

ذهن و هوش مصنوعی از دیدگاه سرل ۱

ترجمه سید نصیر احمد حسینی

دانشجوی رشته دکترای مدرسه عالی فقه و معارف اسلامی

چکیده

جان راجرز سرل در این گفتار به چهار مسئله عمده و بحث‌انگیز در فلسفه ذهن می‌پردازد، اما نقد او بر هوش مصنوعی از همه آن‌ها مهم‌تر و محوری‌تر می‌نماید. سرل باتوسل به طبیعت‌گرایی زیست‌شناختی می‌کوشد دوگانه انگاری ذهن و بدن را حل نماید. او کلیه حالت‌های ذهنی را معلول فرایندهای زیست‌شناختی اعصاب در مغز می‌داند. به نظر او، مغز به وجود آورنده ذهن و ذهن ویژگی سطح بالاتر مغز است. پدیده‌های ذهنی به اندازه پدیده‌های زیست‌شناختی نظیر رشد، گوارش و ترشح صفرا واقعی هستند و نمی‌توان آن‌ها را به چیزی دیگر نظیر رفتار یا برنامه رایانه‌ای فروکاست. میان سطح ذهنی و سطح زیست‌شناختی اعصاب، سطح واسطه‌ای از محاسبه وجود ندارد. برنامه رایانه‌ای چیزی بیش از یک دستور زبان نیست، حال آنکه ذهن دارای معناست و دستور زبان ما را از معناشناسی بی‌نیاز نمی‌کند.

واژگان کلیدی: حیث التفاتی، آگاهی، ناآگاهی، پدیده‌های ذهنی، ذهن و بدن، هوش مصنوعی، زیست‌شناسی اعصاب.

xxx

کار من در فلسفه ذهن (Philosophy of mind) از خلال کار پیشینم در فلسفه زبان، به ویژه نظریه افعال گفتاری، بسط و گسترش یافت. بیشتر کارم در فلسفه ذهن با موضوع حیث التفاتی ۲ و ساختار آن، به‌ویژه حیث التفاتی ادراک حسی و عمل و ارتباط حیث التفاتی ذهن با حیث التفاتی زبان مربوط بوده است. همچنین در باب علم شناختی (cognitive science) به‌ویژه در مورد نقاط ضعف الگوی رایانه‌ای و ذهن مطالب زیادی نوشته‌ام. کار دیگرم مربوط به مشکل ذهن و بدن، ماهیت و ساختار آگاهی (شعور)، رابطه آگاهی با ناآگاهی، شکل مناسب تبیین در علوم اجتماعی و در تبیین رفتار انسانی به طور عام، و زمینه حیث التفاتی بوده است. من فقط می‌توانم شمار اندکی از این موضوعات را در این مقاله به بحث گذارم؛ از این رو، بحثم را به چهار مورد از بحث‌انگیزترین حوزه‌ها محدود می‌کنم.

مشکل ذهن و بدن

مشکل سنتی ذهن و بدن از این فرض دکارتی پدید می‌آید که «ذهنی» و «فیزیکی» نام دو مقوله مابعدالطبیعی مختلف درباره پدیده‌هاست. با در نظر گرفتن این فرض، این مسئله مطرح می‌شود که ارتباط میان این دو چگونه است، و به‌خصوص روابط علی و معلولی (causal relations) چگونه می‌تواند وجود داشته باشد؟ بسیاری از فیلسوفان معاصر ذهن، هر چند که همواره از این نکته آگاه نبوده‌اند، اما این فرض اساسی را می‌پذیرند که «ذهنی بودن» که به صورت خام بر حسب آگاهی، شخصی بودن، خصوصی بودن، کیفیات پدیداری و جز آن تفسیر می‌شود، مستلزم «غیر فیزیکی بودن» (non-physical) است؛ و «فیزیکی بودن» مستلزم «غیر ذهنی بودن» (non-mental).

کسانی که خود را ماده‌گرا می‌دانند نوعاً وجود هرگونه پدیده‌های ذهنی خاص و فروناکاستنی (irreducible) را انکار می‌کنند و کسانی که خود را دوگانه انگاران ناظر به ویژگی‌ها یا نظریه‌پردازان دو جنبه‌ای (dual aspect theorists) می‌دانند، معتقدند که باید به وجود

پدیده‌های غیر فیزیکی در جهان اذعان نماییم. من ضمن رد این مفروضات، فکر می‌کنم هر دو دسته در اشتباه‌اند. به نظر من این یکی از آن مسائل نادر و

ذهن و هوش مصنوعی از دیدگاه سرل

غریب در فلسفه است که شما، هم می‌توانید کیک تان را داشته باشید و هم، آن را بخورید. ماده‌گرایان در اعتقادشان مبنی بر اینکه جهان سراسر متشکل از پدیده‌های فیزیکی است، بر حق‌اند؛ دوگانه‌انگاران نیز در اینکه جهان در بردارنده پدیده‌های ذهنی تحویل‌ناپذیر، نظیر حالت کنونی من درباره آگاهی است، برحق‌اند. ادعای من این است که این دیدگاه‌ها ناسازگار (inconsistent) نیستند. برفرض که هر دو دیدگاه درست باشد لازم است مفاهیم «ذهنی» و «فیزیکی» را دوباره تعریف نماییم.

راه حل این ناسازه (paradox) ظاهری آن چیزی است که من آن را طبیعت‌گرایی زیست‌شناختی می‌نامم. پدیده‌های ذهنی بخشی از تاریخ زیست‌شناختی طبیعی ما هستند و تا آن حد بخشی از زیست‌شناسی به شمار می‌روند که [اموری مانند] رشد، گوارش، ترشح آنزیم و تولید مثل. بنابراین تفسیر، شکل کلی روابط میان ذهنی و فیزیکی را می‌توان به صورت ذیل بیان کرد:

