

در جست‌وجوی پاسخی برای معمای جدید استقرا

mohsen.moghri@gmail.com

محسن مقری / کارشناس ارشد فلسفه علم دانشگاه صنعتی شریف

پذیرش: ۹۴/۱۱/۱۱

دریافت: ۹۴/۵/۱۸

چکیده

مهم‌ترین مسائلی که در مورد استقرا، ذهن فلاسفه معاصر را به خود مشغول داشته است، نخست، مسئله قدیمی هیوم و پس از آن، معمای جدید نلسون گودمن است. هیوم مشکل توجیه استنتاج‌های استقرایی را هدف قرار داد و به این نتیجه رهنمون شد که استقرا تنها حاصل عادات روان‌شناختی ماست. گودمن اما ضمن پذیرفتن صورت‌بندی استقراها، ما را متوجه این حقیقت می‌کند که بعضی از این استقراها معتبرند و برخی چنین نیستند و معمای وی در جست‌وجوی معیاری برمی‌آید که این استقراها را تمییز دهد. فلاسفه علم نیم قرن اخیر و از جمله خود گودمن، راه‌حل‌های گوناگونی را برای معمای جدید استقرا پیش نهاده‌اند. در برخی از این پاسخ‌ها، بازگشت به تحلیل روان‌شناختی هیوم و یا سود جستن از نوعی معرفت‌شناسی طبیعی‌شده را به عنوان پاسخی به معمای جدید استقرا می‌شناسند. در مقاله حاضر، ارزیابی‌ای از برخی از مهم‌ترین این پاسخ‌ها به دست داده، کاستی‌های آنان را می‌نمایم و در انتها، کلید حل این معما را در دست‌ان‌طرح‌کننده آن، یعنی خود گودمن بازمی‌یابیم.

کلیدواژه‌ها: معمای جدید استقرا، نلسون گودمن، پارادوکس سابی، معرفت‌شناسی طبیعی‌شده، کواپن، نیشن استمر، تسری‌پذیری، رسوخ و استقرار.

مقدمه

مشابهی دارند، و انتظار داریم که آثاری مشابه آنچه را که تجربه کرده‌ایم، در پی آنها بیاید» (هیوم، ۱۹۷۵، ص ۳۳)؛ و «تمامی براهینی که محصول تجربه‌اند، بر پایه شباهتی صورت می‌گیرد که میان اشیای طبیعی می‌یابیم، و به وسیله آن، این انتظار در ما القا می‌شود که آثاری مشابه آنچه را که کشف کرده‌ایم، از این اشیا نتیجه شود» (همان، ص ۳۶). هیوم همچنین تمثیلی را به کار می‌برد تا این فرایند روان‌شناختی را توضیح دهد: «زمانی که کودکی احساس درد حاصل از لمس شعله یک شمع را حس کرده باشد، مراقب است تا دستش را نزدیک هیچ شمع دیگری قرار ندهد؛ اما از علتی که در کیفیات محسوس و ظاهرش مشابه آن است، انتظار اثر مشابهی خواهد داشت» (همان، ص ۳۹). هیوم پس از برهان پیشین خود مبنی بر اینکه اصل یکنواختی طبیعت نمی‌تواند بر اساس استدلال (قیاسی یا استقرایی) برگرفته شود، این گرایش به حصول انتظار را بر پایه «عادت ذهن» (همان، ص ۴۳) یا «تمایل غریزی یا مکانیکی» (همان، ص ۵۵) توصیف می‌کند.

پس از هیوم، فلاسفه متعددی در مورد مسئله توجیه استقرا به بحث نشستند و سهم مهمی از ادبیات فلسفی را رقم زده‌اند. اغلب آنان به هیوم ایراد گرفته‌اند که وی تنها نحوه صورت دادن استقرا را توصیف کرده و نه اینکه توجیهی برای آن به دست داده باشد. برخی، در پی توجیه‌های دیگری بوده‌اند و برخی، توجیه استقرا را مسئله‌ای بدون پاسخ به‌شمار آورده‌اند. اما نلسون گودمن (Nelson Goodman) در کتابی که در ۱۹۵۵ تحت عنوان *واقعیت، افسانه و پیش‌بینی* منتشر نمود تلاش می‌کند تا نشان دهد پاسخ هیوم، پاسخی ممکن اما ناکافی است. گودمن مفهوم هیوم از مشاهده پیوستگی رویدادها را تحت عنوان «تجربه انتظام‌ها» صورت‌بندی می‌کند و

مسئله استقرا تا آنجا که می‌دانیم از رساله هیوم آغاز شده است و جالب آنجا که خود وی در هیچ کجای رساله، واژه «استقرا» را به کار نمی‌برد. در واقع، نگرانی هیوم مربوط به استنتاج‌هایی است که از روابط علی برمی‌خیزند و به گفته خود او، اینها تنها روابطی هستند که «قادرند ما را به ورای احساسات بی‌واسطه از حواس و حافظه ما بکشانند». هیوم استقرا (استنتاج علی) را به‌عنوان استنتاجی با این پیش‌فرض می‌شناسد که «نمونه‌هایی که تجربه‌ای از آنها نداریم، باید مشابه آنهایی باشند که تجربه‌شان را داشته‌ایم، و اینکه طبیعت، سیر یکنواخت خود را همواره ادامه می‌دهد.» در اینجا است که هیوم مسئله استقرا را آشکار می‌کند: اگر قرار باشد پیش‌فرض اصل یکنواختی طبیعت، از طریق استدلال فراهم آمده باشد، این استدلال یا قیاسی است و یا استقرایی؛ اما قیاسی نیست؛ چون که نتیجه قیاس باید ضروری باشد و حال آنکه هیچ ضرورت منطقی در این اصل وجود ندارد و به‌راحتی می‌توان تصور کرد که طبیعت، متفاوت از گذشته عمل کند؛ و استقرایی نیست؛ چراکه پیش از این در پی توجیه استقرا بوده‌ایم و توسل به آن برای اثبات اصل یکنواختی طبیعت (که خود، حاصل استقراست)، مصادره به مطلوب خواهد بود. نتیجه‌ای که هیوم از برهان خود اتخاذ می‌کند آن است که در تجربه روابط علی، تصور معلول به‌واسطه استدلال ایجاد نمی‌شود (هیوم، ۱۸۸۸، ص ۸۹).

هیوم در اثر دیگر خود، *پژوهشی درباره فهم آدمی*، دیدگاه ایجابی خود در خصوص روابط علی را به‌خوبی بسط داده و استقرا و حصول انتظارات از مشاهده پدیده‌های مشابه را به‌عنوان فرایندی روان‌شناختی توصیف می‌کند: «ما همواره فرض می‌کنیم که وقتی کیفیات محسوس مشابهی می‌بینیم، آنها نیروهای مرموز

توجیه استدلال‌های قیاسی منحل می‌شود. او می‌پرسد که ما چه چیزی را بجز مطابقت با قواعد قیاس معتبر می‌توانیم به‌عنوان توجیه قیاس در نظر بگیریم؟ و چه چیزی بجز مطابقت با استنتاج‌های معتبر، توجیهی برای قواعد قیاس فراهم می‌آورد؟ مسلماً این دور است، اما به عقیده گودمن، دور ارزشمندی است؛ قواعد و استنتاج‌های قیاسی معتبر با مطابقتی که با یکدیگر دارند توجیهی برای همدیگر فراهم می‌آورند. گودمن توجیه استقرا را نیز به همین ترتیب امکان‌پذیر می‌داند: «یک استدلال استقرایی نیز با مطابقتی که با قواعد کلی دارد توجیه می‌شود، و یک قاعده کلی نیز با مطابقت با استنتاج‌های استقرایی پذیرفته شده» (گودمن، ۱۹۸۳، ص ۶۴). گودمن با این توضیح، مسئله توجیه استقرا را منحل شده می‌خواند، اما مشکل را در جایی دیگر آشکار می‌کند: «ما به‌عنوان اصول استنتاج قیاسی، قوانین آشنا و بسیار توسعه‌یافته‌ای در منطق داریم؛ اما چنین اصولی برای استدلال استقرایی در دست نیست که دقیق توضیح داده شده و به خوبی مشخص شده باشد» (همان، ص ۶۵). تنها تلاشی که در این خصوص صورت گرفته، به عقیده گودمن، نظریه تأیید کارل همپل (Carl G. Hempel) (همپل، ۱۹۴۵) است؛ این نظریه از همان مشکل عمده‌ای رنج می‌برد که توصیف هیوم در آن سهم است. گودمن با نقدهایی که به نظریه تأیید همپل وارد می‌کند به معمای جدید استقرا رهنمون می‌شود (به منظور توضیح جامعی از نظریه همپل و ارتباط آن با معمای گودمن، به مقاله «معمای جدید استقرا» (گندمی نصرآبادی، ۱۳۷۷ الف) مراجعه کنید).

