

محدودیت‌های معرفت

نوشته ویلرد کواین

ترجمه هاله لاجوردی

آیا چیزهایی وجود دارد که انسان هیچ‌گاه نتواند بداند؟

تلاش من بیشتر این خواهد بود که به جای دادن پاسخی مستقیم به این پرسش، آن را بررسی کنم و به صور متفاوت آن پردازم. به چند شکل مختلف این پرسش می‌توان پاسخهای روشن فاقد جذابیت داد. بدیهی است که چیزهایی وجود دارد که انسان هیچ‌گاه نخواهد دانست. انسان هیچ‌گاه نخواهد دانست که از هم‌اکنون تا نیمه‌شب امشب چه تعداد اتومبیل وارد شهر می‌شود. او نه فقط این پاسخ را نخواهد دانست بلکه اهمیتی هم به دانستن آن نمی‌دهد. ولی اگر یافتن این پاسخ برایش اهمیت داشت و پیش‌بینی‌های لازم را در تهیه وسایلی برای شمارش تعداد اتومبیلها انجام می‌داد، می‌توانست این تعداد را بداند.

ولی پرسش مهم این است که حتی با بیشترین تمهیداتی که انسان با کار گذاشتن تلسکوپها و دوربینها و ضبط صوتها و وسایل اندازه‌گیری رادیواکتیویته و سایر وسایل، ممکن است انجام دهد، آیا باز هم چیزهایی وجود دارد که انسان هیچ‌گاه نتواند بداند.

خوب، ما تا حدودی توانسته‌ایم پرسش خود را با مشخص کردن فعل «توانستن» روشن کنیم. ما می‌پرسیم آیا چیزهایی وجود دارد که انسان هیچ‌گاه نتواند بداند. حال باید به فاعل جمله اندکی توجه نشان دهیم: چیزها. ما درباره دانستن چیزها سخن می‌گوییم؟ چه نوع چیزهایی؟ سنگها، درختان، پرندگان، زنبورها؟ خیر؛ چیزها در این ترکیب، کلمه ناقصی است. هنگامی که می‌پرسیم که آیا چیزهایی وجود دارد که انسان هیچ‌گاه نتواند به آنها پاسخ گوید، منظورمان از چیزها، پرسشهاست. این پرسش، پرسش درباره چیزها نیست، پرسشی است درباره پرسشها.

این پرسش، پرسشی درباره پرسشهاست، به همین سبب تا حدی به زبان وابسته است. فرض این که چیزهایی وجود دارد که ما هیچ‌گاه نمی‌توانیم بدانیم، به طور دقیقتر یعنی این فرض که زبانمان به ما امکان می‌دهد پرسشهایی طرح کنیم ولی هیچ‌گاه نتوانیم به آنها پاسخ بدهیم. حال زبان ما، زبانی غنی است و شاید قادر باشد پرسشهایی طرح کند که انسان هرگز نتواند به آنها پاسخ دهد. اما پیش از اینکه سعی کنیم مسئله مربوط به زبان خود را حل و فصل کنیم، بجاست که با خارج شدن از این موقعیت و در نظر گرفتن وضعیتی ساده‌تر مسئله را بررسی کنیم، وضعیتی زبانی که دامنه‌ای محدود دارد.

مردمی را مجسم کنید که هیچ‌گاه به فیزیک نظری ذرات فرضی و همچنین به نظریه مجموعه‌ها یا سایر دستاوردهای انتزاعی ریاضیات دست نیافته‌اند. زبان آنها قادر به بیان مکانیک تجربی اجرام مشاهده‌پذیر است. قادر به بیان قوانین اهرم و آونگ و سقوط اجرام و قوانین حرکت است. همچنین قادر است واقعیات محسوس تاریخ بشری را گزارش دهد و قادر به بیان آن چیزی است که سابقاً تاریخ طبیعی نامیده می‌شد: توصیف ویژگیهای آشکار گیاهان و رفتار مشاهده‌پذیر حیوانات.