کلیه حالت‌های ذهنی، از ژرف‌ترین اندیشه‌های فلسفی گرفته تا غلغلک‌ها و خارش‌های بسیار جزئی معلول فرایندهای زیست‌شناختی اعصاب در مغز هستند. با توجه به دانسته‌های ما درباره چگونگی کارکرد جهان، این نکته به خوبی ثابت شده است. فرایندهای عصبی منجر به رویدادها و حالت‌های ذهنی می‌شوند، اما این حالت‌ها و رویدادهای ذهنی چه هستند؟ آیا رابطه علی معلولی میان این دو ما را به نوعی دوگانه‌انگاری ملتزم نمی‌کند؟ نه! پدیده‌های ذهنی، نظیر حالت‌های آگاهی هوشیارانه کنونی من نسبت به میز که در مقابل من است، ویژگی‌های سطح بالاتر مغزاند، اما چگونه می‌تواند چنین باشد؟ چگونه می‌تواند بدون دو رویداد متمایز، و در نتیجه دو پدیده متفاوت ذهنی و فیزیکی روابط علی و معلولی‌ای وجود داشته باشد؟ در واقع این نوع رابطه کاملاً در طبیعت شایع و متداول است. میعان آب لیوانی را که در مقابل من است ی‌ا صلابت میزی را که روی آن کار می‌کنم در نظر بگیرید. هر چند که کل دستگاه از عناصر سطح پایین‌تر تشکیل می‌شود، اما در هردو مورد ویژگی سطح بالاتر دستگاه معلول رفتار عناصر و ملکول‌های سطح پایین‌تر هستند. به همین ترتیب، در مغز ویژگی سطح بالاتر دستگاه، یعنی آگاهی، معلول رفتار عناصر سطح پایین‌تر، یعنی سیناپس‌ها^۳، یاخته‌های عصبی، بخش‌ها^۴ و جز آن هستند، هر چند که کل دستگاه از آن‌ها (دیگر) عناصر سطح پایین‌تر تشکیل می‌شود. و درست همین گونه که میعان و صلابت دستگاه‌های ملکولی ویژگی هیچ ملکولی نیست، آگاهی در مغز نیز ویژگی هیچ یاخته عصبی‌ای نمی‌باشد. همان‌طور که میعان و صلابت، مواد مجزا و مستقلی نیستند؛ به همین ترتیب، می‌توان گفت، ترشح ملکول‌ها، و نیز آگاهی و حیث التفاتی عصاره‌های جداگانه‌ای نیستند که یاخته‌های عصبی ترشح‌کننده آن‌ها صرفاً حالت‌هایی هستند که [در آن حالات] کل دستگاه عصبی در زمان‌های خاص و تحت شرایط خاصی قرار دارد.

ما می‌توانیم طبیعت‌گرایی زیست‌شناختی را به صورتی نسبتاً ناپخته در این دو گزاره خلاصه کنیم:

(۱) مغز ذهن را به وجود می‌آورد.

(۲) ذهن ویژگی‌های سطح بالاتر مغز است.

دو توضیح: اولاً همانندی‌هایی همچون کلیه همانندی‌ها وجود دارد که تا کنون تنها این بار از آن‌ها استفاده کرده‌ام. ناهمانندی‌های بسیاری میان روابط صلابت و میعان برای رفتار ملکولی از یک سو، و روابط آگاهی و

حیث التفاتی برای رفتار عصبی از سوی دیگر وجود دارند. مهم‌تر از همه، آگاهی به لحاظ همان ماهیت شخصی و دست کم تا اندازه‌ای «خصوصی» و «درونی» خود، برای همه ناظران کاردان به طور یکسان در دسترس نیست.

ثانیاً من مدعی نیستم که همه مسائل مربوط به روابط ذهن و بدن اکنون حل شده است. بر عکس، بحث در این خصوص را از منظر زیست‌شناسی اعصاب اکنون آغاز می‌کنیم. اما همین که بینیم برای روابط ذهن و مغز راز و ابهام فلسفی یا مابعدالطبیعی‌ای وجود ندارد، می‌توانیم مسئله تعیین جزئیات دقیق روابط ذهن و بدن را از فلسفه، حوزه‌ای که ذهن و بدن به آن تعلق ندارد، بیرون آورده و در زیست‌شناسی اعصاب (neurobiology)، حوزه‌ای که متعلق به آن است، داخل نماییم. پرسش‌هایی در باب اینکه چگونه دقیقاً فرایندهای مغزی علت پدیده‌های ذهنی هستند و چگونه در کالبد شناسی اعصاب محقق می‌شوند، مسائل علمی - تجربی هستند، نه مسائلی برای تحلیل فلسفی.

«راه حل» مشکل ذهن و بدن به ما امکان می‌دهد که به چند مسئله سنتی دیگر بپردازیم:

مشکل اذهان دیگر

دیدگاه معیار این است که :

- (۱) به وجود آگاهی در دیگران از طریق استنتاج (inference) آگاه می‌شویم.
 - (۲) این استنتاج براساس مشاهده رفتار دیگران، به‌ویژه رفتار ظاهری آنان، استوار است.
 - (۳) اصل استنتاج شباهت (analogy). چون رفتار دیگران در شرایط مشابه، شبیه رفتار ماست، استنتاج می‌کنیم که حالت‌های ذهنی آنان [نیز] شبیه حالت‌های ذهنی ما می‌باشد.
- به عقیده من [گزاره‌های (۱) تا (۳)] همه نادرست‌اند. روابط ما با دیگران و به طور کلی با جهان جز در شرایط خاص، معرفت‌شناسانه (epistemic) نیست. جز در همان شرایط خاص، استنتاج نمی‌کنم که دیگران آگاه هستند. اطمینان من به اینکه دیگران آگاه هستند، مبتنی بر رفتار آنان نیست. اگر اطمینان من براساس رفتار بود باید استنتاج می‌کردم که رادیوی من آگاه است، زیرا رادیو بیش از هر انسانی که تاکنون با وی روبه‌رو شده‌ام درگیر رفتار ظاهری متنوع‌تر و منسجم‌تر است. پایه تمام اطمینان من به اینکه دیگران آگاه هستند این است که می‌بینم ساختار علیّی آنان شبیه ساختار علیّی من است. آنان دارای چشم، بینی، پوست، دهان و اعضای دیگر هستند و این رفتار صرفاً به این دلیل به مسئله حالت‌های آگاهانه آنان مربوط می‌شود که آن را در نظام علیّی معلولی کلی مناسب می‌دانیم. اصلی که اطمینان کامل مرا به وجود دیگر اذهان تضمین می‌کند این نیست که: رفتار مشابه پس حالت‌های ذهنی مشابه، بلکه این است که: ساختارهای علیّی مشابه پس روابط علیّی و معلولی مشابه.

نظریه پدیدار ثانوی ۵

برای هر عامل آگاه روشن است که آگاهی [او] به طرز تعیین‌کننده‌ای بخشی از روابط علیّی او با جهان به شمار می‌رود. من تصمیم می‌گیرم دستم را بلند کنم و این کار را انجام می‌دهم. هیچ فیلسوف یا زیست‌شناس اعصاب نمی‌خواهد ما را متقاعد کند که روابط علیّی وجود ندارد. اما چگونه چنین چیزی ممکن است؟ آیا آگاهی، استیل کولین ۶ (ناقل عصبی که اغلب عهده‌دار حرکت‌های ماهیچه‌ای است) ترشح می‌کند، یا آکسون‌ها و دندریت‌ها ۷ را مرتعش می‌کند؟ بر اساس تفسیری که طبیعت‌گرایی زیست‌شناختی به دست می‌دهد، آگاهی از نظر علیّی به گونه‌ای مؤثر است که خصوصیت بارز ویژگی‌های دستگاه سطح

بالتر به شمار می‌رود. مثلاً صلابت پیستون موتور خودرو کاملاً معلول دستگاهی است که از اجزای ریز ساخته شده و در همان دستگاه تحقق می‌یابد. اما صلابت از این رهگذر پدیدار ثانوی نمی‌گردد. صلابت پیستون از نظر علی و معلولی برای کار کردن موتور ضروری است. به همین نحو آگاهی کاملاً معلول دستگاهی است که از یاخته‌های عصبی ساخته شده و در آن تحقق می‌یابد، اما آگاهی از این رهگذر پدیدار ثانوی نمی‌گردد. اینکه آگاهی ریشه در دستگاه عصبی دارد، صرف نظر از اینکه پدیدار ثانوی بودن آن را نشان می‌دهد، دقیقاً توضیح می‌دهد که چگونه می‌تواند، مانند دیگر ویژگی‌های علی سطح بالاتر دستگاه‌ها، از نظر علی مؤثر باشد.

