اهمیت آنها اطلاعی کسب کنند) و فارغ از اینکه چه شیوه‌ای را برای طبقه‌بندی موجودات انتخاب کرده باشیم، می‌توانند تعیین کنند که چه چیزهایی عضوهای واقعی آن نوع خواهند بود.

اما شناخت خصوصیات علی مهم نیز تصویر دلخواه ما را مهیا نمی‌کند. قطعاً اگر خصوصیت‌های علی مهم را می‌شناختیم، شرط کافی برای پیدا کردن نمونه‌های دیگر برای محمول وجود داشت، اما در این صورت نباید انتظار داشته باشیم که یک محمول نوعی بتواند به خصوصیت طبیعی پنهانی اشاره کند چون پیش‌فرض ما این است که خصوصیت‌های مهم (شناخته‌شده و در نتیجه) پنهان نباشند؛ بنابراین، در به کار بردن این محمول‌ها نه فرض شناخت خصوصیت‌های مهم و نه شناخت خصوصیت‌های غیر مهم نمی‌تواند شرایطی را که محمول‌های نوعی در علم دارا هستند را ارضا کند و همچنین، آنچه نظریات توصیفی یا قرائت‌های پیشینی از نظریه علی ارائه کرده‌اند، نمی‌توانند شرح مناسبی از انواع علمی که طبقه‌بندی در آنها نقش مهمی ایفا می‌کند را ارائه دهند.

پاسخ چهارم در مورد چگونگی ارتباط محمول‌های نوعی با انواع، دیدگاهی است که پیش از این در مقاله‌الستی و شیخ‌رضایی (۱۳۹۳) شرح داده شد و به تصویری که از انواع متافیزیکی وجود دارد

(و موضوع مقاله حاضر است) نیز کمک می‌کند؛ ادعا این است که از یک سو، می‌توانیم تعهدی به وجود انواع از پیش معین نداشته باشیم و از سوی دیگر، به تفاوتی معناشناختی میان محمول‌های نوعی و محمول‌های غیرنوعی قائل باشیم. اگر چنین تصویری ارائه شود، آنگاه می‌توان براساس تفاوتی که میان محمول‌های نوعی و محمول‌های دیگر گذاشته شده است، آنچه را که به لحاظ متافیزیکی «نوع» می‌گوییم (که موجودی برساخته ذهن است و نه هویتی از پیش معین)، تعریف کنیم.

فرض این است که نمونه‌های بالفعل در جهان (اعم از نمونه‌های در دسترس و نمونه‌های دور از دسترس) بی‌نهایت هستند و از این رو، فرایند طبقه‌بندی هیچ‌گاه به پایان نمی‌رسد، اما همیشه می‌توان فرض کرد که در دوره‌های خاصی، نمونه‌های موجود در یک محیط خاص به اندازه کفایت (به اندازه‌ای که بتوان گفت احتمال بسیار کمی وجود دارد که در آن شرایط با نمونه‌های نامتعارفی مواجه شویم که تغییری در ترکیب طبقه‌بندی‌های موجود ایجاد کند) معین شده باشند؛ از این رو، می‌توان تصور کرد که نمونه‌ها در یک محیط محدود، بتوانند به حد کفایت طبقه‌بندی شوند، به گونه‌ای که موقتاً نمونه‌های این محمول را نمونه‌های تقریباً ثابتی بدانیم. اگر نمونه‌های طبقه‌بندی‌شده در یک نوع به حد کافی مشخص باشند و محیط محدود نیز موقتاً باعث توقف بیشتر فرایند طبقه‌بندی‌شده باشد، در این صورت می‌توان گفت که (در برهه زمانی خاص) نوعی ثابت با نمونه‌هایی مشخص ایجاد شده است. اکنون در این شرایط، می‌توان ادعا کرد که نمونه‌های طبقه‌بندی‌شده، دارای خصوصیت‌های مهمی هستند که حتی اگر امروز شناختی از آنها نداشته باشیم، تعیین‌کننده نمونه‌های مشاهده‌نشده این نوع نیز خواهند بود.

اکنون، براساس این دیدگاه می‌توان ماهیت متافیزیکی چیزی که به آن «نوع» گفته می‌شود، بررسی کرد. استدلال می‌شود که خصوصیات به لحاظ علی مهم نمونه‌هایی که در یک محیط خاص (و در طی فرایند طبقه‌بندی) به عنوان مصداق‌های یک محمول خاص تعیین شده‌اند، ماهیت متافیزیکی یک نوع را تشکیل خواهد داد و همچنین، به این سؤال پاسخ داده می‌شود که چگونه و با چه سازوکاری این هویت‌های برساخته از خصوصیت‌های طبیعی مجزا می‌شوند، در نهایت نیز شرح داده می‌شود که چگونه چنین هویت‌هایی می‌توانند با تقسیم‌های واقعی جهان مطابقت داشته باشند.

ماهیت متافیزیکی انواع

آنچه که «نوع» می‌نامیم، هویتی است که در طول فرایند طبقه‌بندی و در محدوده یک محیط خاص برساخته می‌شود؛ به عبارت دیگر، با دارا بودن (۱) یک محمول غیرتوصیفی، (۲) مصداق‌هایی که

دانشمندان در طول فرایند طبقه‌بندی (و با معیارهای خاص‌شان) به آن محمول اختصاص داده‌اند و ۳) محیطی محدود که شرط رسیدن به کفایت طبقه‌بندی نمونه‌ها را مهیا می‌کند، نوعی برساخته خواهد شد که واژه‌های نوعی به آن ارجاع می‌دهند و محمول‌های نوعی، خصوصیت‌های به لحاظ علی مهم آن نمونه‌های طبقه‌بندی‌شده را در آن محیط خاص بیان می‌کنند. اگر نوعی تثبیت شود، محمول یا اسمی که برای اشاره به آنها به کار می‌رود، بیان‌کننده خصوصیت‌های مهمی خواهد بود که شاید اکنون پنهان (و غیرقابل تشخیص) باشند.

