

## نظریه‌های جدید در فلسفه ذهن از آرای هایدگر و مرلوپونتی متأثرند. ذهن بسط یافته فعال برون سرهای ما مهگل جابر انصاری



شناخت چیست؟ چگونه صورت می‌پذیرد؟ سازوکارهای شناخت تا کجا مربوط به واقعیت زیست‌شناختی انسان می‌شوند و تا کجا می‌توان با ضرورتی استدلالی آن‌ها را توضیح داد؟ ذهن چیست؟ آیا واقعیتی مستقل از جسم است یا امتداد آن یا سازوکار انسجام آن؟ چگونه به جسم و به جهان محسوس ارتباط می‌یابد، چگونه از آن متأثر می‌شود و چگونه بر آن‌ها تاثیر می‌گذارد؟ این‌ها پرسش‌هایی است که شاید از ابتدای تاریخ پیدایش بشر هوشمند به انحای گوناگون وجود داشته است و انسان مطابق با پیشرفت‌های علمی و قدرت استدلال‌ورزی پاسخ‌های درخور و نامربوطی به آن‌ها داده است، اما هیچ‌گاه این‌چنین به طور جدی و همسو با پیشرفت‌های علوم به ویژه در زمینه زیست‌شناسی، عصب‌شناسی و ... در فلسفه مطرح نبوده‌اند. به گونه‌ای که فلسفه ذهن به عنوان یکی از شاخه‌های جدی و مهم فلسفه تحلیلی هدف خود را تا حدودی روشن ساختن این موضوع کرده است و از سوی دیگر علوم شناختی از میانه سده بیستم کوشیده‌اند، ساز و کار ذهن یا شناخت را توضیح دهند. عصر چهارشنبه چهارم خردادماه، مهگل جابر انصاری دانشجوی دوره دکتری فلسفه زیست‌شناسی در کوشید با ارائه موضوع رساله کارشناسی ارشدش تحت عنوان «ذهن بسط یافته فعال برون سرهای ما» به توضیح یکی از نظریه‌های جدیدی بپردازد که در این رشته نو و در عین حال قدیمی سر بر آورده است.



خانم دکتر انصاری نخست توضیحاتی پیرامون اشتباهی که در مورد عنوان رخ داده ارائه کرد و گفت: در مورد واژه enactive به معنای آغازگر فعالیت یا بسیار فعال است که به صورت inactive شنیده شده که به معنای غیر فعال است. بنابراین موضوع این سخنرانی ذهن فعال بسط یافته برون سرهای ما است.

وي در ادامه گفت: نکته دوم آن است که من تا جایی که توانستم کوشیدم که از واژه‌های انگلیسی استفاده نکنم. نظریه نسبتاً جدیدی در مورد ذهن و آگاهی وجود دارد که به آن  $E\&$  یا چهار e می‌گویند. این تئوری در دهه ۱۹۹۰ مطرح شده و تا به امروز در مورد آن بحث شده است، اما هنوز در فلسفه ذهن جا نیافتاده است. زیرا بیشتر بر پایه اندیشه‌های فیلسوفان قاره‌ای و نظرات زیست‌شناسان، زیست‌عصب‌شناسان، روانشناسان و دانشمندان علوم است. این نظریه چهار خصوصیت را برای ذهن قائل می‌شود و هسته اصلی آن این است که آگاهی و ذهن و ادراک دارای این چهار خصوصیت هستند و بر این اساس عمل می‌کنند: نخست این که آگاهی امری در بدن است و توسط بدن احاطه شده است، دوم این که آگاهی امری عجیب شده با دنیاست، سوم این که آگاهی امری فعال است و غیر فعال نیست و چهارم این که آگاهی امری بسط یافته است.

دکتر انصاری فهم سخنرانی را منوط به آشنایی با اندیشه‌های برخی فیلسوفان قاره‌ای از جمله هایدگر و مرلوپونتی خواند و گفت: در بدن بودن آگاهی یعنی تجسم یافته بودن آگاهی در بدن و تحت احاطه آن قرار گرفتن است. وقتی می‌گوییم ذهن یا آگاهی در بدن هستند، یعنی فرآیندهای آگاهی فراتر از مکانیسم‌های مغزی صرف هستند. با این که مغز قسمت مهمی از بدن است، اما ذهن یا آگاهی یا ادراک به واسطه بودن در بدنی با ساختار و کارکرد معین، تجربه‌های معینی از دنیای اطراف دارد. به عبارت دیگر بدن به علت ساختار و کارکردی که دارد، تجربه‌های ما از دنیای اطراف را شکل می‌دهد. به طور خلاصه ما ذهن یا آگاهی یا ادراک را نمی‌توانیم جدا از بدن و به صورت فرازمان یا فرامکان در نظر بگیریم.

دکتر انصاری این اندیشه را رده‌ای بر ذهن دکارتی که امری منتزع از جسم و بدن است، خواند و گفت: مثال آشکار این امر حس شنوایی است، این که ما صدا را می‌شنویم، وابسته به موقعیت و شکل گوش‌ها و نحوه طراحی و مهندسی گوش بیرونی و گوش درونی است و ما اگر گوش دیگری مثل گوش خفاش داشتیم، صدا را به گونه‌ای دیگر می‌شنیدیم و تجربه می‌کردیم. در واقع بدن یک محدودیت نرم برای سیستم عصبی به وجود می‌آورد به گونه‌ای که اطلاعاتی که به وسیله فرم و ماده خام بدن مخابره نشده باشند، توسط ذهن نیز نمی‌توانند فرآوری شوند و فرمان حرکتی که توسط مغز صادر می‌شود نیز، از نظر فیزیکی نمی‌تواند برای بدن غیر ممکن باشد. بنابراین ادراک و تجربه‌های ما و در سطح بالاتر ذهن و آگاهی، وابسته به بدن مادی است و هر آنچه در مورد آن‌ها گفته می‌شود، از دیدگاه بدنی است که در زمان و مکان خاص قرار گرفته است. بنابراین ذهن، شیء اندیشنده انتزاعی دکارتی یا *res cogitans* نیست. به علاوه فرایندهای فیزیکی و شیمیایی صرف مغزی نیز نیست، بلکه آگاهی در بدنی با قابلیت‌های مشخص است و دنیای اطراف را طبق آن می‌شناسد و دنیا را از فیلتر بدنی که داریم و کارهایی که می‌توانیم انجام دهیم، بر ما آشکار می‌سازد.