نقد علم در حوزه شناخت

علم در حوزه شناخت، در حال حاضر، یکی از هیجان انگیزترین حوزه‌ها در مطالعه ذهن است، اما متأسفانه بر پایه اشتباهی استوار شده است. این اشتباه لازم نیست ویرانگر باشد، زیرا بسیاری از علوم موفق دیگر [نیز] بر پایه اشتباهاتی مبتنی بوده‌اند. اشتباه این است: ذهن یک برنامه رایانه‌ای است که در مغز اجرا می‌شود.

این دیدگاه را، که من آن را «هوش مصنوعی قوی» (Strong Artificial Intelligence) به طور خلاصه AI قوی (نامیده‌ام، می‌توان در یک جمله رد کرد. ذهن نمی‌تواند با برنامه رایانه‌ای یکی باشد، زیرا برنامه به لحاظ نحوی) از نظر دستور زبان (در چارچوب استفاده درست از نمادهای صوری مانند صفرها و یک‌ها تعریف می‌شود، و حال آنکه ذهن دارای محتوای ذهنی یا معنایی است؛ ذهن چیزی بیش از نحو) دستور زبان (دارد و دارای معناشناسی است. این رَدِبه به استدلال اتاق چینی (The Chinese Room Argument) معروف است، زیرا من در اصل آن را با حکایت تمثیلی ذیل روشن نموده‌ام.

تصور کنید که من، یعنی کسی که چینی زبان مادری او نیست، با تعداد زیادی از نمادهای چینی که در درون جعبه‌ها قرار دارند، در اتاقی زندانی شده‌ام. برای اینکه نمادهای چینی را با نمادهای چینی دیگر تطابق دهم و دسته‌ای از نمادهای چینی را در پاسخ به سایر نمادهای چینی که از پنجره به درون اتاق انداخته می‌شوند، بازپس بدهم، کتاب راهنمای استفاده از نمادها [به زبان انگلیسی در اختیار من قرار داده شده است. بی آنکه بدانم به این نمادهایی که از پنجره به درون اتاق انداخته می‌شوند، پرسش‌ها، و نمادهایی را که بازپس می‌دهم پاسخ‌هایی به این پرسش‌ها و به جعبه‌هایی از نماد که در اختیار دارم پایگاه داده‌ها می‌گویند. کتاب راهنمای استفاده از نمادها را [که به زبان انگلیسی است، برنامه نامیده‌اند. به افرادی که پرسش‌ها را به من می‌دهند و راهنمای استفاده از نمادها [را طراحی کرده‌اند، برنامه‌نویس می‌گویند و به من رایانه. تصور می‌کنیم که من در جابه‌جا کردن نمادها مهارت زیادی به دست آورده‌ام و برنامه نویسان در نوشتن برنامه، که بالمآل «پاسخ‌ها»ی من به این «پرسش‌ها» از پاسخ‌های کسی که زبان مادری‌اش چینی است غیر قابل تمییز می‌شوند. برای فهم زبان چینی آزمون تیورینگ ۸ را پشت سر می‌گذارم. اما با وجود این، یک کلمه چینی نمی‌فهمم و - همین نکته این حکایت تمثیلی است - اگر بر اساس اجرای برنامه برای فهم زبان چینی، چینی نمی‌فهمم، پس هیچ رایانه رقمی (digital computer) صرفاً بر این اساس زبان چینی نمی‌فهمد. زیرا، آن واجد چیزی نیست که من فاقد آن هستم.

این جواب ردّ ساده‌ای علیه [دیدگاه] هوش مصنوعی قوی است. این ردّیه، مانند همه استدلال‌ها دارای ساختار منطقی است که از نتیجه حاصل از سه مقدمه [ذیل] گرفته شده است:

مقدمه ۱: برنامه صوری (نحوی) است.

مقدمه ۲: ذهن دارای محتوا (معنا) است.

مقدمه ۳: نحو برای معناشناسی کافی نیست.

حکایت اتاق چینی صدق مقدمه ۳ را آشکار می‌سازد. به طور منطقی از این سه گزاره این نتیجه به دست می‌آید:

[نتیجه]: برنامه، ذهن نیست.

و این نتیجه هوش مصنوعی قوی را نفی می‌کند. از میان استدلال‌هایی که تاکنون ارائه کرده‌ام این یکی را از همه محکم‌تر و معتبرتر می‌دانم، اما باید بگویم که هیچ چیزی بیش از این استدلال بحث برانگیز نبوده است. وقتی غیرمعقول بودن پاسخ‌های متنوعی را که بیش از یک دهه به استدلال اتاق چینی داده‌اند می‌بینم، همواره شگفت زده می‌شوم.

برخی بدفهمی‌ها در مورد استدلال اتاق چینی و اهمیت آن وجود دارد. بسیاری از مردم تصور می‌کنند که استدلال اتاق چینی اثبات می‌کند «رایانه نمی‌تواند بیندیشد»، اما این گفته نادرست است. معنای اصلی «رایانه» همان «شخصی است که عمل محاسبه را انجام می‌دهد». بر اساس این تعریف، هرگاه به محاسبه چیزی بپردازیم، مانند رایانه‌ها هستیم و مطمئناً می‌توانیم بیندیشیم. تعریف «رایانه» (حسابگر) و «محاسبه» که چندی است تحول و بسط یافته، به معنای چیزی است که بتوانیم یک تفسیر رایانه‌ای را به آن نسبت دهیم. این تعریف این نتیجه را در پی دارد که هر چیزی رایانه است، زیرا همواره می‌توانید صفرها و یک‌ها را به چیزی نسبت دهید. به طور مثال، درب را در نظر بگیرید: فرض کنیم درب باز = 0 و درب بسته = 1 باشد. در این صورت، درب یک رایانه ابتدایی است. نه تعریف مضیق (narrow definition) اولیه و نه تعریف موسّع (panded definition) جدید از محاسبه هیچ کدام دارای این پیامد نیستند که رایانه نمی‌تواند بیندیشد. برعکس، بر اساس تعریف محدود کلیه رایانه‌ها اندیشمند هستند. بر اساس تعریف موسّع، هر چیزی رایانه است، پس به طریق اولی همه اندیشمندان رایانه هستند.