با بیان مثالی مطلب روشن‌تر خواهد شد. فرض کنید که درخت افرا نوعی از پیش‌معین باشد. حالا اگر تنها درختی که در یک پارک وجود دارد، درخت افرا باشد؛ آنگاه خصوصیت دارای-برگ سبز - بودن (در محیط آن پارک) تنها به نمونه‌های درختی خاص (در اینجا افرا) اشاره می‌کند. حال، همان پارک و همان نمونه‌های درخت را فرض کنید ولی فرض از پیش‌معین بودن نوعی به نام «درخت افرا» را کنار بگذارید؛ با این حال و با شرایط ذکر شده در طی فرایند طبقه‌بندی، نوعی معین می‌شود که شرایطی مشابه درخت افرا دارد، مثلاً محمولی متفاوت مانند «...نفر است» را می‌سازیم. مصداق‌های این محمول با طبقه‌بندی همه نمونه‌هایی که در همان پارک دارای برگ سبز هستند، معرفی می‌شود. نتیجه اینکه نمونه‌های درخت نفر در آن پارک همان نمونه‌های درخت افرا خواهد بود و خصوصیت‌های به لحاظ علی مهم آن نمونه‌ها، شاید بتواند بقیه درخت‌های افرا در جهان را نیز به عنوان مصداق «نفر است»، معین کند. محمول دیگری که با خصوصیت دارای-چوب - سخت - بودن در همان پارک طبقه‌بندی شده نیز دقیقاً همین نمونه‌ها و به همین نوع (یعنی افرا) اشاره می‌کند. می‌توان تصور کرد که اگر تفاوت خصوصیت‌های طبیعی در نمونه درخت‌های داخل این پارک بیشتر بود، آنگاه نوع نفر مصادیق متفاوتی نیز پیدا می‌کرد.

در یک زبان علمی، محیط تحقیق برای دانشمندان (شرط سوم در بالا)، به محیط‌هایی چون پارک، خانه یا یک جامعه زبانی خاص محدود نمی‌شود^۱. محیط تحقیق برای دانشمندان بسیار بزرگتر، اما به هر حال محدود است. این محدودیت به دلیل این است که دانشمندان در حال حاضر به همه نمونه‌های موجود در کیهان دسترسی ندارند. محدودیت در ابزار و توانایی مشاهده که باعث می‌شود تا دانشمندان نتوانند همه نمونه‌های موجود در کیهان را بررسی کنند، محیط تحقیق دانشمندان را می‌سازد. اگر «آب» مفهومی علمی باشد، آنگاه نوعی که این واژه به آن دلالت می‌کند، حاصل طبقه‌بندی همه موادی است که تاکنون به عنوان «آب» شناخته شده‌اند. خصوصیت‌های مشترک به لحاظ علی مهم این نمونه‌ها، ماهیت متافیزیکی نوع آب را تشکیل داده است.

۱. برخلاف محمول‌های نوعی در زبان عادی که در محیط‌هایی که به یک جامعه زبانی خاص محدود می‌شود، ساخته می‌شوند.

نوع آب بر خصوصیت‌های ظاهری نمونه‌های آب مبتنی^۱ نمی‌شود، زیرا خصوصیت‌های ظاهری ممکن است که توسط زیرساخت‌های گوناگونی محقق شوند. آنچه خصوصیت‌های ظاهری نمونه‌های موردنظر را برای یک نوع منحصر به فرد می‌کند، ارتباط آن خصوصیت‌ها با نمونه‌های موجود در یک محیط خاص است.^۲ به بیانی دیگر، این خصوصیت‌ها در محیط زمین، تنها نمونه‌هایی را به عنوان مصداق «آب» معین خواهند کرد که دارای خصوصیت‌های به لحاظ علمی مهم مشخصی نیز باشند. در مورد آب این خصوصیت مهم، دارای - ساختار - شیمیایی - H₂O - بودن است. اینکه تاکنون به نمونه‌های نامتعارفی شبیه به نمونه‌های امروزی آب (اما با بعضی خصوصیت‌های متفاوت آب) دسترسی نداشته‌ایم، باعث شده است که آب ماده‌ای باشد که امروز آن را دارای ساختار H₂O می‌دانیم. دارای - ساختار - H₂O - بودن، ماهیت متافیزیکی آب را تشکیل می‌دهد.