گودمن مسئله هیوم را در پی پاسخ به این سؤال می‌داند که «چرا نمونه مثبت یک فرضیه، اساسی برای پیش‌بینی نمونه‌های آینده به‌دست می‌دهد؟» اما نظریه

چکیده موضع هیوم در خصوص استقرا را بدین ترتیب می‌آورد: «انتظام‌هایی در تجربه... موجب برخاستن عادت انتظار می‌شود؛ و بنابراین، پیش‌بینی‌های مطابق با انتظام‌های گذشته است که طبیعی و معتبرند.» به عقیده گودمن، هیوم تلاش نموده است تا توصیفی از شکل گرفتن استقرا به دست دهد و نباید تنها بدین خاطر که شیوه‌ای توصیفی در پیش گرفته است مذمت شود. اشکال موضع هیوم در نظر گودمن، توصیف نادقیق او از این پدیده است: «هیوم این امر را نادیده می‌گیرد که برخی انتظام‌ها چنین عادتی را موجب می‌شوند و برخی چنین نمی‌کنند» (گودمن، ۱۹۸۳، ص ۸۲). همین مسئله است که گودمن را به طرح معمای جدید استقرا می‌کشاند: اینکه چرا برخی استقرای ما معتبرند و برخی دیگر چنین نیستند؟

معمای جدید استقرا یکی از مباحث زنده فلاسفه علم چند دهه اخیر را رقم زده است و پاسخ‌های متنوع و متعددی را برانگیخته است. در این میان، دو موضع نسبت به رابطه دو مسئله استقرا اتخاذ شده است: گروه اول، که خود گودمن در میان آنهاست، معمای جدید استقرا را بکلی متفاوت از مسئله سنتی پنداشته و در پی پاسخی متفاوت از پاسخ مسئله هیوم بوده‌اند. دسته دیگر، نوعی پیوستگی میان این دو مسئله یافته و پاسخی از سنخ پاسخ مسئله سنتی را برای معمای جدید استقرا برگزیده‌اند. در این جستار، شرحی از پاسخ نمایندگان مهم این دو موضع ارائه داده و آنها را مورد ارزیابی قرار می‌دهیم تا نسبت دو مسئله استقرا روشن گردد. با روشن شدن این نسبت، به مسئله اصلی این مقاله که یافتن پاسخی برای معمای جدید استقراست رهنمون شده و پاسخی درخور برای آن می‌یابیم.

معمای جدید استقرا

مسئله توجیه استقرا به عقیده گودمن، با نظری در شیوه

X قبل از t مشاهده نشده و برای اولین بار بعد از t مشاهده شده و در زمان مشاهده آبی است.

یا

X مشاهده نشده و همیشه آبی است (رینوالد، ۱۹۹۳، ص ۶۳).

البته لازم به توضیح است که رینوالد معتقد است: مشاهده یک زمرد سابی موجب تغییر رنگ آن می‌گردد. اما اصلاً نیازی به این فرض غیرشهودی نیست. حتی بدون فرض تأثیر مشاهده و تغییر رنگ نیز می‌توان تعریف بالا را از سابی ارائه داد. پس از این، گودمن با به‌کارگیری محمولات سبز و سابی در مورد زمردها، مسئله جدید استقرا را بسط می‌دهد: تمامی آنهایی [زمردهایی] که قبل از زمان t بررسی شده‌اند سبزند، و این ما را به انتظار و تأیید این پیش‌بینی می‌کشاند که مورد بعدی سبز خواهد بود. اما همین‌طور همه آنهایی که بررسی شده‌اند سابی‌اند، و این، ما را به انتظار و تأیید این پیش‌بینی هدایت نمی‌کند که مورد بعدی سابی باشد. انتظام در سبز بودن، پیش‌بینی نمونه‌های آینده را تأیید می‌کند؛ انتظام در سابی بودن چنین نیست. گفتن اینکه پیش‌بینی‌های معتبر آنهایی هستند که بر انتظام‌های گذشته بنا می‌شوند، بدون اینکه قادر باشیم بگوییم کدام انتظام‌ها، کاملاً بی‌معنی است (گودمن، ۱۹۸۳، ص ۸۲).

گودمن مسئله پیشین را که به پارادوکس سابی مشهور شده است، بخش کوچکی از مسئله گسترده‌تری می‌خواند که در آن، از هر مجموعه‌ای از نمونه‌ها به نمونه‌های دیگری منتقل می‌شویم. وی آن را مسئله «تسری معتبر» (Valid Projection) عنوان می‌دهد و ادعا می‌کند که تاکنون هیچ ملاکی برای تشخیص فرضیه‌های قانون‌وار یا تسری‌پذیر (projectable) ارائه نشده است (همان، ص ۸۲). در نهایت، لازم به ذکر است که اگرچه مسئله گودمن

تأیید همپیل، پرسش پیشین ما را بدین صورت تغییر می‌دهد که اصلاً «نمونه مثبت یک فرضیه چیست؟» گودمن هر دو نظریه هیوم و همپیل را در این نقص، مشترک می‌داند که به تمایزی که میان فرضیه‌های کلی تأییدپذیر و تأییدناپذیر وجود دارد توجهی نکرده‌اند. براین اساس، گودمن «معمای جدید استقرا» را با این پرسش رقم می‌زند که اصلاً «چه فرضیه‌هایی از نمونه‌های مثبت خود تأیید می‌پذیرند؟» (گودمن، ۱۹۸۳، ص ۲۸۱). گودمن معتقد است که باید میان فرضیه‌های کلی «قانون‌وار» (lawlike) و فرضیه‌های کلی «تصادفی» تمایزی قابل شویم. دو مثالی که وی برای این فرضیه‌ها به کار می‌برد به ترتیب عبارتند از: «تمامی مس‌ها رسانای الکتریسیته‌اند» و «تمامی مردان این اتاق پسر سوم خانواده‌اند» (همان، ص ۷۳). همه ما می‌دانیم که فرضیه اول از استقرایی معتبر فراهم آمده است و از نمونه‌های مثبت خود، تأیید می‌پذیرد، اما فرضیه‌های نوع دیگر چنین نیست؛ فرضیه‌های کلی تصادفی حتی اگر درست باشند، تنها حاصل اتفاق‌اند و استقرای معتبری محسوب نمی‌شوند. گودمن در پی معیاری است که این دو نوع فرضیه را از هم تمییز دهد. او به منظور آشکار نمودن موضع خود، محمول «سابی» (grue) را در مقابل محمول «سبز» جعل می‌کند و آن را در مورد شیئی به کار می‌برد که قبل از زمان t مشاهده شود و سبز باشد، یا قبل از زمان t مشاهده نشود و آبی باشد. تاکنون تعریف‌های متفاوتی از محمول «سابی» صورت گرفته و به نظر می‌رسد که منظور گودمن را در صورت‌بندی رزماری رینوالد بهتر از دیگر تعریف‌ها می‌توان یافت:

X سابی است \leftrightarrow X برای اولین بار قبل از t مشاهده شده و در زمان مشاهده سبز است.