دکتر انصاری در ادامه به بیان مثالی از مرلوپونتی در این زمینه پرداخت و گفت: کسانی که بینا هستند و می‌خواهند به تجربه فرد کور راه یابند، فکر می‌کنند با بستن چشم‌هایشان می‌توانند این تجربه را دریابند. در حالی که دنیای یک فرد کور کاملاً متفاوت است و عصایی که در دستان ماست، برای فرد کور در حکم چشم است. در واقع عصا برای فرد کور جزیی از بدن است، گویی با عصا بدن او بسط یافته است.

دکتر انصاری سپس به توضیح ویژگی عجین شدگی آگاهی با جهان پرداخت و گفت: اگر ویژگی نخست (embodiment) به معنای مکان‌دار بودن ذهن و ادراک و در بدن بودن است، عجین شدگی به معنای مکان‌دار بودن بدن از حیث در دنیا بودن است. در اینجا تمثیلی می‌تواند به ما در فهم مطلب یاری برساند. وقتی از واژه «در» استفاده می‌کنیم، مثلاً می‌گوییم آب در لیوان است، یا رنگ در قوطی است، «در» در اینجا به معنای بودن و قرار گرفتن جسمی از پیش داده شده در جسم از پیش داده شده دیگری است ولی هیچ ارتباطی میان این دو نیست. اما اگر «در» را به معنای بودن ریشه در خاک به کار ببریم یا بگوییم بدن «در» دنیا است، دیگر نمی‌توان به سادگی این دو از هم جدا کرد. زیرا ریشه بودن ریشه و خاک بودن خاک به دلیل تبادلاتی است که میان این دو است و بدون هر یکی دیگری معنا یا بخشی از معنای خود را از دست می‌دهد.

دکتر انصاری سومین ویژگی آگاهی را enactive بودن یا فعال بودن آگاهی خواند و گفت: ذهن و آگاهی وابسته به فعالیت و ارتباط ما در دنیای اطراف است، که با فیلتر بدن و در محدوده قابلیت‌های بدن صورت می‌گیرد. در واقع این نظریه می‌گوید که ذهن از نظر مکانی در بدن و بدن از نظر مکانی در دنیا قرار گرفته است و ارتباط ذهن با دنیا از طریق بدن و فعالیت‌ها و کنش‌های حسی و حرکتی است. این جریان دو طرفه است. یعنی در اثر تکرار فعالیت‌های حسی و حرکتی در ارتباط با دنیا، این فعالیت‌ها اولاً روی دنیا، ثانیاً روی بدن و ثالثاً بر ذهن و آگاهی اثر می‌گذارند و الگوهای شناختی و ذهن در اثر تکرار الگوهای حسی حرکتی شکل می‌گیرند. مثال خوب در این زمینه حس بینایی است. به صورت کلاسیک گفته می‌شد که انسان موجودی منفعل است که محرک بینایی به چشمش بر خورد می‌کند و با فعالیت‌های مغز کاری روی آن‌ها صورت می‌گیرد و فرمانی صادر می‌شود که باعث می‌شود ما آن جسم را ببینیم. اما مطابق این نظریه اگرچه این فرایند چنان که توضیحش آمد وجود دارد، اما این تنها قسمتی کوچک از فعالیت ذهن است و جریان عکس آن هم وجود دارد، یعنی اگر قاعده‌های حسی-حرکتی و حرکت و کنش و توجه وجود نداشته باشد، ما چیزی نمی‌بینیم.



دکتر انصاری در ادامه به توضیح ویژگی بسط یافتگی ذهن و آگاهی پرداخت و گفت: این نظریه در واقع ابتدا توسط چالمرز و کلارک عنوان شد که در مقاله‌ای در سال ۱۹۹۹ با عنوان «ذهن منبسط» این نظریه را طرح کردند. هسته اصلی این مقاله این است که آنچه به صورت کلاسیک به عنوان مرز میان بیرون و درون بیان می‌شد، یعنی میان پوست بدن و مجسمه مغز، نمی‌تواند به عنوان حد فاصل ما و دنیا تلقی شود. یعنی مرز زیست‌شناختی ما یعنی سر یا پوست بدن، جایی نیست که ذهن متوقف شود و سایر دنیا از آنجا آغاز شود. ایشان در ابتدای این مقاله می‌پرسند که کجا ذهن به پایان می‌رسد و دنیا آغاز می‌شود؟ ایشان در این مقاله از وضعیت کسی سخن می‌گویند که دچار آلزایمر است و برای یادآوری از دفترچه کمک می‌گیرد. در این صورت می‌توان دفترچه را جزوی از مکانیسم‌های مغز خواند. بنابراین

منظور ایشان از بسط یافتن ذهن آن است که ذهن به بدن محدود نمی‌شود. ایشان همچنین در مورد نقش محیط بسیار تاکید می‌کنند و معتقدند که شناخت از همکاری حلقه‌وار میان ذهن، بدن و محیط ناشی می‌شود.

دکتر انصاری پس از بیان این چهار ویژگی آن‌ها را به همپیوسته خواند و گفت: آنچه در میان همه این چهار ویژگی مشترک است آن است که ذهن و آگاهی بیرون از بدن ادامه دارد و مربوط به دنیای درون نمی‌شود. اما در مورد این که ارتباط این چهار ویژگی و ارتباط آگاهی با جهان چگونه است، هنوز اختلاف هست و رگه‌های دکارتی هنوز در برخی صورت‌بندی‌های این نظریه یافت می‌شود.