وسعت پیدا کردن محیط تحقیق (یعنی: دسترسی بیشتر دانشمندان به نمونه‌ها و طبقه‌بندی نمونه‌های نامتعارف) ممکن است که تغییراتی در ترکیب ماهیت متافیزیکی نوع ایجاد کند. با وسعت پیدا کردن محیط تحقیق، دسترسی و طبقه‌بندی نمونه‌های نامتعارف، ماهیت متافیزیکی این نوع نیز تغییر کرده است.^۳

اکنون سؤال این است که فرایند طبقه‌بندی چه سازوکاری دارد که چنین هویت‌هایی در طی آن برساخته می‌شوند؟

سازوکار برساخته شدن نوع

سؤال این است که چرا با وجود اینکه تفاوتی متافیزیکی میان انواع و خصوصیت‌ها وجود ندارد، در زبان علم می‌توان میان محمول‌های غیرتوصیفی نوعی و محمول‌های غیرتوصیفی دیگر تفاوت قائل شد؟ چه سازوکاری چنین تفکیکی را ایجاد می‌کند؟

دانشمندان و کاربران زبان برای طبقه‌بندی نمونه‌ها در زمان‌های خاص، توصیف‌هایی در ذهن دارند. آنها با استفاده از این توصیف‌ها یا از طریق عملیات‌های خاصی که این توصیفات بیان می‌کنند، نمونه‌هایی را به عنوان مصداق‌های دیگر یک محمول غیرتوصیفی تشخیص و طبقه‌بندی

1. supervene

۲. این مثال می‌تواند تعبیری متافیزیکی از آزمایش جهان دوقلوی پاتنم (که اساساً استدلالی سمانتیکی است) قلمداد شود. ادعای پاتنم این است که محتوای ذهنی ما در مورد آب بر روی خصوصیت‌های درونی ذهن مبتنی نمی‌شوند.
۳. در این حالت، هر چند ماهیت متافیزیکی تغییر کرده است، اما محمول نوعی موردنظر همچنان مصداق‌های واحدی در محیط تحقیق پیشین را داراست. در این مورد ماهیت دیگری به نام «ماهیت سمانتیکی» به نوع نسبت داده می‌شود. در این مورد در مقاله دیگری (الستی و شیخ‌رضایی، ۱۳۹۳) توضیح داده شده است.

می‌کنند. اگر از این توصیفات، محمولی توصیفی ساخته می‌شد؛ نمونه‌های طبقه‌بندی‌شده محمول توصیفی با نمونه‌های طبقه‌بندی‌شده به عنوان مصداق محمول غیرتوصیفی یکسان بود. برای مثال، شرایطی را تصور کنید که در آن محمول «آب است» تازه معرفی شده است. در این شرایط، محمول «بی‌رنگ، بی‌بو، آشامیدنی و... است» محمول توصیفی متناظر با آن خواهد بود؛ بنابراین، به ازای هر محمول غیرتوصیفی می‌توانیم محمولی توصیفی متناظر با آن در نظر بگیریم که از توصیفات ذهنی کاربران (یا دانشمندان) و فعل «است» ساخته شده است. این محمول را «محمول توصیفی متناظر» می‌نامیم.

با این مقدمه، می‌توان گفت که طبقه‌بندی نمونه‌های یک محمول همیشه امکان‌پذیر نیست و به شرایطی نیاز دارد. طبقه‌بندی تنها زمانی امکان‌پذیر می‌شود که محمول توصیفی متناظر یک محمول غیرتوصیفی، بیان‌کننده خصوصیت (هایی) ایستا باشد. خصوصیت‌های ایستا خصوصیت‌هایی هستند که اگر هویتی آنها را دارا باشد، آن خصوصیت‌ها را به‌طور دائم (یا برای مدت زمانی طولانی و قابل توجهی) دارا خواهد بود. ایستا بودن دارای درجات متفاوتی است؛ به عنوان مثال، خصوصیت ازدواج - نکرده به نسبت خصوصیتی مانند مقالات - مهم - فلسفی - به چاپ - رسانده ایستا نیست. کسی که تاکنون ازدواج نکرده، ممکن است در آینده (یا در شرایط خلاف واقع دیگری) ازدواج کرده باشد.

همچنین، گرچه به سختی می‌توان تصور کرد که کسی که تاکنون مقالات مهم فلسفی نوشته است، در آینده این مقالات را نوشته باشد، اما هنوز می‌توانیم او را در شرایط خلاف واقعی تصور کنیم که همان فرد باشد اما آن مقالات را ننوشته باشد. بنابراین، خصوصیت مقالات - مهم - فلسفی - به چاپ - رسانده به نسبت ازدواج - نکرده ایستایی بیشتری دارد، هرچند همین خصوصیت ازدواج - نکرده از خصوصیت دیگری مثل در - معرض - تابش - نور - بودن ایستاتر به نظر می‌رسد. ایستا بودن خصوصیت‌ها، عاملی است که در طول طبقه‌بندی می‌تواند میان محمول‌ها تمایز ایجاد کند.

برای سادگی فرض کنید که شرایط معرفی همه محمول‌های غیرتوصیفی یکسان است. برای هر محمولی، ابتدا کاربران زبان نمونه‌های ابتدایی را براساس توصیفات که به آنها نسبت داده شده است، به عنوان مصداق‌های یک محمول تشخیص می‌دهند؛ در این مرحله، محمولی ساخته می‌شود که هنوز مصداق‌های آن برای کاربران زبان کاملاً مشخص نیست و سپس در طول زمان و در طی محاورات بعدی، نمونه‌های دیگری به عنوان مصادیق دیگر آن محمول (و به‌عنوان نمونه‌های هم‌نوع با نمونه‌های قبلی) تشخیص داده می‌شوند. به عبارت دیگر، کاربران نمونه‌هایی را در طول

