

بسم الله الرحمن الرحيم

فلسفه علم 1

جلسه ی چهارم

دکتر مهدی نسرین

دانشگاه صنعتی شریف 1383/8/23

بررسی آراء و نظریات رودلف کارنپ

در این جلسه مروری بر آراء و نظرات کارنپ با تمرکز بر مقاله ی وی تحت عنوان تجربه گرایی، معنا شناسی، هستی شناسی داریم.

1. تفاوت سئوالات درونی و بیرونی

ساده ترین چهارچوب زبانی، چهارچوب زبانی جهان اشیاء است. افراد غیرفلسفی همچون مردم عادی و دانشمندان از این چهارچوب استفاده می کنند و درباره یک سری اشیاء و رویدادهای قابل مشاهده صحبت می کنند مثلا بیش از پنج نفر در این اتاق هستند. آیا نادر شاه حقیقتا هند را فتح کرد؟ این قسم سئوالات مجموعه سئوالات درونی اند که درباره چهارچوب جهان اشیاء صحبت می کند و با روش تجربی حل می شوند. همچنین سئوالاتی نظیر اینکه عدد اول بزرگتر از 100 وجود دارد یا خیر که با روش منطقی می توان به آن پاسخ گفت. این چهارچوب درونی می تواند خود درگیر سئوالات بیرونی شود؛ سئوالاتی که درباره واقعیت کل این دستگاه است و اشاره به واقعیتی برتر از واقعیت تجربی دارد نظیر اینکه آیا کل این چهارچوب زبانی اساسا وجود دارد؟ این

سئوالات مشکل سازند و با گام های منطقی و تجربی پاسخ داده نمی شوند بلکه با استدلال های فلسفی باید حل شوند. جدال رئالیست ها و ایده آلیست ها بر سر این قسم سئوالات است که هیچ گاه به پاسخ نمی رسند.

2 افزودن چهارچوب زبانی جدید و پذیرش آن

چهارچوبی مانند دستگاه اعداد را در نظر می گیریم که می خواهیم آن را به چهارچوب زبانی اشیاء اضافه کنیم. پیش از این هیچ مفهومی در دستگاه زبانی اشیاء وجود نداشت که بتوان با آن از اعداد سخن گفت. حال چنانچه بخواهیم از اعداد و مصادیق آن سخن بگوییم لازم است که چهارچوب زبانی عدد را به چهارچوب زبانی اشیاء معرفی کنیم. کارنپ معتقد است برای این کار گام هایی را باید به ترتیب طی کنیم. اولین گام این است که یک مفهوم کلی به نام عدد را تعریف کنیم. پس از آن جملاتی که مصادیق این مفهوم در آنها به کار رفته است را معرفی می کنیم. عباراتی برای خصوصیات اعداد نیز باید معرفی شود مانند زوج بودن یا اول بودن. سپس به عباراتی برای تشکیل روابط بین اعداد نیاز است که آنها را نیز تعریف می کنیم مانند بزرگتر یا کوچکتر بودن. گام بعد این است که عباراتی برای تشکیل توابع اعداد معرفی کنیم مانند جمع و تفریق. بعد از این عباراتی را اضافه می کنیم که از اجتماع عدد و توابع به دست می آید مانند $2+2=4$. گام آخر این است که یک سری متغیرهای عددی در زبان اعداد را اضافه کنیم مانند M یا N . پس از این به قواعد استنتاج هم نیازمندیم. اضافه کردن متغیر از اهمیت برخوردار است زیرا M به معنای «مقدار یک متغیر بودن» است؛ یعنی «وجود داشتن»؛ به این معنا که متغیر m یک مقدار را بپذیرد مثلا 107 شود. پس پذیرفتن یک چهارچوب زبانی جدید مشتمل بر دو فعالیت مهم است: 1- معرفی مفهوم جدید به زبان 2- معرفی قواعد کلی که بر این مفهوم وارد می شوند. حال می توان پرسید که آیا عدد اول بزرگتر از 100 وجود دارد؟ بله. با گام های منطقی در دستگاه زبانی اعداد می توان نشان داد که وجود دارد. اما این پرسش که آیا اعداد وجود دارند سئوالی است که نومینالیست ها از رئالیست ها می

پرسند و سئوالی بیرونی است که منجر به دعواهای فلسفی می شود. این قسم سئوالات محتوای شناختی ندارند به این معنا که منطقی و تجربی نیستند ولی در عین حال سئوالات بی معنی هم نیستند بلکه عمل گرایانه اند یعنی از سادگی، مفید بودن و موثر بودن و کارآمدی دستگاه های زبانی می پرسند نه از واقعیت آنها.

