



نظریات محتوا؛ معناشناسی غائی و معناشناسی عصبی

یاسر پوراسماعیل*

چکیده

آنچه حالات ذهنی درباره آنها هستند «محتوا» نام دارد؛ مسائل فلسفی متعددی درباره محتوا وجود دارد؛ از جمله این که آیا محتوا قابل تبیین فیزیکی است یا خیر، و این که پیوند میان یک محتوای خاص و یک حالت ذهنی خاص چگونه برقرار می‌شود و به عبارت دیگر، محتوای خاص یک حالت ذهنی چگونه مشخص می‌شود؟ در این جا با اشاره به نظریات اولیه، مانند نظریات علی، نظریات نقش مفهومی و نظریات دو عنصری، نظریات غایی و عصبی را بررسی می‌کنیم تا ببینیم این نظریات تا چه اندازه در جبران اشکالات نظریه‌های قبلی موفق‌اند. نظریه‌های غایی بر آنند که حالت‌های ذهنی به وسیله کارکردهای غایی مشخص می‌شوند و نظریه‌های عصبی بر آنند که حالات ذهنی به وسیله حالات عصبی نوروها، تعیین می‌یابند.

کلیدواژه‌ها

محتوا، نظریات علی، نقش مفهومی، معناشناسی غائی، معناشناسی عصبی، کارکرد.

۱.۱. درآمد

محتوا^۱ چیزی است که یک شیء درباره آن است؛ برای مثال، جمله «در رشت باران می بارد» (که مجموعه‌ای از الفاظ است) درباره این است که در رشت باران می بارد (که یک واقعیت بیرونی یا به اصطلاح فیلسوفان یک «وضع امور»^۲، یعنی یک رویداد است). بازنمودهای ذهنی^۳ ما نیز محتوا دارند؛ فکرها، باورها، میل‌ها، امیدها و ترس‌های ما درباره چیزی هستند. فکر من درباره این که امروز باران می بارد، باور من به این که رضا بلندقد است، میل من به این که کتابخانه تعطیل نباشد، امید من به این که آخر هفته هوا آفتابی باشد و ترس من از این که برای دوستم اتفاقی افتاده باشد؛ آنچه به صورت ایتالیک مشخص شده است محتواهای حالات ذهنی یادشده هستند؛ یعنی این حالات به آنها تعلق دارند یا درباره آنها هستند. محتواهایی که مثال زدیم به صورت گزاره‌اند؛ به همین خاطر به این قبیل حالات ذهنی «گرایش‌های گزاره‌ای»^۴ می‌گویند. هرچند همیشه محتوای حالات ذهنی گزاره نیست؛ مانند ترس از تاریکی (به طور مطلق).

اصلی‌ترین بحث فلسفی درباره محتوا این است که آیا می‌توان محتوامندی را با یک امر فیزیکی یکی گرفت یا این که اساساً امری غیرفیزیکی است و به تعبیری، ارائه یک تبیین فیزیکی از آن امکان ندارد؟ مسئله دیگر این است که محتوای حالات ذهنی چگونه مشخص می‌شود؟ چرا باید فلان فکر خاص درباره فلان محتوا باشد؟ به نظر می‌رسد که این دو مسئله با هم ارتباط دارند؛ اگر تبیینی فیزیکی از محتوا ارائه شود، همان امر فیزیکی مشخص‌کننده محتوا خواهد بود؛ برای مثال، نظریات علی، همان طور که در بخش ۲.۲ خواهد آمد، محتوا را به صورت علی تبیین می‌کنند و در نتیجه، معتقداند که محتوا به وسیله روابط علی تعیین می‌یابد.

پس از آن که نظریه‌ای درباره محتوا صورت‌بندی شد، این نظریه باید برخی واقعیات را درباره محتوا تبیین کند. یکی از این واقعیات «عدم التفاتی»^۵ است؛ یعنی گاهی برخی از حالات ذهنی درباره اموری هستند که وجود ندارند، مانند فکر من درباره سیمرغ، در حالی که سیمرغ وجود ندارد. فرانتس برنتانو که نخستین بار فرضیه «حیث التفاتی»^۶ را مطرح کرد (Brentano, 1874)، آن را ویژگی خاص همه حالات ذهنی و فقط حالات ذهنی می‌دانست؛ یعنی اولاً: همه حالات ذهنی از حیث التفاتی (جنبه بازنمودی) برخوردارند و ثانیاً: فقط حالات ذهنی حیث التفاتی





دارند و امور فیزیکی از این ویژگی بی‌بهره‌اند. به‌همین دلیل، باز نمود امور معدوم (عدم التفاتی) یکی از موانع در ارائه تبیین فیزیکی از محتوا است. جالب این‌جاست که در فلسفه اسلامی هم به این جنبه توجه شده است؛ بسیاری از فیلسوفان اسلامی در بحث «وجود ذهنی» به وجود ذهنی قائل‌اند، یعنی معتقدند که اشیاء علاوه بر وجود خارجی، در ذهن هم وجود جداگانه‌ای دارند و این‌طور نیست که علم ما به اشیاء خارجی صرفاً نسبت یا اضافه‌ای میان ما و اشیاء خارجی باشد؛ بلکه افزون بر وجود مدرک و مدرک خارجی، صورتی از مدرک هم در ذهن مدرک وجود دارد (این یک وجود واقعی است که آثار خاص خود را دارد، هرچند آثاری را که بر وجود خارجی شیء مترتب می‌شوند، ندارد). یکی از مهم‌ترین استدلال‌های این دسته از فیلسوفان اسلامی به نفع «نظریه وجود ذهنی» علم ما به امور معدوم است؛ از آن‌جا که از یک سو، معدوم در خارج وجود ندارد و از سوی دیگر، ما به آن علم داریم و علم ما به آن آثار خاص خود (مانند آثار رفتاری) را دارد، روشن می‌شود که امور معدوم در ذهن «وجود» دارند. به نظر می‌رسد که مدعای فیلسوفان اسلامی چیزی شبیه نظریه «داده‌های حسی» در فلسفه قرن بیستم است؛ بر اساس نظریه داده‌های حسی میان ما و اشیاء خارجی که متعلق ادراک ما هستند، صورت‌های غیر فیزیکی واسطه هستند که ما آنها را به صورت مستقیم و بدون استنتاج ادراک می‌کنیم (و در حقیقت امور خارجی را به واسطه آنها درمی‌یابیم)؛ این صورت‌ها را «داده‌های حسی» می‌نامند. (نک: صدر المتألهین ۱۹۸۱، ج ۱: ۲۸۵ به بعد)

علاوه بر مسئله امور معدوم، مسئله علم به کلیات هم برای فیلسوفان اسلامی در این بحث مهم است؛ زیرا به نظر آنها، امور فیزیکی نمی‌توانند کلی باشند و «کلیت» ویژگی خاص امور ذهنی است؛ به عبارت دیگر، همان‌طور که معدوم در خارج وجود ندارد، کلیت هم در خارج وجود ندارد و این که محتوای بسیاری از حالات ذهنی می‌تواند امور کلی باشد، تبیین فیزیکی حالات ذهنی را دشوارتر می‌کند. فیلسوفان ذهن در غرب به جنبه کلیت محتوای ذهنی به‌عنوان مانعی برای تبیین فیزیکی آن توجه نکرده‌اند؛ اما می‌توان آن‌را به‌عنوان یکی از مسائل قابل توجه برای تبیین فیزیکی طرح کرد.

اگر درباره کلیات «واقع گرا» باشیم و برای آنها وجودی غیر فیزیکی در خارج (مانند مثل افلاطونی) قائل شویم، مشکل دوچندان می‌شود و اگر به نظریات غیر واقع گرا تن دهیم و وجود کلیات را به نوعی در خارج انکار کنیم، مشکل به قوت خود باقی است.

یکی دیگر از ویژگی‌های محتوای ذهنی «سوء بازنمود»^۷ یا بازنمود خطا است؛ گاهی حالات ذهنی محتوای نادرستی را بازنمایی می‌کنند، مانند خطاهای حسی، توهم و ... ممکن است شیء گرد و قرمزی را بینم و آن را به صورت گوجه بازنمایی کنم، اما با دقت بیشتر متوجه خطا در بازنمود خود شده، آن را به صورت توپ تصور کنم. هر نظریه‌ای درباره محتوای ذهنی باید این واقعیت را هم تبیین کند؛ اگر به عنوان مثال، محتوای حالات ذهنی به صورت علی مشخص می‌شود، پس سوء بازنمود چگونه رخ می‌دهد؟ چطور ممکن است که توپ علت بازنمود من باشد، اما محتوای بازنمود من گوجه باشد؟

بنابراین، مسئله اصلی این است که چگونه تبیینی غیرذهنی از محتوای ذهنی ارائه دهیم و محتوای حالات ذهنی را به صورت غیرذهنی مشخص کنیم؛ نظریه‌ای که صورت می‌دهیم باید التفات معدوم و سوء بازنمود را به عنوان واقعیات مربوط به محتوای ذهنی تبیین کند.

۱.۲. نظریات رایج درباره محتوا

ابتدا تلاش‌های اولیه‌ای را که درباره محتوای ذهنی صورت گرفته‌اند طرح می‌کنیم تا با شناخت نقاط قوت و ضعف آنها، پس زمینه نظریات غایت‌شناختی و عصب‌شناختی روشن شود و معلوم شود که معناشناسی غائی و عصبی برای ترمیم چه مشکلاتی صورت‌بندی شده‌اند و تا چه اندازه در حل این مشکلات موفق بوده‌اند.

۲.۲. نظریات علی

نظریات علی^۸ محتوا را با علت یکی می‌گیرند؛ یعنی برای پاسخ به این پرسش که یک بازنمود ذهنی درباره چیست، باید به سراغ علت آن بازنمود – چیزی که آن را به وجود آورده است – برویم. اگر من «فکری» درباره گاو (مفهوم گاو) داشته باشم، این فکر معلول تأثیر حسی‌ای است





که از یک گاو در خارج گرفته‌ام؛ یعنی علت مفهوم گاو در ذهن من (که یک بازنمود ذهنی است) گاو موجود در خارج است، پس محتوای این فکر من هم گاو است. این نوع از محتوا در طبیعت (غیر از انسان) هم وجود دارد؛ برای مثال، حلقه‌های درون ساقه یک درخت سن درخت را بازنمایی می‌کنند (یعنی محتوای این حلقه‌ها سن درخت است)؛ زیرا مرور زمان علت پیدایش این حلقه‌ها است. بنابراین، به‌طور کلی وقتی الف، ب را بازنمایی می‌کند، ب علت الف است. در حال حاضر، جری فودر (Fodor 1990, 1998) و درتسکی (Dretske 1981, 1995) از مهم‌ترین طرفداران دیدگاه علی درباره محتوا هستند، اما هر یک از این دو از تقریر متفاوتی از این نظریه دفاع می‌کنند. جری فودر از تقریر هم‌زمان^۹ نظریه علی و درتسکی از تقریر ناهم‌زمان^{۱۰} آن دفاع می‌کند. دومی، بر خلاف اولی، برای مشخص کردن محتوای یک دستگاه به تاریخچه آن توجه می‌کند (در ادامه این نکته را توضیح خواهیم داد).

از آن‌جا که نظریات علی محتوای بازنمودهای ذهنی را بر اساس ارتباط علی آنها با محیط بیرونی مشخص می‌کنند، به آنها نظریات «برون‌گرایانه»^{۱۱} نیز گفته می‌شود. برون‌گرایی و درون‌گرایی^{۱۲} از اختلافات مهم درباره بازنمود یا محتوا هستند؛ گروهی از فیلسوفان محتوا را کاملاً به وسیله عناصر درونی سوژه مشخص می‌کنند (درون‌گرایی) و گروه بیشتری از فیلسوفان محتوا را به وسیله عناصر بیرونی و محیطی سوژه تعیین می‌کنند (بیرون‌گرایی). از آن‌جا که روابط علی یک شیء از امور بیرونی و محیطی است، نظریات علی در دسته نظریات بیرون‌گرا جا می‌گیرند.

یکی از مهم‌ترین دلایل به نفع نظریات علی، آزمون فکری‌ای است که برای اثبات بیرون‌گرایی درباره محتوای ذهنی مطرح شده است. هیلری پاتنم (Putnam, 1975) آزمون فکری «همزاد زمین»^{۱۳} را مطرح کرد تا نشان دهد که شهود ما بیرون‌گرایی را تأیید می‌کند. فرض کنید که بدل مولکول به مولکولی از زمین ما وجود دارد که آن را «همزاد زمین» می‌نامیم؛ زمین و همزاد زمین از همه جهات یکسان‌اند به جز این که آب در زمین متشکل از مولکول‌های H₂O است اما در همزاد زمین از XYZ تشکیل شده است هرچند ویژگی‌های

پدیداری و ظاهری آب و همزاد آب یکسان‌اند. حال فرض کنید که هیلری و همزاد هیلری در زمین همزاد، هر دو باوری دربارهٔ آب دارند؛ باور هیلری بر H_2O و باور همزاد هیلری بر XYZ دلالت می‌کند، پس نمی‌توانند با هم یکی گرفته شوند. اگر باور درون‌گرا بود (یعنی صرفاً با عناصر درونی سوژه مشخص می‌شد)، باید باور هیلری و همزاد هیلری یکی باشند زیرا ویژگی‌های پدیداری آب که برای هر دوی آنها ظاهر شده‌اند، یکسان‌اند در حالی که ما شهوداً محتوای این دو را یکی نمی‌دانیم و از آن‌جا که تفاوت هیلری و همزاد هیلری در ارتباط علی آنها با محیط است (باور هیلری معلول مواجههٔ او با H_2O است اما باور همزاد هیلری معلول مواجههٔ او با XYZ است)، روشن می‌شود که معنا یا محتوای یک بازنمود ذهنی (مانند باور) به وسیلهٔ روابط علی مشخص می‌شود.