بدفهمی موجود دیگر در خصوص استدلال اتاق چینی این است که تصور می‌شود من استدلال می‌کنم که به عنوان یک مسئله منطقی، یعنی به عنوان یک ضرورت پیشینی (a priori necessity) تنها مغز می‌تواند دارای آگاهی و حیث التفاتی باشد. اما چنین ادعایی ندارم. نکته این است که در واقع می‌دانیم مغز این کار را از نظر علیّ انجام می‌دهد و از اینجا این نتیجه منطقی به دست می‌آید که هر دستگاه دیگری که این کار را به طور علیّ انجام دهد، یعنی موجب آگاهی و حیث التفاتی گردد، باید برای انجام آن دست کم قدرت علیّ برابر با قدرت مغز انسانی و حیوانی داشته باشد. اما از این نکات چنین برداشت نمی‌شود که دستگاه‌های دیگر باید برای انجام آن دارای سلول‌های عصبی باشند. (مقایسه کنید: هواپیما برای پرواز لازم نیست پر داشته باشد، بلکه باید برای چیره شدن بر نیروی گرانش در جوّ زمین، در قدرت علیّ با پرندگان شریک باشد). مسئله‌ای که دستگاه‌ها در مورد آن از نظر علیّ قادر به ایجاد آگاهی و حیث التفاتی هستند، یک مسئله تجربی واقعی است و با نظریه‌پردازی پیشینی پایان نمی‌یابد. از آنجا که دقیقاً نمی‌دانیم چگونه مغز این کار را انجام می‌دهد برای پی‌بردن به نحوه کارکرد انواع دستگاه‌های طبیعی یا مصنوعی در موضع ضعیفی قرار داریم. اما هیچ مانع منطقی یا مابعدالطبیعی برای

آگاهی و حیث التفاتی‌ای که در برخی از انواع دستگاه‌ها، خواه طبیعی و خواه مصنوعی، به وجود می‌آیند، وجود ندارد.

حتی استدلال نیرومندتری علیه الگوی رایانه‌ای ذهن که آن را پس از سال ۱۹۹۰ منتشر کرده‌ام، وجود دارد. تمایز میان ویژگی‌های ذاتی جهان که وجودشان مستقل از ماست و آن دسته از ویژگی‌های جهان که وجودشان بستگی به ناظران، استفاده‌کنندگان، سازندگان و به طور کلی بستگی به حیث التفاتی دارد، یک تمایز بنیادین است که برای همه علوم اساسی است. اینکه چیزی از رشته‌های سلولز ساخته شده، ذاتی است، [اما] اینکه آن چیز، صندلی است بستگی به ناظر دارد، ولو اینکه همان چیز هم از ایف سلولز ساخته شده باشد و هم صندلی باشد. به طور کلی علوم طبیعی به ویژگی‌های ذاتی طبیعت می‌پردازد، [اما] علوم اجتماعی ویژگی‌هایی را مورد بحث قرار می‌دهد که بستگی به ناظر دارد. من عبارت «بستگی به ناظر» را به کار می‌برم تا مفاهیم استفاده‌کننده، سازنده، طراح، بستگی به حیث التفاتی و مانند آن را در بگیرد.

اکنون، وضعیت محاسبه از چه قرار است؟ آیا ذاتی است یا بستگی به ناظر دارد؟ بر اساس تعریف مضیق که پیشتر ذکر شد، آنجا که عوامل آگاه عملاً به کاری، مثلاً به محاسبه می‌پردازند، محاسبه ذاتی است. این چیزی نیست که هر ناظری در بیرون به آن معتقد باشد. اگر $2 + 2$ را جمع می‌زنم تا ۴ را به دست آورم، این عمل، امر ذاتی مربوط به من است، اما در مورد مدار الکترونیکی که اکنون این مقاله را پیرامون آن می‌نویسم چگونه؟ چنین مواردی از محاسبه بستگی به ناظر دارد. این شیء در ذات خود مدار الکترونیکی‌ای است با حالت‌های گذر ۱۰ میان سطوح ولتاژ. اما اینکه این شیء یک «رایانه» است، نظیر این واقعیت که شکل‌های روشن روی صفحه نمایش مقابل من کلمات و جملات هستند، بستگی به ناظر دارد. این واقعیت ساده که محاسبه بستگی به ناظر دارد، کوبنده این ادعا است که مغز یک رایانه [حسابگر] رقمی است. این پرسش که «آیا مغز یک رایانه رقمی است؟» فاقد معنای روشنی است. اگر پرسیده شود «آیا مغز فی حدّ ذاته یک رایانه رقمی است؟» پاسخ این است: هیچ چیزی فی حدّ ذاته رایانه رقمی نیست. فرایندی رایانه‌ای است که صرفاً بستگی به ناظر یا استفاده‌کننده‌ای داشته باشد که تفسیر رایانه‌ای را به آن نسبت می‌دهد. اگر پرسیده شود «آیا می‌توانیم تفسیر رایانه‌ای را به مغز نسبت دهیم؟» پاسخ این است: می‌توانیم تفسیر رایانه‌ای را به هر چیزی نسبت دهیم.

این استدلال مستقل از استدلال اتاق چینی است. آن استدلال نشان داد که معناشناسی ذاتی دستور زبان(نحو) نیست، این یکی نشان می‌دهد که دستور زبان ذاتی فیزیک نیست. نتیجه [سخن] این است که نظریه رایانه‌ای ذهن نامنسجم (incoherent) است و به دلیل نداشتن معنای روشن، آزمون ناپذیر است. پاسخی برای این پرسش وجود ندارد: کدام واقعیت‌های ذاتی فیزیکی در مورد این دستگاه، آن را رایانه‌ای می‌سازد؟

مرکزی بودن آگاهی

تا همین اواخر، مباحث اندکی پیرامون آگاهی در فلسفه، روان‌شناسی و علوم‌شناختی مطرح شده بود و برای این غفلت دلایل تاریخی وجود دارد، اما به دلیل اینکه آگاهی مفهوم ذهنی مرکزی است، غفلت از آگاهی پیامدهای ناگواری را در پی داشته است. همه مفاهیم ذهنی دیگر از قبیل شخصی بودن؛ حیث التفاتی و علیت ذهنی را که محوری و اساسی‌اند تنها در چارچوب حالت‌ها و فرایندهای ذهنی آگاهانه می‌توان فهمید.

وقتی می‌بینیم! در هر آن معینی بیشتر حالت‌های ذهنی ما، باورهای ما، میل‌ها، خاطره‌ها و غیره ناآگاهانه هستند، چه بسا غریب به نظر آید اگر بگویم آگاهی مفهوم ذهنی مرکزی است. اما ارتباط اساسی میان آگاهی و ناآگاهی را به این صورت می‌توان بیان کرد: میان مفهوم آگاهی و مفهوم ناآگاهی ارتباط منطقی‌ای وجود دارد به گونه‌ای که اگر حالتی بخواهد حالت ذهنی ناآگاهانه باشد، باید آن نوع چیزی باشد که اصولاً بتواند آگاهانه باشد. من این اصل را «اصل ارتباطی» می‌نامم.