از دیدگاه نومینالیست ها اضافه کردن چهارچوب زبانی اعداد درست نیست چون اعداد در جهان خارج وجود ندارند اما رئالیست ها معتقدند چهارچوب زبانی اعداد وجود دارد پس اعداد در خارج هم واقعیت دارند. اما کارنپ در پاسخ سئوال بیرونی از دستگاه زبانی اعداد، فقط می گوید چنانچه این دستگاه را به زبان اشیاء اضافه کنیم بهتر است و کارمان راحت تر پیش می رود. وی پذیرفتن یک چهارچوب زبانی جدید را به معنای پذیرفتن واقعیت این چهارچوب نمی داند. در واقع معتقد است برای اضافه کردن یک مفهوم جدید به زبان به مجوز نیاز نداریم بلکه باید ببینیم که این مفهوم و چهارچوب جدید، کارآمد، مفید و موثر در زبان است یا خیر. پس ما نه در دام نومینالیست ها می افتیم که اضافه کردن یک مفهوم را وابسته به واقعیت داشتن یا نداشتن آن در جهان خارج بدانیم و نه گرفتار رئالیسم افلاطونی می شویم که هر آنچه را در زبان است دارای واقعیت خارجی قطعی بدانیم و حکم بدهیم که هست. از نظر ما اضافه کردن مفهوم جدید ارتباطی به واقعیت داشتن یا نداشتن آن در خارج ندارد.

به عنوان مثالی دیگر دستگاه گزاره ها را به زبان معرفی می کنیم. مراحل به این ترتیب است: 1- لفظ و مفهوم عمومی گزاره را تعریف می کنیم به این نحو که جملاتی نظیر p یک گزاره است مانند «شیراز شهر بزرگی است» که نمونه یک گزاره است. 2- خصوصیات و محمول هایی را به دستگاه زبان معرفی می کنیم که موضوعشان گزاره است مثلاً ضروری بودن، مانند گزاره $2+2=4$ یک گزاره ضروری است. 3- توابع صدق را تعریف می کنیم مثلاً صدق و کذب گزاره «اگر p ، آنگاه q » چگونه است؟ 4- متغیرهای جدیدی که به گزاره ها برمی گردند

را معرفی می کنیم مانند p ، q ، r . حال می توانیم بپرسیم آیا گزاره وجود دارد؟ از آنجا که پیش از این گزاره را تحت عنوان p به زبان معرفی کرده ایم حال می توانیم پاسخ دهیم بله. وجود دارد p بی که p یک گزاره است.

پس در معرفی دستگاه گزاره ها باز هم گام های قبل را که در معرفی دستگاه اعداد طی کرده بودیم را تکرار کردیم به این ترتیب که مفهوم کلی گزاره را تعریف کرده و سپس قواعدی را معرفی کردیم که از طریق آنها بتوانیم بر روی گزاره ها کار کنیم از جمله این قواعد، متغیرهایی را تعریف کردیم که این متغیرها گزاره هستند.

افراد در زندگی روزمره از مفاهیم عددی و توابع آنها استفاده می کنند مثلا یک بلیط می خرند یا مبالغ را جمع و تفریق می کنند اما چرا کارنپ همچنان تصور می کند که لازم است که دستگاه زبانی اعداد را از نو معرفی کند؟ در واقع تا زمانیکه چهارچوب و قواعدی که بر دستگاه زبانی اعداد حاکم است به صورت دقیق صورتبندی و وارد زبان نشده باشد ما چهارچوب زبانی اعداد را در زبانمان نخواهیم داشت. پس از اعداد هم نمی توانیم در زبان استفاده کنیم. ما نمی توانیم بگوییم هر کس به طور عادی جمع و تفریق می داند و از آن در زندگی روزمره استفاده می کند به این معناست که قطعا چهارچوب زبانی اعداد را هم می داند. تا زمانی که متغیر (مقدار متغیر بودن) و نیز قواعدی را که بر این متغیرها حاکم است نداشته باشیم، چهارچوب زبانی اعداد را هم نداریم.

چهارچوب زبانی اعداد تنها بکارگیری اعداد و استفاده از توابع نیست بلکه مجموعه اعداد، توابع و قواعد حاکم بر آن است که چهارچوب زبانی مذکور را می سازد. به طور مثال اگر از مفاهیمی چون الکترون و پروتون یا از برخی مفاهیم فیزیک کوانتومی صحبت کنیم بدون آنکه به قوانین آنها آگاه باشیم هیچ اتفاق جدی در زبان نیفتاده است. پس استفاده صرف از برخی مفاهیم اثبات نمی کند که آن چهارچوب زبانی را پذیرفته و به زبانمان اضافه کرده ایم.