وی سپس به تاریخچه فلسفی این اندیشه پرداخت و گفت: بیشتر نظریه‌پردازان این نظریه از فیلسوفانی چون جان دیویی، مارتین هایدگر، موریس مرلوپونتی، لودویگ ویتگنشتاین، ویلیام جیمز، جورج هربرت مید، هانس گئورگ گادامر، هانس یوناس، پل ریکور تأثیر گرفته‌اند و از میان فیلسوفان جدیدتر، کسانی چون اندی کلارک، اوا تامپسون هستند. ولی کسانی که بیش از بقیه روی این نظریه‌پردازان تأثیر گذاشته‌اند، هایدگر و مرلوپونتی هستند. همه این فیلسوفان به نوعی طرفدار یک نظریه شناختی تحت عنوان *situated cognition* یا شناخت وابسته به موقعیت هستند. قدیمی‌ترین مثال برای این نظریه، مثال فرونسیس یا حکمت عملی یا بصیرت عملی ارسطو است. این شناختی است که وابسته به یک وضعیت خاص در موقعیتی مشخص است و به کارگیری یک سری قوانین از پیش تعیین شده نیست، بلکه در هر وضعیت تفاوت می‌کند. وجه مشترک همه این نظریه‌پردازان این است که هر کدام به شکلی به جهت‌گیری غالب فلسفه زمان خودشان که ذهن را امری بدون زمان و مکان در نظر می‌گرفتند، اعتراض دارند. ایشان در واقع واکنشی نسبت به فیلسوفان روشن‌گری چون دکارت و لاک و هیوم و کانت و ... هستند. این فیلسوفان در واقع می‌کوشند از ذهن دکارتی یا حتی افلاطونی فاصله بگیرند، همچنین از آگاهی متعالی که هوسرل از آن صحبت می‌کند، انتقاد می‌کنند. مایکل پولانی با استفاده از فرونسیس ارسطو یا شناخت موقعیت‌مند در کتاب «دانش شخصی» میان دو نوع دانستن تفاوت می‌گذارد: نخست «دانستن آن که» (*know that*) مثلاً آب از چه عناصری تشکیل شده است و دوم «دانستن این که چگونه» (*know how*) مثلاً شنا کنم یا تعادل را روی دوچرخه حفظ کنم. این دانستی است که گزاره‌ای (*propositional*) نیست، بلکه بدنی یا پیش‌شناختی (*precognitive*) است. دانستن پیش‌شناختی بر خلاف دانستن گزاره‌ای، در سطح بالاتری قرار می‌گیرد و آگاهانه است و می‌توان آن را صورت‌بندی کرد.

دکتر انصاری سپس به توضیحاتی پیرامون اندیشه‌های هایدگر و مرلوپونتی پرداخت و گفت: هایدگر در هستی و زمان، می‌پرسد که ماهیت وجودی که بتواند تفکری خارج از موقعیت داشته باشد، چه می‌تواند باشد؟ او با تحلیل دازاین به این نتیجه می‌رسد که دقیقاً انسان چنین موجودی نیست. بلکه انسان به خاطر وجه التفاتی (*intentionality*) که دارد، آگاهی‌اش همواره آگاهی از چیزی یا درباره چیزی است (*consciousness of sth or consciousness about sth*). به این ترتیب آگاهی اتصالی ناگسستنی با دنیا دارد و نمی‌تواند خودش را از دنیا جدا کند. چنین وجودی از نظر هستی‌شناختی بدون دنیا نمی‌تواند باشد. هایدگر سپس به تحلیل انسانی می‌پردازد که الزاماً توسط دنیا در نظر گرفته شده است. جان دیویی نیز می‌گوید این جمله که افراد در یک دنیا به سر می‌برند، بدان معنی است که آن‌ها در یک سری موقعیت زندگی می‌کنند. در اینجا معنای کلمه «در» متفاوت است از وقتی که گفته می‌شود، سکه‌ها در جیب هستند. در بدین معناست که تبادل میان اشیا و انسان‌ها در حال صورت گرفتن است. دو مفهوم موقعیت و تبادل از یکدیگر جدایی‌ناپذیرند.

دکتر انصاری در ادامه به مفهوم دنیا نزد این فیلسوفان پرداخت و گفت: دنیا نزد این فیلسوفان به معنای مجموعه‌ای از اشیای از قبل موجود نیست که توسط ذهن بررسی و مطالعه شود، بلکه مجموعه‌ای است که ما در ارتباط با آن هستیم. ما در درجه اول به صورت ابتدایی برای شناخت دنیای اطراف به صورت تئوریک به اشیای اطراف فکر نمی‌کنیم. بلکه شروع به استفاده از آن‌ها می‌کنیم و این نوع ارتباط نوعی شناخت عملی است که بر شناخت نظری مقدم است. این شناخت ناشی از کنش و واکنش ما با دنیاست. در رابطه نظری این شناخت قطع می‌شود. بنابراین از نظر هایدگر، شناخت نوعی در دنیا بودن است و

به ارتباط اولیه و عملی با اشیا بستگی دارد. حتی تئوریک‌ترین و علمی‌ترین تفکر هم در نوعی موقعیت صورت می‌پذیرد. این مشابه همان نظری است که تامس کوهن در مورد افرادی که در پارادایم‌های علمی می‌گویند، مطرح می‌کند و می‌گوید هر دانشمندی تحت یک پارادایم به فعالیت علمی می‌پردازد و متأثر از فرهنگ و تاریخ و سنتی خاص است.



