

زمان چه باید بکنیم؟

www.ketab.ir

نوشته کاترین مالابو

ترجمه علی حسن زاده



جموعه دُرنگ‌ها

www.ketab.ir

با مغزمان چه باید بکنیم؟

نوشته کاترین مالابو، ترجمه علی حسن زاده

طراح مجموعه: علی حسن زاده

طراح جلد و یونیزم مجموعه: صادق رهبری

چاپ اول، پاییز ۱۴۰۰، ۵۰۰ نسخه، تهران، خیابان انقلاب، چهارراه کالج، سالن شماره ۴۰۰، طبقه

دوم، واحد ۵، نشر لگنا، تلفن تماس: ۹۹ ۶۵ ۹۶ ۶۶ (۰۲۱)، کلیه حقوق چاپ و نشر برای ناشر

محفوظ است. وبسایت نشر: www.legapress.ir، اینستاگرام: [alega.press](https://www.instagram.com/alega.press)



فهرست مطالب

۷	پیش‌گفتار.....
۱۱	درآمد.....
۲۷	۱. میدان‌های عمل پلاستیسیته.....
۲۷	پس‌زمینه و آزادی.....
۲۹	سه پلاستیسیته.....
۴۳	آیا آزادیم کارآمد باشیم؟.....
۴۵	۲. بحران در قدرت مرکزی.....
۴۶	پایان «مغز ماشین».....
۵۴	انسان نوروئی و روح سرمایه‌داری.....
۶۱	«لغو عضویت» اجتماعی و افسردگی عصبی: اشکال جدید کنارگذاری.....
۷۱	۳. «شما سیناپس‌هایتان هستید».....
۷۳	«خود سیناپسی» یا «خود اولیه».....
۷۸	«گمشده در ترجمه»: از امر نوروئی به امر ذهنی.....
۱۰۲	پلاستیسیته‌ای دیگر.....
۹۷	نتیجه‌گیری: به سوی یک دگر جهانی سازی زیست‌شناختی.....
۱۰۳	پی‌نوشت‌ها.....
۱۱۵	نمایه.....

پیش‌گفتار

مارک ژانرو^۱

در توصیف مغز همواره از استعاره‌های تکنولوژیکی استفاده شده است: دستگاهی که تحریک و هیجان را با همان دقتی بازپخش می‌کند که آینه نور را منعکس می‌کند؛ پمپی هیدرولیک که ارواح جاندار را به عضلات منتقل می‌کند؛ تلفنی مرکزی که اتصال یا انفصال ارتباط در اختیار آن است؛ و در عصر دیجیتال، کامپیوتری که برنامه هایش را به اجرا می‌گذارد. چنان که کاترین مالابو خاطر نشان می‌سازد، این استعاره‌ها از مفهومی مرکزیت‌بخش و مرکزمدار از مغز نشئت می‌گیرند و مغز را به‌دیده ماشینی می‌نگرند که از بالا به پایین کار می‌کند، فرمان حرکات را صادر می‌کند، رفتار را کنترل می‌کند و وحدت ذهن، آگاهی و انسان را به وجود می‌آورد. در روزگاران گذشته، این نگرش مرکزیت‌بخش و متحدکننده حقیقتاً بازتاب‌دهنده ایدئال حکمرانی بود: رهبر یگانه، سری یگانه که همه چیز را هدایت و سازمان‌دهی می‌کند. دشواری‌های پیش روی فرانتس یوزف گال^۲ در عصر ناپلئونی را به یاد داریم. قدرت‌های حاکم نظام [نظری] او را به‌دیده تهدیدی برای وحدت و ثبات دولت می‌نگریستند، زیرا در این نظام ذهن به قوه‌هایی تقسیم شده بود که هر یک در یکی از نواحی مختلف مغز قرار داشت.