۹۱

اشکال مهمی که به تقریر علی وارد شده است، مسئلهٔ «سوء بازنمود» است؛ گاهی ممکن است بازنمود ذهنی یک گاو داشته باشم، اما علت این بازنمود در حقیقت یک اسب باشد (در این صورت من دچار سوء بازنمود یا بازنمود خطا شده‌ام). نظریهٔ علی که محتوای بازنمود را با علت آن یکی می‌گیرد، چگونه می‌تواند این پدیده را تبیین کند؟ پدیدهٔ سوء بازنمود نشان می‌دهد که علاوه بر رابطهٔ علی، عوامل دیگری هم در رابطهٔ بازنمودی (میان سوژه و شیء خارجی) دخیل‌اند.

فودر برای پاسخ به این اشکال، روابط قانونی را مفروض می‌گیرد؛ یعنی روابط قانون‌مندی که میان بازنمود و متعلق آن برقراراند؛ میان بازنمود گاو در ذهن من و گاو در خارج یک رابطهٔ قانون‌مند وجود دارد. فودر علاوه بر این، نوع دیگری از رابطه را مطرح می‌کند: میان سوء بازنمود و بازنمود صحیح روابط قانونی «وابستگی نامتقارن (یک‌طرفه)»^{۱۴} وجود دارد؛ میان بازنمود ذهنی من از گاو و اسب (در موارد سوء بازنمود) رابطهٔ قانونی وجود دارد همان‌طور که میان بازنمود من از گاو و خود گاو (در بازنمود صحیح)، رابطهٔ قانونی وجود دارد. به نظر فودر، رابطهٔ قانونی اسب به رابطهٔ قانونی گاو وابسته است، اما این وابستگی نامتقارن است؛ زیرا این وابستگی در جهت معکوس برقرار نیست به این معنا که رابطهٔ قانونی گاو به رابطهٔ قانونی اسب



تأمل



وابسته نیست. به عبارت دیگر، اگر گاو نبود، رابطه قانونی اسب (در موارد سوء بازنمود) وجود نداشت، اما بود و نبود رابطه قانونی اسب، تأثیری در وجود رابطه قانونی گاو ندارد. ادعای فودر این است که سوء بازنمود زمانی رخ می‌دهد که این نوع وابستگی نامتقارن وجود داشته باشد. اشکال مهمی که به این پاسخ وارد است این است که فودر اصلاً تبیینی ارائه نکرده بلکه خود مشکل را به زبان دیگری توصیف کرده است (Cummins, 1989). بیان فودر به اندازه‌ای مبهم است که انواع مختلفی از نظریات را برمی‌تابد؛ این که کدام روابط قانونی به کدام روابط قانونی وابسته‌اند، چگونه مشخص می‌شود؟ آیا وابستگی نامتقارن به وسیله واقعیات تکاملی مربوط به شخص بازنمایی‌کننده، به وسیله تاریخچه یادگیری او، یا مراسم نام‌گذاری، نوعی استعداد یا چیز دیگری مشخص می‌شود؟ (قید «هم‌زمانی» که فودر آن را طرح کرده بعضی از گزینه‌های تاریخی را رد می‌کند اما هیچ گزینه‌ای خاصی را تعیین نمی‌کند).

پاسخ در تسکی به مسئله سوء بازنمود کاملاً متفاوت است؛ به نظر او بازنمودهای ذهنی کارکردهایی دارند که به صورت تکاملی مشخص شده‌اند. کارکرد بازنمود سگ این است که سگ را بازنمایی کند؛ زیرا از این بازنمود در طول تاریخچه تکاملی برای بازنمایی کردن سگ استفاده شده است (بنابراین، نظریه در تسکی کارکرد را مصرف‌کننده بازنمود می‌داند نه تولیدکننده آن و در نتیجه در دسته معناشناسی مصرف‌کننده^{۱۵} قرار می‌گیرد). بنابراین، می‌توان سوء بازنمود را به این ترتیب تبیین کرد: زمانی که یک بازنمود کارکردش را انجام نمی‌دهد سوء بازنمود پیش می‌آید. ممکن است اسب علت بازنمود من از گاو باشد و آن را متحقق کند اما در این صورت، بازنمود من از گاو کارکرد بازنمایی اسب را ندارد و در نتیجه به نادرستی گاو را بازنمایی می‌کند.

دو اشکال اساسی به تبیین در تسکی وارد است: الف) دیدگاه در تسکی هم مانند دیدگاه فودر دچار ابهام است؛ زیرا معیاری در اختیار ما نمی‌گذارد که کارکرد خاص هر یک از حالات بازنمودی را مشخص کنیم. خود تاریخچه تکاملی هم به تنهایی برای این کار کافی نیست؛ زیرا در تاریخچه تکاملی مواردی (هرچند معدود) از سوء بازنمود در مرحله تعیین

کارکرد وجود دارند. برای تعیین کارکرد خاص یک حالت عصبی چند مورد صحیح لازم است؟ چگونه باید میان این موارد تفکیک کرد؟

ب) نظریات ناهم‌زمان (مبتنی بر تاریخچه تکاملی) با برخی از شهودهای ما در تضادند. این شهود را دیویدسن (Davidson, 1987) به وسیله آزمون فکری «مرد باتلاقی»^{۱۶} مطرح کرده است. در نظر آورد شخصی با نام فریبرز در کنار باتلاقی ایستاده است؛ ناگهان انرژی مهیبی او را فرا می‌گیرد و از میان می‌برد و هم‌زمان با تأثیر در باتلاق، بدل مولکول به مولکول فریبرز را به وجود می‌آورد (مولکول‌های تشکیل دهنده این بدل هیچ ارتباطی با مولکول‌های تشکیل دهنده خود فریبرز ندارند، بلکه به‌طور جداگانه از باتلاق گرفته شده‌اند). سؤال این است که آیا بدل فریبرز بازمودها یا محتواهای ذهنی فریبرز را دارد یا نه؟ به‌لحاظ شهودی، بدل فریبرز هم همان بازمودهای فریبرز را دارد اما بدل فریبرز از هرگونه تاریخچه تکاملی بی‌بهره است؛ این نشان می‌دهد که محتواهای ذهنی هیچ ارتباطی با تاریخچه تکاملی سوژه ندارند. اما بر اساس نظریه درتسکی، مرد باتلاقی نباید هیچ بازمودی داشته باشد؛ زیرا فاقد تاریخچه تکاملی است.

پاسخ درتسکی به اشکال مرد باتلاقی این است که شهود ما - مبنی بر باز نمود داشتن مرد باتلاقی - درست به‌اندازه نظریه او می‌تواند نادرست باشد (Dretske, 1995: 148). بنابراین، این شهود (به‌عنوان یک نظریه عامیانه قابل صدق و کذب) نمی‌تواند دلیلی برای رد نظریه او باشد.

۳. ۲. نظریات نقش مفهومی

معناشناسی نقش مفهومی^{۱۷} مدعی است که محتوای یک واژه (در فلسفه زبان) یا یک باز نمود ذهنی (در فلسفه ذهن) به وسیله نقش کلی آن در یک ساختار مفهومی مشخص می‌شود؛ این نقش می‌تواند علی، محاسباتی،^{۱۸} کارکردی،^{۱۹} استنتاجی^{۲۰} یا مفهومی باشد. این نظریات، برخلاف نظریات علی به‌جای تعیین محتوا به وسیله امور بیرون از سوژه، آن‌را به وسیله امور درون سوژه مشخص می‌کنند؛ محتوای باز نمود گاو به وسیله گاو خارج از ذهن سوژه مشخص نمی‌شود، بلکه به وسیله نقشی که باز نمود گاو در ساختار مفهومی سوژه دارد، مشخص می‌شود. بنابراین، نظریات نقش مفهومی «درون‌گرا» هستند؛ محتوای باز نمود به وسیله استنتاجاتی که





تولید می‌کند یا استنتاجاتی که حاصل آنها است یا هر دو تعیین می‌شود. باز نمود گاو به این دلیل به معنای گاو است که ما از آن برای استنتاج ویژگی‌هایی مانند «چهار پا دارد»، «شاخ دارد»، «حیوان است»، «شیر می‌دهد» و غیره استفاده می‌کنیم.

در فلسفه زبان، نظریه دلالی^{۲۱} معنای یک واژه را بر اساس رابطه کلمه با جهان خارج مشخص می‌کند، اما در مواردی مثل «ستاره شامگاهی» و «ستاره صبح‌گاهی» این نظریه دچار مشکل می‌شود، زیرا مدلول این دو واژه یکی است (هر دو بر سیاره زهره دلالت می‌کنند) اما معنای این دو واژه متفاوت است؛ زیرا می‌توانیم بگوییم «ستاره شامگاهی می‌درخشد، اما ستاره صبح‌گاهی نمی‌درخشد» بدون این که مرتکب تناقض گویی شویم؛ همچنین جمله «ستاره صبح‌گاهی همان ستاره شامگاهی است» یک همان‌گویی (توتولوژی) نیست بلکه اطلاعات جدیدی به ما می‌دهد، پس معنای این دو واژه نمی‌تواند یکی باشد. این نشان می‌دهد که باید میان معنا^{۲۲} و مدلول^{۲۳} فرق بگذاریم. معنا به وسیله نقش‌های یک کلمه در استنتاجات گوناگون مشخص می‌شود. همین استدلال را عیناً در مورد حالات و باز نمودهای ذهنی مانند فکر و باور هم می‌توان مطرح کرد؛ باور من به این که «ستاره شامگاهی می‌درخشد اما ستاره صبح‌گاهی نمی‌درخشد» متناقض نیست؛ زیرا هر یک از این دو مفهوم نقش‌های استنتاجی متفاوتی را در باور من ایفا می‌کنند.

یکی دیگر از دلایل به نفع نظریات نقش مفهومی، قدرت تبیینی آنها است. در مورد آزمون فکری همزاد زمین، هر چند باور هیلری و همزاد هیلری در مورد آب یک‌سان نیست، رفتار آنها یک‌سان است؛ هر دو در هنگام تشنگی آب می‌نوشند و با آب خود را می‌شویند و مانند آن، با این که یکی با H_2O و دیگری XYZ سروکار دارد. نظریات نقش مفهومی می‌توانند این رفتار یک‌سان را تبیین کنند؛ هیلری و همزاد هیلری رفتار یک‌سانی دارند؛ زیرا آب و همزاد آب در مورد هر دوی آنها از نقش مفهومی یا استنتاجی یک‌سانی برخوردار است.

دو اشکال عمده به نظریات نقش مفهومی وارد است: الف) ناتوانی از تبیین شرایط صدق: نظریات نقش مفهومی اهمیت علت (بیرونی) را در تعیین معنا انکار می‌کنند و به همین دلیل اگر صدق را در مشخص کردن معنا دخالت دهیم، این نظریات دچار مشکل می‌شوند. اگر من به

H₂O اشاره کنم و بگویم «آب»، سخن من صادق است و اگر به XYZ اشاره کنم و بگویم «آب»، سخن من کاذب است. بنابراین، صدق و کذب در تعیین معنا دخالت دارند؛ زیرا کذب دومی به خاطر این است که معنای «آب» به چیز دیگری (خارج از ذهن من) برمی‌گردد. بنابراین، نظریات نقش مفهومی که کاملاً درون‌گرایانه‌اند، دچار مشکل می‌شوند.

ب) نسبی‌گرایی: اگر معنای یک واژه (یا حالت ذهنی) با نقشی که در یک ساختار مفهومی کلی بازی می‌کند، مشخص شود، هرگز نمی‌توان فهمید که دو شخص معنای واحدی را از یک واژه در نظر دارند؛ زیرا ساختارهای مفهومی افراد مختلف با هم تفاوت دارند و در نتیجه، باید معنای واژه‌ها برای هر کس متفاوت باشد. حتی ممکن است معنای یک فرد در یک زمان با معنای او در زمان دیگر به دلیل تغییر در ساختار مفهومی و استنتاجات جدیدی که می‌تواند انجام دهد، تفاوت کند (نک: Fodor and Lepore, 1992).



۴.۲. نظریات دو‌عنصری

برخی از نظریه‌پردازان، مانند ند بلاک (Block, 1986) و هارتری فیلد (Field, 1977)، برای این که از مشکلات هر دو نظریه‌علی و نقش مفهومی رها شوند، به ترکیب این دو نظریه در یک نظریه «دو‌عنصری»^{۲۴} دست زده‌اند. بر اساس این دیدگاه، معنای دلالتی نیز جزئی از معنای یک واژه (یا باز نمود ذهنی) است یا به عبارت دیگر، معنای هر جمله یا واژه یک گزاره یا مفهوم عطفی است (برای مثال، معنای «گاو» عبارت است از «آنچه فلان ویژگی‌ها را دارد و آنچه در خارج است»). این نظریات با این ادعای عطفی، درصدداند تا خلل‌های هر دو دسته از نظریات علی و نقش مفهومی را پُر کنند. مطابق این نظریه، معنا از هر دو عنصر درون‌گرایانه و بیرون‌گرایانه برخوردار است.

یکی از مؤیدات این نظریه این است که همواره دو مسئله معنا برای فیلسوفان مطرح بوده است: مسئله رابطه جهان و ذهن و مسئله تعیین ماهیت تغییرات درونی و ذهنی. پس شاید بهتر باشد که هنگام نظریه‌پردازی درباره معنا، هر دو مسئله را در کنار هم در نظر بگیریم؛ کاری که نظریات دو‌عنصری انجام می‌دهند.