دکتر انصاری گفت: به اعتقاد توماس نایجل ما نمی‌توانیم دیدگاهی از ناکجا داشته باشیم. و آنچنان در دنیایی که نمی‌توانیم پا از آن بیرون بگذاریم. این وضعیتی است که هایدگر آن را موقعیت هرمنوتیک می‌خواند. یعنی معنی از یک وضعیت خاص بیرون می‌آید. به نظر هایدگر ما هرگز نمی‌توانیم خود را بدون دنیا و جد از دنیا به صورت کاملاً ایزوله در نظر بگیریم. به علاوه خود را جدا از سایر انسان‌ها نیز نمی‌توانیم در نظر بگیریم. زیرا صرف قرار گرفتن در موقعیت بودن با سایر افراد است که تصویری من از جدا می‌دهد. ما در مواجهه با سایر افراد فکر نمی‌کنیم که آن‌ها انسانی مثل ما هستند یا نه، بلکه این شناختی پنهان است که از پیش وجود دارد. از نظر هایدگر یا مرلوپونتی مسئله دیگر اذهان اصلا وجود ندارد، زیرا وقتی با یک انسان دیگر مواجه می‌شویم، از خودمان نمی‌پرسیم که آیا او وجود دارد یا خیر یا همان قصد را دارد یا خیر. این را روان‌شناسان نیز آزمایش کرده‌اند و به نظر می‌رسد که نوزاد در مورد مادرش یا کسی که از او مراقبت می‌کند، همین حالت را دارد. یعنی نوزاد اولاً که فکر نمی‌کند این مادر من است یا ذهنش شبیه من است یا خیر، ثانیاً در آزمایشات نشان داده شده که وقتی نوزاد به دنیا می‌آید، قبل از آن که تصویری از خودش داشته باشد، ابتدا مادرش می‌شناسد و بعداً به تدریج خودش را در تقابل با مادر بازشناسی می‌کند. مرلوپونتی اندیشه‌هایش را از برگسون و برخی دست‌نوشته‌های منتشر نشده هوسرل اقتباس کرده است. هوسرل از دو بدن سخن می‌گوید، نخست بدن دکارتی یا ابژکتیو یا بدن فیزیکی و دیگری بدنی که تجربه می‌شود یا احساس می‌کند و همان بدن زنده است. ما توسط بدن تجربه‌کننده است که عمل می‌کنیم و تجربه کسب می‌کنیم. بنابراین هوسرل جمله کوگیتو ارگو سوم (می‌اندیشم پس هستم) دکارت را به «می‌توانم پس هستم» تبدیل می‌کند. یعنی در واقع هوسرل معتقد است که انسان با تمام امکانات حرکتی و کنشی با دنیا برخورد می‌کند و آن را می‌شناسد. مرلوپونتی معتقد است که وقتی انسان با تمام حواس با دنیا ارتباط می‌یابد و مشغول انجام کاری است، یک هوشیاری آشکار یا مفهومی از خود و بدنش ندارد، بدن در یک موقعیت آشکار خودش را تشخیص می‌دهد و با اشیا ارتباط می‌یابد، بدون این که من مشخصاً آن‌ها را در ذهن بیاورم. در واقع یک من مشاهده‌گر در من وجود ندارد که به اشیای اطراف من نگاه کند. در اینجا آگاهی من از بین می‌رود و این اتفاق هم در ادراک (perception) و هم در کنش (action) صورت می‌گیرد. مثلاً در باز کردن در، شناختی تلویحی صورت می‌گیرد که با شناخت یک مسئله ریاضی متفاوت است. طبق نظر مرلوپونتی این که ما افراد دیگر را به صورت اتوماتیک و زیرسطح آگاهی به صورت فردی مثل خودمان و با حیث التفاتی می‌شناسیم به علت در بدن بودن است. یعنی ارتباطی میان بدن من و بدن شخص دیگر وجود دارد. مثال این قضیه همان نوزاد و مادر است که تفکر نظری یا مفهومی وجود ندارد.

دکتر انصاری به پیشرفت‌های علوم عصبی (neuroscience) در این زمینه اشاره کرد و گفت: امروز در مورد نورون‌های آینه‌ای هستند که وقتی مثلاً به خودش آسیبی وارد کند، بخشی از مغز فعال می‌شود،

ولي اگر اين کار را در روي دست ديگري انجام دهيم، باز همان نورون ها فعال مي شود. بنا بر اين به نظر مي رسد یک تعادل و همراهي بدني میان بدن ها وجود دارد. يعني یک بدن ديگر را به عنوان جاياگاهي که رفتاري از آن سر مي زند مي شناسد. بنا بر اين از نظر مرلوپونتي شناخت در موقعيت است و در ارتباط عملي با اشيا و افراد شکل مي گيرد.