پلاستیسیته مغز این مفهوم را در هم می‌کوبد. ماشین می‌آموزد، خودش را

^۱ Marc Jeannerod [1935-2011] عصب‌شناس و روان‌شناس تجربی فرانسوی

^۲ Franz Joseph Gall [1758-1828]

متفاوت می سازد، خودش را بازسازی می کند. به سخن کوتاه، پلاستیسیته مغز رخداد را بر قانون برتری می دهد. پلاستیسیته همه جا حاضر نگرش ما به مغز و کارکرد آن را تغییر می دهد. اما مالابو فراتر می رود و می کوشد نشان دهد که گذر از مغز الکترونیک به مغز پلاستیک واقعاً گذر از «مغز-ماشین» به «مغز-جهان» است. از دید او، این تغییر در منظر نه تنها بر مدل کارکرد مغزی بلکه بر مفهومی که از خویش و سازمان اجتماعی خویش می سازیم اثر می گذارد. مدل تازه مغز که علم اعصاب مدرن به نحو فزاینده ای آن را باز نموده است در بافتاری خاص سرری می آورد: این مدل هم رویداد است با دگرگونی ریشه ای محیط اقتصادی و اجتماعی. ظاهر سرمایه داری تغییر یافته است؛ از نظامی برنامه ریزی شده که از بالا مدیریت می شود و در آن اقتداری نمادین بر همه چیز نظارت می کند به خودسامان دهی ای گذر کرده است که همزمان پویا، چند قطبی و سازگار با شرایط است. این مدل تازه سامان دهی آشکارا مشابه واقعیت مغزی است: «سازمان اقتصادی و اجتماعی شرکتی معاصر، به سان پیوستگی بورنی، شکلی مرکزی یا مرکزیت بخش نیست بلکه متکی به کثرتی از مراکز متحرک و اتمی است که مطابق مدلی پیوند باورانه آرایش یافته است» (ص. ۵۶). آیا مغزی «نئولیبرال» خواهیم داشت که مدلس را بر سازمان اجتماعی اقتصادی مان تحمیل خواهد کرد؟ یا، برعکس، آشوب و اغتشاش اقتصاد جهانی تغییری مفهومی به وجود خواهد آورد که به گونه ای مسری بر نگرش ما به کارکرد مغز خواهد گذاشت؟ شباهت بین کارکرد بنگاه تجاری مدرن و مغز حقیقتاً چشمگیر است: در هر دو مورد، مراکز تصمیم گیری پخش و نامتمرکز می شوند و شبکه ها خود را مطابق با وظایفی که باید انجام گیرند و اهدافی که باید تحقق یابند منحل و بازسازی می کنند. اما این شباهت محدودیت هایی دارد: در مغز، مکان زدایی تام و تمام نیست یا، بیش تر، مکان یابی اتفاقی نیست، بلکه به

سازمانی اتصالی وابسته است که در مرحله جنینی مستقر شده است. بنابراین، هر ناحیه، به ویژه هر ناحیه از قشر مغز، تخصصی دوفاکتویا بالفعل دارد. پیوندهای آن ناحیه و موضع آن در خط پردازش اطلاعات تعیین کننده این تخصص اند. از این رو مدل مربوطه بیش تر خصلتی وابسته دارد تا چندتوانی. آسیب های کانونی پاتولوژیک نشان می دهند که دگرگونی کارکردی خاص (برای مثال، پردازش زبان) ممکن است تأثیری بر کارکردهای دیگر (پردازش موسیقی) نداشته باشد. به همین سان، استفاده مجدد از ناحیه سالم برای تکمیل ناحیه آسیب دیده فقط از برخی جهات اثرگذار است. احیای شبکه آسیب دیده از راه عملیات جایگزینی به بهای تخصص زدایی و ازدست رفتن عملکرد به دست می آید. در مورد بیماری درون تنی ای که موجب افسردگی می شود، تخصص زدایی خود را به شکل لغو عضویت نشان می دهد، یعنی به شکل گسستی در پیوند اجتماعی که فرد را از شبکه بیرون می گذارد. مالبه به دوستی شباهت بین بیماری های پیوند اجتماعی نظیر افسردگی و بیماری های ناشی از عصب سوزی نظیر زوال عقل آلزایمر را خاطر نشان می سازد. هر دو مورد شامل قطع ارتباط با مابقی شبکه است. در یک مورد، پیوند دوباره امکان پذیر است؛ در دیگری، ناممکن. به این ترتیب، زوال عقل همچون پادالگوی پلاستیسیته ظاهر می شود: ازدست رفتگی ترمیم ناپذیر پیوندها در هسته شبکه مغزی قطع ارتباط قطعی از شبکه اجتماعی را در پی دارد.