اما یکی از مشکلاتی که گریبان گیر این دسته از نظریات می شود این است که دو عنصر دلالی و مفهومی معنا کاملاً از یک دیگر مستقل اند، پس چه چیزی آنها را این گونه کنار هم نگاه می دارد؟ چرا ممکن نیست که عبارتی وجود داشته باشد که نقش استنتاجی اش مطابق با محتوای «۴ عدد اول است» باشد، اما شرایط صدق اش مطابق با «محتوای آب مرطوب است» باشد؟ (Fodor and Lepore, 1992) این از لوازم استقلال این دو جنبه از معنا است که طرفداران نظریات دو عنصری آن را می پذیرند. به عبارت دیگر، اگر معنا امر واحدی است، این وحدت صرفاً با «عطف» به دست نمی آید (در این صورت هر عطفی را باید معنای واحدی دانست، مانند «من و مریخ») بلکه یا باید میان این دو جنبه از معنا ارتباطی پیدا کرد یا یکی از این دو را معنای واقعی یک واژه دانست.

افزون بر این، اگر معنا را ترکیبی عطفی از عنصر دلالی و عنصر نقش مفهومی بدانیم، مشکل نسبی گرایی که دامن نظریات نقش مفهومی را گرفته بود، گریبان گیر نظریات دو عنصری هم می شود؛ زیرا حتی اگر جزئی از معنا را نیز به وسیله عنصر نقش مفهومی مشخص کنیم، باز هم هر تغییری در ساختار مفهومی موجب تفاوت در معنا می شود و در نتیجه معنای مشترک و تفاهم بین افراد از میان می رود (Lepore, 1994).

۱.۳. معناسناسی غائی

همان طور که گفتیم، نظریات محتوا به این پرسش پاسخ می دهند که چه چیزی محتوای واژه ها یا حالات ذهنی را مشخص می کند. نظریات علی بر آنند که محتوای یک باز نمود ذهنی به وسیله علت آن مشخص می شود و نظریات نقش مفهومی بر آنند که محتوای یک باز نمود ذهنی به وسیله نقش آن در یک ساختار مفهومی مشخص می شود. به همین ترتیب، معناسناسی غائی^{۲۵} بر آن است که محتوای یک باز نمود ذهنی به وسیله کارکرد دستگامی که آن باز نمود را استفاده یا تولید می کند، مشخص می شود. در این جا ابتدا باید به تصور روشنی از کارکرد غائی (که مد نظر این دسته از نظریات است) برسیم، سپس تقریرهای مختلف این نظریه را بیان می کنیم.

۲.۳. کارکرد غائی

نظریه کارکردگرایی در فلسفه ذهن (که به عنوان یکی از مکاتب مهم فلسفی درباره مسئله ذهن و بدن، شهرت دارد) برای تبیین همه حالات ذهنی به مفهوم کارکرد استناد می‌کند؛ اما نظریات کارکردی اولیه «کارکرد محاسباتی» را در نظر دارند؛ یعنی تابعی از ورودی و خروجی و سایر حالات ذهنی. برای مثال، درد عبارت است از تابع ورودی خراش سوزن و سایر حالت‌ها، مانند میل به رهایی از آسیب و خروجی رفتار درد همچون دور شدن از منشأ آسیب. اما برخی از نظریه پردازان مانند سویر (Sober, 1985) به جای استناد به مفهوم کارکرد محاسباتی، به مفهومی زیستی از کارکرد استناد کردند. در زیست‌شناسی، کارکرد قلب، به عنوان مثال، غایتی است که قلب برای رسیدن به آن ساخته شده و تکامل یافته است (یعنی گردش خون). بنابراین، مفهوم کارکرد در زیست‌شناسی مفهومی غائی است. کارکردگرایی غائی محتوای ذهنی را با کارکردهای اندام‌واره یکی می‌گیرد؛ تکامل طبیعی اندام‌واره در فرایندی تاریخی پیوند میان بازنمودهای ذهنی و محتواهای خاص را به وجود آورده است؛ زیرا این محتواها برای بقای اندام‌واره (ادراک خطرهای محیطی و اجتناب از آنها و ادراک منافع مانند غذا و پوشاک و محل زندگی) اهمیت زیادی دارند. اما آیا تبیین محتوا به وسیله غایت تبیینی فیزیکی است؟ تصور عرفی و ابتدایی از غایت جنبه ساجکتیو و ذهنی دارد؛ زیرا غایت در نظر بدوی قصدی است که طراح در مورد مصنوعات در نظر داشته یا قصدی که از نظر زیستی از امور طبیعی انتظار می‌رود؛ برای مثال، قلب به دلیل ایجاد صدای تاپ تاپ یا کارهای فرعی دیگر تکامل نیافته، بلکه برای پمپاژ خون ساخته شده است. بنابراین، قصد طراح یا استفاده کننده پایه مفهوم عرفی غایت است و قصد هم جنبه التفاتی دارد و در نتیجه، ذهنی است. به این ترتیب، در نظر ابتدایی تبیین غائی از محتوا نمی‌تواند یک تبیین فیزیکی موفق به حساب آید؛ زیرا به مفهومی استناد می‌کند که به اندازه خود محتوا جنبه التفاتی دارد.

اما در زیست‌شناسی، تصویری فیزیکی و غیرساجکتیو از غایت مورد نظر است؛ مفهوم «غایت» در زیست‌شناسی به شیوه‌ای عینی تعریف می‌شود. آنچه شیء از نظر تکاملی برای آن





انتخاب (طبیعی) شده است «غایت» شیء دانسته می‌شود؛ مفهوم «انتخاب طبیعی» مفهومی عینی است که نباید به نوبه خود به صورت سابعکتیو تصور شود.

مفهوم «کارکرد» نیز نزد فیلسوفان، جنبه هنجاری^{۲۶} دارد؛ زیرا فیلسوفان از کارکرد مناسب و نامناسب سخن می‌گویند که مفهومی هنجاری است؛ زیرا اگر شیء کارکرد نرمال خود را انجام دهد، کارکرد مناسب دارد و گرنه کارکرد مناسبش را انجام نمی‌دهد. به عنوان مثال، پمپاژ خون کارکرد مناسب قلب است، اما صدای تاپ تاپ کارکرد مناسب قلب نیست. تفکیک کارکرد مناسب از غیر مناسب معیاری جز هنجار ندارد.

فیلسوفان فرمول‌ها یا معیارهایی را برای تعریف غیر سابعکتیو از کارکرد غائی ارائه داده‌اند. رایت (Wright, 1976) فرمول زیر را برای کارکرد غائی به دست داده است:

الف کارکرد ب است اگر و تنها اگر:

(۱) الف نتیجه وجود ب باشد،

(۲) ب وجود دارد؛ زیرا الف را نتیجه می‌دهد.

این فرمول را در مورد مصنوعات تطبیق می‌دهیم: نشان دادن زمان نتیجه وجود ساعت است و ساعت به این دلیل وجود دارد که می‌تواند زمان را نشان دهد. بنابراین، نشان دادن زمان کارکرد غائی ساعت است. در مورد امور طبیعی، پمپاژ خون نتیجه وجود قلب است و قلب به این دلیل وجود دارد که می‌تواند خون را پمپاژ کند پس پمپاژ خون کارکرد غائی قلب است.

به این معیار از چند جهت اشکال وارد شده است، اولاً: قید اول سوء کارکردها^{۲۷} را از تعریف خارج می‌کند در حالی که باید برای تبیین سوء بازنمود آنها را هم وارد تعریف کرد، ثانیاً: قید دوم جنبه‌های تاریخی و زمانی را نادیده می‌گیرد و انتخاب طبیعی را هم صریحاً ذکر نمی‌کند که همین امر مشکلاتی را به بار می‌آورد (Boorse 1976).

نظریات سبب‌شناختی^{۲۸} جدیدتر که نوعی بازگشت به نظریات علی هم محسوب می‌شوند – هرچند با تقریری متفاوت – کارکرد غائی امور زیستی را آن چیزی می‌دانند که امور زیستی برای آن انتخاب شده‌اند. فرمول نیاندر (Neander, 1991) از قرار زیر است: کارکرد مناسب X از

اندام‌وارهٔ O انجام دادن کاری است که اشیائی از نوع X برای مشارکت در سازگاری کلی اجداد O انجام می‌دهند و ژنوتیپی را که X فنوتیپ آن است و به وسیلهٔ انتخاب طبیعی گزینش می‌شود، به وجود می‌آورد. برای مثال، کارکرد قلب در اندام‌وارهٔ انسانی پمپاژ خون است. این کارکرد در بقای اجداد انسان و انتخاب طبیعی آن در فرایند تکامل نقش دارد.

البته، این فرمول نیز محل اختلاف است. بسیاری از نظریه‌پردازان طبیعی‌سازی غایت را ممکن نمی‌دانند (مانند Bedau 1991) و برخی کارکرد زیستی را به صورت غیرسببی و غیرغائی تفسیر می‌کنند، مانند کامینز (Cummins, 1975). به نظر کامینز، تحلیل کارکردی روشی برای تبیین طرز کار یک دستگاه پیچیده است. در این روش کارکرد کلی دستگاه را به کارکردهای ساده‌تر اجزای آن تجزیه و تحلیل می‌کنیم. کارکردهای اجزای مزبور هم به نوبهٔ خود به کارکردهای ساده‌تری تجزیه می‌شوند تا به پایین‌ترین سطح تحلیل برسیم. این کارکردهای ساده کارکرد پیچیدهٔ دستگاه را تبیین می‌کنند. برای مثال، کارکرد کلی دستگاه چرخش خون را می‌توان با استناد به کارکردهای جزئی بخش‌های مختلف قلب تبیین کرد.

به عبارت دیگر، روش کامینز سه مرحله‌ای است: در مرحلهٔ اول، کارکردی که قرار است تبیین شود تعریف می‌شود. در مرحلهٔ دوم، تحلیل اجرا می‌شود. کارکردی که قرار است تبیین شود به مجموعهٔ منتظمی از کارکردهای ساده‌تر تجزیه می‌شود. این تحلیل به طور متوالی با تجزیهٔ همه یا برخی از زیرکارکردها ادامه می‌یابد. مرحلهٔ سوم با مشخص کردن سطح پایین کارکردها به پایان می‌رسد. این بدان معنا است که هر یک از این عملیات با استناد به قوانین طبیعی تبیین می‌شوند.

۳.۳. تقریرهای گوناگون معناشناسی غائی

معناشناسی غائی این فرضیه را می‌پروراند که محتوای بازنمودهای ذهنی به وسیلهٔ کارکردهای غائی‌شان مشخص می‌شود. وجه مشترک همهٔ تقریرهای مختلف معناشناسی غائی همین مقدار است هر چند در جزئیات آن اختلافات فراوانی وجود دارد، مانند این که آیا باید کارکرد حالات ذهنی را به صورت اطلاعاتی تصور کنیم یا به صورت نقشی که در بقای اندام‌واره ایفا می‌کنند،





کارکردهای مزبور را کارکردهایی بدانیم که دستگاه بازنمودی به کار می‌گیرد یا آنها را تولید می‌کند و مانند آن. این پرسش‌ها از تقریرهای گوناگون معناشناسی غائی سر درمی‌آورند. در این جا به مشکلات خاص هر یک از این تقریرها نیز اشاره می‌کنیم و مشکلات کلی معناشناسی غائی را به بخش بعدی وامی‌گذاریم.

(۱) معناشناسی دال:^{۲۹} در بخش ۲.۲ گفتیم که دیدگاه درتسکی دربارهٔ محتوا، در واقع، تقریری از نظریهٔ علی محتوا است^{۳۰} اما همان‌طور که در آن جا هم اشاره شد، نظریهٔ درتسکی یک نظریهٔ علی خام نیست که صرفاً محتوا را به وسیلهٔ علت بازنمود مشخص کند، بلکه برای این علت شرایطی را معتبر می‌داند. این شرایط موجب می‌شوند که دیدگاه او را نوعی دیدگاه اطلاعاتی - کارکردی بدانیم؛ یعنی دیدگاه درتسکی تقریری اطلاعاتی از معناشناسی غائی است. به نظر او (همه یا دست کم بیشتر) حالات ذهنی حامل اطلاعات هستند. او این خصوصیت را «دلالت» یا «اشاره» می‌نامد به این معنا که حالات ذهنی دربارهٔ چیزی هستند، به چیزی اشاره می‌کنند و یا بر چیزی دلالت می‌کنند (Dretske, 1988). درتسکی دلالت را به این ترتیب تعریف می‌کند: یک نوع حالت R بر نوع دیگری از حالت C دلالت می‌کند اگر و تنها اگر، اگر R آن گاه C . هر چند دلالت فرع بر این است که C علت R باشد، علیت C برای R شرط دلالت نیست؛ زیرا ممکن است هر دوی آنها معلول یک شیء ثالث باشند که در این صورت باز هم قضیهٔ شرطیهٔ «اگر R ، آن گاه C » صادق است چرا که دو معلول یک علت هم مستلزم یک دیگراند.

اما دلالت با بازنمود هم‌ارز نیست؛ زیرا « R بر C دلالت می‌کند» مستلزم این است که «اگر R ، آن گاه C »، ولی « R بازنمود C است» مستلزم «اگر R ، آن گاه C » نیست؛ زیرا سوء بازنمود ممکن است و در موارد سوء بازنمود علیتی میان دو طرف بازنمود وجود ندارد. درتسکی موارد سوء بازنمود را (که یکی از اشکالات نظریات علی است) بر اساس سوء کارکرد تبیین می‌کند (همان‌طور که در بخش ۲.۲ اشاره کردیم). درتسکی در ابتدا به تحلیل خاصی از مفهوم کارکرد پایبند نبود، اما در کتاب طبیعی‌سازی ذهن (Dretske, 1995) و پس از آن ملتزم به

تحلیل غائی و سبب‌شناختی از کارکرد شد. بر اساس این تحلیل، R بازنمود C است اگر و تنها اگر R برای دلالت بر C و ایجاد یک حرکت بدنی خاص به کار گرفته شود.