زمان به عنوان مصداق‌های این محمول طبقه‌بندی می‌کنند.^۱ به ازای این محمول، محمول توصیفی متناظری وجود دارد که از توصیفاتی که کاربران به نمونه‌ها نسبت می‌دهند، ساخته شده است. محمول توصیفی متناظر، بیان‌کننده خصوصیت‌هایی است که ممکن است ایستا یا نایستا باشند؛ برای نمونه، فرض کنید که محمول توصیفی متناظر با محمول «...مجرد است»، بیان‌کننده خصوصیت ازدواج - نکرده باشد^۲ و محمول توصیفی متناظر با محمول «...فیلسوف است» بیان‌کننده خصوصیت مقالات - مهم - فلسفی - به - چاپ - رسانده باشد.^۳ در چنین شرایطی، تفاوت میان ایستا بودن و نایستا بودن خصوصیتی که از توصیف آن برای طبقه‌بندی استفاده می‌شود، اهمیت پیدا می‌کند. برای یافتن نمونه‌های «...مجرد است»، از خصوصیتی نایستا استفاده شده است. به عبارت دیگر، نمونه‌ها می‌توانند بدون آن خصوصیت نیز وجود داشته باشند و نیز ممکن است که آن خصوصیت را در طول زمان از دست بدهند چون «...مجرد است» نمی‌تواند نمونه مشخصی داشته باشد، پس این محمول هیچ‌وقت با نمونه‌های خاصی شناخته نخواهد شد، بلکه با همان توصیفاتی شناخته می‌شود که برای ردیابی نمونه‌ها به آن نسبت داده می‌شود. به بیانی دیگر، محمول غیرتوصیفی با محمول توصیفی متناظر با آن مترادف خواهد شد. پس محمول «...مجرد است» همیشه و در هر شرایطی، مترادف با محمول «...ازدواج نکرده است» خواهد بود. اما دقیقاً برخلاف این شرایط، برای محمول‌هایی مثل «...بیر است» یا «...آب است» وجود دارد. فرض کنید که از نمونه‌هایی با معیاری مثل دارای خصوصیت‌های شبیه - به - گربه - بودن، راه‌راه - بودن، گوش‌خوار - بودن و... تشخیص داده می‌شود. این خصوصیت‌ها، به‌طور مجزا ایستایی بالایی دارند، اما ترکیب فصلی این خصوصیت‌ها باهم، خصوصیت ایستاتری را تشکیل می‌دهد. به سختی می‌توان شرایطی را تصور کرد که این نمونه‌ها همین نمونه‌ها باشند و هیچ‌کدام از این خصوصیت‌ها را دارا نباشند. از این‌رو، اگر جامعه زیست‌شناسان از طریق این خصوصیت‌ها، نمونه‌هایی را به عنوان «بیر» تشخیص دهند و آنها را در گروه «بیرها» قرار دهند، آن نمونه‌ها برای همیشه «بیر» خواهند بود^۴ و بعد از آن بدون اینکه این خصوصیت را داشته باشند، نمی‌توانند وجود داشته باشند. به واسطه همین تعریف محمول «...بیر است» مصداق‌های

۱. ادعا این نیست که همه محمول‌های موجود در زبان را این‌گونه شناخته‌ایم، بلکه تنها قرار است مدلی ارائه شود که فرض تفکیک شدن این دوگونه محمول را در طول زمان توضیح دهد؛ هرچند ممکن است که چنین روایتی با تاریخ تحول واژگان زبان عادی کاملاً مطابقت نداشته باشد.

۲. فرض کنید که مصداق محمول غیرتوصیفی «...ازدواج است» را می‌شناسیم.

۳. فرض کنید که مصداق‌های محمول‌های «...مقاله است» و «...فلسفی است» را می‌شناسیم.

۴. باید توجه کرد که «...بیر است» مترادف با محمولی توصیفی متناظر آن، که ترکیب فصلی خصوصیات مورد نظر را بیان می‌کند، نیست.

مشخصی دارد و تعیین آن مصادیق، بیشتر از اینکه وابسته به مجموعه خصوصیت‌هایی باشد که با آنها «ببر» تشخیص داده شده است، وابسته به خصوصیت‌های به لحاظ علی مهم [مشترک میان^۱] نمونه‌هایی خواهد بود که تاکنون تحت این نام طبقه‌بندی شده‌اند.

زمانی که طبقه‌بندی (به دلیل محدود بودن محیط) به پایان می‌رسد، هرچند نمونه‌های مشاهده‌شده و طبقه‌بندی‌شده محمول غیرتوصیفی و محمول توصیفی متناظر آن ممکن است همچنان یکسان باشند^۲، اما نمونه‌های مشاهده‌نشده آنها متفاوت است، زیرا نمونه‌های مشاهده‌نشده محمول توصیفی از راه توصیف و نمونه‌های مشاهده‌نشده محمول غیرتوصیفی با خصوصیت‌های به لحاظ علی مهم نمونه‌های طبقه‌بندی شده معین می‌شود.