انصاري با اشاره به تاريخ شکل گيري علوم شناختي و پديد آمدن نظريه رایانه گرايي تاکيد کرد: اين نظريه e4 در دهه ۱۹۹۰ مطرح شد، يعني چند مسئله در علوم شناختي وجود داشت که اين نظريه پردازان به سمت اين پارادایم حرکت کنند. خود علوم شناختي در دهه ۱۹۵۰ به وجود آمد و نخستين نظريه اي که خيلي طرفدار داشت، نظريه شناخت گرايي (cognitivist) يا رایانه گروي computationalist بود که در آن مغز يا ذهن به صورت یک رایانه يا ماشين هدايت کننده نمادها (symbol) در نظر گرفته مي شد که داده هاي حسي که از اطراف هستند و غير نمادين را به داده هاي نمادين تبديل مي کند و توسط مغز فرآوري مي شوند. ولي مشکلي که وجود دارد، اين فرآوري نمادها يا فرآيندهاي مغزي و ذهني، در زير سطح آگاهي هستند و امکان اين که به سطح آگاهي برسند، هيچ گاه وجود ندارد. در نتيجه اين مشکل به وجود مي آيد که ذهن به دو قسمت تقسيم مي شود، يکي تجربه ذهني است و ديگري فرآيندهاي ناآگاهانه مغزي است که به صورت ناخودآگاهانه صورت مي پذيرد. فاصله اي میان اين دو وجود دارد و چون عمل و processing مغز هيچ گاه نمي تواند به حالت آگاهي در آيد، بنا بر اين اين نظريه هيچ وقت نمي تواند فرآيند آگاهي را توضيح دهد. البته شايد اهميت چنداني هم نداشته باشد. فردي به نام جکن داو مي گويد که در اين نظريه علاوه بر دوانگاري دکارتي، نوعي ديگر از دوانگاري نيز وجود دارد. يعني اگر در نزد دکارت فقط دو گانه ذهن و بدن وجود داشت، در اين نظريه دو گانه اي میان دو بخش ذهن نيز وجود دارد، يعني ما ذهن رایانه اي را از ذهن تجربه کننده يا پديدار شناختي جدا مي کنيم. اين مشکلي است که چالمرز به آن اشاره مي کند و مي گويد از فرآيندهاي فزيکي و شيميائي میان نورون ها هيچ گاه نمي توان به اين رسيد که تجربه چگونه توليد مي شود زيرا اين دو از دو جنس مختلف هستند. بنا بر اين در نظريه رایانه گرايي ذهن نيز تفکر يا ذهن به آنچه درون سر مي گذرد محدود مي شود. اما در دهه ۱۹۸۰ نظريه ديگري تحت عنوان ارتباط گرايي (connectionism) ارائه شد که بر اساس شبکه هاي عصبی يا neural networks تعريف شده بود. اين ها شبکه هاي عصبی مصنوعی هستند که لايه هايي از اتصالات بابيت هاي شبه عصبی هستند. اين اتصالات با شماره وزن داده مي شوند و بعد شدت وزن اتصالات طبق قوانين يادگيري مختلف و تاريخچه فعاليت سيستم تغيير مي کند. اين نظريه کمی از نظريه قبلي انعطاف پذيرتر است، يعني اتصالاتي بين شبکه هاي نوروني وجود دارد، و با کاري که انجام مي دهيم يا کاري که مي کنيم، اين اتصالات عوض مي شوند. در اين نظريه فرآيندهاي شناختي الگوهائي هستند که در اثر فعاليت و يادگيري در اين شبکه ها ظاهر مي شوند. در اين نظريه رابطه اي پوياتر با محيط وجود دارد، نسبت به نظريه قبلي. اما در هر دو نظريه شناخت حل مسئله (problem solving) از طريق رامحل هاي از قبل موجود است. اين فرآيندها و رامحل ها در هر دو نظريه ناشناخته و در درون سر هستند و دو گانه انگاري ذهن با ذهن در آن ها وجود دارد.

دکتر انصاري عامل ديگر طرح نظريه تجسد يا embodiment را پيشرفت هاي دانش رباتيک خواند و گفت: هربرت دريفوس از متخصصان برجسته هايديگر و مرلوپونتي، در مقاله اي ضمن بحث با جان مکداول مي گويد شناخت باز نمائي امور در ذهن نيست؛ در حالي که مکداول معتقد است که به هر حال يادگيري يا فکر کردن يا عمل ذهن، عملي مفهومي است، يعني نياز به مفهوم داريم تا آگاهي داشته باشيم. دريفوس مي نويسد: وقتي در دهه ۱۹۵۰ علوم شناختي پا به عرصه وجود گذاشت و وعده شناسايي چگونگي هدايت منطقي باز نمائي هاي صوري و نمادين که ذهن ها و رایانه ها را هوش مند مي ساخت داده بود، ماروين مينسکي، رئيس آزمايشگاه AI در دانشگاه ام آي تي در یک نشريه در سال ۱۹۶۸ به مناسبت فيلم ۲۰۰۱: یک اوديسه فضايي اثر استنلي کوبريک اعلام کرد که ما در ظرف ۳۰ ماشين هايي خواهيم داشت که سطح هوش مندي شان برابر با هوش مندي انسان خواهد بود. در آن دوره خوش بيني، من و هيلاري پاتنام در ام آي تي درس مي داديم و پاتنام حين نوشيدن قهوه از من مي خواست ادعا کنم که اين ماشين تورينگ هستم. اوایل دهه ۱۹۸۰ آزمايشگاه مينسکي با یک مشکل مواجه شد. رایانه ها