یا

پیشین و فرضیه «تمامی زمردها سبزند» ناسازگارند؛ پیش‌بینی فرضیه سابی آن است که زمردی که پس از زمان t مشاهده می‌شود آبی است، اما فرضیه دیگر می‌گوید که آن سبز است. بدین ترتیب، گودمن نظر خود را بسط می‌دهد و معیار «رسوخ و استقرار» (entrenchment) را به‌عنوان ممیز میان فرضیه‌های تسری‌پذیر و غیر آن معرفی می‌کند: «من فکر می‌کنم پاسخ آن است که ما باید از سابقه تسری‌های دو محمول [سبز و سابی] کمک بگیریم. به روشنی، «سبز» به‌عنوان یک محمول پرسابقه در تسری‌هایی قدیمی‌تر و بسی بیشتر در مقایسه با «سابی»، از بیوگرافی چشم‌گیرتری برخوردار است. می‌توان گفت که محمول «سبز» بسیار بهتر از محمول «سابی» رسوخ و استقرار یافته است» (همان، ص ۹۴). جزئیات بیشتر در خصوص تسری‌پذیری و معیار رسوخ و استقرار گودمن در مقاله «معمای جدید استقرا» (گندمی نصرآبادی، ۱۳۷۷ب) به خوبی توضیح داده شده است.

گودمن راه‌حل خود در معمای جدید استقرا را مرتبط با به‌کارگیری زبان می‌یابد و دو سوءبرداشت احتمالی از آن را متذکر می‌شود: نخست آنکه رسوخ و استقرار یک محمول، تنها به واژه‌ای که آن محمول بر آن دلالت دارد مربوط نمی‌شود، بلکه تمامی محمولات هم‌مصادق با آن را نیز دربر می‌گیرد. دیگر آنکه گستردگی استفاده از محمولات و قدمت آنها به‌تنهایی، رسوخ و استقرار آنها را تعیین نمی‌کند و بدین طریق، یک محمول جدید و ناآشنا را نمی‌توان کنار گذاشت؛ کارایی یک محمول در تسری‌هایی موفق است که رسوخ و استقرار آن را رقم می‌زند و به‌منظور تعیین میزان کارایی یک محمول جدید، باید رابطه آن با محمولات گذشته را مدنظر قرار دهیم (گودمن، ۱۹۸۳، ص ۹۵-۹۸). نتیجه آنکه گودمن بنای قضاوت در مورد تسری‌پذیری یک محمول را بر این

و جعل محمول «سابی» بسیار انتزاعی به نظر می‌رسد، اما حوزه‌هایی از علم، واقعاً با مسائلی از این نوع، دست به‌گریبانند. پیتر گادفری - اسمیت مختصراً به برخی از این مسائل در آنالیز داده‌ها، و همچنین در حوزه‌هایی از روان‌شناسی و اقتصاد اشاره می‌کند (گادفری - اسمیت، ۲۰۰۳، ص ۵۴-۵۵). دیگر آنکه حتی می‌توان مشکلاتی همچون مشکل محمول سابی را در زندگی روزمره نیز یافت. رینوالد (۱۹۹۳) به خوبی این مسئله را در مورد رنگ خرگوش‌ها مطرح می‌کند.

پاسخ گودمن به معمای جدید استقرا

گودمن در فصل بعدی کتاب خود، به تفصیل موضعش را در حل معمای جدید استقرا شرح می‌دهد. در ابتدا گودمن می‌کوشد تا جهت و جایگاه پاسخی را که باید در پی آن باشیم، مشخص کند: «اگرچه تأیید در واقع، رابطه‌ای میان شاهد و فرضیه است، اما این بدان معنا نیست که تعریف ما از این رابطه نباید به چیزی غیر از چنان شاهد و فرضیه‌ای ارجاع دهد» (گودمن، ۱۹۸۳، ص ۸۴). پس از این، گودمن اهمیت مراجعه به پیش‌بینی‌ها و تسری‌های پیشین مربوط به آن فرضیه، و توجه به موفقیت یا شکست آنها را متذکر می‌شود و بدین ترتیب، برخی انواع فرضیه‌هایی را که تسری‌پذیر محسوب نمی‌شوند مشخص می‌کند: فرضیه‌هایی که در گذشته، نمونه‌های مثبتی نداشته‌اند یا نمونه‌هایی آنها را نقض کرده‌اند؛ و آنهایی که تمامی نمونه‌هایشان بررسی شده و چیزی باقی‌نمانده تا فرضیه به آن تسری یابد (همان، ص ۹۳).

فرضیه «تمامی زمردها سابی‌اند» در میان هیچ‌یک از انواع پیشین قرار نمی‌گیرد و روشن است که بدون قرار دادن تمایزی میان دو محمول سابی و سبز، مسئله تسری همچنان باقی است؛ چراکه نتایج پیش‌بینی‌های فرضیه

تضمینی نداریم. ملاک مشروعیت تسری‌ها نمی‌تواند صدق باشد؛ چراکه هنوز مشخص نشده‌است. شکست در تشخیص این، همان‌طور که دیدیم، عهده‌دار بعضی از بدترین تصورات غلط در مسئله استقرابوده‌است (همان، ص ۹۸-۹۹).
شبهه دیگر که با مسئله پیشین نیز مرتبط است، این پرسش را مطرح می‌کند که آیا اعتماد به تسری‌های گذشته در قضاوت در مورد تسری فرضیه‌ها نوعی مصادره به مطلوب نیست؟ آیا نباید توضیح دهیم که چرا فرضیه‌های تسری‌پذیر، آنهایی هستند که تسری‌های موفق‌تری در گذشته داشته‌اند؟ پاسخ وی در اینجا نیز منفی است. در واقع، گودمن با پذیرش مکتب استقرا، حصول استقرا از تسری‌های موفق گذشته را خواهان هیچ تبیین و توضیحی نمی‌یابد. وی می‌پذیرد که قضاوت در مورد تسری‌پذیری، از عادات ما در تسری دادن نمونه‌ها به فرضیه‌ها فراهم آمده است؛ اما در عین حال، توضیح می‌دهد که این عادات‌های ما از داوری‌های گذشته در مورد تسری‌پذیری فراهم نیامده است تا مصادره به مطلوب و دور رخ دهد؛ همین‌طور حاصل عادات‌های روان‌شناختی هیومی نیست تا به پاسخ هیوم به مسئله قدیمی استقرا بازگردیم. عادات‌های گذشته ما در تسری از نظر گودمن، پاسخی زبان‌شناختی دارد و به کاربردهای موفق محمولات در گذشته بازمی‌گردد (همان، ص ۹۸).