[راسل معتقد است «گزاره‌ها هویت ذهنی اند». ادعای او خصوصا درباره باور این است که باور یک محتوای گزاره‌ای دارد. مثلا باور به اینکه زمین گرد است حاوی این گزاره است که «زمین گرد است». این گزاره هویتی ذهنی است که جایی را در ذهن اشغال می‌کند.] حال می‌خواهیم به این سؤال پاسخ دهیم که آیا آنطور که راسل می‌گوید گزاره هویت ذهنی اند؟ پس باید دستگاه گزاره‌ها را به زبان اضافه کنیم. از دیدگاه نومینالیستی مجاز به این کار نیستیم مگر آنکه گزاره‌ها واقعا وجود داشته باشند. راسل در پاسخ می‌گوید اگر هویت ذهنی بودن گزاره را هویت فیزیکی در مغز بدانیم آنگاه می‌توانیم دستگاه گزاره‌ها را اضافه کنیم. به طور مثال «شیکاگو شهر بزرگی است» باور من است و این باور حاوی این گزاره است که «شیکاگو شهر بزرگی است» و این باور مجموعه‌ای از نورون‌هاست که در مغز من شلیک می‌کند. لذا می‌توانیم دستگاه گزاره‌ها را اضافه کنیم. از دیدگاه رئالیستی نیز اینگونه است که اگر دستگاه گزاره‌ها را به زبان اضافه کنیم پس واقعیت خارجی دارند. اما در این بین کارنپ فارغ از هستی‌شناسی رئالیستی و نومینالیستی درباره گزاره، لفظ گزاره را به زبان اضافه می‌کند. حال به این سؤال پاسخ می‌دهد که آیا گزاره‌ها هویت ذهنی اند؟ اگر لفظ گزاره را به زبان اضافه نکرده باشیم در این صورت تنها یک دستگاه منطقی خواهیم داشت که هیچ هویت ذهنی ندارد. اگر لفظ گزاره را به زبان اضافه کرده باشیم آنگاه می‌توان گفت که گزاره‌ها هویت ذهنی از نوع هویت تحلیلی دارند اما مطمئنا منظور راسل این نوع هویت نبوده است. پس کارنپ نتیجه می‌گیرد که سئوالاتی که مدنظر من است درونی اند که با گام‌های تجربی و منطقی پاسخ داده می‌شوند و سئوالاتی که دیگران می‌پرسند بیرونی اند. حال پرسش این است که اساسا چرا باید دستگاه گزاره‌ها را به زبان اضافه کنیم؟ کارنپ معتقد است این کار زندگی روزمره را ساده‌تر می‌کند و استنتاج و صدق و کذب راحت‌تر می‌شود. دیگر به این سئوالات نمی‌پردازد که آیا گزاره‌ها واقعیت دارند یا خیر؟ آیا هویت ذهنی اند یا خیر؟

پس از معرفی دستگاه اعداد و گزاره ها، حال دستگاه خصوصیات اشیاء را به زبان معرفی می کنیم زیرا در دستگاه زبانی اشیاء گاه ممکن است از خصوصیات اشیاء سخن بگوییم مانند گرم، بزرگتر از، سبز. ابتدا لفظ کلی خصوصیت و سپس متغیر هایی نظیر f ، g را معرفی می کنیم. بعد از آن یک سری قواعد برای ساختن این خصوصیات در زبان را اضافه می کنیم. حال می توانیم از خصوصیات اشیاء سخن بگوییم مثلا قرمز یک خصوصیت است. قرمز یک رنگ است. این دو تکه کاغذ در یکی از خصوصیاتشان مشترک اند و باز هم این سؤال پیش می آید که آیا این خصوصیات وجود دارند؟ به صورت تحلیلی می توان گفت که اگر قرمز یک خصوصیت است پس وجود دارد. اما این سؤال که آیا واقعا خصوصیت وجود دارد، یک سؤال بیرونی است. آیا اضافه کردن دستگاه خصوصیات به زبان مفید است؟ بله. به نظر می رسد مفید است. به همین ترتیب می توان دستگاه های دیگری را به زبان اشیاء اضافه کرد مانند دستگاه اعداد حقیقی، دستگاه اعداد صحیح، دستگاه مختصات فضا - زمان فیزیکی و اما از دیدگاه کارنپ اضافه کردن این دستگاه ها به معنای پذیرفتن واقعیت این هویت جدید نیست.