این مردمان، گروهی عمل‌گرا هستند، شاید ذهنی خیال‌پرداز نداشته باشند، ولی تا بخواهید سرزنده و هوشیار و تیزبین‌اند و در شیوه دنیوی خود کاملاً از امور آگاهی دارند. آیا در زبان آنان پرسشهایی وجود دارد که انسان هیچ‌گاه نتواند به آنها پاسخی بدهد؟

به شیوه‌ای پیش‌پاافتاده می‌توان استدلال کرد که چنین پرسشهایی وجود دارد. این نکته‌ای است که با تعمیمها سروکار دارد. برای مثال گزاره «همه انسانها فانی‌اند» را در نظر بگیرید. تفاوت منطقی عظیمی بین پرسش «چه تعداد اتومبیل از هم‌اکنون تا نیمه شب وارد شهر می‌شود» و پرسش «آیا همه انسانها فانی‌اند» وجود دارد. اگر می‌خواستیم، می‌توانستیم پاسخی جامع برای پرسش درباره اتومبیلها بیابیم، پاسخی که مستقیماً مبتنی بر مشاهده باشد؛ ما می‌توانیم کلیه ابزار حصول به این هدف را در اختیار داشته باشیم. ولی هیچ‌گاه نمی‌توانیم به همین‌سان پاسخی جامع به پرسش فانی‌بودن بدهیم، پاسخی که به طور مشابه مبتنی بر مشاهده مستقیم باشد. حتی اگر اهمیت زیادی برای کمک‌گرفتن از تجربه و آزمایش قائل بودیم یعنی راه‌حلی که با آن مشاهداتمان را افزایش دهیم، که به نظر من در این مورد راه‌حل مناسبی نیست، باز هم برای بررسی تمامی موارد دچار اشکال می‌شدیم. ما نمی‌توانیم آنقدر زنده بمانیم تا پاسخی مثبت به این پرسش بدهیم.

سایر تعمیمها مشکلات حدوداً مشابهی دارند، حتی اگر مشکلاتشان به این درجه حاد

نباشد. ما تصور می‌کردیم به سبب عملی بودن مشاهده تمام وقت بتوانیم به پرسش «چه تعداد اتومبیل تا پیش از نیمه‌شب وارد شهر می‌شود» پاسخ دهیم. ولی اگر پرسشی کلی، تعداد بی‌شماری مورد را دربرگیرد، یعنی مواردی را که به قدری در آینده دور هستند که طول عمر آدمی کفاف مشاهده آنها را ندهد یا مواردی را شامل شود که به قدری در گذشته دور هستند که مشاهده نشده باشند، آن‌گاه آشکارا این پرسش، پرسشی است که ما نمی‌توانیم و نخواهیم توانست به طور جامع بر پایه مشاهده مستقیم به آن پاسخ دهیم. تعداد فراوانی از این قبیل پرسشها حتی در زبان معمولی مردمان عمل‌گرای تخیلی ما وجود خواهد داشت. تقریباً هر جمله کلی درباره مراقبت و استفاده از این یا آن نوع گیاه، یا رفتار این یا آن نوع حیوان، یا مکانیک اجرام سخت، جمله‌ای خواهد بود که موارد آن را فقط با نمونه‌گیری می‌توان مشاهده کرد و هرگز به طور کامل نمی‌توان به آن دست یافت.

