

نظریه ذهن و لوب فرونتال

تألیف

نعمت‌الله ماشینچی عباسی

(دانشجوی دکتری علوم اعصاب شناختی دانشگاه تبریز)

دکتر تهجد هاشمی

(عضو هیئت علمی و دانشیار دانشگاه تبریز)

معمدینه جدیری

(کارشناسی ارشد روان‌شناسی دانشگاه تبریز)



انتشارات آوای نور

تهران - ۱۳۹۳

سرشناسه	: ماشینچی عباسی، نعیمه -
عنوان و نام پدیدآور	: نظریه ذهن و لوب فرونتال / تألیف نعیمه ماشینچی عباسی، تورج هاشمی، معصومه جداری.
مشخصات نشر	: تهران : آوای نور، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: ۲۰۸ ص: مصور.
شابک	: 978-600-309-033-0
وضعیت فهرست نویسی	: فنیبا
یادداشت	: کتابنامه
موضوع	: فلسفه ذهن / لوب پیشانی
موضوع	: زبان - فلسفه / زبان -- روان شناسی
شناسه افزوده	: هاشمی نصرآبادی، تورج، ۱۳۴۶ -
شناسه افزوده	: جداری، معصومه -
رده بندی کنگره	: BD ۴۱۸/۵/۲م۲ ۱۳۹۳
رده بندی دیویی	: ۱۲۸/۲
سده کتابشناسی ملی	: ۳۴۴۳۵۴۷



نظریه ذهن و لوب فرونتال

تألیف: نعیمه ماشینچی عباسی - دکتر تورج هاشمی - معصومه جداری

ناشر: انتشارات آوای نور

چاپ اول: ۱۳۹۳

تیراژ: ۵۰۰

چاپ و صحافی: تایماز

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۰۹-۰۳۳-۰

- تهران: خیابان انقلاب - خیابان ۱۲ فروردین - خیابان و نظریه پلاک ۹۹
- تلفن: ۶ - ۶۶۹۶۷۳۵۵ / شماره: ۶۶۴۸۰۸۸۲ / همراه: ۵۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
- نمایندگی فروش ۱: تهران - خیابان انقلاب - شماره ۱۲۱۲ - فروشگاه سهند
- نمایندگی فروش ۲: تهران - خیابان انقلاب - پاساژ اندیشه - فروشگاه سهند

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.

قیمت ۱۱۰۰۰ تومان

فهرست مطالب

۷	پیشگفتار
۹	مقدمه
۱۷	فصل اول: لریه من
۲۶	خاستگاه لریه من
۳۳	تحول نظریه ذهن
۴۰	نظریه نظریه
۴۷	نظریه پیمانان ای
۵۲	نظریه شبیه سازی
۵۷	فصل دوم: مؤلفه های نظریه ذهن
۵۹	حالت های ذهنی
۶۱	دانش
۶۳	میل
۶۴	هدف یا نیت
۶۵	باور کاذب
۶۶	وانمودسازی
۶۸	بازنمایی و فراپازنمایی

۷۱	فصل سوّم: ارزیابی نظریهٔ ذهن
۷۴	تکالیف باور کاذب
۷۷	تکالیف بود- نمود
۸۵	فصل چهارم: مغز و نظریهٔ ذهن
۹۱	لوب فرونتال و نظریهٔ ذهن
۹۱	لوب فرونتال
۹۴	تکالیف پره فرونتال
۱۲۴	کارهای ذهنی اجرایی و نظریهٔ ذهن
۱۳۹	فصل پنجم: نظریهٔ ذهن و زبان
۱۴۷	تمایز حالت‌های در زبان‌های گوناگون
۱۵۱	نحو
۱۷۳	فصل ششم: نظریهٔ ذهن، مانتا و ت
۱۸۶	خلاصه
۱۹۱	منابع

بنام دوست عزآنچه داریم از اوست

پیشگفتار

شکل گیری و بسط علوم بین رشته‌ای در چند دهه گذشته، مرهون تلاش‌های دامنه داری است که در سرزمین دانش تحقق عینی یافته و پاره‌هایی از ابهام‌های موجود در عرصهٔ پژوهش موجود انسانی را لباس روشنگری پوشانده و چالش‌های جدیدی را نیز بوجود آورده است. علوم اعصاب شناختی که یکی از گشایش‌های موجود در این است، اما برای جدیدی برای ره پویان عصب شناسی، روان‌شناسی و رشته‌های فشرده مهندسی بوجود آورده تا در تلاقی پرسشگریهای آنها راجع به آگاهی و ذهن انسان تبیین‌ها و تفسیرهای فراخ تری بدست آید و توان بیشتری در مواجهه با ناهنجاریها و ابهام‌ها حاصل گردد. در این عرصهٔ پرچالش، مفاهیم کهن همچون هم‌تلاقی و مدل، جامه‌ای نو به تن کرده و در قامت واژگان و استعارهٔ جدید تجدید حیات یافته و "ذهن" به عرصهٔ خرد و دانش بشری پا گذارده است. ظهور و بروز این مفاهیم نه تکرار واژگان قدیم، بلکه نشانگر و طلایه دار گشایش در منظرهای تنوع اندیشه و رزانی است که بر مردمک چشمانشان، پدیده‌ها جور دیگری پدیدار می‌شوند و از این روست که در وجهی معرفت مان به آدمی را دچار قبض و