معمای گودمن بیش از نیم قرن است که در فلسفه علم مورد بحث جدی قرار گرفته و پاسخ‌های متعددی به آن داده شده است. برخی، در اصل معما شک کرده و آن را به همان مسئله قدیمی استقرا بازگردانده‌اند. برخی دیگر نیز، معما را پذیرفته‌اند، اما معیاری غیر از رسوخ و استقرار گودمن را پیش نهاده‌اند. بعضی از معیارهایی که به محمولات تسری‌پذیر نسبت داده‌اند عبارت است از: سادگی، کیفی نبودن، غیرزمان‌مند یا غیرفصلی بودن. اما

می‌گذارد که ببینیم محمولات هم‌مصادق با آن، چه میزان تسری‌های موفق داشته‌اند و یا بر طبق ملاحظه محمولات گذشته، به چه میزان در چنین تسری‌هایی کارایی دارند.
همان‌گونه که گودمن، خود معترف است، مبنای داوری او میان فرضیه‌های تسری‌پذیر و تسری‌ناپذیر، به عادت‌های ما در تسری‌های گذشته مربوط می‌شود و این، دو شبهه عمده را در مورد نظریه وی رقم می‌زند که خود، به هرکدام پاسخ می‌گوید. ممکن است کسی بپرسد آیا خود تسری‌های گذشته نیاز به توجیه ندارند؟ آیا ملاحظه عادت‌های ما در تسری‌های گذشته، همان عادات روان‌شناختی‌ای نیست که هیوم از آن سخن می‌گوید؟ و در این صورت، آیا معمای جدید استقرا به همان مسئله سنتی استقرا بازمی‌گردد؟ پاسخ گودمن آن است که اعتبار استقراهای ما، به نحوه سامان‌دهی آنها مربوط می‌شود که تحت تأثیر کاربرد زبانی است؛ اما هیوم اعتبار استقرا را به چیزی بازمی‌گرداند که به‌نحو اجتناب‌ناپذیری در طبیعت شناخت آدمی نهفته است و قابل تغییر نمی‌باشد. در واقع، این پاسخ گودمن، در پی توجیهی است که در مسئله قدیمی استقرا به کار می‌برد و پیش از این به آن اشاره نمودیم. وی توضیح می‌دهد که ما تنها بر اساس کاربردهای موفق استقرا، می‌بایست توجیه آن را نیز بپذیریم. بدین ترتیب، او به استقراگرایی تن می‌دهد و معمای جدید استقرا را نیز با استقرایی از تسری‌های موفق گذشته حل می‌کند. اما گودمن پس از این پاسخ، تأکید می‌کند که موجه بودن این استقرا به معنای آن نیست که فرضیه‌های تسری‌یافته باید صادق باشند: ... ما به هیچ وسیله‌ای نمی‌دانیم که آنها درست از آب درمی‌آیند. وقتی زمان آن فرا برسد، این فرضیه که تمامی زمردها سبزند، ممکن است ثابت شود که بر خطاست، و این فرضیه که همه آنها سابی‌اند، ثابت شود که درست است. ما هیچ

جدید استقرا فراهم آورد. استمر ادعا می‌کند عادت‌هایی که از شباهت‌های روان‌شناختی هیومی برمی‌خیزند باید حاصل «غریزه استنباط» (Extrapolation instinct) باشد؛ قوه‌ای که در کودکان، انسان‌های سطحی و بسیاری از حیوانات، به نحوی غریزی و مکانیکی، نتیجه‌ای را از مشاهده شباهت‌ها فراهم می‌آورد؛ همچون مثال خود هیوم از استقرای ابتدایی یک کودک از سوزاندگی شعله یک شمع به شمع‌های دیگر؛ و یا استقرای سطحی روزمره افراد در مورد سیرکنندگی نان، سردی برف، گرمای آتش و... استمر توضیح می‌دهد که در مقابل این شباهت‌ها که به نحو غریزی در ذهن ما گرد آمده‌اند، نوعی شباهت نامحدود (Unrestricted similarity) نیز وجود دارد. وقتی همه خصوصیات اشیا را در نظر آوریم، میان هر دو شیئی می‌توان نوعی مشابهت یافت؛ همان‌طور که شباهتی میان یک شمع و شمع دیگر وجود دارد، شباهتی نیز می‌توان میان یک شمع و یک کلاغ یافت. استمر تأکید می‌کند شباهتی که حاصل استنباط غریزی است از نوع محدود آن می‌باشد (استمر، ۲۰۰۷، ص ۱۳۹-۱۴۱). وی صورت‌بندی مناسبی از استنباط غریزی بر اساس چنین شباهت‌هایی را در معرفت‌شناسی طبیعی شده‌کوا این می‌یابد و در فراهم آوردن پاسخ خود به معمای گودمن، بر آن تکیه می‌کند.

یکی از ویژگی‌های بارز فلسفه‌کوا این، انسجام و پیوستگی آن است و به همین خاطر، به منظور فهم نظریه او در خصوص استنباط غریزی بایستی کمی به عقب بازگردیم. بنای فلسفه‌کوا این بر رد تمایز میان گزاره‌های تحلیلی و ترکیبی گذاشته شده است و با کنار رفتن این تمایز، منطق و ریاضیات وضعیت پیشینی خود را از دست می‌دهند. کوا این در مقابل، کل‌گرایی معرفتی را به عنوان توجیه‌کننده صدق این گزاره‌ها ابداع می‌کند؛ این دیدگاه که

اغلب این پیشنهادها یا صورت‌بندی دقیقی از معیار خود ارائه نکرده‌اند، و یا تبیین مستقلی از موفقیت آن معیار به دست نداده‌اند (استمر، ۲۰۰۷، ص ۱۵۲-۱۵۳). خود گودمن نیز کاربرد برخی از این معیارها را رد می‌کند. در خصوص پیشنهاد زمان‌مند یا مکان‌مند نبودن محمولات تسری‌پذیر، وی گوشزد می‌کند که حتی گزاره‌های کلی قانون‌وار هم معادل‌هایی دارند که زمان‌مند و مکان‌مندند؛ برای مثال، گزاره «همه علف‌ها سبزند» معادل این گزاره است که «همه علف‌ها در لندن یا هر جای دیگر سبزند». با در رد کیفی نبودن محمولات تسری‌پذیر، گودمن می‌گوید که مسلماً اگر از ابتدا در زبان خود، محمولات «سابی» و «آبز» (bleen) را داشتیم، در این صورت، سبز و آبی بودند که کیفی محسوب می‌شدند (گودمن، ۱۹۸۳، ص ۷۸-۷۹). به هر صورت، به نظر می‌رسد که معمای جدید استقرا هنوز در پی پاسخی جدی است.

بازگشت به پاسخ هیوم

نیشن استمر (Nathan Stemmer) موضعی را در معمای جدید استقرا اتخاذ می‌کند که کاملاً متفاوت با پاسخ‌های پیشینیان اوست. وی معتقد است که تحلیل روان‌شناختی هیوم، نه تنها مسئله قدیمی استقرا را منحل می‌کند، بلکه راه‌حل معمای گودمن را نیز می‌توان از دل آن بیرون کشید. در توجیه هیوم از استقرا، مشاهده شباهت میان پدیده‌ها در گذشته نقشی اساسی داشته است. این شباهت‌ها از نظر وی عادت‌های ذهنی و تمایلاتی غریزی را پدید می‌آورند که موجب می‌شوند انتظار پدیده مشابه را از آینده داشته باشیم. البته هیوم هیچ تعریف دقیقی از این شباهت‌ها ارائه نداده است، اما استمر معتقد است که تعریفی از این شباهت‌ها توسط برخی فلاسفه طبیعت‌گرا ارائه شده است و می‌توان بر اساس آن، پاسخی را برای معمای

آزمایش‌های شرطی شدن (conditioning) که بر روی ارگانیزم‌های ساده صورت گرفته است، تأثیر ادراک حسی را در شکل‌گیری عادت چنین توضیح می‌دهد: «مفهوم ادراک حسی به روان‌شناسی یادگیری متعلق است: به تئوری شرطی‌سازی، یا شکل‌گیری عادت. عادت‌ها تمایلاتی هستند که با شرطی شدن القا می‌شوند» (کواین، ۱۹۷۴، ص ۴). کواین سپس، شباهت در ادراکات حسی را به عنوان عامل ایجادکننده عادت معرفی می‌کند و آن را «شباهت حسی» (Perceptual similarity) می‌نامد؛ پس از این، به طریقی رفتارگرایانه در پی تعریف آن برمی‌آید. اگر از جزئیات فنی نظریه کواین گذر کنیم، به بیانی خیلی ساده، دو الگوی تحریک حسی در نظر او شباهت حسی دارند اگر به واکنش مشابهی منجر شوند. کواین، استنباط غریزی حاصل از این شباهت‌ها را موجب شکل‌گیری استقرای ما می‌داند: «انتظارات استقرایی انسان بر اساس استنباط حاصل از شباهت‌های حسی به دست آمده است: از تجربه‌هایی که مشابه هم آغاز می‌شوند، انتظار می‌رود که به طرق مشابهی به سرانجام رسند» (همان، ص ۱۹).