با این حساب آیا نباید نتیجه بگیریم که حتی در زبان محدود قبیله عمل‌گرای فرضی ما، پرسشهایی وجود دارد که انسانها نتوانند به آنها پاسخ دهند؟ پاسخ به این پرسش آری است، به شرطی که ما همان لجاجتی را که در مورد «چه چیزی پرسش محسوب می‌شود» نشان دادیم، در اینجا نیز نشان دهیم. اما ما زیاد مته به خشخاش می‌گذاریم. ما به مفهوم معقول کلمه، می‌توانیم بی‌آنکه همه موارد را با مشاهده مستقیم بررسی کنیم، چیزهایی بدانیم. اگر به طور معقول تعداد زیادی نمونه‌گیری از موارد انجام دهیم، یا اگر تصویری درست از مکانیزم بنیادی داشته باشیم که صدق گزاره کلی را تأیید کند، آن‌گاه به طور مستدل می‌توان گفت که می‌دانیم که آن گزاره صادق است. گاهی اوقات مثالی نقضی ما را غافلگیر می‌کند و مجبور می‌سازد که نتیجه بگیریم که بالاخره نمی‌دانسته‌ایم گزاره صادق است، و فقط تصور می‌کردیم که می‌دانیم. به هر حال این خطری است که باید قبول کنیم.

پس بگذارید ملاک آنچه را توانایی پاسخگویی به پرسش محسوب می‌کنیم پایین بیاوریم. اعتقادی را باید به حساب آورد که کاملاً بر مشاهده بنیان گذاشته شده باشد. ولی در این صورت، اعتقاد تا چه حد باید بنیانی محکم داشته باشد تا بتواند به پرسشی پاسخ دهد؟ قطعی نبودن پاسخ تا چه حد مجاز است؟ هیچ شیوه کلی شناخته‌شده‌ای برای سنجش قطعی و محکم بودن فرضیه علمی وجود ندارد؛ و اگر هم چنین شیوه‌ای وجود می‌داشت، باز هم این پرسش مطرح می‌شد که چگونه باید تصمیم بگیریم که حد و مرز را در کجا تعیین کنیم.

حتی در زبان محدود قبیله تخیلی ما، امکان پرسیدن پرسشهایی درباره رخدادها و مکانهای دور می‌بایست وجود داشته باشد، پرسشهایی که پس از انجام بهترین تحقیقات، فقط می‌توان

کم‌اهمیت‌ترین پاسخها را به آنها داد. ولی این مورد جالبی نیست؛ این آن چیزی نیست که به هنگام این پرسش که «آیا چیزهایی وجود دارد که انسان هیچ‌گاه نتواند بداند» به ذهن متبادر می‌شود. پرسشهایی دربارهٔ کلیتهای پدیده یا دربارهٔ رخدادها و مکانهای دور و پرسشهایی دربارهٔ رخدادهای اطراف ما فقط در مراتبشان از یکدیگر متمایز می‌شوند؛ برخی از آنها نسبت به بقیه با سخاوت بیشتری به کاوشهای ما پاسخ می‌دهند. فکر نمی‌کنم لزومی داشته باشد که برای مرزبندی تلاشی صورت گیرد. وقتی کسی می‌پرسد که آیا چیزهایی وجود دارد که انسان هیچ‌گاه نتواند بداند، او در واقع در این اندیشه است که آیا علمی‌الاصول پرسشهایی وجود دارد که پاسخ‌ناپذیر باشد. بدین ترتیب منظور او این است که هیچ پاسخی نتواند هیچ‌گونه تأییدی حتی از بهترین تحقیقات به دست آورد. او دست‌کم همین حد و بلکه بیشتر را در نظر دارد؛ این پرسش همچنین باید تا حدودی در اساس شبیه پرسشهایی نباشد که ما می‌دانیم چگونه پاسخهایشان را بیابیم. البته این شرط اضافی را مشکل بتوان به طور رضایت‌بخشی بیان کرد؛ عدم تشابه بنیادی، مفهومی مبهم است. به هر تقدیر، با این ملاک محکم دربارهٔ آنچه پرسشی پاسخ‌ناپذیر محسوب می‌شود، فکر می‌کنم دربارهٔ قبیلهٔ تخیلی می‌توانیم بگوییم که این مردمان هیچ پرسش پاسخ‌ناپذیری برایشان مطرح نمی‌شود.