مهم‌ترین هدف در تسکی از پروراندن معناشناسی غائی، رد شبه پدیدارنگاری^{۳۱} درباره محتوا است. شبه پدیدارنگاری درباره محتوا هر گونه رابطه علی میان محتواهای ذهنی از قبیل باور و میل از یک سو، و رفتار را از سوی دیگر، نفی می‌کند. محتواهای ذهنی نمی‌توانند رفتار را به وجود آورند و در نتیجه تبیین رفتار به وسیله آنها صحیح نیست، اما در تسکی معتقد است که رفتار می‌تواند به وسیله محتوای ذهنی تبیین شود؛ زیرا محتوای حالات عصب - فیزیولوژیک به وسیله کارکردها یا غایت‌هایشان مشخص می‌شود و کارکرد مزبور به نوبه خود به وسیله تاریخچه پاسخ‌های مکرر حالات عصبی به محرک‌های مختلف (یعنی تاریخچه تقویت) مشخص می‌شود و همین امر علت رفتارهای یک اندام‌واره است؛ یعنی برای مثال، محتوای کنونی C علت رفتار خاص B است، زیرا در گذشته محتواهای C علت رفتارهایی از نوع B بودند.

۱۰۱



نظر:

نظریات محتوا؛ معناشناسی غائی و معناشناسی عصبی

خلاصه دیدگاه در تسکی به این ترتیب است: در جایی که C حالت عصبی یک اندام‌واره و F از شرایط محیطی آن است، این که مصادیق کنونی C از محتوای F برخوردارند، عبارت است از این که مصادیق کنونی C علت رفتار باشند؛ زیرا مصادیق گذشته C بر F دلالت می‌کردند (برای این صورت‌بندی از دیدگاه در تسکی و اشکالات آن نک: Bridges, 2006).

۲) معناشناسی مصرف‌کننده یا مبتنی بر استفاده: راث میلیکان از برجسته‌ترین طرفداران این دیدگاه است؛ به نظر او کارکردهای مصرف‌کنندگان یک بازنمود محتوای آن را مشخص می‌کنند؛ مقصود از مصرف‌کننده دستگاهی است که از بازنمود برای انجام کارکردهای مناسب خود استفاده می‌کند. میلیکان در مقاله «معناشناسی زیستی» دیدگاه خود را به اختصار بیان کرده است (Millikan, 1989) و در کتاب‌هایی همچون زبان، فکر و سایر مقولات زیستی (۱۹۸۴) و در باب ایده‌های واضح و مبهم: مقاله‌ای درباره مفاهیم جوهری (۲۰۰۰) آن را به تفصیل پروراندن است.



یکی از دلایل این که میلیکان به معنانشناسی مصرف‌کننده روی آورد نه معنانشناسی تولیدکننده این است که خود کارکردهای غائی، معلول‌اند؛ پس زمانی که از کارکردهای بازنمودی سخن می‌گوییم، به واقع درباره معلول‌های بازنمود صحبت می‌کنیم نه علت‌های آن؛ و از آن‌جا که معلول‌های بازنمود به مصرف‌کنندگان بازنمود مربوط می‌شوند، پس باید در بحث (غایت‌شناختی) از محتوای بازنمود به مصرف‌کنندگان بازنمود توجه کنیم نه به تولید آن. میلیکان دلیل دیگری هم دارد که بیشتر به کاربرد عرفی واژه «بازنمود» مربوط است: ما در صورتی چیزی را بازنمود می‌دانیم که از آن به عنوان بازنمود استفاده شود (نه این که به عنوان بازنمود تولید شود)، پس محتوای بازنمود هم باید به وسیله «استفاده» ای که از آن می‌شود مشخص شود. برای مثال، حرکت بادسنج برای باد که مولد آن است بازنمود نیست، بلکه برای انسان‌هایی که از آن استفاده می‌کنند بازنمود به حساب می‌آید.

تولیدکننده و مصرف‌کننده بازنمود یا به لحاظ عدد با هم متفاوت‌اند - مانند دو شخص مختلف که با هم ارتباط زبانی برقرار کرده‌اند؛ یکی بازنمودهای زبانی را تولید و دیگری از آن استفاده می‌کند - و یا ممکن است تولیدکننده و مصرف‌کننده دو جنبه از شیء یا فرد واحدی باشند، مانند بازنمودهای درونی در ذهن انسان (مثل باور)؛ شخص از این حیث که استنتاج می‌کند مولد باور است و از این حیث که عمل می‌کند (و در مقام عمل از باورهایش استفاده می‌کند) مصرف‌کننده باور است.

حال برای این که محتوای یک بازنمود را مشخص کنیم، از نظر میلیکان، باید به کارکردهای دستگاه مصرف‌کننده آن بازنمود توجه کنیم. از منظر تکاملی، یک مصرف‌کننده به این خاطر دارای کارکرد است که مصادیق قدیمی تری از همین نوع برای بقا و تکثیر خود این کارکرد را داشتند. برای این که محتوای بازنمود را مشخص کنیم، باید به کارکردهای اجداد یک نوع برای بقا و تکثیر خود توجه کنیم. مثالی که میلیکان می‌آورد قورباغه‌ای است که طعمه‌اش را بازنمایی می‌کند؛ دستگاه گوارش قورباغه مصرف‌کننده این بازنمود است. پس برای تعیین محتوای این بازنمود باید به کارکرد دستگاه گوارش اجداد قورباغه نظر کنیم که از

این بازنمود برای بقا و تکثیر خود استفاده کرده است. محتوای بازنمود بصری قورباغه، طعمه است؛ زیرا قورباغه همیشه همراه با این بازنمود تغذیه می‌شود و دستگاه گوارش او به وسیله این بازنمود به بقا و تکثیر نوع قورباغه کمک می‌کند. بنابراین، معیار کلی میلیکان برای تعیین محتوا از این قرار است: شرایط عادی انجام کارکرد مناسب یک دستگاه مصرف کننده، محتوا را مشخص می‌کنند. البته در این جا نکته‌ای وجود دارد و آن این که گاهی ممکن است مصرف کننده‌های مختلف یک بازنمود واحد «شرایط عادی» متفاوتی داشته باشند و در نتیجه، یک بازنمود برای مصرف کننده‌های مختلف محتواهای متفاوتی داشته باشد؛ زیرا گاهی ممکن است آنچه برای یک مصرف کننده مفید است برای دیگری مضر باشد.

نظریه میلیکان با همه امتیازاتی که دارد و هرچند تا اندازه زیادی با شهود متعارف مطابق است اما با اشکالاتی روبه‌رو می‌شود. از جمله اشکالات این است که هرچند نظریه میلیکان می‌تواند محتوا را به طور کاملاً خاص و جزئی مشخص کند اما همین امتیاز از جهت دیگری برای او دردسرساز می‌شود. برای مثال، آنچه برای دستگاه گوارش قورباغه مفید است طعمه به طور مطلق نیست، بلکه باید شرایطی را داشته باشد، مانند این که مسموم نباشد، کلاغی در نزدیکی طعمه وجود نداشته باشد و غیره. اگر قرار باشد همه این قیود را در محتوای بازنمود بصری قورباغه لحاظ کنیم، لازم می‌آید که محتوای بازنمود قورباغه به این ترتیب باشد: طعمه‌ای که مسموم نیست، کلاغی در نزدیکی اش قرار ندارد و همین‌طور... در حالی که محتوایی با این همه قید بسیار نامقبول و خلاف شهود متعارف است (نک: Hall, 1990).

۳) معناشناسی غیر ترکیبی: دیوید پپینو (Papineau, 1984, 1990, 1993) این دیدگاه را در مورد گرایش‌های گزاره‌ای مطرح کرده است. برای این که این نظریه روشن شود، بهتر است ابتدا مقصود از «معنای ترکیبی» را بیان کنیم. معنای جمله «فرزاد فریاد زد»، معنایی ترکیبی است؛ زیرا معنای این جمله تابعی است از معنای «فرزاد»، «فریاد»، «زد» و هیئت نحوی آن. برخی از فیلسوفان، معنای گرایش‌های گزاره‌ای مثل میل و باور را نیز ترکیبی می‌دانند؛ برای مثال، معنای «باور» به این که «فرزاد فریاد زد» نیز تابعی است از معنای تک تک مفاهیم

۱۰۳



نظریه

نظریات محتوا؛ معناشناسی غایی و معناشناسی عصبی



تشکیل دهنده این گزاره مانند مفهوم فرزند، فریاد و زد. نظریات معناشناسی غائی هم می‌توانند ترکیبی باشند؛ به این معنا که محتوای یک باور را بر اساس تاریخچه تکاملی تک‌تک مفاهیم تشکیل دهنده آن مشخص کنند و می‌توانند غیر ترکیبی باشند، به این معنا که محتوای یک باور را بر اساس تاریخچه خود آن باور و با قطع نظر از مؤلفه‌های آن تعیین کنند. پینو درصدد ارائه نظریه‌ای غائی و غیر ترکیبی درباره محتوا است.

پینو محتوای میل را محتوای اولی و محتوای باور را محتوای ثانوی می‌داند. به نظر او شرط واقعی استیفای یک میل، معلولی است که هدف زیستی میل تولید آن است؛ یعنی برخی از سازوکارهای انتخاب در گذشته این میل را به این خاطر برگزیده‌اند که آن معلول خاص را تولید می‌کند. پس کارکرد میل این است که ما را به ایجاد شرایطی وامی‌دارد که در گذشته بقا و سازگاری افراد را بهبود بخشیده‌اند. این شرایط که «شرایط استیفا» نامیده می‌شوند، محتوای میل هستند.

از سوی دیگر، شرط واقعی صدق یک باور شرطی است که باید برای استیفای میلی که به کمک باور منتهی به عمل می‌شود، برقرار باشد. میلی که این کارکرد را دارد که ما غذا بخوریم، محتوایش غذا خوردن ما است. اگر این میل با این باور که غذا در یخچال است، همراه شود، محتوای باور فوق این خواهد بود که غذا در یخچال است و این که غذا در یخچال است اگر صادق باشد، میل ما را به غذا خوردن استیفا می‌کند.

دیدگاه پینو در زمره دیدگاه‌های مبتنی بر مصرف‌کننده قرار می‌گیرد و از این رو، با همان مشکلاتی روبه‌رو است که دامنگیر نظریه میلیکان شدند. افزون بر این، اصل دیدگاه غیر ترکیبی نیز مشکلاتی دارد، از جمله این که نمی‌تواند میل‌های بدیع و بی‌سابقه را تبیین کند. فرض کنید که شخصی میل دارد زیر درخت بلوط، در شبی پرستاره و زیر آسمان صاف، در حالی که کلاه شاپوری بر سر دارد و در دست راستش یک زنجیر نقره‌ای است، بالا و پایین بپرد. مطمئناً این میل بی‌سابقه است و نمی‌توان در اجداد انسان سابقه یا تاریخچه‌ای برای آن سراغ گرفت، اما می‌توان برای اجزای آن تاریخچه‌ای پیدا کرد. پس نظریه‌ای که هم غایت‌شناختی است و هم غیر ترکیبی توانایی تبیین این قبیل موارد را ندارد. (Neander, 2004)

۴) معناشناسی ترکیبی معتدل: ^{۳۳} بر اساس این دیدگاه، نظریه غایت‌شناختی فقط بازنمودهای ابتدائی (اجزای بازنمود) را تبیین می‌کند اما تبیین بازنمودهای مرکب کار این نظریات نیست؛ بلکه به عهده «سازوکارهای ترکیبی» است. دو نوع سازوکار ترکیبی مناسب این مورد وجود دارد؛ یکی از این دو، نقشی مشابه گرامر برای زبان گفتاری ایفا می‌کند به این ترتیب که بازنمودهای حاکی از مفهوم با هم ترکیب می‌شوند و بازنمودهای مرکب را تشکیل می‌دهند. برای مثال، از ترکیب بازنمودهای بسیط توپ، در و اتاق، این فکر (باور، میل...) حاصل می‌شود که توپ در اتاق است. نوع دیگری از سازوکار ترکیبی نیز وجود دارد که مفاهیم را به بازنمودهای مرکب ترکیب می‌کند و جنبه گرامری ندارد، مانند این که از ترکیب مفاهیم مرد و بدون همسر، مفهوم جدید «عزب» حاصل می‌شود.