اینکه تعریف «...ببر است» وابسته به نمونه‌ها می‌باشد؛ بدین معناست که همیشه می‌توان چیزهایی را در جهان‌های دوردست^۳ تصور کرد که خصوصیت‌های عملیاتی موردنظر (مثل: شبیه - به - گریه - بودن، راه‌راه - بودن، گوشتخوار - بودن ...) را داشته باشند، اما ببر نباشند. اما نمی‌توان تصور کرد که نمونه‌هایی که امروز به آنها آب یا ببر می‌گوییم، آب یا ببر نباشند. چنین تعریفی هر نمونه‌ای را در صورتی عضو یک نوع خاص قلمداد خواهد کرد که کاربران زبان (یا دانشمندان) براساس مقدمات یک رشته خاص علمی، آن نمونه را به عنوان نمونه‌های یک نوع تشخیص داده و طبقه‌بندی کرده باشند. اما درنهایت، کاربران زبان تنها به نمونه‌هایی دسترسی خواهند داشت که ابزارهای آنها و شرایط محیطی، آنها را در اختیارشان گذاشته است و از این‌رو، دسترسی دانشمندان به نمونه‌ها (در برهه زمانی خاص) محدود است و بنابراین، مصداق‌های دقیق یک محمول نوعی (برخلاف مصداق‌های یک محمول توصیفی) تنها توسط نمونه‌هایی تعیین خواهند شد که (تاکنون) در دسترس دانشمندان یا کاربران زبان قرار داشته‌اند.

در مورد واژه‌های خاص علمی نیز همین شرایط وجود دارد. دانشمندان در یک رشته علمی (با استفاده از معیارها و عملیات‌های خاص)، هر آنچه را که بر طبق اصول آن رشته علمی به عنوان «نمونه» تشخیص داده شده است، در مقوله‌های متفاوتی تقسیم و طبقه‌بندی خواهند کرد. در ابتدا،

۱. در گونه‌های زیستی ممکن است خصوصیت‌هایی به لحاظ علی مهم، میان همه نمونه‌ها مشترک نباشند. در گونه‌ها بیشتر از اینکه اشتراک خصوصیت‌ها مهم باشد، روابط میان خصوصیت‌هایی که بقای گونه را حفظ می‌کند، اهمیت دارد.

۲. توصیفات ذهنی (و در نتیجه محمول توصیفی متناظر یک محمول غیرتوصیفی) ممکن است در طول زمان تغییر کنند، مثلاً تا پیش از شیمی دالتونی از توصیفات که از خصوصیت‌های ظاهری آب وجود داشت، برای طبقه‌بندی نمونه‌های آن استفاده می‌شد و امروز (اگر هنوز نیاز به طبقه‌بندی نمونه‌هایی به عنوان «آب» وجود داشته باشد) از عملیات‌هایی برای بازشناسی فرمول شیمیایی نمونه‌ها استفاده خواهد شد.

۳. جهانی همانند جهان دوقلو در آزمایش فکری معروف پاتنم، جهانی که خارج از دسترس کاربران زبان امروز که در آن هویت‌هایی هستند که خصوصیت‌های ظاهری یکسانی با نمونه‌های موجود در زمین دارند، اما خصوصیت‌های مهم آنها متفاوت است.

همه محمول‌های تعریف‌شده در آن رشته علمی شرایط یکسانی دارند، اما در طول تحقیقات علمی (و با توسعه ابزار مشاهده) نمونه‌های بیشتری در این مقوله‌ها تقسیم و طبقه‌بندی خواهند شد.^۱ در فرایند طبقه‌بندی نمونه‌ها، گروهی از محمول‌ها بیشتر از اینکه به تعریف (یا معیار طبقه‌بندی) که به آن نسبت داده شده، شناخته شوند؛ با نمونه‌هایی شناخته خواهند شد که به عنوان مصداق‌های آن محمول در نظر گرفته شده باشند.

از این‌رو، در میان محمول‌ها مواردی هستند که همیشه در مورد نمونه‌های خاصی به کار خواهند رفت، به طوری که نمی‌توان تصور کرد که آن نمونه‌ها، مصداق‌های محمول موردنظر نباشند. به عبارت دیگر، محمول براساس آن نمونه‌ها شناخته خواهد شد و نه توصیفاتی که با آن محمول مترادف هستند. «بیر» چیزی نیست، جز نمونه‌هایی که به عنوان «بیر» طبقه‌بندی شده‌اند.^۲ هر چند برای طبقه‌بندی نمونه‌های «بیر» از معیارهایی استفاده می‌شود؛ اما این معیارها، همه معنای واژه‌های مرتبط با محمول «...بیر است» را تشکیل نخواهند داد. «...آب است»، «... طلا است»، «... الکترون است» و ... نیز به همین صورت هستند.

سؤالی که باقی می‌ماند این است که چطور انواع برساخته شده، می‌توانند با خصوصیت‌های طبیعی جهان منطبق شوند؟

محمول‌های گودمنی

هنوز نیاز است تا توضیح دهیم که دیدگاه مطرح شده چگونه می‌تواند از رویکرد سوم به واقع‌گرایی (یعنی ضد واقع‌گرایی) مجزا شود. برای استدلال به نفع رویکرد واقع‌گرایانه دوم و فرار از شرایطی که نلسون گودمن متصور شده است (یعنی، رویکرد سوم)، باید این موضوع بررسی شود که آیا امکان وجود محمول‌هایی ترکیبی مانند «...سابی است» در میان محمول‌های نوعی وجود دارد.^۳

محمول‌هایی مانند «...سابی است»، توسط گودمن به این صورت تعریف می‌شوند: شیئی سابی است اگر تا پیش از t مشاهده شده باشد و سبز باشد یا پیش از t مشاهده نشده باشد و نخستین بار پس از t مشاهده شود و آبی باشد. همچنین، محمولی مثل «...آب است» را می‌توان به این صورت تعریف

۱. فرض این است که محمول‌های علمی غالباً دارای مصداقی بیشتر از یکی هستند.