نمی‌توانستند ساده‌ترین داستان‌هایی را که توسط بچه چهارساله درک می‌شد، بفهمند. مینسکی پیشنهاد داد که برای ایجاد فهم مشترک (common sense) در رایانه، کافی است چندین میلیون فاکت در رایانه بازنمایی شوند. به نظر من مشکل ذخیره کردن چندین میلیون فاکت نیست، بلکه این بود که کدام فاکت به کدام وضعیت مربوط است. یک مشکلی که در این زمینه وجود داشت، مسئله frame بود. اگر رایانه‌ای یک حالت بازنمایی از حالت کنونی یا در لحظه دنیای خارج داشته باشد، و چیزی در آن عوض شود، چگونه خواهد فهمید که کدام بازنمایی ثابت مانده است و کدام باید به روز و عوض شود. مینسکی پیشنهاد کرد که برنامه‌نویسان AI توصیفی از یک وضعیت رایج مثل رفتن به یک میهمانی را در نظر بگیرند و فاکت‌های آن را فهرست و رده‌بندی کنند و در نتیجه ساختاری از وضعیت معلوم که فریم نامیده می‌شود به دست دهند. اما این فریم‌ها در وضعیت یا situated نیستند. چگونه رایانه قادر خواهد بود که بفهمد کدام یک از میلیون‌ها فاکتی که در داده‌های فاکتی خود دارد، مربوط به فریم مربوطه خواهد بود. برای من معلوم بود که این پروژه با شکست مواجه خواهد شد. جری فودور این مشکل را این‌گونه بیان می‌کند. مشکل این است که می‌بایست ساختار یک سیستم باور کلی را بگیریم که روی موارد جزئی تشکیل شدن باور عمل کند. ما هیچ صورت‌بندی رایانه‌ای نداریم که نشان دهد چگونه این کار را کنیم و هیچ ایده‌ای هم نداریم که چنین صورت‌بندی‌ای چگونه ایجاد می‌شود. اگر کسی مثل دریفوس از ما بپرسد که چرا حتی ما فکر می‌کنیم، رایانه‌ای دیجیتال سازوکاری مناسب برای شبیه‌سازی فرآیندهای شناختی فراگیر است، جواب سکوت ما کرکننده خواهد بود. پس ما چگونه خودمان قادریم این میلیون‌ها فاکتی که در واقع همان دانش فهم عمومی یا know how را تشکیل می‌دهند، مرتب کنیم و تشخیص دهیم که کدام مربوط به وضعیت کنونی که در آن هستیم خواهد بود؟ جواب این است که ما هم مثل رایانه نمی‌توانیم چنین کنیم، اما خوش‌بختانه ما احتیاجی به این کار نداریم، تنها زمانی که ما عقب‌بایستیم و از درگیر بودنمان با دنیای اطراف و اشیا از منظر نظری و منفصل نگاه کنیم، دچار مشکل فریم می‌شویم. اگر با فاکت‌هایی گسسته و منفصل از زمینه (context) شروع کنیم، ارتباط با زمینه و سیاق را نمی‌توانیم به دست آوریم. خوش‌بختانه همان‌طور که هایدگر و مرلوپونتی گفته‌اند ما همواره قبل از هر چیزی در دنیایی هستیم که بر حسب بدنمان و احتیاج و نفع‌مان سامان داده‌ایم و بنابراین احتیاج نیست که آگاهانه فکر کنیم که چگونه به دنیای اطراف مربوطیم و دنیای خارج برای ما معنی‌دار می‌شود. همان‌طور که من در کتاب «رایانه چه نمی‌تواند بکند؟» (what computers can't to do) گفته‌ام، اشیا معنی‌داری که ما در بین آن‌ها زندگی می‌کنیم، یک مدل از دنیا نیستند که در ذهن و مغز ما ذخیره شده باشند. بنابراین برای ما عاملین بدن‌مند (embodied agents) نگه‌داشتن ضبط شده تغییرات در رابطه‌مان با جهان آن معضلی که برای هوش مصنوعی نمادین بود نیست، رادین هوکس جانشین مینسکی در دانشگاه ام‌آی‌تی به تازگی اعلام کرده است که بهترین مدل برای دنیا خود دنیاست. او به من (دریفوس) برای صحت نگرشم در مورد شیوه‌ای که انسان‌ها بر اساس آن کنش می‌کنند، در سال ۱۹۷۲ اعتبار داده است.

دکتر انصاری مسئله دیگری را که در علوم شناختی وجود دارد، پارادوکس خود خواند و گفت: در این پارادوکس ما در تجربه‌های روزمره مطمئن هستیم که یک خود منسجم هستیم. ولی از سوی دیگر تجربه‌ها حالت‌های گذرای هستند که پایه منطقی یا تجربه‌ای برای منسجم بودن خود نداریم. در این مورد هیوم گفته است که من هیچ‌گاه نمی‌توانم خودم را به صورت ایزوله و گسسته، بدون این که ادراکی داشته باشم، در نظر بگیرم. بنابراین اگر تجربه‌ها حالت‌های گذرای هستند که بر ما واقف می‌شوند، پس خود کیست؟ از نظر هیوم البته خود بسته‌ای از احساسات است و نمی‌توان به منی کوچک‌تر در این بسته هست که سایر احساسات را درک می‌کند. سوال فلسفه کلاسیک این بوده است که چه چیزی در من تجربه و فکر می‌کند؟ از نظر دکارت جوهر اندیشنده است و از نظر کانت من استعلایی است و از نظر سارتر نیز چاره‌ای نداریم جز پذیرش یک من یا self. به تازگی نیز بر اساس آزمایش‌هایی که در علوم عصبی روی بیماران صورت گرفته بیش‌تر حاکی از آن است که یک من منسجم وجود ندارد. مثلاً در بیماران که دچار صرع هستند، رابطه میان نیم‌کره‌های چپ و راست مغز را قطع می‌کردند و در نتیجه شکل نگرش ارتباط، پالس‌های الکتریکی که باعث تشنج می‌شدند، در مغز پخش نشود. البته مشکل صرع

این چنین تقریباً حل می‌شود، اما پدیده دیگری بروز می‌کرد که به نظر می‌رسید این آدم دو تا خود دارد. بنابراین پرسشی که پدید آمد این بود که این چه خودی است که با صرف قطع ارتباط دو نیم‌کره تقسیم شود. دنیل دنت در این زمینه امری که به عنوان تماشاخانه دکارتی است را نفی می‌کند و می‌گوید: اگر ما بر این نظر باشیم که داده‌ها به ذهن وارد می‌شوند و توسط آن بر روی آن‌ها کار می‌شود، لازمه این امر آن است که کسی در مغز ما نشسته باشد که این تجربه‌ها را نگاه کند. این امر مثل مرکز ثقل فیزیکی است که خودش وجود فیزیکی ندارد و نمی‌توان آن را با آزمایش دریافت. او اسم این تماشاگر تماشاخانه را مرکز ثقل روایی می‌خواند، جایی که می‌توان به آن رجوع کرد برای آن که داستانی در مورد خود بگوییم، اما در واقع یک خود منسجمی وجود ندارد و من در هر موقعیتی بر اساس حافظه داده‌ها را به هم مرتبط می‌سازد و یک من می‌آفریند. بنابراین از دید علمی نیازی به وجود یک خود یا یک آگاهی نیست، زیرا مکانیسم‌های فیزیکی و شیمیایی عصبی که در سطح زیرآگاهی وجود دارند، به خوبی و بدون وجود این دو می‌توانند کار خود را انجام دهند.