۱۰۵



نظر

نظریات محتوا؛ معناشناسی غائی و معناشناسی عصبی

این نظریه از مزایایی برخوردار است، از جمله این که اگر برخی از مفاهیم از مفاهیم دیگری گرفته نشده باشند، نظریات غائی، همان‌طور که در بحث از معناشناسی غیرترکیبی گفتیم، برای تبیین مفاهیم بی‌سابقه و بدیع به مشکل برمی‌خورند. همچنین نظریات غیرترکیبی در مورد مفاهیم تهی - یعنی مفاهیمی که در خارج هیچ مدلولی ندارند؛ مانند مفهوم سیمرخ - دچار مشکل می‌شوند؛ زیرا چیزی وجود ندارد تا به بقا و سازگاری کمک کند، اما تبیین ترکیبی از این قبیل مفاهیم (بی‌سابقه و تهی) مشکل را برطرف می‌کند زیرا طبق این نظریه، مؤلفه‌های مفاهیم بی‌سابقه و تهی در بقا و سازگاری نقش داشته‌اند و یک سازوکار ترکیبی این مؤلفه‌ها (یا مفاهیم ابتدائی) را به مفاهیم مزبور تبدیل کرده است؛ برای مثال، در مورد سیمرخ، اجزای آن مانند بال و پر و سر و غیره متعلقات مستقیم ادراک حسی بوده‌اند و در بقا و سازگاری نوع انسان (مانند شکار برخی از انواع پرندگان یا گریختن از برخی دیگر از انواع آن) نقش داشته‌اند و یک سازوکار ترکیبی آنها را تبدیل به مفهوم تهی سیمرخ کرده است. (نک: Neander, 2004)

۴.۳. مشکلات کلی معناشناسی غائی

فرضیه اصلی معناشناسی غائی این است که آنچه محتوای یک بازنمود ذهنی (باور، میل، فکر و مانند آن) را مشخص می‌کند، کارکرد غائی آن است اما در مورد جزئیات این فرضیه اختلافاتی



وجود دارد؛ آیا این کارکرد غائی که محتوا را مشخص می‌کند کارکرد تولیدکننده بازنمود است یا کارکرد مصرف‌کننده آن؟ آیا مقصود از کارکرد غائی محتوا نقش آن در سازگاری نوع است یا اطلاعاتی که یک بازنمود معمولاً با خود حمل می‌کند؟ آیا همه مفاهیم، مستقیماً کارکرد غائی دارند یا این که برخی از آنها از برخی دیگر گرفته می‌شوند و خود به‌طور مستقیم در سازگاری نوع دخالتی ندارند و در نتیجه فرعی و ثانوی هستند؟ پاسخی که یک فیلسوف به هر یک از این پرسش‌ها می‌دهد تقریر خاص او را از معناشناسی غائی مشخص می‌کند. در بخش ۳.۳ ضمن بیان این تقریرهای مختلف، نمونه‌هایی از اعتراضاتی را که به هر یک از این دیدگاه‌ها - به‌طور خاص - وارد شده‌اند از نظر گذرانیم، اما به اصل فرضیه معناشناسی غائی، فارغ از هر یک از تقریرهای خاص آن، اشکالاتی وارد شده است که در این بخش آنها را بیان می‌کنیم.

الف) اشکال عدم تعین کارکردی^{۳۴}

یکی از مهم‌ترین اشکالاتی که به نظریات غایت‌شناختی وارد است این است که این دسته از نظریات، محتوا را مشخص نشده رها می‌کنند؛ زیرا کارکردی که این نظریات به آن استناد می‌کنند نامتعین است و توانایی تعیین محتوا را ندارد. اما بیان این اشکال به چند صورت ممکن است؛ جری فودر (Fodor, 1990) عدم تعین کارکرد را به دلیل تعدی^{۳۵} انتخاب طبیعی می‌داند؛ نیاندر (Neander, 1995) آن را به دلیل نقش‌های علی پیچیده و تودرتو می‌داند؛ و برخی آن را به خاطر محتوای بعید می‌دانند. در این جا به هر سه تقریر از مشکل عدم تعین کارکردی می‌پردازیم.

تقریر اول؛ تعدی انتخاب طبیعی: فودر معتقد است که کارکرد مورد استناد در نظریات غائی به این دلیل نامتعین است که انتخاب طبیعی امری متعدی است به این معنا که: اگر برای اندام‌واره O ، انجام کار M ، در صورت وجود ویژگی محیطی F ، سازگار باشد، و F دقیقاً با یک ویژگی دیگر، G ، هم‌مصادق باشد، در این صورت برای O انجام M در صورت وجود G نیز سازگار خواهد بود. استدلال فودر علیه نظریات غائی این است که این نظریات نمی‌توانند میان

یک محتوای خاص و محتواهای دیگری که با آن محتوا در محیط زیست اندام‌واره مورد نظر هم‌مصدق‌اند، تفکیک کنند و دلیلی برای ترجیح آن محتوای خاص به دست دهند. برای مثال، قورباغه‌ای را در نظر بگیرید که هر شیء کوچک، سیاه و جنبانی را می‌بلعد و به این وسیله تغذیه می‌کند. این که محتوای بازنمود بصری قورباغه را مگس بگیریم بر این که محتوای آن را موجود هم‌مصدق دیگری با همان خصوصیات (کوچک، سیاه و جنبانی) بدانیم که در محیط زیست قورباغه وجود دارد، ترجیحی ندارد. پس چگونه می‌توان با تبیین غایت‌شناختی، محتوای بازنمود بصری قورباغه را فقط مگس بدانیم نه آن موجود هم‌مصدق دیگری؟ بنابراین، نظریات غائی توانایی تعیین دقیق محتوا را ندارند.

میلیکان (۱۹۹۱) به اشکال فودر این گونه پاسخ داده است: ابتدا باید یادآوری کرد که کارکرد یک خصیصه همان چیزی است که آن نوع خصیصه برای آن انتخاب شده است و «انتخاب برای چیزی» یک مفهوم علی است. یک خصیصه تنها در صورتی برای داشتن یک ویژگی خاص انتخاب می‌شود که آن ویژگی به‌طور علی در انتخاب خصیصه مزبور دخالت داشته باشد. برای مثال، قلب برای گردش خون انتخاب شده است نه برای ایجاد صدا زیرا گردش خون در انتخاب طبیعی قلب دخالت داشته نه ایجاد صدا. بنابراین، این‌طور نیست که کارکردها نتوانند این دو ویژگی مختلف را از هم تفکیک کنند، بلکه در صورتی که یکی از این دو ویژگی و نه دیگری علت انتخاب خصیصه باشد، به‌وسیله کارکردها از یک‌دیگر قابل تفکیک‌اند.

هرچند این پاسخ تا اندازه‌ای کارکرد را متعین می‌کند اما برای رفع ابهام از محتوا در موردی که فودر مثال زده است (قورباغه و مگس) کافی نیست؛ زیرا آنچه علت انتخاب خصیصه بصری است محتوای یک شیء کوچک، سیاه، جنبانی و قابل تغذیه است نه خصوص مگس. پس پاسخ مزبور نمی‌تواند محتوای بازنمود بصری قورباغه را به اندازه‌ای مشخص کند که فقط در مگس تعین یابد (Neander, 1995).

اعتراض خود فودر به این پاسخ به این ترتیب است که محتوا واضح‌تر و متعین‌تر از علیت است؛ علیت به آن اندازه متعین نیست که از پس تعیین محتوا برآید. برای مثال، برخی از

۱۰۷



نظریات

نظریات محتوا؛ معناشناسی غائی و معناشناسی عصبی



ویژگی‌ها با هم تلازم منطقی یا قانونی دارند، مانند مثلث و سه ضلعی که تلازم منطقی دارند یا کلیه داشتن و قلب داشتن که تلازم قانونی دارند. در این موارد نمی‌توانیم میان انتخاب برای یکی یا دیگری تفکیک کنیم، اما قطعاً باز نمود متمایزی از هر یک از این دو داریم، پس علیت به‌تنهایی برای تبیین این تمایز کافی نیست (Fodor, 1996).

تقریر دوم؛ نقش‌های علی پیچیده: این مشکل از این‌جا ناشی می‌شود که خصیصه‌های زیستی می‌توانند به خاطر نقش‌های علی پیچیده‌ای انتخاب شوند. نیاندر خصیصه‌ای را در گوزن مثال می‌زند که به این دلیل انتخاب شده است که (الف) شکل هموگلوبین آن را تغییر داده است؛ (ب) و این امر موجب شده که اکسیژن دریافتی آن افزایش یابد؛ (ج) و به همین دلیل، گوزن می‌تواند به زمین‌های مرتفع‌تر برود؛ (د) و در نتیجه می‌تواند در تابستان به مرتع‌های غنی‌تری برود؛ (ه) و به این وسیله، شانس بقا و تولید مثل آن افزایش یابد. برای این که کارکرد یک خصیصه را، بر اساس تبیین سبب‌شناختی از کارکرد، مشخص کنیم، این پرسش مطرح می‌شود که «مصادیق گذشته این نوع از خصیصه چه کردند که موجب انتخاب این خصیصه شده‌اند؟» هر یک از موارد (الف) تا (ه) می‌توانند پاسخی به این پرسش باشند؛ یعنی با توجه به جنبه‌های مختلف یک نقش پیچیده علی می‌توان توصیفات کارکردی مختلفی از یک خصیصه ارائه داد. بنابراین، توصیف کارکردی مشخصی از انتخاب یک خصیصه وجود ندارد و این موجب عدم تعیین کارکردی می‌شود (Neander, 1995, 2004).

بیشتر پاسخ‌ها در تلاش‌اند تا توصیف واحد و جامعی ارائه دهند که همه توصیفات کارکردی مختلف از انتخاب یک خصیصه را در بر می‌گیرد. برای مثال، ابزار بازنمایی قورباغه به این دلیل انتخاب شده است که (الف) اشیاء کوچک، سیاه و جنبان را تشخیص می‌دهد و (ب) به تغذیه قورباغه کمک می‌کند. نیکلاس آگر (Agar, 1993) برای یکی کردن این دو توصیف معتقد است که ابزار بازنمایی قورباغه برای یافتن «غذای کوچک، سیاه و جنبان» انتخاب شده است. همان‌طور که می‌بینیم هر دو توصیف مزبور در این توصیف واحد گنجانده شده‌اند. دیگر فیلسوفان به شیوه مشابهی سعی در ارائه یک توصیف جامع از کارکردهای مختلف دارند.

تقریر سوم: محتوای بعید: دستگاه ساده‌ای را تصور کنید که تنها یک راه برای پی‌بردن به وجود یک ویژگی محیطی خاص دارد. در تسکی که خود این اشکال را مطرح کرده و بر اساس دیدگاه خودش به آن پاسخ می‌دهد به باکتری‌های آناروبیک (بی‌نیاز از اکسیژن) مثال می‌زند. این باکتری‌ها برای تشخیص شرایط فاقد اکسیژن تنها یک راه دارند؛ یعنی از طریق میدان مغناطیسی محلی. در چنین موردی، اگر حالت درونی باکتری ویژگی محیطی بعیدی (مانند شرایط فاقد اکسیژن) را نشان دهد، امور قریبی را که در بردارنده اطلاعاتی درباره آن ویژگی بعید هستند (مانند شمال مغناطیسی محلی) نیز نشان می‌دهد (Dretske 1986). بنابراین، این پرسش مطرح می‌شود که چرا باید محتوای باز نمود را به محتوای بعید محدود کنیم و واسطه‌های قریب را جزئی از محتوای باز نمود ندانیم؟

البته، این اشکال (عدم تعین کارکردی) فقط تقریرهای اطلاعاتی از معناشناسی غائی را هدف قرار می‌دهد و دامنگیر پیش از این تقریرهای دیگر آن نمی‌شود.

۱۰۹



نظر

نظریات محتوا؛ معناشناسی غائی و معناشناسی عصبی

ب) اشکال مرد باتلاقی

پیش از این در پایان بخش ۲.۲ (نظریات علی محتوا) به اشکال مرد باتلاقی اشاره کردیم، نکته اصلی این اشکال این است که بدل یک اندام‌واره که فاقد تاریخچه تکاملی است به‌طور مقبولی می‌تواند باز نموده‌ها یا دیگر ویژگی‌های همان اندام‌واره را داشته باشد. این اشکال به گونه‌های مختلفی تقریر شده است. بورس (Boorse, 1976) نخستین بار این اشکال را علیه نظریه سبب‌شناختی رایت از کارکرد، مطرح کرد (اشکال او تنها به محتوا اختصاص ندارد)؛ به نظر او اگر تصور کنیم که جمعیتی از خرگوش‌ها ناگهان به‌طور تصادفی به وجود آیند، با این که فاقد تاریخچه انتخاب طبیعی هستند، می‌توانیم کارکردهای مختلف را به اعضای بدنشان نسبت دهیم. خود دیویدسن (۱۹۸۷)، همان‌گونه که در بخش ۲.۲ اشاره شد، از اشکال مرد باتلاقی به‌عنوان یک اشکال احتمالی علیه نظریه تاریخی (و غیرغائی) خودش درباره محتوا سخن گفت. بر اساس شهود متعارف، نمی‌توانیم شخص و بدل باتلاقی‌اش را که بدون تاریخ تکاملی به وجود آمده است از هم تفکیک کرده، به یکی محتوا را اسناد دهیم و از دیگری دریغ کنیم.



پاسخ‌های مختلفی به این اشکال داده شده است که عمدتاً سعی دارند تا شهود مزبور را در برابر نظریات غائی خنثی کنند، از جمله میلیکان به این ترتیب پاسخ می‌دهد که اگر بپذیریم که نظریات غائی نظریاتی دربارهٔ طبیعت واقعی شیء هستند، شهود فوق نمی‌تواند در مقابل این نظریات قرار گیرد. مقصود از «نظریه‌ای دربارهٔ طبیعت واقعی» نظریه‌ای است که درصدد توصیف طبیعت یک نوع خاص است؛ و این طبیعت ممکن است قبل از تحلیل نامعلوم باشد. برای مثال، قبل از این نظریه که آب همان H_2O است، آب با هر مایعی که خصوصیات ظاهری آب را داشت یکی گرفته می‌شد اما پس از کشف ساختمان مولکولی آب، اگر مایعی با خصوصیات ظاهری آب وجود داشته باشد که ساختمان مولکولی اش XYZ باشد، آب به حساب نمی‌آید هرچند شهود پیش از تحلیل ممکن می‌داند که چیزی آب باشد اما H_2O نباشد؛ در این موارد شهود نادیده گرفته می‌شود زیرا این یک امکان معرفتی است نه یک امکان متافیزیکی (در این جا باید به بحث‌های معروف کریپکی در «نام‌گذاری و ضرورت» مراجعه کرد (Kripke 1980)). بنابراین، این که مرد باتلاقی می‌تواند از حیث التفاتی و محتوا برخوردار باشد صرفاً یک امکان معرفتی است نه یک امکان متافیزیکی (حتی اگر مرد باتلاقی واقعاً وجود داشته باشد، محتوامندی آن یک امکان معرفتی است؛ باید توجه داشت که بحث بر سر اصل وجود مرد باتلاقی نیست بلکه بر سر محتوامندی آن است) و در نتیجه نباید این امکان را جدی گرفت (Millikan, 1996).

