آیا ذهن انسان نیز از نظام ایمنی برخوردار است؟ (۱)

اندی نورمن، لوک جانسون، ساندر فاندر لیندن[1] (۲۰۲٤)

ترجمه: فاطمه شفیعی [2]

در این مقاله، چندین مانع را که تاکنون بررسی این پرسش را به شیوه‌ای کاملاً علمی و نظام‌مند دشوار می‌ساختند، برطرف می‌کنیم. ابتدا برای فرضیهٔ وجود چنین زیرنظام‌هایی در ذهن، نامی مشخص برمی‌گزینیم و آن را «نظریهٔ نظام‌های ایمنی ذهنی» می‌نامیم. سپس نشان می‌دهیم چرا این فرضیه شایستهٔ بررسی و توجه جدی است. این مسئله به تعریف ما از «نظام ایمنی» بستگی دارد. ازاین‌رو، ابتدا تعریف رایج و پذیرفته‌شدهٔ کنونی را بررسی می‌کنیم، کاستی‌های آن را نشان می‌دهیم و تعریف جایگزینی ارائه می‌کنیم که این کاستی‌ها را برطرف سازد. در ادامه، شواهد تجربی مؤید این دیدگاه را مطرح می‌کنیم که ذهن‌ها واقعاً، بر اساس تعریفی که ارائه کرده‌ایم، از نظام‌های ایمنی برخوردارند. یافته‌های پژوهشی در حوزه‌های واکسیناسیون روان‌شناختی، شناخت محافظ هویت، ناهماهنگی شناختی، واکنش‌مندی روان‌شناختی، انتشار اطلاعات و سوگیری‌های شناختی، همگی به وجود سازوکارهای دفاعی شناختی تکامل‌یافته اشاره دارند. این سازوکارها را می‌توان نظام‌های ایمنی اطلاعاتی نام نهاد و عملکردشان از بسیاری جهات به عملکرد نظام ایمنی بدن شباهت دارد. در نهایت، به چشم‌اندازهای ایمنی‌شناسی شناختی می‌پردازیم. این برنامهٔ پژوهشی دو هدف اساسی را دنبال می‌کند: الف) وجود نظام‌های ایمنی ذهنی را به‌عنوان یک فرض بنیادین مطرح می‌کند. و ب) به بررسی و مطالعه چگونگی عملکرد این نظام‌ها می‌پردازد.

بیانیهٔ اهمیت عمومی

در این مقاله نشان می‌دهیم که ذهن‌ها نیز نظام‌های ایمنی خاص خود را دارند؛ سازوکارهای دفاعی اطلاعاتی تکامل‌یافته‌ای که وظیفهٔ آن‌ها مقابله با اطلاعات مختل‌کننده و محافظت از ذهن در برابر تأثیرات مخرب آن‌هاست. مطالعهٔ این نظام‌ها، که از آن با عنوان ایمنی‌شناسی شناختی یاد می‌شود، می‌تواند به درک عمیق‌تری از چگونگی پرورش و تقویت مقاومت ذهنی در برابر اطلاعات نادرست و اطلاعات گمراه‌کننده و عامدانه فریبکارانه کمک کند.

واژگان کلیدی: اطلاعات نادرست، آسیب‌پذیری، ایمن‌سازی، نظام ایمنی، سوگیری شناختی.

[1] Andy Norman, Luke Johnson, and Sander van der Linden

[2] مدیر مرکز علوم شناختی تصمیم‌گیری، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی، جهاد دانشگاهی.

این ترجمه با کمک هوش مصنوعی انجام گرفته است.

این پرسش برای بسیاری شگفت‌آور و حتی مبهم به نظر می‌رسد. زیرا سخن گفتن از نظام ایمنی ذهن هنوز چندان رایج نیست. بااین‌حال، در میان پژوهشگرانی که با تازه‌ترین یافته‌های علمی دربارهٔ آسیب‌پذیری افراد در برابر اطلاعات نادرست آشنایی دارند، این پرسش امروزه با جدیت قابل‌توجهی مطرح می‌شود[۳]. اما چرا؟ زیرا بررسی‌های دقیق نشان می‌دهند که ذهن ما، درست به همان شیوه‌ای که بدن جانداران در برابر میکروب‌های بیماری‌زا و مختل‌کنندهٔ عملکرد بدن مقاوم می‌شود، می‌تواند در برابر اطلاعات مسری و اخلال‌گر نیز نوعی مقاومت به دست آورد (Compton et al., 2021; Norman, 2021)[۴]. شباهت‌های میان این دو فرایند چشمگیر است و به باور ما، از تحولی مهم در شیوهٔ فهم و تبیین عملکرد ذهن حکایت دارد. زیرا اگر ذهن ما واقعاً از سازوکارهای دفاعی پادتن‌ساز برخوردار باشد، ناگزیر باید در برخی از باورهای دیرپای خود تجدیدنظر کنیم؛ از آن جمله: دربارهٔ بهترین راهکارهای محافظت از شهروندان در برابر کارزارهای نفوذ و تأثیرگذاری فریب‌کارانه و نیز مؤثرترین شیوه‌های آموزش کودکان![۵]