۲. برای تشخیص نمونه‌هایی که پیش از این به عنوان «بیر» شناخته شده‌اند، نیازی به معیار توصیفی خاصی که همیشه با اسم همراه باشد، نیست. دانشمندان نمونه‌ها را با قوانین، ویژگی‌های عمومی و شرایط مکانی که ابتدا آنها را ردیابی کرده‌اند، بازشناسی خواهند کرد؛ مثلاً بیرشناسان می‌دانند که اگر به نقطه خاصی در بنگلادش بروند، شرایط خاصی برقرار شود و با موجودی مواجه شوند که دارای کلیشه ظاهری خاصی است. آنها پیش از این، چنین چیزی را به عنوان «بیر» طبقه‌بندی کرده‌اند و از این‌رو، آن نمونه عضوی از طبقه بیرها محسوب می‌شود.

۳. نسبی‌گرایی گودمن از فرض وجود محمول‌هایی مانند: «...سابی است» و مسائلی که ممکن است ایجاد کند، فراتر می‌رود؛ اما در بحث مرتبط با انواع، مورد خاصی که اینجا مطرح می‌شود، اهمیت بیشتری دارد.

کرد که: شیئی آبز است اگر تا پیش از t مشاهده شده باشد و آبی باشد یا پیش از t مشاهده نشده باشد و نخستین بار پس از t مشاهده شود و سبز باشد. گودمن مطرح می‌کند که گزاره‌ای مثل «همه زمردها سبز هستند» و گزاره دیگری که با محمول‌های گودمنی ساخته شده‌اند، مانند «همه زمردها سابی هستند» در زمان t با میزان شواهد یکسانی تأیید می‌شوند. همه مشاهداتی که می‌تواند گزاره اول را تأیید کنند، گزاره دوم را نیز تأیید می‌کنند. براساس دیدگاه گودمن، به نظر می‌رسد که شواهد تجربی نمی‌توانند میان این دو گزاره تفاوت قائل شوند (گودمن، ۱۹۸۳، ص ۷۴).

گودمن، در پاسخ به این اعتراض که محمول‌هایی مثل «...سابی است» یا «...آبز است» محمول‌هایی واقعی نیستند، زیرا از ترکیب فصلی دو محمول دیگر ساخته شده‌اند، استدلال می‌کند که شرایط این محمول‌ها با محمول‌های دیگر متفاوت نیست. او نشان می‌دهد که به همان صورتی که می‌توان دو محمول «سابی است» و «آبز است» را از محمول‌های «آبی است» و «سبز است» ساخت، می‌توان نشان داد که محمول‌های «آبی است» و «سبز است» نیز از ترکیب فصلی محمول‌های «سابی است» و «آبز است» ساخته شده‌اند. محمول «سبز است» را می‌توان به این صورت تعریف کرد که شیئی سبز است، اگر تا پیش از t مشاهده شده باشد و سابی باشد یا پیش از t مشاهده نشده باشد و نخستین بار پس از t مشاهده شود و آبز باشد و به همین صورت، شیئی در زمان t آبی است، اگر تا پیش از t مشاهده شده باشد و آبز باشد یا پیش از t مشاهده نشده باشد و نخستین بار پس از t مشاهده شود و سابی باشد؛ بنابراین، به نظر می‌رسد که این دو گروه از محمول‌ها شرایط یکسانی دارند (گودمن، ۱۹۸۳، ص ۸۴). نتیجه استدلال گودمن این است که به ازای هر محمول غیرتوصیفی نوعی (که مصداق‌های طبقه‌بندی شده خاصی دارد) می‌توان بی‌نهایت محمول دیگر ساخت که مصداق‌های مشاهده‌شده یکسان و مصداق‌های مشاهده‌نشده متفاوتی داشته باشند. هر کدام از این محمول‌ها می‌توانند بیان‌کننده خصوصیتی متفاوت باشند و اگر این طور باشد، طبقه‌بندی نمونه‌های در دسترس و مشاهده‌شده امروز با هیچ تقسیم طبیعی‌ای در جهان مطابقت نخواهند داشت.

در مقابل این دیدگاه، در ادامه این مقاله استدلال می‌شود که محمول‌های گودمنی مانند «سابی است»، محمولی نوعی نیست و اگر محمولی نوعی باشد، ماهیت متافیزیکی یکسانی با محمولی مثل «سبز است» دارد و به همین دلیل، هر دو بیان‌کننده خصوصیت طبیعی یکسانی هستند. برای پیش بردن این استدلال ابتدا شرایط دو محمول «... قلب‌دار است» و «... کلیه‌دار است» را در نظر می‌گیریم. ادعای ما این بود که محمول‌های غیرتوصیفی نوعی اگر مصداق‌های مشاهده‌شده یکسانی داشته باشند، ماهیت متافیزیکی انواع مطابق با آنها نیز یکسان است؛ اما در

مورد محمول‌های ذکر شده، شهود ما حکم می‌کند که این دو محمول در مورد هویت‌های یکسانی به کار برده نمی‌شوند، زیرا با وجود اینکه آنها مصداق‌های مشاهده شده یکسانی دارند، اما ممکن است مصداق‌های مشاهده نشده آنها یکسان نباشند. همه کلبه‌دارهای مشاهده شده، قلب‌دار نیز بوده‌اند، اما ممکن است مصداق‌های مشاهده نشده‌ای (در محیط‌های دور از دسترس) وجود داشته باشند که مثلاً قلب داشته باشند اما فاقد کلبه باشند.