حال بیایید قبیلهٔ تخیلی را رها کنیم و به موضوع خودمان نزدیکتر شویم. همزمان با نزدیک شدن به موضوع خودمان، از مشاهده فاصله می‌گیریم و به چارچوبی مفهومی از الکترونها، نوترونها و سایر ذرات فیزی می‌رسیم که هرگز نمی‌توان مستقیماً آنها را مشاهده کرد؛ همچنین به چارچوبی مفهومی از نوع فضا - زمان چهاربعدی نامتعارف و تجریدات ریاضی می‌رسیم - مجموعه‌ها، روابط، توابع، اعداد صحیح، نسبتها، اعداد گنگ، اعداد موهومی، اعداد نامتناهی. هیچ‌یک از این موجودات تازه مشاهده‌پذیر نیستند. ما از پیش به قبیلهٔ تخیلی خود زبانی عطا کردیم که برای گزارش هر چیز مشاهده‌پذیر و همچنین برای کارهای بیشتر از آن نیز کفایت می‌کرد. زبان آنها همچنین برای نشان دادن کلیتهایی دربارهٔ هر موردی که منفرداً مشاهده‌پذیر است کافی بود. پس اینهمه ابزار اضافی تازه برای چیست؟ آیا این امر افسانه‌پردازی صرف نیست که مشاهده اعتبار آن را تأیید نکرده است؟

به صورتی پارادکسی، هدف از تمامی این ابزار اضافی ساده کردن است. تصور ما این است که مشاهدات حواس خود را با ابداع قوانینی که به طور نظام‌مند پدیده‌های مشاهده‌پذیر را به دیگر پدیده‌های مشاهده‌پذیر مربوط می‌سازد، نظام‌مند و یکپارچه کنیم؛ و نظام‌مندترین شبکهٔ روابط برای رسیدن به این هدف، شبکه‌ای است که تمامی این پدیده‌ها را با تعداد زیادی از هویت

فرضی مشاهده‌نشده و اضافی پیوند می‌دهد؛ این هویات صرفاً برای هدف یکپارچه کردن سیستم، فرض شده‌اند.

نتیجه این کار یک زبان نظری غنی است - شاید آنقدر غنی که بتواند پرسشهایی بیان کند که انسان علی‌الاصول هیچ‌گاه نتواند به آنها پاسخ دهد. عجلتاً فرض می‌کنیم چنین است تا بتوانیم از این فکر بگذریم و به نظریه‌های دیگری برسیم. من بعداً به این پرسش باز خواهم گشت.

بسیار خوب، اکنون با پذیرش این مسئله که ما در زیانمان قادریم پرسشهایی تدوین کنیم که انسان هیچ‌گاه علی‌الاصول نتواند به آنها پاسخ دهد، دربارهٔ قبیلۀ تخیلی که از چنین محدودیت‌هایی خبر ندارد، چه باید بگوییم؟ به نظر می‌رسد که باید بگوییم همواره چنین چیزهایی که انسان هیچ‌گاه نمی‌تواند بداند وجود داشته است، ولی مردمان تخیلی قادر به تدوین آنها نبوده‌اند چرا که زیانشان بسیار محدود و ضعیف بوده است. از سوی دیگر ممکن است اعتراض شود که با طرح مسئله به این شیوه، ما به گونه‌ای تنگ‌نظرانه و محدود به زبان خودمان می‌نگریم. ممکن است اعتراض شود که زبان مرتبۀ پایین از پیش برای ارائهٔ تمامی داده‌های عینی ممکن، کافی بوده است و غنای اضافی زبان ما صرفاً برای سهولت در نظام‌مند کردن تمام داده‌های ممکن بوده است. از این رو ممکن است اعتراض شود که وقتی می‌گوئیم چیزهایی وجود دارد که انسان علی‌الاصول هیچ‌گاه نمی‌تواند به آنها پاسخ دهد، صرفاً به آنچه ساخته و پرداختهٔ خودمان است اشاره می‌کنیم.