مدت‌هاست می‌دانیم که بدن انسان از سازوکارهای دفاعی پیچیده‌ای برخوردار است. این سازوکارها در واقع زیرسامانه‌هایی تکامل‌یافته‌اند که وظیفهٔ محافظت از بدن در برابر بیماری‌ها را بر عهده دارند. آنها عوامل زیست‌شیمیایی‌ای به نام «پادتن» (آنتی‌بادی) تولید می‌کنند که برای خنثی‌سازی عامل‌های بیماری‌زای عفونی به کار می‌روند. مجموعهٔ به‌هم‌پیوستهٔ این سازوکارها، بدن را در برابر تهدیدهای میکروبی تا اندازه‌ای مصون می‌سازد. همهٔ این سازوکارها را در کنار یکدیگر «نظام ایمنی»

---

[۳] در سال ۲۰۲۲، برخی از نویسندگان این مقاله در هیئتی متشکل از صاحب‌نظران برجسته و متخصصان مستقل حضور داشتند که مأموریت آن بررسی معضل جهانی اطلاعات نادرست بود. این هیئت بیانیه‌ای عمومی منتشر کرد و در آن، بر نقش بالقوهٔ «ایمنی‌شناسی شناختی (cognitive immunology)» در مقابله با این معضل تأکید ورزید (https://mentalimmunityproject.org/declaration) . از آن زمان تاکنون، بیش از ۱۰۰ دانشمند و متخصص در حوزه‌های مرتبط این بیانیه را امضا کرده‌اند. مقالهٔ حاضر می‌کوشد مدعای محوری این بیانیه را با رویکردی علمی‌تر، دقیق‌تر و مستدل‌تر بررسی و تبیین کند.

[۴] نورمن (۲۰۲۱) به مبانی مفهومی این ادعا پرداخت؛ کامپتون و همکاران (۲۰۲۱) به مبانی تجربی آن پرداختند.

[۵] اگر ذهن ما عمدتاً از طریق مواجهه با اطلاعات نادرست در برابر آن مصونیت پیدا می‌کند، باید کودکان را در معرض طیف متنوعی از اطلاعات درست و نادرست قرار دهیم و به آن‌ها کمک کنیم بیاموزند چگونه این اطلاعات را ارزیابی و از یکدیگر تفکیک کنند. کلاس‌های درسی‌ای که صرفاً محتوای تأییدشده و معتبر را در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهند، احتمالاً برای توانمندسازی آن‌ها در مقام متفکرانی نقاد، کافی نیستند. برای ایجاد مصونیت در برابر اطلاعات نادرست، کودکان باید فرصت داشته باشند با ایده‌های مشکوک و نامعتبر مواجه شوند، آن‌ها را بررسی کنند و مهارت آزمودن و سنجیدن اعتبارشان را تمرین کنند.

می‌نامیم. ایمنی‌شناسان بیش از یک قرن است که به مطالعهٔ این نظام مشغول‌اند و یافته‌های آنان تحولی بنیادین در حوزهٔ مراقبت‌های بهداشتی و درمانی پدید آورده است (Silverstein, 2009).

اکنون دریافته‌ایم که ذهن انسان نیز از زیرسامانه‌های دفاعی مشابهی برخوردار است. این زیرسامانه‌ها موادی را تولید می‌کنند که می‌توان آن‌ها را «پادتن‌های شناختی» نامید (Norman, 2021; van der Linden, 2024). کارکرد این پادتن‌ها خنثی‌سازی اطلاعات مسری است و در بسیاری از موارد، سطحی از مصونیت ذهنی را در برابر این‌گونه اطلاعات ایجاد می‌کنند (van der Linden, 2022). این شباهت‌ها نیز تصادفی نیستند. به نظر می‌رسد انتخاب طبیعی در مواجهه با چالش‌هایی مشابه، راهکارهایی همسان برای بدن و ذهن انسان پدید آورده است (Cacioppo et al., 1999).[6] افزون بر این، در هر دو مورد می‌توان از طریق «ایمن‌سازی» نوعی مقاومت محافظتی ایجاد کرد. فرایندی که توانایی زیرسامانهٔ دفاعی را برای شناسایی و مقابله با عوامل انگلی، زیان‌بار و خودتکثیرشونده افزایش می‌دهد (Norman, 2021; Traberg et al., 2022).