اما در دفاع از دیدگاهی که تاکنون مطرح شده است، می‌توان گفت که محمول‌های «... قلب‌دار است» و «... کلبه‌دار است» محمول‌هایی توصیفی هستند و به واسطه توصیفی بودن نمی‌توانند وابسته به نمونه‌های خود باشند و نتیجه این است که از یکسان بودن مصداق‌های این محمول‌ها نمی‌توان این‌همان بودن ماهیت متافیزیکی آنها را نتیجه گرفت.

اما اینکه چرا از هم مصداق بودن این دو محمول، این‌همانی ضروری میان این دو را نتیجه نگیریم، تنها وابسته به این نیست که این محمول‌ها، محمول‌هایی توصیفی هستند. برای درک این موضوع سناریوی دیگری را تصور کنید: فرض کنید که معیار طبقه‌بندی مصداق محمول غیرتوصیفی «X است»، قلب‌دار بودن موجودات و معیار طبقه‌بندی مصداق محمول غیرتوصیفی «Y است»، کلبه‌دار بودن موجودات باشد. به عبارت دیگر، هر دوی این محمول‌ها غیرتوصیفی هستند و محمول‌های توصیفی متناظر آنها «قلب‌دار است» و «کلبه‌دار است» می‌باشند، اما هنوز شهوداً نمی‌توانیم ادعا کنیم که این دو محمول بیان‌کننده خصوصیت‌های یکسانی هستند.

در حالی که اگر این دو محمول، محمول‌های غیرتوصیفی نوعی بودند، همان‌طور که گفته شد، می‌توانستیم به آنها ماهیتی متافیزیکی نسبت دهیم و اگر ماهیت متافیزیکی انواع، توسط نمونه‌های طبقه‌بندی شده در محیطی خاص معین شود پس هر دو محمولی که مصداق‌های مشاهده شده آنها یکسان هستند، ماهیت متافیزیکی یکسانی نیز خواهند داشت. از این‌رو، ماهیت متافیزیکی دو محمول «X است» و «Y است» نیز که مصداق‌های مشاهده شده یکسانی دارند باید این‌همان باشد^۱. دانشمندان امروز، ماهیت متافیزیکی آنها را یکسان فرض می‌کنند و در نتیجه از این به بعد معیار طبقه‌بندی آنها نیز باید یکسان باشد؛ اما چنانچه بیان شد، هنوز باور داریم که «X است» و «Y است» از هم متفاوت هستند، زیرا باور داریم که مصداق‌های مشاهده نشده «X است» و «Y است» ممکن است که نمونه‌های متفاوتی داشته باشند. چطور می‌توان این مسئله را توضیح داد؟

توضیحی که به تکمیل دیدگاه مطرح شده می‌انجامد این است که در صورتی می‌توان به

۱. مثلاً دو محمول «... آب است» و «... H₂O است» (در صورتی که «... H₂O است» را محمول غیرتوصیفی بدانیم) شرایط مشابهی دارند، ولی ماهیت متافیزیکی آنها نیز یکسان است.

محمول‌ها ماهیت متافیزیکی نسبت داد که به جز غیرتوصیفی بودن، شرط نوعی - بودن را نیز دارا باشند تا یکسان بودن مصداق‌های آنها به عنوان این همان بودن ضروری محمول‌ها تلقی شود. این دو محمول (یعنی «...X است» و «...Y است») نوعی نیستند، چون طبق سناریوی ارائه شده توسط گودمن، آنها نه وابسته به مصداق‌ها، بلکه بیشتر وابسته به توصیفی هستند که از آنها ارائه شده است. فرض ما در سناریوی ارائه شده این است که مصداق‌های این محمول‌ها با وجود گذشت زمان، هنوز وابسته و مترادف محمول‌های توصیفی متناظر با آنها، یعنی «کلیه‌دار است» یا «قلب‌دار است»، هستند. همین پیش‌فرض در نوع سناریویی ارائه شده باعث می‌شود که هنوز این دو محمول را محمول‌هایی متفاوت بدانیم.^۱

اکنون، با توجه به موردی که گفته شد، دو محمول «...سبز است» و «...سابی است» را در نظر بگیرید. این دو محمول در زمان t مصداق‌های یکسانی دارند. هر دو غیرتوصیفی هستند، اما طبق سناریوی گودمن همچنان در آینده می‌توانند نمونه‌های متفاوتی داشته باشند. دلیل این موضوع را می‌توان دقیقاً در غیرنوعی بودن محمول «سابی است» دانست، زیرا طبق تعریف گودمن، محمول «...سابی است» باید همیشه به توصیفی که از ابتدا برای آن ارائه شده وابسته باشد. «...سابی است» تعریف مشخصی دارد، به این مضمون که شینی سابی است که تا پیش از t مشاهده شده باشد و سبز باشد یا اولین بار پس از t مشاهده شود و آبی باشد. سناریوی گودمن به نحوی طراحی شده است که به این محمول اجازه نمی‌دهد که تعریفی وابسته به نمونه‌های خود داشته باشد. از این بابت محمول مورد نظر شبیه به محمول «...X است»، در سناریوی پاراگراف قبل است. آن محمول هم با وجود غیرتوصیفی بودن و با وجود داشتن نمونه‌های ایستا به نحوی فرض شده بود که انگار نمی‌توانست از توصیفی که به آن نسبت داده شده است، جدا شود و تنها وابسته به مصداق‌های خود باشد. اگر این مورد در نظر گرفته شود؛ در واقع، چنین محمول‌هایی نوعی نخواهند بود (یعنی، مترادف محمول توصیفی متناظر خود هستند) و اگر نوعی باشند، شرایط مصداق‌های مشاهده‌نشده آنها نه توسط توصیف ارائه شده، بلکه با خصوصیت‌های به لحاظ علی مهم مشترک میان نمونه‌های مشاهده‌شده آنها معین خواهد شد و در این صورت، همان مصداق‌های مشاهده‌نشده‌ای را که «آبی است» و «سبز است» دارا هستند و ماهیت متافیزیکی یکسانی خواهند داشت و خصوصیت‌های پنهان یکسانی را بیان خواهند کرد. در هر دو شکل، سناریوی گودمن به نسی‌گرایی منجر نخواهد شد.