نظریۀ جالب توجهی در منطق که به ویلیام کریگ (William Craig) منسوب است، مؤید این اعتراض است. مجدداً به زبان غنی نظریۀ علمی خود و زبان مرتبۀ پایین قبیلۀ تخیلی توجه کنید. می‌توانیم زبان مرتبۀ پایین را بخشی از زبان غنی بدانیم. این زبان بخشی است که به موارد مشاهده‌پذیر نزدیکتر است. غنای زبان نظری همان‌طور که گفتیم در خدمت این هدف است که ما را قادر سازد به شکل کارآمدی قوانینی تدوین کنیم که مشاهدات را به یکدیگر مربوط سازد. ولی با تمام اهمیتی که به نتایج نظریه می‌دهیم بیایید فرض کنیم آنچه مهم است نتیجهٔ تجربی آن است: ما به آن دسته از نتایج و برای مثال پیش‌بینی‌هایی اهمیت می‌دهیم که زبان مرتبۀ پایین قادر به نشان دادن آنهاست. مشاهداتمان را در زبان مرتبۀ پایین تدوین می‌کنیم، آنها را با قوانینی نظری ترکیب می‌کنیم که در زبان غنی نهفته است و از این ترکیب در زبان مرتبۀ پایین نتایجی استنتاج می‌کنیم. تمثیل برخاستن، پرواز و فرود را در نظر بگیرید. آنچه کریگ نشان می‌دهد این است که پرواز به درون نظریهٔ منطقی غیرضروری است. او نشان می‌دهد که اگر با هواپیما بتوانیم به جایی برسیم، می‌توانیم با پیاده‌روی توأم یا سختی و مرارت هم از راه زمین به همان‌جا برسیم. او نشان

می دهد که اگر شما راهی برای استنتاج حکمی در زبان مرتبه پایین از سایر احکام مرتبه پایین همراه با بعضی حقایق نظری یافته باشید، آن‌گاه به همان‌گونه می توانید شیوه‌ای برای استنتاج همان حکم از سایر احکام مشابه مرتبه پایین همراه با برخی دیگر از حقایق صرفاً مرتبه پایین بیابید.

کریگ به روشنی نشان می دهد که وقتی راه هوایی را یافتیم چگونه می توانیم راه زمینی را هم بیابیم. کریگ نشان می دهد اگر چنانچه استنتاج حکم از سایر احکام مرتبه پایین و از حقایق نظری به وضوح به زبان منطق سمبولیک درآید، چگونه باید به برخی حقایق مرتبه پایین دست یافت و آنها را به جای حقایق نظری به کار گرفت. استدلال کریگ کاملاً کلی است؛ نه به جزئیات زبان مرتبه پایین و نه به زبان نظری وابسته است و نه به شیوه‌ای بستگی دارد که با آن مرز این دو را مشخص می کنیم.

از لحاظ روانی پرواز به نظریه اجتناب ناپذیر است. ما بدون استفاده از مسیر یاب هوایی راهمان را روی زمین پیدا نمی کنیم. روی زمین به سبب وجود درختان نمی توانیم جنگل را ببینیم. نظریه پدید آورنده نظام است؛ نظام یعنی سادگی و سادگی به لحاظ روانی امری ضروری است. بسیار خوب، اعتراض کننده چنین ادامه می دهد: اگر بتوانم از استعاره پُر از اوج پرواز شما فرود بیایم و به استعاره لنگان خود یعنی عصا پناه ببرم [می توانم بگویم که] نظریه، عصای هدایت کننده ماست. پس تفاوت زبان غنی ما با زبان مرتبه پایین قبیله تخیلی در داشتن این عصای هدایت کننده است. یعنی در داشتن این ابزار مفید. اعتراض کننده با تکرار حرف خورد نتیجه گیری می کند و بار دیگر می گوید که آن پرسشهای فرضی که انسان هیچ‌گاه نمی تواند به آنها پاسخ دهد صرفاً ساخته ابزار خود اوست.