برای اصل ارتباطی استدلال‌های فراوانی وجود دارد، اما شاید ساده‌ترین آن‌ها این استدلال زیر باشد. جز برحسب آگاهی یا دست یافتن به آگاهی هیچ راهی برای قابل فهم نمودن مفهوم شکل وجه نگرانه ۱۲ حالت التفاتی وجود ندارد. هر حالت التفاتی دارای چیزی است که من آن را «شکل وجه نگرانه» می‌نامم. شکل وجه نگرانه درست به این معنا است که تحت پاره‌ای از وجوه و نه وجوه دیگر شرایط تحقق (شرایط استیفا) خود را باز می‌نمایند. بنابراین، به طور مثال، میل به آب با میل به O_2 متفاوت است حتی اگر آب با O_2 یکی باشد. اگر بخواهم چیزی را از وجه (جنبه) «آب» بودن [بازنمایانم، شکل وجه نگرانه متفاوتی دارد با [حالتی] که همان ماده [یعنی آب] را از وجه « O_2H » بودن [بازنمایانم. آنچه در مورد این مثال صادق است به طور کلی صادق است. تمام حالت‌های التفاتی شرایط تحقق خود را تحت برخی از وجوه، و نه وجوه دیگر، باز می‌نمایند؛ و این [خصوصیت] دارای این پیامد است که هر حالت التفاتی، آگاهانه یا ناآگاهانه، شکل وجه نگرانه خود را دارد.

برای حالت‌های التفاتی آگاهانه، مانند میل آگاهانه به آب، در مورد تعیین شکل وجه نگرانه [آن] مشکلی وجود ندارد. چگونگی اندیشیدن انسان درباره هر چیزی، که آن حالت درباره آن است، شکل وجه نگرانه آن را معین می‌کند. اما در مورد حالت‌های التفاتی ناآگاهانه چطور؟ هنگامی که یک حالت ذهنی کاملاً ناآگاهانه است، تنها واقعیت جاری (موجود) آن حالت، به صورت فرایندها و حالت‌های فیزیولوژی اعصاب است. از این رو، تنها معنایی که می‌توانیم به این ادعا که حالت التفاتی ناآگاهانه شکل وجه نگرانه معینی دارد، ببخشیم، این است که آن حالت آن نوع چیزی است که می‌تواند به صورت اندیشه‌ها و اعمال آگاهانه و مانند آن، به آگاهی بیاید.

پس، هنگام ناآگاهی، هستی‌شناسی (ontology) نا آگاهی چیست؟ به عبارت دقیق‌تر، تنها هستی‌شناسی جاری ناآگاهی، هستی‌شناسی فرایندها و حالت‌های زیست‌شناختی اعصاب است. تا آنجا که به واقعیت جاری مربوط می‌شود، همه حیات ذهنی من متشکل از دو و فقط دو ویژگی است: آگاهی و فرایندهای زیست‌شناختی اعصاب. وقتی از حالت‌های التفاتی ناآگاهانه سخن به میان می‌آوریم، درباره قابلیت مغز در جهت تولید اندیشه‌ها و اعمال آگاهانه و مانند آن صحبت می‌کنیم.

پس، اوصاف حالت‌های ذهنی ناآگاهانه به یک معنا «گرایشی» (dispositional) هستند. اینکه بگوییم مردی که به خواب عمیقی فرو رفته معتقد است که کلینتون رئیس جمهور است مانند این است که بگوییم بطری مایع روی قفسه، حاوی سم یا سفیدکننده است. این سخن حاکی از آن نیست که این ماده کسی را در جا مسموم می‌کند یا چیزی را سفید می‌کند، بلکه [این سخن] این ماده را بر حسب قابلیت علی آن، نه برحسب تحقق جاری آن قابلیت، توصیف می‌کند. حال، به نحو مشابهی با اوصاف حالت‌های ذهنی ناآگاهانه، وقتی از کسی سخن می‌گوییم که حالت‌های ذهنی ناآگاهانه‌ای دارد، به توصیف مغز او می‌پردازیم [اما] نه بر حسب ویژگی‌های ساختاری آن بلکه بر حسب قابلیت علی آن، نظیر قابلیت علی برای اندیشیدن پیرامون اندیشه‌های مناسب در باب بیداری.

اصل ارتباطی مبنای دیگری برای نقد علوم‌شناختی در اختیار ما قرار می‌دهد. بسیاری از نوشته‌های مربوط به علوم‌شناختی حالت‌های ذهنی را که نه تنها در واقع ناآگاهانه هستند، بلکه علی‌الاصول ناآگاهانه‌اند، مسلم فرض می‌کند. آن‌ها از نوع اموری نیستند که بتوان آن‌ها را به آگاهی آورد. اگر محاسبه من درست باشد، این دیدگاه نامنسجم است، زیرا چنین حالت‌هایی وجود ندارد. تنها حالت‌های ذهنی ناآگاهانه، آن دسته از ویژگی‌های مغز هستند که قادرند این حالت را به صورت آگاهانه درآورند.

زمینه حیث التفاتی

بخش وسیعی از کار من در فلسفه ذهن مربوط به حیث التفاتی بوده است. از آنجا که برخی از دیدگاه‌های خودم را پیرامون این موضوع در مقاله دیگری در همین کتاب، با نام «14» Intentionality مطرح کرده‌ام، این قسمت از بحث را به جنبه‌ای اختصاص می‌دهم که دیدگاه‌های من با دیدگاه‌های متداول در این زمینه متفاوت است.