در این مقاله نشان می‌دهیم که چرا پرسش مطرح‌شده در عنوان آن، شایستهٔ بررسی و ارزیابی علمی است. بدین منظور، یافته‌های تجربی مرتبط را مرور می‌کنیم و استدلال‌هایی را بسط می‌دهیم که این یافته‌ها را در چارچوبی منسجم به یکدیگر پیوند می‌دهند. پژوهش‌ها در چندین حوزهٔ علمی، شواهد تجربی و انکارناپذیری در تأیید وجود نظام‌های ایمنی ذهنی به دست داده‌اند. در میان این حوزه‌ها، پژوهش‌های مربوط به «ایمن‌سازی روان‌شناختی» از دلالت‌های ویژه‌ای برخوردارند. این پژوهش‌ها با یافته‌های مربوط به شناختِ محافظِ هویت (*IPC*)[7]، ناهماهنگی شناختی، واکنش‌مندی روان‌شناختی، سوگیری تأییدی، استدلال انگیزه‌مند و پایداری باورها[8] هم‌راستا هستند و در کنار یکدیگر تصویری منسجم ارائه می‌دهند. در همین حال، همه‌گیرشناسی اطلاعات و زیست‌شناسی تکاملی[9] نیز، مستقل از این یافته‌ها، مبانی نظری و شواهدی فراهم می‌کنند که بر اساس آن‌ها می‌توان نظام‌های ایمنی اطلاعاتی را از ویژگی‌های تکامل‌یافتهٔ ذهن انسان دانست.

روان‌شناسی در طول تاریخ خود، برای ژرف‌تر کردن شناخت ماهیت انسان، بارها از مفاهیم و دستاوردهای علوم دیگر بهره گرفته است.[10] برای مثال، دیوید هیوم در ترسیم چشم‌انداز خود از علم ذهن، از مفاهیم و الهام‌های برگرفته از فیزیک نیوتنی بهره

---

[6] نکتهٔ کلی در اینجا این است که در مورد فرم‌های تکامل‌یافته، «فرم تابع عملکرد است».

[7] identity-protective cognition

«شناخت محافظ هویت» نوعی استدلال جهت‌دار (یا انگیزه‌مند) است که در آن، افراد اطلاعات را به‌گونه‌ای تفسیر می‌کنند که پیوندشان با گروه‌های ارزشمند برایشان حفظ شود. بر اساس این دیدگاه، پذیرش یک نتیجه‌گیری ممکن است هزینه‌ای اجتماعی داشته باشد، به‌ویژه زمانی که فرد را در تقابل با گروهی قرار دهد که برای او اهمیت دارد. این مسئله باعث می‌شود که یک اختلاف‌نظر، ابعادی فراتر از صرفاً «حقایق» پیدا کند. م

[8] cognitive dissonance, psychological reactance, confirmation bias, motivated reasoning, and belief perseverance.

[9] epidemiology and evolutionary biology

[10] For a more recent example, see https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0303264723002459.

برد و فروید نیز الگوی پویش‌های روانی را بر پایهٔ ترمودینامیک صورت‌بندی کرد (Hume, 2007; Sabelli et al., 1990). در این مورد نیز نشان می‌دهیم که وام‌گیری مفاهیم از علم ایمنی‌شناسی تا چه اندازه می‌تواند ثمربخش باشد. به‌کارگیری این مفاهیم دربارهٔ ذهن، نه‌تنها قدرت تبیینی دارد، بلکه به یکپارچه‌سازی یافته‌ها، خلق بینش‌های تازه و پیش‌بینی پدیده‌ها نیز کمک می‌کند. برای نمونه، این نظریه که ذهن انسان واقعاً از نوعی نظام ایمنی برخوردار است، می‌تواند ظرفیت شگفت‌انگیز ما را در انکار شواهد و مدارک توضیح دهد. همچنین روشن می‌سازد که نظام‌های باور چگونه از واقعیت فاصله می‌گیرند و جهان‌بینی‌ها چگونه به ایدئولوژی‌هایی سخت و انعطاف‌ناپذیر بدل می‌شوند که در برابر شواهد و مدارک مقاومت می‌کنند. در ادامه، برخی از پیامدهای آزمون‌پذیر این نظریه را نیز به‌تفصیل بیان خواهیم کرد.