اعتراض کننده ما مجبور است اعتراف کند که این وسیله هدایت کننده نتایج معجزه آسایی به بار آورده است. این وسیله، انسان را به پرواز در اوج کشانده است نه به لنگیدن. استیلای انسان بر طبیعت، شگفت‌انگیز و اعجاب آور است، این استیلا نتیجه نظریه علمی است و به لحاظ انسانی و روانشناختی در زبان محدود تر قبیله تخیلی، امکان ناپذیر است. اما این نکته، نکته‌ای حاشیه‌ای است.

من برای این اعتراض کننده به قدر کافی وقت صرف کرده‌ام. به گمان من او می خواهد ما باور کنیم که اتمها و ذرات بنیادین و مجموعه‌ها و اعداد و توابع، غیر واقعی هستند، و صرفاً خیالبافی عالمانه‌اند. آیا حق با اوست؟ اگر ما به دنبال پرسشهایی هستیم که انسان علی‌الاصول هیچ‌گاه نتواند به آنها پاسخ دهد، شاید این نمونه، نامزد بسیار مناسبی باشد: آیا ذرات فرضی فیزیک و

اشیاء انتزاعی ریاضیات واقعی هستند یا خیالبافی عالمانه صرف؟ حقیقتاً به نظر می‌رسد که انسان هیچ‌گاه پاسخ این پرسش را نتواند بداند. هر چیز مشاهده‌پذیر، هر چیز را که بتوان به عنوان گواه به کار گرفت، در زبان مرتبه پایین که از این هویات مناقشه‌برانگیز اجتناب می‌کند، بیان کردنی است. به علاوه در پرتو قضیه کریگ تمامی ارتباطات استنتاجی علی‌الاصول در آن مرتبه پایین هم می‌توانند جای گیرند؛ صرفاً برای ساده‌تر کردن استنتاج‌هاست که به مرتبه‌های بالاتر می‌رویم. ما می‌توانیم درباره ذرات فرضی و اشیاء ریاضی همان‌گونه سخن بگوییم که ولتر سخن گفت: اگر آنها وجود نداشتند، می‌بایست اختراع می‌شدند. بنابراین چه کسی می‌تواند بگوید که آنها وجود دارند یا اختراع شده‌اند؟ آیا در اینجا به محدودیت معرفت رسیده‌ایم؟ به پرسش پاسخ‌ناپذیر؟

فکر نمی‌کنم. اگر ما درباره نظریه فیزیکی و ریاضیات خود توافق کنیم، که قطعاً توافق می‌کنیم، پس باید ذرات و اشیاء ریاضی را واقعی تلقی کنیم. با اینهمه اگر شانه‌مان را بالا بیندازیم و منظورمان این باشد که آنچه می‌گوییم اهمیتی ندارد، دست بیهوده‌ای گرفته‌ایم. و اگر به جای نظریه فیزیکی و ریاضیات خود، می‌خواستیم زبان مرتبه پایین را انتخاب کنیم، پرسش واقعی بودن ذرات و اشیاء ریاضی دیگر مطرح نمی‌شد؛ نمی‌شد آن را بیان کرد.

ما می‌بایست در این یا آن چارچوب مفهومی کار کنیم؛ می‌توانیم چارچوبها را تغییر دهیم، ولی نمی‌توانیم خود را از تمامی آنها کنار بکشیم. هنگامی که درون نظریه‌ای کار می‌کنیم، بی‌معنا خواهد بود که درباره واقعی بودن اشیا یا صدق قوانینش پرسش کنیم مگر اینکه هدفمان از این کار رها کردن آن نظریه و اختیار کردن نظریه دیگری باشد.