3. اشکال نومینالیست ها و پاسخ کارنپ

نومینالیست ها معتقدند به راحتی نمی توان هویت جدید را به زبان اضافه کرد زیرا وقتی چیزی را به زبان اضافه می کنیم در واقع یک سری تعهدات هستی شناختی به وجود می آید. چیزهایی که بیرون از زبان وجود ندارند باید از زبان خارج شوند. به عبارت دیگر آنچه در زبان است دال (designator) بر امور فرازبانی (extra linguistic) است مثلا در گزاره «سعدی نویسنده گلستان است» سعدی به مدلولی بیرون از زبان دلالت دارد. کلمه قرمز به یک خصوصیت شیء در بیرون ارجاع می دهد یعنی به قرمزی که در جهان خارج است. کلمه پنج به یک عدد در جایی ارجاع می دهد. کلمه فرد یا زوج به یک خصوصیت در جهان خارج ارجاع می دهد. بر

اساس دیدگاه نومینالیستی به طور مثال صندلی کلی که در عالم مُثل وجود ندارد پس این قسم مفاهیم کلی را باید از زبان بیرون ریخت. یا عدالت را نمی توان در خارج دید پس باید از زبان خارج شود.

پاسخ کارنپ این است که پذیرفتن هویت جدید چیزی بیشتر از تعریف یک لفظ کلی و قواعد حاکم بر آن نیست. از دیدگاه نومینالیست ها پذیرفتن یک هویت جدید به این معناست که به یک مفهوم در خارج ارجاع دهد. سخن نومینالیست ها مربوط به یک سؤال بیرونی است و بحث من مربوط به پرسش بیرونی نیست. این وظیفه فلاسفه و فیلسوفان ریاضی است. در مقابل من به پرسش درونی می پردازم که تحلیلی است. به این منظور یک دستگاه زبانی می سازم و مفاهیم جدید را تعریف کرده و قواعد حاکم بر آن را معرفی می کنم. مثلا دستگاه اعداد را تعریف کرده و عدد پنج را یک عدد می نامم یعنی پنج وجود دارد. حال کافی است که این گزاره را معرفی کنیم که «هر لفظ عدد به یک عدد ارجاع می دهد»، پس پنج به یک عدد ارجاع می دهد و این تحلیلی است. بدین ترتیب من فقط به سئوالات درونی متعهدم.

پس تمایز اصلی میان سئوالات درونی و بیرونی است. سئوالات درونی در مورد وجود داشتن موجوداتی در درون یک دستگاه، که یک مفهوم بر آنها صدق می کند، می پرسد و با گام های منطقی و تجربی قابل پاسخ است. سئوالات بیرونی درباره واقعیت کل دستگاه زبانی است که هیچ کس قادر به پاسخگویی به این سئوالات نیست. تنها کاری که در مقابل این سئوالات می توان انجام داد این است که از کارآمدی و مؤثر بودن آنها سخن بگوییم تا روشن شود که آیا می توان این دستگاه را به زبان اضافه کرد یا خیر. (سئوالات بیرونی برای بریجمن و شلیک متافیزیکی و فاقد معناست). به طور مثال بسنجیم که اضافه کردن منطقی محمولات به زبان چه فایده ای دارد؟ با اضافه کردن این منطقی می توان جملات بیشتری استنتاج کرد اما این دستگاه منطقی مشکل سازگاری دارد که سخت تر از منطقی جملات است، پس به یک دستگاه دیگر منطقی نیازمندیم. بنابراین سئوالات بیرونی پاسخ

صریح منطقی و تجربی ندارند بلکه در حوزه فلسفه و سنجش های پراگماتیستی (عملگرایانه) مطرح می شوند. اما تصدیق کاربرد و فایده یک دستگاه جدید و پذیرفتن آن به معنای پذیرش واقعیت آن دستگاه معنایی نیست (عدم تعهد هستی شناختی)

دیدگاه پراگماتیستی کارنپ در تعریف و پذیرش دستگاه های زبانی جدید به تکرار دستگاه های زبانی می انجامد (اصل تسامح منطقی Principle of tolerance). هیچ دستگاهی بر دستگاه دیگر برتری ندارد و هر کس می تواند دستگاه زبانی خود را داشته باشد و سئوالات درونی را در این دستگاه پاسخ دهد. در منطق باید و نباید نیست. سئوالات درونی تعهد هستی شناختی نمی آورد و یک چهارچوب زبانی چیزی درباره جهان به ما نمی گوید (این دیدگاه به نحوی به هرج و مرج می انجامد). سئوالات بیرونی نیز تنها در چهارچوب بهتر بودن، مفید بودن و سلیقه افراد پاسخ داده می شود.