قصد ما ترسیم تصویری روشن و ملموس از نظامی طبیعی است که تاکنون کمتر مورد توجه قرار گرفته است. برای تسهیل درک این نظام، در اینجا طرحی کلی از آن ارائه می‌کنیم: انسان گونه‌ای اجتماعی و ارتباط‌محور است. ما شبکه‌هایی اجتماعی شکل می‌دهیم که اطلاعات با ویژگی‌های خاص در بستر آن‌ها انتشار می‌یابند. هم در سطح فردی و هم در سطح جمعی، در برابر «آلودگی» ناشی از اطلاعات نادرست آسیب‌پذیریم اما خوشبختانه، در برابر این تهدیدها بی‌دفاع نیستیم. ذهن ما به سازوکارهای دفاعی تکامل‌یافته‌ای مجهز است که می‌توانند پادتن‌های محافظتی تولید کنند و در عمل نیز چنین می‌کنند. بااین‌حال، گاهی این سازوکارهای دفاعی بیش از آنکه در پی دستیابی به حقیقت باشند، به محافظت از باورهای ما می‌پردازند. همان‌گونه که خواهیم دید، برخی از گرایش‌های شاخص ذهن انسان، از جمله سوگیری تأییدی و شناخت محافظ هویت (IPC)، ممکن است از پیامدهای عملکرد نظام ایمنی ذهن باشند.

این «نظام‌های ایمنی ذهنی» می‌توانند هم از تفکر ما محافظت کنند و هم آن را از مسیر درست منحرف سازند. آن‌ها گاهی ما را در برابر شواهد و مدارک نابینا می‌کنند. در برخی موارد نیز دچار خطا می‌شوند و به‌جای عوامل تهدیدکننده، خود ذهن‌هایی را هدف قرار می‌دهند که وظیفهٔ دفاع از آن‌ها را بر عهده دارند. به بیان دیگر، ذهن انسان نیز ممکن است دچار نقص‌های ایمنی، اختلالات ایمنی و حتی اختلالات خودایمنی شود (Norman, 2021). خوشبختانه، نظام ایمنی ذهن را می‌توان ایمن‌سازی کرد؛ یعنی با استفاده از «عوامل ایمن‌ساز» اطلاعاتی می‌توان آن را آموزش داد و توان دفاعی‌اش را تقویت کرد. از این طریق، می‌توان ذهن را حقیقت‌محورتر، در برابر اطلاعات نادرست مقاوم‌تر، مستقل‌تر و تاب‌آورتر ساخت (van der Linden, 2023). اگر این شواهد را در کنار یکدیگر قرار دهیم و از منظر نظری مناسبی به آن‌ها بنگریم، نتیجه تقریباً خودبه‌خود آشکار می‌شود: ذهن انسان واقعاً از نظام ایمنی برخوردار است.

در ادامه، شواهد تجربی مرتبط را به‌اختصار مرور خواهیم کرد. بااین‌حال، پرسشی که در اینجا مطرح می‌کنیم، حول محور مسائل فلسفی مرتبط با این موضوع می‌چرخد؛ مسائلی از این دست: اساساً «نظام ایمنی» چیست؟ چه کسی یا چه معیاری

حدود و معنای این اصطلاح را تعیین می‌کند؟ و آیا سخن گفتن از «مصونیت ذهنی» را باید به معنای واقعی و لفظی آن در نظر گرفت؟

به نظر می‌رسد سخن گفتن از نظام‌های ایمنی ذهنی ماهیتی استعاری داشته باشد. در برخی جنبه‌های مهم، این تعبیر واقعاً استعاری[11] است. بااین‌حال، اگر این مفهوم همچنان قدرت تبیینی خود را حفظ کند، به‌تدریج فرایندی را طی خواهد کرد که طی آن، معنای استعاری آن به معنایی حقیقی و لفظی تبدیل می‌شود. همان‌گونه که نشان خواهیم داد، به‌کارگیری زبان و مفاهیم علم ایمنی‌شناسی، جنبه‌های مهمی از روان‌شناسی انسان را برجسته و آشکار می‌سازد. کافی است این مفاهیم را برای بررسی ویژگی‌های پیچیده و گاه معماگونهٔ ذهن انسان به کار گیریم تا به جنبه‌هایی تازه از آن پی ببریم. حال اگر اصلاحات و بازنگری‌های ضروری و دیرهنگام در مفهوم «نظام ایمنی» را نیز در نظر بگیریم، آنچه زمانی صرفاً ادعایی استعاری دربارهٔ وجود نظام ایمنی شناختی به شمار می‌رفت، به‌تدریج به حقیقتی لفظی تبدیل خواهد شد.