دکتر انصاری در بخش دیگری از سخنانش رامحل برون‌رفت از این مشکل سخت را پیدا کردن روشی دانست که نه کاملاً عینی‌ست و مبتنی بر عصب‌شناسی و مکانیسم‌های فیزیکی و شیمیایی سیستم عصبی انسان باشد و نه کاملاً ذهنی و ایده‌آلیستی باشد. این همان رامحلی است که مرلوپونتی پیدا می‌کند. ما به واسطه این که در دنیا هستیم و با آن کنش داریم و خود را غیر از آن نمی‌یابیم، مجموعه ارگانیزم محیط یا ذهن-بدن-محیط را به عنوان واحدی که تجربه می‌کند در یابیم.



دکتر انصاری نظریه e4 را بر همین اساس خواند و گفت: این نظریه سه پیش‌فرض کلاسیک را در شناخت‌گرایی نفی می‌کند. نخست این که یک دنیای عینی از پیش داده شده وجود دارد که ما در آن مثل آب در لیوان هستیم، یعنی هیچ ارتباطی میان ما و دنیا وجود ندارد. البته این به معنای آن نیست که وجود یک دنیای عینی را نفی می‌کند، بلکه به این معناست که تعامل اساسی و هستی‌شناختی میان ما و دنیاست؛ پیش‌فرض دوم آن است که شناخت ما از دنیا توسط بازنمایی درونی صورت می‌گیرد. اندی کلارک در ادینبورو و همکار چالمرز با استعاره بیان می‌پرسد: چرا وقتی که دنیا در برابر ما و در دسترس ماست، آن را بازنمایی کنیم؟ سومین پیش‌فرض نیز این است که یک خود مستقل وجود دارد که کارهایش را انجام می‌دهد. نظریه تجسد این پیش‌فرض را نیز نفی می‌کند؟

وی گفت: بر این اساس enaction می‌توان به دو نظریه جدا تقسیم کرد. نخست نظریه ضعیف و دیگری قوی. نظریه ضعیف لازم هست ولی کافی نیست، اما نظریه قوی هم لازم است و هم کافی. نظریه ضعیف یا نظریه حسی حرکتی پویا (dynamic sensory motor) توسط آلو نوا و کوین ارگن ارائه شده است. نوا دو کتاب دارد یکی با عنوان «برون سرهای ما» (out of our head) و دیگری با نام «کنش در ادراک» (action in perception). ایشان توسط آزمایشاتی که در علوم عصبی و بر روی



بیماران انجام شده‌اند، نتیجه می‌گیرند که دیدن بازنمایی شی روی شبکه نیست، بلکه دیدن انجام یک کنش و کار است و آن را به لمس کردن تشبیه می‌کنند. ایشان معتقدند اگر انسانی کاملاً فلج باشد، چشم‌هایش هم نمی‌تواند ببیند. ایشان از این آزمایش نتیجه می‌گیرند که آگاهی کاری است که ما انجام می‌دهیم و بازنمایی غیر فعال نیست. ایشان آزمایشاتی روی نوزادان راسو کردند. با وصل کردن اعصاب بینایی این حیوانات به شنوایی فهمیدند که پس مدتی راسوها می‌توانند با اعصاب بینایی بشنوند. ایشان معتقد بودند که اعصاب بینایی به اعصاب شنوایی تبدیل نشده‌اند. بلکه اعصاب بینایی یاد می‌گیرند که بعد از چه مدتی چگونه با قاعده‌ای که مربوط به اعصاب شنوایی است، سازگار شوند تا بتوانند به واسطه آن بشنوند. سوالی که مطرح می‌شود این است که چه چیزی عصبی را مربوط به شنوایی و چه چیزی را مربوط به بینایی می‌کند؟ نظریه کلاسیک بر این اصل استوار بود که هر قسمتی از قسمت‌های دیگر جداست و عصب بینایی تنها می‌تواند ببیند. اما این نظریه می‌گوید که قواعد حرکتی مثلاً دیدن وجود دارد و هر قسمتی که این قواعد را یاد بگیرد، می‌تواند ببیند. البته این توانایی‌ها محدودیت دارد. بنابراین این نظریه به این نتیجه می‌رسد که قسمت‌های مختلف مغز، قابلیت سازگار شدن دارند. آزمایش دیگر برای افرادی است که نمی‌توانند ببینند. دوربینی روی سر می‌گذارند که کار چشم را انجام می‌دهد و با گردش روی و ثبت داده‌ها ارتعاشاتی روی پوست ایجاد می‌کند و شخص از طریق این ارتعاشات می‌تواند به صورت سه بعدی ببیند. نوآ نشان می‌دهد که در اینجا نیز همان قواعد حرکتی که مربوط به حس بینایی هستند، از طریق اعصاب لامسه صورت می‌پذیرند. این آزمایش‌ها می‌دهند که عصب‌ها قابلیت تبدیل به یکدیگر را دارند و یا چیزهای جدید یاد بگیرند و قدرت سازگاری مغز بر اساس کسب مهارت از لحاظ قواعد حسی و حرکتی است. بنابراین قواعدی وجود دارد که بنا به آن‌ها اعصاب می‌توانند قابلیت‌های مختلفی به دست آورند. ایشان برای نشان دادن این که دیدن بازنمایی نیست، آزمایشاتی انجام می‌دهند. بر خلاف نظریه بینایی کلاسیک که بر این عقیده است که در هنگام دیدن، عکسی توسط ذهن از دنیا گرفته می‌شود و ما بر اساس آن عکس می‌توانیم ببینیم. در حالی که در این نظریه سه آزمایش ارائه می‌شود که دیدن ما به شکل کلاسیک صورت نمی‌گیرد. آزمایش نخست تغییر کوری (change blindness) است، این آزمایش می‌گوید اگر نظریه کلاسیک درست باشد، یعنی بینایی بر اساس عکاسی باشد، با تغییر هر ابژه‌ای در دایره دید، فرد به سرعت می‌تواند تغییر را احساس کند، حتی اگر متوجه آن نباشد، در حالی که چنین نیست. آزمایش بعدی نقطه کور (blind spot) است که در آن اگر فرد یک چشمش را بگیرد و در فاصله خاصی به دو نقطه نگاه کند، یکی از آن‌ها غیب می‌شود، چون یکی از آن‌ها روی نقطه کور می‌افتد، لذا در دیدن عادی اموری در نقطه کور هستند که ما نمی‌بینیم، بنابراین بازنمایی وجود ندارد، سومین آزمایش نیز attentive blindness است که در آن فرد اگر به امری توجه نکند، اتفاقی که رخ می‌دهد، را نمی‌بیند. این نظریه می‌گوید که ادراک یک کنش فعالانه در محیط بیرون برای شناسایی آن است. بازنمایی وجود ندارد، بلکه ارتباط مستقیم با محیط است. حسن این نظریه نیز این است که به فرضیه هوموکلوس پاسخ می‌دهد. چون ادراک بر اساس کنشی که میان من و محیط است صورت می‌گیرد و به یک خود تجربه‌گر که بخواهد فکر کند یا تجربه کند، نیاز نیست.