حال اجازه دهید وضع عادی خود را در چارچوب طرح مفهومی متحولی که آن را جدی گرفته‌ایم بررسی کنیم. ما مجموعه‌ای از ذراتیم، ذراتی با چگالی متوسط که از میان ذرات سبکتر می‌گذریم و در میان ذرات دیگری با همین چگالی یا با چگالی بیشتر حرکت می‌کنیم. در پرتو دانش فعلی ما امور بدین‌گونه‌اند. ممکن است دانشمان بیشتر شود اما فعلاً آنچه از دستمان برمی‌آید انجام می‌دهیم. از این جایگاه آشنا و قدیمی که در آن راحت لمیده‌ایم اجازه دهید دوباره پرسش خود را درباره پرسشها بررسی کنیم. آیا از این دیدگاه چیزهایی وجود دارد که انسان هرگز نتواند بداند؟ آیا پرسشهایی وجود دارد که انسان علی‌الاصول هرگز نتواند به آنها پاسخ دهد؟

در ریاضیات موارد ممکنه به ذهن متبادر می‌شود. فرضیه‌ای به نام فرضیه پیوستار وجود دارد که با اندازه‌های نسبی رده‌های نامتناهی معین سروکار دارد. کورت گودل (Kurt Gödel) و پل جی. کوهن (Paul J. Cohen) ثابت کرده‌اند که براساس کدگذارهای پذیرفته‌شده در قوانین

ریاضی، این فرضیه را نه می‌توان اثبات کرد و نه رد کرد. با این حال، این هنوز پرسشی پاسخ‌ناپذیر نیست. چرا که نقش هویات نظری و ریاضی و جز آن را باید به یاد داشت: اینها اضافاتی هستند که در خدمت کامل کردن و هموار کردن و ساده کردن نظام جهانی جامع‌اند، نظامی که نهایتاً با آن پدیده‌ها را به یکدیگر پیوند می‌زنیم. حال ممکن است زمانی ملاحظات جدیدی درباره سادگی و معقول بودن پیدا شود که به شکل مستدلی کدگذاریهایی ما را در قوانین پذیرفته شده ریاضی تکمیل کنند. در نهایت ممکن است این قوانین اضافی برای اثبات یا رد فرضیه پیوستار کفایت کنند.

گونه متفاوتی از مورد ریاضی که به ذهن متبادر می‌شود قضیه مشهوری است که باز به گودل منسوب است و آن، این است که هیچ‌گاه روش برهان صوری کاملی برای آنچه نظریه مقدماتی اعداد خوانده می‌شود، وجود ندارد. این شاخه به ظاهر معمولی ریاضیات به چیزی ناشناخته‌تر از اعداد صحیح مثبت نمی‌پردازد. با وجود این گودل اثبات کرده است که هر دستگاهی از اصول موضوع در مورد نظریه مقدماتی اعداد اجباراً ناکامل است، یعنی مجبور است برخی حقایق نظریه مقدماتی اعداد را اثبات نشده رها کند. هیچ دستگاه اصول موضوع و همچنین هیچ روش اثبات صریح دیگر نیز برای آن کامل نیست؛ من ناگزیرم گزاره خود را اندکی مبهم رها کنم، چه در غیر این صورت قصه طولانی می‌شود. این نتیجه‌ای جالب توجه و حیرت‌انگیز است و من فرصت این را ندارم که توضیح دهم چگونه حیرت‌انگیز است و چرا. ولی آیا این امر به پرسشهای پاسخ‌ناپذیر اشاره می‌کند؟ خیر اشاره نمی‌کند، هیچ‌یک از حقایق نظریه مقدماتی اعداد در قضیه گودل به عنوان حقایق اثبات‌ناشدنی، مشخص نشده‌اند بلکه هر دستگاه اصول موضوع یا فرآیند برهان، برخی از آن حقایق را از قلم می‌اندازد؛ سایر فرآیندهای برهان، این حقایق یا برخی از آنها را در نظر می‌گیرند و حقایق دیگر را نادیده می‌گیرند. همان‌طور که پیش از این در ارتباط با فرضیه پیوستار گفتم، ملاحظات مربوط به معقول بودن می‌توانند به کدگذاریهایی موجود در قوانین پذیرفته شده ریاضی بیفزایند. قضیه گودل نشان می‌دهد که چنین افزایشی هیچ‌گاه نمی‌تواند هیچ دستگاه کاملی به دست دهد که در آن هر حقیقتی از نظریه مقدماتی اعداد را بتوان اثبات کرد. ولی این امر نشان‌دهنده این نیست که هر صدقی از نظریه مقدماتی اعداد برای همیشه دسترس‌ناپذیر است.