اگر دیدگاه ما درست باشد، شواهد و نشانه‌های این واقعیت مدت‌هاست پیش روی ما بوده‌اند. بااین‌حال، به دلایلی نتوانسته‌ایم آن‌ها را به یکدیگر پیوند دهیم و الگویی را که از مجموع آن‌ها شکل می‌گیرد، به‌درستی نام‌گذاری کنیم. ما از شناسایی و مطالعهٔ علمی یکی از نظام‌های طبیعی بنیادین غفلت کرده‌ایم و آن را به موضوعی مستقل و مشخص برای پژوهش‌های علمی تبدیل نکرده‌ایم. این غفلت پیامدهایی نیز در پی داشته است. از جمله، درک ناکافی از مؤثرترین راه‌های مقابله با اطلاعات نادرست و اطلاعات گمراه‌کننده.

علم نوپدید مصونیت ذهنی در پی آن است که این کاستی‌ها را برطرف کند. این حوزه بر بدنهٔ قابل‌توجهی از شواهد علمی تکیه دارد که نشان می‌دهند ذهن انسان واقعاً از سازوکارهای دفاعی تکامل‌یافته‌ای برخوردار است. این سازوکارها از ذهن در برابر اختلالات ناشی از اطلاعات محافظت می‌کنند (Wardle & Derakhshan, 2017). این رویکرد، سازوکارهای دفاعی ذهن را شایستهٔ مطالعهٔ علمی می‌داند، شواهد مربوط به آن‌ها را گردآوری می‌کند و به این نتیجه می‌رسد که نحوهٔ عملکردشان شباهت بسیاری به نظام ایمنی بدن دارد. هر دو نظام وظیفه دارند آثار زیان‌بار عوامل مختل‌کننده را محدود کنند. عواملی که در

[11] این ایده که ذهن انسان نیز از نظام ایمنی برخوردار است، مفهوم «نظام ایمنی» را به قلمرویی جدید گسترش می‌دهد و از این حیث، ماهیتی استعاری دارد. بااین‌حال، پذیرفتن این ویژگی استعاری به این معنا نیست که اصطلاح «نظام ایمنی ذهنی» به هیچ واقعیت یا مصداقی در جهان خارج اشاره نمی‌کند؛ زیرا زبان می‌تواند هم استعاری باشد و هم به واقعیتی معین ارجاع دهد. برای مثال، اصطلاح «کمربند کتاب مقدس» (Bible Belt) به منطقه‌ای جغرافیایی واقعی اشاره دارد. بنابراین، استعاره‌ها نیز می‌توانند توجه ما را به موجودیت‌ها و پدیده‌هایی واقعی جلب کنند.

غیر این صورت می‌توانند بی‌نظمی، آشفتگی یا اختلال عملکردی پدید آورند. ازاین‌رو، این حوزۀ علمی تصمیم می‌گیرد این سازوکارها را «نظام‌های ایمنی ذهنی» یا «نظام‌های ایمنی اطلاعاتی» بنامد و مطالعات خود را بر همین مبنا پیش ببرد.

ما این حوزۀ علمی نوپا را «ایمنی‌شناسی شناختی[۱۲]» می‌نامیم. این رویکرد بیش‌ازپیش به‌عنوان راهکاری ثمربخش برای مقابله با معضل جهانی اطلاعات نادرست و اطلاعات گمراه‌کننده مطرح می‌شود (Cognitive Immunology Research Collaborative, 2023). برای مثال، مفاهیم کارکرد ایمنی ذهن و سلامت ایمنی ذهن به تبیین تفاوت‌های شگفت‌آور افراد در میزان آسیب‌پذیری در برابر اطلاعات نادرست کمک می‌کنند. همچنین، پیشرفت‌های این حوزه به میلیون‌ها نفر یاری می‌رساند تا توان مقاومت خود را در برابر اطلاعات گمراه‌کننده و پیام‌های فریب‌کارانه و دست‌کاری‌کننده تقویت کنند (Bond, 2022; Roozenbeek et al., 2022; Yee, 2022).