به نظر من، تمام حالت‌های التفاتی می‌توانند عمل کنند، یعنی آن‌ها تنها شرایط تحقق‌شان را نظیر شرایط صدق (truth conditions) در مورد باورها؛ یا تحقق (برآوردن) در مورد میل‌ها و قصد‌ها، بر مبنای زمینه‌ای از قابلیت‌ها، توانایی‌ها، تمایلات، گرایش‌ها و دیگر ساختارهای علی که بر حسب دیگر حالت‌های التفاتی تحلیل نمی‌شوند و نمی‌توانند تحلیل بشوند، معین می‌کنند. این مسئله با عقیده متعارف (orthodoxy) کنونی در مورد زیر فرق می‌کند: بر اساس دیدگاه متداول کنونی، حالت‌های التفاتی اتمی (atomistic) نیستند، بلکه در درون شبکه‌های کل‌گرایانه‌ای (holistic networks) عمل می‌کنند که دارای حالت‌های التفاتی دیگر هستند. مثلاً، برای اینکه باور کنیم ناهار آماده است، باید شبکه‌ای از باورهای دیگر را [با خود] داشته باشیم؛ اما نکته‌ای که به آن می‌پردازم این است که افزون بر تمام باورهای دیگر، خود این باورها تنها بر مبنای زمینه‌ای از توانایی‌ها، قابلیت‌ها، مهارت فنی و جز آن که در مجموعه باورهای دیگر تحلیل پذیر نیستند و نمی‌توانند قابل تحلیل باشند، عمل می‌کنند. ساده‌ترین استدلال برای تیز ناظر به زمینه [التفاتی] این است که اگر بکوشید در این شبکه رشته‌ها را تا آخر دنبال کنید، این کار بی‌پایان است. پایان‌ناپذیری صرفاً به این دلیل نیست که نمی‌دانید کجا توقف کنید بلکه به این دلیل است که هر حالت التفاتی دیگر رشته دراز و نامحدودی از تفسیرها را روا می‌دارد مگر اینکه چیزی که خود حالت التفاتی نیست تفسیر درست را تثبیت کند. بنابراین، اگر من جمله «شام آماده است» را بفهمم، باید بدانم که شام چیزی است که شما آن را می‌خورید. همچنین باید بدانم که شام با دهان خورده می‌شود و نه با گوش و انگشت پا. او نیز [باید بدانم] که شام از مواد خوراکی تهیه می‌شود که غیر از اعداد اول و کارخانه‌های اتموبیل‌سازی است. این فهرست باورها به طور نامحدودی ادامه می‌یابد، بلکه - و این نکته اساسی است - هر یک از باورهای دیگر خود تابع رشته دراز و نامحدودی از تفسیرهای متفاوت‌اند، و این پیامد را دارد که باید نقطه‌ای باشد که این رشته در آن نقطه متوقف شود. این رشته در مواجهه با جهان با توان ناچیز من متوقف می‌شود. به قول ویتگنشتاین (۱۸۸۹-۱۹۵۱)، که وی استدلال مشابهی را مطرح می‌کند، فهم را یک گونه بی‌مبنا از عمل تثبیت می‌کند - ما درست می‌دانیم چه کار کنیم - و به نظر من، چه کار کردن شامل چگونه فهمیدن، تفسیر کردن است و به تطبیق کردن حالت‌های التفاتی می‌گردد.

تیز زمینه [التفاتی] همراه با نقد علوم‌شناختی، برای فهم شناخت انسانی لوازم مهمی را در پی دارد. به جای اینکه بگوییم انسان‌ها در عمل به قابلیت‌های شناختی خود در همه جا از قواعدی پیروی می‌کنند که

اصولاً در دسترس آگاهی نیستند، باید بگوییم که آنان دارای ساختار زمینه‌ای هستند که آن‌ها را قادر می‌سازد تا به طرق خاصی به مواجهه با محیط خود بپردازند، و این ساختار چیزی است که وجود دارد، زیرا محیط زیست چیزی است که وجود دارد و روابط انسان‌ها با آن محیط چیزی است که وجود دارد.

نتیجه‌گیری

کار من در فلسفه ذهن به هیچ وجه کامل نیست. من در حال حاضر در مورد خصیصه اجتماعی بسیاری از پدیده‌های ذهنی و پیرامون نقش ذهن در ساختن واقعیت اجتماعی، واقعیت پول، دارایی، ازدواج، مشاغل، حکومت و دیگر نهادها کار می‌کنم. در این مقاله تنها چند موضوع مورد علاقه خودم را مورد بحث قرار داده‌ام. اما امیدوارم حتی در این مجال محدود و اندک ویژگی‌های عمده بینش کلی خودم را به اجمال مطرح کرده باشم. پدیده‌های ذهنی بیش از هر چیز پدیده‌های زیست‌شناختی‌اند و به اندازه پدیده‌های زیست‌شناختی دیگر نظیر رشد، گوارش، فتوسنتز ۱۵ یا ترشح صفرا واقعی هستند و نمی‌توان آن‌ها را به چیزی دیگری مانند رفتار یا برنامه رایانه‌ای فروکاست.

دقیقاً دو نوع فرایند هست که در مغز جریان دارند، آگاهی شخصی که اول شخص است و پدیده‌های مربوط به زیست‌شناسی اعصاب که سوم شخص‌اند. سخن از فرایندها و حالت‌های ذهنی ناآگاهانه همواره گرایشی است. سخن از پدیده‌های ذهنی ناآگاهانه که علی‌الاصول برای آگاهی غیر قابل دسترسی هستند، نامنسجم است. میان سطح ذهنی و سطح زیست‌شناختی اعصاب، سطح واسطه‌ای از محاسبه وجود ندارد و مسئله این نیست که ما فاقد شاهدهی برای چنین سطحی هستیم بلکه ادعایی است که به دلیل عدم انسجام آزمون ناپذیر است. یک علم اصیل و حقیقی ناظر به شناخت دست کم سه سطح از تبیین را جایز می‌شمارد - سطح زیست‌شناختی اعصاب، سطح حیث التفاتی و سطح کارکردی که عمل قابلیت‌های زمینه‌ای را بر حسب نقش کارکردی آن‌ها در حیات ارگانیزم مشخص می‌کند.

توضیحات

۱. این گفتار ترجمه مقاله‌ای تحت عنوان Searle, John R. از منبع ذیل است:

A Companion to the Philosophy of Mind, Edited by
Samuel Guttenplan, Blackwell Publishers, 1998,
pp. 544-550

جان آر. سرل استاد فلسفه ذهن و زبان در دانشگاه کالیفرنیا، برکلی است. در اینجا شایسته است از استاد فرزانه و بزرگوار جناب آقای دکتر امیر دیوانی، که برخی از جمله‌ها و واژگان دشوار این ترجمه را اصلاح نمودند، صمیمانه سپاسگزاری نمایم. همچنین متذکر می‌شوم که ترجمه ایشان تحت عنوان «ذهن، مغز و علم» از همین مؤلف برایم بسیار سودمند و راهگشا بوده است - م.

۲. intentionality یا حیث التفاتی قابلیت ذهن برای معطوف کردن خود به اشیاء است. حالت‌های ذهنی، مانند اندیشه‌ها، باورها، امیدها و غیره (به این معنا نماد حیث التفاتی هستند که همواره معطوف به چیزی و متوجه چیزی هستند: اگر امیدوار باشید، باور یا میل داشته باشید، باید به چیزی امیدوار یا میل داشته باشید. امید، باور، میل و هر حالت ذهنی دیگر که به چیزی معطوف است، حالت‌های التفاتی شناخته می‌شوند. حیث التفاتی به این معنا صرفاً پیوند فرعی با مفاهیم متعارف قصد و قصدکردن دارد. قصد انجام کاری، یک حالت التفاتی است، زیرا انسان نمی‌تواند قصد داشته باشد بدون

اینکه قصد چیزی (کاری) داشته باشد، بلکه قصدها صرفاً یکی از انواع متعدد حالت‌های ذهنی التفاتی هستند (Craig, p.993) - م.