ج) مفاهیم و توانایی‌های پیشرفته

مقصود از مفاهیم پیشرفته مفاهیم مرتبه‌بالایی هستند که مستقیماً یا با واسطه‌های مشخص و معدود از حواس گرفته نشده‌اند، مانند تفکر دربارهٔ دموکراسی، تفکر فلسفی، آینده‌نگری، تفکر دربارهٔ اخلاق، تفکرات علمی و مانند آن.

برخی از فیلسوفان معتقدند که نظریات غائی در ارتباط با این دسته از مفاهیم دچار مشکل هستند؛ زیرا چشم‌انداز موفقیت این نظریات فقط در مورد مفاهیمی است که در بقا و سازگاری اندام‌واره نقش دارند مانند مفاهیم مرتبط با غذا، سرپناه و جفت‌گیری، اما در مورد مفاهیمی که

در بقا نقش ندارند یا نقش شان به صورت انتخابی نیست، امیدی به موفقیت این نظریات وجود ندارد. برخی از مفاهیم، از قبیل مفاهیم تهی، نمی توانند در بقا نقش داشته باشند؛ زیرا به آینده مربوط اند یعنی به اموری که هنوز وجود ندارند و در نتیجه تأثیری در بقا ندارند. دسته دیگری از مفاهیم نمی توانند به صورت انتخابی در بقا نقش داشته باشند زیرا تأثیر آنها اختصاصی نیست بلکه بسیار عام و مبهم است؛ برای مثال، کوارک در بقای ما نقش دارد اما از آنجا که کوارک در همه جا وجود دارد نمی تواند با یک تبیین انتخابی محتوای باز نمود ما واقع شود (نک: Peacocke, 1992; Neander, 2004).

حل این اشکال برای نظریات غائی دشوار است؛ زیرا این نظریات به آن اندازه پیشرفت نکرده اند که بتوانند همه جزئیات مفاهیم پیچیده را تبیین کنند اما چشم اندازی که برای حل این مسئله وجود دارد همان روشی است که نظریات ترکیبی معتدل در پیش گرفته اند (نک: بخش ۳.۳): مفاهیم پیچیده را به مفاهیم ساده تر و ابتدائی تر تجزیه کنیم و برای هر یک از این مفاهیم ساده تبیینی غایت شناختی ارائه دهیم و از طریق یک سازو کار ترکیبی چگونگی ترکیب این مفاهیم ساده را در شکل یک مفهوم پیچیده و مرکب تبیین کنیم.

۱۱۱



نظریات

نظریات محتوای: معناشناسی غائی و معناشناسی عصبی

۱.۴. معناشناسی عصبی

معناشناسی عصبی دیدگاه نسبتاً جدیدی درباره باز نمود ذهنی است که کریس الیاسمیث (Eliasmith, 2000) و دن رایدر (Ryder, 2002) آن را مطرح کرده اند، هر چند این دیدگاه ریشه در نوروفلسفه چرچلندها دارد (Churchland, P. S. 1986; Churchland, P. M 1989).

نظریه الیاسمیث در رساله دکتری خود با عنوان «نورون‌ها چگونه معنا می دهند» این است که نظریات محتوا باید توصیفی نورون به نورون از باز نمود ذهنی ارائه دهند. او با یافتن هم‌شکلی محاسباتی/علی در سطح تک تک نورون‌ها و با کشف چگونگی ارتباط نورون‌ها با یک دیگر به منظور ساختن ناقل‌های پیچیده تر، در صدد است تا عناصر علی و نقش مفهومی را در نظریه واحدی در کنار هم بگنجانند و در واقع، یک نظریه عصب شناختی و در عین حال دو عنصری ارائه دهد که در مورد هر سطحی از توصیف رفتار دستگاه‌های عصب - زیستی قابل انطباق



است. این نظریه دو عنصر علی و تبدیلی را با هم ترکیب می‌کند؛ عنصر علی در این نظریه مدلول بازنمود را مشخص می‌کند و عنصر تبدیلی در آن مشخص می‌کند که از یک بازنمود چگونه استفاده می‌شود. همان‌طور که در بخش ۴.۲ گفتیم، یکی از مشکلات مهم نظریات دو عنصری این است که نمی‌توانند ارتباطی میان این دو عنصر برقرار کنند و در نهایت یا باید محتوا را با امر سومی یکی بگیرند یا یکی از دو عنصر را به نفع دیگری کنار بگذارند. الیاسمیث این معضل را به این ترتیب حل می‌کند که دو عنصر نظریه‌اش در حقیقت دو توصیف از فرایند زیربنایی واحدی هستند و به وسیله نظریه محاسباتی‌ای که زیربنای این توصیفات است با هم متحد می‌شوند. به همین مقدار از طرح نظریه الیاسمیث اکتفا کرده و در ادامه مقاله به بیان نظریه دن رایدر می‌پردازم.

رایدر در رساله دکتری خود با عنوان «معناشناسی عصبی: یک نظریه» بر اساس نظریه «SINBAD» درباره قشر مخ بازنمود ذهنی را تبیین می‌کند. SINBAD (سنباد) سرواژه کلمات زیر است: «Set of INteracting BAcKpropagating Dendrties»، مجموعه‌ای از دندریته‌های میان کنش گر واپراکن. من در فارسی از آن به عنوان «سنباد» (که سرواژه انگلیسی و اشاره به شخصیت داستانی معروف است) یاد می‌کنم. اگر نظریه سنباد درست باشد، در این صورت می‌توان گفت که شبکه‌های سلول‌های هر می در قشر مخ^{۳۶} جهان را مدل‌سازی یا بازنمایی می‌کنند. در این جا رایدر از معناشناسی غائی هم کمک می‌گیرد. برای توضیح دیدگاه رایدر ابتدا باید نظریه سنباد را بشناسیم، سپس ببینیم که مدل سنباد چگونه می‌تواند بازنمود باشد. سرانجام خواهیم دید که رایدر چگونه با استفاده از این نظریه با برخی از مشکلات سایر نظریات محتوا مانند سوء بازنمود دست و پنجه نرم می‌کند.

۲.۴. نظریه سنباد

دلیل این که باید در قشر مخ به دنبال ذهن مندی و بازنمود ذهنی باشیم این است که بر اساس شواهد تجربی، این ناحیه از مغز ارتباط تنگاتنگی با فعالیت‌های ذهنی و فکری دارد. قشر مخ حاوی حدود ۷۰ درصد از نورون‌های سلسله اعصاب مرکزی است و در انسان در نسبت با سایر

حیوانات بیشتر رشد یافته است؛ به همین دلیل عصب‌شناسان فعالیت‌های شناختی مرتبه‌بالا را در این ناحیه از مغز جست‌وجو می‌کنند.

اما قشر مخ را نمی‌توانیم بدون این که مجهز به یک نظریه کارآمد باشیم، بررسی کنیم. اساساً نحوه تقسیم‌بندی مغز به نواحی مختلف به فرض‌های ما درباره کارکرد این نواحی بستگی دارد. خود مغز به تنهایی به ما نمی‌گوید که در کدام نواحی از هم جدا می‌شود. اگر برای مثال، بخواهیم بخش حسی مغز را از بخش حافظه یا فکر جدا کنیم، به این بستگی دارد که چه کارکردی را به هر یک از این بخش‌ها نسبت می‌دهیم و کارکردها به نوبه خود به وسیله نظریات فلسفی و پیشینی مشخص می‌شوند (نک: Masrouf, forthcoming) به همین دلیل است که رایدر برای بررسی قشر مخ و ارتباط آن با بازنمود ذهنی دست به انتخاب نظریه می‌زند و نظریه سنباد را انتخاب می‌کند. نظریه سنباد نظریه‌ای محاسباتی درباره شکل‌پذیری^{۳۷} قشر مخ و مبتنی بر ملاحظات کارکردی و شواهد آناتومیک و فیزیولوژیک است. این نظریه درباره سلول‌های هرمی^{۳۸} قشری است. این سلول‌ها بسیار معطوف به امور محیطی (به اصطلاح رایدر مبادی همبستگی^{۳۹}) هستند و تبدیل به ساختارهایی هم‌شکل با شبکه‌ای از قواعد محیط می‌شوند. گره‌های^{۴۰} این شبکه با مبادی همبستگی تناظر دارند. گرایش این سلول‌ها به این که به صورت مزبور ساختارمند شوند به مغز کمک می‌کند تا پیش‌بینی‌های قابل اعتمادی را به دست دهد. بنابراین، اگر نظریه سنباد درست باشد، این تصور معقول خواهد بود که کارکرد زیستی شبکه‌های قشری این است که به صورت هم‌شکل^{۴۱} با محیط ساختار یابند و این به آن معنا است که محیط خود را بازنمایی یا از آن مدل‌سازی می‌کنند.

بازنمودهای سنباد را به چند دلیل باید با بازنمودهای ذهنی یکی گرفت: الف) این بازنمودها در قشر مخ قرار دارند که جایگاه ذهن است، ب) بازنمودهای سنباد دقیقاً همان متعلقات بازنمودهای ذهنی را بازنمایی می‌کنند؛ به تعبیر رایدر، مبادی همبستگی بازنمودهای سنباد همان متعلقات بازنمودهای ذهنی‌اند، ج) بازنمودهای سنباد می‌توانند نقش بازنمودهای ذهنی را در رفتار ایفا کنند؛ چه نقشی که روان‌شناسی عامیانه به بازنمود ذهنی نسبت می‌دهد و چه نقشی که روان‌شناسی علمی از آن سخن می‌گوید.

۱۱۳



نظریات



بازنمودهای ذهنی برای پیش‌بینی رفتار شخص به کار می‌روند؛ در روان‌شناسی عامیانه، با اسناد میل و باور به یک شخص، می‌توانیم رفتار او را پیش‌بینی کنیم. برای مثال، با اسناد باور به این که باران می‌بارد و میل به خیس نشدن به فرهاد، پیش‌بینی می‌کنیم که او با چتر بیرون برود. از همین‌رو، رایدر شبکه‌ی سنباد را دارای قدرت پیش‌بینی می‌داند تا به این ترتیب گام محکمی برای یکی گرفتن بازنمود سنباد با بازنمود ذهنی بردارد. هر چند پیش‌بینی و عمل در مورد اندام‌واره‌ها اغلب نشان‌دهنده یا مستلزم «فهم» است، می‌توان آن را به معنای دیگری هم تصور کرد که مستلزم فهم نباشد؛ برای مثال، دیدنیوم که موجودی تک‌سلولی است بر اساس اطلاعات حسی می‌تواند ارزش غذایی شیئی را که با آن در تماس است پیش‌بینی کند؛ اگر شیء مورد تماس غذا باشد، با شلیک تیرهایی از بینی‌اش طعمه را از حرکت می‌اندازد و می‌خورد. این قدرت پیش‌بینی مستلزم فهم نیست. شبکه‌ی سنباد هم می‌تواند به همین معنا دارای قدرت پیش‌بینی باشد.

پیش‌بینی مستلزم نظم و قاعده‌مندی است؛ تا زمانی که قاعده و نظمی وجود نداشته باشد، ماهی نمی‌تواند پیش‌بینی کند که در قسمت‌های ساکن رودخانه می‌توان جلبک یافت؛ اگر نظم و قاعده‌ای بر وجود جلبک در این بخش‌های رودخانه حاکم نبود، ماهی هرگز نمی‌توانست این توانایی پیش‌بینی را داشته باشد. شبکه‌ی سنباد هم به لطف همین قاعده‌مندی، می‌تواند پیش‌بینی کند. این قاعده‌مندی انواع طبیعی و حتی انواع غیرطبیعی را به دست می‌دهد؛ نوع سگ برای مثال، حاصل مجموعه یا خوشه‌ای از ویژگی‌های مشترکی است که افراد سگ به طور قاعده‌مند از آنها برخوردارند. این قاعده‌مندی ویژگی مبادی همبستگی است که بر اساس نظریه‌ی سنباد، سلول‌های قشر مخ از این الگوی قاعده‌مندی استفاده می‌کنند. این الگو برای شبکه‌های سنباد این امکان را فراهم می‌کند که به صورت فعال (دینامیک)، هم‌شکل محیط شوند و هم‌شکلی دینامیک هم به نوبه‌ی خود توانایی پیش‌بینی را ایجاد می‌کند.

تا این جا روشن شد که سلول‌های هر می‌قشر مخ در شبکه‌ی سنباد می‌توانند ساختاری هم‌شکل با محیط را بپذیرند و از همین‌رو، پیش‌بینی‌های قابل اعتمادی را به دست دهند همان‌طور که بازنمودهای ذهنی، مثل بازنمودهای ادراک حسی، پیش‌بینی‌هایی را به دست می‌دهند.