۱. این فرض که این دو محمول، ماهیت متافیزیکی یکسانی دارند ادعای کواپن در مورد یکسان نبودن معنای آنها را زیرسؤال نمی‌برد (کواپن، ۱۹۵۱، ص ۳۰). این دو محمول به این علت که تاریخچه علی متفاوتی دارند، شیوه ارائه متفاوت و در نتیجه معنای متفاوتی نیز دارا هستند.

نتیجه

دیدگاه واقع‌گرایانی که تنها به وجود خصوصیت‌ها (و نه انواع از پیش معین) اعتقاد دارند، هرچند به نسبت دو رویکرد دیگر، بهتر می‌توانند با یافته‌های علمی ما همخوانی داشته باشند، اما تصور وسیعی از انواع ارائه می‌کنند. طبق این دیدگاه، هر خصوصیتی را می‌توان یک نوع دانست؛ اما نوع در علم، به نسبت خصوصیت‌ها دارای مصادیق کمتری است. همچنین، انواع ویژگی‌هایی دارند که همه خصوصیت‌ها دارا نیستند. در این مقاله، هرچند فرض وجود انواع از پیش معین کنار گذاشته شد، اما استدلال شد که واژه‌ها و محمول‌های نوعی مفید هستند. طبق این دیدگاه، در طی فرایند طبقه‌بندی و عمل علمی؛ اولاً، محمول‌های نوعی از محمول‌های غیرنوعی مجزا می‌شوند و ثانیاً، هویت‌هایی به نام نوع برساخته می‌شوند. بنابراین، انواع هویت‌هایی هستند که در طول تحقیقات علمی برساخته می‌شوند. این هویت‌ها می‌توانند زمینه مناسبی برای تحقیقات بعدی ایجاد کنند و بر مبنای آن، در آینده خصوصیت‌های طبیعی که امروز ناشناخته هستند (و علت بسیاری از شهودات ما در طبقه‌بندی هستند) آشکار خواهند شد.

از این نظر، اهمیت نقش انواع در علوم طبیعی و در علوم انسانی یکسان است؛ گرچه تمایل زیادی به اینکه ماهیتی متافیزیکی به انواع معرفی شده در رشته‌های علوم انسانی نسبت داده شود، وجود ندارد، اما با توجه به آنچه شرح داده شد، می‌توان گفت که انواع مرتبط با علوم انسانی (از جمله، انواع روان‌شناختی، جامعه‌شناختی یا اخلاقی) نیز می‌توانند به اندازه انواع مرتبط با علوم طبیعی دارای ماهیتی متافیزیکی باشند.

منابع

- الستی، کیوان؛ شیخ‌رضایی، حسین (۱۳۹۳)، «واژه‌های علمی، تغییر مفهومی و بیرونی‌گرایی سمانتیکی»، روش‌شناسی علوم انسانی، س ۱۹، ش ۷۸، ص ۹۱-۱۱۱.
- Armstrong, David (1978), *A Theory of Universals*, Universals and Scientific Realism Volume II. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bird, Alexander (2009), "Essences and Natural Kinds" *Routledge companion to metaphysics*: 497-506.
- (2010), "Metaphysics of natural kinds", Alexander bird's reaserchs: work in progress, http://eis.bris.ac.uk/~plajb/research/inprogress/Metaphysics_Natural_Kinds.pdf
- Bird, Alexander & Tobin, Emma (2012) "Natural Kinds", In *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, edited by Edward N. Zalta, URL: <http://plato.stanford.edu/entries/natural-kinds/>
- Ereshefsky, Marc (2004), *The Poverty of the Linnean Hierarchy, A Philosophical Study of Biological Taxonomy*, Cambridge university press.
- Goodman, Nelson (1983), *Fact, Fiction, and Forecast*, Harvard University Press.
- Kripke, S. (1980), *Naming and Necessity*, Harvard University Press Cambridge, Massachusetts, first published 1972.
- Lowe, E. Jonathan (2006), *The Four-Category Ontology: A Metaphysical Foundation for Natural Science*. Oxford: Oxford University Press.
- Putnam, Hilary, (1973), "Meaning and Reference" *The Journal of Philosophy* 70, no. 19: 699-711.
- (1975), "The Meaning Of meaning", *The Twin Earth Chronicles: Twenty Years of Reflection on Hilary Putnam's "The meaning of 'meaning'*: 3-52.
- Quine, Willard V. (1951), "Two dogmas of empiricism" in *from a logical point of view*, Harvard University Press (1980).
- Soames, Scott (2010), *Philosophy of Language*, Princeton University Press, 2010.
- Sober, Elliott. (1993), *Philosophy of Biology*, Westview Press Boulder, 1993.