۳. سیناپس (synapse) از ریشه یونانی به معنای «پیوندگاه»، «نقطه تماس» محل اتصال بین تکمه انتهایی اکسون یک نورون و بخشی از غشای داندیریتی یا تنه سلولی نورونی دیگر... سیناپس ممکن است شیمیایی یا الکتریکی باشد. سیناپس‌های شیمیایی به عنوان پیام‌رسان از ناقل‌های عصبی استفاده می‌کنند (پورافکاری، ج ۲، ص ۱۴۷۵) - م.

۴. بخش‌ها (modules): قوه ادراکی یا شناختی فرضی و نسبتاً مشخص، مثل مدول زبان یا مدول ادراک فضایی است. بخش‌مندی ذهن (modularity of mind): بسیاری از توصیف‌های نظری که علم‌شناختی ارائه می‌دهد بر اساس این فرض استوار است که فرایندهای شناختی از خرده نظام‌ها یا بخش‌هایی تشکیل شده که مثل واحدهای مجزا و تاحدی مستقل از هم عمل می‌کنند. ارتباط خاصی که این بخش‌ها به طور سری یا موازی با هم دارند مدل پردازش اطلاعات را برای توانایی‌های شناختی به وجود می‌آورد. این سازمان ذهن، که معمولاً «بخش‌مندی ذهن» نامیده می‌شود، موضوع مباحث بسیاری بوده است که قسمتی از آن‌ها را می‌توان در کتاب فودور (۱۹۸۳) با همین عنوان یافت (همان، ج ۲، ص ۹۴۵؛ آیسنگ، ص ۱۰۹ و ۱۱۰) - م.

۵. نظریه پدیدار ثانوی (Epiphenomenalism) نظریه‌ای است که به بحث رابطه ذهن و بدن می‌پردازد و در اواخر سده نوزدهم به عنوان نظریه بدیل در برابر نظریه‌های همکنشی و توازی مطرح شد. یکی از مدافعان این نظریه تی. اچ. هاگسلی است. بر اساس این نظریه، کلیه پدیده‌های ذهنی معلول رویدادها و پدیده‌های فیزیکی در مغز یا سیستم مرکزی اعصاب هستند، و خود سبب هیچ‌گونه رویداد فیزیکی یا ذهنی دیگر نمی‌شوند. حالت‌های ذهنی، هرچند به اندازه دود ماشین از واقعیت برخوردارند اما کاملاً وابسته به حالت‌های فیزیکی هستند و نمی‌توانند تاثیر علی بر جای گذارند. باری، پدیده‌ها و حالت‌های ذهنی، از جمله آگاهی، پدیده‌های ثانوی و فرعی هستند؛ به بیان دیگر، آن‌ها زائیده و معلول دگرگونی‌های ملکولی در مغز هستند. به طور مثال، خواب آلودگی من علت خمیازه کشیدن من نیست بلکه هم خواب آلودگی و هم خمیازه کشیدن هر دو معلول حالتی از اعصاب است که سطح پایین‌تر دستگاه را تشکیل می‌دهد - م.

۶. استیل کولین (acetylcholine) ماده‌ای است که در انتهای بسیاری از رشته‌های عصبی (cholinergic fibres)، هنگامی که تحریک عصبی به آنجا می‌رسد، ترشح می‌شود. هرگاه چنین رشته عصبی به یک سیناپس منتهی شود (مثلاً در عقده‌های سمپاتیک و پاراسمپاتیک)، استیل کولین ماده‌ای است که سلول مجاور را تحریک می‌کند و بنابراین جریان تحریک عصبی ادامه می‌یابد (وزیری، ج ۱، ص ۷) - م.

۷. آکسون (axon) زائیده بلند سلول عصبی که معمولاً تحریکات عصبی دور شونده از جسم سلولی را انتقال می‌دهد، (برعکس دندیریت (dendrite) و اغلب از غلاف میلین (myelin) پوشیده شده است. دندیریت شاخه سیتوپلاسمی سلول عصبی است که با آکسون سلول‌های عصبی دیگر سیناپس ساخته و تحریکات رسیده از آن‌ها را دریافت می‌دارد) همان، ص ۲۸۰ و ۱۰۷) - م.

۸. آلن متیسن تیورینگ (Alan Mathison Turing) 1912 - 1954، منطق‌دان ریاضی بود که در نظریه محاسبه نقش اساسی ایفا کرد. او مفهوم ابزار محاسبه انتزاعی (ماشین تیورینگ) را که به مفهوم محاسبه کاملاً ویژگی خاص می‌بخشد، توسعه داد و مبنایی برای توسعه عملی رایانه‌های

الکترونیکی رقمی در آغاز دهه ۱۹۴۰م. فراهم آورد. او هم دامنه و هم حدود محاسبه را به وضوح نشان داد و اثبات کرد که برخی توابع ریاضی اصولاً با این گونه ماشین‌ها قابل محاسبه نیستند.

تیورینگ معتقد بود که بر حسب محاسبه می‌توان رفتار انسانی را فهمید، و این دیدگاه‌های او الهام‌بخش نظریه‌های رایانه‌ای معاصر در باب ذهن گردید. او برای هوش ماشینی [مصنوعی] آزمون مقایسه‌ای، یعنی «آزمون تیورینگ» را پیشنهاد کرد، که در آن انسان پرسشگر می‌کوشد از راه همکنشی انسان و رایانه صرفاً به وسیله دور چاپگر (teletypewriter)، رایانه را از انسان متمایز سازد. هر چند اعتبار آزمون تیورینگ مورد بحث است، اما آزمون و تغییرات آن مقیاس‌های مؤثری در سنجش هوش مصنوعی برجای گذاشته است (Craig, p. 209) - م.

۹. سلولز (cellulose) ماده اصلی سازنده دیواره سلولی گیاهی، جلبک‌ها و بسیاری از قارچ‌هاست. در دیواره سلولی نخستین (primary cell wall) زنجیره‌های بلند سلولز به موازات یکدیگر قرار می‌گیرند، به هم می‌پیوندند و دسته‌هایی را به وجود می‌آورند که ممکن است تا ۲۰۰ زنجیره در آن‌ها وجود داشته باشد) وزیری، ج ۱، ص ۱۶۹) - م.

۱۰. به نظر می‌رسد در این قسمت یک اشتباه چاپی روی داده است؛ در متن عبارت state transitions آمده که ظاهراً transition states درست است - م.

۱۱. جان سرل این رأی را که کلیه حالت‌های التفاتی ناآگاهانه اصولاً در دسترس آگاهی قرار دارند، اصل ارتباطی (The Connection Principle) می‌نامد و برای آن استدلالی را به تفصیل اقامه می‌کند که دارای چند مرحله است (Searle, 1992) (pp. 156-160) - م.