مهم است که اطلاعات مختل‌کننده را با اطلاعات نادرست یکسان ندانیم. هر دوی این‌ها مسئله‌سازند، اما گرایش اطلاعات به ایجاد اختلال، با گرایش آن به گمراه‌سازی تفاوت دارد[۱۳]. سازوکاری که در جریان انتخاب طبیعی برای مقابله با یکی از این دو پدیده تکامل یافته است، طبیعتاً برای مقابله با دیگری نیز به همان اندازه کارآمد و دقیق عمل نخواهد کرد. همان‌گونه که خواهیم دید، گرایش طبیعی ذهن به مقاومت در برابر اختلال، می‌تواند مبنایی برای تبیین بسیاری از سوگیری‌ها و نقاط کور ذهنی ما فراهم آورد. به‌احتمال زیاد، ذهن انسان در جریان تکامل آموخته است که از برخی «پنداشت‌های سازگارانه» بهره بگیرد؛ پنداشت‌هایی که اگرچه ممکن است کاملاً با واقعیت منطبق نباشند، به سازگاری روانی انسان کمک می‌کنند. برخی از این پنداشت‌ها دقیقاً به این دلیل به‌سختی از ذهن زدوده می‌شوند که روان را در برابر آثار برهم‌زنندۀ برخی حقیقت‌ها پایدار نگه می‌دارند. برای مثال، باور به زندگی پس از مرگ ممکن است انسان را در برابر اضطراب‌هایی محافظت کند که با پذیرش صادقانۀ فناپذیری خویش و آگاهی از مرگ‌پذیری انسان همراه‌اند.[۱۴]

---

[12] Cognitive Immunology

[۱۳] برای روشن‌تر شدن بحث، می‌توان ماتریسی دوبعدی با چهار خانه ترسیم کرد که سطرهای آن با دو عنوان «درست» و «نادرست» و ستون‌های آن با دو عنوان «مختل‌کننده» و «غیرمختل‌کننده» مشخص شده باشند. به باور ما، اطلاعات می‌توانند در هر چهار خانۀ این ماتریس جای بگیرند. ماتریس‌های مشابهی را نیز می‌توان بر اساس مفاهیم و تمایزهای دیگری طراحی کرد. از جمله: «ناسازگارانه» در برابر «سازگارانه»، «گمراه‌کننده» در برابر «غیرگمراه‌کننده»، «سودمند برای من» در برابر «سودمند برای ما»، و «دارای منفعت کوتاه‌مدت» در برابر «دارای منفعت بلندمدت» و مانند آن. در این مقاله می‌کوشیم در هر بافت و متناسب با مقصود موردنظر، از صفت دقیق و مناسب استفاده کنیم تا تمایز میان این مفاهیم به‌روشنی حفظ شود.

[۱۴] اگرچه در این مقاله فرصت پرداختن همه‌جانبه به این موضوع را نداریم، بر این باوریم که باورهای نادرست ممکن است در کوتاه‌مدت سازگارانه و سودمند باشند، اما تقریباً همواره در بلندمدت پیامدهایی ناسازگارانه و زیان‌بار به دنبال دارند. ما می‌پذیریم که باورهای نادرست گاهی می‌توانند در خدمت منافع گروه‌های خاص قرار گیرند و در این مسیر، به بهای نادیده گرفتن خیر و مصلحت عمومی تمام شوند. بااین‌حال، بر این باوریم که در بلندمدت، منافع جمعی بیش از هر چیز با برخورداری از باورهای درست تأمین می‌شود.

پنداشت‌های سازگارانه و حقایق برهم‌زننده نشان می‌دهند که اطلاعات دارای دو دسته ویژگی هستند: ویژگی‌های علّی و ویژگی‌های معرفتی. ویژگی‌های علّی یک پیام ممکن است ما را به سویی سوق دهند، درحالی‌که ویژگی‌های معرفتی آن، هم‌زمان ما را به سوی دیگری هدایت کنند. از این امر می‌توان نتیجه گرفت که نظام‌های ایمنی اطلاعاتی را می‌توان، به‌اصطلاح، بر روی «فرکانس‌های» متفاوتی تنظیم کرد. به این معنا که می‌توان آن‌ها را نسبت به امور و ارزش‌های متفاوتی حساس ساخت. به‌نظر می‌رسد سازوکارهای دفاعی شناختی ما در جریان انتخاب طبیعی، در درجهٔ نخست و بیش از هر چیز، به‌گونه‌ای تکامل یافته‌اند که به سودمندی اطلاعات اهمیت دهند. اما برای بسیاری از نیازهای جهان امروز، ضروری است که این سازوکارها به‌جای سودمندی، یا در کنار آن، نسبت به حقیقت و فهم درست نیز حساس باشند.[۱۵] ایمنی‌شناسان شناختی باید این تمایزها را همواره مدنظر داشته باشند. به‌ویژه هنگامی که می‌کوشند از دستاوردهای این علم برای مقابله با معضل اطلاعات نادرست در جهان امروز بهره بگیرند.