نظریه روان‌شناختی هیوم و آنچه تا بدین جا از معرفت‌شناسی طبیعی کواین دانستیم، تنها تبیینی برای استقرای سطحی ما فراهم می‌آورند؛ استقرای که تنها بر اساس استنباط غریزی از مشاهده شباهت‌های حسی میان پدیده‌ها صورت می‌گیرد. در واقع، پارادوکس «سابی» اصلاً بر اساس نظریه هیوم به وجود نمی‌آید؛ زیرا وقتی یک زمره سابی را مشاهده می‌کنیم، این زمره در حال حاضر سبز است و شباهتی حسی، میان این زمره و تمامی زمردهای سبز دیگر وجود دارد؛ در نتیجه، استقرایی که صورت می‌دهیم چنین است که «همه زمردها سبزند». اما گودمن مسئله را به طریقی متفاوت می‌نگرد. شباهتی که مدنظر اوست کاملاً متفاوت از شباهت حسی و غریزی هیوم و

همه گزاره‌ها (بجز گزاره‌های مشاهدتی)، نه به صورت مجزا، بلکه در ارتباط با مجموعه‌ای دیگر از گزاره‌ها توجیه کسب می‌کنند. این اصول نظریه کواین، دیدگاه او را در نسبت میان فلسفه و علم روشن می‌سازد. بارد پیشینی بودن گزاره‌های منطقی و ریاضی، و همین‌طور بر اساس کل‌گرایی معرفتی کواین، مدعای تقدم و نظارت فلسفه بر علوم ارزش خود را از دست می‌دهد و بدین ترتیب، طبیعت‌گرایی موردنظر کواین رقم می‌خورد: «این در خود علم است، و نه در یک فلسفه پیشین، که واقعیت‌شناسایی و توصیف می‌شود» (کواین، ۱۹۸۱، ص ۲۱).

کواین به انتقاد از فلاسفه می‌پردازد که بسیاری از واژه‌هایی که آنها در مکاتب خود به کار می‌گیرند بسیار مبهم است و هیچ تبیین و توجیهی برای آن فراهم نیاورده‌اند. کاربردهای فلسفی واژه‌هایی همچون «معنا»، «باور»، «ضرورت»، «تجربه» و «معرفت» به عقیده کواین، عینیتی را که شایسته فعالیت علمی است مهیا نمی‌کند (همان، ص ۱۸۴-۱۸۵). کواین بر این اساس، پرسش‌های فلسفی از شرایط و امکان معرفت را کنار می‌گذارد و ادعا می‌کند که «معرفت» باید به طور واضح، و توسط شواهد و تبیین علمی پی گرفته شود. نظریه معرفت کواین به تفصیل در «ریشه‌های ارجاع» (۱۹۷۴) بسط داده می‌شود.

معرفت‌شناسی طبیعی شده کواین عبارات علمی «تحریک حسی»، «دریافت عصبی» و «گزاره مشاهدتی» را جایگزین مفاهیم فلسفی «تجربه»، «داده حسی» و «جهان خارج» می‌کند. وی اساس تمام معرفت ما را به طریقی متصل به تحریک عصب‌های حسی می‌داند و پرسش‌های معرفتی - فلسفی ما را بدین صورت تغییر می‌دهد که «تحریک حسی» چگونه به «دانش» می‌انجامد. بنا بر معرفت‌شناسی طبیعی شده، نخستین معارف یک کودک، از ادراک حسی حاصل از تحریک حواس او برمی‌خیزد. کواین بر اساس

نوعی ارزش زیستی می‌یابد (هیوم، ۱۹۷۵، ص ۱۰۸) و توضیح می‌دهد که این طبیعت است که قابلیت اطمینان استقرای‌های ما را تضمین می‌کند: همان‌گونه که طبیعت، بدون دادن هیچ دانشی از ماهیچه‌ها و اعصابی که آنها را تحریک می‌کند، به ما آموخته است که چگونه اندام‌هایمان را به کار گیریم، همین‌طور غریزه‌ای را در ما قرار داده که تفکر را به سمتی پیش می‌برد که با آنچه خود او، در میان اشیای خارجی برپا کرده است، مطابقت دارد (همان، ص ۵۵).

معرفت‌شناسی طبیعی شده کواپن نیز در این خصوص مطلب مشابهی دارد: «چون پیش‌بینی خوب ارزش زیستی دارد، انتخاب طبیعی معیارهای شباهت حسی را در ما و در دیگر حیوانات مانند ما پرورش داده است» (کواپن، ۱۹۷۴، ص ۱۹). استمر این اظهارات را به‌عنوان تبیین و تأییدی بر تسری‌پذیری عینی استنباط‌های غریزی ما معرفی می‌کند. اما وی تأکید می‌کند که عینیت تسری‌پذیری تنها در مورد گذشته می‌تواند به کار گرفته شود؛ چون مسیر طبیعت ممکن است در آینده تغییر کند. این مطلبی است که مسئله سنتی استقرا به ما آموخته است و هیچ نظریه دیگری نیز نمی‌تواند تضمینی در مورد تسری‌پذیری آینده محمولات به دست دهد (استمر، ۲۰۰۷، ص ۱۵۰-۱۵۲).

به عقیده استمر، نظریه تسری‌پذیری هیوم قادر به حل مسئله‌ای مرتبط با استقراست که هیچ‌یک از نظریات دیگر موفق به حل آن نشده است. جهان استوارت میل این مسئله را بدین ترتیب عنوان می‌کند: چرا یک نمونه واحد، در برخی موارد، برای یک استقرای کامل کفایت دارد، در حالی که در دیگر موارد، هزاران نمونه موافق، بدون حتی یک استثنای شناخته‌شده یا مفروض، چنان مسیر اندکی را به سوی بنا کردن یک گزاره کلی طی می‌کند؟ (میل، ۱۸۹۵، کتاب سوم، بخش سوم، ص ۳).

کواپن است. شباهت مورد نظر گودمن، شباهت روان‌شناختی نیست، بلکه شباهتی نامحدود است که می‌توان آن را میان هر دو شیئی یافت. بر طبق شباهت محدود هیومی، همه انتظام‌ها موجب شکل‌گیری انتظار و صورت دادن استقرا می‌شوند، اما بنا بر شباهت نامحدود گودمن، دو گونه انتظام وجود دارد و تنها برخی از آنها عادت انتظار را در ما موجب می‌شوند (استمر، ۲۰۰۷، ص ۱۴۲-۱۴۳).

پاسخ هیوم و کواپن به معمای گودمن، برخلاف پاسخ خود گودمن، معیاری به دست نمی‌دهد تا استقرای‌های معتبر را از غیر آن تشخیص دهیم؛ بلکه توصیفی از اعتبار شهودی استنتاج‌های استقرایی فراهم می‌آورد. همان‌گونه که خود گودمن نیز معترف است، پاسخ‌های آنها را نباید به سبب توصیفی بودن کنار گذاشت. با این حال، گودمن پاسخ هیوم را ناکافی می‌داند و استمر در مقابل، تلاش می‌کند تا با تکمیل نظریه هیوم توسط معرفت‌شناسی طبیعی شده کواپن، کفایت نظریه هیوم را نشان دهد.