اکنون در مورد علوم طبیعی، اصل عدم قطعیت هایزنبرگ (Heisenberg) به ذهن متبادر می‌شود. برای دقتی که با آن انسان بتواند موقعیت و سرعت ذره بنیادی را بدانند حدی اکید و قطعی وجود دارد. دقت در اندازه‌گیری مکان فقط با چشم‌پوشی از دقت در اندازه‌گیری سرعت،

قابل افزایش است. فیزیکدانان به ما می‌گویند که این محدودیتی است محکم و سخت، محدودیتی که علی‌الاصول با هیچ شیوه‌ای از مشاهده و تجربه نمی‌توان بر آن فائق آمد. انسان علی‌الاصول نمی‌تواند پرسش دربارهٔ مکان و سرعت ذره را پاسخ دهد مگر در حد دامنهٔ تغییر از پیش معین شده. آیا این مثال، مثال خوبی برای محدودیت‌های معرفت نیست؟

البته احتمال دارد که اکتشافات جدید منجر به تجدیدنظر در نظریهٔ فیزیکی شوند و اصل عدم قطعیت هایزنبرگ را باطل کنند. اما حتی در نبود چنین رخدادی، نظرات دربارهٔ تعبیر و تفسیر آن اصل گوناگون است. برخی معتقدند که ذره در واقع موقعیت و سرعت معین و دقیقی دارد و علی‌الاصول نمی‌توان آنها را به دقت معلوم کرد. از این‌رو این گروه از فیزیکدانان می‌پذیرند که ما در اینجا مثالی سرراست از محدودیت‌های معرفت داریم. سایر فیزیکدانان معتقدند که ذره هیچ موقعیت و سرعت معین و دقیقی ندارد. این ادعا موجب ظهور مشکلات منطقی آشکاری می‌شود و برخی فیزیکدانان تا آنجا پیش رفته‌اند که منطق را برای برطرف کردن اشکالات آن بازنگری کنند.

می‌توان امیدوار بود که چارهٔ مناسبتری پیدا شود، ولی در هر صورت انگیزه روشن است: اگراهی وجود دارد برای معنابخشیدن به پرسشهای کاملاً پاسخ‌ناپذیر. به یاد داشته باشیم که پرسشها در زبان شکل می‌گیرند. زبان را آدمیان یاد می‌گیرند، از آدمیان یاد می‌گیرند و نهایتاً در ارتباط با شرایط مشاهده‌پذیر گفتار آن را یاد می‌گیرند. رابطهٔ زبان با مشاهده، اغلب رابطه‌ای بسیار غیرمستقیم است ولی نهایتاً مشاهده در خدمت این است که زبان در آن لنگر بیندازد. اگر پرسشی را علی‌الاصول هیچ‌گاه نتوان پاسخ گفت، اینگونه برداشت می‌شود که اشکالی در زبان وجود دارد؛ زبان لنگرش را گسیخته و پرسش هیچ معنایی ندارد. البته با چنین فلسفه‌ای، پرسش ما پاسخی کلی خواهد داشت. پرسش این بود که آیا چیزهایی وجود دارد که انسان هیچ‌گاه نتواند بداند. پرسش این بود که آیا پرسشهایی وجود دارد - پرسشهایی معنادار - که انسان علی‌الاصول هیچ‌گاه نتواند پاسخ دهد. با این فلسفه، پاسخ به این پرسش، که پرسشی دربارهٔ پرسشهاست، این است: نه.

این مقاله ترجمه‌ای است از



پښتونستان د علومو او مطالعات فریښی
پرتال جامع علوم انسانی