پیش از ادامهٔ بحث، باید به مسئله‌ای حساس و ناخوش‌آیند بپردازیم که نمی‌توان آن را نادیده گرفت: سخن گفتن از عفونت‌های ذهنی عمیقاً نگران‌کننده و اضطراب‌آور است. پذیرش این واقعیت دشوار است، چرا که با باورهای آرامش‌بخش ما دربارهٔ استقلال شناختی‌مان در تضاد است. بااین‌حال، واقعیت این است که ایده‌های مسئله‌ساز می‌توانند به‌سرعت و همچون ویروس انتشار یابند و به بهای آسیب رساندن به انسان‌ها گسترش پیدا کنند (Bak-Coleman et al., 2022; Boudry & Hofhuis, 2018; Kauk et al., 2021). ایدئولوژی‌های افراطی نیز واقعاً از ترس انسان‌ها نسبت به بی‌اهمیت بودن و بی‌معنا بودن وجودشان بهره‌برداری می‌کنند تا ذهن آنان را تحت سلطهٔ خود درآورند (Hankir & Hassan, 2019; Kruglanski et al., 2014). ایدئولوژی‌ها ممکن است فاقد قصد و نیت باشند و از نوعی عاملیت که در انسان وجود دارد، برخوردار نباشند اما گرایش‌هایی دارند که از ویژگی‌های علّی و منطقی آن‌ها سرچشمه می‌گیرد. از این منظر، ایده‌ها می‌توانند بر ما تأثیر بگذارند و کارهایی با ذهن ما انجام دهند. برای مثال، محرک واکنش‌ها شوند، احساسات و رفتارهای خاصی را برانگیزند، موجب سردرگمی شوند، به تحریک و تهییج افراد بیانجامند یا آن‌ها را به اشتباه و فریب دچار کنند (Distin, 2005). حتی ایده‌های رایج و پذیرفته‌شدهٔ جریان اصلی جامعه نیز می‌توانند استقلال و قدرت داوری ما را تضعیف کنند. پیامد دیگر این دیدگاه، یعنی ضرورت ایمن‌سازی ذهن در برابر برخی انواع اطلاعات نادرست و گمراه‌کننده، از نظر بسیاری یادآور جهان خطرناک جورج اورولی

---

[۱۵] در مورد هر باوری که داریم، می‌توان این پرسش را مطرح کرد: «آیا به این موضوع باور دارم چون آن را سودمند می‌دانم، یا به این دلیل که دلایلی برای درست دانستن آن دارم؟» به باور ما، طرح پرسش‌هایی از این دست می‌تواند ذهن را آموزش دهد تا ایده‌ها را نه‌تنها از نظر سودمندی، بلکه از حیث درستی و انطباق با حقیقت نیز ارزیابی و غربال کند. ما چنین پرسش‌هایی را «تقویت‌کننده‌های ایمنی ذهنی» می‌نامیم و بر این باوریم که در تلاش‌های آینده برای تقویت نظام‌های ایمنی ذهن، جایگاهی محوری خواهند داشت.

است. بنابراین، جای شگفتی نیست که ایمنی‌شناسی شناختی با منتقدانی نیز روبه‌رو باشد (Häusler & Baraghith, 2023; Simon & Camargo, 2023).

نخستین شواهد مربوط به وجود نظام‌های ایمنی ذهنی، بیش از شش دهه پیش و در پژوهش‌های روان‌شناس، مک‌گوایر (McGuire, 1961)، پدیدار شد. بااین‌حال، این یافته‌ها را می‌شد به شیوه‌های گوناگونی تفسیر کرد و پژوهشگران جانب احتیاط را در پیش گرفتند. به مدت نیم قرن، دانشمندان از طرح این ادعای جسورانه که می‌توانست محور اصلی و کانون توجه ایمنی‌شناسی شناختی قرار گیرد، پرهیز کردند. آنان از فرض وجود نظام‌های ایمنی ذهنی اجتناب ورزیدند و در نتیجه، این پرسش اساسی را مطرح نکردند که: این نظام‌ها چگونه عمل می‌کنند؟ همچنین، فرصتی برای طرح این پرسش نیافتند که: چرا این نظام‌ها تا این اندازه دچار اختلال در عملکرد می‌شوند؟ و از همه مهم‌تر، در بیشتر موارد از پرسیدن این پرسش نیز غفلت کردند که: چگونه می‌توان عملکرد آن‌ها را بهبود بخشید؟[16] در نتیجه، حوزهٔ پژوهشی امیدبخشی برای سالیان متمادی تقریباً دست‌نخورده و کم‌وبیش مغفول باقی ماند.