به نظر رایدر، سلول‌هایی که از این قدرت بازنمودی برخوردارند «سلول‌های هرمی» اند که بیش از ۷۰ درصد قشر مخ را تشکیل می‌دهند (سلول‌هایی با تنه‌های مثلثی شکل که از زواید وسیع دندریتی برخوردارند). سلول هرمی همانند سایر نورون‌ها از طریق پیوندهای سیناپسی در دندریت‌هایش ورودی‌هایی را از سایر نورون‌ها دریافت می‌کند؛ هر دندریتی فعالیت را انجام می‌دهد که به وسیله ورودی‌های انگیزنده^{۴۲} و بازدارنده^{۴۳} مشخص می‌شود؛ این فعالیت خروجی دندریت است که آن را به پیکره سلول ارسال می‌کند. خروجی کل سلول (که از طریق اکسون‌ها به جای دیگری انتقال می‌یابد) به نوبه خود به وسیله پنج تا هشت دندریت اصلی آن سلول مشخص می‌شود. ورودی و خروجی یک دندریت و تأثیر آن در پیکره سلول به وسیله تنظیم قدرت پیوندهای سیناپسی انگیزنده و بازدارنده قابل تغییر است. به این ترتیب، دندریت از یک جنبه علی برخوردار است که نوعی کارکرد (تابع) ریاضی را اجرا می‌کند و ورودی‌های سیناپسی را به خروجی‌های دندریتی پیوند می‌دهد. کل سلول هم نوعی کارکرد را اجرا می‌کند؛ در عصب‌شناسی به طور استعاری سلول را متصف به «یادگیری» می‌کنند که مقصود از آن «تحصیل کارکرد (تابع‌گیری)» است؛ سلول همواره در حال محاسبه تابعی از ورودی سیناپسی به خروجی اکسونی است. اما پرسش این است که چه اصولی بر این محاسبه حاکم است و با چه معیاری برخی از پیوندهای سیناپسی بسیار تأثیر گذارند و برخی به کلی نادیده گرفته می‌شوند؟ نظریه سنباد این است که تابع‌گیری در سلول‌های هرمی از اصل زیر تبعیت می‌کند: هر دندریت اصلی پیوندهایش را به گونه‌ای تنظیم می‌کند که همیشه بتواند به اندازه سایر دندریت‌های اصلی در خروجی سلول نقش داشته باشد. بنابراین، اگر یک سلول پنج دندریت اصلی داشته باشد، هر یک از این دندریت‌ها پیوندهایش را به گونه‌ای تنظیم می‌کند که در یک پنجم از کل خروجی سلول نقش داشته باشد.

دندریت‌ها کار تنظیم پیوندها را به واسطه سیگنالی فیزیولوژیک انجام می‌دهند که واپراکنده می‌شود، یعنی به طور معکوس منتشر می‌شود: از پیکره سلول به سر هر یک از دندریت‌ها. سنباد از همین جا گرفته شده است: مجموعه‌ای از دندریت‌هایی که با هم تعامل (میان‌کنش) دارند و



به صورت معکوس منتشر می‌شوند. احتمالاً این سیگنال فیزیولوژیک حاوی اطلاعاتی دربارهٔ فعالیت سلول است و دندريت می‌تواند با استفاده از این اطلاعات کارکرد مورد محاسبه‌اش را تغییر دهد. اگر هم این سیگنال اطلاعات فوق را در بر نداشته باشد، دست کم این اطلاعات را به دندريت می‌دهد که سلول شلیک کرده است. نوع دیگری از واپراکنش سیگنال خطا یا ناهماهنگی است که موجب می‌شود که تغییرات سیناپسی و سایر تغییرات ارزش سیگنال‌های خطا را در آینده به صفر نزدیک کنند.

حال، در چه صورتی دندريت‌های اصلی يك سلول می‌توانند با هم هماهنگ شوند؟ اگر ورودی هر دو دندريت يك چیز باشد، مشکلی برای هماهنگی این دو وجود ندارد. اما سخن در جایی است که ورودی‌ها متفاوت باشند؛ برای مثال دندريت A اطلاعاتی را دربارهٔ ویژگی a و دندريت B اطلاعاتی را دربارهٔ ویژگی b دریافت کند. در این صورت، اگر میان ویژگی‌های a و b هیچ همبستگی و ارتباطی وجود نداشته باشد، مانند این که a ویژگی قرمز و مستطیل و b ویژگی بوی شکلات باشد، دندريت‌های A و B نمی‌توانند با هم هماهنگ شوند. اما اگر میان آن دو ویژگی همبستگی وجود داشته باشد، مثل این که a ویژگی نوک داشتن و b ویژگی پر داشتن باشد، هماهنگی میان دندريت‌ها حاصل خواهد شد. از آن جا که A و B فعالیت‌های خود را به پیکرهٔ سلول ارسال می‌کنند، سلول مجموعهٔ ویژگی‌های a و b را به صورت عطفی دریافت خواهد کرد (البته در نظر داشته باشید که همبستگی‌ای که در این جا مثال زدیم نمونهٔ بسیار ساده‌ای از همبستگی است و بیان مورد‌های پیچیده‌تر آن از حوصلهٔ این مقاله خارج است).

این همبستگی‌های محیطی، چه ساده باشند و چه پیچیده، تصادفی نیستند بلکه مبدأ دارند. فرض کنید که همبستگی میان ویژگی‌های a و b از مبدهٔ برخوردار است؛ در این صورت، سلول نه تنها مجموعهٔ عطفی a و b را درمی‌یابد بلکه مبدأ همبستگی میان a و b را نیز شناسایی می‌کند. برای مثال، مبدأ همبستگی میان ویژگی‌های نوک داشتن و پر داشتن يك نوع زیستی به نام پرنده است که سلول‌های سنباد، علاوه بر آن ویژگی‌ها، معطوف به این مبدأ نیز هستند. در کل، همان‌طور که قبلاً اشاره شد، همهٔ افراد و انواع (چه انواع طبیعی و چه انواع مصنوعی) مبدأ همبستگی‌اند و در نتیجه سلول‌های سنباد معطوف به همهٔ این امور خواهند بود.

به ترتیبی که ملاحظه شد، سلول‌های سنباد اطلاعاتی را دربارهٔ عناصر ساختار عمیق جهان دریافت کرده، در نتیجه به ویژگی‌هایی پاسخ می‌دهند که الگوهای پیچیده و ویژگی‌های ظاهری تر را تبیین می‌کنند. این کار سلول معطوف به مبدأ همبستگی سنگ بنای ایجاد یک قدرت پیش‌بینانه کلی است. وقتی فرایند توجه به مبدأ همبستگی در کل شبکه تحقق می‌یابد، شبکه به گونه‌ای متحول می‌شود که جریان‌های فعالیت آن تغییر قاعده‌مند محیط اندام‌واره حاوی شبکه مزبور را بازنمایی می‌کنند. هر جا که محیط یک متغیر مهم (مبدأ همبستگی) دارد، شبکه هم سلولی دارد که معطوف به آن مبدأ است. و هر جا که رابطهٔ پیش‌بینانه‌ای میان مبادی همبستگی وجود دارد، شبکه آن رابطه را نشان می‌دهد. در کل، فعالیت‌های سلول‌های شبکه به موازات تغییرات محیطی تغییر می‌کنند و در نتیجه، شبکه به‌طور دینامیک با محیط هم‌شکل می‌شود.

۱۱۷



توجه:

نظریات محتوای: معناشناسی غائی و معناشناسی عصبی

شبکهٔ قشری سنباد به این دلیل به هم‌شکلی دینامیک می‌رسد که ورودی‌های سلول صرفاً حسی نیستند، بلکه ابتدائاً از درون شبکهٔ قشری گرفته می‌شوند. توجه سلول به مبدأ همبستگی تا حدی به وسیلهٔ این پیوندهای میان‌قشری هدایت می‌شود؛ یعنی توجه سلول به محیط از طریق تغییر استعداد سلول برای واکنش به فعالیت سایر سلول‌ها به واسطهٔ پیوندهای میان‌قشری انجام می‌شود. همین پیوندهای میان‌قشری به سلول امکان می‌دهند که از همبستگی‌های حسی و مبادی‌شان به همبستگی‌های مرتبه بالاتر و مبادی آنها منتقل شود. برای مثال، سلول‌های اولیهٔ چشم به لبه‌ها توجه می‌کنند، خروجی این سلول‌ها تبدیل به ورودی لایهٔ بالاتری از سلول‌ها می‌شود و این سلول‌ها به مبادی همبستگی میان لبه‌ها توجه می‌کنند و همین‌طور. بنابراین، شبکهٔ سنباد سلسله‌مراتب قاعده‌مندی را نیز منعکس می‌کند.

خلاصه این که دندریتهای متعدد یک سلول سنباد باید کارکردهای ورودی‌های دارای همبستگی را پیدا کنند. از آنجا که این همبستگی‌ها تصادفی نیستند، سلول به مبدأ این همبستگی‌ها توجه می‌کند. سلول بعد از توجه به مبدأ همبستگی، ورودی‌های قابل استفاده‌ای را در اختیار سایر سلول‌ها قرار می‌دهد؛ این ورودی‌ها به آن سلول‌ها کمک می‌کنند تا

کارکردهای همبسته را پیدا کنند. این سلول‌ها هم به نوبه خود به مبادی همبستگی توجه می‌کنند و فرایند تکرار می‌شود. نتیجه نهایی این است که شبکه سنباد به صورت دینامیک با محیطی که ورودی‌ها را از آن می‌گیرد هم‌شکل می‌شود. و این هم‌شکلی دینامیک ساختار عمیق محیط را نشان می‌دهد؛ این ساختار عمیق عناصری دارد که نه تنها با ویژگی‌های حسی بلکه با افراد و انواعی که قواعد محیطی به شکل آنها ساختار یافته‌اند تناظر دارند. این هم‌شکلی دینامیک سودمند است؛ زیرا پیش‌بینی‌های قابل اعتمادی را در اختیار ما می‌گذارد. بنابراین، هماهنگی دندریتهای سلول‌های هر می محصول کشف همبستگی میان ویژگی‌های دریافتی است و این همبستگی تبیین می‌کند که سلول چگونه می‌تواند پیش‌بینی‌های قابل اعتمادی را فراهم کند. (نک: Ryder 2002, 2004)

۳.۴. سنباد به عنوان بازنمود ذهنی

از مطالب بخش قبل روشن شد که شبکه سنباد تبدیل به ساختاری می‌شود که به طور دینامیک با محیط هم‌شکل است و در نتیجه از قدرت پیش‌بینی برخوردار است. از این مطالب می‌توان شبکه سنباد را به «مدل» تشبیه کرد؛ زیرا یکی از مهم‌ترین فواید مدل، قدرت پیش‌بینی است. برای مثال، مدلی از منظومه شمسی را در نظر بگیرید که با کمک دنده حرکت می‌کند. اگر بخواهیم بفهمیم که سیاره مریخ در ماه بهمن در چه نقطه‌ای خواهد بود، کافی است که مدل سیاره زمین را با دنده به دور خورشید بچرخانیم تا به نقطه متناظر با ماه بهمن برسد و موقعیت مریخ را از روی مدل بخوانیم. دنده‌ها به ما کمک می‌کنند تا هم‌شکلی دینامیک میان مدل و منظومه شمسی برقرار کنیم و در نتیجه یک متغیر مجهول (موقعیت مریخ) را از طریق یک متغیر معلوم (موقعیت زمین) تعیین کنیم.

این قبیل مدل‌ها هم‌شکلی‌های دینامیک و بازنمودی هستند؛ زیرا یک مدل مدلی از چیزی است. اما آیا تشبیه شبکه سنباد به مدل‌های مصنوعی کافی است که توانایی بازنمود را به آن نسبت دهیم؟ مسلماً کافی نیست؛ زیرا هم‌شکلی به تنهایی برای بازنمود کافی نیست به این دلیل که یک مدل می‌تواند هم‌شکل بسیاری چیزهای دیگر باشد که آنها را بازنمایی نمی‌کند. به



علاوه، هم‌شکلی برای بازنمود لازم هم نیست؛ زیرا ممکن است که یک مدل چیزی را بازنمایی کند که چندان با آن هم‌شکل نیست: مانند بسیاری از اسباب‌بازی‌ها که چندان هم‌شکل آنچه بازنمایی می‌کنند، نیستند. افزون بر همه اینها، هم‌شکلی یک رابطه متقارن و دوطرفه است اما بازنمود نامتقارن و یک طرفه است. هم مدل منظومه شمسی هم‌شکل منظومه شمسی است و هم منظومه شمسی هم‌شکل مدل است. اما مدل منظومه شمسی بازنمود منظومه شمسی است هر چند منظومه شمسی بازنمود مدل نیست.

بنابراین، شبکه سنباد به صرف هم‌شکلی نمی‌تواند بازنمودی از محیط باشد. پس یک مدل به چه وسیله از توانایی بازنمود برخوردار می‌شود؟ دن رایدر در این جا به معناشناسی غائی استناد می‌کند، کارکرد غائی حتی بدون در نظر گرفتن طراح نیز می‌تواند وجود داشته باشد و نیاز به فرض یک طراح که شیء به وسیله قصد او از بازنمود برخوردار می‌شود را برطرف می‌کند. بنابراین، شبکه سنباد به اعتبار کارکرد غائی‌اش از توانایی بازنمود بهره‌مند می‌شود.

رایدر با همان مشکلی مواجه است که درتسکی (۱۹۹۵) با آن مواجه بود: سرعت‌سنج خودرو سرعت را بازنمایی می‌کند. همچنین سرعت‌سنج اطلاعاتی را درباره سرعت خودرو دربر دارد. بنابراین، به نظر می‌رسد که میان بازنمایی سرعت و داشتن اطلاعاتی درباره سرعت رابطه‌ای وجود دارد، ولی مشکل این است که سرعت‌سنج علاوه بر سرعت، حامل اطلاعات دیگری هم هست، مانند اطلاعاتی درباره اندازه تأیر خودرو؛ پس چرا فقط سرعت را بازنمایی می‌کند و اندازه تأیر را بازنمایی نمی‌کند؟ پاسخ درتسکی این است که سرعت‌سنج فقط سرعت را بازنمایی می‌کند؛ زیرا قرار است که سرعت را نشان دهد، یعنی کارکرد آن نشان دادن سرعت است نه نشان دادن اندازه تأیر. بنابراین، طبق دیدگاه درتسکی، بازنمود همان کارکرد حمل اطلاعات است.