۲۱. aspectual shape حالت‌های التفاتی ذاتی، خواه آگاهانه و خواه ناآگاهانه، همواره دارای شکل‌های وجه نگرانه هستند. من این اصطلاح فنی، یعنی «شکل وجه نگرانه» را به کار بردم تا ویژگی کلی حیث التفاتی را نشان دهم. شکل وجه نگرانه را به این صورت می‌توان توضیح داد: هرگاه چیزی را ادراک کنیم یا راجع به چیزی بیندیشیم، همواره این کار را تحت پاره‌ای وجوه (از جنبه‌هایی) و نه وجوه دیگر (جنبه‌های دیگر) انجام می‌دهیم. آیه عبارت دیگر، هرگاه به چیزی التفات می‌کنیم همیشه به آن چیز از وجهی و منظری می‌نگریم. این ویژگی‌های وجه نگرانه برای حالت التفاتی، ضروری هستند؛ آن‌ها بخشی از آن چیزی هستند که حالت التفاتی را حالت التفاتی می‌سازد. شکل وجه نگرانه در مورد ادراکات حسی آگاهانه بسیار واضح‌اند: مثلاً فکر کنید خودرویی را می‌بینید. وقتی آن را می‌بینید، این عمل [رؤیت] صرفاً امری ناظر به عین خارجی نیست که دستگاه ادراکی شما آن را ثبت می‌کند، بلکه شما واقعاً تجربه آگاهانه‌ای راجع به عین خارجی از دیدگاه خاصی و با ویژگی‌های معینی دارید. شما خودرو را آن گونه که شکل معین، رنگ معین و... دارد می‌بینید. آنچه راجع به ادراکات حسی آگاهانه صادق است در مورد حالت‌های التفاتی به طور عام نیز صادق است. مثلاً، شخصی چه بسا معتقد باشد که [فلان] ستاره در آسمان، ستاره صبح است بدون اینکه معتقد باشد آن ستاره، ستاره مغرب است. یا مثلاً شخصی ممکن است آب لیوانی را بنوشد بدون اینکه بخواهد O_2H را بنوشد. شمار زیادی از توصیف‌های صادق به صورت نامحدودی در مورد ستاره مغرب و لیوان آب وجود دارد، اما به آنچه باور داریم یا به آن تمایل داریم صرفاً تحت وجوه معینی است و نه وجوه دیگر. هر باور و هرمیلی، و در واقع هر پدیده التفاتی، دارای شکل وجه نگرانه است (Searle, 1992, pp. 156-7) - م.

۱۳. مفهوم «شرایط استیفا» [conditions of satisfaction] عموماً هم بر افعال گفتاری، و هم بر حالت‌های التفاتی تطبیق می‌کند. گفته می‌شود خبرها صادق یا کاذب‌اند؛ اوامر اطاعت

یا عصیان می‌شوند. آنچه در قبال صادق بودن خبر قرار می‌گیرد، همان است که در قبال اطاعت شدن فرمان و وفا کردن به عهد قرار می‌گیرد. در هر مورد می‌توان به نحو کاملاً عامی گفت که فعل گفتاری، بسته به مطابقت یا عدم مطابقت محتوای گزاره‌ای با جهان، از حیث جهت مطابقت مناسب، استیفا شده است یا نه. برای همه مواردی از این قبیل می‌توان گفت که فعل گفتاری شرایط صدق خود را نشان می‌دهد و بار ضمن گفتاری نیز جهت مطابقتی را معین می‌کند که فعل گفتاری شرایط صدقش را با آن جهت مطابقت، نشان می‌دهد.

درست مثل آنچه گذشت، چیزی که در ساختار حالت‌های التفاتی در قبال صادق بودن باور قرار می‌گیرد، همان است که در قبال ارضا شدن میل می‌باشد و همان است که در قبال انجام گرفتن قصد قرار می‌گیرد. در هر مورد، حالت التفاتی به همراه جهت مطابقت، شرایطی برای صدق دارد و می‌توان گفت که حالت التفاتی نشانه شرایط صدق خود می‌باشد و نحوه روان شناختی جهت مطابقتی را معین می‌کند که حالت التفاتی از طریق آن شرایط صدق خود را نشان می‌دهد(هارت، ص ۹۸) - م.

۱۴. خوشبختانه این مقاله را با چند مقاله دیگر جناب آقای دکتر امیر دیوانی به فارسی برگردانده که تحت عنوان «فلسفه نفس» منتشر شده است. مشخصات آن در کتاب‌شناسی پایان این مقاله ارائه شده است - م.

۱۵. فتوسنتز (photosynthesis) فرایند ساخته شدن ترکیبات آلی در گیاهان سبز به وسیله آب و ایندريد کربنیک، با بهره‌گیری از انرژی نورانی آفتاب است که توسط کلروفیل جذب می‌گردد. بخش عمده اکسیژن جو در اثر این فرایند تأمین می‌گردد و زندگی و بقای همه موجودات زنده (به جز باکتری‌های فتوسنتزی و شیمیوسنتزی) وابسته به آن است؛ زیرا مواد ساخته شده در فتوسنتز به طور مستقیم و یا غیرمستقیم مورد استفاده همه گیاهان و جانوران می‌باشد(وزیری، ج ۱، ص ۷۶۵-۷۶۳) - م.

منابع و مأخذ

× آیسنگ، مایکل، فرهنگ توصیفی روان‌شناسی شناختی، ترجمه علینقی خرازی و دیگران، تهران، نشرنی، ۱۳۷۹.

× پور افکاری، نصرت‌الله، فرهنگ جامع روان‌شناسی و روان پزشکی و زمینه‌های وابسته، ۲ ج، چ ۳، تهران، فرهنگ معاصر، ۱۳۸۰.

× وزیری، بزرگمهر، فرهنگ زیست‌شناسی، ۲ ج، چ ۲، تهران، مؤسسه انتشارات امیرکبیر، ۱۳۶۹.

× هارت، ویلیام دی. و دیگران، فلسفه نفس، ترجمه امیردیوانی، تهران وقم، سروش و کتاب طه، ۱۳۸۱.

× Craig, Edward, Gen., Concise Routledge Encyclopedia of Philosophy, London and New York, Routledge, 0002.

Lepore, E., and Van Gulick, R., John Searle and His Critics, Oxford, Basil Blackwell, 1991

Searle, J.R., Expression and Meaning, Cambridge University Press, 9791

Intentionality: An Essay in the Philosophy of Mind, Cambridge, Cambridge University Press, 3891

Minds, Brains and Programs: Behavioral and _____
Brain Sciences, 5891

Minds, Brains and Science: The 1984 Reith _____
Lectures, Cambridge
MA., Harvard University Press, 4891

این کتاب ترجمه شده و مشخصات آن از این قرار است:

سرل، جان آر. ذهن، مغز و علم، ترجمه و تحشیه امیر دیوانی، قم، مؤسسه بوستان کتاب قم، ۱۳۸۲.

The Rediscovery of the Mind, Cambridge, _____x
MA., MIT Press, 2991

x منابع ستاره‌دار اکثراً افزوده مترجم است که به نحوی از آن‌ها در بخش توضیحات بهره گرفته شده است

- ۴