دیگر نمی‌توان طرح چنین پرسش‌هایی را به تعویق انداخت. از زمانی که تلفن‌های هوشمند فراگیر شده‌اند، «همه‌گیری‌های اطلاعاتی[17]» که از طریق اینترنت گسترش می‌یابند، به تهدیدی جدی برای سلامت عمومی تبدیل شده‌اند (Grimes, 2020). عملیات نفوذ و تأثیرگذاری دیجیتال به‌سرعت گسترش یافته‌اند، اعتماد عمومی به نهادهای اجتماعی و حکومتی به‌شدت کاهش یافته و موارد ابتلا به اختلالات روانی افزایش چشم‌گیری داشته است (Braghieri et al., 2022; Newton & Norris, 2000). موج‌های شور و هیجان نسل‌کشی‌طلبانه از طریق شبکه‌های اجتماعی انتشار یافته‌اند و دموکراسی‌ها در سراسر جهان برای جلوگیری از خیزش‌های اقتدارگرایانه با دشواری دست‌وپنجه نرم می‌کنند (McKay & Tenove, 2020; Mozur, 2018; Slaughter, 2022). ریشهٔ همهٔ این مشکلات را باید در آسیب‌پذیری ما در برابر اطلاعات مسئله‌ساز جست‌وجو کرد

[16] البته نظریه‌پردازان ایمن‌سازی روان‌شناختی از مدت‌ها پیش پرسش‌هایی نزدیک به این موضوع را مطرح کرده‌اند. پرسش‌هایی از این دست: «آیا می‌توان با به‌کارگیری روش‌هایی خاص، ذهن افراد را چنان آماده و تقویت کرد که در برابر اطلاعات نادرست آسیب‌پذیری کمتری داشته باشند؟» بااین‌حال، پذیرش جدی و صریح وجود نظام‌های ایمنی ذهنی، می‌تواند ماهیت و جهت‌گیری این‌گونه پژوهش‌ها را تغییر دهد. به باور ما، «نظریهٔ نظام‌های ایمنی ذهنی» (MIST) به پژوهش‌های مربوط به ایمن‌سازی روان‌شناختی، عمق، اهمیت و چشم‌اندازی گسترده‌تر می‌بخشد.

[17] infodemics

که گسترش ارتباطات دیجیتال نیز بر شدت آن مشکلات افزوده است[۱۸]. اکنون بیش از هر زمان دیگری ضرورت دارد که شناختی عمیق و همه‌جانبه از آسیب‌پذیری انسان در برابر اطلاعات مسئله‌ساز و نیز سازوکارهای مصونیت در برابر آن به دست آوریم.

دو قرن پیش، علم ایمنی‌شناسی بدن، رابطهٔ ما با میکروب‌های بیماری‌زا و آسیب‌رسان را دست‌خوش تحول کرد. این علم واکسن‌ها را در اختیار ما قرار داد یعنی ابزارهایی قدرتمند که به کمک آن‌ها توانستیم در برابر بیماری‌های رنج‌آور و ویرانگر مقاومت کنیم و بر آن‌ها غلبه یابیم. اکنون علم مصونیت ذهنی نیز نویدبخش آن است که رابطهٔ ما با اطلاعات نادرست ویروسی و فراگیر را به تعادل و سامان تازه‌ای برساند و از بخشی از رنج و آسیب‌هایی پیشگیری کند که همه‌گیری‌های اطلاعاتی بی‌تردید به بار می‌آورند (Rodgers & Massac, 2020) . بااین‌حال، پیش از تحقق این هدف، باید به پرسشی ساده اما بنیادین پاسخ دهیم:

آیا ذهن انسان نیز نظام ایمنی مستقل و خاص خود را دارد؟

[۱۸] افزایش ارتباطات دیجیتال، احتمال وقوع همه‌گیری‌های اطلاعاتی را بیشتر می‌کند؛ همان‌گونه که افزایش نزدیکی و تراکم جمعیت در زندگی شهری، در قرن نوزدهم احتمال شیوع همه‌گیری‌های بیماری‌های واگیردار را افزایش داد. ارتباطات دیجیتال با کاهش «فاصلهٔ اجتماعی»، آسیب‌پذیری افراد در برابر اطلاعات نادرست را تشدید می‌کند.