استمر نظریات هیوم و کواپن را در قالب تسری‌پذیری صورت‌بندی می‌کند تا مقایسه‌ای را میان آن و پاسخ‌های رقیب صورت دهد: اگر مشاهده پیوستگی محرک‌ها (یا پدیده‌های) S_1 و S_2 ، انتظار «هر F ، G است» را در انسان‌های ساده و سطحی ایجاد کند - یعنی اگر مصادیق محمولات « F » و « G » حاوی این محرک باشند که S_1 و S_2 شباهت روان‌شناختی داشته باشند - می‌توان چنین گفت که « F » و « G »، نسبت به S_1 و S_2 تسری‌پذیری ذهنی (Subjective projectability) دارند (همان، ص ۱۴۴).

استمر بر این اساس، توضیح می‌دهد که زمردها در سبز بودن شباهت روان‌شناختی دارند و نه در سابی بودن؛ بنابراین، «هر زمردی سبز است» تسری‌پذیری ذهنی دارد، اما «هر زمردی سابی است» چنین نیست.

هیوم در استنباط‌های غریزی ما و دیگر حیوانات،

گزاره‌ها و محمولات دیگری است: فرضیه‌های کلی تصادفی و محمولات تسری ناپذیر. نه «پسر سوم خانواده بودن» و نه «سابی بودن» هیچ‌یک قابل ادراک حسی نیستند و بنابراین، نمی‌توانند از استنباط غریزی حاصل شوند.

کوا این در فصل دوم کتاب *ریشه‌های ارجاع*، تحلیلی زبانی را آغاز می‌کند و می‌کوشد تا نحوه صورت‌بندی نخستین واژه‌ها و گزاره‌های ما را توضیح دهد. به عقیده وی، زمانی که کودک، اولین ادراکات حسی خود را تجربه می‌کند، استنباط‌های غریزی خود را براساس شباهت حسی میان آنها آغاز نموده و بعدها به وسیله آموزش والدین، شرطی می‌شود که عبارات مرتبط با آنها را به کار گیرد. کوا این اینها را «گزاره مشاهدتی» می‌خواند و توجیه مستقیم آنها را توسط ادراک حسی و استنباط غریزی می‌پذیرد. در واقع، می‌توان چنین گفت که نظریه کوا این، تبیینی برای رسوخ و استقرار نخستین واژگان زبانی ما ارائه می‌دهد. پس از این، کودک وارد یک زبان شناختی می‌شود و سایر گزاره‌های خود را با ابتدای بر گزاره‌های مشاهدتی صورت می‌دهد. توجیه این گزاره‌ها نیز بر طبق کل‌گرایی معرفتی کوا این پی گرفته می‌شود.

استمر با توجه به ابتدای تمام معرفت تجربی ما بر گزاره‌های مشاهدتی، امید دارد تا با ادامه دادن کارهای هیوم و کوا این، بتوانیم پیوندی را میان استقرای پیچیده‌تر خود و استنباط غریزی فراهم آوریم (استمر، ۲۰۰۷، ص ۱۴۱). اما سیری که استمر به آن امید بسته است، قدمتی به اندازه تاریخ زبانی ما دارد و پی گرفتن آن به لحاظ عملی ممکن نیست. زبان نیز به مانند معرفت ماست که از درون آن، باید به واکاوی و تحلیل پردازیم. تمثیلی را که خود کوا این به کار می‌گیرد می‌تواند بسیار روشنگر این مهم باشد. او معرفت را به سان قایمی می‌پندارد که همواره شناور است و هنگام ترمیم آن، تنها می‌توانیم قطعه‌ای را

استمر معتقد است که عینیت تسری‌پذیری و کارایی استنباط‌های غریزی ما در فراهم آوردن تطابق زیستی، می‌تواند قابلیت اطمینان بالای فرضیه‌هایی را نشان دهد که بر طبق غریزه استنباط صورت گرفته‌اند؛ حتی اگر تنها با مشاهده چند نمونه فراهم آمده باشند. از مزایای نظریه هیوم آن است که حتی بدون هیچ دانش پیش‌زمینه، و حتی پیش از صورت گرفتن زبان، می‌تواند استنباط‌های غریزی ما را توضیح دهد؛ همان‌گونه که مثال هیوم از استقرای یک کودک، از شعله یک شمع به شمع‌های دیگر می‌گوید (استمر، ۲۰۰۷، ص ۱۴۸-۱۴۹). نظریه زبانی گودمن اما، قادر نیست چنین استقرایایی را توضیح دهد.

نقدی بر پاسخ استمر

تحلیل روان‌شناختی هیوم و در تکمیل او، معرفت‌شناسی طبیعی شده کوا این، با دقت بسیاری به توضیح استقرای ما می‌پردازند که از استنباط غریزی و مشاهده شباهت‌های حسی ناشی می‌شوند. این استقرایا، تمامی استنتاج‌های یک کودک، و بسیاری از استقرای انسان‌های ساده و سطحی را تشکیل می‌دهند. اما بسیاری از استقرای دیگر ما فراتر از این حد ابتدایی است و نظریات هیوم و کوا این چیز زیادی در مورد آنها نمی‌گویند. هیوم و کوا این تنها از استقرای ما در مورد شمع، نان، کلاغ و سبز بودن سخن می‌گویند. کوا این در صورتی که موفق عمل کرده باشد، در نهایت توانسته است استنباط غریزی سطح بالاتری - مثلاً - در حد محمول «پستاندار» را صورت داده باشد.

نظریات هیوم و کوا این با توصیف نحوه شکل‌گیری استقرای سطحی ما پاسخی را برای مسئله سنتی استقرا فراهم می‌آورند. آنها به خوبی توضیح می‌دهند که استقرای ما در مورد سیاه بودن کلاغ‌ها یا سبز بودن زمردها چگونه شکل گرفته‌اند. معمای گودمن اما در مورد

عدم وجود چنین پیوندی نامعتبر خواند؛ وجود یا عدم وجود چنین پیوندی هرگز نشان داده نشده و به نظر نمی‌رسد که بتوان آن را نشان داد. در واقع، باید گفت که نظریات هیوم و کواپن، پاسخی را برای مسئله قدیمی استقرا ترتیب داده‌اند؛ نه معمای جدید استقرا.

استمر معتقد است که هیچ‌یک از پاسخ‌هایی که به معمای گودمن داده شده، نتوانسته‌اند تسری‌پذیری محمولات نظری را توضیح دهند. او صورت‌بندی دقیق معرفت‌شناسی طبیعی شده و حل مسئله میل را به‌عنوان مزیت نظریات هیوم و کواپن، بر پاسخ‌های دیگر می‌داند. استمر علاوه بر مشکلات پیشین، مشکل دوری بودن را به پاسخ گودمن نسبت می‌دهد و در نهایت، نتیجه می‌گیرد که پاسخ طبیعت‌گرایانه بر تمامی پاسخ‌های دیگر برتری دارد (استمر، ۲۰۰۷، ص ۱۵۴). اشکالات راه‌حل استمر را پیش از این نشان دادیم. حال نوبت آن رسیده تا پاسخ گودمن به معمای جدید استقرا را مورد بررسی قرار دهیم.