در وجوهی دیگر، دچار بسط می‌کنند. سخن در این است که در کلام عصب-روان‌شناسان شناختی، امکان نفوذ در زوایای پیچ در پیچ ذهن بواسطهٔ عینیت بخشیدن به حیات نوروها در بوته زار تجربه مهیوتر بوده و از پس دست-ورزیهای شک آلود و ابطال گرایانه، زمینهٔ روشنگری تدریجی و گام به گام آماده تر است.

چند پرده گشایی از ساحت‌های تو در توی ذهن آدمی مراحل نوباوگی خویش را سپری می‌کند، لکن جرأت اندیشیدن و پرسشگری، تابوهای دوسلگی ذهن بدن را درنوردیده و بود و نمود هستی آدمی را در قامت ذهن و زبان، زایش داده است. در این اثنا، عصب‌شناسان بر انسانی‌ترین بخش مغز یعنی فرونتال، روان‌شناسان بر عالی‌ترین عنصر و پدیدهٔ وجودی انسان یعنی ذهن انشائی، اشتهار دارند تا در تعریفی دوباره، برتری موجود انسانی بر سایر موجودات را بر این (ذهن - فرونتال) خلاصه کنند. هرچند، داوری در این امر، مستلزم دلایل عدلی است، لکن فارغ از عرصهٔ داوری، ضروری است با تعطیلی پیشداوریها، از مسیر عصب‌شناسان شناختی به دو پدیدهٔ ذهن و فرونتال، نگاهی افکنده تا بازتاب نظایفهٔ ذهن در ناحیهٔ فرونتال مغز را به نظاره بنشینیم. از این رو، نوشتار حاضر به مثابهٔ راهنمای است که امکان نگاه به این عرصه را مهیا می‌کند تا با تلاش‌های ذهنی در این دریچه به درهایی گشاده تر متهی گردد.

نیمه مابینچی عباسی - دکتر تورج هاشمی - معصوم حجازی

در دهه‌ای اخیر، شناخت اجتماعی^۱ بیش از پیش مورد توجه پژوهشگران حوزه‌های مختلف و جمله روان‌شناسان تحولی، بین فرهنگی، تجربی و اجتماعی قرار گرفته است. این فردین معنی است که مردم در مورد افکار، احساسات، انگیزه‌ها و رفتارها خود و دیگران چگونه فکر می‌کنند (شافر^۲، ۲۰۰۰؛ به نقل از مشهدی، ۱۳۸۹).

به بیان دیگر، شناخت اجتماعی شامل مجموعه‌ای از فرایندهای شناختی است که برای فهم دیگران و تعامل با آنها ضروری است (برنت، مباسستین، کوهن کادوش و بلک مور^۳، ۲۰۱۱).

در یک نگاه، شناخت جریانی است که با فرایندهای شناختی و بیرونی به جریان می‌افتد و شناخت اجتماعی، معطوف به توصیف و تبیین چگونگی سازماندهی دنیای اجتماعی، شعوریابی بر ذهن خود و بر ذهن دیگران و آگاهی یافتن از قواعد و قراردادهای نظم بخش روابط انسانی با یکدیگر است (انسان است (نجمی، ۱۳۸۹).

^۱ social cognition

^۲ Shaffer

^۳ Burnet, Sebastian, Cohen Kadosh, & Blakemore

از سویی، بر طبق نظر فلاول و میلر^۱ (۱۹۹۸) شناخت اجتماعی عبارت است از شناخت و دانش دربارهٔ افراد و اعمالشان. این موضوع دقیقاً به دنیای اجتماعی و روان‌شناختی و نه دنیای فیزیکی و منطقی-ریاضی مربوط بوده، هرچند که آنها آشکارا بر افراد تأثیر دارند.

بعلاوه، مطابق نظر برنز^۲ (۲۰۰۶) اجداد انسان، تحت فشارهای انتخاب طبیعی، شبکهٔ عصبی تخصصی را تکامل بخشیده‌اند که مسئول شناخت اجتماعی و رفتاریان فردی انطباقی بوده و اصطلاحاً به آن مغز اجتماعی^۳ گفته می‌شود. از این رو، در اجتماع، به شبکه‌ای از نواحی مغزی اطلاق می‌شود که مبنای این فرایندها است (برنز و همکاران، ۲۰۱۱). در مجموع، شناخت اجتماعی به عنوان یک موضوع مهم در روابط بین فردی و درون فردی افراد، نقش مهمی در روان‌شناسی و به ویژه در روان‌شناسی تحولی نگریفا می‌کند.