رایدر هم همین پاسخ را برای مشکل خودش می‌پسندد. مشکل رایدر این است که بازنمود نمی‌تواند به صرف هم‌شکلی محقق شود؛ زیرا یک مدل می‌تواند هم‌شکل امور دیگری باشد که هرگز آنها را بازنمایی نمی‌کند. اگر بازنمود را یک ویژگی کارکردی - غائی بگیریم، این





مشکل حل می‌شود؛ مدل منظومه شمسی فقط منظومه شمسی را بازنمایی می‌کند نه الگوی هواشناسی اندونزی را، زیرا کارکرد این مدل هم‌شکلی با منظومه شمسی است یا به عبارت دیگر، این مدل قرار است هم‌شکل منظومه شمسی باشد نه چیز دیگری. آشر (Usher, 2004) استناد رایدر به کارکرد غائی را مشکل‌ساز می‌داند و معتقد است که فیلسوفان بیش از اندازه به انتخاب تکاملی اعتماد کرده‌اند. از آن‌جا که خود معناشناسی غائی مشکلات فراوانی دارد، استناد به این نظریه مشکل‌دار برای اصلاح یک نظریه دیگر به هیچ وجه مناسب نیست.

۴.۴. معناشناسی عصبی و تبیین مشکلات

در ابتدای این مقاله گفتیم که هر نظریه‌ای درباره محتوا باید توانایی تبیین واقعیات مربوط به محتوا را داشته باشد. یکی از واقعیات محتوا که در ابتدای مقاله به آن اشاره کردیم و گفتیم که فیلسوفان ذهن آن را نادیده گرفته‌اند، محتوای کلی است؛ یعنی این ویژگی که محتوا می‌تواند کلی باشد. همان‌طور که دیدیم معناشناسی عصبی تبیینی از کلیت محتوا به ما ارائه می‌دهد به این ترتیب که مبادی همبستگی، که به وسیله سلول‌های سنباد بازنمایی می‌شوند، هم می‌توانند افراد باشند و هم انواع.

در ذیل به سایر ویژگی‌هایی که رایدر بر اساس دیدگاه خود درصدد تبیین آنها برآمده است اشاره می‌کنیم.

الف) سوء بازنمود

در بازنمود حسی، سلول‌های سنباد «مبدأ تبیینی» خود را بازنمایی می‌کنند؛ یعنی مبدأ همبستگی‌ای که چگونگی هماهنگی فعالیت‌های دندریت‌های سلول را تبیین می‌کند. از آن‌جا که ممکن است سلول به چیزی غیر از مبدأ همبستگی‌اش نیز پاسخ دهد (چیزی که همه ویژگی‌های مبدأ همبستگی را دارد و سلول را به شلیک و می‌دارد)، امکان سوء بازنمود مطرح می‌شود. سلولی را در نظر بگیرید که همبستگی‌های دندریتی و در نتیجه ابزار پیش‌بینی آن

به وسیله مواجهه‌اش با اسکناس قابل تبیین است. فرض کنید که یک چک در جیب من است، اما موجب می‌شود که سلول به‌عنوان اسکناس به آن واکنش نشان دهد و شلیک کند. در این جا سلول به‌جای این که چک را بازنمایی کند، اسکناس را بازنمایی می‌کند و به این ترتیب سوء بازنمود رخ می‌دهد.

ب) بازنمود مشترک

همیشه مبدأ تبیینی سلول سنباد امر واحدی نیست، بلکه گاهی دو چیز که ویژگی‌های ظاهری مشترکی دارند تفکیک‌شان برای اندام‌واره ممکن نیست و در نتیجه سلول سنباد همبستگی میان آنها را کشف می‌کند و در تعامل با هر دو نوع پیش‌بینی‌های موفق‌تری دارد. در این صورت، سلول سنباد با هر دو نوع تناظر خواهد داشت و به این ترتیب، «بازنمود مشترک یا مبهم» شکل می‌گیرد؛ سلول دو نوع کاملاً متمایز را به‌عنوان یک نوع بازنمایی می‌کند و آن دو را با هم اشتباه می‌گیرد.

ج) موارد همزاد

برای این که یک سلول سنباد بتواند پیش‌بینی‌های قابل اعتمادی به‌دست دهد، باید یک مبدأ تبیینی در تاریخچه‌ی علی دندریته‌های آن سلول وجود داشته باشد. سلولی که توانایی پیش‌بینی‌اش را در اثر مواجهه با آب به‌دست آورده است بین آب H_2O و آب ظاهری XYZ در زمین همزاد خلط نخواهد کرد؛ زیرا همزاد آب مبدأ تبیینی این سلول نیست. بنابراین، معناشناسی عصبی با «بیرون‌گرایی» و «محتوای وسیع» سازگار است.

د) دلالت بعید

پیش از این، این اشکال را در مورد معناشناسی غائی مطرح کردیم. این اشکال در مورد معناشناسی عصبی به این صورت مطرح می‌شود: بر اساس نظریه سنباد، محتوای بازنمودی یک سلول توجه آن را به مبدأ همبستگی تبیین می‌کند، برای مثال، نوع اسب توجه سلول را به مبدأ همبستگی تبیین می‌کند. اما میان اسب و سلول واسطه‌های فراوانی وجود دارند که آنها را «علل



قریب» می‌نامیم، مانند آنچه در شبکیه چشم رخ می‌دهد و سلول تا اندازه‌ای به این رویدادها نیز توجه دارد، پس چرا نباید این علل قریب را هم جزئی از محتوای بازنمودی سلول بدانیم؟ رایدر برای پاسخ به این اشکال ابتدا خاطر نشان می‌کند که علل قریب و بعید تبیین‌های مستقلی از توجه سلول نیستند؛ زیرا توجه سلول به علت بعید از طریق علل قریب رخ می‌دهد. حال که در مثال پیش گفته، اسب و رویدادهای شبکیه از هم مستقل نیستند، باید بینیم کدام یک بهتر می‌تواند رسیدن سلول به هماهنگی دندریتی را تبیین کند. ویژگی‌هایی از اسب که در توجه سلول به مبدأ نقش دارند از قبیل شکل سه‌بعدی اسب، چارنعل دویدن آن و غیره، در سطح رویدادهای شبکیه قابل تبیین نیستند، بلکه سلول باید به محیط (نوع اسب) معطوف باشد تا این ویژگی‌ها را بازنمایی کند. (Ryder, 2004)

اینها مسائل عمده‌ای هستند که معاشناسی عصبی دست کم چشم‌انداز روشنی برای تبیین‌شان دارد (رایدر چند مسئله دیگر را هم مطرح می‌کند که برای رعایت اختصار از طرح آنها صرف نظر می‌کنیم).

۱۲۲



نظر

سال چهاردهم / شماره دوم

پی‌نوشت‌ها

1. content
2. state of affairs
3. mental representations
4. propositional attitudes
5. intentional inexistence
6. intentionality
7. misrepresentation
8. causal theories
9. synchronic
10. diachronic
11. externalist
12. internalism
13. Twin Earth thought experiment

14. asymmetric independency
15. consumer semantics
16. swampman
17. conceptual role semantics
18. computational
19. functional
20. deductive
21. referential theory
22. sense
23. reference
24. two - factor theories
25. teleosemantics
26. normative
27. malfunction
28. etiological
29. indicator semantics

۱۲۳



۳۰. در تسکی ابتدا محتوا را با اطلاعات یکی می‌گرفت (Dretske 1981) اما بعدها (1995) آن را با کارکرد حمل اطلاعات یکی گرفت. باید به این شیفت در آرای در تسکی توجه داشت.

31. epiphenomenalism
32. non - combinatorial semantics
33. modest combinatorial semantics
34. functional indeterminacy
35. extension
36. cerebral cortex
37. plasticity
38. pyramidal
39. sources of correlation
40. nodes
41. isomorphic
42. excitatory
43. inhibitory

نظریات

نظریات محتوا؛ معناشناسی غایی و معناشناسی عصبی

كتابنامه

1. صدر المتألهين، (1981)، الحكمة المتعالية في الأسفار الاربعة العقلية، بيروت، دار إحياء التراث العربي، طبع دوم.
2. Agar, N.,(1993) "What do Frogs Really Believe?" *Australasian Journal of Philosophy*, 71: 1 - 12.
3. Bedau, M.,(1991) "Can Biological Teleology be Naturalized?" *Journal of Philosophy*, 88: 647 - 55.
4. Block, N.,(1986) "Advertisement for a Semantics for psychology," *Midwest Studies in Philosophy*, P. French, T. Uehling and H. Wettstein (eds.), Minneapolis, University of Minnesota Press, X: 615 - 678.
5. Boorse, C.,(1976) "Wright on Functions," *The Philosophical Review*, 85: 70-86.
6. Brentano, F., (1874) *Psychology from an Empirical Standpoint*, Routledge & Kegan Paul.
7. Bridges, (2006) "Teleofunctionalism and Psychological Explanation," *Pacific Philosophical Quarterly*, 87(4): 403 - 421.
8. Churchland, P. M., (1989), *A Neurocomputational Perspective: The Nature of Mind and the Structure of Science*, Cambridge, Mass.: MIT Press.
9. Churchland, P. S.,(1986),*Neurophilosophy: Towards a Unified Understanding of the Mind - Brain*, Cambridge: MIT Press.
10. Cummins, R., (1975) "Functional Analysis," *Journal of Philosophy*, 72: 741-765.
11. _____, (1989) *Meaning and Mental Representation*, Cambridge, MA, MIT Press.
12. Davidson, D., (1987) "Knowing one's own mind," *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association* 60 :441 - 458.
13. Dretske, F.,(1981) *Knowledge and the Flow of Information*, Cambridge, MA, MIT Press.



14. _____,(1986) "Misrepresentation", Radu Bogdan (ed), *Belief: Form, Content and Function*, New York: Oxford: 17 - 36.
15. _____,(1988) *Explaining Behavior*, Cambridge, MA: Bradford, MIT.
16. _____,(1995) *Naturalizing the Mind*, Cambridge, MA, MIT Press.
17. Eliasmith, C.,(2000) *How Neurons Mean: A Neurocomputational Theory of Representational Content*, Unpublished Dissertation, Department of Philosophy: Washington University in St. Louis.
18. Field, H.,(1977) "Logic, Meaning, and Conceptual Role," *Journal of Philosophy* 74: 379 - 409.
19. Fodor, J.,(1990) *A Theory of Content and Other Essays*, Cambridge, MA, MIT Press.
20. _____, (1996) "Deconstructing Dennett's Darwin", *Mind and Language* 11: 246 - 262.
21. _____,(1998) *Concepts: Where Cognitive Science Went Wrong*, New York, Oxford University Press.
22. Fodor, J. and E. Lepore (1992) *Holism: A Shopper's Guide*, Oxford, UK, Basil Blackwell.
23. Hall, R.,(1990) "Does Representational Content Arise from Biological Function?" *Philosophy of Science Association*, 1: 193 - 199.
24. Kripke, S.(1980) *Naming and Necessity*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
25. Lepore, E.,(1994) "Conceptual Role Semantics," *A Companion to the Philosophy of Mind*, S. Guttenplan, Oxford, UK, Basil Blackwell.
26. Masrouf, F., Forthcoming, "Is Perceptual Phenomenology Thin?" presented at AAP 2007.
27. Millikan, R., (1984) *Language, Thought and Other Biological Categories*, Cambridge, MA: MIT Press.

١٢٥



نظر

نظريات محتوا؛ معنا شناسی غائی و معنا شناسی عصبی

28. _____,(1989) "Biosemantics," *Journal of Philosophy*, 86: 281 - 97.
29. _____,(1991) "Speaking Up for Darwin," Loewer, B. & Rey, G. (eds.), *Meaning in Mind: Fodor and his Critics*, Cambridge, MA: Blackwell: 151 - 165.
30. _____,(1996) "On Swampkinds," *Mind and Language*, 11.1: 70 - 130.
31. _____,(2000) *On Clear and Confused Ideas: An Essay about Substance Concepts*, Cambridge: Cambridge University Press.
32. Neander, K.,(1991) "Functions as Selected Effects," *Philosophy of Science*, 58: 168 - 184.
33. _____,(1995) "Malfunctioning and Misrepresenting," *Philosophical Studies*, 79: 109 - 141.
34. _____,(1996) "Swampman Meets Swampcow," *Mind and Language*, 11.1: 70 - 130.
35. _____,(2004) "Teleological Theories of Mental Content," *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2008 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <http://plato.stanford.edu/archives/fall2008/entries/content_teleological/>.
36. Papineau, D.,(1984)"Representation and Explanation", *Philosophy of Science*, 51: 550 - 72.
37. _____, (1990) "Truth and Teleology," D. Knowles (ed) *Explanation and its Limits*, Cambridge University Press: 21 - 44.
38. _____ (1993) *Philosophical Naturalism*, Blackwell, Oxford.
39. Peacocke, C.,(1992) *A Study of Concepts*, Cambridge, MA: MIT Press.
40. Putnam, H.,(1975) "The meaning of 'meaning'," *Mind, Language, and Reality*, Cambridge University Press: 215 - 71.
41. Ryder, D.,(2002) *Neurosemantics: a Theory*, Unpublished Dissertation, Chapel Hill: University of North Carolina, Department of Philosophy.
42. _____,(2004) "SINBAD Neurosemantics: A Theory of Mental Representation," *Mind & Language*, 19(2): 211 - 240.



43. Sober, E.,(1985) “Panglossian Functionalism and the Philosophy of Mind,”
Synthese 64,(1985): 165 - 193.
44. Wright, L.,(1976) *Teleological Explanation*, Berkeley, CA: University of
California Press.
45. Usher, M.,(2004) “Comments on Dan Ryder’s SINBAD Neurosemantics: Is
Teleofunction Isomorphism the Way to Understand Representations?” *Mind
& Language*, 19(2): 241 - 248.

۱۲۷



نظر

نظريات محتوية: معنا شناسی غائی و معنا شناسی عصبي