4. جمع بندی

1- عنوان مقاله حاضر این است: تجربه گرایی، معنا شناسی، هستی شناسی. مقاله با این جمله آغاز شد که تجربه گرایان رادیکال (نومینالیست ها) به هویات مجرد به دیده تردید می نگرند. بنظر می رسد حتی اگر بتوان زبان نومینالیستی ساخت چندان به مذاق علم فیزیک خوش نمی آید زیرا فیزیک واقعا از اعداد استفاده می کند و آنچه به عنوان کمیت اشیاء می شناسد و با مقادیر عددی نشان می دهد، واقعا وجود دارد. (اما از فلاسفه علم پوزیتیویست همچون ماخ انتظار می رفت که هویات مجرد را به کلی از علم خارج کنند. اما بنظر می رسد که نتوان چنین حرکتی انجام داد). تجربه گرایان کلاسیک همچون لاک و هیوم تنها اطلاعاتی که از راه حواس (given) به دست می آیند را دارای معنا می دانند. در این صورت باید به سمت یک زبان نومینالیستی رفت. اما در مقابل چنانچه

منکر هویات مجرد نشویم آنگاه گرفتار رئالیسم افلاطونی و متافیزیک استعلایی خواهیم شد؟ پس پرسش اول در این مقاله این است که بالاخره ما به عنوان تجربه گرا با هویات مجرد چه کنیم؟

2- چهارچوب های زبانی چگونه به زبان اضافه می شوند و چه تفاوتی بین سئوالات درونی و بیرونی است؟ بر اساس کارآمدی چهارچوب جدید را به زبان معرفی می کنیم به این ترتیب که یک مفهوم درجه دو را اضافه کرده و قوانین حاکم بر آن را تعریف می کنیم. در اینجا دو سؤال به وجود می آید: الف- سؤال درونی یعنی واقعیت اشیایی که تحت این چهارچوب زبانی جدید قرار دارند چیست؟ ب- سؤال بیرونی یعنی آیا کل این چهارچوب زبانی واقعیت دارد یا خیر که با گام های منطقی و تجربی نمی توان به آن پاسخ گفت.

3- پذیرفتن چهارچوب زبانی تعهد هستی شناختی نمی آورد. در واقع مجوزی که برای هویات داده می شود به پذیرفتن یک چهارچوب زبانی جدید تحویل برده می شود. مثلاً برای استفاده از اعداد باید چهارچوب زبانی اعداد را معرفی کرده و بپذیریم. در معناشناسی کلاسیک چنین است که هویات زبانی به هویات فرازبانی دلالت دارند. کارنپ معتقد است که وقتی می توان از دلالت استفاده کرد که مفهوم دلالت را در زبان تعریف کرده باشیم به این ترتیب که دلالت یک رابطه است که یک طرف آن زبانی و طرف دیگر غیر زبانی است. حال اگر بگوییم هر لفظ عدد به یک عدد دلالت دارد آنگاه می توان گفت که پنج نیز به یک عدد دلالت دارد اما این دلالت تحلیلی است نه دلالت افلاطونی و نومیالیستی. مناقشه این دو گروه بر سر مسائل بیرونی است که همواره بی پاسخ می ماند و من این مناقشه را با ملاحظات پراگماتیستی حل می کنم.

4- دیدگاه فوق به اصل تسامح منطقی می انجامد به این معنا که هر کس چهارچوب منطقی و زبانی مخصوص خود را دارد. هر کس باید در مورد چهارچوب منطقی خود سختگیر باشد. بهترین چهارچوب زبانی آن است که منطقی تر و روشن تر باشد. هیچ معیاری برای بی معنی دانستن چهارچوب های زبانی مختلف نداریم. تنها باید

در گزینش چهارچوب مفیدتر سخت گیر باشیم. پس پذیرفتن عبارات مختلف تفاوتی با یکدیگر ندارد. آنچه مهم است آن است که این عبارات ابزار خوبی هستند یا خیر و نتیجه ای که به دست می آوریم تا چه حد با پیچیدگی و حجم کاری که انجام داده ایم نسبت دارد؟ تا چه حد کمک می کند که جهان را راحت تر و ساده تر بفهمیم. ابزار چیزی راجع به جهان نمی گوید تنها به پیش بینی می پردازد.