بنابراین، شباهت بین سازمان مغزی و سازمان اجتماعی اقتصادی دست کم باید ما را به آگاهی از رابطه بین سوزه و مغزش رهنمون شود. و نهادن تراندام هدایت کننده صلب و ازپیش معین به نفع تراندام نرم، سازش پذیر و پلاستیک، رهایی سیاسی مغزو گذر از مغز «شوروی» به «لیبرال» را میسر می سازد. اما پیامد این وارونگی مفهومی برای هر فرد چیست؟ خود مغز تغییر

نیافته است. انسان‌ها در قرون میانه، در انقلاب صنعتی، و در انقلاب لیبرال همگی مغزیکسانی داشتند، با همان ظرفیت‌های یادگیری و سازگاری. آن‌چه تغییر می‌کند سازمان اجتماعی، بازده نیروهای سازمانی و برهم‌کنش‌های کلان است که مغز تأثیر اندکی بر آن‌ها دارد. از این‌رو بحث بیش‌تر بر سر درک این نکته است که مغز منفرد چگونه می‌تواند به چالش‌های محیط اجتماعی‌اش پاسخ گوید.

مالابو کتاب خویش را در مرکز این پرسش‌گری قرار می‌دهد. از دید او، مغز یکپارچگی اندام‌وار بنیادین شخصیت ما، یعنی خود ما، را ممکن می‌سازد. خود نتیجه و بازتاب کارکرد نظم‌یافته شبکه‌های نورونی تشکیل‌دهنده مغز است. در پایان، این امر یکپارچگی درونی باز نمودهای ما را تضمین می‌کند. مغز، با تضمین هم‌نهاد امر نورونی و امر ذهنی، هم‌ایستایی حالات ذهنی‌مان را تنظیم می‌کند، درست همان‌طور که در سطحی دیگر ما دارای تنظیم محیط درونی‌ای هستیم که وحدت اندام‌واره را حفظ می‌کند. بدیهی است که ما از مکانیسم‌های پلاستیک تشکیل‌دهنده شخصیت‌مان و تضمین‌کننده دوام آن هیچ‌گونه آگاهی نداریم. با این همه، مالابو این نکته را پیش می‌نهد که با تلاش برای آگاهی یافتن از این مکانیسم‌ها چه‌بسا بتوانیم آزادی تازه‌ای به دست آوریم، آزادی تحمیل سازمان خویش به جهان به جای تسلیم‌شدن به تأثیرات محیط. پلاستیسیته، در واقع، انعطاف‌پذیری نیست. نباید فراموش کنیم که پلاستیسیته مکانیسمی برای سازگاری است اما انعطاف‌پذیری مکانیسمی برای تسلیم. سازگاری تسلیم نیست و به این معنا پلاستیسیته نباید بهانه‌ای باشد برای تسلیم‌شدن به نظم جهانی نوینی که سرمایه‌داری رویای آن را در سر می‌پروراند. «بازسازی نکردن کاریکاتور جهان: این است آن کاری که باید با مغزمان بکنیم» (ص. ۹۷). آگاهی یافتن از پلاستیسیته مغز خویش همانا هموار کردن راه نه‌گویی برای خویش است.