از طرفی، برخی از ابعاد شناخت اجتماعی شامل نظریهٔ ذهن (ToM)^۴ و پردازش هیجان و همدلی است. در این راستا، جدیدترین حوزه در بین این جنبه‌ها، نظریهٔ ذهن است که به نظر می‌رسد مبنای شناخت اجتماعی و فهم انسان‌ها باشد. از این رو، اسناد افکار و احساسات به دیگران، قابلیت است که "نظریهٔ ذهن" نامیده شده (لسلی، فریدمن و جرمان، ۲۰۰۱) و به صورت بازنمایی پیوستهٔ وضعیت ذهنی خود و دیگران مطرح می‌شود. منظور از آن،

^۱ Flavell & Miller

^۲ Burns

^۳ social brain

^۴ Theory Of Mind

^۵ Leslie, Friedman, & German

قابلیت شناختی، جهت بازنمایی حالات ذهنی خود و دیگران است (گالاگر^۱، ۲۰۰۳). به عبارتی، چنانکه دالگرن، سندبرگ و لارسون^۲ (۲۰۱۰) بیان می‌دارند نظریه ذهن، توانایی درک افکار و احساسات دیگران براساس استنباط حقایق ذهنی است.

از سویی، پژوهش‌های گسترده دو دهه اخیر نشان داده‌اند که استدلال در مورد امیال و حالات از متین پیش دبستانی شروع می‌شود و برای وجود این توانایی انتزاعی، توهمات مختلفی وجود دارد. در این رابطه برخی معتقدند انسان‌ها دانشمندانی که ممکن است که عقاید و احساسات را از طریق آزمون و مشاهده کشف می‌کنند. سویی دیگر، این توانایی را ذاتی می‌دانند، ولی فرض آنها بر این است که مفاهیم طوطی‌وار و کاری به سیستم شناختی معرفی می‌شوند (لسلی و همکاران، ۲۰۰۴).

مطابق نظر پال و برزکی^۳ (۲۰۰۷) نقش ذهن در زندگی اجتماعی انسان دارد، چراکه موجب تسهیل روابط اجتماعی می‌شود. توضیح این که، زمانیکه درگیر تعاملات اجتماعی با دیگران هستیم به طور پیوسته وضعیت روانی دیگران را مشاهده و استنباط می‌کنیم. این عمل‌ها ما را قادر می‌سازند تا از طریق شناسایی انگیزه‌های درونی افراد، رفتار گذشته آنها را تبیین نموده و رفتار آینده آنان را پیش بینی کنیم (بارون-کوهن^۴، ۱۹۸۵).

^۱ Gallagher

^۲ Dalgren, Sandberg, & Larsson

^۳ Paal & Bereczkei

^۴ Baron-Cohen

فریث^۱، ۱۹۸۵؛ به نقل از همان). به عبارتی، داشتن نظریه ذهن، ما را به شناخت هیجانات، درک باورها و امیال و پیش بینی و تبیین رفتارهای دیگران قادر می‌سازد (بودن، دودل و کالبل^۲، ۲۰۱۰).

این موضوع، فصل مشترک چندین رشته است. پژوهش در باب نظریه ذهن توسط دو پریماتولوژیست آغاز شد و آزمون باور کاذب را یک فیلسوف ادراک و دو روان شناس تحولی، آن را به بوتۀ آزمایش گذاردند. از آن زمان به بعد، نظریه ذهن، کانون توجه پریماتولوژیست‌ها، فلاسفه و روان‌شناسان تحولی بوده است. به جمع این دانشمندان، آسیب شناسان نابهنجار^۳، زبان‌شناسان^۴، متخصصان علوم اعصاب^۵، دیرین شناسان^۶، مردم‌شناسان^۷، روان‌شناسان بین فرهنگی^۸ نیز پیوسته‌اند (داهرتی^۹، ۱۳۹۱). (۱۳۹۱).

در پژوهش‌های مختلف، نظریه ذهن بر خودتنظیمی و مهارت‌های حل مسأله (اسپرلینگ، ولز و هیل^{۱۰}، ۲۰۰۹)، فرایندهای کنترل اجرایی (کول و

¹ Frith

² Bodden, Dodel & ...
³ abnormal psychologists

⁴ linguists

⁵ neuroscientists

⁶ palaeontologists

⁷ anthropologists

⁸ cross-cultural psychologists

⁹ Doherty

¹⁰ Sperling, Walls, & Hill

میشل^۱، ۲۰۰۸)، خودپنداره (بوساکی^۲، ۲۰۰۵)، کفایت اجتماعی و مهارت‌های
های بین فردی، هیجانات (بلوم^۳، ۲۰۰۳)، تفسیر و درک تصاویر مبهم (پوپر^۴،
۲۰۰۴)، میشل و اکروود^۵، ۲۰۰۸)، رفتارهای جامعه پسند، همدلی و همدردی
(کاپتر، پینگتون و راجرز^۶، ۲۰۱۰) مشخص شده است (به نقل از حیدری،
ماه و به اصفهانی و فرامرزی، ۱۳۹۰).