بازگشت به پاسخ گودمن

همان‌طور که استمر می‌گوید، به نظر می‌رسد مشکل اصلی معیار رسوخ و استقرار گودمن در دوری بودن آن است. پیش از این گفتیم که گودمن در پاسخ به معمای جدید استقرا، محمولاتی را تسری‌پذیر و استقراهایی را معتبر می‌داند که به نحوی با تسری‌ها و استقراهای موفق گذشته مطابقت داشته باشند. او در مسئله سنتی استقرا نیز، توجیه استقراهای موفق را در مطابقت با قواعد استقرای معتبر می‌یابد و همین قواعد را بر اساس مطابقت با استقراهای موفق توجیه می‌کند. او دوری بودن توجیه استقرا را می‌پذیرد، اما مشکلی در آن نمی‌بیند. کاستی توجیه روان‌شناختی استقرا در نظر گودمن، عدم وجود قواعدی برای استقراهای معتبر است و وی، پاسخ این

برداشته و بلافاصله قطعه‌ای دیگر را جایگزین آن کنیم؛ نه اینکه به ساحل بازگردیم و قایق را از نو بنا کنیم. همین امر سبب شده است که بسیاری از مؤلفه‌های زبانی از دسترس ما دور بماند و شکافی را میان مراحل مختلف ایجاد نماید (کواپن، ۱۹۸۱، ص ۷۲). به نظر می‌رسد که شکاف میان استقراهای سطحی و استقراهای پیچیده‌تر ما نیز از همین قبیل است. به نظر نمی‌رسد که بتوان پیوند میان عبارات نظری و علمی خود را با شباهت‌های حسی و استنباط‌های غریزی اولیه نشان داد. خود استمر به این نقص اعتراف می‌کند: «جای تردید است که «قوانین کلی» روان‌شناختی‌ای باشند که قادر به نشان دادن تسری‌پذیری ذهنی محمولات نظری همچون «نیروی جاذبه» و «فلوژیستون» باشند (استمر، ۲۰۰۷، ص ۱۵۴). اینکه نظریات هیوم و کواپن چیزی در مورد این محمولات نمی‌گویند، نشان از نقص چنین نظریاتی دارد.

تسری‌های معمای گودمن (پسر سوم خانواده و سابی) از استنباط‌های غریزی فراهم نیامده است؛ همچنین هیوم و کواپن نتوانسته‌اند ابتدای آنها را بر استنباط‌های غریزی نشان دهند و استمر تنها به چنین اقدامی امید بسته است. ارتباط میان استقراهای اولیه و استقراهای پیچیده‌تر، حلقه گمشده‌ای است که مسئله قدیمی استقرا را از معمای جدید آن جدا می‌کند. جای بسی تعجب است که با وجود این حلقه گمشده، استمر نظریه هیوم را پاسخگوی معمای جدید استقرا می‌داند. تا زمانی که پیوند میان استنباط غریزی و استقراهای پیچیده‌تر پی گرفته نشده است (و به لحاظ عملی چنین اقدامی ممکن به نظر نمی‌رسد)، نمی‌توان ابتدای استقراهای پیچیده‌تر را بر استنباط‌های غریزی پذیرفت. در این صورت، نمی‌توان یک استقرا را به سبب اتصال به استنباط غریزی، معتبر دانست و استقرای دیگر را به دلیل

اشکال را در معیار رسوخ و استقرار خود می‌یابد. شبهه دوری بودن معیار گودمن از اینجا برمی‌خیزد که شباهت بسیاری میان پاسخ‌های او به مسئله سنتی و معمای جدید استقرا وجود دارد. اگر خود او دوری بودن پاسخ به مسئله قدیمی را پذیرفته است، به نظر می‌رسد که پاسخ به معمای جدید را نیز باید دوری بدانند. اما لازم است که تفکیکی را میان قلمروهای دو مسئله قدیمی و جدید توضیح دهیم تا وضعیت پاسخ‌گودمن روشن گردد. مسئله سنتی استقرا در ارتباط با نخستین استقراهای ما رقم می‌خورد، سپس استقراهای دیگر ما را نیز دربر می‌گیرد و توجیهی برای آنها می‌جوید. یکی از پاسخ‌ها به مسئله توجیه استقرا، پاسخ دوری گودمن است که صورت‌بندی دقیقی ندارد و استقراهای پیش‌زبانی ما را نیز دربر نمی‌گیرد. پاسخ کامل‌تر و دقیق‌تر، پاسخ طبیعت‌گرایانه کواچین و استمر بر اساس تحلیل روان‌شناختی هیوم است که مزیت‌های بسیاری بر دیگر نظریات در این زمینه دارد. با وجود این، هیچ‌یک از این نظریات نتوانسته است تبیینی برای استقراهای نظری پیچیده‌تر ما به دست دهد (در مورد پاسخ طبیعت‌گرایانه، علت این است که نتوانسته‌اند پیوند میان استقراهای نخستین ما و استقراهای پیچیده‌تر را نشان دهند) و شکاف تبیینی میان استقراهای سطحی و استقراهای پیچیده‌تر، مسئله قدیمی استقرا را به سوی معمایی جدید می‌کشاند.

حال که شکل‌گیری استقراهای خود را (بر اساس توجیه‌های پیشین یا حتی با پذیرفتن اینکه توجیهی نمی‌توان به دست داد) پذیرفتیم، مشاهده می‌کنیم که همه این استقراها نمی‌توانند معتبر محسوب شوند؛ چون برخی از آنها به نتایج ناسازگاری می‌انجامند (مثلاً، در مورد سبز و سابی). در اینجا معمای جدید استقرا رقم می‌خورد و معیاری را جست‌وجو می‌کند تا میان

استقراهای با نتایج ناسازگار به داوری بنشینند. نظریات هیوم و کواچین نمی‌تواند پاسخی فراهم آورد؛ چراکه اصلاً قادر به صورت‌بندی استقراهای پیچیده ما (که معمای گودمن از آنها برمی‌خیزد) نیست. بسیاری از پاسخ‌های دیگر نیز یا صورت‌بندی دقیقی نداشته‌اند و یا تبیین‌های دوری از معیار خود ارائه داده‌اند. اما آیا پاسخ گودمن نیز در میانه این پاسخ‌های دوری قرار می‌گیرد؟ با تفکیک میان دو مسئله قدیمی و جدید استقرا، باید ادعای دوری بودن پاسخ گودمن را رد کنیم. استقراهای ما به هر طریقی که فراهم آمده باشند، به نظر می‌رسد که به منظور بررسی اعتبار آنها، باید به دانسته‌های قبلی خود مراجعه کنیم و اگر کاربردهای موفق این استقراها (یا استقراهایی با محمولات هم‌مصادق با آنها) را در پیشینه معرفتی خود یافتیم اعتبار آنها را باید بپذیریم. رزماری رینولد (۱۹۹۳) تأثیر پیشینه معرفتی را در قضاوت در مورد استقراهای ما به خوبی توضیح داده و سپس ارتباط آن را با معیار رسوخ و استقرار گودمن روشن ساخته است. نظریه وی به خوبی می‌تواند در تکمیل پاسخ گودمن به معمای جدید استقرا به کار گرفته شود.

رینولد افرادی را مثال می‌زند که سه موقعیت معرفتی متفاوت نسبت به زمردها دارند: نفر اول، باوری مشابه همه ما دارد و «همه زمردها سبزند» را معتبر می‌داند. نفر دوم، همه زمردهای تاکنون مشاهده شده را سبز می‌داند اما باوری دارد مبنی بر اینکه زمردها در واقع آبی‌اند، اما عاملی هست که در هنگام مشاهده، رنگ آنها را به سبز تغییر می‌دهد؛ بنابراین، او فرضیه «همه زمردها سابی‌اند» را معتبر می‌شمارد. نفر سوم، اصلاً هیچ چیزی راجع به رنگ زمردها نمی‌داند و هیچ فرضیه کلی‌ای راجع به آنها نمی‌سازد. به عقیده رینولد، این باورهای پیشین ماست که موجب می‌شود استقرایی را معتبر یا غیرمعتبر بدانیم و راجع

می‌آورند. در انتهای مقاله حاضر، عبارات ارزشمندی از رینوالد را در این خصوص می‌آوریم: «پیشه استقرایی ما حاصل چندین عامل است. مهم‌ترین عوامل اینها هستند: طبیعت، تکامل، زبان، و باور. این عوامل به هم پیوسته‌اند؛ آنها با هم عمل می‌کنند تا تفاوتی را میان استنتاج‌های استقرایی معتبر و نامعتبر به وجود آورند. تحلیل جامعی از فعالیت استقرایی ما باید همه این عوامل و ارتباطات آنها را به حساب آورد» (رینوالد، ۱۹۹۳، ص ۷۳).