دکتر انصاری سپس به ایرادهای نظریه اشاره کرد و گفت: اولاً این نظریه خیلی مکانیکی است و بسیاری آن را مشابه رفتارگرایی خوانده‌اند، و تفاوتش با آن این است که در این نظریه رفتار یا ادراک فعالانه است و در رفتارگرایی رفتار امری منفعل است، دومین نقد به این نظریه این است که تجربه شخصی یا پدیدارشناختی را نمی‌تواند توضیح دهد، البته ایشان در پاسخ می‌گویند، همین تجربه پدیدارشناسانه است، یعنی تجربه شخصی همین تبدالی است که میان فرد و محیط صورت می‌گیرد ولی انتقاد به آن این است که نمی‌تواند این امر را توضیح دهد، با این که خود این نظریه اصرار دارد که آگاهی کاری است که در فاصله من و محیط یا من و شخص دیگر صورت می‌گیرد. مثال بارز این امر پول است یا سرعت ماشین. پول یک تکه کاغذ است اما یک عده بر سر ارزشمند بودن آن توافق کرده‌اند، آگاهی نیز چنین است، امری در وسط رابطه فرد با محیط است که به تنهایی قابل بازشناسی نیست، اما بر اساس آن عمل آگاهی صورت می‌گیرد، مثل سرعت که در موتور ماشین فی‌نفسه قابل اشاره نیست، اما وجود دارد. اما نقد

سومی که به این نظریه وارد است این است که این نظریه نمی‌تواند آگاهی را توضیح دهد، زیرا برای آن که فرد بتواند کنش را انجام دهد، باید در درجه اول آگاه باشد، بنابراین از اینجا نمی‌تواند انجام دهد. دکتر انصاری در بخش پایانی سخن به نظریه شروع فعالیت قوی (strong enaction) پرداخت و گفت: این نظریه تمام ایده‌های نظریه قبلی از جمله وجود به وجود آمدن الگوهای شناختی بر اساس تکرار الگوهای حسی حرکتی به وجود می‌آیند و این که شناخت به عمل در آوردن یک مهارت بدنی است و این که بازنمایی هم در ادراک وجود ندارد را قبول دارد، ضمن آن که به آن نظریه اضافه می‌کند که اگر بخواهیم تجربه شخصی را توضیح دهیم، باید از مطالعه ساختار موجود زنده شروع کنیم. یعنی ایشان معتقدند که سیستم‌های زنده، خودمختار و اوتونوموس هستند و از نظر فیزیکی بازنند و با محیط تبادل دارند، اما از نظر کارکردی بسته‌اند و روابط بین اجزای آن‌ها وجود دارد ثابت است و با نوساناتی که میان سیستم به وجود می‌آورند، می‌توانند نقص‌ها را جبران کنند، تا جایی که رفتار مورد نظر را ارائه دهند و خود را با محیط وفق دهند، در صورتی که سیستم‌هایی که از نظر فیزیکی بسته‌اند، مثل ماشین چنین قابلیت ندارند. مثلاً در رایانه هر گونه معنی باید در بیرون برنامه‌ریزی شده باشد، اما در موجود زنده معنی مواجهه با موقعیت‌ها و محیط‌های مختلف از بیرون و از قبل برنامه‌ریزی نمی‌شود و مثل همان فرونیس ارسطو موقعیت به موقعیت تغییر می‌کند. مطالعات تجربی سلول و حشرات بی‌مغز هم این موضوع را نشان داده است که آن‌ها چنین توانایی دارند و نمی‌توان آن‌ها را به عنوان یک ابژه صرف در نظر بگیریم. دیدگاه ایشان این است که همان‌طور که چالمرز می‌گوید، آگاهی را پایه‌ای (fundamental) در نظر بگیریم و از نظر تجربی ساختاری برای سلول یا موجود زنده حداقل در نظر بگیریم و بگوییم این ساختار باید چگونه باشد تا تجربه و آگاهی ممکن شود. بعد از طریق این ساختاری که تعریف می‌کنیم، به ارتباط میان اجزا و دیگر امور، آگاهی را به عنوان یک ویژگی (consciousness) در نظر بگیریم و بر عکس نظریه‌هایی که می‌کوشند از بالا آگاهی را توضیح دهند، آن را از پایین بسازیم و با این کار مشکل ذهن-بدن را مشکل بدن-بدن کنیم، یعنی اگر سلول زنده به دلیل ساختارش آگاه است، چطور این ویژگی با بالا رفتن سطح پیچیدگی مثلاً به انسان می‌رسد.