پروژه شگرآ-انصاری نظریه ذهن را در کودکان اوتیسم (بارون-کوهن،
لسلی و فریزر^۷، ۱۹۸۵) و ناشنوا (پترسون^۸، ۲۰۰۴) گزارش کرده‌اند (به نقل از
انصاری نژاد، مومنی و سیدمرشکی، ۱۳۹۰).

بعلاوه، نقص نظریه ذهن در کودکان کم توان ذهنی و سندرم داون نیز
عنوان شده است (یرمیا، شولمن و پیلوسکی^۹، ۱۹۹۶؛ به نقل از ساندکوئیست
و روزنبرگ^{۱۰}، ۲۰۱۰).

از سویی، از سال ۱۹۷۸ که مفهوم نظریه ذهن توسط «دیوید پریماک»^{۱۰}
ارائه شد تاکنون، روان‌شناسان، فلاسفه و متخصصان علوم اعصاب شناختی با
استفاده از ابزارهای مختلف این مفهوم را در نمونه‌های مختلف مورد بررسی

¹ Cole & Mitchell

² Bosacki

³ Bloom

⁴ Popper

⁵ Carpenter & Pennington

⁶ Carpenter, Pennington, & Rogers

⁷ Peterson

⁸ Yirmiya, Shulman, & Pilowsky

⁹ Sandqvist & Rosenberg

¹⁰ David Premack

قرار داده‌اند. در این راستا، به بررسی نقش نواحی مغزی درگیر در این توانایی پرداخته شده است.



از سال ۱۹۷۸ که مفهوم نظریه ذهن توسط «دیوید بریماک» ارائه شد تاکنون، روان‌شناسان، فلاسفه و عصبان علوم اعصاب شواهدی برای استفاده از این نواحی مغزی در این مفهوم را مورد بررسی قرار داده و به نقش نواحی مغزی درگیر در این توانایی پرداخته‌اند.

در این رابطه، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که قابلیت‌هایی که برای رفتار اجتماعی سالم حائز اهمیتند، یعنی نظریه ذهن (توانایی استفاده از افکار و نیت دیگران) و تصمیم‌گیری، در بیماران با دمانس فرونتو-تمپورال (FTD)^۱ مختل می‌شوند (گریگوری و همکاران^۲، ۲۰۰۲؛ هاجز^۳، ۲۰۰۶). در این بیماران، مطرح شده است که ToM و فرایند تصمیم‌گیری به هماهنگی عملکرد نواحی لوب فرونتال و اوربیتو-

^۱ Fronto-Temporal Dementia

^۲ Gregory et al

^۳ Hodges

فرونتال مربوط می‌شوند (گریگوری و همکاران، ۲۰۰۲؛ برتوز، آرمونی، بلیر و دولان^۱، ۲۰۰۲). از جمله نشانه‌های رفتاری متداول این بیماران می‌توان به رفتارهای نامناسب اجتماعی، فقدان احساس همدلی، فقدان بینش و مشکل تصمیم‌گیری در فعالیت‌های روزانه اشاره نمود. بعلاوه، این علائم در بیمارانی آسیب‌فشر اوربیتال کرتکس پره فرونتال^۲ نیز دیده می‌شود (داماسیو^۳، ۱۹۹۴) (به نقل از تورالوا و همکاران^۴، ۲۰۰۷).

از سویی چنین گزارش شده است که اختلال در شناخت اجتماعی، شایع‌ترین موردی است که در نتیجه آسیب به لوب فرونتال مشاهده می‌شود (راو، بالوک، پالکی و موریس^۵، ۲۰۰۱). بعلاوه، در پژوهش دیگری ارتباط بین توانایی ToM و کارکردهای اجرایی در بیمارانی با آسیب‌های کانونی لوب فرونتال گزارش شده است (گراتن^۶، ۱۹۹۴؛ به نقل از همان). از این رو، به نظر می‌رسد این ناحیه مغزی نقش مهمی در ToM و سایر ابعاد شناختی اجتماعی باشد.

^۱ Berthoz, Armony, Blair, & Dolan

^۲ prefrontal

^۳ Damasio

^۴ Torralva et al

^۵ Rowe, Bullock, Polkey, & Morris

^۶ Grattan et al