نتیجه‌گیری

پاسخ‌گودمن به مسئله استقرا کندوکاو زبانی را به پیش می‌کشد و استقرای معتبر ما را به محمولاتی وابسته می‌سازد که در گذشته زبانی رسوخ و استقرار یافته‌اند. استمر اما این پاسخ را دوری می‌خواند و راه‌حل را در تحلیل‌های هیوم و کوااین از استنباط غریزی جست‌وجو می‌کند. وی به این امر امید می‌بندد که با ادامه تحلیل‌های کوااین، حتی استقرای پیچیده‌تر خود را می‌توانیم به استنباط‌های غریزی اولیه متصل سازیم. اما نشان دادیم که آرزوی استمر دست‌نیافتنی است؛ چراکه جزئیات مراحل شکل‌گیری زبان را در اختیار نداریم و دیگر آنکه عبارات علمی و نظری ما فراتر از حد مشابهت‌های حسی است. تحلیل‌های هیوم و کوااین، توصیفی دقیق از شکل‌گیری نخستین استقرای ما به دست می‌دهند و در نهایت، می‌توانند رسوخ و استقرار واژگان ابتدایی زبان ما را که در ارتباط با ادراک حسی است توضیح دهند. اما تنها عاملی که می‌تواند اعتبار استقرای پیچیده‌تر ما را داوری کند، به نظر می‌رسد مراجعه به کاربردهای موفق گذشته باشد که در ارتباط با آن استقرای صورت گرفته است؛ این عامل، همان رسوخ و استقرار زبانی گودمن در مورد استقرای پیچیده‌تر است و با تفکیکی میان مسئله سنتی و معمای

به رسوخ و استقرار آن قضاوت کنیم: «اینکه آیا عبارتی رسوخ یافته است، یا ترجیحاً می‌تواند رسوخ بیابد، بسته به این است که اصولاً جهان چگونه است و ما جهان را چگونه در باور خود داریم» (رینوالد، ۱۹۹۳، ص ۶۳-۶۷).

رینوالد توضیح می‌دهد که حتی اگر همه ما در موقعیت معرفتی نفر دوم باشیم، محمولاتی همچون «سابی» ممکن است هیچ‌وقت رسوخ نیابند؛ چراکه زمردها نقشی در زندگی روزمره ما ندارند و این محمول کاربرد زبانی زیادی نخواهد داشت. همچنین ممکن است ثابت شود که زمردها واقعاً سابی‌اند، اما محمول «سبز» در مورد زمردها آن‌قدر به کار رفته که باز هم «سبز» رسوخ بیشتری نسبت به «سابی» دارد. رینوالد در خصوص این موقعیت‌ها نیز قواعدی ارائه می‌دهد که معیار رسوخ زبانی گودمن را دقت می‌بخشند: «اگر محمول P رسوخ نیافته باشد اما بدون تغییر در دانش پیش‌زمینه‌ای ما درباره جهان - بخصوص در مورد صحت فرضیه - قادر به رسوخ یافتن باشد، P در این موقعیت تسری‌پذیر است... اگر محمول P رسوخ یافته باشد، اما رسوخ آن به سبب موقعیت معرفتی‌ای باشد که در آن، باورها فرضیه را نقض می‌کنند، P در آن موقعیت تسری‌پذیر نیست» (رینوالد، ۱۹۹۳، ص ۶۹-۷۰). با توجه به آنچه گفته شد، می‌توان ملاحظات رینوالد در خصوص باورهای پیشین را در تکمیل معیار رسوخ زبانی گودمن به کار گرفت و پاسخی برای معمای جدید استقرا فراهم آورد. استمر، پاسخ‌گودمن را دوری می‌خواند و گودمن، به معرفت‌شناسی طبیعی شده کوااین خرده می‌گیرد (گودمن، ۱۹۷۲، ص ۳۵۸). اما در این مقاله نشان دادیم که هریک از آنها سهمی در روشن‌گری ما نسبت به استقرا دارند. هیوم و کوااین، نحوه شکل‌گیری استقرای سطحی و غریزی ما را توصیف می‌کنند؛ رینوالد و گودمن اعتبار استقرای پیچیده‌تر ما را فراهم

- جدید استقرا، شبهه دوری بودن این پاسخ برطرف می‌شود. البته گودمن از تأثیر موقعیت‌های معرفتی متفاوت و دانش پیش‌زمینه‌ای در تسری‌های ما غفلت ورزیده است که با صورت‌بندی‌های رینولد قابل اصلاح است. ضمن بررسی این پاسخ‌ها، نخست به این پی بردیم که همان‌طور که گودمن متذکر می‌شود، معمای جدید استقرا به کلی متفاوت از مسئله سنتی استقراست و از این‌رو، پاسخی متمایز از پاسخ آن را می‌طلبد. نتیجه‌ای که در نهایت به آن دست می‌یابیم آن است که پاسخ معمای جدید استقرا را می‌توان در رسوخ و استقرار زبانی یافت.
- منابع**
- گندمی نصرآبادی، رضا، ۱۳۷۷ الف، «معمای جدید استقرا از دیدگاه نلسون گودمن ۱»، *کیهان اندیشه*، ش ۷۸، ص ۱۳۱-۴۷.
- گندمی نصرآبادی، رضا، ۱۳۷۷ ب، «معمای جدید استقرا از دیدگاه نلسون گودمن ۲»، *کیهان اندیشه*، ش ۷۹، ص ۱۳۵-۵۹.
- Carnap, R, 1947, "On the application of inductive logic", *Philosophical and Phenomenological Research*, p. 133-147.
- Godfrey-Smith, Peter, 2003, *Theory and Reality*, Chicago and London, University of Chicago Press.
- Goodman, Nelson, 1972, *Problems and Projects*, Indianapolis, Bobbs-Merrill.
- Goodman, Nelson, 1983, *Fact, Fiction and Forecast*, Cambridge, Massachusetts and London, Harvard University Press.
- Harman, G., 1994, "Simplicity as a Pragmatic Criterion for Deciding what Hypotheses to take Seriously", in D. Stalker (ed.), *Grue!*, Chicago, Open Court, p. 153-171.
- Hempel, Carl G., 1945, "Studies in the Logic of Confirmation (II)", *Mind*, v. 54, n. 214, p. 97-121.
- Hume, D., 1888, *Hume's Treatise of Human Nature*, edited by L. A. Selby Bigge, Oxford, Clarendon Press.
- Hume, D., 1975, *An Enquiry Concerning Human Understanding*, Oxford, Clarendon Press.
- Mill, J.S., 1895, *A System of Logic*, New York, Harper and Brothers.
- Quine, W.V., 1974, *The Roots of Reference*, La Salle, IL, Open Court.
- Quine, W.V., 1981, *Theories and Things*, Cambridge, Harvard University Press.
- Rheinwald, Rosemarie, 1993, "An Epistemic Solution to Goodman's New Riddle of Induction", *Synthese*, v. 95, n.1, p. 55-76.
- Stemmer, Nathan, 2007, "Hume's solution of the Goodman paradox and the Reliability Riddle (mill's problem)", *Philosophical Studies*, v. 132, n. 2, p. 137-159.